

fib 国際 PhD シンポジウム参加報告

ヘン サルピソット*1・エヴドン シカット*2

1. はじめに

2016年8月29日から31日までの日程で、東京大学本郷キャンパス内の伊藤国際学術研究センターにて11th fib International PhD Symposium in Civil Engineering が開催された。同会議はfib (国際コンクリート連合) による国際会議の一つであり、大学院の博士課程の学生に対して研究内容を国際的な場で発表し、情報交換できる機会を与えるために創設されたものである。1996年にハンガリーのブタペストで第1回目の会議が開催され、以降2年に1回開催されており、11回目の今回はアジア地域で初の開催となった。

プレストレストコンクリート工学会は、本会議の共催団体として運営に関与し、東京大学の前川宏一教授とともに本工学会の春日昭夫理事が実行委員長を務めており、運営委員会としても関与している。

2. 会議概要

会議では大学院博士課程の学生を中心に、社会人の博士課程の研究者やエンジニアが発表者として自らの研究の進捗・成果が発表された。

投稿された論文は110件に達し、その内容はコンクリートの材料および構造に関して、解析から実験まで幅広い分野にわたった。発表プログラムは以下の16テーマについて、20のセッションに分かれて行われた。

参加者はヨーロッパを中心に、北米、アジアの各国合計68の大学から参加しており、大学の指導教官含め参加総数186名となる会議であった。ほか、多くの大学の指導教官やエンジニアも参加されている(写真-1)。

- Application of High Strength Concrete
- Application of Recycle Materials
- Assessment of Damaged Structures
- Bridge Engineering and Innovation
- Durability
- Fiber Reinforced Concrete
- Load Carrying Mechanism
- New Technique for Concrete Structures
- Non-Destructive Method
- Numerical Study
- Polymetric Materials
- Seismic Performance and Performance under Cyclic Load
- Self-curing
- Shear Behaviour of Concrete Structures
- Strengthening of Concrete Structures
- Structural Analysis of Concrete Structures

各セッションでは、主に大学教授の方々が座長を務め、5～6題の研究発表を進行した。発表時間は一人15分で行われ、その後10分の質疑応答が続き、多くの参加者から活発なディスカッションが行われた(写真-2)。

各発表セッションの間には30分間のコーヒープレイクが設けられた。この時間は質疑応答に加えてさらに議論する時間となったり、展示ブースのスペースで日本の道路構造物に関する最新技術や研究開発の状況を見物しながら参加者同士がお互いに交流を深める時間となった(写真-3)。展示のブースでは日本の学術団体、高速道路会社、建設会社などの紹介や技術開発のほかに、日本のいくつかの大学での研究内容などがポスター展示されており、日本のコンクリート技術のアピールとしては非常に有意義な場所であったと感じた。また、参加者から各ブースへの訪問が多く見られ、日本の最新技術への関心がうかがえた。



写真-1 グループ写真



写真-2 各セッションでの発表状況

*1 Salpisoth HENG : 三井住友建設(株) 技術本部 第一技術部 土木構造技術グループ

*2 Evdon SICAT : 三井住友建設(株) 技術本部 第一技術部 土木構造技術グループ

○ 会議報告 ○

会議のプログラムの中には、博士課程の学生による研究発表のセッション以外に、キーノートレクチャーとして、安教授（清華大学、中国）、酒井博士（中日本高速道路(株)）、および *fib* 会長のミュラー教授（カールスルーエ工科大学、ドイツ）からの講演が会場の伊藤ホールで行われた（写真 - 4）。実構造物の話題から実社会へ技術者の貢献までどの講演にも非常に興味深い内容で、大学院生にとってはもちろん若手技術者にとっても、有意義な講演だったと感じた。以下はキーノートレクチャーのタイトルおよび講演者である。

- Application of SCC to Dam Construction, an example of technology and business model development
Xuehui An (Tsinghua University, China)
- Innovative Design and Construction for New Expressway Bridges in Japan, – Prestressed Concrete Bridges, Composite Bridges with Prestressed Concrete and Steel –
Hideaki Sakai (Central Nippon Expressway, Japan)
- Sustainability, – A maxim for the human society and a challenge for civil engineers
Harald S. Müller (Karlsruhe Institute of Technology, Germany)

3. その他のプログラム

会議中でのほかのプログラムとして、ウェルカムレセプションおよびバンケットが行われた。一日目に、全参加者を迎えるウェルカムレセプションが行われ、二日目にはより交流を深めることができるバンケットが行われた。

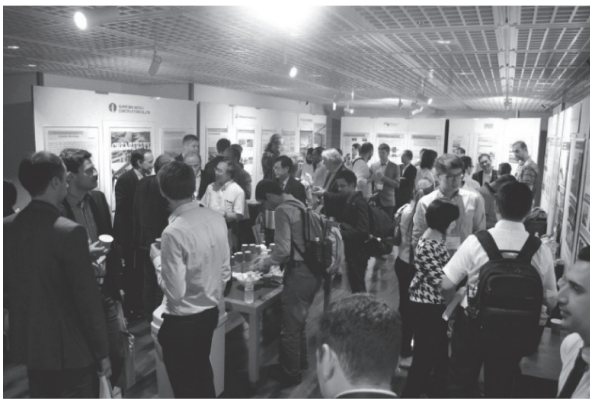


写真 - 3 コーヒーブレイクの様子



写真 - 4 伊藤ホールでの講演の様子

バンケットは参加者の交流の場であるのみならず、気楽にディスカッションができる場で、会議の中で非常に有用なイベントであると感じた。バンケットでは、当工学会の会長である西山先生の挨拶からはじまり、慶應昭霊会による空手のパフォーマンス（写真 - 5）や、東京大学の箏曲研究会による日本の伝統的な楽器の紹介（写真 - 6）が行われ、会場が一段と盛り上がった。

会議の最終日には閉会式が行われ、各発表セッションから優秀講演者が選ばれた。さらにその中から5名の最優秀講演者が選出された。閉会式では開催者と *fib* 幹部の方々から優秀講演賞の受賞者へのお祝いのメッセージとともに、この会議が博士学位の研究成果の向上の一助となるよう、これからも研究に取り組んでほしいとのメッセージが全参加者に送られた。

4. おわりに

今回の会議は国際会議であり、会議の進行およびプログラムはすべて英語で行われた。会議の参加を通して、とくにコンクリートに関する多くの知識を学び、貴重な経験ができた。また、会議中に多くの方々との交流ができ、とても有意義な時間を送ることができた。会議の主催者をはじめ、先生、エンジニアおよび多くの友人の方々に深く感謝の意を表す。

次回の会議は2年後の2018年に、チェコの首都プラハにて開催予定である。



写真 - 5 空手のパフォーマンス



写真 - 6 日本の伝統的な楽器の紹介

【2016年10月26日受付】