

文化功労者選出のお知らせ

株式会社 QD レーザ(以下、当社。)顧問の荒川泰彦 東京大学特任教授が 2023 年度の文化功労者に選ばれましたのでお知らせいたします。顕彰式は 11 月 6 日に東京・虎ノ門のホテル「The Okura TOKYO」で行われます。

2023 年 10 月 21 日、政府は 2023 年度の文化勲章受章者および文化功労者を発表し、当社の顧問である荒川泰彦東京大学特任教授が文化功労者に選出されました。文化功労者の制度は、我が国の文化の発展に関し特に功績が顕著な方々を顕彰するものです。荒川教授の、半導体中の電子を3次元的に閉じ込める量子ドットの理論提案から、実用化に至るこれまでの業績が評価されました。

当社の量子ドットレーザは、1982 年の荒川教授による提案に基づいています(注 1)。その後、1994 年に(株)富士通研究所の菅原(現 当社代表取締役社長)グループが光通信用波長 1300nm の量子ドット結晶を発見し(注 2)、2001 年に世界で初めて量子ドットレーザの室温連続発振に成功しました(注 2)。(株)富士通研究所の菅原グループと東京大学荒川研究室の産学連携は長年同研究分野をリードし、その成果に基づいて、2006 年に株式会社 QD レーザが設立されました。当社は2011年に量子ドットレーザの世界初の量産を実現し(注3)、これまでに光通信市場に累計450万個を出荷するとともに、2023年にはシリコンフォトニクス光配線用途への出荷を開始しました(注 4)。

荒川教授の世界をリードする業績と、産学連携による実用化への貢献に敬意を表します。また、当社へのご支援とご貢献に深く感謝申し上げます。今後、当社のシリコンフォトニクス光配線用量子ドットレーザは、科学技術を基盤としたディープテック(注5)として、データセンターサーバ、5G/6G 基地局、AI エンジン、医療機器、航空機、自動車など、さまざまな応用分野に導入されていきます。

注1) Arakawa, Y. and Sakaki, H. (1982) Multidimensional Quantum Well Laser and Temperature Dependence of Its Threshold Current. Applied Physics Letters, 40, 939-941.

注2) Semiconductors and Semimetals Vol. 60, "Self-Assembled InGaAs/GaAs Quantum Dots", edited by M. SUGAWARA (1999).

注3) IEEE Aron-Kressel-Award: "For pioneering contributions to the development of temperature-insensitive quantum dot lasers, and their commercialization and mass-production for optical communication systems." (2014)

<https://ieeephotonics.org/awards/aron-kressel-award/>

注4) プレスリリース「量子ドットレーザ 6 万個の量産受注、出荷を開始、光配線用シリコンフォトニクスチップに搭載されます」<https://www.qdlaser.com/news/1159/>

注5) ディープテック(Deep Tech)とは科学的な発見や革新的な技術に基づいて、世界的な課題を解決するテクノロジーです。先端材料、先端製造、人工知能、バイオテクノロジー、ブロックチェーン、ロボティクス、フォトニクス、エレクトロニクス、量子コンピュータ等の分野が注目を集めています。量子ドットレーザは先端材料、フォトニクス分野のディープテックです。

【本件に関するお問い合わせ先】
株式会社 QD レーザ
メール:info@qdlaser.com

以上