

LAMP2009-The 5th International Congress on Laser Advanced Materials Processing

第5回レーザ先端材料加工国際会議

大阪大学 接合科学研究所

教授 片山聖二

(平成20年度国際会議等開催準備助成 AF-2008037)

キーワード：レーザ，マイクロ加工，マクロ加工

1. 開催日時

平成21年6月29日(月)～平成21年7月2日(金)

2. 開催場所

神戸コンベンションセンター (国際展示場2号館)
〒650-0046 神戸市中央区港島中町6-11-1

3. 国際会議報告¹⁾

レーザ先端材料加工国際会議 (LAMP)はレーザ加工学会 (JLPS), 理化学研究所 (RIKEN), 産業技術総合研究所 (AIST) 主催の会議であり, 過去に大阪, 京都などでも開催された. 今回は第5回目として2009年6月29日から7月2日にかけて, 神戸市の国際展示場にてレーザ加工学会30周年事業として位置づけられて開催した. 会議はマイクロ加工を中心としたLPM (The 10th International Symposium on Laser Precision Microfabrication), およびマクロ加工を中心としたHPL (The 5th International Symposium on High Power Laser Processing) の2部門から構成されている. 会議初日のプレナリーセッションの講演3件と最終日のジョイントセッション2件を除き, 4パラレルセッションで開催されるとともに, 中2日の昼食時には, ポスターセッションも行った. 218件の口頭発表 (招待講演32件, 一般講演186件), 68件のポスター発表の合計286件の研究発表から構成されるプログラムを構成できた.

講演発表の件数内訳はプレナリーセッション3件, LPMセッション162 (招待講演21件を含む), HPLセッション51件 (招待講演6件を含む), ジョイントセッション2件, LPMポスターセッション61件, HPLポスターセッション7件であり, 合計286件中, 96件が日本からの発表, 残りの190件が海外26カ国からの参加者による発表である. 講演件数の国別内訳を表1に示す. 海外からの講演ではドイツが44件と最も多く, イギリス, 韓国, フランスがともに20件, アメリカ18件, 台湾15件, 中国10件と続き, それ以外は主にヨーロッパ諸国からであった. 韓国をはじめとするアジア諸国からの講演も多く, レーザ加工技術が確実に我が国の近隣にも普及している.

表1 国別発表件数

| 国名 | 件数 | 国名 | 件数 |
|--------|----|---------|-----|
| 日本 | 96 | オーストリア | 2 |
| ドイツ | 44 | ギリシャ | 2 |
| イギリス | 20 | シンガポール | 2 |
| 韓国 | 20 | ハンガリー | 2 |
| フランス | 20 | リトアニア | 2 |
| アメリカ | 18 | ルーマニア | 2 |
| 台湾 | 15 | アルジェリア | 1 |
| 中国 | 10 | エジプト | 1 |
| スペイン | 8 | オーストラリア | 1 |
| カナダ | 5 | オランダ | 1 |
| イタリア | 3 | スウェーデン | 1 |
| スイス | 3 | デンマーク | 1 |
| フィンランド | 3 | ポーランド | 1 |
| イラン | 2 | 合計 | 286 |

会議参加者は28カ国から340名であり, うち海外からの参加者は半数以上の174名であった. 日本におけるレーザ加工の国際会議としては最大級のものであると評価される.

本会議は, レーザ加工野において基礎研究者, エンドユーザー, レーザマニファクチャラーが一堂に会し, レーザ材料相互作用の基礎科学からレーザ加工技術の現状, 次世代のレーザ加工のトピックスまで幅広く議論できる数少ない国際会議であり, 非常に有意義のものであった. 今回の会議を通して, レーザ加工を支える科学基盤を確立することはもとより, レーザ加工技術の実用化を制限する要因, それを克服するために必要な将来技術, 将来市場の予測などが明確になり, 社会的にも有益な成果を挙げることができたものと確信している.

謝辞

本会議を開催するにあたって, 財団法人天田金属加工機械技術振興財団より国際交流助成金を賜りました. ここに篤く御礼申し上げます.

参考文献

- 1) Congress Program and Technical Digest of LAMP2009, (2009) in Kobe.