

## 若手研究者 海外派遣 報告

所属：広島大学 自然科学研究支援開発センター 深澤 賢宏

参画事業：革新的がん医療実用化研究事業

派遣先：XVIIIth KI Cancer-StratCan retreat

KI Cancer-StratCan retreat では、基礎から臨床研究まで幅広い内容で、Keynote speaker による研究発表が行われました。がんの詳細な分子機構に基づく分子標的治療法や免疫チェックポイントに関連づけた研究、人工知能(AI)を用いた診断補助などのトピックが目につきました。Liquid biopsy より得られた cfDNA を用いて、乳癌のがん遺伝子の変異状態を把握し、変異に合わせて段階的に分子標的薬を選択することで、以前の治療に比べて奏効率が格段に上がることが、報告されていました。乳がんのように、比較的がんの分子機構が明らかにされているがん腫においては、同様のアプローチが可能であると考えられます。しかし、各グループの変異の特徴を明確に分けて分類し、治療を選択するには課題があるとのことでした。AI を用いた病理診断補助技術の紹介では、病理医単独よりも AI の補助を使用した方が、診断精度が上がるとのことでした。こうした、AI を用いた診断や治療法決定は、将来のがん治療において欠かせない技術となることが考えられます。また、免疫療法に関連する報告も多くありました。ステージⅢ/Ⅳのメラノーマの症例に対し、T 細胞療法、樹状細胞自家移植によりさらに長い期間の効果が確認できた臨床治験の報告がありましたが、高コストである等の課題があるとのことでした。

このように、臨床研究において、がんの詳細な分子機構に基づく適切な治療法選択が行われれば、従来の治療法よりも奏効率が高いことを示す研究が数多く報告されていましたが、反面で臨床での適応実現にはコスト等の多くの課題を解決しなければならないことも分かりました。今後は、より効果の高い新規治療法をいかに低コストで臨床現場に届けるかが重要になると考えられました。

### 若手研究者やがん研究者へのメッセージ

今回の海外派遣に参加して出会ったポストドクなどの若手研究者は、地元スウェーデンの方もいますが、様々な国から来ていて、しかもヨーロッパのラボを渡り歩いているようなアクティブなポストドクもいました。また、全体的な印象をみた時に、各国の勢力分布をみると、中国からの留学生の多さとその勢いを特に感じました。従いまして、日進月歩の研究の世界においては、特に海外研究者との繋がりをしっかり保ちつつ、人事交流を定期的に行っていくことの必要性を強く感じました。そうしなければ、世界の研究の潮流から外れてしまい、後塵を拝する悪循環に陥る危機感を覚えました。一方で、高いレベルで研究を行っている海外の研究機関においても、基礎・臨床研究は進んできていますが、実際には課題が多くあるのが現状であることも分かりました。それら課題の解決に向けて、既に持ち合わせている研究シーズや得意とする研究分野を活かし、さらに産学官連携なども活用し、イノベーションすることで解決していける課題もあると考えられます。



図 1. 学会会場風景