

LAMP2025 – The 9th International Congress on Laser Advanced materials Processing

第 9 回レーザ先端材料加工国際会議

弘前大学
花田 修賢
(2023 年度 国際会議等準備及び開催助成 AF-2023251-V2)

キーワード：レーザ，微細加工

- 1. 開催日時
令和 7 年 6 月 10 日（火）～6 月 13 日（金）4 日間
- 2. 開催場所
三重県伊勢市・シンフォニアテクノロジー響ホール伊勢

3. 国際会議報告¹⁾
「レーザ先端材料加工国際会議(LAMP)」は、レーザ加工に関する最先端の研究に携わる研究者と産業界第一線の技術者が、最新情報と意見を直接議論できる場の提供というコンセプトのもと開催している。今回は第 9 回目として、2025 年 6 月 10 日から 4 日間にわたり伊勢市にて開催された。本会議はマイクロ加工を中心とした LPM2025(The 26th International Symposium on Laser Precision Microfabrication)およびマクロ加工を中心とした HPL2025(The 9th International Symposium on High Power Laser Processing)の 2 部門から構成されており、4 パラレルセッションで開催するとともに、中 2 日の昼食後には、ポスターセッションも行われた。3 件の基調講演及び 25 件の招待講演を核として、「液中レーザ加工」、「透明材料の超短パルスレーザ加工」の 2 つのスペシャルセッションを含む 50 の口頭セッションが組まれ、口頭 215 件、ポスター 81 件、総数 296 件の発表が行われた。
会議参加者は 22 カ国から 389 名あり、うち海外からの

参加者は約半数の 184 名であった。日本以外の主な参加国は、ドイツ (65 名)、中国 (17 名)、フランス (16 名)、リトアニア (15 名)、アメリカ (14 名)、台湾 (10 名) などであった。参加者数の国別内訳詳細を表 1 に示す。

表 1 国別参加人数

国名	人数	国名	人数
日本	205	インド	3
ドイツ	65	ロシア	3
中国	17	アイルランド	2
フランス	16	ポーランド	2
リトアニア	15	ルーマニア	2
アメリカ	14	オーストリア	1
台湾	10	スウェーデン	1
イギリス	9	スロベニア	1
スペイン	7	ルクセンブルク	1
韓国	6	タイ	1
カナダ	4	合 計	389
スイス	4		

発表件数 22 カ国 296 件のうち、海外発表は 181 件 (61%)であった。会議初日の基調講演（日本・アメリカ・スペイン）各 40 分の講演を皮切りに、各セッションが開催され、ポスター発表では、2 分間の Short Oral Presentation のカテゴリーを設け、発表後、2 日間に分けてポスター発表が行われた。表 2 に発表件数の詳細を示す。

表 2 国別発表件数

国名	件数	国名	件数
日本	115	スイス	3
ドイツ	68	アイルランド	2
中国	19	オーストリア	2
フランス	17	カナダ	2
リトアニア	16	スロベニア	2
アメリカ	14	ポーランド	2
イギリス	6	ルーマニア	2
スペイン	6	スウェーデン	1
台湾	6	タイ	1
韓国	4	ルクセンブルク	1
ロシア	4	合 計	296
インド	3		

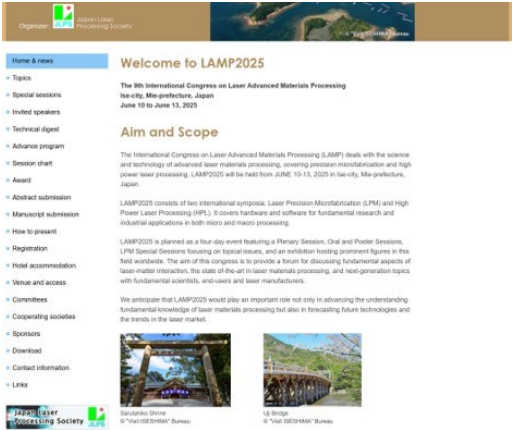


図 1 LAMP2025 のホームページ

国内外からの参加者からは、工業的に広く普及している金属や無機材料のレーザ切断や接合のほか、金属・非金属を対象とした三次元積層造形技術、無機材料の高アスペクト比除去加工や表面改質など、レーザの特徴を活かした新規的な加工法について数多くの発表が行われた。いずれの発表に対しても、発表後に参加者同士による活発な議論が展開された。

さらに、レーザ加工を主ターゲットとした展示会が会議期間全日程で併設され、11のブース展示にシンポジウム参加者のほとんどが両日来場していた。

本会議では、レーザ加工分野における基礎研究者、エンドユーザー、レーザマニュファクチャーに対して、レーザ-材料相互作用の基礎科学からレーザ加工技術の最新動向、次世代のレーザ加工のトピックスまで幅広く議論する場を提供することができ、非常に有意義なものであった。



図2 プレナリー講演（上）およびスペシャルセッション会場（下）の一幕。会議期間中は、立ち見が出るほどの盛況なセッションがいくつも散見された。

今回の会議を通して、無機材料をはじめとする各種材料に対する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。

本会議は、レーザ微細加工分野において基礎研究者、エンドユーザー、レーザマニュファクチャーが一堂に会し、レーザ材料相互作用の基礎科学からレーザ微細加工技術の現状、次世代のレーザ微細加工のピックスや求められる方向性等、幅広く議論できる数少ない国際会議であり、非常に有意義な内容であった。本会議は、レーザ微細加工を支える科学基盤の向上に寄与することはもとより、レーザ微細加工技術発展のために必要な将来技術なども議論することができ、社会的、国際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、公益財団法人天田財団より国際会議等準備及び開催助成を賜りました。ここに篤く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) LAMP2025 Congress Program & Technical Digests
レーザ加工学会



図3 閉会の辞における学生ポスター発表賞の一幕。