

博 士 論 文

我が国における森林鉄道の消長にみる国有林経営の展開過程に関する考察

矢 部 三 雄

(目次)

はじめに	5
1. 研究の背景	
2. 先行研究	
3. 研究の手法と目的	
4. 論文の構成	
序章 国有林において開設された森林鉄道の概観	14
1. はじめに	
2. 森林鉄道の種類と定義	
2.1. 森林鉄道の種類と路線名	
2.2. 森林鉄道の定義	
2.3. 森林鉄道の規格	
3. 森林鉄道の概観	
3.1. 森林鉄道の記録	
3.1.1. 国有林の統計書等	
3.1.2. 林道台帳の記録	
3.2. 森林鉄道の概要	
4. 国有林の所管別にみた森林鉄道の開設の概況	
5. おわりに	
第I章 津軽森林鉄道導入の背景と国有林野経営における青森ヒバの位置	35
1. はじめに	
2. 津軽森林鉄道の概要	
2.1. 津軽森林鉄道の開設経過と開設費	
2.2. 津軽森林鉄道の特徴とその背景	
3. 津軽森林鉄道導入の条件	
3.1. 津軽半島の青森ヒバ資源に対する意識と官行斫伐事業	
3.2. 青森ヒバ材の市場形成過程	
3.3. 津軽半島での青森ヒバ資源開発とその条件	
3.3.1. 津軽半島の河川条件と青森ヒバ材生産の関係	
3.3.2. 青森という町の社会的位置	
3.3.3. 津軽森林鉄道の位置付け	
3.4. 下北半島における青森ヒバ材の青森貯木場への輸送の確保	
4. おわりに	
第II章 山林局国有林における森林鉄道の開設と国有林経営	62
1. はじめに	
2. 特別経営事業の展開	

2. 1. 特別経営事業の概要と運材手段の考え方
2. 2. 特別経営事業の延長と森林鉄道開設の進展
3. 国有林の成立と特別会計方式実現への模索
4. 森林鉄道の導入の背景となる施業案の編成と伐採量
 4. 1. 施業案編成の動向
 4. 2. 施業方針と伐採量の推移
 4. 2. 1. 施業方針の推移
 4. 2. 2. 山林局国有林における伐採量の推移
5. 山林局国有林の経営と森林鉄道の建設の概要
6. おわりに

第Ⅲ章 御料林における森林鉄道の導入要因と森林経営

83

1. はじめに
2. 御料林における森林鉄道建設の概要
3. 森林鉄道の導入以前
 3. 1. 御料林の成立過程と河川流送
 3. 2. 御料林の経営方針と長期計画
 3. 3. 輸送販売の採用と河川流送の役割
4. 御料林における森林鉄道の導入要因
 4. 1. 電源開発の進展による河川流送の困難性と普通鉄道との接続
 4. 1. 1. 電源開発の進展と森林鉄道の代替関係
 4. 1. 2. 電源開発以外による森林鉄道の導入条件
 4. 1. 3. 御料林における森林鉄道の導入経過
 4. 2. 御料林森林鉄道の普通鉄道との接続状況
 4. 2. 1. 電力事業者による機能補償としての鉄道
 4. 2. 2. 御料林の出資による鉄道
5. 北海道御料林における森林鉄道導入の概要
6. 御料林経営委託問題と経費節減への影響
7. おわりに

第Ⅳ章 北海道国有林における森林鉄道の開設経緯と拓殖政策

108

1. はじめに
2. 北海道国有林における森林鉄道の建設
 2. 1. 森林鉄道の路線建設の状況
 2. 2. 森林鉄道の路線規格
3. 北海道国有林形成の経過と経営特性
 3. 1. 北海道国有林の形成
 3. 2. 御料林への編入と道有林の創設
4. 北海道国有林の木材特売事業と開拓事業の推進
 4. 1. 民間資本への立木特売

- 4.2. 先行する民間企業建設による森林鉄道
- 5. 山林局国有林への経営移管問題と経営方針の転換
 - 5.1. 山林局国有林への移管問題
 - 5.2. 官行斫伐事業の急拡大と森林鉄道の導入
 - 5.3. 官行斫伐事業急展開への抵抗と北海道国有林の意識
- 6. おわりに

第V章 林政統一、国有林生産力増強計画下の森林鉄道の消長

129

- 1. はじめに
- 2. 林政統一までの道筋と森林鉄道の動向
 - 2.1. 戦時増伐への各所管別の国有林における対応
 - 2.1.1. 山林局国有林
 - 2.1.2. 御料林
 - 2.1.3. 北海道国有林
 - 2.2. 戦時増伐に伴う森林鉄道の建設状況
 - 2.3. 北海道国有林の統一問題の再燃
- 3. 林政統一に向けた動きと特別会計制度の創設
- 4. 戦後復興期の森林鉄道の動向
 - 4.1. 森林鉄道の輸送力の回復努力
 - 4.2. 森林鉄道に関する諸規程の整備
- 5. 国有林野事業における施業基準の変更と経営の合理化
 - 5.1. 昭和23(1948)年国有林野経営規程の制定
 - 5.2. 国有林野事業の合理化策と森林鉄道
- 6. 国有林生産力増強計画に伴う森林鉄道の撤退
 - 6.1. 国有林生産力増強計画
 - 6.2. 国有林生産力状況計画以降
 - 6.3. 北海道における風倒木処理と森林鉄道
- 7. おわりに

第VI章 森林鉄道遺構の現代的価値とその利用方策

158

- 1. はじめに
- 2. 現存する森林鉄道
- 3. 森林鉄道に係る遺構等の残置状況
 - 3.1. 森林鉄道路線の路盤、軌条等
 - 3.2. 森林鉄道路線跡の再現手法
 - 3.3. 橋梁、隧道等の工作物
 - 3.4. 森林鉄道車両
- 4. 森林鉄道遺構、保存車両等の活用状況
- 5. 文化遺産、近代化遺産としての評価
- 6. 森林鉄道による地域活性化方策の取組

- 6.1. 森林鉄道遺構を活用した新たな動き
 - 6.1.1. 奥津軽トレイル
 - 6.1.2. 中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会
- 6.2. 森林鉄道を活かした地域活性化の取組と国有林組織のあり方
- 7. おわりに

終章 考察 177

図表一覧 183

参考 国有林森林鉄道路線一覧表

はじめに

1. 研究の背景

平成20(2008)年4月、秋田市「仁別国民の森」に所在する東北森林管理局運営の仁別森林博物館がリニューアルオープンした¹⁾。その最大の呼び物は、それまで屋外に展示され雨ざらし状態だった酒井工作所製8トンボギーディーゼル機関車²⁾の復元とその屋内への展示だった。この機関車は、旧秋田営林局能代営林署管内の仁鮎森林鉄道において昭和42(1967)年まで運行されていたもので、仁別森林博物館が開館した昭和39(1964)年の3年後に国鉄³⁾秋田駅東側の秋田貯木場を起点とし秋田市北東部の太平山麓までを結んでいた仁別森林鉄道を利用して運搬され、展示されたものである。森林博物館のリニューアル作業に当たっては、平成19(2007)年9月に東北森林管理局内に外部有識者から構成された「仁別森林博物館展示改装検討委員会」が立ち上げられ、展示内容の検討が行われた。検討の結果、既展示物である旧北見営林局から寄贈された温根湯森林鉄道で活躍していた蒸気機関車や森林鉄道用のレールなども活用して森林博物館を森林鉄道展示の拠点とすることが目的の一つとして位置付けられた。このため、森林管理局職員やOBからなる「森林鉄道展示プロジェクト」が始動し、ディーゼル機関車の復元作業の検討に加え、森林鉄道運行当時の関係者からの聞き取り調査や資料収集などが進められた。そして、再現するディーゼル機関車の展示に併せ、全国の森林鉄道路線の一覧リスト及びその路線図を掲示することが発案された。これを受けて、リニューアルの企画を請け負っていた林野弘済会⁴⁾秋田支部から林野庁に対し全国の森林鉄道一覧リスト及びその路線図の存在に関する問い合わせがあった。しかしながら、林野庁には全国の路線図どころか路線の一覧リストすら存在しなかった。鉄道雑誌の編集社、マニアの方々など各方面に問い合わせたものの、我が国の森林鉄道、それもその多くを占めた国有林⁵⁾の森林鉄道でさえ、林野庁内外を通じ網羅的に路線図などを整理した資料は存在しないということが明らかになった。強いてあげれば、森林鉄道研究家の西裕之氏による「全国森林鉄道」⁶⁾の巻末に掲載されている全国森林鉄道一覧表の存在が知られていただけだった。

このような状況にあって、せめて国有林として建設した森林鉄道だけでもその全路線を明らかにし、記録を後世に引き継いでいく必要があるのではないかと、これは、国有林経営の展開過程を運材工程の近代化という側面から明らかにする資料という視点から意味のあることではないかと考えた。

国有林における森林鉄道の記録は、毎年度の総延長や新設延長は国有林野事業統計書に計上されているし、個別の路線情報も森林鉄道が林道の種類別であることから、林道台帳に記録されており、それを収集すれば事足りるはずだった。しかし、国の文書規程上、永久保存として確実に保存されていた林道台帳も、時代の変化とともに保存期間が30年に変更され、これを機に古い林道台帳を廃棄する森林管理局が現れるなど、記録の保存にとって不安定な状況が出現していた。このため、できるだけ早期に林道台帳の記録を収集し森林鉄道路線のデータを整理することが必要だった。ところが、各森林管理局における林道台帳の保存状況の確認もできておらず林道台帳からどのようにして個別の路線情報を収集すべきかという具体的な方法も無い中で、業務に関連の少ない作業を組織的に行うことも困難な状況にあった。こうして、森林鉄道の路線データを整理は暗礁に乗り上げた。

そうした折、平成 25(2013)年 7 月、自らが東北森林管理局に勤務することとなった。森林鉄道関係のこれまでのわずかな知識の中でも、東北森林管理局管内の青森運輸営林署の存在は認識していたし、この組織が津軽森林鉄道の運行を担っていたことも理解していた。また、青森市には旧青森営林局庁舎を利用した青森市の森林博物館があり、森林鉄道の車両が展示されていたり、津軽森林鉄道の企画展示が行われたりしていた。こうした環境に勤務できたことを機会に、まずは東北森林管理局に保存されている林道台帳から森林鉄道全路線のデータ整理を始めることを決意した。そして、東北森林管理局の倉庫内で林道台帳の所在を物色し、その保存状況を確認する作業から始めた。この結果、林道台帳はほぼ完全な姿で存在していることが明らかとなり森林鉄道全路線のデータ整理と路線図復元が可能ではないかとの感触を得た。こうして、東北管内の林道台帳を整理する作業が始まった。林道台帳は旧営林署ごとに作成されているが東北森林管理局は旧青森、秋田営林局が統合された組織であることから両営林局が管轄した営林署は 90 署にも及ぶ。その膨大な林道台帳のデータを業務の合間を縫って整理するのは根気のいる作業だったが、東日本大震災による中断はあったものの、ほぼ 1 年間で管内の森林鉄道全路線について、路線名、年度別開設延長又は廃止延長、規格、最小半径などの記録を拾い上げた。そして、起点と終点との高低差を求めることができるように、部分延長についてもそれごとの平均勾配を把握した。なお、最も労力を要したのは、路線の位置を地図上に落とし再現する作業だった。開設当時の路線図が保管されていれば問題は無いが、そうした路線は稀だった。このため、古い森林経営計画図、営林署管内図、国土地理院の地形図、更には、インターネットで公開されている森林鉄道廃線跡の探索レポートも参考とした。こうして、ようやく東北森林管理局管内の全森林鉄道 473 の路線情報と路線図を整理することができた。

しかしながら、単なる収集資料の形では、将来、雲散霧消する可能性が否定できない。そこで、森林管理局のある秋田地域の地方新聞社である秋田魁新報社の協力を得て、森林鉄道の記録を書籍として出版することとした。こうして、平成 24(2012)年 6 月、「近代化遺産 国有林森林鉄道全データ(東北編)」⁷⁾ という形で出版にこぎ着けることができた。あえて「東北編」としたのは、路線情報を仁別森林博物館の森林鉄道企画展において公開した際に、全国の方々から他地域のデータも整理して欲しいという強い要望を頂戴したことによる。結果、各森林管理局での森林鉄道路線情報の整理作業に足を踏み込むこととなり、平成 25(2013)年 12 月には、熊本日日新聞社から「九州・沖縄編」⁸⁾ を、平成 27(2015)年 7 月には、信濃毎日新聞社から「中部編」⁹⁾ を出版した。

国有林の森林鉄道のデータを整理する中で、東北編、九州・沖縄編の作成段階では気付かなかったが、中部編を作成する段階で気になる点が存在した。それは、中部森林管理局管内は、昭和 22(1947)年の林政統一まで、旧宮内省帝室林野局所管御料林¹⁰⁾ (以下、「御料林」という。)と旧農林省山林局所管国有林¹¹⁾ (以下、「山林局国有林」という。なお、「国有林」という名称は、明治 30(1897)年に制定された森林法において規定されるが、便宜上、それ以前のものについても「国有林」を用いる場合がある。以下同じ。)とが併存したエリアであり、御料林で開設した森林鉄道には 1 級線の規格をもった路線が多いことや開設時期は山林局国有林エリアが早いことなどから森林鉄道の年度別規格別の路線図をみるだけで御料林と山林局国有林の範囲が明確に区分できるということだった。その後、北海道編の作成に着手しているが、北海道の森林鉄道路線情報からも更に特徴的な事実が

浮かび上がった。北海道では、御料林と旧内務省北海道庁所管国有林（以下、「北海道国有林」という。）とが存在したが、北海道国有林では森林鉄道の規格がほぼ全ての路線において1級線であることや最初の森林鉄道として大正10年度に開設された温根湯森林鉄道以降、極めて短期間に長大な路線が建設されており、山林局国有林や御料林の森林鉄道のように徐々に開設延長が拡大していくという傾向と明らかに異なっているということである。また、北海道の御料林では、最初の開設が昭和に入ってからと府県の御料林や北海道国有林に比べ大幅に後発となっている点も特徴的であった。

明治維新後、国有林は、北海道国有林の経営の独自化、皇室財産としての山林局国有林及び北海道国有林の御料林への編入によって、山林局国有林、御料林、北海道国有林の異なる主体によって所管された国有林がそれぞれ独自に経営されるという過程を歩んだ（昭和22(1947)年の林政統一前の面積は、それぞれ、413万ha、129万ha、243万ha¹⁾²⁾であり、御料林だけが特別会計制度を採用していた。）。各所管別の国有林における森林鉄道の導入状況の相違は、各所管別に国有林経営の展開過程が異なり、これに規定されているはずである。

このように考えると、森林鉄道の開設状況について国有林の所管による相違があることが想定された以上、単に国有林森林鉄道の全路線の記録を整理するだけでよいのだろうかという疑問が湧き起こった。

森林鉄道は、林業の生産過程の中で重量物である木材の運材工程を担ったが、森林鉄道導入以前の運材工程は、人力、畜力や川狩り、管流しと呼ばれた河川流送に依存したものであり、その非効率性、不安定性から最も隘路となっていた。各所管別の国有林においては、明治期の木材需要の拡大期において木材生産を拡大させる必要に迫られ、運材工程の近代化を図ることが喫緊の課題であったはずである。単純に考えれば、森林鉄道導入時期の前後はあっても、森林鉄道による運材に移行していく過程は同じような経過をたどっても不思議はないはずである。しかし、森林鉄道の導入状況が明らかに異なるのは、各所管における国有林経営の展開過程に違いがあり、これが外形的に森林鉄道の開設状況に現れたものであろう。こうした観点から、国有林における森林鉄道の消長がどのような国有林経営の展開過程によって規定されたのかを明らかにし、外形的な森林鉄道の消長状況によって国有林経営の展開過程を実証的に明らかにする必要があるものと考えた。

一方、森林鉄道も鉄道の一つであるが、鉄道は世界的にみても、産業革命を支え、社会、経済の発展に大きく貢献してきた歴史をもつ。また、鉄道そのものも急速に世界に展開し、進化してきている。鉄道の歴史は、1825年、英国のストックトン、ダーリントン間に世界最初の商用鉄道が開業したことに始まる。これを機に、鉄道建設は、世界各国に急速に広がっていった。我が国で最初の鉄道は、明治5(1872)年に開業した新橋、横浜間の29kmの路線で旅客輸送が対象だった。明治維新後、明治2(1869)年には自国管理方式での新橋、横浜間の鉄道建設が決定され、イギリスの援助の下、明治政府によって工事が進められている。産業用鉄道としての最初の路線は、明治13(1880)年に建設された工部省の釜石鉄道である。また、民間による産業用鉄道としては、明治26(1893)年に建設された住友別子銅山の専用鉄道だった。このように、山奥から重量物である鉱石を輸送するための手段として鉄道が建設され、鉱業の近代化に貢献した。

同様に、山奥から重量物である木材を輸送しなければならない林業分野でも、明治

29(1896)年、神奈川県津久井郡の丹沢御料林において東京木材株式会社が敷設した軌道が我が国で最初のものとなった。この時の軌条は幅12cm、厚さ7.5cmのモミ材の上面に幅3cm、厚さ3mmの鉄板を打ち付けたものであった。この軌条の上を長さ2m、幅内法58cmの台車に直径27cmの鋼製車輪を4個取り付け、これに木材を積載し乗り下げた。さらに翌年の明治30(1897)年には、三重県尾鷲国有林に延長5.6kmの相賀軌道が民間企業によって開設されている¹³⁾。このように、国有林の運材工程においてもその近代化の動きが出現したが、木材運搬用の軌道は、当時、国有林の木材処分が立木販売によって行われていたことから、立木を買い受けた民間事業者によって建設されている。

その後、国有林自らが木材生産を行う官行斫伐事業が広範に実行されるようになると自ら運材手段を確保しその近代化を図る必要に迫られ、国有林によって森林鉄道が敷設されるようになる。その嚆矢は、明治34(1901)年に御料林の木曾阿寺溪谷において作業員への物資輸送を目的に建設されたとする阿寺軽便軌道だった¹⁴⁾。我が国で初の鉄道が開業してから29年後、初の産業用鉄道開業から21年後のこととなる。なお、木材輸送を目的とした森林鉄道としては、翌明治35(1902)年に開設された福島県内の浪江森林軌道¹⁵⁾となる。これ以降、各地の国有林に森林鉄道が建設されていくようになるが、蒸気機関車によって運材列車を牽引する形態として我が国で最初となった津軽森林鉄道が竣工したのは明治42(1909)年のことである。そして、昭和22(1947)年の林政統一時には、国有林において6千kmを超える森林鉄道路線が運材工程を担い国有林経営を支えていた。

このように、鉄道が産業の近代化に大きく貢献してきた歴史の一ページとして、我が国の林業の近代化をも担ったという視点からも、国有林経営の近代化を担った生産施設として森林鉄道を捉え、その消長と国有林経営の展開過程との関係について明らかにする必要があるのであるのではないかと考える。また、森林鉄道の消長と国有林経営の展開過程との関係性を明らかにすることは学術的にも価値のあることではないのかと考えるようになった。これが小論を作成するに至った背景である。

2. 先行研究

国有林における森林鉄道の消長と国有林経営との関係とに言及した先行研究を見ると、森林利用学的アプローチにより、森林鉄道に用いられた蒸気機関車やディーゼル機関車について民間企業も含む導入組織別、主要路線別に整理することにより網羅的に捉え解説を行った小熊¹⁶⁾の報告がある。しかし、これら報告は導入した機関車の特定とその特徴を明らかとすることを主眼としており、森林鉄道の導入と国有林経営とを関連付けた形で分析するまでには至っていない。また、ディーゼル機関車に関する報告は北海道内のものに限定されている。

森林鉄道の導入過程に関する研究としては脇野¹⁷⁾による津軽、木曾、秋田地域における国有林の森林鉄道の導入経過を当該地域における林業労働構造の発展過程から分析したものをみることができる。これら研究では、地域における膨大な関係文献の分析を通じて、津軽における通年的な形として成立しなかった従来の木材流送に係る労働形態が森林鉄道の導入に当たって根本的な失業状態を惹起させず抵抗が少なかったことを明らかにし、結果として森林鉄道の導入を早める要因になったとする論理を展開している。合わせて、木曾においては木材流送に従事する労働力が既に通年形態として歴史的に形成され、森林鉄

道の導入が流送に係る労働形態を破壊する状況となることが想定されたことから、森林鉄道の導入に対する一定の抵抗があったことを明らかにした。このように、木材流送に係る労働形態の成立状況が森林鉄道導入に与えた影響を分析するという視点から論理が形成されているが、森林鉄道の導入と国有林経営の展開過程との関連において分析しようとする内容ではない。

一方、国有林経営の展開過程に関する報告は、萩野による「官林・官有林野の研究」、
「国有林経営の研究」、「御料林経営の研究」など多くの研究成果や著書が存在する。しかし、これら研究の中では森林鉄道の導入に関する言及は行われていない。また、林野庁の長期委託研修制度による研究成果として取りまとめられた秋山¹⁸⁾の「国有林経営史論」は明治期から林政統一までの所管ごとの国有林経営について、その展開過程を網羅的に整理したものとなっており、断片的ではあるが森林鉄道の建設状況についても言及されている。また、秋林¹⁹⁾の研究は、北海道国有林の展開過程について詳細に分析しており、この中で森林鉄道の導入状況にも言及しているが、その内容は、先に述べた小熊の報告を引用したものである。

このように、国有林経営の展開過程と森林鉄道の建設との関係において分析した研究は極めて僅かであつ断片的なものしか無く、森林鉄道の消長と国有林経営の展開過程との関係を明らかにすることを目的とした研究は見られない。特に、国有林森林鉄道の全路線を把握した上で、その導入の実態を捉え、その特徴的な姿を呈した要因を明らかにすることにより国有林経営の展開過程との関係を明らかにしようとする研究は存在しない。

3. 研究の手法と目的

小論では、国有林の経営主体である国が開設した森林鉄道を対象として、その消長状況と国有林経営との関係性を考察しようとするものであることから、森林鉄道の消長状況をどのように把握するかという点が考察の内容を左右する大きなポイントとなる。このため、国が作成した事業統計書から森林鉄道の延長の推移を把握することとするが、林政統一前の各所管による統計は区々であり、統計書で把握できる期間も相違しているなど所管別の国有林における森林鉄道の消長の比較を行う上では限界がある。このため、今回の考察に当たっては、各森林管理局が保存する過去の林道台帳を閲覧することにより一路線ごとの消長情報を把握することによって森林鉄道全体の消長の特徴を明らかにする手法を採用することとする。国の事業統計書の情報もそもそもは林道台帳に記載した情報が集計されて公表されているものであることから、林道台帳から直接情報を収集することはより情報の原典に当たるという意味では価値があるものである。また、路線ごとの情報を取得することは、期間を区切った開設延長の把握といった点で多くの情報を取得できることから有利である。例えば一定の期間に限って新たに開設された路線延長を求めようとする場合、延長合計の統計数値からではその期間内の廃止延長を差し引いた値でしか求められないが、路線ごとの情報であれば、どの年にどの路線がどれくらい延長され、どの年にどの路線がどれくらい廃止されたのかを把握することができる。また、これらを集計することで全体の消長状況も明らかにすることが可能となる。さらに、個別の路線情報であることから、地理的なイメージを把握することも容易である。

このようにして把握した森林鉄道の消長状況について、各所管の国有林ごとに明らかに

することによって、その所管別の国有林における森林鉄道の導入状況の相違点を明らかにしていく。また、消長状況の相違に加え、林道台帳から得られた各路線の建設コストにも注目し、各所管別の国有林における森林鉄道の建設方針にも接近していく。こうした各所管別の森林鉄道開設に関する外形的な特徴を踏まえ、各所管別の国有林経営の成立段階から展開過程について先行研究から把握することにより、森林鉄道の消長状況とこれを規定した国有林経営の関係性を明らかにしていくこととする。

森林鉄道路線の個別情報の把握という手法は、そもそもこれまでに国有林の森林鉄道の路線情報が網羅的に把握されていなかったことから初の試みであり、この情報を用いた各所管別の国有林における森林鉄道の消長状況と国有林経営との関連性を明らかにしようとする考察も過去に例が無い。

こうした手法を用いることにより、まず、我が国で最初となった蒸気機関車による運材列車の牽引を行った津軽森林鉄道について、長大で、かつ、分水嶺を越えるルートが選択された背景を明らかにし、なぜ最初の森林鉄道が津軽半島に建設されたのかを考察する。これは、当時の山林局国有林の置かれた経営状況を理解する上で極めて重要であり、単なる伐採量や販売量の推移といったものから得ることができる知見に比べより現実感のある理解が得られるはずである。

また、津軽森林鉄道の導入の背景を明らかにした上で、山林局国有林、御料林、北海道国有林ごとに森林鉄道路線情報から明らかにした森林鉄道の導入状況の相違点について、各所管別の国有林経営の展開過程との関係性において理解していくこととする。この中で、国有林における伐採量を決定する施業方針の違いと森林鉄道導入との関連性についても言及していくこととする。これにより、国有林で建設された森林鉄道が、各所管の国有林経営の展開過程においてどのように位置付けられ、活用されていったのかを明らかにし、森林鉄道が我が国林業の近代化にどのような形で貢献してきたのか、その姿を示すことを第一義的な目的とする。また、森林鉄道の消長状況と国有林経営の展開過程との関連性を明らかにしていく上で、森林鉄道の建設と国自らが素材（丸太）を生産する官行斫伐事業の実施状況とが密接に関係していること、さらに、官行斫伐事業の実施は国有林野事業の特別会計又は特別会計的な予算方式によって積極的に展開されてきたことについて明らかにし、特別会計方式による国有林野事業の意味を理解したい。

一方、戦後、高度経済成長を迎える時期に国内の木材需要の拡大から木材供給の拡大を求められた国有林において、更なる運材工程の効率化を図らなければならない状況の下で森林鉄道が辿った道筋を把握することにより、当時の国有林が選択した経営方針についても理解していくこととする。

加えて、近年の近代化遺産に対する再評価の動きの中で、平成 25(2013)年度から一般会計の下での管理経営に移行した国有林野事業にあって、国有林の森林鉄道に関する正確な情報を提供することが、これを活用して地域の活性化につなげようとする活動への貢献となるはずである。こうした国有林側からの地域貢献に対する一助として、そして地域活性化の条件整備に小論の内容が活用できればと考えている。

以上のような目的の下で考察を行うが、森林鉄道に関する情報が消えつつある中で、できるだけ多くの情報を正しく後世に伝えられるようにしておくことは現在に生きる国有林関係者にとっての使命でもあると考えている。

3. 論文の構成

小論の構成は、序章において、森林鉄道の定義と小論において対象とする森林鉄道の範囲を明らかにした上で、国有林によって開設された森林鉄道の全貌を概観する。また、森林鉄道の全体像から、森林鉄道が導入された当時、国有林が農商務省山林局、宮内省皇室林野局、内務省北海道庁の所管に三分されており、森林鉄道がそれぞれ独自の導入状況となっていたことを明らかにする。

第Ⅰ章では、序章において概観した森林鉄道の開設状況を踏まえ、最も国有林の管理面積が大きく、森林鉄道の建設延長も大きかった山林局国有林の中で、我が国で最も早く動力車による牽引を前提とした森林鉄道として建設された津軽森林鉄道に焦点を当て、津軽半島の地に、どのような背景によって最初の森林鉄道が建設されたのかについて、その必然性を国有林経営との関係を前提として明らかにする。

第Ⅱ章では、山林局国有林全体を対象として、森林鉄道の導入、開設状況を国有林経営との関係において把握する。特に、森林鉄道の導入を推進することとなった国有林野特別経営事業（以下、「特別経営事業」という。）と森林鉄道との関係について明らかにする。なお、一般会計によって経理されていた山林局国有林において、特別会計方式での特別経営事業がどのような経緯を経て実行されたのかについても言及する。さらに、山林局国有林において採用された施業方針について理解することによって、会計制度や木材生産の考え方が森林鉄道の建設にどのような影響をもたらしたのかについて把握する。

第Ⅲ章は、明治22(1889)年度に創設された御料林における森林鉄道導入の経緯をその立地条件、御料林における施業方針及び御料林特有の長期計画との関係に着目しながら明らかにする。また、昭和初期に昭和天皇により山林局国有林への経営委託の可能性に関する御下問があったことによる御料林経営、森林鉄道建設に対する影響について言及する。さらに、御料林では、民間鉄道事業への出資という形態で御料林材の鉄道輸送を確保した路線を有することから、木材の輸送販売方式の採用と鉄道輸送の確保という点からも森林鉄道と御料林経営との関係性について把握する。

第Ⅳ章は、北海道国有林における森林経営の展開過程と森林鉄道の導入状況について明らかにする。北海道国有林は、成立以来、常に拓殖政策の下にあり、開拓地への国有林の開放、開拓予算の確保に資する立木販売方式での木材の年的特売が継続されており、森林鉄道も当初は立木買受事業者によって建設されたことを理解する。また、大正6(1917)年に勃発した山林局国有林への移管問題が要因となった積極的林業経営への転換と急速な森林鉄道の導入状況を明らかにする。さらに、林業経営の積極化に対して、民間木材事業者がどのような反応を示し、北海道国有林がどのように対処したのかについても言及する。

第Ⅴ章では、戦時体制下において、各所管別の国有林がどのように増伐要求に対応したのかと併せ戦時体制下での森林鉄道の開設状況を把握する。また、戦後の林政統一及び復興期までの国有林の動向及び森林鉄道の輸送力の回復に向けた動向について明らかにする。

そして、経済成長期へ向かう中で、木材価格の急騰から特に国有林材の供給拡大が求められる中で、森林鉄道が辿った終焉までの道筋を把握する。

第Ⅵ章においては、第Ⅴ章までに把握した森林鉄道の国有林野事業に果たした役割及び導入や廃止の経過を踏まえ、現在に残る森林鉄道遺構や関連記録の現代的活用の可能性を

明らかにする。なお、可能性を明らかにする前提として、過去の森林鉄道で使用された車両、路線、橋梁、隧道などの遺構の保存状況及びその活用状況を把握する。加えて、民有林に貢献する目的を拡大して一般会計化した国有林野事業において、国有林野事業の近代化に寄与し、地域経済の発展にも少なからず貢献してきた森林鉄道に関し、その遺構、記録を地域によって活用できる環境をいかに醸成すべきかについて言及するものとする。

終章では、上記のような各所管別の国有林における森林鉄道導入の特徴とその背景を明らかにした上で、考察を取りまとめるものとする。

以上のような構成により、国有林における森林鉄道の開設、廃止の状況を国有林経営の展開過程と関連付けながら明らかにすることにより、運材工程の近代化と国有林経営が密接に関連していたことを明らかにすることとする。

注及び引用文献

- 1) 仁別森林博物館のリニューアルオープンセレモニーは5月3日に行われているが、東北森林管理局では開館を4月としている。
- 2) 「ボギー車」とは、車体に対して水平方向に回転可能な装置をもつ車軸台車を装備した車両の総称であり、車体が長くなっても曲線をレールに沿ってなめらかにカーブすることができる特性を有する。ボギー車に対し、車軸台車を持たず車両に車輪が直接付いたものを「単車」と呼ぶ。
- 3) 「国鉄」は、昭和62(1987)年に民営化する以前の「日本国有鉄道」の略称であるが、小論では、明治39(1906)年の鉄道国有化法により国有化された「国営鉄道」、それ以前の「官設鉄道」も含む。
- 4) 現在の「一般財団法人 日本森林林業振興会」である。
- 5) 小論においては、「国有林」とは明治維新以降、国によって所有された森林のうち、旧農商務省山林局、旧宮内省帝室林野局、旧内務省北海道庁及び林政統一後の林野庁が所管したものの総称として用いる。
- 6) 西裕之(2001)「全国森林鉄道」JTBキャンブックス 128pp.
- 7) 日本森林林業振興会青森支部・秋田支部(2012)「近代化遺産 国有林森林鉄道全データ(東北編)」303pp.
- 8) 矢部三雄(2013)「近代化遺産 国有林森林鉄道全データ(九州・沖縄編)」2010pp.
- 9) 矢部三雄(2015)「近代化遺産 国有林森林鉄道全データ(中部編)」271pp.
- 10) 旧宮内省帝室林野局所管国有林には、旧宮内省帝室林野管理局所管国有林を含む。
- 11) 旧農林省山林局所管国有林には、旧農商務省山林局所管国有林を含む。
- 12) 林野庁(2011)「国有林の歴史・現状と今後の課題」23pp.
- 13) 日本林道協会(1977)「林道事業50年史 ー林道技術の足跡と展望ー」 p214
- 14) 林道事業50周年記念出版編集委員会(1977)「林道事業50年史 林道技術の足跡と展望」日本林道協会 p214
- 15) 西裕之(2001)「全国森林鉄道」JTBキャンブックス 128pp. の巻末資料篇1「全国森林鉄道」の一覧表には、浪江森林鉄道の開設年度が明治35(1902)年度とされていることから、これに依ることとした。なお、山林局国有林で最初の軌道を明治37(1904)年度の高野山森林軌道とした日本林道協会(1964)「林道事業のあゆみ」においては、浪江森林軌道の記載自体が無い。
- 16) 小熊米雄(1961)「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」北海道大学農学部演習林 演習林業

- 務資料 166pp. 及び 小熊米雄(1959)「北海道における森林鉄道用ジーゼル機関車について」北海道大学農学部演習林研究報告 pp. 361-392
- 17) 脇野 博(2006)「日本林業技術史の研究」清文堂出版 342pp.
- 18) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 410pp.
- 19) 秋林幸男(1978)「戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究 官行斫伐事業を中心に」北海道大学農学部演習林研究報告第35巻第2号 pp. 185-313 ほかに

序章 国有林において開設された森林鉄道の概観

1, はじめに

我が国における森林鉄道は、その多くの路線が国有林を所管する国によって建設されたものであるが、これ以外に、北海道道有林、山梨県有林、国立大学の演習林といった公的な林業経営を展開する森林所有主体によって建設されたもの及び民間の木材買受事業体や木材輸送を生業とする事業体によって建設されたものが存在した。小論では、森林鉄道のうち、国有林によって建設されたものを中心に取り上げる。なお、国有林は、林野庁所管国有林のものが太宗を占めるが、財務省、厚生労働省、環境省、防衛省、宮内庁など他の国の機関が所有するものもある。小論でいう「国有林」とは、昭和22(1947)年の林政統一後にあつては林野庁所管国有林（以下、「林野庁国有林」という。）¹⁾とし、「林政統一」以前にあつては、山林局国有林、御料林、北海道国有林をいう。なお、樺太、朝鮮半島、台湾などの旧植民地国有林は含めない。

このような前提に立って、序章においては、まず、小論で取り上げる国有林の森林鉄道とはどのようなものであるのかについて、森林鉄道の定義について言及するとともに、輸送力を規定することとなる森林鉄道の規格についても把握することとする。

また、国有林における森林鉄道に関する記録が現在どのように存在しているのかを明らかにした上で、各森林管理局で所有する林道台帳に基づき、国有林によって建設され運用された森林鉄道の路線ごとの消長情報を収集することにより、森林鉄道の全貌を把握する。なお、森林鉄道路線の年度別の延長距離については国有林野事業の統計書などから把握することが可能であるが、小論において林道台帳から個別の森林鉄道路線を把握する手法を採用するのは森林鉄道の各路線を把握し、全路線リストを作成するという初期の目的があるからである。こうした手法によって把握した路線ごとの消長状況についても、それを積み上げることによって年度別の森林鉄道路線建設の傾向を理解することは可能であると判断し、国有林全体の路線数、路線延長を明らかにする。さらに、これら情報を基本として林政統一以前の山林局国有林、御料林、北海道国有林別の各所管国有林における森林鉄道開設の状況を比較することによって、各所管による国有林における森林鉄道建設状況にどのような相違があつたのか明らかにする。

このように、序章において小論での研究の対象及びそれらの定義を明確にした上で、所管別に国有林における森林鉄道建設の相違が存在するという問題提起を出発点とすることによって、第I章の我が国最初の動力車による牽引を前提とした森林鉄道となった青森大林区署管内津軽森林鉄道の建設の背景、第II章以降の各所管国有林における森林鉄道の消長と国有林経営の展開過程との関連性についての考察につないでいくこととする。

2. 森林鉄道の種類と定義

2.1. 森林鉄道の種類と路線名

一般に「森林鉄道」という単語からは、木材を積載した運材列車を小型のディーゼル機関車が牽引して山間を走る姿を想像する。通常の会話においてはこの程度の認識があれば足りる。

一方、森林鉄道の呼称は多岐にわたっており、例をあげれば、国土地理院及び戦前の陸

軍陸地測量部により作成された5万分の1の地形図に記載された森林鉄道の表記について見ると、「林用軌道」とされているものが多いが、これ以外に「森林鉄道」、「森林軌道」、「森林用軌道」、「山林軌道」、「林用鉄道」、「林用馬車軌道」、「林用機関軌道」、「林用ガソリン軌道」、「林用手押軌道」と10種類もの用語が存在する。用語の違いは、「馬車」、「ガソリン」、「手押」など動力の違いによるものと理解できるが、それにかかわらず最も多く用いられている「林用軌道」という用語について、西は「林用軌道は、林業用軌道を省略した表記と考えられ国土地理院の造語である」²⁾としているが正確には陸地測量部の造語である。なお、国土地理院においては、森林鉄道や鉱山鉄道は特殊軌道という範疇に含めている。

小論においては森林鉄道の多くを占める国有林森林鉄道を考察対象とすることから、国有林における森林鉄道の扱いを理解しておかなければならない。国有林においては、自動車道、森林鉄道などの輸送施設や貯木場などの施設に限らず、資金を投入して造成した森林や物品は、会計上、投入した資金の額を基本とする事業資産として計上されており、その資産内容については資産を管理する各種の「台帳」に記録されている。森林鉄道は林道の一種類であることから「林道台帳」に記録されており、国有林野事業の事業資産として管理されていた。なお、戦前における林道の種類は、「歩道」、「牛馬道」、「木馬道」、「車道」、「軌道」、「鉄道」の6種類³⁾とされていたことから、林道台帳上の森林鉄道の表記は「軌道」、「鉄道」であった。その後、「軌道」、「鉄道」は「森林鉄道」に統合され、「1級線」、「2級線」の規格に区分されている。

林道台帳においては、事業資産の種類としての鉄道や軌道とは別に、事業実行上において呼称する個別路線の路線名が記載されている。その路線名は山林局国有林、林政統一後の林野庁国有林では、森林鉄道が林道の一種類であることから「〇〇林道」とすることが一般的であり、例外的に、旧青森大林区署の津軽森林鉄道、大畑森林鉄道、川内森林鉄道、旧大阪大林区署の大又森林鉄道、波賀森林鉄道、沖ノ山森林鉄道、旧高知大林区署の伊尾木森林鉄道、魚梁瀬森林鉄道の8路線のみは森林鉄道という路線名を付している。さらに、幹線から分かれる枝線は「〇〇支線」、さらにその枝線は「〇〇分線」という路線名が付されている。御料林にあっても、路線名に「〇〇林道」と付したものが多いが、木曾の主要な路線や北海道御料林の路線では「〇〇森林鉄道」とされている。枝線の路線名は山林局国有林と同様に「〇〇支線」である。また、北海道国有林の場合は、全ての路線について「森林鉄道」を付し、特に、幹線については「〇〇森林鉄道幹線」あるいは「〇〇森林鉄道本流線」と呼称された。枝線の扱いは山林局国有林と同様「〇〇支線」である。

なお、大小林区署、営林局署職員が通常用いた森林鉄道の略称は、全国的に「林鉄（りんてつ）」とするところが多いが、旧青森営林局、旧秋田営林局管内では「森鉄（しんてつ）」とされている。林道台帳の種類欄に記載する略称もそれらが用いられている。

森林鉄道の種類、路線の名称は所管、時代によって異なるものが存在することから、小論での森林鉄道に関する用語の扱いについて定義をしておくことが必要である。

2.2. 森林鉄道の定義

最初に、一般論として用いる場合の「森林鉄道」とはどのようなものを指すのかについて言及しておくこととする。そのためには、「鉄道」がどのようなものであるのかについて

て理解しておくことから始めなければならない。大辞林における「鉄道」の記述をみると、「レールを敷いた線路上を汽車・電車などを走らせ、旅客・貨物を輸送する運輸機関。また、レールを敷いた線路。」とあり、ブリタニカ大百科事典では、「地上や高架路盤の上に鉄製の軌条を敷設し、この上を特殊な機能、形状に設計、製作された車両を運行させて人や荷物を運送する輸送機関の総称。通常、敷設される軌条は2本であるが、1本の場合もあり、これを特にモノレール(単軌鉄道)と呼んでいる。」とされている。つまり、「鉄道」とは、2本ないしは1本の「鋼製の軌条(レール)を敷いた線路」とその上を走る「車両」があることが必須であり、「旅客・貨物を輸送」することを目的とする機関や施設をいうことと理解することができる。

こういった理解を踏まえて「森林鉄道」について当てはめてみると、「軌条を敷いた線路」があり、その上を「車両」に該当する木材を積載する運材台車やそれを牽引する機関車が、木材を輸送することを目的として走行するものであることから「鉄道」の一種であることは明らかである。

なお、大辞林では「レール(軌条)」の材料を限定しておらず、石に溝を彫った形状のものや木製のものも軌条に含めていると考えられる。実際、我が国の木材輸送施設の中にも、木製の軌条による施設が存在していた。しかしながら、これら施設は、林道の一種ではあるものの牛馬道、木馬道として扱われていたことから、小論では森林鉄道の範疇には含めないものとする。また、大辞林では、軌条の本数に特段の限定はないし、ブリタニカ大百科事典では、2本ないしは1本としている。木材輸送施設においても単線軌道のものが存在したし、現行の林道規程⁴⁾においても、林道の区分を「自動車道」、「軽車道」、「単線軌道(モノレール)」の3種類に区分しており「単線軌道」が位置付けられている。しかしながら、林道規定上の「単線軌条」は、「地形が複雑で急傾斜地である等により、自動車道の整備が困難な森林や、森林の整備・保全の必要性から林地保全、自然環境への影響を極力抑えた輸送手段の整備が必要な森林を対象として、自動車道に代わる林道施設」として平成12(2000)年度の林道規程改正の際に新たに規定されたものである。このため、木材輸送を目的とした昭和期までに利用された森林鉄道を考えた場合には、鋼製の単線軌条の施設が存在したものの、現行の林道の一種類として位置付けられた「単線軌条」とは異なり、当時、木馬道として扱われていたものであることから森林鉄道には含めないものとする。また、索道は森林鉄道には含めず、通称、インクライン⁵⁾と呼ばれる「斜面軌道」は、鋼製の2本の軌条で構成されたものについては森林鉄道に含めるものとする。

つまり、「森林鉄道」とは、「鋼製の2本の軌条上を、木材を輸送することを目的⁶⁾として、運材車両やそれを牽引する車両が運行する林業用施設」と定義することができる。

小論では、森林鉄道と国有林経営との関係について記述することとなるので、国有林野事業の経営主体である国によって建設され運用された森林鉄道を主な記述の対象とする。具体的には、国有林野事業における林道台帳に記載された森林鉄道となる。

なお、森林鉄道の一種であっても、林道台帳に記載の無い「作業軌道」が存在した。これは、恒久施設としての扱いを受けず、3年以内に償却される一時的な施設である。一般的な定義からすれば、これも「森林鉄道」であることに間違いは無いが、林道台帳への記載が無く国有林野事業の資産として扱われておらず、国有林野事業統計書にも計上されていないことから小論では原則として対象に含めない⁷⁾。

2.3. 森林鉄道の規格

国有林において建設された森林鉄道の規格がどのようなものであったのかについて、現行のJR及び民間鉄道路線の構造規格を定めている「普通鉄道構造規則」（昭和62年3月2日付け運輸省令第14号）とも比較しながら理解することとする。

森林鉄道は、標準活荷重耐力⁸⁾、軌条の規格⁹⁾によって運行できる動力車の重量が規定されることから、これらを規定する森林鉄道の規格によって輸送力も決定される。

国有林における森林鉄道の規格について詳細に定められたのは、昭和28年12月28日付け28林野第21642号林野庁長官通達で発出された「森林鉄道建設規程」（以下、「建設規程」という。）においてである。この通達の第2条において「森林鉄道は、1級線と2級線の2等級とする。」とされ、同条の2において「森林鉄道の等級は、林野庁長官の許可を受けて営林局長が定める。」こととされた。具体的な構造ごとの等級規格が同規程の各条において定められ、1級線と2級線との区分は、主に最少半径、最急勾配、軌道の負担力、それを規定する軌条規格などにおいて異なる。最も端的な軌条の規格に着目すると、1級線は10kg、12kg、15kg、22kg軌条（軌条の長さ1m当たりの重量が22kgを意味する。現在の新幹線で使用されているものは60kg軌条）とされ、2級線は手押し車両専用線が6kg軌条、その他の線が9kg軌条と規定されている。つまり、1級線の構造は、5トン以上の動力車が走行することのできる標準活荷重に耐えるものである。また、動力車の走行を前提としない林政統一前に「軌道」とされていた路線は6kg軌条が用いられ、動力車が走行する「鉄道」路線では、9kg以上の軌条が用いられたものとされたが、建設規程によって9kg軌条の路線は2級線に区分され、それを超える軌条を用いた路線が1級線と位置付けられている。「建設規程」において、9kg軌条の路線が2級線と位置付けられたのは、昭和22(1947)年の労働基準法の改正に伴い軌条の規格が労働安全衛生規則に定められ¹⁰⁾、9kg軌条の路線は車両重量が5トン未満のものしか通行できなくなったことによる。

ここで「建設規程」以前の森林鉄道の規格について明らかにしておくこととする。我が国の山林局国有林関係文書において、最も古く森林鉄道を指す用語が表記されたのは、最初の林道規程といわれる明治35(1902)年12月23日付山林局長通達の「林道工及河川工取扱ニ関スル手続」である。この通達では、「林道」を「軌道」「車道」「牛馬道」「歩道」「木馬道」の5種類に区分している。なお、御料林の文書では、明治33(1900)年に発出された「土木事業設計手続」において、林道の測量・設計・積算基準として「鐵路」の例が定められている。その後、明治42(1909)年に津軽森林鉄道が竣工するが、この路線の林道台帳における林道種別は「鉄道」とされている。

このように、戦前の山林局国有林においては、森林鉄道が「鉄道」と「軌道」とに区分されており、御料林、北海道国有林においても同様の扱いであった。なお、明治35(1902)年の「土木事業設計手続」発出段階では、既に福島県の浪江森林軌道の建設が進んでいたことなど「軌道」の概念は確立していたが「鉄道」の概念は確立されていなかったと考えられる。しかし、明治38(1905)年度には津軽森林鉄道の調査が開始されていることから「軌道」と「鉄道」との明確な区分が行われたものである。

では、戦前に用いられていた「軌道」と「鉄道」との違いはどのようなものだったのだろうか。現在の「軌道法」や「鉄道事業法」では、「軌道」、「鉄道」について明確な法

的な定義^{1 1)}があるが、自らの所有物を輸送することを目的とする国有林内の国によって建設され運用された「軌道」及び「鉄道」はこれら法律の適用を受けない。このため、その定義についても国有林組織内における独自の使われ方をしてきた。つまり、戦前の国有林における森林鉄道は、運材列車の自重によって乗り下げを行う「トロリー運材」用の「軌道」と動力車による運材列車の牽引を前提とした「鉄道」に区分された。「軌道」は空の運材台車を山元に引き上げる際も人力や畜力に依存したものである。昭和17(1942)年に作成された熊本営林局叢書「森林土木学提要」^{1 1)}においても「路面上ニ軌条ヲ布設シ軌条ニ沿ヒ車両ヲ運転シ貨物ノ運搬ニ供スルモノ」のうち「動力ハ人力、牛馬力、機械力等ヲ利用スルモノ」を「軌道」とし、「車両ヲ連結シテ列車ヲ編成シ機関車ヲ以テ牽引スルモノ」を特に「鉄道」したとしている。

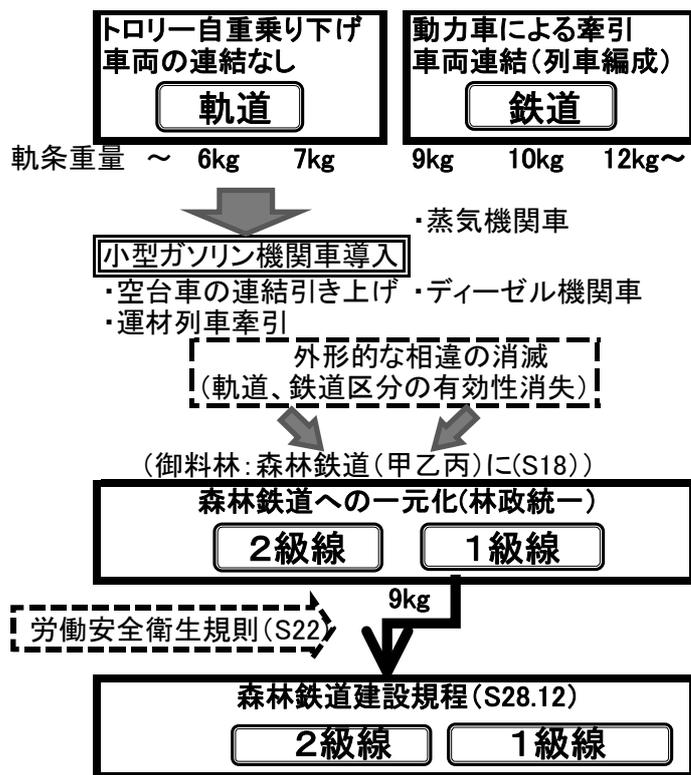
しかしながら、同書^{1 2)}に「最近ハ軌道ニ簡易機関車ヲ使用シテ列車トナシ運転スルモノ多シ」とあるように、小型のガソリン機関車の導入によって空台車の引き上げや運材列車の牽引が行われるものが出現したことから、形態的には「軌道」と「鉄道」との相違が不明確となり定義の区分が合理的ではなくなった。

なお、「軌道」と「鉄道」に使用する軌条をみると、「鉄道」は9kg以上の軌条を使用することが多く、「軌道」は9kg未満の軌条を使用した。また、軌道は最小半径も小さく、最急勾配も大きい簡易な路線であった。つまり、9kg以上の軌条を用いた路線が「鉄道」であり、これ未満が「軌道」であるとされていた。このことは、御料林において、昭和18(1943)年7月1日付けの森林鉄道名称統一の通達により、従来の鉄道、軌道の区分を森林鉄道の名称に一本化するとともに、使用軌条によって、9kg以上は「甲」、8kgは「乙」、6kgは「丙」と三段階に区分^{1 3)}されたことをみても理解できる。

御料林における軌道と鉄道の種類区分を規格区分に改める動きは他所管国有林でも実施され、昭和22(1947)年の労働安全衛生規則における鉄道軌条に関する規程の制定を契機として、森林鉄道への統一と「1級線」、「2級線」の規格区分が設けられた。この時点で、軌条重量に着目してみると、御料林で区分されたものと同様に9kg以上の路線が「1級線」とされ、それ未満が「2級線」とされたものと考えられる。そして、昭和28年の建設規程においては、「1級線」は10kg以上とされ、9kgは「2級線」に格下げされた。この結果、昭和28年度には640kmほどの1級線が2級線に格下げされている。これら「軌道」、「鉄道」と「森林鉄道」の「1級線」、「2級線」との関係について軌条重量の違いに着目して整理したものが図序1-1である。

このように森林鉄道の区分において種類から規格への変更が行われたが、これは先にみた「森林土木工学提要」に「軌道」であっても「最近ハ軌道ニ簡易機関車ヲ使用シテ列車トナシ運転スルモノ多シ」とされているように、「大正13年ごろからガソリン機関車が導入され次第に人力、畜力に代替していった。ガソリン機関車が運材車を引くようになって、軌道は鉄道ほどの曲線半径や勾配が必要でないこと、したがって細いしゅう曲の多い地形や急な地形に適応しており工事単価も割安」^{1 4)}であったとされ、動力車の牽引を前提としない低規格の軌道にあっても積極的に動力車が導入されるようになり、外形的には森林鉄道の種類を「軌道」と「鉄道」とに区分する意味が失われていたことによる。

このような状況を踏まえ、小論においては、戦前の森林鉄道にあつては「鉄道」、「軌道」と区分した表記を用い、林政統一後については「森林鉄道」との表記を用いることと



図序-1 森林鉄道の区分と軌条重量との関係

する。なお、小論のタイトルで使用しているように「森林鉄道」という用語は、「軌道」、「鉄道」を総称する一般的な用語としても用いる場合があることから、戦前における「鉄道」という表記が普通鉄道と混同する恐れがある場合には「森林鉄道」を用いることとし、「動力車による牽引を前提とした」といった限定を付して用いることとする。

また、林政統一前の「鉄道」にあつては、9kg 軌条による路線が相当数存在したが、これら路線は森林鉄道の「2 級線」に区分されたことや、「軌道」として建設された路線にあつても改良によって「1 級線」とされた路線が相当数存在したことから、小論においては、図表などにおいて前後での整合性を図る必要がある場合は、林政統一以前の路線の規格について、建設規程後の路線規格との整合性を図る観点から、その規格に着目して「1 級線相当」、「2 級線相当」と「相当」を付して区分することとする。

建設規程において軌条重量以外に森林鉄道 1 級線と 2 級線との規格差が規定されている構造物を具体的にあげると、最少曲線半径、勾配の限度、建築限界及び車両限界、軌道の負担力、軌条の太さ、道床の厚さ、枕木の寸法、幅員、隧道定規、駐車場の線路有効長などとなっている。一方、構造規格とは別に、路線を走行する列車の運転速度について、建設規程よりも早い昭和 28(1953)年 1 月に発出された「森林鉄道保安規程」(以下、「保安規程」という。)において定められている。これによれば、平均速度、最高速度は軌条重量に応じて設定されており、9kg 未満の軌条の場合、単車では平均速度 6km/h、最高速度 10km/h、ボギー車ではそれぞれ 8km/h、12km/h とされ、9kg 以上 12kg 未満の軌条では、単車がそれぞれ 8km/h、12km/h、ボギー車がそれぞれ 12km/h、18km/h に設定されている。つまり、「列

車」の速度とされていることから動力車による牽引を前提とした車両の速度を規定しているものであり、保安規程が定められた時点では9kg未満の軌条も動力車が牽引する列車の運行が前提とされていたし、9kg軌条は12kg未満の軌条と同じ扱いとなっていたことが明らかである。このことをみても、国有林にあっては9kg以上の軌条を用いた路線が「鉄道」を意味していたものと理解できる。

等級以外の規格としては、森林鉄道では軌間（ゲージ：線路間の幅）が762mmとされている。これは我が国の普通鉄道で一般的に採用されてきた1,067mmの軌間に比べ狭いものであり、急カーブ、急勾配への対応や建設経費の低減を目的としたものとなっている。このため、導入された鉄道車両も小型であった。さらに、曲線部での車両の滑らかな走行を確保するための軌間の膨らみであるスラックの上限値、曲線部において車両が走行する際に作用する遠心力に対抗するための内側への傾斜を設定するカントを設けることとされている。このような規定は「普通鉄道構造規則」においても同様に規定されており、国有林の森林鉄道の規格が普通鉄道に準じたものとなっていたことが理解できる。ただし、普通鉄道の場合は、軌間については、762mm以外に、現在、多くのJR路線で用いられている1,067mm、京王電鉄高尾線、都電荒川線などで採用されている1,376mm、新幹線や京浜急行、京成電鉄、東京メトロ銀座線、丸ノ内線などで採用されている標準軌の1,435mmの4軌間が規定されている。なお、軌間1,067mmも狭軌であることに違いはないが、我が国で最も広く採用されている軌間であることから、これよりも狭い軌間を、特に、ナローゲージと（Narrow gauge）と呼んで区別する場合が多い。

なお、我が国初の普通鉄道で広範の採用されている軌間（また、ゲージ：線路間の幅）は、国際標準軌の1,435mmよりも狭い1,067mm（狭軌）である。これら軌間は1,435mmが4フィート8.5インチ、1,067mmが3フィート6インチでありヤードポンド法が基本となっている。我が国では明治5年に開業した新橋、横浜間の最初の鉄道において、この1,067mmが採用されて以降、新幹線を除く国鉄、JR路線で採用される軌間となっている。また、森林鉄道で採用された762mmは2フィート6インチである。

以上のように、建設規程において規定された構造規格は、その項目内容において、現行の普通鉄道の構造規格項目に遜色はないが、規格そのものは、軌条規格及びそれに規定される運転速度など大幅に軽便な水準であった。森林鉄道の規格を把握することによって、どの程度の牽引力のある動力車の導入が可能であるのか、走行速度の限度がどの程度であるのかについて理解することができ、森林鉄道の輸送力を想定することが可能となる。例として、森林鉄道における運材成績を掲載している北海道国有林の統計書「国有林事業成績」のデータから路線別の軌条重量と運材列車の牽引能力、年間の総積載量との関係について示したものが表序-1である。

1台車の積載量の実績はいずれも5~6m³であり差はないが、機関車による牽引力を表す牽引車両数実績をみると、軌条重量が9kgから13kg以上のものを採用している温根湯、置戸、足寄、武利森林鉄道にあっては10両程度となっているのに対し、9kg軌条及びそれ未満の軌条を採用している斗満、陸別、津別森林鉄道では津別森林鉄道が9両と多いものの他の2路線は6両程度に止まっている。つまり、13kg以上の軌条を用いた路線では10両程度を牽引することができるが、9kg軌条では6両分ほどしか牽引できないということなる。これは運材列車を牽引する動力車の牽引能力に規定されその能力は動力車の重量が

森林鉄道 路線名	軌条重量		保有 機関車 両	1列車 牽引能力 m3	1台車 積載量 m3	牽引 車両数 両	総積載量 m3/年	機関車当たり 総積載量 m3/年両
	kg	kg						
温根湯	13.6	9.1	3	65.23	5.96	10.9	43,771	14,590
置戸	13.6	9.1	3	60.97	6.29	9.7	58,108	19,369
足寄	20.4	9.1	3	64.54	5.59	11.5	28,626	9,542
斗満	9.1	7.3	3	33.65	5.62	6	37,762	12,587
陸別	9.1		2	35.82	5.21	6.9	20,636	10,318
津別	9.1		2	51.04	5.66	9	16,566	8,283
武利	20.4	9.1	2	64.40	6.44	10	58,996	29,498

出典:北海道庁「国有林事業成績」昭和11年度版から筆者が作成

注: 1. 数値は昭和11年度の実績値である。

2. 軌条重量は、ポンド表記をkgに換算したものである。

表序-1 森林鉄道路線の軌条重量と牽引力及び年間積載量との関係

大きく関係する。一方、牽引車両数の多い足寄森林鉄道であっても年間総積載量が少ないが、足寄森林鉄道は路線延長が幹線だけでも46kmの長大路線であったことから牽引車両数は10両以上を確保できるものの1列車の運行頻度が低くならざるを得ないことから、総積載量が伸びないものと考えられる。このように、年間での木材総積載量は、路線延長にも大きく影響を受けるため、1列車での牽引車両数だけで路線の運材能力を規定することはできないが、導入可能な機関車の重量や運材列車の上限速度など軌条重量に規定される部分も少なくないことから、高い輸送力を必要とする木材資源量の多い地域では高規格での森林鉄道の建設が進められることが多かった。

3. 森林鉄道の概観

3.1. 森林鉄道の記録

我が国の森林鉄道路線に関しては、国有林における記録の他、様々な出版物や資料が存在することから、この節では森林鉄道に関する記録としてどのようなものが存在し、それらによって森林鉄道の全体像を把握することが可能であるのかどうかについて検討していくこととする。

3.1.1. 国有林の統計書等

森林鉄道の建設主体である国有林自らが作成した統計には土木事業として森林鉄道施設の延長量などが掲載されている。林政統一後の国有林野事業については、昭和23(1948)年度以降、昭和34(1959)年度までは「国有林野統計書」、昭和35(1960)年度以降は「国有林野事業統計書」として、毎年度末における森林鉄道の路線数及び合計延長、毎年度の新設路線数及び新設延長が「1級線」、「2級線」ごとに営林局別に計上されている。林政統一以前の国有林における統計書をみると、山林局国有林にあつては「国有林野一斑」として統計数値が公表されており、大正7(1918)年度から昭和15(1940)年度まで(森林鉄道延長数値は大正5(1916)年度の値まで計上)の数値を得ることができる。なお、路線数は計上されていないものの年度末時点での「鉄道」及び「軌道」の実延長、毎年度の新設延長が掲載されている。また、各営林局においても同様の統計書が作成されており営林署別の記録が掲載されている。御料林にあつては、大正9(1920)年度から昭和12(1937)年度ま

で「帝室林野局統計」が策定されているが、森林鉄道により輸送された木材量の値は計上されているものの森林鉄道施設の延長、路線数に関する記録は計上されていない。北海道国有林については、大正 10(1921)年度から昭和 14(1939)年度までの統計として「国有林事業成績」が策定されており、毎年度末の「鉄道」及び「軌道」の合計延長が計上されている。また、森林鉄道の規格について掲載された項目においては森林鉄道路線ごとの輸送成績の情報も計上されている。

国有林における統計書での森林鉄道情報は以上のようなものであることから、林野庁国有林、林政統一以前の山林局国有林、北海道国有林の森林鉄道について年度別の路線延長を把握することは森林鉄道導入初期の大正 4(1915)年度以前及び戦時期から戦後昭和 22(1947)年度までの延長記録を除き可能であるが、御料林における森林鉄道の推移を年度別に把握することはできない。さらに、個別路線の情報という点では、北海道国有林の「国有林事業成績」において路線ごとの延長が計上されているものの、山林局国有林及び林野庁国有林の統計情報では明らかにすることができない。

一方、森林鉄道路線を網羅した形で存在するデータとしては、先に述べたが、森林鉄道研究家、西裕之氏の著書「全国森林鉄道」¹⁴⁾の巻末に掲載されている路線一覧表及びその出典となったと考えられる橋本正雄氏の「汽車・水車・渡し舟」¹⁵⁾に掲載された路線一覧表に限られる。前者は、国有林、山梨県有林及び民間別に、都道府県名、営林署名、所在市町村名、路線名、規格、延長、開設年度、廃止年度が記載されている。また、記載路線は、昭和 35(1960)年度末時点において運用されていた路線を原則として、著者が明らかにしたそれ以前に廃止された路線やそれ以降に新設された路線も追加的に掲載されているが限定的なものである。後者は、前者に加え、路線ごとの採用軌条規格、建設費用も掲載されている。このことから、後者は、橋本が国有林の所有する林道台帳を直接閲覧して作成したデータである可能性が高い。残念なことは、この資料も昭和 35(1960)年度末時点において運用されていた路線以外のデータを掲載していないことである。つまり、昭和 35(1960)年度以前に廃止された路線及び昭和 36(1961)年度以降に建設された路線情報は把握することができない。

これら 2 資料が一定の限定はあるものの全国を網羅した数少ないデータである。これ以外には、国有林組織における資料として、帯広営林局が作成した「森林鉄道」(1966)や青森運輸営林署の廃止に当たって作成された「津軽森林鉄道の軌跡」(1981)、各営林局史など単発の資料が存在するに過ぎない。また、これ以外には民間組織及び個人による地域的な森林鉄道に関する書籍が出版¹⁶⁾されている程度である。

3.1.2. 林道台帳の記録

国有林における統計数値などの状況からすると、森林鉄道の個別路線について、その建設、廃止の状況を把握するためには、改めて、国有林における事業統計の基礎ともなった林道台帳の記載事項にまで遡って収集していく以外に方法が無いという結論に至る。

では、実際に、林道台帳にどのような事項が記載されているのかを把握することとする。

林道台帳は、林道事業において林道の開設、修繕等に当たり、工事の種類ごとに投下した事業費を年度別に記載することによって、林道の資産額を明確にするためのものである。具体的には、林道の名称、位置、事業費支出年度、工事延長、幅員、最急勾配、平均勾配、

最小半径、工種、工種ごとの事業費が年度ごと、工事の実施記番ごとに記載される。

次に、現存する林道台帳が過去の森林鉄道の建設内容を把握する資料となり得るのかを検討する必要がある。最初に林道台帳の記載内容を整理した青森大林区署、青森営林局を引き継ぐ東北森林管理局が保存する林道台帳の中から津軽森林鉄道が掲載された林道台帳を例に検討を試みる。林政統一以前は山林局国有林作成の林道台帳である。

軌道、鉄道の記載がある林道台帳について古い順に並べれば、①最も古いものと思われるB4判縦型の青森大林区署名の台帳、②昭和9(1934)年度以降の事項が記載されたA3判縦型の青森営林局名の台帳、③戦後の記載から始まるA3判横型の台帳となる。

これら林道台帳の作成年代を明らかにするため、山林局国有林における林道台帳の作成を規定した通達を年代順に把握する。

山林局国有林において最初に作成された林道台帳は、特別経営事業が開始された翌年の明治33(1900)年5月25日に発出された農商務省訓令第22号に規定された第3号様式「林道開設(河川疎通)(防火線築設)台帳」となる。この時点では、林道開設事業が造林事業に包含されていたことを踏まえ、林道開設台帳は造林台帳の一種類とされていた。また、様式の林道の種類としては、道路、木橋、土橋が例示されているだけで軌道は想定されていないと考えられる¹⁸⁾。

その後、明治42(1909)年6月9日付け農商務省訓令第23号により、新たに「造林台帳規程」が定められ、明治33(1900)年の訓令は廃止された。同規程では、第2条の台帳の種類として第5号に「林道台帳」と定められ第4条第4項に「林道ハ幹線及支線」ごとに「各紙葉ヲ別テ毎年記入スルモノトスル」と定められた。また、別記様式において「林道台帳」様式が示されており、經常部、特別経営部に区分して作成することとされた¹⁹⁾。この段階においても、前訓令と同様に、造林台帳の一種類として林道台帳が位置付けられている。なお、当該訓令は、明治43(1910)年6月、大正3(1914)年3月、大正4(1915)年6月に一部修正が行われているが、微細な改正である²⁰⁾。

やがて土木事業の事業量が拡大すると、昭和11(1936)年2月4日付け農林省訓令第2号による「国有林野土木台帳規程」により土木台帳が独立して位置付けられ、林道台帳はその一種類とされた²¹⁾。なお、この間、大正13(1924)年には、営林局署官制が公布されている。さらに、昭和19(1944)年6月13日付け農商省訓令第8号「国有林野事業規程等改正の件」により国有林土木台帳規程の改正が行われたが林産物販売所の廃止に伴う改正である²²⁾。

戦後になると、昭和22(1947)年の林政統一を経て、昭和25(1950)年5月25日付け農林省訓令第103号により国有林野土木台帳規程が改正され、台帳作成事務はこれまでの営林局から営林署に移管された。これ以降、台帳の正本は営林署が管理し、副本を営林局に配備するという形が継続されることとなる。

このような林道台帳の変遷を踏まえ、津軽森林鉄道が掲載されている現存①から③の林道台帳の作成時期を特定する。

①については、「大林区署」との記載から、営林局署官制公布の大正13(1924)年以前のものであり、台帳の様式から判断すれば明治42(1909)年の林道台帳である。一方、津軽森林鉄道の記載についてみると、明治39(1906)年度からの年度別事項が記載されているが、最初の数年間は同一人物の筆跡となっており、明治42(1909)年の造林台帳規程に基づく林

道台帳制定時にこれ以前の年度の事項を移記したものと考えられる。

②については、その記載年度から昭和 11(1936)年規程による林道台帳と考えられる。

昭和 10(1935)年度以前の記載については、数年分をまとめて記載している場合もあるが、可能な限り旧台帳の記載事項を移記しており事業の継続性を確保できるようにしたものと思われる。昭和 11(1936)年の農林省訓令第 2 号の附則において「本規定ハ昭和十年度ニ於テ新設スルモノヨリ之ヲ適用シ、昭和九年度以前の施設ニ対シテハ本規程ニ準ジ従来ノ台帳ノ現計ヲ転載スベシ、従来ノ台帳ハ永久ニ之ヲ保存スベシ」と規定されており、台帳の記載状況も当該規程に沿ったものとなっている。また、当該台帳における記載終了時期は昭和 26(1951)年度までである。

③は、昭和 25(1950)年規程による林道台帳であり、林政統一以降の事項が記載されている。

以上のような林道台帳の記載内容からすれば、初期の森林鉄道から森林鉄道終焉までの消長の記録について、現存する林道台帳の記載事項によって年度ごとの情報を把握することができるものと判断される。以上のような検討を踏まえ、森林鉄道の路線情報の収集に着手することとなった。また、他の森林管理局においても、保存されている林道台帳について同様の確認を行うことにより森林鉄道の個別路線の消長情報を収集することとする。

次に林道台帳の記載項目のうち、どのような情報を収集するのかを検討する。林道台帳には、数多くの情報が掲載されているが、今回の作業においては、路線を単位として、路線名称、規格、年度ごとの新設、廃止の延長距離、新設、廃止延長ごとの幅員、最小半径、平均勾配、最急勾配、使用軌条、新設前の種類及び廃止後の種類について収集することとする。特に、年度別の新設、廃止に係る延長距離を把握することが重要であり、この情報により各年度の実延長が明らかとなることからこれを積み上げることによってマクロの延長量を得ることができる。また、森林鉄道の規格を理解する上で最小半径、最急勾配、使用軌条を把握することが必要であり、起点と終点との標高差を知る上で平均勾配を把握しておくことは有効である。このような方針の下、各森林管理局保有の林道台帳の記載情報を収集した。

しかしながら、全国の森林管理局における過去の林道台帳の保存状況をみると、既に廃棄されてしまった林道台帳もあることや林道台帳への記載事項が不十分なものもあることから全ての路線の消長を現存する林道台帳からのみによって明らかにするのは困難である。

ちなみに、山林局国有林では、東北森林管理局のほか九州森林管理局においては古い時代からの林道台帳がほぼ全て保存されている。一方、関東森林管理局、近畿中国森林管理局では文書保存期間を過ぎた林道台帳は存在しないが、これら森林管理局にあっても一部の森林管理署においては林道台帳が保存されているのを確認している。四国森林管理局については、その保存状況の確認はできていない。

次に、御料林であった国有林における林道台帳について見ていく。その代表である中部森林管理局が保持する林道台帳は、御料林時代のものは見当たらなかった。しかしながら、職員によって整理されたと考えられる旧長野営林局管内全体の路線一覧表が存在するのに加え、一部の森林管理署においては御料林時代の林道台帳が保存されており、これらによって、戦前期の森林鉄道の消長を明らかにすることができる。北海道御料林については、旧札幌営林局管内の林道台帳が一部保存されているものの、旧旭川営林局管内の林道台帳

は存在してない。

また、北海道国有林については、旧北見、帯広営林局管内の戦後からの林道台帳が存在するものの、御料林同様、旧旭川営林局管内の北海道国有林分についての林道台帳は存在しない。

林道台帳については、このような保存状況にあるが、各森林管理局の局史などの書籍や文書情報から、全国の国有林森林鉄道の路線情報を一定程度整理することができた。

【参考：巻末表「国有林森林鉄道路線一覧表」】

3.2. 森林鉄道の概要

前節で述べたように把握可能な森林鉄道路線について整理した記録から国有林における森林鉄道の概要を明らかにしていく。

各森林管理局が保有する林道台帳により得られた個別の森林鉄道の年度別消長情報は、これを積み上げることによって全国の路線数及び路線延長だけでなく、年度別の路線数、路線延長についても明らかにすることができる。このため、各所管の国有林における統計書から得られる森林鉄道情報が御料林で不可能であることや全ての年度を網羅していないこと、山林局国有林では路線数情報が得られないという不十分な状況を踏まえ、林道台帳から得られた路線情報を用いることとする。このようなデータ作成手法は小論の作成に当たり新たに採用したものでありこれによる分析は他に例がない。なお、一部路線について年度ごとの消長状況が明らかとならないことから、これら路線については開設年度から廃止年度までの間にその路線の全延長が存在したものと集計せざるを得ない。このため、全国の数値として集計した場合には各年度の延長量が実数値よりも過大な値となる可能性があるが、複数年度にわたって建設された路線であっても各路線に対する国有林における開設方針を把握する上では路線延長を単位として捉えることも意味があるものであり、森林鉄道の開設の傾向を把握する上では有効であると考え^{2,3)}。また、路線そのものの存在が明らかとなっていないものもあり、これらを集計することができない延長量は実数値よりも過小とならざるを得ない。こうした不明な情報については今後も引き続き解明に向けた努力を続けていく必要がある。

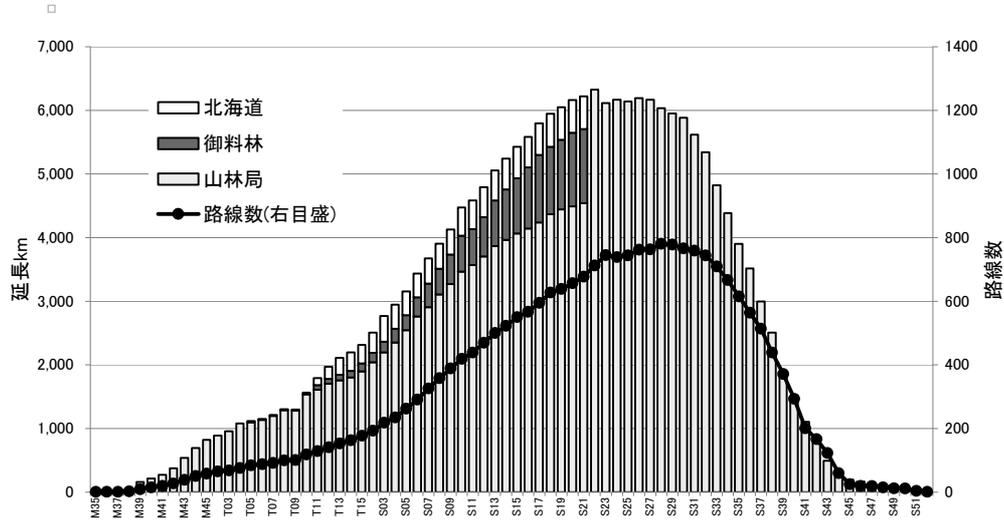
以上の前提の下、明らかにすることができた国有林による森林鉄道の全貌をみると、支線や分線を加えた建設総路線数は1,174路線に達し、総延長では8,213kmに及んだ。この規模は、平成27(2015)年現在のJRグループ各社が保有する路線延長である20,036kmの4割に当たる。また、JRグループ最大の路線延長を有する東日本旅客鉄道株式会社（JR東日本）の路線延長の7,449kmを上回る規模となる。

国有林として最初に建設した森林鉄道は、明治34(1901)年の長野県の阿寺御料林における阿寺軽便軌道であった。しかし、この軽便軌道は木材を輸送することを目的に開設されたものではないことから、木材の輸送目的での最初の森林鉄道ということになれば、明治35(1902)年に山林局国有林によって建設された福島県の浪江森林軌道^{2,4)}となる。また、蒸気機関車などの動力車により運材列車を牽引する森林鉄道の最初は、明治41(1908)年度に山林局国有林によって一部運用が開始され、翌明治42(1909)年度に全線開通した青森県の津軽森林鉄道となる。

これ以後、森林鉄道の建設は急速に進められ、阿寺軽便軌道開設から14年後の大正

4(1915)年度末には、全国での延長が1,000kmを超え、その23年後の昭和13(1938)年度末には500路線に達し、路線延長も5,000kmを上回った。国有林における森林鉄道の路線数及び路線延長の推移を図序-2によって概観すると、路線数及び路線延長は明治末期に急速に増加するものの、第1次世界大戦後の景気低迷期には増加が一時的に鈍化している。その後は再び順調に増加を続け、第2次世界大戦中においても木材供給の確保が国家的要請であったことを踏まえ、路線数、路線延長ともに拡大を続けた。戦後になると、路線数は拡大を続け昭和28(1953)年度末に780路線と最大となったが、路線延長は微増から横ばいに転じ、最大となったのは昭和26(1951)年度末の6,195kmであった。

その後は、自動車道によるトラック運材に置き換えられ、昭和30年代後半からは急速に減少している。平成27(2015)年度末現在、国有林野事業の資産として計上されている現役の森林鉄道は、鹿児島県屋久島の安房森林鉄道の一部、4,525mの区間1路線だけとなっている。なお、森林鉄道による本格的な木材輸送の終了という観点からすれば、昭和51(1976)年の長野県王滝森林鉄道鯨川支線の廃止をあげることができる。



出典：各森林管理局所有の林道台帳、国有林森林施業計画図、旧営林署管内図、業務資料、西裕之「全国森林鉄道」を基に作成した「国有林森林鉄道路線一覧表」及び林野庁「国有林野事業統計書」から筆者が作成。

注：昭和22(1947)年度までの数値は、「国有林森林鉄道路線一覧表」の路線延長を便宜的に各路線の延長が開設年度から廃止年度まで変化がないものとして集計している。また、延長、開設年度、廃止年度が不明な路線は除外している。(以下、林道台帳を基に集計した路線データでは同様)。昭和23(1948)年度以降は、「国有林野事業統計書」の値を用いている。

図序-2 国有林における森林鉄道の路線数及び路線延長の推移

森林鉄道の地域的な建設状況を見ると、国有林の所在状況に応じて、北海道、東北地方、中部地方、南四国、南九州に多く、分布範囲は北海道から九州、沖縄県の西表島までであった。これを旧営林局²⁵⁾ごとに路線数、路線延長について集計したものが表序-2である。

建設された路線数では旧青森営林局の255路線を最大に、旧秋田営林局の218路線、旧

熊本営林局の170路線、旧高知営林局の111路線、旧長野営林局の89路線と続いている。また、路線延長では、旧秋田営林局の1,494kmを最長として、旧青森営林局の1,465km、旧熊本営林局の1,284km、旧高知営林局の797km、旧長野営林局の719kmと続いている。このように、福島県を除く東北地方の国有林（旧青森営林局及び旧秋田営林局管内）において建設された森林鉄道は路線数で全国の40%、総延長で36%を占めており他局管内に比べ極めて多かったことが理解できる。これに旧熊本営林局を加えた山林局国有林の3局で、路線数、路線延長とも55%、52%と国有林において建設された森林鉄道路線の過半を占めていたことが理解できる。

森林管理局	旧営林局	路線数 路線	延べ延長 km	路線数 シエア	延長 シエア	平均延長 m	管理面積 千ha	密度 m/ha
北海道	合計	132	1,363.3	11.2%	16.6%	10,328	3,094	0.4
	旭川	25	385.4	2.1%	4.7%	15,416	878	0.4
	北見	55	454.8	4.7%	5.5%	8,269	435	1.0
	帯広	34	313.0	2.9%	3.8%	9,206	712	0.4
	札幌	18	210.1	1.5%	2.6%	11,672	680	0.3
	函館	-	-				389	
東北	合計	473	2,958.8	40.3%	36.0%	6,255	1,712	1.7
	青森	255	1,464.8	21.7%	17.8%	5,744	941	1.6
	秋田	218	1,494.0	18.6%	18.2%	6,853	771	1.9
関東	合計	79	455.2	6.7%	5.5%	5,762	1,209	0.4
	前橋	63	305.7	5.4%	3.7%	4,852	1,029	0.3
	東京	16	149.5	1.4%	1.8%	9,344	180	0.8
中部	合計	132	1,036.4	11.2%	12.6%	7,852	695	1.5
	長野	89	718.8	7.6%	8.8%	8,076	399	1.8
	名古屋	43	317.6	3.7%	3.9%	7,386	296	1.1
近畿中国	大阪	77	319.4	6.6%	3.9%	4,148	357	0.9
四国	高知	111	796.5	9.5%	9.7%	7,176	197	4.0
九州	熊本	170	1,283.7	14.5%	15.6%	7,551	558	2.3
総合計		1,174	8,213.3	100.0%	100.0%	6,996	7,822	1.1

出典：各森林管理局が保有する林道台帳、森林施業計画図、営林署管内図、国有林業務資料、西裕之「全国森林鉄道」を基に作成した森林鉄道一覧表から筆者が作成。

注：①国有林管理面積は昭和54年度末の数値であり、官行造林地面積を含む。

②前橋、東京、大阪、四国局のデータは、既特定路線のみの暫定値である。

表序—2 旧営林局単位の森林鉄道建設路線数及び総延長

また、1路線当たりの平均延長をみると、全国平均では7.0kmほどであるが、北海道の各営林局では延長が大きく10.3kmとなっているのに対し、府県では6.5kmほどである。しかしながら、北海道にあっても、御料林が多くを占めていた旧旭川営林局、旧札幌営林局は10kmを上回るのに対し、北海道国有林であった旧北見営林局、旧帯広営林局は10kmを下回っている。府県国有林では、いずれの営林局においても、10kmを上回るものはないが、御料林が主体であった旧東京営林局、旧長野営林局がそれぞれ9.3km、8.1kmと他営林局に比べて長い。このように1路線当たりの延長の特徴をみると、御料林を抱えた営林局での延長が大きいたことが理解できる。1路線当たりの延長が短い営林局は、旧大阪営林局、旧

前橋営林局がそれぞれ、4.1km、4.9kmと5kmを下回っている。なお、旧函館営林局管内には国有林の森林鉄道は存在しなかった。次に、参考までに森林鉄道密度に代えて建設路線延長によって国有林野単位面積当たりの延長を見ると、全国平均が1.1m/haであるのに対し、北海道の各営林局合計では0.4m/haと低いものの、旧北見営林局にあつては1.0m/haと全国平均の密度と同程度となっている。府県では、旧高知営林局が、4.0m/haと最も高密度であり、旧熊本営林局の2.3m/ha、旧秋田営林局の1.9m/ha、旧長野営林局の1.8m/ha、旧青森営林局の1.6m/haと続いている。なお、旧前橋営林局は、0.3m/haと全国平均の5分の1の水準でしかなく、北海道の平均よりも低い水準となっている。

旧営林局ごとの値の比較によって一概に断じることが出来ないが、概ね、山林局国有林が主体となっていた営林局では数多くの路線が建設され森林鉄道密度が概して高い水準にあり、支線も含めた路線網が多数形成されたことから、1路線当たりの平均延長は短くなっているものと考えられる。一方、御料林が主体となっていた営林局では、1路線の平均延長が比較的長いものの森林鉄道密度が高くないことから、長大な幹線の建設が中心に進められたと考えられる。

このように、旧営林局ごとの森林鉄道の建設状況をみると、明らかに、林政統一以前の国有林の経営主体ごとに特徴があることが想定できる。このような特徴を踏まえ、各所管国有林の森林鉄道の導入状況を明らかにしていきたい。

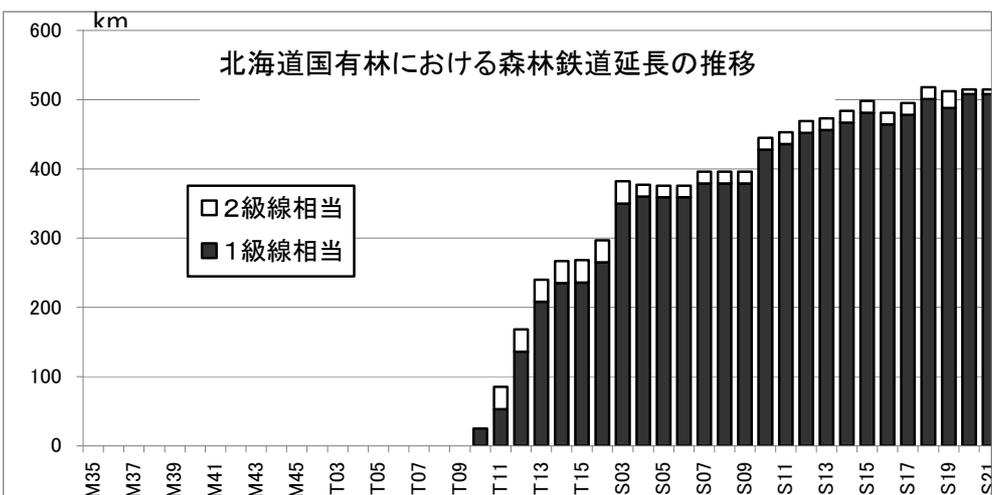
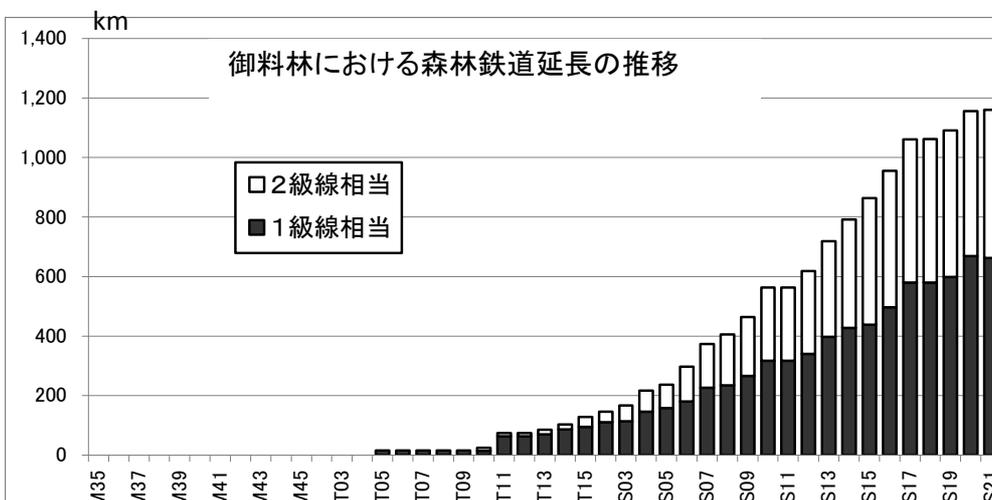
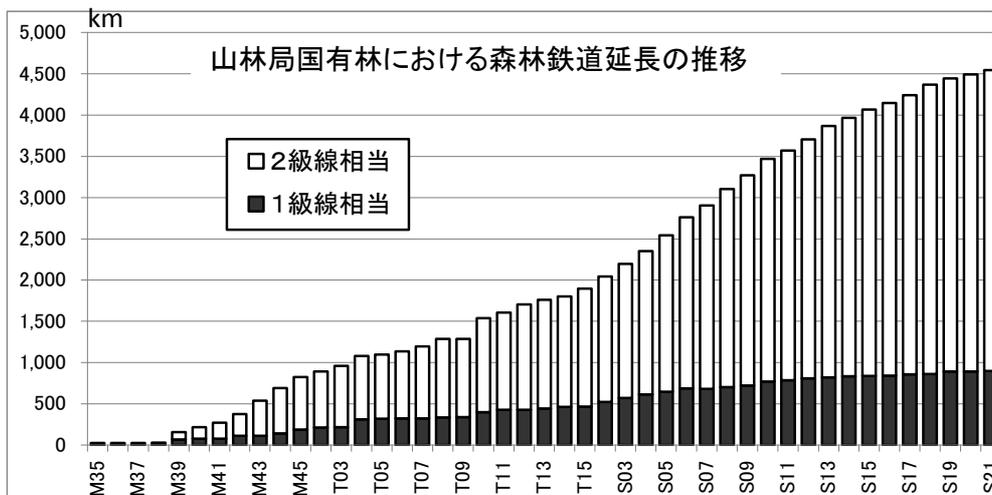
参考までに、国有林における森林鉄道の建設状況を都道府県別にみると、最も延長が大きいのは北海道の132路線、1,363kmであるが、秋田県も190路線、1,296kmと北海道に迫っている。以下、青森県の200路線1,048km、宮崎県の95路線745km、高知県の101路線、732km、長野県の83路線、667kmと続いている。一方、千葉県²⁶⁾、東京都、福井県、山梨県、滋賀県、京都府、大阪府、岡山県、香川県、福岡県、佐賀県、長崎県には国有林の森林鉄道は存在しなかった。

4. 国有林の所管別にみた森林鉄道の開設の特徴

国有林において森林鉄道が開設され始めた時期は、明治期の終盤から大正期にかけてとなるが、この当時の国有林は、所管組織によって、山林局国有林、御料林、北海道国有林とに分かれており、独自の国有林経営を展開していた。

ここでは、林政統一以前における国有林の各所管別に森林鉄道の年度別の建設状況及び延長の推移を把握し、所管別による森林鉄道の建設状況の特徴を明らかにする。森林鉄道の延長の推移を国有林の所管別に表したものが図序-3である。

山林局国有林では、明治35(1902)年に福島県の浪江小林区署管内において浪江森林軌道が開設されている。これに続き、明治37(1904)年には和歌山県の高野山国有林において貯木場同士を結ぶ軌道が建設された。しかし、全国的に軌道の建設が本格的に進められるのは明治38(1905)年度以降のことである。また、動力車の牽引を前提とした鉄道は、明治42(1909)年度に全線開通した津軽森林鉄道を嚆矢として、大正4(1915)年度頃までの間に延長が拡大している。このような状況は、明治32(1899)年度から開始された特別経営事業の実施状況に大きく影響を受けている。その後、第一次世界大戦後の経済成長が鈍化した時期においては森林鉄道の開設量も鈍化したものの、昭和に入ってから10年間にあつては木材販売収入の確保を目指した官行斫伐事業の拡大に伴い特に軌道(森林鉄道2級線



出典：各森林管理局所有の林道台帳及び国有林森林施業計画図、旧営林署管内図、業務資料、西裕之「全国森林鉄道」を基に作成した「国有林森林鉄道路線一覧表」から筆者が作成。

図序-3 国有林の所管別にみた規格別の森林鉄道延長の推移

相当路線)を中心に再び開設量の伸びが大きくなっている。

昭和 10(1935)年度までに鉄道として開設された主要な路線は、青森県の津軽森林鉄道、大畑森林鉄道、岩手県の鶯宿林道、門馬林道、宮城県の設定林道、秋田県の扇田林道、長木沢林道、早口林道、岩瀬林道、鷹巣林道、森吉林道、小阿仁林道、仁鮎林道、仁別林道、玉川林道、高知県の魚梁瀬森林鉄道、熊本県の内大臣林道、宮崎県の綾南林道、綾北林道、鹿児島県の安房林道といった長大路線であり、これ以外の路線、特に支線、分線の大部分は軌道(2級線相当)によって開設されている。ただし、旧秋田営林局管内の天然秋田杉生産地域である長木沢林道、岩瀬林道、鷹巣林道、仁鮎林道、仁別林道にあっては、支線も鉄道(1級線相当)として開設された路線が多い。

御料林では、最初、明治 34(1901)年に木曾の阿寺御料林において阿寺軽便軌道が建設された。この軌道は山林従事者用の食料品の輸送を目的としたものではあるが、国有林が建設した最初の軌道である。しかしながら、阿寺軽便軌道以降は、明治 40(1907)年度に阿寺軽便軌道の改良が行われたものの、大正 2(1913)年度に小川森林鉄道が着工するまで 12 年もの間、軌道、鉄道の開設はなかった。なお、府県の御料林では小川森林鉄道の開設後王滝森林鉄道をはじめ木曾谷各地、裏木曾、静岡県などにおいて、順次、森林鉄道が開設されていく。この結果、昭和 17(1942)年度までに御料林の太宗の路線が整備されている。一方、北海道の御料林では、府県御料林での森林鉄道の建設が一段落し、北海道御料林における境界確定作業が太宗終了した昭和 4(1929)年度になって、ようやく森林鉄道の建設が始められた。このため、御料林全体での森林鉄道延長の推移をみると、昭和 5(1930)年度以降、昭和 17(1942)年度までに急速に拡大している。御料林において建設された森林鉄道の規格は、上松運輸事業所(後の上松運輸営林署)が管轄した小川、王滝、開田森林鉄道の幹線、支線及びその他主要路線の幹線は 1 級線相当であり、北海道御料林では、僅かな支線を除けば幹線、支線とも 1 級線相当である。しかしながら、後にも述べるように経費削減策によって、昭和初期以降に建設された路線は 2 級線相当が主体となるのをはじめ、北海道御料林の路線は橋梁を木造とするなどの措置が取られた。

北海道国有林では、森林鉄道の建設は大正 9(1920)年度に着工され大正 10(1921)年度に開通した温根湯森林鉄道からとなる。これ以降、その建設は極めて急ピッチで進められ、温根湯森林鉄道が着工された大正 9(1920)年度から昭和 3(1928)年度までの 9 年間に、北海道国有林における森林鉄道の最大延長である 500km の 8 割が建設された。しかし、昭和 4(1929)年度以降は路線の増加が急速に鈍化しており、増伐圧力が高まった戦時期においても他所管の国有林と異なり新規の路線開設はほとんど行われていない。規格については、一部の軌道を除き幹線、支線ともに太宗が 1 級線相当となっている。

また、林政統一までに各所管国有林において開設された森林鉄道の路線数、総延長、1 路線当たりの平均延長を比較すると、山林局国有林では、626 路線、5,029.1km、8,034m である。これに対し、御料林では、98 路線、1,187.4km、12,117m、北海道国有林では、61 路線、664.4km、10,892m となっている。なお、御料林について、北海道内だけでみると、26 路線、451.7km、17,373m となり、1 路線延長が、山林局国有林や北海道国有林よりも大幅に大きい。

このように国有林の所管別に森林鉄道の建設状況を見ると大きな相違があることが理解できる。小論では、このような相違がどのような背景で生じることとなったのかについて、

動力車牽引の鉄道として最初となった津軽森林鉄道建設の必然性について明らかにした上で、各所管別の国有林経営の展開過程との関連において考察を試みる。

5、おわりに

国有林において運材を目的に建設された土木施設は林道として扱われ、林道台帳によって管理された。林政統一以前の林道には、人力による木馬と呼ばれる櫓が走行するための木馬道、牛や馬に木材を曳かせるための牛馬道、荷車などが走行する車道、架空索によって運材を行う索道、軌条を敷設し運材台車の自重によって乗り下げる軌道や動力車によって運材列車を牽引する鉄道が存在した。これらのうち、一部には軌条を敷設した牛馬道や木馬道が見られたが、小論では軌道及び鉄道について森林鉄道として取り上げ、林政統一後に軌道と鉄道とを統合した森林鉄道とともに考察の対象とすることとしている。なお、仮設的な施設として軌条を敷設した作業軌道は林道台帳による財産管理が行われていないことから考察の対象から除外した。

森林鉄道の区分については、林政統一前は、動力車による牽引の有無によって軌道と鉄道とに区分されていたが、やがて軌道においても小型の動力車の導入によって運材台車の山元への引き上げ、さらには、木材を積載した運材列車の牽引も行われるようになったことから森林鉄道として統一され、規格によって1級線、2級線に区分されている。

林政統一前の国有林は、その所管主体によって山林局国有林、御料林、北海道国有林に三分されていたが、林道における軌道及び鉄道の区分は同様である。

これらを前提として、各森林管理局が保存している林道台帳から森林鉄道の各路線についての開設、廃止延長を実行年度ごとに把握し、これらを積み上げることで全国の森林鉄道の消長状況を明らかにすることができた。また、把握した消長情報が各路線単位であることから、森林鉄道の路線ごとの消長状況や規格についても明らかにすることが可能である。なお、旧前橋、東京、大阪、高知の各営林局においては、一部の路線情報が失われているため、完全な路線情報となっていないことに留意しなければならないが、国有林の所管ごとに森林鉄道の消長状況を理解する上では十分な情報として利用可能である。

このような情報を基に、林政統一前の国有林の所管ごとに森林鉄道の消長状況を把握すると、山林局国有林、御料林、北海道国有林それぞれによって森林鉄道の建設の状況が大きく異なっていることが明らかとなった。山林局国有林では、明治35(1902)年の福島県浪江森林軌道の建設以降、明治38(1905)年度から全国で極的な軌道開設が進められ、明治42(1909)年度には我が国最初の鉄道となった津軽森林鉄道が竣工している。その後も、軌道を中心に森林鉄道の建設は各地で積極的に進められ、林政統一時点では、全国国有林の森林鉄道延長6,471kmのうち、山林局国有林によって建設された路線が72%に当たる4,655kmを占めた。このように山林局国有林では、森林鉄道の導入に積極的であったが、一方で、その路線規格をみると、青森ヒバ地帯や天然秋田スギ地帯での幹線林道などを除き、圧倒的に軌道として建設された森林鉄道2級線相当の路線が多くなっている。

御料林では、森林鉄道の本格的導入は、大正2(1913)年度に着工され大正5(1916)年度に竣工した小川森林鉄道以降である。これは山林局国有林の浪江森林軌道から遅れること13年、津軽森林鉄道の着工から数えても9年後のことである。しかしながら、昭和期に入ってから路線建設は急速に拡大されており、1路線当たりの延長も大きい。なお、幹線を

中心として1級線相当の規格をもつ路線が山林局国有林における路線に比べ多いことが特徴となっている。

北海道国有林では、森林鉄道の導入は更に遅く、最初の森林鉄道は大正10(1921)年度に竣工した温根湯森林鉄道、置戸森林鉄道となる。しかしながら、大正9(1920)年度の温根湯森林鉄道の着工以降、僅か9年間に北海道国有林における森林鉄道の最大延長の8割まで建設されている。このような短期間で森林鉄道路線の建設は、他の所管国有林では見ることのできない特徴である。また、路線の大部分が1級線相当の規格で建設されたことも特徴的である。

序章では、このように、小論の考察を進めていく上で必要となる森林鉄道の範囲と森林鉄道の定義とを明確にするとともに、森林鉄道の全体像及び林政統一以前の各所管別の国有林における森林鉄道の導入状況の相違点を明らかにした。これら事項を踏まえ、各所管別の国有林における森林鉄道の導入状況と各国有林経営の展開過程との関係について次章以降で明らかにしていくこととする。

注及び引用文献

- 1) 林野庁所管国有林には、昭和22(1947)年の林政統一以降、昭和24(1949)年までの間に存在した農林省林野局所管国有林を含む。
- 2) 西 裕之 (2014) 「特選 森林鉄道情景」 講談社 p128
- 3) 熊本営林局(1942) 「森林土木工学提要」 熊本営林局叢書 第7輯 pp. 2-14
- 4) 「林道規程の制定について」 昭和48年4月1日付け48林野道第107号林野庁長官通知、最終改正 平成23年3月31日付け22林野整第813号
- 5) 「新明解国語辞典 第6版」(2005)三省堂では「斜面にレールを敷き、動力で船や荷物などを運ぶ装置」とされており、国有林野事業の現場においては、ケーブルカーの原理で斜面上部の木材を積載した運材台車と斜面下部の空の運材台車をつるべ状にワイヤーロープで接続し、上部台車の自重により斜面を下り、同時に空台車を引き上げる施設である。このため、インクライン上部には、斜面を下る運材台車の速度を制限する制動機が設置されている。インクラインの軌道には単線、複線のものが存在し、単線のは斜面中央部で台車が行き違い可能となる複線部を設けている。
- 6) 旧富山営林署の常願寺川林道は、治山事業の資材運搬用に建設されたものであるが便宜的に「森林鉄道」に含めた。
- 7) 長野営林局諏訪署管内に存在した「八ヶ岳森林作業軌道」は、その延長が長く、国鉄中央線富士見駅隣接の貯木場を起点とした動力車の牽引による独立路線であったことから、例外的に小論で取り上げている。
- 8) 標準活荷重耐力とは、列車のように線路上を移動する車両が線路に負荷する重量を活荷重と呼び、車両に取り付けた車輪単位の活荷重に耐え得る線路構造の耐力をいう。同じ重量の車両であっても車輪の数が多くなれば活荷重は減少する。
- 9) 鋼製の軌条は、その断面積によって活荷重耐力が規定され、一般的に軌条1m当たりの軌条重量によって規格が表される。
- 10) 現行の労働安全衛生規則(昭和47年9月30日付け労働省令第32号)第196条においても、昭和22年当時と同様に「事業者は、軌条の重量については、次の表の上欄に掲げる車両重量に応じて、同表の

下欄に掲げる軌条重量以上としなければならない。」と規定されており、次表は以下のとおりである。

5 トン未満	9 キログラム
5～10 トン未満	12 キログラム
10～15 トン未満	15 キログラム
15 トン以上	22 キログラム

- 11) 軌道法（大正10年4月14日法律第76号）は、第1条において「一般交通ノ用ニ供スル為敷設スル」ものに適用することとされ、「軌道」について、「特別ノ事由アル場合ヲ除クノ外之ヲ道路ニ敷設スヘシ」と規定し、既設道路に敷設された鉄道を「軌道」とした。このため、元来は主として路面電車を対象としてきたが、近年では、道路上部に敷設されたモノレール、新交通システム等に適用例がある。

鉄道事業法（昭和62年2月20日法律92号）は、第2条第2号において、「第1種鉄道事業」とは、他人の需要に応じ、鉄道（軌道法による軌道を除く）による旅客又は貨物の運送を行う事業」と規定され、第4条第6号において「鉄道」は「国土交通省令で定める鉄道の種類」とされている。なお、鉄道事業法施行令（昭和62年2月20日運輸省令第6号）において、第4条「鉄道の種類」は、「1普通鉄道、2懸垂式鉄道、3跨座式鉄道、4案内軌条式鉄道、5無軌道電車、6鋼索鉄道、7浮上式鉄道、8前号に掲げる鉄道以外の鉄道」と規定されている。

つまり、法的な定義では、「鉄道」はモノレールやトロリーバス、軌道も含むものとされており、「鉄道事業」という事業概念の場合は、「軌道」が除外されている。このため、森林鉄道における「軌道」、「鉄道」は、「鉄道」に包含されるが、いずれも、「一般交通ノ用に供する」ものを対象とする「軌道法」及び「他人の需要に応じ」た輸送である鉄道事業を対象とする「鉄道事業法」の適用は受けない。

なお、地域住民や物資の輸送を有料で実施していた森林鉄道も存在したが、これら輸送は目的外での対応であった。

- 12) 熊本営林局(1942)「森林土木工学提要」熊本営林局叢書 第7輯 pp.2-14

- 13) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p653

- 14) 日本林道協会(1964)「林道事業のあゆみ」日本林道協会 p240

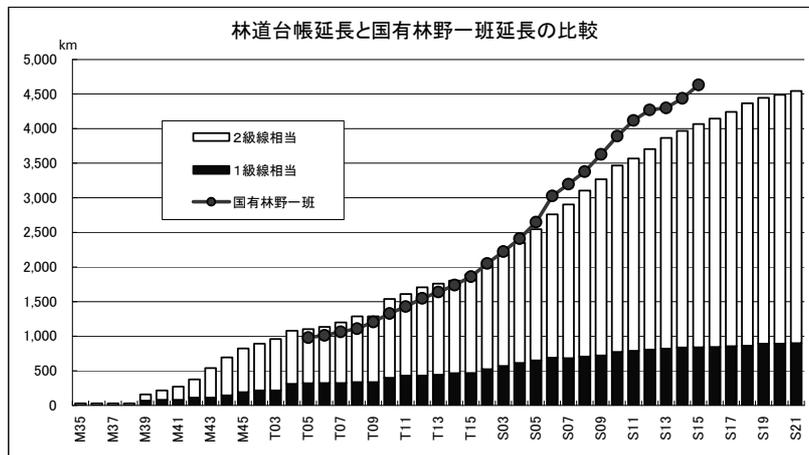
- 15) 西 裕之(2001)「全国森林鉄道」JTBキャンブックス 128pp.

- 16) 橋本正雄(1993)「汽車・水車・渡し舟」自費出版本 152pp.

- 17) 主な出版物は以下の通りである。

- ・伊藤誠一(1966)「林鉄の軌跡 大阪営林局管内の森林鉄道と機関車調査報告書」ないぬん出版 120pp.
- ・銀河書房編(1973)「木曾の森林鉄道」銀河書房 232pp.
- ・小熊米雄(1988)「日本の森林鉄道（上巻）」エリエイ出版 188pp.
- ・森下定一解説「思い出の木曾森林鉄道 山の暮らしを支えた60年」郷土出版社 222pp.
- ・榎本成行(2001)「魚梁瀬森林鉄道 RM RIBRARY No.29」ネ・パブリッシング 47pp.
- ・南信州新聞社編(2004)「遠山 森林鉄道と山で働いた人びとの記録」新聞社 104pp.
- ・西 裕之(2006)「木曾谷の森林鉄道」ネ・パブリッシング 319pp.
- ・原村むらづくり生涯学習推進委員会「よみがえれ、八ヶ岳森林軌道」専門部会(2008)「よみがえれ、八ヶ岳森林軌道」長野県原村教育委員会 142pp.
- ・小林 實(2012)「十勝の森林鉄道」森林舎 304pp.
- ・今井啓輔(2013)「私が見た木曾森林鉄道」レイルロード 136pp.
- ・魚梁瀬森林鉄道保存クラブ(2014)「魚梁瀬森林鉄道「りんてつ」私の記憶」リーブル出版 44pp.
- ・西 裕之(2014)「特選 森林鉄道情景」講談社 160pp.

- ・谷田部英雄(2018)「賛歌 千頭森林鉄道」文芸社 169pp.
 - ・森井知孝(1971)「札幌営林局管内 森林鉄道の一生」
- 18) 官報 (明治33年5月25日 第6066号)
- 19) 官報 (明治42年6月9日 第7785号)
- 20) 官報 (明治43年6月2日 第8082号) (大正3年3月25日 第494号) (大正4年6月26日 第870号)
- 21) 官報 (昭和11年2月4日 2725号)
- 22) 官報 (昭和19年6月13日 第5222号)、なお、「農商省」は昭和18(1943)年11月1日付けで商工省の主要部門が軍需省に移動したことをもって商工省の残余部門を農林省に統合して設置された。
- 23) 山林局国有林における林道台帳から得られた森林鉄道路線の個別延長を積み上げた総延長の推移 (棒グラフ) と山林局「国有林野一班」に計上されている森林鉄道路線の延長 (折れ線グラフ) とを比較すると以下の通りであり、森林鉄道の導入傾向を理解する値としては有効であると考えられる。



- 24) 日本林道協会(1964)「林道事業のあゆみ」では、山林局国有林での最初の軌道は、明治37(1904)年の高野山国有林におけるものとしている。このため、これを引いている秋山、香田も高野山国有林において建設された軌道を山林局国有林最初のものとして取り扱っている。これは、旧前橋営林局庁舎の焼失により明治期の林道台帳が失われ公的な情報が存在しないことによるものと考えられる。しかしながら、西の調査によれば浪江森林軌道の開設年度が明治35(1902)年度であるとしていることからこの説を採用するものとする。
- 25) 旧帝室林野局、旧北海道庁によって建設された路線についても、便宜的に林政統一後の営林局の管轄区域に区分して集計している。
- 26) 千葉県内の元清澄山北麓に軌道があったとする平沼義之氏の現地調査結果があるが、未確認のため小論においては存在しない扱いとした。

第 I 章 津軽森林鉄道導入の背景と国有林経営における青森ヒバの位置

1. はじめに

明治 30 年代後半から山林局国有林においては、木材の輸送手段として森林鉄道の導入が進められた。

森林鉄道は、その導入初期、台車に積載した木材の自重で下るトロリー運材を行う軌道であったが、その後、蒸気機関車などの動力車による牽引を前提とした鉄道が導入され軌道と区分された。鉄道として最初の路線となったのは青森県津軽半島に建設された津軽森林鉄道であり、明治 42(1909)年度に幹線が全線竣工し翌年度から運行を開始している。

森林鉄道の導入は、木材の伐出運材工程の中で、木寄せし、小運搬によって集積した山土場を起点とし、麓の土場や大川狩りなどの長距離河川流送の起点となる筏場、海岸の船積み場までの木材輸送を担うものが太宗で、従来の運材工程で最も隘路となっていた小谷狩り或いは管流しと呼ばれる小河川の流送力に依存した運材工程の代替手段とすることを目的とした。

津軽森林鉄道の場合は、当該地域での河川が小規模であることから、これらを利用した流送による運材手段が極めて脆弱であり、かつ、木材の集積、加工地としての青森貯木場までの距離が比較的短かったことから、山元土場から集積地までの運材工程を一括して担う施設としての性格を持った。また、津軽森林鉄道は、幹線の延長が 67km にも及び我が国の森林鉄道の中で最長路線を誇った。さらに、津軽森林鉄道は、一般会計の下で経営費の確保がままならなかった山林局国有林にあって、生産施設への積極的な投資の象徴となり、これ以降、運材工程の飛躍的な効率化を実現させた転換点として位置付けることができる。このため、国有林野事業の生産近代化の端緒となった津軽森林鉄道の導入経過を明確にすることは、国有林経営の展開過程を理解する上で避けて通れない。以上の認識の下、最も長大路線である森林鉄道が津軽半島の地に我が国で最初に建設された必然性及び当時の国有林野事業の実施状況を把握することにより、森林鉄道の導入と国有林経営の展開過程との関係を明らかにすることとしたい。

森林鉄道に関する研究は、小熊による森林利用学からの土木技術、機械工学的なアプローチによるものはあったが、国有林経営の展開過程に関する多くの報告の中において森林鉄道の導入との関係において考察を加えたものは秋山の「国有林経営史論」の中に断片的にみられるに過ぎない。また、脇野¹⁾は、津軽と木曾との比較において、従来の伐出運材技術及び形成された労働形態の地域特性から森林鉄道の受け入れやすさを各種資料から分析しており、津軽における森林鉄道導入に対する抵抗が小さかったことを明らかにした。しかしながら、森林鉄道の導入と国有林経営の展開過程との関係を分析目的としたものではない。

小論では、林野庁東北森林管理局が所蔵する「林道台帳」の記載内容から津軽森林鉄道の建設及び廃止の状況を把握することから始める。そして、津軽森林鉄道が、なぜ大きく迂回するルートを採用し、その結果、67km もの延長が許容されたのか、さらに、峠越え区間を導入してまで青森ヒバ材を青森に運ばなければならなかったのかについて、当時の地理的条件、社会的条件に照らして考察を加える。また、脇野も津軽森林鉄道が我が国で最初に導入された背景について言及しているが、小論でも、津軽半島では従来の運材手段で

ある河川流送が貧弱であったことが森林鉄道以外に安定した運材手段を取り得なかったこと、青森大林区署、山林局において市場の評価が不十分で、需要が一部地域に限定されていた青森ヒバ材に対し、その販路を拡大する必要に迫られ、これが、山林局をあげての津軽森林鉄道建設につながったことを考察する。なお、山林局国有林をあげてのプロジェクトであったことについて、当時の津軽森林鉄道の建設が国有林野事業にとってどれほどの財政的負担となったのかを見極めることで明らかにする。

さらに、明治32(1899)年度から実施された特別経営事業について、その事業内容が津軽森林鉄道の導入に大きな影響を与えていると考えられることから、当該事業の内容及び実施状況と森林鉄道との関連性を明らかにすることとする。なお、この津軽森林鉄道の導入を可能とした背景としての特別経営事業に関する記述については、山林局国有林全体の森林鉄道導入に関する論述を行う第Ⅱ章に譲ることとする。

2. 津軽森林鉄道の概要

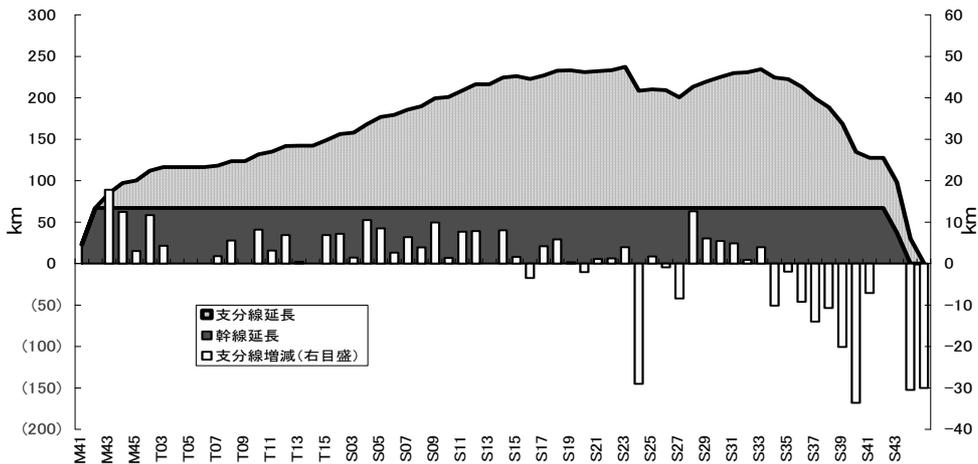
2.1. 津軽森林鉄道の建設経過と建設費

津軽森林鉄道は、明治42(1909)年11月30日に幹線が全線開通し、翌年5月から運用を開始した動力車による牽引を前提とした森林鉄道としては我が国で最初の路線である²⁾。その概要を青森大林区署作成の「第1回青森大林区署統計書」³⁾にみれば「森林鉄道ハ東津軽郡瀧内村大字沖館ヲ起点トシ津軽半島ヲ北馳南行シテ終点北津軽郡喜良市村大字喜良市ニ到リ延長四十一哩六分隧道ハ第三号小区延長六百十二尺第四号小区延長千五百尺其ノ間ニ停車場四個アリ即チ青森停車場ハ東津軽郡瀧内村大字沖館ニ蟹田停車場ハ東津軽郡蟹田村大字蟹田ニ今泉停車場ハ北津軽郡内潟村大字今泉ニ喜良市停車場ハ北津軽郡喜良市村大字喜良市ニ設置シ起終両点停車場間ハ三万七千六百七十三間弱ニ延長セル複線式電話ヲ架設ス軌条ハ二十封度ニシテ軌間二尺五寸而シテ拾頓軽機関車四台ヲ以テ運転シ明治三十九年十一月二日ノ起工ニ係ハリ四十二年十一月三十日初メテ開通セシ」とされている。

津軽森林鉄道は、約67kmの延長であり、延長185mと455mの2本の隧道と青森、蟹田、今泉、喜良市の4停車場を有し、使用軌条は9kg、軌間は762mmであった。さらに、10トンの機関車4両が運行したとあるが、実際には米国ボールドウィン社製リアタンク10トン蒸気機関車3両と上り勾配用の米国ライマ社製シェイ式13トン蒸気機関車1両の4両が導入された。また、工期は明治39(1906)年11月2日から明治42(1909)年11月30日までの3年間ほどであった。具体的な津軽森林鉄道のルートを林道台帳の記載内容からみると、現青森市沖館の青森貯木場を起点として、津軽半島中山山脈の東麓を北上、一旦、蟹田付近で海岸線を走った後、西進して中山山脈を越え、十三湖岸の今泉に抜けてから南進し、中里、金木台地の西南側を巻いて喜良市貯木場に至るもので、ちょうど釣り針を逆さまにしたような形となっている。幹線は、その延長において我が国で開設された森林鉄道の中で最長を誇り、支線、分線の51路線を加えた建設総延長も282.8kmに及び全国最大である。また、運用路線延長が最大となった年度は、昭和33(1958)年度の43路線、234.5kmであった。このような支線、分線を加えた路線全体の総称としても津軽森林鉄道が用いられた。

津軽森林鉄道の幹線、支線、分線ごとにその運用延長の年度別推移及び支線の建設、廃止延長を表したものが図I-1である。この図で分かるように、津軽森林鉄道は、その幹線がほぼ一貫して維持され、木材生産量及び木材生産カ所の変動に伴い支線、分線が機動

的に建設され総延長も拡大されている。なお、林政統一後の昭和 23(1948)年度に、大幅な路線の廃止が行われているが、これは、路線の一斉点検により戦時中に荒廃し、あるいは不要不急路線の軌条を撤去することによって実質的に廃止された路線の資産除却を実施したことによる。その後、戦後の木材増産要請の中で、再度、支線の建設が進められ、国有林生産力増強計画（以下、「林力増強計画」という。）が始まる昭和 33(1958)年度に総延長が最大を迎えている。



出典：青森営林局林道台帳から筆者が作成。

図 I - 1 津軽森林鉄道における幹線、支分線の消長及び総延長の推移

津軽森林鉄道における幹線、支分線の消長の状況にみるように、森林鉄道の路線運用は伐採地域の主要搬出路線である幹線を基本として、伐採区域の展開に応じて幹線から支線、分線を建設し、伐採区域での事業の終了に応じて支線、分線を廃止していくという機動的な対応が行われた。津軽森林鉄道以降の森林鉄道においても、その延長の大小はあるが多くの路線において同様の路線運用が行われ、伐採区域の移動に対して臨機応変の運材手段の確保が実現されている。

次に、具体的な津軽森林鉄道の建設経過について、「林道台帳」の記載事項を基本として把握する。その上で、津軽森林鉄道がどのような背景の下で我が国において最初の森林鉄道として津軽半島に建設されたのかを考察することとし、その過程で理解しておかなければならない当時の特別経営事業に占める津軽森林鉄道の位置について明らかにする。特に、建設工事に要した経費を把握することによって、津軽森林鉄道が山林局国有林の事業の中でどのように位置付けられていたかについて財政面から考察することとする。

幹線の建設工事は、明治 39(1906)年 6 月に大平、今泉間の調査設計から着手され、その半年後の 11 月 2 日から本工事が始められている。この区間は、津軽森林鉄道の中で最も難工事が予想された津軽半島の中山山脈を越える「六郎越」区間に当たり、相ノ股、六郎の 2 本の隧道工事も予定された。「大平」は、中山山脈東麓の現 J R 津軽線大平駅付近（蟹田町（現、外ヶ浜町））であり、「今泉」は、中山山脈西麓の十三湖東岸（中里村（現、中泊町））にあって、いずれも六郎越の東西の拠点とされた。

明治 39(1906)年度は、最初に着手した「大平、今泉間」に加え更に前後区間を含めた「蟹

田、大沢内間」の路線の調査設計が行われた。「蟹田」は大平の東方に当たる陸奥湾岸の中心的な町であり、「大沢内」は、今泉の南、現在の津軽鉄道大沢内駅付近（中里村（現、中泊町））となる。

翌明治40(1907)年度は、大沢内、喜良市（金木町（現、五所川原市））間が着工された。さらに、明治41(1908)年度は、沖館（青森市）、蟹田間で着工され、この年の7月に、蟹田、今泉間の22,922mの路線が竣工し、部分運行が始められている⁴⁾。着工から1年8ヶ月後のことである。

明治42(1909)年度は、蟹田、後潟村（現、青森市）左堰間の13,920m、続いて今泉から大沢内間10,640m、大沢内、喜良市間6,009mが竣工し、11月30日⁵⁾に左堰から沖館までの13,435mが竣工した。これによって津軽森林鉄道幹線の全線66,926mが竣工している。

津軽森林鉄道の竣工時期は、五所川原、中里間の津軽鉄道が昭和5(1930)年に開業する21年前のことであり、国鉄津軽線の青森、蟹田間が開業した昭和26(1951)年よりも42年も前のことになる。この地域での他の鉄道の開通に比べ大幅に早い段階での森林鉄道の開通は、地域住民からは近代化の象徴と思われたに違いない。実際、津軽森林鉄道に関して「工事中から見物人が絶えず、完成後は、増川、今別・小泊方面から泊まりがけで見物人が来た」⁵⁾という。

また、延長67kmに及ぶ森林鉄道が、調査設計を含め3年6ヶ月、工事だけでは3年間で完成したことは、年間で22km以上もの延長の路線が建設されたこととなり、その進捗は建設機械が存在しない時代にあつては驚異的である。冬季の積雪期間には工事ができないことを考えればなおさらである。これは、当時の青森大林区署における土木工事の実行力を評価することのできる材料と考えられるが、「東北・奥羽本線から、地方鉄道建設と経験豊富で優秀な技術を有する技能労働者を多数得られたことも幸いした」⁵⁾とされるように、当時の鉄道建設に対する積極的な社会的背景をうかがわせることができる。

さらに、「計画はすべて鉄道院と打合わせ、指導を受けて、構造、規程等地方鉄道条令に基づいて計画実行され、停車場、シグナル、マイルポスト、勾配票等も完備した普通鉄道なみの計画」⁵⁾だったとのことで、我が国最初の森林鉄道の建設に対する山林局及び青森大林区署の並々ならぬ意気込みを感じることができる。

一方、津軽森林鉄道幹線の建設に要した経費及びその路線単価の水準について明らかにする。建設費は先に引用した「青森大林区署統計書³⁾」に「其ノ経費ハ四十九万二千七百四十五円三十七銭四厘（492,745.374円）ニシテ」とあるが、青森営林局「樹齢百年」⁵⁾では「510,849円」とされ若干の差異が存在する。これは、前者統計書が明治41(1908)年度を対象としたものであり発行日が明治43(1910)年8月であることから明治42(1909)年度以降の値は未だ確定値ではない可能性がある。このため、小論では、後者の数値を用いることとする。

津軽森林鉄道の合計建設経費510,849円は、明治32(1899)年度から実施された特別経営事業において計画された5年間の林道開設費総額1,081千円の実に47%に相当する規模である。また、特別経営事業の実行ベースでの23年間の林道開設費総額の4%、さらに、単年度の平均林道開設費565千円にも相当する規模であり、その国有林野事業の支出経費に占める割合は極めて大きく、津軽森林鉄道の建設は山林局国有林にとって極めて大きなプロジェクトであったことが理解できる。

また、年間の事業費を機関車及び貨車の購入費を除いて算出すると、初年度である明治 39(1906)年度は本工事が 11 月の着工であったことから 36,525 円と小額であるが、工事が本格化した明治 40(1907)年度には 150,271 円、明治 41(1908)年度が 161,807 円、明治 42(1909)年度が 105,098 円となっており、特別経営事業の年平均林道開設費に占める比率は、それぞれ、6%、27%、29%、19%となり、多い年度では全国の費用の 3 割近くを津軽森林鉄道だけで占めていたことが理解できる。

このような大プロジェクトが実施されたことは、津軽半島の青森ヒバ資源の開発が当時の山林局国有林にとっての最大の課題であったことを意味している。つまり、米国から初めて輸入する蒸気機関車によって運材列車を運行する森林鉄道を山林局として最初に導入する場所は津軽半島でしかなかった。この山林局の判断が膨大な予算を投入することとなる長大路線で、かつ、分水嶺を越える路線の開設を可能なものとした。津軽森林鉄道が初の森林鉄道となったのは必然であったといえることができる。なお、次節以降において、山林局が最大の課題とした青森ヒバ資源の賦存状況、国有林にとっての青森ヒバに対する意識及び需要動向、供給面での地理的要因について把握することにより、これらを踏まえた森林鉄道路線のルート選定問題について考察していくこととする。

一方、津軽森林鉄道は現在の林道の自動車道や当時の他の森林鉄道における建設費に比べてどの程度の水準であったのかを把握することで、その路線建設のイメージを理解しておくことも必要である。津軽森林鉄道の建設費を 1m 当たり単価で見ると 6.88 円/m となる。これを現在の林道の自動車道における建設単価と比較するため通常であれば卸売物価指数でデフレートするが、今回は、現在の経済状況下で津軽森林鉄道を建設とした場合の建設費がどの程度になるかという視点で比較することとする。これは、同種の土木工事同士を比較する上では有効な分析であり、卸売物価指数でデフレートしてしまうと土木工事の生産性が他産業の生産性向上よりも劣っていることから労賃の上昇率に大きく左右され過去の土木工事費の現在価が過小になるからである。このため、便宜的に土木事業と同様に他産業の生産性よりも低位であると考えられる農業の生産物である白米の価格⁶⁾によってデフレートさせて現在価に換算することとする。この手法では 2.5 万円/m と試算され、現在の林道における自動車道の建設経費が 15 万円/m、林業専用道であっても 5 万円/m 程度⁷⁾であるのに比べ大幅に低い。この建設費の差は、主にその幅員の大小に起因しているものと考えられる。自動車道の幅員は、林道規程において幹線である 1 級の 1 車線のもので 4m とされている。これに対し、森林鉄道は、昭和 28 (1953) 年に制定された建設規程において 1 級線でも 2.6m と定められ⁸⁾、津軽森林鉄道では、2.7m が採用されている。このように、森林鉄道では自動車道に比べ幅員が小さく、その結果、土工量を大幅に抑えることができる。これが安価な建設経費につながっている。また、津軽森林鉄道では、延長のうち、3 分の 1 に当たる蟹田、今泉間の 23km を除く区間のほとんどが平坦地での建設であったことも経費が低く抑えられた要因であると考えられる。

なお、建設当時は人件費が建設費の圧倒的部分を占めていたと考えられるが、明治 43(1910)年時点では日雇い労働者の一日当たり労賃が白米 10kg の価格の半額程度⁶⁾と相対的に安価であったことから、さらに工事費の負担は小さかったものと推定できる。

参考までに、他の森林鉄道の建設費用と比較してみると表 I-1 のようになる。同じ青森大林区署内に建設された大畑森林鉄道における明治 44(1911)年度開設分が 2.50 円/m、

熊本大林区署で建設された内大臣林道における大正5(1916)年度開設分が4.65円/m更に低い水準にある。一方、大正5(1916)年度に竣工した長野県木曾御料林における小川森林鉄道は25.29円/m⁹⁾と大幅に高い値となっている。これは、木曾川を渡河する当時としては珍しかった鋼製トラス橋などの工作物を伴ったことによるものである。

このように、津軽森林鉄道の建設単価は、分水嶺を越える2本の隧道が存在したことや海岸に平行し何本もの河川を橋梁で渡るルートであったことから山林局の他の森林鉄道に比べ高い単価となったが、御料林での建設費や現在の林道の建設費と比べると大幅に低い水準であったといえる。津軽森林鉄道の場合には路線延長が長大であったことから建設費総額としては大きな経費を必要としたものの、現在の林道に比べれば容易に延長を確保することができたのではないかと考えられる。

路線名	津軽森林鉄道	内大臣林道	小川森林鉄道	大畑森林鉄道
所管	山林局	山林局	御料林	山林局
竣工年	明治42年	大正5年	大正5年	明治44年
	円	円	円	円
用地費	43,388.920	3,463.240	44,930.000	1,068.310
土工費	206,466.340	33,598.345	129,666.720	20,718.935
停車場設備費	21,970.973	2,573.805	113,542.930	
軌条敷設費	173,764.448	23,675.547	67,602.840	
機関車購入費	31,764.490			
貨車購入費	18,280.220			
電話架設費	13,491.658	317.400	37,237.080	
設計費	1,722.076			
合計	510,849.125	63,628.337	392,979.570	21,787.245
土木費のみ	460,804.415	63,628.337	392,979.570	21,787.245
土木費(除用地)	417,415.495	60,165.097	348,049.570	20,718.935
	m	m	m	m
延長	66,929	13,691	15,540	8,727
1m当たり単価	円	円	円	円
合計	7.633	4.647	25.288	2.497
土木費のみ	6.885	4.647	25.288	2.497
土木費(除用地)	6.237	4.394	22.397	2.374
白米価格	円	円	円	円
平成27年値	3,948	3,948	3,948	3,948
建設当時	1.1	3.3	3.3	1.1
倍率	3,589	1,196	1,196	3,589
1m当たり現在価	円	円	円	円
合計	27,394	5,558	30,245	8,960
土木費のみ	24,710	5,558	30,245	8,960
土木費(除用地)	22,383	5,256	26,787	8,521

出典：総務省統計局(1988)「日本長期統計総覧」日本統計協会

総務省統計局「東京都区部の小売物価統計調査」

青森大林区署、熊本大林区署、帝室林野局木曾支局「林道台帳」

注：土木費のみは、機関車、貨車購入費を除外している。

土木費(除用地)は、さらに用地費を除外している。

I-1 津軽森林鉄道と他森林鉄道との建設費比較

なお、幹線は、昭和17(1942)年度に沿線の油川飛行場(青森市)の拡張工事に伴う迂回工事により延長が182m増えたこと、国鉄津軽線の新設工事に際し、海岸沿いの狭隘な土地であった瀬辺地(蓬田村)、蟹田間について、国鉄からの要請により津軽森林鉄道の軌道敷を津軽線に譲り森林鉄道路線を山側に付け替える工事を実施するという変更点があったが、廃止までの間にこれ以外の変更はない。現在も瀬辺地川に架かるJR津軽線の橋梁の山側には津軽森林鉄道の橋梁遺構が残るが、JR橋梁の下部にも初代津軽森林鉄道の橋梁遺構をみることができる。

2.2. 津軽森林鉄道の特徴とその背景

津軽森林鉄道は、それ以降に建設された多くの森林鉄道と異なる路線上の特徴をもって、この節ではそうした特徴が生じた背景を考察する。

特徴の一つが、他の森林鉄道では、河川の下流側から上流側に向かって河川に沿って遡上する路線が一般的であるのに対し、津軽森林鉄道の路線は、海岸線に沿って建設され、いくつもの河川を横切る形になっていることである。これは、路線全体のルート設定に起因するが、起点から終点までに大きく迂回するルートとなり、結果的に、我が国の森林鉄道の中で最長路線となった。

二つ目は、津軽半島の中山山脈を越える路線となっていることである。森林鉄道は、木材を積載した状態では下り勾配を下るのが一般的である。しかし、津軽森林鉄道では、木材を積載した運材列車が上り勾配を走行しなければならないというリスクをもっていた。

このような森林鉄道の建設は、延長が長くなるという点に加え、逆勾配を牽引する動力車の導入という点でも大きな経費を要するものとなる。どのような理由で、このルートが選択されたのであろうか。また、そうしたルート選択がどのような背景の下で許容されたのであろうか。

「樹齢百年」⁵⁾の記述を引用し、津軽森林鉄道のルート決定に至る経緯をみておくこととする。津軽半島における従来の木材搬出方法は「雪橇・管流等自然に頼る」ものであり、「運材適期が短くて遅いばかりか危険性が大、かつ不集約で、計画的森林経営には程遠く、青森ヒバの価格が不当に低く評価される原因」だった。こうした状況にあったことから青森大林区署では「官行斫伐を拡充し、迅速かつ大量に木材輸送が可能な、森林鉄道布設の急務なることを山林局に建言」することによって、建設の実現にこぎ着けたとある。このように大林区署の意向によって津軽森林鉄道の建設が山林局に建言され、山林局もその必要性を認識していたということが理解できる。

では、津軽半島西麓の中里、喜良市事業区の青森ヒバ資源の集散地について峠越えをせずに輸送可能な五所川原或いは弘前周辺の奥羽線沿線に選択できなかったのだろうか。広大な青森貯木場を青森に建設した理由は、東北線との接続という面に加え、津軽半島以上に青森ヒバ資源が賦存する下北半島の青森ヒバ材を海上輸送によって集荷することが可能であることであった。このような背景から、津軽地方内陸部に青森ヒバ材の集散地を建設することは東京などの大都市部での需要創出に向け、戦略的に青森ヒバ材を供給していく上で分散した集散地となってしまうことが不合理であった。このため、青森貯木場の建設が進められた段階から、津軽半島西側の森ヒバ資源も青森貯木場への輸送が前提となって

いたと考えることができる。

青森貯木場への青森ヒバ材の輸送が既定の事実となっていたことは、津軽森林鉄道のルート選定調査の経過からも明らかである。その経過について、再度「樹齢百年」⁵⁾の記述からみていく。当初、「青森ヒバの蓄積の豊富な喜良市・内真部第一・中里の三事業区を主体に利用計画」を立て、森林鉄道の径路は、「内真部より内真部山国有林を通り、金木小林区署内喜良市山国有林を経て喜良市部落に至る」延長が24kmの幹線とされた。内真部から真っ直ぐに西を目指し、後年、「眺望山」と名付けられた焼山の山麓を通り、中山山脈の分水嶺を越えて西側の喜良市貯木場に至るルートである。内真部の海岸地点を起点としたのは、内真部から青森貯木場までを海上輸送することを想定したからである。なお、中里エリアの青森ヒバ資源も集荷するため、喜良市からその北方の中里に至る支線8kmも計画された。この路線が、いわゆる石川越ルート案と呼ばれ、図I-2の破線で示した径路となり、明治38(1905)年7月に調査を終了している。

このように、青森大林区署では、当初から中山山脈の西側の喜良市、中里地区の青森ヒバ資源を青森貯木場に輸送するルートで計画した。峠越えせずに五所川原方面を集散地とする方が建設工事は容易であるが、当初から峠越えをして青森貯木場に輸送することを前提として青森ヒバの販売ルートを一元化することを目指したということである。



出典：青森営林局「樹齢百年 青森営林局の一世紀」(1986)から筆者が作成。

図I-2 津軽森林鉄道の計画線及び事業区位置図

しかしながら、石川越ルート案は内真部より北側の青森ヒバ資源を利用対象とできず、津軽半島一帯の青森ヒバ資源開発に利用できないとして山林局から却下されている。

このため、再度、新たなルート調査を行い「青森貯木場を起点とし、津軽半島の脊梁山脈の東側を北上し、青森、内真部、蟹田の各署管内を進み、小国山国有林の六郎越を隧道2本で貫通し、中里署管内今泉、内瀧を経て、金木署管内喜良市国有林に至る」65.6kmの六郎越ルート案が明治39(1906)年5月までに作成された。このルートは、図I-2の実線で示したとおりであり、分水嶺付近に「ロクロ沢」と呼ばれる沢が存在したことからこう呼ばれた。

最終的には、六郎越ルートが採用されたが、その路線は津軽半島北部を大きく迂回する長大路線となった。このルートが選択されたのは、中山山脈東西両側の青森ヒバ資源をより多く利用対象とし得る利点が重視されたことと、石川越ルートの分水嶺が標高200mであるのに対し、六郎越は170mほどであり、六郎越ルートの方が逆勾配を緩和できるという地形的な面が考慮されたことによる。この結果、津軽森林鉄道により開発対象となる森林は、表I-2の津軽森林鉄道関連事業区の利用区域面積蓄積でみるように全面積で39,943町歩、蓄積は青森ヒバの蓄積の大きい喜良市、中里、内真部第一を始め全体で5,391千m³、広葉樹が3,358千m³、合計8,700千m³となった。これら森林資源を対象とした年間運材計画は、青森ヒバ丸太約44千m³、広葉樹約18千m³、合計62千m³とされた⁵⁾。

また、峠を越えるルートの設定は、津軽森林鉄道以前の国有林においては、未だ動力車による牽引が行われた森林鉄道が存在せず、木材を積載した運材台車の自重だけで乗り下げ運材を行うトローリー運材のみが存在していた時代には選択し得なかった。しかしながら、津軽森林鉄道では、当初から半島西側の青森ヒバ資源を青森貯木場に輸送することを前提に置いており、どのようなルートを選択しても峠越えが避けられず、そうした条件を解決するために蒸気機関車によって運材台車を牽引する鉄道の導入が検討されたと考えられる。これは、大きな予算を投入してでも津軽半島の青森ヒバ資源を開発し、その需要を拡大することで収入を確保するという山林局最大の課題の解決に向けた事業という位置付けがされていたことに加え、後述するが、この時期に国有林野事業において実行されていた特別経営事業が順調に推移し、財政状況が積極経営を実施し得る状況を許容するまでに至ったということを示している。

事業区	面積	総蓄積		換算総蓄積			ha当たり蓄積		
		ヒバ	広葉樹	ヒバ	広葉樹	計	ヒバ	広葉樹	計
		尺 ³	棚	m ³					
	1ha	0.334m ³	2.783m ³						
飯詰	2,196.60	897,067	13,630	299,620	37,932	337,552	136	17	154
喜良市	7,637.54	4,190,938	182,235	1,399,773	507,160	1,906,933	183	66	250
中里	3,240.26	2,246,600	34,816	750,364	96,893	847,257	232	30	261
内湯	5,823.79	801,807	301,928	267,804	840,266	1,108,070	46	144	190
蟹田	8,812.12	1,848,395	411,740	617,364	1,145,872	1,763,236	70	130	200
蓬田	5,347.10	1,849,347	219,736	617,682	611,525	1,229,207	116	114	230
内真部第二	1,825.43	1,280,000	8,069	427,520	22,456	449,976	234	12	247
内真部第一	3,029.16	2,459,123	18,300	821,347	50,929	872,276	271	17	288
新城	2,030.63	418,922	16,257	139,920	45,243	185,163	69	22	91
合計	39,942.63	15,992,199	1,206,711	5,341,394	3,358,276	8,699,670	134	84	218

出典：「樹齢百年 青森営林局の一世紀」(1986)から筆者が作成。

注：青森大林区署における明治38(1905)年の値である。

表I-2 津軽森林鉄道関連事業区の利用区域面積及び蓄積

このように、当時の津軽半島においては、青森貯木場への青森ヒバ材の安定供給という最大の課題を解決することが不可欠であることから、津軽半島を大きく迂回するルートで、かつ、橋梁や隧道の工作物の建設が多数伴っても、そして、動力車の牽引によらなければならぬ峠越えの路線であっても、より多くの青森ヒバ資源の開発に活用でき、これを青森貯木場に輸送できるルートを選定することが、何よりも優先されたものと考えられる。

3. 津軽森林鉄道導入の条件

3.1. 津軽半島の青森ヒバ資源に対する意識と官行斫伐事業

津軽森林鉄道が大きく迂回する長大路線となった背景を述べたが、次に、なぜ最初の森林鉄道が津軽半島の地に建設されたのかを考察する。このため、まず、当時の山林局、青森大林区署の青森ヒバ資源に対する認識について押さえておかなければならない。

青森ヒバ材は、古くから日本海沿岸の海上輸送により、北陸地方を中心に出荷されており、明治期には主要な需要地として地元青森以外では北陸地方が定着していた⁵⁾。海上輸送の主要な出材用船着場は、津軽半島の内真部、三厩、増川、小泊、十三湊、下北半島の佐井、川内、大畑などであった。

このように、津軽半島、下北半島を中心に分布する青森ヒバ資源は、古くから利用されてきたが、一方で、その搬出条件が厳しく本格的な資源開発が行われない状況にあり、併せて幕藩体制の下では、津軽、南部両藩の重要な財産として厳しく保護管理されたことから、津軽、下北両半島の山間部には、品質優良な青森ヒバの資源が豊富に蓄積された。

明治維新後、明治 2(1869)年の版籍奉還、明治 4(1871)年の社寺上地令により、旧藩有林、社寺有林は官林に編入され、明治 7(1874)年からの土地官民有区分によって、所有が不明確な山林は官有山林原野に包含された。青森ヒバ資源もその太宗は官林とされ、その利用は国に委ねられることとなった。しかし、官林とされてからも、伐採、搬出、運材技術は旧来のままであり、その利用は限定的なものであった。

官林となった青森ヒバ資源は、その所管が民部省、大蔵省と変遷したが、当時、官林の管理が府県に委託されていたことから、その管理は青森県に委ねられていた。当初、新政府は、積極的な林業経営を行う意思に乏しく、専ら、国家財政への寄与を目的として、できるだけ土地や森林の払い下げを進めるため、明治 5(1872)年、「無制限払い下げ方針」を打ち出した。しかし、極端な払い下げ事案が続出したことから、翌明治 6(1873)年には払い下げが停止された。この措置によって、これ以降の「官林の取扱は林業経営の対象として意識されるようになった」¹⁰⁾といわれている。この時点以降、官林のうち優良林分が賦存する地域を中心に、積極的に木材生産を進めるという経営方針を採用し、官行斫伐事業の実施につながっていく。なお、林業経営の対象として意識されるようになった要因については第Ⅱ章で述べる。

明治 7(1874)年 1 月に内務省に地理寮が設置されると、官林はその管轄となり、ドイツ留学から帰国した林学士、松野礪（はざま）によって樹立された官行斫伐事業計画に基づいた積極的な森林経営が標榜され、官行斫伐事業が実施されるようになる。

内務省地理寮により最初に官行斫伐事業計画に基づく生産が行われたのは、明治 9(1876)年からであり、工部省鉾山寮からの鉾山開発促進に必要な木材供給という要請に基づき、青森県内真部において実施された。その後、秋田県仁鮎、長野県木曾の小川、静岡県門桁において官行斫伐事業が実施されている¹⁰⁾。つまり、官林における最初の官行斫伐事業が津軽半島の内真部で実施されたわけであり、この意味は大きい。

また、明治 9(1876)年の太政官達「各庁作業費区分及受払例則」により、鉄道、電信、鉾山、造幣などの官営事業は当該経費を他の一般経費と区分するようになっていた。明治 10(1877)年に内務省地理寮から組織変更された内務省地理局はこの制度に着目し、明治 11(1878)年度に山林作業費制度（一種の特別会計制度）の実現をみた¹⁰⁾。これは、明治

9(1876)年からの官行斫伐事業によって伐採され、各地に貯えられた木材を販売し、その収入予定額と見込まれる11万2,184円を一旦大蔵省に納入することによって、これを財源とした10万円をもって資本金とする作業費を計上することであった。これによって、官行斫伐事業に加え新植、人工播種、天然林保育といった造林事業を明治11(1878)年度から5年間にわたって実施することとなった。官行斫伐事業は、木曾、飛騨、美濃、秋田、青森、高知の6官林の老木112万5,690本を伐採することとしたが、これ以外においても老木の洗伐を行い得るものとしている。この山林作業費事業においても、青森の津軽地域の青森ヒバ林が重要な事業対象地として選定されている。なお、明治初期に行われた官行斫伐事業については、第Ⅱ章で改めて述べることにするが、山林局にとって津軽半島の青森ヒバ資源は、全国の中でも資源開発、利用の重要なターゲットとして認識されていたことが理解できる。

山林作業費による事業に先立ち、明治9(1876)年から官林として最初に実行された官行斫伐事業として青森県の内真部において木材生産が行われたとしたが、この時の伐採木は、萩野によれば青森ヒバではなく「スギであった」¹⁰⁾とされている。このことは、明治11(1878)年4月26日に内務卿から太政大臣に提出された「山林作業費ノ儀ニ付太政官へ御伺案」の付表番外に明治9(1876)年からの官行斫伐事業による内真部での貯材が「杉 青森県 内真部村 二万六千二百三十七石六斗六升二合八勺 五千五百五十一円三十銭」と記録されていることが根拠となっている。萩野¹⁰⁾は、さらに「村上信雄」¹¹⁾の「明治期には、スギ人工林が青森ヒバ林と海岸線のあいだにあった」との話を紹介してその傍証としている。

しかしながら、「御伺案」の付表では、内真部の「杉」材と秋田県能代の「杉」材の売り払い単価が1石当たり21.25銭¹²⁾と全く同一となっており、能代のものが天然スギであったと考えられることからすれば、内真部の人工林スギを同じ単価で計上している記載内容に若干の疑問が残る。我が国初の官行斫伐事業として青森ヒバ資源の豊富な「内真部」で実施されながら、その伐採木が人工林の「杉」というのは、当時、青森ヒバ材の市場が十分に形成されておらずその評価も高くなかったという事情から、木材販売収入をできるだけ大きく申告せざるを得ない状況にあったと考えられる中で、以下のことを考えると青森ヒバ材であったとすることが合理的である。

その第1は、これ以降も官行斫伐事業は続けられて行くが、明治13(1880)年の函館新聞の記事に「東津軽郡より出る内務省山林局の貯木なる檜材総額三万石程の内」¹⁾とあり、明治11(1878)年度からの山林作業費の原資となった明治9(1876)年、10(1877)年に実行した官行斫伐事業によって貯木された材が、明治10(1877)年までに販売されず明治11(1878)年以降に売り払い処分された¹³⁾ことから、この新聞記事に掲載されている「檜材総額三万石」は内真部の官行斫伐事業による材の一部と考えられる。当時、青森ヒバ材を「檜」と呼んでいたことからすれば、最初の官行斫伐事業による伐採材も青森ヒバ材であったと考えるべきである。

第2は、官行斫伐事業が実行された当時の森林が現在の国有林の所在以外に周辺に存在したかどうかである。つまり、現在の国有林の所在状況からすれば、これら国有林に明治期にスギ人工林が存在したとは考えにくく、これら国有林以外に存在した官有山林原野においてスギ人工林の官行斫伐事業が実施され、その後、官有山林原野の払い下げによって

民有地になった可能性である。これについては、山林原野の官民有区分作業について明治9(1876)年の「山林原野等官民所有区別派出所官員心得書」により統一方針が明確化され、「これを起点に明治政府は農民の入会林野の官有地編入を積極的に進めた」¹⁴⁾としていることからすれば、明治9(1876)年時点では未だ官有山林原野の存在は想定できず、明治9(1876)年に開始された官行斫伐事業の対象木は官林におけるものであったとすべきである。さらに、その後に下げ戻しの対象となるのは官有山林原野が主となるものであることから、現在、国有林ではない内真部の「ヒバ林と海岸線のあいだ」に、当時、官林が所在したという「村上」の発言¹¹⁾は考えにくい。

第3は、スギ天然林の北限が青森県鱒ヶ沢町¹⁵⁾であることから、明治9(1876)年に既に伐採対象となる林齢に達したスギ人工林が津軽藩によって鱒ヶ沢よりも寒冷な陸奥湾側の内真部に造成されていたことは考えにくいということである。脇野が分析した近世後期から明治にかけての津軽地方での木材の伐出記録において、スギが登場するのは、碓ヶ関山、嶋田山の秋田県境に近い官林だけである¹⁶⁾。また、伐採木が人工林木ではなく天然林木であった可能性も無い。

第4は、官行斫伐事業が工部省鉱山寮からの鉱山開発促進に必要な木材供給という要請に基づき実施されたという点である。鉱山開発促進に必要な木材がどのような具体的用途であったのかは特定できないが、仮に坑木であるとすれば木材の曲げ強度においてスギ人工林材に比べ広葉樹材、マツ材、ヒノ材が有利であることから、あえて人工林のスギ材を供給するのは合理的ではない。昭和58(1983)年になって、スギ人工林材の坑木への利用を研究テーマとする報告¹⁷⁾があるように、明治期にスギ人工林材を積極的に坑木として利用することはなかったと考えるべきである。

これらを踏まえると、当時の青森ヒバという樹種の認識が十分でなかったという事実も含め、文書資料第一主義という原則はありつつも、最初の官行斫伐事業により伐採された木材は「杉」ではなく「ヒバ」であると判断することが妥当である。こう考えると、この当時はまだ青森ヒバ材の需要は限られ、評価も十分ではなかったが、官林においてはその生産を拡大する必要性を十分に認識していたとすることができる。

なお、明治9(1876)年に官行斫伐事業が実施されたのは、内真部の他は、秋田県仁鮎の秋田スギ、長野県木曽のヒノキ、静岡県門桁山のモミ・ツガとなっており、いずれも天然林の針葉樹が対象となっている。

明治9(1876)年からの官行斫伐事業は、官林が未だ府県の管理下におかれ施業案も策定されていない段階であったことや伐採、搬出技術が未熟であったことなどが原因となって良好な成績をあげることができなかった¹⁸⁾とされている。そうした状況のまま、翌明治10(1877)年に勃発した西南戦争による軍事費以外の予算の大幅縮小という要因もあって事業は終了されている。

我が国で最初の官行斫伐事業が実施された津軽半島の内真部地区は、大小林区署制が施行された明治19(1886)年、内真部小林区署が設置され、昭和29(1954)年に青森営林署に統合されるまで営林署が存在⁴⁾し、青森近傍の青森ヒバの生産地として重要な位置を占めていたことが理解できる。

このように、内真部地区をはじめとする青森ヒバ資源は、明治期を通じ山林局、青森大林区署にとって開発の対象として最大の存在であり、その開発によってこれまで必ずしも

十分な評価を受けてこなかった青森ヒバ材の需要を拡大することは山林局、青森大林区署にとっての最大の課題であったと考えられる。

3.2. 青森ヒバ材の市場形成過程

前節でみたように、明治維新以降、官林の成立を受けて国自らが素材生産を行う官行斫伐事業が実施され、その対象として青森県津軽半島に存在する青森ヒバ林が主要な位置付けとなった。青森ヒバ林が初期の官行斫伐事業の対象とされ、特別経営事業の実施により再び官行斫伐事業が積極的に展開されるようになった際も、津軽半島の青森ヒバ林がターゲットとされている。官林における青森ヒバ資源開発に対する意識については前節で把握したが、具体的に青森ヒバという木材に着目して青森ヒバ材市場の拡大努力にも言及しておかなければならない。つまり、我が国最初となる津軽森林鉄道を建設してまでも青森ヒバ材を青森貯木場に輸送し、集積しなければならなかった要因を考察するために、山林局国有林にとってのヒバ材の収益面での位置付けを把握しておく必要があるということである。

青森県の津軽半島及び下北半島を中心に生育する青森ヒバは、ヒノキ科アスナロ属アスナロの変種であるヒノキアスナロをいい、通称「青森ヒバ」と呼ばれる。ヒノキアスナロは北海道渡島半島日本海側の八雲町見市川支流二股川上流付近を北限とし、栃木県日光市湯ノ湖付近を南限とする。これに対しアスナロは津軽半島東部の内真部国有林を北限とし、鹿児島県高隅山を南限とする。このため、青森ヒバと呼ばれるヒノキアスナロはアスナロの北方型変種ということが出来る。青森ヒバは、その森林蓄積の8割が下北半島と津軽半島に存在し、その多くは国有林内に賦存する¹⁹⁾。

アスナロの樹種としての特定は、江戸時代末期の1842年、シーボルトが木曾のアスナロを対象としたことによる。一方、ヒノキアスナロは、明治34(1901)年、本多静六が青森の固体を採取し標本化したものを、牧野富太郎が特定し命名した。国有林における文書では、漢名である「羅漢柏」との表記がされているが、「ヒバ」という樹種名が登場するのは、明治41(1908)年の青森大林区署における「施業案説明書」が最初である²⁰⁾。

以下、青森ヒバ材の需給動向について、青森営林局が編纂した「樹齢百年」第9章「販売百年」の記述内容を参考として把握したい。

青森ヒバ材は、日本海沿岸の海上輸送により、北陸地方を中心に出荷されていた。古くは、津軽地方に勢力を有していた安藤氏(後の安東氏)の2代、安藤康季が永享8(1436)年、若狭国の羽賀寺を再建する際に、十三湊から青森ヒバ材を筏で運んだとされる⁵⁾。また、藩政時代には、津軽藩、南部藩とも、藩財政を支える重要な資源として青森ヒバの開発に力を注いでおり、南部藩では主として入札による立木の売り払い、津軽藩では主として藩直営の生産売り払い方法が採用されていた⁵⁾。当時の青森ヒバ材は、積雪期を利用した樵出しや融雪期を利用した流送により海岸の土場に集積し、杣角、寸角、柁、小舞などに加工し、主に杣角、寸角は北陸方面に船輸送され、これ以外は地元用に販売されていた。なお、加賀藩では、青森ヒバ材の使用を勧め、市中での瓦葺屋根を禁じ、青森ヒバの柁板を使用させた⁵⁾とされている。これらの状況からすれば、青森大林区署が置かれた明治19(1886)年当時は、既に日本海沿岸航路で物資の交易をしていた業者を通じて、北陸地方は青森ヒバの消費地として定着していたと考えられる。さらに、明治後期に大型船が就航

するようになると、関西、九州の福岡地方まで青森ヒバの販路は拡大した。なお、明治19(1886)年、青森大林区署に対し新潟県直江津から棧橋用材の注文があり、数人の木材業者が立木の払い下げを受けて、増川、蟹田方面から、長さ4間、径が1尺8寸の角材8百本を出材した記録がある⁵⁾。

明治13(1880)年度に山林作業費による官行斫伐事業が中止となって以来、山林局国有林では立木処分の形態により木材供給を行ってきたが、特別経営事業が開始された翌年度の明治33(1900)年度からようやく官行斫伐事業が一部再開された。青森における青森ヒバの官行斫伐事業によって生産された素材は、当初は北陸地方が販売先となっていた。明治38(1905)年、富山県伏木に官営貯木場が設置された際、青森大林区署から輸送された青森ヒバ材が貯材され、北陸及び関西方面に販売された。この時に販売されたものは「青森ヒバ長十尺乃至二十一尺、末口九寸乃至二尺の野角材」²¹⁾とされている。

青森に東北線が開通して、青森ヒバ材が鉄道枕木に利用されたり、東京方面に鉄道輸送されたりするようになるまでは、地元と北陸地方が青森ヒバ材の消費地であった。また、大正初期からは、主として青森県内の製材工場からの製材品を出荷するようになり、引き続き北陸地方は青森ヒバ材の消費地として重要な位置を占めた。

一方、青森ヒバの新たな需要として鉄道用の枕木の生産が行われるようになる。具体的には、我が国における鉄道建設が明治20(1887)年以降、急速に進められるようになり、明治24(1891)年に東京と青森間の東北線が開通した。この当時の鉄道枕木にはクリ材が大量に利用された。明治36(1903)年、第5回内国勸業博覧会が大阪で開催されているが、これに青森市の小館善兵衛が青森ヒバ枕木材を出品して2等賞を受賞した。これにより、山陽鉄道会社が青森ヒバ枕木の採用を決定し、大量受注している。これが、鉄道枕木として青森ヒバ材が取り上げられた嚆矢である。また、明治37(1904)年には東京の鹿島組が青森市沖館に枕木生産のための製材工場を建設し、これ以降、機械製材による枕木が供給されるようになっていく。

青森ヒバの枕木は、それまでのクリ材の枕木の代替材として木曽ヒノキとともに性能試験にかけられたところ、青森ヒバ材が優れているとの結論を得て需要が急増することとなった。また、木曽ヒノキよりも安価であったことや青森大林区署が枕木適材の素材供給に力を入れたことも需要拡大の要因であった。青森大林区署では、当時、官行斫伐事業によって生産した青森ヒバの素材のうち良材は北陸地方への販売や官営製材所の原木として用い、中目材、低質材を枕木用材として奨励していた。

このようにして青森ヒバ枕木の需要は急速に拡大し、明治42(1909)年度に鉄道院が購入した並枕木総数約2百25万丁の樹種別割合は、クリが51%、青森ヒバ15%、その他34%となっている⁵⁾。

このように需要拡大策を積極的に展開した青森ヒバ材の国有林における売払額がどの程度であったのかについて表1-3により把握しておくこととする。津軽森林鉄道が開設された前後の明治37(1904)年度から明治43(1910)年度までの青森ヒバの立木売払実績額は、1m³当たり23銭から37銭程度であった。この水準を青森大林区署管内及び秋田大林区署管内のスギと比べると明治37(1904)、38(1905)年度は青森管内のスギ価格よりも上回っていたものの次第に低下し、津軽森林鉄道が竣工した明治42(1909)年度には3分の2の水準にまで落ち込んだ。また、秋田管内のスギに比べると更に低い水準で推移し、明治43(1910)

年度には半分以下にまで落ち込んでいる。このように、青森ヒバは、秋田スギだけでなく青森管内のスギに比べても市場評価が低い状況にあったことから、青森大林区署、山林局においてはその市場評価の向上が喫緊の課題とであるとして、首都圏への青森ヒバ材の売り込み戦略に躍起となっていたものと考えられる。

	青森大林区署						秋田大林区署			単価比較	
	羅漢柏			杉			杉			A/B	A/C
	売払量	販売額	単価A	売払量	販売額	単価B	売払量	販売額	単価C		
尺 ³	円	円/m ³	尺 ³	円	円/m ³	尺 ³	円	円/m ³			
明治37年度	172,536	129,249	0.250	31,683	20,722	0.218	347,657	264,166	0.254	114.7%	98.4%
明治38年度	254,762	180,256	0.236	23,786	14,406	0.202	363,662	299,071	0.275	116.8%	85.8%
明治39年度	335,501	239,153	0.238	39,112	30,335	0.259	426,164	424,038	0.332	91.9%	71.7%
明治40年度	215,939	225,038	0.348	36,850	43,874	0.398	276,185	435,708	0.527	87.4%	66.0%
明治41年度	84,968	93,417	0.367	16,541	19,421	0.392	229,064	416,903	0.608	93.6%	60.4%
明治42年度	45,456	40,460	0.297	11,032	14,829	0.449	240,254	411,909	0.573	66.1%	51.8%
明治43年度	17,419	13,420	0.257	16,541	19,421	0.392	326,362	509,053	0.521	65.6%	49.3%

出典：青森大林区署「青森大林区署統計書」、秋田大林区署「秋田大林区署統計書」から筆者が作成。

注：1. 羅漢柏は青森ヒバである。

2. 尺³=0.334m³で換算した。

表1-3 青森ヒバとスギの立木売り払い価格の比較

では、東京での青森ヒバの需要はどのようなものであったのだろうか。青森ヒバ材が東京方面に最初に出荷されたのは、南部藩が下北半島の青森ヒバ材を公売した際に、大阪、東京の木材業者が落札して船によって輸送⁵⁾したものといわれている。また、明治27(1894)年、28(1895)年、日清戦争後、交通機関や各種の産業が発展したことから、木材業者によって東京の深川市場に青森ヒバ材が徐々に進出するようになった。「当時の青森ヒバ材の価格は、新宮のツガ材、東北のマツ材と同程度であった。」⁵⁾とされている。

明治33(1900)年度からの官行斫伐事業によって生産された素材は、東京の市場にほとんど紹介されなかったことから、青森大林区署は自ら東京市場への売込みを行う必要があった。明治34(1901)年に青森大林区署長になった内藤確介は回顧録の中で「青森の主要産の木材は青森ヒバであって、秋田産の杉に比すれば其の需要が地方的に偏寄して居った処から、取引市場の範囲を開拓するには先ず以て材種宣伝の方法から案出して掛からねばならなかった。然るに、材木としての地方名は古来ヒノキと呼ばれて北陸地方と取引を続けてきたから、地方民はヒノキという木は此外には無い位に思っている。また、他地方民にも青森ヒノキといえは少なくとも本木ヒノキに類似の材木という事だけは感知せられ易いから、今後の取引は青森ヒノキの名称を用いる方が種々の点に便宜が多いという事に一決し、林区署の用語としては云う迄もなく、地方材商とも相談して、爾後の取引及び宣伝の用語にはヒノキ、詳細には青森檜の名称を用いる事に決定し、大いに材質の説明紹介に注意する事とし、就中木材の腐朽に対する耐久性は本檜を超越して数倍の保存力を有するを以て、木造建築の土台、橋梁、鉄道その他全ての土木用材として此材に匹敵するものが無いことを力説し、鉄道局、東京市役所、大阪市役所その他有力筋を訪問し、同時に相当多量の実物見本を贈呈して百方紹介に勉め、又、博覧会、共進会等の機会もあれば、普通用材の見本及製品の外、数百年前の使用にかかる土木建築用材、耐久保存の実物見本を出品して、青森檜実質の宣伝に努める等、その頃の官庁事務としては多少方角違いの範囲にまで熱中

したものであった。」⁵⁾と述べており、当時の青森大林区署における青森ヒバ材の販売努力の状況が理解できる。

このように「青森檜」の宣伝に努めているうちに、東京の木材商の中で青森ヒバを扱うものがでてくるようになった。明治35(1902)年度、官行斫伐事業によって生産した「青森檜」の杣角材を東京に輸送して、深川の木場の堀に持ち込み、内藤確介署長自ら市売入札にかけ、規定の口銭を差引き、すべて木場の慣例に従って取引をした。このことは一時期の中断はあったものの昭和59(1984)年度まで実施してきた東京輸送販売の先鞭をつけたものといえる。

「青森檜」の名前が知られはじめて、木場の有力者の中には、青森大林区署から輸送される青森ヒバ材を荷受けして取扱うのみではなく、直接、青森まで集荷に進出するようになった者が現れ東京の市場における青森ヒバ材の取扱量は増加していった。なお、青森ヒバを青森檜という名称で取引や宣伝をしてきたことについては、当初から山林局、林学者及び林業試験場では賛成者がおらず、うやむやのままであったが、東京の市場へ青森ヒバが多く出荷されるようになると、東京の市場では木偏に「屠」という漢字を当てて「ひば」とし、「青森檜」の名称は次第に消えていった。一方、明治末期の青森大林区署統計書には、青森ヒバを「羅漢柏」として記しており、大正期になると「ヒバ」という表記が用いられている。また、青森ヒバを「檜」と呼んでいたことから、ヒノキの漢字表記である「扁柏」を青森ヒバに用いたものの散見されるが、大林区署統計書においては「扁柏」はヒノキを指している。

明治39(1906)年に発刊された山林局の「東京外十一市場木材商況調査書」では、東京に入荷した木材類数量の統計において、ヒバ角類は明治36(1903)年度では0、明治37(1904)年度には24,363尺 μ 入荷となっている。ヒバ角類はヒバ杣角類をいう。また、同調査書では青森ヒバ材について「概ネ桧材ト同ジ、但シ神社建築、鋳物用木型ニハ之ヲ用ヒズ、材ハ淡黄色ニシテ木理ノ緻密、桧ニ比シ抵抗力強ク且ツ水湿ニ堪セルヲ以テ土台用又ハ鉄道枕木及一般土木用材ニ適ス。而シテ施行ニ易キヲ以テ建築材トシテ桧ニ代用セラル。」と評価している。

このように、明治30年代までの東京市場においては、青森ヒバ材の評価が十分ではなく取引価格も低い状況にあり、青森ヒバ需要は地元及び北陸地方に限定されていた。このため、山林局、青森大林区署においては、東京を中心とした大都市部の市場での需要を確保し、青森ヒバ資源の活用、有利販売を確保することが大きな課題とされていた。

これまでみてきたように、山林局国有林においては、官林の成立以降、青森地方に存在する豊富な青森ヒバ資源を利用する試みが続けられてきた。明治期における用材として活用できる木材は、官林における人工林の造成が緒に就いたばかりであることから、針葉樹の天然林から生産されるものが中心となっていた。地理寮が実施した最初の官行斫伐事業が青森の内真部、秋田の仁鮎、静岡の門桁、木曾の上松において、それぞれ天然林の青森ヒバ、スギ、モミ・ツガ、ヒノキを伐採対象木としたことをみても針葉樹天然木が用材利用の対象であったものと理解できる。

そして、官林は、木材伐採収入をもって国家財政に寄与することが求められ、特に日清、日露の両戦争での戦費確保に当たっては、山林局国有林への伐採圧力が高まったものと考えられる。実際に、山林局国有林では、日清戦争前の明治24(1891)年度には、用材伐採

量が260千 m^3 ほどであったものから、日清戦争前年の明治26(1893)年度には、392千 m^3 に急増しているし、日露戦争が勃発した明治37(1904)年度には、用材伐採量が前年の633千 m^3 から1,065千 m^3 へと急増した。木材生産に対する国家要請に応えることは国有林の使命であり、一般会計の下での経営はこのような貢献が直接的だったものと考えられる。

以上のような状況にあって、山林局国有林においては、明治22(1889)年、神奈川県から岐阜県、一部は三重県に至る太平洋に注ぐ主要な河川の上流部に存在した国有林140万町歩(台帳面積)が御料林に編入された。その中には、木曽の天然ヒノキ資源、静岡の天然モミ、ツガ資源が含まれ、山林局国有林にとっては、木材収入源としての有力な資源を失うこととなった。このため、山林局国有林に残置された森林のうち、針葉樹天然林資源である秋田スギ、青森ヒバに対する山林局の期待は一層高まったといえる。なお、秋田スギについては、既に、江戸時代から江戸などの大都市部において市場が形成されていたものの、青森ヒバについては、先に述べたように地元及び北陸地方での需要に限定され、山林局における収入確保にとって大都市部での市場形成が急務とされた。

このため、青森ヒバの市場形成に当たっては、青森ヒバ材の供給体制を確立する必要があり、青森大林区署管内で生産される青森ヒバ材を、当時、東北線の開通により東京への鉄道貨物輸送が確保された青森の地に集約する戦略が採用された。こうして、東洋一の規模を誇るといわれた青森貯木場、青森製材所が整備され、これら施設の稼働に必要な青森ヒバ素材を安定的に確保する必要から運材手段の脆弱な津軽半島の青森ヒバ資源を青森貯木場に輸送する手段として津軽森林鉄道が建設されたといえることができる。

津軽森林鉄道が運用を開始した明治43(1910)年度以降、次第に東京市場での青森ヒバ材の取扱量は増加するが、特に大正6(1917)年に関東地方を襲った台風により東京深川木場のほとんどの木材が流出したため木材不足となり、これを契機として青森ヒバ材の需要も著しく増加し、東京市場以外にも販路の拡大をみた⁵⁾。しかしながら、米マツ材の輸入拡大などの影響を受け、大都市市場での青森ヒバ材の評価は、必ずしも十分なものとはならず、青森ヒバ材価格は、現在に至るまで限定的な市場による影響によって上昇下落を繰り返すこととなった。

3.3. 津軽半島での青森ヒバ資源開発とその条件

3.3.1 津軽半島の河川条件と青森ヒバ材生産の関係

前節では、青森ヒバ材の需要状況について述べたが、この節では、供給側である津軽半島における青森ヒバ材の供給の状況について把握する。

前近代の木材生産は、人力や牛馬力に依存していた。特に、丸太は、数メートルの長さがあり、かつ、重量物であることから、その輸送は、短距離の場合は、修羅、木馬、積雪期の橇、牛馬による牽引などその自重による下方への移動を利用した方法で行い、長距離の輸送は、河川による流送又は船舶による海上輸送に限られていた。

津軽地方では、降雪を利用した橇道の作設が可能なことや結氷による沢の横断が容易だったこと、そして何より、農閑期であったことから、冬期間の積雪期に木材伐出が行われていた。手工具で伐採された木材は、人力による橇や牛馬力によって河川周辺に集積され、融雪期の水量を用いた堤流し(管流し的一种)によって、海岸部まで流送された。これは、初冬に沢に築造した堤防に融雪水を貯め、それを一気に流すことで、そこに浮かべた木材

を下流に押し流す運材方法であり、同様の方法は全国的で行われていた。この方法により、海岸部まで運ばれた木材は、そこから海上輸送された。しかしながら、津軽半島では、堤流しに用いる河川がいずれも小河川であり流量が限定的であったことから、流送の期間が融雪期に限られ、その量も限定的なものとならざるを得なかった。また、木材の損耗や農地への被害も大きく、運材方法の抜本的改善が求められていた。これら木材運搬の技術は、脇野の研究¹⁶⁾に詳しい。

津軽半島の河川の状況を見ると、半島西岸には延長102kmの大川、岩木川が十三湖を経て日本海に注ぐ一方、東岸の陸奥湾沿いには、最も長い河川である蟹田川でも延長が15.7kmに過ぎず、その南に連なる広瀬川、瀬辺地川、阿弥陀川、六枚橋川、内真部川、奥内川、瀬戸子川は、いずれも1.5から5kmの延長に過ぎない²²⁾。このため、津軽地方での古くからの木材の生産、流通は、岩木川沿いにおけるものが主体であり、岩木川の流送に依存し、十三湖を通して、津軽半島西岸の河口に位置する相内を木材の集散地としていた。木材は、ここから海運によって日本海各地、近畿方面に運ばれた。このような木材の流れは、津軽森林鉄道の運行が本格化するまで続いていたと考えられ、それまでの間は、津軽半島中央部、東部及び下北半島の木材資源の利用は不十分だった。

津軽半島での各河川の延長と国有林野事業における事業区及びその後の森林鉄道建設の時期と路線との関係を表したものが表I-4である。この表でみるように、津軽森林鉄道の幹線によって運材を行った流域を除くと、幹線が竣工した明治42(1909)年度に内真部支線が開設され、翌明治43(1910)年度の幹線が全線運用となった年に後潟支線、相内支線、尾別支線、宮野沢支線、喜良市支線が開設されている。これら支線の開設状況を見ると、当初から青森ヒバ資源の開発の対象となっていた内真部第1、喜良市、中里及び既に軌道が開設されていた相内地区との連絡に必要な路線が早期に運用されたことが理解できる。

脇野¹⁶⁾は、津軽地方で形成された労働構造によって、習慣といわれる伐出技術が森林鉄道の導入という近代化の桎梏にはならなかったとしている。こうした労働構造の形成が現実のものであったことについて異論をはさむものではない。しかしながら、こうした労働構造が定着した要因は、単なる「習慣」として理解するのではなく、津軽地方における河川による木材流送の限界性に規定されたものであったと考えるべきではないか。津軽半島の河川はその多くが小河川であり、流送が可能な時期は融水期に限定され、これがその他の木材伐出工程を規定させざるを得なかったということである。故に、夏季運材の導入は、津軽地方の河川流送では物理的に不可能であり、森林鉄道の導入以外に安定した運材の確保策は選択し得なかった。

脇野¹⁶⁾は、津軽半島各地の幕藩期から津軽森林鉄道開通後までの木材産出量を分析している。これによれば、「18世紀末の津軽半島においては、半島先端の津軽海峡に面した海岸沿いに位置する(略)三馬屋(三厩)山・今別山、半島の日本海沿いの十三湖沿岸北部に位置する(略)小泊山・相打(相内)山からの伐出が目立っている。明治期になると西海岸・十三湖周辺の山に加えて、(略)(喜良市周辺)地域の山からの伐出も盛んになる。一方、陸奥湾沿いの(略)地域からの伐出は森林鉄道導入までは多くはなかった。」「総じて述べれば、近世後期以降の津軽半島では、材木積み出し港への水運の便が良い津軽海峡・日本海・十三湖へ直接注ぐ河川の上流域の山から伐出が進展するとともに、次第に岩木川支流上流域の山のような比較的水運の便に恵まれない内陸部からの伐出も進んだとい

える」としている。

河川名	延長 km	事業区	支線名	開設年	河川名	延長 km	事業区	支線名	開設年
新城川	8.5	新城	新城	1913	岩木川	102.0			
天田内川	5.0	新城	—		相内川	9.0	相内	相内川	1910
瀬戸子川	2.0	内真部第一	瀬戸子	1921	山王川	2.7	相内	山王坊沢	1935
奥内川	2.0	内真部第一	奥内	1918	桂川	3.0	相内	桂川	1926
内真部川	4.6	内真部第一	内真部	1909	今泉川	6.0	内湯	幹線	1908
六枚橋川	3.2	内真部第二	六枚橋	1919	鳥谷川	15.7			
四戸橋川	1.5	内真部第二	後湯	1910	薄市川	4.5	内湯	薄市	1913
阿弥陀川	4.0	蓬田	阿弥陀川	1923	尾別川	4.7	内湯	尾別	1910
瀬辺地川	4.5	蓬田	瀬辺地	1910	中里川	6.0	中里	中里	1919
広瀬川	5.3	蓬田	高根分線	1943	宮野沢川	6.5	中里	宮野沢	1910
蟹田川	15.7	蟹田	(幹線)	1908	旧十川	16.8			
湯ノ沢川	1.3	蟹田	—		金木川	9.8	喜良市	喜良市	1910
					小田川	14.5	喜良市	小田川	1911
今別川	8.8	今別	今別	1930	飯詰川	13.1	飯詰	飯詰	1932
長川	3.0	今別	長川	1942	十川	29.4			
増川川	4.5	増川	増川	1908	浪岡川	22.4			
算用師川	2.8	増川	算用師	1926					
元宇鉄川	0.6	増川	宇鉄	1931					
小泊川	5.7	小泊	小泊	1906					
磯松川	3.2	磯松	磯松	1906					

資料：青森県（2005）『河川調書 平成17年度』

青森県（2007）『岩木川水系河川整備計画』

森林林業振興会青森支部秋田支部（2012）「国有林森林鉄道全データ（東北編）」秋田魁新報社

注：支線名の斜文字は、津軽森林鉄道以外の路線である。

表 I - 4 津軽半島の河川延長と森林鉄道の開設年

ここで注意しなければならないのは、古くから船着場周辺の津軽半島北岸や十三湊周辺の青森ヒバ材生産が進められてきたことに加え、岩木川上流部の碓ヶ関、大鱒周辺の青森ヒバ材供給も岩木川の水運を利用して行われていたことである¹⁶⁾。また、喜良市周辺について、「次第に岩木川支流上流域の山のような比較的水運の便に恵まれない内陸部」と評価しているが、この地域の河川は他地域の河川より若干大きいことに加え、これら河川が合流する「旧十川」は、昭和26(1951)年の河川改修で現在の形となったもので、明治期には、現在の「十川」の下流を形成していた。この河川の流域面積は大きく、水量が豊富でしばしば洪水を引き起こしたという記録がある²³⁾。つまり、岩木川本流に次いで輸送力の高い河川が喜良市周辺の豊富な青森ヒバ資源の開発に貢献したといえることができる。また、「中里では、運材コストが高いために森林資源が十分に開発されてこなかったことがわかる。これに対して、内真部では運材賃が最も低く、その意味で運材しやすい場所でありながら当該事業区の森林資源は従来十分に開発されてこなかったものであり、これは運材コストと異なる理由によって青森ヒバ材伐出が進まなかったことを意味している」²⁴⁾とし、「木材の損傷及び運材時期の限定という雪中運材の短所」の存在が「伐採が進まなかった」²⁴⁾理由であるとしている。確かに、中里周辺の河川は、鳥谷川に合流して十三湖に注ぐが、流域面積は小さく流送力は乏しかったものと考えられる。同様に、内真部についても、河川の流送力が小さかったものと考えられ、河川が青森ヒバ資源開発の進まなかった要因である。脇野が調査した江戸期から明治期にかけての津軽地方における伐木位置を表したものを河川の入った地図に落とし込んだものが図 I - 3 であり、河川運材の状況を理解することができる。



出典：脇野 博(2006)「日本林業技術史の研究」p263 から筆者が作成。

図 I - 3 津軽地方における国有林エリアの伐木位置図

また、脇野¹⁶⁾は、明治41(1908)年の相内周辺での木材生産量が津軽森林鉄道導入後とあまり変わらないことにも言及しているが、磯松、小泊では、既に明治38(1905)年度から軌道が導入されていることから、その効果もあったことに留意すべきである。

3.3.2. 青森という町の社会的位置

津軽森林鉄道が建設された当時、脇野²⁵⁾によれば青森の地は「北辺の後進・辺境地である」という認識が県内はもとより、国内に定着」していたとされている。そのような辺境の地に近代的な森林鉄道が建設されたことは「逆転の発想」とも述べられている。この時代の青森がどのような位置にあったのかを概観する。

青森は、江戸時代には陸奥湾に面する一港町だった。現在の青森県のエリアでは、明治維新後の明治4(1871)年7月14日に実施された廃藩置県により、弘前、黒石、斗南、七戸、八戸の5県が置かれた。その後、9月4日には、北海道渡島半島に置かれた館県を含め6県が合併し、弘前県とされ、県庁は、津軽藩の城下町であった弘前に置かれている。

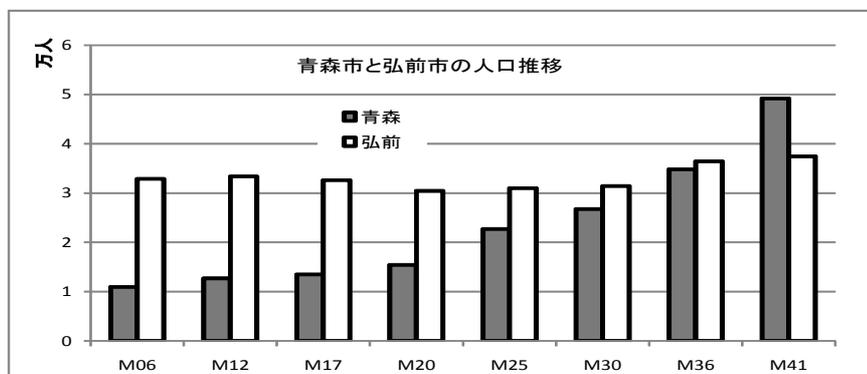
しかし、翌日の9月5日に初代弘前県大参事(県知事)として野田豁通が着任することとなると、同月23日には県庁を港町である青森に移し、県名も青森県とすることが政府により決定されている。これは、野田が着任前に政府に対し、①弘前に県庁を置くことは地理的位置が偏っていること、②弘前に県庁を置けば藩政時代の旧弊に囚われること、③青森の港湾の将来性が期待できることなどの21項目にわたる伺書を提出していたからであり、これが認められたものであるという。野田は戊辰戦争時に官軍の拠点となった青森に半年間滞在した経験を持ち、青森の将来性を認識していたといわれている。

国勢調査以前の人口調査²⁶⁾によれば、明治6(1873)年の青森の人口は、10,965人で、弘前の32,886人に比べると圧倒的に少ないが、県庁設置後には陸軍歩兵第5連隊の駐屯など次第に発展していく。明治24(1891)年には日本鉄道株式会社により上野から青森までの

東北線が全通し、青森駅が開業している。さらに、明治27(1894)年には、奥羽線が青森から弘前まで開業した。

国有林関係においても、明治9(1876)年に陸奥湾沿いの内真部において官行斫伐事業が開始され、明治11(1878)年には、各県に委託されていた官林の経営について、全国に先駆け、青森、秋田、長野、岐阜において内務省直轄とし、青森をはじめこれら4県に内務省地理局の出張所が設置されている。

また、明治14(1881)年に農商務省の設置により官林の管理が同省に移され、明治19(1886)年に大小林区署官制が施行されると青森には大林区署が置かれている。以降、平成10(1998)年に東北森林管理局の設置に伴い青森営林局が分局化されるまでの間、青森の地には、大林区署、営林局が継続して置かれ、青森営林局長のポストは終始、戦前にあつては「高等官」²⁷⁾、戦後にあつては「指定職」²⁸⁾が当てられた。このように、国有林野組織における青森の地位は高かった。



出典：
 明治6年は、『日本地誌提要』(1875～1879年)による本籍人口。
 明治12年は、明治12年度版の『第三回共武政表』。
 明治17年は、明治17年1月1日調の『都府名邑戸口表』
 明治20年は、明治20年度版の『日本帝国民籍戸口表』
 明治25年、30年は、内務省総務局戸籍課編『日本帝国民籍戸口表』
 明治36年、41年は、内閣統計局編『日本帝国人口統計』または『日本帝国人口動態統計』。

図 I - 4 青森市と弘前市の人口推移

その後、青森は、明治31(1898)年に市制が施行され、図1-4の青森と弘前の人口推移でみるように、人口も明治36(1903)年に34,857人となって弘前と肩を並べた。これは、既に隣県岩手県の県庁所在地である盛岡をも上回るものであった。さらに5年後の明治41(1908)年には、合併を伴わず大幅な人口の増加が見られ、弘前の37,489人を大きく上回る49,206人となった。そして、この年の3月に青函連絡船が就航し、文字通り北海道への玄関口として交通の要衝としての地位を確固たるものとした。この時点の人口は、東北最大である仙台市の97,944人の半数にまで達している。

既に、明治時代後半には、青森市はこの地域の政治、行政、交通の中心地として発展を遂げていたと理解することができ、青森大林区署のお膝元として青森ヒバの販売拠点として山林局の期待を一身に受けた地区であり、青森県内での木材集散基地を整備する上で社会的にも最も重要な選択肢となっていたものと考えらるべきであろう。

一方、当時の大林区署における土木技術は、造林技術者が造林事業の延長線で簡易な車

道を建設する程度の水準であり、鉄道を建設するだけの技術者は存在しなかった。このため、山林局は、明治 38(1905)年 3 月に「青森大林区署土木主任技師二宮英雄（明治三十五年東大土木）」²⁹⁾を派遣した。このことは、明治 38(1905)年 3 月 9 日付けの官報で「営林技師 二宮英雄 青森大林区署在勤を命ず。秋田大林区署兼勤を命ず。」とあることから確認でき、明治 38(1905)年 5 月から二宮の指導の下、「土木担当が総力をあげて調査設計を開始」²⁹⁾した。二宮は、大学卒業後 3 年目であったことをみると、山林局でも、ようやく森林鉄道の建設を担える技術者を採用し始めた時期であったといえることができる。鉄道建設技術者として山林局の貴重な人材であったとみることができる。このような技術者を青森大林区署に発令したことは、山林局にとっても津軽森林鉄道の建設が極めて重要な位置付けであったことを意味する。二宮が貴重な人材であったことは、津軽森林鉄道が全線運行を始めた翌年の明治 44(1911)年 4 月、下北半島での大畑、川内森林鉄道の竣工をみることもなく、近代林学の先駆者といわれる東京帝国大学の河合鍾太郎教授に請われて阿里山森林鉄道の調査のため台湾に赴任していることから理解できる。しかしながら、二宮は「明治 45 年 1 月 8 日、阿里山二萬坪にて測量中に突然巨木が倒れ咄嗟の回避及ばず死亡」（二宮英雄殉職碑文）した。享年 37 歳だった。この碑文からすれば、青森大林区署発令時の年齢は 30 歳ということになる。

3.3.3. 津軽森林鉄道の位置付け

明治維新以降、先に紹介した明治 9(1876)年から実施された内真部での官行斫伐事業を皮切りとして、青森ヒバ林開発が進められていくが、当時の伐出運材方法は従来の自然力に依存した手法の域を脱するものではなく、森林資源の利用は限定的だった。つまり、中小河川以外に存在しない津軽半島の北部、東部及び中央部や下北半島において生産された木材は、旧来の方法によって海岸線まで運搬し、そこから津軽半島西岸の相内まで海上輸送するものや、陸奥湾を渡り青森まで輸送する以外に運搬する方法は無かったことによる。

しかし、豊富な青森ヒバ資源の本格的開発が課題となる中で、山林局、青森大林区署にとって、日本海沿いの航路で大消費地と結ばれている岩木川沿いを除けば津軽半島東部、北部、中央部の青森ヒバ資源の早急な開発は避けて通れない状況であった。

青森大林区署では、明治 24(1891)年に東北線が青森まで開通したことや明治 27(1894)年に奥羽線が青森から弘前まで開通したことなどを背景に、鉄道による木材輸送を実現することで、大都市圏での旺盛な木材需要に対し青森ヒバ材を積極的に供給しようとした。

しかし、この当時の鉄道貨物輸送は脆弱であり、未だ最大の鉄道貨物輸送は北海道での石炭輸送だった³⁰⁾。やがて、鉄道網が整備されるにつれて鉄道貨物の輸送力が拡大し、明治 24(1891)年度に 1.6 億トンkmだった貨物輸送量は明治 43(1910)年度には、20 倍以上の 35 億トンkmとなった³¹⁾。このように、ようやく鉄道による貨物輸送が主流となろうとする時期に、木材の鉄道輸送を前提とした供給体制を作り上げようとしたことは山林局の先見性を見て取ることができる。

さらに、山林局においては、木材供給の拡大を目指し、明治 14(1881)年度以降、立木処分が続けられてきた木材の処分形態を根本的に転換し、明治 33(1900)年度から再び官行斫伐事業を導入、順次その拡大を予定した。

これらを受けて青森大林区署では、青森駅の隣接地に木材の集積地となる青森貯木場と

官営製材所を整備することとし、併せて、青森貯木場に安定的に青森ヒバ材を供給するため、青森ヒバ資源の豊富な津軽半島及び下北半島での官行斫伐事業を積極的に進めることとした。なお、その生産材の青森貯木場への輸送は、その後に建設された森林鉄道の路線状況からみると、下北半島や津軽半島北部にあつては海岸部までの森林鉄道及びその箇所から船舶による輸送を予定し、青森貯木場から比較的近距离にある津軽半島中部以南からの輸送は津軽森林鉄道を予定した。

青森貯木場は、15ha 近い面積を要し、その用地は明治 35(1902)年度に購入されている。その後、明治 38(1905)年末には整備がほぼ完成し、翌明治 39(1906)年 1 月には同地に建設が進められていた官営青森製材所が操業を始めている⁵⁾。この段階では、既に津軽森林鉄道の調査測量事業及び路線選定作業が最終段階に入っており、貯木場、製材所、森林鉄道の整備は、一体のものとして計画されたものと考えられる。

このような背景の下で、津軽森林鉄道が開設されるが、我が国最初の森林鉄道となったのは、先に述べたように青森ヒバ資源の早急な開発と需要の拡大により収益を確保することが課題であったこと並びに安定した河川流送手段が存在しなかったこと及び当初から峠越えの路線を前提とした動力車による牽引が不可欠な路線であったことによる。

山林局では、青森ヒバ以外に、秋田スギ、魚梁瀬スギを優良資源として開発対象としていた。しかし、秋田スギにあつては米代川及びその支流による流送が既に確保されていたし、魚梁瀬スギはトロリー運材が可能な条件であり明治 44(1911)年度には軌道化されたものの、動力車の導入は大正 7(1918)年度まで行われていない状況をみても、津軽森林鉄道が我が国最初の森林鉄道となったことが理解できる。

津軽森林鉄道によって輸送された木材は、明治 43(1910)年度から昭和 42(1967)年度までの 58 年間で 163 万 m^3 に達する⁵⁾。大正 3(1914)年度には最大量である 70,851 m^3 を輸送しているが、昭和 29(1954)年度から昭和 42(1967)年度に廃止されるまでの輸送量は、毎年 1 万 m^3 未満となっている。この結果、年平均でみれば 3 万 m^3 弱の輸送量であり、当初計画の 62,500 m^3 の半数にとどまった。しかし、昭和 20(1945)年度まででみると年平均 3 万 9 千 m^3 を輸送しており、明治 40 年代から大正 10 年頃までの山林局国有林の年間官行斫伐量が平均 80 万 m^3 ほどであったことからすれば、津軽森林鉄道は全国で生産される素材の 5% に当たる量を輸送したこととなり、一定の成果を上げたと評価することができる。

また、津軽森林鉄道で導入した米国ボールドウィン社製リアタンク 10 トン蒸気機関車は、その性能が高く、後に、木曾の御料林における小川森林鉄道、王滝森林鉄道、北海道国有林における温根湯森林鉄道、置戸森林鉄道でも導入されるなど、津軽森林鉄道で採用された技術が所管を超えて採用されている。さらに、国内メーカーによりボールドウィン社製蒸気機関車を写した車両がこれ以降数多く製作され活躍した。この点からみても、津軽森林鉄道はその後の森林鉄道の展開に大きな影響を与えたものと評価することができる。

3. 4. 下北半島における青森ヒバ材の青森貯木場への輸送の確保

明治 42(1909)年 11 月 30 日に津軽森林鉄道の全線が開通し、翌年 5 月から木材の輸送が始まるが、青森貯木場での青森ヒバ材の安定確保の面からみると津軽半島と並んで青森ヒバ資源が豊富に賦存した下北半島からの輸送手段を確保することが重要な課題となる。

下北半島の青森ヒバ資源は、冬季の北西からの季節風が直接当たる海側の西向き斜面で

は良材は生育せず、ひと山越えた東側の川内川沿いの野平地区や湯の川地区、大畑川上流部の薬研地区周辺が良材の産地であった。

このため、青森大林区署では、明治44(1911)年度には、下北半島北東部の大畑港に隣接する貯木場を起点とし、大畑川沿いに薬研溪谷の上流部まで達する大畑森林鉄道が、翌明治45(1912)年度には、陸奥湾沿いの川内を起点として川内川沿いを遡上する川内森林鉄道が相次いで竣工している。そして、両森林鉄道によって運ばれた木材は、港で船積みされて海上を青森貯木場まで輸送された。このようにして、青森ヒバの販売拠点であり集散地として整備された青森貯木場への青森ヒバ材の供給体制が確立され、青森ヒバの販売戦略も青森貯木場で一元化された。

しかしながら、下北半島からの青森ヒバ材の輸送に当たって不都合な点が存在した。それは、太平洋に面した大畑港から青森貯木場までの海上輸送コースは、下北半島の外側を回り込んで陸奥湾に入るもので、どうしても外洋を通らなくてはならなかった。このため、陸奥湾沿いの川内港から内海の陸奥湾を船舶輸送することのできた川内側と異なり、波浪による船舶の運航ができなくなる危険性が高く木材輸送は不安定だった。青森大林区署では、不安定な船舶輸送を回避する方策を模索した結果、大畑森林鉄道と川内森林鉄道とを下北半島中央部の分水嶺を隧道で越えて接続し、大畑森林鉄道側の木材を川内側に森林鉄道輸送して川内港から陸奥湾を青森貯木場まで船舶輸送しようとする案が生まれた。

この検討案の存在については一部では知られていたが、具体的どの地点において検討されたものなのかは明らかになっていなかった。このような状況であったが、平成22(2010)年に旧大畑営林署の林道台帳を整理している中で、「下北半島森林鉄道大畑川内間重兵衛越概測平面図 大正十年七月測定」と表紙書きされた1寸方眼用紙に描かれた2千分の1の縮尺の実測図面が発見された。これによれば、大畑森林鉄道奥部の現在の重兵衛林道1104林班で沢沿いの幹線から分岐南下し、川内側の下重兵衛沢764林班に至り、県道川内佐井線ルートにあった川内森林鉄道に接続するもので、分水嶺付近は240間(436m)の隧道で越える計画であった。

この実測平面図の存在は、下北半島縦貫森林鉄道の構段階というよりも、建設直前の段階にまで至っていたということの意味している。しかしながら、図面でも明らかのように、川内側での標高の急低下による地形条件が厳しく森林鉄道を建設することが困難と判断された。この結果、大畑川沿いで生産された青森ヒバ材は、その後、田名部への輸送に転換され、国鉄線によって輸送されるようになった。

「下北半島縦断森林鉄道計画」は、規模の大きい隧道を建設してでも、青森貯木場への青森ヒバ材の安定輸送を確保しようとしたことを意味しており、山林局国有林において、青森貯木場の存在が、青森ヒバの販売戦略上極めて重要な位置付けであったことが理解できる。

4. おわりに

津軽森林鉄道は、特別経営事業で当初計画された10年間の林道開設費の47%に当たる巨額の工事費が投入され、年間22kmもの延長が建設される驚異的な進捗で、我が国森林鉄道で最長の67kmに及ぶ長大路線として建設された。また、分水嶺を越える路線として我が国初の蒸気機関車の導入が前提とされた鉄道となった。加えて、当時の山林局における新進

気鋭の土木技術者が青森大林区署に派遣されている。このように、津軽森林鉄道の建設は青森大林区署にとっての事業としてだけでなく山林局にとっての一大プロジェクトとして位置付けられた。

津軽森林鉄道が山林局にとっての一大プロジェクトとして位置付けられた要因は、明治32(1899)年度からの特別経営事業が進められる中で、津軽、下北両半島に豊富に賦存するにもかかわらず、青森地方や北陸地方での需要に限定されていた青森ヒバ材の首都圏での評価を高め需要を拡大することが最大の課題とされていたことにある。

また、これら青森ヒバ材の集散基地として整備された青森貯木場から比較的近距离に所在したものの、河川による流送が脆弱で安定した運材が困難であったことが津軽半島を対象とした理由である。青森ヒバ資源が存在した津軽半島の東部、中部は、秋田スギを生産した秋田県米代川流域、木曽ヒノキを生産した長野県木曽谷地域と異なり、木材の流送に適した大河川が存在しなかった。国有林成立以降、津軽半島においては早くから官行斫伐事業により青森ヒバの生産が行われてきたものの、その開発は十分ではなかった。

このため、青森ヒバ材の需要を喚起することが山林局、青森大林区署にとって最大の課題であり、これを解決するための安定的な木材輸送手段を確保することが喫緊の課題とされた。特に、木曽のヒノキ資源を御料林への編入によって失った山林局国有林にとって、用材に用いる針葉樹天然林として豊富な資源量を有する青森ヒバ資源の市場形成、市場評価の向上は最も必要なことだった。

このような状況を背景として、青森大林区署では、東北線などの幹線鉄道の整備に合わせて、青森駅に接続する地に、木材集積地である青森貯木場、官営製材所を建設し、木材の大都市圏への供給体制を整えた。これら施設の建設にあたっては、施設への安定的木材供給が不可欠であり、当初から比較的近距离に存在し、かつ、他の運材手段の脆弱な津軽半島からの青森ヒバを輸送する手段として森林鉄道の導入が予定されていた。また、青森ヒバ資源の分布状況から半島西麓の資源を青森の地に輸送するため峠越えの路線とすることも予定されていた。これらが、動力車による牽引を前提とした森林鉄道が津軽半島に最初に導入された要因である。

一方、青森の地に青森ヒバの一大集散地を整備した理由は、津軽半島の青森ヒバ資源が確保できることに加え、もう一つの青森ヒバ資源の賦存地である下北半島の材を海上輸送によって確保できる立地条件にあったからである。このような条件が、結果的に津軽森林鉄道の路線選定にも影響を与えたといえることができる。

このようにみると、津軽森林鉄道は、青森ヒバの評価が既に十分であったならば我が国の最初の森林鉄道として長大な路線によって建設されることはなかったし、津軽半島における河川流送が安定して確保できる状況にあっても我が国初の森林鉄道にはなり得なかった。この両面の課題の存在が当時の山林局における最大の課題として津軽半島の青森ヒバ材輸送の近代化を位置付けたといえ、津軽森林鉄道の建設は必然であったといえる。

また、一大プロジェクトの実施は、当時の山林局が、国有林の積極経営により国家財政に寄与することを求められたことを背景としているし、その実現は、特別経営事業の順調な進捗によって確保できた収益によるものである。なお、特別経営事業と森林鉄道との関連性については第Ⅱ章において考察する。

津軽森林鉄道では、動力車が運材列車を牽引する鉄道として初めて運用され、青森ヒバ

材の青森貯木場への安定供給に大きな成果を上げた。また、我が国初となる米国ボールドウィン社製リアタンク蒸気機関車を導入して運材列車を運行したが、この機関車は性能に優れていたためこれ以降の御料林の小川、王滝森林鉄道や北海道国有林の温根湯、置戸森林鉄道にも導入されたり、同型蒸気機関車を写した国産蒸気機関車が製造されたりしている。このように、津軽森林鉄道は、山林局国有林だけではなく、御料林、北海道国有林での森林鉄道開設の模範とされたことからすれば、国有林野事業における生産近代化の転換点となったものといえることができる。

注及び引用文献

- 1) 脇野 博 (2006) 「日本林業技術史の研究」 清文堂出版 342pp.
- 2) 青森営林局樹齢百年編集委員会(1986)「樹齢百年 ー青森営林局の一世紀」 林野弘済会青森支部 p176
- 3) 青森大林区署(1910)「第1回青森大林区署統計書」 青森大林区署 308pp.
- 4) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」 日本林業調査会 2067pp.
- 5) 青森営林局樹齢百年編集委員会(1986)「樹齢百年 ー青森営林局の一世紀」 林野弘済会青森支部 pp. 171-176
- 6) 戦前は、総務省統計局(1988)「日本長期統計総覧」 日本統計協会、戦後は、総務省統計局「東京都区部の小売物価統計調査」による。
当該資料から白米 10kg の明治 43(1910)年時点の価格 1.1 円及び平成 27(2015)年時点での価格 3,946 円を用い、換算値を 3,587 倍とした。なお、卸売物価指数では 1,203 倍であり、一方、労働生産性の向上を反映しない日雇い賃金では 19,000 倍となるので、他産業に比べて労働生産性の向上が劣ると考えられる建設業について農業の生産物である白米の価格をデフレーターに用いることは必ずしも実態を反映しない値とはいえないものと判断して用いた。
なお、明治 43(1910)年の日雇い労働者一日の賃金は 58 銭である。
- 7) 林野庁「林業専用道技術者研修資料」による。
- 8) 昭和 28(1953)年 12 月 28 日付け林野庁長官通達「森林鉄道建設規程」による。
- 9) 大畑森林鉄道は、明治 44(1911)年度の開設延長が 8,727m で工事費が 21,787 円。
内大臣林道は、大正 5(1916)年度の開設延長が 13,691m で工事費が 63,628 円。
小川森林鉄道は、大正 5(1916)年度の開設延長が 15,540m で工事費が 392,980 円。
- 10) 萩野敏雄(2008)「官林・官有林野の研究」 日本林業調査会 173pp.
- 11) 萩野が聞き取りを行った村上信雄は林野弘済会青森支部に勤務していた職員である。
- 12) 「山林作業費ノ儀ニ付太政官へ御伺案」第 2 表中には「青森県内真部村 杉 26,124 石 5,551 円」、「秋田県能代 杉 27,177 石 5,775 円」と記載されており、一石当たりの価格はいずれも 21.25 銭である。
- 13) 大蔵省「歳入歳出決算報告書」(明治元年 1 月～11 年 6 月) pp. 801-802 に明治 10 年度歳入分として「長野、青森両県下官林伐木ノ払い下げケヲ後期に譲リ」と記載があり、地理局の既往生産材の販売温存を表している。
- 14) 不破和彦(1976)「明治期の山林政策と官有林野引戻運動」 東北大学教育学部研究年報 第 24 集 p115
- 15) 津村義彦(2010)「日本の森林樹木の地理的遺伝的構造(1) スギ」 p117
- 16) 脇野 博(1994)「津軽森林鉄道導入と在来林業技術 ー伝統技術の近代化をめぐるー」 国立民族博

物館研究報告 第57集 pp.181-224

- 17) 大迫靖雄(1983)「スギ間伐材の坑木利用への可能性について」日林九支研論集No.36 pp.245-246
- 18) 手束平三郎(1987)「森のきた道」日本林業技術協会 347pp.
- 19) 矢頭献一(1964)「図説樹木学 針葉樹編」朝倉出版 pp.189
- 20) 小館木材ホームページから
- 21) 大日本山林会報(1901.12)277号
- 22) 青森県県土整備部河川砂防課(2005)「河川調書 平成17年度」
- 23) 国土交通省東北地方整備局(2007)「岩木川水系河川整備計画」
- 24) 脇野 博(2006)「日本林業技術史の研究」清文堂出版 p266
- 25) 脇野 博(2006)「日本林業技術史の研究」清文堂出版 p210
- 26) 明治6(1873)年は、『日本地誌提要』(1875~1879年)による本籍人口、明治12(1879)年は、明治12(1879)年度版の『第三回共武政表』、明治17(1884)年は、明治17(1884)年1月1日調の『都府名邑戸口表』、明治20(1887)年は、明治20(1887)年度版の「日本帝国民籍戸口表」、明治25(1892)年、明治30(1897)年は、内務省総務局戸籍課編『日本帝国民籍戸口表』、明治36(1903)年、明治41(1908)年は、内閣統計局編『日本帝国人口統計』または『日本帝国人口静態統計』による。
- 27) 明治憲法下の官吏区分の一種である。現在の「指定職」とされる役職がこれに相当する。
- 28) おおむね各省の審議官級(部長・局次長・主要な地方支分部局の局長など)以上と、一部の研究所長などが該当する。
- 29) 青森営林局樹齢百年編集委員会(1986)「樹齢百年 ー青森営林局の一世紀」林野弘済会青森支部 p175
- 30) 一橋大学鉄道研究会(2001)「モーダルシフト」一橋祭研究2001
- 31) 国土交通省鉄道局「鉄道要覧」

第Ⅱ章 山林局国有林における森林鉄道の開設と国有林経営

1. はじめに

第Ⅰ章では、動力車による牽引を前提とした森林鉄道として我が国で最初に建設された津軽森林鉄道について、その建設に至る要因について青森ヒバ資源の東京等大都市部での市場形勢の必要性和津軽半島における従来の運材手段の脆弱性といった背景分析から考察を行い、その建設の必然性を明らかにした。これを踏まえ、第Ⅱ章では、津軽森林鉄道が建設され、かつ、林政統一前に最も森林鉄道の建設延長が大きかった山林局国有林を対象として、その展開過程における数次にわたる特別会計方式導入の経緯と伐採量を中心とした経営状況を把握する。さらに、森林鉄道の導入に大きな影響を与え、かつ、国有林経営の歴史において大きな成果を収めたと評価される特別経営事業の実施状況を見極め、山林局国有林全体の森林鉄道の建設状況を把握する。なお、この章においては、山林局国有林を記述対象とするものの、明治維新後の官林の動向についても包含して記述する。

山林局国有林は、戦後、林政統一によって国有林野事業特別会計制度が導入されるまで、一般会計の下での経営が行われていた。このため、明治維新後の脆弱な国家財政状況や日清、日露戦争による軍事費圧力の高まりなどにより、山林局国有林の事業予算は極めて圧縮された定額方式でのものでしかなかった。このため、国有林から得られる木材販売収入によって、植林の実施など森林資源内容の培養に投資を行うという本来の森林経営のあるべき状況を実現することは困難であった。また、木材の販売についても、事業予算の不足から奥地林の開発に不可欠な運材施設の整備が不十分であり、併せて、民間による伐採搬出が困難な箇所において国自らが伐木造材を行うことにより木材の供給を確保する官行斫伐事業を実施することも難しかった。

このように、明治6(1873)年11月に発足し官林業務を所管した内務省地理寮の時代から、事業予算をいかに確保し、官行斫伐事業の実施による素材生産を実現していくのが課題とされていた。結果としては、明治9(1876)年以降、数次にわたり一般会計による定額事業予算とは別に事業費を確保する特別会計方式的な予算措置を実現することにより官行斫伐事業の実施を実現した。そして、そうした経験の下に、明治32(1899)年度、期間の限定はあったものの特別会計による特別経営事業がスタートする。これによって、官行斫伐事業も再開され、生産された木材の運搬方法についても、木材生産量の増大に伴い、従来からの河川流送という自然力に依存せざるを得ない非効率かつ不安定なものから、より効率的で安定的なものへと転換する必要性が高まり、森林鉄道の導入が進められた。

山林局国有林における森林鉄道の導入は、特別経営事業による事業費の確保が直接の引き金となったが、本来、一般会計の下での国有林経営であることには変わりはなく、国家財政への収益の繰り入れ圧力は、特別経営事業の終了後も継続することとなる。この結果、木材の増産圧力はさらに高まり、運材手段である森林鉄道の建設にとっても官行斫伐の拡大と素材販売による事業費の確保を通じてその建設に一層拍車がかかる状況となる。

このため、山林局国有林における森林鉄道の建設の特徴を明らかにすることによって、山林局国有林の経営の展開過程を理解することが可能であると考えており、国有林現場の生産施設の動向に視点を当てた考察は有効であると考えている。また、第Ⅲ章、第Ⅳ章において、それぞれ、御料林、北海道国有林における森林鉄道の導入状況と国有林経営の展開過

程との関係についても言及することから、それら所管の国有林における森林鉄道の導入経過との比較を行うことも、山林局国有林の経営の展開過程を理解する上で重要なものである。

2. 特別経営事業の展開

2.1. 特別経営事業の概要と運材手段の考え方

第 I 章において津軽森林鉄道が動力車による牽引を前提とした長大な森林鉄道として我が国で最初に建設された背景を考察したが、こうした路線の建設を可能とした特別経営事業の実施に視点を当てて、特別経営事業と森林鉄道との関係について考察することとする。

我が国の森林法制は、明治 30(1897)年の帝国議会での森林法の成立によってその基礎が整備された。一方、国有林についてみると、「当時懸案であった国有林野の払い下げ問題については未だ解決が図れていなかったことから、森林法と同時に提出された国有土地森林原野下戻法案は貴族院で可決されず、国有林野法案も不成立となった」¹⁾。

このような状況の下ではあったが、明治初期に実施経験のある特別会計方式での積極的な事業実施を目指し、明治 32(1899)年 2 月、「国有林野特別経営ニ関スル件」が閣議決定され、合わせて、森林資金特別会計法の成立によって、明治 32(1899)年度から特別経営事業が開始される。なお、明治 32(1899)年 3 月には、国有土地森林原野下戻法、国有林野法もようやくその成立をみている。

特別経営事業の根拠法である森林資金特別会計法の第 1 条では、「国有林野ノ処分、国有林ノ実測、施業案編製、造林及森林買上ニ係ル特別経営ノ為森林資金ヲ置キ其ノ歳入歳出ハ一般会計ト区分シ特別会計ヲ設置ス」と特別経営事業が特別会計によって実施されることが明記されている。また、第 2 条では「森林資金ハ国有トシテ存置ノ必要ナキ林野売払代金ヲ以テ之ニ充ツ」と事業の元資については不要存置林野の売払代金をもって賄うことが規定されている。

この事業は、当時の国有林野 792 万 328 町歩のうち、約 1 割に当たる不要存置国有林野 74 万 1,576 町歩を明治 32(1899)年度から明治 41(1908)年度までの 10 年間で払い下げ、その売り払い収入見込額 2,302 万円をもって森林資金特別会計を賄うというものである。また、当該特別会計からの支出により、明治 32(1899)年度から明治 47(1914)年度(大正 3 年度)までの 16 年間に集中的に境界測量、施業案編成、造林などの事業を実施する計画であった。

事業の内容は、国有林野処分、国有林野実測、国有林施業案編成、国有林造林、森林買い上げの 5 事業である。このうち、木材の運搬に係る事業は、国有林造林に含まれ、搬路開通として明治 32(1899)年度から明治 36(1903)年度までの 5 年間事業として、道路開設 100 里、河川疎通 3 万 2,000 坪が計画された。

特別経営事業は、「不要存置林野の払い下げ収入による自己資金事業であったことが強みであり、日露戦争の軍事費の拡大によって一般歳出が圧縮されるなど国家財政の変動にあまり影響を受けることなく、積極的な国有林野事業が展開された」¹⁾。この時期の国家財政の推移を表 II-1 でみると、その変動が大きく、かつ、軍事費以外の支出が軍事費に大きく影響を受ける状況となっていることを理解することができ、特別会計方式の導入による安定した森林経営予算の確保が国有林組織にとっての切望であったことが理解できる。

千円

年度			%		対前年伸び率 %		
	西暦	軍事費	軍事比率	歳出予算	除軍事費	歳出予算	除軍事費
明治32	1899	114,442	45.0	254,316	139,874		
33	1900	133,807	45.7	292,794	158,987	15.1	13.7
34	1901	106,959	40.1	266,731	159,772	▲ 8.9	0.5
35	1902	86,523	29.9	289,375	202,852	8.5	27.0
36	1903	151,317	47.9	315,902	164,585	9.2	▲ 18.9
37	1904	673,020	81.9	821,758	148,738	160.1	▲ 9.6
38	1905	730,614	82.3	887,745	157,131	8.0	5.6
39	1906	378,736	54.4	696,206	317,470	▲ 21.6	102.0
40	1907	215,116	34.9	616,378	401,262	▲ 11.5	26.4
41	1908	213,757	33.6	636,182	422,425	3.2	5.3
42	1909	177,617	33.3	533,384	355,767	▲ 16.2	▲ 15.8
43	1910	185,565	32.6	569,218	383,653	6.7	7.8
44	1911	206,220	35.2	585,852	379,632	2.9	▲ 1.0
45	1912	200,932	33.8	594,473	393,541	1.5	3.7
大正2	1913	192,295	33.5	574,015	381,720	▲ 3.4	▲ 3.0
3	1914	220,057	35.6	618,138	398,081	7.7	4.3
4	1915	220,043	37.0	594,711	374,668	▲ 3.8	▲ 5.9
5	1916	242,072	40.4	599,188	357,116	0.8	▲ 4.7
6	1917	346,144	47.4	730,262	384,118	21.9	7.6
7	1918	481,171	51.9	927,112	445,941	27.0	16.1
8	1919	858,483	65.1	1,318,714	460,231	42.2	3.2
9	1920	904,282	58.4	1,548,428	644,146	17.4	40.0
10	1921	841,875	52.7	1,597,486	755,611	3.2	17.3

資料：大蔵省「決算書」

表Ⅱ－1 特別経営事業期間の国家予算の推移

森林鉄道の開設につながる「搬路開通」についてみると、計画段階での「搬路開通」は「国有林造林」の一部として計画され、陸上輸送である「道路開設」は5年間で100里(393km)、予算も全体支出経費の4.7%の1,080千円でしかなかった。一方、「河川疎通」は3万2千坪が予定されたが、その予算額は194千円と道路開設費の5分の1に過ぎなかった。しかし、特別経営事業の開始段階では未だ河川流送も運材手段として位置付けられていたということになる。

また、国有林野事業として実施する造林事業については、經常事業と特別経営事業との仕分けをする必要があったことから、毎年度の伐採に伴うものは「經常部」、従来からの未立木地に対するものは「特別経営部」によることと位置付けた。造林事業の一部であった搬路開設も同様に区分され、津軽森林鉄道の開設は「特別経営部」の扱いとして特別経営事業の対象事業として実行された。これは、当時の林道台帳の表紙に「特別経営部」と記されていることから理解できる。なお、先に述べたように組織的にも特別経営事業の実施については山林局特別経営課の所管であり、林道台帳の表記と整合性が取れる。一方、津軽森林鉄道に続き明治44(1911)年度に建設された下北半島の大畑森林鉄道は、林道台帳への記載が「經常部」とされていることから、經常部事業としての扱いとされていたと理解できる。このような「經常部」による森林鉄道路線の建設も存在したことは、津軽森林鉄道以降、青森大林区署以外の山林局国有林においても、秋田、紀伊半島、高知、南九州などにおいて官行斫伐事業の拡大に伴い多くの長大な森林鉄道が特別経営事業の実施に伴

い建設されていくことから、特別経営事業と經常事業との棲み分けを行う必要があったことによるものと考えられる。

なお、特別経営事業により当初建設がすすめられた「販路開通」の中の「道路開設」事業は、明治35(1902)年制定の「林道工及河川工取扱ニ関スル手續」で定められた「車道」の開設工事である。「車道」といっても、現在の林道規程で定められた「自動車道」ではなく、荷車などが通行する簡易なものであったことに注意しておかなければならない。これは、当時の自動車輸送の状況からみれば容易に理解できる。我が国では、明治31(1898)年、4輪ガソリン自動車が初輸入され、明治37(1904)年には国産の蒸気自動車が製造された。そして、ようやく、明治40(1907)年に至り国産のガソリン自動車が誕生している。貨物輸送の可能なトラックが完成したのは大正13(1924)年になってからであるし、トラック輸送が急速に拡大するのは戦後になってからである²⁾。

実際、特別経営事業によって開設された「車道」は、明治32(1899)年度に各地で建設調査が行われ、翌明治33(1900)年度から工事が進められている。林道台帳によれば、第I章において対象とした最初の森林鉄道として津軽森林鉄道が建設された青森大林区署管内においても、津軽半島西岸の小泊林道が最初の車道として明治33(1900)年度に開設されたが、この時期に開設された各地の「車道」は「十分な成果を上げることは無かった」³⁾。このため、次第に「車道」や「牛馬道」に軌条を敷設する改良を行うことで、トロリー運材を行う「軌道」として利用されるようになった。小泊林道も軌道化が進められ、その支線である板割沢支線が明治38(1905)年度に青森大林区署管内では最初となる軌道として整備され、幹線及び母沢支線も翌明治39(1906)年度に軌道化されている。

2.2. 特別経営事業の延長と森林鉄道開設の進展

特別経営事業は、不要存置林野の売り払いが計画以上の成果を上げたことや官行斫伐事業の拡大による木材販売収入が増加したことから、事業実施期間は大正3(1914)年度までの16年間から大正10(1921)年度までの23年間に7年間延長された。この結果、総収入額は計画の263%に当たる6,060万円、総支出額も計画の253%に当たる5,842万円となり、最終的に収入超過となった217万円を一般会計に繰り入れるという実績を納めた¹⁾。特別経営事業の収支計画と実績額とを比較したものが表Ⅱ-2である。

次第に市場からの木材の安定供給の要請が高まると、官行斫伐事業の拡大や官営製材事業の充実が図られ、これに伴い、運材施設の効率化が求められるようになった。特別経営事業においても、順調な収入に支えられて、各種事業規模も十分に確保できるようになっていく。特に、将来の生産基盤である造林や林道開設に必要な経費を投入することが可能となった。このため、従来、流送中心の運材事業は陸運中心の「道路開設」事業に転換され、初期においては車道の開設が進められた。しかしながら、車道は荷車程度の通行を想定した施設であり木材生産量の拡大の中で輸送力に限界があったことから、明治35(1902)年度の浪江森林軌道を嚆矢として軌道開設が主要な事業とされるようになった。この結果、特別経営事業における林道開設費の割合は、当初計画段階では4.7%に過ぎなかったが、実績値では22.2%を占めるまで拡大した¹⁾。この結果、輸送力の高い路線や長大路線が計画されるようになり、動力車によって運材列車を牽引する形態の森林鉄道が計画されるようになると、逆勾配のある路線も許容されるようになった。このように山林局国有林におい

ては、官行斫伐事業の拡大による素材運材量の増大から運材施設の能力を拡大させる必要性に迫られるという国有林の内発的な経営上の要因によって森林鉄道が導入されたといえることができる。

千円

年度	(西暦)	計画				実行			
		収入	支出	収入余剰	余剰累計	収入	支出	収入余剰	余剰累計
明治32	1899	2,302	814	1,488	1,488	1,017	347	670	670
33	1900	2,302	2,114	188	1,676	1,844	868	976	1,646
34	1901	2,302	2,278	24	1,700	2,174	1,141	1,033	2,679
35	1902	2,302	2,266	36	1,736	2,404	1,553	851	3,530
36	1903	2,302	2,575	▲ 273	1,463	2,227	1,865	362	3,892
37	1904	2,302	2,200	102	1,565	2,355	1,791	564	4,456
38	1905	2,302	1,411	891	2,456	1,569	953	616	5,072
39	1906	2,302	1,463	840	3,296	3,703	1,772	1,931	7,003
40	1907	2,302	1,542	760	4,056	3,802	2,195	1,607	8,610
41	1908	2,302	1,442	860	4,916	3,725	2,464	1,261	9,871
42	1909		884	▲ 884	4,032	3,582	2,279	1,303	11,174
43	1910		707	▲ 707	3,325	3,507	2,776	731	11,905
44	1911		877	▲ 877	2,448	3,465	2,427	1,038	12,943
45	1912		742	▲ 742	1,706	2,560	2,441	119	13,062
大正2	1913		846	▲ 846	860	2,059	2,263	▲ 204	12,858
3	1914		860	▲ 860	0	1,637	2,699	▲ 1,062	11,796
4	1915					1,578	2,535	▲ 957	10,839
5	1916					1,636	2,526	▲ 890	9,949
6	1917					2,093	2,989	▲ 896	9,053
7	1918					2,505	3,953	▲ 1,448	7,605
8	1919					3,024	4,823	▲ 1,799	5,806
9	1920					2,857	5,359	▲ 2,502	3,304
10	1921					5,270	6,405	▲ 1,135	2,169
計		23,020	23,021	0	36,723	60,593	58,424	2,169	169,892

資料：農林省山林局「国有林野一斑」

表Ⅱ－２ 特別経営事業の収支計画と実行の対比

第Ⅰ章でみた津軽森林鉄道の構想はこうした時期に打ち出されたものであり、特別経営事業の順調な実施の中で、森林鉄道が将来に向けた重要な生産基盤として位置付けられ、山林局国有林の最大課題の解決を目的とする一大プロジェクトとして実行され、これ以降も森林鉄道の建設は積極的に進められた。しかし、長大路線の建設は、特別経営事業がようやく軌道に乗った時期においては、未だ規模が小さかった支出事業費の中で、影響も大きかったことは既に述べたとおりである。また、特別経営事業の支出が造林及び生産基盤である林道に重点が移されたものの、その支出規模は未だ小さく、長大森林鉄道の開設を何路線にもわたり容易に進めることができる状況にはなかつたことも理解できる。一方、特別経営事業の実施により全体の事業収入も確保できるようになることで「經常部」での森林鉄道建設も可能となっていく。

津軽森林鉄道以降に開設された延長20km以上の路線を見ると、下北半島の川内森林鉄道、大畑森林鉄道、秋田県藤琴林道、仁鮎林道、仁別林道、小阿仁林道、和歌山県高野山林道、高知県伊尾木森林鉄道、魚梁瀬森林鉄道、熊本県の内大臣林道、宮崎県の日之影林道、綾北林道、綾南林道であり、全て山林局国有林におけるものであることから、これら森林鉄道の建設は特別経営事業の成果といえることができる。

さらに、特別経営事業期間内の林道の開設量全体でみると、計画量の393kmに対し、総

延長は13,484kmとなり計画の35.6倍となったが、その経費は、計画の1,081千円に対し実行では12,991千円へと12倍への増加に止まっている¹⁾。これは、長大路線を開設しつつも、できるだけ規格の低い軌道によって開設が進められたことを意味している。こうした軌道の延長の拡大は、既設の車道、牛馬道の改良によって開設が容易であったこと、将来の森林鉄道への改良へのステップとして位置付けられたことによるものである。

ここで、山林局において昭和22(1947)年の林政統一までに開設された森林鉄道について表Ⅱ-3によって特別経営事業期間中のものとその後のものとの路線延長を比較してみる。林政統一までに開設された森林鉄道は、明治35(1902)年度に開設された浪江森林鉄道以降、626路線、総延長5,029kmとなる。このうち、明治35(1902)年度から特別経営事業が終了した大正10(1921)年度までの20年間に開設された路線は133路線、延長1,621kmであるのに対し、大正11(1922)年度から昭和21(1946)年度までの25年間に開設されたものは493路線、延長3,408kmである。

	合計			年平均		年数
	路線数	開設延長	平均延長	路線数	開設延長	
	路線	m	m	路線数	m	年
特別経営事業期間	133	1,621,234	12,190	6.7	81,062	20
特別経営事業以降	493	3,407,894	6,913	19.7	136,316	25

資料:各森林管理局「林道台帳」により筆者が作成

注:特別経営事業期間は、山林局国有林最初の森林軌道である浪江森林軌道が開設された明治35年度から大正10年度までの20年間とし、特別経営事業以降は、大正11年度から昭和21年度までの25年間とした。

表Ⅱ-3 山林局国有林における特別経営事業期間及びその後の森林鉄道開設量

これら期間の年平均開設量をみると、特別経営事業期間の開設が、年間7路線、延長81kmであるのに対し、それ以降は年間20路線、延長136kmへと大幅に増加している。特別経営事業によって、この期間内に運材施設である森林鉄道の建設経費は確実に確保されるようになったが、特別経営事業終了後は、さらに大幅に森林鉄道の開設が進められている。これは、昭和4(1929)年度以降、山林局国有林での官行斫伐事業量が倍増¹⁾し、これに応じて運材手段である森林鉄道の開設も旺盛となったことによるものである。逆にいえば、官行斫伐事業の拡大により、素材販売収入も大幅に増加したことが森林鉄道の開設経費を負担できる状況を作り出し、開設延長を増加させた要因となったものである。

また、1路線当たりの延長に着目すると、特別経営事業期間中は12,190m/路線であるのに対し、それ以降は6,913m/路線とほぼ半分の延長となっている。これは、特別経営事業期間中は、主要な実施地域に先行的に森林鉄道を建設することが目的とされ、この結果、幹線となる長大路線を主体に開設されたことを意味し、これ以後は、そうした長大路線の支線、分線に加え、小規模な官行斫伐事業地にもきめ細かく森林鉄道が建設されたことを意味している。つまり、特別経営事業は、運材工程の近代的を進める上で、基幹的運材施設の先行投資を行い得た事業であったと位置付けられる。以上のことから、特別経営事業の実施が、その後の国有林における森林鉄道の中で最大の津軽森林鉄道の開設を可能なものとしたといえる。

特別経営事業は、国有林野事業の本格的実施にとって極めて大きな意味をもったが、森林鉄道の建設の面からも、その積極的な整備を通じた運材工程の近代化を推し進める原動

力となったものと評価できる。

3. 国有林の成立と特別会計方式実現への模索

前節において、山林局国有林における特別経営事業の内容とこれが森林鉄道導入に与えた影響について考察してきたが、このような特別会計形態の特別経営事業の実施が森林鉄道の導入と関係するものであることから、特別経営事業の実施に至った背景を明らかにしておく必要がある。このため、明治維新後の国有林の成立過程と山林局国有林における木材生産の動向について触れることによって、特別経営事業の実現と山林局国有林での森林鉄道導入までの過程を把握しておくこととする。

明治2(1869)年、版籍奉還によって諸藩が所有した森林は国家のものとして官林となった。官林は、その管理が各府県に委託されたが、安定的な財政基盤の確保が課題となっていた新政府の中にあつて、未だ官林の具体的な管理施策は確立されておらず、その扱いも揺れ動くこととなる。また、明治維新により、これまで封建領主権力に基づく取締法規をもって森林原野の厳正な管理が行われていたものから、森林原野に対する諸藩の統制力が失われ、明治政府も管理方策を樹立していなかったことから、森林政策の空白期間が生じ、「森林の濫伐が進んだ」¹⁾。

明治2(1869)年7月、二官六省の制が敷かれると、官林事務は太政官の下に置かれた民部省の扱いとなった。同月には、民部省から各府県あてに「府県官林総反別ヲ録上セシム」とする通知が、翌明治3(1870)年3月には「御林帳様式を頒ち録上セシム」とする通知が発せられ、官林の現況調査に政府として乗り出している。

さらに、明治4(1871)年、太政官布告により「各藩版籍奉還ノ未、社寺ノミ土地人民私有ノ姿ニ相成ハ不相当」として社寺領を一切国家に没収し、官林に加えた。これが社寺上知であり、これによって諸藩が奉還した森林とで官林の姿ができあがった。

しかし、既に明治2(1869)年8月、地籍、徴税を担う民部省と財政を担う大蔵省とを一体化する目的によって、形式的には両省を存続したままで実質的に民部省が大蔵省に合併された。このため、幹部職員は両省を兼務する発令を受けるなど「民部・大蔵両省の主管事務が錯綜」した。このような状況を改善するため、明治3(1870)年7月、大蔵省と民部省との再分離が行われたが、この時点で民部省に地理司が置かれ、森林事務、土地台帳の整備を所管することとなった。

その後、明治4(1871)年4月3日、太政官達第165号によって、東京府、品川県、小管県⁴⁾所在の官民林における軍艦用材の伐採が禁止されており、これが明治維新以降、国によって営林監督が行われた最初である。さらに、7月には民部省達第22号をもって「官林規則」が制定され、官林に対する施業方針が具体的に定められた。この規則は僅か6か条で構成されており、その内容は「濫伐を戒め、撫育、増殖を勧め、被害木、障害木の処分及び用材の利用に関する注意を指示し、進んで特種樹種の培養、行道樹の保護、水源涵養林の取扱いに迄言及」⁵⁾したものである。

なお、明治4(1871)年9月11日に民部省の廃止に伴い、山林事務は大蔵省所管となる。これによって、明治5(1872)年6月、大蔵省達第76号により、「伐木ヲ留ル官林総テ入札ヲ以テ払下規則ヲ定ム」との旨が発せられ、国家財政基盤の安定に資するよう、官林はできるだけ払い下げる方針となった。ところが、表II-4のような過度な払い下げ案件が続

出したことから、明治6(1873)年7月には太政官布告第257号により「荒蕪不毛地並官林入札払下差止」が発令され、払い下げが停止された。明治6(1873)年11月には、新たに内務省が設置され、官林についての所管事務は内務省所管とされ、「地租改正条例の公布の時期を境として官林政策は経営的な性格へ転換」⁶⁾していくこととなる。これが官林における林業経営への転換点であり、林業経営近代化へのスタートであったと考えることができる。

東京、上野から天王寺にかけての土地立木を800円で払下げるもの。 これに対し、佐野常民が英国公使パークスを通じ政府にその取消を働きかけたが、大蔵省は反対し、結局、山縣有朋が自己の章典録で上野を買い取り官に献納した。
東京城内外御堀の土手の松樹を200円で風呂屋に払下げたもの。
伊豆天城山官林全部を1万円で民間に払下げるもの。 これに対しては、海軍省が造艦用樺材確保のためとして反対し、これによって、納金の利子を下渡す条件で払下げが取り消された。
木曾官林100万町歩を15万円で岩崎彌太郎に払下げようとしたもの。
愛知県が、木曾山の伐採中止御後、将来の見通しの立たないまま、同県所有の白鳥野木施設(11町歩の敷地、建物、附属施設とも)を2,500円で名古屋の木材商鈴木惣兵衛に払下げたもの。 これは、明治9年になって内務省地理寮が、同人から買戻している。
租税寮が、岐阜県管理の錦織網場を1,750円で名古屋の木材商鈴木惣兵衛に払下げを許可し、うち635円は土木寮へ、835円は出納寮へ、250円は租税寮へ納付された。

出展：香田徹也(2000)「日本近代林政年表1867-1999」日本林業調査会に掲載のあった案件について筆者が作成。

表Ⅱ—4 大蔵省所管下における官林の払い下げ案件例

「経営的な性格へ転換」した要因について、秋山⁶⁾は、まず、「明治政府の財源の支柱であった地租の中で山林の占める比率が予想外に小さかったため、明治政府はその後の林野の方向を転換する意図を高めた」ことをあげている。これが官民有区分事業の修正強化という過程で国有林の形成につながった。明治6(1873)年に始まり明治14(1881)年に終了した地租改正事業における山林関係についてみると、旧面積の670千haに対して賦課改正面積は7,662千haとなり、6,992千haの大幅な増加となったが、1ha当たりの平均地価は田畑・宅地の341円80銭に対して僅か3円12銭でしかなく、1ha当たりの平均地租も田畑・宅地の10円20銭に対して、9銭4厘に過ぎなかった。この結果、全地租額に占める山林地租額は2%に止まった。

次に、「明治政府の殖産興業政策により重点的産業となっていた官営軍事工場や鉄道、海運業及び払下諸産業が、明治20(1887)年前後からの企業熱の高まりやそれに続く日清戦争の勃発によって軍需品の調達及び輸送を中心とした政府需要の拡大によって活況を呈し、日清戦争後にあっても景気が持続したことの中から工場建設が盛んであり、交通機関は急速に発達し、全国的に商品生産が展開していった」ことをあげている。こうした動きが、各種産業の原材料や燃料としての木材需要量の急増につながり、国有林の積極経営の背景となった。つまり、急増した木材需要に対して、これまではその多くを民有林材で賄っていたものの、既に、搬出に便利な民有林の里山では伐採が進み濫伐傾向となっていた。このため、次第に奥地林の開発が必要とされるようになった。しかしながら、民有林の奥地開発はこれに必要な資金を確保するだけの資本力に乏しく、代わって国有林の開発が求められるようになっていった。

さらに、日清戦争以降、国自らが造船材や工場建設用材、軍需用材としての長大材の生産を進め、軍需費の拡大による国家財政の逼迫を補填する収益を国有林に期待するようになった。こうして、国有林の積極的経営が展開されるようになった。

三つ目は、「木材需要の増大により、木材価格が上昇したことから、木材市場が拡大し、生産技術の向上や交通機関の発展とともに条件の悪い森林でも地代が発生することで、採取的林業生産から育成的林業に転換されていった」ことをあげている。こうした状況も国有林が積極的経営に移行した要因である。

さらに、「林学先進国であるドイツ、フランスで学んだ林業技術官が帰国し、林学に関する新たな知識が普及されることによって、国有林の経営の必要性が説かれ、官行斫伐事業や造林事業をスタートさせ、国有林経営の有利性を認識させた」ことに言及している。

なお、国有林の無原則的払い下げ政策は、里山民有林の濫伐とあいまって、局所的に治山治水上の危機にさらされ、資源の枯渇を招く状況も出現させた。特に、濫伐に伴う山林の荒廃による山地災害の被害額は国有林野の収入を上回る状況に至ったため、国有林の無秩序な払い下げによる解放は危険視されるようになった。

このような状況を背景として、国有林野事業は積極的経営に転換していくこととなった。

また、組織上でも明治6(1873)年の内務省発足に際し地理寮が置かれ、明治10(1877)年には地理局に改められている。なお、明治6(1873)年7月28日に太政官布告第272号によって地租改正条例が発出されることとなるが、それに先だって土地を区分することとして、明治6(1873)年3月25日の太政官布告114号により「地券発行ニ付地所ノ名称区別共更正」が発出され、土地が8種類に区分された。これは、地租改正に向けた準備作業であるとともに、官民有区分を推進しようとするものであったが、この中で「野方秣場ノ類郡市坊一般公有ノ税地又ハ無税地ヲ云」と定義した公有地を設けたが、「積極的な解釈規定がなされておらず、依然として曖昧のまま個別的な査定において判断をうけるほかはなかった」⁷⁾ことから、従来の問題点の解決には至らなかった。このため、明治7(1874)年11月7日の太政官布告第120号により「地所名称区分全改」が公布され、土地を官有林と民有林に大別することとされた。これにより、公有地はどちらかに区分されることとなったが、民有地に区分する場合は、人民の側において「所有の確証」を提出する必要性が生じた。しかしながら「所有の確証」についての基準は曖昧であり、官民有区分においてもその解釈が曲折を経たこともあり、官民有区分の進展はみられなかったが、「所有の確証」に関する解釈は次第に厳格な方向となっていった。その後、明治9(1876)年に至り、地租改正事務局議定の「山林原野等官民所有区分処分方法」が発出され、官民所有区分を実施する上での最終的基準が示されたことから、これ以降、森林原野の官民有区分は積極的に推進され、明治14(1881)年までに完了した。

これが土地官民有区分であり、これによって官有とされた森林原野は官有山林原野となり、先に成立していた官林と併せて明治30(1897)年に成立する森林法によって「国有林」とされる。なお、公有林については、その多くが官有山林原野に区分された。また、明治8(1875)年には、官林の存廃に係る名称が定められ、要存置官林は1等官林、存廃未定のもの2等官林、払い下げ見込官林は3等官林に区分されており、これ以降の不要存置官林の払い下げ問題につながっていく。

一方、官林の所管官庁となった内務省地理寮では、自ら直営で素材生産を行う官行斫伐

事業の実行と森林から得られた収益を森林の資源造成、生産基盤整備に還元できる特別会計制度の導入を標榜した。このため、明治9(1876)年に「官林調査仮条例」、「伐木出納仮条例」を策定し、官行斫伐事業を始めて制度化した。こうして、同年には、山林費5万7,799円をもって、青森県内真部、秋田県仁鮎、長野県上松、静岡県門桁山の全国4ヶ所の官林において、手入れ伐木として官行斫伐事を開始した⁸⁾。この木曾官林での伐採木の名古屋への流送のため、岐阜県八百津町の「錦織網場の再確保が不可欠であった」ことから既に「明治5年に名古屋の大木材商(材摺)に払い下げ」ていたものを買戻して整備しているのに加え、翌明治10(1877)年には、名古屋の白鳥貯木場を開設した⁹⁾。なお、門桁山での伐採は、この年の5月に開始され、12月までに8,945本、1万3,101尺⁶⁾が生産され、翌年、天竜川を流送し、気田(旧春野町、現浜松市)で筏に組み、掛塚(天竜川河口の港町、現磐田市)に着材させ、東京に回送され販売されている。この販売は、明治13(1880)年春まで続き、東京での売上高は2万8,545円、益金は1,985円となった

¹⁰⁾。しかしながら、この伐採は当初の予定を数量、販売額とも満たすことができなかつた⁹⁾。

このような官行斫伐事業の実施に合わせ、明治10(1877)年には地理寮が地理局に改組され、明治11(1878)年に、旧秋田藩が開設した能代貯木場を買収¹¹⁾するなど、国有林の経営は極めて積極的に進められた。¹²⁾

さらに、明治11(1878)年、当時、他の分野において用いられていた作業費制度を活用した山林作業費の実現によって、実質的に特別会計と同様の手法が採用された。これは、「壮樹ヲ護シ老樹ヲ洗シ新樹ヲ殖ス」ことが急務として、明治9(1876)年以来「手入れ伐木を行い木曾、秋田、青森、門桁山4カ所に貯えた木材を発売し、その代金を大蔵省に一旦納入し、明治11(1878)年度から5年間、年10万円を山林作業費として公布を受けるものであり、5年間で、木曾、飛騨、美濃、秋田、青森、高知6カ所に官林の老木112万5,690本を洗伐し、跡地に新植する計画」¹²⁾だった。この伐採量は「6所官林木総量の9/1000に当たる量」¹²⁾であることから、概ね100年伐期を想定して計画されたものと理解することができる。

山林作業費の実施に併せ、森林行政組織もその充実を図るために、明治11(1878)年7月、青森、秋田、長野、岐阜の4県下の官林を府県の管理から内務省直轄とし、4県に地理局出張所を置いている¹³⁾。これ以降、各府県が管理していた官林は次第に国による直轄管理に移行していく。また、明治12(1879)年5月には内務省に山林局が設置されている。しかしながら、この山林作業費は、明治13(1880)年に突然廃止されてしまう。これによって予算は森林定額制に戻され官行斫伐事業も廃止された¹⁴⁾。このため、これ以降は、しばらくの間、木材供給は立木処分に置き換えられることとなった。

なお、明治14(1881)年4月7日に、これまでの内務省が所管していた駅通局、山林局、勸農局、博物館及び大蔵省商務局を統合して農商務省が設置され、これ以降は、農商務省山林局により官林は所管される。

その後、明治16(1883)年12月、山林局は、再度、別途会計の実現を要求する。これは、山林作業費と異なり、山林局の定額費節減額を資金として流用することで、枯損木や盗伐木の払い下げを行い、予定にない収入を上げ、それを翌年度の支出に加える仕組みを毎年継続するというものだった。しかし、当時、松方デフレ政策の下で消極財政を採用した大

蔵省の判断によって要求は単年度ごとの措置に限定された。なお、この山林別途会計事業も、明治17(1884)年度、18(1885)年度の2ヵ年で終了している¹⁵⁾。

明治19(1886)年には、国有林の現場管理組織として大小林区署官制が制定され、国有林の組織的形態が整えられる。そして、翌明治20(1887)年度からの3年間ではあるが、自賄主義による別途会計の森林資金制度が採用された¹⁶⁾。これは、我が国財政が消極財政から積極財政に転換したことによって実現することとなった。

このように、山林局国有林では、官林の成立以来、常に特別会計方式での山林局予算の実現を目指し、数次にわたり限定的ではあるものの、その制度化を実現させてきた。そして、その経験が、明治32(1899)年度からの山林局国有林における特別経営事業の実施に繋がっていくことになる。

4. 森林鉄道の導入の背景となる施業案の編成と伐採量

4.1. 施業案編成の動向

山林局国有林における積極的経営の方針の下にあつて、森林経営の基本となる施業案の編成は容易に進まなかった。ここでは、伐採量の決定を通じ、森林鉄道の導入に直接影響を与えた施業案の編成状況を把握する。

森林経営の基本方針である施業案については、明治19(1886)年4月の大小林区署官制の制定において、保続生産の原則に立った施業案に基づいて国有林経営を推進させることとし、大林区署の事務の一つに「長期施業案編成」を明記した。これが、我が国の法令における「施業案」という用語の最初である。これにより、大林区署は施業案編成の実施に迫られたものの、大林区署職員の間では、施業案に対する理解が浸透していなかった。このため、同年5月の大林区署長の諮問会に当たり、当時の山林局長武井守正は自ら翻訳したプロシア林業の施業案の書表及び説明書を欧州式施業案の例として配付し、これに倣つて編成させることとした。しかしながら、この諸表はプロシアの施業案諸表をそのまま翻訳しただけのものであったことから、実際にこれを応用して施業案を編成するには至らなかった¹⁷⁾。とはいえ、この欧州式施業案は、西欧諸国において国家財政や軍備などに寄与する国有林経営の役割が大きいことが漸く認識され、憲法発布によって近代国家として発足しようとする我が国の国家財政の基礎を強固なものとする上で、国有林の経営を本格的に実施しようとする意思が現れたものである¹⁸⁾。この意味において、大小林区署の発足と施業案の導入は我が国における森林施業上の歴史的意味が重いことは間違いない。

また、国有林の調査、実測も逐次進められていったが、調査された国有林の実態は、旧藩有林のような美林から小面積の粗悪林が分散するものまで内容が種々雑多であり、経営的には再整理が必要な状況にあつた¹⁸⁾。さらに、「憲法発布、国会開設の直前」であつたことから、「御料林の創設や町村制の施行に伴う地方自治体の財源設定の必要に迫られ」ていたこともあり、「明治21(1888)年、農商務省、宮内省、内務省の三省間で官林、官有地取調委員会が設置」された。この中で、「国有林野の境界及び実況調査を行う必要性」から、「その承認と経費の支出を閣議に要請し」、結果、「明治23(1890)年4月から明治37(1904)年までの15ヵ年間の継続事業として「山林原野調査事業」が承認され、実行に移され」ている¹⁸⁾。

明治23(1890)年には、武井守正の欧州式施業案が実用に供する上で難があつたことを踏

まえ、「山林原野調査事業」の発足に併せ、各大林区署長に対し、仮施業案の編成を命じ、翌明治 24(1891)年には「施業案編成心得及製図式」が定められ施業案編成の推進が図られた¹⁹⁾。我が国で最初となる施業案は、この規定に基づき明治 27(1894)年に茨城県水戸小林区署管内の笠原外 9 官林 318ha において編成されたものである。しかしながら、これらの措置によっても、短時間でかつ少ない経費、少ない技術者によって施業案の編成を進めなければならなかったことから、十分な成果は上らず、明治 32(1899)年度の特別経営事業開始までに、僅かに数千 ha の実績を上げるに過ぎなかった。このように、国有林の施業案の本格的な編成作業も特別経営事業によって改めて推進されることとなる¹⁹⁾。

明治 32(1899)年度からの特別経営事業の実施に当たり、事業の一環として施業案編成が計画され、当面、資金の制約があったことから経済上優位な森林を対象として、明治 32(1899)年度から明治 41(1908)年度までの 10 年間に 2,095 千 ha の施業案編成計画が計上された²⁰⁾。これは山林局国有林の総管理面積の約 5 割に相当する面積である。また、明治 32(1899)年 9 月、施業案の編成に当たっての基本となる「国有林施業案編成規程」が定められている。こうして、計画的な施業案編成枠組みが出来上がったが、実際は、編成規程が詳細を極めたことや技術者が不足していたことから、作業ははかばかしくはなかった。このため、明治 35(1902)年には、国有林施業案編成規程の改正により施業案編成事務の簡素化を図るとともに、翌明治 36(1903)年には、さらに同規程の改正を行い、経済上比較的條件の悪い位置にある天然生林や林相が単純な森林に対しては、面積簿の調製を要せず、森林調査に当たって、地位、土壌性質、作業種、粗密度、林齢、材積、平均成長量等を求めないなど大幅に内容を簡略化した「簡易施業案」の編成を容認するなどした²¹⁾。しかしながら、なお残余の森林が多く計画年度までに編成を完了させることが困難となったことから、各大林区署長の提出による編成計画書に基づき、明治 44(1911)年度まで期間を延長する編成計画そのものの見直しが図られた²¹⁾。

次第に施業案編成作業が順調に推移するようになるものの、現実には日露戦争の勃発による経費の抑制と収入の増額が要請され、国有林の現場にあつては施業案が実際の事業にはそぐわない理想案でとの意識も生まれた²²⁾。また、日露戦争による戦費の拡大から、国有林の収入を上げる必要性がさらに高まり、明治 38(1905)年、「施業案実行上特別取扱ノ件」(林発第 318 号)が発出され、「初期斫伐案所定箇所ノ伐採ハ其ノ順序ヲ変更スルコトヲ得」、「年伐面積及材積ニ関シテハ初期斫伐案年伐標準額ノ五倍ニ達スルニテ取纏メ実行スルコトヲ得」とする規程緩和事項が盛り込まれた。つまり、この指令は、施業案を作成する一方で施業案を否定する内容であり、松波秀実をして「国有林施業ノ危機を想到スル記念トシテ永ク記憶セラルルニ至レリ」²³⁾と言わしめるほど悪名が高かった。しかしながら、実際にこの指令を適用して収入増加を図ったのは、青森、長野両大林区署の一部に過ぎなかったことから実質的には無計画な伐採は僅かなものに止まった。なお、この指令は明治 41(1908)年度に廃止されている。

こういった事態を経つつ、明治 42(1909)年度までに予定を 1 年前倒しし、かつ、経費も半分以下に抑えて 2,145 千 ha の編成が終了した。このため、特別経営事業の延長に併せ、施業案編成計画も拡張し、編成対象外としていた 1,410 千 ha についての施業案の編成が行われることとなり、さらに、明治 45(1912)年度に至り、編成期間を大正 7(1918)年度まで延長し、要存置林野全ての施業案編成が進められた。結果、大正 2(1913)年度までには、

ほぼ全ての国有林において施業案が編成された²⁴⁾。

このように施業案の編成が一通り完了したが、その基本となった「簡易施業案」によるものから、より詳細な調査に基づく施業案に編成し直す必要に迫られ、大正 3(1914)年 8 月、「国有林施業案編成規程」は「国有林施業案規程」に改訂²⁴⁾されている。

4.2. 施業方針と伐採量の推移

4.2.1. 施業方針の推移

前節で山林局国有林における施業案の編成過程をみたが、ここでは、伐採量の決定等の国有林野事業における事業量やこれに伴う森林鉄道の建設状況を左右することとなる施業案を編成するに当たっての施業方針を明らかにしておかなければならない。

本節では、秋山の「国有林経営史論」の記述を基本として山林局国有林における施業案及び経営計画の変遷について把握するものとする。

まず、山林局国有林における最初の施業案編成規程である明治 32(1899)年 9 月に策定された「国有林施業案編成規程」においては、第 2 条で「施業案は森林ヲ法正ナル状態ニ導キ其ノ利用ヲ永遠ニ保続スルノ目的ヲ以テ編成スヘシ」として、第 81 条に「用材産出ヲ目的トスル森林ノ輪伐齡ハ林利(各年ノ総収入ヨリ各年ノ造林費及管理費ヲ差引キタルモノ)ノ最大ナル時期ヲ標準トシテ之ヲ定ムヘシ、但シ管理費ハ当分之ヲ算入セサルコトヲ得」と定められた。また、第 96 条では「伐採量ヲ定ムルニハ主トシテ面積ヲ標準トシ各施業期ニ略均一ノ伐採面積ヲ分配スヘシ」と規定されている。このように、法正状態を志向し、森林から毎年同じ量の木材を永続的に収穫するという保続概念が基本とされている。つまり、利子としての概念を有する森林の成長量分を収穫し、元本としての森林蓄積は資本として食いつぶさないという理論である²⁵⁾。そして、収穫量の算定は、面積平分法の概念が採用されている。また、「輪伐齡」(現在の伐期齡)の決定方法については、「林利ノ最大ナル時期ヲ標準」としていることから、森林純収入最大の伐期齡となる²⁶⁾。当時の山林局国有林は一般会計の下で国家財政への寄与が求められたことから、収益主義的経営を目指し、森林から得られる収入が最も大きい時期を輪伐期としたものである。この輪伐齡は、利子の概念を含まないことから、利子の概念を含む土地純収益最多の伐期齡や現在の国有林で採用している材積収穫量最多の伐期齡に比べると一般的に伐期齡が高くなる。つまり、この伐期齡を採用した場合の収穫量は、他の伐期齡を採用した場合に比べ少なくなる。また、伐採年における収益が最大となることを判断基準とするため、木材価格の変動によって伐期齡が変動する可能性を有している。

明治 32(1899)年の「国有林施業案編成規程」の基本的思想は以上のようなものであるが、一方、施業案編成手続きが当時の国有林の実態からすれば詳細過ぎたことから、前節で触れたように明治 35(1902)年に改正されている²⁷⁾。この中で伐期齡についても、第 56 条において「輪伐齡ハ利用ヲ保続シ国ノ需要ニ適スル材種ヲ多量ニ生産シ、且最多ノ純益ヲ得ルノ目的ヲ以テ之ヲ定ムヘシ」と規定され、「国ノ需要ニ適スル材種」として、工場建設や軍需用材といった大径材、特殊材の供給は国有林の経営目的であるという位置付けを明確化する変更が行われた²⁷⁾。また、伐期齡の決定についても「最多ノ純益ヲ得ル」ことを目的とされ、明治 32(1899)年規程の森林純収益最大の伐期齡から、利子額も含めた土地純収益最大の伐期齡に変更された。これにより、年伐量は若干増加することとなっ

たが、当時、天然林が太宗を占めていた国有林においては、多くの林分が輪伐齢を上回っていたことから、伐採対象の選定は輪伐齢の考え方に拘わらず進められたものと考えられる。なお、この明治35(1902)年の規程改正で注目しなければならないのは、新たに「整理期」を設定することができるようになったことである。第61条において「林相ノ改良ヲ要スル森林ニ在リテハ特ニ整理期ヲ定ムヘシ」と規定され、伐採量の算定を規定した第67条において「1 施業期ニ属スル面積ノ標準ハ普通年伐面積（総面積ヲ輪伐齢若ハ整理期ニテ除シタル商）ノ10倍トシ輪伐齢若ハ整理期ノ終ニ於テ5年ノ端数ヲ生スル場合ニ限り年伐面積ノ5倍トス」とされ、天然林が多くを占めた山林局国有林においては、整理期の導入によって、伐採量を大幅に増大させる可能性がもたらされた。

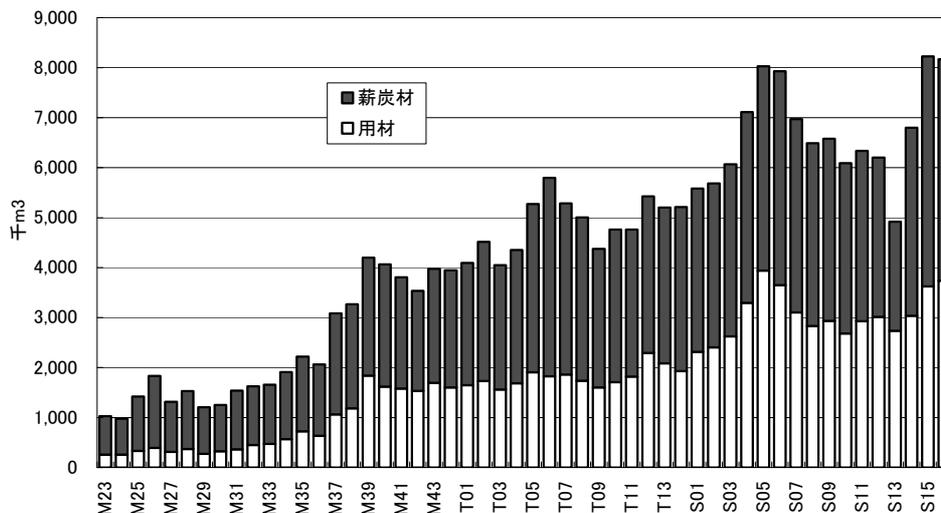
また、大正2(1913)年度までには施業案の編成が太宗終了したことから、先にも述べたように、大正3(1914)年8月、「国有林施業案編成規程」が「国有林施業案規程」に改訂され、新たな規程に基づき山林局国有林の経営が進められていく。新たな規程における経営の方針として「輪伐齢」に代わり「輪伐期」が定められたが、当該規程上の意味は「輪伐齢」と同様であり、現在の伐期齢を意味している。輪伐期について、第51条に「輪伐期ハ最終ノ純益ヲ得ルヲ目的トシテ之ヲ定ムヘシ但シ特ニ必要ナル材種ノ生産及間接ノ効用ヲ目的トスル森林ニ付テハ之ニ適応スル輪伐期ヲ選定スヘシ」と規定され、土地純収益最大の伐期齢を踏襲しているが、例外的に国に必要な材種、国土保全その他間接効用を目的とする森林はそれぞれの目的に応じた伐期齢によるものとされた²⁸⁾。

なお、輪伐期の設定は、前規程によるものと変更はなく、多くは整理期を採用することによって伐採量が算定されていた。この当時の主な樹種の輪伐期と整理期を比較してみると、最も多く採用された輪伐期では、スギが100年、ヒノキが100年、アカマツが80年であるが、整理期はそれぞれ、70年、80年、50年と大幅に短縮され、これによって毎年の伐採量も拡大することができた。

4.2.2. 山林局国有林における伐採量の推移

前節までの山林局国有林における施業案の編成及び伐採量の決定の基礎となる施業方針について把握したことを踏まえ、実際の伐採量がどのように推移したのかについて明らかにする。図Ⅱ-2が山林局国有林における用材、薪炭材別の伐採量の推移である。

特別経営事業が開始される明治32(1899)年度まで、伐採量は1,000千 m^3 を上回る程度で推移しており、かつ、山林局国有林の伐採量の特徴として国民生活に不可欠な薪炭材の伐採量が全伐採量の3分の2と大きなシェアを占めていた。特に、日清戦争の前年となる明治26(1893)年度には薪炭材伐採量が1,438千 m^3 と明治24(1891)年度の716千 m^3 から倍増するという変動も見られる。その後、明治29(1896)年度には1,208千 m^3 まで伐採量は減少するが、特別経営事業が開始された明治32(1899)年度以降は再び伐採量が拡大している。伐採量の拡大は急速であり、明治35(1902)年度には2,000千 m^3 に達し、2年後の日露戦争が始まった明治37(1904)年度には3,000千 m^3 を超え、明治39(1906)年度には4,197千 m^3 にまで増加している。この時期の伐採量の急増は、明治35(1902)年度の施業案編成規程の改正により輪伐期の規定に整理期の概念が導入され年間伐採量の拡大が可能となったことが大きく影響している。



出典：農林省山林局「国有林野一斑」昭和17年版の累年値から筆者が作成

図Ⅱ-2 山林局国有林における伐採量の推移

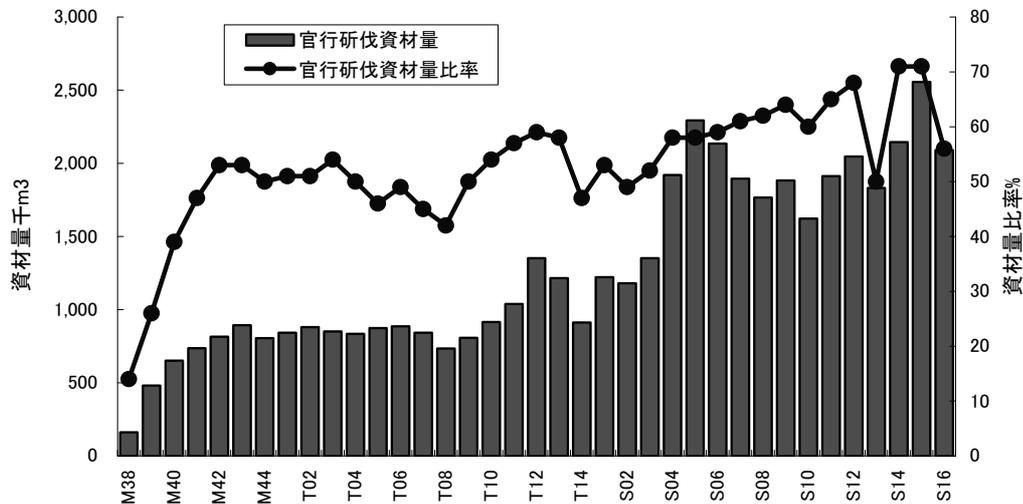
特に、用材の伐採量の増加が顕著で、明治35(1902)年度には用材比率が30%を上回り、明治39(1906)年度には40%をも上回った。こうした伐採量の急拡大、しかも用材伐採量が大幅に増加した時期が、山林局国有林における森林鉄道導入の時期に当たっている。

伐採量は、明治40(1907)年度以降は4,000千m³前後で推移するが、第一次世界大戦が勃発した翌年の大正4(1915)年度から薪炭材を主体に増加し、大正6(1917)年度には5,793千m³に達した。その後、いったんは4,000千m³台まで伐採量が減少するが、大正12(1923)年度には再び5,000千m³を上回り、翌年度以降も用材の伐採量を中心に増加を続け、昭和5(1930)年度には8,000千m³に達した。この年の用材比率は49%と過去最高となった。

このように伐採量が拡大する中で、特別経営事業の実施以降、売り払う木材の付加価値を高める目的で国自らが素材を生産する官行斫伐事業が積極的に導入された。山林局国有林においては、木曾ヒノキ林などの優良林分の御料林への編入に伴い、残された森林を積極的に活用することによって国家財政への寄与をしなければならないという大きな役割があり、伐採量の拡大とともに木材の付加価値を高めるための官行斫伐事業による素材販売の拡大が求められた。また、奥地国有林の伐採については民間事業体の実行力に依存する立木処分方式では限界があり、官行斫伐の実施によらなければ実現できなかったという現実もあった。このような状況の下で実行された官行斫伐事業について理解するために用材伐採量の中で国自らが素材を生産するための官行斫伐資材量の推移と官行斫伐資材量の用材伐採量に占める割合の推移をみたものが図Ⅱ-3である。国自らが素材を生産する官行斫伐事業では、素材の販売地点までの運材を国有林において実施する必要があることから、事業の実施が直接に森林鉄道の建設と結びついてくる。

官行斫伐資材量の統計が存在する明治38(1905)年度以降、官行斫伐事業は急速に拡大し、明治38(1905)年度に官行斫伐資材量は用材伐採量の14%に過ぎない162千m³であったものが翌明治39(1906)年度には482千m³へと3倍の量に拡大し、明治42(1909)年度には815千m³となり官行斫伐資材量の比率が5割を超えた。この年は津軽森林鉄道が竣工した年で

あり、全国の山林局国有林において長大路線である主要な森林鉄道が建設されるようになった時期である。



出典：農林省山林局「国有林野一斑」昭和17年版の累年値から筆者が作成

図Ⅱ-3 山林局国有林における官行斫伐資材量の推移及び収穫量に占める割合

官行斫伐資材量は、明治43(1910)年度には900千m³近くにまで拡大し、これ以降、特別経営事業の期間中はほぼ横ばいで推移している。なお、特別経営事業の延長期間が終了した大正11(1922)年度以降は、官行斫伐資材量の比率がさらに高まり6割の水準となり大正11(1922)年度には1,000千m³を上回った。このような特別経営事業以降の旺盛な官行斫伐事業の実施を背景として、特別経営事業後の森林鉄道の開設量は特別経営事業期間中に比べ大幅に拡大したことが理解できる。

官行斫伐資材量はその後も一貫して急拡大を続け、昭和5(1930)年度には2,294千m³と5年間で2.5倍の量となった。この昭和初期の官行斫伐事業の急拡大は、この時期に森林鉄道の延長が大幅に増加していることからみれば、森林鉄道による木材輸送力の急拡大によって支えられたものとも考えることもできる。

5. 山林局国有林の経営と森林鉄道の建設の概要

山林局国有林における森林鉄道の導入は、明治32(1899)年度から始められた特別経営事業による官行斫伐事業の拡大の成果であることは既に述べた。森林鉄道の導入は、当初、車道の効率性を高めることを目的として車道に軌条を敷設した形での軌道であり、特別経営事業によって官行斫伐量が拡大する状況をこれら軌道による陸上運材によって支えることとなった。こうした軌道は、運材台車に積算した木材の自重によって乗り下げを行うだけの単純な方法であったが、従来の人力、牛馬力による運材に比べれば飛躍的に輸送力を高めることとなった。

一方、第Ⅰ章で述べたように鉄道として最初に建設された津軽森林鉄道は、車道を軌道化させたものではなく、新設された森林鉄道である。津軽森林鉄道以降、特別経営事業の展開に併せて、表Ⅱ-5にみるように主要な木材生産地域では積極的に森林鉄道が建設さ

れていったが、秋田県米代川流域や高知県の魚梁瀬地域などでは、車道を軌道化した路線についての輸送力を高めるために、再度、動力車を導入する規格改良が行われたものもあった。

都道府県	路線名	幹線延長 km	開設年	支線数	総延長 km
青森県	津軽	67.1	1908	51	282.8
青森県	川内	21.0	1911	16	81.5
青森県	大畑	26.0	1911	19	101.0
青森県	坪川	28.4	1919	3	45.1
岩手県	若柳	33.9	1921	8	49.1
宮城県	鬼首	21.7	1908	2	34.7
秋田県	早口	28.6	1911	4	51.5
秋田県	鷹巣	30.2	1921	10	96.4
秋田県	小阿仁	43.1	1915	17	131.0
秋田県	藤琴	27.8	1912	14	99.2
秋田県	仁鮒	22.7	1913	5	48.3
秋田県	仁別	23.3	1909	5	36.0
福島県	浪江	27.9	1902	11	39.9
和歌山県	高野山	26.0	1909	4	44.5
兵庫県	波賀	48.0	1919	6	91.8
高知県	魚梁瀬	33.1	1918	37	258.7
高知県	伊尾木	29.2	1910	6	72.8
高知県	大栃	38.5	1914	5	54.0
熊本県	内大臣	42.6	1915	5	67.1
宮崎県	赤水	22.4	1906	3	35.0
宮崎県	日之影	29.2	1910	1	35.4
宮崎県	石河内	21.9	1921	8	48.4
宮崎県	折登	20.4	1921	4	51.8
宮崎県	茶臼岳	23.6	1911		
宮崎県	槻之河	27.7	1911		
鹿児島県	内之牧	26.4	1910	4	37.4

軌道

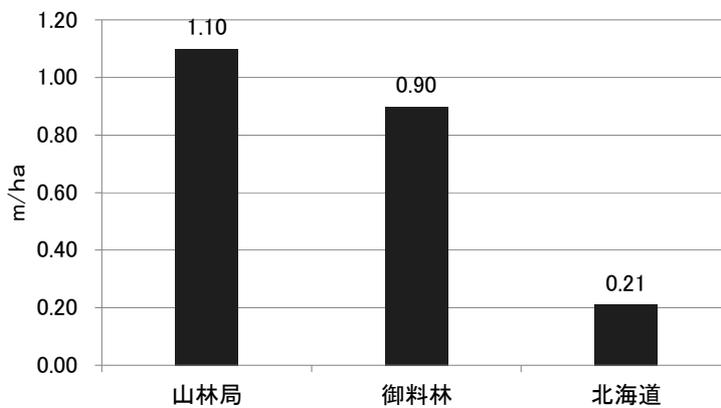
出典：各森林管理局林道台帳により筆者が作成。

表Ⅱ－５ 山林局国有林における特別経営事業期間内に開設された長大路線
(幹線延長 20km 以上の路線)

また、山林局国有林にあつては、鉄道の建設が積極的に行われるようになって以降も、トロリー運材は広く継続され軌道のまま運用され続けた路線も多い。屋久島の安房森林鉄道では、森林鉄道による木材輸送が終焉を迎えた昭和 44(1969)年度までトロリー方式での運材が続けられていた。なお、トロリー運材を行っていた路線についても、当初は人力、牛馬力、ところによっては犬力によって空台車の山元への引上げ作業を行っていたが、次第に、小型のガソリン機関車などの導入によって台車引き上げだけを動力車に依存する形での軌道が一般化した。これらトロリー運材による木材輸送が広汎に展開されたことが山林局国有林の特徴といえることができる。トロリー運材が展開された背景は、山林局国有林における軌道の導入が他所管国有林に比べ早く、かつ、軌道は車道の輸送力増強の手段として導入されたものが多かったことから、車道の改良程度の軽便な規格のものにならざるを得なかったことによる。このため、新設によって新たな路線を建設する場合に比べ大型の動力車の導入が難しかった。また、特別経営事業の実施による官行斫伐事業の拡大により、多くの国有林で官行斫伐が実施され、その軌道の輸送量の拡大が求められたことが他所管国有林に比べ多くの路線の建設につながり、結果として、できるだけ簡易な軌道によって路線数、路線延長を確保しなければならない状況にあつたことによるものと考えら

れる。

このような山林局国有林における森林鉄道導入の考え方を裏付けるものとして、特別経営事業期間は、運材手段の基礎を形成する意味において主要木材生産地域での幹線長大路線が積極的に建設されていったが、林政統一までの建設路線全体でみると、特別経営事業後において支線や小規模伐採箇所への路線建設が積極的に進められたことから、路線当たり平均延長は7,111m/路線と御料林の12,117m/路線、北海道国有林の11,087m/路線に比べ小規模となっている。しかしながら、図Ⅱ-3でみるように林政統一時点における国有林管理面積当たりの森林鉄道密度をみると、山林局国有林が1.10m/haとなり、優良な森林がまどまって存在する御料林の0.9m/haを上回っている。なお、北海道国有林は0.21m/haと低い水準である。



出典：林道台帳等から筆者が作成。

図Ⅱ-3 林政統一時の森林鉄道路線密度の所管別国有林比較

次に、特別経営事業において実施された官営製材工場と森林鉄道との関係を見ておくこととする。

山林局国有林では、特別経営事業により積極的な事業を展開するに当たって、より付加価値を高めて販売する手段の一環として、官営の製材工場を建設した。当時、木材生産地側では、十分な製材加工施設が存在せず、用材として販売する針葉樹材について国自らが製材段階まで担うこととしたものである。また、官営製材工場の建設は、工場の稼働率を高め生産性を確保する上でも、工場の原木処理能力に応じた原木の確保が重要課題であった。このため、製材工場の運営を安定させる意味で、多くの製材工場において原木を供給することを主要な目的とした森林鉄道が存在した。官営製材工場と森林鉄道との関係を表したものが表Ⅱ-6である。

一方、東北地方を中心に国有林にはブナなどの豊富な広葉樹資源が賦存していたが、これら資源は薪炭材への利用を除き未利用な状況にあった。このため、これら広葉樹資源の有効利用を図る目的で昭和7(1932)年から官営の広葉樹専門製材工場が建設されていった。そして、これを機に、広葉樹資源の開発を目指し、秋田県の鳥海山麓、森吉山麓、玉川流域の森林鉄道路線が建設されようになった。これら路線に併設された貯木場には、広葉樹の貯木用に水中貯木場が設備されていることが特徴的である。なお、戦時期には、輸入が

困難となった外材広葉樹材の代替材として国産広葉樹材の供給が一層求められ、これに対応した森林鉄道が開設されることとなるが、その内容についてはV章で述べる。

大林区署	製材所	馬力		消費木材 千石/年	原料樹種	作業開始	関連森林鉄道	延長km	開設年
		動力	馬力						
青森	青森	汽力	250	208	スギ・ヒバ	M39.1	津軽森林鉄道	67.1	M42
青森	増川	汽力	100	48	ヒバ	M42.2	増川林道	8.1	M41
青森	相内	汽力	80	32	ヒバ	M41.11	磯松林道	10.7	M39
青森	大鰐	汽力	80	30	ヒバ	M41.11	虹貝林道	12.2	M40
秋田	代野	汽力	320	132	スギ	M40.9	長木沢林道	12.6	M40
長野	明科	汽力	150	44	モミ・ツガ	M42.11			
広島	日原	汽力	150	55	スギ・ツガ	M42.11			
高知	馬路	汽力	58	50	モミ・ツガ	M40.7	魚梁瀬森林鉄道	14.0	M39
高知	杉瀬	水力	25	35	モミ・ツガ	M41.11			
熊本	一勝地	汽力	77	30	モミ・ツガ	M40.4	白浜林道	11.6	M44
鹿児島	下赤	汽力	100	42	モミ・ツガ	M41.7	赤水林道	22.4	M39
鹿児島	山野	汽力	150	48	モミ・ツガ	M42.12			
鹿児島	万緒	汽力	100	44	モミ・ツガ	M42.12			

出典：松波秀実「明治林業史要」(1919)大日本山林会及び森林鉄道路線一覧から筆者が作成
表Ⅱ-6 官営製材工場の設置状況と関連森林鉄道

6. おわりに

明治維新以降、官林の成立に伴いその管理は府県に委託され、初期にあつては脆弱な国家財政への寄与を目的として積極的な官林の売払いが推進された。しかし、一方では、官林の積極経営により国家財政に寄与することが合理的であるとする考えも示され、明治7(1874)年以降は、官林の積極経営の方針が示されている。そうした中であつて、官林予算は一般会計の下に置かれ管理費が定額に抑えられたことから、十分な森林管理が実施できない状況が危惧された。このため、山林作業費の導入、山林別途会計の実現など官林の管理費を確保する手段としての特別会計的な措置が財政当局に対し要求され、実現をみるという実績を上げている。

一方、国内産業の発達に伴い木材需要が拡大し、さらには脆弱な国家財政への寄与を目的として山林局国有林の積極経営が求められるようになったのを背景として、これまでの数次にわたる特別会計的な制度導入の経験を踏まえ、明治32(1899)年度から特別会計制度の下での特別経営事業が実施された。これは、山林局国有林の約1割に当たる不要存置林野を処分する売り上げを元資として、国有林の積極経営に必要な境界測量、施業案の編成、未立木地への造林及び搬路開設などを計画的に実施するもので、これらによって官行斫伐事業を展開し、木材生産を拡大するものである。

なお、明治22(1889)年に御料林の編入が実施され、山林局国有林にあつては、木曾、裏木曾の天然ヒノキ林や門桁山などの大井川、天竜川沿いのモミ、ツガ主体の天然林が管轄から除外された。このため、国家財政への寄与という課題を達成するためには、秋田スギ、青森ヒバ、魚梁瀬スギといった残余の天然針葉樹林の開発を積極的に進めることが喫緊の課題となったことも特別経営事業が実施された一因である。

こうして特別経営事業が実施され、伐採量の増大、官行斫伐事業の再開による素材生産量の拡大が図られると、その運材手段の効率化が課題とされるようになる。当初は、搬路

としては荷車が通行できる簡易な車道の建設を中心として開設され、一部、従来からの河川による流送を確保するための水路開設も実行されたが、結果的に十分な成果を上げることができなかった。このため、開設された車道に軌条を敷設することによって運材台車を走らせる軌道の導入によって、運材工程の効率化が図られるようになった。また、官行斫伐事業の規模が大きい地域では、森林鉄道の新設や軌道の森林鉄道化が進められるようになる。

また、山林局国有林での官行斫伐事業の拡大に伴い、明治35(1902)年の施業案編成規程の変更によって伐期齢の考え方の中に整理期が導入され、年間伐採量が大幅に拡大できる方法が採られた。これが、官行斫伐事業の一層の拡大を可能なものとし、森林鉄道の建設に拍車をかけることとなった。

山林局国有林にあつては、一般会計の下での森林経営であったことから、その収益を国家財政に繰り入れる役割を有し、特別経営事業終了後も、官行斫伐量を大幅に拡大させる措置が続けられ、他所管国有林に比べ伐採量、官行斫伐量、運材手段としての森林鉄道の建設が高いレベルで実施された。森林鉄道について言及すれば、特別経営事業期間の年平均開設量が81km余りであるのに対し、それ以降林政統一までの期間では136kmが開設されている。こうした積極的な森林鉄道の開設によって、林政統一の時点における森林鉄道密度は、御料林、北海道国有林に比べ高いものとなった。一方で、その多くは軌道として開設されたものだった。

注及び引用文献

- 1) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 70-122
- 2) いすゞ自動車株式会社「トラック誕生までの歴史 日本編」
- 3) 森林林業振興会青森支部、秋田支部(2012)「近代化遺産『国有林森林鉄道全データ(東北編)』」秋田魁新報社 p10
- 4) 東京府は、明治元(1868)年4月24日に新政府軍によって江戸開府事務が始まり、7月1日に江戸府を置いたが9月3日の「江戸ヲ称シテ東京ト為スノ詔書」により東京府とされたもの。品川区は、明治2(1869)年に武蔵国内の旧幕府領管轄のために明治政府によって設置された県。おおむね現在の東京都練馬区、杉並区、中野区、新宿区、渋谷区、目黒区、品川区、大田区、世田谷区及び多摩地区の東部・南部、さらに埼玉県、神奈川県の一部を管轄した。小菅県は、明治2(1869)年に武蔵国内の旧幕府領・旗本領の管轄のために明治政府によって設置された県。現在の東京都足立区、葛飾区、江戸川区および荒川区のごく一部、千葉県東葛地域を管轄した。
- 5) 薛 国民(1968)「日本国有林の施業案の変遷について」東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林演習林17号 p14
- 6) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 60-62
- 7) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p28
- 8) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p77
- 9) 萩野敏雄(2008)「官林・官有林野の研究」日本林業調査会 p93
- 10) 大日本山林会(1931)「明治林業逸史」の記載内容について香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p81 から引用

- 11) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p85
- 12) 太政官達(1878)「山林作業費別途に内閣府へ下付」明治 11 年 5 月 7 日 国立公文書館
- 13) 松波秀実(1919)「明治林業史要」大日本山林会の記載内容について香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p89 から引用
- 14) 萩野敏雄(2008)「官林・官有林野の研究」日本林業調査会 pp. 122-128
- 15) 萩野敏雄(2008)「官林・官有林野の研究」日本林業調査会 pp. 128-133
- 16) 萩野敏雄(2008)「官林・官有林野の研究」日本林業調査会 pp. 133-143
- 17) 薛 国民(1968)「日本国有林の施業案の変遷について」東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 演習林 17 号 p15
- 18) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p39
- 19) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p40
- 20) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p87
- 21) 薛 国民(1968)「日本国有林の施業案の変遷について」東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 演習林 17 号 p15
- 22) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p90
- 23) 松波秀実(1919)「明治林業史要」大日本山林会 pp. 820-821
- 24) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 91-93
- 25) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p95
- 26) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p97
- 27) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 98-100
- 28) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 103-104

第Ⅲ章 御料林における森林鉄道の導入要因と森林経営

1. はじめに

御料林においては、御料林成立以前から山林局国有林で行われていた長野県木曾の阿寺地区での官行斫伐事業が明治 22(1889)年の御料林成立以降も継承された¹⁾。この阿寺地区では、明治 34(1901)年、官行斫伐事業従事者の日用品を輸送する目的で、我が国の国有林経営主体として建設した最初の森林鉄道²⁾である「阿寺軽便軌道」が建設されている³⁾。しかしながら、阿寺軽便軌道が開設されて以降、御料林での森林鉄道の着工は、12年後となる大正 2(1913)年度の小川森林鉄道まで待つこととなる。他方、山林局国有林にあつては、この間、特別経営事業が順調に展開され、明治 38(1905)年度以降、軌道が全国で広範に導入されたのをはじめ、明治 42(1909)年度には動力車による牽引を前提とした森林鉄道としては初となる津軽森林鉄道が完成するなど森林鉄道の建設が積極的に進められている。

御料林におけるこの 12 年にもわたる森林鉄道導入のブランクはどのような要因によって生じたのであろうか。木曾地域の森林鉄道の導入に当たっての背景については、脇野⁴⁾によって、詳細な関連文書の分析の上で、伝統的に確立していた伐出運材工程における労働構造、労働組織が森林鉄道の積極的な導入に影響を与えたことが明らかにされている。では、御料林全体でみた場合、森林鉄道の導入に時間を要したのにはどのような要因が影響していたのであろうか。木曾地域以外での森林鉄道の導入は、いずれも昭和期に入ってから以降となっていることから、伝統的な労働構造、労働組織の存在だけではない要因が存在していたものと考えられる。

このような問題意識から、小論では、御料林の成立段階において、大河川の上流部にまとまった形で官林が編入された事実が森林鉄道導入に対する内在的圧力とはなりにくかったことについて、森林鉄道導入時期と電源開発との関係を明らかにすることで理解しつつ、併せて、皇室財産としての性格から、御料林において採用された森林純収益説の下での森林経営の方針が急激な木材増産への外的圧力を緩和させたこと、さらには、より付加価値の高い木材販売収入を得るために御料林で採用された輸送販売方式の採用とこれを確保するために必要な森林鉄道と普通鉄道路線との接続問題が存在することについて考察する。

これら要因によって御料林における森林鉄道の本格的導入が山林局国有林と時期を異にしたことを明らかにすることは、御料林の成立過程及び御料林経営の方針を運材施設の整備という実体面から理解する上で重要な課題と考える。

御料林の成立過程や森林経営に関する先行研究は、萩野⁵⁾多数の報告が存在する。また、木曾地域の森林鉄道導入の背景については、先にも述べた脇野の報告により、河川運材の確立された労働形態が森林鉄道の建設と対立関係となったことが森林鉄道の建設時期を送らせる要因となったことを明らかにしている。なお、森林利用学的に森林鉄道自体を研究対照としたものは小熊⁶⁾によるものをみることができる。しかしながら、森林鉄道の導入状況と御料林経営との関係に言及したものは極めて少ない。

また、小論では、先にも述べたような課題に加えて、御料林の輸送販売方針あるいは御料林の政策的構造とも関連する問題として、御料林による普通鉄道事業の運営問題にも触れる。

さらに、昭和 3(1928)年に行われた昭和天皇による御料林委任発言問題が当時の御料林経営に少なからず影響を及ぼすことになるが、これが御料林における森林鉄道の建設やその輸送力に対して与え

た影響についても言及する。

なお、御料林にあつては、府県御料林と北海道御料林との間で、森林鉄道の導入過程が異なることから、小論では、北海道御料林における森林鉄道の導入状況についても概観したい。

2. 御料林における森林鉄道建設の概要

最初に、御料林における森林鉄道を概観することによって、御料林での森林鉄道の建設状況が山林局国有林での森林鉄道の建設状況とどのように相違しているのかを把握する。

御料林における最初の森林鉄道は、明治 34(1901)年に長野県木曾谷の阿寺御料林に建設された阿寺軽便軌道である。その背景は、御料林成立以降、最初の官行斫伐事業が阿寺御料林において実施されたことによる。この官行斫伐事業は、明治 22(1889)年 3 月、宮内省御料局が阿寺御料林における桧、榎、梅の立木 4 万本の伐採計画を承認⁷⁾したことに始まり、明治 22(1889)年度には、39,154 尺²(約 1 万 3 千 m³)、明治 23(1890)年度には 46,014 尺²(約 1 万 5 千 m³)の官行斫伐量を上げている⁸⁾。しかしながら、この阿寺御料林での官行斫伐事業は、御料林が成立してから開始されたものではなく、既に、内務省地理局時代に実施された明治 11(1878)年度からの山林作業費による官行斫伐事業に端を発している。なお、山林作業費による官行斫伐事業は、明治 13(1880)年に中止され、これ以降、全国的に官林の木材生産方式は立木販売に移行しているが、阿寺地区では御料林に編入される以前から山林局国有林における山林別途事業制度及び森林資金制度の下で「伐木所」が設置され⁹⁾官行斫伐事業が継続されていた¹⁰⁾。これらが、御料林に編入された後も承継されたものである。御料林での官行斫伐事業は、阿寺御料林に続き、明治 25(1892)年度からは飛騨の小坂地区でも開始され、明治 28(1895)年度には最も初期の明治 9(1876)年度に官行斫伐事業が実施された小川地区でも再開¹⁰⁾されるようになった。

阿寺御料林における官行斫伐事業では、従業員の生活物資である米、塩、味噌などは車道を利用して荷車や馬によって運搬されていたと考えられる。この物資運搬の効率化を図ることを目的に建設されたものが阿寺軽便軌道である。「主として米、鹽(しお)、味噌等の運搬を目的として在来の径路上に 4.5kg 乃至 6kg 軌条を敷設し、最急勾配千分の 83、最小半径 9m 内外の極めて不完全なもので、到底木材の運搬に使用することはできなかった。」¹¹⁾とされているように、この軌道は、既に開設されていた車道上に軌条を敷設することによって開設されている。また、4.5~6kg 軌条を用いており、その後の一般的な軌道の 6kg 軌条からみれば輸送条件は悪く簡易であることが理解できる。また、軌間は 610mm で、最小半径は 9m、最急勾配が 83‰とこれ以降の国有林での森林鉄道に比べればかなり低い規格で、動力は手押しであった³⁾。

阿寺軽便軌道は、生活物資の輸送を主目的としていたとはいえ、その建設は山林局国有林が最初に建設した浪江森林軌道の明治 35(1902)年よりも 1 年早く、国有林自らが開設した軌道の嚆矢であることに変わりはない。また、「然るに阿寺本谷は地勢急峻のため小谷狩が困難で阿あつたばかりでなく、面積約 4,400ha、年伐材積約 10,000m³を産する御料林の為に寧ろ此の軌道を運材に適する様に改修して小谷狩りを廃するを得策と認め、明治 40 年以来、逐次改修して機関車の運転に適する森林鉄道に改めた」¹²⁾とあるように、開設 6 年後の明治 40(1907)年になって、762mm への改軌や 10kg 軌条への転換、最小半径など

の規格改良が行われ、阿寺森林軌道として木材輸送が行われるようになった。

この改良によって行われるようになったのはトロリー運材であり、明治40(1907)年に帝室林野局で発行された阿寺溪谷の絵葉書にトロリー運材の写真が掲載されている。そして、大正4(1915)年度になってようやく蒸気機関車が導入¹³⁾され動力車牽引の森林鉄道としての運材を開始するようになる。なお、明治40(1907)年の改良前にもトロリー運材が行われていたことについて脇野は北原の文書を紹介した形で肯定しているように見えるが¹⁴⁾、北原の文書は昭和5(1930)年に記述されたものであることからすれば、阿寺軽便軌道が改良された明治40(1907)年以降の姿を描いているものと考えられ、当初は、木材の輸送は行われていなかったと考えることができる。つまり、明治34(1901)年段階では、生活物資の輸送のために軌道の建設が行われたが、木材の輸送は軌道以外の手段に依存していた事実が御料林において存在していたことが重要である。その後、阿寺森林鉄道は、大正12(1923)年の水害によって全壊したため、大正13(1924)年度に建設工事が始められた野尻森林鉄道の阿寺停車場を起点とした延長11kmの森林鉄道として再建され、大正14(1925)年度に竣工している¹⁵⁾。

御料林での阿寺軽便軌道以降の建設状況をみると、大正2(1913)年度に2路線目となる小川森林鉄道が着工され、大正5(1916)年12月に竣工している。さらに、大正6(1917)年度に、小川森林鉄道の鬼淵停車場を起点として王滝村水ヶ瀬までの王滝森林鉄道の第1期線が着工され、大正12(1923)年度に竣工している。なお、王滝森林鉄道の水ヶ瀬から奥部は、第2期線として、大正15(1926)年度から昭和5(1930)年度まで工事が行われ竣工した。

このように、明治34(1901)年に阿寺軽便軌道が建設されて以降、2路線目である小川森林鉄道の建設が始められるまで12年間の間隔がある。さらに、王滝森林鉄道の着工は4年後である。一方、山林局国有林にあつては、この間の明治30年代後半から全国各地で軌道の建設が進められ、明治39(1906)年度には津軽森林鉄道が着工されるなど、明治末期から大正初期にかけて、積極的に森林鉄道の建設が進められている。

御料林における森林鉄道建設の特徴は、国として開設した初の軌道である阿寺軽便軌道が御料林において開設されたにもかかわらず、その後の森林鉄道の建設は山林局国有林よりも大幅に遅れたところにある。

また、御料林での森林鉄道の全体像をみると、現時点で明らかになっているものでは、昭和22(1947)年の林政統一までに98路線、総延長1,187kmが建設されており、1路線の平均延長は12,117mとなっている¹⁶⁾。平均延長では、山林局国有林の7,111mに比べ長大であり、この結果、森林鉄道の導入が遅れたものの林政統一時点での1ha当たり森林鉄道延長は0.90m/haと山林局国有林の1.10m/haの水準と遜色ない状況にまで達している¹⁶⁾。

なお、御料林では、阿寺軽便軌道が開設された明治34(1901)年から「路網調査事業」が開始されている¹⁷⁾。これは、御料局御備顧問であったドイツ人シルリングの指導により、まず、静岡県瀬尻御料林を対象として林道路線を測定し径路を設定するものである。これはドイツのヘッセン地方の丘陵地で普及していたものを導入したものとされている。路網の設定は、最初に地形図で林産物の集散状況を想定し、図上予備調査を行い林道主線の位置を決める。路網の勾配は8%を限度とし、将来、軌道の敷設を目標にする主線の終点、副線の交差点は地形の平坦な地点を選び、そこに土場を作るものとされた。この調査事業は、林道整備の準備段階的作業であり、府県御料林のうち地形が峻険でない地域を対

象に実施され、昭和3(1928)年度までに総延長3,095kmが設定された。このように、この「路網調査事業」では、軌道の開設が選択肢にあったことは注目すべきであり、後述する「御料林百年計画」にも反映されていくこととなる。御料林においては、このような長期的視点に立った計画が樹立されたことが特徴となっている。

また、この路網調査事業が始まる前年の明治33(1900)年、「土木事業設計手続」が定められ、搬路、河川、家屋ごとの新営、修繕別に測量・設計・積算基準が明らかにされた。これによれば、林道では幅員は2間以内、最急勾配1/12(1間につき5寸勾配、約83%)と定められ、鉄路は1/15(1間につき4寸勾配、約67%)、切取斜面勾配は、土質高さが6尺以内の場合は1.2~1.5割、6尺以上の場合は1.5以上とされた¹⁸⁾。このように、この「土木事業設計手続」においても軌道の建設が想定されていたことが理解できる。

以下においては、どのような要因によって阿寺軽便軌道以降の森林鉄道開設までにブランクが生じたものかについて、河川流送の確保状況、森林経営の方針、輸送販売の実施といった事項に焦点をあてて考察を加えていくこととする。

3. 森林鉄道の導入以前

3.1. 御料林の成立過程と河川流送

御料林における大正2(1913)年度の小川森林鉄道の着工が山林局国有林における森林鉄道の建設時期に比べかなり遅い時期となった要因について、御料林の成立過程と河川流送との関係において考察する。

木曾地域における森林鉄道の導入問題については、脇野が森林鉄道を「伝統的な運材労働及び労働組織とは対抗関係にあった」¹⁹⁾とし、森林鉄道の導入についての抵抗が存在したことを論じている。こうした分析は木曾地域における伐出運材工程の労働形態の形成過程からして合理的であるものと考えられる。一方、木曾地域以外も含めた御料林全体、特に府県御料林でみた場合に、木曾地域と同じような伝統的労働形態、労働組織が近世以降、総ての地域で形成されていたとは考えにくい。このため、いずれの御料林においても山林局国有林に比べて森林鉄道の導入が遅かったことについて、伝統的労働形態、労働組織による抵抗が森林鉄道導入の遅れの要因とすることは、御料林経営の主体が木曾であったという点を考慮しても十分では無い。つまり、静岡県入門桁山では、既に明治10(1877)年の官行斫伐事業の対象地とされており²⁰⁾、御料林の成立以降も官行斫伐事業が実施されていたにもかかわらず、静岡県内御料林の森林鉄道の開設は、最も早い瀬尻森林鉄道が昭和2(1927)年度であり、千頭森林鉄道では昭和13(1938)年度、気田森林鉄道が昭和15(1940)年度と大幅に遅れている。

ここで御料林において、河川流送と密接に関係する官林編入問題を整理しておく。御料林の創設に向けた動きは、明治12(1879)年12月、宮内卿徳大寺實則が「全国官有山林及び官有地の一部を皇室財産に編入し、その収入を皇室歳費に充つべし」として、大臣・参議に対し提議したものから始まる²¹⁾。これは、明治維新後、近代化を急ぐ我が国にあって自由民権運動の高まりなどから、議会制の実現が叫ばれるようになったことを背景とする。そして、明治政府は、憲法の制定と帝国議会の開設を決断することとなり、明治13(1880)年には「憲法取調室」を設置している。さらに、明治14(1881)年10月12日、「国会開催の勅諭」が発せられ、明治23(1890)年に議会の開催することを広く約束した。これらの動きに対し、議会の開設が現実的なものとなれば、国家予算は全て議会で議論され、

その承認を要することとなることから、国家予算の中で皇室予算を計上することとなれば、徒に皇室予算が政争の具に利用されかねないとの危惧が政府内部に生じ、皇室予算は国会の議論の対象とすることから回避すべきではないかという議論が持ち上がる。

一連の動きについて、香田の「日本近代林政年表」²¹⁾から拾えば以下の通りである。

明治14(1881)年9月には、右大臣岩倉具視が「皇室財産を確定スルノ議」との意見書を作成し、明治15(1882)年2月に廟議で提出した。その内容は、憲法制定前に全国官林を悉く皇室領とし、管理を宮内省に委任するというもので、皇室予算を帝国議会の議論の対象としないとの政府の意図が明確に示されている。農商務省が設置された明治14(1881)年11月、参議井上馨は、憲法制定、帝室のためには「まず帝室財産を区画分置し、持って永世威福の基礎を表せずんばならず」と皇室財産保有方法を建議している。

一方、編入対象となる官林財産を所有する農商務省側からも、明治15(1882)年1月に同省大書記官若山儀一が「制権秘策」という皇室財産を定める要綱を具体的に詳説し、官有の土地、山林、船渠、工場、鉱山等を選んで皇室財産とする順序を論じている。さらに、明治15(1882)年5月には、福沢諭吉が「帝室論」の中で、国会開設後、帝室と政府を会計上分離させるため、帝室費を増額し、官林の一部を割いて永久御料を設定することを説いている。

また、同年5月、魯国駐箚公使柳原前光が山林・原野・城池・名所旧跡・河海・製作所等を帝領とし、帝領局を起し、事業着手することを説いた「帝領の議」を建議している。そして、6月には、参事院議官福羽美静が「帝室財産を定め及其管理法を設くるの議」を建議しているし、翌7月には、侍講元田永孚が「全国皇有たるの大義を天下に告げ、帝有地を定められたし」と右大臣岩倉具視に建議した。

このように、明治22(1889)年の大日本帝国憲法の発布及び翌23(1890)年の帝国議会の開催が迫ると皇室財産の創設議論はますます高まっていった。そして、皇室財産としての有様としては、皇室予算として安定した収益を上げられる性格のものとの認識が醸成されていく。森林の場合も、その経営が効率的に実施できるよう、優良な林分であること、飛び地ではないこと、運材手段が確保されていることといった概念が創られていったものと考えられる。これが、土方宮内大臣の編入方針につながっていく。

政府内部では、世論の高まりを背景として、明治18(1885)年12月23日に宮内省に御料局を設置し、明治19(1886)年2月5日には宮内省官制を引いた。その後、明治21(1888)年3月9日、帝室会計法が制定され、御料林を設定した場合の特別会計による経理が準備されている。

明治21(1888)年5月4日、土方宮内大臣が、山縣内務、榎本農商務大臣に対し、御料林への官林の編入については、「優良官林を対象として、かつ、まとまった面積を編入」する方針の下、3府11県下の官林227万4百町歩を皇室財産に編入すべきことを照会している。ただし、この時の宮内省による編入案では、府県官林の青森ヒバ、秋田スギ、木曾ヒノキの三大美林を全て対象とすること、天孫降臨の地を対象とするなど皇室財産として効率的な林業経営を行うことを前提としたものから逸脱した発想のものもあることなど農商務省としては受け入れがたい内容だった²²⁾。

このため、7月20日には、編入予定官林から青森、秋田県下分を減じ90万町歩に修正して再度照会している。そして、この案を基本として、9月18日に「90万8,025町歩を帝

室財産に編入せしむる」ことが閣議決定された。5月の編入案から僅か3ヶ月足らずで、このような変更案が提案されていることからすれば、当初から効率的な林業経営という目的を前提とした編入案が立案されていた上で、過大な提案を仕掛けたと考えることが合理的である。

こうして、明治21(1888)年10月2日、内務、農商務大臣から御料局長あてに、京都府など13府県下の官林計90万8,025町歩を御料地に編入すべき旨を当該官林所在の府県に訓令したと通知し、10月3日の閣議決定により御料林が誕生した。

しかし、この後、編入地の組み替えの調査を行う「官林官有地調査会」の調査の結果、御料地の散在を避け、できるだけまとまりをもったものとするの方針の下、木曾谷及び富士川を中心として、木曾川、天竜川、大井川、富士川及び相模川等の流域に属する官林に御料林を集中させることとした。このため、東京都や京都府などの近畿地方、関東地方、九州地方の編入地を除外し、新たに愛知県、山梨県、岐阜県、長野県の官林と風致林等の禁伐林を編入することとした。この組み替えについては、明治22(1889)年5月8日に宮内大臣から農商務、内務両大臣に照会され、同年8月に編入交渉が決着している。この結果、29万5,103町歩を控除し、新たに82万7,496町歩が編入され、145万町歩の御料林が形成された。この編入に際しての、「主要河川の流域に属する官林に御料林を集中」させたことが、その後の御料林経営あるいは森林鉄道建設に影響を与えることとなる。

一方、北海道にあつては、明治23(1890)年9月12日、1年遅れで官林のうち台帳面積200万町歩が御料林に編入されている。ただし、明治27(1894)年10月19日、北海道庁からの要請もあり、63万町歩を除き北海道庁に返還された。北海道御料林の所在地は、上川管内の天塩川、空知川、石狩管内の豊平川流域である。

このように、府県、北海道ともに河川による木材流送の確保に配慮した御料林の編入であったことから、木曾地域では既に確立していた木曾式伐木運材方式が御料林経営の中で承継され、これ以外の地域にあつても、河川流送による御料林材の運材方法が導入された。これは、後述する河川での電源開発の進展に伴う河川流送の廃止と森林鉄道の導入という事実からみても明らかである。

御料林においては、その成立過程において河川流送を前提とした編入が実施され、河川流送によって木材輸送が安定的に確保できる状況が形成されたことから、多大な投資をしてまでも運材手段を森林鉄道に切り替えようとする内在的機運が生まれ難かったということが出来る。

3.2. 御料林の経営方針と長期計画

次に、御料林における経営方針が森林鉄道導入にどのような影響を与えたのかを考察する。

御料林の成立は、皇室財産としての基本財産形成による安定した収入の確保を目的とした。しかし、成立当初は、その目的が十分に発揮されなかった。この要因について萩野²³⁾は以下のように分析している。「内部的には、①境界画定の遅れによって、森林開発事業が消極化したこと、②大面積一括編入したことにより、要存置、不要存置林野が混在する問題を内包したこと（特に、入会的所有森林が数多く包含されたことによって、下げ戻し運動が頻発したことが本格的林業経営の実施の妨げとなった。）、③林業技術者が不足し

ており、施業案編成が軌道に乗らなかったこと、④林業技術近代化への対応が未着手であったこと」を上げ、「外部的には、木曾ヒノキを中心とした特定樹種以外の木材価格が低廉」であったことであるとしている。特に、北海道御料林においては、北海道国有林での年期特売方式による木材販売方法をそのまま踏襲したことから、収入は極めて低かった²³⁾。

御料林の編入当時、その境界は未確定な箇所が多く、各地で境界紛争が絶えなかった。さらに、台帳面積と実面積との間でも乖離が大きく、森林の基本的情報である樹種や蓄積なども未調査であった。このため、計画的な植伐事業を実施するのは困難であり、一部の森林を除けば施業案が作成されていない状況を踏まえ、皇室財産の荒廃を引き起こすことを避けることとし、極力、過伐とならないことを伐採事業の旨とした。この結果、災害復旧用の木材生産を除けば、官行斫伐事業は年に2~4万m³の実施に抑えられ、伐採量も20万m³程度に過ぎなかった²⁴⁾。

しかしながら、日清戦争後、国内の経済が活発になると、御料林の経営も積極的な方針が出された。まず、明治26(1893)年、境界確定を推進するための「御料地境界踏査内規」が発出され、翌明治27(1894)年、「御料地測量規定」が制定されている。これによって、本格的な境界の確定、測量事業が開始され、内地御料林は、明治40(1907)年度までに境界測量事業が完了し、北海道御料林では、これに遅れること10年後の大正6(1917)年度に完了した²⁵⁾。なお、山林局国有林と同様、官林を編入した御料林にあっても、当初は府県に管理を委託していたが、順次、御料局による直轄管理に移行させ、明治31(1898)年12月に直轄管理化が終了している²⁶⁾。

境界確定作業と平行して、境界確定作業の終了した御料林から逐次施業案の編成に着手した。これは、御料林の経営方針が皇室予算を確保するため収益主義を採用したことから、施業案の編成により早期に合理的な森林施業を展開することが求められたことによる。また一方で、皇室財産であるとの性格から、特定の地域の樹種に極端に依存することや毎年の収益が大きく変動することは好ましくなく、長期計画に基づく経営が目指された。最初は、明治31(1898)年、早急に施業を必要とする御料林321千町歩の施業案編成計画を樹立しており、これが「十年計画」とされる第1期施業計画である。具体的には、10年後の収入を2倍とし、毎年度の純収入を70~80万円の水準にしようとするものであった。

また、施業案の編成作業に当たり、明治32(1899)年に御料局通達「御料林施業案編成準則」が発出されている。その第1条では「御料林ノ経営ハ生産保続ノ要旨ニ基キ昂メテ収益ノ増殖ヲ図ルヲ目的トス」と規定され「収益ノ増殖」を目的とすることが明記されている。また、輪伐期(伐期齢)については、第105条において「用材林ハ収益ノ最多ナル時期(連年平均ノ粗収入ヨリ施業上ノ総経費ヲ減シタル見積残額ノ最多ナル時期)ヲ以テ正当輪伐期トナスヘシ」とされ、造林費、管理費を金員総収穫から差し引いた残額を最大の時期とする森林純収入最大の伐期齢を採用する旨が規定された。さらに、第121条では「喬林及喬木ヲ主トスル中林ノ斫伐額ハ成ルヘク成長量法ニヨリテ第1施業期前後両半期間ノ主伐材積ヲ平均シ(1施業期間は20年)第2施業期間以後ハ面積平分法ニヨリテ各期ノ伐採面積ヲ平均スヘシ」と規定され、当面は成長量法による材積平分法を採用し、20年後以降については面積平分法による収穫規整法を採用することとされた²⁶⁾。

「十年計画」の実施の結果、明治40(1907)年度の伐採量は明治30(1897)年度の約3倍の440万石(122万m³)を達成した。この状況は和田によれば「林相の優良なる木曾御料

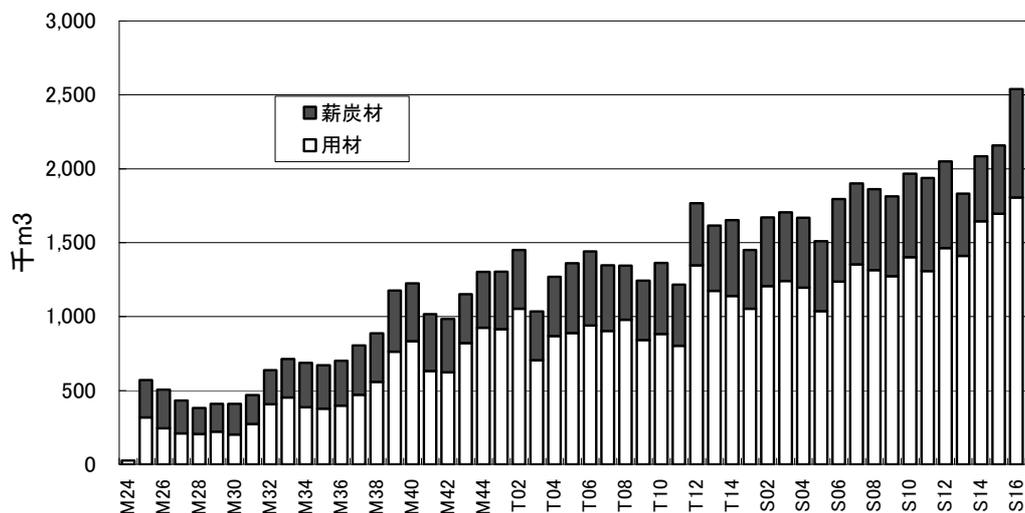
林其の他運搬の便ある御料林は既に利用されたのであるが、僻遠の地に在る御料林の立木は樅等木の如き針葉樹と雖も殆ど無価値であった。殊に北海道の御料林は約95万町歩の大面積を有するに拘わらず、其の年々の用材伐採量は僅に36万石内外に止り、之を管理する札幌支局の総収入も亦随って7万円に過ぎなかつたので、やむを得ず木材業者や製紙会社等に対し立木払下方を勧誘せざるを得ないような状況で大部分は未利用林であつたから、仮令施業案を編成しても之を執行し得べき見込みはなかつたので、先以て施業急用なる御料林に対し施業案を編成すべき見込みを以て第1期の計画を立てたのである²⁷⁾と表現されている。

そして、「十年計画」の最終年度である明治40(1907)年度に予定量を上回る第1期の施業案編成40万4千町歩を達成した²⁸⁾。

また、「十年計画」が終了した翌年の明治41(1908)年度当初には、御料局は皇室林野管理局と改称し宮内省の外局となった。そして、この年から第2期の施業案編成に取りかかっている。これによって開始されるものが、昭和2(1927)年度までの20年間の「二十カ年計画」であり、その間に100万町歩の施業案の編成が計画された。そして、「二十カ年計画」の結果、大正13(1924)年度までに90万2千町歩について施業案を編成している。これで、御料林の施業案の編成は完了した²⁸⁾。

なお、この間、明治43(1910)年5月に、「御料林施業案編成準則」は森林施業に重点を置いた「御料林施業規程」に改訂され、具体的な内容を定めた「施業案編成並検訂手続」が制定されている。これ以降、御料林での森林開発は全面的に展開されていく。そして、「二十カ年計画」の終了した昭和2(1927)年度に続き、昭和3(1928)年度を期首として策定されたものが「御料林経営百年計画」である。

以上のような施業案の編成作業を踏まえ、御料林における森林経営の方針を再度、整理すると、それは収入第一主義を採用したということである。

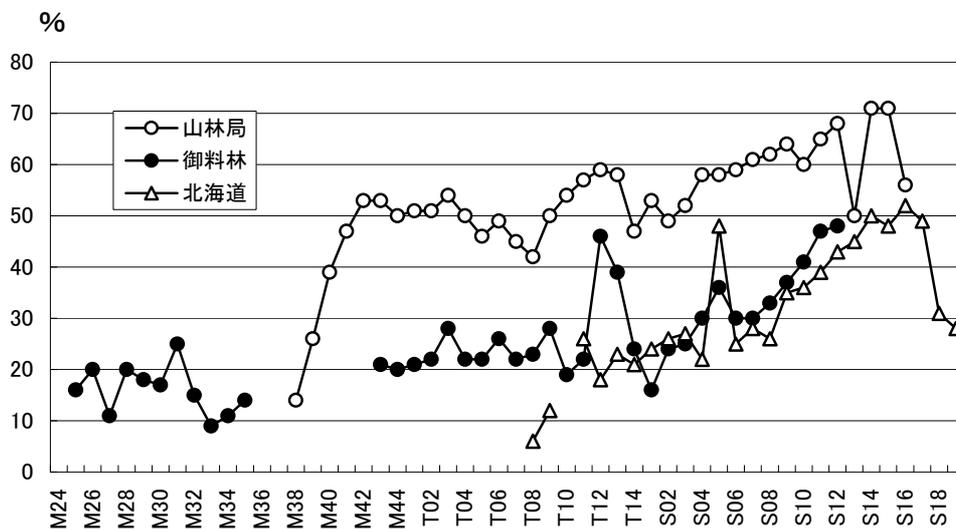


出典: 皇室林野局統計書から筆者が作成。

図Ⅲ-1 御料林における伐採量の推移

森林の取扱については、既にみたように、施業案作成のための「御料林施業案編成準則」において「収益ノ増殖」が目的とされ、森林純収益説に基づく森林施業が選択されている。御料林の経営目的は、皇室の収入を最大にすることであり、木材の生産も収益最多を目指し、その会計は特別会計の下で運営されたことにある。このため、より長期間にわたる方針の下での施業方法を採用することが重視され、時々々の社会の要請に応じて木材供給量を大きく拡大させる圧力が小さかった。これは、需要の拡大に応じて木材供給を増加させることが求められた山林局国有林とは異なる判断が生まれる背景となり、安定した河川流送の手段を持ち得たこともあって、森林鉄道導入の内的圧力も小さかったものと考えられる。

御料林成立後の伐採量の推移を図Ⅲ-1でみると、全般的に山林局国有林に比べ薪炭材の割合が小さく、用材の伐採量は増加傾向にあるものの、日清、日露戦争時に大幅な拡大をみせることはなかった。また、生産する木材の付加価値を高める販売を追求したことから、官行斫伐資材比率が高いものと思われるが、図Ⅲ-2により所管別国有林の官行斫伐資材比率をみると、御料林における官行斫伐資材比率は大正期までは20%程度で推移し、昭和期に入りようやく上昇をみせ50%近くまでになっているに過ぎない。これは、大正6(1917)年度まで官行斫伐事業を実施していなかった北海道国有林のその後の水準と同様であり、明治期終盤から50%に達し、昭和期には70%程度まで高まりを見せた山林局国有林の官行斫伐資材比率に比べると大幅に低い値となっている。つまり、木曾、裏木曾、飛騨、静岡といった優良木を生産する御料林では、官行斫伐による素材の輸送販売が実施されていたものの、北海道御料林においては立木処分が広範に行われ続けていたことによると考えられる。



出典：山林局は国有林野一斑、御料林は皇室林野局統計書、北海道は国有林事業成績から筆者が作成

図Ⅲ-2 所管別国有林の官行斫伐資材比率の推移

3.3 輸送販売の採用と河川流送の役割

御料林では、収益第一主義を採用したことから、木材の販売方法については、山林局国有林が生産地販売を主としたのに対し、木曾御料林材を中心に、より付加価値を高めるこ

とを目的として消費地である大都市での販売を前提とする輸送販売の方法を採用した。大都市での販売方式は、既に江戸時代の尾張藩による木曽材の販売方式から採用されており、木曽地域での限られた木材需要を前提として、木曽川を利用して名古屋の白鳥貯木場まで輸送する形態が確立していた。さらに、木曽川支流の付知川を利用した裏木曽山林材、木曽川支流飛騨川を利用した飛騨山林材も同様の輸送方法が確立されていた。これらは、「木曽式伐木運材図会」²⁹⁾に見ることができる。

一方、御料林が成立した以降も、木曽の阿寺御料林などでの官行斫伐事業によって生産された木材は、従来の運材方法を継承し白鳥貯木場まで流送され販売された。その後、御料林の経営方針の確立によって大都市への輸送販売が販売の柱として位置付けられるようになるが、これは、従来型の流送に依存した運材方法にあっても大都市への輸送が可能であった河川の存在に裏打ちされている。具体的には、御料林材は伐採現場から小谷狩によって木曽川本流まで送られ、さらに大川狩によって木曽川本流を流送された木材を岐阜県八百津町の錦織網場で集積、ここから筏に組み筏流によって愛知県の白鳥貯木場、三重県の桑名貯木場に送られ販売された。また、大阪市場や東京市場へは二つの貯木場から海運によって輸送された。

御料林での大都市圏での積極販売方針を実現するため、宮内省は、明治24(1891)年9月に東京の深川区(現在の江東区)に所在した2万117坪に及ぶ豊住貯木場を東京府から取得している。この貯木場は、海軍省軍艦用材貯蔵所であったものであり、明治7(1874)年に天城官林で行われた軍艦用材の官行伐採の際から利用され、その後、軍艦の鋼製化が進んだことから海軍省による管理の必要性が低くなったことから東京府の所有となっていた。豊住貯木場の敷地には、戦後も、国有林材の輸送販売を主業務とする東京営林署が置かれ輸送販売が継続された。

三都のもう一つである大阪では、明治41(1908)年1月に大阪貯木場が北区天満橋に新設されており、大正2(1913)年には拡張も行われた。なお、東京、大阪での貯材業務、販売業務は、皇室林野局本局での直轄業務とされた。

このように、木曽ヒノキを主体とした優良材については、生産した素材の生産地での販売を避け、三都(東京、名古屋、大阪)に大規模な貯木場を設け、有利な消費地販売を行う消費地市場中心主義が採用された。このため、明治維新後、いったんは売り払われていた錦織網場は、内務省地理寮による最初の官行斫伐事業が木曽において行われた翌年の明治10(1877)年に買い戻され再度開設されており、同年、白鳥貯木場も再開されている。また、明治22(1889)年の御料林編入の際には錦織網場、白鳥貯木場は農商務省から宮内省に編入されている³⁰⁾。

また、静岡県門桁山で明治10(1877)年から行われた内務省地理寮による官行斫伐事業においても、この年の5月5日に開始された伐採は12月10日までに終了し、8,945本、1万3,101尺メの生産をみた。これらの木材は、翌明治11(1878)年春、天竜川を流送されている。具体的には、気田で筏に組み、掛塚に着材させ、そこから東京に回漕されたとされている³⁰⁾。このような運材方法は、御料林に編入となった以降においても、天竜川だけでなく大井川など太平洋に注ぐ主要河川の流域で行われた。

つまり、収益第一主義の御料林経営においては、皇室の収入をより多く、安定的に確保する観点から、できるだけ付加価値を付けて木材を販売することが至上命令とされ、生産

地での販売を極力地元消費量だけにとどめ、大都市への輸送によって販売する方法が採用された。

しかしながら、恵まれた河川流送の条件が整った御料林で実施された木材の大都市への輸送販売は、運材方法の近代化としての森林鉄道の導入に際し、従来の小谷狩りといった流送方法を森林鉄道に転換するという単純な構図ではないことを意味した。御料林材の流送を担った主要河川では、我が国の経済が発展するにつれて、電源開発の対象となり、ダムや発電所の建設によって、木材の河川流送そのものが困難となる状況が到来するが、森林鉄道の導入だけでは、大都市部への輸送販売を確保できない状況にあったからである。

次節以降で、河川による木材流送を困難とした電源開発の問題及び大都市部への輸送販売を確保するために不可欠だった国鉄など普通鉄道との接続問題を考察する。

4. 御料林における森林鉄道の導入要因

4.1. 電源開発の進展による河川流送の困難性と普通鉄道との接続

この節では、御料林における木材の流送を担っていた主要河川での電源開発の導入過程を見ることにより、森林鉄道の導入要因を明らかにする。また、森林鉄道の導入に当たって、大都市部への木材輸送を確保する上で避けて通れない普通鉄道との接続問題についても言及する。

4.1.1 電源開発の進展と森林鉄道の代替関係

明治30年代の前半になると、我が国の工業は、軽工業から重化学工業へと脱皮しようとする段階となった。このような経済的環境を背景として、不断的に増加を示す電灯需要に産業動力としての需要も加わった電力需要の増大によって、それまでの火力発電から水力発電への転換が余儀なくされる。これは、火力発電に要する石炭価格が著しく高騰したこと、水力発電の技術的進展による経済性の確保によって、水力発電の有利性が増すようになったからである。特に、水力発電への転換に拍車をかけたのは、遠隔地の水力発電所と消費地とを結びつけることを可能にした遠距離高圧電線技術の進歩であった³²⁾。このため、水力発電事業は各地で急速に展開されるようになった。明治40(1907)年には、木曾川や甲斐国において、水力電気事業用水利使用や水路敷開設等に関する出願が6件に上っている³³⁾。

こうした中で「豊富で低廉な電力供給」を確保するため、保安目的、保護助成目的以外に、土地収用法的な内容を盛り込んだ公益事業として電気事業を位置付ける我が国初の電気事業法が明治44(1911)年に制定された³²⁾。これを機に主要河川での電源開発の機運は一挙に高まっていく。特に、木曾川や大井川など御料林の木材流送に利用された主要な河川は、豊富な水量をもち、かつ、急峻な地形の中を流れることから、ダムの建設に適した箇所が多く、早くから電源開発の対象河川として注目されていた。

このような動きが現実のものとなると、木曾川へのダムの建設が計画されるようになり、木曾川を利用した木材輸送は大きな影響を受けるようになる。このため、木曾川を利用した流送によって名古屋の白鳥貯木場などに木材を輸送していた御料林では、木曾川での流送が困難となることが現実のものとなるとの認識から、明治40(1907)年、木材輸送を森林鉄道に切り替える方針を打ち出すこととなった²⁸⁾。これは、阿寺軽便軌道の規格改良に

より木材輸送が本格的に始められた年でもある。

ただし、森林鉄道の導入と河川流送との関係について考える場合、木曾川の例で言えば本流の流送、筏流しといった名古屋白鳥貯木場までの長距離での木材輸送を森林鉄道で代替するとは想定されないことに注意する必要がある。つまり、森林鉄道は、山元から麓の集散土場あるいは普通鉄道駅隣接の貯木場までの中短距離での運材を担うことを目的としたものであったことを理解しておかなければならない。河川流送での「小谷狩」と呼ばれる支流、小河川での流送を代替する性格のものであるということになる。実際、木曾地方における森林鉄道は、国鉄中央西線の各駅に隣接した貯木場を起点として各御料林の山元からの木材を輸送するものに限定されている。これは、森林鉄道の軽便さから運材列車の速度、輸送力に限界があり、長距離輸送を担うことが困難であることと、木材輸送だけを目的とした長距離鉄道を森林所有主体が建設し運用することは負担が大きすぎることにあつた。このようにみると、大河川の上流部にまとまって存在した御料林であっても、本流以外の流送条件が脆弱であれば、早期の森林鉄道導入という内的圧力が高まったということが出来る。その例が阿寺溪谷であり小谷狩の条件が厳しかったことから、明治40(1907)年度に軽便軌道の改良によって木材輸送が行われるようになった。しかし、阿寺溪谷を除けば、一般的に、大河川にあつては水量が豊富であることから大河川となり得るので、支流においても川狩りによる木材輸送が確保できていたと考えるべきである。これは、御料林での森林鉄道導入が山林局国有林に比べ大幅に後発となったことから明らかである。また、大河川の本流において電源開発が進められても、支流での小谷狩を継続することができれば森林鉄道導入の要因にはなり得ないことも考えられるが、河川本流での木材輸送が普通鉄道での輸送に転換された場合、上流部から河川流送によって運ばれた木材を普通鉄道接続の貯木場付近で陸揚げをして鉄道輸送につながなければならない、極めて非効率となる。このため、本流での木材流送が困難な状況となった場合は本流流送の代替としての普通鉄道輸送への転換と併せ支流、小河川での流送も森林鉄道に転換することが一般的であつた。なお、一部、裏木曾国有林における付知川のように電源開発に伴う代替運材手段として北恵那鉄道が建設されたものの、終点である下付知駅の上流部からは付知川による流送が行われ、鉄道隣接貯木場付近において河川から木材を陸揚げして鉄道に積み替えていた事例がある。しかしながら、この事例においても、その陸揚げ鉄道積込作業が極めて非効率であつたことから、結果的には付知森林鉄道が導入されている。

一方、秋田大林区署管内の米代川流域では、山元から米代川本流までの森林鉄道の建設が進められたものの、森林鉄道で運ばれた木材は本流沿いの筏場において川に投下され、筏に組まれて河口の能代まで輸送され続けた。この運材方法が昭和39(1964)年度まで行われたことに留意する必要がある。つまり、本流での運材が陸上輸送に転換されれば支流での運材も森林鉄道による運材に転換されるが、支流における運材が森林鉄道による運材に転換することは必ずしも本流における河川流送の転換を規定しないということである。

このように、森林鉄道は、国有林の生産現場から大消費地までの木材輸送を担う性格ではなく、生産現場から麓の集散土場あるいは普通鉄道接続の貯木場までの木材輸送を担うことを目的としている。小論では、このような森林鉄道の役割を踏まえて考察することを前提とするものである。

4.1.2 電源開発以外による森林鉄道の導入条件

他方、電源開発といった外的要因とは別に御料林内においても森林鉄道導入の検討が行われていた。これが、明治38(1905)年の御料局支庁長会議において取り上げられた「小川森林鉄道敷設の審議」である。この会議では、「中央線鉄道開通後に於ける木曾材の搬出方法は、大体に於いて漸次に汽車輸送に改むるのが得策であると認め、其の第一着手として小川森林鉄道を布設すべき見込を以て、之が経済上の特質を精査すべきことに決定」している。その理由は、「東京方面に輸送すべき木材は熱田を経由するよりは、直接に木曾地方に於いて汽車に積載し運搬するのが有利」³⁴⁾であるというものである。また、このような議論の流を受けて、その翌年の明治39(1906)年2月に御料局に土木課が設置されている³⁵⁾。このように御料局内部でも森林鉄道導入に向けた積極的な動きがあったことに留意する必要がある。

しかしながら、脇野は、御料局支庁長会議において、木材の流送を森林鉄道に転換することに對し慎重論もあったことを指摘し、流送において確立していた労働形態を維持できなくなる状況に対する懸念が御料林内部に存在したことが森林鉄道の導入に影響を与えたとしている。実際、御料局支庁長会議において、森林鉄道の導入が有利とする方向が出されたものの森林鉄道の建設が直ちにすすめられたわけではない。先に述べたが、これ以降、最初に建設される小川森林鉄道の着工は、大正2(1913)年度である。これは、労働形態解消に対する抵抗に加え、外的要因も存在した。それは、国鉄中央線の建設が進められ、明治43(1910)年に上松駅まで延伸され、翌明治44(1911)年に全線が開通していることと関係する。つまり、木材輸送の河川流送を森林鉄道に切り替えるのは、御料林材を国鉄路線と接続が可能な国鉄駅まで運搬することにより、大都市部までの木材輸送が確保できるようになることが前提となった。これが、御料林における森林鉄道建設の条件となったといえる。なお、具体的な木曾ヒノキ材の東京への鉄道輸送ルートは、木曾谷の各駅で列車に積載し、中央線を利用して塩尻を経由して旧飯田町駅³⁶⁾まで運び、そこから水路を利用して豊住貯木場に至るものが検討された³⁷⁾。

このように、外的要因である電源開発によって河川での木材流送の困難性がようやく顕在化し、国鉄路線の延伸による接続の可能性が確保される条件が整った段階で森林鉄道の建設が進められていった。このような経緯を経たことによって、御料林では本格的な森林鉄道の建設までに一定のブランクが生じたものと考えられる。

そして、明治44(1911)年5月、ようやく「御料林土木予定案編成手続」が制定されることによって、中央西線上松駅の隣接地に整備した上松貯木場を起点とし、小川入国有林に至る小川森林鉄道の建設調査が始められ、大正2(1913)年1月に小川森林鉄道が着工された。この路線は、大正4(1915)年度に一部が運用され、大正5(1916)年12月に全線が開通している。

では、御料林の中でも小川森林鉄道が最初に建設されることとなったのはどのような背景があるのだろうか。その理由として考えられるのは、明治39(1906)年に神宮御造営材備林(神宮備林)として、永久備林(100年後以降の造営材供給を目的)が小川事業区中立御料林に1,176町歩、臨時備林が小川事業区麴香沢御料林などに1,587町歩設定されたことにある。この神宮備林は、大正9(1920)年に予定されていた次回式年遷宮の御杣始祭の実施地になる可能性が高かった。一方、大正9(1920)年の時点では、木曾川の電源開発事

業によって御造営材が流送できない状況になっていることが危惧されたため、確実に陸上輸送に切り替えなければならなかった。これが、小川森林鉄道の建設に繋がったものと考えられる。

森林鉄道の建設による御料林材の輸送量の増加を予測して、白鳥貯木場は明治40(1907)年には増設され、大正6(1917)年には水中貯木場の水面の拡張や国鉄引込線の設置が行われている。この大正6(1917)年の国鉄引込線の設置は、小川森林鉄道の竣工による御料林材の鉄道輸送が実施されるようになったことを背景としているものとみることができる。

4.1.3 御料林における森林鉄道の導入経過

御料林材の流送に利用された主要河川において電源開発が積極的に進められる機運が高まってきた大正4(1915)年になってから、ようやく7月26日付けで逓信省電気局長から「御料地外起業水力電気事業ニ関スル件」との通達が発出され、「御料地、国有林野外の河川における水力電気事業の水利利用許可前に、木材流送に支障の有無につき当該地方庁より帝室林野管理局地方部局に通報」することについて各知事あてに指示が出されている³⁸⁾。小川森林鉄道の場合は、式年遷宮の実施という事情が建設を早めたが、これ以外の路線については、それほど切羽詰まって森林鉄道輸送に移行する状況にはなかったのではないかとこのことをうかがわせる。実際、王滝森林鉄道の第1期工事や野尻森林鉄道が竣工するのは、大正12(1923)年度になってからのことである。

木曾川において実際に河川流送が困難となるのは、大正11(1922)年、我が国初のダム式発電所である大井ダムが着工されたことによる。これは木曾川本流における初めてのダムであった。

このダムの建設により、木曾川での木材流送までできなくなる。このため、木曾川の流送に依存してきた小川森林鉄道沿線以外の御料林では、これを契機として、ようやく最寄りの国鉄駅に接続する森林鉄道を建設するようになった。王滝川流域の広大な御料林では、大正12(1923)年度に王滝森林鉄道が竣工した。この路線は小川森林鉄道と鬼淵停車場で合流し、上松貯木場で国鉄路線に接続している。阿寺御料林を含む野尻地区の御料林では、野尻森林鉄道が大正12(1923)年度に竣工し、野尻駅隣接の貯木場で国鉄路線と接続した。このほか、藪原森林鉄道、与川森林鉄道、蘭森林鉄道などが次々と開設され、最寄りの国鉄駅に隣接した貯木場において国鉄路線と接続された。

つまり、明治40(1907)年、木材輸送を森林鉄道に切り替える方針を打ち出してから、本格的に木曾御料林材の運材が森林鉄道に転換されるまでに16年間も要しているのである。これは、大都市部への木材の輸送を確保する普通鉄道への接続が可能となっても、河川による流送が確保されている間は、特別な事情が無い限り森林鉄道に転換しなかったということの意味している。一方で、電源開発によって河川流送が困難となった場合にあっては、なお、普通鉄道との接続が困難な状況にあった地域においては、輸送販売を確保する観点から電源開発事業者による機能補償としての代替鉄道の建設や御料林自らが出資した普通鉄道の建設が行われた事例も存在した。これらの状況については次節で把握する。

4.2 御料林森林鉄道の普通鉄道との接続状況

御料林が大都市部での有利販売を方針としたことから、河川による木材の流送が困難となり森林鉄道による運材に切り替えられる場合、その森林鉄道は国鉄など他の普通鉄道との接続を重視した。この状況を路線数によって確認すると表III-1のとおりとなる。

	山林局		御料林		北海道		全体	
	路線数	比率	路線数	比率	路線数	比率	路線数	比率
国有鉄道路線	82	26.0%	23	50.0%	10	100.0%	115	31.0%
私有鉄道路線	14	4.4%	7	15.2%	0	0.0%	21	5.7%
資本出資鉄道	0	0.0%	5	10.9%	0	0.0%	5	1.3%
海岸船積み港	51	16.2%	0	0.0%	0	0.0%	51	13.7%
河川筏場	49	15.6%	2	4.3%	0	0.0%	51	13.7%
他の森林鉄道	7	2.2%	1	2.2%	0	0.0%	8	2.2%
その他	112	35.6%	8	17.4%	0	0.0%	120	32.3%
合計	315	100.0%	46	100.0%	10	100.0%	371	100.0%

資料：国有林林道台帳から筆者が作成。

注：幹線のみを対象とし、接続関係が明確でない路線については「その他」に区分したが、多くは車道との接続と考えられる。

表Ⅲ－１ 国有林森林鉄道路線の起点における接続関係別路線数

御料林の森林鉄道は、50%が国鉄と接続しており、一般の私有鉄道や御料林出資の普通鉄道との接続を加えると、76%が他の普通鉄道に接続している。これは、山林局国有林の30%に比べれば極めて高率であり、輸送販売形態が、他の普通鉄道との接続により確保されていたことが理解できる。

国鉄を除く普通鉄道と森林鉄道との接続問題について、以下、御料林における特徴的な事例を把握することとする。

4. 2. 1. 電力事業者による機能補償としての鉄道

木曾谷のように国鉄が開通した地域では、国鉄との接続によって大都市への木材輸送が可能となるが、最寄りの国鉄までの距離が遠い地域や国鉄の開通が予定されない地域において電源開発事業によって木材の流送が困難となった場合は、電源開発事業者による代替輸送機関の建設が行われた。

木曾川において大井ダムが着工されると、その木曾川支流の付知川でも木材の流送ができなくなった。付知川を利用して流送された木材は、裏木曾と呼ばれる地域で生産された木曾谷のヒノキ材と並ぶヒノキの優良材である。裏木曾御料林のヒノキ材も付知川を流送させ、木曾川に合流して白鳥貯木場に送られていた。このため、森林鉄道輸送に切り替えるとなると、国鉄と接続するためには、中央西線沿線の駅の中で最も近い中津川駅での接続となるが、裏木曾御料林から中央西線中津川駅までの距離は40kmほどと長く、これを森林鉄道だけで接続するのは無理があった。また、沿線には福岡町など多くの人口を抱える地域があったことから、大井ダム建設事業者の大同電力によって、中津町（中津川市）と下付知（付知町、現、中津川市）との間に延長22.6kmの北恵那鉄道が代替輸送機関として建設された。その開通は大正13(1924)年8月5日のことである。

北恵那鉄道は、一般の旅客輸送も行ったが御料林材の輸送を大きな目的としたため、起点の中津町駅と国鉄中津川駅との間に連絡線が設けられ、貨物車両が国鉄路線に直接、乗り入れられるようにしている。このため、軌間は国鉄と同じ1,067mmを採用している。電源開発に伴う機能補償措置として建設された鉄道であることから、北恵那鉄道の社長には大同電力の代表であり「電力王」として知られた福沢桃助が就任した。

北恵那鉄道開通後、暫くの間、裏木曾の御料林材は、付知川を流送された後、一旦、下付知で陸揚

げされ、下付知駅に隣接した下付知貯木場に集積され、北恵那鉄道、中央西線によって鉄道輸送されていた。その後、裏木曾御料林材の運材方法は、その効率性を確保するため下付知貯木場を起点として昭和11(1936)年5月に着工され、昭和13(1938)年度に開通した幹線の延長18,439mの付知森林鉄道に転換された。しかし、森林鉄道側は、軌間が762mmであることから、下付知貯木場において、一旦木材の積み替えが必要となった。とはいえ、河川流送時代と比べると輸送力は大幅に向上したものと考えられる。

また、静岡県を流れる大井川流域の御料林においても、発電用ダム建設に伴い代替施設としての森林鉄道が建設されている。大井川上流部の最大支流寸又川の流域に広がる千頭御料林は、寸又川の川狩りによって木材を流送していた。一方、第二富士電力(株)(昭和11(1936)年に富士電力に合併)が、この寸又川の電源開発に注目し、昭和3(1928)年、静岡県に千頭ダム発電所の建設計画を提出した。帝室林野局ではダムによって流送ができなくなるとして、その水利権の補償として電力会社が寸又川沿いに森林鉄道を建設し、帝室林野局に無償で譲渡することを要求した。静岡県もこの条件でダム建設を許可したことから、電力会社は、昭和5(1930)年10月から森林鉄道の建設に着手している³⁹⁾。同時に、電力会社によるダム建設の資材運搬を目的に、昭和6(1931)年、大井川鉄道が千頭まで延長された。森林鉄道は、3年後の昭和8(1933)年12月に、沢間、千頭堰間20.4kmが完成している。一方、大井川本流に大井川電力が大井川ダムを建設することとなり、大井川鉄道の終点、千頭から沢間を経て井川に至る専用軌道が建設された。当初、この軌道は森林鉄道と同じ762mm軌間であったが、その後、大井川鉄道と同じ1,067mmに改軌されている。これが、現在の大井川鉄道井川線の前身である。このため、富士電力は、千頭、沢間間の3kmに、1,067mmと762mmの三線軌条を敷設し、以奥からの輸送を確保した。この軌道は寸又川水系でのダム、発電所建設のための資材運搬にも使用され、その工事が完成した昭和13(1938)年に御料林に無償譲渡されている。なお、千頭、沢間間は電力会社の専用線のままであったが、千頭で御料林の貯木場があったことから、森林鉄道が廃止されるまで、この間の木材輸送は富士電力が請け負っていた。

なお、木曾川の上松町より下流地域の御料林では、河川による流送が比較的容易であったことから、御料林においては森林鉄道の導入は検討されなかった。しかし、これら地域でも次第に電源開発により河川流送が困難となったことから、野尻、蘭、与川、田立の4露路線については、名古屋電灯(株)によって代替施設としての森林鉄道を御料林の設計監督の下に完成させ、これを御料林に無償譲渡するという前提で大正7(1918)年から工事が施工された。ところが、これら路線工事は名古屋電灯側の経費抑制の方針もあって容易に進捗せず、結果的に、大正8(1919)年度以降は、毎年度電灯側から15万円の工事費を12年間にわたり御料林側に拠出することによって、御料林側によって竣工させている¹¹⁾。

このように、明らかに電源開発を要因として木材流送が困難となった地域での木材輸送手段は、接続先の鉄道が民間鉄道、国鉄という差はあっても、電源開発者による代替鉄道の建設あるいは建設費拠出という形で森林鉄道路線が確保された。また、こうした措置は、電源開発を行う際の許可要件ともされた。このように御料林における森林鉄道建設の要因は、電源開発の進展に伴う河川流送の困難性という外的要因に起因していることが理解できる。

4.2.2. 御料林の出資による鉄道

電力会社による補償のための代替施設建設としての鉄道とは異なり、電源開発事業による明確な因果関係が乏しく、しかしながら国鉄との距離が遠い場合には、御料林材の輸送を主目的とした

ものの、地域の要望に応じて宮内省が出資した普通鉄道として輸送施設が建設された例もある。

その一例が、中央西線坂下駅東側の新坂下駅を起点に木曾川支流の川上川沿いを川上村丸野まで結んだ坂川鉄道である。この鉄道は、本来、坂下地区、田立地区の御料林材を輸送するために宮内省が計画した森林鉄道路線であった。しかし、地域住民から旅客輸送の要望が高まり、普通鉄道としての免許を取得した。このため、鉄道の株式の過半は宮内省が所有し、軌間も森林鉄道と同じ762mmを採用することにより、森林鉄道を走行する運材車両が直接乗り入れることが可能だった普通鉄道であった。

坂川鉄道は、大正大正13（1924）年4月14日に川上村在住の原亮他7名からなる発起人により申請され、同年6月21日に鉄道省から鉄道建設免許が下りている。申請に当たっての岐阜県知事の進達書によれば「川上村附近ノ御料林材有林及其ノ他民有林ヨリ産出スル木材其ノ他ノ貨物及一般旅客ノ往復頻繁トナリタルヲ以テ之カ交通運輸ノ便ヲ図ルト川上村地内ノ開発ニ資セントスルモノ」とされている。また、「資金四拾万円ノ内參拾五万円ハ宮内省ニ於テ引受ケ四万六千円迄ハ川上村ニ於テ株式ヲ引受ケスルヲ以テ会社ニ成立シ得ルモノト」とされ、宮内省が九割近くを出資したことが明らかとなっている。なお、宮内省からの出資については、前年の12月10日に川上村長から帝室林野管理局長に願ひ出がされ、翌3月22日で承認されていることからみれば、御料林が主導的に村当局と調整の上、事が運ばれたものであることが理解できる。

こうして、大正15（1926）年度に新坂下駅から丸野駅間の10.5kmが開通したが、旅客営業は途中の奥屋駅までの間だけだった。その後、昭和3（1928）年度には丸野駅から北側の川上御料林までが坂下森林鉄道として、奥屋駅から東側の田立御料林までが田立森林鉄道として開通し、御料林材の鉄道輸送が本格化した。また、この時点で森林鉄道の機関車及び運材車両の直通運転も許可されている。しかしながら、この鉄道は、開業当初から営業成績が不振であり、昭和19（1944）年には廃止され、全線が宮内省に買収された。これ以降は、純粋な御料林の森林鉄道路線として、坂下森林鉄道の一部とされている。なお、買収された区間は、奥部の森林鉄道よりも早い昭和31（1956）年度に廃止されている。

同じように宮内省が出資した鉄道として、愛知県設楽郡の段戸山御料林材の輸送を担った田口鉄道がある。田口鉄道は、鳳来寺鉄道の鳳来寺口駅（現在の飯田線本長篠駅）から三河田口駅までの22.6kmの路線である。昭和4（1929）年に鳳来寺口駅から三河海老駅までが開通、翌年には青崎まで、そして、昭和7（1932）年に全線が開業している。

田口鉄道の終点、三河田口駅からは、田口森林鉄道榎尾線が段戸御料林榎尾まで延びており、途中の落合橋で分岐した本谷線が段戸御料林本谷まで接続していた。また、終点から三駅手前の田峯駅からは、田峯森林鉄道鱒澤線が段戸御料林鱒澤まで延び、途中の一豊郡細野で分岐した栲筒線が段戸御料林栲筒まで達していた。

しかしながら、田口鉄道は、豊橋駅（後の吉田駅）から大海駅（後の長篠駅）までの豊川鉄道、大海駅から田口線の起点である本長篠駅を経て三河川合駅までの鳳来寺鉄道との共通運転の必要性から、軌間は1,067mmが採用された。このため、三河田口駅、田峯駅で接続した段戸山御料林からの軌間762mmの森林鉄道で運ばれた木材は、台車を直接乗り入れることができず、それぞれの駅で設けられた貯木場での積み換えが必要だった。

豊川鉄道、鳳来寺鉄道は昭和18（1943）年に国有化され、国鉄飯田線の一部とされたが、枝線であった田口鉄道は国有化されていない。しかしながら、昭和27（1952）年までは国鉄による運転管理が行われていた。また、昭和31（1956）年には名鉄傘下の豊橋鉄道に合併さ

れ豊橋鉄道田口線となったが、接続していた森林鉄道が昭和 27(1952)年度までに全廃されると貨物輸送量が大幅に減少し、昭和 43(1968)年に廃止されている。

北海道の士別から奥士別までを結ぶ士別軌道も宮内省が株式を保有した鉄道である。ただし、当初、この鉄道は奥士別以奥の御料林材を富士製紙に輸送することを主目的として、富士製紙の資金援助の下で民間出資によって大正 8(1919)年に鉄道会社が設立されたものである。大正 9(1920)年に士別、上士別間が馬車鉄道として開業し、大正 14(1925)年に士別、奥士別間が全通した。その後、昭和 6(1931)年度に奥士別から以奥の御料林による奥士別森林鉄道が建設されたことから、昭和 14(1939)年に宮内省がこの時点で株式を保有していた王子製紙から株式を取得したものである。士別軌道は、現在も株式会社として存続しており、平成 13(2001)年になって国による民間企業の株式保有が禁止されるまで、林野庁が筆頭株式であった。

このように、御料林では、御料林材を輸送することを主目的としながらも、地域の要請から一般鉄道となった路線に出資という形で参加する路線が存在した。この形での路線を有するのも御料林の特徴である。これは、特別会計方式の御料林が、森林経営によって得られた収益を独自の判断で資本投資し易かったことに加え、激しい御料林の下げ戻し運動の結果として、地域との協調を重視した経営方針があったからと考えられる。また、地域側からすれば、御料林との共同出資は社会的な地位を高めるものとなったのではないだろうか。

5. 北海道御料林における森林鉄道導入の概要

この節においては、北海道御料林を対象として、どのような経営が行われ、その結果どのような森林鉄道の導入形態となったのかについて言及する。

北海道御料林では、官林の御料林への編入直後から、木材需要者に対し立木の特売払い下げが行われている。例をあげれば、明治 23(1890)年 9 月 12 日に北海道官林 200 町歩が御料林に編入され、その月に網走御料林内の柏陽樹（ドロノキ）を隣寸軸木用として山田慎に対し毎年 3 万本ずつ 10 年間の年期特売を許可している⁴⁰⁾。なお、この御料林は、明治 27(1894)年に北海道庁に返還されたうちの一部であった。さらに、明治 25(1892)年 12 月、札幌郡御料地の林木 10 万本を印度向け茶櫃材として中江篤介他 2 名に 3 カ年の年期特売を許可している⁴⁰⁾。これ以降も製紙会社へのパルプ原材料の払い下げなど多数の年期特売契約が締結されている。

このように、御料林への編入当初は、年期特売による立木払い下げが数多く行われた。また、境界確定作業も府県御料林での確定を優先させたことから、北海道御料林で終了するのは大正 6(1917)年度となった。その後、北海道御料林での施業案の編成作業が行われ、昭和 4(1929)年度、ようやく北海道御料林で最初となる官行斫伐事業が札幌、名寄、富良野の各出張所で開始された。これに先立ち、北海道御料林でも森林鉄道の建設が始まり、昭和 3(1928)年 9 月に富良野出張所管内の金山森林鉄道、名寄出張所管内の奥名寄森林鉄道が着工している。このうち、金山森林鉄道は昭和 4(1929)年度に延長 9.8km が竣工している。この路線は、根室線金山駅を起点に夕張岳東麓の十梨別沢に沿って建設されたものである。その後、順に、昭和 6(1931)年度には奥名寄森林鉄道の 21.2km が竣工し、翌昭和 7(1932)年度には士別森林鉄道の 30.6km が開通している。

北海道御料林では境界確定、施業案編成に期間を要し、官行斫伐事業の本格実施が昭和 3(1928)年度からとなったことから、森林鉄道の導入が昭和に入ってからと遅いものとなっ

た。北海道国有林で最初の温根湯森林鉄道が開設されたのが大正10(1921)年度のことであるから、それよりも7年も後のこととなる。このような建設時期の遅れが、昭和3(1928)年の昭和天皇御下問問題に起因する経費節減問題の影響を受け、北海道御料林における森林鉄道輸送力の制約となったことは後述する。

なお、北海道御料林にあつては、御料林自らが開設した森林鉄道よりも早く建設された森林鉄道が存在した。それは、明治40(1907)年3月に御料林内での発電事業の許可を得ていた王子製紙によるものである。王子製紙は、それまでの厳しい経営を立て直すことを目的に苦小牧に製紙工場を新設しようとしており、その工場で用いる電力の供給を目的に発電事業の実施を予定していた。また、同時に製紙原料用に御料林との年期特売契約によって立木処分を受けている。この王子製紙によって明治41(1908)年に建設された鉄道が王子軽便鉄道(山線)である。軌間762mmで、当初は馬車鉄道として開通したが、開通の年に早くも蒸気機関車が導入され軽便鉄道となった。この路線は、千歳川上流に建設する水力発電所の建設資材を運搬する目的で開設されたが、その後、王子製紙が特売を受けた支笏湖周辺の御料林材の運搬に使用されている。

このように、御料林における年期特売の実施により、買受者である民間事業者は、伐採した木材を輸送する手段としての森林鉄道を自ら建設する例が見られた。

また、王子製紙は恵庭市西部の漁川での発電事業の許可を取得し、その発電所建設のための作業軌道を昭和4(1929)年に開通させているが、帝室林野局札幌支局は、昭和6(1931)年にこれを買収し森林鉄道として利用している。この路線は、千歳線恵庭駅を起点とし漁川上流の通称滝の上までを結んだ延長29.7kmに及ぶ恵庭森林鉄道のうち13.6kmの区間である。

なお、先に紹介した御料林の森林鉄道においては、北海道御料林での最初の森林鉄道を記念して、昭和4(1929)年11月、帝室林野局札幌支局富良野出張所によって「金山森林鉄道開通記念絵葉書」が写真5点3枚綴りで発行されており、奥名寄森林鉄道のものと思われる絵葉書4枚綴りも保存されている。また、昭和7(1932)年11月竣工の「士別森林鉄道開通記念」とする7枚綴りの絵葉書も存在する。これには士別森林鉄道の概要が「一、位置 起点、上川郡上士別村奥士別三線士別軌道会社終点 終点、士別御料地天塩岳事業区ポンテシオ合流点、一、関係御料地面積 30,600ha、一、伐出量 3,800 立方メートル、一、起工 昭和5年6月、竣工 昭和7年11月、一、延長 30km、平均勾配 千分の百、最急勾配 千分の25、最少半径 30m、一、軌間 761mm、軌条 10ト、原動力 蒸気機関車8トン車」と記載されており、林道台帳の数値が一般国民向けの絵葉書に記載されているという興味深い事例である。このように、御料林の森林鉄道において宮内省自らが開通記念の絵葉書を作成していることは他所管国有林ではみることができず、節約が求められる中にあつても御料林の予算の余裕度や格式を重んじる姿勢を感じ取ることができる。

6. 御料林経営委託問題と経費節減への影響

この節においては、御料林経営にとって青天の霹靂ともいえる御料林経営委託問題とこれに起因する森林鉄道建設費節減問題を取り上げる。

昭和3(1928)年2月頃、昭和天皇から「宮内省が何故に御料林を経営する必要ありや」との御下問が行われる事案が発生した⁴¹⁾。昭和天皇が時の事務官兼侍従であった木下道

夫に対して行ったものとされている。これによって、宮内省帝室林野局は大きな衝撃を受け、既に昭和3(1928)年度から実施に移すだけとなっていた「御料林経営百年計画」をいったん「概案」として保留せざるを得なかった。そして、この計画を見直し再び世に出すのは、6年後の昭和9(1934)年度まで待つことになる⁴¹⁾。

昭和3(1928)年11月に予定されていた即位の儀を前に昭和天皇からの御下問となった背景は、大日本山林会が「大日本山林会報、昭和2(1927)年9月号」において「現行森林法の改正意見」の公募を行ったことにあるとされている。この公募に対し、有力財界人によって設立されていた(財)帝国森林会の組織する一木会の応募した「森林法草案」の中に、「第2章 営林ノ監督」として、「第13条ノ1 国ハ命令ノ定ムル所ニ依リ御料林、公有林、社寺有林又ハ私有林ノ管理者若ハ施業ノ委託ヲ受クルコトヲ得 前号ノ管理ニ要スル費用ハ命令ノ定ムル所ニ依リ委託者ノ負担トス」とあり、御料林の国有林への経営委託を主張する画期的意見が含まれていた。この一木会の応募意見は、「現行森林法改正意見」(昭和2(1927)年12月刊)として公刊されていた。これが、昭和天皇の目にとまり御下問となったものと推測されている。

宮内省側は、昭和天皇御下問問題による衝撃が大きく、時の帝室林野局長官三矢音松は直ちに「事務事業に関し諸般の研鑽及報道」を主目的とした内部職員による任意団体の「林野会」を立ち上げた。昭和3(1928)年4月のことである。そして、三矢は、その会の機関誌である「御料林」の創刊号に「従来帝室林野局の人は業務上の研究が足らぬとの評が少なくない。又一般林業に関する研究や我林業界の一般事項さえ知らぬ人が多いとの評もある。私は必ずしも然らずと思つて居るのであるが、今度雑誌の出来ることは斯る批評に対し事実を説明し了解せしむる好機会である。」と述べ、御料林の内部批判を行い、御料林職員に奮起を促した⁴¹⁾。

御下問に続き、昭和5(1930)年6月に昭和天皇の天城御料林への林業行幸が行われたが、林業視察を目的とした行幸は歴代天皇にあって初めてのことであった。こういった一連の動きは、御料林職員を奮起させ、「御料林経営百年計画」の改めでの樹立に集約されていた。

一方、こうした動きに対し、既に北海道国有林との統一を標榜していた農林省山林局では、林政統一を念願としていた早尾丑磨技師によって「御料林野ノ経営刷新ニ関スル件」とする文書が作成⁴¹⁾され、林政統一の完全実現に向けた足がかりと位置付けた。この事実を綴った早尾丑磨旧蔵山林局書類綴の表紙には「聖上陛下が木下道雄(マ)侍従に御料林の農林省への委託施業につきし御下問ありたりとき入江山林局長へは侍従より意見関係の連絡ありとの時調査して本文に付提出したもの」との記載がある。この文書の中で、農林省山林局は、御料林の経営がいかにかに効率的ではないかということを指摘し、山林局国有林への統一の合理性を訴えた。この中で、森林鉄道の建設問題についても「4 御料林野ノ経営ガ国有林ニ準シテ取扱ワレルモノト假定シタ場合ニ於テ達観的ニ想定シ得ル刷新改善ニ関スル事項ハ次ノ如クナルデアロウ」として、「(2) 木曾谷御料林ノ森林鉄道ハ延長73哩建設費756万余円ニ達スルカラ其ノ平均1哩当単価ハ10万4千円トナリ最高16万4千円最低3万6千円を投シタモノト云ワレル之ハ一部一般ノ交通運輸ニ使用サレナイ限り世界無比ノ高級ナル森林鉄道デアラネハナラヌ而モ施業案ニ依ル林力ハ年伐量立木60万石テアルカラ若シ内地国有林ノ施設程度テ満足スルモノトスレハ建設費ノ如キ少クモ半額

以下ニ節約スルコトカテキ其ノ余裕ヲ他ノ方面ニ投資スルコトニナルデアロウ」⁴⁰⁾と指摘している。つまり、森林鉄道についても、御料林での建設コストが農林省山林局所管の2倍にもなることを指摘し、統一によって過剰な投資は他に活用が可能としている。

ここで、1哩当たり単価で10万4千円としている御料林における森林鉄道の建設費について、実際に建設された主な路線の建設費を林道台帳の記載事項から求めて検証を試みる⁴²⁾。大正5(1916)年度に開通した小川森林鉄道では、1哩当たり4万1千円と安価であるが、大正11(1922)年度に開通した王滝森林鉄道では1哩当たり12万7千円と小川森林鉄道の3倍もの単価となっている。また、山林局国有林において大正4(1915)年度に開通した熊本大林区署内大臣林道は、1哩当たり7.5千円と更に安価である。なお、この大正期は物価上昇率が大きいことから小川森林鉄道、内大臣林道の建設費用を卸売物価指数によってデフレートするとことよって王滝森林鉄道開通時の価格を求めると、それぞれ、10万6千円、1万9千円の水準となり⁴³⁾、早尾の主張は決して誇張ではないことが理解できる。これら森林鉄道について、建設費に占める橋梁費及び軌条敷設費の割合を比較してみると、小川森林鉄道が橋梁費27%、軌条敷設費17%、王滝森林鉄道では、それぞれ13%、17%、内大臣林道では4%、9%となっており、木曾川を渡る鬼淵橋梁の建設を伴った小川森林鉄道の橋梁費用が大きいことと御料林における森林鉄道の軌条布設費が大きいことが理解できる。

このような農林省側からの指摘を踏まえ、御料林側も経費節減を実施せざるを得なかった。このため、これ以降に建設された森林鉄道の規格をみると、府県御料林のものにあつては簡易な軌道での規格が多く、北海道御料林のものにあつては、長大路線であることから1級線相当の規格は確保しつつも、全ての橋梁を木製とすることや一部の支線については軌道での規格のものにせざるを得なかった。この結果、北海道御料林でみると、1級線相当のものであつても路線の荷重許容量が小さくなり、導入された蒸気機関車はその多くが北海道国有林の10トン級よりも軽量の8トン級のものとなっている⁴⁴⁾。

当時の御料林の林道台帳は、工作物についてはすべて図面が添付されており、橋梁についても全側面図が残されている。昭和10(1935)年7月23日に起工し昭和12(1937)年12月28日に竣工した札幌支局管内の幾春別森林鉄道について、その橋梁の構造を林道台帳で確認すると、建設された27橋の全てが木製であった。なお、この路線の軌条は10kgが用いられ10トン級の動力車の導入が可能であったが、実際に導入された動力車は8トンの蒸気機関車である⁴⁵⁾。

なお、北海道御料林における森林鉄道の規格について、小熊は、北海道国有林では「森林鉄道の建設は幹線のみであり、伐採地から森林鉄道沿線までは馬搬を利用した」ことから、規格の高い路線となったのに比べ、北海道御料林では「馬搬距離の短縮を図るため、支線には軌道が採用されたほか、伐採地まで作業軌道が延伸された」⁴⁶⁾としている。しかし、実際に建設された路線をみると、北海道御料林にも1級線相当規格の支線が多く、軌道規格の支線は定山溪森林鉄道、幾春別森林鉄道の2支線だけである。作業軌道については、林道台帳への記載が無いため明らかにはならないが、導入蒸気機関車が8トン級であることからすれば、この重量の車両では作業軌道への進入は困難であると考えられることから、北海道国有林で行われた馬搬工程を北海道御料林では作業軌道によって代替したという可能性は少ないのではないだろうか。ただし、戦後になると5トン級の内燃機関車

の導入が進められており⁴⁶⁾、林政統一後は作業軌道が機動的に配置されたものと考えられる。

御料林の経営委託問題の発生を受け、宮内省は「御料林経営百年計画」の再検討という状況に追い込まれたが、昭和10(1935)年10月1日、ようやく、その実施にこぎ着けた。

「計画」の2. 総記では「今後百年ヲ以テ全御料林ヲ通シ理想林ヲ達成セントスルモノニシテ其ノ収穫量ハ現在ニ比シ約4倍トナリ純収益モマタ従テ多大ノ増加ヲ来スヘキハ敢テ多言ヲ要セス・・・」と収穫量、収益を大幅に増加させることをうたっている。さらに、「3. 御料林の作業法」では、「地勢比較的緩斜ナル地域又ハ樹種改良ヲ要スル森林4万2千ヘクタールハ一輪伐期間皆伐作業ヲ施行スルモ其他ハ今後20年以内ニ択伐作業林ニ変更スルノ必要アリ・・・」として、地形が緩やかな人工林の適地や現在の林相からして改良が必要な森林42,000haについては皆伐植林作業を行うが、それ以外の森林については20年以内に択伐天然更新作業とするとして、世界的な天然林施業の高まりに影響を受けたものとなっている。一方、北海道については、「トドマツ、エゾマツヲ主トスル森林ハ将来主トシテ「パルプ」原材料ヲ生産シ傍ヲ用材ヲ供給スルヲ目的・・・輪伐期ヲ今後20年間ニ、皆伐作業林ハ80年、択伐作業林ハ100年ニ短縮スルヲ適当・・・」として、パルプ原材料の生産を主目的とすることを明確にした。

また、「7. 森林鉄道、軌道及林道等」では、「昭和9(1934)年度敷設予定までの森林鉄道、軌道総延長は485kmであり、今後の所要延長は内地984km、北海道1,473km、合計2,457km」であるとした。そして、これら所要延長について、「30年以内に、内地は約80%、北海道では約60%を敷設することとし、残余はそれ以後70年以内に完成する」こととしている。

この計画量は、既設の延長を加えると2,942kmに及ぶものであり、御料林において実際に開設された路線（戦後において旧御料林区域において開設された路線を含む）の総延長が、北海道では501km、府県では869km、合計1,370kmであったことからすれば、2倍以上の開設を目指す意欲的なものだったといえる。この約3千kmに及ぶ計画路線延長は、御料林においてシルリングの指導により明治34(1901)年度から開始され昭和3(1928)年度まで実施された「路網調査事業」での総延長3,095kmの計画線を基本としているものとみることができるといえる。

しかし、百年計画もその実施が進められた2年後には日華事変が勃発し、戦時体制下での木材増伐経営時代に移行せざるを得なくなっている。そして、戦後の昭和22(1947)年、皇室財産への課税に対する物納という形を取ることで、御料林は、大蔵省を経て農林省所管となり山林局国有林と統合されることとなる。

7. おわりに

御料林の創設に向けた官林の編入は、編入当時の唯一の木材輸送手段であった河川の流送に好都合となる大河川の流域に所在した優良な林分が対象とされ、かつ、団地的なまとまりをもつことが条件とされた。このため、比較的安定した河川による木材流送が確保できたことから、本格的な御料林経営が進展していく中で、輸送手段を近代化する検討は行われたものの、実際に森林鉄道が着工されるのは、明治34(1901)年に最初の阿寺軽便軌道が建設されてから12年後の大正2(1913)年度になってからとなった。

このように開設の間隔が開いた要因は、比較的安定した河川流送が確保されていたことに加え、一般会計により経営された山林局国有林と異なり、御料林は皇室予算の安定確保を目的とした特別会計によって経営されたことから、経済社会の変化によって国家財政に寄与しなければならないという木材増産圧力が大きくなかったことにあると考えられる。この結果、旧来からの運材方法を変更する積極的な動機に乏しく森林鉄道の建設に対する内的圧力が大きくなかったものとみることができる。

一方、木材輸送を依存していた河川に対する電源開発によってダムが建設され、結果的に電源開発の対象となった大河川本流だけでなく接続の非効率性によって当該水系全体での木材の流送ができなくなる事態が生じるという外的要因が発生したことにより、森林鉄道の建設が避けて通れない必然となっていた。

また、御料林では生産した木材をより付加価値を付けて販売するために大都市に輸送して消費地販売する方式を採用していたことも、森林鉄道に転換した場合に国鉄などの普通鉄道を包含する輸送形態とする必要性を生じさせ、森林鉄道の開設時期を国鉄路線の整備時期に合わせる必然性があったといえることができる。

なお、御料林は木曽ヒノキの優良林分を抱えていたことから、皇室予算の安定確保という目的を達成してもなお多くの収益を上げ得る状況にあったことから、木材生産に直結する生産施設への投資に対しては十分な予算が確保されていたと考えられ、結果として建設された森林鉄道は、山林局国有林よりも高コストの路線が多かった。特に、木曽谷では、国鉄中央西線の最寄り駅との接続が必須であるため、木曽川左岸に建設された国鉄路線と木曽川の西方にある御料林とを結ぶ森林鉄道は、木曽川を渡河するための大型橋梁を建設する必要があった。これも、森林鉄道の建設コストを上昇させた要因の一つとなっている。

こうした中で、昭和 3(1928)年に至り、昭和天皇から、御料林の経営を山林局国有林に委託すべきとした御下問が行われる。この影響は大きく、帝室林野局では、前年までに成案をみていた「御料林百年計画」の実施を保留し、内部改革と百年計画の見直しを行わざるを得なかった。

また、経営委託問題に関し、御料林との統一を標榜していた農林省山林局では、「御料林野ノ経営刷新ニ関スル件」とする文書を作成し、御料林との統一を模索した。それによれば、御料林の経営は効率的ではなく、農林省国有林と一体として経営することにより相当の余剰金を生むことができるという趣旨であった。この中で、森林鉄道の建設についても、木曽の森林鉄道は山林局国有林における森林鉄道の建設費に対し 2 倍も要しており、山林局国有林と一体的に経営すれば、その余分な建設経費を他の有効な事業に活用できるとした。

山林局の主張は、少なからず帝室林野局の方針にも影響を与え、これ以降に建設された森林鉄道の建設費は極力節減に努めることとされた。特に、北海道御料林においては、森林鉄道の建設が進められたのが、昭和 3(1928)年度以降であることから、極力、建設費の縮減が図られ、建設する橋梁は木製を採用した。このため、北海道御料林での森林鉄道路線はその規格が 1 級相当のものが大部分ではあるが、橋梁の加重負担が小さく、導入した機関車は 8 トン級以下とされた。同じ北海道でも北海道国有林での導入機関車が 10 トン級であったのに比べれば、その輸送力は劣るものであった。

このように御料林にあつては、外的物理的要因によって森林鉄道が導入されたが、建設

する路線に対する経費の投入額は大きかった。そして、再び天皇御下問問題という外的要因によって経費投入額が減じられている。御料林における森林鉄道に関して言えば、外的要因に影響を受け難い印象にある皇室財産の運営にあつて外的要因に左右された歴史を辿ったといえるのではないだろうか。ただ、山林局国有林に比べ大きな予算を投入して建設された王滝森林鉄道は、地形的に自動車道の建設が遅れたという要因もあるが、その安定した輸送力から我が国で実質的に最後の森林鉄道として運行され続けることとなった。

注及び引用文献

- 1) 萩野敏雄(2006)「御料林経営の研究」日本林業調査会 p60
- 2) 「森林鉄道」とは、「自重走行或いは人力、畜力によるトロリー運材を前提とした軌道」と「動力車による牽引を前提とした鉄道」とを総称したものである。なお、個別の路線名に森林鉄道とあるのは後者を意味する。
- 3) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p253 なお、矢部三雄(2014)「近代化遺産 国有林森林鉄道全データ(中部編)」信濃毎日新聞社においては、阿寺軽便軌道が改良され水害で全壊した後に野尻森林鉄道として再建された大正14(1925)年からの記録を掲載している。
- 4) 脇野 博(2006)「日本林業技術史の研究」清文堂出版 pp. 295-299
- 5) 萩野敏雄(2006)「御料林経営の研究」日本林業調査会 167pp. 及び 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 410pp. 等
- 6) 小熊米雄(1961)「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」北海道大学農学部演習林 166pp.
- 7) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p151
- 8) 萩野敏雄(2006)「御料林経営の研究」日本林業調査会 p60
- 9) 御料林編入前の公文書に、木曾山林事務所「阿寺官林払下木一件書類」明治18年自1月至12月、木曾大林区署「米塩増量目調査 阿寺伐木所」明治20年5月、阿寺伐木所「藤蔓、蔦棹、清酒買求簿」明治20年5月、阿寺官行事業所「伐木勤休簿」明治20年5月など伐採箇所が存在や山泊事業を示すものが多数存在。
- 10) 萩野敏雄(2006)「御料林経営の研究」日本林業調査会 p60
- 11) 帝室林野局(1939)「帝室林野局五十年史」帝室林野局 pp. 796-800
- 12) 帝室林野局(1939)「帝室林野局五十年史」帝室林野局 p800
- 13) 小熊米雄(1961)「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」北海道大学農学部演習林 業務資料 pp. 58-59
- 14) 脇野 博(2006)「日本林業技術史の研究」清文堂出版 pp. 295-297 において引用された北原禎一(1930)「木曾谷伐木の労働組織を回顧す」御料林 第26号に「明治三十七年に敷設せられた阿寺軽便鉄道である。軽便鉄道の上をトロリーに積まれた木材の乗下は日雇人夫の手に余った。」とある。傍点筆者、三十四年の誤りと思われる。
- 15) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p459
- 16) 林道台帳のデータから著者が集計
- 17) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p130
- 18) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p239
- 19) 脇野 博(2006)「日本林業技術史の研究」清文堂出版 pp. 295-297

- 20) 萩野敏雄(2008)「官林・官有林野の研究」日本林業調査会 p94
- 21) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 pp. 92-149
- 22) 手束平三郎(1987)「森のきた道」日本林業技術協会 pp. 68-79
- 23) 萩野敏雄(2006)「御料林経営の研究」日本林業調査会 pp. 58-62
- 24) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 125-127
- 25) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p381
- 26) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 127-130
- 27) 和田国次郎(1935)「明治大正御料事業誌」林野会 p130
- 28) 萩野敏雄(2006)「御料林経営の研究」日本林業調査会 p66
- 29) 林野弘済会長野支部(1975)「木曾式伐木運材図会」118pp.
- 30) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p81
- 31) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p153
- 32) 藤田正一(1984)「わが国における初期の電気事業法の展開と公益事業規制との関連性」弘前大学経済研究 第7号 pp. 4-7
- 33) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p307
- 34) 脇野 博(2006)「日本林業技術史の研究」清文堂出版 pp. 295-297
- 35) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p287
- 36) 明治 28(1895)年に、中央線を敷設した甲武鉄道の東京側のターミナル駅として開設された駅で、昭和 8(1933)年からは貨物専用駅となり、平成 11(1999)年まで存続した。
- 37) 萩野敏雄(2006)「御料林経営の研究」日本林業調査会 pp. 55-56
- 38) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 pp. 367-368
- 39) 東京営林局百年史編纂委員会編(1988)「東京営林局百年史」林野弘済会東京支部 p554
- 40) 萩野敏雄(2006)「御料林経営の研究」日本林業調査会 pp. 74-83。なお、萩野は、即位前の昭和天皇(摂政裕仁親王)からの御下問と記しているが、即位の礼が執り行われたのは昭和 3 年 11 月 10 日であるものの、昭和天皇の踐祚は大正 15(1926)年 12 月 25 日であることから昭和天皇からの御下問とすることが正しい。
- 41) 秋林幸男「戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究 官行官行斫伐事業を中心に」北海道大学農学部演習林研究報告第 35 巻第 2 号 pp. 204-207
- 42) 林道台帳から哩当たり建設費用を算出した結果以下のとおり。
 玉滝森林鉄道、延長 47,744m、費用合計 3,769,256 円(橋梁費 13%、軌条敷設費 17%)、1哩当たり 127,026 円。
 小川森林鉄道、延長 15,540m、費用合計 392,980 円(橋梁費 27%、軌条敷設費 17%)、1哩当たり 40,689 円。
 参考として熊本大林区署内大臣林道幹線、延長 13,691m、費用合計 63,628 円(橋梁費 4%、軌条敷設費 9%)、1哩当たり 7,478 円。1哩は、1.609km とした。
- 43) 朝日新聞社「明治初年基準・卸売物価指数(東京)」の 1868 年を基準とした 1915 年値 3.45、1920 年値 8.88 を使用した。
- 44) 小熊米雄(1961)「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」北海道大学農学部演習林 p49
- 45) 小熊米雄(1961)「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」北海道大学農学部演習林 pp. 104-106
- 46) 小熊米雄(1959)「北海道における森林鉄道用ジーゼル機関車について」北海道大学農学部演習林研究報告第 20 巻第 1 号 p2

第IV章 北海道国有林における森林鉄道の開設経緯と拓殖政策

1. はじめに

明治維新により、府県における旧藩有林、寺社有林は官林に編入され、官民有区分によって所有の明確でない森林は官有山林原野に繰り入れられた。これら森林は、大蔵省、内務省の管轄を経て農商務省所管の山林局国有林となった。一方、北海道の官林は、明治維新後、函館裁判所、函館府、開拓使、県の所管を経た後、明治19(1886)年、内務省直轄の北海道庁の設置に伴いその所管となる北海道国有林とされた。その後、明治23(1890)年には御料林への編入、明治27(1894)年の一部返還を経て、明治29(1896)年の拓殖務省の設置に伴いその所管とされたが、翌明治30(1897)年には拓殖務省が廃止され再び内務省所管に復帰した。以降、北海道庁地方費林、大学演習林への編入により国有林面積の減少があったが、昭和22(1947)年の林政統一までは内務省北海道庁の所管によるところとなっている。

北海道国有林は、明治維新後もほぼ全域が原生林に覆われ、これらは拓殖の対象地として開拓者に払い下げられることとなった。また、拓殖財産の確保を目的に、立地条件の良い原生林から優良木の選択的伐採が行われ、収入源と位置付けられていた。

具体的には、特売方式による立木処分により、工業原料として製紙会社などに森林の払い下げが積極的に実施され、これによる収益確保が北海道国有林の主要な事業とされている。このように北海道国有林の収益は拓殖事業の原資として活用される構造だった。しかしながら、森林境界測量や森林資源調査も不十分であり、施業案の編成も進んでいない状況にあったにもかかわらず、収奪的な森林伐採が進められたことから、森林蓄積量は減少する状況がみられた¹⁾。

運材手段についてみると、主要河川を利用した流送を中心に発達したが、これらは払い下げを受けた民間事業者によって担われていた。その後、伐採量の増大とともに胆振地方など一部の地域において運材手段の確保を目的とした森林鉄道の建設が民間事業者によって進められる状況がみられた。なお、北海道国有林自らによる森林鉄道の建設は立木販売方式が中心であったことから行われる状況にはなかった。

一方、北海道国有林では、大正6(1917)年の山林局国有林との統一問題を契機として、これ以降、にわかに境界調査及び施業案編成の推進に着手し、官行斫伐事業を急速に導入させていった。これに伴い、北海道国有林による森林鉄道の建設も急ピッチで進められていくこととなる。

このように大正6(1917)年度以降、経営の近代化を急激に推し進めた北海道国有林について、官行斫伐事業の導入とともに進められた森林鉄道の建設の特徴や位置的条件を明らかにすることは当時の北海道国有林における経営方針や森林経営の展開過程、そして北海道国有林の事業の近代化を理解する上で有効である。そして、こうした考察は北海道国有林のみならず我が国国有林全体の展開過程を理解する上でも極めて重要であると考えられる。

北海道国有林の成立過程やその後の経営の展開過程についての研究は、主に北海道大学演習林報告に小関、秋林、和など²⁾多くの報告が存在する。特に、秋林は大正8(1919)年度以降の官行斫伐事業の急拡大と森林鉄道建設との関係について、小熊の報告³⁾を用いながら論じている。しかしながら、森林鉄道の導入状況における北海道国有林の特徴を北海道国有林の経営問題との関連性に言及している報告はない。

小論では、北海道国有林における森林鉄道の導入経緯について、特に路線の規格にも言及しながら明らかにすることにより北海道国有林の展開過程について把握するとともに、その後の森林経営の状況を考察する。そして、大正中期から急速に進められた官行斫伐事業と森林鉄道建設による北海道国有林の経営近代化策の要因について、林道台帳で明らかとなる森林鉄道開設の特徴を踏まえ、山林局国有林との統一問題などの国有林経営上の問題との関係において明らかにすることとする。なお、急速な経営近代化に対し道内林業団体から民業圧迫との批判が起きるが、これに対する北海道国有林の認識を明らかにすることにより当時の北海道庁における統一問題への意識を読み取ることとする。

2. 北海道国有林における森林鉄道の建設

2.1. 森林鉄道の路線建設の状況

本章では、まず北海道国有林における森林鉄道の建設状況を把握することにより、他所管国有林における森林鉄道の建設状況との相違を明らかにする。

北海道国有林において最初に建設された森林鉄道は、大正 10(1921)年度に運用を開始した網走管内野付牛営林区署の留辺蘂貯木場を起点とする温根湯森林鉄道であった⁴⁾。これは、山林局国有林における初めての森林鉄道である津軽森林鉄道が竣工した明治 42(1909)年度から遅れること 12 年、御料林初の森林鉄道である小川森林鉄道の竣工した大正 5(1916)年度から遅れること 5 年後のこととなる。

温根湯森林鉄道の起点となる貯木場に隣接した留辺蘂駅は、既然大正元(1912)年、野付牛駅(後の北見駅)から留辺蘂駅間の国鉄湧別線が開通しており、さらに遠軽方面にその延伸が進んでいた⁵⁾。このような国鉄の整備状況にあつて、大正 8(1919)年度に森林鉄道建設のための調査測量が実施され、翌大正 9(1920)年 10 月に着工、大正 10(1921)年 9 月に留辺蘂貯木場から温根湯国有林までの 17.3km が開通している。温根湯森林鉄道幹線は、その後も延長され、最大時は 52.8km に達し、支線を含めた総延長は 93.3km に及んでいる。

また、2 ヶ月後の大正 10(1921)年 11 月には置戸貯木場を起点とし、置戸国有林までの 7.8km を結ぶ置戸森林鉄道も開通している。この幹線も最大時には 31.7km に達し、支線を含めた総延長は 97.3km にもなった。起点の置戸貯木場は、国鉄網走線(後の池北線)の置戸駅に隣接しており、網走線は、道央と北見管内とを結ぶ路線として建設され、明治 44(1911)年に開通していた。

ここで、北海道国有林の経営の展開過程と関連する北海道における普通鉄道の建設状況を押さえておくこととする。北海道での鉄道建設の歴史は古く、明治 13(1880)年に幌内鉦山の石炭を小樽手宮港に輸送するため、北海道開拓使により官営幌内鉄道として建設され、手宮、札幌間で開業したことに始まる。明治 15(1882)年には幌内鉦山まで全通している。その後、この路線が明治 31(1898)年に旭川まで延伸され、明治 38(1905)年には、函館、小樽間の北海道鉄道が全通し、函館、旭川間が結ばれた。道東方面には、旭川から、現在の富良野線を根室線として延伸し、狩勝峠を越えて明治 40(1907)年に旭川、釧路間が全通している。この段階では、札幌から道東へは旭川経由での路線が唯一のルートだった。そして、明治 44(1911)年には、十勝管内の池田から北見管内の網走までの網走線が開通することとなり、札幌から網走までの鉄道が整備された。その後、大正 2(1913)年に、滝川、富良野間の鉄道が開通し、根室線は滝川起点に変更され、これが道東方面へのメインルート

となった。このように、道東地域では、網走線が道央札幌と直結されることによって、森林開発もこれら鉄道沿線で進められていく。なお、旭川から北見峠を越えて遠軽に至る石北線が開通するのは、昭和7(1932)年まで待たなければならない。

置戸森林鉄道開通以降も、網走線の各駅に隣接する貯木場を起点として、大正12(1923)年度には、帯広管内の陸別駅、足寄駅からそれぞれ陸別森林鉄道、足寄森林鉄道が開通し、翌大正13(1924)年度には陸別駅から西に延びる斗満森林鉄道も開通している⁴⁾。これらも、幹線の延長は最大時に、それぞれ20.1km、45.9km、26.8kmに達する長大路線であった。また、根室線沿線では、大正11(1922)年度に幾寅駅から幾寅森林鉄道が建設され、昭和3(1928)年度には落合駅から落合森林鉄道が建設されている。

なお、北海道国有林において初期に森林鉄道が建設された地域は、大正6(1917)年度以降に官行斫伐事業が実施された地域である。そして、生産した木材を既に開通していた国鉄を利用することにより、道央地域及び府県への船舶輸送のための室蘭方面に輸送することを前提として国鉄との接続が確保される路線として森林鉄道が建設されている。

このように北海道国有林においては、国有林が広範囲に所在する根室線、網走線沿線の各駅及び留辺蘂駅を基点として森林鉄道の建設が進められた。

なお、北海道国有林が大面積に所在するのにもかかわらず、胆振地域においては北海道国有林自らによる森林鉄道は建設されなかった。これは、早くから年期特売契約による民間への立木の売り払いが広範に実施されており、官行斫伐事業の実施が見送られたことによるものである。後に述べるが、これら地域では、年期特売買受者である民間企業による木材輸送のための鉄道建設が進められた。

北海道国有林では、主要な長大路線である森林鉄道の調査測量が大正8(1919)年度頃から一斉に開始され、これら路線が大正10(1921)年度から相次いで開通している。また、軌道の建設も時期を同じくして始められている。その進度をみると、林政統一までに北海道国有林での森林鉄道路線の運用延長が最大となったのは昭和18(1943)年度の518kmであるが、温根湯森林鉄道が着工された大正9(1920)年度から昭和3(1928)年度までの僅か9年間に全体の路線の8割に当たる405kmが開設されている⁴⁾。このように、北海道国有林では、大正9(1920)年度以降、森林鉄道の建設が極めて早い速度で進められたことが特徴的である。

2.2. 森林鉄道の路線規格

北海道国有林において森林鉄道が着工されたのは先に述べたように大正9(1920)年度のことであり、これ以降に動力車によって運材列車を牽引する森林鉄道だけの林政統一までの延べ建設量をみると、最初に竣工した北見管内での温根湯森林鉄道(幹線52.8km、支線10路線40.5km)を始め、合計60路線、延長632kmであった⁴⁾。

これら路線は全路線が戦後の昭和28(1953)年に制定された「森林鉄道建設規程」の森林鉄道1級線に相当する規格を有していた。なお、明治43年からの「第一期北海道拓殖計画」の大正8(1919)年の改訂により官行斫伐事業と森林土木事業が組み込まれ、大正8(1919)年度から大正15(1926)年度までの森林鉄道の開設計画が作成されている。計画では鉄道70哩(約113km)、軌道77哩(約124km)⁶⁾とされ、軌道の建設量が過半を占めていたが、建設実績をみると鉄道110.7哩(約178km)、軌道20.6哩(33km)⁶⁾となっており、鉄道

による路線建設が圧倒的に増加している。

本来、森林から得られる林産物収入は拓殖事業の財源とされ、森林経営に投下する資金を極力抑制していた北海道国有林において、規格の高い森林鉄道1級線相当の路線が支線も含め多数建設された理由はどこにあるのだろうか。

ここで、初期に建設された森林鉄道について1m当たりの建設費を林道台帳記載項目から算出することにより、他所管国有林における森林鉄道の建設費と比較することとする。これによれば、最初に建設された温根湯森林鉄道幹線は、9.03円/m、置戸森林鉄道幹線では、8.59円/mとなっている⁷⁾。この単価は、山林局所管の熊本大林区署内において1級線相当路線として建設された内大臣森林鉄道幹線の11.97円/m（卸売物価指数でデフレートした大正10(1921)年度時点換算値）とほぼ同水準となり、同じ年度に竣工した熊本大林区署の2級線相当路線である折登林道、巢ノ浦林道の7.54円/m、2.75円/mに比べれば高額となっている。特に、軌条費用だけをみると1級線相当の北海道国有林では4.5円/m程度と熊本大林区署管内において建設された2級線相当路線の2~3円程度よりも高額となっている⁸⁾。

こうした高規格の森林鉄道が建設された背景は大正6(1917)年に持ち上がった北海道国有林の山林局国有林への移管問題であると考えられる。これを発端として、短期間のうちに長大路線である多くの森林鉄道が新たに建設された。つまり、山林局国有林にあっては、動力車による牽引を前提としない単独台車に木材を積載して、自重により下り勾配を乗り下げるトロリー方式の軌道の建設から開始された路線が多く、その規格は低位なものであった。このため、以後に動力車の導入によって鉄道路線に転換しても、導入する動力車の重量を軌道の規格に合わせた小型(5トン~6トン)のものとするのが一般的だった。一方、北海道国有林のように後発で森林鉄道を新設する場合は、当初から動力車による牽引を前提とした路線を予定することができたことから、既設路線の規格に左右されず輸送力の高い規格での路線を建設し、導入する動力車の重量も10トン級のものとする高規格の路線での建設が可能だった。

北海道国有林では、経営移管問題での北海道国有林の粗放経営への批判を払拭する意味でも、喫緊の課題として官行斫伐事業を急速に拡大しなければならず、官行斫伐事業の実績を直ちに目に見えるものとする必要があった。このため、官行斫伐量が大きかったことや生産された木材を迅速かつ効率的に輸送することが求められたことから、森林鉄道の建設当初から輸送力を確保することのできる1級線相当の動力車による牽引を前提とした路線の建設が進められたと考えられる。第Ⅲ章の図Ⅲ-2で示した所管別の国有林での官行斫伐資材比率の推移において北海道国有林の値をみると、大正8(1919)年度以降、急速に増加し、昭和10年代には50%に達している。これは、森林鉄道による素材輸送を確保することで実現し得たものということができる。

また、森林鉄道1級線相当の規格が選択された要因として、北海道という地理的条件も影響したことが考えられる。つまり、北海道国有林の森林鉄道は長大路線であるものが多く、国有林から起点貯木場までの平坦な路線も長距離であったことから、この区間の運材列車牽引には牽引力の大きい動力車が必要とされた。

実際に、上記路線に導入された動力車をみると、温根湯森林鉄道及び置戸森林鉄道には、米国ボールドウィン社製リアタンク10トン蒸気機関車や鉄道省釧路工場製12トン機関車

など10トン、12トン級のものとなっている⁹⁾。これら高規格での長大路線の森林鉄道が北海道国有林の主要箇所において、例外なく国鉄駅と接続して開設されたことにより、北海道国有林の森林鉄道による輸送力は大幅に高いものとなった。また、北海道内の高規格での森林鉄道及び国鉄の運材ネットワークは、昭和29(1954)年に襲来した洞爺丸台風による風倒木被害の処理においても大きな力を発揮することとなる。

3. 北海道国有林形成の経過と経営特性

3.1. 北海道国有林の形成

前節までに見たように、北海道国有林における森林鉄道の建設は短期間に急ピッチで行われ、その規格も太宗が森林鉄道1級線相当のものであった。このような建設状況をもたらしたと考えられる国有林移管問題が提起された背景を理解するため、北海道国有林の成立過程とそれを踏まえた北海道国有林の経営の特性について把握しておく必要がある。

北海道国有林は、明治維新後、いくつかの曲折を経て、明治19(1886)年に内務省直轄の北海道庁が設置されたことから内務省北海道庁所管とされた。

明治期の北海道は、その大部分が所有権の存在しない未開の森林であり、これらは官林に編入され、同時に、北海道の広大な官林を開拓によって開発することが明治政府の至上命題ともなっていた。これは、北辺の防備、禄を失った旧大名、士族の救済策としても有効なものとして認識されていた。このような考え方により実行された施策が、土地の払い下げであり、また、屯田兵制度の導入である。これらの対象地には、ことごとく官林が充てられた。

明治維新後の北海道国有林の管理は、明治元(1868)年5月9日に発出された「蝦夷地開拓方法ヲ定ム」により、「蝦夷開拓ノ事務ハ箱館裁判所総督ニ委託。追テ測量シ国ヲ分ツ、開拓ヲ望ム諸侯ニハ土地ヲ給与」することとされた。箱館裁判所は列藩に給与した以外の土地及び樺太を管理した。同年6月14日には、箱館裁判所を改めて箱館府とし、その後、明治2(1869)年7月、開拓使が設置され、これが山林事務も所管した。

明治7(1874)年には屯田兵制度が始まり明治32(1899)年まで続けられるが、その開拓地も官林が対象とされたことは先に述べたとおりである。

また、明治8(1875)年5月には、「山林荒蕪地払下規則」が定められ、版籍奉還によって家禄奉還資本金¹⁰⁾を受領した者に対し、20年間の地租を免除する条件で売り払いが行われることとなった。この結果、「旭川営林局史」¹¹⁾によれば、「明治11(1878)年には、名古屋藩主に150万坪が、明治13(1880)年には、和歌山県士族開墾会社に10万町歩が払い下げ」られている。これらの土地は、官有山林原野であったが、「農地開拓の障害物として森林はことごとく伐倒され、焼き払われ」ている。「明治11(1878)年における開拓使払い下げ立木は、年間1~2万石、薪炭材2~4万敷(10万石程度)」であったとされており、当時、払い下げ地以外も含めた「全体の用材生産量は2.2万石であったのに対し、薪炭材は65.5万石に達した」とされている。このように、北海道の官有山林原野は、開拓の対象地であるとともに、燃料の供給地としての役割を担った。

しかしながら、払い下げは、森林の調査結果に基づき行われたわけではなかったことから、明治11(1878)年10月、「山林原野調査仮条例」が発出され、局所的ではあったが森林の現況調査を行う方針が示された。

なお、当時の伐採処分の方法は、「立木処分」であり、「木材需要者から処分許可願いが提出されると、伐採が許可され、伐採後に係官が検査をして完了」という事務処理が取られたとされている¹²⁾。

明治15(1882)年、開拓使が廃止され、札幌、箱館、根室に県が置かれ、北海道内の行政は三県に区分された。これにより、山林事務は殖民事務とともに前年に中央に設置されていた農商務省山林局の所管となり、その事務は他県同様に三県に委託された。一方、三県事務自体は内務省所管となったことから、「各事務が中央省庁に分属することとなり、事務が錯綜して事務の停滞が著しかった」¹²⁾とされている。

こういった事態を受けて、明治19(1886)年には、三県が廃止され、内務省所管の北海道庁が設置され、北海道の行政は再び一元化された。森林行政についても、同年2月27日付け農商務省達により、「北海道殖民事務、山林事務などを北海道庁管理に移す。」とされた。これにより、北海道国有林が成立した¹³⁾。

明治維新後、北海道にあつては積極的な開拓政策が進められたが、「明治20(1887)年、当時の北海道における民有林租地は2,694町歩に過ぎず、年期地も1,524町歩と僅か」であった。このため、「山林の私的所有が進まず、全道790万町歩の85%以上がまだ官林のままだったとされている¹¹⁾。

この時期、より一層の開拓推進策として、明治19(1886)年6月に「北海道土地私下規則」が公布され、明治29(1896)年までの10年間に、大資本導入による貸下面積は40.5万町歩にまで拡大した。なお、明治28(1895)年には、ようやく全道20万分の1の地図が完成を見ているが、山林調査、官林境界調査は未完成の状態だった¹³⁾。

その後、明治29(1896)年には、拓殖務省が新設され、北海道官有山林原野について管轄したものの、翌明治30(1897)年には、拓殖務省は廃止となり、内務省所管に復帰となっている。これ以降、北海道庁拓殖部において、拓殖行政と森林行政とが所管されることとなり、森林行政は拓殖行政の傘下において実行される歴史に入った。

北海道での拓殖政策の進展により、これまで移住者が自由に開拓地の選定を行っていたものから、国が予め開拓地を選定する「殖民地選定及び区画施設規程」が定められた。これは、移住に対する条件整備の役割を担い、移民の増加を実現する役割を担った。こうして、次第に開拓地の対象地が不足するようになると、官林の中にも殖民地選定区画が設定されるようになっていく。この結果、官林についても、①将来とも官林として存置すべきもの、②公有林、私有林とするもの、③農牧地にすべきものなどに区分して森林を管理する必要性が生まれ、明治32(1899)年に「北海道官林種別調査規程」が定められた。つまり、①を「第1種林」、②のうち公有林とすべきものを「第2種林」、私有林とすべきものを「第3種林」、③を「第4種林」とした。そして、明治40(1907)年度まで種別調査が行われ、この調査結果が同年に出された「北海道国有林整理綱領」の基礎数値とされる¹⁴⁾。

このように、明治期前半の北海道国有林は、専ら開拓地としての森林の払い下げが進められ、その結果、北海道国有林の資源状況の悪化を招き、明治期後半には、北海道国有林の林種区分によって今後の取扱いの方向性を明らかにしようとする動きが出てくる状況となった。

3.2. 御料林への編入と道有林の創設

次に、開拓向けの土地の払い下げに加え、北海道国有林のその後の森林経営に大きく影響を与える御料林への編入及び地方費国有林への移管問題について把握しておくこととする。

明治23(1890)年、府県御料林の成立から1年遅れて北海道内官有山林原野のうち200万町歩(台帳面積)が御料林に編入となった。しかしながら、その「編入が極めて急速に行われた」¹⁵⁾ことから、北海道庁関係者の落胆が大きかったと言われている。また、編入地の中には農牧適地も多く含まれており、拓殖政策に及ぼす影響も大きかった¹⁵⁾。このため、明治26(1893)年に、北海道庁長官が御料林の返還を要求した。内務、農商務大臣に行った要請では、①御料林が北海道の「要部に横たはり、為に東西交通を断ち隣保相通ずるの便利もなき有様」であり、甚だしいものは、②「民家に隣接して一步を隔てるの余地なき」状態であることから、③「無知の人民之を怨嗟」し、「有力なる志士も事業を実施するに苦し」むなど「直間接に殖地殖民の進運を阻滞」するものであるとして、「本道の御料林は悉く皆官林に組替え、之に代えるに内地府県の官林を以て」御料林に編入すべきであるという主張を展開している¹⁵⁾。しかし、明治23(1890)年に編入する際には異存なしと回答していることからすれば、行政的には、北海道庁の認識の甘さが明らかであるし、この要請内容も随分と荒唐無稽の感がある。このような交渉を経て、結果的には当時の北海道にける殖民事業の重要度に対する政府内の認識の高さから、明治27(1894)年10月、御料林に編入された官有山林原野のうち63万町歩(台帳面積であり、実測面積は90万町歩)を除き北海道庁に返還されている。

一方、現在の北海道有林61万haの創設につながる北海道国有林の移管の経緯をみると、二段階のものとなっている。それが、北海道庁地方費所管への模範林としての移管と公有林としての移管である。これらは、戦前、北海道国有林と区別し北海道地方費有林と呼ばれた¹⁵⁾。

模範林は、明治39(1906)年、18万8千町歩の北海道国有林が北海道地方費所管とされたもので、北海道における林業の模範を示し、同時に北海道地方費の充実を図ることが目的とされた。

北海道庁側は、当初、明治30(1897)年に始まった区町村制の施行により成立した町村基盤の確立のために公有林を創設すべきとして「公有林法」を立案していた。そのような折、明治34(1901)年に「北海道地方費法」が制定され、拓殖事業と地方事業との財政が分離されることとなった。そして、同年、内務省が北海道庁に対し「北海道地方費経済において模範林等の経営をなす必要無之哉」という照会を行い、これが模範林創設のきっかけとなる。その後、内務省は北海道庁に対し「地方費に於て森林を経営し、其の模範を示すことは、公共の利益にして」、「国有林の一部を解除して地方費所属に移し、又は地方費を以て新たに森林を経営せられるに於いては『模範林』造成の希望も貫徹可致」と通知し、模範林が創設された¹⁵⁾。

他方、北海道庁において立案されてきた「公有林法」は実現しなかった。この公有林法は、官林種別調査において第2種林に区分された「公有林予定地」を区町村に付与することにより、区町村の基本財産を形成しようとするものだった。法律の成案はみることがなかったものの、その主張は継続され、北海道議会でも建議として可決されている。そして、明治40(1907)年に「北海道国有林整理綱領」が国会を通過し、公有林化が実現することと

なった。しかしながら、「公有林予定地を直接区町村に分割付与するのは、森林の保続及び収益利用と、その公平を期するには不得策である」¹⁵⁾として、一括して北海道地方費に移管することで、その収益をもって区町村の資金に充当する方法が選択された。

当初、北海道庁は区町村への付与を標榜していたが、結局、「永遠に亘る保続経営の施設をなさんが為には、多大の費用と手段を要すべく、一村の負担としては、洵に容易ならざることにして、却って或いは目前の収益を先にして、濫伐荒廃の結果を見んも難計候」と北海道庁長官が述べるように、分割による森林荒廃が危惧されていた。こうして、明治44(1911)年から大正10(1921)年にかけて、45万町歩が公有林として北海道地方費に移管される¹⁵⁾。

これらの結果、模範林18万8千町歩及び公有林45万町歩、合計63万8千町歩の北海道国有林が後に道有林となる森林として創設された。

ここで、道有林における森林鉄道にも触れておくこととする。道有林の森林鉄道といえは、戦後の美深林務署の管内に存在した美深森林鉄道を上げることができる。この路線は、上記のような地方費所管の森林となった経緯により独特の変遷を辿っている。

美深森林鉄道の前身となる鉄道は、昭和10(1935)年、宗谷線美深駅を起点として、同町仁宇布までの21.5kmの路線として開通した。この路線は馬力によるもので、その主な目的は、地方費所管となった森林からの木材を運搬することであったが、その建設は、北海道庁拓殖部殖民課が実施したもので「美深殖民軌道仁宇布線」とされた。このように、森林は地方費所管となったが、その運材手段である森林鉄道の建設経費は国費で賄われたこととなる。これは、地方費での林業経営の目的が、その経営による収益をもって区町村の財政に寄与するという公共性の高いものだったことに影響していると考えられる。

その後、殖民鉄道は昭和17(1942)年に、同じ北海道庁の地方林課に無償譲渡され、仁宇布森林鉄道とされた。譲渡後、輸送力の増大が図られ、昭和19(1944)年に蒸気機関車及びガソリン機関車が導入されている。

戦後になると、地方費所管の森林は、道有林として地方庁である北海道庁の所管となり、同路線は、美深林務署所管の美深森林鉄道となった。この路線は、元々、馬力による簡易な軌道規格であったため脱線事故などが多発し、改良工事もままならず昭和31(1956)年度をもって木材の輸送が終了となった。なお、翌年、一旦は、一般簡易軌道である「美深町営軌道」として運営を再開するものの、昭和38(1963)年、国鉄美幸線の建設に合わせ廃止となった¹⁶⁾。このような変遷は、内務省北海道庁の拓殖部において国有林が管理経営され、地方費部門で地方費所管の森林が管理経営されたという経緯が生んだものである。

4. 北海道国有林の木材特売事業と開拓事業の推進

4.1. 民間資本への立木特売

北海道国有林は、林産物の払い下げにより得た収入を拓殖費に充てる北海道開拓の資金源的な位置付けとなっていた。当時の林産物の払い下げ方法は、年期契約による本数制による特売制度であった。払い下げ制度の具体的な内容については、小関¹⁷⁾が詳細に述べているが、ポイントとなる部分について触れておくこととする。

特売制度の根拠は、北海道庁が設置された2年後の明治21(1888)年5月の「官林木特売規則」、「官林産物公売規則」によるが、実質的に行われるようになったのは、明治23(1890)

年4月の勅令「官有森林原野及び産物特別処分規則」及びこれに準拠して明治27(1894)年に定められた「北海道官有森林原野産物公売規程」及び「北海道官有森林原野産物特売規程」によって特売制度が成立して以降となる。なお、明治23(1890)年の「特別処分規則」では特売制度の随意契約の対象が、①公共用、②非常災害用、③従来慣行によるもの、④200円未満のものなどと規定された。この規定に基づいた¹⁸⁾初めての随意契約による特売売り払いは、明治23(1890)年に釧路国阿寒国有林のエゾマツ、トドマツ45万尺^メについて従来慣行枠を承継した富士製紙会社に対し30ヵ年契約で払い下げたものである。また、明治28(1895)年の「森林収額予算調査手続」によって、処分の単位は本数から材積によるものへと変更され、用材、薪炭材の区分も行われるようになった。

その後、日清戦争後の好景気に支えられ、内地資本の北海道進出が進むようになると、明治35(1902)年に勅令「北海道国有森林原野特別処分令」が発出され、製紙業、燐寸軸木業、タンニン製造業などの北海道木材を利用する工業者に随意契約での産物売り払いができるようになった。対象となる工業者は、北海道において5馬力以上の動力機械を設備した者とされ、売り払い量は、工業者の利用する機械の馬力数を標準に定める1年間の需要額の10倍以内について一度に契約できるものとした。このため、その処分が複数年にわたる場合は、あらかじめ処分区域を年度別に定めることができた。これによって、従来の200円未満という国有林からの随意契約による買い受け制限は実質的に取り払われた。これが本格的な「年期特売制度」の開始となる。

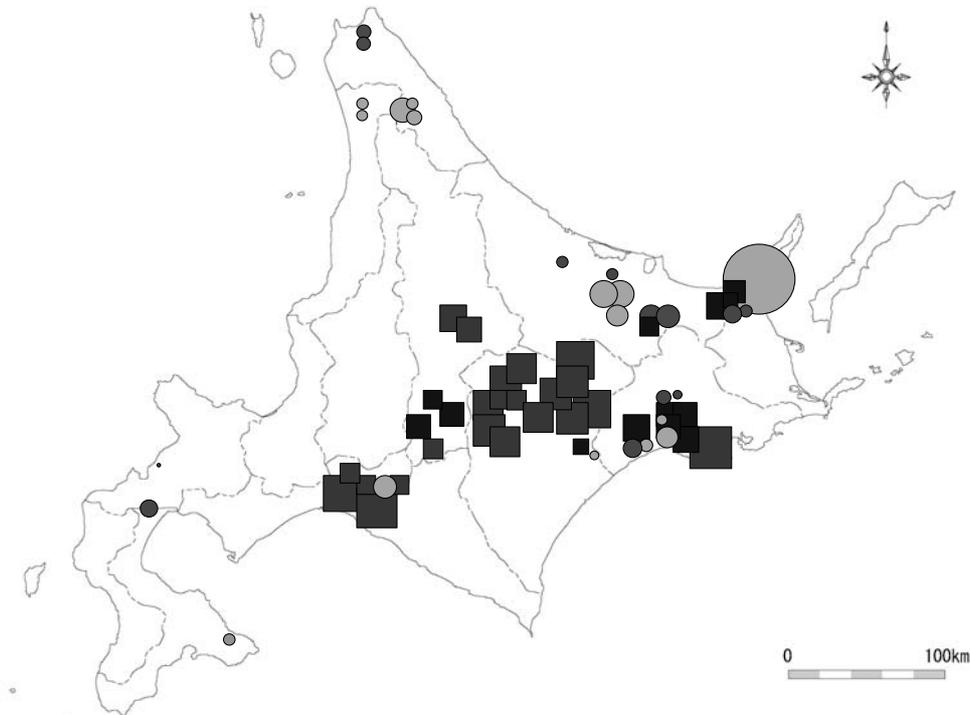
しかしながら、道内工業の経済活動が一層拡大すると、北海道長官の処分権限をより拡大すべきとして、明治41(1908)年、「北海道国有林野及び産物処分令」が発出されている。

「処分令」では、第三条において産物売り払いの随意契約条項を定めているが、その三項に「北海道庁長官ノ定メタル資格ヲ有スル重要生産品ノ製造業者ニ其ノ原料ヲ売払フトキ」とあり、第五項では「施業案ニ基ク斫伐案ヲ施行スルニ際シ競争ニ付ストキハ森林ノ更新ヲ障害スル処アル場合ニ於テ其ノ森林ノ産物ヲ北海道庁長官ノ定ムル資格ヲ有スル木材業者ニ売払フトキ」とある。また、長官が「定ムル製造業者」には、ほぼ全ての木材業者が含まれている。このため、北海道庁長官の裁量でほぼ無制限に木材が随意契約によって売り払うことが可能となり、年期特売処分が急激に拡大する。なお、売り払い対象事業者は、一定規模の資本を有したものとされ、大資本優先の処分制度であった。

さらに、明治42(1909)年、「北海道国有林野産物売払規則」が定められ、明治27(1894)年の「特売規程」及び「公売規程」が廃止され、「年期特売」の規定が明記された。これら規定によって売り払い裁量の範囲が無限に近いものとなったことから、北海道における過度な森林伐採が進行することによる森林の荒廃が危惧された。当時の朝日新聞は、この規則を「北海道森林の荒魔法」と称し、関係者の監視を訴えているほどである。

これ以降の主な年期特売事例を見ると以下のようになり、北海道地図に特売対象となった国有林の位置と売り払い材積とを記入したものが図IV-1である。このように広範にわたり大企業への大量の売り払い契約が結ばれている。そのエリアをみると、胆振管内の鶴川、沙流流域、十勝管内、釧路管内、上川管内の愛別地区、金山地区、網走管内の斜里、津別、野付牛を主体として、宗谷、渡島半島の一部に及んでいる。その売り払い量の大小はあるものの、北海道国有林の所在エリアをほぼ網羅しているといっても過言ではない。特に製紙資本への売り払いが主体となっていることが理解できる。

なお、特売売り払いは、必ずしも北海道国有林に限ったことではなく、北海道御料林や規模は小さいものの山林局国有林の東北各地においても行われた。



出典：北海道山林史、国有林事業成績、明治林業逸史により秋林が作成した一覧表から筆者が作図。

注：円、四角形の面積は、年期特売契約による木材量を示している。

図IV-1 北海道国有林における年期特売契約の契約状況

4.2. 先行する民間企業建設による森林鉄道

北海道国有林や北海道御料林による林産物の年期特売を受けて、各買受事業者は、独自に伐採木の搬出運材手段を確保する必要があった。比較的条件の良い箇所については人力あるいは牛馬力による運材を行ったが、奥地国有林での年期特売物件に関しては、河川による流送に依存せざるを得ない状況にあった。

そうした状況を受けて、民間事業者の中には、自ら資本を投入してでも木材の安定的輸送を確保する必要性を認識し、独自の木材輸送用の鉄道を建設しようとするものが現れる。特に、北海道国有林や北海道御料林による特売の対象事業者が大手製紙企業や大手木材商社に限定されるようになると、そうした動きが顕著となる。このような国有林からの買受木材を運搬することを目的として、国による森林鉄道の建設に先駆け、民間事業者による森林鉄道の建設が行われたのは北海道の大きな特徴である。

以下、民間事業者により建設された森林鉄道路線について概観しておくこととする。特に、王子製紙苫小牧工場向けのパルプ原材料輸送を目的とした胆振、日高地域での路線開設が顕著であることに注目したい。

最も早期に開設されたものは、北海道御料林に関連するもので、王子製紙によって明治41(1908)年に開設された王子軽便鉄道である。軌間762mmであり、当初は馬車鉄道として

開通したが、開通の年に早くも蒸気機関車が導入されている。この路線は、千歳川上流に建設する水力発電所の建設資材を運搬する目的で開設されたが、その後、王子製紙が特売を受けた支笏湖周辺の御料林材の運搬に使用された。軽便鉄道の営業は昭和 26 (1951) 年まで続いた¹⁹⁾。

王子製紙は、本州における事業の停滞を打開する目的で、明治 37 (1904) 年、苫小牧の地に新たな製紙工場を建設することとした。そして、新工場の操業に必要な電力を確保するため、千歳川での発電事業を進めている。また、苫小牧工場の完成は明治 43 (1910) 年となるが、その製紙原材料としての木材を確保するために、工場建設前から北海道内の御料林、北海道国有林での年期特売契約による木材払い下げを受けている²⁰⁾。

王子軽便鉄道は、大正 11 (1922) 年には一般客扱いを開始し、地域住民からは通称「山線」と呼ばれ親しまれた。その路線は、王子製紙の苫小牧工場を起点に、支笏湖畔を目指し、起点から 21.8km の支笏湖畔手前 3.2km の地点で千歳川発電所に向かう路線と湖畔に向かう路線とが分岐する。発電所に至る路線は、複数の発電所の建設に合わせ延伸され、最後の第 4 発電所までの延長は分岐点から 12.8km となり、起点からは 34.6km に及んだ。

「山線」と呼ばれた王子軽便鉄道に対し、明治 42 (1909) 年に三井物産によって王子製紙苫小牧工場向けのパルプ原料木材を輸送する目的で、苫小牧から鶴川まで敷設された路線が通称「浜線」と呼ばれた苫小牧軽便鉄道である。三井物産は、明治 42 (1909) 年に鶴川国有林から年期特売契約による木材の払い下げを受けている。この路線も、軌間 762mm で、当初は、馬車鉄道であったが、明治 44 (1911) 年に三井物産と王子製紙との共同運営契約が結ばれ、蒸気機関車が導入された。さらに、この年には佐瑠太（後の富川）まで延伸されている²¹⁾。その後、大正元 (1912) 年には、王子製紙が全ての権利を譲り受け、翌大正 2 (1913) 年、王子製紙により苫小牧軽便鉄道 (株) が設立され、同社によって鉄道事業が運営された。

さらに、大正 13 (1924) 年には、佐瑠太から厚賀までの日高拓殖鉄道が開業した。この路線も前年に王子製紙の出資により創設された日高拓殖鉄道 (株) によって、王子製紙向けのパルプ原料材の輸送を目的として開設されたものである。軌間は他の路線と同じく 762mm だった。開業から 2 年後の大正 15 (1926) 年には、静内まで延伸され、翌昭和 2 (1927) 年、苫小牧軽便鉄道とともに国に買収され、国鉄日高線とされた²²⁾。軌間も 1,067mm に改められている。

佐瑠太と内陸の平取とを結んだ路線が大正 11 (1922) 年に開業した沙流鉄道である。この路線も、王子製紙向けのパルプ原料材の輸送を目的として、開業の前年に王子製紙の出資により設立された沙流鉄道会社によって運行された。このため、当初から、苫小牧軽便鉄道との運転管理委託契約、連帯運輸契約が締結され、苫小牧軽便鉄道の車両が直接乗り入れを行った。

これらのほか、北海道鉱業鉄道によって室蘭線沼ノ端駅から、根室線金山駅に至る金山線が予定された。この路線は、大正 12 (1923) 年に沼ノ端、邊富内（後の富内）間が営業を始めている。この路線は、木材輸送に加え沿線の鉱山の貨物輸送を目的とした。その後、沿線鉱山の採算性が成り立たないとして、会社名を北海道鉄道に改め、大正 15 (1926) 年には、札幌線として沼ノ端駅から函館線苗穂駅間を開業している。札幌線開業のころから、王子製紙が株を取得し、昭和 4 (1929) 年には王子製紙が経営権を取得、その系列会社とな

った。また、これら路線は、昭和18(1943)年の戦時買収によって国営化され、前者は国鉄富内線となり、後者は国鉄千歳線となった。

王子製紙は、胆振、日高地方での製紙原料の確保を目的とした鉄道建設に加え、十勝地方でも森林鉄道を開設した。大正2(1913)年に北海道国有林の十勝国有林における年期特売の契約が結ばれると、当初は木材を十勝川によって流送し、屈足において陸揚げし新得駅まで運び国鉄によって苫小牧まで送った。大正8(1919)年には屈足から新得までを馬車軌道とし、陸揚げ場所を奥地の岩松に変更し馬車軌道を延長させ、北海道拓殖鉄道の屈足開通によって、起点を屈足とした。昭和10(1935)年には内燃機関車の導入によって森林鉄道化されている。なお、この森林鉄道は、昭和25(1950)年に国有林によって買収され、国有林による幹線新設までの2年間、十勝上川森林鉄道の一部として利用された^{2,3)}。

このほか、室蘭線早来駅を基点に厚真方面に伸びる早来軌道、日高管内浦河町上杵臼から様似町西様似までを結んだ三井軌道、北見管内留辺蘂貯木場を起点に佐呂間道路沿いに北上した岸尾木材店運材軌道などが存在した。

このように、北海道国有林が官行斫伐事業の積極的な導入を進めるまでの年期特売による立木販売について民間企業を対象として展開していた時期には、買受事業者による木材輸送を目的とした鉄道建設が進められたが、その多くは、王子製紙苫小牧工場の製紙原料用の木材輸送に直接関係する胆振、日高地方における路線が主体であった。王子製紙が年期特売により買い受けた十勝管内や富士製紙により買い受けが行われた地域では、屈足、岩松間の森林鉄道を除き、木材輸送は河川を利用した従来型の流送が行われた。

また、北海道国有林が大正6(1917)年の経営移管問題の勃発を機に積極経営に転換した後は、十勝地方や北見地方において官行斫伐事業が積極的に実施され、これに併せて北海道国有林による森林鉄道の建設も急速に進められる状況であったことが理解できる。一方、胆振、日高地域での官行斫伐事業は実施されることはなく、結果として、国有林による森林鉄道の建設も行われていない。

5. 山林局国有林への経営移管問題と経営方針の転換

5.1. 山林局国有林への移管問題

大正6(1917)年6月、当時の寺内内閣の農商務大臣中小路廉が北海道の製紙業者に対する林木払い下げに関して北海道国有林の視察を行った。これは、北海道国有林の収奪的な森林経営に警鐘を鳴らし、既に木材生産に限界感のあった山林局国有林の経営を打開することを目的としたものと考えられている。この視察を踏まえ、北海道国有林を農商務省に移管すべきとして、同年11月、農商務省は「北海道国有林経営計画の確立を必要とする理由」を策定²⁴⁾し、移管計画について内務省、大蔵省との交渉を開始している。

「理由」によれば、移管の必要性の第1に、「北海道国有林は経営計画を確立し、合理的経営を行うべき」であることを上げている。つまり、北海道国有林は、従来から拓殖のための財源として収益を上げてきたことから、「官林種別調査」や「国有林整備綱領」などで国有林を整理し、事業計画を立てて事業を実行しているものの、その目的は「森林より生ずる収入はあげてこれを拓殖事業の財源に編入せられ、森林経営費は特別の財源を失い、専ら一般財政の支弁に仰がざる」を得ないが、政府の財政の都合上、その十分な確保が困難であり「森林は独立経営上甚だしき欠陥を生ずるにいたり、今や確実なる方針の下

に鋭意これが経営の実をあげざるべからざる時期」であるとして、「一面根本的に国有林に対する整理を行い官民森林配置の均衡を保たしむると同時に、国有林経営の基礎的施設を完うして、百年の基礎を確立する」必要があるとした。また、「利用改善の途を講じ、収入の増大を測り、植伐の平衡を企図せざるべからざるに拘わらず、今日の森林経営状態は施業上の画策よりみるも、亦国土保全上の施設よりみるも憂慮すべきもの尠なからざる」実情であり、道庁の計画内容も貧弱であり、今後その改善は望めないとしている。こうした状況を踏まえれば、今後の木材需要の増大に対処して生産力を上げるためには山林局国有林で得られた知識と経験を活かして合理的な経営をしなければならないので、農商務省に移管して山林局国有林と統一経営すべきであるというものである。

第2の理由としては、「北海道の一般森林行政は統一しなければならない」という点をあげている。これは、北海道森林には保安林が相当あり、また、一般森林についても国土保安的施設や森林火災取締に関する事項が内地以上に重要であり、特に火災は極めて多く、その対策には技術的指導監督を要する現状であり、また、内地の産業政策と相まって生産力の増強のための指導奨励も必要であるので、その指導を一元的にするのが望ましいというものであった。

これに対し、北海道長官俵孫一が提示した移管反対の理由は、第1に、国有林の境界整理が未完成であることをあげている。拓殖対象地としての適地になり得る土地もあり、どこまでを移管してよいか判明できないというものであった。第2は、拓殖事務執行上、支障があるということである。つまり、道庁と農商務省間において土地分価値、境界の移動などの事務手続きが煩雑となり、計画通りに拓殖事業ができないことを主張している。第3は、拓殖財源として国有林の収入は是非とも必要であるということである。拓殖財源の主体をなしている森林収入を他に分割することは拓殖計画を破壊するに等しいものであり、北海道に拓殖事務がある限り、移管は不可能であるとした。

また、北海道国有林では、大正7年度から森林費を拓殖費に編入し、森林収入と森林経費とを同じ会計とすることにより積極経営への転換を図った。これにより、境界調査、施業案調査、国有林野の保護、取締の強化、育林事業の拡大が可能となった。森林費は、北海道国有林の経営に必要となる予算であるが、明治43年の「第一期北海道拓殖計画」において北海道国有林からの収入が拓殖費に組み込まれた際に分離され、政府の一般歳出から支出されていた。このため、極めて少額であり不十分な状態にあったものである。

一方、農商務省は移管論の下で「北海道国有林経営計画並説明書」を樹立している。その内容で特徴的なものは、官行斫伐事業の開始を計画したことであり、それを実施するために、車馬道、軌道、貯木場の新設を予定していることである。さらに、伐採跡地の約1割に対して人工造林を行い、火災跡地、既伐採跡地への人工造林の繰り上げ実施についても盛り込んでいる。官行斫伐事業の開始、伐採跡地への人工造林は、北海道庁が移管問題に対抗するために実施した森林費の拓殖費への編入に際し樹立した事業計画には盛り込まれておらず、北海道国有林経営に対する痛烈な批判であった²⁵⁾。また、北海道の事業計画には軌道の開設についても計上されていなかった。

このような攻防の結果、最終的には内閣法制局長官が移管を不可とする見解を出し、閣議裁定によりこの問題は決着を見ることとなった。

しかしながら、この移管問題は農商務省内で引き続き温められおり、大正10(1921)年3

月には、第44回帝国議会貴族院予算委員会第5分科会において、勅選議員となっていた中小路廉が、「内務省所管北海道国有林の農商務省への移管論」を提出し、移管問題は再燃した。この時は、政府に対する希望決議として貴族院全会一致で採択されることとなる。

北海道国有林の山林局国有林への移管問題の背景には、北海道国有林が単に拓殖事業の財源を捻出するために施業案も樹立せずに伐採されるという収奪林業を繰り返していたことに対する農林省山林局だけでなく北海道庁林業技術者による危機感の高まりと、実際に現実化していた収奪林業による北海道国有林の森林蓄積の減少が大きく影響したものと考えられる。北海道庁「国有林事業成績」から北海道国有林における1ha当たり森林蓄積の推移をみると、森林蓄積の値が最初に計上された大正12(1923)年度期首の119.0m³であったのに対し5年後の昭和2(1927)年度期首が115.7m³となり、さらに5年後の昭和7(1932)年度期首には108.3m³にまで減少している。

5.2. 官行斫伐事業の急拡大と森林鉄道の導入

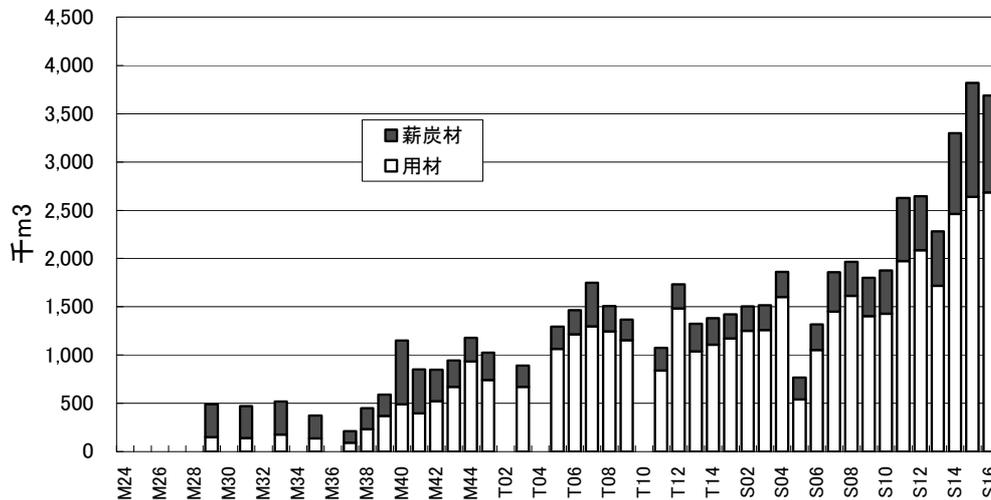
北海道国有林移管問題は、当初、移管不可という一定の決着をみたが、その後、農商務省山林局内における研究の継続や国会での議論の再燃、そして、大正10(1921)年には大蔵省に設置された官有財産調査会における「北海道国有林経営方法の改善」が決議されるなどの動きが出てきた。この「改善」では、「北海道国有林は多額の伐採を行い収益を上げているにも拘わらず、その経営費は少額に制限しているため過伐の弊に陥り、林地は荒廃化の一途を辿って」とし、「伐採制限をして造林計画を定め、林相の維持改善を計る」べきであるとしている。そして、その実現に向けて、「農商務省の特別機関により、これが管理の任に当たらしむべきものにして、これに依り林務行政の統一を期することを得るのみならず、北海道の森林が間接に拓殖費の財源をなせる関係上、ややもすれば濫伐に陥るの弊害を除く」ことができるとした²⁶⁾。

移管問題の動きについて、北海道庁では、北海道国有林組織の喪失というだけでなく、拓殖事業の財源減少という北海道庁組織存続そのものを危うくする大きな危機と捉えた。このため、危機感をもった北海道庁は、組織防衛を目的に積極的林業経営に急激に舵を切ることとなる。大正7(1918)年度からの森林費の拓殖費への編入に加え、農商務省が樹立した「北海道国有林経営計画並説明書」において計画された内容を実践する判断となった。これが大正8(1919)年の「北海道第1期拓殖計画」の改訂による「官行斫伐事業」、「森林鉄道及び軌道敷設」の追加であり、同年度から両事業が実行された。なお、当初、計画された森林鉄道は先にみたように大正8(1919)年度からの8年間で鉄道70哩(約113km)、軌道77哩(約124km)⁶⁾とされ、農商務省が予定した「車馬道、軌道」よりも輸送力の高い高規格の「鉄道」が半数近く計上されている。さらに、実績となると鉄道110.7哩(約178km)、軌道20.6哩(33km)⁶⁾となり、鉄道による路線建設が圧倒的に増加している。

このように北海道国有林にあっては、山林局国有林への移管問題という外的な圧力を要因として、国有林経営の転換を図る目的で森林鉄道が導入されたといえることができる。

つまり、費用を森林に投下することにより、より効率的、効果的な林業経営を目指すという意思表示である。官行斫伐事業は、初年度には、北見管内野付牛営林区署の置戸地区、温根湯地区及び釧路管内釧路営林区署の釧路地区、上川管内旭川営林区署の富良野第1地区において実施され、その数量は31万7千石(約88,000m³)に及んだ¹³⁾。北海道国有

林における用材生産量に占める官行斫伐資材比率をみると、大正8(1919)年度は6%であったが、大正11(1922)年度以降は20%を上回る水準で推移し、昭和9(1934)年度には50%に達している²⁷⁾。ただし、立木生産量を含めた用材生産量を図IV-2でみると、昭和6(1931)年度まで1,000千m³程度の横ばいで推移している²⁷⁾。これは、官行斫伐量の拡大分が年的特売による立木販売量の減少につながったことを意味している。



出典：北海道庁拓殖部「国有林事業成績」により筆者が作成

図IV-2 北海道国有林における伐採量の推移

また、にわかな官行斫伐事業の導入であったことから、立木販売以外に経験の無い北海道庁職員にとっては斫伐計画の策定、事業の段取り、素材の販売業務などに苦勞したことが予想される。しかしながら、当時、大手製紙業などへの年特売による払い下げ資源の伐出作業は、素材生産を専門とする事業者に広範に請け負わされていたことから、これら素材生産業者に官行斫伐事業を請け負わせることによって、比較的スムーズに実施できたのではないかと考えられる。つまり、直営請負型の官行斫伐事業であった。

官行斫伐事業の実施に伴い森林鉄道の開設も急ピッチで進められた。これが、温根湯森林鉄道、置戸森林鉄道、幾寅森林軌道等の建設である。これら状況を北海道国有林の事業費の推移によってみると、官行斫伐事業費が大正8(1919)年度に初めて219千円計上され、大正9(1920)年度には534千円へと急拡大し、大正12(1923)年度には1,116千円となっている。鉄道・軌道設置費も、大正8(1919)年度に温根湯森林鉄道の調査費である2千円が初めて計上され、大正9(1920)年度には225千円となり、大正10(1921)年度には761千円に拡大している²⁸⁾。

なお、官行斫伐事業が開始された翌年の大正9(1920)年度には、「斫伐事業手続」及び「森林土木事業施行手続」が定められている。これら手続通達の発出が事業の開始以降となったことも官行斫伐事業や森林鉄道の開設が、いかに急な出来事であったかを物語っている。

しかしながら、これまでほとんど手が付けられていなかった施業案の編成については、大正9(1920)年6月になってようやく「北海道国有林施業案編成規程」として整えられ、

これに基づき編成作業も急ピッチで進められている。山林局国有林、御料林における施業案に基づく官行斫伐事業の展開という流れと異なり、後追的に施業案の編成が行われているのは、拓殖財源の確保を目的とした乱伐を制限するための手段であるとして施業案の編成を強調しようとしたことと、移管論の最大の理由である「経営計画を確立し、合理的経営を行うべき」という点を自ら履行することを表明するための手法であったようにみえる。

この時の「北海道国有林施業案編成規程」は、山林局国有林において大正 3(1914)年に策定された「国有林施業案規程」とほぼ同じ内容²⁹⁾であり、北海道庁での対応が短時間で進められたことを窺うことができる。ただし、北海道国有林の場合、そのほとんどは汎針広混交天然林であり、樹齢の高い林分が広がっていたことから、収入の上がる優良大径木を選抜して伐採する択伐天然更新施業が一般的であった²⁹⁾。このため、老齢林が多くを占める当時としては、施業案も緻密な内容を必要としなかったという側面もあるものと考えられる。

こうして、形式的には、施業案の編成が進められ、移管論に抗する状況が整えられた。

このような北海道国有林の移管論を背景として、北海道国有林の官行斫伐事業は急速に拡大し、それとともに森林鉄道も急テンポで開設されていった。

なお、昭和 2(1927)年 6 月 6 日付けで、「斫伐事業費支弁林道築設標準ニ関スル件」が発出され、今後の調査設計に当たっては、将来の路網も考慮することとし、林道（玉道、橇道、木馬道、森林鉄道、森林軌道）の構造の標準が定められた。これによって、林道の開設は一層加速されることとなり、北海道国有林において森林鉄道が大正 10(1921)年度を契機として短期間のうちに急速に開設整備された背景となった。

5.3. 官行斫伐事業急展開への抵抗と北海道国有林の意識

北海道国有林での急速な官行斫伐事業の拡大について秋林は「北海道国有林の移管問題に対する対応にすぎない」³⁰⁾としているが、一方では、官行斫伐事業の拡大に対して、「北海道木材業組合連合会と小樽商工会議所とが中心となり、いち早く反対運動が展開」³¹⁾された。北海道木材業組合連合会は、「北海道が林木の大産地にして大輸出地なるに拘わらず、全道を総括したる木材会なるもの無きを遺憾とし」て、大正 5(1916)年に「小樽、札幌、釧路、網走其他の木材商組合及び木材業者」が中心となって設立したものである³¹⁾。その組合員は、素材販売業者、製材業者であり、素材生産業をも兼ねる存在だったので、官行斫伐事業の急増は死活問題と写ったに違いない。そうした状況を反映し、昭和 2(1927)年度から昭和 21(1946)年度までの「第二期拓殖計画」が実施されることとなるが、その計画内容を審議する「第二期拓殖計画調査会」において、立憲政友党所属の衆議院議員、松実喜代太から大正 15(1926)年に提出のあった「官行斫伐事業廃止意見」もその一つといえる。

内務省は、この廃止意見に対する説明書³²⁾を作成し、大正 15(1926)年 9 月、調査会において配付している。それによれば、官行斫伐事業について、「営林ノ原則ニ基キ夙ニ実施ノ必要ヲ認メタルモノニシテ、大正六、七年拓殖計画改訂ノ際之カ実施ノ機運漸ク熟シ、次テ大正八年度ヨリ之ニ着手シ、爾来周到ナル計画ニ基キ慎重ナル研究ヲ重ネツ、実行シ以テ今日ニ至リタルモノニシテ、本事業ハ当初ノ予期ニ対シ相当成果ヲ挙げ得タリト信

ス。」と北海道国有林における事業の根拠及び経緯を述べ、成果を強調している。さらに、①森林所有者が自ら産物を収穫して処分するのは原則であるとし、藩政時代から、木曾、秋田、青森、土佐のように各藩が自ら伐木、更新をしたことで美林となったこと、②山林局国有林は30年前から実施し、現在では大部分が官行斫伐事業とされ林利が著しく増進していること、③北海道では、国有林の管理機関が完備されていなかった時代は、その豊富な森林を放漫に伐木せざるを得なかったこと、④立木処分の時代から、一部の不自由があれば不平が述べられたが、これは林業だけでなく一般常識であること、⑤樺太での虫害被害木の大量伐採、関東大震災復興用の御料林による臨時伐採により木材供給が増えたことをもって北海道国有林への批判が高まったが、北海道国有林の官行斫伐事業は一時的なものではなく恒久的なものであり、市場の状況に応じて調整していること、⑥斫伐資材は、年期契約の対象である製紙原料用材を充てており、一般売り払い用材については、市場の平静保持に注意して進捗させていること、特に、最近では経費削減により事業の拡張を控えていることなどから、極端な変革を行う理由はないとしている。

北海道庁の説明は、官行斫伐事業が既定の事実であり、林業経営の常道であるとして、かなり大上段に反対意見を否定したものとなっている。しかし、これほど多方面にわたり反論理由を述べているところからは北海道庁側の急激な官行斫伐事業の導入に対する言い訳的な印象を持たざるを得ない。特に、「爾來周到ナル計画ニ基キ慎重ナル研究ヲ重ネツ」と前置きしていることは、山林局国有林との統一問題に対する北海道庁の危機感の高さを窺うには十分である。

また、この説明文での運材手段、特に森林鉄道に関する記述を取り上げておくこととする。運材手段について、「水運ハ、他ノ運搬設備ナキ時代ニ於ケル姑息手段」であると断じている。この表現は昭和6年に作成された「北海道第一期拓殖計画報文」のにも登場しており、北海道庁における統一評価であったものである。なお、「木材搬出ノミノ見地ヨリ云へハ、一部有利ノ場合ナキニアラサル」としており、結局、林木利用の開発、治水水利、その他の産業に及ぼす関係など大局的に見れば「森林鉄道軌道其ノ他ノ陸上運材法ノ必要有利ナルハ固ヨリ論ヲ俟タス」と結論づけている。また、水運が適さない理由として、現在、瀾葉樹の利用が少ないので、今後、その利用の余地があるが、瀾葉樹材は多くが沈材となるとしているなど、反対論に対する強硬な論理となっている部分もある。このような説明書の表現は、山林局国有林との統一問題を回避するために生産効率化に向けて急速に舵を切った北海道国有林における森林鉄道運材に対する並々ならぬ思いが込められていることを理解できる。参考までに、北海道国有林において最初となった温根湯森林鉄道及び同じ年に竣工した置戸森林鉄道、そして大正12(1923)年度に竣工した陸別森林鉄道を有した温根湯、置戸、陸別各営林区署における大正10(1921)年度及び大正15(1926)年度の斫伐造材量、河川流送量、森林鉄道輸送量を表IV-1により比べてみる²⁵⁾。

これによると、大正10(1921)年度に竣工した温根湯、置戸両森林鉄道は年度途中での竣工であったにもかかわらず、初年度にそれぞれ70千 m^3 、15千 m^3 と相当量の運材実績を上げていることが理解できるし、森林鉄道が竣工していなかった陸別営林区署での河川流送量が斫伐造材量に匹敵する量になっていることから、温根湯、置戸営林区署管内にあって森林鉄道の竣工前は河川流送に依存していたことが窺える。また、大正15(1926)年度になると、いずれの営林区署管内においても河川流送は既に姿を消し、斫伐造材量に匹敵す

る量が森林鉄道によって輸送されていることが理解できる。なお、「国有林事業成績」により北海道国有林全体をみても大正 15(1926)年度に河川流送が存在したのは、既に上川管内の愛別地区だけとなっていた。

単位:石

営林区署	斫伐造材材積		森林鉄道輸送量		河川流送量	
	大正10年度	大正15年度	大正10年度	大正15年度	大正10年度	大正15年度
温根湯	73,421	106,544	9/25～ 70,018	103,952	42,200	-
置戸	53,387	125,489	11/23～ 14,744	102,924	30,653	-
陸別	95,156	104,470	-	71,878	88,630	-

出典:北海道庁「国有林事業成績」から筆者が作成。

注:大正10年度の森林鉄道輸送は、温根湯、置戸とも年度途中からの実績である。

表IV-1 北海道国有林における斫伐造材量と森林鉄道輸送量及び河川流送量

また、各営林区署ともに大正 15(1926)年度の斫伐造材量が、大正 10 年度に比べ増加しているが、これも森林鉄道の建設によって木材生産過程の中で最も隘路となっていた運材工程の輸送力が高まったことによるものと評価できる。ちなみに、この時期の津軽森林鉄道での平均年間運材量が 37 千 m³であったことからすると、温根湯、置戸森林鉄道の運材量はその 8 割程度に達しており、その輸送力の高さを評価することができる。このように、にわかには展開することとなった北海道国有林の官行斫伐事業と森林鉄道による運材工程の効率化の取組は大きな成果をあげたといえる。

一方、「世上往々此ノ森林土木費ノ元資償還」について、民間と比較されるが、国有林は「永久輪伐法ニ依リテ施業」をすることから、土木設備の大部分も永久のものであり、「元資償還ヲ苦ニスル必要ナシ」とし、これが国有林経営上の特色で、欧州先進林業国でも同様の知見に基づいているとしている。

興味深いのは、森林鉄道運材の位置付けである。北海道庁は、反対意見において、「官行斫伐ハ積雪ヲ利用シテ馬匹運材ヲ利用セサル」と理解されているのは誤解であると主張し、実際は「河川ノ流送ヲ鉄道輸送ニ改メタルノミ」であり、その他の工程は民業と同じく「冬期馬匹ヲ利用シテ一定ノ箇所ニ搬出」するのであって、地元民との間において農閑期の馬の利用に関し連携が密になっていると反論している。つまり、森林鉄道の建設を進めつつも、森林鉄道への積み込み集積箇所までの集運材作業は、従来同様、馬搬に依存していたことが理解できる。

さらに、冒頭の強力な官行斫伐事業肯定論に対し、説明書の結論部分では、「今日ノ実績ハ未タ充分其ノ目的ヲ達シタリト称スルコト能ワズト雖モ、従来ノ立木売ニ比スレバ優ニ其ノ面目ヲ一新シ得タリト思料ス。」と抑えた表現としている。これは、反対意見を提出した委員が衆議院議員であったことにも起因していると考えられる。

以上みたように、大正 6(1917)年の北海道国有林の山林局国有林との統一問題の勃発以降、急速に積極的な林業経営に転換し、官行斫伐事業の実施、森林鉄道の建設を進めた北海道国有林では、反対意見への意見書を提出した大正 15(1926)年時点では、既に官行斫伐事業も軌道に乗り、森林鉄道による運材も順調となっていたことから、積極的な林業経営

の姿が本来のあり方であるという対外的説明をすることのできる段階にまで達していたものと考えられる。こうして、これ以降の官行斫伐事業に対する表面的な反対活動は生じることはなかった。

6. おわりに

北海道国有林は、その対象森林のエリアそのものが、近世以前には森林開発どころか開拓そのものがほとんど行われてこなかった土地であることから、明治新政府にとっては、開拓による殖産事業の積極的展開が至上命題であった。こうしたことから、開拓の対象地は森林に求められ、北海道国有林の役割は、殖産事業への森林の払い下げと殖産事業に必要な収益の確保が第一だった。

森林は農地として開発され、一方、森林として存置されたところは、年期特売制度による木材の大々的な払い下げが行われた。結果、多くの地域で入植者が定着するとともに、王子製紙、三井物産など北海道に進出した大手資本が事業を積極的に拡大する資源的基礎を担った。

このような状況にあって、北海道における木材の輸送手段の近代化は、年期特売を受けた大手資本が、自ら伐採した木材を輸送する目的で建設した森林鉄道に始まる。特に、苫小牧の地で新たな事業展開を図った王子製紙による胆振地方での森林鉄道の建設が顕著である。

しかしながら、年期特売の広範な実施は、同時に森林の疲弊をも惹起し、将来における北海道国有林の生産力の減退が危惧されるようになる。こうした状況の中で、持ち上がるのが、大正 6(1917)年の北海道国有林の農林省所管国有林との統一問題である。国会でも議論された北海道国有林移管による国有林統一問題は、北海道庁に大きな衝撃を与え、その経営方針を大きく転換させた。つまり、施業案の樹立と急速な官行斫伐事業への切り替えだった。

北海道国有林では、既に、広範に年期特売によって事業者払い下げを行っていた胆振地方を除き、生産した木材を国鉄によって道央に輸送する前提で官行斫伐事業を計画した。具体的には、札幌からの鉄道が開通していた根室線の幾寅、落合、同線の池田から北上していた網走線（後の池北線）沿線の足寄、陸別、置戸及び野付牛（後の北見）から路線が延びていた留辺蘂を中心とした国有林が対象となった。

そして、これら地域では、極めて迅速に国鉄駅隣接の貯木場が整備され、これを起点とした森林鉄道が建設されていった。山林局国有林との統一問題が勃発した 2 年後の大正 8(1919)年度には、留辺蘂駅で接続する温根湯森林鉄道の建設調査が始まり、翌大正 9(1920)年度から工事に着手し、大正 10(1921)年度に開通をみている。また、置戸森林鉄道もその 2 ヶ月後に開通しているし、2 年後の大正 12(1923)年度には、陸別森林鉄道、足寄森林鉄道が、その翌年度には、陸別駅を基点とした斗満森林鉄道が開通した。いずれも、路線は長大で、その規格も 13kg から 20kg 軌条を中心に敷設されるなど 1 級線相当で統一されている。高規格での路線建設の背景は、国有林面積が広大で運材量が膨大だったこと及び路線が長大であり平坦部の牽引距離が長いことから大型の動力車を導入せざるを得なかったことによるものだが、北海道国有林の積極経営への転換をアピールするためには、輸送力の高い森林鉄道を建設することが得策と判断したこともあるものと考えられる。こ

のように、北海道国有林での森林鉄道の建設は急ピッチで進められ、大正 9(1920)年度から最初の僅か9年間で、北海道国有林における森林鉄道路線の最大延長時の8割が建設されている。

北海道国有林における森林鉄道の導入は、山林局国有林との統一問題という外的要因により、北海道国有林の積極経営への転換という形で実現している。

なお、北海道国有林における森林鉄道の建設は、北海道における森林開発に大いに役立っただけでなく、昭和 29(1954)年に襲来した洞爺丸台風での風倒木処理にも威力を発揮していることは評価すべき点である。

一方、急激な官行斫伐事業への転換、森林鉄道の建設は、民業圧迫であるとの地域業界からの反対もあったが、府県国有林における下げ戻し運動のような激しい広がりを見せることなく収束している。結局は、立木、素材(丸太)の如何を問わず、国有林材に依存せざるを得ない北海道における木材生産構造の結果であることを意味している。

なお、山林局国有林との統一問題は、この後も継続して取り上げられており、林政統一時点において若干の混乱が生じるなど様々な影響が存在した。

注及び引用文献

- 1) 内務省北海道庁拓殖部「国有林事業成績」から北海道国有林のha当たり蓄積を算出すると、森林蓄積の数値が最初に計上されている大正 12(1923)年度期首が 119.0 m³/ha であるのに対し、昭和 2(1927)年度期首には 115.7 m³/ha となり、昭和 7(1932)年度期首には 108.3 m³/ha にまで減少している。
- 2) 小関隆祺(1962)「北海道林業の発展過程」北海道大学農学部演習林研究報告第 22 巻第 1 号 pp. 26-94、和 孝雄(1974)「戦前期における鶴川流域の林業展開」北海道大学農学部演習林研究報告第 31 巻第 3 号 pp. 379-465、秋林幸男「戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究 官行斫伐事業を中心に」北海道大学農学部演習林研究報告第 35 巻第 2 号 pp. 185-313、石井 寛(1980)「地域林業構造に関する実証的研究」北海道大学農学部演習林研究報告第 37 巻第 2 号 pp. 307-487 など
- 3) 小熊米雄(1961)「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」北海道大学農学部演習林 演習林業務資料 166pp.
- 4) 北海道森林管局所有の林道台帳から筆者が作成した森林鉄道路線一覧による。
- 5) 旭川営林局(1960)「旭川営林局史」p20
- 6) 日本林道協会(1964)「林道事業のあゆみ」pp. 259-264
- 7) 温根湯森林鉄道は、昭和 20(1945)年度時点の台帳表記で延長 36,584.95m、建設費 330,222.32 円で 1m 当たり 9.03 円。置戸森林林鉄道は、昭和 20(1945)年度時点の台帳表記で延長 21,323m、建設費 183,058.20 円で 1m 当たり 8.59 円。軌条敷設費は、それぞれ、159,877.30 円、98,938.44 円である。
- 8) 熊本大林区署の内大臣林道(1級線相当)、折登林道及び巢ノ浦林道(2級線相当)は、延長がそれぞれ、13,619m、3,980m、11,900m、建設費は、63,628.26 円、30,019.35 円、32,699.01 円、うち軌条敷設費は、23,675.47 円、11,029.91 円、25,927.22 円である。なお、内大臣林道の竣工は大正 4(1915)年度であることから、大正 10(1921)年度価格とするために、卸売物価指数の大正 4(1915)年値 3.45、大正 9(1920)年値 8.88 を用いてデフレートしている。
- 9) 小熊米雄(1961)「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」北海道大学農学部演習林 演習林業務資料 pp. 67-90
- 10) 明治 6(1873)年に定められた制度で、明治維新後も政府が士族階級に対し秩禄を支給していたものに

代わり、家禄奉還を望む者に対し家禄6年分（終身禄は4年分）を半額は現金、半額は年8分の秩禄公債で一時に下付するもの。

- 11) 旭川営林局(1960)「旭川営林局史」p6
- 12) 旭川営林局(1960)「旭川営林局史」p7
- 13) 旭川営林局(1960)「旭川営林局史」p8
- 14) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 pp. 129-757
- 15) 小関隆祺(1962)「北海道林業の発展過程」北海道大学農学部演習林研究報告 22(1) pp. 33-36
- 16) 西 裕之(2014)「特選 森林鉄道情景」講談社 p26
- 17) 小関隆祺(1962)「北海道林業の発展過程」北海道大学農学部演習林研究報告 22(1) pp. 68-73
- 18) 当該契約は、丹羽雄高外5名から継承されたものであることから、随意契約条項の「従来慣行によるもの」を適用している。
- 19) 小熊米雄(1961)「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」北海道大学農学部演習林 演習林業務資料 pp. 125-129
- 20) 秋林幸男「戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究 官行斫伐事業を中心に」北海道大学農学部演習林研究報告第35巻第2号 pp. 204-207
- 21) 小熊米雄(1961)「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」北海道大学農学部演習林 演習林業務資料 p130
- 22) 小熊米雄(1961)「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」北海道大学農学部演習林 演習林業務資料 p130
- 23) 帯広営林局(1966)「森林鉄道」pp. 40-42
- 24) 旭川営林局(1960)「旭川営林局史」p16
- 25) 秋林幸男「戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究 官行斫伐事業を中心に」北海道大学農学部演習林研究報告第35巻第2号 pp. 217-218
- 26) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 155-159
- 27) 内務省北海道庁拓殖部「国有林事業成績」
- 28) 内務省北海道庁拓殖部「北海道第一期拓殖計画事業報文」 「国有林事業成績」
- 29) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p154
- 30) 秋林幸男「戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究 官行斫伐事業を中心に」北海道大学農学部演習林研究報告第35巻第2号 pp. 204-207
- 31) 秋林幸男「戦前期における北海道国有林経営の展開過程に関する研究 官行斫伐事業を中心に」北海道大学農学部演習林研究報告第35巻第2号 p241-242
- 32) 内務省北海道庁(1925)「官行斫伐事業廃止意見ニ対スル説明書」16pp.

第V章 林政統一、国有林生産力増強計画下での森林鉄道の消長

1. はじめに

前章までに明治期からの国有林における森林鉄道の導入の経緯及び開設状況について、山林局国有林、御料林、北海道国有林の所管別に把握し、各所管国有林における森林鉄道の消長と国有林経営との関連について明らかにしてきた。この中で、各所管の国有林における運材工程の飛躍的な効率化、安定化を通じて国有林経営の近代化に貢献した森林鉄道について、各所管国有林の経営の展開過程によって導入形態の相違が認められたことを明らかにすることができた。

本章では、林政統一後の戦後復興材需要の増大、その後の経済成長期における木材需要の急速な拡大という背景の中で、国有林野事業が特別会計制度の下での経営を実現しつつも、一般会計への財政的寄与を財政当局から要請され、経営合理化という宿命を負わざるを得ない状況にあったことを把握する。具体的には、国有林合理化の一環としての林力増強計画、国有林木材増産計画（以下、「木材増産計画」という。）による木材生産の急速な拡大に伴う運材手段の効率化策と森林鉄道の終焉までの関係について述べる。

なお、林政統一後の木材増産期に関して述べる前に、第2次世界大戦期において、各所管国有林において実施された戦時体制下の増伐の方法及びその実際と、この時期にあってはなお重要な軍需物資である木材の供給を担う森林鉄道が新設され続けた状況を把握する。本来、戦時体制下の増伐についても各所管国有林ごとの展開過程の一環として記述すべきところではあるが、戦時増伐の考え方が戦後の林政統一、更には、林力増強計画の下での増伐の考え方に繋がっていく因子を孕んでいるのではないかと考え、この章は戦時体制下の増伐期から捉えていくことにより、木材増産の論理的背景を明らかにする。

また、併せて、山林局国有林との統一問題を契機として森林鉄道の急速な建設など積極経営に転じた北海道国有林に関して、戦時統制経済の下で、再び、統一問題が再燃し、結果的に林政統一時点まで統一問題が影響したことについて触れることとしたい。

そして、戦後の林政統一によって林野庁国有林に各所管国有林が統合されるまでの各国有林経営の動きと戦時体制の中で荒廃した森林鉄道路線に対する輸送力回復に向けた動きについても明らかにする。戦後復興に向けて、森林鉄道の全盛期を迎えるが、同時に木材輸送手段としてのトラック輸送が台頭することにより、国有林材の供給力を一層高める手段として森林鉄道からトラック輸送への転換が図られる状況を把握する。特に、森林鉄道が終焉を迎える直接的な要因となった国有林の経営合理化の一環として当時の拡大する木材需要に応えるために実施された林力増強計画、木材増産計画について考察を行うこととする。さらに、この中で林政統一後の国有林が特別会計制度の下で独立採算制により経営され、その後の国有林材の生産拡大に伴い生み出された多額の収益を自動車道の整備に積極的に投下するなど将来の生産基盤づくりに用いられたことによって、森林鉄道運材のトラック運材への転換がより推進されることとなったことについて明らかにする。

また、昭和29(1954)年に襲来した洞爺丸台風によって未曾有の風倒木被害を受けた北海道における被害木処理対策の実施と森林鉄道の消長との関連についても言及する。

2. 林政統一までの道筋と森林鉄道の動向

2.1. 戦時増伐への各所管別の国有林における対応

この節においては、各所管の国有林において、戦時体制下の軍需用材等の需要急増に対しどのような増伐策が講じられてきたのかを把握し、国策としての増伐に対してその運材手段である森林鉄道はどのように取り扱われたのかを明らかにする。

2.1.1. 山林局国有林

山林局国有林においては、昭和15(1940)年2月18日付けで「昭和15年度増伐ニ伴フ臨時措置ニ関スル件」という依命通牒が各営林局長あてに発出された。これは、国有林における施業案の指定外伐採の基準を緩めることによって、木材増産に寄与する措置である。具体的には、11項目の指定外伐採の緩和項目を提示しているが、秋山¹⁾によれば、このうち実態として有効と考えられるものは、6. 長期輪伐作業級ノ特定林分ニシテ軍需用材ヲ供出スル場合、7. 第1施業期編入箇所散在セル場合ニ於テ之ヲ或程度集中伐採シテ編入替ヲ為スモ支障ナキ場合、8. 軍需用材、輸出品原材料、生産拡充用材等時局向ノ生産上特ニ必要ナル場合、9. 木炭増産ノ必要上特ニ適当な林分ヲ伐採セントスル場合、11. 既成ノ搬出設備ヲ利用スル上ニ於テ経費ノ節減ヲ図リ得ル場合の5項目であるとしている。なお、これら以外の項目は、上記5項目を規定する上での体裁を整えるための「粉飾」¹⁾であると秋山は断じているが、上記のような指定外伐採を容認することの森林に対する罪悪感が存在したことがこのような扱いによっても理解できる。そして、いずれかに該当する場合は指定外の伐採が実行できることとされた。この措置は、当時、軍需用材の需要の高まりに対して、木材輸入量が減少し、国内の木材生産も労働力不足、資金不足のため必ずしも十分な供給拡大が実現しなかったことを背景として、国有林からの供給を拡大することにより需要に応じようとするものである。これにより、理由さえ付けることができれば伐採し易い箇所を伐採できる状況が醸成され、特に11.の既成の搬出設備を利用することにより経費の節減が図れる場合として森林鉄道路線沿線での指定外伐採が認められたことは現実に搬出手段が整っていることの重要性を示したものであり、既存森林鉄道路線沿線での指定外伐採が多くを占めたものと考えられる。とはいえ、この措置はあくまで指定外の伐採であり、伐採の総量については決められた範囲内とされ、かつ、例外的な措置であったことから、増伐対策としては「暫定措置」²⁾でしかなかった。結果として、昭和15(1940)年度の収穫量は8,225千m³となり、前年度に対して21%の増加となっている。

その後、戦局がさらに緊迫し、軍事生産力の増強は著しく高まりをみせ、木材の需要も激増したことから、暫定措置としての対応策ではなく、長期にわたり増伐を継続しなければならない状況となった。このため、昭和16(1941)年度に入り、山林局は全営林局の経営部長を招集し、「臨時増伐ニ伴フ施業案業務取扱方ノ件」とする協議事項を提示し、年度中に臨時植伐案の作成を指示した。その主な事項を示すと以下の通りである。1. 昭和16(1941)年度割当材種別数量を昭和16年度以降5年間にわたり確保すること、2. 同期間内の搬出設備は昭和16(1941)年度と同程度の経費を支出し得るものとして計画すること、4. 現行施業案の施業方針を踏襲し、第1施業期編入林分の変更に止めること、5. 5年後以降の収穫量は激減させず漸減させること(最低でも、昭和13(1938)年度収穫量を下回らないこと)、6. 実施期間は検訂案に一致させ、その期間内で増伐を要する期間の分だけ箇所を指定し、それ以外は総量を示すに止めること、8. 期間終了後は、伐採指定された収穫

予定量に基づき伐採を実施し、不足となった場合に臨時検訂を行うこと、9. 定期検訂について1カ年は繰り延べできるが、昭和20(1945)年度には常態に復すこと、15. 臨時植伐案は施業案修正として取扱うことなどとされた。こうした方針の下で、取りあえず5カ年間の増伐を実施する措置を講じたが、その内容は、施業方針の変更も盛り込まず、収穫の保続も否定していない。つまり、あくまでも国有林経営の伐採計画は施業案に基づいて実施すべきものであるという基本的考えが貫かれている。かつ、増伐分は平時となった段階において元に戻すことが方針だった。このような臨時植伐案に基づき国有林の増伐は実行されていくこととなり、昭和17(1942)年度の伐採量は、前年度に比べ36%の増加となった。

しかしながら、昭和16(1941)年6月には「木材統制法」が施行され、12月には太平洋戦争が勃発し、木材需給は極度に逼迫していく。施業案の検訂業務は昭和18(1943)年度まで継続されることとなるが、例えば、択伐作業林において、回帰年を延長することによって一回当たりの伐採率を高め作業能率の促進を図るといったような措置が講じられた。こういった手法は、林道沿いの林分を集中的に皆伐状態で収穫する方法を惹起し、実体的には、皆伐天然更新と同様の収奪型の施業が一般化することとなった。

昭和17(1942)年には太平洋戦争が熾烈となり、軍需用材は一層逼迫した。これに対し、生産側では、労働力、資材の不足によって民有林からの供出の拡大は困難となり、昭和17(1942)年8月11日に山林局長名の「国有林応急木材増産ニ関スル件」が各営林局長あて通達され、増伐体制の強化が図られることとなった。この通達の方針を抜粋すると、「内地府県ニ於ケル木材需給情勢ハ軍需材並計画造船材等ノ増加供出ノ必要ニ迫ラレ方……一般民有林資材ヨリノ供出確保ハ極メテ困難……国有林ニ於テハ……事態スノ如キヲ以テ……主トシテ大材ヲ必要トスル場合及特殊用材ヲ必要トスル場合ニ対シテ積極的ニ国有林資源ノ供給ヲナシ立木資材ノ確保ヲ期スルト共ニ府県木材株式会社ニ対シ資材ノ払下ヲナシ其ノ活動ヲ促進セシメントス」とされている。特徴的であるのは、民間製材工場の活動を助長しようとする措置であるところにある。

さらに、昭和18(1943)年8月24日には「国有保安林整備ニ依ル木材並ニ木炭増産ニ関スル件」が発出され、当時、山林局国有林では面積的に大きくはなかったが保安林についても生産の対象とされていった。

昭和19(1944)年に入ると「決戦収穫案」が策定され、山林局国有林の事業は全てこの収穫案によって実行されることとなった。この案は、文字通り収穫案であり植伐案というこれまでの植伐均衡の思想が放棄され、これによって施業案は事実上崩壊した。

しかしながら、極端な伐採強行措置が講じられたものの、山林局国有林の伐採量は昭和17(1942)年度から横ばいで推移せざるを得なかった。これは、人的物的資源の不足に加え、山林局国有林の所在が奥山に偏在していたことから、搬出施設を急速に整備することができなかったという要因が大きく影響している。このように、山林局国有林における戦時増伐策は、最終的には施業案そのものを否定せざるを得なかったものの、これによる実質的な増伐は生産体制の面から困難であり、結果的に森林施業の基本的枠組みの中での緊急避難的な増伐案を維持し平時に至れば増伐分を減少させることにより森林資源量の維持を図るという考え方が維持される形となった。

2.1.2. 御料林

御料林においては、昭和 9(1934)年に策定された御料林百年計画に基づき経営されてきたが、その確実な実現を期す目的で、昭和 11(1936)年に御料林施業規程の改正が行われている。これにより、「厳正保続を前提とした林業経営方式の確立が図」³⁾られたといえる。この結果、御料林の施業案の編成方針はこの施業規程に基づいて樹立され、太平洋戦争勃発後もしばらく持続され、昭和 18(1943)年に戦時特例が制定されるまで 7 年間はこの施業案編成方式で編成作業が行われた。つまり、御料林にあつては、昭和 15(1940)年度まではほとんど平常時と変わらない伐採量 2,000 千 m³ 程度の水準が維持され、さらに、増伐要請が高まった昭和 16(1941)年度、17(1942)年度にあつても、施業規程 7 条の施業案指定外伐採の弾力条項を適用して、わずか 500 千 m³ ほどの増伐が行われたに過ぎなかった。

しかし、昭和 18(1943)年度に入ると戦局は急を告げ、緊急かつ大量に軍需用材、不時の防空用材、薪炭材の生産が予想されたことから、同年度から戦時強力伐採を行わざるを得なくなった。このため、昭和 18(1943)年 4 月 23 日、「御料林施業規程戦時特例」を制定し、事実上、施業案の極端な簡素化が図られた。この特例には、第 3 条において「戦争遂行ノ為又ハ時局ニ関連スル特別ノ事由ニ依リ必要アルトキハ施業案ノ指定スル箇所及材積ニ拘ラス主伐ヲ行フコトヲ得」と規定され、御料林においても施業案制度は事実上崩壊した。

しかしながら、このような増伐目的の措置が講じられたものの、実際の増伐量は山林局国有林に比べはるかに小さいものとなっている。なお、御料林においては、「御料林施業規程戦時特例」として特例の形は取ったものの施業案の枠組みを維持する中で保続概念と相容れない特例を設け、これによって増伐を正当化した点が特徴的である。つまり、増伐分を平時に至った際に回復させるという措置を盛り込まない考え方であった。

2.1.3. 北海道国有林

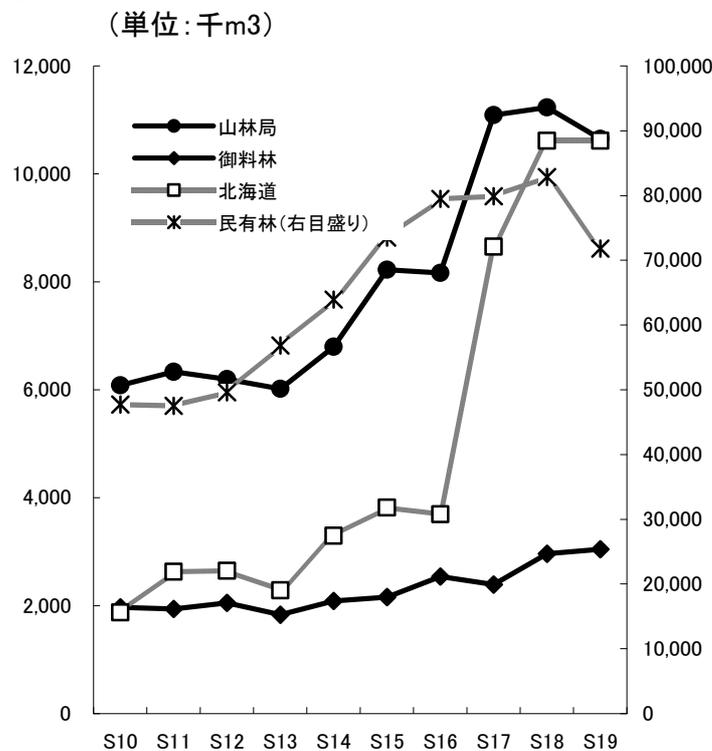
北海道国有林にあつては、昭和 10(1935)年度ころまでは、伐採量は用材を主体に 2,000 千 m³ 弱の水準で推移していた。しかし、昭和 12(1937)年に日中戦争が勃発すると、北海道における伐採量は急激に拡大された。これは、パルプ用材においては、「貿易統制によって外材の輸入制限がなされる一方、パルプ、綿花、羊毛の輸入制限によって国内におけるパルプの自給自足が重要な国策の 1 つ」⁴⁾ となったことによる。「北海道においても人絹用パルプ 10 万トン、製紙用パルプ 3 万トン、合計 13 万トンの増産計画が樹立された」⁴⁾。また、軍需用材の供出や石炭増産に伴う坑木使用量の増加に伴い北海道材の需要は急増した。軍需用材では、米材の代用としてエゾマツ、トドマツが、欧州産アッシュの代用としてヤチダモが、米国産マホガニーの代用としてウダイカンバが航空機や戦艦用材として必要とされ、専ら北海道から供給された⁴⁾。このため、昭和 13(1938)年度以降、北海道国有林から陸軍、海軍に大量の木材が供給されている。

需要の急増に対処し、北海道国有林においては昭和 14(1939)年度から、増伐計画に盛り込むための施業案の臨時検訂が開始されている。この結果、昭和 14(1939)年度の年間伐採量は、それまでの 2,000 千 m³ 程度から 3,300 千 m³ へと増加し、昭和 14(1939)年度の施業案年伐量の 151%に当たる量が伐採された。

その後も戦局の進展に伴い急増する木材需要に応じ、伐採量は年々増加の一途を辿り、昭和 17(1942)年度には 8,652 千 m³ へと前年度に比べ 234%へと急増し、さらに、昭和

18(1943)年度には10,616千 m^3 となった。これは、昭和12(1937)年度の伐採量の4倍に当たる膨大な量である。この伐採量は、古くから発達していた流送の積極化、木馬運材による夏山運材の効率化などの搬出能力強化対策及び既設の森林鉄道、軌道、雪上運搬の有効利用によって確保することが可能だった。しかしながら、伐採は搬出手段の有利な国有林に集中し、極めて収奪的な伐採によって北海道国有林の林相は悪化した⁵⁾。こうした状況は、北海道国有林における森林鉄道の延長が昭和4(1929)年度以降、ほぼ拡大していない状況からも理解できる。

昭和19(1944)年度になると、他の国有林と同様に戦時伐採案が編成され、全ての事業がこれに基づき実施されたことから、一層破壊的な伐採が進められた。ただし、既に搬出可能な地域での資材は枯渇し、労働力の不足もあって、昭和19(1944)年度の伐採量は昭和18(1943)年度の伐採量と同じ水準に止まった。このように、北海道国有林にあっては、施業案の臨時検訂を行い、増伐要請に柔軟に対応し、結果として極めて収奪的な伐採が実施されている。



出典:昭和23年版「林業統計要覧」から筆者が作成

図V-1 戦時体制下における伐採量の推移

以上のような各所管国有林における戦時体制下の伐採量は図V-1のとおりであるが、当時の国内伐採量をみると民有林からのものが圧倒的に多くを占めており、その増加率も昭和12(1937)年度の5千万 m^3 から昭和18(1943)年度には8千万 m^3 へと6割も増加している。つまり、木材供給総量の確保という意味からすれば、国有林における増伐策は全体の木材供給量にさほど大きく影響を与えないものと考えられる。しかしながら、山林局における昭和17(1942)年通達「国有林応急木材増産ニ関スル件」における「主トシテ大材ヲ必

要トスル場合及特殊用材ヲ必要トスル場合ニ対シテ積極的ニ国有林資源ノ供給ヲナシ」といった文書や北海道材の代替利用の状況からみれば、軍需用材など大径材や特殊用材の供給は国有林に限られたことから、木材の需要拡大に対処するためには国有林材の増伐は必至だったといえる。

特に、北海道国有林において記載したが、北海道材への供給拡大要請は大きなものがあったことから、北海道国有林の増伐割合は各所管国有林の中で最も大きいものとなっている。一方、御料林における増伐量は他所管国有林に比べ小さいが、北海道材への増伐要請の高まりを受け、北海道御料林の増伐も相当程度実行されたことを考えれば、府県御料林の増伐量は更に少なかったものと考えられる。

2.2. 戦時増伐に伴う森林鉄道の建設状況

戦時体制下の木材増産に伴い、その運材手段である森林鉄道の利用は必須であったが、森林鉄道の建設に不可欠な資材の調達の困難性からその建設が容易ではなかったことが理解できる。特に、鉄を始めとする金属資源の不足は深刻であり、当時の徹底した金属供出によってまでしても金属の供給がおぼつかなかった状況からすれば、木材供給が国策であったとしても、森林鉄道の軌条の確保は特に困難を極めたはずである。

戦時下での森林鉄道の開設状況を明らかにするために、太平洋戦争に突入した以降の戦局が熾烈を極めるようになった昭和 17(1942)年度から終戦となる昭和 20(1945)年度までの4年間に竣工をみた森林鉄道路線を取り上げてみることにする。

昭和 17(1942)年度から昭和 20(1945)年度までに竣工した森林鉄道路線は、全国で 105 路線にのぼり、所管別には、山林局国有林が 78 路線、御料林が 17 路線、北海道国有林が 10 路線となっている。この路線数は、林政統一までに各所管国有林において建設された路線数に対して、それぞれ、12%、17%、16%を占めている。これは、森林鉄道が建設されるようになってから林政統一までの期間に占める戦時期間の割合が、所管別に 7%、13%、15%⁶⁾であることからみれば、戦時下にあっても木材の輸送手段である森林鉄道の建設は優先されていたと理解することができる。なお、北海道の御料林だけを見ると、そもそも森林鉄道の導入が昭和 4(1929)年度からと遅かったという背景はあるものの、全 26 路線のうち 3 割に当たる 8 路線が戦時下の 4 年間に竣工している。加えて、これら路線は延長が 39km に及ぶ古丹別森林鉄道を筆頭にいずれも長大路線であった。これは、国有林に対する戦時増伐要請の中でも広葉樹資源への増伐要請が高かったことによるものと考えられる。一方、北海道国有林にあつては、新設 10 路線のうち幹線は上札鶴森林鉄道だけであり、他は全て支線であった。そしてこれら路線は、昭和 18(1943)年、19(1944)年にそれぞれ落合森林鉄道、ウツナイ森林軌道を廃止することにより軌条を確保している。このように新設路線の建設が思うに任せなかったことから、広葉樹資源に対する強力な増伐要請に対し、既存森林鉄道路線の沿線地域への伐採を集中せざるを得なかったものと考えられる。こうした状況を秋山は「手近な地域において壊滅的な伐採が強行されることとなった」⁷⁾としている。

また、戦時下に竣工した 105 路線について精査すると、広葉樹資源の開発を担った路線が多いことに気付かされる。北海道以外では、秋田県内の森吉、玉川、直根森林鉄道のそれぞれ 3 支線、4 支線、5 支線の主要支線や山形県真室川の大沢川林道などが集中的に竣工している。秋田県内や山形県内で竣工した路線は、ブナ資源を開発することを目的に建設

されたものであることから、戦時体制下の資源が逼迫した状況にあっても、広葉樹資源を開発する目的の路線の建設は優先して進められたといえることができる。東北地方以外の開設路線についても、広葉樹材林の開発を目的として建設されたものが多くみられる。

ブナ林の積極的な開発については、昭和13(1938)年3月15日付け山林局長名の「ぶな林ノ施業参考資料提出ニ関スル件」という文書が秋田営林局長宛に発出され、「柵帯地域ノ瀾葉樹林ヲ全面的ニ開発セラレルヘキ情勢ニ立ち至リ・・・林分ノ撫育並更新上ノ困難少カラスト被認・・・既往ニ於テ調査研究ヲ遂ケラレタル資料ヲ綜合シテ施業方法ノ改善ニ関スル結論ヲ求メ・・・照会候也」としてブナ林施業の確立に向けた資料提供を求めていることから裏付けられる。また、同年6月27日には山林局長名の「柵パルプ用材ニ関スル件」として、「柵パルプ資材供給計画樹立ノタメ立木調査実施ニ際シ」での「採材標準」を示している。さらに、同年8月6日には、再度、山林局長から秋田営林局長宛に「ぶなヲ主トスル瀾葉樹林ノ再調査ニ関スル件」が発出され、「昭和13年度追加予算ノ成立ニ依リパルプ資料並一般瀾葉樹用材供給ノ為ぶな林ノ開発ヲ図ルト共ニ資源培養ヲ目的トシテ之等ぶな林及寒帯林ノ伐採予定地ニ対シ適当ナル針葉樹ノ植栽ヲ図ルコト・・・之等森林並既開発ノぶな林ニ対シ再調査ヲ施行シ・・・一層精密ナル実行計画ヲ樹立・・・」するための指示が行われている。このように、昭和13(1938)年度以降、東北地方のブナ資源の開発が積極的に進められ、その延長線において戦時伐採でのブナ増伐につながっている。昭和17(1942)年度以降に建設されたブナ林開発を目的とした森林鉄道にあっても、玉川林道、直根林道の幹線は昭和13(1938)年度に建設されたものである。

なお、戦時下における鉄の不足の中で、秋田県の秋木工業(株)では、ブナ材による集成材を活用して零式戦闘機用の航空機プロペラを製造しており、昭和20(1945)年1月に製作された実物の一つが東北森林管理局の仁別森林博物館に展示されている。この事実も当時の国有林の広葉樹資源に対する伐採要求の高まりの背景といえる。

戦時下での森林鉄道の建設は、軍需用材としての広葉樹材供給要請の高まりに応える形で優先的に継続されたが、特に困難を極めた軌条の確保は、不要不急とした既設路線からの転用によって賄われた。これは、林道台帳の軌条敷設の備考欄にどの林道から転用したのものかの記載がされていることやそうした転用について記載されていない場合にあっても昭和23(1948)年度の森林鉄道路線の一斉調査において森林鉄道としての実態のなくなった路線が多数森林鉄道から除却されていることからみて明らかである。

2.3. 北海道国有林の統一問題の再燃

この節においては、北海道国有林の積極経営への転換による森林鉄道の導入のきっかけとなった大正6(1917)年の北海道国有林の山林局国有林との統一問題が、その後どのような展開をみせたのかについて把握する。

大正6(1917)年に勃発した北海道国有林の山林局国有林との統一問題は、法制局長官の移管不可という見解により一定の決着をみたものの、その後も様々な場面において提起され、議論された。昭和12(1937)年に至り、全国山林会連合会長、大日本山林会長、帝国

森林会長等の連名によって「北海道における森林行政及び国有林の管理に関する件に付請願」が提出され、北海道国有林の山林局国有林への統一問題が再び議論されることとなった。なお、山林局内にあつては、統一問題は絶えず検討が進められてきており、「統制

経済への転換期にあった当時の国家要請に沿うためには北海道、樺太両国有林を農林省に管轄させて内地所在国有林と統一して一元的行政を行う必要があるとの立場をとっていた。」⁸⁾とされる。

その後、昭和13(1938)年1月24日の衆議院本会議において、統一問題が取り上げられたものの、内務省側の反対によって立ち消えとなった。ところが、当時の有馬農林大臣は林政機構の統一を革新政策の一つとして推進していたこともあり、その後も強力に推進していく姿勢を貫いた。⁸⁾

昭和14(1939)年には、山林局において「林政統一を必要とする理由」⁹⁾が作成される。その中で、統一の趣旨を「日本における重要商品の生産機構は自由経済から統制経済への発展途上にあり、……林業もその方向にすすめられてゆかなければならない。……(中略)……とくに改正森林法、用材生産統制規則が施行され、木材の生産統制は漸次強化されてきたが、この生産統制をより強力にするためには、この法令の施行範囲を内地に限定しないで内外地に拡大させるとともに複雑多岐な林政機構を一元的に統制する必要がある。現在の統制機構は内地府県、北海道、樺太、朝鮮、台湾の5者にわかれており、一元的国策遂行上極めて不便であるので、少なくとも林産物需給上支配的勢力をもっている、内地、北海道、樺太の国有林の林政機構を一体として統一的林業政策を確立する必要がある。北海道国有林は内務省の、樺太国有林は拓務省の所管となっているが、実際は各長官に委任されているため一元的国家施策の遂行が殆んど不可能に近いので、是非ともその統一化が必要である」としている。つまり、戦時体制下における統制経済が進められている状況にあって、国有林経営についても一元化を図ることが木材の生産統制のために必要であるとの論理が強調されており、収奪的生产を続けていた北海道国有林を山林局国有林と一体的に経営することによって合理的経営の実現が可能となり、もって北海道国有林の資源の培養、木材生産力の強化に繋がるとしていた従来の考え方からの戦略の変更がみられる。なお、「理由」の中には、山林局国有林の森林施業も含めた形で「内地の森林は、無統制な乱伐が行われており、国有林、民有林を通じて、一刻も早く生産物の統制機構を確立しないと将来、強度の木材飢饉に遭遇する恐れがある」⁹⁾との危惧を明確にしており、従来の北海道国有林における粗放的な林業経営が行われていることに対する危惧から統一が必要であるとする論理と異なっていることは注目に値する。これは、大正6(1917)年度以降の北海道国有林における官行斫伐事業の拡大と高規格な森林鉄道路線の急速な開設という積極経営が影響していると考えられる。

また、林政統一の具体的理由として、林産物の生産を主とする統一理由と林産物の配給統制を主とした統一理由をあげている。前者については、①林産物の需給及び価格の調整上、国有林の管理経営機関の統合が必要であるとするもの、②不合理な北海道民有林経営を合理化するために行政の統一が必要とするものの二つを主張している。また、後者については、林政の統一によって、林産物の移輸出の統制、価格規整、配給機関の整備、製材業の統制、木材用途の規制、林産物の規格制定などが所期の目的を達成しうるとの主張である。¹⁰⁾また、この考え方の中には、御料林が含まれていないことも理解しておかなければならない。

このようにして、林政統一の問題はその後も逐次沸騰し、昭和16(1941)年には、山林局において「機構改革案」や「北海道林政の農林省移管に関する方針」、「樺太林政の農林

省移管に関する方針」が検討され、昭和 17(1942)年 9 月には「大東亜省設置に伴い内地、北海道及び樺太の林政機構を整備統合する必要あり」¹¹⁾との理由で林政統一の方針について閣議提出の手続きが取られている。

さらに、昭和 18(1943)年 2 月 23 日の貴族院予算委員会における河井弥八委員による「北海道林政に関する質問」に対し、湯沢内務大臣が北海道も樺太と同様近く統一を断行する旨を述べたことによって、政府の方針が明らかにされた。これによって林政統一問題は一応の決着がついたが、その後、戦局が一層急迫してきたことから、これ以降、林政統一問題は進展の無いまま終戦を迎えることとなった。¹²⁾

3. 林政統一に向けた動きと特別会計制度の創設

第 2 次世界大戦の終結によって、我が国はGHQ（「連合国軍最高司令官総司令部」General Headquarters, the Supreme Commander for the Allied Powers）の統治下に置かれる。

これ以降、各所管別の国有林において、林政統一に向けてどのような動きがあったのかを把握することにより、終戦後の国有林における木材生産の回復状況及び森林鉄道の輸送力の回復状況を理解するものとする。

終戦となった年の昭和 20(1945)年 12 月、北海道庁林政部内において、早くも林政統一案が作成されている¹³⁾。また、御料林については、昭和 21(1946)年 11 月 3 日に公布された日本国憲法第 88 条に「全て皇室財産は国に属する。全て皇室の費用は、予算に計上して国会の決議を経なければならない。」と規定されたことから、その存在意義が失われた。つまり、明治 22(1889)年に御料林が創設された最大の理由である皇室予算を国家財政から分離し国会の審議を経ることを回避することを目的として皇室財産から得られた収益によって皇室予算を確保するという根本原則が喪失することとなった。天皇制は存続したものの、象徴天皇として位置付けられ、皇室予算も全て国家予算の一部として扱われることとなったことから、皇室財産としての御料林の存在も不要となったわけである。

このような状況を踏まえ、昭和 21(1946)年 12 月、林政統一のため、山林局国有林、御料林、北海道国有林の三者による最初の合同会議が開催された¹⁴⁾。年が明けて昭和 22(1947)年 1 月、「地方制度の改正及び国費地方費の負担区分調整等並びに北海道拓殖費及び国有林行政の統一に関する昭和 22(1947)年度予算編成上の措置」が閣議決定された。具体的には、「①御料林は財産税の徴収によって、昭和 22(1947)年 4 月 1 日に国庫に帰属せしめる。②国庫に帰属する御料林及び北海道国有林の経営は、山林局国有林の経営と併せおこなうものとし、この経理のため国有林野事業特別会計を設置する。③特別会計の運営に当たっては、特に事業能率を増進せしめ、一般会計に繰り入れの増加を図り財政再建に資する。」とするものであり、各所管別の国有林を昭和 22(1947)年度から同じ経営体とすることと、特別会計の下での経営とすることを内容とした。

こうして、林政統一と特別会計制度が成立することとなった。特別会計制度については、山林局国有林におけるこれまでの特別会計制度実現の事例から、農林省側の要求によって実現したものとする見方もあるが、田家によれば、「旧農林省所管国有林が既に資源の枯渇傾向から赤字基調となっており、旧御料林及び旧北海道国有林における収益によって黒字会計を実現することで、一般会計への繰り入れを期待した大蔵省の意向による」¹⁵⁾と

ころが大きいようだ。

このような形で戦後の国有林経営の再構築が図られ、戦後復興用材などの需要の急増に対応するため、国有林の木材生産量も昭和 25(1950)年度をボトムとして再び拡大されていく。

また、御料林の国庫への帰属については、昭和 22(1947)年 2 月 21 日付けの「財産税法及附属法令ヲ御料ニ準用スル等ノ件」が公布され、①財産税法(昭和 21 年 11 月 12 日施行)及附属法令は御料に関し準用し、宮内省の所在地を納税地とすること、②同法令は皇族、王族、公族にも適用すること、③本令は昭和 21(1946)年 3 月 3 日午前零時に於て財産税法施行地に住所を有しかつ戸籍法の適用を受ける個人の例により適用することが示された。

そして、新年度を迎えようとする昭和 22(1947)年 3 月 27 日、各所管国有林を農林省所管とすることについての閣議決定の段階となったが、この時の閣議決定においては、御料林の農林省移管が対象とされただけだった。これは、前北海道長官だった増田甲子七運輸大臣が、北海道国有林の農林省への移管は、拓殖の総合性が破壊され拓殖費財源の自賄性が失われるとして、内務省所管の維持を強行に主張したことから盛り込まれなかったことによる¹⁶⁾。

このような事態となったが、御料林の処理は淡々と進められ、昭和 22(1947)年 3 月 31 日、麴町税務署長から皇室に対し、財産税額通知書が送付された。その財産税額は 33 億 3,264 万円と査定された¹⁷⁾。この財産税額の基礎となる資産額には御料林が所有する森林鉄道の評価額も含まれていることは当然のことである。これに対し、翌 4 月 1 日付けで、御料林を含む皇室財産は全て物納されている。物納された皇室財産は、一旦、大蔵省財産税等収入金特別会計に受け入れられた後、御料林については農林省に無償で所管替されている。なお、残余の財産は、新憲法 88 条の規定により国有化された¹⁷⁾。

また、3 月 31 日付けで国有林野事業特別会計法が公布され、4 月 1 日付けで施行された。しかしながら、昭和 22(1947)年度国有林野事業特別会計の歳入歳出予算が昭和 22(1947)年 3 月 31 日に公布されたものの、予算額の中には農林省への移管について閣議決定が行われなかった北海道国有林の予算額も含まれていたことから、その執行が実質的に出来ない事態となった¹⁸⁾。

なお、組織については、3 月 31 日付けで営林局署官制が改正公布され、北海道国有林を管轄する予定の北見局、帯広局、函館局を除く 11 営林局体制がスタートしている。これによって、御料林については農林省への移管手続きが完了した¹⁹⁾。

一方、北海道国有林については、職員の給与も支給できない状況に陥り、4 月 19 日、農林省林野局長官と北海道庁長官との間で「北海道に於ける林野行政に関する協定」が調印された。その内容は、①北海道国有林 50 万町歩を第 1 次開拓予定地として解放すること。②北海道地方林野局長は北海道林政部長を併任し、道内の営林局長を指導監督すること。③勅令で北海道林政運営委員会を設置すること。④北海道地方費有林の管理経営は営林局長に委託することであった²⁰⁾。

協定の調印を受けて、4 月 22 日、「北海道の林政機構について」が閣議決定されている。具体的には、①北海道国有林を内務省から農林省に移管すること。②北海道国有林経営のための営林局署を設けること。③北海道における営林局署の事務を総合調整する者を置き、その長である者と北海道庁林政部長とは同一とすること。④北海道に林政運営委員会を設

け林政の重要事項を審議することを内容とした。なお、この閣議決定を受け、札幌営林局長が北海道林政部長を兼務したが、2代以降からは兼務することはなかった^{2 1)}。

このような曲折を経て、昭和22(1947)年5月1日、北海道国有林は農林省に移管され、林政統一が完成した。また、北見、帯広、函館営林局も同時に設置されている^{2 2)}。

林政統一時点での各所管別の国有林面積は、表V-1のとおりである。これによれば、ha当たり蓄積量は、御料林が132 m³、北海道国有林が129 m³となっており、これらに比べると山林局国有林が111 m³と小さいことが理解できる。これは、昭和5(1930)年度当時、各所管国有林の平均蓄積が山林局国有林では108 m³であったことからすれば同水準を維持しており、戦時増伐の影響はあったとしても、全体で見れば成長量と同程度の伐採が続けられてきた証左である。一方、御料林にあつては、昭和5(1930)年当時の平均蓄積量が112 m³/haであったことから、戦時増伐の影響も少なく森林資源量を増加させてきたことが理解できる。

		山林局国有林	御料林			北海道国有林
			合計	府県	北海道	
面積	(町)	4,168,308	1,301,336	423,784	877,552	2,453,081
蓄積	(千石)	1,669,287	618,693			1,140,159
ha当たり	(石)	400.9	475.4			464.8
m ³ 換算	(m ³)	111.4	132.1			129.1

出典:山林局国有林、北海道国有林は林業統計要覧(昭和23年版)、御料林は林野庁林政課調べ(昭和22年4月1日現在)から筆者が作成

表V-1 林政統一前の所管別国有林の面積及び蓄積

4. 戦後復興期における森林鉄道の動向

4.1. 森林鉄道の輸送力の回復努力

この節では、戦後から森林鉄道建設規程が定められた昭和28(1953)年までの期間における戦後復興から森林鉄道の輸送力回復に向けての動向を把握する。

林政統一前の各所管国有林における森林鉄道の建設状況については序章において触れたが、林政統一時点における山林局国有林、御料林、北海道国有林の森林鉄道の路線密度を算出すると、それぞれ、1.10m/ha、0.90m/ha、0.21m/haであった^{2 3)}。御料林については、府県御料林と北海道御料林とで区分した路線密度を算出すると、府県御料林にあつては1.74m/haとなり、山林局国有林の路線密度に比べても大幅に高い値となっていることが理解できる。また、北海道御料林にあつても、0.51m/haであり北海道国有林の2倍以上の密度となっている。このように、林政統一までの森林鉄道の建設状況をみると、導入当初は電源開発といった外的要因によって河川流送手段が取り得なくなるという状況となって漸く森林鉄道による木材輸送に切り替えを進めた府県御料林ではあるが、一旦、導入が決定すると特別会計の下での森林収入の森林への投資が容易に行えた状況を反映して、積極的に長大な路線が建設され、結果的には最も高い森林鉄道密度を実現している。これは、御料林が全国でも有数の優良な森林を団地的に編入することによって成立し、木材販売についてもより有利な大都市部への輸送販売という方法を採用したことから、支出経費を大幅に上回る収益を確保することができる状況に置かれ、昭和天皇による経営委託問題を受けての森林鉄道建設単価の節減という影響があったものの運材手段である森林鉄道の延長を

確保するための投資に対しては比較的寛容だったことの現れであると考える。

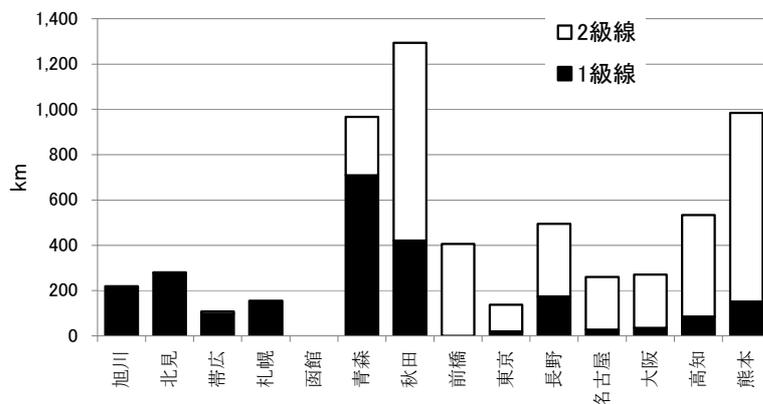
また、戦後、社会の混乱の中で、復興に向けた木材需要は拡大し、都市部での木材価格が上昇した。このため、国有林にあっても木材供給量を確保することが急務とされた。昭和22(1947)年3月には、秋田、東京間に木材専用列車の運行が開始されている。これによって国有林材だけでなく民有林材も含めて秋田材の東京での放出が行われた。具体的には、東京深川区（現江東区）の豊住貯木場（帝室林野局深川出張所跡）において営業所が開設され販売されている。同様の措置は、恵比須、南千住においても実施された²⁴⁾。

昭和23(1948)年4月には、林野局長官通達「資産の取扱に関する件」により、林道は利用年数3年以上のものは土木費による支弁とし、固定資産として扱うものの、利用年数が3年未満のものは作業費支弁で作設されることが周知されている。森林鉄道に関しても、改めて土木費支弁の路線が林道台帳に記載される林道の扱いとされ、使用期間が3年以内のものは作業費支弁の作業線と位置付けられている。しかし、素材生産事業を賄う作業費は事業量の拡大に伴い比較的柔軟に増額が可能であったことから、国有林の生産現場では、作業線の機動的な開設によって素材生産量を確保する状況にあった。

また、森林鉄道は、戦時中に不要不急の路線似おける軌条の撤去、供出が行われたことや、技術者の転出により保線要員が不足したことによって、保線水準が大幅に低下しており、その荒廃が問題となっていた。このため、森林鉄道の輸送力は予定に反して容易に回復することはなかった。また、資材の不足などから森林鉄道の新設は足踏み状態が続くこととなった。

森林鉄道の荒廃した状況を受け、林政統一後の昭和23(1948)年度、全ての森林鉄道路線の一斉調査が進められ、路線ごとの実態把握が行われた。特に、他路線への軌条の転換によって実質的に森林鉄道の機能を有しなくなった路線似については、廃止や牛馬道、車道への格下げ措置が取られ、これが森林鉄道路線の実質的な棚卸し作業となった。²⁵⁾

林政統一後の昭和23(1948)年度末時点における営林局別の森林鉄道路線延長を1級線、2級線別にみると図V-2のようになり、山林局国有林が主体であった青森、秋田、高知、熊本営林局での延長が大きく、青森局を除いては2級線の割合が高い。一方、北海道に



出典: 林野庁「第1次国有林野統計書」から筆者が作成。

注: 昭和23年度末の数値である。

図V-2 林政統一後の営林局別森林鉄道路線延長

あつては、台同目付にも1級線より2級線の方が長いものがある、台同にも昭和23(1948)年度以

前に建設された路線総延長に比べると昭和 23(1948)年度末時点の延長が小さくなっている。

各営林局管内における延べ建設量と昭和 23(1948)年度末の路線延長とを比較すると府県の営林局では約 8 割の水準であるのに対し、北海道の各営林局では 5 割の水準となっている。つまり、北海道にあつては、それまでに建設された森林鉄道の半数の延長が既に廃止されたということになる。その局別内容をみると、帯広局における存置率が 35%と最も小さく、旭川局の 57%、北見局の 62%となっており、北海道国有林では比較的自動車道が開設し易いという地形的な条件に恵まれた路線から自動車道によるトラック運材に転換していることが理解できる。

一方、森林鉄道は木材供給のための不可欠な施設であることから、林政統一以前に着工されていた路線の開通も排除されてはいなかった。具体的にみると、昭和 19(1944)年 4 月に着工されていた北海道の層雲峡森林鉄道（上川貯木場～層雲峡間 11.9km）が昭和 22(1947)年度に完成している。この路線はその後、昭和 27(1952)年度に層雲峡地区の木材輸送をトラック運材に切り替えるための自動車道に格上げされて廃止された短命の路線となった²⁶⁾。また、この昭和 27(1952)年度には、北見局側から温根湯森林鉄道が旭北峠²⁷⁾の分水嶺を越えて旭川局管内の層雲峡事業区まで延伸され、局間転換材を留辺蘂貯木場に輸送した。分水嶺を越える森林鉄道は津軽森林鉄道でもそうであったように全国的にみれば珍しくはないが、営林局界を越えて運行した森林鉄道はこの温根湯森林鉄道だけである。峠越えとなった温根湯森林鉄道では、木材積載の運材列車を上り勾配で牽引することとなるため、我が国の森林鉄道の中では最大の協三工業製 15 トンディーゼル機関車が投入されている²⁸⁾。

また、昭和 26(1951)年には、昭和 4(1929)年に王子製紙によって建設された十勝管内屈足駅構内から巖松間までの 10km の森林鉄道が農林省によって買い上げられ、帯広営林局によって改修延長工事の上、十勝上川森林鉄道、延長 25.7km として完成している²⁹⁾。

これら新設路線の建設に加え、戦時下における路線の維持修繕、保線作業の低下、保線技術者の不足に対処するため、昭和 24(1949)年度から 3 年間にわたり、保線技術の向上を目的とした「保線技術競技会」が営林局を単位として全国で開催されている³⁰⁾。こうして、疲弊した森林鉄道は徐々にその輸送力の回復が図られていった。

他方、昭和 22(1947)年に労働基準法の改正が行われ、これによって鉄道軌条に関する労働安全衛生規則も制定された。森林鉄道についても、運行する車両の重量が 5 トン以上 10 トン未満の場合は軌条重量を 12kg とし、5 トン未満の場合は 9kg としなければならなくなった³¹⁾。これ以前は、車両重量が 10 トン級のものも運行する路線であっても 10kg 軌条を使用していた路線が多く、9kg 軌条でも 5 トンを超える車両の運行が行われていた。特に、5 トン級の車両が運行されていた路線では 6kg 軌条が主流だった。このため、国有林では昭和 27(1952)年度から 10 ヶ年で 4,800km に及ぶ路線の軌条交換を行う計画が樹立され実行されている。しかし、この軌条交換問題は、その事業金額が当時の金額で 45 億円と見込まれ、昭和 26 年度国有林野事業歳出予算 202 億円の 22%、収支差額とほぼ同額となる規模であったことから国有林にとっての経費負担が大きかった。このため、軌条交換事業もトラック運材への転換に拍車をかけたものと考えられ、その「計画を全うすることなく自動車道に改良」³²⁾されている。

このように、戦後から昭和28(1953)年度までの時期は、戦時下において荒廃した国有林の復興と国有林による木材供給を拡大基調に転換するための期間といえる。国有林の伐採量は、昭和26(1951)年度からは急速に増加することとなるが、これと合わせて森林鉄道にあっても、戦時中に荒廃した路線の補修や、新たな路線の建設が進められ、加えて、保線技術の再構築を進めることによって伐採量の増大期に向け精力的に輸送力の向上が図られた時期でもあった。

4.2. 森林鉄道に関する諸規程の整備

森林鉄道の輸送力の回復努力と併せ、林政統一後の森林鉄道による運材業務を組織上、或いは規程上で明確化する動きも進められた。

昭和24(1949)年8月には、津軽森林鉄道の運行及び青森貯木場での販売業務を担っていた青森運輸事業所が青森運輸営林署として新たに設置された。これにより、長野営林局管内の王滝、小川森林鉄道の運行を担う上松運輸営林署とともに国有林野を管轄しない特別な営林署が誕生した。

また、昭和25(1950)年5月、国有林野土木台帳規程が改正され、これまで縦長だった林道台帳は横長となり現在の林道台帳とほぼ同様の様式が整備されている。なお、林道の開設について営林署実行に移されたことから、この林道台帳以降、台帳の正本は営林署に配備することとされ、台帳管理は営林署の所掌業務となった。このため、営林局では台帳の副本が配備されることとなり、現在に至っている。

国鉄との関係についても整除が行われ、昭和25(1950)年7月17日付け林野庁長官通達「専用側線の取扱について」により、国鉄沿線土場の専用側線の施設と土地は、従来、所有権を鉄道局に無償譲渡していたが、今後は国有林野事業特別会計の財産のまま管理運用の権限を国鉄に提供することと整理された。これは、日本国有鉄道が昭和24(1949)年に公社化されたことから国有地の無償譲渡が困難となったことによるものである。しかし、木材の鉄道輸送を確保する上で国鉄側の協力は不可欠であることから国鉄側の実質的権限を維持する内容としている。

戦後の国有林野事業もようやく軌道に乗ろうとしていた昭和27(1952)年7月21日に和歌山県熊野川上流の宮ノ瀬の軌道において、トロッコが脱線転覆し、遠足のため搭乗していた那智勝浦町西向中学校の生徒3人が死亡、20人余が重軽傷を負うという大惨事が発生している³³⁾。この当時、まだ、戦時中の森林鉄道路線の荒廃が十分に回復していない状況もあり、各地で森林鉄道事故が頻発していた。これら状況を踏まえ、翌昭和28(1953)年1月1日付けで「森林鉄道保安規程」が制定されている。保安規定では、森林鉄道の運行に係る組織機構、安全運行に不可欠な列車閉塞の方法³⁴⁾などが詳細に規定され、これ以降の国有林森林鉄道の規範的規程とされた。なお、ほぼ1年後の昭和28(1953)年12月28日付けで「森林鉄道建設規程」が定められている。建設規定では、森林鉄道の1級線、2級線ごとに路線の建設基準や建築限界³⁵⁾、設計速度などが規定されている。建設規定が保安規定よりも1年ほど遅れたのは、森林鉄道事故の頻発を背景に、早急に保安規定を制定せざるを得なかったという国有林の意図があったものと考えられる。

なお、昭和28(1953)年6月に国有林労働者の地位及び労働条件を明確にすることを目的として職務名称が統一されている。森林鉄道関係職務にあつては、表V-2のとおりであ

るが、保安規程において規定された制動手、転てつ手、踏切番といった職務は定められておらず、実態として専らそれら職務に従事する職員が存在しなかったことが伺える。

大分類	中分類	小分類	職名
陸運	集運材	蒸気機関車運転	蒸気機関車機関手
		同補助	蒸気機関車機関助手
		内燃機関車運転	内燃機関車運転手
		同補助	内燃機関車運転助手
		積込	積込手
	保線	保線	保線手
		保線補助	保線助手

出典：「国有林労務者の職務名称統一について」（昭和28年6月30日付け林野庁長官通達）
から筆者が作成

表V-2 国有林野事業労務者職務名称一覧

5. 国有林野事業における施業基準の変更と経営の合理化

5.1. 昭和23(1948)年国有林野経営規程の制定

戦後、復興材の供給やその後の高度経済成長期における木材需要の急増に対処するため、昭和26(1951)年度から国有林は木材供給量を大幅に増加させ、これに伴い、運材手段である林道の建設も推進されることとなる。このため、国有林の伐採量を規定する森林施業に関する基本的な考え方の変化について把握しておく必要がある。

林政統一後、国有林野事業における施業方針の基本的考え方と施業実施上の規範を定めた新たな国有林野経営規程（以下、「経営規程」という。）が昭和23(1948)年4月6日付け農林省訓令106号により制定された。

この経営規程において、これまでの山林局国有林における施業の基本的考え方と最も大きく変わったものが伐期齢の考え方である。つまり、これまでの土地純収益最多の伐期齢から伐期平均成長量又は収穫量最多の時期を基準とした伐期齢を決定することとされた。この伐期齢の考え方は、当然のことではあるが林政統一によって林野庁国有林となった御料林、北海道国有林にも適用され、これにより、これまでのスギ、ヒノキ人工林の80年から100年を中心とした伐期齢は40年から50年へと大幅に短縮され、この措置により年間の標準伐採量の拡大が可能となった。しかしながら、本経営規程では、森林の成長量の範囲内において伐採量を決定する基本的考え方は踏襲されている。また、山林局国有林において長く採用されてきた年伐量を算定する基準としての面積平分法が成長量法に改められた。これ以外にも、「施業案」という名称を「経営案」に改めたり、「事業区」を「経営区」に改めたりされており、より国民に解りやすい用語が採用されている。さらに、保続の単位は作業級を基本とし、これが困難な場合は数作業級又は経営区を単位とすることが規定された。

5.2. 国有林野事業の合理化策と森林鉄道

昭和24(1949)年度に至り、5月1日付けで農林省設置法が公布され林野局は林野庁に生まれ変わることとされ、6月1日の同法の施行により林野庁が設置された。

一方、国有林野事業における森林鉄道運材に関する諸規定が整備された昭和28(1953)年

の3月5日付けで林野庁業務部長石谷憲男が国有林の合理的経営方針を発表した。これは、特別会計制度が導入された際に、国有林経営の合理化を進め、その収益をもって国家財政に寄与することが求められたことの表れであるが、これ以降、国内の木材需要の増大に対応して木材供給量の拡大が強力で求められていく国有林野事業にあって、事業の合理化は避けて通れない課題となる。

こうした状況の下、昭和29(1954)年8月3日付け林野庁長官通達によって「国有林長期計画編成方針並びに計画取纏め及び算定要領」が発出され、県単位(北海道は営林局単位)に国有林の100年間の長期計画を樹立することが各営林局長に対し指示され、昭和29(1954)年度中に編成することとされた。この結果、昭和30(1955)年12月に「国有林長期生産計画(国有林百年計画)」が樹立されている。その内容は、①用材林では人工造林可能な地域は原則として皆伐作業を採用し、跡地には有用針葉樹を増殖すること、②保安・風致上皆伐を不適とする地域は択伐作業を採用すること、③北海道のトドマツ・エゾマツ・青森のヒバ林その他天然更新良好な地域に限り択伐作業を採用すること、④地理級の低い奥地林・人工造林不適地は択伐作業により有用樹種の更新を進めること、⑤老齢過熟林・林相粗悪林は改良期を設定しなるべく短期間に整理して有用針葉樹に変更すること、⑥用材林は普通材生産に重点を置き、大径材生産は木曽のヒノキ林・魚梁瀬のスギ林・屋久島のスギ林計3万5,733haに限定すること、⑦薪炭材は地元利用に支障のない範囲で縮小し普通材生産に切り替えることが方針とされた。これは、森林施業上の合理化方針であり、木材供給量の拡大に向けた条件整備といえるものである。このような施業方針の合理化策を受け、昭和31(1956)年度には国有林経営合理化策の検討が開始されている。なお、注意しておく必要があるのは、大径材生産の対象として、秋田スギ、青森ヒバが含まれていないということである。つまり、秋田スギも青森ヒバも普通材生産の範疇とされたことを意味している。

なお、これ以降の昭和31(1956)年の国有林経営合理化大綱、昭和32(1957)年の林力増強計画、昭和33(1958)年の経営規程の改訂、昭和36(1961)年の木材増産計画は、国有林経営合理化策の一環として位置付けられている。

昭和31(1956)年10月1日には、林野庁業務課に経営合理化室が設置され、木材需要の急激な増大に対処した国有林野事業が具体化されていく³⁶⁾。その第1弾が昭和31(1956)年12月28日に策定された「国有林経営合理化大綱(案)」である。その内容は、①国有林の使命について「国有林は国が公共目的を直接的に達成するため所有している資産、従ってその価値はたえず増殖が図られ、経済的社会的観点から最も効果的な方法で国民の福祉増進に供せられなければならない」とし、②国有林経営の目的は、「木材の供給・国土の保全・農山村経済の助長の3つの方法で国有林の使命を達成することにある。」とした。また、③経営原則を「生産力原則」とする(生産力増大の障害を除去することを合理化とする)こと、④経営計画区を新設、国有林を経営目的により第1種から第3種林に区分し、量的生産最多を目標とする人工林への転換を図り、標準工期調査を促進すること、⑤昭和31(1956)年度以降30カ年を経営合理化期間とし、昭和32(1957)年度中に30カ年計画と第1次5カ年計画を策定することとされた。

この案が出された昭和31(1956)年度、国有林野事業として初めてとなる森林鉄道の自動車道への切り替えが名古屋営林局管内で実施されている³⁷⁾。対象となったのは、高山営

林署管内の国鉄高山線飛騨一ノ宮駅から宮国有林までの宮林道 5,873m と小坂宮林署管内の兵衛谷林道 2,000m である。

昭和 32(1957)年には、林力増強計画が樹立され、北海道にあつては府県国有林よりも 1 年前倒して昭和 32(1957)年度から、府県国有林にあつては昭和 33(1958)年度から実施されることとされた。これも国有林経営合理化の一環であり、昭和 33(1958)年度から昭和 72(1997)年度まで 40 年間の長期計画とされた。基本方針は長期生産計画を基本とし、さらに森林の開発進度を速め、①森林生産力を 40 年間で 2 倍に増強することを目標に人工林の積極的拡大を図り人工林 110 万 ha を期間内に 320 万 ha に拡大すること、②林木育種・林地肥培・密植等の技術強化を図り生産期間を合理的に短縮すること、③理想林道網計画を樹立し期間内に 4 万 4 千 km の林道を開設し、未利用林の開発を促進すること、④素材生産事業の安定実施に向け、生産設備と作業仕組を合理化し生産性・収益性向上を図るため製品事業林を設けるなど機械化を推進することを内容とした。これに併せ、昭和 33(1958)年 2 月 5 日に経営規程も全改されている。

このような動きによって、国有林の標準伐採量は拡大され、これに基づく木材生産量は大幅に増大することとなるが、これに伴う木材輸送については、森林鉄道運材に加え、生産力増強を担保する手段として貨物輸送の主役になりつつあったトラック運材の拡大も進められていった。これら運材施設を整備することによって、木材生産の急増に対し運材手段の対応が可能となった。昭和 33(1958)年度頃までは、森林鉄道運材とトラック運材とが共に主役を担った時期であったということができ、自動車道の建設に時間を要する地域などでは引き続き必要な森林鉄道路線も新設されている。

森林鉄道路線の延長と自動車道の建設状況をみると、林政統一後の昭和 23(1948)年度末時点における森林鉄道総延長は 6,112km であったが、この段階で林道の自動車道は 4,820km 存在した。ちなみに、国有林における森林鉄道の延長、路線数が最大になったのは昭和 26(1951)年度末の 6,195km であるが、この時点での自動車道は既に森林鉄道の延長に匹敵する 6,010km に達し、翌年度には森林鉄道の延長を上回っている³⁸⁾。

こうして、森林鉄道の総延長が縮小に転じはじめた時期に当たる昭和 28(1953)年度、国有林森林鉄道の運行の基本となる組織、閉塞方法、標識などを定めた保安規程が、森林鉄道の 1 級線、2 級線ごとに構造規格を定めた建設規程が、それぞれ、1 月、12 月に発出されているのは、労働基準法の制定など我が国社会における各種規範の整備に準じた制度の整備によるものである。

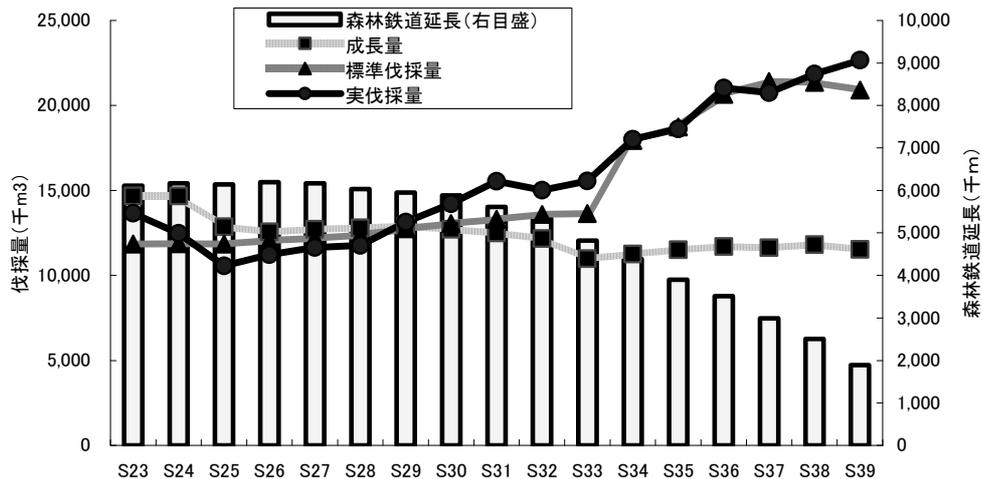
6. 国有林生産力増強計画に伴う森林鉄道の撤退

6.1. 国有林生産力増強計画

高度経済成長に向け、国内の木材需要がますます高まっていくと木材価格も高騰を続けた。こうした状況は、経済の安定的発展に悪い影響を与えるばかりか、国民生活にとっても支障を及ぼすことが危惧された。しかしながら、当時は未だ外材を十分に輸入できるだけの経済力が我が国に備わっていなかったことから、矛先は国有林における供給量拡大に向けられた。

このため、国有林においては、昭和 32(1957)年に林力増強計画を策定し、生産工程における機械化の推進、生産基盤の整備、拡大造林の展開などを通じて、供給する木材量を大

幅に増加させていくこととなる。図V-3に国有林における森林の成長量と標準伐採量及び実伐採量を示した。これによれば、昭和34(1959)年度に標準伐採量が大幅に増加し、森林の成長量と大きな乖離が生じ、以後その傾向が拡大していることが理解できる。それに合わせ実伐採量も年々拡大を続けている。この標準伐採量の増加は、経営規程の改正により伐採量算定の基本的考え方に変更があったことによる。



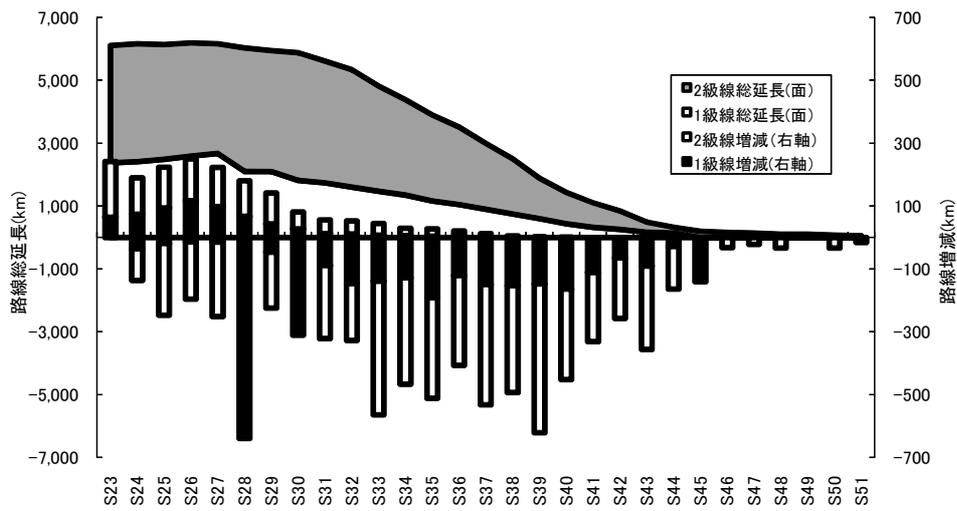
出典：林野庁「国有林野統計書」、「国有林野事業統計書」から筆者が作成。
注：各年度末時点の数値である。

図V-3 生産力増強計画前後の伐採量と森林鉄道延長の推移

一方、各生産工程での生産性向上を確保し、生産量を拡大していく上で、運材工程を担う森林鉄道は、奥地急峻地形箇所への延伸の困難性、運営コストの増こう、機動性を欠く運材ユニットといった面から大幅な延伸は限界にあった。このため、トラック運材への転換が方針化された。具体的には、昭和34(1959)年に策定された「国有林野事業に関する経営合理化方策について」の中で「国有林林道合理化要綱」が示された。これによれば、林道を幹線林道、事業林道、管理林道の3種に区分し、「新設林道は原則として自動車道とし、既設の森林鉄道は自動車道に切り替えて改良」することとされた。具体的な自動車道への改良指標として、合理化要綱の第3の三において、「森林鉄道の自動車道への改良は、現在林の収穫を対象として双方の経済性を比較し、有利なものより順次改良する」として、「森林鉄道(搬出費+修繕費)の前価合計-自動車道(搬出費+修繕費)の前価合計+軌条・枕木等の処分評価額>改良費」による有利性比較が規定された。しかしながら、ただし書きに「経営上特に必要な場合には、自動車道に改良することによって生ずる他事業費軽減額を加味することができる」との規定も盛り込まれ自動車道への改良を有利とする内容となっている。これを受けて、国内の森林鉄道は急速に自動車道に転換され、トラック運材に切り替えられていった。図V-3でも、昭和33(1958)年度の林力増強計画の全国展開、翌昭和34(1959)年度の国有林林道合理化要綱の策定を機に森林鉄道の延長が急速に減少していくことがみとれる。

また、林政統一後の国有林における森林鉄道のストックとフローを図V-4によって再

度概観したい。毎年度の森林鉄道の新設量は、林政統一後でみれば昭和26(1951)年度のピークを境に減少に転じ、1級線は昭和33(1958)年度、2級線は昭和39(1964)年度を最後に新設工事が終了している。一方、減少量は、昭和28(1953)年度の森林鉄道建設規程の制定に伴い1級線の規格が改めて定められたことから、これに合致しない1級線は2級線に格下げされ大幅な減少となっているが、経常年度で見ると、昭和33(1958)年度の林力増強計画のスタート年度から減少が顕著となっていることが理解できる。このように、森林鉄道の路線延長の減少は、国有林の合理化の進展と同時に進められている。



出典：林野庁「国有林野統計書」、「国有林野事業統計書」から筆者が作成。

注：路線増減値の増加量は新設によるものだけであり、改良によるものは含まない。

図V-4 林政統一後の森林鉄道路線延長の推移

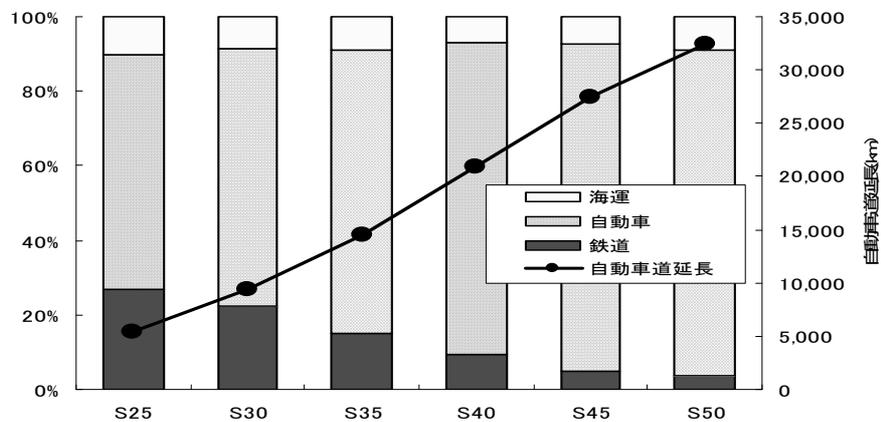
森林鉄道の廃止措置も、国有林の合理化の推進、そしてその一環である林力増強計画を実現する因子の一つであり、明治期以降、国有林の生産力を飛躍的に高める目的で導入された最先端技術であった森林鉄道が、技術の進展によるトラック性能の向上により相対的に非効率なものとなり、国有林の生産力を高める上での隘路とされ、廃止されていくという運命を辿ったのは歴史上の必然であった。林業における各生産工程において、その生産性向上を図るための機械化などが進められてきたが、運材工程では、自然力を利用したものから、森林鉄道輸送化、トラック輸送化というように土木工事の転換を伴う根本的な変更が行われた。多くの森林鉄道路線は、改良という形で自動車道に格上げされていったことから、森林鉄道の路線跡が残されているものは多くはないが、改良による自動車道化が難しい橋梁などはそのまま存置されたものが少なくなく、これが、結果的に全国的に森林鉄道遺構を出現させている。

国有林において森林鉄道運材がトラック運材へシフトする状況をみてきたが、参考までに我が国全体での貨物輸送の変化を図V-5により把握することとする。

戦後の昭和25(1950)年度時点において、既に国内の貨物輸送量の6割以上は自動車輸送

が占めていた。この時点で、鉄道輸送も3割弱ほどのシェアを持っていたが、その後、急速に低下し、10年後の昭和35(1960)年度には15%へと半減、さらに10年後の昭和45(1970)年度には5%弱にまで低下している。一方、自動車輸送は、昭和35(1960)年度には全体の4分の3を占め、昭和45(1970)年度には9割近くまで拡大している。このように、国有林の木材輸送以外でも、自動車による貨物輸送が鉄道輸送に取って替わる状況にあったことから、国有林におけるトラック運材への移行も社会の流れに沿ったものであったことは間違いない。

国有林自動車道の延長も昭和25(1950)年度の5千kmから5年後の昭和30(1955)年度には1万kmに達し、10年後の昭和35(1960)年度には1.5万kmへと急速に増加している。このような国有林における森林鉄道運材からトラック運材への転換は、国有林組織をあげて実施されたことから、そのスピードは社会全体の速度に比べれば早く、かつ、一律的だったといえることができる。



出典：(財)運輸政策研究機構(数字で見る鉄道2012)及び

林野庁「国有林野統計書」、「国有林野事業統計書」から筆者が作成。

図V-5 輸送機関別貨物輸送量シェアと国有林自動車道の延長

機関別の貨物輸送量シェアの変化に対し、輸送距離を加味した輸送トンキロによってみると、陸上輸送に占める鉄道輸送は、現在でも8%のシェアを維持している³⁹⁾。つまり、長距離貨物輸送にあつては、鉄道輸送は一定の役割を担い得る存在であるようだ。しかしながら、国有林における木材輸送は、山土場から麓あるいは近隣の鉄道駅隣接の貯木場までの間を担う中距離輸送の存在であったことから、森林鉄道による木材輸送の役割が失われたことは社会の流れと同じものとなっているといえることができる。

林力増強計画の策定に伴い、昭和33(1958)年、国有林の伐採量の根拠となる経営規程が変更されたが、この当時は、木材供給量の拡大を求められた国有林にとって、「標準年伐量は、成長量を基準」(昭和23(1948)年経営規程)と規定された森林の成長量の範囲内で伐採量を算出する保続概念が大きな足かせとなっていた。こうしたことから「森林生産力の向上を図るため」、「収穫の保続に支障の無い限度」において「経営計画の期間の終了後における樹種又は林相の改良による林木の成長量の増加の程度を勘案」して標準伐採量を定めることができた⁴⁰⁾。つまり、人工林を造成した場合は、その林分の将来成

長量を見込んで現在の伐採量を算定できる方式を導入したのである。これによって、積極的な拡大造林を前提として伐採量を大幅に増加させることが論理的に許容されることとなった。実際、この改正において見込成長量を算定できるのは例外規定としての扱いであったが、改正後の国有林の現場での運用に当たっては、例外規定が原則化されていく。このような森林の収穫規整面での増伐の根拠を準備し、1年前倒して実施した北海道に続き、昭和33(1958)年度から林力増強計画が全国展開されていった。

また、この改正では、これまで保続の単位とした作業級を廃止し、同様の施業方法を採用すべき森林をまとめた施業団を導入し、伐採個所の集中を可能とした。なお、施業団は保続の単位ともなっていない。

そして、昭和44(1969)年の経営規程の改正では、これまで例外規定であった見込成長量での伐採量の算定を、既に例外規定の運用が原則化されているという実態にあることをもって原則規定に改めている。

昭和33(1958)年の経営規程の改正に向けた議論は、昭和31(1956)年8月に出された林野庁計画課の職員であった小沢今朝芳の「森林計画と国有林経営計画の展望」と題するレポートが端緒となり、いわゆる森林経理学論争と呼ばれる国有林の保続概念の変更に對する議論を経て実行されていく。国有林側の小沢と東京大学森林経理学教授の嶺との森林経理学論争として当事者あるいは関係者による分析が豊富に存在するので、具体的な内容はそれらに譲る。また、昭和33(1958)年の経営規程の改正は、保続の考え方を人工林の将来成長量を見込んで算定することのできるスキームに改めることで保続の枠内での増伐を可能とする形が取られているが、こうした考え方は、戦時増伐をあくまで緊急避難措置として、平時となれば元の水準に戻すことを基本とした山林局国有林における考え方とは異にしている。どちらかといえば、施業案の中に増伐許容条項を盛り込み、あくまでも施業案に基づいた伐採として増伐に對した御料林の考え方が引き継がれていると考えられる。これは、小沢が御料林の出身であったことと関係があるものとする。

なお、平成23(2011)年に農林水産奨励叢書から出版された「生産力増強・木材増産計画」による国有林経営近代化政策の展開を現代から見る」と題する森林経理学論争について振り返った冊子の中で、出版当時、国有林野事業職員であった中岡が「森林経理学論争の本質は、保続を守るか守らないかではなくて、どのような保続の手法をとるかということにあったのである。」⁴¹⁾と述べ、「保続」という概念を維持したかのような論理によって増伐の理論的裏付けを与えたことを痛烈に批判している。そして、「当時の国有林は、一時保続の概念を捨てるべきだったのではないか。増伐期として、供給可能な木材の量を把握し、期間を設定する。しかる後に回復期として、伐採を抑制し、資源の充実を図る」⁴¹⁾べきだったのではないかと提起している。人工林の将来成長量を見込んで伐採量を決定する方法は、見込み成長量の予測が過大となったことや現存する伐採可能な林分が枯渇しても標準伐採量が減少しないという矛盾が招来する可能性があること、さらには実態として見込み成長量の算出に恣意的要因の導入を排除できなかったという意味においても、表面的には保続の概念の一形態としての表現を取ってはいるものの、明らかに保続の概念を逸脱したものである。しかし、現実には保続を維持する論理としていたため、木材増産の緊急的な措置が不要となっても、奥地天然林の伐採は、拡大造林とともに急速に拡大され、結果として昭和50年代以降、国有林は資源枯渇に陥り伐採量を急激に減少せざるを得

なくなっている。明らかに、昭和 33(1958)年経営規程の改正による将来成長量の算入は保続の概念から逸脱したものであったにも関わらず保続を維持する理論としたことに大きな誤りがあったと考える。このことは、それ以降、生産力拡大時期にそれを恒久的なものとして拡大された組織の維持経費圧力とそれを繕うための過剰な伐採を続けなければならなかったことに悩んだ国有林現場技術者として正確に認識しておかなければならない議論ではないかと考えるが、昭和 33(1958)年における経営規程改正の議論の中で、中岡のような認識の林野技術者は存在しなかったのだろうか。例え小沢の御料林出身者としての経験による発案であったとしても、小沢一人の考えだけで経営規程が改正できることはないはずであり、当時の林野技術者の判断に対しては、厳しい歴史的評価を加えるべきである。

一方、国有林による木材供給量を大幅に拡大するためには、各種生産工程において、生産性の向上を図らなければならなかったことは当然であり、伐倒工程におけるチェーンソーなどの機械の導入、集材工程では、集材機集材、トラクタ集材の採用、そして、運材工程においては、トラック輸送への転換により、機動的な運材作業を確保することが進められていった。

6.2. 国有林生産力増強計画以降

昭和 33(1958)年 4 月 8 日、衆議院において審議された分収造林特別措置法の採決に際し付帯決議が行われた。それは、「国有林はその資金と組織を活用し民有林の生産力増強に積極的に寄与すべきである」というものである。これは、国有林の伐採量の増加により収入も増加し、昭和 32(1957)年度の国有林野事業特別会計において、剰余金 170 億円が計上されたことに起因している。

本来、昭和 22(1947)年 1 月に「地方制度の改正及び国費地方費の負担区分調整等並びに北海道拓殖費及び国有林行政の統一に関する昭和 22(1947)年度予算編成上の措置」の閣議決定により、国有林野事業特別会計の設置と事業能率を増進させることによって一般会計に繰り入れの増加を図り財政再建に資するとするものとされていた。しかしながら、当時の国会での付帯決議において、一般会計への繰り入れは慎重にすべきとされ繰り入れは行われてこなかった。このような状況にあったが、巨額の剰余金の発生を受け、財務当局の主導であったものと考えられるが、国会での付帯決議によって以前の付帯決議を打ち消す形で繰り入れ実施の方向が固められた。

これを受け、林野庁内では、これ以前に設置されていた民有林協力室を昭和 33(1958)年 5 月に「制度調査室」に改称し、一般会計繰り入れを行うための具体策を検討することとなった⁴²⁾。そして、7 月 23 日には「国有林の組織と歳計剰余金を活用して行う林政協力事業」として創設することとし、当面、昭和 34(1959)年度予算要求に関連する 4 項目の構想を公表した。その内容は、①林道網整備として、森林開発公団法改正により民有林と関連する基幹林道 40 路線 350km を開設すること、②林木育種事業の強化として、林木育種場 5 場をすべて国有林野事業特別会計の負担で運営すること、③国有林地元山村振興として、薪炭共用林野、放牧共用林野、海岸砂防林の林種改良を行うこと、④官行造林事業の改善を行うことである。なお、これらに要する経費として昭和 34(1959)年度分の 8 億 6 千万円を支出することとして予算要求を行った。

この結果、昭和 33(1958)年度の国有林野事業特別会計予算は、林力増強計画の全面実施

及び林政協力事業の開始という年度として、対前年度85億9千万円増の予算となった⁴³⁾。

また、国有林の合理化策の実施と合わせ、国内の高度経済成長の進展から我が国の農林水産業についても生産性の高いものに構造改革していなければならない状況となっていた。このため、昭和34(1959)年7月7日には、農林漁業基本問題調査会第1回総会が開かれ「農林漁業に関する基本的施策の確立に関する意見」について内閣総理大臣から諮問された。これが、林業基本法制定への実質的な議論のスタートとなった。そして、昭和35(1960)年10月26日の農林漁業基本問題調査会第10回総会において、「林業の基本問題及び基本対策」を決定し答申されている。その内容は、総括として、一般経済の成長に伴う木材需要に供給量が追いつかないこと、林業就業者の所得が低く他産業との格差が大きいことを掲げている。そして、生産政策では、今後20年間の木材生産増加は年率2.5%を目標とし、薪炭生産は縮減、転換することとされた。また、構造政策においては、家族経営的林業(5~10ha)及び自立林業(20ha以上)の育成を目指すこととされ、国有林は公社制度のような機構改革を検討すべきであるとされている。

この答申を受けて、政府は直ちに臨時国有林野事業経営調査会を設置し、「国有林野事業を推進し、民間林業振興に寄与するための特別会計の企業的弾力性強化対策」について諮問した。また、林業経営研究所に対しては、国有林の公社化問題の検討を委託した。そして12月19日、臨時国有林野事業経営調査会の中間報告が行われ、①国有林野事業特別会計について、企業的な事業と林政協力事業とに区分すること、②国有林野事業推進のためには、ア)経営成果判定は企業の損益計算を基準とすること、イ)国家予算としての単年度収支均衡原則、歳出予算統制法式、災害復旧について合理的な例外的措置が必要であること、ウ)利益、余剰金は極力内部留保すること。③林政協力事業は投資的なものとそれ以外とに性格区分して対処することが答申されている。興味深いのは、「利益、余剰金は極力内部留保すること」が盛り込まれていることであり、森林から得られる収益は森林資源の維持培養に用いるべしとする特別会計の基本的考え方が生きている。とはいえ、林政協力費は、国有林野事業特別会計の利益剰余金の2分の1を一般会計へ繰入することや森林開発公団等への出資、治山事業の実施などに用いることとされ、昭和34(1959)年度から昭和45(1970)年度までの12年間に総額580億円を支出した。なお、国有林内部では、利益剰余金を抑制する目的で、国有林まで到達する民有林内林道や峰越林道などの生産基盤の建設に対し積極的に投資を行った。これら林道整備によって、奥地における林道整備も急速に進められ、森林鉄道の自動車道への転換も比較的短期間に完了している。

このように、林力増強計画、経営規程の改定によって、森林成長量を大幅に上回る伐採量を確保し、木材供給量の拡大を推し進めた。この結果として、将来得べき収益を前倒しにすることで生じた利益剰余金によって林政協力事業を展開した。しかしながら、木材価格の上昇は収束せず、昭和36(1961)年2月21日、経済企画庁の説明による「木材価格対策」が閣議了解された。これは、国有林素材生産の実施、拡大造林、林道開発、木材輸入施設増強、木材利用合理化を推進することを内容としていた。さらに、昭和36(1961)年7月21日には、河野農相が林野庁長官に木材価格安定のための緊急生産対策を指示している。これを受けて、同年8月15日、「木材価格安定緊急対策」が閣議了解された。その内容は、①国有林において昭和36(1961)年度、37(1962)年度の2ヵ年間で800万 m^3 の緊急増伐を行うこと、②民有林伐採奨励のため人工林の概算経費控除率30%を60%に引き上げる

こと、③残廃材、チップの積極的利用を進めること、④外材輸入の拡充を図ることであった。

国有林では同年 8 月 24 日「木材増産計画」を公表し、林力増強計画による伐採量を上方修正した。具体的には、昭和 36(1961)年度、37(1962)年度において 800 万 m³の増伐を決定し、9 月 22 日に緊急増伐のための予備費支出を決定している。この増伐を達成するため、国有林は 12 月 26 日付けの林野庁長官通達「木材増産計画の実施について」を發出し、①植栽本数を従前より 1,000~1,500 本/ha 増加し、林地肥培、林木育種、植え付け保育の改善等、早期育成林業を目標として林業技術を最高度に発揮することに加え、②人工造林目標を耐寒、耐湿性樹種、品種の導入により 330 万 ha にまで拡大し、③林道網計画期間を 10 年短縮し昭和 65(1990)年度までの完成を期すること、④林業機械化の促進、諸施策の拡充等によって林業のより一層の近代化を図るものとした。

このような経過を経て、国有林における木材増産と運材工程の合理化が推進され、国有林の森林鉄道は終焉を迎えることとなる。昭和 33(1958)年の経営規程の改正により、特別会計制度として有効性の前提であった森林から得られた収益を森林に還元することで、森林の質的量的充実を図り、もって国民の福祉の増進に寄与するという構造は、林力増強計画、将来見込み成長量を前提とした標準伐採量の算定、木材増産計画、林政協力事業の実施といった一連の動きの中で本来の意味を失った。また、成長量を大幅に上回る伐採量の論理的裏付けは、恒常的な事業の拡大を論理的に糊塗し、組織、人員の肥大化を招くこととなる。さらに、こうした組織、人員の肥大化は、伐採量のより過大な計上を惹起し、結果的に伐採可能な森林資源量の枯渇を招き特別会計の財政破綻を招来させた。

つまり、国有林の一体的管理を標榜し、戦後、ようやくその実現にこぎ着け、森林からの収益を森林に投下するという理念の下に導入された特別会計制度は、国有林野事業経営の論理的根拠である保続概念を捨て去った時をもって、崩壊への道を進ることとなる。

こうして、昭和 50(1975)年 5 月 1 日、王滝森林鉄道において、復活させたボールドウィン蒸気機関車牽引のさよなら列車が、鬼淵橋梁を渡り、上松停車場へと進入し、森林鉄道による木材輸送は終焉を迎えた。

6.3. 北海道における風倒木処理と森林鉄道

次に、北海道における風倒木問題と森林鉄道との関係について把握する。

昭和 29(1954)年 9 月 25 日に襲来した 19 号台風、通称「洞爺丸台風」は北海道を中心に未曾有の倒木被害を発生させ、風倒木被害量は民有林国有林を合わせて 7,950 万石に及び、被害面積は 479.277ha に及んだ。これに対し、国有林では、昭和 29(1954)年 11 月 12 日に「北海道風倒木処理方針」を打ち出した。その内容は、①生立木伐採の抑制、②立木処分の圧縮、直営生産の拡充、③直営生産材による需給調整、④整理期間 3 ヶ年 (29(1954)年度 20%、30(1955)及び 31(1956)年度 40%) ⑤内地への輸送販売を骨子とするものである。

風倒木処理に当たっては、府県国有林からの職員の異動、林業機械の導入、自動車道の建設によるトラック運材の拡大方策が積極的に続行され、昭和 32(1957)年度末、北海道風倒木処理の全計画は完了をみた。改めて、国有林における被害の全貌を見ておくと、被害量は 6,939 万石と全体の 78%を占め、このうち、処理実績は 6,227 万石、道内の過剰材のうち 311 万石は内地に輸送販売を行い、156 万石は大沼、兜沼、諸滑湖等に貯材した。

洞爺丸台風による被害木の処理に当たっては、短期間に膨大な運材量の確保が必要となり、既設の森林鉄道も運材事業において一定の成果を上げたものの、「風倒木被害地はほとんど未開発の天然林であって、林道施設がないため、林道の新設および改良が急きよ必要」⁴⁴⁾ となった。このため、府県国有林における既に実行中の林道新設を最小限にとどめ、新規着工も最小限として、風倒木処理目的の林道新設に要する予算を確保した。昭和29(1954)年度から昭和32(1957)年度までの北海道における林道新設量は表V-3のとおりであり、4年間で495.3kmの延長に及んだ。特に昭和30(1955)年度は単年度の新設量で241.5kmに達している。なお、森林鉄道も新設されたが、その量は全体の4%の20.6kmに過ぎなかった。風倒木処理に際しては、従来の冬山生産だけでは達成できないことから、夏山生産主義に移行することとなり、これによって素材生産における機械化が促進されたが、「林道工事においても、ブルドーザー、トラクターショベル、モーターグレーダーなどの重機が導入」¹⁴⁾ され、短期間に多くの自動車道が建設され、トラック運材も本格的に導入された。このため、トラック運材による輸送力を評価することにもつながり、被害木処

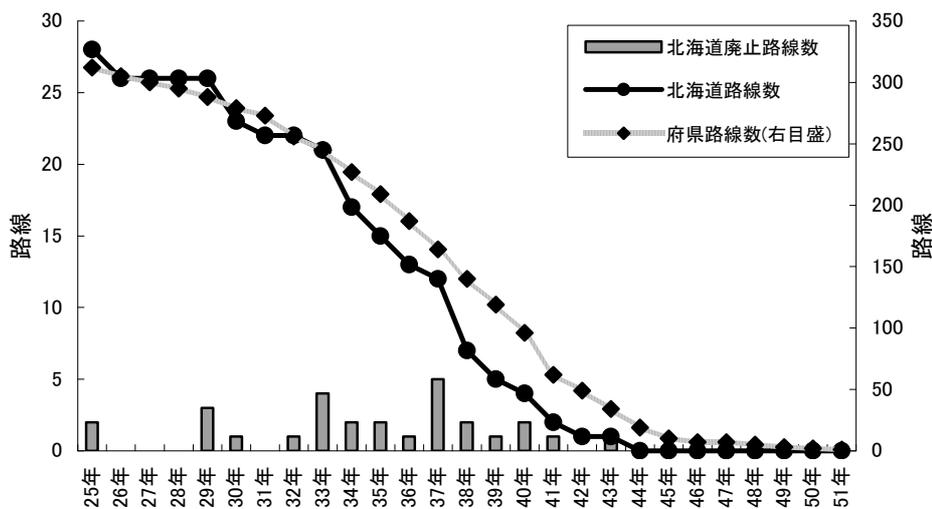
		旭川	北見	帯広	札幌	函館	合計
昭和29年度	合計	12.8	6.4	0.0	1.6	0.0	20.8
	森林鉄道		6.4				6.4
	自動車道	12.8			1.6		14.4
昭和30年度	合計	95.4	87.5	40.0	11.9	6.7	241.5
	森林鉄道		8.9				8.9
	自動車道	95.4	78.6	40.0	11.9	6.7	232.6
昭和31年度	合計	86.0	16.0	17.3	23.6	20.8	163.7
	森林鉄道		2.0				2.0
	自動車道	86.0	14.0	17.3	23.6	20.8	161.7
昭和32年度	合計	8.0	11.9	20.5	29.2	0.0	69.6
	森林鉄道				3.3		3.3
	自動車道	8.0	11.9	20.5	25.9		66.3
合計	合計	202.2	121.8	77.8	66.3	27.5	495.6
	森林鉄道	0.0	17.3	0.0	3.3	0.0	20.6
	自動車道	202.2	104.5	77.8	63.0	27.5	475.0

出典：林野庁林道課創設20年記念刊行会「林道の軌跡と展開」から筆者が作成。

表V-3 風倒木処理のために新設された国有林林道

理が終了した後においても積極的にトラック運材が拡大されていった。この結果、北海道の国有林にあつては、国有林林道合理化要綱の発出に先駆けて、森林鉄道の廃止が進められていくこととなる。特に、北海道の国有林では、その地形的特徴から自動車道の建設が容易であったことや、未だ走行性能が十分ではないトラックであっても縦断勾配を緩く抑え、曲線半径も大きくした自動車道の建設が可能であったことが、トラック運材による成果を高めたことにつながったと考えられる。逆にいえば、被害木処理に当たってのトラック運材の成果が、林力増強計画における森林鉄道運材からトラック運材への転換を促進したものであると考えられる。

図V-6により、林政統一後の北海道における森林鉄道の幹線の廃止時期をみると、昭和23(1948)年度時点で28路線の幹線が存在したが、洞爺丸台風の襲来した昭和29(1954)年度に陸別森林鉄道など3路線、林力増強計画が北海道からスタートした翌昭和33(1958)年度に音更本流線など4路線、木材増産計画の2年目に当たる昭和37(1962)年度に置戸森



出典: 各森林管理局が保有する林道台帳の記載内容から筆者が作成。
 注: 路線数は支線、分線を含まない本線の路線数である。

図V-6 北海道、府県の森林鉄道路線数の推移

林鉄道、武利森林鉄道など5路線が廃止され府県国有林における森林鉄道廃止のテンポに比べ速いものとなったことが理解できる。こうして、昭和42(1967)年度以降北海道において1路線だけとなっていた定山溪森林鉄道も昭和43(1968)年度をもって廃止となり、北海道における全ての木材輸送はトラック運材に移行された。この結果、北海道での森林鉄道の歴史は、大正10(1921)年度に温根湯森林鉄道が竣工してから半世紀にも満たない47年間でしかなかった。

7. おわりに

山林局国有林、御料林、北海道国有林は、その成立段階から異なる経営内容で展開が図られたが、戦時体制下においては、等しく軍需用材としての木材供給の拡大が求められた。しかしながら、戦時増伐への対応方法については、各所管の国有林ごとに相違していた。

山林局国有林では、終始、指定外伐採での増伐対応を基本として、平時移行時点で、伐採量を減少させることにより増伐分を吸収するという方針が貫かれた。これに対し、御料林では、指定外の林分について伐採する規定を制度の中に盛り込むことで増伐量を確保する内容を採用している。結果として、御料林においては、大幅な増伐が実施されることはなかったものの、この規定に基づく増伐が大量に実行されれば、御料林の森林資源の保続はおぼつかない状況に立ち至った可能性が高い。北海道国有林では、外材の代替材として北海道材の利用が進められることとされたことから、各所管国有林の中で最も多くの増伐が行われ、結果として、既設森林鉄道の沿線などの集運材条件が整った林分を中心に収奪的伐採が実施されることとなった。

一方、森林鉄道については、木材が軍需物資として重要な位置付けであったことから、不要不急路線の軌条の転用も図りながら、優先的に建設が続けられた。特に、輸入広葉樹材の代替品として、或いは金属の代用品として広葉樹の利用が拡大し、北海道の御料林や山林局国有林では広葉樹材の運材を目的とする路線の建設が進められた。

戦時増伐を経て、林政統一後の戦後復興材の供給から高経済成長期に向けての木材需要の急増への対応を国有林として進めることとなる。一方、林政統一後の国有林野事業特別

会計制度の創設段階で、財政当局から国有林の経営の合理化を進め、一般会計への繰り入れによる貢献を求められたことを背景として、伐採量を拡大する施業方針に拍車がかかることとなる。本来、森林から得られた収益は森林の維持培養に投下することを基本とすべきであることから、特別会計創設時の国会付帯決議では、一般会計への繰り入れに慎重な対応を求めた。しかしながら、国有林における木材供給量拡大に対する要求の高まりから、昭和33(1958)年の国有林経営規定の改正によって、人工林の将来成長量を現時点での標準伐採量算定に用いる成長量に見込むことができるとする方式を導入した。これにより、理論上において標準伐採量の成長量以上の計上を容認し、林力増強計画をスタートさせ、さらに昭和36(1961)年度からは、木材増産計画として一層の増伐を推し進めていく。この結果、森林からの収益は膨大な額にのぼり、改めて国会での付帯決議により林政協力費としての名目の下、一般会計への繰り入れが行われるようになる。

また、木材の増産を実現するためには、運材施設として建設されてきた森林鉄道の輸送力では対応が困難となり、この当時、飛躍的に性能が高まってきたトラックによる運材を導入することで対応すべく、積極的な自動車道の建設が進められた。林力増強計画による森林収益の拡大は、それを内部留保する名目で自動車道の建設に投下できたことも自動車道建設に拍車をかけることとなり、森林鉄道の自動車道への改良及び廃止は急速に進められた。

なお、北海道にあっては、昭和29(1954)年に襲来した洞爺丸台風による未曾有の風倒木被害の発生に直面し、その被害木処理のための機械化による夏山造材が実行された。このため、被害木輸送に当たっても、既存の林道が整備されていない多くの風倒木被害地を中心に自動車道の建設が急ピッチで進められ、トラック運材が広範に導入された。これにより北海道で建設された森林鉄道にあっては、風倒木処理の時期を中心として自動車道に改良、転換され、府県国有林に比べ短命に終わった森林鉄道路線が多い。この風倒木処理による機械化、トラック運材導入の実績が、国有林合理化の一環としての林力増強計画、木材増産計画の実施に結びついていったものと考えられる。

注及び引用文献

- 1) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 280-281
- 2) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p281
- 3) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p292
- 4) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 297-298
- 5) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p299
- 6) 森林鉄道が建設されるようになってから林政統一までの期間は、山林局国有林にあっては明治35(1902)年度から昭和22(1947)年度までの46年間、御料林にあっては大正5(1916)年度から昭和22(1947)年度までの32年間、北海道国有林にあっては大正10(1921)年度から昭和22(1947)年度までの27年間とした。
- 7) 山林局資料による。
- 8) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 p257
- 9) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 257-258
- 10) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 258-259

- 11) 昭和 17(1942)年 9 月 2 日起案、農林大臣、内務大臣、拓務大臣共同請議案「林政統一ニ関スル件」
- 12) 秋山智英(1960)「国有林経営史論」日本林業調査会 pp. 259-260
- 13) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p705
- 14) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p729
- 15) 田家邦明(2014)「国有林野事業の一般会計化について」日本農業研究所研究報告「農業研究」第 27 号 p221
- 16) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p735
- 17) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 pp. 735-736
- 18) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p737
- 19) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 pp. 737-739
- 20) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p743
- 21) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p743
- 22) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p736
- 23) 小論 第Ⅱ章 5. p75
- 24) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p745
- 25) 林道台帳の記載事項をみると昭和 23(1948)年度において「一斉調査」との文字が散見され、多くの路線で「新設」、「廃止」に伴わない路線延長の増減が存在する。
- 26) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p763
- 27) 上川地域と北見地域との分水嶺は国道にあつては「石北峠」と呼称するが、森林鉄道においては、旭川営林局と北見営林局との境であつたことから「旭北峠」と命名された。
- 28) 西 裕之(2001)「全国森林鉄道」JTBキャンブックス p19
- 29) 宮脇俊三(2002)「鉄道廃線跡を歩くⅨ」JTBキャンブックス pp. 32-35
- 30) (財)日本森林林業振興会秋田支部・青森支部(2012)「近代化遺産 国有林森林鉄道全データ(東北編) 秋田魁新報社 p11
- 31) 労働安全衛生規則第 20 条
- 32) 林野庁林道課創設 20 年記念刊行会(1972)「林道の軌跡と展開」林野庁林道課創設 20 年記念刊行会 pp. 198-200
- 33) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p899
- 34) 閉塞(へいそく、block system)とは、鉄道または軌道における列車同士の衝突を防ぐための信号保安システムのことである。鉄道列車は制動距離が長いので、前方に別の車両を発見してからブレーキ操作をしていては衝突を防ぐことができない。そのため、線路を一定区間(閉塞区間)に区切り、1つの閉塞区間には同時に2つ以上の列車が入れないようにすることで、安全を確保している。森林鉄道保安規程では、国鉄地方線で広く用いられたタブレットと呼ばれる当該区間に一つしかない標券(通標)を保持した列車だけが当該区間を走行できることとした標券閉塞式や電話連絡によって閉塞を確認する通信式、標券に代わり赤腕章を付けた指導者が列車に搭乗する指導式の3種類が規定されている。
- 35) 建築限界とは、線路に対して建築物を設置してはならないクリアランスのことをいう。鉄道は、固定された線路の上を移動する交通機関であり、線路上に障害物があった場合はこれを自由に避けることはできない。このため、列車運行の安全を確保するために、定められた範囲内には障害とならざる建築物等(固定・非固定にかかわらず)を設置してはならないという範囲をいう。

- 36) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p987
- 37) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p991
- 38) 林野庁「国有林野統計書」
- 39) (財)運輸政策研究機構の資料によれば、平成22(2010)年度の我が国における貨物輸送トンキロのうち、陸上輸送である自動車は245,079 百万トンキロ、鉄道は20,398 百万トンキロとなっており、鉄道輸送が7.7%を占める。
- 40) 農林省訓令第2号「国有林野経営規程の改正について」(昭和33(1958)年2月5日発出、2月15日施行)第12条第2項(昭和23年4月6日付け農林省訓令第206号の国有林野経営規程について改正したもの)
- 41) (財)農林水産奨励会農林水産叢書 No. 66 (2011)「「生産力増強・木材増産計画」による国有林経営近代化政策の展開を現場から見る」中岡 茂 pp.130-156
- 42) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p1023
- 43) 香田徹也(2000)「日本近代林政年表 1867-1999」日本林業調査会 p1039
- 44) 林野庁林道課創設 20 年記念刊行会(1972)「林道の軌跡と展開」林野庁林道課創設 20 年記念刊行会 pp.227-231

第VI章 森林鉄道遺構の現存的価値とその活用事例

1. はじめに

前章までに、国有林における森林鉄道の導入の背景と所管別の国有林における導入の特徴及びその要因について分析することにより、各所管別の国有林経営の展開過程と森林鉄道の導入経過との関係を明らかにした。森林鉄道は、従来の自然力に依存した運材工程を飛躍的に効率化し、国有林経営の近代化に大きく寄与した。一方、林政統一後、木材需要の増大に対応して国有林材の供給を拡大させる要請の高まりの中で、昭和32(1957)年度から北海道において先行的に実施され翌年度から全国において実施された林力増強計画、その経営理論上の裏付けとなった昭和33(1958)年の経営規程の改正問題、昭和36(1961)年度の木材増産計画というように木材供給拡大の施策が実施された。それら施策の具体化を図るため、運材工程の効率性を高める方針の下で、森林鉄道を自動車道に切り替えることでトラック運材に転換してきたことについて述べた。

国有林においては、経営の近代化を目的として運材部門への森林鉄道の導入を進めた時代に、森林から得られた収益を森林の維持培養に投下するという特別会計或いは類似の方式の導入が官行斫伐事業、造林事業などの積極的林業経営の実施に重要な役割を果たし、結果として木材販売収入の増加が森林鉄道導入の必要条件となった。一方、昭和33(1958)年の経営規程の改正によって、森林の将来における見込み成長量を前提とした標準伐採量の算出が可能な方式が取り入れられ、林力増強計画、木材増産計画による成長量を大幅に上回る伐採量を可能とした。こうした一連の国有林野事業合理化策の中で、技術の進展による性能の向上によってトラック運材が急速に森林鉄道運材に比した相対的な効率性を高めてきたことから、森林鉄道運材はトラック運材に転換されていった。森林鉄道運材の優位性の消失は他の貨物輸送においてもトラック輸送が主体となる中で避けて通れない現実であることは論を待たないところでありその趨勢は当然のことである。しかしながら、将来の森林成長量を前提とした伐採量の増大は、「保続に支障の無い範囲において」¹⁾とされたものの、伐採量増大圧力の下での保続計算の恣意性を惹起し、結果として、資源量の減退とそれに伴う伐採量の低下を招くこととなった。このような状況は、森林から得られる収益を森林の保続培養を目的に投下するという特別会計制度の基本概念を逸脱するものであり、その後の国有林野事業は拡大硬直化した組織、歳出の超過、財政投融资借入れの導入、利払い負担の累増、過度な伐採量の確保、過剰な拡大造林、保育事業の簡略化による不成績造林地の出現、伐採量の減少という負のスパイラルに陥り、数次の経営改善計画の実施を経て、実質的に特別会計の破綻という道程を歩むこととなった。

この結果、平成24(2012)年度末をもって国有林野事業特別会計は廃止され、国有林野事業は一般会計の下での管理経営に移行した。この一般会計化の背景や意味については、田家²⁾の論文などに譲るが、一般会計化に当たり、国有林野事業には「公益重視の管理経営を一層推進するとともに、その組織・技術力・資源を活用して民有林への指導やサポートなどにより、我が国森林・林業の再生に貢献することが期待されている。」³⁾として平成23(2011)年12月に林政審議会が行った答申において「地域の森林・林業を支援する役割を十全に発揮する必要があることから、企業性を基とする企業特別会計ではなく、一般会計において一体的に実施することが適当である」⁴⁾とされ、関係法令の改正が行われている。

そして、国有林野事業について、国有林のみならず、国有林と一体として整備及び保全を行うことが適当と認められる民有林についても整備・保全が出来ることとされたり、地域住民の共同のエネルギー源として国有林内の立木を使用する場合に「共用林野」を設定できることとされたりしている。しかしながら、具体的な成果が評価されるまでにはなお時間を要するものとする。

他方、「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭作業」が平成 27(2015)年の第 39 回世界遺産委員会においてユネスコの世界遺産リストに登録され、我が国の近代化を支えた遺産に対する関心が高まった。また、産業の近代化に寄与した事柄について再度スポットを当て再評価することの重要性も認識されるようになった。なお、近代化遺産については、国内の認定制度としても「近代化産業遺産群」がスタートしている。これは、平成 19(2007)年、経済産業省によって産業遺産活用委員会が設置され、公募によって応募のあった 33 の遺産について「近代化産業遺産群」として認定したものである。さらに、平成 21(2009)年には、「近代化遺産群・続 33」として新たに 33 件の遺産群が認定された。「続 33」の遺産群には、「山間地の産業振興と生活を支えた森林鉄道の歩みを物語る近代化産業遺産群」が認定され、長野県木曾や高知県魚梁瀬の森林鉄道遺構をはじめ各地の保存車両が構成遺産リストに盛り込まれた⁵⁾。

また、森林鉄道遺構が重要文化財の指定を受けたり、日本遺産への登録を目指したりする動きも見られるようになっており、過去に森林鉄道が運行していた地域において、森林鉄道遺構や森林鉄道の存在した歴史を地域資源として活用しようとする活動が活発化している。

このため、国有林野事業の一般会計化を機に、国有林野事業において建設した森林鉄道の遺構や関連の資料についても、地域資源としての評価を加えることによって地域活性化の有効な材料として活用することを積極的に考えるべきではないかと考える。

本章では、こうした問題意識の下で、国有林森林鉄道の遺構の現状について概観した上で、森林鉄道を活用した地域活性化策の事例を把握する。また、これら活用事例を一般化し一層拡大するための方策について言及するものとする。

2. 現存する森林鉄道

国有林野事業において建設された森林鉄道は、昭和 51(1976)年度における長野営林局王滝営林署管内の王滝森林鉄道鹹川支線の廃止により、その目的である木材輸送が終了した。つまり、我が国の木材輸送を目的とした森林鉄道は昭和 51(1976)年度をもって全廃となったといえる。これは、明治 35(1902)年度に浪江森林軌道が運用を開始してから 74 年後、津軽森林鉄道が全線の運行を始めた明治 43(1910)年度から 66 年後のこととなる。

一方、国有林において建設された森林鉄道の中で唯一現在も林道台帳に掲載され国有林林道として資産計上されている路線が存在する。それが、九州森林管理局屋久島森林管理署管内の安房森林鉄道である⁶⁾。安房森林鉄道は、屋久島東海岸の安房川河口右岸に設置された安房貯木場を起点として、上屋久村大字楠川、石塚国有林 42 林班、小杉谷研伐事業所までの 15,965m について大正 11(1922)年度に着工され、翌大正 12(1923)年度に竣工したことに始まる。この路線は、屋久杉の素材をトローリー運材によって安房貯木場に運搬する

ことを目的に建設されたものであり、屋久杉は、その多くが安房貯木場から船で鹿児島貯木場に輸送され販売された。林道台帳の記載事項によれば安房森林鉄道の平均勾配は41%とされていることから、起点から終点までの標高差は655mほどとなる。屋久杉を積載したトローリーはこの高低差の路線で乗り下げ運材を行った。

その後、小杉谷以奥の安房川左岸における官行斫伐事業の奥地化に伴い、大正14(1925)年度には867mが延長され、その後も昭和2(1927)年度、昭和7(1932)年度、昭和10(1935)年度、昭和11(1936)年度に、それぞれ997m、695m、1,619m、2,287mが延長され、昭和11(1936)年度末には、幹線延長22,432mの長大路線となった。この時点では、現在の大株歩道入口奥にある公衆トイレ付近に終点があった。この路線は、山林局国有林によって建設された森林鉄道である。

一方、戦時増伐期になると安房川右岸においても官行斫伐事業が実行されるようになり、昭和17(1942)年度に小杉谷事業所下流の安房川橋梁手前で分岐し右岸沿いを遡上する路線が石塚支線として7,064mの延長で建設されている。

戦後になると、官行斫伐事業は製品生産事業へと名称を変えるが、安房川左岸での事業は終了となり、小杉谷製品事業所奥の安幹線6,465mが廃止された。しかしながら、実際には路線は維持されている。また、この時点で、右岸の石塚支線が安房森林鉄道幹線として編入されている。安房森林鉄道幹線は、その後、製品生産事業の奥地化に伴い延伸が続き、昭和32(1957)年度には、安房貯木場からの延長が26,101mに達した。

昭和38(1963)年度になると、安房川支流の荒川に尾立ダム(通称、「荒川ダム」とも呼ばれる。)が建設された。同時に、製品生産事業箇所も荒川流域に移動していくようになり、安房からの自動車道の建設も進められた。この結果、森林鉄道を利用した木材のトローリー運材は、昭和44(1969)年5月10日午前10時30分に安房貯木場へ到着したトローリーをもって終了となった。なお、森林鉄道は、これ以降も小杉谷製品事業所の職員や家族の生活物資を運搬するために運行を続けたが、小杉谷製品事業所は昭和45(1970)年8月18日に廃止となっている。

荒川流域への自動車道が整備されると、現在の荒川登山口から下流の森林鉄道11,442mの路線は用途が失われることとなり、昭和50(1975)年に尾立ダム事業者の屋久島電工株式会社に移管された。これによって、屋久島電工の路線は、安房貯木場までの路線が不用だったことから起点を旧苗畑付近に変更している。

その後、昭和55(1980)年度に、小杉谷下部の安房橋梁より右岸上流の8,399mが作業線に格下げされたことから、林道として現存している森林鉄道路線は、荒川登山口から小杉谷までの4,525mだけとなる。なお、屋久島電工に移管された路線を除き、荒川登山口から大株歩道入口までの路線及び小杉谷から上部の石塚線は森林鉄道としての機能は維持されており、土埋木の運搬や国有林の巡視業務などを目的に利用されていた。また、路線の管理は、民間事業体の「愛林」に委託されている。このように、安房森林鉄道は、現在ではその管理主体が異なる状況にあるものの、往時の森林鉄道路線はほぼ全線がその姿を残しており、そうした事例が全国的にも安房森林鉄道だけであることから極めて貴重な存在といえることができる。

なお、土埋木の販売は平成21(2009)年度に終了となっていることから、現在は、専ら公園事業で設置したトイレの管理業務や病人、けが人などの登山者の緊急搬送、国有林の巡

視を目的として利用にされるだけとなっている。現役として使用されている車両は、森林管理署所有のモーターカー、運行を委託されている愛林所有のディーゼル機関車及びモーターカー3両の合計5両である。

国有林による森林鉄道以外では、京都府にある京都大学芦生演習林の森林鉄道が現在まで利用されている。

3. 森林鉄道に係る遺構等の残置状況

現存する森林鉄道以外にも森林鉄道の遺構や保存車両などが各地に存在し、これらを活用し観光目的で活用する事例をみることができる。こうした事例を参考として森林鉄道遺構の現代的価値や活用方策について考察する。このため、この節では、路線遺構の確認方法や軌条の存置状況を把握するとともに、橋梁や隧道の工作物、車両の保存状況について理解する。

3.1. 森林鉄道路線の路盤、軌条等

国有林における森林鉄道運材の多くは、昭和40年代までに自動車道でのトラック運材にその座を譲り、軌道敷の多くも自動車道に格上げ改良されたことから、森林鉄道敷としてその遺構が残る路線は多くはない。ただし、森林鉄道敷の改良によって作設された自動車道は、縦断勾配が緩やかであったり、最小半径が大きかったりすることから、そうした自動車道を走行すると森林鉄道跡であることに気付くことが多い。なお、国有林までのアクセスとして最寄り国鉄駅から国有林外に建設された森林鉄道の敷地は森林鉄道の幅員部分の土地を買い上げて建設していることから、森林鉄道運用当時の営林署管内図をみると森林鉄道敷だけが帯状に国有林として記載されている。これらの軌道敷も森林鉄道の廃止とともに地元自治体などに売り払われたものが多いが、旧長野営林局管内では、未だに軌道敷が国有林として存置されている箇所を多数みることができる。こうした箇所や国有林内で自動車道に改良されなかった路線跡については、築堤や石積み擁壁など森林鉄道時代の遺構が存在している場合が多く、路盤形状も当時の面影を止めている。

なお、森林鉄道の廃止とともに軌条の撤去が実施されるが、その軌条はどのような運命を辿ったのであろうか。林力増強計画が全国展開された昭和33(1958)年6月26日付けの林野庁長官通達により「古軌条及び付属品類の取扱について」が発出されている。廃止した森林鉄道の軌条の扱いについて定めたものであり、「自動車道切り替え等による不用古軌条は従来、再生原材料とするため払い下げしなかったが、今後、9kg以上の軌条は交換用として保存、8kg以下は鉄筋代用、柵等に国有林で活用し、残りは不用品として営林局に於いて競争入札で払い下げ」というものである。

軌条は、鋼製であることから資源として貴重な存在であり、この通達が発出されるまでは、廃止路線の軌条を新設路線への転換用や既存路線の交換用に積極的に活用していたことが理解できる。しかしながら、昭和22(1947)年の労働安全衛生規則により車両重量に応じた軌条重量の制限が設けられたことから、8kg以下の軌条はこれ以降使用可能性が消失したものであり、第一義的には国有林において軌条としての利用以外の利用を検討し、残余となるものは不用品として払い下げを行うという方針となった。このため、現在でも、国有林関連施設における柵や建築物の構造などに古軌条の使用例を数多くみることができ

る。身近な例をあげれば、東京都江東区の旧東京営林署敷地（現在の林野庁東陽宿舍）と隣接敷地とを区切る鋼製柵に森林鉄道で使用した8kg軌条が利用されている。

さらに、昭和39(1964)年5月7日付け林野庁長官通達「不用軌条類の処理について」により、「森林鉄道の軌条交換、自動車道への切り替え等により不用となった軌条類は、極力国有林内で活用に努め、利用計画の無いものは売り払うこと」とされた。このように古軌条の国有林野事業内での積極的転用方針が出されたことによって、様々な箇所への一層の転用が進められている。

なお、森林鉄道路線の廃止に際しては、軌条を撤去し、転用または処分をすることが原則であるが、撤去条件が悪い路線などは、そのまま残置されたものも少なくない。旧秋田営林局米内沢営林署管内の森吉森林鉄道土沢支線粒様分線は、その路線の代替自動車道が建設できない悪条件の箇所に建設された路線であったことから、全長10,296mの路線の軌条が残置され現在も往時のままの姿でみることができる。また、旧長野営林局臼田営林署管内の渋林道も稲子湯から中山峠に至る八ヶ岳登山道沿いに軌条が残置されており、登山者が容易に目にするのできる路線として知られている。同じ長野営林局の小坂営林署管内の濁河林道は、途中、濁河川を索道で越え、下部軌道と上部軌道とが接続されていた森林鉄道であったが、廃止に際し上部軌道の撤去が困難だったことからほぼ全ての軌条が残置されたままとなっている。このように、全国には撤去されないで残置された森林鉄道の軌条を各地で目にするのできる。また、軌条に加え、極めて希ではあるが転轍機や転車台遺構が存置されているものもある。

また、軌条が撤去された路線であっても、自動車道に改良されることのなかった路線を中心に枕木や犬釘が残置されているのを多数みることができる。秋田県太平山の旭又からの登山道は、その一部に仁別森林鉄道のインクライン路線跡を利用していることから、長さ200mほどにわたって存置されているインクライン用の枕木設置箇所を登山者が歩くようになっている。

3.2. 森林鉄道路線跡の再現手法

森林鉄道遺構を理解し記録にとどめる上においては、路線跡を正確に把握することが極めて重要である。

現在、路線跡を把握する上で最も有効なものは、森林鉄道の運行当時に作成された地形図である。戦前のものは陸軍陸地測量部により作成され、戦後は国土地理院によって作成された5万分の1のものである。先にも記述したが、地形図の中に森林鉄道が「林用軌道」などの特殊軌道として描かれている。

また、国有林自らが作成した小林区署、営林署の管内図、施業計画図も森林鉄道路線が記載されており、重要な記録である。

さらに、近年では、趣味の範囲ではあるが、森林鉄道が存在した路線跡を現地踏査することで探し出す活動を展開し、その結果をネット上に公表する人々がいる。廃墟となった旧高島炭鉱や足尾銅山跡などを探索する行動と同様にその対象が森林鉄道路線跡というものである。代表的なものは、平沼義之がネット上で探索のレポートを公開している「山さいがねが」である。これは、廃道全般を対象として、その跡地を探索するもので、森林鉄道跡もそうした探索ジャンルの一つとされている。当初は、趣味の世界であったようだが、

今では廃線オブローダーと自称するなど、その活道が職業化しており、このようなジャンルの人気が高まっていることを証明している。

探索者によるレポートは、実際に現地を歩くことによって森林鉄道の路線敷を確認することから、森林鉄道路線を地図上に再現する上では極めて有効な情報となる。しかしながら、廃橋梁の通行や廃隧道への侵入など極めて危険な行為が包含されている場合があるので、お勧めすることはできない。

一方、最近では、航空機に搭載したレーザ測距機器（レーザプロファイラ）を活用した国土地盤の高精度微地形把握技術が急速に進歩してきており、そのレーザ計測データの解析によって植生に覆われた地面から植生情報を除去することによって地盤情報だけを正確に表現できるようになっている。この情報を活用することにより、航空写真では明らかに出来ない森林鉄道の路線跡を森林内に立ち入ることなく把握できるようになった。

航空レーザ計測技術は、図VI-1に示すように航空機に搭載したレーザプロファイラから1秒間に数十万パルスの近赤外レーザ光線を地上に向けて発射することにより、その



出展：アジア航測株式会社作成。

図VI-1 航空レーザ計測のしくみ

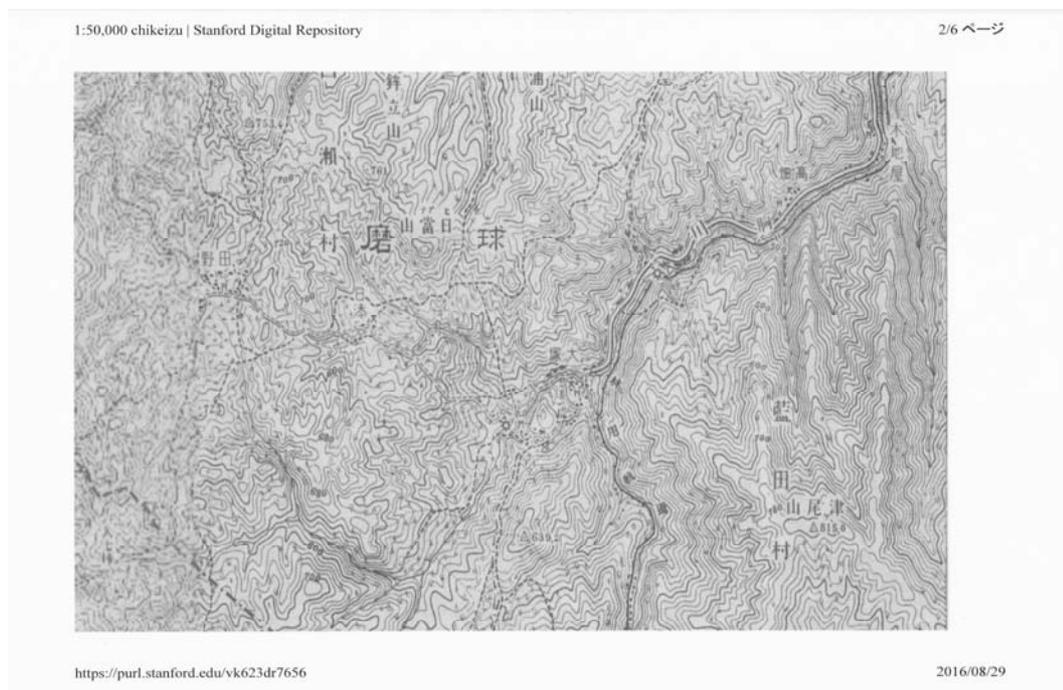
レーザパルスが地上物に当たったことにより反射する反射パルスを把握することで、航空機から反射地点までの距離を正確に求めることが出来る技術である。なお、航空機の正確な位置は全地球即位システム（GPS）によって把握可能であり、航空機の傾きは慣性計測装置（IMU）によって計測できることから、1パルスごとのレーザ光線の発射地点及び発射角度も正確に把握することができる。このため、レーザパルスの反射した地点の緯度、経度、標高の三次元位置情報が正確に補足できる。また、レーザパルスは、航空機から地上に到達するまでの間に、若干の広がりみせることから、1パルスの中でも、樹木の枝葉に当たり反射するものや下層植生に当たり反射するもの、地面まで到達して反射するものなど、複数の反射光となって補足される。複数の反射パルスの中で、最後に補足された反射パルスのうち地盤まで到達して反射したパルスの位置情報を用いることで、地盤のモデルが再現できることとなる。この地盤モデルで表現された全ての地盤表面は、全ての地点で緯度、

経度、標高の座標を有している。

現在、この地盤モデルを図化したものは航空測量会社によって複数の製品が実用化されているが、人間の視覚にとって最も凸凹を認識し易いといわれている赤色によって、急傾斜地をより赤く、平坦地をより白く、狭い谷などの地下開度の小さい箇所をより暗く、地上開度の大きい箇所をより明るく表現することで、容易に地形の状態を理解できる「赤色立体地図」を用いて、森林鉄道路線跡の再現を試みる。

なお、地面に照射されるレーザーパルスの密度によって、表現できる微地形の解像度が規定されることとなり、現在では、1m²当たり4パルスが確保できれば、ほぼ50cmの解像度が確保されることが明らかとなっている。つまり、森林鉄道路線の幅員が、2m程度であることを考えれば、この密度のレーザー計測によって十分に森林鉄道路線跡が補足できるということになる。

参考までに、熊本営林局人吉営林署管内で建設された大塚森林鉄道の路線跡について、平成25(2013)年5月に航空レーザー計測を実施し、そのデータによって作成した赤色立体地図(図VI-4)と航空写真オルソ画像⁷⁾(図VI-3)並びに陸軍陸地測量部作成の昭和3(1928)年調製の5万分の1地形図(図VI-2)を比較する。オルソ画像では、樹木などの植生により地面形状が全く把握できないが、赤色立体地図では、森林鉄道路線跡と見られる土工改変形状が線状に明確に把握できる。地形図では、5万分の1の縮尺で0.5mmほどの軌道敷のラインで表現され、かつ、手作業で描かれていることから、実際には25mほどの幅での再現となり、地形図に基づいて路線跡を現地で正確に確認することは困難な面が多いが、赤色立体図の場合は現地での確認が極めて容易である。

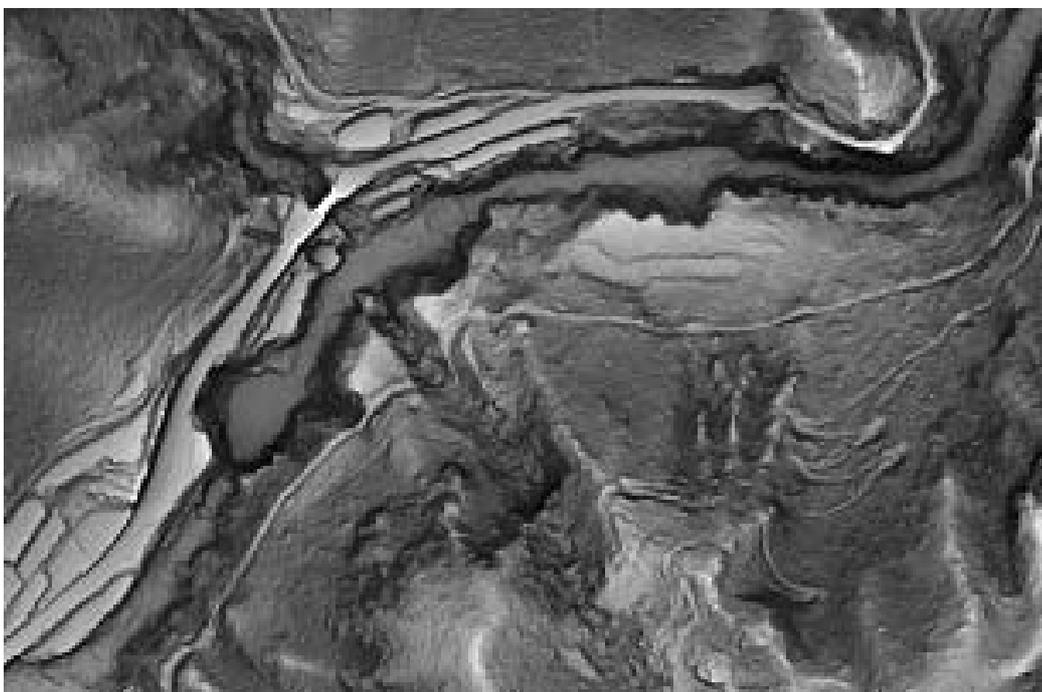


出展：陸軍陸地測量部作成、昭和3年調製5万分の1地形図「大口」
図VI-2 熊本県人吉市大塚森林鉄道の記載された地形図



出展：アジア航測株式会社作成。

図VI-3 航空オルソ写真画像による森林鉄道路線跡地



出展：アジア航測株式会社作成。

図VI-4 航空レーザ計測データで作成した赤色立体地図による森林鉄道路線跡地

こういった新たな技術を活用することによって、各地の森林鉄道路線跡を正確に、かつ、確実に再現することも、今後、森林鉄道遺構を活用していく上で欠かせない作業であると考える。

3.3. 橋梁、隧道等の工作物

路線の施設構造物関係では、木橋、石積橋、鉄橋などの橋梁遺構や隧道遺構が全国に残されている。木橋の多くは取り壊されたり、腐朽により崩壊したりして原型を止めないものが多いが、青森県津軽半島西岸にある小泊海岸林道片刈石支線には、スイッチバック路線として青森ヒバで作られた木橋が2本並んで現存している（平成27(2015)年夏、このうちの1橋が崩落）。また、宮城県仙台市青葉区の広瀬川支流大倉川の大倉ダム上流部にある定義森林鉄道路線跡にも支柱はコンクリート製ではあるが木製の頬杖と桁が現存する木橋が残されている。なお、この路線跡には、インクラインの巻き上げ施設⁸⁾も残置されている。

これ以外にも、木製の橋台など部分的な遺構は多数存在している。森林鉄道の橋梁は、御料林で建設された鋼製のものを除けば、戦前に作られたものの多くは木製であった。

鉄橋では、木曾御料林で大正2(1913)年度から建設が進められた小川森林鉄道の路線跡に

大正4(1915)年度に竣工した木曾川に架かる「鬼淵橋梁」が現存しているほか、同路線の小野田橋梁、野尻森林鉄道の木曾川橋梁など現在でも使用可能と思えるような鋼製トラス橋が遺構として残されている。鬼淵橋梁は、現存する我が国産最古の鋼製トラス橋として保存されている。また、特徴あるものとしては、大夕張営林署下夕張森林鉄道のシューパロ湖を渡る延長381.8mの下夕張森林鉄道夕張岳線第一号橋梁が知られている。通称「三弦橋」と呼ばれ、大夕張ダムの建設に当たり水没する森林鉄道路線の移設補償工事として北海道開発庁が昭和33(1958)年度に建設したものである。三弦トラスという下弦材が2本、上弦材が1本の四角錐を連ねた鉄道橋としては我が国唯一の構造である。現在はダムの拡張工事に伴い水没し通常は目にすることができないが、渇水期に姿を現すことがある。

さらに、御料林だけではなく、戦後になると国有林の多くの森林鉄道の橋梁にも鋼製ゲーター橋が用いられるようになり、これらは現在も森林鉄道路線跡に遺構として多数残されている。

また、熊本県山都町にある水道橋として知られる通潤橋をはじめ多くの石橋が建設された九州では、森林鉄道として建設された石橋も残されている。大分県豊後大野市の轟橋（とどろばし）は、祖母傾国定公園の傾山麓に広がる国有林から多量の木材を切り出すために竹田営林署によって建設された長谷川森林軌道の橋梁として、昭和9(1934)年度、2連のアーチ式石橋により完成した。橋長68.5m、橋幅2.5m、径間は32.1mと26.2mであり大きい方の径間は石橋としては我が国最大である。昭和30(1955)年度にこの森林鉄道は廃止され、現在、轟橋は車道として使われており、国土交通省九州運輸局が定める九州遺産や一般社団法人九州地域づくり協会による九州の土木遺産に指定されている。なお、轟橋の下流側には車道橋として昭和14(1939)年に建設された「出会橋」が存在する。その径間は29.3mであり、轟橋に次いで我が国第2の径間を有する石橋である。

また、宮崎県えびの市の飯野森林鉄道に昭和3(1928)年度に竣工した3連石積アーチの「月の木川橋」は、通称「めがね橋」とも呼ばれ、橋長が58.2m、幅員は2.3m、径間が14.7m、

28.8m、14.7mを有する。中央の径間は出会橋に続き我が国第3位の大きさとなっており、国指定の登録有形文化財とされている。このように、我が国で現存する石積みアーチ橋のうち、径間が日本国内で第一位と第三位が森林鉄道用に建設されたものであり、当時の国有林における土木技術の高さを証明するものの一つとして興味深い存在といえる。

森林鉄道の遺構としては隧道も少なくない。森林鉄道当時の隧道は素彫りのものが多く、既に崩壊しているものも少なくない。また、崩落の危険があることから人為的に埋め戻しされたり、封鎖されたりしたものも多い。動力車牽引による森林鉄道として最初となった津軽森林鉄道は、分水嶺である津軽半島中山峠を「相ノ股」、「六郎」の二つの隧道で越えたことは既に述べたが、相ノ股隧道は、ポータル（隧道入口）が蟹田側口ではレンガ積みで整形され、隧道内もコンクリートブロックが巻かれている立派な造りとなっている。現在では、隧道内は崩落し、隧道口もかなり土砂が堆積した状態となっているものの蟹田側、中里側の入口ともかろうじて確認することができる。分水嶺に掘られた六郎隧道は、現在では両入口とも埋没して確認することはできないが、現役時代の写真によれば、ポータルはコンクリート整形され、六郎隧道の扁額も存在した。現在、その扁額は青森市の森林博物館に保管されている。これが我が国で最も古い森林鉄道用隧道の遺構の現状である。

これ以外にも、高知県の梁瀬森林鉄道路線跡にはエヤ隧道、バンダ島隧道などの5カ所の隧道が遺構として現存している。また、秋田県能代市仁鮎地区には、森林鉄道の隧道を拡張改良し、現在、県道の揚石隧道として利用している珍しい例がある。

これら以外にも周知されていない森林鉄道遺構は多数存在すると思われるが、その全貌は明らかとなっておらず、各地で確認と記録を続けておられる郷土史家や研究者の方々の活動に期待するところである。

3.4. 森林鉄道車両

次に、森林鉄道で運行されていた車両の保存状況を把握する。

現役である安房森林鉄道以外の路線で運行されていた森林鉄道用車両は全て廃車されている。しかしながら、保存用に地元市町村など他の機関に移管された車両や国有林自らが保存している車両をみることができる。

まず、動力車の保存状況を把握する。動力車のうち、蒸気機関車については、唯一、北見営林局管内丸瀬布営林署の武利森林鉄道で運行していた雨宮製作所製21号サイドタンク蒸気機関車が動態で保存され、現在も「丸瀬布いこいの森」で観光用に敷設された路線上を客車牽引のうえ運行している。しかしながら、平成28(2016)年8月に来襲した台風9号による集中豪雨の影響で武利川が氾濫し、運行軌道の一部が被害を受けてしまった。

静態で保存されている蒸気機関車は、全国に3両存在する。いずれも米国ボールドウィン社製リアタンク蒸気機関車である。留辺蘂営林署の温根湯森林鉄道に所属していた2号機が東北森林管理局の仁別森林博物館に展示されている。温根湯森林鉄道の廃止に伴い当時建設された仁別森林博物館の開館に合わせ秋田営林局に譲渡されたものである。同様に、群馬県に所在する林野庁森林技術総合研修所根利機械化センターには置戸森林鉄道に所属していた3号機が、長野県の赤沢自然休養林森林鉄道記念館には小川、王滝森林鉄道で運行していた1号機（当初は前年度導入の大日本軌道製蒸気機関車が1号機であったため2号機とされたが、後年に改番）がそれぞれ保存されている。

ディーゼル機関車では、全国で7両が動態保存され、静態保存車両の数は39両にも及ぶ。動態保存されているものは、山形県真室川町の「まむろがわ温泉 梅里苑」で観光客を乗せた客車を牽引して専用軌道を運行している旧秋田営林署仁別森林鉄道で運行されていたD-40加藤製作所製4.8トンディーゼル機関車を始め、そのほとんどは、観光目的での運行が行われている。また、静態での保存車両は、鳥取県智頭町の旧山形小学校敷地内に展示されている沖ノ山森林鉄道で運用されていた協三工業製の5トン機関車をはじめ、市町村や関連の公的機関によって展示されているものが多い。旧山形小学校の機関車は、長い間、雨ざらし状態に置かれ荒廃が進んでいたが、地元関係者によって屋根が設けられ、運材台車へのスギ丸太の積み込みも行われるなど、往時の姿を蘇らせている。さらに、ガソリンカー、モーターカーでは、動態保存8両、静態保存6両が存在している。

動力車以外では、運材台車、客車などの保存車両を各地でみる事ができる。青森市の森林博物館の前庭にある展示舎では、大畑森林鉄道で運用された協三工業製のディーゼル機関車に牽引される形で営林局幹部巡視用に使用された客車である「あすなる号」と運材台車が展示保存されているし、中部森林管理局前庭にも加藤製作所製ディーゼル機関車に牽引されたC型客車と制動車が展示保存されている。なお、特殊なものとしては、長野営林局赤沢自然休養林内の森林鉄道記念館に、皇室用の貴賓車や車内に理容施設を備えた理髪車が保存されている。

4. 森林鉄道遺構、保存車両等の活用事例

前節でも、北海道丸瀬布町の雨宮21号や山形県真室川町でのディーゼル機関車など森林鉄道車両を体験型の観光目的で運行している例に触れたが、そうした活用事例について改めて把握することとする。

森林鉄道の観光利用の代表は、やはり「丸瀬布いこいの森」を運行する雨宮製作所製21号蒸気機関車である。旧丸瀬布町（現、遠軽町）によって動態保存され、森林鉄道用蒸気機関車として走行する姿をみる事が出来るのは我が国でここだけである。一般客の乗車が可能であり、2,000mの路線を走る。

また、長野県上松町の赤沢自然休養林内を走る森林鉄道も知られている。この路線は、小川森林鉄道の赤沢支線の路線を利用している点で意義深い。ただし、一度、路線の廃止時に軌条も撤去されたことから、現在の路線は再現されたものである。運行されている機関車は観光運行用に新造された北陸重機製の5トンディーゼル機関車AFK-02号機で、現在のものは平成21(2009)年に製作された2代目のものである。起点の記念館前停車場から丸山渡停車場までの1,170mの路線を往復運転している。

このほか、動態保存車両を運行しているものとして、山形県真室川町「まむろがわ温泉 梅里苑」の秋田営林署仁別森林鉄道で運用されていた秋田営林局のD-40号、加藤製作所製4.8トンディーゼル機関車、長野県南牧村野辺山のS Lランドで運行されている上松運輸営林署の酒井工作所製5トン及び4.1トンディーゼル機関車、高知県馬路村の円山公園の野村組製4.8トンディーゼル機関車などがある。これらは、いずれも有料で乗車可能となっている。

なお、馬路村の馬路温泉前では、外観をポーター製蒸気機関車に似せて再現された垣内製ディーゼル機関車が観光客を乗せている。

また、一般者の乗車はできないものの、篤志家が鉄道車両を買い取り復元整備した上で運行している栃木県那須烏山市の那珂川清流鉄道がある。ここには秋田県小阿仁森林鉄道で運行されその後北秋田市内で静態保存されていた酒井工作所製4.8トンディーゼル機関車、王滝森林鉄道で運行されていた酒井工作所製4.1トンディーゼル機関車が復元され保存されている。

観光的な要素で静態保存されている動力車は多いが、特徴的なものには以下のものがある。

青森県の青森市森林博物館は、旧青森営林局の総ヒバ造りの庁舎を保存したもので知られ、その前庭に大畑森林鉄道で運行されていた協三工業製5トンディーゼル機関車が展示されている。秋田県の仁別森林博物館では、平成20(2008)年にリニューアルオープンした際に、屋外保存で傷みの激しかった能代営林署仁鮎森林鉄道で運行されていた酒井工作所製8トンボギーディーゼル機関車を全面修繕し屋内展示した。また、先に紹介したように博物館入口前には、温根湯森林鉄道のポールドウィン2号機が展示されている。さらに、博物館裏手には、台車に乗せられた移動式集材機など数点の保存機がある。群馬県の根利林業機械化センターの置戸森林鉄道ポールドウィン3号機は、一緒に保存されているホイットコム内燃機関車とともに、毎年開催される根利森林鉄道まつりの主役を担っている。長野県飯田市の遠山森林鉄道梨元停車場には、酒井工作所製5トン内燃機関車が静態保存されている。ここでは、ボランティアによって、軌条の敷設や車両の整備が行われ、森林鉄道の運行再開を目指している。

このほか、森林鉄道の運行や車両の展示以外にも森林鉄道遺構を利用する例が見られる。

国有林内の多くの路線跡は自動車道として利用されているが、国有林までの長いアクセスがあった路線などは、サイクリングロードとして活用されている。その代表例は、秋田市の仁別森林鉄道跡である。この路線は秋田駅西側の秋田貯木場を起点に旭川沿いを北東方向の太平山麓まで延びる。国有林入口の仁別までは田園地帯を走り比較的平坦であることや近代化遺産登録第1号である秋田市の上水道として建設された藤倉水源脇を通ること、仁別から奥は旭川添いの溪谷美が楽しめることなどから県道としてサイクリングロードに整備された。なお、森林林業振興会秋田支部社屋の一階ロビーには、旧仁別停車場を再現した87分の1縮尺のジオラマが公開されており、仁別森林博物館で展示されている酒井工作所製8トンボギーディーゼル機関車が牽引する運材列車の走行シーンを見ることができる。

また、北海道の苫小牧から支笏湖半に延びていた王子製紙の山線の路線跡や兵庫県宍粟市の波賀森林鉄道の路線跡もサイクリングロードとして整備されている。

5. 文化遺産、近代化遺産としての評価

前節までに我が国の森林鉄道に関する遺構や保存車両について把握し、それらを活用することによって観光資源などとして活かしている事例を紹介した。このような中で、近年、これら森林鉄道遺構や保存機関車が、文化財などとして評価される動きも見られるようになってきている。

文化財とは、一般的に人類の文化活動によって生み出された有形、無形の文化的遺産をいう。一方、制度としての文化財の指定は、文化財保護法に基づき行われるが、この法律

の第2条において「文化財」は、有形文化財、無形文化財、民族文化財、記念物、文化的景観、伝統的建造物群に区分され、森林鉄道遺構が対象となると考えられる有形文化財については、「建造物、絵画、彫刻、工芸品、書跡、典籍、古文書その他の有形の文化的所産で我が国にとって歴史上又は芸術上価値の高いもの（これらのものと一体をなしてその価値を形成している土地その他の物件を含む。）並びに考古資料及びその他の学術上価値の高い歴史資料」と定義されている。つまり、文化的価値の高いものはすべからず文化財に該当し、これらのうち特に重要なものを文部科学大臣が重要文化財に指定することができるものである。これが、国指定の重要文化財であり、さらに重要文化財のうち、世界文化の見地から価値の高いもので、たぐいなき国民の宝となるものを国宝として指定している。

森林鉄道に関する国指定の重要文化財としては、平成21(2009)年、旧高知営林局管内の魚梁瀬森林鉄道のエヤ隧道、バンダ島隧道などの5カ所の隧道と明神口橋、釜ヶ谷棧道など9基の橋梁が我が国で最初の指定を受けた。これら森林鉄道遺構は、我が国において比較的集中して、かつ、原型をとどめる状態で施設が残されていることによる。

また、文化財保護法に基づき、都道府県、市町村段階においても文化財を指定する制度が条例によって定められている。

なお、平成8(1996)年からは、国または地方公共団体の指定を受けていない有形文化財のうち、保存と活用が特に必要なものを登録有形文化財に登録する制度が創設されており、鹿児島県えびの市の飯野森林鉄道路線として昭和2(1927)年度に架設された石積3連アーチ橋の「月の木橋」は国の登録有形文化財に登録されている。さらに、青森県中泊町博物館が所蔵する津軽森林鉄道のディーゼル機関車や津軽の林業用具は平成24(2012)年に青森県の登録有形民族文化財に登録された。

文化財保護法とは別に、幕末、明治維新から戦前にかけての我が国の産業近代化に貢献した産業遺産を経済産業省が「近代化産業遺産」として認定している。平成19(2007)年に33件の「近代化産業遺産群」と575件の個々の認定遺産が公表され、翌平成20(2008)年には、「近代化産業遺産群・続33」として新たに33件の「近代化産業遺産群」と540件の個々の認定遺産が公表されている。この「続33」の中の一つに、「山間地の産業振興と生活を支えた森林鉄道の歩みを物語る近代化産業遺産群」が選定されている。この遺産群に関連する構成遺産として、北海道丸瀬布町の雨宮21号蒸気機関車をはじめ静態保存されている蒸気機関車やディーゼル機関車、小川森林鉄道の軌道跡や橋梁、京都大学芦生演習林軌道、魚梁瀬森林鉄道の橋梁、隧道遺構、屋久島の安房森林鉄道などが認定されている。

さらに、地域の魅力ある有形、無形の様々な文化財群を活かして我が国の文化、伝統を語るストーリーを文化庁が認定する「日本遺産」制度が平成27(2015)年度に創設された。世界遺産が登録遺産の価値付けを行いその保護について担保することを目的としているのに対し、日本遺産は、既存の文化財の価値付けや保全のための新たな規制を図ることを目的としたものではなく、地域に点在する遺産を「面」として活用し、それらのストーリーを発信することで地域活性化を図ることを目的としている。

平成27(2015)年度には、日本遺産として18のストーリーが認定され、平成28(2016)年度には19のストーリーが新たに認定された。平成28(2016)年度に認定された一つに、「木曾路はすべて山の中～山を守り 山に生きる～」があるが、このストーリーを構成する文化財として王滝村の王滝森林鉄道と上松町の赤沢自然休養林を走る森林鉄道が含まれた。現

在、高知県中芸5町村内の関係者で組織する中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会では、魚梁瀬森林鉄道の日本遺産認定に向けて活動を展開している。

このほか、日本森林学会が、創立100周年を記念して平成25(2013)年度に林業遺産を選定したが、その一つとして木曾森林鉄道が選ばれた。具体的な遺構としては、小川森林鉄道の十王沢橋梁、鬼淵橋梁、小野田橋梁、ポールドウィン蒸気機関車、王滝森林鉄道の田島停車場跡地、大鹿橋梁、阿寺森林鉄道の第一阿寺川橋梁が対象とされている。

6. 森林鉄道による地域活性化方策の取組

6.1. 森林鉄道遺構を活用した新たな動き

6.1.1 奥津軽トレイル

津軽森林鉄道の沿線では、平成28(2016)年3月の北海道新幹線開通に伴う「奥津軽いまべつ駅」の開業に合わせ、「奥津軽トレイル」を設定した。これは、地域出身の太宰治ゆかりの斜陽館をはじめ、幕末に吉田松陰が津軽半島の先端を目指したといわれる松陰道などの文化遺産が豊富に分布していることや日本三大美林の一つである青森ヒバの林を身近にみることができることから、これらと各地に残されている津軽森林鉄道遺構とを組み合わせることにより、これらを効率的に訪ねるルートをトレイルとして選定するによって観光客が山間部を歩くことができるように設定されたものである。このトレイルの設定により観光客を呼び込み地域活性化方策の一つとして展開しようとするものとして地域のNPO法人が中心となって進めてきたものである。平成27(2015)年度に、国土交通省国土政策局の支援事業を活用し、「青森県における半島振興連携促進調査事業」として津軽半島の地域資源であるヒバ林と津軽森林鉄道遺構の活用方策及び津軽鉄道を活用した交流促進方策等の検討に取り組む中で、トレイルの設定作業が進められた。

この結果、現在までに、合計8つのコースから構成された全長117kmに及ぶロングトレイルが設定されている。内容は、急な勾配の山岳エリアから緩やかな遊歩道までバリエーションが様々で、トレッキング初心者から上級者、子供から大人まで幅広い層を対象としたものとなっている。また、NPO法人では奥津軽トレイルを利用する者のためにガイドラインとトレッキングルールを定め、ガイドの養成と斡旋にも取り組んでいる。

奥津軽トレイルの8コースのうち、いくつかを紹介すると、「青森ひばの神木コース」は、歩行距離15km、標高差164m、参考タイム5時間半と設定され、青森県道2号線沿いを基点として、七つ滝、母沢砂防公園、森林鉄道の常家戸橋梁遺構、青森ヒバの神木「十二本ヤス」、森林鉄道「相ノ股隧道」遺構を巡るものとなっている。「太宰治ゆかりの地コース」は、歩行距離10.4km、標高差166m、参考タイム2時間半と設定され、青森県道2号線ふるさと林道入口を基点として、湯の沢冷泉、湯の沢地蔵尊、太宰治の小説「魚服記」の舞台となった「藤の滝」、森林鉄道「小田川鉄橋」遺構を巡るものである。このように、文化的な施設、青森ヒバ林、森林鉄道遺構が適度にちりばめられたコース設定になっている。

このような活動は、このエリアの地域資源の再発見という意味ももっており、地域の活性化に向けて大きな原動力となる可能性を秘めている。また、全国各地に同様の取組が拡大する可能性もあるものと期待できる。

6.1.2 中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会

高知県の魚梁瀬森林鉄道の沿線では、中芸5町村（高知県安芸郡奈半利町、田野町、安田町、北川村、馬路村）の住民団体が組織する中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会が、旧魚梁瀬森林鉄道を文化庁の「日本遺産」として認定申請することを決定した。認定要件にある歴史的経緯などのストーリー性の検証のほか、認定後の森林鉄道の活用方法を検討することとし、森林鉄道の一部復活や観光活用策への可能性なども幅広く議論し、平成28(2016)年度内の申請を目指している。

中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会は、昭和63(1988)年、馬路村において「森林鉄道を語る会」として発足したものを起源とし、平成元(1989)年には、魚梁瀬丸山公園に静態保存されていた野村製作所製ディーゼル機関車を修理復元する活動を展開した。そして、平成17(2005)年に「中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会」として発足し、平成20(2008)年には、「高知県中芸地区森林鉄道遺産調査報告書」を作成し魚梁瀬森林鉄道の遺構を正確に記録した。現在では、関係する中芸5町村が連携し、高知大学の指導も仰ぎながら、魚梁瀬森林鉄道遺構を活用した地域づくり活動が展開されている。

魚梁瀬森林鉄道は、日露戦争により大陸で獲得した膨大な軌条を用いることによってトロリー運材用の軌道として建設されたという歴史を持っており、明治44(1911)年度に、安田川沿いの田野、馬路間が開通し、その後、馬路から魚梁瀬へと延長されている。さらに、大正6(1917)年度には幹線終点の石仙（こくせん）にまで軌道が伸び、本格的な森林鉄道輸送の時代を迎えた。その後、奈半利川沿いにも森林鉄道が開設され中芸地区を結ぶ森林鉄道が完成したものである。

平成21(2009)年には、魚梁瀬森林鉄道遺産の9件が経済産業省の近代化産業遺産群に認定され、さらに同年、魚梁瀬森林鉄道の橋梁や隧道など18の土木建造物が国の重要文化財に指定された。これら指定にあたっては、同会の活動が欠かせないものとなっている。

6.2. 森林鉄道を活かした地域活性化の取組と国有林組織のあり方

上記のほか、長野県王滝村において、村の協力の下、森林鉄道の保存、復元活動を展開している「りんてつ倶楽部」、同じく遠山森林鉄道の復元活動を展開している市民グループなど、単なる観光目的として森林鉄道を活用するのではなく、森林鉄道の本来の役割や歴史を認識した上で、地域に貢献しようとする活動が各地で展開されている。

また、兵庫県宍粟市では、市商工会が中心となって、旧波賀町内に存在した旧大阪営林局山崎営林署の波賀森林鉄道の復元を図ろうとする動きがあり、平成28(2016)年度の地方創生予算によってその調査費を確保した。

一方、森林鉄道の保存活動とは異なるが、秋田県能代市の教育委員会が市内の森林鉄道跡を訪ねるツアーを開催したり、北海道滝上町の観光協会が小学生向けの森林鉄道副読本を作成したりして、郷土の歴史の1ページとして教育材料に位置付け路線跡を訪ねる支援を行っている例もある。

これらの活動事例は、まだまだ少数ではあるが、地域の近代化遺産である森林鉄道遺構を理解し、活用しようとする動きは確実に広がりを見せている。一方、活動の対象フィールドはその多くが国有林内である。このような状況に鑑み、国有林野事業として、森林鉄道遺構の周知活動や活用要望についてどのような立場で対処すべきであろうか。国有林野

の管理経営に関する法律においては、第3条において、「国有林野の管理経営の目標は、国土の保全その他国有林野の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、あわせて、林産物を持続的かつ計画的に供給し、及び国有林野の活用によりその所在する地域における産業の振興又は住民の福祉の向上に寄与することにあるものとする。」と規定されている。本来、森林の整備・保全と森林資源を通じた目的の達成を目指すこととされているが、「地域における産業の振興又は住民の福祉の向上に寄与」することを考えた場合、国有林内に所在する文化遺産などの地域利用を国有林野事業の実施に支障の無い範囲において積極的に支援、協力をしていくことが必要なのではないか。さらに、一歩進んで、国有林野事業側から積極的に情報を発信することによって、地域活動のネットワーク化をリードしていくことも必要ではないだろうか。現在、個人を中心とした活動家は、国有林内での活動を精力的に展開しており、橋梁遺構や隧道遺構への無断無許可侵入も行われている。ひとたび、事故が起これば国有林の管理責任が問われることとなる。こうした無秩序な活動を抑止する上でも、国有林内の森林鉄道遺構を把握し、関係市町村や団体と連携し、遺構の保全、活用方策を検討、実施する体制を構築する必要があるのではないか。このためにも、個別森林鉄道路線一本一本ごとの消長の状況を把握し、地域における森林鉄道の足跡を明らかにしていく必要があるものと考えている。

このような国有林による地域貢献が展開され、全国的な森林鉄道遺構の保全、活用運動のネットワーク化を図ることができれば、各地での活動によって得られた地域振興のノウハウや知見を共有することによって森林鉄道に関する歴史的認識が一層高まり、地域の貴重な近代化遺産としてより評価されるようになるものと考えられる。

全国の国有林の管理経営を一体的に担う林野庁において、全国組織である特性を活かし、地域への貢献策の一環として活動を展開することを期待したい。

7. おわりに

現在、森林鉄道の路線跡には、路盤や橋梁、隧道などの森林鉄道遺構が存在し、その管理者の意向によって保存されているものと管理者の不作为によって存置（放置）されているものがある。しかし、放置されたものの多くは腐朽、土地の形質の変更などによって失われようとしている。また、管理者の意向によって保存されていたものの中にも、管理者の交代などによって放置状態に移行するものもある。一方、行政や地域のボランティア、市民活動によって保存され続けている遺構や車両も少なくない。

また、森林鉄道車両については、単なる保存の範疇に止まらず、北見管内遠軽町の丸瀬布いこいの森において運行されている雨宮製作所製の21号蒸気機関車のように観光資源として運行されている事例があるなど積極的に活用する地域も存在する。動態で保存されている森林鉄道の蒸気機関車は雨宮21号が唯一の存在であるが、ディーゼル機関車の動態保存や復元によって観光用に運行されているものを含め、その人気は近年高まりを見せている。

また、明治維新以降の我が国経済の近代化に寄与した施設が改めて評価される状況となっており、これらが世界文化遺産に登録された。加えて、国内においても経済産業省の近代化産業遺産群の登録や文化庁の日本遺産への認定といった新たに文化遺産を評価する仕組みが展開されており、これらの中にも、既に森林鉄道遺構が組み込まれている。さらに、

国の重要文化財として高知県の魚梁瀬森林鉄道の橋梁及び隧道遺構が指定されている。

このような森林鉄道遺構を再評価しようとする動きは、市民グループレベルでも活発化しており、地域活性化に結びつけようとする運動として地方自治体をも巻き込んだ形で動き出している。

しかしながら、このような動きは、特定の地域における単発のものとしての性格が強く、正確な歴史認識に基づかない情緒的な活動として立ち上がる恐れも否定できない。このため、森林鉄道を再評価し、これを地域活性化に繋げようとする各地の活動について、ネットワーク化を図ることにより、情報の共有化、森林鉄道遺構の正しい歴史認識、全国レベルでの支援の輪の形成といった取組を進めていくことが重要となる。

具体的な実施について考えた場合、森林鉄道遺構の多くが国有林内に所在することも踏まえ、地域における様々な活動について国有林として一定のサポートの実施が重要である。

平成25(2013)年4月、国有林野事業は戦後続いてきた特別会計制度による管理経営から一般会計制度の下での管理経営に移行し、民有林経営に対する一層の支援が大きな目的として掲げられた。これは、取りも直さず、国有林における地域資源を活用した地域貢献が求められていることに他ならない。こういった認識に立ち、全体の中では、僅かな貢献ではあるが、森林鉄道を再評価し地域活性化に繋げようとする地域活動に対し積極的な行動を展開していくべきではないだろうか。特に、全国組織である国有林は、全国の活動をサポートすることで、活動のネットワーク化を実現することに対する支援も可能であり、国有林自らが有する森林鉄道情報についても積極的に関係者で共有することが可能と考える。

現在、林野庁のHPでは、各森林管理局が保有する森林鉄道に関する過去の映像や画像情報を集約し、一般公開を始めている。このような動きが将来とも続いていくことに対し、小論が何がしか貢献できることを期待したい。

注及び引用文献

- 1) 農林省訓令第2号「国有林野経営規程の改正について」（昭和33(1958)年2月5日発出、2月15日施行）第12条第2項。
- 2) 田家邦明(2014)「国有林野事業の一般会計化について」日本農業研究所研究報告「農業研究」第27号 pp. 215-278
- 3) 林野庁(2013)平成24年度森林及び林業の動向 第I章森林・林業の再生と国有林 p23
- 4) 林政審議会答申(2011.12)「今後の国有林野の管理経営のあり方について」 p17
- 5) 経済産業省(2009)「近代化産業遺産群 続33」pp. 41-43 構成遺産リストとして、北海道遠軽町の丸瀬布雨宮21号蒸気機関車、山形県真室川町の戦前の機関車、群馬県沼田市の林業機械化センター所蔵のボールドウィン蒸気機関車、ホイットカムガソリン機関車、長野県上松町の赤沢自然休養林内のボールドウィン蒸気機関車他、軌道、鬼淵橋、小野田橋、京都府南丹市の京都大学芦生研究林の軌道、高知県安田町、馬路村、北川村、田野町のオオムカエ隧道、明神口橋、釜ヶ谷橋、五味隧道、堀ヶ生橋、二股橋、小島影橋、立岡高架、奈半利川橋、鹿児島県屋久島町の安房森林鉄道が掲載されている。
- 6) 矢部三雄(2013)「近代化遺産 国有林森林鉄道全データ(九州・沖縄編)」熊本日日新聞社 pp. 106-108
- 7) 航空カメラで撮影された空中写真は、レンズの中心に光束が集まる中心投影なので、レンズの中心から対象物までの距離の違いにより、画像に歪みが生じる。写真に写る物体が地面から高いほど、また写真

の中心から周縁部に向かうほど、この歪みは大きくなる。このため、標高データを用いてこの像の歪みをなくし、真上から見たような傾きのない画像に変換し、位置情報を付与したものがオルソ画像である。

オルソ画像は、画像の形状に歪みがなく、位置も正しく配置されているため、画像上で位置、面積及び距離などを正確に計測することが可能である。

- 8) インクラインは斜面軌道とも呼ばれ、ケーブルカーと同じ原理で車両を上下されることから、ケーブルを巻き上げる滑車とこれを駆動するための動力装置が斜面の上部に設置される。これを「巻き上げ施設」という。

終章 考察

国有林経営の展開過程において、その創世期であった明治時代の前半には重量物である木材を輸送する運材工程は旧来からの人力、畜力や河川流送といった自然力に依存せざるを得なかった。このため、運材工程は生産工程全体の中で最も不安定であり、かつ、非効率な工程となっていた。明治後期になると社会経済の発展による木材需要の増大、国家財政への寄与への要請に応えることを目的として国有林における木材生産量の拡大が求められるようになり、安定し、かつ、効率的な運材工程の実現が不可欠となった。このような状況から、運材工程の近代化を図ることを目的として、明治後期以降、森林鉄道の導入が進められた。この結果、隘路とされてきた運材工程は飛躍的に安定化、効率化が図られ国有林の木材生産の増大を可能とした。こうした状況をみれば、森林鉄道は国有林野営の近代化に大きく貢献した生産施設として評価することができる。なお、森林鉄道は、従来の運材工程の中で、大河川の支流あるいは小河川における小谷狩あるいは管流しに当たる運材部分を代替する陸上輸送施設であるということであり、長距離輸送が必要な場合は、普通鉄道や大河川での筏送との接続など他の長距離輸送手段との連携が不可欠であった。これは、現在の普通林道の自動車道に与えられた位置付けと同様である。

また、森林鉄道が導入された当時には、国有林は山林局国有林、御料林、北海道国有林に三分されそれぞれ異なる経営主体によって所管されていた。このため、それぞれの国有林経営も独自に展開され、森林鉄道の導入状況についても、所管による国有林経営の特徴を背景として導入時期や開設進度、開設密度、路線規格といった面において相違したものとなっていた。特に、国有林の会計制度に着目すれば、山林局国有林及び北海道国有林が一般会計であるのに対し、御料林は特別会計方式であった。この結果、一般会計で運営された山林局国有林、北海道国有林では、いずれも木材処分によって得られた収益を森林経営外に活用することが宿命とされていた。山林局国有林にあつては国家財政への寄与であり、北海道国有林にあつては殖民事業予算の確保である。なお、特別会計であった御料林においても、皇室予算の確保という点では、森林経営以外における資金を確保することが目的とされてはいたものの、一般会計における限度のない財政貢献とは異なり、特定の予算の確保という限度があつたことは大きな相違点である。

そして、山林局国有林では、一般会計の下でより多くの収益を確保することによって国家財政に寄与することを目指し、積極的な官行斫伐事業の実施によってこれを実現しようとした。しかしながら、一般会計の下では官行斫伐事業の積極的実施に必要な事業費の確保が困難であり、結果的に立木販売方式での木材処分に止まらざるを得ない状況にあつた。そうした中で、一般会計方式の下にあつても、特別会計的な手法を模索し、森林から得られた収益を活用して森林の資源培養に努めることを標榜した積極的林業経営を進めようとした。実際、山林作業費の実現など数度にわたり一般会計から分離された会計において国有林野営事業を実行することに成功しており、そうした経験を踏まえた集大成といえるものが明治32(1899)年度からの特別経営事業の実施ということになる。

特別経営事業においては、木材生産の拡大を目指す中で運材工程を安定化、効率化する運材手法の導入が求められ、初期においては車道の開設による陸上輸送への転換が進められた。しかし、トラック輸送が行われる以前の簡易な車道の開設効果は結果が限定的なものでしかなく、その輸送力の限界から森林鉄道の導入が求められるようになった。森林鉄

道の導入初期は、下り勾配で敷設した軌条上を運材台車の自重によって乗り下げる軌道という形態であり、明治35(1902)年度に開設された浪江森林軌道を最初に明治38(1905)年度からは全国で広範に開設されている。一方、特別経営事業の実施において優良森林資源の本格的開発も計画的に進められることとなり、これら資源を輸送することを目的として軌道よりも輸送力の高い森林鉄道が建設されるようになる。その最初の路線が明治39(1906)年に着工され明治42(1909)年に竣工した津軽森林鉄道であった。この路線は、蒸気機関車によって運材列車を牽引する鉄道形式を我が国で初めて採用したものであり、延長も我が国で最大を誇った。また、分水嶺を越えるルートを選択することによってより多くの青森ヒバ資源の開発を可能なものとしている。このような長大な津軽森林鉄道の建設は、その当時、木材販売収入の確保を通じて国家財政に寄与することを強く求められる中で、津軽半島の青森ヒバ資源を積極的に開発し、その需要拡大による大都市圏での評価を高めることが山林局国有林にとって最大の課題であったからに他ならない。これは、津軽森林鉄道の建設経費が山林局国有林の支出経費の大きな部分を占めていたことや当時の新進気鋭の鉄道技術者が派遣されるという山林局の一大プロジェクトとして位置付けられ、実行されたことから明らかである。そして、最大の課題とされた背景をあげれば以下のとおりである。第1は、青森ヒバ資源が津軽半島に豊富に賦存していたにもかかわらず、河川流送の脆弱性からその供給が不安定であり利用も十分ではなかったことである。第2は、御料林への編入により山林局国有林の中で最も優良林分であった木曾ヒノキ資源を失ったことから、残余の優良資源の中でも特定の地域に需要が限定され十分な評価を受けていなかった青森ヒバ資源について大都市圏での需要を確保する必要があったことにある。ちなみに、秋田スギは、既に江戸時代から大都市圏での評価を獲得しており青森ヒバに比べれば高価で取引されていた。

このようなことからみれば、我が国最大の森林鉄道が最初に津軽半島の地に建設されたことは山林局国有林にとって必然であり、最初の森林鉄道が津軽半島以外の地に建設される選択肢はなかったものと考えることができる。

一方、山林局国有林全般の森林鉄道に目を転じると、森林鉄道の建設は木材生産の拡大に伴い必要となった輸送力の強化を実現する手段であったことから、津軽森林鉄道の建設に続き、開発の対象とされる森林資源が賦存する主要な地域の長大な森林鉄道が続々と建設されていった。特に、津軽半島と並び青森ヒバ資源が豊富な下北半島、秋田スギ資源の賦存する米代川流域や奥羽山系、高知の魚梁瀬スギ地域などである。

以上のような山林局国有林における森林鉄道の導入状況を端的に表現すれば、「内発的な経営要因による森林鉄道の導入」ということができる。

また、津軽森林鉄道を始め、全国において長大な森林鉄道の建設を可能としたものは、特別経営事業の実施により官行斫伐事業を拡大することが可能となり、建設経費の支出を許容できる財政状況が確立できたことにあることも理解しておかなければならない。なお、官行斫伐事業の拡大によって木材収入が増加するようになると、特別経営事業の終了によって一般会計の下での事業運営に再び戻っても、生産施設への積極投資が木材収入の確保に不可欠なものであるとの認識の下、引き続き運材施設への予算の投下は認められることとなり、特別経営事業終了後における森林鉄道の建設延長は大幅に増加するようになる。しかしながら、山林局国有林では、生産施設への積極的な投資は認められつつも、より多

くの収益を国家財政にもたらすべきことが常に求められていたことから、森林鉄道の路線の規格、建設コストは低く抑えられ、開設延長を確保することに主眼が置かれていたことも特徴的である。この結果、山林局国有林全体の森林鉄道の延長を規格によってみると圧倒的に軌道の形態が多くなっている。

戦後、林政統一によって、山林局国有林と他所管国有林との経営が一元化され、国有林野事業特別会計制度が創設されるが、これは、山林局国有林時代に特別会計方式を模索して、森林の積極経営を経験してきた国有林組織の悲願でもあった。このことは本来、特別会計の創設による財政の硬直化を懸念する財政当局からすれば許容し難いことであるはずであるが、当時の国有林については、特別会計による積極経営を推進することによって一般会計への繰り入れを確保できるという財政当局による目論見もあり許容されたものであった。

山林局国有林と同様に一般会計制度の下で経営した北海道国有林は、山林局国有林の積極経営とは対局の存在にあった。つまり、年期特売方式による立木処分によって北海道開拓事業に寄与する事業者に対し随意契約を行い売り払うことで収益を確保するという消極的経営を選択していた。このため、木材の運材手段についても国自らが整備する必然性は無く、結果として、買受事業者によって建設された森林鉄道が出現した。こうした状況では、北海道国有林において国自らが森林鉄道の建設を進める意識は存在しなかった。しかし、粗放収奪的な林業の進展による森林資源内容の悪化が危惧されるようになると、大正6(1917)年の農商務大臣の北海道視察に端を発して、山林局国有林との統一問題が勃発する。北海道国有林では、拓殖予算の確保が不可欠であることから、統一問題の圧力を回避する目的で、急速に積極経営に転換する必要があった。これによって、官行斫伐事業の導入と近代的な運材手段としての森林鉄道の建設が急ピッチで進められることとなった。このような状況が北海道国有林における森林鉄道の導入を後発とした要因である。

北海道国有林における森林鉄道の導入状況を表現すれば、「外発的な経営要因による森林鉄道の導入」ということがいえる。

また、北海道国有林における森林鉄道路線は、多くが1級線相当の高規格で建設され、全てが国鉄路線と接続された。このような路線の建設は、北海道国有林における森林鉄道建設地域での運材量の膨大さによる輸送力確保のための必要な対応だったということもあるが、北海道国有林の積極経営への転換を輸送力の増大としてより目に見えたものとするを意図したものであるということもできる。こうした外的要因による経営方針の転換ではあったが、殖民事業予算の確保に資する役割に対する内務省内の意識の変化は無く、戦後の林政統一の際にもなお殖民事業としての独自性を貫く動きが見られるなど多少の混乱が生じることとなった。

御料林にあっては、その発足以来、皇室予算の確保を目的として特別会計制度の下での経営が展開された。御料林に編入された国有林は大河川の上流部に存在する優良な林分であったことから、優良材の付加価値販売を目的として府県御料林の木曾、裏木曾、飛騨、静岡を中心に官行斫伐事業が積極的に実施され、生産された素材についても、極力、大都市部に輸送して消費地で販売する輸送販売方式が採用された。一方、御料林の配置が大河川の流域にまとまっていたことが、支流の小谷狩を始め本流での大川狩、筏流送の有利性を確保し、比較的安定した木材輸送が実現できていた。この結果、御料林から得られる収

益は、御料林経営の目的である皇室予算を確保するのに十分なものだった。また、木材需要の急増などの変化に対応し供給量を急拡大しなければならないといった方針を採用する必要性がそれほど高くない状況にあり、森林純収益最多の伐期齢を採用し、より高い販売額を確保する経営を展開した。つまり、山林局国有林のように、国家財政への寄与を目的とした積極的な伐採量拡大とそれを輸送するための森林鉄道の建設を早急に実現しなければならない必然性は乏しかった。これが、阿寺軽便軌道が開設されて以降、森林鉄道の建設にブランクが生じた要因である。

しかしながら、木材の流送を依存してきた大河川は次第に電源開発の対象となり、ダムの建設によって本流の木材流送が物理的に困難となる状況が出現する。また、本流の河川流送が困難となれば、例え本流における河川流送を普通鉄道に置き換えても、これと接続する支流における木材流送も陸送に置き換えなければ著しく非効率とならざるを得なかった。この結果、ようやく御料林においても大正 2(1913)年度になってから森林鉄道の建設に取りかかっている。また、森林鉄道の建設に当たっては、大都市部への木材輸送を確保するため、普通鉄道との接続を重要視したことから、国鉄路線などの開設状況にも規定される状況にあった。

このような御料林における森林鉄道の導入要因を表せば「外発的物理的要因による森林鉄道の導入」ということができる。

ただし、一旦、導入を決めた森林鉄道は、御料林の安定した財政状況や格式の高さもあり、橋梁などの鋼製工作物を採用するなど建設単価の高い路線の導入を可能とした。収入が豊富な特別会計制度の下での事業は、生産施設の整備が高コストのものになりがちであることを証明している。このような御料林における森林鉄道の建設状況ではあったが、昭和 3(1928)年の昭和天皇によって御下問された御料林の山林局国有林への経営委託問題を機に、御料林経営そのものの経費節減が徹底されることとなり、これ以降に建設された森林鉄道は木製橋梁の採用など建設コストを抑えた路線が主流となっている。

以上、明らかにしたように各所管別の国有林における森林鉄道の導入状況は、その国有林経営の展開過程によって規定された特徴が存在したということができる。戦後、林政統一によって、森林鉄道に関する制度の統一が図られたものの、多くの地域、路線で当初の特徴が引き継がれたことから、いずれの森林鉄道にあっても、戦後復興期の国有林材の輸送に大きく貢献したが、路線による輸送力の差は存在し続けた。しかし、森林鉄道の規格なども保安規程、建設規程の制定などで全国的な統一や制度の整備が進められ、昭和 20 年台は、国有林野事業における運材手段の主役として位置付けられるようになった。

一方、経済成長期に入ると、木材需要の拡大に伴い国内の木材需給がタイトとなり、木材価格が急騰したことから、国有林材の増産が強力に求められた。大幅な木材増産が進められるようになると、国有林は昭和 33(1958)年に経営規程の改正によって新たに造成した人工林の将来成長量を見込んだ量を現在の伐採量を算定する祭の成長量として算入できる方式を導入することによって、伐採量を拡大する理論的裏付けを準備した。こうして、現行成長量を大幅に上回る標準伐採量を基本として昭和 32(1957)年度に北海道からスタートさせた林力増強計画、昭和 36(1961)年度の木材増産計画によって実際の伐採量を大幅に拡大させていった。また、実行面からは、既に大幅な木材増産には対処できなくなっていた森林鉄道の輸送力の限界を直視し、技術の進展によって性能が飛躍的に向上し、より機

動的な運材能力を実現し得るトラック運材への転換により、大幅な木材供給の拡大を可能とする方針が出されている。こうした伐採量の拡大とこれを担保するトラック運材への移行は国有林野事業の合理化の一環として位置付けられた。

経営規定の改定措置により、伐採量の拡大は、緊急避難的な措置ではなく恒久的な措置として位置付けられ、生産組織や生産基盤もより機動的で、かつ、効率的に木材を扱うものに転換していった。このような状況の中で出されたものが昭和34(1959)年度に策定された「国有林林道合理化要綱」である。これにより、主要な運材手段であった森林鉄道はトラック輸送に供する自動車道に急速に転換されていく。

また、昭和29(1954)年に襲来した洞爺丸台風によって、北海道の森林は未曾有の風倒木被害に遭うが、その膨大な被害木処理に当たり、積極的にトラック運材を導入したことから、北海道にあっては、これ以降、府県に比べより早期に森林鉄道運材からトラック運材に転換している。

なお、昭和33(1958)年の経営規程の改正は、将来の見込み成長量を先食いすることに道を開き、これ以降、そうした手法が一般化する。これは、本来、森林から得られる収益を森林林に戻すことによって森林の維持培養に努め、森林の生産力を高めるという特別会計の考え方を実質的に崩壊させ得る因子を内包するものであり、実際、増伐による収益分は内部留保されることなく林政協力費として一般会計に繰り入れられていくこととなる。また、一度拡大させた木材生産量に基づく経営は硬直的な公的経営ということもあって縮小させることは容易ではなく、国有林野事業は、過伐によって更なる森林資源の先食いをせざるを得なくなり、収穫林分の減少、特に高蓄積天然林の枯渇による収穫量の低下、林産物収入の減少によって財政的にも破綻への道を歩むこととなる。実際には、平成25(2013)年度から国有林野事業は一般会計化されるが、本質的には、昭和33(1958)年時点で特別会計の理念は失われたものと考えべきである。

このように考えると、国有林の森林鉄道は、明治期の特別会計の実施による国有林の積極経営を目指した状況下で国有林経営の近代化を進める目的で導入され、戦後、高度経済成長の下で増伐に邁進せざるを得なくなった国有林経営の下で、より効率的なトラック輸送に転換され終焉の道を辿ったという姿を描くことができる。

高度経済成長期に向かい国有林の合理化方針の中で姿を消した森林鉄道ではあるが、国有林野事業における運材工程の近代化の担い手となったことは間違いなく、その存在を客観的に評価することが、国有林野事業の展開過程を理解する上で避けて通れない。また、その足跡を理解した上で、現在、各地に残されている森林鉄道遺構について、正しく評価し、地域の歴史的資源として活用していくことが重要であると確信をしている。

近年、明治期の近代化産業遺産群が世界遺産として登録されるなど、近代化遺産を再評価しようとする動きが高まりを見せている。こうした状況の中で、森林鉄道遺産についても、高知県の魚梁瀬森林鉄道遺産が重要文化財に指定されたり、木曾森林鉄道の遺構が日本森林学会によって林業遺産として選定されたりしている。また、各地で森林鉄道の足跡を辿ることにより、地域の歴史を明らかにしようとする活動も活発になってきている。

最近では、森林鉄道遺構を地域資源と位置付け、その存在記録や遺構を保存し、活用することで地域活性化につなげていこうとする取組も散見される。こうした機運を捉え、民有林への貢献を旗印に一般会計化した国有林野事業にあっては、自らの森林鉄道に関する

情報を整理しつつ、情報の提供、軌道敷の活用など率先して地域に貢献していくことが出来るのではないだろうか。さらに、現在、森林鉄道遺構の情報収集などを担っている主体は、郷土史家やNPO法人などの地域活動主体が中心である。これらの活動は極めて地域的なものにほかならないが、これら活動のネットワーク化を図ることにより、森林鉄道情報の一層の収集に加え、地域活性化活動の広がりが期待できるものとする。こうしたネットワーク化を進める上では、全国組織である国有林が何らかの役割を担うことは、国有林野事業の一般会計化の趣旨にも合致しているのではないかと考えている。

以上、我が国の国有林における森林鉄道の消長を各森林管理局が所有する林道台帳の情報を基に概観し、その導入にあたっての特徴が国有林の所管の違いによって大きく異なることを明らかにした。そして、森林鉄道の導入状況の相違が生じた背景について各所管別の国有林経営の展開過程から考察を加えることにより、実証的に国有林経営の展開過程を理解することができた。

以上の結果、我が国で最初の森林鉄道である津軽森林鉄道が津軽半島に建設されたのは決して偶然ではなく、山林局国有林にあっては津軽半島以外に最初の森林鉄道を建設する選択肢はなかったと考えられること、また、山林局国有林では伐採量の拡大を背景に「内発的な経営要因による森林鉄道の導入」であったこと、御料林にあっては電源開発による河川流送の困難性から「外発的物的要因による森林鉄道の導入」であったこと、北海道国有林では山林局国有林への統合問題に端を発した「外発的な経営要因による森林鉄道の導入」であったことを明らかにすることができた。

単に、国有林経営の近代化の過程における運材手段の発展段階の一段階として森林鉄道を理解するだけでなく、各所管別の国有林経営が置かれた状況の違いに応じて森林鉄道の建設も大きく相違したことが明らかになった。逆にいえば、森林鉄道の辿ってきた足跡を理解することにより、国有林経営の展開過程を実体面から捉えることができるということである。

最後になるが、森林鉄道の消長と国有林経営の密接不可分な関係性と森林鉄道の足跡から国有林経営を実体的に理解することに対する理解が深まることにより、今後、我が国の森林鉄道の担った役割を再評価しようとする取組の輪の広がりと、多くの方々の国有林、林業の近代化に貢献した森林鉄道に対する関心の高まりが現実のものとなることを期待するものである。

謝辞

今回、学問などに縁の無い私のような門外漢が学位論文を作成するに当たり、突然の主査お引き受け願いと云う乱暴な申し出にもかかわらず、また、退官されるまで1年というご多忙で大切な時間の中、ご指導いただくことをお許しいただきました東京大学大学院農学生命科学研究科林政学教室の永田 信教授には多大なご迷惑をおかけいたしました。本日まで学術論文のいろはから様々なご指導を賜り、何と感謝してよいのか言葉もありません。また、林政学教室のゼミにも参加させていただき有り難うございました。大学院生の皆様と一緒に学ぶ機会を作っていただいたことは大いに刺激となりました。そして、林政学教室のゼミでは、古井戸宏通准教授にも多大な御指導をいただきました。この場をお借りして感謝申し上げます。さらに、林政学教室のゼミで暖かくお付き合いいただきました大学院生の皆さまにも感謝申し上げます。加えまして、今回の挑戦につきまして、強力に背中を押していただきました鹿児島大学農学部の岡 勝教授にも深く感謝申し上げます。

今後、審査の段階まで進むことができましたら、審査をいただくこととなります先生方には審査をお引き受けいただくことに対しまして心より感謝申し上げますとともに、多大なご負担をおかけしますことお詫び申し上げます。何卒、様々な観点からご指導を賜りますようお願い申し上げます次第です。

平成 29 年 1 月

矢 部 三 雄

図表一覧

図序－1	森林鉄道の区分と軌条重量との関係	19
表序－1	森林鉄道路線の軌条重量と牽引力及び年間積載量との関係	21
図序－2	国有林における森林鉄道の路線数及び路線延長の推移	26
表序－1	旧営林局単位の森林鉄道建設路線数及び総延長	27
図序－3	国有林の所管別にみた規格別の森林鉄道延長の推移	29
図Ⅰ－1	津軽森林鉄道における幹線、支分線の消長及び総延長の推移	37
表Ⅰ－1	津軽森林鉄道と他森林鉄道との建設費比較	40
図Ⅰ－2	津軽森林鉄道の計画線及び事業区位置図	42
表Ⅰ－2	津軽森林鉄道関連事業区の利用区域面積及び蓄積	43
表Ⅰ－3	青森ヒバとスギの立木売り払い価格の比較	49
表Ⅰ－4	津軽半島の河川延長と森林鉄道の開設年	53
図Ⅰ－3	津軽地方における国有林の伐木位置図	54
図Ⅰ－4	青森市と弘前市の人口推移	55
表Ⅱ－1	特別経営事業期間の国家予算の推移	64
表Ⅱ－2	特別経営事業の収支計画と実行の対比	66
表Ⅱ－3	山林局国有林における特別経営事業期間及びその後の森林鉄道開設量	67
表Ⅱ－4	大蔵省所管下における官林の払い下げ案件例	69
図Ⅱ－1	山林局国有林における伐採量の推移	76
図Ⅱ－2	山林局国有林における官行斫伐資材量の推移及収穫量に占める割合	77
表Ⅱ－5	山林局国有林における特別経営事業期間内に開設された長大路線 (幹線延長 20km 以上の路線)	78
図Ⅱ－3	林政統一時の森林鉄道路線密度の所管別比較	79
表Ⅱ－6	官営製材工場の設置状況と関連森林鉄道	80
図Ⅲ－1	御料林における伐採量の推移	90
図Ⅲ－2	所管別国有林の官行斫伐資材比率の推移	91
表Ⅲ－1	国有林森林鉄道路線の起点における接続関係別路線数	97
図Ⅳ－1	北海道国有林における年期特売の契約状況	117
図Ⅳ－2	北海道国有林における伐採量の推移	122
表Ⅳ－1	北海道国有林における斫伐造材量と森林鉄道輸送量及び河川流送量	124
図Ⅴ－1	戦時体制下における伐採量の推移	133
表Ⅴ－1	林政統一前の所管別国有林の面積及び蓄積	139
図Ⅴ－2	林政統一後の営林局別森林鉄道路線延長	140
表Ⅴ－2	国有林野事業労務者職務名称一覧	143

図V-3	生産力増強計画前後の伐採量と森林鉄道延長の推移	146
図V-4	林政統一後の森林鉄道路線延長の推移	147
図V-5	輸送機関別貨物輸送量シェアと国有林自動車道の延長	148
表V-3	風倒木処理のために新設された国有林林道	153
図V-6	北海道、府県の森林鉄道路線数の推移	154
図VI-1	航空レーザ計測のしくみ	163
図VI-2	熊本県人吉市大塚森林鉄道の記載された地形図	164
図VI-3	航空オルソ写真画像による森林鉄道路線跡地	165
図VI-4	航空レーザ計測データで作成した赤色立体地図による森林鉄道路線跡地	165

国有林森林鉄道路線一覧表

(平成28年11月6日修正)

局	番号	旧署名	路線名	支線名	分線名	読み	級	延長	開設年	廃止年	所属
旭	1	浜頓別	ウツナイ森林軌道				2	17.455	1922 T11	1944 S19	北海道
旭	2	下川	中名寄森林鉄道	バンケ線		なかなよろべんけ	1	18.000	1942 S17	1950 S25	御料林
旭	3	下川	中名寄森林鉄道	バンケ線		なかなよろべんけ	1	13.878	1950 S25	1958 S33	林野庁
旭	4	下川	中名寄森林鉄道	珊留線		さんる	1	20.063	1935 S10	1956 S31	御料林
旭	5	下川	中名寄森林鉄道	幌内越線		ほろないごし	1	5.940	1935 S10	1956 S31	御料林
旭	6	一の橋	奥名寄森林鉄道			おこなよろ	1	21.170	1931 S06	1962 S37	御料林
旭	7	一の橋	奥名寄森林鉄道	かじか沢線		かじかさわ	1	4.108	1949 S24	1962 S37	林野庁
旭	8	一の橋	奥名寄森林鉄道	然別線		しかりべつ	1	8.844	1935 S10	1958 S33	御料林
旭	9	一の橋	奥名寄森林鉄道	茂珊瑠線		もさんる	1	2.536	1952 S27	1958 S33	林野庁
旭	10	朝日	士別森林鉄道			しべつほんせん	1	30.508	1932 S07	1958 S33	御料林
旭	11	朝日	士別森林鉄道	辺溪線		べんけ	1	10.200	1940 S15	1958 S33	御料林
旭	12	朝日	士別森林鉄道	似峽線		にさま	1	7.008	1937 S12	1958 S33	御料林
旭	13	朝日	士別森林鉄道	映留線		さっくろ	1	3.730	1950 S25	1958 S33	林野庁
旭	14	朝日	士別森林鉄道	於鬼頭線		おきとう	1	1.500			御料林
旭	15	朝日	士別森林鉄道	ポンテシオ線			1				御料林
旭	16	上川	層雲峡森林鉄道			そううんきょう	1	19.024	1947 S22	1951 S26	林野庁
旭	17	幾寅	落合森林鉄道			おちあい	1	19.000	1928 S03	1943 S18	北海道
旭	18	幾寅	落合森林鉄道	清水沢線		しみずさわ	1	2.490	1932 S07	1943 S18	北海道
旭	19	幾寅	トムム森林鉄道				2	23.000	1922 T11	1928 S03	北海道
旭	20	幾寅	幾寅森林軌道				2	14.810	1922 T11	1928 S03	北海道
旭	21	金山	金山森林鉄道			いくとら	1	12.000	1929 S04	1958 S33	御料林
旭	22	羽幌	羽幌森林鉄道			はぼろ	1	44.400	1941 S16	1963 S38	御料林
旭	23	古丹別	古丹別森林鉄道			こたんべつ	1	39.072	1942 S17	1962 S37	御料林
旭	24	古丹別	三毛別森林鉄道			みけべつ	1	22.461	1945 S20	1962 S37	御料林
旭	25	達布	達布森林鉄道			たっぶ	1	24.221	1945 S20	1958 S33	御料林
旧旭川管林局計								385.418			
北	1	滝上	滝上森林鉄道			たきのうえ	1	31.524	1935 S10	1959 S34	北海道
北	2	滝上	滝上森林鉄道	ミタラシヨコツ支線			1	4.424	1951 S26	1957 S32	林野庁
北	3	滝上	滝上森林鉄道	キトウシナイ支線							北海道
北	4	滝上	濁川森林鉄道			にごりかわ	1	26.815	1935 S10	1959 S34	北海道
北	5	滝上	濁川森林鉄道	バンケブシュナイ支線			1	3.450	1945 S20	1949 S24	北海道
北	6	滝上	濁川森林鉄道	バンケベベセナイ支線			1	2.800	1954 S29	1958 S33	林野庁
北	7	丸瀬布	武利森林鉄道			むりい	1	40.081	1928 S03	1962 S37	北海道
北	8	丸瀬布	武利森林鉄道	湯ノ沢支線(カムルベシ)		ゆのさわ	1	11.300	1928 S03	1961 S36	北海道
北	9	丸瀬布	武利森林鉄道	上武利支線(トムルベシ)		かみむいり	1	10.500	1928 S03	1951 S26	北海道
北	10	丸瀬布	武利森林鉄道	7の沢支線		しちのさわ	1	5.400	1939 S14	1962 S37	北海道
北	11	丸瀬布	武利森林鉄道	12の沢支線			1	5.600	1944 S19	1960 S35	北海道
北	12	丸瀬布	武利森林鉄道	濁川支線		にごりかわ	1	1.900	1954 S29	1962 S37	林野庁
北	13	丸瀬布	武利森林鉄道	13の沢支線			1	2.840		1958 S33	北海道
北	14	丸瀬布	オロビ力幹線			おろびりか	1	6.000	1941 S16	1949 S24	北海道
北	15	丸瀬布	上丸瀬布森林鉄道			かみまるせつぶ	1	6.200	1940 S15	1949 S24	北海道
北	16	生田原	生田原森林鉄道			いくたばら	1	14.571	1932 S07	1954 S29	北海道
北	17	生田原	生田原森林鉄道	ウラシマナイ支線			1	13.353		1954 S29	北海道
北	18	生田原	生田原森林鉄道	武利越の沢支線		むりいごしのさわ	1	3.989		1954 S29	北海道
北	19	留辺蘂	温根湯森林鉄道			おんねゆ	1	52.785	1922 T11	1960 S35	北海道
北	20	留辺蘂	温根湯森林鉄道	シケレバツ支線			1	8.589	1940 S15	1954 S29	北海道
北	21	留辺蘂	温根湯森林鉄道	34号支線			1	4.060	1932 S07	1954 S29	北海道
北	22	留辺蘂	温根湯森林鉄道	37号支線			1	9.680	1938 S13	1958 S33	北海道
北	23	留辺蘂	温根湯森林鉄道	52号支線			1	3.560	1947 S22	1957 S32	林野庁
北	24	留辺蘂	温根湯森林鉄道	薪山支線		まきやま	1	1.000	1947 S22	1953 S28	林野庁
北	25	留辺蘂	温根湯森林鉄道	56号支線			1	3.980	1953 S28	1960 S35	林野庁
北	26	留辺蘂	温根湯森林鉄道	42号支線			1	2.760	1955 S30	1962 S37	林野庁
北	27	留辺蘂	温根湯森林鉄道	ヌブリオマナイ支線			1	2.990	1925 T14		北海道
北	28	留辺蘂	温根湯森林鉄道	湯ノ沢支線		ゆのさわ	1	1.870	1929 S04		北海道
北	29	留辺蘂	温根湯森林鉄道	ニセイケシヨマップ支線			1	2.000	1936 S11		北海道
北	30	置戸	置戸森林鉄道			おけと	1	31.723	1924 T13	1962 S37	北海道
北	31	置戸	置戸森林鉄道	仁居常呂支線		にいとこ	1	19.304	1925 T14	1956 S31	北海道
北	32	置戸	置戸森林鉄道	幌加常呂支線		ほろかところ	1	4.152	1944 S19	1954 S29	北海道
北	33	置戸	置戸森林鉄道	常呂川本流線		とこがわ	1	1.600	1932 S07	1951 S26	北海道
北	34	置戸	置戸森林鉄道	オンネアンジの沢			1	8.216	1923 T12		北海道
北	35	置戸	置戸森林鉄道	ボンオンネアンジの沢			1	6.129	1932 S07		北海道
北	36	置戸	置戸森林鉄道	55林班支線			1	8.742	1950 S25	1959 S34	林野庁
北	37	置戸	置戸森林鉄道	48林班支線			1	2.600	1952 S27	1959 S34	林野庁
北	38	置戸	置戸森林鉄道	100林班支線			1	3.900	1945 S20	1954 S29	北海道
北	39	置戸	置戸森林鉄道	ウコオビの沢支線		うこおびのさわ	1	1.080	1948 S23	1957 S32	林野庁
北	40	置戸	置戸森林鉄道	96林班支線			1	3.900	1923 T12	1931 S06	北海道
北	41	置戸	置戸森林鉄道	98林班支線			1	2.100	1936 S11		北海道
北	42	置戸	置戸森林鉄道	105林班支線			1	2.880	1953 S28	1957 S32	林野庁
北	43	置戸	置戸森林鉄道	鹿の子沢支線		かのこざわ	1	1.000	1926 T15	1959 S34	北海道
北	44	津別	津別森林鉄道	本流線		ほんりゆうせん	1	25.180	1927 S02	1963 S38	北海道
北	45	津別	津別森林鉄道	センウンツバツ支線			1	4.830	1927 S02		北海道
北	46	津別	津別森林鉄道	支流線		しりゆうせん	1	10.023	1942 S17	1963 S38	北海道
北	47	津別	津別森林鉄道	68林班支線			1	821	1947 S22	1951 S26	林野庁
北	48	津別	津別森林鉄道	70林班支線			1	1.000	1947 S22	1951 S26	林野庁
北	49	津別	津別森林鉄道	3の沢支線			1	505	1947 S22	1951 S26	林野庁
北	50	津別	津別森林鉄道	ルーグシュベツ支線			1	5.240	1952 S27	1961 S36	林野庁
北	51	津別	津別森林鉄道	6の沢支線			1	1.700	1952 S27	1963 S38	林野庁
北	52	斜里	上札鶴森林鉄道			かみさつる	1	3.063	1937 S12	1954 S29	北海道
北	53	斜里	上札鶴森林鉄道	札鶴川本流線		さつるがわ	1	10.120	1943 S18	1954 S29	北海道
北	54	斜里	上札鶴森林鉄道	オニセツ線			1	8.020	1947 S22	1954 S29	林野庁
北	55	斜里	上札鶴森林鉄道	タラタツベ支線			1	3.000	1949 S24	1951 S26	林野庁
旧北見管林局計								454.849			
帯	1	新得	十勝上川森林鉄道			とちかかわかみ	1	41.356	1950 S25	1965 S40	林野庁
帯	2	新得	十勝上川森林鉄道	シートカチ支線			1	10.982	1953 S28	1964 S39	林野庁
帯	3	新得	十勝上川森林鉄道	シートカチ支線	シートカチ第一分線		1	1.059	1961 S36	1964 S39	林野庁
帯	4	新得	十勝上川森林鉄道	チカベツ支線			1	5.620	1953 S28	1964 S39	林野庁
帯	5	新得	十勝上川森林鉄道	チカベツ支線	ホロカチ分線		1	7.620	1958 S33	1964 S39	林野庁
帯	6	新得	十勝上川森林鉄道	チカベツ支線	一の沢分線	いちのさわ	1	2.619	1954 S29	1959 S34	林野庁
帯	7	新得	十勝上川森林鉄道	トムラウシ支線			1	2.363	1954 S29	1960 S35	林野庁

88	帯	8	新得	十勝上川森林鉄道	トムラウシ支線	トノカリウシュベツ分線		1	4,140	1954	S29	1960	S35	林野庁
89	帯	9	足寄	足寄森林鉄道			あしよろ	1	45,905	1923	T12	1960	S35	北海道
90	帯	10	足寄	足寄森林鉄道	風達支線		ふうたつ	1	9,774	1924	T13	1958	S33	北海道
91	帯	11	足寄	足寄森林鉄道	39線支線			1	10,000	1950	S25	1959	S34	林野庁
92	帯	12	足寄	足寄森林鉄道	シーアシヨロ支線			1	12,110	1943	S18	1959	S34	北海道
93	帯	13	足寄	足寄森林鉄道	稲牛支線		いなうし	1	13,274	1923	T12	1940	S15	北海道
94	帯	14	足寄	足寄森林鉄道	ボン稲牛支線		ほんいなうし	1	3,218	1930	S05	1936	S11	北海道
95	帯	15	足寄	足寄森林鉄道	三林理支線		さんりんり	1	3,105	1925	T14	1935	S10	北海道
96	帯	16	足寄	足寄森林鉄道	ラワン支線			1	965	1929	S04	1943	S18	北海道
97	帯	17	足寄	足寄森林鉄道	21線支線			1	4,100	1942	S17	1946	S21	北海道
98	帯	18	足寄	足寄森林鉄道	31線沢支線			1	4,232	1927	S02	1929	S04	北海道
99	帯	19	足寄	足寄森林鉄道	35線沢支線			1	9,202	1929	S04	1934	S09	北海道
100	帯	20	陸別	斗満森林鉄道			とまむ	1	26,810	1924	T13	1966	S41	北海道
101	帯	21	陸別	斗満森林鉄道	支線			1	3,121	1924	T13	1940	S15	北海道
102	帯	22	陸別	斗満森林鉄道	ニオトマム支線			1	12,800	1945	S20	1966	S41	北海道
103	帯	23	陸別	斗満森林鉄道	クンネベツ支線			1	10,458	1936	S11	1950	S25	北海道
104	帯	24	陸別	斗満森林鉄道	熊の沢支線		くまのさわ	1	3,524	1928	S03	1940	S15	北海道
105	帯	25	陸別	斗満森林鉄道	フツカラエオトマム支線			1	1,915	1925	T14	1940	S15	北海道
106	帯	26	陸別	陸別森林鉄道			りくべつ	1	20,112	1923	T12	1954	S29	北海道
107	帯	27	陸別	陸別森林鉄道	土井沢支線		いじさわ	1	2,200	1947	S22	1950	S25	林野庁
108	帯	28	陸別	陸別森林鉄道	一の沢支線		いちのさわ	1	2,000	1950	S25	1953	S28	林野庁
109	帯	29	陸別	陸別森林鉄道	二股支線		ふたまた	1	3,000	1925	T14	1953	S28	北海道
110	帯	30	陸別	陸別森林鉄道	トリツブス支線			1	16,000	1937	S12	1948	S23	北海道
111	帯	31	陸別	陸別森林鉄道	連絡線		れんらく	1	1,319	1932	S07	1940	S15	北海道
112	帯	32	上士幌	音更森林鉄道			おとふけ	1	8,873	1950	S25	1958	S33	林野庁
113	帯	33	上士幌	音更森林鉄道	シンノスケクシュベツ線			2	6,860	1944	S19	1950	S25	北海道
114	帯	34	釧路	大平線			おおだいら	2	2,340	1947	S22	1950	S25	林野庁
旧帯広管林局計									312,976					
115	札	1	岩見沢	幾春別森林鉄道			いくしゅんべつ	1	14,497	1938	S13	1957	S32	御料林
116	札	2	岩見沢	幾春別森林鉄道	奥左股支線			2	3,109	1938	S13	1957	S32	御料林
117	札	3	上芦別	芦別森林鉄道			あしべつ	1	31,220	1934	S09	1964	S39	御料林
118	札	4	上芦別	芦別森林鉄道	本谷支線		ほんたに	1	10,000	1942	S17	1961	S36	御料林
119	札	5	上芦別	芦別森林鉄道	惣顔真布支線		そうかおまっぶ	1	4,229	1957	S32	1960	S35	林野庁
120	札	6	上芦別	芦別森林鉄道	八月沢林道		はちがつさわ	1	8,367	1948	S23	1954	S29	林野庁
121	札	7	上芦別	芦別森林鉄道	咲別林道		さきべつ	1	8,016	1945	S20	1957	S32	御料林
122	札	8	上芦別	芦別森林鉄道	小滝の沢林道		こたきのさわ	1	240	1954	S29	1957	S32	林野庁
123	札	9	上芦別	芦別森林鉄道	幌子林道		ほろこ	1	9,951	1953	S28	1961	S36	林野庁
124	札	10	定山溪	定山溪森林鉄道			じょうざんけい	1	14,000	1941	S16	1968	S43	御料林
125	札	11	定山溪	定山溪森林鉄道	左股支線		ひだりまた	2	3,205	1942	S17	1968	S43	御料林
126	札	12	大夕張	主夕張森林鉄道			しゅゆうばり	1	15,500	1937	S12	1961	S36	御料林
127	札	13	大夕張	下夕張森林鉄道			しもゆうばり	1	23,700	1939	S14	1965	S40	御料林
128	札	14	大夕張	下夕張森林鉄道	夕張岳線		ゆうてつたけ	1	16,700	1942	S17	1964	S39	御料林
129	札	15	大夕張	下夕張森林鉄道	盤の沢線		ばんのさわ	1	1,800	1958	S33	1966	S41	林野庁
130	札	16	夕張	遠幌加別森林鉄道			えんほろかべつ	2	8,456	1939	S14	1944	S19	御料林
131	札	17	恵庭	恵庭森林鉄道			えにわ	1	30,390	1929	S04	1955	S30	御料林
132	札	18	恵庭	恵庭森林鉄道	マルマナイ線			1	6,129	1939	S14	1945	S20	御料林
旧札幌管林局計									210,109					
北海道森林管理局合計									1,363,352					
133	青	1	青森運輸	津軽森林鉄道			つがる	1	67,108	1908	M41	1969	S44	山林局
134	青	2	青森	津軽森林鉄道	新城支線		しんじょう	2	7,810	1913	T02	1968	S43	山林局
135	青	3	青森	津軽森林鉄道	瀬戸子支線		せとじ	2	5,752	1921	T10	1963	S38	山林局
136	青	4	青森	津軽森林鉄道	瀬戸子支線	双股分線	ふたまた	2	1,480	1958	S33	1963	S38	林野庁
137	青	5	青森	津軽森林鉄道	奥内支線		おくない	軌	1,760	1918	T07	1948	S23	山林局
138	青	6	青森	津軽森林鉄道	清水支線		しみず	2	1,810	1934	S09	1968	S43	山林局
139	青	7	青森	津軽森林鉄道	内真部支線		うちまっぺ	2	6,393	1910	M43	1968	S43	山林局
140	青	8	青森	津軽森林鉄道	内真部支線	白滝分線	しらたき	2	2,700	1933	S08	1968	S43	山林局
141	青	9	蟹田	津軽森林鉄道	六枚橋支線		ろくまいばし	2	3,681	1919	T08	1962	S37	山林局
142	青	10	蟹田	津軽森林鉄道	六枚橋支線	母沢分線	もさわ	2	1,317	1950	S25	1961	S36	林野庁
143	青	11	蟹田	津軽森林鉄道	六枚橋支線	焼家戸分線	やきいど	2	1,455	1955	S30	1962	S37	林野庁
144	青	12	蟹田	津軽森林鉄道	後潟支線		うしろがた	2	6,412	1910	M43	1968	S43	山林局
145	青	13	蟹田	津軽森林鉄道	後潟支線	小川平分線	こがわたい	2	3,030	1942	S17	1961	S36	山林局
146	青	14	蟹田	津軽森林鉄道	後潟支線	松ノ沢分線	まつのさわ	軌	1,931	1939	S14	1948	S23	山林局
147	青	15	蟹田	津軽森林鉄道	長科支線		ながしな	軌	3,045	1911	M45	1948	S23	山林局
148	青	16	蟹田	津軽森林鉄道	阿弥陀川支線		あみだがわ	2	4,984	1923	T12	1963	S38	山林局
149	青	17	蟹田	津軽森林鉄道	蓬田支線		よもぎた	2	5,199	1929	S04	1961	S36	山林局
150	青	18	蟹田	津軽森林鉄道	瀬辺地支線		せへじ	2	5,216	1910	M43	1964	S39	山林局
151	青	19	蟹田	津軽森林鉄道	瀬辺地支線	高根分線	たかね	2	7,125	1943	S18	1965	S40	山林局
152	青	20	蟹田	津軽森林鉄道	瀬辺地支線	高根砂川線	たかねすながわ	2	2,000	1955	S30	1965	S40	林野庁
153	青	21	蟹田	津軽森林鉄道	南沢支線		みなみさわ	2	6,215	1921	T10	1948	S23	山林局
154	青	22	蟹田	津軽森林鉄道	南沢支線		みなみまたさわ	軌	2,548	1930	S05	1948	S23	山林局
155	青	23	蟹田	津軽森林鉄道	清水股支線		しみずまた	2	5,249	1953	S28	1966	S41	林野庁
156	青	24	蟹田	津軽森林鉄道	高石股支線		たかいしまた	2	4,430	1939	S14	1960	S35	山林局
157	青	25	蟹田	津軽森林鉄道	砂川支線		すながわ	1	4,130	1934	S09	1965	S40	山林局
158	青	26	蟹田	津軽森林鉄道	砂川支線	無沢分線	むさわ	2	900	1958	S33	1962	S37	林野庁
159	青	27	蟹田	津軽森林鉄道	砂川支線	石川分線	いしかわ	2	1,684	1960	S35	1969	S44	林野庁
160	青	28	蟹田	津軽森林鉄道	小股支線		こまた	2	5,685	1929	S04	1963	S38	山林局
161	青	29	蟹田	津軽森林鉄道	小股支線		こまたざわ	2	1,744	1947	S22	1958	S33	山林局
162	青	30	市浦	津軽森林鉄道	相内支線		あいうち	2	7,356	1911	M44	1964	S39	山林局
163	青	31	中里	津軽森林鉄道	今泉母沢支線		いまいずみもさわ	2	5,670	1934	S09	1964	S44	山林局
164	青	32	中里	津軽森林鉄道	今泉母沢支線	早池線	はやち	2	2,640	1958	S33	1964	S39	林野庁
165	青	33	中里	津軽森林鉄道	薄市支線		うすいち	1	4,225	1913	T02	1959	S34	山林局
166	青	34	中里	津軽森林鉄道	薄市支線	母沢分線	もさわ	1	3,100	1926	T15	1950	S25	山林局
167	青	35	中里	津軽森林鉄道	薄市支線	相ノ股分線	あいのまた	1	2,590	1942	S17	1960	S35	山林局
168	青	36	中里	津軽森林鉄道	薄市支線	中ノ股分線	なかのまた	1	4,950	1950	S25	1959	S34	林野庁
169	青	37	中里	津軽森林鉄道	尾別支線		おっべつ	2	7,262	1910	M43	1964	S39	山林局
170	青	38	中里	津軽森林鉄道	中里支線		なかざと	1	6,828	1919	T08	1960	S35	山林局
171	青	39	中里	津軽森林鉄道	宮野沢支線		みやのさわ	2	5,940	1910	M43	1964	S39	山林局
172	青	40	中里	津軽森林鉄道	宮野沢支線	深沢線	ふかさわ	2	6,016	1951	S26	1965	S40	林野庁
173	青	41	金木	津軽森林鉄道	喜良市支線		きらいち	2	14,858	1910	M43	1968	S43	山林局
174	青	42	金木	津軽森林鉄道	喜良市支線	常家戸沢線	じょうげざわ	2	1,090	1946	S21	1965	S40	山林局
175	青	43	金木	津軽森林鉄道	喜良市支線	木達沢線	きりがいざわ	2	3,125	1932	S07	1963	S38	山林局
176	青	44	金木	津軽森林鉄道	喜良市支線	鹿の子線	かのこ	2	5,820	1937	S12	1961	S36	山林局
177	青	45	金木	津軽森林鉄道	喜良市支線	金木二股線	かなぎふたまた	1	8,830	1922	T11	1964	S39	山林局

178	青	46	金木	津軽森林鉄道	喜良市支線	相の股線	あいのまた	2	2,100	1937	S12	1963	S38	山林局
179	青	47	金木	津軽森林鉄道	金木東貯木場連絡線			2	1,357	1935	S10	1969	S44	山林局
180	青	48	金木	津軽森林鉄道	金木西貯木場連絡線			2	1,205	1943	S18	1960	S35	山林局
181	青	49	金木	津軽森林鉄道	小田川支線		おだがわ	2	10,528	1911	M44	1969	S44	山林局
182	青	50	金木	津軽森林鉄道	小田川支線	大川目線	おおかわめ	1	3,191	1939	S14	1950	S25	山林局
183	青	51	金木	津軽森林鉄道	小田川支線	多々羅沢線	たたらさわ	2	3,140	1948	S23	1964	S39	林野庁
184	青	52	金木	津軽森林鉄道	小田川支線	大曲師沢線	おおまがしざわ	2	2,534	1960	S35	1968	S43	林野庁
185	青	53	金木	五所川原林道			ごしょがわら	2	11,972	1925	T14	1961	S36	山林局
186	青	54	金木	飯詰林道			いいつめ	2	6,450	1932	S07	1961	S36	山林局
187	青	55	金木	玉清水川林道			たましみずがわ	軌	5,970	1933	S08	1948	S23	山林局
188	青	56	今別	与茂内林道			よもない	2	5,262	1922	T11	1963	S38	山林局
189	青	57	今別	今別林道			いまべつ	2	14,098	1930	S05	1961	S36	山林局
190	青	58	今別	今別林道	今別母沢支線		いまべつもさわ	2	3,767	1936	S11	1964	S39	山林局
191	青	59	今別	今別林道	今別母沢支線	母沢線	もさわ	2	1,590	1946	S21	1963	S38	山林局
192	青	60	今別	今別林道	樞菱沢支線		つちひしざわ	2	2,832	1952	S27	1962	S37	林野庁
193	青	61	今別	黒崎沢林道			くろさきざわ	2	3,600	1930	S05	1962	S37	山林局
194	青	62	今別	長川林道			ちょうかわ	2	2,446	1942	S17	1964	S39	山林局
195	青	63	増川	増川林道			ますかわ	2	8,148	1908	M41	1966	S41	山林局
196	青	64	増川	増川林道	滝ノ沢支線		たきのさわ	2	1,500	1933	S08	1958	S33	山林局
197	青	65	増川	増川林道	南股支線		みなみまた	2	3,619	1932	S07	1966	S41	山林局
198	青	66	増川	増川林道	三蔵沢支線		みんまやさわ	2	2,860	1933	S08	1947	S22	山林局
199	青	67	増川	増川林道	理右衛門支線		りえもん	1	2,220	1934	S09	1962	S37	山林局
200	青	68	増川	算用師林道			さんようし	2	4,887	1926	T15	1967	S42	山林局
201	青	69	増川	藤島林道			ふじしま	2	2,920	1927	S02	1968	S43	山林局
202	青	70	増川	宇鉄林道			うてつ	2	1,521	1931	S06	1961	S36	山林局
203	青	71	増川	藪内沢林道			ほろないさわ	2	1,240	1929	S04	1948	S23	山林局
204	青	72	市浦	小泊林道			こどまり	2	4,110	1906	M39	1965	S40	山林局
205	青	73	市浦	小泊林道	板割沢支線		いたわりさわ	2	1,663	1905	M38	1948	S23	山林局
206	青	74	市浦	小泊林道	母沢支線		もさわ	2	1,303	1906	M39	1965	S40	山林局
207	青	75	市浦	磯松林道			いそまつ	2	11,302	1906	M39	1965	S40	山林局
208	青	76	市浦	磯松林道		延長線分線		2	592	1959	S34	1962	S37	林野庁
209	青	77	市浦	磯松小泊連絡林道			いそまつこどまり	2	4,900	1942	S17	1965	S40	山林局
210	青	78	市浦	相内川林道			あいうちがわ	2	9,129	1910	M43	1965	S40	山林局
211	青	79	市浦	相内川林道	太田支線		おた	軌	7,529	1911	M45	1948	S23	山林局
212	青	80	市浦	相内川林道	桂川支線		かつらがわ	2	3,960	1926	T15	1965	S40	山林局
213	青	81	市浦	相内川林道	桂川支線	四ツ滝線	よつたき	2	2,226	1931	S06	1965	S40	山林局
214	青	82	市浦	相内川林道	山王坊沢支線		さんのうぼうさわ	2	6,029	1935	S10	1961	S36	山林局
215	青	83	市浦	折腰内林道			おりこしない	2	2,295	1933	S08	1948	S23	山林局
216	青	84	市浦	小泊海岸林道			こどまりかがん	2	7,920	1950	S25	1968	S43	林野庁
217	青	85	市浦	小泊海岸林道	青岩沢支線		あおいわさわ	2	2,140	1951	S26	1962	S37	林野庁
218	青	86	市浦	小泊海岸林道	片刈石支線		かたがりいし	2	3,569	1955	S30	1967	S42	林野庁
219	青	87	市浦	小泊海岸林道	冬部沢支線		ふゆべさわ	2	3,743	1938	S13	1967	S42	山林局
220	青	88	深浦	追良瀬川林道			おいらせがわ	1	17,010	1936	S11	1967	S42	山林局
221	青	89	深浦	追良瀬川林道	オサナメ沢支線		おさなめさわ	1	2,310	1947	S22	1961	S36	林野庁
222	青	90	深浦	追良瀬川林道	湯ノ沢支線		ゆのさわ	1	380	1947	S22	1967	S42	林野庁
223	青	91	深浦	吾妻川林道			あづまがわ	2	11,210	1935	S10	1967	S42	山林局
224	青	92	深浦	笹内川林道			ささないがわ	2	11,855	1926	S01	1964	S39	山林局
225	青	93	深浦	津梅川林道			つばいがわ	2	5,367	1920	T09	1959	S34	山林局
226	青	94	弘前	一の渡林道			いちのわたり	2	6,696	1913	T02	1959	S34	山林局
227	青	95	弘前	相馬林道			そうま	1	12,641	1929	S04	1960	S35	山林局
228	青	96	大鰐	虹貝林道			にじかい	2	12,220	1907	M40	1962	S37	山林局
229	青	97	大鰐	虹貝林道	早瀬野支線		はやせの	2	10,436	1911	M44	1969	S44	山林局
230	青	98	大鰐	虹貝林道	早瀬野支線	砥沢分線	とざわ	2	3,900	1945	S20	1966	S41	山林局
231	青	99	大鰐	虹貝林道	早瀬野支線	オローム分線		2	2,700	1955	S30	1962	S37	林野庁
232	青	100	大鰐	虹貝林道	銅山沢支線		どうやまざわ	2	580	1946	S21	1962	S37	山林局
233	青	101	大鰐	三ツ目内林道			みつめない	2	14,865	1909	M42	1959	S34	山林局
234	青	102	大鰐	三ツ目内林道	折紙支線		おりがみ	軌	4,218	1916	T05	1945	S20	山林局
235	青	103	大鰐	三ツ目内林道	赤根沢支線		あかねざわ	軌	1,470	1931	S06	1945	S20	山林局
236	青	104	碓ヶ関	碓ヶ関林道			いかりがせき	2	3,860	1910	M43	1960	S35	山林局
237	青	105	碓ヶ関	碓ヶ関林道	遠部沢支線		とべさわ	2	5,000	1928	S03	1960	S35	山林局
238	青	106	碓ヶ関	碓ヶ関林道	遠部沢支線	折橋線	おりはし	2	1,506	1924	T13	1958	S33	山林局
239	青	107	碓ヶ関	碓ヶ関林道	久吉支線		ひさよし	2	7,454	1935	S10	1965	S40	山林局
240	青	108	碓ヶ関	碓ヶ関林道	久吉支線	砂子沢線	すなごさわ	2	1,768	1940	S15	1948	S23	山林局
241	青	109	碓ヶ関	湯ノ沢林道			ゆのさわ	2	1,964	1907	M40	1911	M45	山林局
242	青	110	黒石	青荷沢林道			あおにさわ	2	6,004	1948	S23	1956	S31	林野庁
243	青	111	川内	川内森林鉄道			かわうち	2	20,995	1911	M45	1969	S44	山林局
244	青	112	川内	川内森林鉄道	矢木沢支線		やぎさわ	軌	6,000	1922	T11			山林局
245	青	113	川内	川内森林鉄道	新助沢支線		しんすけざわ	軌	3,033	1925	T14			山林局
246	青	114	川内	川内森林鉄道	安部城沢支線		あべしろさわ	軌	4,000	1925	T14			山林局
247	青	115	川内	川内森林鉄道	和白沢支線		わしろさわ	軌	3,145	1926	S01	1934	S09	山林局
248	青	116	川内	川内森林鉄道	目名川支線		めながわ	軌	2,000	1927	S02			山林局
249	青	117	川内	川内森林鉄道	矢櫃川支線		やびつがわ	軌	3,900	1922	T11			山林局
250	青	118	川内	川内森林鉄道	砥石沢支線		といしざわ	2	1,760	1936	S11	1964	S39	山林局
251	青	119	川内	川内森林鉄道	搬出線		ほんしゅつ	2	413	1932	S07	1969	S44	山林局
252	青	120	川内	川内森林鉄道	野平支線		のたい	2	14,560	1928	S03	1969	S44	山林局
253	青	121	川内	川内森林鉄道	野平支線	福浦線	ふくら	2	5,925	1937	S12	1969	S44	山林局
254	青	122	川内	川内森林鉄道	野平支線	中川線	なかがわ	2	4,119	1930	S05	1969	S44	山林局
255	青	123	川内	川内森林鉄道	野平支線	四ツ家戸沢線	よつげとざわ	2	4,887	1947	S22	1969	S44	林野庁
256	青	124	川内	川内森林鉄道	野平支線	新三郎沢線	しんざぶろうさわ	2	1,326	1948	S23	1953	S28	林野庁
257	青	125	川内	川内森林鉄道	野平支線	大利家戸沢線	おおりにけとざわ	2	1,500	1948	S23			林野庁
258	青	126	川内	川内森林鉄道	野平支線	似慈川線	にじかわ	2	1,900	1957	S32	1969	S44	林野庁
259	青	127	川内	川内森林鉄道	野平支線	半太郎沢線	はんたろうさわ	2	2,020	1958	S33	1964	S39	林野庁
260	青	128	脇野沢	脇野沢林道			わきのさわ	2	9,236	1930	S05	1969	S44	山林局
261	青	129	脇野沢	脇野沢林道	細間支線		ほそま	1	2,361	1937	S12	1959	S34	山林局
262	青	130	脇野沢	脇野沢林道	蛸崎越支線		かきざきごえ	2	1,520	1956	S31	1964	S39	林野庁
263	青	131	脇野沢	脇野沢林道	面木沢支線		おもきさわ	2	1,317	1962	S37	1965	S40	林野庁
264	青	132	脇野沢	蛸崎林道			かきざき	2	8,330	1931	S06	1962	S37	山林局
265	青	133	脇野沢	蛸崎林道	荒川越支線		あらかわごえ	軌	1,617	1941	S16	1942	S17	山林局
266	青	134	脇野沢	宿野部林道			しゅくのべ	1	6,400	1933	S08	1966	S41	山林局
267	青	135	脇野沢	宿野部林道	金八沢支線		きんぱちざわ	2	5,707	1947	S22	1959	S34	林野庁
268	青	136	脇野沢	宿野部林道	金八沢支線	延長線	えんちようせん	2	1,400	1948	S23	1957	S32	林野庁
269	青	137	脇野沢	宿野部林道	金八沢支線	西ノ股線	にしのまた	2	3,445	1952	S27	1959	S34	林野庁
270	青	138	脇野沢	宿野部林道	下木沢支線		げきさわ	2	1,100	1958	S33	1966	S41	林野庁
271	青	139	脇野沢	口広林道			くちひろ	1	3,180	1934	S09	1962	S37	山林局

272	青	140	脇野沢	瀬ノ沢林道			せのざわ	1	3.122	1952	S27	1960	S35	林野庁
273	青	141	佐井	佐井林道			さい	2	8.977	1929	S04	1967	S42	山林局
274	青	142	佐井	古佐井林道			ござい	2	4.521	1933	S08	1965	S40	山林局
275	青	143	佐井	古佐井林道	焼山沢支線		やけやまさわ	2	5.320	1941	S16	1965	S40	山林局
276	青	144	佐井	古佐井林道	橋掛沢支線		はしかけさわ	2	2.527	1953	S28	1961	S36	林野庁
277	青	145	佐井	古佐井林道	延長線		えんちようせん	2	2.690	1955	S30	1964	S39	林野庁
278	青	146	佐井	大荒川林道			おおあらかわ	2	2.890	1935	S10	1962	S37	山林局
279	青	147	佐井	大荒川林道	縫道沢支線		ぬいどうさわ	2	865	1955	S30	1962	S37	林野庁
280	青	148	佐井	小荒川林道			こあらかわ	2	1.005	1938	S13	1961	S36	山林局
281	青	149	佐井	牛滝林道			うしだき	2	2.650	1949	S24	1962	S37	林野庁
282	青	150	佐井	長後川林道			ちようごがわ	2	3.720	1954	S29	1960	S35	林野庁
283	青	151	大間	材木沢林道			ざいもくざわ	2	4.406	1934	S09	1964	S39	山林局
284	青	152	大間	奥戸川林道			おこつべがわ	2	9.964	1930	S05	1969	S44	山林局
285	青	153	大間	奥戸川林道	小川代支線		こがわたい	2	4.631	1935	S10	1963	S38	山林局
286	青	154	大間	易国間林道			いこくま	2	8.355	1918	T07	1961	S36	山林局
287	青	155	大間	易国間林道	小易国間支線		いこくま	1	6.465	1933	S08	1969	S44	山林局
288	青	156	大間	易国間林道	小易国間支線	畑ノ沢線	はたのさわ	2	1.665	1937	S12	1948	S23	山林局
289	青	157	大間	易国間林道	小川目支線		こがわめ	2	3.783	1942	S17	1969	S44	山林局
290	青	158	大間	小赤川林道			こあかがわ	2	5.780	1936	S11	1958	S33	山林局
291	青	159	大間	小赤川林道	大赤川支線		おおあががわ	2	4.913	1932	S07	1966	S41	山林局
292	青	160	大間	木野部林道			きのつぶ	2	2.229	1948	S23	1954	S29	林野庁
293	青	161	大畑	大畑森林鉄道			おおはた	1	25.997	1911	M44	1968	S43	山林局
294	青	162	大畑	大畑森林鉄道	正津川支線		しょうづがわ	2	21.123	1931	S06	1959	S34	山林局
295	青	163	大畑	大畑森林鉄道	小目名沢支線		おめなさわ	2	6.575	1932	S07	1960	S35	山林局
296	青	164	大畑	大畑森林鉄道	西ノ股支線		にしまた	1	3.202	1933	S08	1967	S42	山林局
297	青	165	大畑	大畑森林鉄道	湯ノ股沢支線		ゆのまたさわ	2	4.711	1936	S11	1949	S24	山林局
298	青	166	大畑	大畑森林鉄道	佐藤ヶ平支線		さとうがたい	2	6.760	1940	S15	1949	S24	山林局
299	青	167	大畑	大畑森林鉄道	鹹滝支線		うぐいたき	2	5.036	1942	S17	1958	S33	山林局
300	青	168	大畑	大畑森林鉄道	近藤川支線		こんどうがわ	1	1.420	1944	S19	1962	S37	山林局
301	青	169	大畑	大畑森林鉄道	近藤川支線	中近藤川線	なかこんどうがわ	2	2.040	1950	S25	1962	S37	林野庁
302	青	170	大畑	大畑森林鉄道	近藤川支線	二階滝線	にかいだき	2	1.490	1961	S36	1962	S37	林野庁
303	青	171	大畑	大畑森林鉄道	三右衛門沢支線		さんうえもんさわ	2	1.060	1946	S21	1949	S24	山林局
304	青	172	大畑	大畑森林鉄道	下狹支線		しもえぞ	1	3.776	1946	S21	1952	S27	山林局
305	青	173	大畑	大畑森林鉄道	三太郎支線		さんたろう	2	2.271	1953	S28	1964	S39	林野庁
306	青	174	大畑	大畑森林鉄道	太兵衛沢支線		たへえざわ	2	2.234	1951	S26	1964	S39	林野庁
307	青	175	大畑	大畑森林鉄道	太兵衛沢支線	弥一郎沢線	やいちろうざわ	2	3.200	1953	S28	1964	S39	林野庁
308	青	176	大畑	大畑森林鉄道	太兵衛沢支線	右工門四郎沢線	うえもんしろうざわ	2	2.030	1958	S33	1964	S39	林野庁
309	青	177	大畑	大畑森林鉄道	圃沢支線		かこいさわ	2	3.660	1955	S30	1968	S43	林野庁
310	青	178	大畑	大畑森林鉄道	仁部川支線		にぶさわ	2	1.670	1956	S31	1968	S43	林野庁
311	青	179	大畑	大畑森林鉄道	上狹川支線		かみえぞかわ	2	1.450	1957	S32	1965	S40	林野庁
312	青	180	大畑	大畑森林鉄道	長次郎沢支線		ちようしろうざわ	2	1.290	1960	S35	1968	S43	林野庁
313	青	181	むつ	出戸川林道			でとがわ	2	9.666	1928	S03	1965	S40	山林局
314	青	182	むつ	出戸川林道	伊勢川支線		いせかわ	2	3.665	1938	S13	1957	S32	山林局
315	青	183	むつ	出戸川林道	湯ノ沢支線		ゆのさわ	2	1.280	1949	S24	1951	S26	林野庁
316	青	184	むつ	出戸川林道	冷水沢支線		ひやみずさわ	2	3.220	1951	S26	1965	S40	林野庁
317	青	185	むつ	二股林道			ふたまた	2	900	1950	S25	1958	S33	林野庁
318	青	186	横浜	近川林道			ちかがわ	2	11.425	1924	T13	1965	S40	山林局
319	青	187	横浜	北川台林道			きたかわだい	2	7.276	1930	S05	1954	S29	山林局
320	青	188	横浜	老部川林道			おいっべがわ	2	7.856	1934	S09	1961	S36	山林局
321	青	189	横浜	尾鮫林道			おぶち	1	6.614	1935	S10	1964	S39	山林局
322	青	190	横浜	有畑林道			ありはた	2	4.120	1947	S22	1953	S28	林野庁
323	青	191	野辺地	清水目林道			しみずめ	2	10.685	1935	S10	1963	S38	山林局
324	青	192	野辺地	清水目林道	心棒沢支線		しんぼうざわ	2	1.322	1943	S18	1957	S32	山林局
325	青	193	乙供	坪川林道			つぽかわ	2	28.441	1919	T08	1963	S38	山林局
326	青	194	乙供	坪川林道	二戸ノ瀬支線		にとのせ	2	4.150	1936	S11	1963	S38	山林局
327	青	195	乙供	坪川林道	小坪川支線		こつぽがわ	2	11.547	1937	S12	1963	S38	山林局
328	青	196	乙供	坪川林道	小坪川支線	松ヶ沢線	まつがさわ	2	1.040	1952	S27	1961	S36	林野庁
329	青	197	三本木	黄瀬林道			おうせ	2	3.911	1921	T10	1960	S35	山林局
330	青	198	三本木	黄瀬林道	北ノ股沢支線		きたのまたさわ	2	8.099	1940	S15	1947	S22	山林局
331	青	199	三本木	黄瀬林道			おうせたい	2	7.620	1934	S09	1947	S22	山林局
332	青	200	三本木	養老沢林道			ようろうざわ	2	4.585	1946	S21	1961	S36	山林局
333	青	201	新町	安比林道			あつび	2	6.200	1950	S25	1957	S32	林野庁
334	青	202	沼宮内	松川林道			まつかわ	2	13.076	1923	T12	1958	S33	山林局
335	青	203	沼宮内	松川林道	岩手山支線		いわてさん	2	5.500	1942	S17	1957	S32	山林局
336	青	204	沼宮内	松尾林道			まつお	2	8.574	1927	S02	1962	S37	山林局
337	青	205	雫石	鶯宿林道			おうしゆく	1	19.521	1927	S02	1964	S39	山林局
338	青	206	雫石	鶯宿林道	南畑支線		みなみはた	1	14.094	1934	S09	1959	S34	山林局
339	青	207	雫石	鶯宿林道	南畑支線	高松沢線	たかまつざわ	1	5.010	1942	S17	1959	S34	山林局
340	青	208	雫石	鶯宿林道	南畑支線	大倉沢線	おおくらざわ	1	2.029	1944	S19	1961	S36	山林局
341	青	209	雫石	葛根田林道			かっこんだ	2	21.897	1938	S13	1961	S36	山林局
342	青	210	盛岡	滝沢林道			たきざわ	1	10.957	1930	S05	1946	S21	山林局
343	青	211	北上	北本内川林道			きたほんないがわ	2	21.752	1935	S10	1968	S43	山林局
344	青	212	北上	夏油川林道			げとうがわ	1	10.895	1939	S14	1964	S39	山林局
345	青	213	北上	夏油川林道	南鱒沢支線		みなみますざわ	2	2.240	1940	S15	1948	S23	山林局
346	青	214	北上	夏油川林道	総合試験地連絡線		そうごうしけんち	2	188	1946	S21	1964	S39	山林局
347	青	215	川尻	鶯宿林道	沢内延長線		さわうち	2	11.706	1929	S04	1949	S24	山林局
348	青	216	川尻	大杉沢林道			おおすぎざわ	2	1.970	1933	S08	1948	S23	山林局
349	青	217	川尻	鶯ノ巣林道			わしのす	2	7.697	1938	S13	1957	S32	山林局
350	青	218	川尻	当楽沢林道			あてらくさわ	2	5.617	1938	S13	1948	S23	山林局
351	青	219	川尻	湯ノ沢林道			ゆのさわ	2	5.403	1944	S19	1961	S36	山林局
352	青	220	川尻	南本内川林道			みなみほんないがわ	2	2.200	1948	S23	1951	S26	林野庁
353	青	221	水沢	若柳林道			わかやなぎ	2	33.854	1921	T10	1967	S42	山林局
354	青	222	水沢	若柳林道	大沢支線		おおさわ	1	2.640	1948	S23	1969	S44	林野庁
355	青	223	水沢	若柳林道	大沢支線	小白沢線	こはくさわ	2	1.200	1956	S31	1961	S36	林野庁
356	青	224	水沢	若柳林道	大沢支線	横滝線	よこだき	2	1.170	1950	S25	1954	S29	林野庁
357	青	225	水沢	若柳林道	大沢支線	冷水線	れいすい	1	1.640	1952	S27	1969	S44	林野庁
358	青	226	水沢	若柳林道	北沢支線		きたざわ	2	3.500	1951	S26	1968	S43	林野庁
359	青	227	水沢	若柳林道	本寺沢支線		ほんてらさわ	軌	1.931	1937	S12	1948	S23	山林局
360	青	228	水沢	若柳林道	渋民沢支線		しぶたみさわ	軌	1.528	1940	S15	1948	S23	山林局
361	青	229	水沢	若柳林道	大寒沢支線		だいかんざわ	軌	1.640	1942	S17	1948	S23	山林局
362	青	230	久慈	安家林道			あつか	2	5.773	1938	S13	1956	S31	山林局
363	青	231	久慈	安家林道	松ヶ沢支線		まつがさわ	2	6.823	1939	S14	1956	S31	山林局
364	青	232	久慈	安家林道	燃壁沢支線		もえかべさわ	2	1.688	1940	S15	1956	S31	山林局
365	青	233	川井	門馬林道			かどま	1	11.150	1930	S05	1968	S43	山林局

366	青	234	川井	門馬林道	平津戸連絡線		ひらつと	2	616	1940	S15	1965	S40	山林局
367	青	235	川井	栗師川林道			やくしがわ	2	13,665	1921	T10	1956	S31	山林局
368	青	236	川井	栗師川林道	高松沢支線		たかびざわ	2	1,860	1948	S23	1956	S31	林野庁
369	青	237	川井	吉部沢林道			よしべざわ	2	5,444	1936	S11	1957	S32	山林局
370	青	238	川井	大森倉林道			たいまぐら	2	2,200	1939	S14	1949	S24	山林局
371	青	239	宮古	豊間根林道			とよまね	2	10,959	1935	S10	1960	S35	山林局
372	青	240	遠野	付馬牛林道			つきもうし	2	29,146	1929	S04	1960	S35	山林局
373	青	241	遠野	付馬牛林道	猿ヶ石川支線		さるがいがわ	2	6,080	1950	S25	1962	S37	林野庁
374	青	242	大船渡	加勢山林道			かせやま	2	5,556	1928	S03	1911	S09	山林局
375	青	243	大船渡	篠倉山林道			さくらやま	2	4,220	1933	S08	1959	S34	山林局
376	青	244	大船渡	篠倉山林道	女滝沢支線		めだきざわ	2	300	1956	S31	1959	S34	林野庁
377	青	245	古川	鬼頭林道			おにごうべ	2	21,735	1908	M41	1915	T04	山林局
378	青	246	古川	鬼頭林道	吹上支線		ふきあげ	2	1,290	1908	M41	1915	T04	山林局
379	青	247	古川	鬼頭林道	鱗淵沢支線		うろこぶちざわ	2	11,791	1911	M44	1915	T04	山林局
380	青	248	古川	濁沢林道			にごりざわ	2	2,045	1938	S13	1946	S21	山林局
381	青	249	古川	花山林道	河原小屋支線		かわらこや	1	9,306	1939	S14	1969	S44	山林局
382	青	250	中新田	漆沢林道			うるしざわ	1	18,966	1937	S12	1960	S35	山林局
383	青	251	中新田	漆沢林道	朝日沢支線		あさひざわ	2	935	1946	S21	1956	S31	山林局
384	青	252	中新田	漆沢林道	南土倉沢支線		みなみつちくらざわ	2	800	1947	S22	1951	S26	林野庁
385	青	253	仙台	新川林道			につかわ	2	5,058	1936	S11	1961	S36	山林局
386	青	254	仙台	定義林道			じょうげ	1	11,310	1938	S13	1963	S38	山林局
387	青	255	仙台	北沢林道			きたざわ	2	2,540	1951	S26	1959	S34	林野庁
				旧青森営林局計					1,464,750					
388	秋	1	扇田	扇田林道			おうぎた	1	21,215	1928	S03	1965	S40	山林局
389	秋	2	扇田	扇田林道	長内沢支線		おさないざわ	1	8,654	1915	T04	1965	S40	山林局
390	秋	3	扇田	扇田林道	長部支線		おさべ	2	5,087	1916	T05	1965	S40	山林局
391	秋	4	扇田	扇田林道	丹内支線		たんない	1	2,290	1917	T06	1964	S39	山林局
392	秋	5	扇田	扇田林道	丹内支線	雪沢分線	ゆきざわ	2	1,450	1958	S33	1964	S39	林野庁
393	秋	6	扇田	扇田林道	糸柄沢支線		おがらざわ	2	6,000	1933	S08	1956	S31	山林局
394	秋	7	扇田	扇田林道	芦内沢支線		あしないざわ	2	2,430	1947	S22	1959	S34	林野庁
395	秋	8	大館	長木沢林道			ながきざわ	1	12,600	1907	M40	1967	S42	山林局
396	秋	9	大館	長木沢林道	長沢支線		ながざわ	1	2,856	1933	S08	1957	S32	山林局
397	秋	10	大館	長木沢林道	折敷飯戸沢支線		おりしきけとのざわ	1	1,860	1938	S13	1957	S32	山林局
398	秋	11	大館	長木沢林道	雨池台沢支線		あまいけだざわ	2	1,200	1952	S27	1957	S32	林野庁
399	秋	12	大館	長木沢林道	雨池台沢支線	一通沢分線	いっとおりざわ	2	1,400	1953	S28	1957	S32	林野庁
400	秋	13	大館	雪沢林道			ゆきざわ	軌	4,256	1915	T04	1935	S10	山林局
401	秋	14	大館	大茂内林道			おおしげない	軌	8,990	1921	T10	1942	S17	山林局
402	秋	15	大館	下長木林道			しもながき	1	4,600	1928	S03	1964	S39	山林局
403	秋	16	大館	下長木林道	深沢支線		ふかさわ	1	2,888	1933	S08	1957	S32	山林局
404	秋	17	大館	下長木林道	滝ノ沢支線		たきのざわ	1	1,553	1937	S12	1957	S32	山林局
405	秋	18	大館	下長木林道	角掛支線		つのかけ	1	1,555	1947	S22	1963	S38	林野庁
406	秋	19	大館	新沢林道			しんざわ	2	6,013	1930	S05	1964	S39	山林局
407	秋	20	大館	新沢林道	小新沢支線		こしんざわ	2	1,000	1948	S23	1957	S32	林野庁
408	秋	21	白沢	尻合沢林道			しりあざわ	2	8,553	1907	M40	1960	S35	山林局
409	秋	22	白沢	矢立林道			やたて	2	5,734	1915	T04	1957	S32	山林局
410	秋	23	白沢	矢立林道	南沢支線		みなみざわ	2	1,660	1933	S08	1960	S35	山林局
411	秋	24	白沢	矢立林道	寄入沢支線		よりにりざわ	2	1,420	1948	S23	1953	S28	林野庁
412	秋	25	早口	早口林道(1級線)			はやぐち	1	13,981	1911	M45	1964	S39	山林局
413	秋	26	早口	早口林道(2級線)	延長線		えんちようせん	2	14,662	1939	S14	1963	S38	山林局
414	秋	27	早口	早口林道	味噌内支線		みそない	2	9,975	1916	T05	1971	S46	山林局
415	秋	28	早口	早口林道	平滝支線		ひらたき	2	3,935	1916	T05	1960	S35	山林局
416	秋	29	早口	早口林道	薄市支線		うすいち	2	6,900	1937	S12	1968	S43	山林局
417	秋	30	早口	早口林道	薄市支線	寄沢分線	よりざわ	2	2,100	1948	S23	1956	S31	林野庁
418	秋	31	早口	岩瀬林道			いわせ	1	14,100	1925	T14	1966	S41	山林局
419	秋	32	早口	岩瀬林道	目名市支線		めないち	1	5,340	1911	M44	1953	S28	山林局
420	秋	33	早口	岩瀬林道	繋沢支線		つなぎざわ	1	5,200	1916	T05	1963	S38	山林局
421	秋	34	早口	岩瀬林道	平戸内支線		ひとない	1	4,545	1930	S05	1967	S42	山林局
422	秋	35	早口	岩瀬林道	内町支線		うちまち	1	8,060	1930	S05	1969	S44	山林局
423	秋	36	早口	岩瀬林道	内町支線	夏越分線	なつこし	2	1,100	1947	S22	1966	S41	林野庁
424	秋	37	早口	岩瀬林道	内町支線	一通沢分線	いっとおりざわ	2	840	1954	S29	1963	S38	林野庁
425	秋	38	早口	岩瀬林道	内町支線	多々羅分線	たたら	2	2,190	1955	S30	1963	S38	林野庁
426	秋	39	早口	岩瀬林道	大川目支線		おおかわめ	2	14,650	1917	T06	1966	S41	山林局
427	秋	40	早口	岩瀬林道	大川目支線	蔭原分線	ふきはら	2	5,200	1943	S18	1948	S23	山林局
428	秋	41	早口	岩瀬林道	大川目支線	柴右衛門分線	しばえもん	2	594	1932	S07	1950	S25	山林局
429	秋	42	早口	糠沢林道			ぬかさわ	軌	11,304	1913	T02	1947	S22	山林局
430	秋	43	鷹巣	鷹巣林道			たかのす	1	30,185	1921	T10	1966	S41	山林局
431	秋	44	鷹巣	鷹巣林道	黒森支線		くろもり	2	2,100	1962	S37	1965	S40	林野庁
432	秋	45	鷹巣	鷹巣林道	小森支線		こもり	1	13,010	1952	S27	1960	S35	林野庁
433	秋	46	鷹巣	鷹巣林道	奥見内支線		おくみない	1	6,952	1921	T10	1963	S38	山林局
434	秋	47	鷹巣	鷹巣林道	仙戸石支線		せんどうし	1	15,390	1924	T13	1953	S28	山林局
435	秋	48	鷹巣	鷹巣林道	大湯津内支線		おおゆつない	1	4,000	1936	S11	1962	S37	山林局
436	秋	49	鷹巣	鷹巣林道	松沢支線		まつざわ	1	3,500	1938	S13	1953	S28	山林局
437	秋	50	鷹巣	鷹巣林道	小湯津内支線		こゆつない	1	2,900	1941	S16	1962	S37	山林局
438	秋	51	鷹巣	鷹巣林道	坊川支線		ぼうかわ	1	6,033	1943	S18	1962	S37	山林局
439	秋	52	鷹巣	鷹巣林道	摩当支線		まどう	軌	8,780	1935	S10	1948	S23	山林局
440	秋	53	鷹巣	鷹巣林道	十杭沢支線		じっくいざわ	1	3,500	1946	S21	1951	S26	山林局
441	秋	54	米内沢	森吉林道			もりよし	1	36,684	1927	S02	1969	S44	山林局
442	秋	55	米内沢	森吉林道	土沢支線		つちざわ	2	8,574	1930	S05	1968	S43	山林局
443	秋	56	米内沢	森吉林道	土沢支線	粒様沢分線	つぶさまざわ	2	10,296	1930	S05	1963	S38	山林局
444	秋	57	米内沢	森吉林道	平田支線		ひらた	2	13,424	1930	S05	1957	S32	山林局
445	秋	58	米内沢	森吉林道	平田支線	立川分線	たちかわ	2	2,900	1944	S19	1953	S28	山林局
446	秋	59	米内沢	森吉林道	女木内支線		めきない	2	3,920	1943	S18	1957	S32	山林局
447	秋	60	米内沢	森吉林道	タタラ沢支線		たたらざわ	2	2,700	1943	S18	1953	S28	山林局
448	秋	61	米内沢	森吉林道	時戸沢支線		ときとざわ	2	4,643	1947	S22	1953	S28	林野庁
449	秋	62	米内沢	森吉林道	桐内支線		きりない	2	6,100	1947	S22	1968	S43	林野庁
450	秋	63	米内沢	森吉林道	桐内支線	柵帯分線	ぶなたい	2	9,375	1954	S29	1967	S42	林野庁
451	秋	64	米内沢	森吉林道	鯛ヶ倉沢支線		なべがくらざわ	2	1,340	1948	S23	1957	S32	林野庁
452	秋	65	米内沢	森吉林道	大杉沢支線		おおすぎざわ	2	3,590	1959	S34	1969	S44	林野庁
453	秋	66	米内沢	森吉林道	丹瀬支線		たんせ	2	1,580	1963	S38	1968	S43	林野庁
454	秋	67	米内沢	森吉林道	ガシヤ支線			2	440	1963	S38	1969	S44	林野庁
455	秋	68	阿仁	小岱倉林道			こだいくら	2	13,608	1935	S10	1968	S43	山林局
456	秋	69	阿仁	小岱倉林道	鏡内支線		からみない	2	6,932	1952	S27	1966	S41	山林局
457	秋	70	阿仁	小岱倉林道	滝倉沢支線		たきくらざわ	2	1,126	1950	S25	1965	S40	山林局
458	秋	71	阿仁	小岱倉林道	白石支線		しろいし	2	500	1947	S22	1967	S42	山林局

459	秋	72	阿仁	小岱倉林道	様ノ沢支線		さまのさわ	2	780	1956	S31	1968	S43	山林局
460	秋	73	阿仁	打当林道			うっとう	2	18,000	1938	S13	1962	S37	山林局
461	秋	74	阿仁	打当林道	打当内支線		うっとうない	2	5,480	1948	S23	1968	S43	林野庁
462	秋	75	合川	七座林道			ななくら	1	4,700	1947	S22	1967	S42	林野庁
463	秋	76	合川	天神林道			てんじん	2	2,080	1943	S18	1947	S22	山林局
464	秋	77	合川	小阿仁林道			こあに	1	43,120	1915	T04	1967	S42	山林局
465	秋	78	合川	小阿仁林道	雪田支線		ゆきだ	1	6,300	1925	T14	1968	S43	山林局
466	秋	79	合川	小阿仁林道	中茂支線		なかかも	2	9,690	1915	T04	1967	S42	山林局
467	秋	80	合川	小阿仁林道	羽根山支線		はねやま	2	9,500	1928	S03	1968	S43	山林局
468	秋	81	合川	小阿仁林道	羽根山支線	地森分線	ぢもり	2	1,100	1959	S34	1968	S43	林野庁
469	秋	82	合川	小阿仁林道	堀内支線		ほりない	2	9,041	1930	S05	1969	S44	山林局
470	秋	83	合川	小阿仁林道	堀内支線	小堀内分線	こほりない	2	1,119	1963	S38	1969	S44	林野庁
471	秋	84	合川	小阿仁林道	上大内沢支線		かみおおいざわ	2	2,865	1932	S07	1967	S42	山林局
472	秋	85	合川	小阿仁林道	長滝支線		ながたき	2	16,637	1933	S08	1951	S26	山林局
473	秋	86	合川	小阿仁林道	下大内沢支線		しもおおいざわ	2	8,050	1934	S09	1968	S43	山林局
474	秋	87	合川	小阿仁林道	下大内沢支線	一ノ又分線	いちのまた	2	1,300	1948	S23	1968	S43	林野庁
475	秋	88	合川	小阿仁林道	小沢田支線		こさわだ	2	3,530	1934	S09	1967	S42	山林局
476	秋	89	合川	小阿仁林道	芦沢支線		あしざわ	2	4,596	1928	S03	1951	S26	山林局
477	秋	90	合川	小阿仁林道	小田瀬沢支線		おたせざわ	2	2,100	1938	S13	1963	S38	山林局
478	秋	91	合川	小阿仁林道	大蓋沢支線		おおふたざわ	2	1,800	1940	S15	1951	S26	山林局
479	秋	92	合川	小阿仁林道	赤沢支線		あかさわ	2	4,420	1930	S05	1967	S42	山林局
480	秋	93	合川	小阿仁林道	赤沢支線	金山分線	かねやま	2	2,300	1941	S16	1951	S26	山林局
481	秋	94	合川	小阿仁林道	友倉支線		ともくら	2	3,520	1942	S17	1967	S42	山林局
482	秋	95	合川	田代林道			たしろ	2	8,053	1027	S02	1935	S10	山林局
483	秋	96	合川	八木沢林道			やぎさわ	2	9,563	1922	T11	1948	S23	山林局
484	秋	97	上小阿仁	小阿仁林道			こあに	2	13,630	1953	S28	1968	S43	林野庁
485	秋	98	上小阿仁	小阿仁林道	赤沢支線	根子沢分線	ねっこさわ	2	1,008	1955	S30	1967	S42	林野庁
486	秋	99	上小阿仁	小阿仁林道	灰内沢支線		はいないざわ	2	2,940	1958	S33	1963	S38	林野庁
487	秋	100	二ツ井	七座林道			ななくら	1	2,267	1947	S22	1965	S40	林野庁
488	秋	101	二ツ井	藤琴林道			なぶじこと	2	27,824	1912	T01	1963	S38	山林局
489	秋	102	二ツ井	藤琴林道	粕毛支線		かすげ	2	27,051	1921	T10	1963	S38	山林局
490	秋	103	二ツ井	藤琴林道	粕毛支線	内川分線	うちかわ	2	3,481	1933	S08	1966	S41	山林局
491	秋	104	二ツ井	藤琴林道	粕毛支線	東又分線	ひがしまた	2	3,430	1938	S13	1951	S26	山林局
492	秋	105	藤里	藤琴林道	一通沢支線		いっとうざわ	2	1,560	1950	S25	1958	S33	林野庁
493	秋	106	二ツ井	藤琴林道	白石又支線		しろいしまた	2	3,576	1935	S10	1963	S38	山林局
494	秋	107	藤里	藤琴林道	白石又支線	濁沢分線	にごりさわ	2	870	1950	S25	1958	S33	林野庁
495	秋	108	藤里	藤琴林道	白石又支線	檜原沢分線	ひのほらさわ	2	2,700	1938	S13	1958	S33	山林局
496	秋	109	二ツ井	藤琴林道	黒石又支線		くろいしまた	2	6,260	1937	S12	1963	S38	山林局
497	秋	110	二ツ井	藤琴林道	小比内支線		こひない	2	7,240	1918	T07	1963	S38	山林局
498	秋	111	二ツ井	藤琴林道	小比内支線	西又分線	にしまた	2	4,382	1934	S09	1957	S32	山林局
499	秋	112	藤里	藤琴林道	小比内支線	勝沢分線	かつさわ	2	540	1949	S24	1957	S32	林野庁
500	秋	113	藤里	藤琴林道	小比内支線	東又分線	ひがしまた	2	4,820	1932	S07	1949	S24	山林局
501	秋	114	藤里	藤琴林道	滝ノ沢支線		たきのさわ	2	4,150	1928	S03	1968	S43	山林局
502	秋	115	藤里	藤琴林道	滝ノ沢支線	千本杉分線	せんぼんすぎ	2	1,314	1953	S28	1963	S38	林野庁
503	秋	116	能代	七座林道	仁鮎支線		にぶな	1	1,769	1947	S22	1966	S41	林野庁
504	秋	117	能代	母体林道			もたい	軌	7,364	1911	M44	1949	S24	山林局
505	秋	118	能代	仁鮎林道			にぶな	1	22,735	1913	T02	1970	S45	山林局
506	秋	119	能代	仁鮎林道	揚吉支線		あげよし	1	6,780	1919	T08	1969	S44	山林局
507	秋	120	能代	仁鮎林道	田代支線		たしろ	1	11,685	1940	S15	1965	S40	山林局
508	秋	121	能代	仁鮎林道	田代支線	瀧の沢分線	かたのさわ	1	1,880	1949	S24	1964	S39	林野庁
509	秋	122	能代	仁鮎林道	田代支線	柳沢分線	やなぎさわ	2	1,280	1956	S31	1964	S39	林野庁
510	秋	123	能代	仁鮎林道	小濁又支線		こにごりまた	1	3,950	1951	S26	1969	S44	林野庁
511	秋	124	能代	岩川林道			いわかわ	1	18,166	1928	S03	1964	S39	山林局
512	秋	125	能代	岩川林道	黒森支線		くろもり	1	7,220	1931	S06	1964	S39	山林局
513	秋	126	能代	岩川林道	杉沢支線		すぎさわ	軌	3,798	1920	T09	1949	S24	山林局
514	秋	127	能代	中ノ又林道			なかのまた	軌	4,200	1933	S08	1943	S18	山林局
515	秋	128	五城目	中津又林道			なかつまた	2	5,836	1931	S06	1962	S37	山林局
516	秋	129	五城目	杉沢林道			すぎさわ	2	11,446	1941	S16	1972	S47	山林局
517	秋	130	五城目	杉沢林道	北ノ又支線		きたのまた	2	1,841	1941	S16	1950	S25	山林局
518	秋	131	五城目	杉沢林道	大倉又支線		おおくらまた	2	7,880	1943	S18	1969	S44	山林局
519	秋	132	五城目	杉沢林道	水無支線		みずなし	2	2,720	1957	S32	1967	S42	林野庁
520	秋	133	五城目	男鹿林道			おが	1	10,016	1909	M42	1959	S34	山林局
521	秋	134	秋田	男鹿林道	仙養坊支線		せんようぼう	2	4,760	1916	T05	1959	S34	山林局
522	秋	135	秋田	男鹿林道	羽立支線		はだて	2	176	1915	T04	1959	S34	山林局
523	秋	136	秋田	樺林道			つばき	2	2,400	1931	S06	1962	S37	山林局
524	秋	137	秋田	樺林道	小浜支線		こはま	2	3,670	1943	S18	1953	S28	山林局
525	秋	138	秋田	樺林道	台島沢支線		だいしまさわ	2	5,750	1951	S26	1957	S32	林野庁
526	秋	139	秋田	仁別林道			にべつ	1	23,320	1909	M42	1967	S42	山林局
527	秋	140	秋田	仁別林道	中ノ沢支線		なかのさわ	1	5,668	1916	T05	1965	S40	山林局
528	秋	141	秋田	仁別林道	砥石支線		といし	1	3,360	1928	S03	1964	S39	山林局
529	秋	142	秋田	仁別林道	軽井沢支線		かるいさわ	1	1,960	1936	S11	1966	S41	山林局
530	秋	143	秋田	仁別林道	旭又沢支線		あさひまた	2	1,340	1950	S25	1965	S40	林野庁
531	秋	144	秋田	仁別林道	務沢支線		むさわ	2	380	1959	S34	1966	S41	林野庁
532	秋	145	秋田	奥馬場目林道			おくばのめ	2	8,840	1935	S10	1949	S24	山林局
533	秋	146	和田	岩見林道			いわみ	2	29,382	1923	T12	1967	S42	山林局
534	秋	147	和田	岩見林道	延長線			2	1,580	1959	S34	1967	S42	林野庁
535	秋	148	和田	岩見林道	三内支線		さんない	2	24,919	1921	T10	1967	S42	山林局
536	秋	149	和田	岩見林道	三内支線	男滝又分線	おたきまた	軌	2,600	1936	S11	1948	S23	山林局
537	秋	150	和田	岩見林道	三内支線	丸舞分線	まるまい	2	1,300	1951	S26	1958	S33	林野庁
538	秋	151	和田	岩見林道	三内支線	大滝又分線	おおたきまた	2	1,393	1954	S29	1967	S42	林野庁
539	秋	152	和田	岩見林道	三内支線	出ノ前分線	でのまえ	2	4,240	1941	S16	1954	S29	山林局
540	秋	153	和田	岩見林道	大又支線		おおまた	2	13,414	1933	S08	1967	S42	山林局
541	秋	154	和田	岩見林道	大又支線	朝日又分線	あさひまた	2	4,600	1951	S26	1967	S42	林野庁
542	秋	155	和田	岩見林道	小出沢支線		こいでさわ	2	5,075	1944	S19	1955	S30	山林局
543	秋	156	大曲	宮田又沢林道			みやたまたさわ	2	17,860	1914	T03	1969	S44	山林局
544	秋	157	大曲	宮田又沢林道	芦倉支線		あしくら	2	1,000	1947	S22	1969	S44	林野庁
545	秋	158	大曲	宮田又沢林道	船岡支線		ふなおか	2	17,108	1919	T08	1968	S43	山林局
546	秋	159	大曲	宮田又沢林道	船岡支線	滝ノ又沢分線	たきのまたさわ	2	2,050	1958	S33	1968	S43	林野庁
547	秋	160	大曲	宮田又沢林道	船岡支線	荒木分線	あらか	2	1,900	1954	S29	1964	S39	林野庁
548	秋	161	大曲	宮田又沢林道	船岡支線	遅沢分線	おそさわ	2	2,250	1934	S09	1958	S33	山林局
549	秋	162	大曲	宮田又沢林道	船岡支線	台所沢分線	だいどころさわ	2	845	1960	S35	1964	S39	林野庁
550	秋	163	大曲	宮田又沢林道	荒川支線		あらかわ	2	8,400	1938	S13	1948	S23	山林局
551	秋	164	大曲	宮田又沢林道	奥山支線		おくやま	2	3,613	1943	S18	1948	S23	山林局
552	秋	165	大曲	宮田又沢林道	大鍋倉沢支線		おおなべくらさわ	2	1,700	1960	S35	1964	S39	林野庁

553	秋	166	大曲	奥山沢林道			おくやまさわ	2	6,544	1934	S09	1962	S37	山林局
554	秋	167	生保内	玉川林道			たまがわ	1	40,740	1935	S10	1963	S38	山林局
555	秋	168	生保内	玉川林道	先達支線		せんだつ	2	9,044	1929	S04	1953	S28	山林局
556	秋	169	生保内	玉川林道	小和瀬支線		おわせ	2	10,781	1937	S12	1963	S38	山林局
557	秋	170	生保内	玉川林道	小和瀬支線	岩ノ目分線	いわのめ	2	2,430	1947	S22	1954	S29	林野庁
558	秋	171	生保内	玉川林道	小和瀬支線	濁沢分線	にごりさわ	2	4,500	1954	S29	1963	S38	林野庁
559	秋	172	生保内	玉川林道	湯淵支線		ゆぶち	2	5,245	1943	S18	1954	S29	山林局
560	秋	173	生保内	玉川林道	洪黒支線		しぶくろ	2	6,800	1943	S18	1963	S38	山林局
561	秋	174	生保内	玉川林道	鳩ノ湯支線		ほとのおゆ	2	8,000	1943	S18	1959	S34	山林局
562	秋	175	生保内	玉川林道	鳩ノ湯支線	湯ノ又分線	ゆのまた	2	6,720	1944	S19	1959	S34	山林局
563	秋	176	生保内	生保内林道			おほない	2	17,663	1911	M44	1955	S30	山林局
564	秋	177	増田	赤川林道			あかがわ	2	2,480	1940	S15	1955	S30	山林局
565	秋	178	増田	皆瀬林道			みなせ	2	10,040	1941	S16	1966	S41	山林局
566	秋	179	増田	皆瀬林道	春川支線		はるかかわ	2	2,000	1952	S27	1962	S37	山林局
567	秋	180	湯沢	役内林道			やくない	2	11,220	1932	S07	1953	S28	山林局
568	秋	181	矢島	水無林道			みずなし	2	3,274	1937	S12	1953	S28	山林局
569	秋	182	矢島	直根林道			ひたね	2	18,430	1938	S13	1965	S40	山林局
570	秋	183	矢島	直根林道	赤沢支線		あかさわ	2	4,806	1943	S18	1964	S39	山林局
571	秋	184	矢島	直根林道	赤沢支線	立森分線	たちもり	2	1,200	1947	S22	1960	S35	林野庁
572	秋	185	矢島	直根林道	赤沢支線	鍋倉分線	なべくら	2	1,100	1948	S23	1960	S35	林野庁
573	秋	186	矢島	直根林道	赤沢支線	駒ノ王子分線	こまのおうじ	2	7,560	1948	S23	1963	S38	林野庁
574	秋	187	矢島	直根林道	百宅支線		ももやけ	2	6,520	1944	S19	1958	S33	山林局
575	秋	188	矢島	直根林道	百宅支線	遠上分線	とおがみ	2	4,901	1945	S20	1958	S33	山林局
576	秋	189	矢島	直根林道	滝ノ上支線		たきのうえ	2	2,260	1944	S19	1960	S35	山林局
577	秋	190	矢島	直根林道	東山田支線		ひがしやまだ	2	1,000	1943	S18	1964	S39	山林局
578	秋	191	真室川	安楽城林道			あらか	2	30,081	1931	S06	1956	S31	山林局
579	秋	192	真室川	小又林道			こまた	2	12,424	1956	S31	1964	S39	林野庁
580	秋	193	真室川	小又林道	上小又支線		かみこまた	2	9,474	1935	S10	1958	S33	山林局
581	秋	194	真室川	小又林道	下小又支線		しもこまた	2	8,737	1950	S25	1958	S33	林野庁
582	秋	195	真室川	大沢川林道			おおさわがわ	2	13,091	1943	S18	1965	S40	山林局
583	秋	196	真室川	大沢川林道	石蓋狩沢支線		いしぶたがりさわ	2	3,020	1936	S11	1958	S33	山林局
584	秋	197	真室川	大沢川林道	大黒沢支線		おおくろさわ	2	2,320	1943	S18	1957	S32	山林局
585	秋	198	真室川	及位林道			のぞき	2	10,281	1911	M44	1954	S29	山林局
586	秋	199	向町	大森山林道			おおもりやま	2	13,911	1919	T08	1964	S39	山林局
587	秋	200	向町	大森山林道	中ノ又支線		なかのまた	2	5,630	1939	S14	1955	S30	山林局
588	秋	201	向町	大森山林道	矢柏沢支線		やがしわざわ	2	5,503	1952	S27	1968	S43	林野庁
589	秋	202	向町	白川林道			しらかわ	軌	13,219	1928	S03	1946	S21	山林局
590	秋	203	向町	白川林道	東ノ又支線		ひがしのまた	2	4,300	1941	S16	1955	S30	山林局
591	秋	204	新庄	葉山林道			はやま	2	1,700	1936	S11	1956	S31	山林局
592	秋	205	新庄	葉山林道	荒見支線		あらかみ	2	2,387	1937	S12	1954	S29	山林局
593	秋	206	新庄	葉山林道	荒見支線	延長線	えんちようせん	2	1,060	1950	S25	1958	S33	林野庁
594	秋	207	新庄	葉山林道	沼ノ沢支線		ぬまのさわ	2	550	1943	S18	1954	S29	山林局
595	秋	208	新庄	葉山林道	桑台沢支線		くわだいさわ	2	1,100	1946	S21	1954	S29	山林局
596	秋	209	新庄	豊田林道	小芦沢支線	大芋沢分線	おおいもさわ	2	1,000	1950	S25	1954	S29	林野庁
597	秋	210	村山	御所山林道			ごしょざん	2	6,860	1943	S18	1958	S33	山林局
598	秋	211	村山	御所山林道	神部沢支線		かんべさわ	2	830	1950	S25	1958	S33	林野庁
599	秋	212	寒河江	朝日岳林道			あさひだけ	2	15,380	1932	S07	1967	S42	山林局
600	秋	213	寒河江	朝日岳林道	古寺支線		こでら	2	5,293	1953	S28	1967	S42	林野庁
601	秋	214	寒河江	西五百川林道	木川支線	111	にしいもかわ・きかわ	2	1,560	1941	S16	1952	S27	山林局
602	秋	215	寒河江	寒河江林道			さがえ	軌	14,830	1927	S02	1940	S15	山林局
603	秋	216	寒河江	寒河江林道	仁田山支線		にたやま	軌	2,133	1930	S05	1948	S23	山林局
604	秋	217	寒河江	寒河江林道	四ツ谷支線		よつや	軌	5,745	1911	S08	1948	S23	山林局
605	秋	218	小国	明沢林道			みようざわ	2	5,600	1948	S23	1962	S37	林野庁
旧秋田営林局計									1,494,005					
東北森林管理局合計									2,958,755					
606	前	1	原町	原町林道	馬場線		ばば	2	7,300	1908	M41	1959	S34	山林局
607	前	2	原町	原町林道	鉄山支線		てつざん	2	4,000	1909	M42	1959	S34	山林局
608	前	3	原町	原町林道	明治支線		めいじ	2	9,900					山林局
609	前	4	原町	原町林道	明治支線	明治第二分線	めいじだいに	2	2,300					山林局
610	前	5	原町	原町林道	羽倉支線		はくら	2						山林局
611	前	6	原町	原町林道	木畑支線		きばた	2						山林局
612	前	7	原町	原町林道	タコウ支線			2						山林局
613	前	8	原町	原町林道	バツカメキ支線			2	14,300					山林局
614	前	9	原町	原町林道	木戸支線		きど	2	2,000					山林局
615	前	10	原町	原町林道	新田川支線		にいだがわ	2	22,000		S04		S34	山林局
616	前	11	原町	原町林道	比菅川支線		ひそがわ	2						山林局
617	前	12	原町	浪江森林鉄道			なみえ	2	27,900	1902	M35	1960	S35	山林局
618	前	13	浪江	浪江森林鉄道	三程支線		みほど	2	3,200	1913	T02	1966	S41	山林局
619	前	14	浪江	浪江森林鉄道	中丸木沢支線		なかまるきさわ	2	2,700	1928	S03	1966	S41	山林局
620	前	15	浪江	浪江森林鉄道	中丸木沢支線	延長線	えんちようせん	2	1,900	1945	S20	1966	S41	山林局
621	前	16	浪江	浪江森林鉄道	家老川支線		かろうがわ	2	2,300	1935	S10	1962	S37	山林局
622	前	17	浪江	浪江森林鉄道	神鳴支線		かみなり	2	300	1947	S22	1960	S35	林野庁
623	前	18	浪江	浪江森林鉄道	焼築支線		やけちく	2	1,600	1952	S27	1961	S36	林野庁
624	前	19	浪江	浪江森林鉄道	小丸支線		こまる	2						山林局
625	前	20	浪江	浪江森林鉄道	真草沢支線		まぐさざわ	2						山林局
626	前	21	浪江	浪江森林鉄道	夏湯沢支線		なつゆざわ	2						山林局
627	前	22	浪江	浪江森林鉄道	行事ヶ沢支線		ぎょうじがわ	2						山林局
628	前	23	郡山	浪江森林鉄道	古道川支線		こどうがわ	2						山林局
629	前	24	富岡	木戸川林道			きどがわ	2	21,000	1933	S08	1961	S36	山林局
630	前	25	平	神楽山林道			かぐらやま	2	9,316	1946	S21	1961	S36	山林局
631	前	26	勿来	目兼林道			めかね	2	6,800	1924	T13	1950	S25	山林局
632	前	27	勿来	四時川林道			よじかわ	2	5,400	1942	S17	1962	S37	山林局
633	前	28	勿来	四時川林道	中沢支線		なかざわ	2	100	1955	S30	1963	S38	林野庁
634	前	29	勿来	四時川林道	高萩支線		たかはぎ	2	2,100	1945	S20	1960	S35	山林局
635	前	30	勿来	大柴林道			おおしば	2	11,400					山林局
636	前	31	棚倉	真名畑林道			まなはた	2	1,900	1932	S07	1960	S35	山林局
637	前	32	棚倉	久慈川林道			くじがわ	2						山林局
638	前	33	郡山	玉ノ井林道			たまのい	2						山林局
639	前	34	郡山	早稲川林道			わせがわ	2						山林局
640	前	35	白河	河内川林道			かわちがわ	2	6,200	1942	S17	1970	S45	山林局
641	前	36	猪苗代	猪苗代林道			いなわしろ	2	24,000	1923	T12	1950	S25	山林局
642	前	37	猪苗代	猪苗代林道	曾原支線		そはら	2	4,780	1923	T12	1951	S26	山林局
643	前	38	猪苗代	猪苗代林道	不動沢支線		ふどうざわ	2						山林局
644	前	39	猪苗代	猪苗代林道	小冷水沢支線		しょうれいすいざわ	2						山林局

827	大	11	尾鷲	大杉谷森林鉄道	不動谷40林班支線			2	1,310	1952	S27	1961	S36	御料林
828	大	12	尾鷲	大杉谷森林鉄道	千尋谷線		ちひろろに	2	2,250	1937	S12	1972	S47	御料林
829	大	13	尾鷲	相賀林道			あいが	2	10,000	1951	S26	1961	S36	林野庁
830	大	14	尾鷲	二の俣林道			にのまた	2	3,666	1945	S20	1966	S41	山林局
831	大	15	尾鷲	二の俣林道	二の俣支線		にのまた	2	630					山林局
832	大	16	尾鷲	第2二の俣林道			だいににのまた	2	2,656	1952	S27	1967	S42	林野庁
833	大	17	尾鷲	相賀林道	魚飛支線		うおとび	2	3,700	1951	S26	1963	S38	林野庁
834	大	18	尾鷲	相賀林道	古和谷線		こわたに	2	6,300	1917	T06	1969	S44	山林局
835	大	19	尾鷲	相賀林道	古和谷線	上部軌道	じょうぶきどう	2						山林局
836	大	20	奈良	鳴川山林道			なるかわやま	2	1,580	1952	S27	1969	S44	林野庁
837	大	21	高野	高野山林道			こうやさん	2	26,011	1909	M42	1959	S34	山林局
838	大	22	高野	高野山林道	10林班線			2	2,600	1947	S22	1959	S34	林野庁
839	大	23	高野	高野山林道	3林班線			2	3,700	1951	S26	1959	S34	林野庁
840	大	24	高野	高野山林道	花坂線		はなさか	2	12,200	1932	S07	1959	S34	山林局
841	大	25	高野	高野山林道	大門支線		だいもん	2						山林局
842	大	26	田辺	亀谷林道			かめたに	2	8,608	1946	S21	1956	S31	山林局
843	大	27	田辺	妹尾林道			せのお	2	12,088					山林局
844	大	28	田辺	坂泰林道			さかたい	2	15,970	1946	S21	1952	S27	山林局
845	大	29	田辺	坂泰林道	大泰支線		だいしん	2						山林局
846	大	30	新宮	大塔林道			おおとう	2	13,870	1910	M43	1959	S34	山林局
847	大	31	新宮	大塔林道	大塔支線		おおとう	2	700	1953	S28	1959	S34	林野庁
848	大	32	新宮	大又森林鉄道	池の宿線		いけのやど	2						山林局
849	大	33	新宮	大又森林鉄道	備後川線		びんごがわ	2	3,600	1923	T12	1953	S28	山林局
850	大	34	新宮	大又森林鉄道	不老谷線		ふろうだに	2						山林局
851	大	35	山崎	波賀森林鉄道	音水線		おんすい	2	24,600	1924	T13	1968	S24	山林局
852	大	36	山崎	波賀森林鉄道	万ヶ谷林道		まんがたに	2	2,500	1947	S22	1963	S38	林野庁
853	大	37	山崎	波賀森林鉄道			はが	2	2,000	1916	T05	1967	S42	山林局
854	大	38	山崎	波賀森林鉄道	中音水支線		なかおんすい	2	6,200	1937	S12	1960	S35	山林局
855	大	39	山崎	波賀森林鉄道	赤西支線		あかざい	2	5,900	1919	T08	1958	S33	山林局
856	大	40	山崎	波賀森林鉄道	かんかけ支線		かんかけ	2	2,600	1947	S22	1960	S35	林野庁
857	大	41	山崎	坂の谷林道			さかのたに	2	6,700	1943	S18	1960	S35	山林局
858	大	42	山崎	河原山林道			かわらやま	2	3,000			1956	S31	山林局
859	大	43	広島	水内林道			みのち	2				1949	S24	山林局
860	大	44	広島	宮島林道			みやじま	2	2,767			1956	S31	山林局
861	大	45	山口	滑林道			なめら	2	12,000			1952	S27	山林局
862	大	46	山口	滑林道	日暮支線		ひぐれ	2						山林局
863	大	47	山口	滑林道	密成支線		みつなり	2				1956	S31	山林局
864	大	48	日原	鈴の大谷林道			すずのおおたに	2	4,400	1929	S04	1965	S40	山林局
865	大	49	日原	鈴の大谷林道	鈴の大谷支線		すずのおおたに	2	700	1954	S29	1962	S37	林野庁
866	大	50	日原	鈴の大谷林道	栴谷線		かばたに	2	1,700	1932	S07	1965	S40	山林局
867	大	51	日原	ガクガク林道			がくがく	2	2,300	1946	S21	1963	S38	山林局
868	大	52	日原	左鐙林道			さぶみ	2	2,300	981	S05	1946	S21	山林局
869	大	53	日原	左鐙林道	中内谷支線		なかうちたに	2						山林局
870	大	54	日原	左鐙林道	猪木谷支線		いのきだに	2	700	1932	S07	1961	S36	山林局
871	大	55	日原	左鐙林道	中の谷支線		なかのたに	2	1,000	1933	S08	1962	S37	山林局
872	大	56	日原	鹿足河内林道			ろくそくごうち	2	6,000					山林局
873	大	57	倉吉	西鴨林道			にしがも	2	3,800	1942	S17	1959	S34	山林局
874	大	58	倉吉	西鴨林道	西鴨支線		にしがも	2	2,100	1943	S18	1959	S34	山林局
875	大	59	倉吉	西鴨林道	西鴨支線	西鴨分線	にしがも	2	800	1951	S26	1959	S34	林野庁
876	大	60	倉吉	大流林道			おおながれ	2	7,200	1938	S13	1957	S32	山林局
877	大	61	倉吉	中津林道			なかつ	2	9,009	1932	S07	1957	S32	山林局
878	大	62	倉吉	中津林道	竹田谷支線		たけだだに	2	1,961	1932	S07	1957	S32	山林局
879	大	63	倉吉	中津林道	管ヶ谷支線		すがたに	2						山林局
880	大	64	倉吉	中津林道	徳呂井支線		とくろい	2						山林局
881	大	65	倉吉	中津林道	11林班支線			2						山林局
882	大	66	倉吉	中津林道	塚谷支線		つかだに	2						山林局
883	大	67	鳥取	山王谷林道			さんのうだに	2	7,400	1934	S09	1965	S40	山林局
884	大	68	鳥取	山王谷林道	山王谷支線		さんのうだに	2	2,500	1952	S27	1965	S40	林野庁
885	大	69	鳥取	沖の山森林鉄道			おきのやま	2	8,200	1922	T11	1964	S39	山林局
886	大	70	鳥取	沖の山森林鉄道	大川線		おおかわ	2	8,500	1922	T11	1964	S39	山林局
887	大	71	鳥取	沖の山森林鉄道	カトガ谷支線		かたがたに	2	700	1955	S30	1964	S39	林野庁
888	大	72	鳥取	沖の山森林鉄道	57林班線			2	600	1958	S33	1964	S39	林野庁
889	大	73	鳥取	沢川林道			さわかわ	2	8,575	1951	S26	1965	S40	林野庁
890	大	74	鳥取	畑ヶ平林道			はたがなる	2	8,481	1936	S11	1956	S31	山林局
891	大	75	鳥取	畑ヶ平林道	第一上部軌道			2						山林局
892	大	76	鳥取	畑ヶ平林道	第二上部軌道			2						山林局
893	大	77	鳥取	畑ヶ平林道	霧ヶ滝線		きりがたき	2	2,000	1950	S25	1963	S38	林野庁
近畿中国森林管理局(旧大阪営林局)合計									319,412					
894	高	1	徳島	祖谷山林道			いややま	2	4,000	1937	S12	1958	S33	山林局
895	高	2	徳島	祖谷山林道	11支線			2	500	1937	S12	1961	S36	山林局
896	高	3	西条	西の川林道			にしのかわ	2	3,530					山林局
897	高	4	松山	坂瀬林道			さかせ	2	11,853			1950	S25	山林局
898	高	5	松山	河の子林道			かわのこ	2	5,532	1941	S16	1950	S25	山林局
899	高	6	松山	小田深山林道			おだみやま	2	23,342					山林局
900	高	7	松山	小田深山林道	松小屋支線		まつごや	2	1,445	1953	S28	1959	S34	林野庁
901	高	8	宇和島	滑床林道			なめとこ	2	4,404	1926	T15	1938	S13	山林局
902	高	9	宇和島	八幡山林道			はちまんやま	2	2,900	1950	S25	1963	S38	林野庁
903	高	10	宇和島	目黒林道			めぐる	2	7,237			1953	S28	山林局
904	高	11	野根	佐喜浜林道			さきはま	2	13,000					山林局
905	高	12	野根	佐喜浜林道	桑ノ木谷線		くわのきだに	2	728			1950	S25	山林局
906	高	13	野根	佐喜浜林道	段ノ谷線		だんのたに	2	1,801			1950	S25	山林局
907	高	14	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)			やなせ	1	49,900	1931	S06	1964	S39	山林局
908	高	15	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)	田野線		たの	1	2,236	1931	S06	1964	S39	山林局
909	高	16	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)	田野林道海岸線		たのりんどうかいがん	2	1,114	1934	S09	1963	S38	山林局
910	高	17	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)	西谷線		にしたに	2	20,887	1943	S18	1961	S36	山林局
911	高	18	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)	西谷線	西谷分線	にしたに	2	688	1944	S19	1950	S25	山林局
912	高	19	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)	竹屋敷線		たけやしき	2	15,300	1930	S05	1968	S43	山林局
913	高	20	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)	竹屋敷線	グドオシ谷分線	ぐどおしだに	2	4,799	1945	S20	1968	S43	山林局
914	高	21	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)	竹屋敷線	蛇谷分線	じやだに	2	6,196	1930	S05	1968	S43	山林局
915	高	22	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)	竹屋敷線	矢筈谷分線	やはすだに	2	8,642	1934	S09	1960	S35	山林局
916	高	23	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)	竹屋敷線	笹谷分線	ささに	2	3,905	1942	S17	1959	S34	山林局
917	高	24	奈半利	魚梁瀬(奈半利川線)	竹屋敷線	榎ノ木分線	まさのき	2	933	1941	S16	1950	S25	山林局
918	高	25	魚梁瀬	魚梁瀬(奈半利川線)	大谷線		おおたに	2	6,000	1940	S15	1965	S40	山林局
919	高	26	魚梁瀬	魚梁瀬(奈半利川線)	大谷線	鹿伏山支線	しかふせやま	2						山林局

1013	熊	9	矢部	内大臣林道	48支線			2	1,394	1949	S24	1951	S26	林野庁
1014	熊	10	矢部	内大臣林道	北内谷支線			2	1,235	1950	S25	1962	S37	林野庁
1015	熊	11	人吉	白浜林道				2	11,580	1911	M44	1954	S29	山林局
1016	熊	12	人吉	段塔林道				2	11,747	1910	M43	1958	S33	山林局
1017	熊	13	人吉	段塔林道	小兎谷支線			軌	6,788	1931	S06	1949	S24	山林局
1018	熊	14	人吉	段塔林道	宮ノ谷支線			2	7,827	1935	S10	1962	S37	山林局
1019	熊	15	人吉	大塚林道				2	18,116	1931	S06	1953	S28	山林局
1020	熊	16	人吉	大塚林道	間根ヶ平支線			2	1,768	1931	S06	1953	S28	山林局
1021	熊	17	人吉	大塚林道	間根ヶ平支線	間根ヶ平分線		2	3,114	1932	S07	1953	S28	山林局
1022	熊	18	人吉	大塚林道	国見支線			2	4,231	1934	S09	1957	S32	山林局
1023	熊	19	人吉	矢岳林道				2	1,828	1930	S05	1955	S30	山林局
1024	熊	20	多良木	鍵掛林道				2	11,198	1943	S18	1965	S40	山林局
1025	熊	21	中津	平鶴林道				2	14,260	1911	M44	1954	S29	山林局
1026	熊	22	中津	平鶴林道	藤原支線			2	6,765	1937	S12	1955	S30	山林局
1027	熊	23	竹田	長谷川林道				2	10,572	1933	S08	1956	S31	山林局
1028	熊	24	竹田	長谷川林道	白山支線			2	17,181	1934	S09	1959	S34	山林局
1029	熊	25	竹田	長谷川林道	白山支線	42分線		2	436	1944	S19	1956	S31	山林局
1030	熊	26	竹田	長谷川林道	白山支線	43分線		2	5,341	1952	S27	1956	S31	林野庁
1031	熊	27	竹田	神原林道				2	650	1951	S26	1956	S31	林野庁
1032	熊	28	延岡	赤水林道				2	22,359	1906	M39	1965	S40	山林局
1033	熊	29	延岡	赤水林道	藤河内支線			2	4,534	1952	S27	1962	S37	林野庁
1034	熊	30	延岡	赤水林道	板戸山支線			2	7,029	1948	S23	1962	S37	林野庁
1035	熊	31	延岡	赤水林道	板戸山支線	40分線		2	1,000	1953	S28	1963	S38	林野庁
1036	熊	32	延岡	小野市林道				2	23,183	1933	S08	1968	S43	山林局
1037	熊	33	延岡	小野市林道	傾山支線			2	4,538	1947	S22	1968	S43	林野庁
1038	熊	34	延岡	小野市林道	傾山支線	19分線		2	835	1954	S29	1961	S36	林野庁
1039	熊	35	延岡	小鹿倉林道				2	4,000	1940	S15	1951	S26	山林局
1040	熊	36	延岡	小鹿倉林道	葛葉支線			2	3,212	1946	S21	1951	S26	山林局
1041	熊	37	高千穂	鹿川林道				1	26,531	1944	S19	1963	S38	山林局
1042	熊	38	高千穂	鹿川林道	24支線			2	1,933	1954	S29	1963	S38	林野庁
1043	熊	39	高千穂	日之影林道				2	29,206	1910	M43	1959	S34	山林局
1044	熊	40	高千穂	日之影林道	黒仁田支線			軌	6,181	1915	T04	1951	S26	山林局
1045	熊	41	高千穂	本谷山林道				2	2,806	1948	S23	1959	S34	林野庁
1046	熊	42	日向	尾鈴林道				2	15,129	1909	M42	1965	S40	山林局
1047	熊	43	日向	尾鈴林道	白滝支線			2	8,679	1932	S07	1952	S27	山林局
1048	熊	44	日向	尾鈴林道	万五郎谷支線			軌	2,372	1932	S07	1940	S15	山林局
1049	熊	45	日向	尾鈴林道	オゾワ支線			軌	3,413	1934	S09	1949	S24	山林局
1050	熊	46	日向	尾鈴林道	矢研支線			2	8,281	1937	S12	1967	S42	山林局
1051	熊	47	日向	尾鈴林道	矢研支線	矢研分線		2	398	1952	S27	1967	S42	林野庁
1052	熊	48	日向	尾鈴林道	袋谷支線			2	9,518	1941	S16	1964	S39	山林局
1053	熊	49	日向	尾鈴林道	水谷支線			2	1,670	1951	S26	1964	S39	林野庁
1054	熊	50	高鍋	石河内林道				1	21,890	1921	T10	1968	S43	山林局
1055	熊	51	高鍋	石河内林道	板谷支線			軌	3,902	1927	S02	1949	S24	山林局
1056	熊	52	高鍋	石河内林道	春山支線			2	13,214	1930	S05	1962	S37	山林局
1057	熊	53	高鍋	石河内林道	春山支線	春山分線		2	2,021	1947	S22	1960	S35	林野庁
1058	熊	54	高鍋	石河内林道	春山支線	39分線		2	1,743	1948	S23	1951	S26	林野庁
1059	熊	55	高鍋	石河内林道	春山支線	鳥子分線		2	300	1946	S21	1951	S26	山林局
1060	熊	56	高鍋	石河内林道	春山支線	34分線		2	1,253	1950	S25	1954	S29	林野庁
1061	熊	57	高鍋	石河内林道	鹿遊支線			2	1,584	1941	S16	1957	S32	山林局
1062	熊	58	高鍋	石河内林道	鹿遊支線	55分線		2	2,500	1948	S23	1957	S32	林野庁
1063	熊	59	高鍋	大瀬内林道				軌	3,912	1944	S19	1949	S24	山林局
1064	熊	60	西都	折登林道				2	20,419	1921	T10	1970	S45	山林局
1065	熊	61	西都	折登林道	板子支線			2	6,214	1939	S14	1964	S39	山林局
1066	熊	62	西都	折登林道	吹山支線			軌	19,846	1941	S16	1965	S40	山林局
1067	熊	63	西都	折登林道	吹山支線	17分線		2	4,344	1952	S27	1965	S40	林野庁
1068	熊	64	西都	折登林道	吹山支線	赤木谷分線		2	960	1952	S27	1964	S39	林野庁
1069	熊	65	西都	白水林道				2	16,197	1936	S11	1965	S40	山林局
1070	熊	66	西都	靱木林道				2	13,097	1938	S13	1965	S40	山林局
1071	熊	67	西都	靱木林道	85支線			2	1,924	1955	S30	1964	S39	林野庁
1072	熊	68	西都	片内林道				2	2,440	1948	S23	1952	S27	林野庁
1073	熊	69	宮崎	内海林道				2	11,721	1936	S11	1968	S43	山林局
1074	熊	70	宮崎	家一郷林道				2	12,833	1939	S14	1972	S47	山林局
1075	熊	71	宮崎	家一郷林道	35支線			2	2,450	1949	S24	1963	S38	林野庁
1076	熊	72	高岡	去川林道				2	8,781	1909	M42	1963	S38	山林局
1077	熊	73	高岡	去川林道	平松谷支線			軌	7,215	1927	S02	1949	S24	山林局
1078	熊	74	高岡	去川林道	26支線			2	1,382	1941	S16	1953	S28	山林局
1079	熊	75	高岡	去川林道	宇野支線			2	4,764	1948	S23	1968	S43	林野庁
1080	熊	76	高岡	去川林道	宇野支線	68分線		2	1,990	1952	S27	1968	S43	林野庁
1081	熊	77	高岡	去川林道	宇野支線	64分線		2	1,759	1955	S30	1968	S43	林野庁
1082	熊	78	高岡	去川林道	杉ノ元支線			2	3,000	1953	S28	1963	S38	林野庁
1083	熊	79	高岡	内山林道				2	22,552	1926	T10	1965	S40	山林局
1084	熊	80	高岡	内山林道	桑俣支線			軌	5,923	1929	S04	1949	S24	山林局
1085	熊	81	高岡	内山林道	21支線			2	2,068	1948	S23	1959	S34	林野庁
1086	熊	82	高岡	内山林道	33支線			2	2,850	1952	S27	1968	S43	林野庁
1087	熊	83	高岡	八久保林道				軌	4,728	1931	S06	1939	S14	山林局
1088	熊	84	高岡	仁田尾林道				2	4,682	1932	S07	1965	S40	山林局
1089	熊	85	高岡	仁田尾林道	仁田尾支線			軌	2,713	1943	S18	1962	S37	山林局
1090	熊	86	高岡	仁田尾林道	30支線			2	400	1950	S25	1965	S40	林野庁
1091	熊	87	高岡	仁田尾林道	26支線			2	987	1957	S32	1965	S40	林野庁
1092	熊	88	綾	茶臼岳林道				2	23,648	1911	M44	1959	S34	山林局
1093	熊	89	綾	綾北林道				1	31,043	1926	T01	1962	S37	山林局
1094	熊	90	綾	綾北林道	130林班支線			2	881	1940	S15	1952	S27	山林局
1095	熊	91	綾	綾北林道	110支線			2	3,932	1945	S20	1960	S35	山林局
1096	熊	92	綾	綾北林道	竹野支線			2	500	1949	S24	1960	S35	林野庁
1097	熊	93	綾	綾北林道	112支線			2	1,780	1952	S27	1960	S35	林野庁
1098	熊	94	綾	綾南林道				1	30,203	1924	S04	1968	S43	山林局
1099	熊	95	綾	綾南林道	61支線			2	2,292	1957	S32	1965	S40	林野庁
1100	熊	96	加久藤	飯野林道				2	22,111	1927	S02	1961	S36	山林局
1101	熊	97	加久藤	飯野林道	水谷支線			2	1,466	1937	S12	1957	S32	山林局
1102	熊	98	加久藤	飯野林道	蛇来水支線			2	4,295	1948	S23	1966	S41	林野庁
1103	熊	99	加久藤	飯野林道	蛇来水支線	47分線		2	1,860	1951	S26	1961	S36	林野庁
1104	熊	100	小林	飯野林道	木浦木支線			軌	12,641	1932	S07	1949	S24	山林局
1105	熊	101	小林	飯野林道	木浦木支線	白水分線		軌	4,063	1936	S11	1949	S24	山林局
1106	熊	102	小林	果之浦林道				2	16,793	1921	T10	1965	S40	山林局

1107	熊	103	小林	巢之浦林道	赤松谷支線		あかまつだに	軌	6.756	1921	T10	1936	S11	山林局
1108	熊	104	小林	巢之浦林道	夷守支線		ひなもり	軌	2.158	1932	S07	1949	S24	山林局
1109	熊	105	小林	巢之浦林道	大幡支線		おおはた	2	21.606	1937	S12	1963	S38	山林局
1110	熊	106	小林	巢之浦林道	第二王司支線		だいにおうじ	2	6.860	1948	S23	1957	S32	林野庁
1111	熊	107	小林	巢之浦林道	41支線			2	9.649	1955	S30	1964	S39	林野庁
1112	熊	108	小林	巢之浦林道	41支線	116分線		2	2.322	1959	S34	1964	S39	林野庁
1113	熊	109	小林	猪ノ尾林道			いのお	軌	2.470	1937	S12	1949	S24	山林局
1114	熊	110	小林	浜瀬林道			はまのせ	2	9.930	1942	S17	1967	S42	山林局
1115	熊	111	小林	浜瀬林道	内谷支線		うちたに	2	4.361	1957	S32	1966	S41	林野庁
1116	熊	112	高崎	長尾林道			ながお	軌	9.647	1921	T10	1945	S20	山林局
1117	熊	113	飩肥	槻之河林道			つきのこう	2	27.658	1911	M45	1960	S35	山林局
1118	熊	114	飩肥	大戸野林道			おおとの	2	13.796	1933	S08	1960	S35	山林局
1119	熊	115	飩肥	大戸野林道	山仮屋支線		やまかりや	2	1.563	1936	S11	1965	S40	山林局
1120	熊	116	飩肥	大戸野林道	秋切谷支線		あつきりだに	2	1.380	1938	S13	1965	S40	山林局
1121	熊	117	飩肥	河原谷林道			かわはらだに	2	5.525	1933	S08	1961	S36	山林局
1122	熊	118	飩肥	板谷林道			いたや	2	6.264	1935	S10	1958	S33	山林局
1123	熊	119	飩肥	小松林道			こまつ	2	5.720	1945	S20	1965	S40	山林局
1124	熊	120	飩肥	小松林道	小松支線		こまつ	2	697	1954	S29	1965	S40	林野庁
1125	熊	121	飩肥	新村林道			しんむら	2	3.854	1931	S06	1951	S26	農林省
1126	熊	122	飩肥	新村林道	赤石支線		おかいし	2	2.744	1934	S09	1949	S24	農林省
1127	熊	123	福島	四浦林道			ようら	2	15.601	1922	T11	1954	S29	農林省
1128	熊	124	内之浦	国見平林道			くにみびら	2	13.449	1923	T12	1964	S39	農林省
1129	熊	125	内之浦	国見平林道	国見平支線		くにみびら	2	811	1931	S06	1951	S26	農林省
1130	熊	126	内之浦	牧林道			まき	2	8.671	1926	T15	1965	S40	農林省
1131	熊	127	内之浦	牧林道	66支線			2	2.121	1943	S18	1955	S30	農林省
1132	熊	128	内之浦	牧林道	68支線			2	2.567	1952	S27	1965	S40	林野庁
1133	熊	129	大根占	内之牧林道			うちのまき	2	26.443	1910	M43	1961	S36	山林局
1134	熊	130	大根占	内之牧林道	内八重支線		うちばえ	軌	2.215	1933	S08	1951	S26	山林局
1135	熊	131	大根占	内之牧林道	内ノ牧支線		うちのまき	2	1.358	1942	S17	1961	S36	山林局
1136	熊	132	大根占	内之牧林道	花瀬支線		はなせ	2	5.601	1944	S19	1953	S28	山林局
1137	熊	133	大根占	内之牧林道	38支線			2	1.874	1951	S26	1962	S37	林野庁
1138	熊	134	大根占	佐多辺塚林道			さたへつか	2	6.272	1933	T08	1957	S32	山林局
1139	熊	135	大根占	佐多辺塚林道	佐多辺塚支線		さたへつか	2	2.832	1940	S15	1957	S32	山林局
1140	熊	136	鹿屋	猿ヶ城林道			さるがじよう	2	3.521	1911	M45	1951	S26	山林局
1141	熊	137	鹿屋	高山林道			こうやま	2	18.207	1924	T13	1958	S33	山林局
1142	熊	138	鹿屋	高山林道	岩屋支線		いわや	2	6.049	1924	T13	1951	S26	山林局
1143	熊	139	鹿屋	高山林道	湯之谷支線		ゆのたに	2	2.370	1942	S17	1951	S26	山林局
1144	熊	140	鹿屋	高山林道	44支線			2	2.208	1945	S20	1951	S26	山林局
1145	熊	141	鹿屋	高山林道	41支線			2	4.284	1948	S23	1962	S37	林野庁
1146	熊	142	鹿屋	大麗柄林道			おおのがら	2	3.207	1928	S03	1952	S27	山林局
1147	熊	143	鹿屋	大麗柄林道	64支線			2	6.169	1940	S15	1965	S40	山林局
1148	熊	144	鹿屋	日平林道			ひびら	2	7.509	1946	S21	1966	S41	山林局
1149	熊	145	鹿屋	日平林道	63支線			2	1.790	1952	S27	1968	S43	林野庁
1150	熊	146	鹿屋	日平林道	66支線			2	2.336	1953	S28	1968	S43	林野庁
1151	熊	147	加治木	新床林道			しんとこ	2	11.509	1917	T06	1965	S40	山林局
1152	熊	148	大口	布計林道			ふけ	軌	10.854	1908	M41	1933	S08	山林局
1153	熊	149	大口	十層林道			じっそう	2	11.212	1913	T02	1951	S26	山林局
1154	熊	150	大口	十層林道	クゴンノ支線			2	4.915	1930	S05	1951	S26	山林局
1155	熊	151	大口	間根ヶ平林道			まねがひら	2	10.209	1933	S08	1965	S40	山林局
1156	熊	152	大口	大口林道	27支線			2	7.400	1940	S15	1956	S31	山林局
1157	熊	153	大口	大口林道	28支線			2	7.257	1947	S22	1956	S31	林野庁
1158	熊	154	大口	狸々林道			しょうじよう	2	4.631	1936	S11	1958	S33	山林局
1159	熊	155	大口	狸々林道	日東支線		にっとう	2	1.561	1936	S11	1962	S37	山林局
1160	熊	156	上屋久	宮之浦林道			みやのうら	2	15.174	1928	S03	1969	S44	山林局
1161	熊	157	上屋久	宮之浦林道	19支線			2	4.989	1036	S11	1951	S26	山林局
1162	熊	158	上屋久	宮之浦林道	宮之浦支線		みやのうら	2	6.835	1951	S26	1965	S40	林野庁
1163	熊	159	上屋久	永田林道			ながた	2	8.817	1934	S09	1949	S24	山林局
1164	熊	160	上屋久	浜ノ上林道			はまのかみ	2	7.100	1947	S22	1959	S34	林野庁
1165	熊	161	下屋久	安房林道			あんぼう	1	26.101	1922	T11	2016	H28	山林局
1166	熊	162	下屋久	安房林道	太忠岳支線		たちゅうだけ	軌	2.095	1923	T12	1949	S24	山林局
1167	熊	163	下屋久	安房林道	石塚支線		いしづか	1	7.064	1942	S17	1953	S28	山林局
1168	熊	164	下屋久	安房林道	76支線			2	5.014	1944	S19	1965	S40	山林局
1169	熊	165	下屋久	安房林道	95支線			2	2.900	1953	S28	1961	S36	林野庁
1170	熊	166	下屋久	安房林道	96支線			2	6.027	1961	S36	1999	H11	林野庁
1171	熊	167	下屋久	栗生林道			くりお	2	13.895	1934	S09	1965	S40	山林局
1172	熊	168	大島	能仁川林道			のうにがわ	軌	1.200	1932	S07	1949	S24	山林局
1173	熊	169	大島	能仁川林道	八津野支線		はつの	軌	3.319	1932	S07	1949	S24	山林局
1174	熊	170	八重山	浦内林道	第一支線		うらうち・だいいち	軌	1.815	1938	S13	1949	S24	山林局
九州森林管理局(旧熊本営林局)合計									1,283,682					
国有林合計									8,213,271					

注：関東、近畿中国、四国森林管理局管内のデータは林道台帳によらない暫定版である。

所属は林政統一以前は、山林局国有林は「山林局」、帝室林野局御料林は「御料林」、内務省北海道国有林は「北海道」とし、林政統一以降は「林野庁」とした。開設年は、路線の一部において軌条が敷設された年度であり、廃止年は、林道台帳から当該路線が資産除却された年度としている。

引用文献 近代化遺産「国有林森林鉄道全データ」東北編（財）日本森林林業振興会秋田支部・青森支部編 2012年6月 秋田魁新報社

近代化遺産「国有林森林鉄道全データ」九州・沖縄編 矢部三雄 2013年12月 熊本日日新聞社

近代化遺産「国有林森林鉄道全データ」中部編 矢部三雄 2015年7月 信濃毎日新聞社

全国森林鉄道 西 裕之 2001年10月 JTBキャンブックス

特選 森林鉄道情景 西 裕之 2014年11月 講談社

日本鉄道旅行地図帳 北海道 東北 北信越 東海 関西1 中国四国 九州 新潮旅ムック