

# 関西鉄道史探訪

小野田 滋

## その2 保存された縁の下の力持ち

皆さんは、「支承」という言葉をご存知でしょうか？支承は橋梁を支えている支点の部分を表す土木工学の専門用語で、橋を支えるための重要な部分です。

普段は見られない橋の下側を問近で

しかし、橋の下に隠れてしまっているため、どのような形をしていて、どのような仕組みで橋を支えているのかはあまり知られていません。その普段は容易に見ることができない支承を、間近に見ることのできる場所があります。阪神電鉄の淀

川駅（大阪市福島区）のコンコースには、淀川に架かっていたトラス橋を支えていた明治時代の支承が保存・展示されています。

切り取られた姿となっているため、ややわかりにくいのですが、図1の左側が固定支承、右側が可動支承で、「固定」と「可動」が対になってトラス橋の前後を支えています。支承は「シュー(stoo)」とも呼ばれ、漢字は「杓」の字を当てるため「クツ」と呼ぶ場合もあります。また橋梁は、その上を列車が通るたびにわずかに変形し、温度の変化によっても伸縮するため、

前後の支承のうちどちらか一方を固定支承として橋が勝手に移動しないようにし、もう一方にローラーなどを用いる可動支承として変形を吸収しています。

阪神電鉄創業の「志」路面電車とトラス橋

阪神電気鉄道は1897(明治30)年に神戸と大阪を結ぶ摂津電気鉄道として設立され、阪神電気鉄道に会社名を改めたのち、1905(明治38)年に大阪(出入橋)と神戸(三宮)間が全通しました。当時、アメリカの五大湖周辺ではインターアーバンと呼ばれる都市間高速電気鉄道が発達しており、初代社長となった外山脩造(1812~1916)は、これを日本で実現することをめざしました。高速電気鉄道と言っても、新幹線のような高速

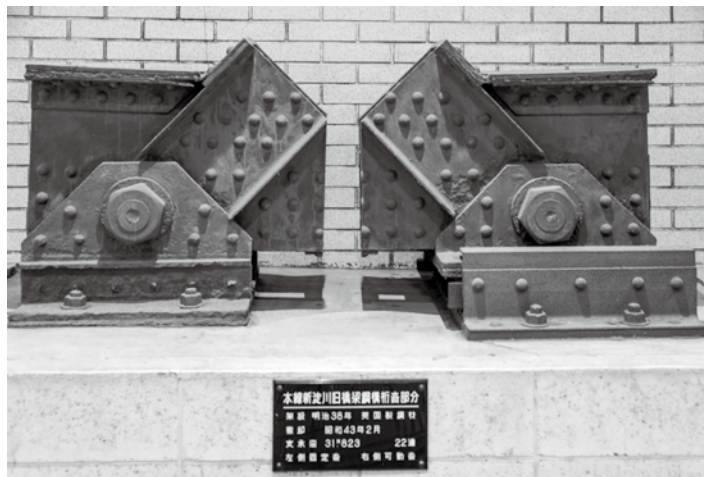


図1：淀川駅で保存・展示されている淀川橋梁の支承

鉄道ではなく、「路面電車よりも高速」という意味で、現在のほとんどの電車はインターアーバンに該当しますが、当時の電車は路面電車が主流でした。

しかし、路線が官設の東海道本線と競合するためなかなか認可されず、やむを得ず路面電車の規格で設計されました。このため、車両の速度や編成長が制限されましたが、淀川に幹線鉄道並の堂々たる複線トラス橋を架設し、電車も当時の路面電車よりもひと回り大きい電車を走らせるなどして将来の高規格化に備えました。また、開業後も線路の改良や高架化、車両の高性能化・大型化を繰り返して、設立時の目的であった都市間を結ぶ高速電気鉄道へと脱皮しました。本家のアメリカでは、自動車の発達とともにインターアーバ



図2：開業間もない頃の阪神電鉄淀川橋梁と電車（絵葉書）

ンは廃れてしまいました。支承の部分は、文字通り「縁の下の力持ち」と言わなければならないが、保存・展示されている例は珍しく、阪神電鉄の創業時の志を偲ぶ貴重な遺産となっています。

【ガイド】阪神電鉄本線・淀川駅構内(改札内)

### おのだ しげる

幼少期を西宮で過ごした後、東京、広島、名古屋、浜松を転々として現在は東京都と愛知県・新城市の二重生活。昭和54年に日本国有鉄道に入社し、JR西日本などを経て鉄道総合技術研究所勤務。著書に「関西鉄道遺産」(講談社ブルーバックス・2014)など。土木学会ホームページの「ドボ博」で「ドボ鉄」コーナーを担当。雑誌「鉄道ファン」に「日本の鉄道遺産」を連載中。博士(工学)。

