

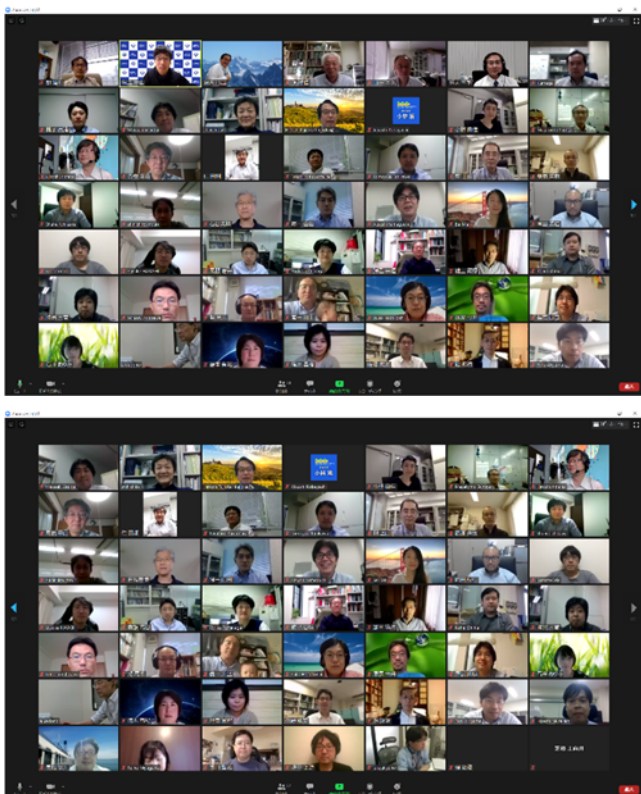
Newsletter No. 14

2020年6月1日発行

特異構造トピックス

令和元年度 計画研究成果報告会 開催

2020年5月15-16日、Zoomにてオンライン報告会を開催しました。



受賞報告

- **木口賢紀准教授 (B01-19-3、東北大学)**
日本金属学会第70回金属組織写真賞優秀賞 透過電子顕微鏡部門
受賞者: 木口賢紀、兒玉裕美子、谷川智之、白石貴久、今野豊彦
- **木口賢紀准教授 (B01-19-3、東北大学)**
八洲環境技術振興財団 八洲奨励賞
- **山口敦史教授 (B02-19-1、金沢工業大学)**
APEX/JJAP 編集貢献賞
- **濱地威明氏 (B01-1、大阪大学 博士課程1年)**
応用物理学会第8回関西奨励賞

若手研究者海外派遣事業 活動報告

出浦 桃子 助教 (東京大学・A01-19-2)

派遣先研究機関: Otto von Guericke University Magdeburg (ドイツ)

2020年2月16日～3月22日の5週間、ドイツのマクデブルクにある Otto von Guericke Universität Magdeburg の André Strittmatter・Armin Dadgar 両教授の研究室に滞在させていただいた。新型コロナウイルスの影響により1週間短縮となった。

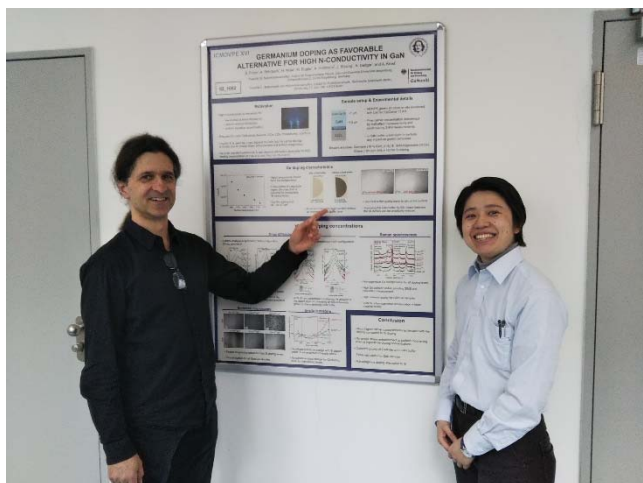
実験設備は Jürgen Christen 教授の研究室と共同で運営されているが、驚くべきは古い装置も含めた全般の管理状態の高さであり、見習わなければと反省した。次に驚いたのはスタッフの多さ・学生の少なさであり、理想的な教育研究体制であると感じた。滞在中は日本の年度末業務に追われたが、Si 基板上への窒化物半導体成長に関して、過去のデータを整理・考察したり MOVPE 実験もできた。ほぼ同じ装置のため参考になると期待される一方、我々のデータと異なる結果も得られており、研究や技術開発の難しさも実感した。

また、Technische Universität Berlin の Michael Kneissl 教授の研究室、ALLOS Semiconductors、AIXTRON、LayTec を訪問し、海外機関を見学する貴重な機会を得た。各訪問先で講演し有用な議論を行えたとともに、交流を続けることも約束し、国際ネットワークが構築できた。これをきっかけに今後もネットワークを広げたい。

私にとって初の長期海外滞在であり、とにかくウイルスに振り回された印象だが、海外の文化や生活に触れる良い機会であった。平原が広がり、都市から離れるとすぐに風車が多数現れたのは、再生可能エネルギーに力を入れるドイツならではの風景だろう。お互いカタコト英語とドイツ語で何とか意思疎通できたので、英語に自信がない方でも安心である。列車やトラムがほぼ正確に運行されており生活に不自由はなかったが、思ったより現金・小銭文化、スーパーでの荷物詰めと会計の両立が難しいことなどに注意されたい。中でもドイツ人らしいのは、仕事が朝も夜も早いこと、仕事

に集中するため 1 居室に 2 人ずつしかいないことである。
仕事とプライベートの明確な切り分けは少し見習うべきか。

最後に、今回の貴重な機会および支援をいただいた新
学術領域関係者の皆様に深く感謝申し上げる。



岡田 成仁 准教授 (山口大学・A01-19-4)
派遣先研究機関: National University of
Singapore: NUS (シンガポール)

2020 年 3 月 15 日から 4 月 7 日までの約 3 週間
かけて、シンガポール国立大 National University of
Singapore (NUS) の江田准教授の研究室に滞在さ
せていただいた。渡航前は他の研究室の先生方にもお世
話になる予定であったが、新型コロナウイルスの影響で最
小限にとどめた行動にとどまった。また、2 週間ほど短縮して
の帰国となった。

この派遣事業の主たる目的を、自分の専門である窒化
物半導体以外分野を研究に所属し、異なる分野の研究
内容に触れることを第一とした。その決定には他分野に渡
り活躍の大阪府立大岡本先生よりご紹介いただいた江
田先生の研究室訪問を決定した。江田先生の研究室で
は二次元材料を主たる研究テーマとし、 MoS_2 など窒化物
半導体とは異なる材料系の結晶成長、物性評価を行っ
ている。いろいろ制限のある中で、窒化物半導体と異種材
料との融合について今後の共同研究の方向性について話
し合いなど、お互い多くの異分野の研究内容についてディ

スカッションできた。

現在のコロナウイルスの影響で海外渡航ができなくなる
中、本当にギリギリの訪問であった。実際シンガポール到着
の翌日、海外からの渡航者 2 週間隔離が決定し、一日
伸びていたら渡航していない状況であった。そのような中で
の海外の先生との交流はかけがえのない貴重な体験であ
ることを実感している。

最後に、海外交流の機会を与えていただいた関係者の
皆様に感謝と事務手続きについてお手数をおかけした皆
様にお詫びを添えて、この経験を活かし今後自分がますま
す活躍できるように努めたいと思う。



今後の予定

[シンポジウム]

**第 81 回応用物理学会秋季学術講演会「窒化物半導
体特異構造の科学 ～実験と理論の協奏的アプロ
ーチ：物性解明と制御～」**

会期：2020 年 9 月 8～11 日

オンライン開催予定

[共催国際会議]

**The 8th Asian Conference on Crystal
Growth and Crystal Technology (CGCT-8)**

会期：2021 年 3 月 1～4 日

<https://cgct-8.com>

ホームページにてニュースレターを公開しています。 <http://tokui.org/newsletter.html>

発行：新学術領域研究「特異構造の結晶科学」事務局

領域 URL: <http://tokui.org>