

【研究費区分】：研究環

【研究代表者所属】：理学研究科 化学専攻

【研究代表者氏名】：杉浦健一

【研究代表者氏名フリガナ】：スギウラケンイチ

【研究代表者職】：教授

【研究分担者（所属,氏名,職）】

・なし

【研究環課題名】：光学活性体が織りなす化学と物理の融合を目指した国際研究環の構築

【研究環 HP（*本研究環組織の HP を作成している場合は、その URL を記入してください。）】

・なし

【研究環の活動概要と、ここで形成された研究グループ・研究拠点の今後の研究活動について】（600～800 字程度で記入。図（組織図含）、グラフ等の使用も可。）

- ・国内外で円偏光発光に興味を持つ研究者と連絡を取り、2019年11月28-29日、首都大・秋葉原キャンパスにて「International Symposium on Circularly Polarized Luminescence and the Related Phenomena」という題目の国際学会を開催した。この会議においては、(トピックス1)円偏光発光を示す物質の構造的要請、(トピックス2)円偏光発光を観察するための技術的課題、(トピックス3)円偏光発光の応用の三テーマについて話しあった。トピックス1については、分子に誘起される磁気遷移モーメントと電気遷移モーメントが織りなすベクトルの角度が重要であろうとの共通認識を得、そのベクトル積を大きくするような分子設計指針の提案が今後の課題となる。トピックス2については、検出感度の向上が、トピックス3については、応用を実現するためのデバイス作成技術の開拓の問題について話し合いを行った。同会議に参加した研究者と、今後も継続して活動することを確認し、さらには、CRESTを含めた大型予算の獲得を目指すことにした。

(※国際学術会議にあたるものには「・」を「*」にすること。)

【海外研究者の招聘実績】

- ・海外からは、以下の四名の研究者を招待し、基調講演を依頼した。

Gilles Muller (San José State University)

“Usefulness and Awareness of the Use of the Circularly Polarized Luminescence Spectroscopic Technique”

Ga-Lai Law (The Hong Kong Polytechnic University)

“Transcending our polarised world - CPL molecules”

Sergio Abbate (Università degli Studi di Brescia)

“Revamping CPL spectroscopy: a few contributions to experiments and theory from the group of Brescia”

Giovanna Longhi (Università degli Studi di Brescia)

“Useful information on molecular twisted conjugated systems and on mesoscopic aggregates from combined CD and CPL spectroscopies”

【国際研究環支援や外部研究費等への応募状況】

•

【科学研究費補助金や国等の提案公募型研究費，企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況】

- 基盤研究 B：不採択
- 新学術領域研究：不採択
- 萌芽的研究：未発表

【受賞等】

- 無し

【その他社会貢献】

【公的審議会・委員会等の公的貢献，生涯学習支援・普及啓発，国際貢献・国際交流等】

• Pure and Applied Chemistry International Conference 2020における光学に関するシンポジウム主催、2020年2月（但し、コロナウイルスのため取りやめ）

【研究成果による特許等の工業所有権の出願・取得状況】

（工業所有権の名称，発明者，権利者，工業所有権の種類・番号，出願年月日，取得年月日）

- 無し

【研究分担額】

（研究代表者・分担者名，所属，金額（円））

•