「M&M2012 材料力学カンファレンス」 特集号発刊にあたって*

渋谷 陽二^{*1}

Special Issue on Annual Meeting 2012 of the JSME Materials & Mechanics Division

Yoji SHIBUTANI^{*1}

^{*1} Department of Mechanical Engineering, Osaka University,
Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871 Japan

M&M2012 材料力学カンファレンスが、2012 年 9 月 22 日から 24 日にかけて愛媛大学城北地区キャンパスにて開催されました。4 件の特別企画（市民公開特別講演、産学連携フォーラム、シンポジウム、機器展示）と、21 件のオーガナイズドセッション（講演件数 348 件）、一般セッション（49 件）、そしてポスター発表（42 件）が行われました。市民公開特別講演は「産業界におけるモノづくりへの材料力学の貢献」について、産学連携フォーラムは日本技術士会との合同セッションとして市民が参加できる形式で行いました。シンポジウムでは「カーボンベース・マテリアルの実用化・産業化への橋渡し」をテーマとした話題提供をしました。オーガナイズドセッションをはじめ充実した特別企画を設定していただいたこともあり、参加者も 612 名と最近になく大盛況でした。また、参加者と評価委員の皆様により、2 名の若手優秀講演フェロー賞と、優秀な口頭発表を行った 4 名の若手研究者に優秀講演発表賞を授賞させていただきました。関係者の皆様に改めて深く感謝申し上げます。

オーガナイズドセッションは、1. 微視構造を有する材料の変形と破壊（24 件）、2. 薄膜・コーティングの力学特性と微構造（12 件）、3. HCP 金属の実験力学と計算力学（19 件）、4. ゴム材料とゴム製品の力学解析/強度評価（10 件）、5. 工業材料の変形と強度特性およびそのモデル化（8 件）、6. 先端材料システムの力学とメゾスケールモデリング（21 件）、7. 非破壊評価と構造モニタリング（25 件）、8. 供用エネルギー機器の経年変化と健全性評価（45 件）、9. 形状記憶材料の特性と応用（13 件）、10. 生体埋入型バイオマテリアルの力学（10 件）、11. 細胞の運動と力学応答（8 件）、12. 接合体の強度評価と特異応力場の解析（16 件）、13. ナノ・マイクロの視点からの変形と破壊の力学（16 件）、14. フランジガasket 締結体の力学と密封性能評価（17 件）、15. 生体の材料力学（6 件）、16. 非鉄金属材料の超高サイクル疲労特性（6 件）、17. 弾性数理解析の発展と新展開（24 件）、18. 半導体三次元積層パッケージ・シリコン貫通ビア・微細金属接合技術と強度信頼性（6 件）、19. 機能デバイスの設計と信頼性に資するナノ物性計測・評価（11 件）、20. 実験力学の新たな発展（10 件）、21. 材料の疲労挙動と損傷評価（41 件）となりました。これらのセッションと一般講演をあわせた中から、座長等の方々に優秀講演の審査および本特集号への推薦を行っていただきました。

本特集号の発行に関しましては、ノートの持つ速報性を維持するために、厳しい日程で著者の方々には執筆していただき、編集委員の方々にも大変なご負担を頂きました。お陰様で、厳選された速報に値する先端的な研究成果を、いち早く特集号として公開することができました。本特集号が、材料力学分野のより一層の発展に貢献できれば幸いです。

「M&M2012 材料力学カンファレンス」企画小委員会

主査 渋谷陽二（大阪大学） 委員 川上 崇（富山県立大学）、黄木景二（愛媛大学）、楠川量啓（高知工科大学）

* 原稿受付 2013 年 5 月 17 日

^{*1} 正員、フェロー、大阪大学 大学院工学研究科機械工学専攻
（〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-1）

E-mail: sibutani@mech.eng.osaka-u.ac.jp