



■2020年2月、米国サンフランシスコで行われた光学の国際会議で講演する伊賀健一さん
 ■2018年秋の叙勲で瑞宝重光章を受章し、夫妻で町田市役所に来庁した。智子夫人も町田フィルのバイオリニストだ
 ■数々の著書。左奥「光エレクトロニクスの玉手箱」(アドコム・メディア社)は全4巻、これまでの研究成果が凝縮されている
 ■2013年4月、米国フィラデルフィアで行われたフランクリン賞の授賞式で(左から4人目)
 ■町田フィルの首席コントラバスを歴任し、町田フィル・パロック合奏団を主宰する文化人でもある



いがけんいち 1940年6月広島県呉市生まれ。1963年東工大理工学部電気工学課程卒。1968年同大学院博士課程修了(工学博士)。東工大教授、米ベル研究所客員研究員、一橋大学監事(2014年～2016年)などを歴任。電子情報通信学会2003年度会長、応用物理学会微小光学研究会代表。紫綬褒章をはじめ、市村賞、朝日賞、藤原賞、

東工大精密工学研究所長などを経て、2001年4月に東工大名誉教授。以後、日本学術振興会理事(2001～2007年)、工学院大学客員教授(2001～2007年)、東工大学長(2007～2012年)、英国Rank賞、IEEEノーブル賞、フランクリン賞(パワー賞)、瑞宝重光章など受賞多数。近著に「面発光レーザーが輝く：VCSELオプティクス」、「コントラバスの極低音物理楽」がある

伊賀健一

工学博士

特集 2

「面発光レーザー」の発明者として世界的に知られる伊賀健一さん。東京工業大学教授を定年後は日本学術振興会理事、さらに東京工業大学学長として広く貢献。町田市では2013年に市民栄誉彰を受章している。独創的な発明からその実用化へ43年に及ぶ知的冒険の軌跡は今も変わることのない情熱に彩られている。

発明から43年
面発光レーザーとの創造的旅路



強を始めた。世界にレーザーが登場したのは1960年。その時、末松教授の「光を通信に使う」という言葉に新しい可能性を感じたという。1962年秋にはルビー結晶を加工してレーザー発振に成功。これがその後40年以上、生涯に亘る研究生活のスタートだ。

「助教教授になって3年後、考え抜いた挙句、夜中にバツと面発光レーザーのアイデアが閃いたんです。今もよく覚えています。でも当時、実用化はあまり期待されていなくて。それが今、世界中で広く使われて、本当に嬉しいですね」

閑静なつくし野に居を移したのは1968年12月。その7年後には奇しくもすずかけ台に東工大キャンパスができた。また、伊賀さんは演奏歴60年になるコントラバス奏者でもある。その活動は本格的で、町田フィルや町田フィル・パロック合奏団で活躍し、美しい音色を響かせて続けている。

多くの公益財団の理事や評議員を務めながら、学術賞の選考や講演活動、執筆活動にと現在もその活動は精力的だ。世界を変えた探求心、類稀なる情熱はラジオを作った少年の時のまま、傘寿を迎えようとする今でも少しも衰えることはない。

面発光レーザーは、数十万個の小さなレーザーをチップ上に集積し、半導体基板から垂直方向に光を発する画期的な技術のことだ。高速データ通信のキーデバイスや、身近なところではスマホの顔認証システムなど、IT社会を支える必要不可欠なものとなっている。

1977年、その発明を成し、光エレクトロニクスへの広範な応用へ研究を重ねたのが伊賀健一さんだ。その業績に対し、2013年4月には科学技術の世界的学術賞「フランクリン賞」最高位のパワー賞を受賞している。国内の研究者としては初の受賞だった。ノーベル賞よりも歴史が長いフランクリン賞には、トーマス・エジソンやアインシュタイン、最近ではステイブ・ジョブズと、錚々たる名前が並ぶ。

生まれは広島県呉市。工作好きで、小学生の時には蔵に眠る電気部品のパーツを寄せ集めて鉱石ラジオを作り、音楽を聴いた。中学生になると、真空管のアンプやスーパーヘテロダイン受信機なども自作するようになる。

広島大学附属高校から東京工業大学理工学部に進学。4年生の時に、後の学長・末松安晴教授の研究室でレーザーを中心とする光・量子エレクトロニクスの特

※町田フィル＝町田フィルハーモニー交響楽団