

旧函館本線神居古潭トンネル群

(株)エーティック フェロー ○岡田 正之
 (一社)北海道開発技術センター 正会員 原口 征人
 北海道教育大学教育学部 正会員 今 尚之

1. はじめに

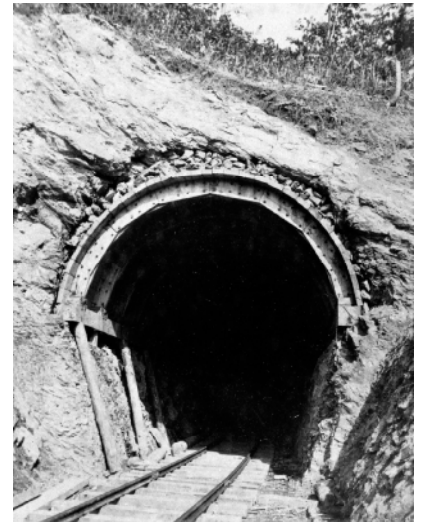
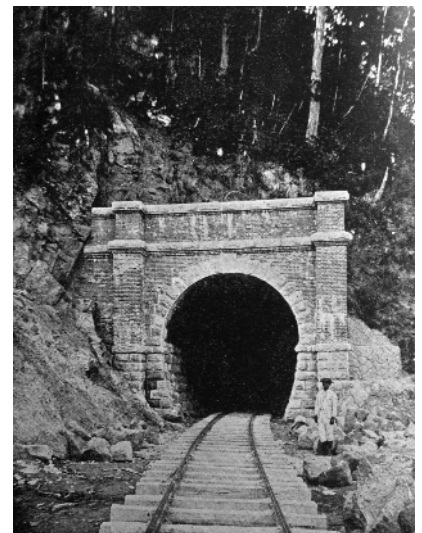
北海道のトンネルは、沿岸に開かれた集落同士を結ぶために海沿いに道ができ、これが崖により妨げられた箇所に素掘りの穴が掘られた事に始まる。同じ流れで北海道最初の鉄道、幌内鉄道でも小樽－札幌間にある「神威古潭」に張碓隧道が作られたが、本格的なトンネル建設は、札幌－旭川間の「神居古潭」に掘削された神居古潭トンネルからといってよい。

2. 建設の経緯

石炭の搬出を目的として整備された北海道の鉄道（幌内鉄道，北海道炭鉄道）を旭川へと延伸し，ここを基点として道東・道北方面へと北海道全域に鉄道網を構築し内陸の振興と北方防備を図る計画が 1886 年（明治 19），北海道庁で立案された。道庁はこれを官設の鉄道部をつくり推進した。その路線で最初に位置するのが「北海道官設鉄道 上川線」（のちの函館本線 滝川－旭川間）であり，路線中の最難関とされたのが神居古潭（アイヌ語「カムイ(神)コタン(集落)」)の溪谷であった。この鉄道計画を推進するために北海道庁長官，北垣国道はかつての部下で娘婿の田邊朔郎を呼び寄せて技師長とし建設に当たさせた。田邊はまず上川線の建設計画で，特に神居古潭でのトンネルを技術的に可能か判断し，そののち旭川より先の路線踏査をして全道路線計画を立案した。1896 年（明治 29）6 月，工事が開始されると蛇紋岩質（空気に触れると膨張する岩質）のため，難航した（神居古潭第 1，第 2 隧道）。これは日本における初めての蛇紋岩質の岩盤の掘削であったと考えられる。直轄で行われた隧道工事には琵琶湖疏水工事より技手等が招集され，参加した。

3. トンネル建設の様子

「第 1 回北海道鉄道部年報」（明治 32 年 12 月）にはこの区間の建設について、『この間岩石堅硬ならざればすなわち粗悪にして崩壊し易く隧道の掘鑿殊に困難を極め本線三十五哩（約 56km）間に要せし土功費の六割は僅々この五哩四十鎖（約 8.7km）の工事に使用せり』としている。いかに難工事であったかが分かる。また，田邊朔郎の随筆等に基づき小説を執筆した田村喜子氏の「北海道浪漫鉄道」（昭和 61 年 10 月）には，田邊技師長と島田技師とのやり取りの中で，岩の膨張が 1 週間に 3 寸（約 9cm）ほどあって掘削した穴が狭まってしまうため，レンガを巻き立てるまでの時間稼ぎをするため，最初から大きめに穴を掘ろう，と取り決めた経緯が書かれている。

図-1 神居古潭第二隧道西口¹⁾図-2 神居古潭第一隧道西口¹⁾

神居古潭トンネル区間の技術者

- 統括：田邊朔郎技師長（琵琶湖疏水工事）
- 主任監督：佐藤勇技師（札幌 1 期生）
- 第二監督区監督長：窪田定次郎技師（札幌工 3 期）
- 第五派出区（神居古潭隧道）
 - 監督：山東昶一技手（琵琶湖疏水工事）
 - 測量：島田道夫技師（ " ）

キーワード 土木遺産，トンネル，蛇紋岩，田邊朔郎，廃線跡，サイクリングロード

連絡先 〒063-0801 北海道札幌市西区二十四軒 1 条 5 丁目 6-1 TEL 011-644-2845

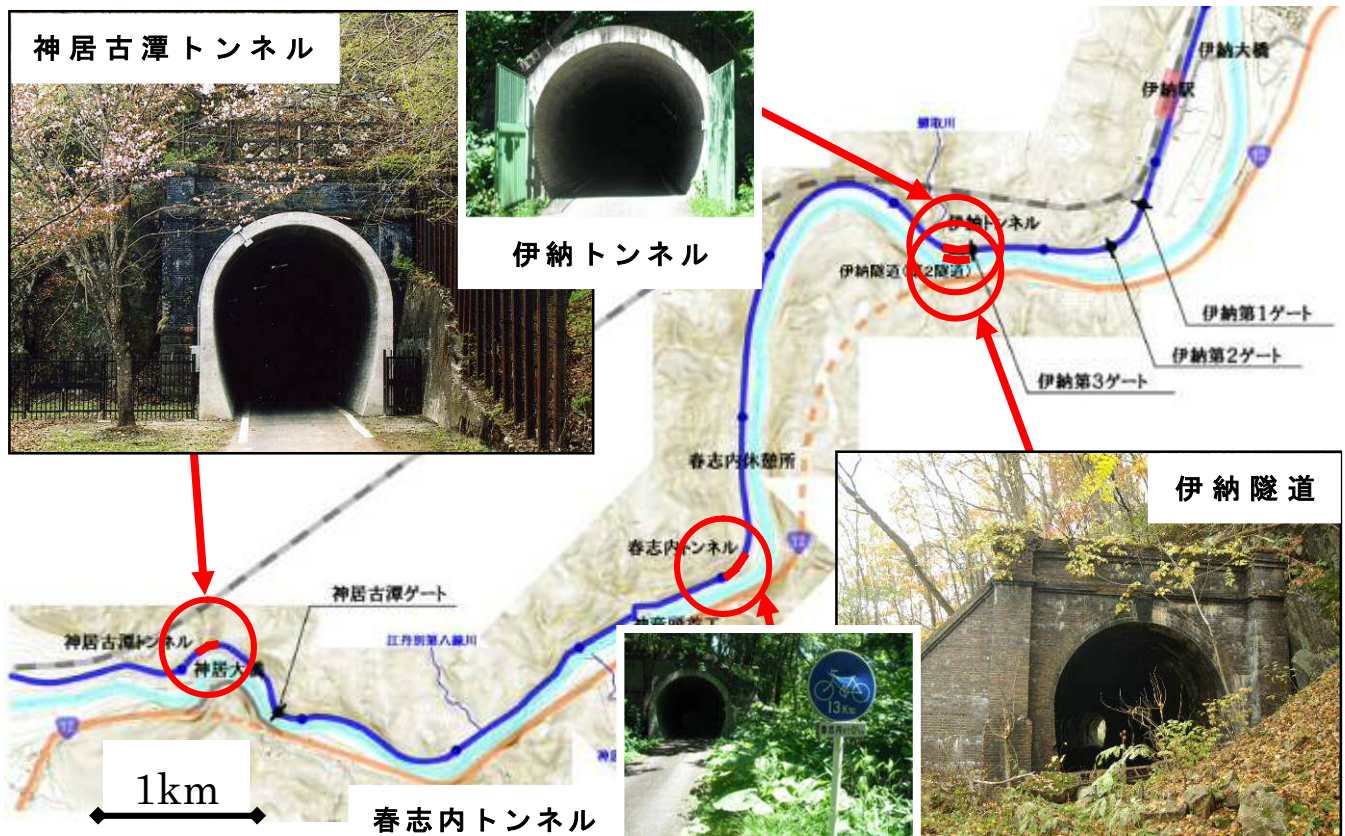


図-3 旭川市サイクリングロード内・トンネル位置 (※図と写真の一部、旭川市提供)

4. 供用後の活躍と廃線

1897年(明治30)にはトンネルは完成し、翌年7月上川線は開通を迎える。田邊の立案した第一期線(天塩線・十勝線)が進捗を見せるにともない旅客・貨物輸送量は増大した。上川線は旭川と石狩地方を結ぶ唯一の路線で地形の厳しい区間でもあったため、開通以降は常に改良工事が行われた。急曲線を緩和する線形改良工事にともない春志内トンネル(昭和2,3年頃)が建設され、伊納トンネル(昭和2,3年頃)が伊納隧道をパスする形で新しく約150mで掘削され、これにより伊納隧道は廃トンネルとなった。

戦後となって函館本線(小樽～旭川間)複線電化を機会にこの区間は、長大トンネル主体の新ルートとして検討され、1969年(昭和44)10月に新線切り替えにより廃止された(納内～近文間)。翌年、(財)北海道体育協会は廃線跡をサイクリングロードとすることにして11月に工事を完了、これはこの種の廃線跡転用サイクリングロードの嚆矢となった。その後1977年(昭和52)4月1日に旭川市へ無償譲渡された。

5. 補修工事と今後の活用

市民に親しまれてきた旭川市サイクリングロードだが、老朽化が進行しトンネル内部の崩落が起り始め、通行止めが多くなる。市はコンクリート巻立てによる補強工事を数度に渡って行い、サイクリングロードとして供用を続けてきたが、法面にも崩落箇所が多くなったため現在、一部区間を除き通行止めとし、全線供用再開に向け対策を検討中である。通行が可能になった際には、地域的な活用の点で次のようなものがある。

神居古潭トンネルは、レンガ造でポータルに石造(御影石)での意匠が凝らされ、北海道ではなかなか無い重厚感が備わっている。蒸気機関車の煤煙で全体がひどく黒くすすけ、一見石造かと思ふほど黒くなっている。こういった鉄道をイメージさせるものとしては伊納隧道のアーチ要石のレリーフがある。東口が「動輪」、西口が「北」となっていて「北」は、旭川車両工場(明治32年造。現、旭川市民活動センターCoCoDe)にもあって、これらは北海道鉄道部の何らかの印(紋章)ではないか、と推察される。

このように長らく北海道鉄道輸送の大動脈として活躍した当区間の記念碑として、このトンネル群は地域に誇れる価値を有しており、今後の活用が期待される場所である。

参考文献 1) 北海道廳鐵道部編, 北海道鐵道略記, 1898.8 (北海道大学附属図書館北方資料蔵)