

物理の枠

菊田久雄

(大阪府立大学)

私は自身が勤務する大学では計測工学の授業を担当しています。計測技術は物理（または化学）を基本とする計測原理とシステムを基本とするデータ解析技術で成り立っています。計測屋の多くは「物理」または「システム」のどちらかに軸足をおいていますが、両方が必要であることはいうまでもありません。この構造は光学技術にも当てはまります。光学技術は光学（物理）現象の応用とデバイスを含めた光システムの構築です。デジタルホログラフィーは両方が求められる典型例ですが、レーザー開発は光物理に軸足があり、レンズ設計は最適化問題としてシステムに軸足があります。

このように光学技術は、物理とシステムが同居する領域です。応用物理学会分科会としての旧日本光学会では、光物理の応用を中心に活動がなされ、光物理を直接必要としないシステム系の人たちも準会員（分科会だけの旧 A 会員）として共に活動を行ってきました。一方、本年 1 月より活動をスタートした一般社団法人日本光学会では、物理の枠が外れて準会員の種別がなくなり、物理屋とシステム屋が同居する本来の光学・光学技術の姿になりました。

「物理の枠が外れた」ことは、会員種別の解消以上に、大きな意味をもちます。光学技術の利用範囲はわれわれが追いつけないほど急速に広がっています。赤外線カメラによるセキュリティーシステムや人工光による植物育成などに代表されるように、光学技術を専門としない人たちが光を道具として使う時代です。この人たちは、光物理や光システムに属さない第 3 のグループです。光学技術の新しいニーズはこの第 3 のグループの人たちからも発せられ、技術の利用が広まるにつれて、その発信はますます重要になります。新しい日本光学会が光学技術の広がりに対応できる組織であり続けるには、光物理をベースにしない人々を積極的に受け入れることです。物理の枠が外れた新光学会では、この第 3 グループとの同居が可能です。

現在の会員は、物理屋、システム屋にかかわらず、光物理をよく理解している方々で構成されています。今後は、物理の枠を取り除いた間口の広い組織作りが必要だと考えます。