

(1) 原著論文 (accept) を含む / Original Papers

1. Nakashima, A., Fujii, S., Imamura, R., Nagashima, K., and Tanabe, T.: “Deterministic generation of a perfect soliton crystal microcomb with a saturable absorber”, *Optic Lett.* 47, 1458-1461 (2022).
2. 今村陸, 鈴木 S. L. P. 智生, 石田蘭丸, 藤井瞬, Sze Yun Se, 山下真司, 田邊孝純: “小型モード同期レーザー開発に向けたエルビウム添加微小光共振器の作製と可飽和吸収特性”, *電気学会電子・情報・システム論文誌 (C 部門誌)* 142, 3, 395-400 (2022).
3. Zeng, Y., Gordiichuk, P., Ichihara, T., Zhang, G., Emil, S.-R., Wetzal, E. D., Tresback, J., Yang, J., Kozawa, D., Yang, Z., Kuehne, M., Quien, M., Yuan, Z., Gong, X., He, G., Lundberg, D., Liu, P., Liu, A. T., Yang, J., Kulik, H. J., and Strano, M. S.: “Irreversible Synthesis of an Ultra-Strong Two-Dimensional Polymeric Material”, *Nature* 602, 91 (2022).
4. Fujii, S., Tanaka, S., Ohtsuka, T., Kogure, S., Wada, K., Kumazaki, H., Tasaka, S., Hashimoto, Y., Kobayashi, Y., Araki, T., Furusawa, K., Sekine, N., Kawanishi, S., and Tanabe, T.: “Dissipative Kerr soliton microcombs for FEC-free optical communications over 100 channels”, *Opt. Express* 30, 1351 (2022).
5. Fong, C. F., Ota Y., Arakawa, Y., Iwamoto, S., and Kato, Y. K.: “Chiral modes near exceptional points in symmetry broken H1 photonic crystal cavities”, *Phys. Rev. Research* 3, 043096 (2021).
6. Suzuki, T. S. L. P., Nakashima, A., Nagashima, K., Ishida, R., Imamura, R., Fujii, S., Set, S. Y., Yamashita, S., and Tanabe, T.: “Design of a passively mode-locking whispering gallery mode microlaser”, *J. Opt. Soc. Am. B* 38, 3172 (2021).
7. Li, Z., Otsuka, K., Yamashita, D., Kozawa, D., and Kato, Y. K.: “Quantum emission assisted by energy landscape modification in pentacene-decorated carbon nanotubes”, *ACS Photonics* 8, 2367 (2021).
8. Otsuka, K., Fang, N., Yamashita, D., Taniguchi, T., Watanabe, K., and Kato, Y. K.: “Deterministic transfer of optical-quality carbon nanotubes for atomically defined technology”, *Nature Commun.* 12, 3138 (2021).
9. Wang, S., Yang, Y., Zhang, Z., Zhang, C., Huang, X., Wang, W. J., Li, B. G., Kozawa, D. and Liu, P.: “Toward Covalent Organic Framework Metastructures”, *J. Am. Chem. Soc.* 143, 13, 5003 (2021).

(2) 著書・解説など / Book Editions, Review Papers

1. 大塚慶吾, 加藤雄一郎, “ ナノ材料を狙った位置へ正確に配置！一原子レベルで構造が定まった物質の操作へ大きく前進”, 月刊「化学」76, 48 (2021).
2. 藤井瞬, “ 超精密機械加工技術が拓くマイクロ周波数コム応用”, 応用物理学会フォトニクスニュース 7, 60 (2021).
3. Liu, K., Kato, Y. K., Maruyama, S., “Optical Spectroscopy of Individual Single-Walled Carbon Nanotubes”, in Progress in Nanophotonics 6, edited by T. Yatsui, (Springer Nature, 2021), Chap. 5, p. 135-163.

(3) 招待講演 / Invited Talks

1. Kato, Y. K.: “Optical properties of 1D/2D mixed dimensional heterostructures and their integration into photonic devices”, 第 69 回応用物理学会春季学術講演会, 神奈川県相模原市, 年 3 月 23 日(2022) .
2. Imamura, R., Fujii, S., Kogure, S., Tanabe, T., “Optical frequency comb generation with microresonators and applications of WGM laser”, The 42nd Annual Meeting of The Laser Society of Japan, Online, January 12 (2022).
3. Kato, Y. K., “Excitons in covalently and non-covalently functionalized air-suspended carbon nanotubes”, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021 (Pacifichem2021), Online, USA, December 19 (2021).
4. Kato, Y. K., “Bright- and dark-exciton dynamics in carbon nanotubes”, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021 (Pacifichem2021), Online, USA, December 18 (2021).
5. Otsuka, K., Fang, N., Yamashita, D., Taniguchi, T., K. Watanabe, Kato, Y. K., “Deterministic transfer of optical-quality carbon nanotubes for atomically defined technology”, The 61st Fullerenes-Nanotubes-Graphene General Symposium, Online, September 3 (2021).
6. Machiya, H., Yamashita, D., Ishii, A., Kato, Y. K., “Near-Unity Radiative Quantum Efficiency of Excitons in Carbon Nanotubes”, 239th Electrochemical Society Meeting, Online, USA, June 2 (2021).

(4) 会議、シンポジウム、セミナー主催 / Meeting, Symposiums and Seminars

1. セミナー, 瀬尾優太, 東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 生産技術研究所 町田研究室博士課程, “ グラフェン/h-BN ファンデルワールストーンネル接合における電

- 子物性評価”, 和光, 3 月 10 日 (2022).
2. セミナー, Yih-Ren Chang, 東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻長汐研究室博士課程, “Non-centrosymmetric structures in 2D Tin(II) Sulfide”, 和光, 2 月 21 日 (2022).
 3. セミナー, 西留比呂幸, 東京都立大学大学院理学研究科物理学専攻柳研究室博士課程, “ ナノカーボン材料を用いた高次高調波発生の解明と制御”, 和光, 1 月 21 日 (2022).

(5) 特筆すべき事項・トピックス (雑誌表紙などの掲載記事) / Topics

1. RIKEN RESARCH, Fall, p.11, Research Highlights, “Manipulating atomically defined nanotubes”, 2021 年.
2. Laser Focus World Japan, “ 理研、原子精度で定義されたナノ物質を正確に配置”, 2021 年 5 月 28 日.
3. TECH+, “ 理研 カーボンナノチューブなどのナノ材料を緻密に配置する技術を開発”, 2021 年 5 月 27 日.
4. オプトロニクスオンライン, “ 理研, 高品質の CNT を緻密に配置する技術を開発”, 2021 年 5 月 26 日.
5. Architexturez.net, “Engineering matter at the atomic level”, 2021 年 5 月 25 日.
6. Tech Explorist, “Engineering matter at the atomic level”, 2021 年 5 月 25 日.
7. ScienceDaily, “Engineering matter at the atomic level”, 2021 年 5 月 25 日.
8. Nanowerk, “Engineering matter at the atomic level”, 2021 年 5 月 25 日.
9. EurekAlert AAAS Science News, “Engineering matter at the atomic level”, 2021 年 5 月 25 日.
10. Newsfeeds.Media, “Carbon Nanotube Breakthrough: Engineering Matter at the Atomic Level”, 2021 年 5 月 25 日.
11. BtoB プラットフォーム 業界 Ch, “ 原子精度で定義されたナノ物質を正確に配置ーナノテクノロジーを超える技術への道を拓くー ”, 2021 年 5 月 25 日.