

## OJ2007 日韓交流シンポジウム

### 「Joint Symposium by OSK and OSJ on Optics Design & Fabrication」参加報告

2007年11月27日、大阪大学にて、OJ2007 日韓交流シンポジウムが開催されました。

「Joint Symposium by OSK and OSJ on Optics Design & Fabrication」をテーマとする5件の講演があり、約60名の参加者が集まりました。



▲ 開会の挨拶をする伊東氏

最初に、伊東一良氏（大阪大学）より、開会の挨拶として、今回の日韓交流シンポジウムが開催されることとなったきっかけ、両国の光学産業会の発展への期待をご講演頂きました。

次に、「Recent technology for optical zoom lens for mobile phone」と題して松坂慶二氏（コニカミノルタオプト）よりご講演を頂きました。

近年のカメラフォンの市場成長、搭載されるレンズに対する要求の高度化・高機能化の説明

の後、その高機能化の1つとしてあげられる、携帯に適したズーム光学系をいかに達成するかを説明して頂きました。携帯に搭載するための新しい制約が生まれ、それを解決していくための工夫というものがいかに大変なものかを感じた一方で、携帯に搭載されるカメラは発展がめまぐるしく、今後どのような機能が達成されていくのか楽しみとなりました。

次に、「New Fabrication Method and Planar Optics for Slim Camera Lens」と題してHo-Seop Jeong氏（サムスン電機）よりご講演を頂きました。

平面状に光学系を折り曲げる技術を用い、2つの一部重複する画像を得ることで、薄い光学系でありながら、広い画角を得る撮像レンズについて設計から試作までを説明していただきました。発想に驚かされただけでなく、その発想を設計し形にする技術力の高さにも驚かされ、今後の応用や発展に大きな期待を抱きました。

次に、「Progression of free shaped optics」と題して、大出寿氏（オリンパス）よりご講演を頂きました。

自由曲面プリズムを2つ利用した3メガピクセル以上に対応した撮像レンズについて、設計から、製造に関わる評価について詳細に説明して頂きました。新規技術による、もの造りで

は、設計だけでなく、製造手法、評価が重要であることを再認識させられただけでなく、素子の加工精度のレベルの高さに驚かされました。

次に、「Fabrication of large optics in KRISS」と題して、Ho-Soon Yang氏（KRISS）



▲ 講演の様子

よりご講演を頂きました。

大型望遠鏡に搭載されるミラーの研磨、製造方法について説明して頂きました。研磨技術を向上させるに当たって、経験的なノウハウだけでなく、緻密なシミュレーションによる精度向上が図られており、今後のミラーの非球面化にも対応していくということで、さらに製造技術の開発が目覚しく進む分野なのだと思われました。

最後に、「Recent Topics in Glass Molding」と題して、田中康弘氏（松下電器産業）よりご講演を頂きました。様々な用途に使用される、ガラスモールド材料の高機能化、特にモールド法による無反射構造について説明して頂きました。樹脂に比べて加工の困難なガラスに対し、サブ波長周期構造を持たせる技術レベルは非常に高く、実用化に向けての課題もあると思われませんが、樹脂と異なり高い屈折率等の高機能化が期待され、今後も着目していきたい技術だと感じました。

今後、このシンポジウムをきっかけとして両国での交流がますます盛んになり、光学産業の発展の場となることが期待される講演でした。

最後に今回のシンポジウムにおいて、ご多忙の中、有意義な講演をしていただいた講師の皆様と、シンポジウムを開催するにあたり企画・運営をされた実行委員の皆様にご挨拶いたします。

福田泰成（ユニカミノルタオプト）