



JOEM の人材育成再考

株式会社ニコン 先進技術開発本部 数理技術研究所 第二研究課
兼松えりか KANEMATSU, Erika
(当協会 企画運営委員会 委員長)

1. はじめに

2024 年より企画運営委員会の委員長を拝命いたしました。これまでの委員会の活動を通じて、特に JOEM が担う人材育成事業の現状とその将来像について深く考える機会を得ました。本稿は、私が感じている現状認識を整理し、JOEMらしさを保ちながら時代の変化に対応するために必要と考える具体的施策を私見として提示するものです。提案は決して唯一解ではなく、ステークホルダーの皆様と意見交換を重ねることでより実効性の高い取り組みに昇華させたいと考えております。

2. 現状の把握

まず誇るべき強みとして JOEM は長年にわたり光学技術の基礎と実践を支える多様な講座群を提供してきました。毎年 50 名以上が参加する光技術応用研修会をはじめ、光学系の基礎や入門編の講座（例えば図解による光学入門、図面公差と計測誤差解析入門、光学系基礎理論、レンズ設計入門、照明光学系の基礎と設計法、現代干渉計測入門、ナノ領域の光学 基礎/応用など）、実験・実習を伴うハンズオン講座（光学実験入門など）については、安定した受講者数を確保しており、産業界・学界双方から信頼されるコンテンツを継続提供している点は本協会の強みです。これは、単に知識の伝達にとどまらず、実験を通じた体験・ノウハウを継承する場としての価値を意味します。

一方で、課題も顕在化しています。講座ごとの参加者動向を詳細に見ると、開講当初に比べて参加者が減少しているもの、隔年開催にしているもの、年ごとの人数変動が大きいものなど、受講者ニーズの多様化・分散が進んでいることが分かります。従来型の講座構成や提供頻度が、変化する業界需要に必ずしも合致していない可能性があり、再検討が必要です。

3. 変化の背景

この変化をもたらしている背景は複数あります。第一に、生成 AI を含むデジタル技術の進化により、単に専門知識を習得するだけでなく、異なる技術を組み合わせて新たな応用を設計・実現する「価値創造力」が求められるようになってきている点があります。光学技術についても、データ処理、機械学習、システム設計などの複合的な技術との融合による価値創造力が要求されつつあります。

第二に、光学の応用領域が従来の「人が画像を見る」用途から、計測・解析・自動化技術へと広がり、スマートフォン、VR/AR、車載カメラ、半導体検査、医療計測、ロボットビジョンなど多様な分野で基盤技術としての役割が増しています。さらに通信やエネルギー分野での光技術の重要性も高まっており、学際的な知識がますます必要です。一方で、10 年、20 年前に比べ日本の光学関係各社の製品ポートフォリオは変化してきているケースもあり、当協会の会員企業が求めている人材育成の分野・レベル感・内容も変遷してきている可能性があります。

第三に、学習手段の多様化です。E-learningや民間プラットフォームでのオンライン講座が普及し、学習者は時間や場所に縛られない学び方を選ぶようになりました。JOEMでも講義形式の講座では対面とオンラインのハイブリッド形式での講座提供を行っており、オンラインによる利便性はご享受頂いております。

4. 参加者層の広がり情報発信の取り組み

一方で朗報もあります。近年は会員企業からの参加者に加え、会員以外の一般企業からの参加が増加しており、特に入門講座への関心が高まっています。これは光学を扱う製品分野の裾野が広がっている証左であり、業界全体のポテンシャルを示しています。こうした幅広い受講者層にリーチするため、昨年、協会ホームページのリニューアルと講座情報の発信強化を行い、受講機会をより多くの方に伝える努力を進めています。(ホームページリニューアルにご尽力いただいた当協会関係各位には、心より感謝申し上げます。)

5. JOEMが強みを発揮するための施策

以上を踏まえ、JOEMの人材育成事業に期待される役割と施策案をいくつか提示します。

・基礎の堅持とハンズオンの重視

光学は手を動かすことで理解が深まる分野です。従って実習・実験を含む講座は今後も継続・維持していきたいと考えています。また光学技術者だけではなく周辺技術に関わる方や他分野の方への光学のリテラシー向上のために、光学の入門・基礎編の講座の需要は堅調です。これらはJOEMで提供する講座の差別化要素の一つと考えられ、講義形式の講座は引き続き対面とオンラインのハイブリッドで提供して学びの柔軟性を高めます。

・JOEMや人材育成事業へのニーズ調査と講座の見直し

従来の受講者アンケートに加えて、ステークホルダーの皆様へJOEMへの要望や、人材育成事業へのニーズ調査を実施し、講座の種類、内容、あり方等をデータに基づいて見直していきます。ニーズ調査のアンケートについては、会員企業を中心に開始しているところです。皆様にも依頼が届きましたら、ぜひ忌憚のないご意見をお寄せください。

・JOEMのハブ機能の強化

JOEMは専門知識の供給だけでなく、産学官の接点としての価値を發揮できます。技術講座や技術部会は、大学・企業・研究機関の専門家が講師をしており、技術講座や技術部会の講演会等を通して、他分野とのネットワーキングや、大学・企業・研究機関と連携した価値創造の場づくり強化につなげたいと考えております。

6. 終わりに

変化の速い時代だからこそ、基礎教育の重要性を守りつつ、新しい学び方や価値創造に資する人材育成を進める必要があります。オンライン化が広がる一方で、偶発的な出会いや対面での議論が生む創造性の価値は依然として大きく、最適なバランスを見出すことが重要です。JOEMは確かな基礎教育を堅持しながら、広がる裾野に届く情報発信・人材育成を続け、次世代の光学技術者が価値を生み出す力を育ててまいります。皆様からの率直なご意見とご協力を賜り、実効性ある施策にしていきたいと存じます。どうぞ今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。