

「橋梁計画」セッションのデータから見てくること

株式会社エイト日本技術開発 正会員 ○梶木 洋子

はじめに

2009年に共通セッション「新設および大規模改修時における橋梁計画」を開始し、今回で10回目の節目を迎えることができた。これまでの本セッションの発表論文数、その内容、発表者の年齢など、把握できる範囲のデータを元に振り返り、本セッションの目的※1の達成度、今後の継続性などの考察を試みる。

※1 本セッションの目的は、以下のとおりである。

橋梁の新設や大規模な改修を計画するに当たっては、本体の構造設計や材料選択のみならず、維持管理や社会的コストを含めた経済性、自然環境や景観への配慮、防災計画における位置づけ、契約方式や計画に対する合意形成等々、分野を超えた様々な要素を勘案した総合的な技術的検討が重要である。過去のプロジェクトを含め「橋梁」を切り口に幅広い議論の場としたい。

基礎データ からわかること

2009～2017年までの9回のセッションに投稿された論文数を表-1に示す。

表-1 橋梁計画共通セッション投稿論文数

年度	開催	論文数	内 訳				発表者	
			提言	技術提案	実橋紹介	報告・他	初参加	うちリピーター
2009	西部	18	3	1	13	1	18	6
2010	北海道	24	0	9	12	3	21	4
2011	四国	23	0	9	12	2	16	7
2012	中部	20	0	7	12	1	10	3
2013	関東	16	1	6	8	1	10	1
2014	関西	14	2	4	6	2	5	3
2015	中国	22	1	13	7	1	9	2
2016	東北	18	2	4	9	3	8	1
2017	西部	12	1	1	8	2	7	?
合計		167	10 6.0%	54 32.3%	87 52.1%	16 9.6%	104 62.3%	27 16.2%

発表された論文を、①橋梁計画に関する提言、②今後の橋梁に適用可能な技術の提案（試設計含む）、③実際の橋梁の紹介、④①～③以外に分類してみた。③の実在する橋についての紹介が最も多く5割を超え、次に②技術提案の紹介が3割と多いことが分かる。その他、新設や大規模改修にあたっての基礎的調査・研究についての報告、橋梁計画にあたっての提言などは少ないことが分かった。本セッションに参加し、実際の橋梁計画における工夫、新しい技術提案や試設計などを積極的に発信しようとする発表者が多いことが分かる。また、表-1の右側には、初めて本セッションに発表する人の人数を集計した（当然ながら、20089年は全員が初参加である）。4年目以降も初めての発表者が約半数いることで、セッションへの参加者が、次の機会

キーワード 橋梁計画、共通セッション

連絡先 〒164-8601 東京都中野区本町5丁目33番11号 株式会社エイト日本技術開発 TEL 03-5341-5144

に自らが発表するという波及効果も見て取れる。

表-2 に、過去 9 回のセッションで、1 回以上発表した人の回数別人数を示す。このデータからは、一度発表した人が次年度以降も繰り返し発表する傾向にあることがわかる。これは、橋梁全般にまたがるテーマについて、専門分野の区別なく総合的に扱うというセッションがこれまでになかったことから、いわゆる「橋梁好き」の方は、このような議論の場を待ち望んでいたことの証であるのかもしれない。

表-2 2009～2017 年（全 9 回）における発表回数別人数

1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回
77人	12人	4人	5人	3人	2人	1人

セッションの運営上、若い世代への技術の継承を考えると、発表者の年齢層も気になるところである。表-3 に発表者の年齢別人数を示す。セッション性格より一定の経験が必要なことから、若干上の世代の発表者が多かったが、年々若い世代の発表者が増加し、平均年齢としては、ほぼ横ばいであることが分かる。

表-3 発表者の年齢別人数

年齢	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
～29	0	2	3	5	3	1	5	4	0
30～39	4	9	3	4	4	1	2	4	3
40～49	8	6	9	3	4	4	6	2	6
50～59	5	3	5	4	4	5	5	5	2
60～	1	4	3	4	1	3	4	3	1
平均年齢	46.9	43.6	45.8	43.9	42.3	49.6	45.1	44.1	45.6



写真-1 2013 セッション後の討議



写真-2 2015 セッション最終発表

写真-1 はセッション終了後に、今後の方向性について、討議している様子である。写真-2 は最終日かつ本セッション最後の発表であるが、途中退席する人はほとんどなく、熱心に聴講している。これらの写真からも、参加者の思いが伝わってくるようである。

なお、9 回のセッションで延べ 26 名の方が座長を務めている。当初は、本共通セッションの定着を願って、運営側の比較的上の世代が座長を担ってきたが、年々、若い世代の方が座長となる機会が増えている。発表者の若い世代への浸透と合わせて、これからの本共通セッションの継続にも大いに期待したい。