

2004年9月29日  
独立行政法人 理化学研究所

## 韓国との合同ワークショップの開催

### - The 1<sup>st</sup> Korea-RIKEN Workshop on Nanoscience and Nanotechnology -

独立行政法人理化学研究所（野依良治理事長）は、10月1日から2日までの2日間、韓国ソウルのハンヤン大学において、ナノサイエンス、ナノテクノロジー、ナノバイオテクノロジー分野のワークショップを韓国研究機関と共同で開催します。

このワークショップは、お互いの研究アクティビティを理解し、研究者間の交流をより活発にするために、韓国の3つの大学、3つの国立研究所との共催で行われ、理研からは、茅幸二和光研究所長、丸山瑛一フロンティア研究システム長らが参加します。

理研は韓国の研究機関と交流を進めてまいりましたが、このワークショップを契機に、アジア地域におけるナノサイエンス分野の研究交流の活性化、共同で人材育成等を行う連携プログラムなど将来的な研究協力に発展することを期待しています。

時：2004年10月1日（金）～2日（土）

所：韓国ソウル Hanyang University（漢陽大学校）

主催機関：Electronics and Telecommunication Research Institute (ETRI)  
（韓国電子通信研究院）  
Hanyang University (HYU)  
（漢陽大学校）  
Korea Institute of Science and Technology (KIST)  
（韓国科学技術研究院）  
Korea Research Institute of Chemical Technology (KRICT)  
（韓国化学研究所）  
Pohang University of Science and Technology (POSTECH)  
（浦項工科大学校）  
Seoul National University (SNU)  
（ソウル大学校）  
独立行政法人理化学研究所

プログラム：別紙参照

（問い合わせ先）

独立行政法人理化学研究所  
基礎基盤・フロンティア研究推進部  
フロンティア研究推進課 森山 正敏

Tel : 048-467-8956 / Fax : 048-465-8048

(報道担当)

独立行政法人理化学研究所 広報室

Tel : 048-467-9272 / Fax : 048-462-4715

Mail : [koho@riken.jp](mailto:koho@riken.jp)

# The 1<sup>st</sup> Korea–RIKEN Workshop on Nanoscience and Nanotechnology

October 1 – 2, 2004

Paiknam Concert Hall  
Hanyang University, Seoul, Korea



**ETRI** Electronics and Telecommunications  
Research Institute

**KIST** Korea Institute of  
Science and Technology

**한국화학연구원**  
Korea Research Institute of Chemical Technology

Saturday, October 1, 2004

08:30~09:00	<b>Registration</b>
<b>Session 1 : Nanoscience &amp; Nanotechnology in Korea and Japan</b> <i>Chairperson : Prof. Sung-Hwan Han (HYU)</i>	
09:00~09:30 <b>O1</b>	Prof. Koji Kaya (RIKEN) <b>Nanotechnology Project in Japan</b>
09:30~10:00 <b>O2</b>	Prof. Eiichi Maruyama (RIKEN) <b>Nanoscience Research Promotion at RIKEN and a New Technology Transfer Program</b>
10:00~10:30 <b>O3</b>	Prof. Haiwon Lee (HYU) <b>Research Activities of Nanoscience and Nanotechnology at Participating Korean Institutes</b>
<b>Opening Remark and Welcome Messages</b> <i>Chairperson: Prof. Haiwon Lee (HYU)</i>	
10:30~10:50	Prof. Chong Yang Kim (President of Hanyang University) Prof. Koji Kaya (Director of Wako Institute, RIKEN) Dr. Sang-Seon Kim (Director General, S&T Cooperation Bureau, MOST)
10:50~11:00	<b>Coffee Break</b>
<b>Session 2 : NanoBio</b> <i>Chairperson : Prof. Jong-Man Kim (HYU)</i>	
11:00~11:20 <b>O4</b>	Prof. Masahiko Hara (RIKEN) <b>Single Molecular Detection and Bio-interface</b>
11:20~11:40 <b>O5</b>	Prof. Eun Kyu Lee (HYU) <b>Biochip R &amp; D Collaborations with Hanyang University Micro Biochip Center</b>
11:40~12:00 <b>O6</b>	Prof. Joon Won Park (Postech) <b>A Mesospaced Surface for DNA-Microarray and Other Applications</b>
12:00~12:20 <b>O7</b>	Prof. Toshihide Kobayashi (RIKEN) <b>Lipid Nanodomains in Biological Membranes</b>
12:20~12:30	<b>Group Photos</b>
12:30~13:40	<b>Lunch</b>
13:40~14:00	Dr. Takashi Isoshima (RIKEN) <b>Demonstration of Live Server &amp; Remote Control System</b>

<b>Session 3 : Nanoquantum Devices, Chairperson : Prof. Kil-Won Cho (Postech)</b>	
14:00~14:20 <b>O8</b>	Prof. Yoshinobu Aoyagi (RIKEN) <b>Fabrication of Nonlinear Hetero Photonic Crystal and Application of the Crystal to Optical Devices</b>
14:20~14:40 <b>O9</b>	Dr. Seong Jae Lee (ETRI) <b>Silicon Nano-devices</b>
14:40~15:00 <b>O10</b>	Prof. Seung-Koo Shin (Postech) <b>Synthesis and Characterization of CdSe/ZnSe/ZnS Quantum Dots</b>
15:00~15:20 <b>O11</b>	Dr. Kazuhito Tsukagoshi (RIKEN) <b>Nano-scale Electrode Fabrications and Nano-material Transports</b>
15:20~15:40 <b>O12</b>	Prof. Seung Hun Hong (SNU) <b>Hybrid Nanostructures and Device</b>
15:40~16:00	<b>Coffee Break</b>
<b>Session 4 : Nanoparticles &amp; Nanostructures Chairperson : Dr. Hyoyoung Lee (ETRI)</b>	
16:00~16:20 <b>O13</b>	Dr. Chang Gyoung Kim (KRICT) <b>Molecular Precursor Approach to Nanostructured Transition Metal</b>
16:20~16:40 <b>O14</b>	Prof. Ki-Bum Kim (SNU) <b>Electron Beam Projection Nanopatterning using Crystalline Lattice Image</b>
16:40~17:00 <b>O15</b>	Dr. Sun Jin Kim (KIST) <b>Synthesis and Characterization of Nano-Porous Materials from Layered Silicate materials</b>
17:00~17:20 <b>O16</b>	Dr. Sang Don Jung (ETRI) <b>Development of Fluorescent Organic Nanoparticles for Multilayer Optical Storage</b>
17:20~17:40 <b>O17</b>	Prof. Jin-Kyu Lee (SNU) <b>Synthesis of Magnetic Nanoparticles and Their Application</b>
18:00~20:00	<b>Banquet (Alumni Building)</b>

Saturday, October 2, 2004

<b>Session 5 : Intelligent Memory Devices</b> <b>Chairperson : Dr. Jong-Ku Park (KIST)</b>	
09:00~09:20 <b>O18</b>	Prof. Kook Heon Char (SNU) <b>Design and Synthesis of Nanoporous Thin Films for ULSI Integration</b>
09:20~09:40 <b>O19</b>	Dr. Byung-Ki Cheong (KIST) <b>Material Development for High-Density Phase Change Memory</b>
09:40~10:00 <b>O20</b>	Prof. Jin Pyo Hong (HYU) <b>Half Metallic Thin Films and Its Applications in Spintronic Devices</b>
10:00~10:10	<b>Coffee Break</b>
<b>Session 6 : Nanomolecules &amp; Characterization</b> <b>Chairperson : Dr. Changjin Lee (KRICT)</b>	
10:10~10:30 <b>O21</b>	Prof. Satoshi Kawata (RIKEN) <b>Nonlinear Near-field Raman Spectroscopy for Nano-imaging</b>
10:30~10:50 <b>O22</b>	Dr. Sang-Gi Lee (KIST) <b>Tunable and Switchable Organo-nano Hybrid Materials</b>
10:50~11:10 <b>O23</b>	Dr. Myung-Ae Chung (ETRI) <b>Formation and Application of Biocompatible Nanoparticles</b>
11:10~11:30 <b>O24</b>	Dr. Yung Doug Suh (KRICT) <b>Nano Raman: A New Tool for Molecular Chemical Nano Analysis</b>
11:30~11:50 <b>O25</b>	Dr. Yousoo Kim (RIKEN) <b>Chemistry of Single Molecules Induced by Vibrational Excitation</b>
11:50~13:00	<b>Lunch</b>
13:00~14:30	<b>Lab Tour</b>
<b>Session 7 : One-Dimensional Nanomaterials</b> <b>Chairperson : Prof. Byeong-Hyeok Sohn (SNU)</b>	
14:30~14:50 <b>O26</b>	Prof. Maki Kawai (RIKEN) <b>Conduction Through Molecules; Electronic States of DNA Studied by Photoemission</b>
14:50~15:10 <b>O27</b>	Dr. Hyunju Chang (KRICT) <b>Nanotube-based Sensors from First-principles Calculations</b>
15:10~15:30 <b>O28</b>	Dr. Kwang-Yeol Lee (KIST) <b>An ab initio Study of the Growth and Field Emission of Carbon Nanotubes : Nitrogen Effect</b>
15:30~15:50 <b>O29</b>	Prof. Hee Cheul Choi (Postech) <b>Single Walled Carbon Nanotubes for Biological Applications</b>
15:50~16:10 <b>O30</b>	Prof. Cheol Jin Lee (HYU) <b>Synthesis and Field Emission of Carbon Nanotubes by a Catalytic CVD</b>
16:10~16:20	<b>Closing Remarks (Prof. Masahiko Hara)</b>