

Top Story : コロナ禍の研究推進 – 1年間で認識した課題と変化–

イノベーションを追求するサイエンティストお二人から、新型コロナウイルスへの対応が日常の研究活動に及ぼしている影響についてうかがいました。



**田辺三菱製薬株式会社 創薬本部 フロンティア創薬ユニット ユニット長
山内理夏子氏**

新たな技術・モダリティを活用し、アンメットニーズの高い疾患に対して、特に遺伝子に着目した新たな治療法を提供するための創薬研究を推進。



北海道大学大学院 薬学研究院 准教授 山田勇磨氏

ミトコンドリア標的型ナノカプセルを基盤技術として、遺伝子治療、細胞治療、癌治療などに関連する研究を進めている。また、2020年4月より、ルカ・サイエンス株式会社の協力を得て、北海道大学産業創出講座を設置し、研究の実用化に向けた検討も遂行中。



コロナ禍でサイエンスを推進する上で、最も大きな課題はどのようなものですか？



山内氏：感染リスクを抑えるため、必要最低限のメンバーでウェットな実験を実施することが多くなりました。また、出社しているメンバーには実験以外の関連業務なども偏りがちです。こうした状況により、個人への負荷やヒヤリハットのリスクが高まっていることが課題だと認識しています。

また、リモートだと、立ち話の雰囲気などから得られていた現場の肌感覚が掴みづらく、日常の気づきをどのように得るかも課題だと考えます。



山田氏：ディスカッションについては、オンライン会議により継続できていますが、課題はあります。研究発表や論文作成に関する議論の場合、オンライン会議は十分活用することができますし、新しい発想も生まれますが、細かいデータを突き合わせた議論は難しい。また、会議後のちょっとしたコミュニケーションにより新しい共同研究が生まれることがあるので、それができないのは残念に思います。

また、実験については、コロナ前よりも実験に費やせる時間が限られているため、これまで以上に、実験前のディスカッションが重要になっていると思います。



コロナ前後でアイパークの他の入居者やメンバーとの関わり方に変化はありましたか？



山内氏：当然、対面のコミュニケーションの多くがオンラインに切り替わりました。アイパークのイベントはオンラインで出席可能になり、参加しやすくなった面もあると思います。

また、ポスターやブースなどオープンスペースを活用した場では、密集せずに情報収集やディスカッションの機会ができ、アイパークならではの取り組みだと思っています。



山田氏：アイパーク入居者の皆様とオンラインで議論させていただく機会がたくさんあります。アイパークの皆さんはオンラインシステムに非常に慣れていて、スムーズに議論をさせていただいています。また、新たな問題に直面した際も、相談できる専門家をご紹介いただけるというアイパークのエコシステムによって、オンラインでも新たな繋がりが広がり、素晴らしいと思いました。

そうしたディスカッションを経て、外部への委託実験も活用し始めました。これまで自分たちですべて実施しないと思い通りの実験は進められないと思っていましたが、アイパーク内で密に議論させていただいた結果、委託することも研究の一部として組み込むことができることが分かりました。

こうした中で得た経験は、今後の共同研究やアイパーク入居企業との共同研究・委託研究に生きてくると思います。今後もさまざまなアイパークの研究者とつながりを持つことを楽しみにしています。



研究者として、そしてライフサイエンスのリーダーとして、今回のパンデミックによってサイエンスへのアプローチについてどのような意識の変化がありましたか？



山内氏：ウェット領域とドライ領域を切り分けるのではなく、両者が相互に活用しあって融合することをより強く意識するようになりました。

また、小さい一歩を踏み出すことの重要性も、時代の中でさらに増していくと考えます。



山田氏：以前は、遠方への出張の際、移動時間で損をしていると思っていましたが、**移動時間で行っていた論文執筆や研究構想は実は重要であった**と最近は感じています。人間は思考する生き物なので、考える時間を失うことは、研究活動に影響するかもしれません。



コロナ禍の中で前に進むモチベーションとなった、印象的な名言や同僚からの言葉はありますか？



山内氏：「心理的安全性のつくりかた」という本に提示されていた**「変えられないものを受け入れる」**という言葉です。



山田氏：学生時代から大切にしているのが、「**薬学とは人の役に立つ学問である**」という言葉です。**薬学に限らず、研究は人に届けることが重要だ**と感じています。アイパークでのクラウドファンディングを通じて、この思いがさらに強くなりました。いただいた支援を必ず成果に変えて、患者さんのもとに届けたいと思っています。