



Italy - Japan Joint Workshop NEW ERA OF BIOTECHNOLOGY



President

Daide Giglio *The Consul General of Italy in Osaka*

Chairman

Paolo Di Nardo *University of Rome Tor Vergata*

Organizing Committee

Mitsuru Akashi *Osaka University*, Alberto Mengoni *Italian Embassy Tokyo*,
Kazuhisa Miyamoto *Osaka University*, Marina Ruggieri *University of Rome Tor Vergata*,
Yoshiki Sawa *Osaka University*, Laura Teodori *ENER*,
Koichi Yamanishi *National Institute of Biomedical Innovation*,
Yukichi Umakoshi *National Institute for Materials Science*
Luigi Campanella *Italian Chemical Society*

General Coordinator

Noriko Inoue *Osaka University*

DOES INTERNATIONAL NETWORKING BRING INNOVATION?

October 9 (Fri), 2009 – 09:30 am
Icho Kaikan, Osaka University, Suita, Osaka

International Collaboration in Biotechnology: Research and Industry

Internationalization of Italian Biotech Industries:
the State of the Art

Education System and Promotion of R&D in Medical
Engineering and Informatics by Osaka University MEI Center

Italian Initiatives to Promote International Public/Private
Collaboration in Biotechnology

Networking Networks: the Italian Tissue Engineering Network in the
Context of the European Biotech Strategies

Exploring Fusion between Biotechnology and Electronics

Introduction to European and Japanese Strategic Alliance Program for
International Cooperation between Public Research and Industries

The Infrastructural Network for Biotech Advancement (INBA)

Challenge for Medical Innovation

I. Infectious Diseases: a New Old Challenge
Innovative Strategies to Prevent Animal Diseases and their Diffusion to Man
Structure-based Analysis of Hepatitis E Virus-like Particle

II. Novel Approaches in Health Science: Molecular Pharming
ENER and ICBiotech Strategic Collaboration on Molecular Pharming
Development of a Cold-chain Free Rice-based Oral Vaccine, Mucorice

III. Novel Approaches in Health Science: Integrated Technology for Innovative Medicine
Cell Sheet Technology for Severe Heart Failure
The European Project "SensorART": A Remote Controlled Sensorized Artificial Heart Enabling Patients
Empowerment and New Therapy Approaches
Real-time Robot Control with Brain Surface Electrodes
Neural Prostheses for the Restoration of Sensory-Motor Functions

Biotechnology for Renewable Energy and Environment

Sustainable Biofuel Production from Microalgae Cultures
An Overview of the World BioHydrogen Research – Report from IEA/HIA Annex 21
Biotechnology Meets Nanotechnology: the Microbial Fuel Cells (MFC)
Learning of Photosynthesis to Optimize Dye Solar Cells

「バイオテクノロジー新時代」
国際的ネットワークがもたらす革新とは？

2009年10月9日（金）

会場：銀杏会館（大阪大学吹田キャンパス）

9:30 - 10:00 開会・歓迎のご挨拶

<基調講演>

バイオテクノロジーの国際協調：研究と産業

座長：馬越佑吉（独立行政法人物質・材料研究機構）

Alberto Mengoni (Italian Embassy, Tokyo)

10:00 - 10:20 （調整中）

イタリアにおけるバイオテクノロジー産業の国際化戦略

10:20 - 10:40 倉智 嘉久（大阪大学臨床医工学融合研究教育センター）

大阪大学臨床医工学融合研究教育センターによる医工情報学領域の人材育成と研究推進

10:40 - 11:00 Luigi Campanella (The Italian Chemical Society)

イタリアにおけるバイオテクノロジー国際官民連携構想

11:00 - 11:20 Luigi Ambrosio (Inst. for Composite Materials Technologies, Nat. Research Council)

ネットワークをつなぐ：ヨーロッパバイオテクノロジー戦略におけるイタリアの組織工学ネットワークの役割

11:20 - 11:40 官原 裕二（独立行政法人物質・材料研究機構 生体材料センター）

バイオ・医療とエレクトロニクスの接点を探る

11:40 - 12:00 Claudio Capiglia (MITO Technology)

国際産学連携のための欧日アライアンスプログラムの紹介

12:00 - 12:20 Ramjee Prasad - Marina Ruggieri - Shingo Ohmori (Center for TeleInfraStruktur)

バイオテクノロジー発展のためのインフラストラクチャーネットワーク

12:20 - 13:35 = 昼食 =

<革新的医療創造への挑戦>

座長：山西 弘一（独立行政法人医薬基盤研究所）

Laura Teodori (Ente Nazionale Energie Alternative)

I. 感染症：人類が闘い続ける古くて新しい挑戦

13:35 - 13:55 Franco Mutinelli (Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie)

動物疾病及びそのヒトへの伝搬阻止に向けた革新的戦略

13:55 - 14:15 森 嘉生（大阪大学微生物病研究所）

E型肝炎ウイルス様粒子の構造生物学的解析

II. ヘルスサイエンス、新たなアプローチ：Molecular Pharming

14:15 - 14:35 Marcello Donini (ENEA)

イタリアENEAと大阪大学生物工学国際交流センターによる分子農業に関する戦略的共同研究

14:35 - 14:55 幸 義和（東京大学医科学研究所）

コールドチェーンフリーコメ型経口ワクチン・ムコライスの開発

14:55 - 15:20 = 休憩 =

III. ヘルスサイエンス、新たなアプローチ：テクノロジーの融合がもたらす医療革新

座長：澤 芳樹（大阪大学医学部附属病院未来医療センター）

Marina Ruggieri (University of Rome Tor Vergata)

15:20 - 15:40 官川 繁（大阪大学大学院医学系研究科）

細胞シート工学を用いた心筋再生治療の現状と展望

15:40 - 16:00 Maria Giovanna Trivella (Institute of Clinical Physiology, National Research Council, Pisa)

ヨーロッパプロジェクト“Sensor ART”：機能回復を可能にする遠隔制御センサー機能付き人工心臓と新規治療法

16:00 - 16:20 吉峰 俊樹（大阪大学大学院医学系研究科）

脳とコンピューターをつなぐ一皮質脳波によるロボット操縦

16:20 - 16:40 Silvestro Micera (Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa)

感覚運動機能再建のための神経補填装置

<再生可能エネルギーと地球環境>

座長：宮本 和久（大阪大学グローバルコラボレーションセンター）

Giorgio Di Antonio (ACEA Electrabell, Rome)

16:40 - 17:00 Vito Pignatelli (ENEA)

微細藻類の培養を基盤とするバイオ燃料の持続的生産

17:00 - 17:20 三宅 淳（大阪大学大学院基礎工学研究科）

世界のバイオ水素研究状況－IEA/HIA Annex21 からの報告

17:20 - 17:40 Virgilio Garavaglia (University of Milan)

バイオテクノロジーとナノテクノロジーの融合：微生物燃料電池

17:40 - 18:00 柳田 祥三（大阪大学先端科学イノベーションセンター）

光合成系に学ぶ色素太陽電池の最適化

18:00 閉会