

奥羽本線「羽州街道陸橋（架道橋）」

（山形県南陽市鳥上坂の煉瓦アーチ構造物）について

犬 飼 透

1. はじめに

山形県南陽市の鳥上坂に位置する煉瓦アーチ構造物は、これまでいくつかの資料で紹介・報告されているが、本稿はそれらを踏まえながら本構造物の再評価を試みるものである。

2. 鳥上坂とその道路・鉄道の変遷

鳥上坂（「取揚坂」「取上坂」等と表記した資料もある¹⁾）は、2005（平成17）年1月現在山形県南陽市赤湯地区²⁾の北東に位置している。南東に白龍湖を見おろすこの地には国道13号線とJR奥羽本線とが並走しており、どちらも福島方から秋田・青森方に向かって登り勾配となっている（第1図（A）（B）、写真1）。

この鳥上坂の交通史について、明治以降に時期を限って簡単に述べる。まず道路は山形県令三島通庸（1835～88、在任期間1876（明治9）～82（明治15））が1870年代末～80年頃に実施した工事によって整備された³⁾ことが知られている。また鉄道では奥羽本線（奥羽南線）赤湯～上ノ山（現・かみのやま温泉）間の開業が1901（明治34）年2月15日のことで、それ以降鳥上坂は同区間中赤湯～中川の両駅間に位置することにもなった⁴⁾。その後、道路（国道）は1934～35（昭和9～10）年の工事（後述）や1959～66（昭和34～41）年の「一次改築事業」、1980（昭和55）年の登坂車線設置⁵⁾など、鉄道は1968（昭和43）年の複線化（後述）・交流電化や1990～91（平成2～3）年の標準軌化など⁶⁾それぞれ様々な改修・変遷を経て現在に至っている。

3. 鳥上坂の煉瓦アーチ構造物とその現況

現在の国道13号線で鳥上坂を福島（米沢）方から秋田（山形）方に進むと、坂の北の跨線橋までは奥羽本線の東側を走ることになるが、その途中で国道から分かれて西側に進む道路がある。

この道路が現国道から西に分岐した直後に奥羽本線の盛土を潜る地点（第1図（A）（B）参照）に設置されているのが、本稿で取り上げるアーチ構造物である。

主な構築材料は煉瓦であるが、東側の端部はコンクリートとなっている。煉瓦部分とコンクリート部分は構築時期が異なり、後者が新しい時期になるものと思われる。

その用途については一見しただけでは、道路の「トンネル」かあるいは上部を走る奥羽本線に属する「暗渠タイプのアーチ橋」⁷⁾か、いずれとも判別はつけ難い。仮に「道路のトンネル」とみた場合にはその長さは約32～33、内部の路面幅は約7.5～7.7程度である⁸⁾。なおこの“路面幅”は、本構造物を「鉄道のアーチ橋」とみた場合にはその「径間」に相当する長さになる。本構造物の上部を実際に線路が渡っている部分の長さは未確認である。また、扁額はなく、そのほかにもネームプレート等、本構造物の名称を明記した部分は確認できない。

次いで本構造物の細部の現況を、西端・内部・東端⁹⁾の順に簡単に述べる。

西端（写真2）は、笠石・帯石・壁柱など装飾的な意匠を持つ隧道坑門のような外見を有し、北側には本構造物を通り抜けた道路のカーブに合わせて翼壁状の構造物が延びている（写真3）。主な材料は煉瓦であるが、笠石・帯石のほかに壁柱の下部と左右の端部、翼壁状の構造物の下部と上端（帯石の高さから次第に下がって来る）、さらには煉瓦アーチの「要石」の部分には石が用いられている¹⁰⁾（写真4）。翼壁状構造物の下端部（写真5）および壁柱には「隅石」¹¹⁾がある。煉瓦の積みかたは、六重に巻かれているアーチ端部（迫持）が小口面のみで仕上げられているのを除いて基本的にオランダ積みと思われる。

内部は東端の後世の改修部分を除いて煉瓦が使用されている。アーチ部は半円形の形で積みかたは長手積み、また、側壁部は内部の路端からアーチ部下端までほぼ垂

(凡例)

1. 個人名は、本文および脚注の中では基本的に敬称を略させていただいた。

2. 引用文中の漢字・仮名遣い等は基本的に原文のままとしている。

3. 引用文中の下線は引用者(本稿筆者)によるものである。

4. 橋梁・隧道(トンネル)の名称は、基本的には引用・参照した各資料・情報での記載・呼称に従っている。このため、同一の構造物であってもその名称・呼称は必ずしも統一されていない。

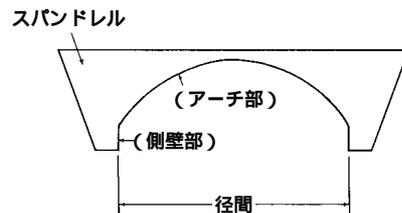
5. 筆者の立場・本稿の趣旨は、題名にもあるとおり「鳥上坂の煉瓦アーチ構造物」は鉄道の「橋梁」である、というものである。しかし、本稿中では上記「4.」に関わる部分のほかにも、記述の便宜上妥当と判断した場合には同構造物を「隧道」あるいは「トンネル」と記した箇所もある。

6. 橋梁・隧道の部位等や煉瓦の積みかたの呼称については本ページの図(1)～(3)に示したものを含め、基本的に小野田滋2003『鉄道構造物探見』(JTBキャンブックス)を参照している。(アーチ橋と隧道坑門の部位の呼称には共通する部分も多くなっている。)

なお、本稿で「オランダ積み」とした煉瓦の積みかたは、他の資料では「イギリス積み」と記されている場合もある。この両者は端部の処理方法が異なるのみで他は同一の積みかただが、「イギリス積み」となる端部を持つ構造物は日本では少なく、一般的には「オランダ積み」が多い(上記の『鉄道構造物探見』PP32～33、小野田滋1999『わが国における鉄道用煉瓦構造物の技術的研究』(研友社)P124)ということなどから、ここでは「オランダ積み」の呼称を用いる。(小野田は、端部の仕上げを論じる場合以外は「イギリス積み」の呼称で統一している。))

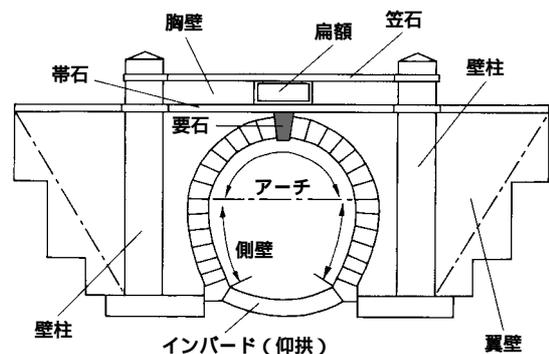
7. 長さ等の単位は引用・参照した資料の記載に従っている。メートル法ではない単位を換算する際は1哩(マイル)＝1,609、1鎖(チェーン)＝20.12、1節(リンク)＝0.2012、1呎(フット(フィート))＝0.3048、としている。

(1) アーチ橋の部位



(小野田 滋 2003『鉄道構造物探見』(JTBキャンブックス)に基づいて作成。)

(2) 隧道坑門の部位(煉瓦アーチ橋と共通する部分も多い)



(小野田 滋 1996『鉄道構造物の見方・調べ方』(『鉄道廃線跡を歩く』), 同 2003『鉄道構造物探見』(いずれもJTBキャンブックス)に基づいて作成。)

(3) 煉瓦の積みかた



オランダ積み
(端部を除けば「イギリス積み」も同じ積みかた)

(小野田 滋 2003『鉄道構造物探見』(JTBキャンブックス)に基づいて作成。)

直に立ち上がり、積みかたはオランダ積みである（写真6）。

東端はコンクリート造で特に装飾的な意匠は認められず、西端とは大きく異なる外見を有する（写真7）。しかしこのコンクリート部が外端から約2 内部寄りで煉瓦アーチ部と接する部分の煉瓦側の頂点には「要石」があったことをうかがわせる痕跡があり（写真8）、かつては東端も西端と同様の構造・意匠を有していた可能性が考えられる。また、東端の北側からさらに東に伸びるコンクリート壁の下部には「1968-3」と記されたプレート（写真9）がある¹²⁾。

なお本構造物は、側壁部（路面とアーチ下端との間）がかなり低いように思われる（一般的な「トンネル」の断面形から下半分を切り取ったような形に見える）ことを付記する。

ちなみに本構造物の内部を通る道路は、現・国道13号線の旧道になる¹³⁾。この道は本構造物の西端に抜けた直後に北に方向を変え、奥羽本線の西側を進んだ後に鳥上坂北側の、現在の南陽市中川地区の南部（第1図（A）参照）で現国道と“合流”している。

4. 「明治の鉄道橋梁」か「昭和の道路トンネル」か

この鳥上坂の煉瓦アーチ構造物に関してはこれまで少なくとも以下の6種類¹⁴⁾の資料で報告あるいは言及されている。

資料（A）『わが国における鉄道用煉瓦構造物の技術史的研究』（1999年。初出は1998年¹⁵⁾）

同書の第6章「組積造構造物の意匠に関する研究」の「6.3 アーチ橋」の本文中に、
「（前略）壁柱を持つアーチ橋（中略）は数少なく、写真6.64に示す奥羽本線赤湯～中川間の羽州街道架道橋、（後略）」とある。また「表6.3 要石のあるアーチ橋の諸元」に「構造物名称：羽州街道架道橋 現所属：JR東日本 路線名：奥羽本線 駅間：起点方：赤湯・終点方：中川 都道府県：山形県 開業：1901 開業時所属：官設鉄道 現状：現用」と記載されているほか、「写真6.64

隅石を組み合わせた羽州街道架道橋の壁柱」のキャプションで、鳥上坂の煉瓦アーチ構造物の西端南側の写真が掲載されている¹⁶⁾。さらに「付属資料-1」の表では

この「架道橋」について同様のデータに加えて「料程 KM.M：60.759 径間長（m）：7.62」の記載もある¹⁷⁾。

資料（B）『日本の近代土木遺産 現存する重要な土木構造物2000選』（2001年）

同書の「都道府県別リスト 東北 山形県」の項に、「名称：羽州街道橋梁（架道橋） ふりがな：うしゅうかいどう 区市町村：南陽市 付帯情報：JR奥羽本線/一般道<羽州街道→国道13号> 形式：煉瓦拱渠（同ポータル、東側C改築） 諸元：S 7.62m（A） 完成年：明治34 評価情報：大スパンの煉瓦拱渠/ピラスター 隅石飾り 出典：小野田p191」¹⁸⁾（引用文中「C」はコンクリート、「S」はスパン、「A」はアーチの意味。また「出典：小野田p191」は、この記載が本稿では資料（A）として先に挙げたものに拠っていることを示す¹⁹⁾。）と記載されている。

以上のように資料（A）（B）では、鳥上坂の煉瓦アーチ構造物は「かつて羽州街道と呼ばれ、のちに国道13号となった道路を跨ぐ、明治34年完成の煉瓦アーチ構造の奥羽本線の橋梁（架道橋）」とされている。

しかし、本構造物の性格についてこれと異なる内容を記した資料も存在する。

資料（C）：『山形県歴史の道調査報告書 米沢・板谷街道』（1981年）

同書の「新田鳥上坂」の項に
「（前略）この険阻な山道が、大規模に開鑿されたのは明治十年ころ、山形県令三島通庸の道路開鑿工事の時であろう。しかし、その時は、旧道は拡張したものの鑿道（ママ）は作っていない。（中略）現在の鳥上坂のトンネルと、トンネルに通ずる旧道は昭和九年（一九三四）の冷害の時の救済事業として作られた。この旧道は、三島県令時の改修道路より東により、そこを掘割（切通し）にしてトンネルを作って赤湯町へと繋いだ大掛りな工事であった。（後略）」²⁰⁾と記載されている。

資料（D）：『三島通庸と高橋由一にみる 東北の道路今昔』（1989年）

同書の「鳥上坂新道から置賜盆地の景」の項に、

〔(前略) その後 (三島通庸による整備後、引用者註)、昭和9年から10年にかけて、縦断勾配、幅員の拡幅などの道路構造の改善と奥羽本線との踏切を立体交差にすることを目的に、国の事業として道路整備が実施された。

(後略)〕との記述があり、合わせて「鳥上坂隧道 (旧13号国道)」のキャプション付で写真 (本稿の「写真2」とほぼ同角度から撮影したもの) が掲載されている²¹⁾。

資料 (E) : 『東北の街道 道の文化史いまむかし』 (1998年)

同書の「米沢街道」の項に、

〔(前略) 最大の難所鳥上坂にかかるが、ここは明治十年ころ、三島県令が開削し、昭和九年には救済事業で、切通しのトンネルを造っている。 (後略)〕と記載されている²²⁾。

資料 (F) : 『山形県の近代化遺産 山形県近代化遺産総合調査報告書』 (2001年)

同書の「第4章 山形県の近代化遺産一覧 24 南陽市」の表に

「名称:鳥上坂トンネル 所在地:赤湯字鳥上壱 区分:B (この資料で交通関連の構造物を意味する記号。引用者註) 種別:隧道 構造・材質:煉瓦造 竣工年:昭和9頃」と記載されている²³⁾。

これら資料 (C) ~ (F) をみる限りは、本構造物は「鳥上坂トンネル (隧道)」という名称で、「昭和9~10年ころに建造された (それ以前はなかった) 道路 (当時の国道) のトンネル」ということになる。

このように、鳥上坂の煉瓦アーチ構造物については「1901 (明治34) 年に完成した鉄道の架道橋」と「1934~35 (昭和9~10) 年に作られた道路トンネル」という、異なる評価を記載した資料が並存している。

本構造物について「正しい」情報を伝えているのはどちらなのであろうか。

先に述べたように、本構造物は外見だけから「(道路の) トンネル」「(鉄道の) 暗渠タイプのアーチ橋」いずれかを判別することは容易ではなく、また、その名称を具体的に記した部位は確認されていない。

ただ、本構造物の主材料である煉瓦は、明治時代の隧

道・橋梁等の土木建築での主要な構造材料であったが、明治末期から大正時代にかけてコンクリートが普及したことによって石材とともに次第に姿を消した、と一般的にはいわれている²⁴⁾。また、本構造物の外観上の特徴は同県内にも散在する奥羽本線開業当時の隧道と類似している²⁵⁾ ことや、本県内でほかに「昭和9~10年頃」に当時の国道に建設された道路トンネルの本体はコンクリートである²⁶⁾ ことなどを考えると「明治の鉄道橋」とする主張が有力と思える²⁷⁾。

しかし、本構造物の性格に関しての2つの異なる認識のどちらが正しいかについては、一般論や他の構造物との外見上の比較からの印象だけを理由にした推測や、本構造物が煉瓦造としては例外的な時期の建設²⁸⁾ であるという可能性を排除するような姿勢に基づくよりも、上記の資料 (A) ~ (F) の記載の背景・論拠の調査・検討の結果をみて判断するほうが妥当であろう。

以下に、その検証の過程について記す。

5. 検証

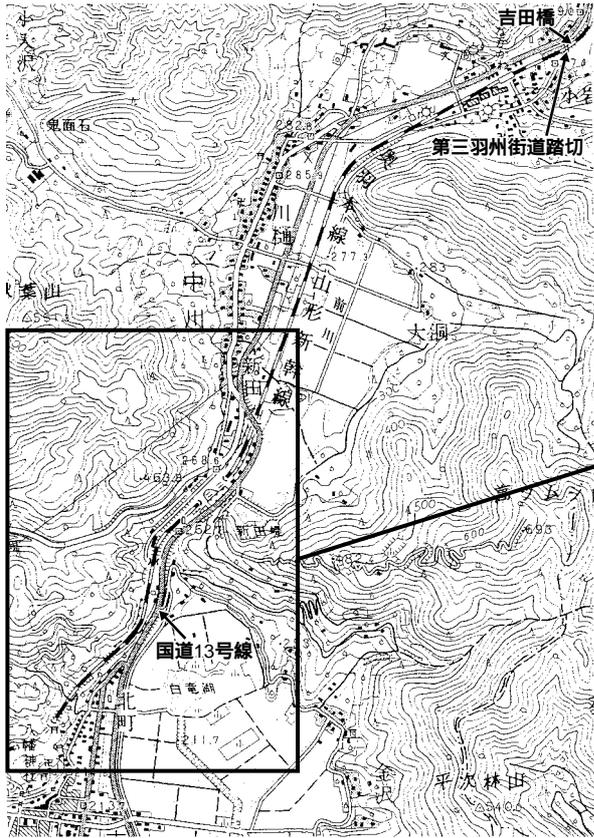
(1) 資料 (A) (B) を裏付ける資料・情報について
資料 (G) : 5万分の1地形図「赤湯」 (1913、54年)

本構造物が所在する地域を扱った地形図中、測量・発行時期の異なる次の2種を調べてみた。

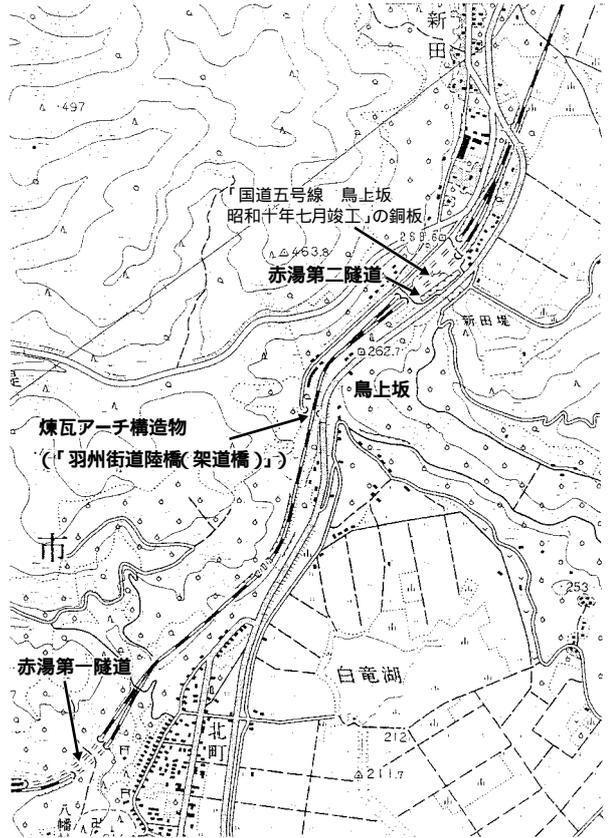
(第2図)は国土地理院が保有している「1:50000赤湯」の地形図としては最古のもので、1910 (明治43) 年に測量され、1913 (大正2) 年3月30日に発行されている。

(第3図)は(第2図)に1931 (昭和6) 年に修正側図を行い、さらに1948~54 (昭和23~29) 年の空中写真・現地調査等に基づく応急修正を加えたものであり、1954年7月30日に発行されている。

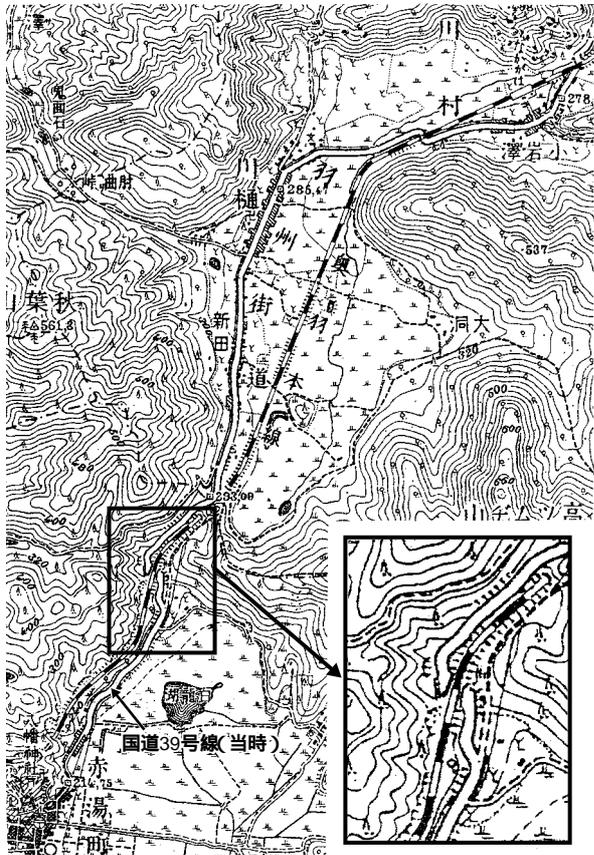
この両図の図歴からみて、もし鳥上坂の煉瓦アーチ構造物の建造時期が資料 (C) ~ (F) のとおりだとすれば、該当箇所は(第2図)では鉄道と道路の平面交差が、(第3図)では立体交差がそれぞれ記載されるはずである。しかし、本構造物の前後の道路 (旧国道) については両図のあいだに1934~35年の工事の結果に基づくと思われる微妙な差異が認められる (両図の拡大部分参照) もの、現在、本構造物が所在する地点は1910年測量・1913年発行の(第2図)で、既に「鉄道が上・道路が下」の立体交差であることが明瞭に示されている。



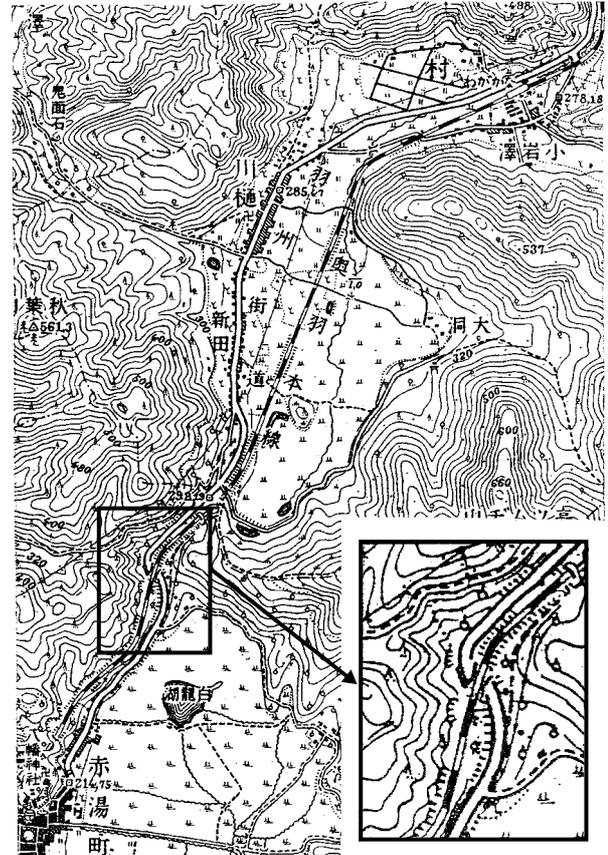
第1図(A) 1:50000地形図「赤湯」(国土地理院H13/2/1))



第1図(B) 1:25000地形図「赤湯」(国土地理院H13/1/1))



第2図(1:50000地形図「赤湯」T2/3/30))



第3図(1:50000地形図「赤湯」(S29/7/30))

資料 (H) : 『奥羽鐵道建設概要』 (1905年)

本書は奥羽本線全線開業の年に発行されたもので、同線の敷設時あるいは開業当初の施設等の概要を知る上での基本資料のひとつである。

引用 (a) : 「奥羽南線 線路ノ方向及地勢 米澤山形間」
「(前略)赤湯町ノ背後ニ於テ権現山ヲ穿チ山腹ニ沿フテ
国道ニ陸橋ヲ架シ取揚坂ノ頂點ヲ貫キ国道ノ右側ニ並行
シ中川村ニ入り (後略)」²⁹⁾

引用 (b) : 「奥羽南線 工事ノ概況 米澤山形間」
「(前略)又取揚坂陸橋根切工事中降雨ノ為メ山腹ヨリ泥
土流落シテ同所ヲ埋没シ (後略)」³⁰⁾

以上「引用 (a)」「引用 (b)」には、奥羽本線開業当初から「取揚坂 (鳥上坂)」には「国道」の上を線路が跨ぐ「陸橋」があったことが明記されている。

同書ではこの「陸橋」に相当すると思われる施設についての詳しい記載もある。

引用 (c) : 「奥羽南線 重ナル拱橋明細表」
「名称：羽州街道陸橋 位置：37哩61鎖16節 スパン：25呎 アーチ：半円煉瓦 アーチ延長：101.63呎 基礎ヨリアーチ頂點迄ノ高：19.35呎³¹⁾ (以下略)」(「位置」は福島起点。引用者註)

「名称」は、資料 (A) (B) と全く同一ではないが、意味するところは同じである。

この中の「羽州街道」は、鳥上坂の区間での国道13号の通称・旧称としては現在では一般的なものでなく³²⁾、資料 (A) (B) 中でも違和感を覚えるところではあった。

しかし先に紹介した1910年代や50年代の地形図 (第2図・第3図) で、鳥上坂の道路から北に向かって現在の南陽市中川地区を通過する現国道やその旧道と思われる道路に「羽州街道」の注記があるほか、この中川地区の旧国道に位置し三島県令時代に建設された橋梁として有名な「吉田橋」³³⁾ のすぐ南側にある奥羽本線の踏切名が現在も「第三羽州街道踏切」³⁴⁾ である (写真10) ことなどからみて、少なくとも明治以降のある一定の期間において、現在の南陽市赤湯～中川地区の現・国道13号線やその旧道は「羽州街道」と呼ばれていた³⁵⁾と思われる。そう考えれば、この施設名も決して不自然ではない。

「位置」はメートル法に換算すると「福島から約60.76km」となり、資料 (A) の「付属資料-1」にあった「料程：60.759」とほぼ一致する。またこの地点は赤湯 (福島起

点35哩19鎖78節 (約56.72)) と中川 (同40哩28鎖80節 (約64.95)) の両駅間に位置することは明らかである。

これが「引用 (a)」にある「陸橋」と同じものだとすると、前後の「赤湯町ノ背後ニ於テ権現山ヲ穿チ」と「取揚坂ノ頂點ヲ貫キ (中略) 中川村ニ入り」という表現から、赤湯と中川の間にある³⁶⁾ 2基の隧道の間に位置することが推測できる。

2005年1月現在、鳥上坂を走る奥羽本線は複線化されており上り線・下り線に各2基の計4基の隧道があるが、このうち2基は開業当時から存在するものであることが『奥羽鐵道建設概要』に記されている。

引用 (d) 「奥羽南線 隧道明細表」

「名称：赤湯第一隧道 位置：始＝36哩67鎖78節、終：36哩74鎖28節 (以下略)」

「名称：赤湯第二隧道 位置：始＝38哩5鎖78節、終：38哩18鎖96節 (以下略)」³⁷⁾

これと赤湯・中川両駅の福島起点の距離を考えると、「引用 (a)」の「権現山ヲ穿チ」は「赤湯第一隧道」、「取揚坂ノ頂點ヲ貫キ」は「赤湯第二隧道」を意味するものと思われる。そして両隧道の位置をメートル法に換算すると、「赤湯第一」の「終」(中川 (青森) 駅方の坑口) は約59.42、「赤湯第二」の「始」(赤湯 (福島) 駅方の坑口) は約61.26、となるので「羽州街道陸橋」は「赤湯第一」の中川駅方の坑口から約1.34、「赤湯第二」の赤湯駅方の坑口から約0.5の位置に所在することになる。その位置は国土地理院発行の2万5000分の1地形図「赤湯」(2001 (平成13) 年発行) で見る限り、鳥上坂の煉瓦アーチ構造物と同一の位置である。

「スパン」はメートル法では7.62メートルとなり、資料 (A) の「径間長」および資料 (B) の「スパン」と一致する。なお先に述べたように本構造物の「径間」に相当する部分 (本構造物内の道路の幅) を筆者が測定した際の長さは約7.5～7.7mであったが、個人的な測定であることを考えればこれは誤差の範囲内と考えたい。

「アーチ」の形状は本稿の「写真2」「写真3」等を見てのとおりである。

「アーチ延長」はメートル法では約30.98 になる。この数値は2003年4月に筆者が測定した本構造物西端の道路出入口から東端のコンクリート補修・延伸部分を除いた煉瓦部分のみの長さ (約31) とほぼ一致する³⁸⁾。

「基礎ヨリアーチ頂点迄ノ高」はメートル法では約5.9メートルとなるが、後述の理由（「情報（J）」）等により、本構造物の「基礎」は現在その内部を通る道路の路面より「下」に位置すると思われることなどから、そこから「アーチ頂点」までの高さを測定することは筆者個人の力では極めて困難であり、実際の本構造物の該当部分の数値は未確認である。

ともあれ『奥羽鐵道建設概要』の記載からは以下のような点を指摘できる。

- ① 奥羽本線には開業当初から、鳥上坂で国道を跨ぐ陸橋があった。
- ② その陸橋の名称は「羽州街道陸橋」である。
- ③ 「羽州街道陸橋」の位置は鳥上坂の煉瓦アーチ構造物と同一と思われる。
- ④ 「羽州街道陸橋」の材料・寸法等は資料（A）（B）と一致する部分があり、また本構造物の現況の寸法とも近似する部分がある。

情報（I）：東日本旅客鉄道株式会社（JR東日本）の資料（“施設台帳”、2003年5月現在）

これは2003年5月に筆者が、同社仙台支社山形支店に「奥羽本線赤湯～中川（北赤湯信号場）間にある、旧国道を跨ぐ線路の陸橋についての記録の有無」について問い合わせた際に、同社仙台支社管内の鉄道路線の“施設台帳”の内容に基づくものとして得られた情報である。なおこの際、応対した同社職員より「この”台帳”は仙台支社管内の「現役」の鉄道の隧道・橋梁等が記載されているものであり、「道路のトンネル」はもちろん、鉄道施設でも既に廃棄・解体されたものは掲載されない³⁹⁾」という言及をいただいている。いずれにしても筆者は今のところ直接同資料を実見していない⁴⁰⁾が、重要な内容を含むものとして紹介する。

「名称：羽州街道架道橋 製造時：明治32(1899)年12月
径間：7.6m 橋台面間長：7.62m 軸長：36.62m」

「名称」は資料（A）と同一である。また奥羽本線赤湯～中川間で「羽州街道」と呼ばれた道路を跨ぐ鉄道陸橋は現実に一箇所しか存在しないことを考えればこの「羽州街道架道橋」と資料（H）の「羽州街道陸橋」とは同じものを指すとみなしてよいと思う。「製造時」の「明治32年12月」は、この「架道橋」が属する区間の開業（1901

（明治34）年2月）より1年2ヶ月ほど前であるが、隧道・橋梁等の施設自体がその属する区間の営業運転開始前に“完成”しているのが別に不自然でないことは常識的にみて明らかであろう。

「径間」と「橋台面間長」は、径間を1つしか持たないアーチ橋（本構造物のような）であれば事実上同一の長さになるとと思われる⁴¹⁾のだが、いずれにせよ資料（A）の「径間」あるいは資料（B）および（H）の「スパン」とほぼ一致する数値である。「軸長」については資料（H）の「アーチ延長」より数多い数値であることから、東側のコンクリートでの延長後の「アーチ延長」あるいは西側の「翼壁」までを含めた長さではないかと考えてみたが、前者とするには3～4前後のずれがあり、後者については本構造物の現況が該当部分の計測を個人的に容易に行い得るものではないことから、現時点ではこの「軸長」の詳細は不明である。

しかし、本情報は以下の点を明示するものとして重要であろう。

- ① 「羽州街道架道橋」（この名称は資料（A）と一致する）は「奥羽本線赤湯～中川（北赤湯信号場）間」にあり「明治32年12月」に建造された。
- ② それは現在も「現役」の「鉄道の施設」である。

情報（J）：1934～35年の国道改修工事に関する地元の住民の証言（2003年8月聞き取り）

この改修工事に関する情報として、Webサイト『山形の廃道』<http://mx11.hp.infoseek.co.jp/>の作者（ハンドルネーム「fuku」）が2003年8月に鳥上坂の北側の集落に在住する男性（当時77歳）から得た証言として、

「昭和9年の新道工事以前から「隧道」はあった。その前は「隧道」の坑門は馬蹄形だったが、この工事で道路の勾配を弱めるため洞床を1m以上埋めた。また、3年ほど前（証言時からみて。引用者註）に現・国道への乗り入れの便宜と内部の排水改善のために、さらに洞床を若干上げている」というものがある⁴²⁾。

これは、「隧道」つまり鳥上坂の煉瓦アーチ構造物は1934～35年の国道改修工事の前から存在していた、というだけでなく、現在、本構造物の側壁部が低くなっている原因がこの工事時の路面改修であることを示唆する重要な証言と思われる。

(2) 「資料(C)～(F)」の背景・論拠について

ここまで挙げた資料・情報(G)～(J)は、資料(C)～(F)中の本構造物に関する内容とは相容れないものばかりであるのは明らかであるが、果たして資料(C)～(F)の本構造物についての記述は、資料・情報(G)～(J)さらには資料(A)(B)の内容を覆しうるだけの論拠に基づいて行われたのであろうか。

この4資料のうち(C)～(E)には、それぞれの参考文献が記されている。それを見ると資料(D)は『山形県歴史の道調査報告書』を、資料(E)は『山形県歴史の道調査報告書 米沢・板谷街道』を参考にしたことが明記されており、この2資料での鳥上坂の交通に関する記載は資料(C)に基づくものと思われる。

また資料(F)の記載も、その内容および後述の点⁴³⁾から資料(C)を全く参照していないとは思えない。

とすると4資料中、特に資料(C)の該当部分の記載の論拠が重要になるわけであるが、その参考文献のページに列挙された資料の題名を見る限りは明治時代以降の鳥上坂の交通に関する内容を含むものがあるとは考え難い。また該当部分には脚注等もなく、本文中でも論拠とした資料名・情報源については触れていない⁴⁴⁾。

というわけで、2005年1月現在の筆者には「1934～35年の国道改修工事の際に鳥上坂の道路トンネルが作られた」と明記・明言しているか、あるいは「鳥上坂トンネル(隧道)」という呼称の根拠となるような資料・情報の所在を、資料(C)が刊行された1981年よりも古い時期に確認することはできていない⁴⁵⁾。

しかし「1934～35年の国道改修工事」そのものに関する資料・情報であれば資料(C)の刊行より前にも存在する。例えば『赤湯町史』(1968)には「(前略)昭和九年の東北大凶作の際は(中略)晩秋になると全国から救援物資が到着し、政府は現金収入を得させる為土木工事を起した。鳥上坂の切り下げ、国道の新設、川樋より小岩沢を経る国道を廃して中川駅の裏を通る現在の国道十三号線はこの時救済事業として実施されたもので(後略)」⁴⁶⁾との記載がある。また資料(C)でも言及されている⁴⁷⁾ように「国道五号線⁴⁸⁾鳥上坂 昭和十年七月竣工」と刻まれた銅製のプレート(写真11)が「鳥上坂のトンネル」から旧道を北に約0.6 進んだ地点の東側の岩に現在も残されている。

だが、前者は資料(C)(D)が参照した可能性がある内容であり「鳥上坂の切り下げ」という微妙な表現はあるものの、「この工事で鳥上坂の「トンネル」が作られた」という具体的な言及はない。また後者は改修工事の「竣工」を記念したものだとしてもそれ以上の具体的な記載はない上に「トンネル」からかなり離れた位置にあり、この銅板の存在のみをもって「トンネル」がこの時の建造であることをも証明できるとは言えないであろう。

結局、資料(C)～(F)中の本構造物に関する記載の根本的な論拠ははっきりしないということになる。しかしここまでの検証過程からみて「1934～35年新設の道路トンネル」説の「根本的な論拠」とは、「資料(C)の該当部分執筆者本人あるいは同氏への情報提供者がこの国道改修工事の内容について何らかの理由で誤解したことが、資料・情報(G)～(I)の参照等による検証⁴⁹⁾を受けずにそのまま資料(C)に記載された」というようなものではないのか、と現時点では考えざるを得ない。

いずれにせよ資料(A)(B)を裏付けている資料・情報(G)～(J)の内容・性格を考えれば今後新たに資料(C)～(E)の記載を合理的に論証し得る材料が出てくる可能性は低いであろう。

(3) 東端の改修時期について

資料(K):『日本鉄道請負業史 昭和(後期)編』

本稿「2」で述べたように、奥羽本線は開業時以来赤湯～中川の両駅間で鳥上坂を通過するが、現在では赤湯から中川方に5.5 の地点⁵⁰⁾に「北赤湯信号場」が設置されている⁵¹⁾ため、鳥上坂は赤湯～北赤湯間に位置する、ともいえることになる。

この資料(K)中の「表3-14 奥羽本線線路増設土木関係主要工事」によると、赤湯～北赤湯間の複線化工事は1967(昭和42)年4月に「着手」され、翌1968(昭和43)年3月に「竣工」しており、同区間の複線での使用が開始されたのは同年の7月25日であった⁵²⁾。この「竣工」時は本稿の「3」で述べた「1968-3」と記されたプレートから連想できる時期と一致しており、本構造物東端部の改修が奥羽本線赤湯～北赤湯間複線化工事の一部として行われた可能性が考えられる。

6. 検証のまとめ

(あ)

鳥上坂の煉瓦アーチ構造物のある地点は、1910（明治43）年測量の地形図（資料（G）（第2図））で既に「線路が上・道路が下」の立体交差が明示されている。

(い)

『奥羽鐵道建設概要』（資料（H））によると、1901（明治34年、奥羽本線赤湯～上ノ山間開業時に鳥上坂には「羽州街道陸橋」が建造されており、その位置・材料・アーチの形状等は鳥上坂の煉瓦アーチ構造物と一致する。

(う)

東日本旅客鐵道株式会社仙台支社の“施設台帳”（情報（I））には（い）の「羽州街道陸橋」と同一と思われる施設が「羽州街道架道橋」の名称で記載されている。

(え)

本構造物の近くの住民（2003年8月当時77歳）から「1934～35年の工事では本構造物の内部の道が改修されたが、本構造物自体はそれ以前から存在している」という趣旨の証言（情報（J））をいただいている。

(お)

上記（あ）～（え）はいずれも、本構造物を「1901年の奥羽本線開業当時の鉄道橋梁」とする資料（A）（B）の記載を様々な点で裏づけるものである。

また資料（H）と情報（I）は、資料（A）（B）の直接の論拠となった部分を含むと考えられる。

(か)

本構造物の東端のコンクリート部分は、1967～68年の奥羽本線複線化工事に関連して改修されたものと思われる。（これ自体は、本構造物の建造（新造）時期の判断材料としては他の情報ほど重要ではない。）

(き)

資料（C）～（F）中の本構造物に関する記載は上記（あ）～（え）の内容と整合しただけでなく、論拠となり得る他の資料・情報の存在が確認できない。

(く)

資料（C）～（F）中の本構造物に関する記載を裏付けるような資料・情報が今後新たに紹介されるとしても、それには「1910年測量の地形図の記載」「奥羽本線開業時に、同線の建設主体が編纂した資料の記載」「現在の奥

羽本線の管理主体が把握している情報」等を、すべて合理的・客観的に否定する内容が求められる。

(け)

上記（き）（く）から考えて、本構造物を「1934～35年製の道路トンネル」としていた資料（C）～（F）のそれぞれの該当部分の記載は信頼性に乏しく⁵³⁾、また、今後もその正当性が論証される可能性は極めて少ないと思わざるを得ない。

以上から、鳥上坂の煉瓦アーチ構造物は、資料（C）～（F）にあるような「1934～35（昭和9～10）年の国道改修工事時に新設された道路トンネル」ではなく、資料（A）（B）にあるように「1901（明治34）年2月の奥羽本線赤湯～上ノ山間開業に合わせて建設された奥羽本線の橋梁（「羽州街道陸橋（架道橋）」⁵⁴⁾）であると結論づける。

7. 「羽州街道陸橋（架道橋）」の再評価

奥羽本線が鳥上坂を通る部分の工事について『奥羽鐵道建設概要』は以下のように記している。（本稿中で先に引用した部分を含む。句読点は引用者が挿入。）

「（前略） 隧道ニヶ所アリ。地質ハ概ネ土砂ナルカ為メ、支保工ヲ要シタルコト尠カラズ。殊ニ湧水夥シク、一時ハ専ラ排水ノ方法ヲ講スルニ至レリ。又、取揚坂陸橋根切工事中降雨ノ為メ山腹ヨリ泥土流落シテ同所ヲ埋没シ、殆ント策ノ施スヘキナキニ陥リシモ辛フジテ復舊ヲ竣リ、漸次全区ノ完成ヲ告ケ營業開始ニ支障ナキ程度ニ至リシ頃、三十三年十一月下旬、又暴雨ノ為取揚坂近傍山腹ヨリ前後二回ニ土石約四千坪墜落シ、恰モ降雨ノ時期ニ際シ之レカ除却ノ甚タ容易ナラサルヨリ、其難ヲ避ケ此處ニ多少線路ヲ變更シ三十四年一月漸ク竣工セリ。

（後略）」⁵⁵⁾

「羽州街道陸橋（架道橋）」はそのような難工事の末に完成した当地における奥羽本線の開業当初からの施設であり、それから1世紀以上を経た2005年1月現在も「山形新幹線」が走る現役の施設（写真13）である。県内の奥羽本線開業時には「煉瓦アーチ橋」は他にも建造されているが「道路を跨ぐ」ものは数少ない⁵⁶⁾。さらに資料（A）の指摘に従えば、同様の鉄道橋梁で煉瓦アーチ部の頂点に「要石」を設けたものは全国で15例⁵⁷⁾、「壁柱

(写真14)を持つ」ものは全国で数例しかない⁵⁸⁾、という中で本陸橋はそのいずれにも該当する極めて希少な存在でもある。

また、本陸橋が三島通庸によって整備された道路を跨いだという事実から、この地点を明治時代における山形県の交通網の発展を象徴する場所と評することもできるであろう。

もちろん、現在の本陸橋は建造時そのままの姿を保っているわけではない。特に1967～68年の工事によって本陸橋の東端は著しく“変化”している。

しかし本陸橋はそのような問題点を考慮してもなお、いや、逆に一部がそのような状況になっているからこそ、「近代化遺産」として、本来の価値に相応した扱いを受けるべき構造物である。

古い施設のため、継続して使用していくためには今後も随時補修・改修が必要となるものと思われるが、その際には本陸橋の性格に十分配慮した形で行われることを、関係各位に切に願う次第である。

8. おわりに

鳥上坂の煉瓦アーチ構造物＝「羽州街道陸橋(架道橋)」は、山形県内の鉄道に関わる重要な「遺産」であるのみならず全国的に見ても希少な特徴を持つアーチ橋であること、またその事実を正しく報告した資料が既に刊行されていたことがここまでの記述で確認された。

その一方で、従来いくつかの資料が本陸橋の性格を正しく把握していなかったこと(特に、山形県が2001年に発行した報告書(資料(F))は県内の「近代化遺産の報告」を主眼とし、かつ最近の研究成果を参照可能な時期に作成された⁵⁹⁾にもかかわらず、本陸橋についての正しい報告はなかった)も明らかになった。

鉄道の隧道・橋梁等、土木分野における煉瓦構造物の研究は近年急速に進展しており、従来の認識や報告を再検証する必要は他にも、また今後も十分あり得ることであろう。

いずれにしても筆者にとっては、構造物(あるいは研究対象一般)に対する観察や資料・情報の収集・分析的確に行うことの重要性を改めて痛感した調査であったことを最後に記す。

(2005年1月記)

註

- 1)「取揚坂」は「自明治元年至全十四年度道路橋梁堤防其他工事箇所取調概表山形縣」(『山形県史 資料編二 三島文書』p150.)など。「取上坂」は『南陽市史 下巻 近代・現代』pp504～505.など。そのほかに「鳥上ヶ坂」(『土木工事略記』『山形県史資料編二 三島文書』p510.)と表記した資料もあるが、現在の一般的な表記は「鳥上坂」である。
- 2)現在の南陽市は1967年4月に「赤湯町」「宮内町」「和郷村」の3町村の合併によって成立(『南陽市史 下巻 近代・現代』pp306～337.)。「鳥上坂」の所在地は「赤湯村」(1889～95)→「赤湯町」(1895～1967、1955には「中川村」と合併)→「南陽市」(1967～)と変遷している。
- 3)『南陽市史 下巻 近代・現代』pp503～507 山形県令としての三島がこのほかにも多くの道路建設・整備を実施していることは周知のとおりである。なお三島による鳥上坂工事の具体的な時期について『山形県史 資料編二 三島文書』には明治十三(1880)年八～九月と記すもの(『自明治元年至全十四年度道路橋梁堤防其他工事箇所取調概表山形縣』)と、明治十(1877)年七月と記すもの(『土木工事略記』)が並録されている。
- 4)『奥羽鐵道建設概要』の「開業區間一覧表」(ページ番号の記載なし)およびp4. なお、奥羽本線は福島～湯沢(秋田県)を「南線」、青森～湯沢間を「北線」として工事が進められ、福島～青森間の全通は1905年9月のことである。
- 5)『三島通庸と高橋由一にみる 東北の道路今昔』p61.
- 6)複線化・交流電化については『日本鐵道請負業史 昭和(後期)篇』pp175～176、標準軌化については『奥羽本線福島・米沢間概史』p174.
- 7)「暗渠タイプのアーチ橋」は盛土の下に設けられる。それが煉瓦製の場合は煉瓦の積み方や意匠等外観上の共通点が多いため「トンネル」と間違っ て記述されることもある。(『鐵道構造物探見』pp87.)
- ちなみに筆者は、2003年3月に本構造物の西側を見るまでは、現在の国道側からだけ見た印象から「道路のトンネルか」と漠然と思っていた。
- 8)筆者の測定によるものである。
- 9)「東端・内部・西端」の各呼称は、筆者による便宜的なものである。
- 10)笠石・帯石・要石はあくまで部位の名称であり、「石材」を用いているとは限らない(煉瓦製の笠石・帯石も珍しくはない)。
- 11)煉瓦の保護や装飾的な目的から、煉瓦構造物の角部に用いた石材。主に橋梁の下部構造に見られる。(『鐵道構造物探見』pp27～28.) また、本稿の引用からもわかるように、資料(A)(B)はいずれも、本構造物が隅石を有することを明記している。
- 12)同様のプレートは、奥羽本線はじめJR線(旧国鉄線)の施設でよく見ることが出来る。
- 13)本稿の「4」で挙げる資料(C)(D)を参照。
- 14)このほかにwebサイト(インターネットのホームページ)上で本構造物を紹介したものを筆者は2つ確認しているが、それらの情報はここで挙げた資料(A)～(E)のいずれかを参照していることも確認している。
- 15)同書は1998年11月に「鐵道総研報告特別号・第27号」として刊行されたあと、同内容のものが1999年1月に研友社から刊行されている。
- 16)『わが国における鐵道用煉瓦構造物の技術史的研究』pp190～193. 小野田が2004年に著した『鐵道と煉瓦 その歴史とデザイン』(鹿島出版会)にも本構造物について同様の趣旨の記載が見られる。(同書pp93～94、100)
- 17)同上「付属資料-1」のp4.
- 18)『日本の近代土木遺産 現存する重要な土木構造物2000選』pp42～43. なお、このリスト中の記載項目は引用したほかに「文化財等」(本構造物に関しては空欄)と「ランク」(本構造物に関しては「B」)がある。

- 19) 同上 pp3～5、11。
 20) 『山形県歴史の道調査報告書 米沢・板谷街道』p16。
 21) 『三島通庸と高橋由一にみる 東北の道路今昔』p61。
 22) 『東北の街道 道の文化史いまむかし』p110。
 23) 『山形県の近代化遺産 山形県近代化遺産総合調査報告書』pp165。
 24) 『鉄道構造物探見』pp29～30。山形県関連の鉄道の隧道・橋梁等の施設でも、筆者が実見した範囲および各路線の開業直後に著された資料の記載からは、ほぼ同様の傾向を指摘できる。
 25) 山形県内の奥羽本線の開業当初からの隧道で、今も当時の姿を大きく変えることなくとどめているものは、ほとんどが1975年までに廃棄されたものである。(犬飼透2003「明治時代に建造された奥羽本線旧隧道の概要と現況」(『研究紀要 創刊号』(財団法人山形県埋蔵文化財センター)) ほか。)
 26) 「1934～35年」とほぼ同時期に、また資料(C)に記されているのと同様の理由(冷害救済のための公共事業)の下に行われた国道5号線(現・13号線)の「万世大路」(現在の福島県福島市～山形県米沢市)の改修工事(1933～37)の際に建造された「(二代目)栗子隧道」は、坑門は石造であるが内部はコンクリート造である。「(二代目)栗子隧道」建設の背景については『栗子峠にみる道づくりの歴史』pp76～78。構造については同書p79および『日本の近代土木遺産 現存する重要な土木構造物2000選』pp44～45。を参照。
 27) 以前は本構造物を東側だけから見て漠然と「トンネル」と思っていた筆者が、2003年3月にはじめて「西端」部を見たときに「明治の鉄道橋」と判断したのはここに記したような理由による。(ちなみに、その時点での筆者は資料(A)～(F)が本構造物をどのように記しているかは確認していなかった。)しかしその後、資料(C)(D)では本構造物を「昭和の道路トンネル」としているのを知ったことが、本稿執筆の直接の動機となっている。
 28) 「長浦隧道」(神奈川県、1928年)や「野見坂隧道」(三重県、1928年)など、「昭和初期」の煉瓦造の道路トンネルの所在がいくつか報告されている。(『日本の近代土木遺産 現存する重要な土木構造物2000選』pp96～97、138～139、280。)また小野田滋によれば「鉄道の構造物用材料として最後まで煉瓦を用いていたのは、1933(昭和8)年に完成した渋谷トンネル(京王電鉄井の頭線)のアーチ部分と考えられる」ということである。(『鉄道構造物探見』pp29～30。)
 29) 『奥羽鉄道建設概要』p4。なお、本書の「奥羽南線 線路ノ方向及地勢」(pp3～7。)によれば福島～湯沢間で「國道」と鉄道が20回以上交差していることになるが、その中で2箇所だけが「陸橋」で「國道」を渡ったという意味の記載であり、踏切だったと思われる場所の記載・表現とは区別されている。
 30) 同上、p11。
 31) 同上、pp17。オリジナルのこの表では「アーチ延長=19.35呎」「基礎ヨリアーチ頂點迄ノ高=101.63呎」となっているのだが、本構造物や、やはり同表内で紹介された「名木澤拱橋」(奥羽本線芦沢～舟形間、山形県尾花沢市)の現況からみてこれは明らかに不自然であり、また同書内の「奥羽北線(ここでは青森～湯沢間)」の「重ナル拱渠明細票」(p40)では「アーチ延長」と「基礎ヨリアーチ頂點迄ノ高」の項目題名の位置が「南線」の表とは逆になっているところから、筆者の判断により本文中の引用ではこれを修正している。
 32) この区間の現・国道およびその旧道の旧称として一般的なのは資料(C)の題名にもある「米沢街道」である。
 33) 1880年、三島県令による道路整備の中で建造された石造のアーチ橋。名称は、現在の南陽市宮内出身の名工、吉田善之助(1838～1909)にちなんだもの。1968年10月4日、南陽市の「市指定文化財(建造物の部)」に指定されている。(現地の説明板を参照)
 34) 踏切の名前は、(当然のことだが)その所在地名か、鉄道と交

- 差する道路名から採られるものが多いように思われる。
 35) 1881(明治14)年9月、栗子山を越えて福島～米沢を結ぶ中野新道・刈安新道の完成を目前に控え、福島・山形両県令はこの新道の名を「羽州街道」とするよう内務卿山田顕義に上申し、翌年1月に内務卿からこれを「聞届」ける旨の返令が出されている(『山形県歴史の道総合計画(置賜地域の歴史の道)報告書』pp16～17。)が、このときには「中野新道・刈安新道(「万世大路」)だけでなく、それに従来の米沢街道も含めた福島～上山間を「羽州街道」と呼称するようになった」という情報を社団法人東北建設協会からいただいていることを参考として記す。また『赤湯町史』中にも、同町(現・南陽市)を通る国道13号やその旧道を「羽州街道」と表記している箇所はいくつか確認できる(p99の「(前略)白龍湖を中心として西方五百米離れた羽州街道に面している人家近くの耕地(後略)や、p676で川樋地区のことを「中川盆地の羽州街道に沿った戸数一七八戸の街村である」と紹介している部分など)ことを付記する。
 36) 赤湯駅のある現在の南陽市郡山地区は、奥羽本線開業当時は「赤湯町」ではなく「沖郷村」(のちに「和郷村」)であった。(『南陽市史 下巻 近代・現代』p533。)同駅を出て北に向かう奥羽本線は(旧)赤湯町に入って鳥上坂を通り、(旧)中川村に入って中川駅へと至る。
 37) 『奥羽鉄道建設概要』p20。
 38) 本構造物内部を走る道路の側溝蓋(道路の進行方向と平行になる部分の長さが50)の数が、該当部分で62個であった。
 39) 鉄道会社の「施設台帳(管理台帳)」がこのような性格を有するものであることは、小野田滋も触れている。(小野田「2500件の鉄道用煉瓦構造物を調査して」(『日本の近代土木遺産 現存する重要な土木構造物2000選』p339。)
 40) 同資料はコンピュータ内のみ保管されたデータであり、紙に印刷された体裁のものではない、ということではあった。
 41) 『鉄道構造物探見』pp88、112等を参照。
 42) 2003年8月、fukuから筆者に電子メールで寄せられた情報による。なおfukuは、2005年1月下旬から『山形の廃道』中でこの証言に基づく内容を公開している。また筆者はこれまでに本件のほかにも、県内の近代交通関連の遺構・古構造物について同氏から多くの情報と示唆をいただいていることを付記する。
 43) 脚注45を見よ。
 44) 資料(C)の編著者の中で、鳥上坂の交通に関わる部分の取材・執筆を実際に担当したと思われる方は筆者の調査・取材が始まった時点(2003年春)では故人であり、その部分の論拠を質す機会は得られなかった。
 45) 資料(F)が、資料(C)あるいはその影響を受けている資料(D)(E)を参照していると思われる理由のひとつになるであろう。
 46) 『赤湯町史』p101。同『町史』中にはこの部分の論拠・参照資料等は明示されていないが、筆者が2003年6月に社団法人東北建設協会からいただいた「当時道路改良を担当した旧内務省、現在の国土交通省山形河川国道事務所に残されている数少ない道路改良の記録には、『昭和9年に、現国道13号赤湯町鳥上坂の改良に着手したのが始まりである。この改良は、鳥上坂の縦断勾配その他の道路構造の改善と同町小岩沢地区における2ヶ所の踏切除却を目的とした農村、産業振興、失業救済の応急土木事業で、…』とあり、隧道建設の記録は残されていない。」という情報があることを参考として記す。
 これは『赤湯町史』の、さらには資料(C)(D)の論拠とも考えられるが、本稿の第2図・第3図からみてもこのとき「2ヶ所の踏切除却」が行われたのは「小岩沢地区(中川駅の周辺)」であって「鳥上坂」ではないことは明らかであり、「この工事で鳥上坂に隧道を建設した」とは張だけでは主張できないであろう。ちなみに国土交通省山形河川国道事務所に問い合わせたところ、残念ながら2004年12月現在の同所ではこの記録の所在は不明、という回答であった。

47)『山形県歴史の道調査報告書 米沢・板谷街道』pp16～17。
 48) 鳥上坂を走る国道の番号は、「39号(東京～山形、1885～1920)」「5号(東京～福島～秋田～青森、1920～1952)」「13号(福島～秋田、1952～)」という変遷をたどっている。(『栗子峠にみる道づくりの歴史』p77.)「39号→5号」の変更時期については1919年と記す資料(『山形県歴史の道総合計画(置賜地域の歴史の道)報告書』p20.)もあるが、いずれにせよ1934～35年当時は「国道5号」である。
 49) 資料(C)が「道路の歴史」に関する書であることを考えれば、鉄道関連の資料(H)・情報(I)(こちらは当時の国鉄の資料ということになるが)を参照しなかったのはまだしも、地形図(資料(G))の記載の確認をしていなかったとすればその姿勢には疑問が残る(地形図を参照していたのだとすれば、その記載と異なる内容になった理由の説明が求められる)。ただ、いずれにしても1980～81年当時の煉瓦構造物(特に土木分野)の歴史的価値についての調査・研究の一般的状況を考えれば、資料(C)に対して一方的な批判をすることには慎重であるべきとも思う。
 50) 現在の国道13号で鳥上坂を北に登り切った地点にある跨線橋からみて北の奥羽本線上に位置する。赤湯～北赤湯間の距離は『日本鉄道請負業史 昭和(後期)篇』p176.を参照。
 51) 本信号場設置の時期を具体的に記した資料・情報を筆者は未確認であるが、1961年10月1日改正の奥羽本線福島～山形間の列車運行図表(『奥羽本線福島・米沢間概史』pp96～97.)には本信号場が記載されていないことから、少なくとも1962年以降と思われる。
 52)『日本鉄道請負業史 昭和(後期)篇』p179. この表では「竣功年月」と「着手年月」が逆に記載されていることが常識的にみて明らかであり、本稿での引用にあたってはそれを修正した。
 53) もちろん、このような批判はあくまでも資料(C)～(F)中の、鳥上坂の煉瓦アーチ構造物に関わる記載にのみ向けられるものである。
 特に4資料中(C)～(E)に関しては鉄道史や「近代化遺産」の観点だけで、これらの書籍の全体を評するのは妥当でないし、またその意図もない。(しかし「8.おわりに」に記したが、資料(F)とその記載に対する評価は(C)～(E)とはまた別である。)
 54) 本稿の題名・結論部分で用いた呼称・表記をこのようにしたのは、本構造物に関して記した資料中、筆者が確認した限りで最も古い時期に刊行されたもの(資料(G))での呼称が「羽州街道陸橋」だから、である。加えて、本構造物の管理主体の記録(情報(H))や、その性格についての恐らく最初の本格的な報告(資料(A))での呼称である「架道橋」を()に入れることにした。
 55)『奥羽鐵道建設概要』p11。
 56)『奥羽鐵道建設概要』p17の「奥羽南線 重ナル拱橋明細表」には、すべて山形県内に位置する奥羽本線の煉瓦アーチ橋が12基紹介されているが、そのうち道路を跨ぐのは「羽州街道陸橋」のみである。
 57)『わが国における鉄道用煉瓦構造物の技術史的研究』p192。
 58) 同上 p190. 小野田によればこのような「意匠性の高いアーチ橋」は主要街道(を鉄道が跨ぐ部分)に多く見られる(同p202)ということである。また、本陸橋に壁柱が設けられた理由について資料(A)中では「坑門の前傾を防止するために」(同p190)と、小野田滋2004『鉄道と煉瓦 その歴史とデザイン』(鹿島出版会)では「構造物に安定感を与えるために」(p94)と推測されている。
 59) 資料(F)＝『山形県の近代化遺産 山形県近代化遺産総合調査報告書』のための調査時期は「平成11～12(1999～2000)年度」(同書pp3～4)、であり、資料(A)＝『わが国における鉄道用煉瓦構造物の技術史的研究』の刊行は1998年度の後半(1998年11月あるいは1999年1月)である。
 ちなみに2000年に発表された栗野宏の論考「奥羽本線板谷峠の

産業遺産 旧米沢機関区の機関車庫」(『金属』Vol.70(2000)、No.4)は資料(A)を参照している。

*引用文献

- ・鉄道作業局建設部編1905『奥羽鐵道建設概要』(鉄道作業局建設部)・・・本稿中の「資料(H)」
- ・山形県編1962『山形県史 資料編二 三島文書』(山形県)
- ・長井政太郎1968『赤湯町史』(赤湯町史編さん委員会)
- ・柏倉亮吉・工藤定雄・錦三郎・渡部昌久1981『山形県歴史の道調査報告書 米沢・板谷街道』(山形県教育委員会)・・・本稿中の「資料(C)」
- ・建設省東北地方建設局監修1989『三島通庸と高橋由一にみる 東北の道路今昔』(社団法人東北建設協会)・・・本稿中の「資料(D)」
- ・日本鉄道建設業協会編1990『日本鉄道請負業史 昭和(後期)篇』(日本鉄道請負業協会)・・・本稿中の「資料(K)」
- ・南陽市史編さん委員会編1992『南陽市史 下巻 近代・現代』(南陽市)
- ・渡辺信夫監修1998『東北の街道 道の文化史いまむかし』(社団法人東北建設協会)・・・本稿中の「資料(E)」
- ・小野田滋1999『わが国における鉄道用煉瓦構造物の技術史的研究』(研友社)・・・本稿中の「資料(A)」
- ・吉越治雄(発行者)1999『栗子峠にみる道づくりの歴史』(社団法人東北建設協会)
- ・進藤義朗2001『奥羽本線福島・米沢間概史』(プレス・アイゼンバーン)
- ・土木学会 土木史研究委員会編2001『日本の近代土木遺産 現存する重要な土木構造物2000選』(社団法人土木学会)・・・本稿中の「資料(B)」
- ・山形県教育委員会編2001『山形県の近代化遺産 山形県近代化遺産総合調査報告書』(山形県教育委員会)・・・本稿中の「資料(F)」
- ・山形県教育委員会編2002『山形県歴史の道総合計画(置賜地域の歴史の道)報告書』(山形県教育委員会)
- ・小野田滋2003『鉄道構造物探見』(JTBキャンブックス)
- ・小野田滋2004『鉄道と煉瓦 その歴史とデザイン』(鹿島出版会)

なお、次の個人・団体からは資料の紹介・情報の提供等多大なるご教示・ご協力をいただいた。記して感謝申しあげる。(個人→団体の順に、それぞれ原則として五十音順、個人の所属は2005年1月現在。)

栗野宏氏(山形大学工学部)、佐藤庄一氏(山形県教育庁社会教育課)、fuku氏(webサイト『山形の廃道』の作者。URLは<http://mx11.hp.infoseek.co.jp/>(2005年1月現在))、渡部昌久氏、国土交通省東北地方整備局山形河川国道事務所、社団法人東北建設協会、東日本旅客鉄道株式会社(JR東日本)東北支社山形支店。



写真1 鳥上坂（2004/10、北から）



写真2 煉瓦アーチ構造物 西端（2004/10、北西から）



写真3 翼壁状の構造物（2004/10、南西から）



写真4 アーチ部頂点の「要石」（2004/10、西から）



写真5 翼壁状構造物の「隅石」（2004/10、北西から）



写真6 内部。側壁とアーチで煉瓦積みかたが違う（2005/1）



写真7 コンクリートで改修された東端（2004/10、南東から）



写真8 煉瓦部東端の要石の位置（2004/10）



写真9 東端北側下部のプレート (2004/10、南から)



写真10 第三羽州街道踏切 (南陽市中川地区) (2005/1、北から)



写真11 国道改修工事記念プレート (2004/10、西から)



写真12 煉瓦とコンクリートの隙間の氷柱 (2005/1、南東から)



写真13 羽州街道陸橋 (架道橋) を渡る「つばさ」号 (2005/1)



写真14 羽州街道陸橋 (架道橋) 壁柱 (2004/10)