

第 10 回微小光学国際会議 (MOC '04) 開催報告

横浜国立大学 大学院工学研究院
知的構造の創生部門 電気電子と数理情報分野

國分 泰雄

Report on 10th Microoptics Conference (MOC '04)

Yasuo Kokubun

Department of Electrical and Computer Engineering
Yokohama National University, Graduate School of Engineering

第 10 回微小光学国際会議 (10th Microoptics Conference, MOC '04) は、2004 年 9 月 1 日～3 日にドイツのイエーナ大学 (Friedrich Schiller University Jena) にて開催された。微小光学国際会議は、1987 年開催の第 1 回以来 2 年ごと (西暦奇数年) に日本国内で開催されてきたが、第 10 回は従来の慣習からははずれるが昨年度に引き続いて、それも初めて海外で開催された。この経緯は、1999 年 7 月に幕張メッセで開催した MOC '99 に、ドイツの Jena にある Fraunhofer Institute for Precision Mechanics and Applied Optics の所長、Prof. Wolfgang Karthe を招待した事に始まる。

よく知られているように、Jena は Karl Zeiss や Schott Glass の発祥の地であり、また Jena 大学の教授であった Ernst Abbe が Carl Zeiss 財団の共同経営者としてレンズ設計に携わっただけでなく、近代光学理論を構築した地である。Prof. Karthe は招待講演において Fraunhofer Institute に於ける先進的な Microoptics の研究成果を数多く紹介した。それが、Jena が旧東ドイツであったこともあってそれまであまり知

られていなかった Jena を初めとするドイツの Microoptics 研究の質の高さと研究者人口の多さを印象づける結果となり、今回の Jena での開催に至った。

一般投稿論文は従来とは異なる Abstract のみの投稿 (Proceedings の原稿は 7 月 20 日に締め切って会議当日に CD-ROM を配布) となつて準備が容易だったためか、あるいは光学のメッカと呼ばれる Jena を 1 度は訪れてみたいと考えた研究者が多かったためか、一般投稿論文が 187 件にも上つて日本開催の MOC の約 2 倍であった。そのうち採択件数は 170 件 (口頭発表は 54 件) で、それに Plenary talk 3 件、Keynote と Invited talk 11 件、それらに加えて Post Deadline Paper が 8 件で、合計 192 件もの多くの論文が発表されることになった。このため、参加者も 300 名程度が予想されたために当初に予定した Jena 大学本館の講堂 (図 1 の写真参照) では全員が入れない可能性も出てきたため、プログラム編成後に会場を変更して、市内中心部にある Jena 大学の新キャンパスの大講義室 (400 名収容) で開催することになった (図 2 と図 3 の写真参照)。実際には参加者は 20 カ国から 282 名 (日本からは 83 名) となり、参加者数も過去の MOC の中

〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5
TEL 045-339-4237
FAX 045-338-1157
E-mail: kokubun@ynu.ac.jp



図1 Jena 大学の本館。講堂はこの一階の奥にある



図2 伊賀教授による Plenary talk と会場の様子



図3 新キャンパスの会場の建物

で最大になった。これらの発表論文数と参加者数を過去の MOC と比較して、図 4 と図 5 にそ

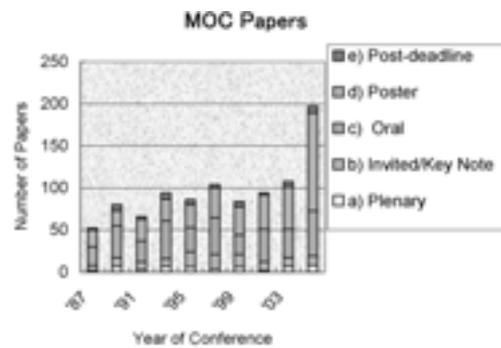


図4 過去の MOC の発表論文数の推移

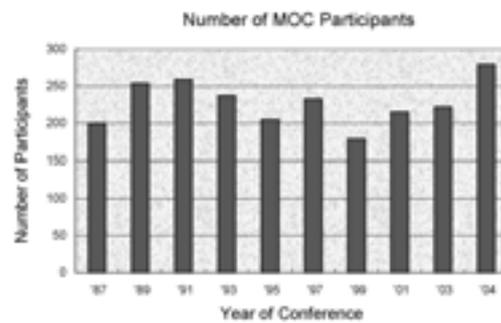


図5 過去の MOC の参加者数の推移

の推移を示す。

会議はシングルセッションでありながら論文数が多いこともあってスケジュールがタイトで、初日は朝 9 時に開始、2 日目以降は朝 8 : 30 に開始で、2 日目などは夜も 7 時過ぎまでセッションが組まれた。Opening session では Genral Cochair の 1 人である Prof. Karthe による挨拶に続いて、イエーナ大学の学長による歓迎の挨拶があった。この学長は 9 月 1 日に着任で、着任早々の最初の仕事がこの Opening Session での挨拶とのことであった。つづいて Prof. Karthe より、この MOC '04 が Jena での開催に至った経緯の紹介と、通常の国際会議に比べて発表時間が Plenary だけ 30 分で Keynote と Invited は 20 分、一般口頭発表は 10 分（発表 8 分、質疑応答 2 分）とかなり短い理由が説明された。

Opening につづいて伊賀健一教授による Plenary Talk で過去 35 年の微小光学の発展と面発光レーザー開発の経緯、および今後の展望が紹介されて一般セッションが開始された。紙面の都合で個々の発表を逐一紹介することが出来ないため、筆者の印象だけを紹介すると、開催地であるドイツからの発表が多かった (74 件) だけでなく、ドイツにおいては微小な光学部品を精密に組み立てるいわゆる微小光学の研究レベルが非常に高いこと、またその応用分野が光ディスクや光通信だけでなく多岐に亘る研究がなされていることが印象深かった。一方では、光導波路型デバイスの研究がドイツでは少ないことも意外であった。

会議の最後は会場を図 2 と図 3 の新キャンパスから図 1 の本館講堂に移して、Invited talk 1 件と PD paper 4 件を含む最後のセッションと Closing session が組まれた。それに続いて、恒例となっている Micro-Concert でクラシック音楽を鑑賞して閉会となった。この本館の講堂は、Ernst Abbe の銅像が壁に飾られていて大変に雰囲気の良い講堂であった。

なお、この Micro-Concert には日本から Jena

まで来て下さった町田フィルの皆さん 10 名に加えて Jena にある Microoptics のベンチャー企業 (GRIN-TECH) の創立者夫妻など現地の音楽家 6 名が参加して、たまたまドイツに来ておられた荒谷俊治氏が指揮をとり、Jena の新聞に前日から Optisch, Musisch と題して紹介されたために Jena の市民も鑑賞に訪れて盛会であった。

今回の MOC は微小光学研究グループにとっては海外で開催する初めての国際会議であったが、発表論文数および参加者数に関しては過去最高の数字を記録することが出来た。単なる数字だけでなく、これまで日本で開催してきた MOC には欧州からの発表は数%程度であったが、この MOC の欧州での開催によって多くの論文が集まり (特にドイツからは 80 件以上)、微小光学の学術および技術分野の国際的交流がずいぶんと促進されて、成功だったように思う。最後に、この試みにご協力頂いた方々、論文を投稿して頂き遠方にもかかわらずご参加頂いた多くの方々、および日本から応援して頂いた関係各位に、General Cochair を務めた 1 人として深く感謝申し上げる。