

## キャリアパス委員会 年会企画報告

—キャリアパス委員会の活動を振り返る—

2022年の分子生物学会年会では、「アカデミアからの起業」と、「研究室の働き方改革～with コロナ時代のネクストスタンダード～」と題した2つのランチタイムセミナーを開催しました。オンライン参加のニーズに対応するためにハイブリッドスタイルとし、現地とオンラインを合わせて初日は152名、二日目は175名の参加者を迎えました。前年に導入したオーディエンスインタラクションツール（Slido）が好評を博しましたので、今回もこちらのツールを用いて、参加者と登壇者がリアルタイムに意見交換できるようにしました。年会企画の目標は、参加者が会場を出るときに明るくやる気がみなぎる状態にすることでした。

初日の「アカデミアからの起業」は、深川年会長と甲斐プログラム委員長から提案を受けたテーマのひとつとして、キャリアパス委員会が協議のうえ実施を決定したものでした。研究者が会社を興すという、半ばニヤニヤしながら「お金儲けがしたいのでしょう」、「まあそういう人もいるよね」、と他人事としてと捉えることが多い印象があります。そもそも基礎研究は学際性を追求するものであり、そのうえ日々の研究、学生指導、研究室や大学、研究所などの運営業務をこなすことに精一杯で、起業などとても、、、という声が聞こえてきそうです。OECDによる国際比較によると、社会全般の起業に関して、日本のベンチャーキャピタル投資額の対GDP比はG7諸国の中で最下位次点となっています。<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/seicho/seichosenryakukaigi/dai8/siryuu1.pdf>

主な理由には、リスクをとることへの危惧感が大きいことがあげられています。また、OECDを引き合いに出すまでもなく、日本では起業の過程が複雑すぎることも指摘されてきました。

かつて海外でも事情はそう変わりませんでした。例えばクロマチン研究に大きな貢献をされた故 Alan Wolffe 博士が1990年代に Sangamo Biosciences 社に参画した際、そのニュースはアメリカ国内の研究コミュニティで驚きを持って迎えられました。しかし時を経た現在、欧米では、先端的な研究者がバイオテック会社を保有する、あるいはサイエンティフィックアドバイザーのような形で企業に関わることは珍しいことではありません。その業績が履歴書（CV）に記載されるようなステータスにもなっています。「こんなに先端的すぎる技術をいったい誰が購入するのだろうか、需要はあるのだろうか、

商売としてやっていけているのかだろうか」と思わせるようなケースもありますが、それも含めてまずは状況を知りたいところです。ルールを知らなければゲームに参加できないのです。

本企画では、キャリアパス委員会の委員が知恵を絞る合い、起業に具体性をもたせるためには何を知るべきなのかを調査しました。その結果、アカデミア起業に実績を持つベンチャーキャピタル、大学による支援活動などを知り、そして実際に起業した研究者からの実体験などを聞くのがよいのではないかという結論にいたりました。当日は講演を引き受けてくださった先生方のおかげで大変迫力あるセミナーとなりました。Slidoを通して寄せられたコメントの中には、起業に興味を持っているからこのセミナーに来たのだ、という若手研究者からのものもあり、日本の未来はたしかに明るいと思確信しました。アカデミアでのポジションが限定的な現在、起業によって雇用が創生されることは大いに歓迎されることであり、研究分野が発展するための活路であるとも感じました。本企画の詳細は、当日見事な采配で司会を担当された鐘巻将人委員により以下にまとめられた通りです。ご覧になってください。

二日目の企画は、「研究室の働き方改革～with コロナ時代のネクストスタンダード～」と題したものでした。長い時間研究室にいることを良しとする理不尽なPIの要求や、研究室の習わしに従わなければいけない、といった旧態然とした研究室運営が未だに存在するのだろうか、あるとしたらいかに変えられるのか、変わらなくてはいけないのは学生か、あるいはPIか、といったやや過激ともいえる発想に基づいたものでした。PI、研究室員、学生それぞれが重圧のもとにすごす中、本企画が単なるガス抜きで終わってしまうことを心配しました。建設的なセミナーとすること、参加者が明るい気持ちで会場を発てることを目指し、委員会で何度も話し合いを重ねました。

夏に実施した事前アンケートでは、計397名の方々から貴重な回答をいただき、その結果を踏まえて当日の議論を行いました。予想以上にPIの参加があり、普段から研究室運営に心を砕き、情報収集に励み、試行錯誤されている様子が垣間見えました。コロナ禍で飲み会はおろか、なにげない立ち話さえもままならなかった期間を経て、研究室に導入された新たなコミュニケーションツールの利用状況などを共有できたこと、学生に不人気になりがちな「コアタイム」について現状とその意義などを議論できたことなどが成果となりました。司会を担

当された倉永英里奈委員の見事な采配と底抜けな明るさから、セミナーはあたたかく落ち着いたものになり、リーダーはかくあるべきを具現化していたようでした。参加者中には多くのPIが含まれており、情報収集に励み試行錯誤している様子がうかがえました。こちらの企画の詳細は倉永委員によりまとめられています。下記をご覧ください。

セミナー以外の活動としては、平谷伊智朗委員と学会事務局の尽力により、海外渡航情報掲示板が作成されたことが挙げられます。2022年は、オンラインで開催されてきた海外学会が次々と現地開催へ移行する年となりました。そこで海外渡航に必要なアプリ申請や旅行保険、ノーマスクでの会議状況、帰国に際して必要な諸々の手続きなどの情報や体験談を学会員から募りました。日本政府が長い間PCR検査陰性を入国の条件としていたため、研究者が学会に参加すると海外で足止めをくう事例が珍しくなかったのです。そのようなハプニングがあってもなお、顔をつきあわせたコミュニケーションは研究を推し進める絶大な効果がありました。こういった変化に対応するために、これらの情報共有は大きな役割を果たしました。

さてここからは、キャリアパス委員としての活動を振り返ってみます。分子生物学会は12,000名の会員をもつ基礎生命科学系で国内最大規模の学会であり、若手育成は最重要課題の一つです。超優秀なトップサイエンティストを輩出することはともかく、数も専門分野も増やして裾野をぐんと広げて堅牢な組織になることが求められるのではないのでしょうか。分子生物学会のキャリアパス委員会は、2013年に塩見美喜子先生を第一期委員長として設立されましたが、もとを辿れば2005年に大隅典子先生のもとに設立された「男女共同参画委員会」が主な基盤です。その間、あるいはそれ以前から脈々と大変な熱量をもって活動されてきました。私は2017年より小林武彦委員長、胡桃坂仁志委員長のもとで委員として、最後の2年間は委員長として合計6年間活動させていただきました。委員長としての2年間では13名の優秀で個性あふれる委員と協働しました。国公立および私立大学と民間の研究機関、男性と女性、とさらに地域性を考慮した多彩なメンバーで臨み、様々な意見を吸い上げることを目指しました。社会問題に取り組む楽しさと難しさを存分に体験しました。

ところで私が大学生の頃は「女性は仕事を持たずに家を守るのが第一」が通説でした。それをきちんと守らなかったいい加減さが、後に奨励されることになるとは、ただただ驚きでした。もちろん偉大な先達、指導者や家族に感謝して止まないですが、実は憤りの気持ちに駆

られたこともありました。若い人には、通説を信じてはいけません、と伝えたいのです。今の常識は未来の非常識かもしれない、平家物語の冒頭の「諸行無常」、あるいはアメリカの作家であるLouis L'Amourが唱えた「The only thing that never changes is that everything changes」という言葉は普遍的真理かもしれません。しかしこの考えはとりもなおさず自分に舞い戻ってきます。現在我々世代が若い世代に提案していることは本当に若手を幸せにしているのだろうか、という疑問を完全に払拭することはできません。例えば若手育成を謳った各種の賞や、女性研究者支援の活動。心穏やかにときにはゆっくり進みたい、という彼らをやや強制的に競争の中に落とし込んではいないだろうか、多様性を深めるつもりが皮肉にもある種の性質をもった一群を選択することになり、むしろ均一な集団にしてしまっていないだろうかと思ひ悩みます。

それでも今できる目の前のことに最善を尽くすことが若手をとりまく環境を改善し、分子生物学の研究分野を楽しいものにすると思えます。多様化が日本よりも進んでいると思われる欧米の動きから学べることもあるかもしれません。研究社会では個々人それぞれが特別であり、重要です。今後も慣性に身を委ねずに、時には無理をしてでも新しいことをポジティブに捉え、挑戦しつづけていきたいと思います。

最後に、親身に活動を支えてくださった分子生物学会事務局の並木さん、山口さん、福田さんに心から感謝申し上げます。

キャリアパス委員会  
委員長 齊藤 典子

※ランチタイムセミナーの全文記録及び、セッション中に「オーディエンスインタラクティブツール (Slido)」を使用して行った投票アンケート結果・参加者の皆様からの投稿コメント、事前アンケートの結果まとめなどは、学会HPでご覧いただけます。

#### 【アカデミアからの起業】

- 日 時：2022年11月30日(水) 12:15~13:30
- 会 場：幕張メッセ国際展示場 第16会場・オンライン
- 参加者数：152名

生命科学研究を取り巻く環境は常に変化している。かつて、アカデミアの研究者は基礎研究をしていれば十分とみなされていた。しかしながら、近年のファンディングは基礎研究成果を産業につなげることを狙ったものも多い。「10兆円大学ファンド」の設立は最もわかりやすい例だろう。保守的な研究者は昔を懐かしがり、国の施

策に疑問を感じる人もいる。一方で、海外を見るとかなり状況が違うようだ。基礎研究でバリバリ鳴らしている研究者がスタートアップに関与していたり、逆にスタートアップ会社からアカデミアに戻って研究を続けている研究者もいる。mRNA ワクチン開発者のカリコー・カタリン博士のキャリアなどは、大変興味深いケースではないだろうか。嘆くよりも、この状況を前向きに捉えて、将来学生やポスドクが活躍できる環境をもっと模索していくことが求められているのではないか、そんな思いを感じながらキャリアパス委員会においてテーマを議論した。

そこで、2022年ランチタイムセミナーのテーマを「アカデミアからの起業」と定め、現在の状況と参加者の意識を調査、議論することにした。しかしながら、残念なことにキャリアパス委員自身に、「アカデミアからの起業」に対する知識やノウハウがほとんどない。そこで4名のゲストを招聘し、前半において彼らのキャリアや仕事内容を講演して頂いた上で、後半にオンラインアンケートを行いながら議論する形式を採用した。ゲストの選定にあたっては多面的意見を期待して、起業を資金面から支えるベンチャーキャピタルの方（ファストトラックイニシアティブ・安西智宏先生）、アカデミア研究者の特許出願や企業との橋渡しをサポートする大学技術移転の方（東京大学 TLO・本田圭子先生）、実際に大学から起業した研究者（Rhelixa・仲木竜先生、GAIA BioMedicine・米満吉和先生）に講演を依頼した。

11月30日、幕張メッセ国際展示場第16会場において、152名（現地参加135名、オンライン参加17名）の参加者のもと、ランチタイムセミナーを開催した。

まず、ベンチャーキャピタリストの安西智宏先生から「ベンチャーキャピタリストから見る「起業」という選択肢」というタイトルでご講演いただいた。安西先生が定義するスタートアップとは、「革新的な技術で短期間における急成長を期待する企業」のことである。現在、スタートアップへの投資は年々伸びており、年間8千億円を超える資金が積み込まれているとのことである。しかしながら、安西先生によると、起業はサイエンス以外の要素も必要、かつ多数の人生を巻き込む責任があるために、誰にでもお勧めの選択肢ではないという。起業に向いているのは多少のリスクはとって目標に向けて今すぐ行動でき、社会や世界を変えたいという情熱を持った「アントレプレナー」と呼ばれる方々だということ。そして、ネットワーク形成が大切と強調された。アフリカの諺「If you want to go fast, go alone. If you want to go far, go together」が示すように、仲間づくりが上手な人が向いている。未来の社会を変えたいという使命感を持った方には、是非スタートアップの世界に飛び込んで来てほ

しいというコメントで締め括られた。

次に、本田圭子先生から「アカデミアからの起業—大学技術移転機関の立場から—」というタイトルで講演が続いた。まず、博士課程後に特許事務所に就職し、その後弁理士資格を取得して、東大 TLO に就職したという経歴を紹介された。東大では年間550件前後の発明届があり、東大 TLO のメンバー16名で特許申請をサポートし、出願した特許の企業への売り込み、研究者の起業支援をおこなっているとのことである。企業に対して、年間100件程度のライセンス許諾に結びついており、その半分以上がスタートアップに対するライセンス許諾だそうだ。そして、それらスタートアップの中では、ライフサイエンス分野が圧倒的に多いとのことである。続いて、スタートアップ起業に結びついた二つのケースを紹介された。いずれのケースも、東大 TLO との長期にわたる綿密なコミュニケーションの中から起業に到達したことから、起業に興味のある方は大学の産学連携部門に相談されることを勧められた。

続いて、仲木竜先生から「株式会社 Rhelixa の成り立ちより見るアカデミアからの起業」というタイトルでご講演いただいた。仲木先生は革新的技術や特許をもとにしたスタートアップとは視点が異なり、「若い人たちがいかに研究で収入を得て生活できるようにするか」にフォーカスしていた。仲木先生が、次世代シーケンサーのデータ解析を事業とする Rhelixa を起業したのは、データ取得はどんどん進むが解析できる人材の不足が予想されていたためだということ。そして、研究で生活できる人たちの増やすということを狙い、博士課程3年生の時に起業に至ったという。現在 Rhelixa には博士号取得者が15名おり、オミクス解析のトータルコンサルティングにより、全員研究をしながら収入を得て生活できるとのことである。クライアントに対して、受託解析以外に様々な研究提案もしており、共著論文も毎年4-5報出るといふ。研究者という肩書きが大切なのか、それとも研究でご飯を食べることが大切なのか、若い方々にキャリアをもう一度考えてほしいというメッセージで締め括られた。

最後に、米満吉和先生から「起業：研究者が味わえる、なかなかスリリングなキャリアパス」というタイトルでご講演いただいた。米満先生は GAIA BioMedicine と九州大学大学院薬学院・教授として、二足の草鞋を履いている。まず過去にご自身がスタートアップに関与した際、会社を外部経営者に任せた二つのケースにおける経験談を話された。いずれのケースも最終的に経営難に陥り、他社に吸収もしくは倒産に至ったという。これらの経験から、外部経営者は「成果を世に出す」ことよりも「会社の生存」が目的となり、難しい状況に陥りやすいことを学んだとのこと。そこで、自分で実用化に

邁進したいという心意気で、自身が経営者として GAIA BioMedicine を創業したという。現在は三つの治験を進めながら、複数の銀行やベンチャーキャピタルから順調に資金を受けている。米満先生によれば、PI と起業は両立可能で、そのためには夢を共有できる仲間が 1-2 名必要だとのこと。そして起業に際しては、10 年後にも競争力のある技術と大型研究費を通せるぐらいの能力が必要と強調された。

前半の 4 講演に続いて、後半はオンラインアンケートとパネリスト討論に移った。パネリストとして 4 名の講演者に加えて、キャリアパス委員会から齊藤典子委員長(がん研究所)、鈴木淳史委員(九州大学)、林克彦委員(大阪大学)、平谷伊智朗委員(理研)が参加した。

まず、参加者属性をアンケートで調べたところ、アカデミア PI が 36.6% と一番多く、アカデミア非 PI が 19.5%、大学院生(修士)が 18.3% であった。一方で、大学院生(博士)が 8.5%、アカデミアポスドクが 2.4% と低い数値であった。企画時には、博士課程学生やポスドクにも是非参加してほしいと考えていたが、彼らには起業はあまり興味を持たれていないようである。「アカデミアからの起業に興味があるか?」という設問に関しては、「大いにある」と「どちらかと言えばある」が 73.2% であったことから、予想通り参加者の多くが起業に興味を持っていることが分かった。

参加者からの投稿で「大学 4 年生です。将来自分のシーズで起業することが夢です。これから博士取得までの間に自分のシーズを構築しようと思うのですが、多くの研究開発型スタートアップは、その時点でもうすでに売れそうな応用研究をされているところから出てくると思います。テーマ選定に際してやっぱり、応用研究に進むべきなのではないでしょうか。」というものがあつた。これに対して、齊藤委員長より「私は細胞核とかクロマチンの研究分野にいますが、海外の第一線にいる先生方は(応用研究に特化してなくても)実は多くが起業されている。そういうトレンドがあることを感じていたので、応用研究に特化しないような、起業の流れが今後来るのではないかと期待する。」というコメントがあつた。

次に「ずばり、アカデミアから起業できるなら、PI になるより起業を選びますか?」という設問に関しては、「両立させたい」が 56.9% で一番多く、「PI になりたい」が 29.4%、「起業したい」が 13.7% であった。鈴木委員より「今回、PI の方々も多く参加されているようなので、両立させたいというのは恐らくそういう背景もあるのかと思う。起業する、もしくは PI になる、その両方を目指す方が非常にやりやすいような社会になったらいい。自分の夢を実現させるために、どうサポートするかが求められるのではないかな。」というコメントがあつた。米

満先生から「特にバイオ系の起業は、やれるならやった方がよい。利益相反についてはかなりマチュアになってきているので、うまくスタートアップと大学のラボが、大学の知財部門と協力をしながら相乗的に育っていくような仕組みというものはつくれる。ぜひ両立させていただきたい。」という力強いコメントをいただいた。さらに起業に重要な人間関係構築には「どうしても科学者は同じ分野の人たちと仲良くなりがち。例えば高校のときの同級生とか大学のときのクラブの仲間とか、そういう人たちと定期的にコミュニケーションを取っておくほうがよい。」というコメントをいただいた。

次の設問として、「アカデミアから起業した会社への就職に興味はありますか?」に対して、「大いにある」と「どちらかと言えばある」が 60.9% に達し、「どちらかと言えない」と「全くない」の 39.1% を大いに上回った。本田先生から、「この結果を拝見して安心した。国としても後押ししようということがあるので、そこに人が集まらないと旗振りだけで終わってしまう。この回答結果はポジティブである。志を一つにできるのであれば、スタートアップでの研究開発というのはアカデミアの方にとってはなじみやすいのではないかな。」とコメントをいただいた。平谷委員からは「生命科学に関わった人たちが活躍できる場が広がっていくというのが、非常にいいことではないかな。アカデミアから起業するというのは 1 つのパスだと思うが、やはりアントレプレナーシップとか言われると、スーパースター的な人間でないと成れない。そう思ったときに、そうではないけどもやりがいを持って仕事をしたい人に(スタートアップへの就職という)パスが用意されていて貢献できる。そういうパスがあるのは非常にポジティブではないかな。」というコメントがあつた。講演中に仲木先生、米満先生ともに働く仲間を探しているとの発言があり、実際にアカデミアから起業した会社への就職先は、すでに多数存在するようである。

「アカデミアから起業、もしくはそのような会社に就職することに対して、どのようなことを感じますか?」という設問に対する選択肢「エキサイティングで楽しそう」「研究成果の社会実装に貢献できそう」「アカデミアで培った専門技術を活かせそう」「うまくいけば収入を大きく増やせそう」「アカデミアではできない経験ができそう」「サイエンスに関わり続けられるので充実感がありそう」「資金調達などスタートアップ会社は不安定で怖い」「キャリア形成の選択としてはリスクが大きい」のどれにも満遍なく 35% 以上の方が投票された。その中でも、「アカデミアで培った専門技術を活かせそう」が 65.7% と他の回答よりも 10-20 ポイント高いことから、参加者の前向きな姿勢が伺える。この結果に、安西先生より「ポジティブな反応もすごく多くてよかつた

た。大企業がアメフトだとすると、スタートアップというのはフットサルみたいな感じ。フォワードだと思っていたら、いきなりキーパーをやったりする。そうすると個人としての学びというのはすごく大きくて、学ぶことも多い。研究室の感じとも結構似た部分もあるので、ぜひ飛び込んでほしい。」というコメントがあった。さらに、「海外は研究者と産業界というのはリボルビングドアみたいに、行ったり来たりが結構ある。アカデミックキャリアを積みながら産業界に出て、またそこに戻れるような枠組みがどんどん出てくると、人材の交流とか、スキルを得ながらキャリアパスを開拓していくことにつながっていくのかなと感じる。」という海外の状況を踏まえた今後の希望を述べられた。さらに、仲木先生より、「大きなビジョンを持って会社を立ち上げる必要はない。アカデミアで細かい部分でいくらかでも活用できるものはある。例えば、図版をめちゃくちゃ作るのがうまい、細胞の絵がきれいに描ける、それだけでも引っ張りだこ。アカデミアの起業というのいろいろなレベル感があって、軽い起業も含めて、これからのアカデミアの方々はやったほうがいいのか。」というコメントがあった。

次の「アカデミアと産業界の距離は以前と比べて近くなっていると感じますか？」と言う設問に対しては、「なっている」と「どちらかと言えばなっている」が77%と、高い割合を示した。この回答に対し、林委員より「昔に比べると起業する例数が増えており、情報も増えてきているので、学生さんも親近感を感じられる。実際にいろいろなお話を聞くと、その垣根はどんどん低くなっていて、例えば起業しても研究できるとか、アカデミアに戻れる可能性もある。」というコメントがあった。さらに、本田先生より、「近くなっているという回答でよかった。まさに私たちは、その距離をいかに縮めるかということをやっているのです。皆さんにもそういう感覚として共有できているのはうれしい。産学連携は国の政策としても推進しているので、もっと近づけばよい。」というコメントがあった。

最後の設問として「今までのお話を聞いて起業への道筋をどう思いますか？」に対して、「実際の例などを聞いて自分もできるのではないかと希望を持った」が16.7%、「人脈やノウハウが必要だったり難しいという印象を持った」が24.1%、「日本はシステムが非効率なので難しいと思う」が5.6%、「純粋な基礎研究とは違う世界だと思った」が11.1%、「起業は難しそうだが、TLOやVCなどの関連職に興味があった」が14.8%、「もっと少し詳しく知った上で判断したい」が25.9%になった。この結果に対して、安西先生より「やっぱり準備が必要だというふうにお感じになった方も多いかとおもう。あえて逆説的に飛び込んでから考えるというやり方もあ

る。越境する勇気を持ってみて、入ってから考える。セクターを越えるような勇気を持っているいろいろなチャレンジをしていく。長い人生を考えた上ではそういうチャレンジする精神はすごく大事ではないか。」というコメントがあった。さらに平谷委員から「勇気を持って越境するというのは何も遠い話ではなくて、普段からできる。ラボの周りの人に自分の結果を話して議論をしてみるとか、共同研究の依頼などで勇気を持って誰かに話しかけてみるとか、そういった普段の行動とつながっている。普段からちょっとずつチャレンジしていくという姿勢を持つと、最終的に越境することにつながっていくのではないか。」というコメントがあった。最後に齊藤委員長より、「『自分の技術が社会に生きるっていう謎の確信はある』というコメントがあり、私はこれにすごく感動した。ちょっとわからないけども何か感じる確信というのが一番重要かもしれない。新しいことに挑戦するということは、基礎研究者に重要なことなので共通しているように思う。起業を考えるチャンスがあったということは、本当に意義があったのではないかと思う。」ということばで締め括られた。

この文章をまとめていて、博士課程や研究生生活を通して得た経験を活かし、多くの方々が活躍できるキャリアパスが、起業を取り巻く環境に多数あることを再認識した。自ら起業してリスクを負って前に進むだけでなく、すでに起業した会社への就職、大学の技術移転で研究者と企業の仲介、ベンチャーキャピタルとしてスタートアップの芽を見定めながら投資を行う役割など様々な進路がすでに存在している。すでに独立したPIが、野心的に起業を目指すことは今後も続くだろう。一方で、広い視点を持てば学生や若い研究者が、多くのやりがいのあるキャリアを見つけることができるというのは、彼らの将来を考える上でとても明るい材料ではないかと感じた。

(文責：座長・鐘巻将人)

## 【研究室の働き方改革

～with コロナ時代のネクストスタンダード～

- 日 時：2022年12月1日(木) 11:45～13:00
- 会 場：幕張メッセ国際展示場 第14会場・オンライン
- 参加者数：175名

2022年キャリアパス委員会主催ランチタイムセミナーでは、様々な研究室で行われている研究を効率的に進めるための工夫について情報共有することを目的とした。セミナーに先立ち8月に事前アンケートを行い、特に各研究室ではコロナ禍をどう過ごしているのか、コロナ禍を機に始まった新しい工夫、コロナ禍を過ごしなが

ら研究活動を維持するためにどのようなことが必要と考えているか、を調査し、計397名の方々から回答をいただいた。この結果をベースに、各研究室におけるメンバーとのコミュニケーション、ディスカッション、日々の過ごし方などの情報を共有した。with コロナ時代のネクストスタンダードと称したが、研究室のあり方（運営）や過ごし方は各人各様であることを尊重し、結論や優劣をつけるものではなく、様々な立場の参加者が相互理解を深めることを大上段の目標とした。

#### 【隣は何をする人ぞ】

前年の2021年に、コロナ禍で初のオンライン年会となり、今年の幕張年会では組織委員会の皆様のご尽力により、さらに多くのオンラインセッションが並行で開催された。ポスター会場の一角に設けられた特設会場に空席があまりなかったことで、密を避けるためにセミナー参加を断念された方もいらしたとのことだった（申し訳ございません）。また、直前の会場変更にも対応していただき、組織委員の皆様、事務局の皆様、参加して下さった皆様には心より感謝申し上げます。さて、当日オンラインに来てくれた参加者の属性を見てみると、学部・修士・博士全てを合わせても学生が32.4%だったのに対して、アカデミアのPI職がそれを上回る34.3%と最も多かった。キャリアパス委員会で議論した本企画の目的としては、研究室というアイソレートされた環境の中で、コロナ禍も相まって、他の研究室との情報のシェアが公開された研究以外ではあまり多くない状況もあり、よその研究室のことを知る機会になれば、ということだった。私自身、「秋深し、隣は何をする人ぞ」という松尾芭蕉の句を引用して前置きを述べたのも、孤独さを感じる中で生まれる連帯感を共有できる時間を作れないか（作りたい）という思いからであり、参加率が高かったPIの方々も同じ思いを感じていたのかもしれないと好意的に解釈した。

#### 【コアタイムのメリット：コミュニケーションと生活リズム】

コロナ禍前後で大きく変わったと予測されていた一つが「コアタイム」だった。事前アンケートでは、学生は「ある」「ない」が半々、PIは「ない」が「ある」の1.5倍近くという結果に。「コアタイム（ラボルール）」という表現によるバイアス（認識の違い）の可能性があったため、当日アンケートでは「コアタイム（ラボに滞在することが期待されている時間帯）」にしたところ、時間の多い少ないはあるが、どの属性の参加者も「ある」「ない」が半々となった。事前アンケートでは、「コアタイムについてどう思うか?」「うまく機能しているか?」についても尋ね、コアタイムが「ある」と回答した学生の場合は、機能「している」が54%、「していない」が25%、「わ

からない、どちらとも言えない」が21%であり、学生側もコアタイムを設定する目的を理解している場合とそうでない場合があることが、自由記述からも伺えた。そこで当日アンケートでは、「コアタイムのメリット」について、自由記述に書かれていた内容を参考に選択肢を作成して複数回答可（3つまで）として尋ねたところ、全体回答率としては、1位「研究室メンバーとのコミュニケーション（75.5%）」2位「生活のリズムを整えやすい（56.6%）」3位「研究に関する質問がしやすい／回答しやすい（54.7%）」という結果になった。PI属性のみ、3位は「防犯／防災上安全（48.6%）」が浮上していた。全体回答率の1位と3位は関連しているため、実質、「コミュニケーション」と「生活リズム」と「防犯／防災」がメリットとして大きいことが伺えた。これを受け、パネリストである各委員により、それぞれのコアタイムに関する考え方、設定しているかないか、設定していても守れない学生がいた場合、どうコミュニケーションをとるか、などについて意見が交わされた。参加者や委員のコメントに基づいて、コアタイムがなくても自由に研究するのが理想だが、個別にサポートが必要な学生もいるので、研究室の共通認識として在室が期待されている時間を短時間であっても緩く作っておくことで、ラボ内コミュニケーションや、個々に合った研究スタイルの確立の手助けにもなるかもしれない、という議論がなされた。

事前アンケートの自由記述で、「コアタイムが良い悪いの議論で終わらないことを願う」との指摘があったが、蓋を開けてみるとコアタイムの「あり」「なし」そのものが半々という結果になり、どちらのケースにおいてもメリット・デメリットを共有する機会になったと感じた。

#### 【研究コミュニケーション：コロナ禍での新たなツール】

コロナ禍では、感染拡大防止措置として「ソーシャルディスタンス」が求められ、研究室への滞在時間や入室人数などが制限されるケースがあったと感じる。事前アンケートで聴取した「テレワーク」に関する質問も、対面での議論や指導が困難になった時期から現在までの働き方の変遷を踏まえたもので、やはりコロナ禍でテレワークを導入した研究室は約65%と多かった（PI職の回答／今はやめている場合も含む）。テレワークのメリットとしては「時間の調整がしやすく余裕ができた」、デメリットとしては「コミュニケーションが取りづらく研究の効率が落ちる」、「ウェットの研究で、そもそもテレワークはできない」という内容の記述があった。やはりテレワークも便利ではあるが、コミュニケーションの「密な」とり方については工夫が必要なようである。そこで次に、研究ディスカッションに関する質問をした。コロナ禍でディスカッション体制に変化があった割合は約48%（PI職の回答）と半数近くが影響を受け、そういっ

たケースでは、オンラインでのミーティング頻度が上昇して交流が密になったと感じた学生や、ちょっとした結果が出た場合の対面での雑談が減ったことは大きな損失と感じる、という記述もあった。また、「自発的に結果を持って議論しにくることが重要」との意見がPIから多く、反対に学生は「教員は忙しそうで話しかけにくい」と感じているようだ。そこで当日アンケートで研究ディスカッションの方法と頻度について尋ねたところ、まず、実情については「結果が出たらその都度(64.6%)」と「月数回(週1程度)のミーティング(55.6%)」が5割を超えた。加えて有効だと感じる方法と頻度については、やはり「結果が出たらその都度(52.8%)」が最も多くなった。これを受けて、岩崎委員、石谷委員からは、学生が結果を報告しやすい方法の選択や、都度報告がない学生には教員から話しかけていくなどの工夫、また、定例報告だけでなく、学生がアクセスしやすいように教授室の扉を開けている、などの工夫が紹介された。また、簡便なコミュニケーションツールとして slack の導入例が紹介された。

コロナ禍でオンラインでのコミュニケーションツールが増えたことで、PIが出張などで不在の場合もアクセスしやすく、ちょっとした連絡や報告などは圧倒的に便利になった一方で、四六時中つながっていることのプレッシャーやプライバシーの問題もあるかもしれない。他のラボではどうしているか知るために、今現在、ラボで連絡をとる手段として使われている方法について尋ねたところ、「対面での会話(73.7%)」「メール(69.7%)」が圧倒的であり、水をあけて「slack(25.3%)」となった。また、すべての属性において60%以上が望む連絡方法は「対面での会話」となり共通していたが、その次の手段としては、学生は「slack(36.4%)」であり、学生を指導する立場は「メール(44.4%)」となり、簡便さを感じる多少のギャップが伺えた。これを踏まえて各委員より、それぞれが使っている手段と使い方についてコメントが出された。細かい意思疎通が可能な対面、ログを残すメールの使用頻度は維持されているが、コロナ禍で slack を導入したケースは多いようであった。LINEは少しプライベートに踏み込む印象があるが、slackはメールとLINEの中間くらいの距離感で使い勝手が良い、と感じている委員や参加者のコメントが多く寄せられた。

#### 【研究室イベント、コロナ禍でどうしてる?】

コロナ禍での大きな変化の一つとして、対面の交流イベントが激減したことが挙げられる。研究室旅行や飲み会にとどまらず、お昼ごはんを食べながらの雑談やスポーツイベントも中止となっていたのではないかと。事前アンケートではやはり、そのような活動はコロナ禍で変化し(61%/学生の回答)、その変化を良くなかったと

感じたようであった(50%/学生の回答)。そこで当日アンケートでは、「コロナ禍以降に実施(復活)したイベント」を尋ねたところ、「ラボ飲み会(40.2%)」の一方で「禁止により自粛(21.7%)」という結果となった。飲み会についてはもともと賛否両論あるようで、事前アンケートの自由記述では、「コロナ禍で飲み会が減って健康になった」ことが「良い変化」と感じているケースもあったが、当日アンケートで研究室のアクティビティを上げるための「ラボ飲み会」が重要と感じた参加者は59.1%であった。島田委員、井関委員、菱田委員からは、飲食を伴うイベントは、研究以外の雑談をやすく、特に学生にとっては、日々のちょっとした悩みを相談できる友人や環境を作る上で有効であるのでは、という意見が出された。不要論もある中で、節度を守って無理強いない交流イベントのあり方を考えていくことが必要なのかもしれない。

#### 【ステイホームを振り返って】

コロナ禍の初期は特に、「ステイホーム」というかつて経験したことのない生活を送ることになり、それぞれの時間の使い方や人生観が少しだけでも変わったという方が多いのではないだろうか。そこで当日アンケートで「コロナ禍で始めたこと、より充実したこと」を教してもらった。「特になし(22.2%)」という回答も多かったが、「家族と過ごす時間(35.6%)」「筋トレやヨガ(20%)」など、プライベートや健康面での充実が伺えた。委員からは「家族と過ごす時間」は特徴的なメリットであること、また「運動(自転車)」や「掃除や料理」など経験に基づいたコメントも出された。事前アンケートでも、全体の約半数がコロナ禍をきっかけに実施したことがあるとして、「宅トレ」「散歩」「読書」「健康診断」など、「自分のための時間」に加えて、「家族との時間」が増えたことが記述されていた。

#### 【with コロナ時代、これからどうしていくか】

最後に、「with コロナ時代」に「研究アクティビティを維持するための工夫」について、事前アンケートの自由記述を参考に選択肢を作成し、当日アンケートを実施した。ここまでの議論の流れが導入になった可能性も捨てきれないが、「①オンラインやリモートも活用しつつ、コミュニケーションが取りやすい体制を構築する(62.5%)」「②心身の健康を維持・向上させるために、適度なプライベート時間も尊重する(53.4%)」が多くなった。各委員からは、コロナ禍で半ば強制的に身につけた新しいテクノロジーとしてオンライン環境があり、そのメリットを使いつつも、信頼関係を築く上では対面での「密」なコミュニケーションも重要であり、オンラインと対面と良いとこ取りができれば、という意見が

あった。選択肢にあった「コロナ禍前の研究スタイルを復活させる」は思ったよりも低い回答率となり(12.5%)、コロナ禍で研究のアクティビティが下がったラボは多かったようであるが、新しいツールの充実やコミュニケーションの工夫など、得たものもあったのだと感じさせる結果となった。後日談として、会場では回答者の属性がわからなかったが、手元の集計をみて気づいたことがある。上記①は全属性で高い回答率になったが、②についてはPIの回答率が約20%と他の属性に比べて著しく低かった。ついでに「自身の体調管理を徹底し、健康的に研究を継続させる」も25%にとどまった。原因か結果かはさておき、今回セミナーの企画に携わった者としては、PIもそうでない方々も、どうか皆様が心身の健康に十分留意されることを願います。

おわりに

今回のランチタイムセミナーでは、「研究室の働き方改革～with コロナ時代のネクストスタンダード～」と称したが、「これがスタンダード!」という結論をつけることは目的でなく、コロナ禍を経て、少しずつコロナ前の生活が戻りゆく中で、研究活動を維持するために、効率良い研究スタイルを確立するために、他のラボで実施していることや工夫を共有して、次の一助になれば、という方向性での議論になったと思う(ご参加いただいた皆様、事務局の皆様、年会組織委員の皆様、本当にありがとうございました(応援コメントも嬉しかったです!))。また、かなり細かい(しつこい)事前アンケートにも根気よく高い熱量で自由記述にもたくさん書き込んでくださった回答者の皆様にも深くお礼申し上げます。あくまで個人的にだが、「どうやって研究活動を維持したのか」「ラボメンバーの能力を発揮できる効率良い持続可能なラボ運営のコツ」など、多くの参考になる各研究室の工夫を共有させても

らったと感じている。コミュニケーションツールとしてオンラインが加わることで、より充実してきた一方で、パネリストの方々やアンケートの意見でも多かったように、やはり「対面の雑談」に勝るツールはないようだ。学生は臆することなく教員(指導してくれる立場の人)に話しかけ、教員は話しかけやすい雰囲気や環境を用意することが、コロナ禍前後でも変わらず最も重要であると再認識させられた。会の最後には、長年キャリアパス委員としてご尽力されてきた木村委員から、「長年やってきた中で今日の会が一番まったりしていて良かった」との感想を頂いて、パネリストも参加者も全員「うんうん」と頷き笑顔が溢れていた。和やかな雰囲気の中で締めくくられてホッとしたからか、ふと思ったことがある。これまで多くの諸先輩方のご指導のもとに“研究道”を突っ走ってきた自分自身にとって、脇目も振らず研究に邁進することは良いことであり「そうあるべき」とと盲信していた一方で、身体を壊したり人間関係で悩んだり、結局コスパが悪いし自分はダメだなあと悩む岐路にぶち当たることがしばしばあった。今回のコロナ禍では良くも悪くも、自分自身と向き合う時間、周りを見回す時間を、作る/作れる方法を見出すことになり、尋ねてみると意外と同じように悩んでいる人たちも多いことを知った。コロナ禍のアイソレートされた環境を経験したことで、それぞれの立場の孤独さを通じて繋がり合うことで生まれる連帯感、というものの存在価値が高まったのではなからうか。そしてそういう多種多様な人間社会の中だからこそ、良いコミュニケーションによって創発的な面白い研究が生み出されるのだと、信じてやまない。今回のセミナーを通じて、研究室メンバーとのコミュニケーション方法・頻度・工夫について確認/活用していただければ、本企画の目的が達成されたと大変幸いに思う。

(文責: 座長・倉永英里奈)