

## 特定研究集会（課題番号：29C-04）

集会名： International workshop on urban inundation mitigation in east Asian countries under extreme climate conditions  
(極端気象下における東アジアの都市水害対策に関する国際ワークショップ)

研究代表者：川池健司

開催日：平成 29 年 10 月 6 日

開催場所：京都大学防災研究所 大会議室 S-519D

参加者数：32 名(所外 13 名, 所内 19 名)

- ・大学院生の参加状況：9 名(修士 4 名, 博士 5 名)(内数)
- ・大学院生の参加形態 [ 発表 1 名, 司会 1 名, 運営補助 2 名, 参加 5 名 ]

研究及び教育への波及効果について

ワークショップは今回だけに終わらせることなく、次回はさらに新しい研究成果を持ち寄り、2 年後に中国の武漢大学で開催することを確認した。ワークショップ後、京都大学と土木研究所と中部大学の研究者が、より汎用的な都市水害モデルの開発に向けた共同研究を立ち上げることを模索している。また、京都大学の研究者が台湾・成功大学に招へいされ、浸水予測に向けたより精緻なモデルとより簡易なモデルの開発に関する共同研究の実施を検討している。教育面では、英語で発表を行った学生は発表内容をさらに発展させて修士論文をまとめたほか、日本人の修士学生が英語で司会進行を務めたことが参加者からも高く評価された。

研究集会報告

### (1)目的

日本をはじめ、中国、台湾、韓国などの東アジア諸国では、激化した気象外力に加え、都市への人口集中、地下空間の高度利用等による都市の浸水脆弱性が高まり、共通の大きな問題となっている。経済的にも社会的にも成熟が進むこの地域において、都市水害研究の向かうべき方向性を探り、東アジア地域の研究者どうしの共同体意識を立ち上げることを目的として、比較的若い研究者が各国・地域の最先端の研究成果を持ち寄って議論する。

### (2)成果のまとめ

各大学・研究機関の最前線で研究を行っている若手研究者により、さまざまな具体的課題とそれに向けた取り組みが発表された。たとえば、下水道を含めた内水氾濫モデルの精緻化、氾濫流のリアルタイム予測ツールとその実用例、氾濫流により人や自動車にかかる流体力の評価方法などの通常の数値解析を主とした研究に加えて、利害関係者との対話やハザードマップを用いたリスク管理などの取り組み事例も紹介され、各話題について時間をかけて議論した。ワークショップは今回だけに終わらせることなく、次回はさらに新しい研究成果を持ち寄り、2 年後に中国の武漢大学で開催することを確認した。

### (3)プログラム

- 13:00 - 13:05 Opening address
- 13:05 - 13:55 Dynamic mechanisms of people and vehicle instability in urban floods and risk estimation modelling  
Prof. Xia Junqiang
- 13:55 - 14:30 Introduction of inundation-nowcast warning system in Tainan City  
Mr. Huang Chihwei
- 14:30 - 15:05 Application of seamlessly integrated river flood-, sewerage network-, and coastal hydraulic- models for compound inundation in coastal urbanized area  
Dr. Shibuo Yoshihiro
- 15:15 - 15:50 Why hybrid parallel computing is essential for 1D-2D coupled urban inundation modelling

- Dr. Lee Seungsoo
- 15:50 - 16:10 Collaborative study of floodplain and sewerage system in Kochi
- Mr. Sawatani Takumi
- 16:10 - 16:35 Combining science and stakeholder involvement for decision making
- Dr. Wang Hsiaowen
- 16:35 - 16:55 Report of activity for high school students using the flood hazard map
- Dr. Kawaike Kenji
- 16:55 - 17:00 Closing remarks

(4)研究成果の公表

講演スライドをUSBメモリに保存して、当日の参加者に配付した。