

北見地方における初期の鉄道路線の形成過程

道都大学 正会員 横 平 弘

The forming processes of early railroad network stage in KITAMI region,
Hokkaido(1910-'21)

by H. YOKOHIRA

概 要

1921(大正10)年までに敷設された北見地方の鉄道路線について、その当初計画とその後の形成過程をたどると、当地方内陸部の急速な発展を反映して、いずれも当初計画とは異なった路線形態となった。

これらの経過を網走・湧別軽便・名寄の3路線について形成順にたどり、異なった形態をもたらした要因を考察し、さらに隧道や峠越えの技術的側面から分析した結果、池北峠では当初予定の隧道を掘削せずに難工事を克服して経費を節減した。しかし、常紋隧道と天北峠では、隧道の難工事と賃金・物価の高騰などから、予想以上に経費が増大したことが明らかになった。

〔キーワード：明治・大正期、地域交通、網走線、湧別軽便線、名寄線〕

1. 緒言

北見地方(網走支庁管内)は急峻な山地で道央方面と隔絶されており、明治期には冬期は降雪と流水で、陸海域とも交通が途絶える不利な条件を有していた。

またロシアの東進南下政策に対応する防備の先端地域と目され、その中心都市・網走への交通確保が急務とされた。さらに屯田兵村の交通便利と急増する農林水産物の大量輸送手段として、鉄道敷設の要望が急速に高まってきた。

このような状況を背景として、本研究では当地方の最進地域である海岸部と、後発地域である内陸部との葛藤の状況を鉄道路線の形成過程からたどり、また地形の特徴を反映して峠越え路線が多いことから、峠越え技術の比較検討を試みるものである。

まず北見地方(網走支庁管内)のJRを主とする鉄道路線(廃止路線を含む)のうち、鉄道敷設法改正公布の前年の1921(大正10)年までに敷設された当時の路線について、その当初計画とその後の形成過程をたどると、当地方内陸部の急速な発展を反映して複雑な過程が示され、沿線予定地域の鉄道誘致

に対する強烈的な運動が展開された結果、いずれも当初計画とは異なった形態となった。

これらの状態を3路線について形成順にたどり、異なった形態をもたらした要因を隧道や峠越えの技術的側面から分析することによって、その形態や状況の適否を求め、今後の最適な路線の検討にむけての手がかりとしたい。

この地域は本州の県単位くらいの広さであり、その地域的な要素との関連で鉄道の発達過程の説明を試みるものである。

この種の研究対象と手法に対しては、メソスケールの鉄道史と呼ばれるが、上記のような不利な地形条件の観点からの分析は、メソスケールの初期の鉄道史を考察する上に十分意義のあることと考えられる。

またメソスケールの鉄道史では、もっと広い視野で、特定の地理的事象や産業と係わる立場での研究も行われている⁽¹⁾。

以下、新・旧JR路線については「JR」を省略し、路線名のみの表記とする。

2. 鉄道開通以前の交通

明治初年（1868年頃）当時のこの地域への主要交通路は、陸上より海上にあった。とくに1885（明治18）年からは農商務省の命令航路¹⁾として日本郵船が始めた定期航路「小樽～稚内～網走」線及び「函館～根室～網走」線が重要な役割を果たして、昭和初期まで存続した。しかし両航路とも冬期間（12～3月）は流氷の危険があるため休航し、交通が全く途絶したりことから、しだいに陸路の改良がはかれるようになった。

すでに幕末以来、宗谷から斜里に至る海岸のルートには、沿岸の各場所での交易があったため“自然の道”が形成されて「北海岸線」と呼ばれ（図-1）、東南端の斜里は蝦夷本島（現・北海道）における最も僻遠の地であった。

この北海岸道路は、日本海岸や太平洋岸に比べるとほとんど平坦な砂道であり、宗谷の杖苫内、頓別の斜内、網走の能取が3嶮とされて、これらの難所の切開き・改良が行われたのみで、それ以外は“自然の道”のまま利用されたようであった。

1886（明治19）年に北海道庁設置後は補修程度に止まり、十分な整備は行われなかった。

1900（明治33）年の北海道開拓10カ年計画によって、1902（同35）年から県道としての道路構造に基づく新道開削工事が逐次進められ、大正末期までには全線が車馬道として完工した²⁾。

これに伴い、「紋別～網走」区間では旧道が沿岸湖沼の海岸寄りのルートであったものを新道ですべて山側寄りとしたため、道路全長は旧道より長くなったが、湖口部での渡船連絡は解消された。

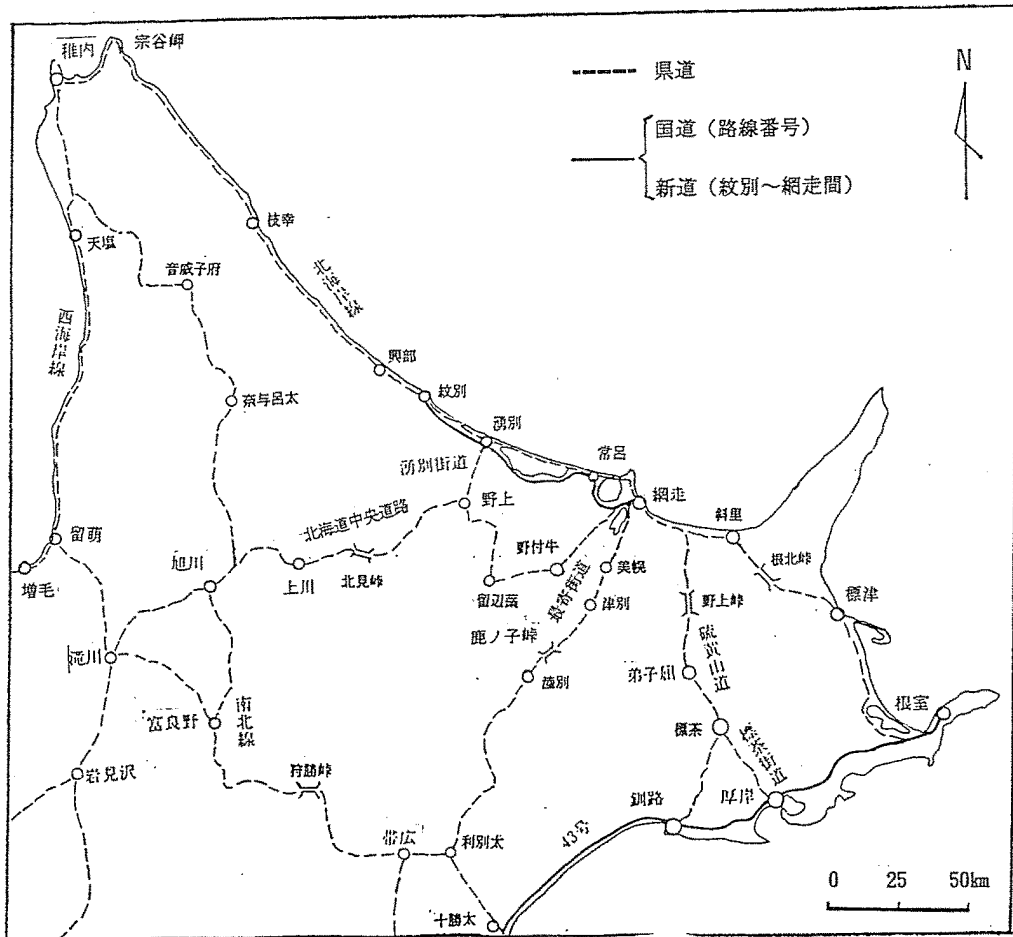


図-1 明治期の北海道北東部の主要道路図

一方、道央方面からオホーツク海岸に達するには2本の陸路があった。1本は旭川から北見峠を越えて湧別川の谷に入り、白滝・遠軽を経て湧別に至る道であり、途中の野上から別れて野付牛を経由し網走にも通じていた。これは現在の石北本線「旭川－網走」旧名寄本線「遠軽－下湧別」区間のルートにほぼ沿っている。もう1本は釧路から北上して標茶や跡佐登の硫黄砒山を経て網走に至るもので、現在の釧網本線に相当する。

道央方面からの道路について、1888（明治21）年に第2代道庁長官永山武四郎は「忠別（現・旭川）－網走間道路は兵備上・植民上、最緊急の事業であるから、総ての細費を節約して工事費に充つべし」という旨の訓示を行った。この訓示はロシアの東進南下政策への対応であった。これに基づき、翌年「旭川－湧別」に幅6尺の“仮道路”（別称“湧別街道”）が開削された。

また、その2年後の1891（明治24）年には、この仮道路の野上から分岐して留辺蘂・野付牛を経由し網走に達する“本道路”が完成して「北海道中央道路」の一部を形成した。このうち「北見峠－網走」を“北見道路”と称したが、囚人の強制労働によって達成されたために“囚人道路”とも呼ばれた（図－1）。両道路建設の最大の目的は湧別・上常呂両原野の中核地への屯田兵村による早期入植であった。従って両道路の開削と併せて同年、その入植地の区画がなされ、1892（明治25）年に屯田兵村の予定地として選定され⁽³⁾、1897～'98（同30～31）年に南・北湧別及び上・中・下野付牛の各屯田兵村の入植が完了した。

その後1903（明治36）年に「旭川－名寄」の天塩線開通に伴い、「名寄川－天北峠－興部川」沿いの道路（旧名寄本線の通称“山線”ルートに近い道）がその翌年開削されると、これを経由する北見地方への来往が急増し、従来の著しい難所である北見峠を経由する北海道中央道路「旭川－野上」区間の交通量は激減した⁽⁴⁾。

このほか、網走川流域の開発道路として、女満別、美幌、津別を経由する仮定県道「網走－津別」線が1902（明治35）年着工し、1907年（同40年）に津別まで到達して「最寄街道」と命名された⁽⁵⁾。

以上にみるごとく、北見地方の鉄道開通以前の交通は海陸双方とも網走に向けられており、網走が当地方の産業・交通の要衝の地であったといえる。

3. 鉄道政策の推進と北海道の鉄道建設状況

（1）北海道における鉄道政策の状況

わが国では鉄道は終始厳しい政府の監督干渉の下に発達してきたので、鉄道建設の方式は政府の鉄道政策の変化によって規定された。

1892（明治25）年に鉄道敷設法が公布されて、北海道を除くわが国における幹線鉄道網の将来図が決定された⁽⁶⁾。

1896（明治29）年公布の北海道鉄道敷設法によって、翌年以降、第1期線の建設が進められてきたがその後、日露戦争による財政政策の変化（鉄道公債非募集等）によって、14ヶ年計画での1期線完成の予定⁽⁷⁾は大幅に延びるに至り、予定を1907（同40）年以降8ヶ年1,855万円の計画に変更した。

また第1期線と第2期線の一部手直しを行ったが、これは同法による路線選定が当該地域の経済的条件を十分に考慮しなかったためであり、その後の拓殖の進展の地域差に対応させるためであった。これに伴う網走線の1期線繰り上げには政友会の圧力があつた。

1909（明治42）年に帝国鉄道特別会計の成立により、鉄道財政は一般会計から分離され、日露戦争後の不況と桂内閣の緊縮財政によって国有鉄道全体の建設費は年額2,000万円に抑えられた結果、政党を中心に国有鉄道新設路線の争奪戦が演じられるようになった。

また政党の超党派的な鉄道誘致運動の結果、1910（明治43）年に「軽便鉄道法」が制定されたが、これは地方支線の安上がりな速成を目的としたものであった。同法の制定とその実施を通して、地元の要望を政府につなぐものとして、とくに北海道選出議員の活躍は大きかった。さらに明治後期から大正中期にかけては政友会の北海道の鉄道への影響が著しかったが、それとともに地元有力者層の結束の強い運動に基づく道民大会の決議によって「軽便鉄道法」を制定させる気運を作りあげたことも注目される。湧別軽便線の敷設では、地元の北見代表となった前田駒次が運動の中心的存在となっていた。

1917（大正6）年には北海道庁の俵長官の働きかけにより、次に示す3項目の方針を盛りこんだ「北海道拓殖計画法改定案」が認められて法律が公布された。

①拓殖施行年限を2ヶ年延長し、最高支出額を年500万円とするとともに、ほかに拓殖推進のための鉄道公債または借入金には拓殖費より支弁する。

②根室線・宗谷線・名寄ー下湧別線は既定計画を繰り上げ1921(大正10)年度に竣工する。旭川ー留辺蘂(現・上川)線・渚滑ーサックル線・帯広ー上士幌線・網走ー斜里線・美幌ー相生線は1924(大正13)年度までに竣工する。

③上記線建設のための資金(公債または借入金)の利子支出額は3,159,215円の年割りとする⁽⁸⁾。

(2) 北海道における鉄道建設の状況と北見地方の比較

上記の「北海道拓殖計画」の改定により、財政事情の好転と相まって、北海道内の国有鉄道建設費は表-1にみるとおり1917(大正6)年以降急速に増大した。その要因は第1期線敷設計画の改訂、軽便鉄道敷設法の制定、拓殖費による鉄道建設費利子支弁制度等によるものであった。

この時期の北海道の国有鉄道の建設費と新設総延長を国有鉄道全体と比較すれば、1907~1916(明治40~大正5)年において建設費は約10%弱、全国新設総延長1,484マイル(2,388km)に対して約4分の1を占めている。

表-1 北海道内国有鉄道の建設費とマイル数

年次	建設費 (万円)	開業 マイル数	累計 マイル数
1907(明治40)	162.7	44.6	
8(" 41)	162.1		645.07
9(" 42)	178.6		686.56
1910(" 43)	207.9	79.2	724.34
11(" 44)	284.3	61.2	785.46
12(大正1)	267.8	58.3	853.2
13(" 2)	156.7	35.8	894.6
14(" 3)	139.7	42.4	937.5
15(" 4)	136.9	7.7	
16(" 5)	138.3	26.9	972.4
17(" 6)	209.5	29.2	1,002.15
18(" 7)	329.9	11.8	
19(" 8)	717.7	55.7	

<新北海道史第4巻 通説3(1973) p.766より転載>
注) 1. 建設費、同マイル数は北海道国有鉄道建設法による。

2. 累計マイル数は道庁統計書による。
両方で若干数字が異なる。

3. 1907~1916年の累計開業マイル数は355.9(572.7km)である。

この状況は一面では北海道の国有鉄道の建設費が拓殖などの特殊事情のために、全国的にも財政的に有利な位置にあったことを示している。しかし他面では建設費と建設マイル数のアンバランスに表れているように、安上がりに過小な設備投資で建設されていく北海道の鉄道の後進性と輸送力の弱さをもうかがうことができる。

次に北海道における1917(大正6)年までの各路線の建設状況をみると、国有化(1906=明治39年)前の建設が旭川ー名寄間、旭川ー落合間、釧路ー帯広間など、主として上川・十勝・釧路地方を中心に行われたのに対し、以後には新設線総延長(356.42マイル=573.6km)の約2分の1(網走線・湧別線、計170.41マイル=274.2km)が北見・網走地方に敷設されており、拓殖を目的とする鉄道敷設の重点が北見地方に移ったことに特色がある⁽⁹⁾。

4. 鉄道路線の形成過程

(1) 鉄道敷設計画

1872(明治5)年に新橋・横浜間にわが国最初の鉄道が開通後、本州では1889(同22年)に東海道本線、1891(同24)年に日本鉄道の「上野ー青森」がそれぞれ全通し、その後他の幹線も早期に完成したが、北海道では1890(明治13)年に「手宮ー札幌」が開通後、1898(同31)年ようやく旭川まで到達した。この間、1887(同20)年に釧路鉄道の「標茶ー跡佐登」に専用軌道が敷設されたが、道央部との連絡には役立たなかった。

この時期に本州に比べて北海道で鉄道の発達が遅れたのは、北海道が1892(明治25)年6月に公布された「鉄道敷設法」の対象外となったためである⁽¹⁰⁾。本州の「鉄道敷設法」に相当するものとして、1896(明治29)年5月に「北海道鉄道敷設法」が公布され、その別表に幹線の建設予定線計1,380Kmが示された。この中には北見地方に関係のあるものとして、次の6線が計画されていた(カッコ内は現在の地名)。

- 1) 旭川ー十勝太(大津)ー厚岸ー網走、
- 2) 旭川ー宗谷(稚内)、
- 3) 利別太(利別)ー相ノ内、
- 4) 奈与呂太(名寄)ー興部、
- 5) 興部ー湧別、
- 6) 湧別ー網走

1) のうち「厚岸ー網走」区間の1部には、前記の「標茶ー跡佐登」の路線を当てたものである⁽¹¹⁾

(12) (13) (14)。

これらの中には現在、当地域の幹線に当たる石北本線の「旭川－網走」の路線が見られないのは、石狩・北見国境の北見峠のトンネルを克服するための技術・経済力が不十分だったためと考えられる。これらのうち、1)、2)の2線が第1期線として1897(明治30)年度から12ヶ年間の継続事業(その後、明治38年にいたり14ヶ年に改定)として建設されることになり、3)～6)は第2期線として後回しとなった(図-2)。まず1)と2)が建設に着手され、1907(明治40)年の鉄道国有化完了までに両線の部分区間として次の3線区が開通した。旭川－落合(十勝線)：1901(明治34)年開通、旭川－名寄(天塩線)：1903(同36)年開通、釧路－帯広(釧路線)：1905(同38)年開通。したがってこの時点ではまだ北見地方に到達した鉄道は皆無であった⁽¹⁵⁾(図-2)。

(2) 網走本線「池田－網走」の形成過程

オホーツク海沿岸地域への入植が明治20年代(1887～1896年)に急速に進み、当時当地域における最大の都市であった網走への鉄道建設を促進させることが必要となった。

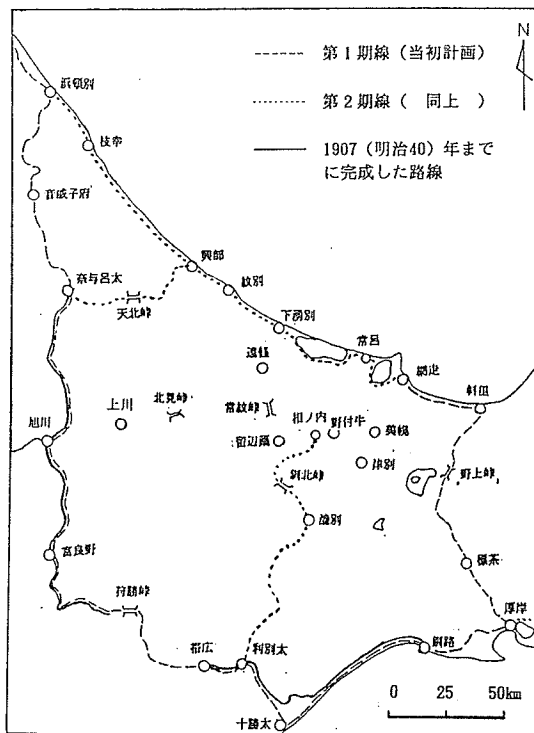


図-2 北見地方を中心とする幹線鉄道計画

政府の当初の計画では、前記1)の後半部である「釧路－厚岸－網走」をオホーツク海沿岸地域に到達する最初の路線と考えていたが、1903(明治36)年にそのうちの「厚岸－網走」の建設を後回しにして第2期線に格下げし、代わりに3)の予定線「利別太－相ノ内」を「池田－網走」に変更して「網走線」と称し、第1期線に昇格させて早期着工が決定された⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾。

「厚岸－網走」が後回しとなった理由は、根釧原野の開拓が気候条件不利のために進展しなかったことによるものであり、1)路線の釧路以東部は1914(大正3)年8月によりやく釧路側から着工した⁽²⁰⁾。また、「利別太－相ノ内」の第1期線への繰り上げ昇格には政友会の圧力があつた⁽²¹⁾。

起点となった池田には1904(明治37)年12月に釧路線が到達し、網走線の着工は、1907(同40年)3月となった。十勝線と釧路線を併せた「旭川－釧路」は、同40年9月8日全通し、新たに「釧路線」と称した。

この時点での予定ルートは「池田－湊別(現・陸別)池北峠－野付牛－排牛内－網走」の計画であったが、間もなく津別方面の有志による、野付牛経由を津別経由とする路線変更運動に基づく、「湊別－津別－網走」²⁾の測量開始を知った路線外となる野付牛(現・北見)を中心とする住民が関係方面への陳情の結果、「湊別－野付牛－排牛内－網走湖西岸」経由に変更され、さらに美幌住民の反対により妥協案として、1908(明治41)年に現在路線の「湊別－野付牛－美幌－網走湖東岸」経由が確定した⁽²²⁾⁽²³⁾。

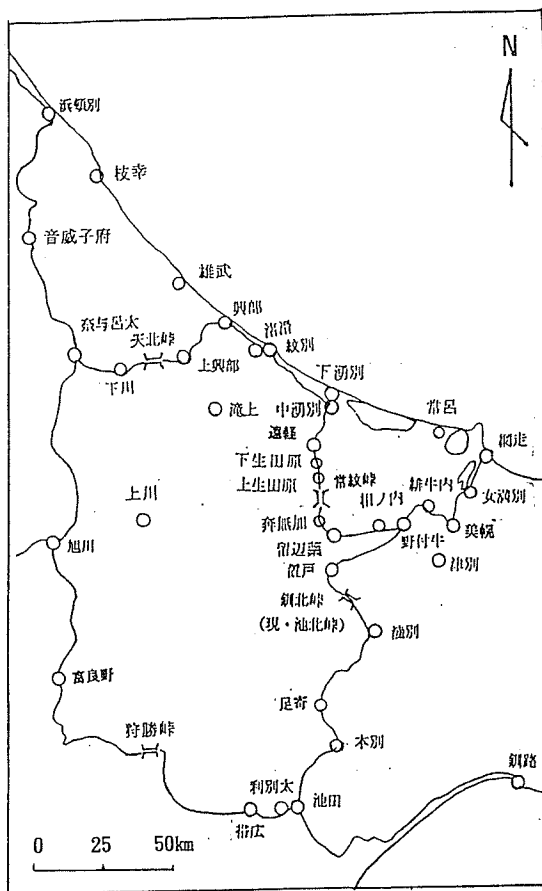
この路線の開業は完成順に次の3区間に分けて行なわれた(図-3)。

池田－湊別：1910(明治43)年9月22日、湊別－野付牛：1911(同44)年9月25日、野付牛－網走：1912(大正1)年10月5日。

これにより全線196.9 Kmが全通し、道央からの鉄道がようやく網走に達して、オホーツク海沿岸地域に初めて十勝方面からのルートで鉄道連絡が完成⁽²⁴⁾するとともに、北見地方南部の主要集落を結ぶ横断路線が形成された。

なお、この路線の最大の難所である「小利別－置戸」の釧北国境分水嶺(もと釧北信号所)の池北峠(標高395.1 m)は、標準勾配18.2%の昇りが5 Km

続き、下りは20%勾配が8km続く難所で、これをトンネルなしで越すことができた⁽²⁵⁾。しかし網走線着工時の代替ルート上の最大難所である「湊別一本岐」の陸別川－ケミチャップ川（網走川支流）での分水嶺の鹿ノ子峠（標高330m）⁽²⁶⁾は前者より65mも低いと、勾配が緩和される上にやはりトンネルは不要と考えられ、また代替ルート「湊別－美幌」を現ルートと比較した場合、現ルートの迂回となっているこの区間が31.8km短絡されるため³⁾、全線の距離も同様に短縮されることから、地形的に見た場合には着工時の代替ルートの方が有利であった。そして迂回ルートを作ったために網走への鉄道到達は当初計画よりも若干遅れたと見られる。以上の比較考察からこれは一種の政治路線の形態を示すものと見られる。



図－3 北見地方と周辺の鉄道路線敷設状況

（3）湧別軽便線「野付牛－下湧別」の形成過程

鉄道院は日露戦争後の緊縮財政ではあったが、鉄道を全国に速成する必要から簡易規格で可能とする「軽便鉄道法」を1910（明治43）年に施行した。これは従来の鉄道敷設法の枠外として、政府部内の決定で建設しうするため、現在の政治路線のはしりともいわれるものである^{(27) (28)}。

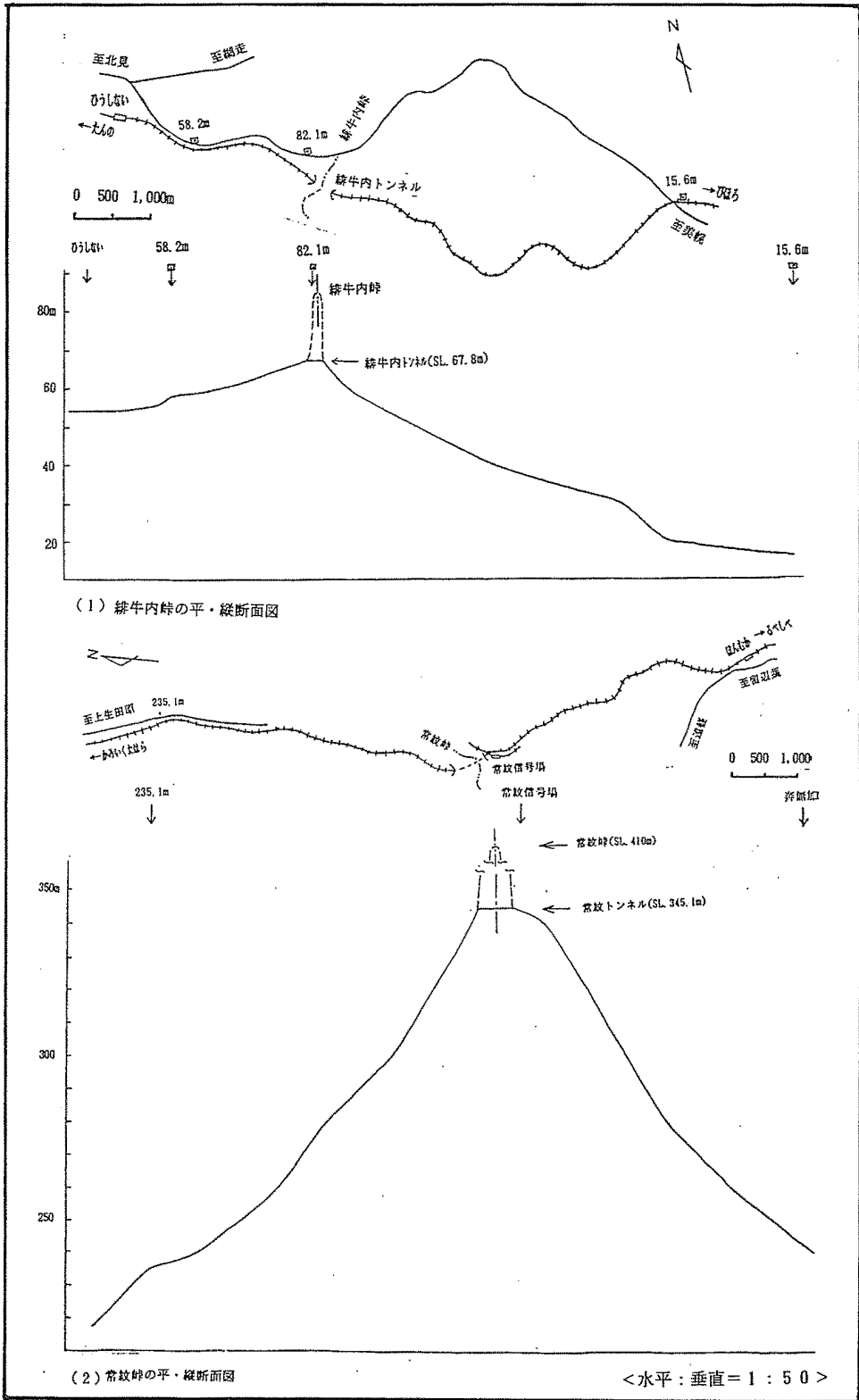
前記別表6）路線の「湧別－網走」の経路については、1896（明治29）年12月に北海道庁長官が拓殖務大臣に提出した「北海道官設鉄道調書」に“湧別から屯田兵村予定地・佐留間（現・浜佐呂間）・留辺蘂・相ノ内・端野・越歳・を經由して網走到達し”と路線の概況が説明されているが⁽²⁹⁾、その後1990（明治33）年の帝国議会で提案され通過した、“湧別からオホーツク海岸沿いに網走到る”という構想が基盤とされていた⁽³⁰⁾。

しかし、網走線の路線が湧別に近づいた1909（明治42）年に、上記の「湧別－網走」の経路について、オホーツク海沿岸（海岸線）を主張するものと、湧別・遠軽・留辺蘂を経て野付牛から網走線を経由するもの（山手線）との両者が対立し、同年の北海道鉄道管理局による実地踏査では山手線の難工事が予想されたため「海岸線」が有利とされたが、翌1910（同43）年同局と鉄道院との再度の調査・視察の結果「山手線」に決定した^{(31) (32)}。しかし、この場合も政友会本部へ働きかけて強引に決定させた経緯がある^{(33) (34)}。

1911（同44）年に「山手線」は同法の適用をうけ1912（同45）年3月に、開業したばかりの網走線野付牛駅を起点に着工し、簡易ではあるが、1067mmの標準軌間で留辺蘂まで建設を進めたが、輸送量の少ないと見込まれる区間は建設費を節約するため、留辺蘂以北は762mmの軌間で建設した。そのため留辺蘂駅では両種の軌道が併設されて、乗客の乗り換えや貨物の積み換えが必要となった^{(35) (36)}。

無加川（常呂郡）と湧別川（紋別郡）の分水嶺は最大の難所で、常紋トンネル（長さ507m）で抜け、その前後に25%の急勾配が合わせて8km続いた⁽³⁷⁾（図－4）。

1915（大正4）年に社名淵（現・開盛）まで開通し次のように順次開業した（図－3）。野付牛－留辺蘂：1912（大正1）.11.18、留辺蘂－下生田原（現・安国）：1914（同3）.10.5、下生田原－社名淵：1915（同4）.11.1⁽³⁸⁾。



図－4 峠越え路線の平面図と縦断面図

しかしこの時点で、下湧別（現・湧別）付近で接続見込みの前記予定線4）、5）を連続させた「奈与呂太ー興部ー湧別」線が1917（大正6）年度から着工決定となったため、1916（同5）年に既設の「留辺蘂ー社名淵」を1,067mmへ改軌しながら「社名淵ー下湧別」も1,067mm軌間で工事を進めた。同年、下湧別まで開通し、オホーツク海沿岸地域では網走に次いで2番目の鉄道開通となった⁽³⁹⁾。

当地域への鉄道開通は、当初予定の第1期線による東・北両方面からのルートが後になり、南西方面からのルートが端緒となって以後、内陸部の開発が急速に進展し、海岸部の開発が遅れを取る原因となった。

（4）名寄本線「名寄ー遠軽」の形成過程

前記の「北海道鉄道敷設法」別表の予定線中、4）奈与呂太ー興部、5）興部ー湧別の両線に当たり、1917～1924（大正6～13）年度の8カ年計画の予定であった。しかし道央とは最遠の地である当地域では、1900（明治33）年頃から盛んに請願運動が続けられ、連絡区間や着工順についても1913（大正2）年には「湧別ー枝幸」線案や、1916（同5）年には湧別軽便線完成後に湧別から着工する請願などもみられたことから、「北海道拓殖速成案」の成立により1921（大正10）年度完成予定に繰り上げられた^{(40) (41)}。

1917（大正6）年4月に名寄、中湧別の両方面から調査路線の実測に着手し、路線の選定を進めた。路線選定の際、渚滑川沿線住民から「上興部ー興部ー渚滑」ルート変更の請願が持ち上がった。「上興部ー札滑ーサクルー滝上ー渚滑」経由への計画変更で、猛烈な運動が展開されたことにより、鉄道省北海道建設事務所で両区間を比較調査した結果、当初計画の前者を“最も優越せるもの”と認め、同路線が決定した^{(42) (43)}。

その後、小区間ごとに順次路線確定後、両方面のそれぞれが名寄西線・名寄東線として建設工事を進め、次のように逐次部分開業し、全通時に「名寄ー中湧別」を名寄本線とした（図-3）。名寄ー下川：1919（大8）.10.20、下川ー上興部：1920（大9）.10.25、中湧別ー興部：1921（大10）.3.25、上興部ー興部：1921（大10）.10.5。

当線の開通は、北見地方と道央・本州を結ぶ最短路線となり、「網走ー函館」の直通列車が運行さ

れ、道内の主要幹線となった⁽⁴⁴⁾。

当線中の最大難所である「一ノ橋ー上興部」は天塩・北見両国境山地の鞍部に当たり、名寄川と興部川との分水嶺をなす天北峠（標高298.4m）であるが、これをトンネルなしで越え、その前後には25%の急勾配が約8kmにわたり続いた^{(45) (46)}。このトンネルなしで峠越えができたことは、当線が初期の鉄道予定線に選定された大きな要因と考えられる。

当線は道央から当管内のオホーツク海岸に到達した2番目の鉄道となり、「興部ー湧別」は当管内のオホーツク海岸に立地する集落相互を連絡する最初の鉄道でもあった。また当線の「名寄ー興部」は通称“山線”とよばれ、これに対して「興部ー湧別」は“海線”と呼ばれた⁽⁴⁷⁾。

なお、上記の路線区間「湧別ー枝幸」は、1912（大正1）年に音威子府まで到達した第1期線・天塩線⁽⁴⁸⁾の浜頓別までの工事継続と、これに接続する興浜線「浜頓別ー北見枝幸」線の早期完成を見越したもので、この線の方が第2期線の「名寄ー興部」区間の完成開通よりも先行すると予測したものとみられ、たとえ経路が長くとも1年でも早く道央方面と鉄道連絡をとりたいという当地域住民の切実な願望が窺われる。

5. 鉄道建設費

上述の3鉄道路線の各建設費は表-2のとおりである。同表から次の3点が注目される。

①網走線は予算額に対して決算額が約19%もの減で117万余円が残額となった。これは当初、池北峠に予定したトンネル⁴⁾が不要となったことが大きな要因とみられる。

②これに対して名寄線はトンネル皆無にもかかわらず、総建設費が予算額を40%もオーバーして、1km当たり建設費が網走線の2倍以上に達しているのは、建設時期の相違による賃金・物価上昇などの影響が考えられる⁽⁴⁹⁾。

③湧別軽便線は1km当たり建設費が最も低く、網走線の72%となっている。これには建設途中の改軌費用も当然含まれているとみられ、これを考慮すると一層、軽便線がいかに安易な鉄道であったかが知られる。

表-2 新設路線の建設費等

路線名 (区間)	工期(年月)	総延長 (km)	建設費(円)			予算額に対する 予算残額の割合	1km当たり 建設費(円)
			予算額	決算額	予算残額		
網走線 (池田-網走)	1907.3~1912.10 (明治40~大正1)	193.7	6,244,890	5,070,323	1,174,567	0.188	26,176
湧別軽便線 (野付牛-下湧別)	1912.3~1916.11 (明治45~大正5)	81.2	—	1,538,611	—	—	18,948
名寄線 (名寄-中湧別)	1917.9~1921.10 (大正6~大正10)	121.9	5,381,858	7,556,740	Δ2,175,382	Δ0.404	61,991

<「北海道鉄道百年史・上巻」に基づき作成>

6. 1921(大正10)年当時の鉄道の発達状況と当初計画との比較

(1)「厚岸-網走」区間(現・釧網本線に相当)

まず最も早期に建設を期待して計画された第1期線の「厚岸-標茶-網走」区間が未成線となって、他の予定線にも影響が生じた。

当線は網走への早期到達とともに、鉄道予定線計画以前の1890(明治23)年に入植した南・北太田屯田兵村の交通利便の確保をも狙ったものであったが、濃霧地帯の不利な気象条件から、これらの兵村以外には開拓が進展しなかったことが大きな原因である。

上記区間への起点接続区間となった「釧路→厚岸」の開通は1917(大正6)年であり、これに伴い終点区間の「網走→斜里」もさらに遅れて1925(大正14)年によく開通することとなった⁽⁵⁰⁾。

(2)「利別太-相ノ内」及び「野付牛-網走」

(現・ふるさと銀河線及び石北本線の一部)

前者は当初、第2期線の内陸路線で、1897-98(明治30~31)年入植の野付牛屯田兵村の交通利便が大きな狙いであった。その完成は他線よりも後順位になるものとみられたが、1903(明治36)年に当線経由で網走への早期到達をはかって第1期線に変更されたため、当地方では最初に着工となった。

これに伴い、相ノ内終点が野付牛経由、網走終点に変更され、経路外となった相ノ内に代わって、道央へ向かう北海道中央道路との接続地点となった野付牛が、上常呂原野の交通中心機能を獲得した⁽⁵¹⁾。

当線の「野付牛-網走」は北海道中央道路にほぼ併設された。このうち「峠内-網走」は当初計画では網走湖の西岸経由であったが、1904(明治37)年に同道路が美幌を迂回経路とするために、それまでのやや起伏はあるが路盤維持面で優れていた網走

湖西岸ルートから同東岸ルートに迂回変更した道路にほぼ併設したものである。そのため、「美幌-女満別」は網走川東岸流域の泥炭低地であり、また「女満別-大曲トンネル」は網走湖東岸に迫った段丘崖縁のため、屈曲の多い路線となったことから、当初の西岸ルートに比較して路線長は約5km長くなった⁽⁵²⁾⁽⁵³⁾。

網走線となった「池田-網走」の当初計画の代替案では、利別川本流系→網走川本流系」ルートによっており、「湧別-津別」区間サミットの国境峠(鹿ノ子峠)も標高、勾配とも現路線(ふるさと銀河線)以下であるため、これと同様にトンネルを掘らずに峠越えの可能性は十分あった。

(3)湧別軽便線「野付牛-下湧別」

計画策定当初、当線は未定線であったが、その後、軽便鉄道路線として計画され、常紋峠克服の技術上の困難性から、当初は通称「海岸線」が有利であったとみられる。しかし建設の必要性が高まって、通称「山手線」として速成され、これに対する、当初の構想に基づく予定線の「海岸線」がその後長期間、未成線となった。

鉄道院における同線の建設目的は、北見内陸の上常呂、湧別両原野の開発・振興とともに、1897~98(明治30~31)年に入植した南・北湧別屯田兵村の交通利便にあったと考えられる。とくに北湧別はほぼ「海岸線」の沿線にあったが、南湧別はこれからかなり距っていた。また山手線ルート上の「野上-下湧別」には既設の湧別道路があったことから、湧別原野住民からの要望も大きかった。

一方、野付牛を中心とする上常呂原野住民にとって道央への鉄道距離は、これまでの池田経由⁽⁵⁾では滝川までの348kmに対して、当線とこれに接続予定

の「奈与呂太→中湧別」の完成を見越して奈与呂太経由で滝川行きが可能となれば333 kmとなって15km短縮されることから、湧別・上常呂両地域住民ともに当線建設による利益は大きかったといえる。

なお、網走については池田及び奈与呂太（「山手線」まわり）経由の道央までの鉄道距離の差は野付牛の場合と同じであるが、後者を「海岸線」まわりとした場合にはさらに約40km短縮されることから、道央方面連絡の点では、当線（「山手線」）が「海岸線」に先行開通したことは、網走にとっては不利であったといえよう。

当線と「奈与呂太→湧別」線との接続駅が、当初構想の下湧別から中湧別に変更したことに伴い、以後の予定線「湧別→網走」（「海岸線」、旧湧網線）が実現した場合の起点駅も中湧別の可能性が大となった。この鉄道機能の変動によって当線の「中湧別→下湧別」は盲腸線化の兆しが生じた。

7. 峠越えの技術

3つの鉄道路線において、国境をなす池北、天北及び郡境をなす常紋、緋牛内（仮称）の4大峠について述べよう（図-4-A、B参照）。

まず、網走本線の十勝（旧釧路国）・北見両国境の分水嶺区間である「小利別→置戸」の池北峠（旧釧北峠）には、当初の見込みではトンネルが必要とされていたが⁽⁴⁾、これをトンネルを作らずに峠越えができた。路線の調査に当たっては、予定地が既存道路のない未開の森林地帯であり、ここに20%以内の鞍部を見出して選定路線とし、ループ線やスイッチバックを使わずに、盛土と切り取りだけで路盤形成を可能にした、当時の鉄道技術者の卓越した計画技術が窺われる⁽⁵⁴⁾。

その後の旧名寄本線においても、天塩・北見両国境の分水嶺区間である「一ノ橋→上興部」の天北峠をトンネルなしで峠越えしたが、こちらは既存道路沿線に併設したもので、道路開削の土木技術者の計画策定にその功績が窺われる。

道央からの初期の2本の鉄道路線が、いずれもトンネルを開削せずに国境の峠越えを可能としたことは、「旧狩勝トンネル」のような長大トンネルとその前後に長い急勾配（25%の連続勾配）区間をもつ既設の釧路本線（現・根室本線）⁽⁵⁵⁾などと比較して、線路の維持や輸送量の拡大には極めて有利であ

ったと考えられる。

しかしこれらの路線は、当地方の先進地域となった網走や野付牛から道央へのルートとしては、他に短絡線となりうるルートに長大トンネルが不可欠で、当分予定線にはなりえないため、これらはその代替路線として、いずれも道央への迂回路線となったことは大きな不利であった。

これに対して湧別軽便線では、「留辺蘂→下生田原」は既設の北海道中央道路と併走せず、同区間内の「奔無加→上生田原」にある常呂・紋別両郡界の常紋峠（標高345m）ではサミットの勾配が25%以上となるため、常紋トンネルが不可欠となった。しかし同道路の「留辺蘂→下生田原」（約35km）は同鉄道の同区間（約30km）より約5km長く、また常紋峠に相当する5号峠（標高396.3m）に鉄道トンネルを通すと仮定すれば常紋トンネルよりも長くなるとみられ、さらに同鉄道の開通後、同道路の同区間は移設して同鉄道に併設させたことなどからみて、当路線では鉄道の方が道路よりも技術・経済的に有利な路線選定をしたものと考えられる。

「奔無加→上生田原」は急勾配が連続するため、中間の常紋トンネル南入口に「常紋信号所」を設置しスイッチバック路線を設けた。また名寄線との接続予定駅の中湧別のほか、当初両軌間が併設された留辺蘂にも機関車庫・転車台などが設置された⁽⁵⁶⁾。

また、網走本線の常呂・網走両郡界の分水嶺区間である「緋牛内→美幌」の緋牛内峠（仮称）では北海道中央道路に併走し、サミットの山麓部の勾配は10%以内であるが、サミット部分（標高85m）が25%以上となるために緋牛内トンネル（延長272m）が開削された。

既設の北海道中央道路も短期・速成を目ざして建設されたもので、この道路の当初の「野付牛→緋牛内→網走」についてみると、美幌を経由しない最短のコースが選定されていた。

従って鉄道路線が「野付牛→緋牛内→美幌」の路線選定に当たっては、「緋牛内トンネル」と同程度のトンネルは不可欠としても、緋牛内を迂回経由しない「野付牛→美幌」直結路線を選定することによって、当区間の路線距離を半減できたものとみられる。しかし、鉄道路線の選定に当たっては、予定ルート付近に既設道路がある場合は、鉄道建設施工上からこれに併設させるのが得策と考えられることが

ら、この区間は同道路に併設された。

以上にのべたとおり、当地方は鉄道の敷設において、最も不利な地形条件ともいうべき大きな峠を多く有していたとみられる。

これを建設する側からみると、とくに1904～1912（明治37～同末）年においては、日露戦争後の不況に伴う政府の財政的制約の下にありながら、地元関係者から短期速成を迫られていた当時の鉄道技術者

は、この要請に応えるべく努力を傾けて、次のごとく最善の計画技術を駆使した。

①トンネルなしで峠越えするためのルートを選定した。

②トンネルが不可欠な場合は、多少迂回路線となっても既設道路を併用させた。

③トンネル延長を最小限とするため、トンネル前後の急勾配区間（最大25%）を可能な限り長く設け、

表-3 建設工事費決算表

(決算額単位：円)

建設費内訳科目	網 走 線			湧 別 線			名 寄 線		
	順位	決算額	構成比	順位	決算額	構成比	順位	決算額	構成比
俸給及諸給	1 2	91,085	1.8%	1 0	42,286	2.7%	—	—	— %
諸 費	4	289,561	5.7	7	87,465	5.7	—	—	—
用 地 費	9	127,125	2.5	9	65,053	4.2	8	161,720	2.1
土 工 費	2	1,103,298 *1,239,661	21.7	2	296,340 *442,299	19.3	2	2,341,861 *1,582,339	31.0
橋 梁 費	3	685,718	13.5	4	110,856	7.2	3	838,569	11.1
溝 橋 費	1 0	106,504	2.1	1 3	8,542	0.6	7	161,823	2.1
伏 樋 費	1 3	38,715	0.7	1 4	6,898	0.4	1 2	30,386	0.4
隧 道 費	7	148,341 *166,675	2.9	3	181,882 *271,466	11.8	—	—	—
軌 道 費	1	1,641,313	32.3	1	402,472	26.2	1	2,428,008	32.1
停 車 場 費	5	284,126	5.6	6	99,966	6.4	5	388,400	5.1
機 械 場 費	1 7	126	0.0	—	—	—	—	—	—
諸 建 物 費	6	253,256	5.0	5	103,966	6.7	4	664,886	8.8
運 送 費	8	132,801 *149,213	2.6	8	85,996 *128,252	5.6	6	247,588 *167,289	3.3
建築用汽車費	1 1	98,670	1.9	1 1	28,805	1.8	1 0	112,315	1.5
建築用具費	1 5	30,585	0.6	1 6	1,678	0.1	1 1	50,878	0.7
柵垣及境界杭費	1 6	3,655	0.1	1 5	2,443	0.1	1 3	12,108	0.2
電 線 費	1 4	35,645	0.7	1 2	13,962	0.9	9	118,158	1.6
合 計		5,070,323 *5,696,992	99.7%		1,538,611 *2,296,434	99.7%		7,556,740 *5,105,905	100.0%

注）＊は線別平均物価変動率で除した金額

＜網走線・湧別線・名寄線各建設概要の年度別決算表に基づき作成＞

さらに出口にスイッチバックを施してこれを補った。

このような考え方は必ずしも北見地方のみではなく、明治期の鉄道建設一般の原則とも考えられるが、とくに①についてみると、当初の鉄道路線調査の段階でトンネルが必要と見込まれた池北峠を、トンネルを作らずに峠越えを果たしたことは、当地方の計画技術の一大成果として特筆される。

また③の事例については、1903(明治36)年に開通した中央本線の笹子トンネル(延長 4,656m, 緩傾斜の拝み勾配, トンネル前後の25%区間約16km), およびこれにやや遅れて北海道でも1905(明治38)年に開通した旧狩勝トンネル(延長 945m, 25%の片勾配, トンネル前後の25%区間約 8 km)⁽⁵⁷⁾があり、いずれも出入口の一方にスイッチバックを設けている。この事例から本州と北海道とを対比すると、とくにトンネル延長で大差があり、これは技術・経済力の相異を示すものとみられる。北海道では旧狩勝トンネルによって1,000m程度の長大トンネル工法がすでに開発されていたことから、③の技術は当時の基本的な鉄道技術水準として確保されていたと考えられ、その技術に基づいた工法を応用したものともみることができる。

8. 隧道・峠越え工事費の路線比較

交通路の計画においては、①建設費や②交通費が高額となる部分ではできる限り避けてルートを選定しようという原理が、交通路の歴史的過程の中に見出されている⁽⁵⁸⁾。

初期の北海道における鉄道建設に不可欠な要件は、上記の建設費をできる限り低く抑えるための①経費の節約とともに、②建設工事の速成をはかることが急務であり、②は上記の交通費の抑制に代わるものといえる。そのためには維持・保安に支障を来さない程度での路線工事の簡易化と木造仮設化を旨とした⁽⁵⁹⁾。

そこでこれらの要件に著しく支障を来したとみられる「隧道」の建設費及び「峠越え」の土工費と、これらに付随する「運搬費」についてそのウェイトをみるために、路線ごとに全建設費に対する各工事費目⁽⁶⁰⁾の比率を求めた結果、表-3のとおり3線とも1位が軌道費、2位が土工費、3位は網走・名寄両線が橋梁費(湧別線では4位)で、湧別線のみ隧道費となっている。また運送費は網走・湧別線と

表-4 北見地方の製軸業

年次 (明治~大正)	製造高 (斤) ¹⁾	価格 (円) ²⁾	単価 (円/千斤)	価格 変動率 ³⁾	特定期間平均 価格変動率
1906(明治39)年	10,699,510	441,342	41.2	100	8.9 ⁴⁾
7(“40)	9,184,883	350,845	38.2	93	
8(“41)	13,609,260	601,797	44.2	107	
9(“42)	10,978,684	292,101	26.6	64	
10(“43)	11,482,222	324,121	28.2	68	
11(“44)	12,357,574	352,838	28.5	69	6.7 ⁴⁾
12(大正1)	10,343,735	306,049	29.6	72	
13(“2)	16,688,562	456,139	27.4	67	
14(“3)	20,745,038	517,762	25.0	61	
15(“4)	18,241,886	495,696	27.2	66	
16(“5)	20,448,229	539,002	26.4	64	14.8 ⁴⁾
17(“6)	31,896,084	913,801	28.6	69	
18(“7)	15,239,286	718,762	47.2	115	
19(“8)	13,851,013	872,890	63.0	153	
20(“9)	19,326,201	1,520,096	78.7	191	
21(“10)	6,551,720	568,206	86.7	210	

注) 1) 1斤は 0.6kg 2) 1906年を 100とする 3) 網走線の建設工事期間
4) 湧別線の同上 5) 名寄線の同上
<道庁統計書に基づき作成>

も8位で、名寄線のみ6位に突出している。

ここでは2位の土工費を多額に要したとみられる国(郡)境峠土工費について、網走・名寄両線で比較検討する。また上記にみられた3位の湧別線の隧道費と6位の名寄線の運送費については、前者は網走線と比較して考察する。後者は物価・賃金の高騰などがその要因とみられる⁽⁶¹⁾。

また隧道建設工事においては、隧道資材の運送費が多額となったとみられることから、これについても検討する。

なお物価水準の変動が大きいことから、各年の物価変動率について、適切な資料が得られないため、これを製軸(マッチ軸)業の統計から表-4のとおり求めて、これで決算額を除いた金額で工事費等を比較検討する。

(1) 隧道・峠越え土工費

1) 網走線

「池北峠」を中心とする「湊別一置戸」間には既設の併設道路がなかったために、新道路敷設工事が1909(明治42)年に施行された⁽⁶²⁾。

この区間の土工費明細の記録はないが、当路線では道路新設がほぼこの区間に限られることから、表－５に示す「道路付換盛土」「同切取」⁶³⁾全工事費（10,944円＋5,711円＝16,655円）の50％と推定（16,655円×0.5＝8,328円）した。

次に緋牛内・女満別・大曲の3隧道を中心とする「緋牛内－網走」間の併設道路土工費は明示されていないが、既設道路の補修と一部付換が行われたものとみられることから、表－５に示す「道路付換盛土」「同切取」⁶³⁾全工事費（10,944円＋5,711円＝16,655円）の12%⁷⁾と推定した（16,655円×0.12＝1,999円）。

2) 湧別線

常紋隧道を中心とする「奔無加－上生田原」間には既設の併設道路がなく、仮設の土工事が1912（明治45）年に施行された⁶⁴⁾。この区間の土工費も不明のため、当路線での道路新設がほぼこの区間に限られることから、表－５に示す「道路付換盛土」「同切取」⁶⁵⁾全工事費（2,509円＋1,221円＝3,730円）の50％と推定した（3,730円×0.5＝1,865円）。

3) 名寄線

「天北峠」を中心とする「一の橋－上興部」間の併設道路の土工費も明示されていないが、既設道路のため、その補修と一部付換が1919（大正8）年度に行われた⁶⁶⁾とみられることから、表－５に示す「踏切道及道路付換盛土」「同切取」⁶⁷⁾全工事費（24,411円＋23,545円＝47,956円）の5%⁸⁾と推定した（47,956円×0.05＝2,398円）。

表－５ 路線別道路工事費

	網走線	湧別線	名寄線
道路付換盛土（築堤）	9,740円 *10,944	1,681円 *2,509	
同 切 取	5,083 *5,711	818 *1,221	
踏切道及道路付換盛土			36,128円 *24,411
同 切 取			34,846 *23,545
合 計	14,823 *16,655	2,499 *3,730	70,974 *47,956

注）＊は線別平均物価変動率で除した金額
 <網走線・湧別線鉄道・名寄線各建設概要の土工明細書に基づき作成>

(2) 隧道費及び隧道資材運送費

1) 網走線

(イ) 隧道費決算額は166,675円である⁶⁸⁾。

(ロ) 隧道資材運送費は明示されていないので、隧道資材が関連した年度の運送費は、隧道が関連しない通常の運送費に、その関連分の年度運送費が付加されたものとみなして、表－６から隧道工事が施行された1910～'11（明治43～44）年度⁶⁹⁾の運送費⁷⁰⁾の年度平均額（57,928円＋33,516円＝91,444円、91,444円÷2＝45,722円）から当線工事の初年度・末年度（1906・'12年度）分並びに隧道工及び池北峠土工事（1910～'11及び1909年）のなかった1907～'08年度運送費の平均額（8,777円＋17,099円＝25,876円、25,876円÷2＝12,938円）を引き（45,722

表－６ 年度別運送費決算表

年 次	網走線	湧別線
1906（明治39）年	5,817円 *5,817	
7（"40）	8,163 *8,777	
8（"41）	18,296 *17,099	
9（"42）	29,974 *46,834	
10（"43）	39,391 *57,928	
11（"44）	23,126 *33,516	13,833円 *20,048
12（大正1）	8,033 *11,157	44,624 *61,978
13（"2）		7,908 *11,803
14（"3）		10,172 *16,675
15（"4）		8,725 *13,220
16（"5）		※ 734 *1,147
計	132,800 *181,128	85,996 *124,871

注）＊は線別平均物価変動率で除した金額 ※見込額
 <鉄道院北海道建設事務所：「網走線建設概要」P.8に基づく>
 <鉄道院北海道建設事務所：「湧別線建設概要」P.11に基づく>

円-12,938円=32,784円), その2年分(32,784円×2=65,568円)を隧道工事に係わる全運送費とした。

2) 湧別線

(イ) 隧道費決算額は271,466円である⁽⁷¹⁾。

(ロ) 隧道資材運送費は明示されていないため、網走線同様に隧道工事が施行された⁽⁷²⁾, 1911(明治44)年度(緊急用)及び1912(大正元)年度の運送費⁽⁷¹⁾平均額(20,048円+61,978円=82,026円, 82,026円÷2=41,013円)から、当線工事費の初年度と末年度(1911・'16=明治44・大正5年度分)を除く隧道工事のなかった1913~'15(大正2~4)年度の平均額を引き(11,803円+16,675円+13,220円=41,698円, 41,698円÷3=13,899円, 41,013円-13,899円=27,114円), その2年分(27,114円×2=54,228円)を隧道工事に係わる全運送費とした。

(3) 路線別比較

隧道関係費を網走・湧別両線で比較すると、表-7のとおり路線全体の隧道延長距離では湧別線が網走線よりも8.5%短い(507m÷544m=0.915)にもかかわらず、隧道費決算額では逆に63%上回っている(271,466円÷166,675円=1.63)。

また隧道費(m当たり)及び隧道関連併設道路土工費(km当たり)で湧別線は網走線を著しく上回っており、隧道関連3費目合計(同表の⑨)の全建設費に対する比率(同表の⑩)も両線で大差(14.3%-4.1%=10.2%)がみられる。

これに対して国境峠併設道路土工費(km当たり)では、網走線の方が名寄線よりも難工事⁽⁷³⁾であったが、30%上回った程度である(260円÷200円=1.30)。

以上の比較検討から、網走線は国境峠併設道路土工事において、安価な労働力で集約的に工事を進めたことが経費節約に大きく影響したと考えられる。

湧別線は軽便線にもかかわらず経費の面において、隧道及び関連土工事で著しく高額となって支障を及ぼしたとみることができる。

名寄線は隧道がないため、国(郡)境峠・隧道関連土工費総額の全建設費に対する比率は、他の2線に比べて極めて低率であるが、その全建設費は路線距離が当線より59%も上回る網走線(網走線193.7km÷名寄線129.9km=1.59)に接近しており、これはその構成比の3線比較から、一般の「土工費」がその要因とみられる。

表-7 隧道・同関連・国(郡)境峠各工事費

	単 位	網 走 線	湧 別 線	名 寄 線
① 隧道延長距離	m	554	507	
② 隧道費	円	166,675	271,466	
③ 同上(m当たり)	円/m	301	535	
④ 隧道資材運送費	円	65,568	54,228	
⑤ 同上(m当たり)	円/m	118.4	107.0	
⑥ 隧道関連併設道路土工区間距離	km	39.4	20.5	
⑦ 隧道関連併設道路土工費	円	1,999	1,865	
⑧ 同上(km当たり)	円/km	50.7	91.0	
⑨ 小計(②+④+⑦)	円	234,242	327,559	
⑩ 全建設費	円	5,696,992	2,296,434	5,105,905
⑪ 全建設費に対する小計の比率	%	4.1	14.3	
⑫ 国(郡)境峠土工区間距離	km	32		12
⑬ 同上区間土工費	円	8,328		2,398
⑭ 同上(km当たり)	円/km	260		200
⑮ 総計(②+④+⑦+⑨)	円	242,570	327,559	2,398
⑯ 全建設費に対する総計の比率	%	4.2	14.3	0.05

<網走線・湧別線・名寄線各建設概要の年度別決算表に基づき作成>

<金額は線別平均物価変動率で除した>

9. 結言

鉄道院が湧別軽便線「留辺蘂-社名淵」間に敷設した762mm軌間を、わずか2年余の後に1,067mmに改軌して、会計検査院から「不当なる出費」として厳しく糾弾された事態⁽⁷⁴⁾にみるがごとく、当時の地元民の鉄道誘致に対する強い要望に拍車をかけられて、鉄道院も十分に検討する時間を持たないまま、計画・施工段階ともに拙速となってしまった。

今回検討を試みた各線路の比較から、湧別軽便線の常紋隧道及び関連工事が予想外に経費を要し、これとは逆に網走線の池北峠越え土工事では、経費を節約して難工事を進めた。しかし、名寄線の天北峠越えでは、一般土工費の増大と賃金・物価の高騰によって経費の節減は十分はかれなかったことが知られた。

この試論は技術的な一側面からの分析にすぎず、これによって上記の工事が適切であったか否かは言えないまでも、あらたに他の側面から検討するに値するものと思われ、今後もさらに推論を深めてその当否を明らかにしたいと考える。

< 補 注 >

- 1) 官庁が特定の海運業者に補助金を与えて、定期航路の義務を負わせる航路。同航路の路線や運行状況の記述と併せて「日本郵船五十年史」（1935年刊）及び「七十年史」（日本郵船株式会社1956年刊）を参照した。
- 2) 前記の仮定県道「網走－津別」（最寄街道）に沿うもので、このうち「美幌－津別－本岐」は、後に建設された“相生線”「美幌－北見相生」の路線となった。
- 3) 87.7km（鉄道距離）－55.9km（代替ルート距離）＝31.8km
- 4) 明治29年に臨時北海道鉄道敷設部技師田辺朔郎の調査に基づく「北海道官設鉄道調書」に記載の路線の概況説明で、「第二期鉄道路線中の利別太より相ノ内に至る鉄道・89哩」において、（この峠をなす）「国境は海面より高きこと1,300尺（約400m）内外にすぎざれども1つ隧道を穿つを要す」と明示されている。
- 5) 着工翌年の1913（大正2）年の「滝川－富良野」の開通によって、それまでの旭川経由よりも短縮される予定を見込んだもの。
- 6) 土工明細書には「道路新設」の項目がないため、「道路付換盛土」及び「同切取」の両項目に含まれているものとした。
- 7) 「道路付換盛土・切土」全額の50%を「池北峠」に向けたため、残額をそれ以外の区間の補修及び付換に向けたものとして各区間に比例配分すると、当区間（39.4km）が池北峠区間を除く全路線（193.7km－32km＝161.7km）のほぼ24%に当たることから、 $50\% \times 24\% = 12\%$ とした。
- 8) 土工明細表には「道路付換盛土・切取」の項目がないため、「踏切道及道路付換盛土」並びに「同・切取」の全額を「道路付換盛土・切取」と「踏切道及道路付換盛土・切取」に同比率（50%）で分割して、前者のみの金額を推定した上で、当路線は大部分、既設道路を併設して、当区間（12km）が全路線（122km）のほぼ10%に当たることから、 $50\% \times 10\% = 5\%$ とした。

< 引用文献 >

- (1) 青木栄一：「メソスケールの鉄道史に関する考察」，東京学芸大学紀要3部門 37，PP. 33～34，39，1985
- (2) 秋葉実：「宗谷場所から斜里場所へのみち」，『北海道道路史Ⅲ，路線史編』所収，PP. 366～367，北海道道路史調査会，1990
- (3) 秋葉実：「北見へのみち（旭川～北見～網走）」，『北海道道路史Ⅲ，路線史編』所収，P. 217，北海道道路史調査会，1990
- (4) 上掲(3)，P. 231
- (5) 秋葉実：「網走川辺りの道（釧北峠～網走市間）」，『北海道道路史Ⅲ，路線史編』所収，P. 356，北海道道路史調査会，1990
- (6) 有末武夫・榎幸雄・青木栄一：「交通地理学」，P. 48，大明堂，1968
- (7) 『新北海道史・第4巻・通説3』，P. 761，北海道庁，1973
- (8) 上掲(7)，PP. 761～765
- (9) 上掲(7)，P. 766
- (10) 鉄道省：『日本鉄道史・上篇』，PP. 953～961，『同・中篇』，PP. 68～72，1921
- (11) 上掲(10)，『日本鉄道史・中篇』，PP. 68～72
- (12) 日本国有鉄道：『日本国有鉄道百年史・第4巻』，PP. 175～185，1972
- (13) 日本国有鉄道北海道総局：『北海道鉄道百年史・上巻』，PP. 245～259，鉄道弘済会北海道支部，1976
- (14) 梅木通徳：『北海道交通史』，PP. 252～253，北方書院，1950
- (15) 上掲(13)，PP. 442～445
- (16) 上掲(10)，中篇 P. 75
- (17) 上掲(12)，P. 193
- (18) 上掲(14)，P. 255
- (19) 青木栄一：「オホーツク海沿岸地域の鉄道網のあゆみ」，P. 81，鉄道ジャーナル・No.145，鉄道ジャーナル社，1972
- (20) 青木栄一：『北海道の鉄道網のあゆみ』，P. 144，鉄道ジャーナル別冊No.5，1980
- (21) 上掲(7)
- (22) 『北見市史・下巻』，P. 134，北見市役所，1983
- (23) 『津別町百年史・前編』，PP. 354～355，津別町役場，1985
- (24) 上掲(19)，PP. 81～82
- (25) 宮脇俊三・原田勝正（編）：『日本鉄道名所1，函館線・根室線・宗谷線 一勾配・曲線の旅』，P. 132，小学館，1987

- (26) 国土地理院：『5万分の1地形図・小利別』，1984
- (27) 上掲(10)，下篇 PP. 601～605
- (28) 上掲(19)，P. 82
- (29) 上掲(22)，PP. 137～138
- (30) 上掲(13)，PP. 245～259
- (31) 上掲(22)，PP. 137～139
- (32) 『湧別町百年史』，PP. 975～977，湧別町役場，1982
- (33) 上掲(7)，P. 763
- (34) 『網走市史・下巻』，PP. 393～394，網走市役所，1971
- (35) 上掲(13)，PP. 473～474
- (36) 上掲(19)，P. 82
- (37) 上掲(13)，PP. 474～475
- (38) 上掲(19)，P. 82
- (39) 上掲(7)，P. 764
- (40) 『西興部村史』，PP. 796～797，西興部村役場，1977
- (41) 鉄道省北海道建設事務所：『名寄線建設概要』，PP. 2～3，1921
- (42) 『滝上町史』，PP. 631～632，滝上町役場，1976
- (43) 上掲(41)，PP. 2～3，1921
- (44) 上掲(40)，P. 798
- (45) 上掲(41)，P. 5
- (46) 上掲(25)，PP. 162～163
- (47) 上掲(19)，P. 83
- (48) 上掲(20)，P. 144
- (49) 上掲(13)，P. 446，(41)，PP. 33～34
- (50) 上掲(20)，PP. 144～145
- (51) 上掲(7)，PP. 770～771
- (52) 上掲(3)，P. 231
- (53) 上掲(13)，P. 446
- (54) 上掲(25)，P. 132
- (55) 上掲(25)，P. 104
- (56) 上掲(13)，P. 474
- (57) 上掲(13)，P. 444
- (58) 林 上：『都市の空間システムと立地』，P. 199，大明堂，1991
- (59) 上掲(41)，PP. 13～14
- (60) ①鉄道院北海道建設事務所：『網走線建設概要』，PP. 8～9，1912
②同：『湧別線鉄道建設概要』，P. 11～12，1916 ③上掲(41)，P. 18
- (61) 上掲(41)，PP. 13～14
- (62) 上掲(60)①，PP. 13～14，工区別表と網走線縦断面図との照合による
- (63) 上掲(60)①，PP. 17～18
- (64) 上掲(60)②，PP. 6，26～27
- (65) 上掲(60)②，PP. 16～17
- (66) 大正8年度鉄道院鉄道統計資料，P. 20，鉄道省(1922)
- (67) 上掲(41)，PP. 21～22
- (68) 上掲(60)①，P. 8
- (69) 鉄道院年報，明治43年度・同44年度，P. 153・P. 123，鉄道院(1912)・(1913)
- (70) 上掲(60)①，P. 8
- (71) 上掲(60)②，P. 11
- (72) 鉄道院年報，大正元年・2年度，P. 131・P. 103，鉄道院(1914)・(1915)
- (73) 上掲(41)，P. 11，上掲(60)①，P. 11
- (74) 上掲(19)，P. 82