## 52

## 徳佐川橋梁

とくさがわきょうりょう

山口線は山陽本線の小郡から、山口、津和野を経て山陰本線の益田に至るローカル線であるが、下関・小郡と米子を結ぶ特急「おき」3往復が走り、貨物列車も1往復する。さらに、蒸気機関車C57のひく「SLやまぐち」号が運転される線として人気がある。

徳佐川橋梁のある徳佐は山口県北部にある標高約300mの「高冷地」であって、りんごの栽培が盛んである。峠の白井トンネルを抜ければ、島根県津和野町である。

スキー場のある標高989mの十種ケ峰を行く手に仰ぐ所に徳佐川橋梁はある。列車は一瞬で渡ってしまうほどの小さな橋であるが、橋桁が日本ではめずらしいラチスガーダー(格子桁)なので、一見の価値がある。大きさは普通のプレートガーダーと同じなのだが、普通なら鋼板でできているところが網目状のラチス(格子)となっていて、向こうが透けて見えるのである。

なぜこのように手間のかかる構造のものを考えたか。久保田敬一の「本邦鉄道橋梁ノ沿革ニ就テ」(1934年)によると、「……大正7年欧州戦乱ノ際、本邦製鉄業ハ未ダ大形物ノ製作ノ設備完カラズ、大形鋼板ヲ得ルコト非常ニ困難トナリシ為メ、鈑桁ノ腹鈑ノ代リニ斜格子ヲ用ヒタル40フィート乃至70フィートノ上路格桁ヲ設計シタリ……」とあり、第一次世界大戦の影響で大形鋼板が手に入らなくなったため、プレートガーダーの腹板の代用構造として山形鋼を格子状に組んだものが急きょ設計されたものであることがわかる。

ラチスつまり格子は山形鋼で組んである。部材は±45°傾斜していて、部材同士は互いに直交し、リベットで結合されている。部材の太さは桁の中央に向かって次第に細くなっている。桁の上下端は普通のプレートガーダーと変わりはない。きゃしゃに見えるが、強度的にはプレートガーダーと同じに設計してあることはいうまでもない。しかし細い部材を多数リベットで組んだ構造なので、耐久性の点ではやや劣っていたのか、取り替えられるのは早かったようである。

ラチスガーダーは、大正10年(1921)前後に建設された各地の国有鉄道線の橋梁に、多数架設された。とくに、北海道各線や羽越本線に多数あったのだが、鉄道会社の話では既に取り替え済みとのことで、残るはこの徳佐川橋梁と山陰本線竹野川橋梁および田君川橋梁の各1連計3連だけの可能性が大きい。

ラチスというのは、ヨーロッパで好まれた構造であるが、第一次世界大戦の影響を受けて、わが国で本格的に用いられたのは奇しき因縁というべきか。 [KJ]

開通年月:大正11年(1922)8月5日

鉄道名・線名・駅間: J R 西日本 山口線 徳佐 - 船平山間

所在地:山口県阿東町 河川名:沖田川

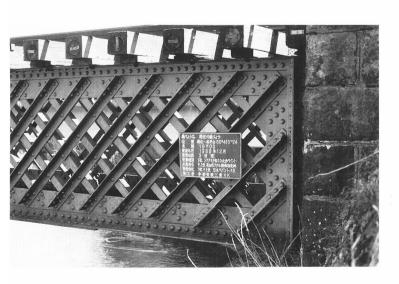
橋長・単複の別:15.24m (橋台前面間長)、単線

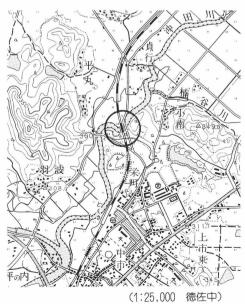
径間数・支間長: 1×16.00 m 形式:単線上路ラチスガーダー



特急「おき」が3往復も通るラチス桁

〈1994年3月18日,撮影・共に小西純一〉





105