

日本分子生物学会 キャリアパス委員会主催 ランチタイムセミナー2021 若い頃・大学院の頃にやっておくべきことは？

- 日 時：2021年12月1日（水）11：30～12：45
- 会 場：パシフィコ横浜 会議センター3階301・オンライン
- 司 会：石谷 太（大阪大学微生物病研究所）
（参加者：約350名）

○司会（石谷太） それでは時間になりましたので、キャリアパス委員会主催ランチタイムセミナー2021「若い頃・大学院の頃にやっておくべきことは？」を始めたいと思います。会の司会進行は、日本分子生物学会キャリアパス委員、大阪大学微生物病研究所の石谷太が務めます。どうぞよろしくお願いいたします。

今回の企画では、8月に事前アンケートを行い、キャリアのいろいろな時期における目標設定や意識、そして目標達成に必要と思われることなどを調査しました。学生さん、ポスドク、non-PI、PIの4つのカテゴリ、それぞれの立場からご提供いただいた情報を基に、立場や年齢による違いや共通点を議論しつつ、若手の皆さんのスキルアップにつながるような情報を提供・共有できたら幸いです。さまざまな立場の参加者が相互理解を深めることのできる楽しく有意義な企画にしたいと思います。

それではまず、イントロダクションとして、事前アンケートの概要からご覧いただきます。

なお、このイントロの後、皆さんに Web システムを使ってアンケートやコメント投稿をお願いしますので、今のうちに頑張ってランチを食べていただければと思います。

まず、「アンケートに回答してくれた方々の内訳」についてです。PI や non-PI などの比較的シニアな方が多いようでした。これは若い人を応援したい、という熱いシニアがいっぱいいるということかもしれません。

次に、「大学院に進学した理由」についてです。グラフの見方ですが、色のついたバーがそれぞれのポジションで分かれていて、選択肢ごとに上から順に学生さん、ポスドク、non-PI、PI となっています。このグラフを見ますと、アンケートに回答してくれた学生さん、ポスドクの多くが、「研究者になりたい」、あるいは「研究が面白そう」と答えていて、非常にうれしい気持ちになります。この企画をやりがいがありますね。

次に、「研究者としての目標」についてです。上の段が学生の時の目標、下の段が学生以外の人の現在の目標になります。こちらに書いてありますように、non-PI のデータはアンケートサイトの不備でデータがございません。誠に申し訳ございません。グラフを見ますと、どの世代においても、学生の頃と現在の両方で、「よい研究、楽しい研究、面白い研究がしたい」という傾向が強く、純粋にサイエンスをやりたい人が多いのだなと再認識いたしました。少し興味深かったのは、「後進を育成したい」という項目です。意外にも学生さん、ポスドクのほうが、若いこの時期に後進育成に興味があるのに対して、PI は学生時代には全くこれを意識していません。ある意味自分の研究にしか興味がなかったのかもしれませんが。ちなみに私自身もそうでした。しかし、そんな私たちも、今は後進育成の意識が大きく上がっているようです。ですので、若い皆さん、ご心配なく。

次に、「キャリア上の目標」についてです。先ほどと同じく、上の段が学生の時の目標、下の段が学生以外の人の現在の目標になります。興味深いのは、学生の時の目標で、「安定した職を手に入れたい、お金を稼ぎたい、良い環境に移りたい」の項目が、世代が若くなるにつれて大きく上昇することです。

不安定なのは嫌けども、お金も儲けたいぞとなかなか欲張りではありますが、未来に対する不安を反映しているのかもしれませんが。関連して、現在のポスドクや non-PI の多くが「安定した職を手に入れたい」と考えており、PI 以外のポジションの不安定さを暗に示唆しているのかもしれませんが。一方で、彼らの多くは「PI になりたい」と考えているようで大変頼もしいです。

次に、「学生の頃の人生目標」についてです。これは世代間の違いが非常に顕著で、世代が上がるほど、「他に犠牲を払ってでも研究に邁進したい」と思っていた人が多くなり、一方で若い人ほど、「家族との生活や趣味、健康維持」に目標を置く人が多くなっています。シニア世代が若い頃はほとんど研究以外のことを考えていなかった傾向が見られます。

しかしながら、次を見ますと、そんなシニアも、今は「家族や健康」を重視するようになってきています。また、「社会やコミュニティに貢献したい」という意識も上がってきています。若い頃は研究に夢中だった若者も、次第にさまざまな経験を経て、家族や仲間、コミュニティに対して責任感を抱くようになってきているのかなと思います。

次は、「職の選び方、見つけ方」についてです。これはポスドク以上の人に聞いた質問になります。上の左の段は学位取得後すぐの職、右は現在の職の見つけ方になります。意外と「指導教員の勧めで最初の職を見つける人」が多く、興味深いです。一方で、non-PI は「上司の声がけ」でなることが多いようです。さて、下の段は、「現在の職を選んだ最大の理由」になります。これも予想どおりでしたが、「職務や研究内容」を選んだ人が圧倒的に多かったです。

次は、「研究者としての成功に特に重要な研究能力」に関してです。さまざまな項目に分かれましたが、「既成概念にとらわれない発想力や論理的思考力、先を読む力、他人と議論する力」などは、どの世代でも非常に重視されています。

次は、「研究者として必要な研究以外の能力」に関してです。これもかなりばらけましたが、我々キャリアパス委員の間では、「負けず嫌いやリーダーシップ」の値が意外にも低いことが話題になりました。また、「体力」については、学生が軽く見ているのに対してシニアは重視する傾向がありました。体力の大事さは若いときにはわからないということですね。

次に、「成功に必要な環境要因」では、多くの人が「運」を挙げています。また、「ロールモデルの存在」を軽く見ている人が多いのも大変興味深い結果でした。これらについては、後で議論したいと思います。

そして、「研究費獲得に必要な能力は何か？」については、「魅力的なテーマの発案や作文能力」がかなり重視されています。学生だけやや低い値となっていますが、こういった部分は学生のうちには気づきにくいから、かもしれません。

そして、「どんな業績が必要なのか？」については、シニアの多くが、「必ずしもハイインパクトジャーナルでなくても、独自性のある研究」が大事と考えています。ハイインパクトな雑誌に載ればそれでいいんだ、というわけでもなさそうです。これらについても、後で掘り下げたいと思います。

次に、「学生の間に成長できること」についてです。いくつかの項目で、若手が学生の頃には成長できないと思っている一方で、シニアはそうは思っていないという項目がありました。例えば、「既成概念にとらわれない発想力や、協調性、積極性」などです。これらについても、後で議論したいと思います。

最後に、「働き始めても成長できること」についてです。多くの人が、「作文能力やトークの力」は成長できると考えているようです。「人脈構築力」も PI、non-PI でかなり高い値になっています。人との交流は研究者の醍醐味の一つということだと思います。そして、「事務処理能力」の向上についても PI、

non-PI で顕著です。もしかしたら若い皆さんは雑用の力が上がってもなあ、と思うかもしれませんが、ある意味この能力は他の人と連携しながら仕事をする能力とも言えるので、研究を含めていろいろな局面で生きる能力ではないかと思えます。以上がアンケート結果の概要です。

アンケートの詳細版につきましては分子生物学会ホームページに掲載しておりますので、ご興味のある方はご覧いただければと思います。今回も多くの方がアンケートに協力してくださいました。ご回答いただいた皆様にはこの場を借りて感謝申し上げたいと思います。ありがとうございました。

さて、それでは恒例のディスカッションに移りたいと思います。パネリストであるキャリアパス委員は、まず東北大学大学院生命科学研究科 倉永英里奈先生、東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 井関祥子先生、国立遺伝学研究所 鐘巻将人先生、東邦大学理学部 多田政子先生、学習院大学理学部 菱田卓先生、理化学研究所生命機能科学研究センター 平谷伊智朗先生、そして委員長、がん研究会がん研究所 斉藤典子先生。以上のメンバーでパネルディスカッションを行います。

今回、皆さんと双方向な議論をするためのツールとして「Slido」を導入しました。こちらのスクリーンに表示されている URL、あるいはここにある QR コードからアクセスして、アクセスコードを入れます。オンサイトかオンライン、参加形態を問わずスマホかタブレットからのご参加を想定しておりますが、もちろん PC からのアクセスも可能です。

「Slido」では Q&A からコメントを投稿できます。ハンドルネームや匿名での投稿も可能です。皆さんからたくさんコメントをいただきたいのですが、個人や団体が特定されるようなコメント、不適切なコメントはお控えくださるようご注意ください。事務局がチェックしたものから順に公開されますので、「レビューを待っています」の表示が続くコメントは何らかの理由で不適切と判断されたものかもしれません。

投稿されたコメントについては「いいね」をすることができます。この「いいね」の多い順にソートすることもできるのですが、その方法ではなく、「最近」というほうで閲覧されることをお勧めします。この「最近」のほうは、新着順にコメントが表示されますので、セッションの流れに沿ったコメントをより見つけやすいと思います。

次に、設問への回答方法についてですが、本セミナーでは 10 問ほどの設問を用意しています。進行に合わせて設問画面を表示しますので、皆さんは投票・回答をお願いします。皆さんの投票状況を見ながら、投票が落ち着いたタイミングで締め切らせていただきます。

締め切った後の回答結果と Q&A からのコメント一覧は、皆さんの端末から見るすることができます。今回、Zoom Webinar の Q&A 機能やチャット機能は使用しませんのでご注意ください。

では、皆さん、ご準備はよろしいでしょうか。会場の皆さん、ランチは済みましたか。お食事が終わられましたら、再度マスクをよろしくをお願いします。

最初に、セミナーにご参加の皆さんの属性からアンケートしてみたいと思います。素晴らしいですね、「大学院生」など若手がすごく多くて非常にうれしいですね。どうもありがとうございます。

続いて、本セミナーにご参加いただいた理由をお尋ねします。もっとも近いものを 1 つ選択してください。「ランチが食べたいので」が結構いますね。でも、「内容に興味があった」人が結構多くて、うれしいですね。2 年ぶりのオンサイト開催ということで、座数を半分くらいにしていますが、多くの方にご参加いただけてうれしいです。ありがとうございます。

では、本題に移りましょう、設問 1 です。事前アンケートによれば、多くの若手が「既成概念にとらわれない発想力」を学生の中に伸ばすことは難しいと考えている傾向にありました。これに対して、い

つごろからこの能力を伸ばせると思いませんか、という設問です。なるほど、大変興味深いですね。倉永先生、この結果はいかがでしょうか。

○倉永英里奈 東北大学の倉永です。皆さん、お久しぶりです。そうですね、「既成概念にとらわれない発想力」というのが、やはり事前アンケートで論理的思考能力とか先を読む力、他人と議論する力と、ちょっとコンプリメントな能力かなと考えています。それは、やはり「既成概念にとらわれない発想力」はオリジナリティを生み出すものだと思うので、研究のオリジナリティとかユニークさはどの研究をやるにあたって個人の強みになるということなので、そういったものを研究室の中で先生たちの指導の中で身につけていくのはなかなか難しいと思います。あと、競争の激しい分野でそれを身につけるのもなかなか難しいと思います。けれども、スピード感とかを学生のときに身につけて、かつ好奇心を持っているいろいろな発想力を学生のうちに伸ばしながら、研究者としてやっていくときにそういう既成概念にとらわれないオリジナリティみたいなものを見つけたらいいのではないかと考えます。現在のアンケートの「学生のうちも伸ばせるが、働き始めてからも伸ばせる」ということに、私も非常に同意しています。

○司会 ありがとうございます。菱田先生、コメントをお願いします。

○菱田卓 学習院大学の菱田です。この発想力を伸ばすというのはなかなか難しいのですが、例えば経験とか知識とか、そういったものは発想力に必要なと思うのですが、経験というのは研究だけではなくて、子供の頃からいろいろな経験があって、そういうものが発想力につながると思うのです。それで、知識はPIになるほど深まるものですが、発想力を伸ばすというところの機会としては、今回すぐにできるというのも一つのコンセプトみたいなので、例えば実験をしますよね。そのときに、当然論理的に考えてこういう結果が出るだろうと思って実験をするわけですよ。それが全然逆の結果が出たり、うまくいかないというネガティブデータというのは、実は既成概念にとらわれない発想力を生み出す場かもしれないですよね。だから、ぜひ、今まで葬ってしまったネガティブデータをもう一度見返してみるのはいいかもしいかなと思います。

○司会 具体的な良いアイデアをありがとうございます。

先ほど言い忘れてしまいましたが、ここからは設問の回答の「その他」についてのコメントに限らず、何か言いたいことがある方がいらっしゃいましたら、Q&A からどんどんコメントをお寄せください。ここのスクリーンにどんどん出てきますので、よろしくお願いします。

パネリストの他の先生方、いかがでしょうか。どうやったら「既成概念にとらわれない発想力」が磨かれるのでしょうか。あるいは、コメントで面白いものがあれば、ぜひ取り上げていただきたいと思います。「お昼ご飯ありがとうございます」とありますね。これは、いいなあ。「小学校中学校の先生が重要な気がします」、なるほど環境ということですね。井関先生、何かありますか。

○井関祥子 コメントからではないですけど、今、菱田先生がおっしゃったように、ある予測を立てて実験結果が出るけど、出ないといったときに、それを「ああっ…」と。もちろんそういう結果もありますけれども、そうじゃなくて、「いや、これ、なんでこうなっちゃったんだろうね」という、そのの

発想は非常に大事だと思っています。そこから新しい研究、例えば研究の芽が出てくるのだと思うのですね。ですから、ぜひぜひそういうことを大事にさせていただきたいと私は思っています。

○司会 ありがとうございます。

○倉永 具体的なことを言っていなかったのです。ちょうど Q&A に「先生方は実際にネガティブなデータを見返して、おっ！となったことはありますか？」ということで、私も実際に予想どおりの結果が出なかった時にもう一回考え直すということをやって、それで方向性をちょっと変えるだけですがごく良い、オリジナルな研究に結びついたことがあったので。やはりネガティブデータを出したときに、自分の実験の失敗と考えるのか、それが正解と考えるのか。たぶんその発想力というのは大きいのかなと思います。失敗なのかどうかということを明確にするような実験の仕方をするということは結構大事かなと思いました。

○司会 「柔軟な発想には、的外れにならないための背景知識が必要でしょうか」というコメントがあったのですが、皆さん、どうでしょうか。僕自身は、やはり背景の知識は大事だと思います。固まりすぎてはいけないと思うのですが、何も知識がないのに言うことは実は新しくなったりすることもよくあるので、ぜひ勉強も大事だと思います。

○平谷伊智朗 理研の平谷です。今のコメントですけど、研究発表したときに分野外の人からのほうがクリティカルな質問が飛んでくるということは結構よく経験して、うっと詰まることがあると思います。だから、必ずしもその知識がすごく頭に入っているから重要かという、意外とそうでもない。あと、最初のコメントですけども、何か実験してうまくいかなかったときというのは、ある程度時間を費やしたわけだから、ちょっと転んでもただでは起きないみたいな感じで粘るというのも、その新しい発想力につながるかと僕は思っています。

○司会 ありがとうございます。次の設問に移ります。「協調性・積極性・社交性」を学生の中に伸ばすことは難しいと、とり分け学生やポスドクのほうがそのように考えているようです。では、皆さんは、こういった自分から発信するタイプのコミュニケーション能力をいつ伸ばすことができると思いますか、という設問です。では多田先生、コメントをいただけますか。

○多田政子 回答にあったとおりだと私は思いますけれども、皆さんに質問ですが、皆さんの周りの PI はコミュニケーション能力がしっかりした人ばかりでしょうか。そうじゃないと思う方は手を挙げてもらってよろしいでしょうか。私はそう思っていて、私を含めて研究者は変わっている人が多くて、必ずしもコミュニケーションが得意ではないという人が多いです。けれども、一流の研究者は必ずコミュニケーションはすごく上手だというふうに私も認識しているので、研究者と言っても上・中・下がありまして、どこを自分が目指して設定していくのかということでもまた変わってくるのかなと思うのですね。話が長くなって申し訳ないですけど、結局余人に代えがたいという、そういう自分の才能があれば人は寄ってくるというふうに考えて、自分からコミュニケーション能力を高めることに本来向いていないのに時間を使うということもバランスだと思うので、考えていったほうがいいのかと思います。だから、大ボスになりたかったら、そこは必死に頑張ったらよろしいかなと思うのですけれども、ある程度小

なお城を構えて PI で自分がやりたいことをかなえていくということを考えると、協力者に理解を求めるとのことだけでも十分にやっていけるのではないかと思います。

○司会 ありがとうございます。他の先生、いかがでしょうか。コミュニケーション下手という話があったと思います。僕自身もすごく自信がないんですけども、でもコミュニケーションしたいという気持ちが一番大事かな。コミュニケーションすることは大事だし、人が好きで人と話したいという気持ちがあることが大事だと僕自身は思います。先生方、いかがでしょうか。

○斉藤典子 斉藤です。石谷先生に賛成です。コミュニケーション能力、協調性を高めようと思って高めるというよりは、必要性があってそうなる。例えば海外のミーティングに行っても自分の研究を誰かに、この偉い先生とちょっとディスカッションしたいという気持ちが出てくること。そして、それを思い切ってしてみる。そうしたら、あなたは何年生なの、とか聞かれて、研究だけではなくて普通の話もできたみたい。そんなことをよく聞きます。社会性、協調性を高めるためというよりは、自分の研究で何かしなければいけないことがあると、コミュニケーション能力は後からついてくる場合もあるかなと思いました。

○司会 いかがでしょうか。

○井関 私の経験ですけれども、最初はちょっと恥ずかしい。要するに、学会に来て自分の研究のことを聞いてもらいたいとか、例えばそれが単に実験の方法にしても、ちょっと聞くのが恥ずかしいとか、そういうことがあると思います。私は実際、若い時はそういうことに非常に躊躇するほうでした。でも、今考えると躊躇しなくていいんだと思うのです。逆に、他のさらにシニアの先生とか、むしろ質問をしてくれたほうがうれしいと思う人のほうが多いのだと思うのです。質問とか、いろいろ話を聞きたい。だから、ぜひぜひ積極的に話しかけていただけるといいのかなと思います。

○司会 ありがとうございます。今ここに「良い結果が出ると発信したくなる」というコメントが出ていますが、どうですか、皆さん。僕もそう思いますけども。

○鐘巻将人 遺伝研の鐘巻です。どんな小さなデータだとしても、周りの友だちとかにそれを共有して話してみたいとか。それが結局スケールが大きくなって、学会に出て発表したい、最終的には論文にしてみんなに見せたいというところにつながってくるから、普段の実験で出した結果を周りのみんなとシェアしてディスカッションしてみる、そういうところから始めるとすごく若い人たちにも積極性とか協調性、あと人の話を聞く力を養う、プラクティカルな方法としてもそういう方法がいいのではないかと思います。

○司会 ありがとうございます。ここから少しテーマを変えます。私もいろいろな方とお話しするときに、研究者としての成功って何だろう、どう定義したらいいんだろう、難しいなと常々感じています。この事前アンケートでさまざまな結果が出たのですが、上位に来た項目から総合的に定義してみると、「安定した職を得て、良い研究をし、研究と家族・趣味を両立させ、家族が幸せで健康で人並な暮らしができ、自身の研究が直接的・間接的に社会に貢献できていること」が、誰から見ても研究者とし

ての大成功と言えそうです。なかなかハードルが高いことですが、そうなるためにはどうしたらいいでしょうか。設問3から設問5では、このあたりをお伺いしてみたいと思います。

設問3、「運」についてです。研究者としての成功に特に重要なこととして「運」を挙げた方が全ての世代で多かったです。では、皆さんが考える「研究上の運」とは何でしょうか。特に重要と思うものを3つまで選択可能です。1つでも2つでもいいです。だいぶ集まりましたね。井関先生、この結果についてはいかがでしょうか。

○井関 「良い指導者との出会い」、そうだと思います。でも、それは「運」なのでしょうけど、良い指導者を自分で見つけに行くことが大事だと思うのですね。少し話がそれてしまうかもしれませんが、日本というのは本当に、これはたぶん前々回のキャリアパス委員会でもそういうことを言っていると思いますが、すなわち研究室を変わることがすごく駄目なように思われているかもしれませんが、海外ですと学部から修士、修士からドクターというかたちで変わる人も多々いらっしゃいます。別にけんかする必要もないですし、自分の興味ある研究テーマが違ふとか。やはり人間ですから指導者と合わないということも、私は多々あると思っております。ですから、そこは勇気を出して、みんなを巻き込みながら移るということも一つです。だから、この「良い指導者との出会い」というのは運なんですけど、やはりいい運を探しに行かなければいけないのではないかなと思っています。

○司会 運を探しに行く。大事ですね。他の先生方、いかがでしょうか。

○平谷 大学院の頃、あるいはポスドクになって新しい研究室を選ぶときって、かなり僕も慎重に選んだと思うのです。そういうときって、やはりそれなりの期間を過ごすことになって自分の人生が懸かるわけだから、そこは非常に悩んだり、いろいろ考えたりというところで、そういうことの積み重ねで運は引き寄せられるのかなと思っています。それはパートナー選びとかにも近い感じもするのですが、あまり全くの運で選ばないですよ。

○司会 運を引き寄せるアドバイス、他にもあればどんどん言ってください。

○菱田 最近よく「親ガチャ」などという言葉もあるので、例えば「研究室ガチャ」とか「テーマガチャ」みたいな言い方ができる。それが運なのかなと思うのですけれども。結構、運というのをすごく重要だと考えているときは結構ネガティブなときかなと思うのです。だから、例えば自分の研究がうまくいっているときは、運と思うのかな。自分自身が考えて実験して結果が出ているというときには、あまり運は考えないのだけれども、うまくいかないときに、ああ、運が悪いんだと思うのですよね。やはりそこはどういう研究室でどういう人と出会うかというのはすごく重要ではあるのですが、そこはいろいろと、私も学生を見ていても、入るまではなかなか、その研究室がどういう研究室かというところまではわからないかなと思います。ただ、とにかく全く研究をさせてもらえないような研究室は別にして、通常はすごく大きい仕事になろうが、小さい仕事になろうが、しっかり論理的に考えて結果を出すという過程を学んでおくことが、その後に絶対重要になるので、そこのところは運と気にせず、ぜひ頑張っ

○司会 ありがとうございます。今コメントで「先生方はいつ運が良かったと感じたか聞きたい」とあります。どうですか、どんなときに運が良かったなと思いますか。

○平谷 これは多分 PI になってからだと思いますけども、やはりいい人がラボに入ってくれたときに本当に運がいいなと思いますね。

○司会 なるほど、他にいかがですか。僕なんかは、昔のボスに「これ、ついでにやってみるか」と言われたテーマがあって、2つ目のテーマを始めたのですが、そっちのほうがうまくいった。無理してやってみて良かったなと思うことがありましたけど。他の皆さんはいかがですか。

○井関 私はこのポジションを取る時に、アプライしようかな、どうしようかなと思った時に、直接の指導者ではないのですが、隣の研究室の先生から「いや、出さなきゃ駄目だよ。駄目でも出さなきゃ駄目だよ」と言われました。その時の先生のその言葉がなかったら、もしかしたら私は今こういう状況ではないかなと思っているので、それは隣の先生に言っていただいて良かったなと思います。

○司会 しかるべき人との出会いはすごく大事ですね。僕もいろいろな先生に怒られて、後で振り返るとあの怒られたことがすごく糧になったということがあるので、それは大事だと思います。

では、どんどん進めていきましょう。続いて、設問4です。これは学生さん以外の方にお尋ねします。研究者としての成功に特に重要なこととして「ロールモデルの存在」を挙げた方が全ての世代で少ない結果となりました。皆さん、ロールモデル、自身の研究者人生の参考はありましたか。どんな人がロールモデルになりましたか。もっとも近いものを1つだけ選択してください。お願いします。なるほど、結構身近な方ですね。鐘巻先生、この結果についてどう思われますか。

○鐘巻 意外に、意外じゃないですけど、メンターが一番多い。これは実はすごくいいことだと思うのですね。やはりあこがれるメンターと一緒に仕事ができるのはすごく幸せなことだと思うのですよ。僕がすごいと思う人が、例えば斉藤先生にとってすごくいい先生である必要は必ずしもないと思うのです。つまり私には私にフィットする人がいるんだと信じて、そういう人を探しに行くというのがたぶん重要じゃないかなと僕は個人的に思っております。

○司会 斉藤先生、いかがでしょうか。

○斉藤 ロールモデルに関してですが、今ある環境がすごくいいんだと考えられることは、それはものすごい幸運であって、近くにロールモデルとなるかもしれない人がいるということは本当に運の良いことだなと思います。私自身も、さっき鐘巻先生が言われたとおりに、癖の強い先生のところにいたこともありますけれども、その時点では私は本当にこの先生しかいないぐらいに思っていて、それは最終的にはいいことだったのではないかなと思います。もしもそういうふうに思えることが少しでもあったら、大学院生の方はほぼ成功しているのではないかなと思います。

○平谷 やはり指導者の先生方も、自分がそうなんですけど、全然完璧な人間ではないので、良いところと悪いところが混在していると思うのですね。そういう複数のメンターに会ったときにやはり良いと

ころを真似して、ここは真似しないでおこうかな、みたいなどころもあったような気がするので、ケースバイケースで、全部を真似する必要はないと僕は思いますが、やはりいいなと思うところは参考にするという感じで。それはラボ内の他の先輩とか後輩とかでも一緒だと思って。やはりここはいいなというところは積極的に身につけたいなという感じで来たような気がします。

○司会 コメントで何か面白いものはありますか。

○菱田 先ほど鐘巻先生が言った話で、今一番多いのが「自分の指導者・メンター」で、それはすごくいいことなんだけど、だから、逆に言うとその人しか知らないというパターンがあると、あまり良くないかな。だから、結局いろいろな人を見た中でこういう結果が出ていると非常に素晴らしいのだけど。実はずっとラボの中でその人しか見ていないという、他の人のいろいろなキャリアのパスというか、そういうものは全然ほとんど知らない。そうなってしまうと、それはそれで問題かな。ぜひいろいろな人の経験を知る機会が何かあるといいなと思いました。

○司会 ありがとうございます。

○多田 多田です。私、大学院の時にイギリスに留学したのですが、アン・マクラーレン先生という 70 歳を超えても PGC の研究をされている女性研究者がいて、そこで初めて女性でも長く研究できるんだということをしっかり認識することができました。それでいて、先生は男らしくしようというところはなくて、自然体で繊細なマインドで人と付き合っていて、いつも微笑んでいたというところがすごく私の中で、その後の生活ということに影響を受けました。そのマクラーレン先生とメンターになった先生が私がアイデアを何か言うといつも「いいね」と言ってくれるのですね。ともかく日本では駄目なところは指摘されるけども、「いいね」って言われたことは 1 回もなかった。そこに行って初めて自分が認められたという。英語的には“quite nice”というものでイギリス人は誰にでも言うということが、後でわかったんですけど。でもそのイベントがなかったら、私は今ここに座っていないだろうなというふうに思うので。自分が指導するときには良いところをほめるということは意識しています。

○司会 いいですね、指導者としてのロールモデルというのは形としてありですね。さっきコメントで「ロールモデルというより越えたい相手は欲しい」。これも一種のロールモデルと言えるかもしれません。

では、次に移りたいと思います。設問 5 です。ここからはまた学生の皆さんにもご参加いただいて、参加者の皆さんご回答をお願いします。研究者としての成功に特に重要なこととして、「ハイインパクトジャーナル論文は必要」と思いますかという質問です。倉永先生、この結果はいかがでしょう。

○倉永 結構毛色の違う質問になりましたけれども、そうですね、「全く必要ない」と回答されている方もいらっしゃるので、その方が PI なのか、研究者なのか、学生なのかによってもちょっと違うのかなと思いますね。やっぱりノーベル賞を取られている方々が、ハイインパクトジャーナルではなくてオリジナリティのある良い研究成果を出していくということが重要であるというふうに声をあげ始めているので、このあたりはちょっと難しいところではあるかなと思います。私自身が学生の時には 10 点ジャーナルを目指せというふうに言われてしごかれてきましたので、なかなか「いや、なくてもいいじ

ゃない」とは到底言えないのですが、オリジナリティのあるユニークな研究をやっていくということがモチベーションを保つ上でもとても重要なことです。そこら辺を皆さんに認めてもらうというのは、コミュニケーション能力というところも途中で出てきましたが、発信力は結構自分自身の研究を皆さんにわかってもらう上で重要で、ハイインパクトジャーナルで出すと自分自身が努力しなくてもたくさんの人に見てもらえるということはどうしてもあるのかもしれないですね。そのあたりのトレードオフはちょっと難しいところではあるのですけれども。私自身は「あればなお良い」と回答したのですが…。今コメントで「職が得られないイメージがあります」とか、「憧れにもなる」と書いてあります。そうですね、良い研究をするということを目指していく上で、おまけで付いてくると最高かなと思いますけれども、必要かどうかということについてはちょっとコメントを控えます。

○司会 そうですね、発信力としてのハイインパクトジャーナルというのは重要な視点だと思います。先生方、いかがでしょうか。では、ハイインパクトジャーナルは必要かどうかという議論をしてしまいますか。どうですか。僕なんかは、なかなか難しい問題で理想的にはハイインパクトジャーナルじゃなくても、要は何が問題かというところ、その人の研究を評価できるか。そして、その研究をやっている人がうまくその研究の面白さを表現できるかというところではないかと思うのです。そこがうまくいかない限りは、やはりハイインパクトジャーナルというので表現せざるを得ない部分があるのではないかと思います。倉永さんがおっしゃるように、コメントとしてはこうだというのは難しいポイントだと思います。

○鐘巻 問題は結局ハイインパクトジャーナルがポジションとかお金につながるとみんな考えるから、そういう難しいことになるので。でも、世の中にハイインパクトジャーナルがあって、そこに出したらみんなに見てもらえるようなものが存在するという自身は、僕は素晴らしいことではないかと逆に思います。

○平谷 やっぱりオリジナルな、全く初めての研究というのは小さなところから始まってくると思うのです。そこからもし後が続くとこの研究のヒストリーみたいなものが続く。その最初の最初はなかなかハイインパクトジャーナルに行くのはやはり難しいのではないかとあって、その積み重ねの中でマチュアになってきたときにハイインパクトファクターのジャーナルが出やすいというのは確かにあると思うので。だから、一概に言えないというのはそういうところかもしれません。要するにハイインパクトジャーナルじゃなくても、後でものすごく引用されている論文はたくさんあるので、そういうところに価値は見いだせるのではないかと思います。

それから、後々PIになる前ぐらいに、いろいろ周りとか職探しをしていた頃に感じたのは、ハイインパクトジャーナルを持っている人と話していても意外と、「あれ、この人、そうでもないな」という感じに思うことも実はあって。そうなる、もしかしたらボスの力が大きかったのかもしれない。この人が本当にこのプロジェクトをオウンしてやったわけじゃないのかもしれないということが感じられたこともあったので、その辺で自分がファーストオーサーとしてどれだけ注ぎ込んだ証かというところで、結果的にハイインパクトジャーナルが付いてくればなお良いという感じの印象を持っています。

○倉永 コメントで飛び込んできたのが面白いなと思って、「ハイインパクトジャーナルを目指すのをやめたら研究の面白さが半減する」という。なるほどと思ったのですが、やっぱり競争意識みたいな

ものは研究の中でも持っていていいのかなとちょっと思いました。あとは、やっぱり厳しいピアレビューを経ているというのはすごく大事で、そこをスキップしてしまうと研究の良さというのは失われてしまうので、一概には言えないかもしれないかもしれませんが、そこを担保されている論文というのはすごく良いのではないかと思います。

○司会 おっしゃるとおりですね。ピアレビューの段階で学生やポストドクがぐっと成長することもあるし、もちろんサイエンスも良いものになると思いますし、大事だと思います。おそらく皆さん、ハイインパクトジャーナルはあったほうがいいけども、という感じの雰囲気ですね。

では、ここでまたテーマを変えたいと思います。次の設問 6 の前に、事前アンケートで回答いただいた自由記述を一つご紹介してみたいと思います。「今の職に就いてみて、あるいは年齢を重ねてみて大切だったと思うこと」という設問に対するコメントです。「自分にとって研究をするということはどういうことか。外面的なものではなくどのようなことをなしておけば、自分がリタイアするとき、あるいはこの世を去るときに研究者になってよかったと心から思えるか。これを若いときに考えて、できれば未来の自分宛の手紙として残しておく、研究者として迷ったときの道しるべになると思う。大学ではこの講義を研究室配属の説明会に合わせて医学部生相手に行っている。学生には講義前に自分の考えをレポートとして出させ、それらにコメントもつけて匿名化したものを学生にフィードバックする。学生には友達のさまざまな考え方も知ってもらったのちに講義を行い、それらを踏まえて考えてもらったものを再度レポートとして出してもらう。それに対する総括をつけて学生全員にフィードバックしている。結果、中編小説並みの分量になった。必要なまとめたものを提供することは可能である」というコメントです。

このコメントの中で、自分にとって研究とは何かを考えさせて、未来の自分宛の手紙として残す。これをレポートとして課して、それをベースに学生と議論するというエピソードは、私たち委員会メンバーでの議論の中心になりました。ちなみに、このコメントは 50 代の男性 PI によるものです。もしかしたら今参加していらっしゃるかもしれませんね。

そこで設問 6 です。「次のステージ（職階）を見据えて行動してきましたか」というシンプルな質問です。いかがでしょうか。平谷先生、いかがでしょうか。

○平谷 これは私がしてきたかという質問ですか。

○司会 そうですね、それも含めて（笑）。

○平谷 そこそこしてきたのではないかと思います。なかなか、やはり学生さんとか若い方だと目の前の実験とか研究とか、あるいは期限とかがあつて、目の前のことに忙殺されているということはすごくわかると思うのですが、やはりある程度先を見据えるということも非常に大事なことかなと僕は思っていて。それがあまり先すぎて打算的すぎると、それはそれでかえって良くないかなと思うのですが、例えばポジションを取りたいとか、偉くなりたいとか、そういうことはできるだけ自分は考えないように心掛けていて、でもやはり次のステージになったときに自分がこのスキルを持っていなかったら困るなどか、そういうことは指導教官の先生と論文を書きながら、これができなければ駄目なんだとか、こういうことをしなければ駄目なんだということはいろいろ考えて、テーマ選びなんかにしてもそれなりに考えてきたように、振り返ってみると思います。ちょっと先を見て行動するというのは大事

なのではないかな。それで逆に、ちょっと先のことを一生懸命考えることで、今何をすべきかも決まってくる。やはり今がちょっと先への準備になっている感じで、今を頑張る。ちょっと先を見ることで今が定まってくるようなイメージです。そういう感じで何とかかんとかやってきたような感じがします。

○司会 ありがとうございます。井関先生、何かコメントありますか。

○井関 今のコメントで「研究は好きですが、結構大変そうで、実際研究者の収入はどうですか」とありますが、食べてはいける。なかには、すごいお金持ちの研究者の先生もいらっしゃると思いますけれども、大学の教員、でも別に普通の生活ができますのでご安心ください。平谷先生がおっしゃったように、ちょっと先を見たほうが良いと思うのですが、なかなか難しいとも思うのです。一つ言えるのは、私も先ほど話したように、このポジションがあったときにどうしようかなといったときに、出さなきゃ駄目だよと言われたということは、すなわち私はそんなに先を見ずに来たということなんです。私の時代から比べると、たぶん今の若い人たちは選択肢がたくさんあるだけ、私のようにではなく少し考えたほうが良いと思います。そのときに自分の研究で何が大事かというか、本当に何がしたいかというのは常に考えていくのがいいのかなと思っています。というのは、流行のものはいろいろインフォメーションもたくさんあるし、論文もいっぱい出てくるし、知識もつけられるのですね。ですけれども、そうじゃなくて、そこだとむちゃくちゃ競争も激しくなってしまうので、ガッツがあってやる人は本当にそれでいいのですけれども。というのは、これは皆さんのキャリアの問題だけではなくて、研究の多様性を維持するためにも何か自分のオリジナリティのあるものを見つけてほしいなと思うんです。

○司会 今コメントで、「少し先を考えていくことがモチベーションにつながると思います」とありますが、いかがでしょうか。これはもっと良い未来が待っているというイメージなのかもしれないですね。

○斉藤 もう飛んでいってしまったのですが、「先のことを考えるとつらい」みたいなコメントもあって、どちらかというと私はそれに賛成です。あまりプラン能力がないというところもあるのですが、方法はその人その人にあるので、目の前のことをひとまず頑張るというスタンスもあるのかなというふうに感じます。あと、大切なのは、お子さんを持ちたいのに任期付きとかそういうのはちょっときついというコメントがありまして、やはりそういうことはこの研究分野全体で少し考えるというか、変わっていったらいいなと、思います。人を雇うということをシニアも少し気付いて、そういうことができるようになったらいいなと、そんなふうな先のことは少し考えています。

○司会 ありがとうございます。先生方、いかがでしょうか。何かコメントで面白そうなものはありますか。「あまりにも将来の事を考えると精神がやられてしまいそう」とありますね。どうですか。考えすぎはしんどいけども、考えることも大事かなと思いますね。ちなみに、ここにいる先生方は学生の頃に先のことを意識されていましたか。僕は全然していないタイプでした。している人？

○平谷 ずっとしていたかというのと、していないから、たぶんしていないのでしょうね。ただ、進路選択を迫られるときのちょっと前に、やっぱり考えなければとはなると思います。ずっと普段から考えて逆算してというのは疲れると思いますよ。

○鐘巻 僕も全く行き当たりばったりだったのですが、でも良い師匠に出会うことがあって、自分で見つけたんだと思うのですが。そこで5年やった時に、あ、そろそろ出る時だなとガットフィーリングを感じた時があるのですね。その時に移るといふことで。別にすごく計画的に5年後にそういうことが来るとは思ってもなかったから、でも、やっているとそろそろ潮時だなとか、移ったほうがいいなというのを感じる時がたぶんあると思うのですね。そのときにちゃんと動くというのが重要ではないかと、僕は個人的な経験からそう思っています。

○司会 あと、先のことを意識することの価値というのはどうでしょうか。したらこういうメリットがある。というか、具体的にどういうことをしたらいいのかわかるか。どう思いますか。僕なんかは、やっぱりポストクになったぐらいで先のことを考えなきゃと急に思い始めて、自分よりうまくやっているという言い方は悪いのですが、すごい先輩たちを見て、それを具体的に見てなりたいたいのを意識して、それを実現している人が何を持っているのか。それをどうやったら身につけられるのかを意識するというのはすごい大事ではないかと僕は思っています。そういう意識がないといつまで経っても、研究者としてだけではなくて人間としても成長できないかなというふうに思います。

○井関 ということは、やはり人を見て、ある意味ロールモデルという言葉が正しいかわからないけど、その人がどういうことで成功しているかを見て分析して、それは自分に返ってくるわけだから、自分はその人と比較してどうかということを考えていかなければいけないということなんですね。

○司会 そうですね。自分はここが駄目だからもう駄目だというのではなくて、すごい人の自分よりもうまいところ、優れたところを見つけて、それを目標に頑張ってみるといふ感じかな、僕の場合ですけど。

○井関 だから、突っ走るだけではやっぱり違うね、と。

○司会 とにかく頑張るんじゃなくて戦略的なものが必要だなと思いますね。

終盤になってきましたので、次の設問7と8は続けていきたいと思います。「今の時代、将来PIあるいはリーダー職を目指さない研究者という道はあると思いますか」という質問です。なかなか難しい質問です。なるほど、「あり得る」が結構多いですね。もう少し待ってみましょうか。「あり得る」が圧倒的に多い感じですね。

続いて、設問8です。「非PI職の研究者（アカデミアのみならず企業も含む）で重宝される人材とはどのような方だと思いますか」、特に重要と思うものを3つまで選択可能です。なかなか割れていますね。ここではnon-PIとして生きていくためにどういう能力が必要か、あればいいかという質問にもなります。斉藤先生、こちらについてはいかがでしょうか。

○斉藤 おっしゃるとおり、意見がいろいろ分かれています。ちょっと気になったのが「独自の専門技術がある」が非常に高いところ。独自の専門技術を得られるまで、それだけの能力があった方ということもありますが、割と科学分野では技術というのは10年20年でどんどん変わっていくので、現時点で非常にその分野にとって重宝がられる技術が10年20年後までもそれがもつかということ、そうではないことも多いのではないかな。むしろ、アップデートする意欲がある、そういうことに興味がある

というのは重要なと思います。柔軟性があって協調性がある、あるいは人の面倒を見られる。そういうことがあったらいいのかなと、これは本当に個人的な考え方ですが、そういうふうに感じます。

○司会 僕も同意ですね。ありがとうございます。鐘巻先生、コメントをいただけますか。

○鐘巻 設問7ですが、PIを目指さない職があるかないか、それは僕ももっとあってほしいと思うのだけど、プラクティカルな問題なのはそういうポジションが今少ないというのが大きな問題であって、もっとそういうものを増やすようにみんなこの学会とかも含めて働きかけたほうがいいのではないかと僕は思っています。なぜならば、今、研究というのはサポートがたかさんないといけない状況になっているので、特に大きいプロジェクト、コラボレーションのプロジェクトを回すためにはそういうところにも人が、そういうPIではないところで専門技術を持っている人がいたらいいのではないかと、僕は個人的に思っています。どういう人が必要かという、斉藤さんが言ったように、やはりアップデートする意欲があるということと、あとはロジックとか論理的思考、たぶんここは一番クリティカルなところで、あともう1つ足すと、ときには批判的にもなれる。つまりロジックに根差して、間違っていることは間違っているとちゃんと言える。ちゃんと芯がしっかりした人が最終的には重要ではないのかな。そういうのが組織の健全性とかサイエンスを良い方向に持っていくのに非常に重要だと思います。ですので、もっとそういうふうにポジションとかができたらいいなと思うし、大学院に行ってそういうロジカルシンキングみたいなものをちゃんとトレーニングした人が世の中に増えていくと、日本はもっと良くなるのではないかと僕は個人的に思っています。

○菱田 設問8、非PI職の研究者で重宝される人材ですね。逆に、その中で低いものが気になって、例えば「4. 上司の指示を確実に遂行できる」がすごく低いのですが、実はこれは結構重要なと思っています。これを遂行するために必要なのが「5. 指示待ちでなく自分から動いて、機転が利く」ではないかと思っています。つまり、その研究室の中で研究をやるとうときに、上司の指示って結構いいかげんじゃないですか。いいかげんというか、アバウト。逆に言うと、そんなに細かいところまで言わないですよ。こうこうやってやろう、と。そこで、ちょっとこうやってみようかな、あそこの指示はたぶんこういうことを言っているのだろうとか、あそこは勘違いしてたとか、そのあたりはうまく自分で考えて、機転を利かせて実験をこうやってやりました。そう言うと上司も聞いたときに「うまいこと、やってくれたな」という感じで、両方ウィンウィンというか。そこを「ここ、間違っていますよね」と言うと、またぎすぎすするみたいな。何かお互いにいい感じということもあるので、重宝という意味では4、5も重要なと思います。

○司会 なるほど、僕なんかは4、5プラス6が好きで、「違ってますよ」と言ってくれるほうが好きですね。間違っていることを言ってくれて、それをコミュニケーションを取りながらアジャストしていくのが好きです。でも、これも研究室とか、いろいろなタイプによるかもしれませんね。他の先生方、いかがですかね。

○平谷 僕もあり得るかなと思っていて、しかもそういう職の人というか、研究員なりテクニカルスタッフとかでラボの縁の下の力持ちになってくれるような人は特に研究にとっては非常に重要だと思います。ちょっと視点を変えて、組織論みたいなものから考えたときに、やはりラボのPIと結構年齢が

離れていて、PIが定年でいなくなった後とか、そういうときに難しさがあるのかなと思っています。そういう意味では、やはり気が利くとか、自分からコミュニケーションができるという感じで、1つのラボに特化しないとか、ある程度組織の中でいろいろな人、上の人なりに話ができるようなコミュニケーション能力はあったほうがいいのかという感じはしました。

○司会 まさにそのとおりですね。コミュニケーション能力があつて、気が利くというのはすごく大事なポイントだと思いますね。さっきコメントで「PI楽しくなさそうだなー」とあつたのですが、どうですかね、皆さん、楽しいですか。大変なことはいっぱいあると思うけども、楽しいから、やっぱりPIをやっているという感じじゃないですかね、どうですかね。大丈夫ですよ。あと、「PIじゃないと自分のやりたいことができないのでは？」というコメントもあつたと思うのですが、おっしゃるとおりだと思いますね。そういう人はぜひPIを目指してほしいなと思います。

それでは最後の設問に移っていきたいと思います。大切にしたい、挑戦したい、プライベートなことは何ですか。学生さんやポスドクの方は今どう思うか、それ以外のPI、non-PIの方は若いときにぜひやるべきだと思うことを3つまで選択してください。特に重要と思うものを3つです。多田先生、この結果についてはいかがでしょうか。

○多田 意外な結果だったので、考えがまとまってないですけども、どういった仕事でも成功されている方は忙しいと思うのですね。ですので、趣味の時間を大切にしたいという方はそういったライフプランを考えられたほうがいいかもしれないというふうには思います。どうしてもポジションが限られているというところもありますし、けれど、人には24時間平等にあるので、その中の時間の使い方の問題ですごく上手に使われる方は趣味の時間を持つようになることができると思うのですね。私は女性で子供が2人いまして、子供を育てることが趣味と置き換えないとやってこれなかったというところがありますので、できるだけ子育てを楽しもうと思ってきたので、この「趣味」が子育てに当たるのかなと思います。家事はあまり好きじゃなかったですけど、やらざるを得なかったというのもあります。ですので、その人のライフプラン、どこまで自分が目指しているのかというところで、このチョイスは変わってくると思います。

○司会 なるほど。確かに人には24時間しかないというのは大事なポイントだと思いますね。でも、そこと研究とのバランス、すごく大事なポイントだと思います。平谷先生、コメントをお願いします。

○平谷 そうですね、これは僕も難しいなと思うのですが、でも、やはり研究を四六時中やっていて、それが効率が良いかと言われると必ずしもそんなことはなくて、息抜きとか切り替えの時間はあつたほうがいいのかというのが1点目。あとは、僕自身も子供が小さいので、その子供の習い事とかを通していろいろな子供と関わることはしてきたつもりですけども、その過程で例えば親同士で仲良くなって地元で友達がたくさんできたりとか。そういうことは副産物としてあつて、それで一般の人とか、ノンサイエンティストの人と会話することが増えて、それは自分のトーク能力を向上させる上でもしかしたら効果があつたかもしれない。ということで、研究って総合能力的なところがあつて、いろいろなところからヒントが出てくるので、やっぱりいろいろなことに積極的に関わっていると引き出しが増えて、結果的に研究にもメリットがあるのではないかとポジティブに捉えています。

○司会 本当におっしゃるとおりで、研究以外にもいろいろなことをして、いろいろな人と交流することによって、その人の人間性も豊かになるし、言われるように引き出しがむちゃくちゃ増えてくるので研究にも生きるし、人としていろいろなことをするのに生きるし、すごく大事なことはないかと思えます。他の先生方、いかがでしょうか。「プライベートも大事だけど、プロには没頭も必要」とありますね。

○斉藤 ちょっと前の質問にも関わりますが、研究者の成功とはみたいな質問に対するコメントがあったと思います。個人的には本当に多様だと思っています。ハイインパクトジャーナルをたくさん出して目立つ研究者はわかりやすい成功者かもしれないけれども、そうではない成功という見方もあるのかなと感じます。そういう意味では、やはり家族を大切にする、あるいは趣味があるとかというのもまた評価されるのではないかなと、理想論みたいなことを言って大変恐縮なんですけれども。でも、そういう自分なりの成功の軸を持つというのもいいことなのではないかと感じます。となりで鐘巻先生が笑われているのですけども…。

○司会 たぶん、「平谷先生はもともとトーク能力抜群でした！」というコメントではないですか。でも、そこから伸びたんですよ。

どうですか、時間もだいぶ終わりに近づいてきたので、ぜひ何か言っておきたいことがあれば、この内容に限らず、バシッと。どうしましょうか。せっかくだから2、30秒ずつ平谷先生から最後にメッセージをいただいてもいいですか。

○平谷 今回のアンケートを僕も原案作りに関わって、いろいろなことを聞いて、結果的に設問的に答えに差があまり出なかったりとか、難しいところもあったのですが、最終的に委員の皆さんといろいろ議論して面白い論点を引き出すことができ、今日の議論も非常に盛り上がったと思ったので、私たちは非常に満足していて、若い人たちが少しでも多く、ちょっと難しいけど、新しい世界に飛び込むというか、チャンレンジするというか、そういう気持ちを持って研究を目指してくれたら、僕は本当に非常にうれしいと思います。ありがとうございました。

○多田 女性ということで「子供を持ちたいけれど、どうしたらいいか」というコメントがいくつかありましたので、答えていきたいと思います。子供を持つということは非常に、持つことに恵まれた人というのは損しないというか、私自体は自分が成長するのにもものすごい助けになりましたので、ぜひというふうに思います。今この時代、子供に関して時間の使い方を、ボスが「いや、帰ってはいけない」とか「何時までいなければいけない」と言うこと自体が許されない時代になっています。付度ですね、自分が早く帰ることで悪く思われるんじゃないかみたいな推察が自分を苦しめていくというのはやめたほうがいいかなと思うのです。どうせ悪く評価されちゃうのです。それは受け止めて、2年後3年後に自分の業績で見たいというふうに覚悟を決めるということが大事かなと思うので、そのゴールに向かって毎日を過ごしていただければいいかなと思います。

○司会 素晴らしいコメント、ありがとうございます。

○鐘巻 参加者に大学院生が多いので、研究室の選びとか、あと PI とか、メンターのことで 1 つだけコメントしておきたいのは、僕、内田樹さんの『先生はえらい』という本があって、それを読むと、自分のあこがれる先生を見つけられる能力が重要だ。それを見つけられると人生すごく伸びる。その先生は隣の人の先生である必要もないし、永遠の先生である必要もないのだけど、その先生みたいになりたいと思うことが、そのことそのものがその人の成長を促すので、そういう人をぜひ皆さんが見つけてほしいなと思います。よかったら本を読んでみてください。

○斉藤 今回のセッションですけれども、石谷さん、平谷さんを中心に Slack を作りまして、ああだこうだ、我々も半年以上いろいろなディスカッションをしてきました。目的として、ちょっと不安に思っている、けど PI になりたい。そんな若者の背中を押したい。そういう我々の気持ちをもしも受け取っていただけたら、本当に幸いと思います。

○倉永 任期制とかコアタイム、時間に関するネガティブワードみたいなものがコメントに並んでいるところで思ったのですが、今回コロナ禍で研究しながらのライフスタイルがかなり変わった PI の方々がたくさんいらっしゃるのではないかと思います。あと、研究員の方々、学生もそうだと思います。結構メリハリをつけて、しっかりプライベートと研究の時間を調節できるのではないかなというふうに思い始めたところです。そこをうまく利用していろいろな発想力も含めて身につけていったらいいかなと思いました。

○菱田 私が大学院の頃、どのようだったかなとちょっと思って想像しながら、この会に出席していました。私は 1 回就職してから大学院に戻ったという経験があるので、そこで大きく価値観が変わったのですね。それで研究というものに邁進できたというところがあります。学生さんは将来いろいろ迷うことは多いと思うのですが、例えばいろいろな人との出会いとか、研究室が変わるとか、そういうことで価値観が大きく変わることがあるのですね。そういうときにそういったものを大事にして積極的にそこから学んで先に進んでほしい。自分の中で芯があれば、「研究、面白い」というものがあれば、お金は別に後でいいということにもなるし、ぜひそういったことで頑張してほしいと思います。

○井関 皆さんが言ったことと同じになってしまいますけれども、本当に、今日の議論に参加していると、成長しなければいけないという気持ちがなくてはいけなくて、その成長した先が PI であったり、企業の研究者であったりとか、例えばそれこそ先生であったりすることがあると思うのですね。そのときに、これしかないという、それはやはり無理で、もう少し自分で余裕を持たせながら、自分がどんなふうになっていくのかなというのを想像するのが大事なんだろうと。振り返れば、私も学生時代にこのようなセッションを経験したかったなと感じました。ありがとうございました。

○司会 ありがとうございました。皆さん、本日はこのように、若い人たちがうまく将来研究者を目指したり、あるいは大学院でいろいろなものを培って社会に飛び出していくために学ぶこと、培うべきこと、戦略みたいなものを議論できたと思います。僕は、その戦略の下に、やはりこれから成長したい、うまくなりたいという未来に向けた気持ち、強いモチベーションが根底にあって、その上で今日議論したことがさらに続くのではないかと考えています。同時に、若手が成長、そしてモチベーションを維持して高めるためには、我々シニア側が頑張って応援しないといけないなと思います。

今回のアンケートあるいはセミナーを通じて集まった情報は、我々が若い皆さんを応援、サポートするため若い人たちがどのように考えているのかを理解して、その理解を基に応援していくための材料として使えるのではないかと考えています。

最後になりますが、このセミナーの後、何か生きて、若手の皆さんの将来が楽しく実りあるものになることを祈って、セミナーを締めくくりたいと思います。ありがとうございます。

本セミナーでお寄せいただいた皆さんのコメントとアンケート結果は分子生物学会のホームページに掲載していますので、そちらもどうぞご覧ください。事後アンケートへのご協力もお願いいたします。本日はありがとうございました。(拍手)

[了]