

を取得するとともに、量子ビーム関連研究機関で研究活動を継続しており、本研究の目的の一つである、当該分野の若手研究者の育成、ということにも十分貢献できたと考えている。

本研究は加速器技術とレーザー技術の融合という側面を有しており、本研究の遂行には、分子制御レーザー開発研究センターの協力が不可欠であった。今後も、放射光技術とレーザー技術の融合に積極的に取り組み、特徴ある光発生技術、利用技術の開発を推進していきたいと考えている。

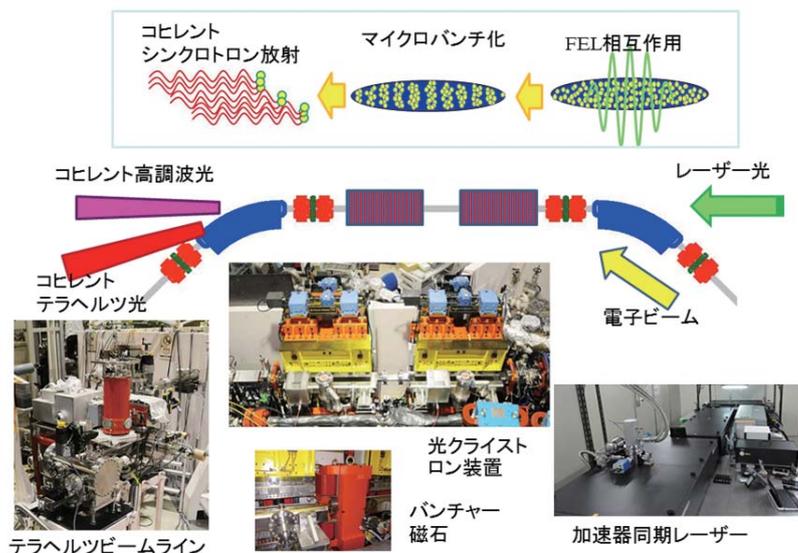


図1 完成したコヒーレント放射光発生装置

国際研究協力事業報告

IMS アジアコア冬の学校

報告：生命・錯体分子科学研究部門 教授 魚住 泰広

本年度のアジアコア Winter Schoolは韓国・釜山にて日本、韓国、中国、台湾から約70名（内、日本から20名）の大学院生を中心とした参加を得て上記日程の通り開催された。18件のレクチャーに加え、学生からの発表を中心とした49件のポスター、さらには幾人かのグループでのディスカッション、情報交換も盛んであった。

懇親の場も設けられ、日本、韓国、中国、台湾の参加者が相互に親交を深めた。世話人会議では来年の台湾での

開催が確認された。

講演は理論、光、マテリアル、触媒、合成、生化学など多岐にわたる領域を横断する内容であり、とくに既存の1分野にとどまらない学際的なアプローチも多く大変レベルの高いものであった。これらは一見には教育的な「school」には不向きな高度先端的な内容に見えるものの、講演自体は決して専門の「蛸壺」的なものではなく、学際領域研究への挑戦を通じて、幅広い学問領域での基礎的な学力、周辺領域を見渡す広

い視野、などなどが先端の研究推進に必須であることを強く感じさせるものであり大学院生を中心とする若手参加者へのメッセージが込められたものが多かった。東アジア地区での連携・親交がより深まった。また、世話人会議では各コア研究所を中心として他大学の学生や講演者を積極的に参加させる可能性、香港など近隣の地区からの参加可能性についても前向きな意見交換がなされた。



2013 Asian Core Winter School Program

1 st Day: Jan 27 (Mon)	
Arrival and Check-in	
18:10	Korean participants: meeting at the lobby and moving to the reception place
18:30	ICCAS's participants: meeting at the lobby and moving to the reception place
18:50	IMS's participants: meeting at the lobby and moving to the reception place
19:00-21:00	Welcome Dinner (Ocean de Lamer)
2 nd Day: Jan 28 (Mon)	
09:00-09:25	Registration
09:25-09:40	Opening Remarks
Session 1	Chairman: Satoshi Muratsugu (IMS)
09:40-10:20	Taek Dong Chung (SNU, CMD) Dynamic Electrochemistry in Electrified Nanopores
10:20-10:40	Coffee Break
Session 2	Chairman: Takumi Yamaguchi (IMS)
10:40-11:20	Yutaka Shikano (IMS) Introduction to quantum optics: From single photon to coherent laser
11:20-12:00	Hiroshi Iwayama (IMS) Molecules Irradiated by Soft X-rays and Clusters Irradiated by Intense EUV-FEL Pulses
12:00-13:00	Lunch
13:00-15:00	Poster session
Session 3	Chairman: Haeshin Lee (KAIST)
15:10-15:50	Zhibo Li (ICCAS) Thermal responsive Polypeptide materials
15:50-16:30	Takumi Yamaguchi (IMS) NMR approaches to the molecular basis of oligosaccharide functions
16:30-16:50	Coffee Break
Session 4	Chairman: Kuei-Hsien Chen (IAMS)
16:50-17:30	Zhaohui Wang (ICCAS) High-performance n-Type Organic Semiconductor Based on Rylene Array
17:30-18:10	Weiguo Song (ICCAS) One-Dimensional Organic Nanocrystals: Controlled Synthesis and Applications in integrated nanophotonics
18:10-18:30	Woo Youn Kim (KAIST) Molecular simulation on quantum transport
18:30-20:00	Dinner

3 rd Day: Jan 29 (Tue)	
Session 1	Chairman: Lain-Jong Li (IAMS)
09:00-09:40	Dong Wang (ICCAS) Surface chirality: origin, propagation, and amplification
09:40-10:20	Joon Kyung Jang (PNU) Nanometer-wide Self-Assembled Monolayer of Alkanethiol
10:20-10:30	Coffee Break
Session 2	Chairman: Sang Woo Han (KAIST)
10:30-11:10	In Su Lee (POSTECH) Fabrication of Hollow Nanoparticles with Functionalized Interior Surface for the Nanoreactor Application
11:10-11:50	Yong Sheng Zhao (ICCAS) Diffusion control of the catalytic reactions using nanostructured mesoporous catalysts
Lunch	
11:50-13:20	Representative meeting for the next winter school (Sang Kyu Kim, Insung S. Choi, Sang Woo Han, Woo Youn Kim, Kuei-Hsien Chen, Lain-Jong Li, Yasuhiro Uozumi, Yong Sheng Zhao)
Session 3	Chairman: Dong Wang (ICCAS)
13:20-14:00	Kuei-Hsien Chen (IAMS) CVD Growth of CNTs and Graphenes and their Energy Applications
14:00-14:40	Lain-Jong Li (IAMS) Synthesis and applications of two-dimensional MoS ₂ layers
14:40-15:00	Coffee Break
Session 4	Chairman: Yong Sheng Zhao (ICCAS)
15:00-15:40	Satoshi Muratsugu (IMS) Design and Heterogeneous Catalytic Performances of Oxide-Supported Transition Metal Complex Catalysts
15:40-16:20	Yasuhiro Uozumi (IMS) Molecular Architecture-Based Administration of Catalysis in Water via Self-Assembly of Amphiphilic Pincer Complexes
16:20-16:40	Coffee Break
Session 5	Chairman: Insung S. Choi (KAIST)
16:40-17:20	Haeshin Lee (KAIST, MIRC) Bio-inspired Adhesives for Energy Storage and Nanobio Technologies
17:20-18:00	Myung-Han Yoon (GIST) Vertically-Aligned Silicon Nanowire Arrays for Cellular Interfaces
18:15-18:40	Meeting at the Lobby and moving to the dining place by walk
19:00-21:00	Banquet (on a ship)
4 th Day: Jan 30 (Wed)	
08:50	Meeting at the Lobby
09:00	Departure for Gyeongju
10:40-18:00	Tour
18:00-19:30	Dinner
~21:00	Arrival at Hotel
5 th Day: Jan 31 (Thu)	
09:00-	Check-out and Departure

国際研究協力事業

『IMS アジアコア冬の学校』印象記

もはや恒例の「IMS アジアコア冬の学校」。今年はKAISTがホストとなり釜山での開催となった。

開催初日1月27日には、筆者は共同研究で訪れていたソウルから、またあるものは浦項から、そして多くのものは岡崎から着々と釜山へと移動した。ああ♪とらわよ～ぶさんはんへ～♪ そんなメロディーが頭の中に響き渡る。♪逢いたいあ～な～た～♪ そう、今回逢いたいのは、まずはメインホストで日本語もペラペラの崔教授、そして実行部隊金教授、大御所金教授。あ、やっぱり「金」ばかりだから苗字表記には限界あるなあ。

ま、そんなわけで（どんなわけだ？）東アジアの分子科学研究教育拠点に繋がるアジアコアプログラム。JSPSアジアコアの終了後はIMSアジアコアとして日本、中国、韓国、台湾の学術交流を継続している。その中心的なアクティビティである「アジア冬の学校」が本年1月27-31日、KAISTのお世話で釜山にて開催されたのである。

硬めの報告はどこかの報告書を探してください。ここはあくまでレターズ記事。とはいっても概要を示しますと、日本、韓国、中国、台湾から約70名（内、日本から20名）の大学院生を中心とした参加。18件のレクチャーに加え、学生からの発表を中心とした49件のポスター、さらには幾人かのグループでのディスカッション、情報交換も盛んであった、となります。

さてさて学術交流の硬い部分は別掲されてるプログラムを見ていただくとして、やはり重要な文化交流は非公式外交ですね。分子研から参加の院生、PDも数年前火災事故で一躍有名になった釜山の実弾射撃に挑戦したり、はたまた筆者はこっそりとSang Kyu Kim教授にコブチャン（日本で言えばいわゆるホルモンですが、質が全く違う。韓国では精肉よりも高価なんじゃないかと思うくらいの贅沢食材）をオネダリしたり、はたまた先年の本プログラムで北京の裏路地で一緒に「立ち○○○」して深い深い親交を温めた崔（Choi）教授と深夜2時からゴンタンを食べに行ったり、いやあ楽しくも真面目に過ごしました。

なかでも公式の夕食会は船に乗ってのクルーズディナー！ いやあ、美しかったです、夜景。そして船内では今や韓国の枠を越え、アジアが誇る世界的大ヒット「江南スタイル」にあわせてPsyの「乗馬ダンス」で大騒ぎ！（まあ大騒ぎしたのは筆者と「裸の大將」鹿野氏。巻き込まれた山口氏もワケがわからぬまま踊りまくってたけど）。

どうです、前回参加しなかった人も、次回こそこの有意義なセミナーに出たくなつたでしょ？ 次回は大森先生が大好きな台湾がホストで～す。