

東京大学における清華大学ウィーク 2010

TSINGHUA WEEK AT TODAI 2010 (May 12 – 14, 2010)

工学系研究科社会基盤学専攻企画開催報告

東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻
グローバル COE「都市空間の持続再生学の展開」

東京大学における清華大学ウィーク(2010年5月12日から14日)は、昨年度の開催延期を経て、一年越しで実現することとなった。工学系研究科からは10企画の提案があり、このうち、社会基盤学専攻では、東京大学と清華大学の教育研究活動を相互に紹介する学術交流(合同シンポジウム、河川・海岸視察)が「社会基盤と水環境の将来像 (Vision of Infrastructure and Water Environment)」と題して企画され、準備期間を経て2日間に渡り開催された。

1日目(5月13日)は、清華大学土木水利学院の土木工程系、及び水利水電工程系と協力して、「地球環境や人口、人々の価値観が大きく変動する中で、社会基盤と水環境は如何にあるべきか」を共通テーマとした合同シンポジウム(ワークショップ、特別合同講義、及びパネルディスカッション)が開催された。午前中に実施されたワークショップは、(a) 水圏環境、(b) 都市交通計画、及び (c)コンクリート・構造工学の3つの議題が並行して進められ、主に大学院生を中心とした両校における研究紹介、質疑も含め、具体的、発展的な議論が交わされた。



(a) 水圏環境ワークショップ



(b) 都市交通計画ワークショップ



(c) コンクリート・構造工学ワークショップ

同日昼食時には、両校 29 名の教員が集まり、合同教員ランチミーティングが開催された。ここでは、土木水利学院院長の Chen 教授、社会基盤学専攻の石原教授の司会のもと、教育・研究活動の紹介、これまでの交流経験のレビュー、今後の相互協力の視点等について、活発な意見交換が行われ、今後相互交流を継続することが合意された。



合同教員会議



特別合同講義「社会基盤と水環境の将来像」参加者

午後からの特別合同講義は、両校の教員が協力して4つのテーマで、「社会基盤と水環境の将来像」に関する講義を行った。それに続くパネルディスカッションでは、「再生と持続性」をテーマとして、GCOE コーディネータ教員による話題提供に続き、特別合同講義の全講師がパネリストとなり、専門的知見が述べられ、場内が一体となって各観点より俯瞰的、包括的な討議、考察がなされた。



パネルディスカッション「再生と持続性」

同日夕刻には、GCEO 主催の懇親会が山上会館「御殿」で開催され、両校の教員、学生が相集い、和やかな雰囲気の中で懇親を深めた。



2日目の5月14日には、東大・清華大合同相模川・湘南海岸見学会が実施され、宮ヶ瀬ダム、相模大堰、相模湾柳島海岸等の各施設を訪問し、本学知花講師より、その構造や機能、具体的な事例等が解説された。



清華大学ウィーク期間中における本専攻の企画概要(プログラムを別添)と参加者数は、下表に示す通りであり、清華大学側からは17名(教員10名、学生7名)が来日し、外部機関からも10名程度の参加があった。また、本部国際規企画課、工学系研究科国際交流チームから絶大な支援を頂き、この有意義な企画が滞りなく実施できましたことに深謝する。

工学系研究科社会基盤学専攻における企画概要

清華大学ウィーク企画	発表件数	参加者数 (うち清華大) <うち外部>	開催日
(1) ワークショップ 「社会基盤と水環境の将来像」 Workshop on "Vision of Infrastructure and Water Environment"			
(a) Water Environment 水環境	9 件 (日 5、中 4)	約 45 名 (8 名) <7 名>	5/13 am
(b) Urban-Traffic Planning 都市交通計画	6 件 (日 3、中 3)	約 30 名 (6 名)	5/13 am
(c) Concrete and Structural Engineering コンクリート・構造工学	7 件 (日 5、中 2)	約 20 名 (3 名)	5/13 am
(2) 特別合同講義 「社会基盤と水環境の将来像」 Special Joint Lectures on "Vision of Infrastructure and Water Environment"			
	8 件 (日 4、中 4)	約 60 名 (17 名) <約 9 名>	5/13 pm
(3) パネルディスカッション 「再生と持続可能性」 Panel Discussion on "Regeneration and Sustainability"			
	-	約 60 名 (17 名) <約 7 名>	5/13 pm
(4) 合同教員会議 Joint Faculty Lunch Meeting			
	-	28 名 (10 名)	5/13 pm
(5) 東大・清華大合同相模川・湘南海岸見学会 Field Bus Trip to Sagami River and Shonan Coast			
	-	23 名 (9 名)	5/14

Joint Symposium at Tsinghua Week in Todai, 2010
“Vision of Infrastructure and Water Environment”

[Day 1: Workshop and Joint Lectures]

Date: 13th May (Thu), 9:00-18:00

Place: Faculty of Engineering Bldg.1, Hongo Campus, The Univ. of Tokyo
7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo

(<http://www-e.civil.t.u-tokyo.ac.jp/contact/map-detail.html>)

Program:

9:00-11:30 (Room No.13, No.16, Seminar B)

Workshop on "Vision of Infrastructure and Water Environment"

- a) Water Environment at *Room 13*
- b) Urban-Traffic Planning at *Seminar B*
- c) Concrete and Structural Engineering at *Room 16*
- Please see the attached detail agenda.

11:45-12:45 Joint Faculty Lunch Meeting at Seminar A

-only faculty members of both universities

13:00-17:00 (Room No.15)

Special Joint Lectures on "Vision of Infrastructure and Water Environment"

- Chair: Dr. Yoshimitsu Tajima and Prof. Ni Guangheng

Opening Address

Prof. Chen Yongcan and Prof. Takeshi Ishihara

Group Photo

1) “Coastal Disaster Prevention and Environment Conservation”

Prof. Yu Xiping and Prof. Shinji Sato

2) “Material Transportation and River Ecosystem”

Dr.Tang Lihua and Dr.Takeyoshi Chibana

Break

- Chair: Dr. Tetsuya Ishida and Dr. Zhang Chonghou

3) “Concrete technology for sustainable society”

Prof. An Xuehui and Prof. Koichi Maekawa

4) “Urban-traffic planning”

Challenge and practice of urban transport in Beijing and other Chinese cities Prof.

Lu Huapu

Comparing Expressway Development in Japan and China Prof. Hitoshi Ieda

(45min.each)

Short Break

17:00-18:00 (Room No.15)

Panel Discussion on Regeneration and Sustainability

- Facilitators: Prof.Yang Dawen and Dr. Hiromichi Fukui

18:30-20:00

Reception hosted by GCOE at Sanjo Dining Hall

Workshop on Water Environment at Room 13

09:00-09:05	Opening Remarks			
09:05-09:20	Kimiko YAMASHITA	Graduate School of Engineering, The University of Tokyo	Graduate Student	The characteristics of riverbed topography affected by river crossing structures
09:20-09:35	WANG Baiwei	Inst. of Hydrology and Water Resources, Tsinghua Univ.	Graduate Student	Analysis of the Effect of Regional Lateral Inflows on the Flood Peak in the Three Gorges Reservoir
09:35-09:50	Satoshi SUZUKI	Institute Industrial Science, The University of Tokyo	Graduate Student	Weekly cycle of precipitation in Japan
09:50-10:05	HE Huining	Inst. of Hydrology and Water Resources, Tsinghua Univ.	Graduate Student	Prediction and analysis of water demand in Beijing City
10:05-10:20	Ryuichiro SHINOHARA	Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo	Post Doctoral Researcher	CO ₂ -induced distribution of submerged macrophytes in a small canal.
10:20-10:35	DING Sen	Inst. of Hydrology and Water Resources, Tsinghua Univ.	Graduate Student	Study on the nitrogen losses in farmland in the Weishan irrigated district of China
10:35-10:50	Le Phuong DONG	Graduate School of Engineering, The University of Tokyo	Graduate Student	Sheetflow sediment transport under asymmetric waves and currents
10:50-11:05	GENG Xiaojing	Inst. of Hydraulics, Tsinghua Univ.	Post Doctoral Researcher	Microclimate of Coastal Zone
11:05-11:20	Haijiang LIU	Graduate School of Engineering, The University of Tokyo	Research Associate	Two new approaches applied in field survey
11:20-11:30	Closing Remarks			

Workshop on Urban-Traffic Planning at Seminer B

9:00-9:10	IEDA Hitoshi	Department of Civil Engineering, The University of Tokyo	Professor	Opening Address and Introduction
Part 1: For Better Urban Transport				
9:10-9:25	ZHANG Chonghou	Department of Civil Engineering, Tsinghua University	Associate Professor	An Approach toward Environment-friendly Urban Roads in China
9:25-9:40	HONG Sungjoon	Institute Industrial Science, The University of Tokyo	Assistant Professor	Evaluation Method of Dynamic Traffic Operation Strategies and a Case Study
9:40-9:55	Q/A and Discussions			
Part 2: New Approaches and New Fields				
9:55-10:10	LE Yiping	The Integrated Research System for Sustainability Science (IR3S)The University of Tokyo	Project Researcher	A Comparison of Concentration Dynamics of Container Port System with a Geo-Economic Concentration Index: the Case of Japan, China and Korea
10:10-10:25	ZHAO Hongrui	Department of Civil Engineering, Tsinghua University	Professor	Applications for GIS, RS&GPS in Sustainable Transportation
10:25-10:40	Q/A and Discussions			
Part 3: For Better Transport and Cities				
10:40-10:55	SHI Jing	Department of Civil Engineering, Tsinghua University	Professor	Transit-Oriented Transportation System in Beijing
10:55-11:10	SHIMA Norihisa	Department of Civil Engineering, The University of Tokyo	Assistant Professor	Urban Transportation: Another Viewpoint
11:10-11:25	Q/A and Discussions			
11:25-11:30	Lu Huapu	Department of Civil Engineering, Tsinghua University	Professor	Closing Remarks

Workshop on Concrete and Structural Engineering at Room 16

9:00-9:20	Zhiliang MA	Department of Civil Engineering, Tsinghua University	Professor	Research on the next generation applications for AEC/FM of China
9:20-9:40	Riki HONDA	Department of Civil Engineering, The University of Tokyo	Associate Professor	Design input motion synthesis based on feature indices considering uncertainty in structural and seismic parameters
9:40-10:00	Yao LUAN	Department of Civil Engineering, The University of Tokyo	Ph.D candidate	Enhanced multi-scale model and simulation on properties of blast furnace slag concrete
10:00-10:20	Feng SHANG	Department of Hydraulic Engineering, Tsinghua University	Ph.D candidate	Open-Slip Coupled Model of Steel-to-Concrete Bond for Analysis of Corroded RC Structures Subjected to Fatigue Loading
10:20-10:40	Chikako FUJIYAMA	Department of Civil Engineering, The University of Tokyo	Ph.D candidate	Pre and post-cracking behavior of steel-concrete composite deck subjected to high cycle load
10:40-11:00	Hao CHEN	Department of Civil Engineering, The University of Tokyo	Ph.D candidate	Numerical analysis of crack path variability by means of PDS-FEM
11:00-11:20	Kohei NAGAI	Department of Civil Engineering, The University of Tokyo	Assistant Professor	Mechanics of fiber reinforced cementitious composite

[Day 2: Excursion]

- 8:30 Building No.1 of Faculty of Engineering
(Capital expressway 首都高速, Chuo expressway 中央自動車道)
- 10:00 South parking of Aikawa Park (県立あいかわ公園 南駐車場)
Aikawa Electric Generation Plant (愛川第一発電所)
The Ohsawa Fall(おおさわの滝)
Group Photo (記念撮影)
Going up the Miyagase dam (Group A: Elevator, Group B: Incline)
Mountain where the construction material was extracted
Going down the Miyagase dam (Group A: Elevator, Group B: Incline)
- 11:00 Sluicing water for sight seeing (観光放流)
Ishikoya Dam (Afterbay dam) (石小屋ダム, 逆調整ダム)
- 12:00 South parking of Aikawa Park (県立あいかわ公園 南駐車場)
- 13:00 Lunch at Restaurant "SAGAMI"
お食事処 サガミ 厚木荻野店
(〒243-0018 厚木市中荻野 332-1 電話:046-242-6367)
<http://www.sagami.co.jp/>
- 14:00 Departure
- 14:30 The Sagami Weir (相模大堰)
Construction site of the ring road (外環道建設現場)
Explanation by the manager
Fishway (魚道)
Biotope
Sediment supply (土砂供給)
- 15:30 Departure
- 16:30 The Yanagishima Coast in the Sagami Bay (相模湾 柳島海岸)
Artificial reef (人工リーフ)
Coastal erosion (海岸浸食現場)
Group Photo
- 17:30 Departure
(Tomei expressway 東名自動車道, Capital expressway 首都高速)
- 19:00 Breakup at the University of Tokyo