



■写真1—絶好の撮影ポイントから汽車を撮る 撮影：筆者

東洋一のトレスル・プレートガーター鉄道橋『^{あまるべ}餘部鉄橋』

"Amarube Viaduct": the Trestle Plate Girder Bridge, as No.1 in Scale in Asia

阪口直人

SAKAGUCHI Naoto

国際航業株式会社
コンプライアンス統括室 課長



穏やかな佇まいを見せる香住(兵庫県)には冬ざれの日本海の面影はない。鉄橋を渡る車窓から望む海面は春の陽光を浴びてきらめいていた。鉄橋の傍らにある無人の餘部駅を降り立ち鉄橋を見返ると、トンネルから伸びたレールがまるで空に浮かぶ不思議な光景。山腹の駅から急坂を下るにつれて、11基の赤い鉄骨の櫓の橋脚が民家の間からそそり立つ姿を目の当たりにする。見るものすべてを圧倒する巨大な構造に息を呑む。これがJR山陰線のランドマークとして、鉄道ファンのみならず多くの観光客を魅了する餘部鉄橋の雄姿である。

1—餘部鉄橋の概要

33万余円(現在の金額に換算すると約10億円)の巨費と延べ25万人の人夫、2年余りの工期を経て明治45年3月に餘部鉄橋は完成した。鉄橋

の竣工を待って、起工以来12年の歳月をかけた山陰縦貫線が全線開通したのである。但馬地方の海岸線はリアス式で地形は複雑だ。そのため鉄道工事には多くのトンネルや橋、築堤を必要とした。とりわけ餘部は谷間が深いため集落をまたぐ橋の建設が必要だったのである。

計画にあたった鉄道院技師の岡村信三郎は、海に接する地形条件を考え鉄筋コンクリート橋の建設を上申した



■図1—餘部鉄橋の位置
地図提供：NETMAP(国際航業株式会社)



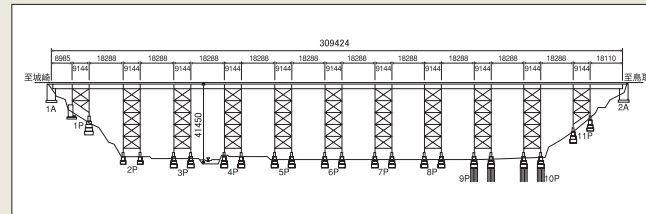
■写真2—民家の間からそそり立つ橋脚 撮影：筆者



■写真3—組み上げられた餘部鉄橋
写真提供：藤原月代(美方郡香美町)



■写真4—日本海から一望する餘部鉄橋全景
撮影：筆者



■図2—餘部鉄橋の側面図

が、実績がないことを懸念されてトレスル(鋼材をトラス状に組み上げた構造)式の鉄橋が採用されたという。設計者は碓氷峠の煉瓦橋を設計した鉄道院技師の古川晴一。設計に際して古川は訪米し、アメリカ人技師ポール・エルウオルフェルの助言を受けている。

支柱間隔9.14mのトレスル橋脚11基上にプレートガーターが大小交互に23連配置され、橋長は309.42m。地盤面からレール設置位置までの最大高さは41.45mに上る。4本足の橋脚基部は、それぞれ石積みで覆われて基礎へと繋っている。橋脚に使用した鋼材は米国アメリカンブリッジ社のベンコイド工場で製作され、門司港に届けられた。総重量650トンにもなる鋼材は、港から汽船に積み替えられて餘部沖にあるはしけで陸揚げされた後、明治44年5～10月までに組み上げられた。神戸の石川島造船所で製作されたプレートガーターは明治44年9月に鉄道で陸送され、手前の鑑沢構内で組み立てた後、同年10～12月にかけてカンチレバー工法で架設された。

2—「橋守工」による橋梁保守

年中潮風が吹きつける餘部鉄橋には防錆対策は欠かせない。架設後わずか3年経過した大正4年には腐食防止の塗装工事を行っている。その後、大正6年には2人の「橋守工」を専属の保守要員として常駐させて、塗装管理と橋梁部材の管理に当たさせた。「橋守工」による保守は昭和38年まで続けられた。餘部に居を構え鉄橋を守るために生涯を捧げた「橋守工」の献身的な仕事ぶりは、無骨であるが誇り高い日本の職人の気概を彷彿させる。

3—痛ましい列車転落事故

昭和61年12月28日、風速30mを超える突風にあおられて回送列車が餘部鉄橋から転落、鉄橋下のカニ工場を直撃した。工場の従業員5人と車掌の計6人が死亡、6人が重症を負ったという痛ましい列車転落事故があった。この事故をうけて風速25m以上で運行を停止していた運行基準を風速20m以上にしよう規制を強化した。これまで以上に頻繁に運行が停止されるようになったのである。

4—架け替えられる餘部鉄橋

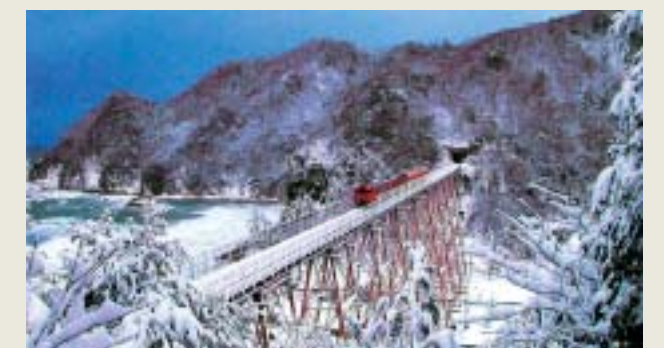
90余年の風雪に耐えた餘部鉄橋も終焉の時を迎える。強風による運行障害を避けるために架け替えされることが決定したのである。平成18年秋には着工して、22年に現橋の山側6mの位置に「エクストラドーズドPC(PC鋼材を杭の外側へ大きく偏心して配置したPC橋)ラーメン橋」が完成する予定である。

餘部鉄橋のふもとに宿をとった。ゴォーツと鉄橋を揺るがす轟音で窓から夜空を見上げると、二筋のライトをともし漆黒の闇をかける汽車は『銀河鉄道999』のようで幻想的であった。宿を軋ます轟音も幾度となく繰り返されると、懐かしく心に沁みて、決してうるさいとは思わない。

橋の架け替えとともに餘部の人々の暮らしに溶け込んだ鉄橋の鼓動は聞けなくなる。新橋の音色にはどんな歴史が刻まれていくのだろうか。掛け替えされたらまた訪ねてみたい。松葉ガニの美味しい冬の季節に。

- 〈参考文献〉
1)「日本鉄道請負業史 明治編」1996 土木工業協会
2)「日本百名橋」松村博 1998 鹿島出版会
3)「土木史余話12 餘部鉄橋架設工事」沢和哉 国づくりと研修(2004AUTUMN 106号) 財団法人全国建設研修センター
4)「古い橋を守る 餘部橋梁」岩上秀行・古寺貞夫 橋梁と基礎(2001-8) 株式会社建設図書

〈取材協力〉
兵庫県香美町企画課



■写真5—降りつもる冠雪をかみしめて走る汽車
写真提供：藤原月代(美方郡香美町)