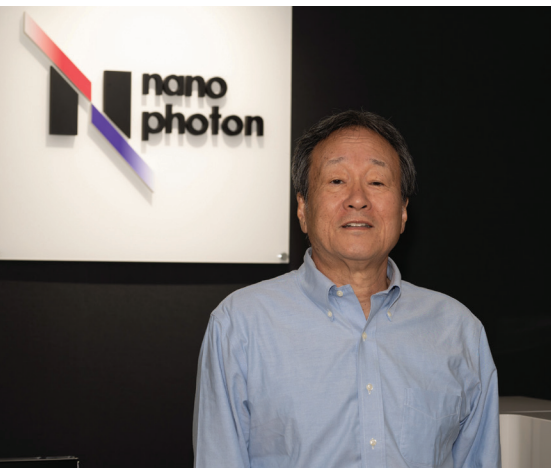


# President's Message



## Optica continues its long-standing efforts to forge industry connections.

Chang-Hasnain, the 2021 president, recently retired from the University of California, Berkeley, USA, and founded Bixel Photonics, a VCSEL company based in Shenzhen, China. And I, the society's 2022 president, founded the Raman microscope company Nanophoton 20 years ago while a professor at Osaka University in Japan. Since retiring from the university six years ago, I have been in charge not only of Nanophoton's microscope development but also of its management.

Running a company requires mastery of many non-science subjects—finance, legal affairs, human resources—as well as building a network with people who often are not scientists. Nevertheless, it is much like running a university research laboratory, and the lessons of doing so can be useful. In addition to writing papers, applications for research funding, and patent applications, there is also the pleasure of providing the results of our work to the market, where our technologies and products are used and, hopefully, appreciated by customers. And the entrepreneur gives back to society by paying taxes and supporting the employment of fellow citizens.

As Optica continues its ongoing effort to become ever more diverse and inclusive, our hope is that scientists at universities and research institutes will work ever more closely with industry engineers and business persons. Our society is not only about providing a place for scientists to present academic papers through journals and conferences, important as that is. It is also about offering scope for members of the community to exhibit and present their scientific products, technologies and best ideas—not only to their peers, but to others in different fields and to the world at large.

I would welcome your thoughts on this message or other topics at [ideas@optica.org](mailto:ideas@optica.org).

—Satoshi Kawata,  
Optica President

---

*A Japanese translation of this message appears on the next page.*

私は7月/8月のこの欄で、科学を創ることは芸術作品を創ることに似ていると書きました。それは会社を興すこととも似ていると思っています。科学者が他の誰も思いつかないようなユニークで奇抜な論文を発表するように、起業家は他の誰も挑戦しないようなユニークで奇抜な製品やサービスをします。これは、教授であれ企業であれ、新しい参入者がすでに実績のあるプレーヤーと競うために必要なことです。科学者、芸術家、そして起業家は皆、他の人が試みようとならない奇抜で新しいことに挑戦する精神が必要なんです。

イノベーションは、しばしば機動力のある小さな組織から生まれます。Opticaの調査によると、光学・フォトニクスの企業の9割は中小企業だそうです。これはこの分野の活力を示しています。たくさんの新しい中小企業が生まれるということは、多くの他の企業が消えるということであり、老舗の大企業さえいつか終焉を迎えます。巨大な企業がその役割を終えると、その後にはたくさんのstart-upsが誕生します。まるで生命の新陳代謝のようです。組織体は世代交代と自然淘汰によって進化していくのです。

Opticaも進化を続けます。Opticaは学者たちの集まりのように見えるかもしれませんが、我々は企業の技術者や経営者・経済人とのつながりを築き上げる努力を長年、続けています。最近3年間のOpticaの会長は起業家でもありませんでした。2020年の会長Stephen Fantoneは40年前にOptikosを創業し、2021年会長のConnie Chang-Hasnainは米国カリフォルニア大学バークレー校を退職し、中国の深圳にVCSELの会社Bixel Photonicsを設立しました。2022年会長の私は20年前の教授時代にラマン顕微鏡の会社「ナノフォトン」を創業し、6年前に大学を退職してからは、顕微鏡開発だけでなく自ら経営も行っていきます。

会社経営は、財務、法務、人事などサイエンスと関係のない知識や業務も多くあり、科学者以外の人たちとのネットワーク開拓も重要です。それは大学での研究室運営に似ていて、研究室運営で学んだことが役に立ちます。論文や研究費の申請書、特許出願書を書くだけでなく、自分たちが生み出した研究成果が市場に出て、自分たちの技術や製品が社会で使われて、顧客達に評価されるという喜びを得ることができるのです。起業家は税金を納め、社員の雇用を支えることによって、社会に還元することができます。

Opticaはこれまで通り、多彩で包括的な活動を続けて大学や研究機関の研究者と企業の技術者や経営者より密接に連携していく努力を続けます。私たちの学会は、科学者に学術的研究成果を学会誌や講演会を通じて発表する場を提供するだけでなく、最先端の製品や技術、そしてアイデアを同じコミュニティの同僚のみならず異なる分野の人たちや世界中の人達に展示・紹介し、発表する機会や場を提供していきたいと考えています。

このメッセージやその他のトピックについて、[ideas@optica.org](mailto:ideas@optica.org) で皆様のご意見をお待ちしています。

河田 聡

Optica 会長



Raman microscope from Nanophoton.  
Courtesy of S. Kawata



SMEs constitute a sizable majority of optics and photonics firms.  
Optica survey data [background: Getty Images]