

見出し

1. オープニング	0:00
2. 研究者になるまで	0:11
3. 研究領域	1:46
【画像】培養ニューロンの突起形成ダイナミクス	2:28
【画像】小脳の内部を移動する神経細胞	2:39
4. 研究者としての道	4:09
5. 仕事とプライベートのバランス	6:36
6. 女性研究者として	7:12
7. クロージング	9:05

<以下、参考訳>

1. オープニング

小柳：こんにちは、アイセムス (=iCeMS) ポスドク (研究員) の小柳 三千代と申します。iCeMS クロストークでは、毎回2名の iCeMS 研究者が登場し、対談します。本日私がお話をするのは、iCeMS 主任研究者の見学 美根子 准教授です。見学先生、はじめまして。

見学：はじめまして。

2. 研究者になるまで

小柳：見学先生は、神経発生生物学の分野で活躍されていますが、いつ研究者になることを決意したのですか？なぜ研究者になろうと思ったのでしょうか？

見学：正直なところ、学部生の頃は自分が科学者になるなど思いもしていませんでした。基礎生物学と動物学を専攻していましたが、当時は修士号を取得したら企業に就職しようか、などと漠然と考えていました。しかし、院生になって実験に取り組む中で、突然、科学の世界に没頭するようになりました。まだ明らかにされていない数々の根本的な問題にとっても興味を感じました。1つの疑問を解決すると、また別の疑問に挑戦したくなる、その繰り返しでした。そしてその後、ポスドク (博士研究員) として海外に渡ると決めた時に、チャンスがある限りできるだけ長い間、科学に携わっていこうと心に決めたのです。

3. 研究領域

小柳：ポスドクの頃はどのような研究をしていたのですか？

見学：私は、生き物の体のかたちに興味を抱いてきました。動物の体のつくりは、とても機能的で効率的です。美しくさえあります。ポスドク時代の私は、ニワトリの胚を使って、手足のパターン形成に関わる分子の研究を行っていました。

ポスドクの後、京都大学で教員職を得ました。そして、脳の中の細胞がどのように形作られていくのかを研究し始めました。今、私たちの研究室では、最先端の顕微鏡観察技術を使って、発生段階の神経細胞の移動や突起分岐の過程におけるダイナミクスやそれを引き起こす分子レベルのメカニズムに焦点をあてて研究しています。

4. 研究者としての道

小柳：博士過程の頃、私はもっぱら1分子レベルでの現象に注目した研究をしており、純粋に研究するということを楽しんでいました。なぜそうなるのだろうか？どんなメカニズムだろうか？このような疑問の解明に主眼をおいていましたので、研究成果を実用化できるかどうかについてはあまり考えたことがなかったのです。今、私はiPS細胞の再生医療への応用を試みている山中研究室で、iPS細胞についての研究を行っています。山中先生や医学博士たちは、どのようにiPS細胞を細胞移植治療に応用できるのか、ということを中心に考えています。ただ、私のように基礎研究を行っている研究者にとって、医療への実用化は、イメージすることが難しいのです。

基礎研究を行っている研究者と応用研究を行っている研究者が互いの違いを乗り越えて共に何かを成し遂げることはできるのでしょうか？

見学：とてもいい質問ですね。私自身もはっきりとした答えは持っていません。山中先生は医者として、いかにして研究成果を治療医学に応用するかをいつも考えていらっしゃるのだと思います。研究者それぞれにバックグラウンドや関心分野があって、治療に役立つ医学や応用生物学に興味を抱く研究者もいるでしょうし、基礎生物学の方に興味を抱く研究者もいるでしょう。私は基礎生物学に関心があるのですが、私は、これまで自分ひとりの力で研究を成し遂げてきたとは思っていません。常に私の周りに優秀な仲間の研究者がいてくれたおかげです。各々の興味の対象やバックグラウンドは異なるものの、互いに膝をつきあわせて議論したり、共同研究したりすることで、ある種の“化学反応”が起こるのです。このような“化学反応”によって、一人で研究をしていたら全く思いもよらなかったであろうアイデアが生ま

れることがあるのです。こうして他の研究者と喜びを分かち合い、刺激し合えたことが、私の研究人生を通して得た、最も楽しく、幸せな経験であると思います。

自分自身を型にはめなくてもいいと思いますよ。小柳さんが、あなたならではのモチベーションで iPS 細胞の研究をしているように、まわりの研究者もそれぞれ違ったモチベーションを持っているはずですよ。けれども、違う視点や違う角度から同じ問題に取り組むことで、より明確に見えるようになると思うのです。

小柳さんの研究分野は競争が激しいのですか？

小柳： はい。とても激しいですが、ベストを尽くすしかありません。

見学： 多くの方が同じ問題に取り組んでいたとしても、本当は誰も全く同じ方法では考えてはいないと思いますよ。小柳さん自身のオリジナルな研究ができると思います。

小柳： 他の研究者が同じ方法を考えていないことを願っています。

5. 仕事とプライベートのバランス

小柳： 小さなお子さんをお持ちだと伺いましたが、週末にご家族と過ごす時間は十分にありますか？

見学： そうですね。普段なかなか子供と過ごす時間がとれないので、週末にはなるべく多くの時間を家族と過ごそうとはしています。もちろん、私にとって、研究と家族はどちらも大切です。そして、どちらを充実させるのも時間と努力が必要です。プライベートと仕事のバランスをとることは難しいですが、私は“おかあさん研究者”としての一瞬一瞬を楽しむことにしています。

6. 女性研究者として

小柳： 特に日本では、女性研究者は少ないですね。

見学： 私が学部生の頃は、女性研究者はまだまだ少なく、今よりも女性の科学者に対する偏見がありました。研究生活に不安を感じ、このまま研究者であり続けたいのかどうか、いつも自分

自身に問いかけていました。それでも、こうしてずっと私が研究を続けられているのは、科学が好きだからなのでしょう。

小柳さんは、女性研究者として何か難しいと感じていることがあるのですか？

小柳：将来設計をすることがとても難しいです。研究には膨大な時間と努力が必要です。今後、ライフスタイルを選択していかなければならないと思うのですが、とても難しいことだと思います。

見学：若手女性研究者の多くが将来について大きな不安を感じているようですね。科学者としての道を選んだら、女性としての幸せを失ってしまうのではないかと恐れているのかもしれませんが。しかし、実際にはどちらを選ぶか、という二者択一ではないのです。科学者としても、女性としても幸せになることができますはず。固定観念にとらわれる必要はありません。結婚や出産に年齢制限はないのだから、今本当にやりたいことをするべきだと思います。もしも、それが科学だったら、迷わずに進めばいいと思います。

7. クロージング

小柳：お話をしていただき、どうもありがとうございました。

見学：こちらこそ。

小柳：これで第2回 iCeMS クロストークを終わります。ありがとうございました。

企画・監修	iCeMS 科学コミュニケーショングループ：加納圭、水町衣里
制作	iCeMS 科学コミュニケーショングループ：加納圭、水町衣里 iCeMS 国際広報室：飯島由多加、David Hajime Kornhauser、葉草歩
編集	iCeMS 国際広報室：飯島由多加、David Hajime Kornhauser、葉草歩
協力	CiRA 国際広報室：中村朱美、田村早紀