

## 第1回アジアフォーラム報告

第1回アジアフォーラム (The First Asia Forum on Magnetism) が第28回学術講演会と併催されました。これは、2002年の韓国磁気学会および台湾磁気学会との共催による国際シンポジウム、および2003年の韓国学会における国際シンポジウムを受け継ぎ、その発展形としてのアジアの国際会議(シンポジウム)と位置づけをしたもので、理事会での決定を受け企画委員会が主体となって開催したものです。

今回のセッションのテーマは、企画委員で話し合い、(1) Nano Composite Magnet, (2) Ordered Magnetic Alloys, (3) Magnetic Recording, (4) Spin-electronics の4分野と設定しました。発表は、一般からの公募を受ける Call for Paper 形式をとり、結果として、投稿論文は合計45件と多くの投稿がありました。なお、アジアフォーラムについての必要な情報は、ホームページを通じて報告していました(写真1)。各セッション別の講演状況は以下に示すとおりでした。

第1日目に行われましたナノコンポジット磁石は、シミュレーションにより既存の材料をはるかに超える高い特性を有する可能性が示された次世代の永久磁石材料として注目されています。ハード磁性物質とソフト磁性物質をナノオーダーで配することで起きる粒子間の交換相互作用をいかに引き出すかが開発のカギとなっていますが、実際には組織の不均一性のためにシミュレーションほどの高い特性は報告されておりません。

ナノコンポジット磁石のセッションでは、材料の組織を均一にする指針、作製プロセスの開発、実測に基づいたモデリングをはじめ、モーターに使用したときのメリットや磁気記録材として注目されている Fe-Pt 系合金による新規ナノコンポジット磁石の可能性など、多岐にわたる講演が行われました。講演数は合計8件で、そのうちの2件が台湾からの参加でした。会場には始終40名程度の聴衆がおり、国内に在住する外国人研究者・学生も数多く見られ、活発な討論が行われました。

第2日目の規則合金のセッションでは、近年急激に研究者が増加している  $L1_0$  型遷移金属-貴金属合金を中心に上げ、この系特有の規則化のダイナミクスや作製方法、合金組織、磁化反転機構、さらに薄膜磁石・磁気記録媒体への応用など、各分野の第一人者の方々から講演をいただくことができました。講演数は合計10件で、うち外国人による講演は4件(シンガポール2件、台湾2件)でした。会場は終始満席で40名程度は入っており、この分野の研究者によって、基礎のみならず応用の観点からも含めて活発な議論が行われました。

3日目に行われた磁気記録については、日本をはじめ、韓国、中国、タイ、シンガポールなど、磁気記録に関する研究・企業活動がアジア地域では極めて活発であり、現在では世界の磁気記録産業の中心となりつつあります。最初に、磁気記録の現状と将来を考察した講演のあと、磁気ヘッド関係の講演が TMR ヘッドを中心に6件、垂直記録関係が3件、メディア関係が2件、その他が4件となり、午前9時から夕方6時までの終日セッションとなりました。聴講者も、ピーク時に150名前後と

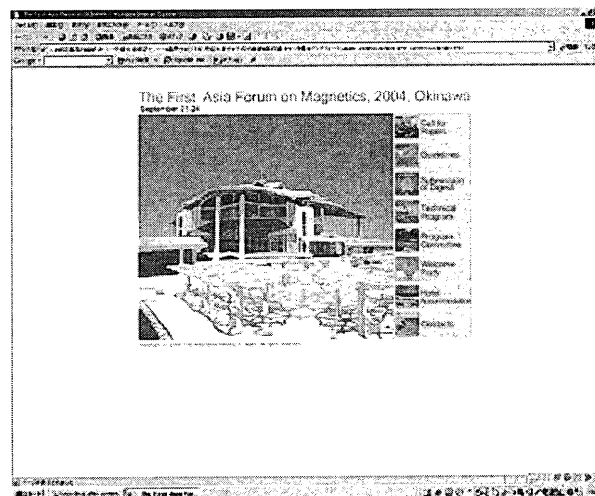


写真1 アジアフォーラム・ウェブサイト

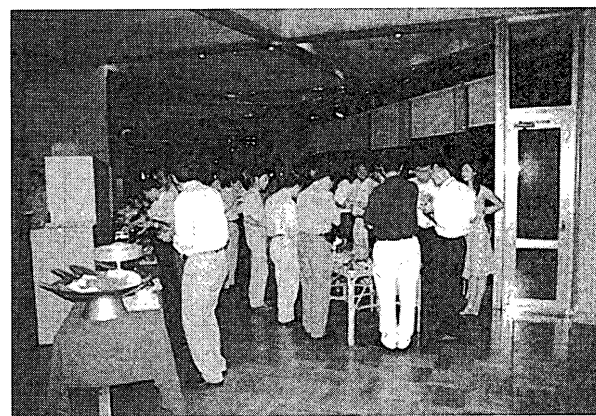


写真2 ウェルカムパーティーの様子

なり、極めて盛況なセッションでありました。アジア地域での活発な研究活動を反映して、本磁気記録のセッションでは、合計16件の講演のうち、アジア各地からの外国人による講演は8件で全体の半数と多くの参加が得られました。

第4日目のスピニエレクトロニクスのセッションでは、スピン注入磁化反転、多層膜構造作製、さらに MRAM への応用についてなど、スピニエレクトロニクスの方向づけに役に立つであろう最新の情報を講演していただきました。講演数は合計10件で、うち外国人による講演は7件でした。会場は終始満席で150名以上の満席状態で、改めてこの分野の関心の高さを知ることができました。

また、初日のナノコンポジット磁石のセッションが終了したあとで、海外からの参加者との懇談のためにウェルカムパーティーを開催いたしました(写真2)。合計41名と多くの方の参加があり、楽しいひと時を過ごすことができました。そこでは、韓国、台湾、シンガポールからの参加者と親睦と深めるとともに、将来のアジアフォーラムのあり方について話し合い、それぞれの国の代表者からコメントもいただきました。特に、台湾の磁気学会の会長からプレゼントをいただくなど、アジア地域の発展をお互いが願う気持ちを感じ取ることができまし

た。

フォーラムを開催するにあたり、セッションテーマの設定や、ホームページの立ち上げおよび運営、ウェルカムパーティー用の資金調達など、国際会議を開くことの難しさを痛感しております。初めての試みのため何かと不十分な点があったことをこの場を借りて深くお詫びいたします。本アジアフォーラムは、アジア地区における磁気に関する研究、企業活動の発

展を反映するべく、今後も東アジア地区関係学会と連携しつつ継続的に開催される予定であります。セッションのテーマなども流動的、かつ多岐にわたる予定でありますので、皆様と一緒に考えて考え、発展させていければと考えております。

(産総研 廣瀬伸吾, 日立 GST 梅崎 宏,  
AIT 鈴木淑男, 東芝 斉藤好昭)

## 入会者名簿

2004 年 7 月承認

正会員

|      |                              |      |                             |
|------|------------------------------|------|-----------------------------|
| 7211 | Naka Takashi<br>名嘉 節         | 7216 | Nakamura Toshihiro<br>中村 敏浩 |
| 7217 | Gao Yuufu<br>高 有輝            | 7218 | Takagaki Masafumi<br>高垣 昌史  |
| 7219 | Sugiyama Hideyuki<br>杉山 英行   | 7225 | Kikuchi Maki<br>菊地 麻樹       |
| 7228 | Araki Toshiyuki<br>荒木 敏之     | 7229 | Yamada Kunihiko<br>山田 訓裕    |
| 7231 | Ichihara Shigeru<br>市原 滋     | 7234 | Koishi Takayuki<br>小石 宜敬    |
| 7237 | Yamamoto Keita<br>山本 慶太      | 7240 | Fukushima Akio<br>福島 章雄     |
| 7241 | Yoshida Hirofumi<br>吉田 裕史    | 7243 | Maeda Hideaki<br>前田 英明      |
| 7244 | Masutani Mitsuyasu<br>桒谷 光泰  | 7245 | Matsuzoe Yuuji<br>松添 雄二     |
| 7256 | Hosoda Yasuo<br>細田 康雄        | 7262 | Ueda Tomoaki<br>上田 智章       |
| 7265 | Raghavan Gopalan             | 7270 | Kikuchi Takeyuki<br>菊池 丈幸   |
| 7271 | Matsushita Masafumi<br>松下 正史 | 7279 | Kotsugi Masato<br>小嗣 真人     |
| 7280 | Takano Fumiyoshi<br>高野 史好    | 7282 | Cai-yin You                 |
| 7283 | Sato Kimataka<br>佐藤 王高       | 7285 | Ando Tsutomu<br>安藤 努        |
| 7295 | Xu Qingyu                    | 7296 | lino Masaaki<br>飯野 正昭       |
| 7297 | Itzaki Hideo<br>糸崎 秀夫        | 7298 | Oka Hirofumi<br>岡 博文        |
| 7299 | Shimizu Hiromasa<br>清水 大雅    | 7300 | Nakatani Morio<br>中谷 守雄     |
| 7310 | Oshima Hirofumi<br>大島 弘敬     | 7314 | Ueno Hide<br>上野 英           |
| 7315 | Kobayashi Kosei<br>小林 恒誠     | 7316 | Fukuma Yasuhiro<br>福岡 康裕    |
| 7329 | Niki Haruo<br>二本 治雄          | 7330 | Uchida Shinji<br>内田 真治      |
| 7335 | Ito Junichi<br>伊藤 順一         | 7336 | Otsuka Isamu<br>大塚 勇        |
| 7339 | Okubo Kinya<br>大久保 欣哉        | 7354 | Mizuno Mikihisa<br>水野 幹久    |

学生会員

|      |                              |      |                          |
|------|------------------------------|------|--------------------------|
| 7359 | Iwasaki Katsuhiko<br>岩崎 勝博   | 7360 | Shimizu Koichi<br>清水 香孝  |
| 7361 | Shimizu Masafumi<br>清水 雅史    | 7378 | Yamanaka Tetsu<br>山中 哲   |
| 7393 | Matsumoto Takuya<br>松本 卓也    | 7394 | Yang Tao<br>楊 涛          |
| 7399 | Yamanaka Yoshiyasu<br>山中 慎靖  | 7212 | Saito Chiyo<br>齋藤 智代     |
| 7213 | Ichida Masahide<br>市田 雅英     | 7214 | Kojima Hiroshi<br>小島 弘   |
| 7215 | Isoigami Shinji<br>磯上 慎二     | 7220 | Nakamura Ryo<br>中村 亮     |
| 7221 | Watanabe Yoshihiko<br>渡邊 義彦  | 7222 | Abe Nobuo<br>阿部 信雄       |
| 7223 | Umemoto Mamoru<br>梅本 衛       | 7224 | Naka Mamiko<br>仲 真美子     |
| 7226 | Matsuda Hiroshi<br>松田 大      | 7227 | Satou Kunio<br>佐藤 匡朗     |
| 7230 | Sukegawa Hiroaki<br>介川 裕章    | 7232 | Uchida Satoshi<br>内田 聡史  |
| 7233 | Yamaguchi Yoshimasa<br>山口 悦正 | 7235 | Noda Ryuichiro<br>野田 隆一郎 |
| 7236 | Chun Youngjin<br>千 英鎮        | 7238 | Ito Kana<br>伊藤 奈奈        |
| 7239 | Demizu Hiroyuki<br>出水 寛之     | 7242 | Kato Kaori<br>加藤 香緒里     |

|      |                              |      |                                 |
|------|------------------------------|------|---------------------------------|
| 7246 | kikuchi kenji<br>菊地 健司       | 7247 | Yamaguchi Hideyuki<br>山口 英行     |
| 7248 | Shoji Hodaka<br>庄子 穂高        | 7249 | Sano Tomohiko<br>佐野 友彦          |
| 7250 | Sasaki Toshiaki<br>佐々木 俊毅    | 7251 | Eto Yoshiyuki<br>衛藤 佳之          |
| 7252 | Okada Hironari<br>岡田 宏成      | 7253 | Phuoc Nguyen                    |
| 7254 | Morita Megumi<br>森田 恵美       | 7255 | Kura Kura<br>藏 裕彰               |
| 7257 | Suzuki Yasunori<br>鈴木 康範     | 7258 | Takahashi Tomohiro<br>高橋 朋広     |
| 7259 | Konrad Goleman               | 7260 | Hossein Bayani                  |
| 7261 | Koike Takayoshi<br>小池 高寿     | 7263 | Katou Noriaki<br>加藤 徳昭          |
| 7264 | Yamada Waka<br>山田 和香         | 7266 | Tanigawa Hiroo<br>谷川 博信         |
| 7267 | Shindo Kazuhiro<br>新道 一弘     | 7268 | Shiraiishi Syouchirou<br>白石 勝一郎 |
| 7269 | Sanbonsugi Hideaki<br>三本杉 英昭 | 7272 | Kuroishi Kazuya<br>黒石 和哉        |
| 7273 | Minami Rumiko<br>南 瑠美子       | 7274 | Miyasato Shusaku<br>宮里 周作       |
| 7275 | Hisatomi Shinichi<br>久富 伸一   | 7276 | Watanaabe Keita<br>渡辺 敬太        |
| 7277 | Takayama Hiroki<br>高山 裕樹     | 7278 | Kiyota Goro<br>清田 吾朗            |
| 7281 | Kouno Takeshi<br>河野 丈志       | 7284 | Iisawa Yusuke<br>磯脇 洋介          |
| 7286 | Umi Tsuyoshi<br>宇仁 強         | 7287 | Koyano Shigeru<br>小谷野 茂         |
| 7288 | Teshima Seiju<br>手嶋 正樹       | 7289 | Nakamura Dai<br>中村 大            |
| 7290 | Hayashi Hideaki<br>林 秀晃      | 7291 | Hatanaka Souichi<br>畠中 聡一       |
| 7292 | Ban Kenichirou<br>伴 兼一郎      | 7293 | Mizota Kazuhito<br>溝田 一仁        |
| 7294 | Keduka Takafumi<br>毛塚 隆文     | 7301 | Ueno Shintaro<br>上野 新太郎         |
| 7302 | Saito Takuji<br>斉藤 拓司        | 7303 | Shida Jun<br>志田 淳               |
| 7304 | Tagawa Seichi<br>田川 誠一       | 7305 | Hiraiwa Toshiki<br>平岩 稔久        |
| 7306 | Yatagai Atsushi<br>矢田貝 淳     | 7307 | Aoki Takamasa<br>青木 孝将          |
| 7308 | Pham Nam Hai<br>ファム ナム ハイ    | 7309 | Sakuraba Yuya<br>桜庭 裕弥          |
| 7311 | Kasahara Takashi<br>笠原 貴志    | 7312 | Hosoya Hiroyuki<br>細谷 裕之        |
| 7313 | Michita Noriaki<br>道田 典明     | 7317 | Oyama Daisuke<br>小山 大介          |
| 7318 | Kusiyama Kazuya<br>櫛山 和也     | 7319 | Sakuma Shinji<br>佐久間 信次         |
| 7320 | Sasaki Keisuke<br>佐々木 恵輔     | 7321 | Shibata Yoshio<br>柴田 義大         |
| 7322 | Takiguchi Atsushi<br>瀧口 篤志   | 7323 | Tokunaga Yuuki<br>徳永 裕樹         |
| 7324 | Tomoda Yusuke<br>友田 悠介       | 7325 | Adachi Yoshitaru<br>安達 佳良       |
| 7326 | Sato Hiroaki<br>佐藤 太亮        | 7327 | Shimura Takuya<br>志村 拓哉         |
| 7328 | Moteshashi Masataka<br>本橋 真孝 | 7331 | Aonuma Tsuyoshi<br>青沼 毅         |
| 7332 | Adachi Ryo<br>足立 亮           | 7333 | Tanaka Keita<br>田中 啓太           |
| 7334 | Sato Yutaka<br>佐藤 豊          | 7337 | Kimata Hirofumi<br>木俣 裕敬        |
| 7338 | Shimizu Kohji<br>清水 公平       | 7340 | Aiba Kensuke<br>合庭 健介           |
| 7341 | Arai Shinsuke<br>荒井 真輔       | 7342 | Kawasaki Makoto<br>河崎 誠         |
| 7343 | Katayama Yasuyuki<br>片山八 寿之  | 7344 | Kitajima Kenichi<br>北島 健一       |