

川田技報に見る技術開発の変遷

The Advance of KAWADA's Engineering in KAWADA TECHNICAL REPORT

川田技報編集委員会委員長 越後 滋

Chief Editor of KAWADA TECHNICAL REPORT Shigeru ECHIGO

21世紀を迎えるとともに、川田技報も今回で Vol.20 を発行することができた。これもひとえに何かとご支援ご協力いただいた社内外の皆さまと執筆者および編集関係者の努力のたまものである。特に、毎回貴重な寄稿論説をいただいた学界の諸先生方には改めてあつく御礼申し上げたい。また、原稿執筆には不慣れな上に時間的制約の多い現業担当者からの投稿にはいつも頭が下がる思いである。

記念すべき Vol.1 が発行されたのは 1978年10月であった。それまで発行していた研究室報を昇格させ、社内のみならず外部の方々にも当社の技術を見ていただきたいという気持ちと、自分たちの技術の成果をしっかりとした形で残していきたいという要望から生まれたものであった。Vol.4 までは隔年の発行であったから、Vol.20 といっても実質的には足掛け24年が経っている。この間に、当初、川田工業(株)と川田建設(株)のみでスタートしたものが、Vol.5で(株)システムエンジニアリング(現、川田テクノシステム(株))、Vol.6で現在の(株)橋梁メンテナンスの前身の(株)総合メンテナンスと(株)中京メンテナンス、Vol.8で東邦航空(株)、Vol.12で STEELOX SYSTEMS社、Vol.14で新中央航空(株)、そして今回のVol.20で(株)白川と上海上船川田鋼結構有限公司がそれぞれグループとして川田技報に名前を参加させている。

さて、右表は過去 20 巻の技報に掲載された記事の件数を、キーワードごとに分類してドットの数で表したものである。Vol.1~4 は隔年発行であったこと、Vol.15からは編集方針を変更し技術ノートやトピックスをやめてなるべく読みやすい体裁の技術紹介にしたこと、厚くて重くて持ち運びにくいと不評であったため全体的にページ数を減らして薄くしたこと、等々、1巻当たりの記事件数はまちまちであるが、年代ごとにどういったテーマに重点が置かれていたかが見て取れる。

例えば、長大橋関係のテーマは1994~5年頃までは結構頻繁に取り上げられていたが、その後は Vol.17 に明石海峡大橋、Vol.18 に来島海峡大橋と多々羅大橋の報告

がなされた後、合理化橋梁という新たなテーマに主流が移行していく。Vol.12 には、1部材等断面、フィラープレートの使用、全体仮組立省略など現在の合理化橋梁のはしりとなった新琴似橋の報告があり、その後は2主桁橋、少数主桁橋、合理化鋼床版などへとつながっていく。最近では維持管理に関するものが目立ってきている。

また、当グループが得意とする複合構造に関しては、プレビームについての多くの報告を技報発刊の頃から途切れることなく継続してきたが、ここ数年は SC デッキ(合成床版)や PRS(遅延合成構造)、波形鋼板ウェブ PC 橋などの新たな合成構造に関するものの件数が増えてきている。一般橋梁の報告が減少気味であるのに対し、コンクリート系橋梁に関する報告が増加している。鉄構関係では、景気の動向を反映してかバブルの傾向に一致しているようにも見える。

1988年の Vol.7 からは、新しい事業として航空関係の報告が登場しており、最近ではその内容はヘリコプタの低騒音化や無人ヘリなど多岐にわたっている。コンピュータ関係は、比較的古くから取り組んできたテーマであり、多数の報告があったが開発ソフトの単なる紹介はこの表には含めていない。システムに関する報告として、パソコンや EWS 用のアプリケーションソフトについての報告が 1990年前後に集中している。

今、Vol.1 や 2 を手にとって見直してみると、内容はともかく編集構成に稚拙な点が多く見られる。図表も手書きがほとんどで見にくいものもあった。現在では、CAD、CGが一般的であり、印刷もコンピュータ化され、カラーページをふんだんに取り入れることができるほど制作費用も低廉化してきた。

今後も、ここまで蓄えられたノウハウを継承しつつ、時代ごとの工夫を加えながら、より一層川田グループをご理解いただけるよう、また技術の蓄積をはかるため、新たな技術報告を制作していきたいと思っている。皆さまのご理解とご協力を切にお願いする次第である。

