

「高知県橋梁会 平成 22 年度 第 2 回研修会」報告

高知県橋梁会理事 岡林 弘憲

2010 年 8 月 31 日(火), 高知市本町にある高知会館(飛鳥の間)において, 土木学会四国支部と高知県橋梁会の共催により, 本年度第 2 回目の研修会が開催された。

研修会では, 会員や関係企業などから 44 名が参加し, 偉大な先輩技術者の橋梁設計思想, 最近の新工法・新技術の紹介, 6 月に実施した現場見学会の報告など, 5 テーマについて講演を行った。また, 参加者を含めて活発に質疑応答を行うなど, 非常に有意義でかつ楽しく研修会を終えることができた。

研修会(13:30~16:50)



理事の岡林弘憲氏による司会



会長の右城猛氏による開会の挨拶

右城会長による開会の挨拶では, 高知県橋梁会の活動をより多くの方々に知っていただくためにHP (<http://www.kyouryokai.net/>) を開設したこと、道路設計のバイブル的存在である『道路土工指針』が改訂されてことの目的や意義などについて話をいただいた。

道路土工指針の改定に関しては, 右城会長が技術委員長を務めている「高知県測量設計業協会」が主催する技術講習会の案内もあった。(13:30~13:40)



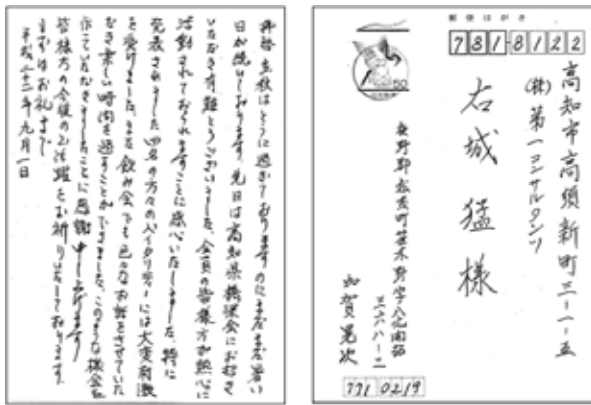
1 番目の講演は, 日本技術士会 四国支部 副支部長の加賀晃次氏から「増田淳の橋梁設計手法と設計思想」と題し, 大正~昭和初期にわが国の橋梁技術の礎を築いた増田淳(自在な構造形式の提案)と樺島正義(デザイン性を重視した構造形式の提案)の橋梁設計手法や設計思想について紹介いただいた。

増田淳は, 周辺環境との調和を図りつつ経済性も考慮した多様な橋種の選定に取り組み, わが国初となる構造形式(吊橋, ランガートラスなど) や可動橋の設計手法の導入, 地域やスパン長に基づく構造形式の合理的な選定手法の導入, 高欄などの付属物に配慮した設計などに努め, 約 125 橋の橋梁設計に携わっている。

樺島正義は, 風景の一部としての橋のあり方を追求し, 構造的性よりも景観性を重視した橋梁形式の選定, 建築家や美術家と共同した景観設計(Co 面に石張りなど), 照明灯などの付属物へのデザイン性の取り入れなどなどを行い, 増田淳に先駆けてわが国初の橋梁コンサルタントを開設し, 約 30 橋の橋梁設計に携わっている。

講演の最後には, ご自身の経験に基づき「人と人

の繋がりを大切にし、こだわりを持って一つのことを続けておれば、ある時パッと花が開きます」と意義のある話しをされました。



さらに、本研修会への招待についても、ご丁寧な御礼状をいただきました。(13:40~14:40)『技術伝承シリーズ 第2回』



2 番目の講演は、(株)高知丸高の細川氏(写真左)と高野広茂氏(写真右)から「SqCピア工法」と題し、SqCピア工法とステップブリッジについて紹介があった。

ステップブリッジは、地形条件が厳しい山岳部の道路橋において、従来の一般的な橋梁形式よりも、工期が短縮され、コストも縮減し、安全性や環境も向上するなど、工法概要や施工例などを基に詳しく説明していただいた(細川氏)。

今後は、本工法が東南アジアで広く用いられることを目指し、カンボジアの世界遺産アンコールワットに通じる道路の橋をステップブリッジで架け替えて、「はりまや橋」という橋名を付けたいとの話もいただいた(高野氏)。(14:40~15:10)

講演の後、チリ鉱山落盤事故の救助孔工事で採用はされなかったが、参加の意思表示をしていたことをお聞きし、岩盤掘削に対する自信の大きさを感じ

ました。



3 番目の講演は、日本プロテクト(株)の加賀山氏から「ロングスパン・ポケット式落石防護網工法の開発」と題し、落石防護網工法の紹介があった。

本工法は、高知県や四国建設弘済会からの助成金を活用して、四国内の産官学が共同で400KJのエネルギーに耐えられる落石防護網を開発したものであり、製品の安全性は数回の実験で検証するとともに、すでに四国内の施工実績もでき、現在は九州や東北からも問い合わせがきている。また、道路土工指針の改定に伴う落石吸収エネルギー計算式の変更にも対応済みであること、国土交通省や土木学会四国支部などから技術開発表彰を受けたことなどを説明していただいた。(15:20~16:00)



4 番目の講演は、(株)構造メンテックの安見氏から「岩堰橋の変状と今後の対策」と題し、現場見学会(6月18日)で調査した岩堰橋について説明があった。

岩堰橋は昭和37年に木製トラスから鋼製トラスに架替えし、昭和55年に死荷重軽減対策でRC床版をPC床版に取替えて使用されている歩道橋であるが、数年前から橋体に揺れが生じている。調査の結果、橋体の揺れは死荷重軽減によって上向きの

力が大きくなり、唯一主塔に固定していた手摺りがずれてフリーな状態になったことが原因であると推測された。

今後は、僅かに定着している手摺りを切断して経過観測するとともに、コンクリートアンカーとプレートで主塔に固定し直すなどの対策が有効であるとの報告をいただいた。(15:20~16:00)(安見氏がカメラマンを担当していたため写真が欠落)



5 番目の講演は、(株)第一コンサルタンツの兵頭氏から「現場見学会の報告」と題し、6月18日に実施した現場見学会の報告があった。

岩堰橋では実際に変状(揺れ)を体感して原因や対応策をディスカッションし、三好橋では橋梁技術の歴史や増田淳の偉大さを実感したこと、車中では、

武内理事による橋梁形式の説明、安見理事による岩堰橋の予習、右城会長による静定・不静定の判別と不静定次数の勉強(大学院レベル)、第一コンサルタンツ技術者による橋梁の種類の説明、森下理事による三好橋の歴史の紹介といった5セミナーを受講したことなど、非常に有意義な見学会であったとの報告をいただいた。(15:20~16:00)



熱心に聴講する44名の参加者

研修会では、13時30分から17時までの長時間を1回だけの休憩にもかかわらず、44名の参加者が熱心に聴講されるとともに、各テーマに対して活発な質疑応答がされました。



副会長の吉田幸男氏による開会の挨拶
吉田副会長による閉会の挨拶では、本日の講演者や参加者への謝辞をいただいた。

暑気払い



研修会終了後は、高知新阪急ホテルの屋上ビアガーデンに移動し、恒例となっている講師と理事で暑気払いを行った。夕方にもかかわらず気温が30度を超えていたため、暑気を払いきれず汗をかきながらジョッキを片手に談笑した。

(写真の右手前が4番目に講演した安見理事)