



## The 10th KIM/JIM Joint Symposium 'Biomedical Materials' 開催報告

東京医科歯科大学教授；  
生体材料工学研究所 塙 隆夫

また、これを機会に、生体医療材料分野での日韓の研究者コミュニティを作り、交流を活発化しようという提案もあった。懇親会は、さらに大井町に舞台を移して深夜まで続き、日韓交流を大いに深めた。

本シンポジウムの開催に際して、ご尽力いただいた梶原さんを始めとする日本金属学会事務局の皆様へ感謝いたします。

(2009年5月19日受理)

(〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2-3-10)

本会と韓国金属学会(Korean Institute of Metals and Materials: KIM)と合同で開催しているKIM-JIM Joint Symposiumは今回で10回を迎えた。第144回大会(東京工業大学大岡山キャンパス)の2日目、2009年3月29日(日)に、同大百年記念館3階フェライト会議室で開催された。テーマは、“Biomedical Materials”とし、生体医療用および福祉機器用に使用される材料を対象に行った。KIMが韓国側代表と指名した Soonchunhyang 大学医学部の Byong-Taek Lee 教授に講演者の選定を依頼したところ、11件の講演者と講演題目が送られてきた。これらの講演内容を基に日本側の講演者を選定、依頼し、最終的に、韓国側から11件、日本側から9件の発表が行われることになり、表1のプログラムを編成した。開催直前になって韓国側代表が Kyungpook 大学歯学部 Kim Kyo-Han 教授に変更になり、本会事務局を始め、準備にかなりの混乱を来した。

当日は80名を超える参加者があり、各講演に対して活発な討論が行われた。シンポジウムは、大きくTi合金及び多孔体の開発、Ti基形状記憶・超弾性合金及びCo-Cr合金の開発、骨形成促進材料・表面改質法、骨組織・再生医療足場材料・生体機能化の4つのセッションに分かれ、一日中発表と活発な討論が行われた。

講演会終了後、直ちに、会場の一つ上の階にあるレストランで懇親会を開催した。懇親会には、両国からの講演者を始め、第4分科を中心とした多くの若手研究者と学生が参加したため、90名の参加となった。講演会に引き続き研究についての議論が行われた。若手研究者および学生が韓国側出席者と討論できる機会を得たことは、大変有意義であった。



シンポジウム風景.



懇親会風景.



参加者集合写真.

表1 シンポジウムプログラム.

March 29, 2009; Sunday  
Tokyo Institute of Technology Ohokayama Campus

Time	Title	Author	Affiliation
9:00- 9:05	Opening adress	Hanawa Takao	Institute of Biomaterials and Bioengineering, Tokyo Medical and Dental University, Japan
Cahir: Nam Tae-hyun; Niinomi Mitsuo			
9:05- 9:25	Observation of Metallurgical Defects for Dental Implant System after Clinical Use	Choe Han-Cheol	Dept.of Dental Materials & Research Center of Nano-Interface Activation for Biomaterials, College of Dentistry & BK21, Chosun University, Korea
9:25- 9:45	New Ti alloys for healthcare applications	Ikeda Masahiko	Faculty of Chemistry, Materials and Bioengineering, Kansai University, Japan
9:45-10:05	New $\beta$ -titanium alloys for biomedical applications	Niinomi Mitsuo	Institute of Materials Rresearch, Tohoku University, Japan
10:05-10:25	Mechanical Properties and Bioactivity of Porous Ti Scaffolds by Surface Modification	Hyun Yong-Taek, Kim Seung-Eon, Yun Hui-Suk	Korea Institute of Materials Science, Korea
10:25-10:40	Break		
Cahir: Choe Han-Cheol; Yoneyama Takayuki			
10:40-11:00	Medical applications of Ti-Ni based shape memory alloys: Bone fixator and artificial bone	Nam Tae-hyun, Hur Shin-goo, Jang Jae-young	School of Materials Science and Engineering, Gyeongsang National University (GNU), Korea
11:00-11:20	Ni-free superelastic and shape memory alloys	Hosoda Hideki	Precision and Intelligence Laboratory, Tokyo Institute of Technology, Japan
11:20-11:40	Improvement in the safety of Ti-Ni alloy	Yoneyama Takayuki	School of Dentistry, NihonUniversity, Japan
11:40-12:00	Texture Evolution and Pseudoelasticity of Ti-Nb-Ge based Alloys for Biomedical Applications	Kim Won-Yong, Kim Han-Sol	Advanced Materials R & D Division, Korea Institute of Industrial Technology Incheon, Japan
12:00-12:20	Microstructure control and mechanical properties of biomedical Co-Cr-Mo alloys	Chiba Akihiko	Institute of Materials Rresearch, Tohoku University, Japan
12:20-13:20	Lunch		
Chair: Kim Kyo-Han; Yamamoto Akiko			
13:20-13:40	Accelerated bone formation stimulated by implantation of Mg alloys	Seok Hyun-Kwang	Korea Institute of Science and Technology, Korea
13:40-14:00	Biocomaptibility evaluation of biodegradable magnesium alloys	Yamamoto Akiko	Biomaterils Group, National Institute of Materials Research, Japan
14:00-14:20	Ion Implantation Technology on Metallic Dental Implants	Byon Eungsun, Jeong Yongsoo	Korea Institute of Materials Science, Korea
14:20-14:40	Calcium phosphate coating on titanium by RF magnetron sputtering	Narushima Takayuki	Graduate School of Engineering, Tohoku University, Japan
14:40-15:00	Characteristics of Anodic TiO <sub>2</sub> nanotube from stirred glycerol/NaF electrolyte	R. Narayanan, Kim Kyo-Han	Department of Dental Biomaterials, School of Dentistry, Kyungpook National University, Daegu, Korea
15:00-15:15	Break		
Cahir: Song Ho-Yeon; Nakano Takayoshi			
15:15-15:35	Bone structure and regeneration	Nakano Takayoshi	Graduate School of Engineering, Osaka University, Japan
15:35-15:55	The Biocompatibility of Silicon/Strontium Doped porous BCP Bone Graft Substitutes	Song Ho-Yeon, Lee Byong-Taek	School of Medicine, SoonChunHyang University (SCH) (代理発表)
15:55-16:15	A study on porous 3D scaffolds for bone regeneration	Seung Eon Kim	Center for Future Technology, Korea Institute of Materials Science, Korea
16:15-16:35	Synthesis and surface modification of Pt nano particles	Han Jae-Kil, Kang In-Chul, Choi Sung-Chang, Kim Taek-Soo, Choi Han-Shin	Songdo Techno Park, Korea Institute of Industrial Technology, Korea
16:35-16:55	Biofunctionalization of metals	Hanawa Takao	Institute of Biomaterials and Bioengineering, Tokyo Medical and Dental University, Japan
16:55-17:15	New Approach for the Microstructure Control of Biomaterials	Lee Byong-Taek, Song Ho-Yeon	School of Medicine, SoonChunHyang University (SCH), Korea (代理発表)
17:15-17:20	Closing remarks	Kim Kyo-Han	Department of Dental Biomaterials, School of Dentistry, Kyungpook National University, Daegu, Korea
17:30	Banquet		