報 告

第6回日中韓風工学に関する国際ワークショップ開催報告 Report of the 6th China-Japan-Korea International Workshop on Wind Engineering (CJK2017)

勝地 弘*

Hiroshi KATSUCHI

第6回日中韓風工学に関する国際ワークショップ(日韓でのワークショップ時代からでは通算12回目)が、2017年10月13、14日の2日間にわたって、山梨県富士吉田市の富士急ハイランドホテルにおいて開催された(写真1)。持ち回りにより、今年は日本の開催となり、日本風工学会が担当した。1日目は、会場の富士急ハイランドホテルにおいて研究発表と懇親会が実施され、2日目は、スタディツアーとして、(株)風工学研究所の風洞実験施設および富士山五合目を訪問した。

このワークショップは、2005年より日本風工学会と韓国風工学会が毎年、持ち回りで開催してきた日韓風工学会議(JaWEiK)に2012年より中国が加わり、新たに日中韓風工学に関する国際ワークショップ(CJK)として

スタートしたものである。中国から13名、韓国から11名、日本から14名の合計38名の参加者があった。

1日目の開会式では、日本風工学会の野村卓史会長(日本大学)から挨拶を行った(写真2)。その後、18編(中国8、韓国6、日本4)の研究発表が4つのセッションに分かれてあった。

研究発表終了後は、同じホテル内で懇親会が開催され、意見交換、情報交換を行いながら懇親を深めた。特に、韓国からは若い研究者が数名参加しており、とてもいい刺激となったとの感想を得た。

2日目は、貸切バスを利用して、(株)風工学研究所の風洞実験施設『風のアトリエ』と富士山五合目を訪問するスタディツアーを実施した。風のアトリエでは、風観

写真1 CJK2017の参加者

* 横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院 教授
Professor, Faculty of Urban Innovation, Yokohama National University

写真2 開会式で挨拶する野村会長

写真3 スタディツアー（富士山五合目）

測業務や風洞実験について説明を受け、熱心な質疑応答がなされた。さらに、午後は富士山五合目を訪問し、秋を迎えた高地の雰囲気を楽しんだ（写真3）。また、わずかな時間であったが富士山の山頂も間近に見え、海外からの参加者に満足いただけたようである。

来年は韓国での開催となるが、6月のソウルで開催予定のCWEの機会に合わせての開催を予定しているとのことであった。詳細は、今後、学会誌等で案内したい。

最後に、準備、実施にあたり、(株)風工学研究所の皆様にご協力をいただきましたことに感謝申し上げます。

テクニカルセッションプログラム

Session 1: Bridges

- 1) Prediction of critical flutter speed of streamline box girders using flutter factors, Qi Wang (Southwest Jiaotong University)
- 2) A preliminary experimental investigation of post critical flutter behaviors of suspension bridges, Xugang Hua (Hunan University)
- 3) The effect of lock-in range on OMA-based damping estimation for long-span bridges, Sunjoong Kim, Ho-Kyung Kim (Seoul National University)
- 4) Effects of errors in aeroelastic coefficients on buffeting response of cable-supported bridges, Dong-Woo Seo (Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology), Sungsu Lee (Chungbuk National University)

Session 2: Natural hazards and energy

- 5) (5) Distribution characteristics of downburst wind loading in China, Honghai Li (China Academy of Building Research)
- 6) Development of Probabilistic Risk Assessment for Natural Hazards, Wooseok Yun, Hee-Jung Ham, Seung Hun Choi (Kangwon National University), Sungsu Lee (Chungbuk National University)
- 7) Wind speed forecast by using numerical weather

prediction and on-site measurement, Atsushi Yamaguchi (University of Tokyo)

- 8) A framework for simulation and optimization of energy extraction in wind farms, Jay Parakash Goit (University of Tokyo)

Session 3: Buildings and structures

- 9) Investigation on peak factor of across-wind dynamic response of high-rise building by wind tunnel test, Shuguo Liang (Wuhan University)
- 10) High performance computation by BCM-LES on flow and pressure field around actual urban area and buildings, Hidenori Kawai (Tokyo Institute of Technology)
- 11) The Overshoot of Aerodynamic Force on Gable Roof Body under Step-function-like Gusty Wind, Kazuhiro Otsubo (Wind Engineering Institute)
- 12) Model-selection uncertainty quantifications in HFFB dynamic analyses of a complex tall building, Mingfeng Huang (Zhejiang University)
- 13) A novel unified wind-induced interference criteria based on the reinforcement envelope of cooling towers, Lin Zhao (Tongji University)

Session 4: Cables and others

- 14) Cable surface roughness and distortion effect on aerodynamic forces and vibration, Qingkuan Liu (Shijiazhuang Tiedao University)
- 15) Suppression of wake-induced galloping of stay cables using connectors in wind tunnel, Xuhui He (Central South University)
- 16) Estimation for peak fluctuating tensile force in multiple electrical transmission line, Jongkook Hwang (Korea National University of Cultural Heritage)
- 17) Numerical Analysis of Effect of Rotational Flexible wing on Aerodynamic Performance of the Flapping Micro Aerial Vehicles in Hovering Flight, Sanghoon Yoon (Seoul National University)
- 18) A vision-based direct measurement of displacements in vibrating systems, Seung-Hoon Shin, Hongjin Kim (Kyungpook National University)