

量子科学技術委員会及び量子ビーム利用推進小委員会における
レーザー施設に係る主な意見(案)

1. 第31回量子ビーム利用推進小委員会(令和元年8月23日開催)

(1) 佐野委員発表「小型集積レーザー(TILA)の開発とTILAコンソーシアムの取組み」

- レーザー施設のプラットフォーム化・ネットワーク化が重要。特に大学や公設試などが整備する小規模施設は、各々が独立した目的を持って活動しており、これら施設をネットワークに組み込むことが必要ではないか。
- 研究員やPM、URA、知財人材などの不足、低い人材流動性が課題。

(2) QST 河内所長発表「関西光科学研究所(木津地区)の概要」

- 励起光源となるYAGレーザーは海外から調達している状況であり、J-KARENのようなレーザー施設において最先端の技術を開発しても、海外製品がないと成立しないという課題がある。

(3) 質疑応答・意見交換

- 日本では、レーザー分野の研究開発におけるコンソーシアム型の産学連携がほとんど進んでいない状況。
- 日本の企業がレーザー開発を行えるような体制にしていくことが重要。QSTのような研究開発法人が中心となり、企業との連携体制を強化してほしい。
- 研究開発法人の人材流動性を高めるためには、大学や企業との間でクロスアポイントメント制度を活用することが有効と考えられるが、給与や社会保険の調整等においてハードルが多く、活用が進んでいない状況。

2. 第21回量子科学技術委員会(令和元年9月12日開催)

- 日本のレーザー開発は、基礎技術の面では進んでいるが、産業展開に結び付いておらず、海外からレーザー装置の供給を受けている状況。基礎技術の開発から社会実装につなげるためには橋渡しのフェーズが必要であり、そのフェーズにおける技術開発を支援する仕組みが必要ではないか。
- レーザー装置の市場は確立しておらず、社会実装を日本の大企業に求めることは難しい状況。このため、中小企業との製品化・マーケット化に向けた協力や、研究者自身が積極的に社会実装に取り組めるようなスキームが必要ではないか。