

大阪市立大学 複合先端研究機構

2号館開所記念講演会



主催：大阪市立大学 複合先端研究機構

The OCU Advanced Research Institute for Natural Science and Technology

開催日時：2010年11月18日

会場：大阪市立大学 学術情報総合センター10階 大会議室



複合先端研究機構・2号館開所記念講演会

開催日時:11月18日

会場:学術情報総合センター 10階 大会議室

【 プ ロ グ ラ ム 】

13時00分～13時05分 開会宣言

13時05分～14時50分 ポスターセッション

〈 記 念 講 演 会 〉 司会 機構長 木下 勇

15時00分～15時10分 学長 西澤 良記 挨拶

15時10分～15時20分 経過および成果 プロジェクト・リーダー 橋本 秀樹

15時20分～15時30分 複合先端研究機構 現状と将来 機構長 木下 勇

〈 特 別 講 演 〉

15時30分～16時00分 「光と酸素が織りなす先端光医療用糖鎖連結ハイブリッド体の開発」
矢野 重信 奈良先端科学技術大学院大学 客員教授
京都大学産官学連携本部 研究員
大阪市立大学複合先端研究機構 特別研究員
大阪市立大学複合先端研究機構 外部審査員
大阪市立大学 客員教授

〈 基 調 講 演 〉

16時00分～16時40分 「オキナワモズクの光合成アンテナタンパクの構造と機能」
藤井 律子 大阪市立大学複合先端研究機構 特任准教授

16時40分～17時20分 「1.9Å分解能における光化学系II複合体の結晶構造解析」
川上 恵典 日本学術振興会 特別研究員

17時45分～19時45分 ウィステリア(学術情報センター1階) 記念パーティー

2号館の開所に向けて

複合先端研究機構設立から4年目にして、本格的な活動の場所である、研究施設設立に至りました。理事会、大学法人事務、及び諸関係者のご努力、ご協力に深く感謝いたします。古き伝統と設備を生かし、最新の先端研究を目指す場所として2号館を選んだのは大成功であったと思います。現在の複合先端研究機構は1プロジェクト「都市環境の再生に向けた戦略的新展開」が進行中です。その中核をなす光合成研究が、2名の専任教員着任、学則化と施設が伴い名実ともにスタートしたのがこの11月に入ってからのものであります。本格的稼働にはあと少しかかりますが、この機構の設立が大阪市立大学の将来を支え、フラッグシップとして機能することを心より期待いたします。現在の専任教員は理学研究科から2名移籍し、機構を本務として研究・教育を行っております。プロジェクトリーダーである橋本秀樹教授は光合成におけるライトハーベスティングの研究の世界における第一人者で、細胞レベルからフェムト秒分光までを取り扱うユニークな存在であります。神谷信夫教授は光合成のかなめであり最も難解な水からの酸素発生系の解明を世界に先駆けて成し遂げています。この二人の光合成の世界におけるトップランナーを抱え、さらに新進気鋭の研究者で、今後の光合成研究として海洋性光合成研究を切り開いている藤井律子准教授を擁しています。さらに関連した多数の特別研究員の協力のもと、まずこの分野での先端を担い切り機構・大学の将来を切り開いていきたいと考えています。

光合成関連では、特別研究員としてさらにPSIIの解明を実際に行った川上博士、ご指導いただいている安岡博士、今後の応用研究を担う伊波客員教授、医薬品への展開と機構の審査をお願いしている矢野教授、地球温暖化砂漠化に対応する研究を促進するアガベ研究の小倉客員教授、カロテノイド合成の勝村客員教授など研究者とタイアップして更に発展を目指しています。

今後の本格的なこの分野での発展のためには海洋性光合成生物の解明と砂漠化に対応した光合成機構解明など大きな課題が残っております。このためにはその基盤となる新規蛋白質の構造と機能の詳細な研究が必要です。現在まだ整備が遅れている必須の設備群を備え、世界をリードする研究機構としていきたいと考えています。

大阪市立大学 複合先端研究機構 (OCARINA)
機構長 木下 勇

Toward the opening of “The Novel-Prize class” Institute, OCARINA

At last we could settle the new institute of The Osaka City University (OCU) Advanced Research Institute for Natural Science and Technology (OCARINA) after four years of an earnest desire. We appreciate a lot for the great effort and cooperation by the board of directors, university office members, and the participants on this project. It is extraordinarily successful to choose the 2nd Building for OCARINA to develop the state-of-the-art research in the university heritage. Nowadays, OCARINA has been progressing at a project, “Strategic development of the regeneration of urban environment”. One of the core projects is the evolution of the next generation energy and its industrial application. The two core members have substantially joined to OCARINA as the outstanding researchers of photosynthesis from this November. We hope that the institute becomes the Flagship of OCU research center and fully support the forthcoming OCU. These two members have moved from Faculty of Science, and now belong to OCARINA as a formal affiliation with full activity of research and education. The project Leader, Prof. Dr. Hashimoto, is a unique and outstanding scientist concerning about light-harvesting complexes. His group treats the complex from the cell level to its femto-second laser spectroscopy. Prof. Dr. Kamiya and his group finally solved the issue of PsII protein that produces oxygen during the photosynthesis. Now OCARINA has these two top-runner scientists and young aggressive scientists. Dr. Fujii started “The Novel-Prize class” research on the oceanic plants photosynthesis which should become very important especially in Japan. The project will apply to the photosynthetic device of solar-to-fuel project. These projects will lead the photosynthetic research and opens the tomorrow of OCU.

Concerning about this project, following researchers joined to OCARINA;

Dr. Kawakami, Active research on PsII crystallography

Prof. Yasuoka, Prof. Yano, Prof. Iha, Prof. Ogura, and Prof. Katsumura.

In the near future the project will target on the new oceanic photosystem and desert plants. To do so, we need to settle further instruments such as FT-ICR MS and high-field FT-NMR. We promise that OCARINA will become one of the best institutes in the world.

The OCU Advanced Research Institute for Natural Science and Technology (OCARINA)

Director Prof. Dr. Isamu Kinoshita