

# 東北森林管理局における森林鉄道の消長について

東北森林管理局 矢部三雄

## 1. はじめに

津軽半島に森林鉄道が走り始めてから102年が経つ。これが青森ヒバの輸送を目的として建設された津軽森林鉄道であり、我が国の森林鉄道の嚆矢である。そして、日本三大美林のうちの青森ヒバと秋田スギ資源を有する東北森林管理局管内の森林鉄道が延長でも我が国最大を誇った。

こうした森林鉄道の歴史をもつ東北森林管理局では、青森ヒバ、秋田スギの生産の歴史を語る上で森林鉄道に触れないことはできない。しかし、その記録は網羅的、体系的に整理されていなかった。このため、森林鉄道の記録を整理し後世に伝えていくことを目的に、過去の土木台帳に記載された森林鉄道の記録を整理することで全貌を明らかにすることとした。併せて、現在の森林管理署の管内図に当時の路線位置図を再現した。

## 2. 森林鉄道の既存データ

国内の森林鉄道に関する情報は、廃線跡の踏破などの記録として様々な形でインターネット上に公開されている。また、全体像を網羅的に把握したものとしては次の2資料が卓越している。一つは、「全国森林鉄道」JTBキャンブックス2001.10西 裕之著であり、もう一つは「汽車・水車・渡し舟」1993.10橋本正雄著である。

前者は、昭和34年度末時点で運行していた森林鉄道について、営林署名、市町村名、路線名、等級、延長、開設年、廃止年が記されている。これに対し後者も、昭和34年度末現在で存在した路線を掲載しているが、廃止年の記録が無く、軌条別延長、工事費、備考として廃止後の動向が記されている。両者とも対象時点での路線一覧であることから、それ以前に廃止された路線、それ以降に開設された路線は把握できない。

一方、東北森林管理局管内の国有林野事業側の資料としては、作成年不詳であるが旧青森営林局業務資料として手書きの路線一覧が存在する。また、旧秋田営林局に関しては、1964年3月に発行された「秋田営林局80年史」の中に主要路線一覧が記されている。しかし、前者は資料の位置づけが明らかではなく、後者は全体を網羅していない。

こうした実態を踏まえれば、東北森林管理局管内の森林鉄道のデータを網羅的に把握するためには、過去の土木台帳、林道台帳の原典に直接当たらなければならないという結論に至る。

## 3. 林道台帳の記録

東北森林管理局に現存する最も古い土木台帳は、旧青森局、旧秋田局ともに昭和11年の土木台帳規定の制定を受けて作成されたものである。この台帳には、昭和9年度以降について年度ごとに、登記番号、実行年度、新設の場合は平均勾配、最急勾配、最小半径、延長、財産区分、工種、数量、経費、修繕の場合は工種、経緯が記載されている。また、昭和8年度以前に存在した路線についても記載されているが、それ以前の台帳から移記さ

れたものと考えられる。なお、旧青森局の台帳には、大正13年の営林局署官制制定以前のものと考えられる青森大林区署名の台帳も綴じられている。

こうした台帳から、路線（本線、支線、分線）別の所属営林署、名称、読み方（読み方については、すべて現地において確認した。）、等級、実行年度ごとの開設延長、平均勾配、最急勾配、最小半径、幅員及び廃止年ごとの廃止延長と転換先を整理した。

これにより、時系列での路線数、延長の消長の様子が把握可能となり、

①国有林野事業の経営対象の変遷をある程度把握できることや

②開設工事の進捗が把握できること、

③車道、牛馬道、自動車道との転換関係が明らかになること

というメリットが得られる。なお、軌条規格は変更されることが多いこと、経費は年代によって直接比較することが困難なことから整理の対象外とした。

森林鉄道の一覧表ができれば、その路線が具体的にどこを走っていたかを特定する必要があるし、その情報が最もニーズがある。

林道台帳では、軌道の開設に当たり、始点及び終点の箇所の記載がある。多くは林小班、沢名、民有地であれば字名などで記載されている。併せて、巻末に付属図面として路線図、実測図が保存されていることがあるので、そうした場合は、図面に基づき5万分の1縮尺の現在の森林管理署の管内図上に路線を再現した。なお、図面が保存されていない場合は、林道台帳の始点、終点の情報に加え、昭和30年代の旧営林署管内図、経営計画図に記された軌道図、延長、さらにはインターネット上で掲載されている廃線跡の踏査記録などを参考にして路線を再現した。

#### 4. 管内の森林鉄道概観

管内の国有林では、青森ヒバと秋田スギに恵まれ、その供給によって地域経済のみならず我が国経済に大きく貢献してきた。一方、森林鉄道の分布をみると青森県の津軽、下北両半島と秋田県の中北部に集中していることが解る。つまり、青森ヒバと秋田スギの生産が森林鉄道という高価な生産基盤を建設してもなお有利であったことを意味している。

我が国初の津軽森林鉄道は、青森市沖館にあった青森貯木場を起点として、津軽半島東岸を蟹田まで北上し、そこから二つの隧道で半島の分水嶺を越え、十三湖岸の今泉に出て、半島のほぼ中央部を金木の南に位置する喜良市にまで達する延長67kmに及ぶ路線である。ちょうど釣り針を逆さまにした形を思い浮かべていただければよい。

青森では、明治24年に東北本線が、27年には奥羽本線が開通しており、大都市部での木材需要の急増もあって膨大なヒバ資源を鉄道を利用して東京や大阪などに送ることができるようになった。青森大林区署では、東洋一と言われる官営製材所を青森駅そばの沖館に建設し青森ヒバ材の供給体制を整備したが、国有林現場から製材所までの安定した運材が課題となった。このため、津軽半島のヒバ材を計画的に輸送する森林鉄道の建設が急務とされた。

明治38年に調査設計が行われ、翌39年11月に着工となった。建設工事は驚くべきスピードで進められ、明治41年7月に蟹田、今泉間が開通し、翌年11月には全線が完成している。雪解けを待って明治43年5月に蒸気機関車に牽引された運材列車の運行が開始された。

津軽森林鉄道では、2フィート6インチ（762mm）のゲージ（レール幅）が採用され、これによって国有林の森林鉄道がこのゲージに統一されるなど、津軽森林鉄道の建設技術はその後の森林鉄道建設の手本とされた。

津軽森林鉄道の建設後、旧青森局管内では下北半島の大畑森林鉄道、川内森林鉄道が、旧秋田局管内では、秋田市の仁別林道、秋田県北部田代町の岩瀬林道、早口林道などが森林鉄道として明治期に開設されている。

管内で開設された森林鉄道は、本線、支線、分線を合わせると全体で463路線にも及び総延長は約3千kmに達する。もちろん全ての路線が同時に運用されていたわけではないが、ピーク時の運用延長でみても昭和28年に2千4百kmに達している。

森林鉄道の建設当初は、青森局管内では、津軽森林鉄道を除き多くの軌道は海岸線まで途切れており、そこから海運で木材を青森貯木場に輸送する手法が採用されていた。下北半島では、大畑森林鉄道で運ばれた木材は半島外海を回り込む危険な航海を余儀なくされるため、半島を峰越えて縦断し陸奥湾側の川内貯木場まで直送する森林鉄道が計画されていた。実現することはなかったが大正10年の実測図面が残されている。

森林鉄道は、青森ヒバ、天然秋田スギ資源の賦存状況に合致していることは既に述べたが、昭和7年に官営の広葉樹製材工場が稼動するようになると広葉樹需要が高まり、ブナ資源のある地域にも森林鉄道の建設が進んでいく。広葉樹の運材用としては、早池峰山麓、鳥海山麓、旧生保内署の玉川源流部などが代表的なものといえる。玉川林道は本線だけでも40km以上の長大路線を誇った。

## 5. 特別経営事業と森林鉄道

国有林が本格的な経営を確立させたのは、明治32年度から開始した特別経営事業による。明治19年の大小林区署制により国有林の近代的組織が整備され、明治30年の森林法の制定により森林法制も確立された。しかしながら、大小林区署の役割は、山番所的なものから脱却できず、国有林経営は旧態依然で細々と実行されていたに過ぎない。一方、産業の発展に伴い木材需要が高まるようになると、国有林の積極的計画的経営が求められた。そこで登場するのが特別経営事業である。

当時、最も生産を妨げたのは、重量物である木材の輸送手段が不安定なことだった。木材の運搬は、人力や牛馬によるものもあったが、主力は河川による流送だった。こうした方法は、危険性が高く多くの人命が失われたし、輸送量が不安定で木材の消失も相当量に上った。特別経営事業により、国自らが木材を生産する官行斫伐事業も本格化し、大量に生産された木材を安定的に運搬する手段が求められる中、登場したのが森林鉄道である。

特別経営事業は、明治32年度から15カ年計画で、国有林経営に適さない土地を処分し、それによって得られる財源を活用して、国有林の実測、施業案の編成、国有林の造林、必要な森林の買い上げを特別会計制度の下で進めようとするものだった。土木事業は、国有林造林の中で搬路開通事業として位置づけられたが、明治36年度から5カ年間で林道100里、河川疎通32,000坪が計画されたに過ぎない。

林道事業は、明治32年度に調査が行われ翌年から工事が始められた。東北管内では、津軽半島西岸の小泊林道や秋田県大館市の尻合沢林道などの車道が開設された。こうした林道事業は、土木技術の未熟さと車道にあっても人力や畜力によるものであったことから

十分な成果を上げ得ないまま、日露戦争による財政難もあってひとたび頓挫した。

その後、官行斫伐事業の拡大、官営製材工場の増設に伴い運材能力の向上が課題となり、車道や牛馬道を改良して軌道や森林鉄道を開設する方法が採られるようになった。また、それら開設は特別経営事業での土地処分収入が潤沢になってきたこともあって急速に拡大していく。

特別経営事業は大きな成果をあげ、大正3年までの15年計画だったものが更に7年間延長され大正10年に終了した。一方、官行斫伐事業は引き続き拡大実施されていくこととされ、森林鉄道の建設も一層拡大されていく。

## 6. 森林鉄道の黎明期から成長期

明治32年の特別経営事業において林道開設が計画されたことから、明治35年に「林道工及び河川工取扱いに関する手続き」が山林局長通達として発出され林道建設の基準とされた。この中では林道の種類を、軌道、車道、牛馬道、歩道、木馬道と定められている。

森林鉄道ではなく軌道とされているが、軌道は機関車によって木材を運搬するのではなく、軌道上のトロリーに木材を積み人力あるいは牛馬によって運搬するものである。その後、機関車輸送によるものを森林鉄道として軌道と区分するようになる。津軽森林鉄道は機関車輸送の最初ということであり、これ以前にも軌道は存在していた。

明治37年、和歌山県九度山町の国有林の貯木場を結ぶ軌道が敷設されたのが木材運搬用軌道の初めである。東北管内では、津軽半島西岸の小泊林道が明治39年に、秋田県大館市の長木沢林道、尻合沢林道が明治40年に車道を改良して開設されている。

また、前出の通達において、設計図は、平面図、縦断図、横断図、構造物図を用いるとされた。設計図は今日の林道設計図書とほぼ同じものである。当局で所蔵する林道台帳の中には、明治時代に作成された2千分の1の縮尺の実測平面図が残されており、極めて正確な内容で当時の技術水準の高さが伺える。

初期の国有林における林道事業は、造林事業の一部として実行されていたが、事業の拡大により大正3年の国有林野事業規程において土木事業として独立した扱いとされる。その後、土木事業は造林事業と並んで国有林野事業の主要事業として位置づけられるようになっていく。

特別経営事業の初期（明治32年度から明治38年度）の7年間の林道開設延長は42万4千間（771 km）だったが、大正元年度までの次の7年間で236万7千間（4,304 km）となり、終了までの9年間では476万6千間（8,665 km）と累増した。

## 7. 昭和期の森林鉄道

東北地方の土木事業の歴史を語る上で忘れてならないのが、冷害救民対策事業による林道開設事業である。昭和6年の大凶作を受け、翌年、国有林林道が15万円の予算で開設された。加えて、世界恐慌による地方の疲弊を緩和するため昭和7年から9年まで「時局匡救事業」により林道事業が進められている。これ以降も、冷害救済事業が昭和16年まで実施された。しかし、これらにより開設される林道は、簡易な車道、歩道が中心で、軌道の開設は35 kmにとどまっている。

戦中は、財政難、技術者不足によって森林鉄道の開設は低迷し、路線の整備も十分なものとせず森林鉄道の輸送力は低下を余儀なくされた。このため、林政統一後の昭和24年から26年にかけて「保線技術競技会」が開催されている。

また、昭和22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、車両重量5t未満の場合は軌条重量9kg、5t以上10t未満の場合は12kgとされた。これまで敷設された国有林の軌条はこの基準を満たしていないものが多かったことから、大量の軌条交換を余儀なくされている。

この年に定められた国有林野事業特別会計計理規程において、固定資産としての林道の耐用年数が定められ、森林鉄道は自動車道とともに20年とされた。なお、使用期間3年未満のものは作業線として区分されている。この段階で、かなり錯綜していた軌道と森林鉄道とが森林鉄道に一本化されたことになる。

その後、昭和28年1月に「森林鉄道保安規程」が定められ、用語の定義、職員の配置、安全運行に必要な諸事項が規定されている。遅れて同年12月には、「森林鉄道建設規程」が定められ、森林鉄道が1級、2級に区分され、それぞれごとの規格が明確化された。

東北管内の規格を見ると、旧青森管内では津軽森林鉄道と大畑森林鉄道、岩手県川井署の門馬林道（後に早池峰林道に名称変更）の本線のみが1級とされ、旧秋田管内では、旧大館署の長木沢、下長木、旧秋田署の仁別、旧早口署の岩瀬、早口、旧能代署の仁鮎、岩川、旧扇田署の扇田、旧鷹巣署の鷹巣、旧森吉署の森吉、旧生保内署の玉川、旧合川署の小阿仁、七座などの林道の本線及び支線合計44路線が1級とされている。こうした違いは、やはり天然秋田スギの価値の高さによるものと見てよいだろう。

## 8. むすび

昭和30年代に入ると、トラック性能や自動車道建設技術の向上により、より機動的な木材運搬が可能な自動車運材が有利になっていく。昭和34年には「国有林林道合理化要綱」が発出され、新たに開設する林道は原則として自動車道とすることと既設の森林鉄道は原則として自動車道に改良することが示された。これによって森林鉄道から自動車道へと国有林林道の方針は大きく舵を切ることとなる。

そして、当局管内では、昭和47年の旧五城目署の杉沢森林鉄道の廃止により全ての森林鉄道が姿を消す。（全国では、屋久島の森林鉄道を別とすれば木曾の大滝森林鉄道が昭和50年まで運行していた。）

森林鉄道の開設は、明治32年から始まる国有林特別経営事業による官行斫伐事業の発展と深く関わり、東北森林管理局管内にあっては、青森県内の青森ヒバ資源、秋田県内の天然秋田スギ資源の賦存地域と森林鉄道の開設地域が重なる。両地域での森林鉄道が我が国の林業の近代化に大きく貢献したことが裏付けられる。

また、森林鉄道の記録を学ぶことで、過去における国有林の技術力、実行力の高さを知ることができる。特に、線形が地形順応的であることは、現在、森林・林業再生プランにおいて推進している路網の整備においても大いに示唆を与えてくれる。

当局管内から森林鉄道が姿を消してから40年ほどが経つ。今後も、林道事業の重要性とその技術力向上の必要性を理解していくことが、国有林の管理経営を合理的に進めて行く上で有効であると確信している。