

光学および視覚・色彩科学の分野横断性

阿山 みよし

(宇都宮大学)

2017年に文部科学省がまとめた「大学における工学系教育の在り方について」の中間報告には、「異分野との融合・学際領域の推進ができ、幅広い知識・俯瞰的視野を持つ人材育成が重要」と述べられている。筆者は図らずも工学部の学科統合をまとめる立場となり、その過程で分野横断的教育が受容されにくい場面も経験したが、光工学や情報学分野では比較的すんなりと受け入れられた。その違いにはさまざまな要因が作用していると思われるが、各教員が主たる活動の場とする学会の分野横断性も、ひとつの要因なのではないかとの印象を持った。

日本光学会の前身である光学懇話会は、1952年の発足後数年で、日本写真学会、色彩科学協会（現日本色彩学会）、照明学会と連携して光学四学会を作り、連合講演会を開催してきた。半世紀以上前に、すでに学際的である。1960年代には、生理光学研究グループができた。Visionを核に、物理学、生理学、心理学、眼科学、眼光学、放送技術など多岐にわたる分野の研究者が集う研究グループで、年2回の合宿形式の研究会では制限時間なしの白熱した質疑応答があり、まさにクロスオーバーセッションであった。わが国における光学および視覚・色彩科学のアカデミアは、その創成期から分野横断的だったのである。そういう環境で育ち、それが当然だと思えることはひとつの幸運なのだ、と大学運営に身を置いて改めて気付いた。自由な発想と幅広い視野は、何をするにも必要だからである。

本号の特集は新しい情報表示技術に関するもので、視覚メカニズム解明からその産業応用までを取り上げている。8KやHDRをはじめとするディスプレイ技術の進化や質感情報学研究により高品質な質感表現が実現しつつあるが、本物の芸術作品と対峙した時の感動を与えるまでには至っていない。視覚的感動とは何か、の解明を目指す感性情報学研究が必要である。また、画像品質は液晶やOLEDに及ばなくとも、立体ディスプレイや空中ディスプレイ発展への要求は続くであろう。人間は見ることをやめない。見るサイエンスは魅せるテクノロジーにつながる。視覚・色彩科学、感性情報学、ディスプレイ工学の協働による22世紀への情報表示技術発展に期待している。