

かけはし

The Newsletter of The Faculty of Engineering,
Kumamoto University

編集・発行 熊本大学工学部広報委員会

工学部ホームページ <http://www.eng.kumamoto-u.ac.jp>

2006/12 No.13

News & Topics

日本工学教育協会賞受賞

JABEE/ISO取得による全学部的国際標準工学教育の実施

熊本大学工学部（団体）

熊本大学工学部は、ものづくりの感性と創造的思考力、国際的対話力、専門的基礎的知識技能と幅広い視野を持った人材育成に努めています。この度、全学部の学部を挙げた国際標準の教育認定（JABEE & ISO-14001）の取り組みに対して、7月28日、日本工学教育協会第54回年次大会において、表記の表彰を受けました。全系学科において国際基準認定を得たのは、我が国でも熊本大学が初めてで、広く教育界から高く評価されていると

取組みに対して、7月28日、JABEE: Japan Accreditation Board for Engineering Education からの国際標準の教育の質を保証した教育認定です。土木系および機械系は2002年度から5力年、電気系は2002年度から3力年、2005年度延長認可。さらに、2005年度には、建築系および材料系学科が認証を受けました。化学系は2004年に環境教育に関するISO-14001の認証を得ています。

特集によせて

熊本大学韓国フォーラム2006

熊本大学では国際交流に関する基本方針として、アジアの中でも特に日韓の3か国による連携強化を掲げています。さらに、法人化後の積極的な大学運営戦略として、国際間での産学協力を進め、海外から優秀な留学生を確保するために、熊本大学の實力をアピールする海外フォーラムを連続開催しています。本年は、昨年中国で開催した「熊本大学上海フォーラム2005」に引き続き、9月26日～27日の日程で、「熊本大学韓国フォーラム2006」を韓国・大田（テジョン）広域市で開催しました。文部科学省、九州経済産業局、熊本大学同窓会連合会等の後援を得た今回のフォーラムには、韓国の10大学、韓国中小企業庁、

及び大田広域市が協力し、研究者、学生、企業関係者等、日韓併せて450人を超える参加者が集まりました。

崎元達郎学長による「熊本大学の現状と将来」と題する講演に始まったフォーラムは、開催にあたり多くの協力をいただいた培材大、韓国科学技術院、東亜大学、熊本大学の秋山秀典教授、河村能人教授、山村研一教授、小畑弘己助教授、ソウル大学の李榮純教授、他、工学とバイオテクノロジーを中心とした研究講演と続き、二日目には、学生による研究成果発表と交流会、企業研究発表が行われました。また企業発表では、特に韓国中小企業庁も後援して「大田

熊本大学韓国フォーラム2006／韓国広域市 大田市 2006.9.26-27, 2006



「熊本国際産学シンポジウム」の副題で、日韓の企業から11件の最新の研究成果発表があり、今後の日本と韓国による国際連携の様々な可能性が議論される会合となりました。

本特集では、この韓国フォーラムで研究成果を発表した学生の声を中心にその活動の一端を御紹介致します。

News & Topics

01 日本工学教育協会賞受賞 P1

Feature Articles

- 02 特集によせて P1
- 03 培材大学校からの留学生による母校紹介 P2
- 04 韓国フォーラムから見た韓国の中の熊大 P3
- 05 韓国と日本の学生 P3
- 06 韓国フォーラムに参加して P4
- 07 海外での成果発表を経験して P4

08 韓国フォーラムを終えて P5

09 韓国文化とのふれあい P5

Events

10 ものづくり・マテリアル工学教室 P6

11 オープンキャンパス2006 P6

12 学科便り -Sound of Materials- 開催 P6

Data Sheet

13 平成17年度進学・就職状況 P6

14 平成17年度受賞者一覧 P6

韓国培材大学校からの留学生による母校紹介

自然科学研究科マテリアル工学専攻
博士前期課程 Kim Min-chul



今回、フォーラムの会場となった培材大学校は、大田広域市に位置した私立総合大学で1885年8月3日に培材学堂の名前で設立されました。大田広域市はソウルと釜山を結ぶちょうど中央に位置し、近年、日本のつくば市のように学術と産業

特集！ 熊本大学韓国フォーラム2006

を繋ぐ研究学園都市として発展している人口190万人の重要都市であり、培材大学はその学園都市発展の一翼を担っています。培材大学校は9つの学部（人文、外国学、経営、社会、法科、観光文化、科学技術バイオ、工科、芸術）と6つの大学院（法務、情報通信、観光経営、国際貿易、行政）および付設研究機関（人文科学研究所、中小企業支援研究所、乳児教育研究所、光回折現象制御研究所、鉄研究所、韓国シベリアセンター）、産学協力団等で構成されています。熊本



大学とは、1998年に海外友好協定を結び、教員および学生の学術交流が今日まで続けられています。私も3年前に交換留学生として

培材大学校から熊本大学へやって来ましたが、今後も後輩の活発な交流が続くことを期待しています。



韓国フォーラムから見た 韓国の中の熊大

工学部数理工学科

講師 金 大弘

先日、9月26、27日の二日間、韓国の大田で「熊本大学韓国フォーラム2006」が盛大に行われました。本学と東アジア近隣諸国との国際的産学協力関係の構築にとって非常に意義深いこのような海外フォーラムが、昨年の中国・上海での開催に引き続き、私の母国である韓国で第2回として開催され、そして成功を収めたことは大変喜ばしいことです。

開催都市である大田は典型的な「教育・研究」都市で、様々な産学協同研究所、国の研究機関および韓国有数の大学などが立ち並んでいます。個人的には今回がおおよそ18年ぶりとなる懐かしい訪問でもありました。

「これからの日韓の大学交流と産学連携」というテーマで開かれた今回の韓国フォーラムは、開催日が近づくにつれて、開催地である大田の地元マスコミはもちろん、韓国の全国紙でも取り上げられ

るなど、非常に高い関心を呼びました。そして、当日は、日韓両国の産・学・研の関係者の方々、並びに多くの産学関連企業が参加する中、活気あふれる雰囲気の中で行われました。私は主に韓国側の来賓への対応や、学生及びフォーラム交流会の通訳などを担当して参りましたが、何より、今回の韓国フォーラム開催をニュースで知り、お忙しい中を自発的に会場に足を運んでいただき、学生交流会や夜の日韓学生同士の懇親会などを盛り上げてくださった在韓熊大卒業生の皆さんにこの場を借りて深くお礼を申し上げます。今回の韓国フォーラムの成功は、様々な分野で活躍している在韓熊大卒業生のプライドをいっそう高めるとともに、これから日本での活躍を夢見ている韓国の若者や研究者たち、産学企業などに熊本大学の印象を深く残したことでしよう。

韓国と日本の学生

工学部物質生命化学学科

4年 堤 阿紀子



今回の韓国フォーラムでは培材大学および儒城ホテルにてポスター発表する機会を頂きました。発表内容は物質生命化学科の紹介を中心とし、熊本の紹介から本科の環境ISO14001取得に関することまで幅広く

発表しました。韓国の学生からは熊本の気候のような一般的な質問から研究内容に関する具体的な質問など数多くの質問を頂き、このフォーラムでの発表を通じて韓国の学生に日本に対する興味は私たちの想像以上に高い

ものだと痛感しました。現在、韓国と日本



の間ではさまざまな歴史的問題により意見衝突が起きていますが、学生間においてはそのような壁を感じることもなく、意義深い日韓学生間交流をすることができました。このフォーラムにおいては実際に現地に行き、異国文化を直接肌で感じることもできました。この経験を今後の異国間交流に生かすことができればと思います。最後にフォーラムに参加する機会を頂きました熊本大学の関係者各位にお礼申し上げます。

韓国フォーラムに参加して

自然科学研究科情報電気電子工学専攻
博士前期課程 林 亮一

韓国フォーラムの2
日間にわたり「Biological
Effect of Intense Burst
RF Electric Fields」(邦
題:バーストRF高電
界による生体反応)とい
う題目で、高周波電界に
対する細胞の応答につ

いての研究成果をポス
ター発表し、日韓の多く
の研究者と議論するこ
とができました。多くの
方が私の研究内容に興
味を持ってくださった
こと、研究に関するアド
バイスをいただいたこ

とで、自らの
研究活動に対
する自信を掴
みました。し
かし、韓国の
学生から英語
で質問を受け
た際に、自分
の考えている
ことを上手く
説明すること
ができないこ
とがあり、韓
国の学生との
英語力の差を
感じました。
将来、国際舞
台で彼らと共
に仕事をす
る向上は必須

であり、今回の韓国フ
ォーラムで英語学習に
対するモチベーション
を向上させることがで
きました。

熊本大学韓国フォー

とで、自らの
研究活動に対
する自信を掴
みました。し
かし、韓国の
学生から英語
で質問を受け
た際に、自分
の考えている
ことを上手く
説明すること
ができないこ
とがあり、韓
国の学生との
英語力の差を
感じました。
将来、国際舞
台で彼らと共
に仕事をす
る向上は必須



海外での成果発表を経験して

自然科学研究科マテリアル工学専攻
博士前期課程 玉川 博一



今回の韓国フォー
ムへの参加は、普段励ん
でいる研究の成果を海
外の方々の前で発表す
る大きなチャンスでした。
私は、実用金属材料の中
でもっとも軽いマグネ
シウム合金の開発を研
究テーマにしています。
現在、欧米はもちろん、
韓国、中国といった東ア
ジアにおいても軽量か
つ高強度な金属材料の
開発は、省エネルギー社
会・環境保全社会の構築
に向けて急務であり、ポ

コメントを頂き、今後の
研究の参考になったこ
とは言うまでもありま
せん。
日本、韓国の眼は科学
技術の進んだ欧米にそ
れぞれ向けられており、
その視線は平行線の関
係であるとはよく聞きま
すが、このようなフォー
ラムを機会に、アジアの
仲間同士、お互いに見つ
め合う関係になってゆ
くのではないかと感じ
る有意義なフォーラム
でした。

よる成果
発表と実
際に熊本
大学で開
発・試作
した「長
周期積層
構造マグ
ネシウム
合金」の
展示は、
韓国の研
究者の方
々に大き
な反響を
持って頂
きました
。貴重な
経験とな
りました



韓国フォーラムを終えて

自然科学研究科社会環境工学専攻

博士前期課程 中村 祐



日本と韓国の大学や企業が、それぞれの研究成果をパネルやプレゼンテーションにより発表し、パネル発表では文系、理系の研究が同時に展示されていて、自分とは異なる分野の研究を知ることができ、新たな知識を得ることができました。また、二日目には学生による日韓交流

の場が設けられ、日本に留学経験のある韓国の学生を通して互いの国に関する印象や疑問等の意見交換が行われ、国際的な交流を深めることができました。この経験を活かし、将来は国際的に活躍できるエンジニアになれるよう頑張っていきたいと思います。

韓国文化とのふれあい

自然科学研究科生産システム科学専攻

博士後期課程
古川 索康

【研究内容の展示及び紹介】毎日研究室で行っている研究を韓国という地で紹介する機会を頂き、ポスターという形で紹介させて頂

であり、韓国の事を普段メディアで見る以外の視点から知る事ができマスコミ等の報道のあり方も考えさせられる点もありました。

【韓国の学生との交流】

そういう中での韓国訪問だったので面白かったです。なにより驚いたのが、どこに行ってもキムチがある事です。韓国の方は本当に辛い物が大好きのようにでした。徳寿宮、南大門市場、南山タワーといった韓国の歴史や文化とも触れる機会を頂きました。

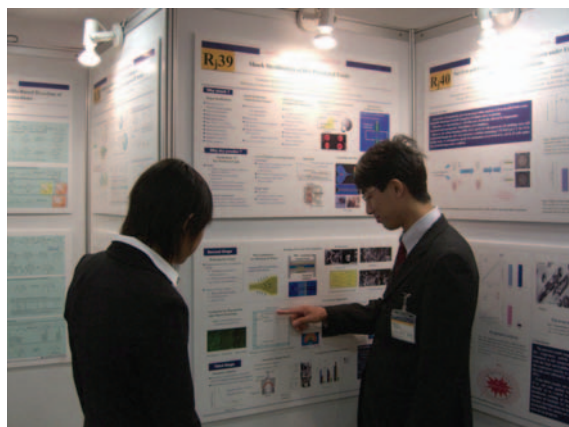
撃波を利用しての殺菌という、誰にでも直感的で分かり易いテーマだった為、多くの人に見て頂けました。特に韓国の学生が数人で当方のポスターの前で議論していたのが印象的でした。

日韓の学生が交流する機会が何度か設けられており、自分の専攻などの話を行う事ができました。お互いに共通する言語が英語という事で、英語の重要性を再確認させられ、それと同時にさらな

【日韓各々の大学及び企業の講演】日韓の学生及び企業が研究内容や事業内容の講演を行い、それを視聴させて頂きました。今回は同時通訳という形式をとっていたので、韓国語の講演は日本語に通訳されたもので聞くことができ内容を十分理解することができました。途中、日本語を履修している韓国学生による母国の紹介が日本語

る語学の強化の
必要性を感じま
した。韓国の学生
は2年2ヶ月徴
兵で軍に行って
いるという話し
を直接韓国の学
生から聞いたの
がとても印象的
でした。

【韓国の文化と
のふれあい】最近
は日本でも韓国
の文化に触れる
機会も増えており、



♪「第4回ものづくり・マテリアル工学教室」開催のお知らせ

平成19年1月28日に中学生高校生向け「マテリアル工学教室」の開催を予定しております。熊本大学教員による「まちなかマテリアル講義・マテリアル工学の魅力」、「まちなかマテリアル実験・超電導材料や形状記憶合金に触ってみよう！」など、わかりやすく最先端技術を説明致します。皆様のご参加をお待ちしております。

内容:

- (1) まちなかマテリアル講義「マテリアル工学の魅力」
- (2) まちなかマテリアル実験「超電導材料や形状記憶合金に触ってみよう！」
- (3) 熊本大学工学部マテリアル工学科の紹介(教育研究・入試・就職状況など)
- (4) その他

場所: 熊本大学工学部まちなか工房(熊本市上通り並木坂)

日時: 平成19年1月28日(日) 10:00~15:00

お問合せ:

熊本大学工学部マテリアル工学科

TEL/FAX: 096-342-3681/3710

<http://www.msre.kumamoto-u.ac.jp>



♪ オープンキャンパス2006

工学部では2006年8月8日(火)に「研究室公開」と題して、各学科の説明会や50を超える研究室を公開しました。今年は、昨年(1257人)を上回る1390人もの高校生・保護者・教師の方々から参加頂き、参加された方からは「実際にどんな事をしているのか

分からなかったのが研究室を見られて良かった。」「自分もこのような研究をしたい。」などの感想が聞かれました。

問い合わせ先: 熊本大学自然科学系事務部工学系教務企画

電話番号: 096-342-3522

♪ 学科便り -Sound of Materials-開催

マテリアル系学生会 自主研究プロジェクト「マテリアルの音を楽しむ-Sound of Materials-」を開催しました。

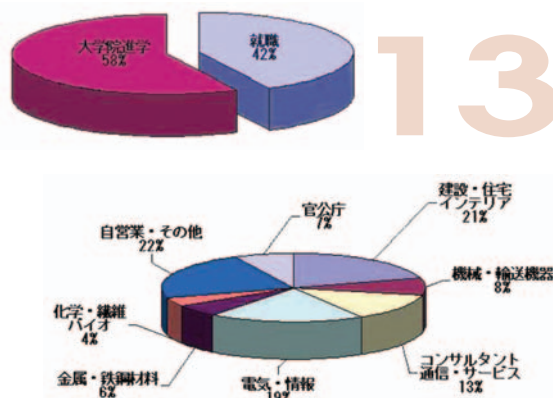
高性能の音楽用スピーカーには、色々な新素材が使われています。マテリアル系学生会では、今年の自主研究プロジェクトとして、色々な材料を用いてスピーカーを製作し、材料の応用技術について研究を行いました。日頃から培った材料特性に関する知識や材料加工技術を活用し、マグネシウム振動板によるスピーカー、チタン箔振動板によるスピーカー、アルミニウム箔振動板によるスピーカー、銅振動板によるスピーカーを製作し、11月3日の工学部探検において公開試聴会を行い、一般の方に評価をしていた

だきました。来年のオープンキャンパスや工学部探検でも展示を予定していますので、皆様是非熊本大学工学部へ足をお運び下さい。なおこのプロジェクトは、工学部ものづくり創造融合工学教育事業の支援を受けて行いました。



工学部探検でのスピーカーの試聴会の様子

平成17年度進学・就職状況



受賞者一覧(平成17年5月~平成18年4月)

教員

- 日本建築学会賞、最相教授
- 学術貢献賞(日本金属学会)、頓田教授
- 論文賞(情報処理学会)、中村(良)教授
- 押田賞(日本太陽エネルギー学会)、石原教授
- 三澤記念賞(腐食防食協会)、山崎助手
- 第18回中小企業優秀新技術・新製品賞・産学官連携特別賞(リそな中小企業振興財団・日刊工業新聞社)、伊原教授
- Best Presentation Award (ICCAS)、川路教授、松永助教授
- MES2004ベストペーパー賞(エレクトロニクス実装学会)、大野教授
- Outstanding Paper Award of 2005、井村教授、島居教授、小糸助手
- ユーザ・プレゼンテーション優秀論文賞(The 13th FPGA/PLD Design Conference)、末吉教授、飯田助教授
- 金属組織写真奨励賞(日本金属学会)、北原助手
- フェロー(土木学会)、大津教授
- フェロー(精密工学会)、安井教授
- フェロー(日本機械学会)、大庭教授、川路教授、廣江教授

学生

- 日本建築学会設計競技「風景の構想・建築を通しての場所の発見」全国大会入選・優秀賞受賞・タジマ奨励賞受賞、菊池聡、木下皓一郎、佐藤公信(位寄教授)
- 優秀講演者賞(土木学会)、高木耕一(大津教授)
- 振興賞学生賞(空気調和・衛生工学会)、安河内晶子(石原教授)
- 鋼構造シンポジウム2005優秀発表賞(日本鋼構造協会)、後藤勝彦(最相教授)
- ユーザ・プレゼンテーション優秀論文賞(The 13th FPGA/PLD Design Conference)、尼崎大樹(末吉教授)
- 若手優秀講演フェロー賞(日本機械学会)、松山史憲(佐田富教授)
- 優秀ポスター賞(日本金属学会2005年秋期大会)、東郷洋明、上村祐介、張雨陽、(河村教授、真下助教授)
- ポスター優秀賞(軽金属学会第108回春期大会)、岩本光太郎(河村教授、山崎助手)
- ポスター奨励賞(軽金属学会第108回春期大会)、坂本佳士(河村教授、山崎助手)
- その他、学会支部大会受賞14件

編集委員会

西本昌彦、池上啓太、黒田雅利、芦原評、藤吉孝則、岩佐学、佐藤晃、平坂敏克、西岳彦、大西康伸、山崎倫昭