

若手の会だより

～北海道支部 土曜朝食会～
D1 三人衆座談会

田中良昌¹, 秋田 大², 田宮裕治³

¹北海道大学大学院情報科学研究科 D1

²北海道大学生命科学院 D1

³北海道大学理学院 D1

北海道大学の北の外れに佇む電子科学研究所（通称電子研）。その一角に J's Bar と呼ばれるキッチン付き多目的スペースがある。生物物理若手の会北海道支部では、隔週の土曜朝ここに集い、朝食を囲みながら世間話・無駄話に耽り、時としてサイエンスについてゆる～く議論を交わす。

11 月半ばの某日。例年にない早さの積雪の中、田中、秋田、田宮が J's Bar に姿を見せた。出身、バックグラウンド、研究内容・手法のそれぞれ異なる博士課程 1 年目の 3 人。本日の朝食当番田宮の焼いたフレンチトーストを肴に、彼らの談話が今始まる。

北海道支部 D1 は 3 人とも苗字に田がつく

田中 まずは自己紹介から始めようか(笑)。支部長の田中良昌です。出身は北海道、学部の時からずっと北海道大で、今年で 7 年目です。そんな長く北大にいる気は全然しないんだけどね～。修士の頃は理学部で研究をしていましたが、博士からは工学部の岡嶋孝治研究室に移って組織の物性測定に関する研究をしています。

秋田 北海道大の秋田大です。紛らわしいけど大という名前なんでしゃあないです。大阪出身で学部、修士までは阪大にいましたけども、今年の 4 月から博士課程の学生としてこっちに来ました。学部ではデジタル回路設計手法の研究を、修士では脳スライス実験というふうにいろいろ研究室をふらふらした結果、今は粘菌に迷路を解かせてイグノーベル賞を受賞した中垣俊之先生の所で真正粘菌の行動実験とシミュレーション

ンをしています。

田宮 田宮裕治です。東京出身です。学部修士は早稲田の物理科で非線形物理と統計力学の基礎理論をやってきました。今は小松崎民樹研究室で F₁ 回転分子モーターの時系列解析をやっています。

…とまあ、おカタいことはこの辺にして(笑)、3 人とも博士で研究室変えたっていうね。元いた分野も生物、電子工学、物理でバラバラだし。田中君はどういう経緯で移ったの？

田中 新しい手法を学びたかったというのが 1 つの大きな理由かな。細胞や組織のメカニクスに関する研究という点では前の研究室も今の研究室も共通しているのだけど、前の研究室はどちらかというと分子生物学的な手法を使うことが多かった。一方でマイクロデバイスや原子間力顕微鏡装置を自作するような、工学的な手法でのアプローチにも興味があって、それを学びたくて。秋田君はどう？

秋田 実はもともと生物はあんまり興味あらへん分野やってんな。脳はコンピュータとは違う計算機構を持っていてコンピュータよりも優れてるところがあるらしい、という話がきっかけで神経科学の研究室でちょっと脳を調べてました。しかしまあ脳ってやっぱ超ムズいねんな。実験しても全然計算してるようには見えへん。そこで思い出したのが例の「粘菌が迷路を解く」という話で、なるほどなと、こういう実験にこういう解釈をつけるかと感銘を受けました。というわけで今は生物の情報処理を粘菌を通して追究するというアプローチでやっています。田宮君は？

田宮 僕は生体分子のダイナミクスを物理の理論から理解したくて統計物理の基礎論をやったんだけど、抽象的なモデル設定に遡りすぎて現実の系とのつながりに悩んでたんだよね。どこに糸口を見出せばいいかもわからない。そもそも現実の分子系を理解するためにはどういう理論が必要なのかを知りたいと思って、実験家から貰ったデータを出発点に理論研究をしている北大の小松崎研究室に飛びついた、って所かな。ちょうど当時の師匠が定年間近でそのまま博士に進めなかったし。

半年、それは博士後期課程の 1/6

田中 そんなこんなでもう博士に進学して半年以上経ったわけだけど、みんなどんな感じ？僕はもちろん物作りっていう興味があったことをやりに来たわけだけど、実際に入ってみると自分が思っていたよりもずっと合っていたみたいで、びっくりした(笑)。

秋田 粘菌の飼育はなかなか手間やけどけっこうおも

E-mail: rtnk@ist.hokudai.ac.jp (田中)

E-mail: akita@mail.sci.hokudai.ac.jp (秋田)

E-mail: tamyuji1002@mail.sci.hokudai.ac.jp (田宮)

ろいな。人の目で様子を見ても全然動いてるようには見えへんねんけど、一晚経つと餌が粘菌に覆われてたりバットの壁を登って逃げ出そうとしてたりする。最初はうまいこと育たん時期もあってんけど粘菌が元気になるように湿度と温度を調整すんのもまたおもしろい。最近半年前ポスドクの人が言うてた「粘菌がピチピチしてくる」っていうのがわかってきた気がする。

田宮 僕は今まで見てこなかった理論と実験の接点で実感できる、って所に、安心感を覚える。そもそも僕、高校の頃は分子生物学とかそっち系やりたかったんだよね。でも化学の授業で熱平衡や量子の概念を知って、物理の考え方も大事だなー、と思って気づいたら大学で物理学科に入った。高校で物理選択してなかったのに(笑) そんなんだから未だに物理は苦手意識が拭えない。やっぱ生物は落ち着く(笑)

田中 阪大、早稲田と比べて北大ってどう？僕ずっと北海道だから比較できないんだけど、他の大学の人と話してて北大は広いって言われると、ああ広いんだなーって感じるし、自然が多いって言われるとああ自然多いんだなーって感じるし(笑)

田宮 全くその通りだと思うよ。とにかく広々としてる！そして自然が多くて綺麗！この間銀杏並木の写真撮って来たわ(笑)。

田中 僕も撮りに行った(笑) 大学に観光客がやってくるっていうのも、北大ならではなんだってね。

秋田 阪大の吹田キャンパスもなかなか広い思うとったけど、さすがに農場があるほど広くはないし観光地にはなりえんわ。

田宮 早稲田の理工は新宿のど真ん中でスペースも限られてたし一面コンクリートだった。それに比べて今の研究室は机から身を乗り出して窓の外眺めると、目の前にわーっと緑が広がってて、季節によっては牛と羊もいるし和みますわー。

秋田 1つ言うんやったら北大はID多すぎ！学生IDの他に生命科学院IDに給与明細を見るID…阪大で1人1つに統一されとったのが今はすごいと思えるわ。

田宮 それはあるわー。あと広すぎて図書館行くのに自転車こいでかなきゃならないっていう。雪積もったら15分20分かけて歩いてくか循環バス使うしかなくなるし…。しかも数も多いよね。全部場所バラバラだし。その点早稲田は理工は理工ではほぼ集約されてた。

秋田 これから出張とかで他の大学を見るとまたいろいろ思うところがあるやろうな。

田中 そうだねー。僕、早速今月末から東京だ。この

時期は温かくていいかも。

ついでに北大は南北に2.3 km

田中 若手の会の活動についてはどう思う？

田宮 非常にありがたく活用させてもらってます。普通にしてたら自分のラボの人達以外と接点作る機会なんてないからね。

秋田 同じ電子研にいる俺と田宮君ですら普段ほとんど接触ないからな。

田中 研究してるとどうしても引き籠っちゃうからねー。僕は学部のところからの知り合いとかが少しはいるけれど、2人はほとんどそういう人もいなくて大変そうだね。

田宮 そうじゃなくても、さっきも言ったけど北大広すぎて研究室同士が離れてるからね。南の端に農学部、真ん中に理学部と工学部あって、あ、途中に医学部もあるか。で、北の外れに我が電子研。

田中 薬学部なんて素通りすらしないや(笑)

秋田 若手の会なかったらこの3人が知り合う機会もそうなかったわなあ。

田中 もっといろんな学部学科の研究室から人取り込んで規模を大きくしたいよね。すごく幅広い分野があるところが生物物理のいいところだと思うしね。

田宮 ですな。てか、個人的に分子生物学寄りのことやってる人ともっと接触したい。

田中 なるほど、生化学若手の会とも連携とるのもいいかもね。分野も重複してたりするよ。

田宮 また北海道で夏の学校開くためにも、人増やしていきましょうよ。

田中 こんなところでお開きにしましょうか。

田宮 …ってもう12時前！もはや昼食会じゃん(笑)

こうして各々自分の研究室に向かう。…時にそのまま帰ったり、皆で遊びに行ったりすることもあるが。

最後に 支部長・田中から

北海道支部では主にこの朝食会を中心として活動を行っております。上記のような雰囲気、時には真剣に議論を、また時にはゆるやかに何でもない話をしたりと、若手同士の交流の場所として機能しているのではないかと考えています。まだまだ小規模ですが、朝食会などの活動を通じてより多くの若手がかわっていける場にしていきたいと思っています。