

Save The Earth by Global Conservation

News Letter vol.2
2008年3月31日発行

● その他、2007年度 講演会シンポジウム

- アーヘン工科大学との合同シンポジウム(2007年11月15~17日)
- グローバルCOE主催 講演会
 - ・ Vadim Soloshonok教授講演会(2007年11月14日)
 - ・ Wonwoo Nam教授講演会(2008年1月17日)
 - ・ John Arnold教授講演会(2008年2月6・7・8日)
 - ・ Dick Guldi教授講演会(2008年2月12・13日)
 - ・ Helge Lemmetyinen教授講演会(2008年2月14・15日)

<p>Soloshonok教授 講演会</p>  <p>Dr. Vadim Soloshonok, The University of Groningen, The Netherlands. 有機合成化学の専門家として知られ、特に天然物合成と有機金属化学の分野で重要な貢献をしています。</p> <p>題目 "Phenomena of Carbonyl Self-Organizations and Catalytic Activation of C=C Double Bonds by Organotin Compounds"</p> <p>日時: 2007年11月14日(土) 13:00-16:30 会場: 工学部理学化学系1階13号教室</p>	<p>Nam 教授 講演会</p>  <p>Prof. Wonwoo Nam, Seoul National University, Korea. 有機合成化学の専門家として知られ、特に天然物合成と有機金属化学の分野で重要な貢献をしています。</p> <p>題目 "High-Yield Synthesis of Chiral Compounds of Phospha- and Boron-Substituted Organotin Compounds"</p> <p>日時: 2008年1月17日(土) 13:00-16:30 会場: 工学部理学化学系1階13号教室</p>	<p>Arnold教授 講演会</p>  <p>Prof. John Arnold, The University of Groningen, The Netherlands. 有機合成化学の専門家として知られ、特に天然物合成と有機金属化学の分野で重要な貢献をしています。</p> <p>題目 "Organometallic Chemistry Lectures: Synthesis of Organotin and Organotin-Substituted Compounds"</p> <p>日時: 2008年2月6日(土) 13:00-16:30 会場: 工学部理学化学系1階13号教室</p>	<p>Guldi 教授 講演会</p>  <p>Professor Dick M. Guldi, The University of Groningen, The Netherlands. 有機合成化学の専門家として知られ、特に天然物合成と有機金属化学の分野で重要な貢献をしています。</p> <p>題目 "Synthesis of Organotin and Organotin-Substituted Compounds"</p> <p>日時: 2008年2月12日(土) 13:00-16:30 会場: 工学部理学化学系1階13号教室</p>	<p>Lemmetyinen教授 講演会</p>  <p>Prof. Helge Lemmetyinen, The University of Groningen, The Netherlands. 有機合成化学の専門家として知られ、特に天然物合成と有機金属化学の分野で重要な貢献をしています。</p> <p>題目 "Reaction of Phosphaene Oxidation with Organotin Compounds"</p> <p>日時: 2008年2月14日(土) 13:00-16:30 会場: 工学部理学化学系1階13号教室</p>
---	--	---	---	---

● お知らせと今後の行事

- 大阪大学フォーラム開催決定！
2008年12月上旬(予定)、カリフォルニア工科大学(アメリカ)にて、本学COEプログラム主催としては初めてとなる大阪大学フォーラム開催の承認をいただきました。
詳細決定次第、下記HPにて告知予定です。
- グローバルCOE生命環境化学シンポジウム
～分子情報化学グループ～(2008年11月予定)
- グローバルCOE主催 講演会
 - ・ Eric Anslyn教授講演会(2008年6月5日)
- ストラスブルグ大学との合同シンポジウム(2008年6月2・3日)

ニュースレター「Save the Earth」はホームページにも掲載しています。
http://www.gcoebec-osaka-u.jp/index_j.php

第1回 グローバルCOE生命環境化学国際会議報告

■ 日 時: 2008年1月27日(日)~29日(火) ■ 会 場: ホテル阪急エキスポパーク

国際会議副委員長 深瀬 浩一

第1回グローバルCOE生命環境化学国際会議(1月27日~29日)がホテル阪急エキスポパークにて、計230人(GCOEフェロー83人、招待講演者8人、教員76人、海外招聘を含むその他学生63人)が参加して、開催されました。GCOEフェロー実行委員の諸君ならびに事務局の皆様のおかげで極めて運営が円滑で大いに感心しました。

40年近く前になりますが、筆者が小学生の頃、子供向け科学雑誌にすでにCO₂増加による温暖化や将来の石油枯渇の記事が掲載されていました。根本的解決のための施策はとられなかったので、現状はそこから改善されるわけもなく、着々と温暖化は進行しています。この間我が国は大きな経済的な発展をとげ、生活はいろいろ便利にかつ快適になりました。例えば大学の研究環境においても、20数年前は実験室にはエアコンがなかったのです。夏には瓶のエーテルがポコポコと…なんてこともありました。一度快適な環境に慣れるとなかなか元の快適でない状態に戻すのは困難でありエネルギー消費量とCO₂の排出量は増え続けることになります。

現在経済発展の著しい国々においては、これらは益々増加していくでしょうから、地球環境・資源エネルギー問題の解決はなかなか困難な課題であるといえるでしょう。

そこで本グローバルCOEでは、21世紀COE「自然共生型化学の創成」の成果をうけて、地球環境・資源エネルギー問題の根本的解決に向けて、先端科学技術の創製と世界トップレベルの教育研究拠点を形成することを目的としています。

今回は特にグローバルな教育に焦点をあて、まずは福住先生の「Global Education and Research Center for Bio-Environmental Chemistry」と題した基調講演でスタートしました。「Save the Earth」project を成功させるために、エネルギー環境化学、物質変換環境化学、分子情報化学、生命分子化学、環境生物化学のそれぞれの研究分野において最先端研究を行うだけでなく、グローバルな視点から国際的な教育研究に取り組む必要性が述べられました。



参加者: Prof. Karl M. Kadish Prof. Helge Lemmetyinen Prof. Tianquan Tim Lian Prof. Donald Hilvert
Prof. Byung-Gee Kim Prof. Danilo Porro Prof. William D. Jones Prof. Robert K.Thomas FRS

続いてKarl M. Kadishヒューストン大学教授が“Graduate Education in the USA and Academic Ph. D. Research Involving Porphyrins, Phthalocyanines and Related Molecules”と題して、Prof. Helge Lemmetyinenタンペレ工科大学教授が“Education in Science and Technology in Schools and Universities of Finland”と題して、それぞれ米国とフィンランドの大学院教育や教育システムについて、特に我が国との違いについて講演をいただきました。大学院生にとっては貴重な講演だったと思います。米国においては、女子学生の数が増えており、Kadish研ではほぼ男女比率が1:1であるとのことでした。大阪大学においても女子学生の比率は増加しています。今後女性の社会進出の益々の促進のためには、女子学生の博士後期課程への進学と女性研究者へのサポート体制の充実が望まれます。男女共同参画については大阪大学ですでに全学的な取り組みを始めています。大学院生の流動性についても議論になりました。人材の流動性は科学の発展に寄与しているとは思いますが、大学院生の流動性はそれぞれの国における社会全体の流動性と関連しており、文化的な差異によるもの大きいと思います。また我が国の大学においては住居等生活に関するインフラストラクチャーは十分に整っているとはいえません。大学院生の流動化だけでなく、留学生、交換学生、交換研究者の受入を促進するためには、時間はかかると思いますが、このあたりも改善していく必要があるでしょう。

2日目と3日目にはそれぞれ各研究分野の招待講演、2日日夜のバンケットなど終日大いに盛り上がりました。中でもGCOEフェローによる口頭ならびにポスター発表では、最終日のAwarding

Ceremonyでは審査で選ばれた各部門の優秀な学生発表を表彰しました。(詳しくは学生発表各賞の受賞者のページを参照)

英語での講演や討論に慣れていない学生もいましたが、中には研究内容、発表、質疑応答全てに優れた学生も数多くいたように思われます。我が身を振り返って学生時代にこれだけの発表ができたかはなほ疑問であり、21世紀COE、グローバルCOEやその他の教育プログラムの成果は確実に出てきているように思います。ただし、口頭発表に対する質問はほとんど教員が中心だったので、今後のグローバルCOE国際シンポジウムや研究発表会においてはより積極的な質疑応答を期待します。教員による業績発表の審査だけでなく、GCOEフェローの投票によってMost Impressive Participant (MIP)を選んで、表彰するのによいかもかもしれません。

本プログラムの主な教育対象は博士後期課程の学生であり、もともとグローバルな視野と高い志を持った学生が多いものと思います。本GCOEフェローの諸君には、この大変な時代を切り開き、我が国の将来を担い、国際的に活躍する人材として大きく成長することを祈念しています。



国際会議副委員長
深瀬 浩一 KOICHI FUKASE
理学研究科化学専攻
研究課題: 糖質化合物の合成



オール



キックオフセミナー



ポスター展示



コーヒーブレイク

第1回 グローバルCOE生命環境化学国際会議を終えて

こぼれ話

今回の会議を通して、いろいろと経験させていただきましたが、中でも苦労したのは、バンケットで挨拶をしていただく学生さんの選択でした。よく日本人は積極性が足りないといわれていますが、案外海外の学生さんも照れ屋な人が多く、最終的には僕もやるから一緒にやろうというように、誘うことになりました。学生のタイプは、国籍を問わないようです。(S.A)

「スタッフのみ(= staff only)」の通用扉に「物資だけ! (= stuff only)」と書いてしまったのは私です。ごめんなさい...。(H.T)

今回の国際会議では、座長も経験させていただきました。これまで学会で座長をしたことがなく、初めての座長なのに、しかも英語で、とても緊張しました。特に問題もなく、担当分の発表が終わり、ほっとしながら「次の座長に替わりたいと思います」と言うつもりが「I will change to next chairman」と言ってしまい、後で先生に、意味が違うとご指摘いただきました。いっぱい恥をかきながらも、いい経験をさせていただきました。(Y.N)

懇親会にて、海外の学生さんと話したとき、アメリカでも「Iron Chef (料理の鉄人)」というテレビ番組が人気らしく、番組中で和の鉄人シェフ・モリモトが作っていた天ぷらを実際に食べられて感激したといわれた。(H.T)

みなさんお気づきでしたでしょうか? 混雑した昼食会場でのホテルマンよりも懸命にお水を運んでくださったスーツ姿の小柄な男性は、教員のS先生ともう1人はホテルの支配人でした。(N.M)

学生発表の審査用紙回収の際、10点満点のところなんと「14点」と書かれているのを見つけ、慌てて審査員の先生に修正をお願いしました。よほどその学生さんの発表ってすばらしかったんだろうなって思いました。(T.U)

第1回 グローバルCOE生命環境化学国際会議
学生発表各賞の受賞者が決定いたしました。

ポスター発表部門

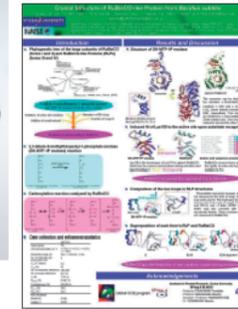
最優秀賞

~Excellent Poster Presentation Award~

Ms. Haruka Tamura (Japan)
阪大院・工学研究科・応用化学専攻



▶ポスター発表部門最優秀賞
Crystal Structure of RuBisCO-like Protein from Bacillus subtilis



優秀賞

~Poster Presentation Award~

Mr. Satoshi Inoue (Japan)
阪大院・工学研究科・応用化学専攻
Mr. Brett David Swartz (USA)
University of Rochester, Department of Chemistry
Mr. Joris Beld (Switzerland)
Eidgenössische Technische Hochschule Zurich,
Laboratory of Organic Chemistry



ショートオーラル発表部門

最優秀賞

~Excellent Short Oral Presentation Award~

Mr. Motonobu Murakami (Japan)
阪大院・工学研究科・生命先端工学専攻
Mr. Daisuke Taura (Japan)
阪大院・理学研究科・高分子科学専攻
Ms. Asuka Shima (Japan)
阪大院・基礎工学研究科・物質創成専攻

優秀賞

~Short Oral Presentation Award~

Ms. Kayoko Hayashihara (Japan)
阪大院・工学研究科・生命先端工学専攻
Mr. Satoshi Arimoto (Japan)
阪大院・工学研究科・応用化学専攻
Ms. Yumi Yakiyama (Japan)
阪大院・理学研究科・化学専攻
Mr. Takeyoshi Goto (Japan)
阪大院・理学研究科・化学専攻
Mr. Arihiro Kanazawa (Japan)
阪大院・理学研究科・高分子科学専攻



Awarding Ceremony



2007.12.21~25

欧州との大学間協定締結「グローバルミッション」報告

前編 2007.12.21~23(後編12.24~25)

グローバルCOEプログラム代表 福住 俊一

大阪大学化学系のグローバルCOEプログラム「生命環境化学グローバル教育研究拠点」では、資源の乏しい日本にとって最重要課題である地球環境・資源エネルギー問題の根本的解決を図る革新的な先端科学技術を創製し、かつその基本理念と成果を次世代に継承発展させるため、グローバルな視点から物質と生命との関わりを重視した地球環境化学に関する世界トップレベルの教育研究拠点を形成することを目的としている。その目的を達成するための重要な手段として本GCOEでは、大学院博士後期課程の学生が国際的な環境で活躍できるように、学生の海外派遣・受入れを積極的に推進している。そのさらなる活性化のために、今回、ヨーロッパにおける主要大学を回って、本GCOEプログラムの周知徹底をはかるとともに、大学間学術交流協定をまだ結んでいない主要大学と協定を結ぶことを目的とした。訪問者は、グローバルCOEプログラム代表：福住俊一、グローバルCOEプログラム国際化委員会委員長：真島和志、グローバルCOEプログラムフェロー委員会委員長：茶谷直人の3名である。



拠点リーダー
福住 俊一
SHUNICHI FUKUZUMI

工学研究科生命先端工学専攻・教授
研究課題：生命環境化学に関する教育研究統括

■ Supérieure de Chimie de Paris(ENSCP)

11月20日(火) 4:25am、パリ・シャルルドゴール空港に到着した。フランスは折悪しく鉄道ストライキの最中で、ホテルにたどり着くのに難儀した。ホテルで3人が合流後、すぐ10amから4pmまでEcole Nationale Supérieure de Chimie de Paris (ENSCP) において会食を挟んで、Alain Fuchs 教授 (Head of ENSCP)、Virginie Vidal 教授 (ENSPIにおける国際交流の責任者) に大阪大学化学系のグローバルCOEプログラム「生命環境化学グローバル教育研究拠点」についてパワーポイントを用いて説明し、ENSCPと大阪大学との国際交流協定を結ぶための議論を行った。29名のPIがカバーする研究領域についても持参したパンフレットを用いて説明した。Fuchs 教授は我々のグローバルCOEプログラムにいたく感銘し、即座に原案に署名したいと言い出されるほどであった。大学間でさらに詳細を詰めて、大阪大学と国際交流協定を締結し、学生の派遣・受け入れを積極的に進めることで合意した。ENSCPの玄関にはCharles Friedelの銅像があるので、その前で記念撮影を行った。(写真1)



写真 1. Friedel像の前で(ENSP)

■ Ecole Normale Supérieure, Paris

翌11月21日(水)には、Ecole Normale Supérieure (ENS) においてChristian Amatore教授 (フランス科学技

術政策大統領顧問、アカデミー会員) とLudovic Julliene 教授 (学科長) に、ENSCPの場合と同様に大阪大学化学系のグローバルCOEプログラム「生命環境化学グローバル教育研究拠点」について説明し、ENSと大阪大学との国際交流協定を結ぶための議論を行った。(写真2)



写真 2. Amatore教授と(ENS)

Amatore教授とは長年の付き合いがあるので話はうまく進んだ。Amatore教授は我々のプログラムに大変興味を持ったようである。ただし、Amatore教授はいったんしゃべりだすと止まらない人なので、話に割り込んで説明するのには苦労した。ENSはフランスの超エリート校で、化学系では年間20人程度しか合格者はいない。化学だけでなく、数学、物理も抜群の成績であることが要求される。特に数学では多くのフィールズ賞受賞者を輩出している。一般にフランス人は英語があまり得意ではないが、ENSは別である。この誇り高きフランスの超エリート校と交流を開始するめどが立ったことは大きな収穫であった。

■ University of Strasbourg, Strasbourg

11月22日(木)は朝にドイツ国境に近いストラスブールに移動した。本来ならパリからはTGVで移動するのが便利であるが、これもストライキで断念し、飛行機で行くことになった。オルリー空港へも行く手段がなくなっていたので、やむなく

タクシーで移動した。ストラスブールにはJSPSのオフィスがある。ここで、到着後すぐストラスブール大学のPierre Braunstein教授、国際交流担当副学長のMireille Matt教授に、パワーポイントとパンフレットを用いて大阪大学化学系のグローバルCOEプログラム「生命環境化学グローバル教育研究拠点」について説明した。(写真3)



写真 3. ストラスブールのJSPSオフィスにて

大阪大学とストラスブール大学とはすでに大学間学術交流協定がある。これを再度活性化することに合意し、フランス側も政府の招聘教授制度を活用して大阪大学化学系から招聘する枠を設けることにも合意した。また、大阪大学とストラスブール大学とのワークショップを来年に大阪で開催することも合意した。ちょうどJSPSのシンポジウムが翌日開催されることになっていたため、夕方日本領事公邸でそのレセプションに参加した。このシンポジウムには我々のグローバルCOEの国際会議委員会委員長の菊地和也教授も出席していた。阪大産研の野地博行教授も参加していた。途中で退席し、副学長らと晚餐を取りながらさらに話を進めた。

後編は次回Vol. 3(6月末発行)の
「グローバルミッション・ドイツ」の
レポートへと続く…!!!

To be continued...

FRANCE

- ✓ フランス 3大学
- ✓ Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris(ENSCP)
- ✓ Ecole Normale Supérieure, Paris
- ✓ University of Strasbourg, Strasbourg

GERMANY

- ✓ ドイツ 2大学
- University of Nuernberg-Erlangen, Erlangen
- Technische Universitat München, Munich

