「インターラボセミナー」を終えて

―2010 年インターラボセミナー報告書―

千葉大学真菌医学研究センター臨床感染症分野　　豊留　孝仁

日本細菌学会関東支部会の支援を受けて、2010 年 12 月 11 日に「インターラボセミナー」を千葉大学真菌医学研究センターにて開催した。本セミナーは日本細菌学会の若手会員の育成と支部総会の活性化という目的に加えて、今回は「Kingdom を超えて～細菌・真菌・宿主を研究対象とする若手研究者交流～」というテーマを掲げて、千葉大学・医学研究院・病原分子制御学教室、東京薬科大学・薬学部・免疫学教室、それに千葉大学・真菌医学研究センター・臨床感染症分野を主な参加研究室として、細菌のみならず、真菌、そしてそれに相対する宿主を研究対象とする研究者がそれぞれ違った視点から活発なディスカッションができれば、と期待した。また、昨年度のインターラボセミナーの良い点を取り入れたいと考え、口頭発表の機会・経験が少ない若手研究者に発表・質疑応答が十分できるように時間を長めにとり（発表時間 13 分、質疑応答 7 分）、また座長の経験をしてもらうために発表者が次の演題の座長を務めるという 2 点を今回も採用した。

当日の参加者は 26 名でうち 11 名が学生であった。学生以外の研究者も若手が大部分を占めたものの、経験豊富な先生方にも参加いただき、バランスのとれたセミナーになったと考えている。発表は 10 題の口頭発表があり、5 題が学生の発表、残り 5 題がポスドクや若手の助教であった。質疑応答は 7 分と長めに設定してあったが非常に活発な議論が交わされ、分野の垣根を越えて質問する研究者が多かったのが印象に残った。このことは本セミナーのテーマの目指していたところでもあり、大きな収穫であった。一方で、後に掲載したアンケート結果にもあるように、学生からの質問が少なかったことや質問者が偏っていたことも改善点として残されている。次年度以降に開催されるインターラボセミナーの参考になれば幸いである。

本セミナーを終えて、こういう企画をオーガナイズする機会を持てたことに感謝しています。また、インターラボセミナー終了後にセミナーに関するアンケートを行った結果、多くの参加者（特に学生）より、「参加して良かった」という意見を多くいただけたことはセミナー開催者の立場として非常にうれしく有り難いことでした。さらに今後についての質問に対して、「来年も参加したい」、「ぜひ続けていって欲しい」という意見が多く寄せられました。来年度以降もこのようなセミナーが行われることを期待しており、同時に日本細菌学会関東支部会にインターラボセミナー開催をひきつづき支援していただきたいと思います。

最後に本セミナーは千葉大学・医学研究院・病原分子制御学教室　八尋錦之助先生、東京薬科大学・薬学部・免疫学教室　安達禎之先生およびそれぞれの教室員の皆様、そして参加していただいた皆様のご協力により開催することができました。心から感謝いたします。また、本セミナーに支援を頂きました日本細菌学会関東支部会に深謝いたします。

（インターラボセミナーのタイムテーブル：要旨集より）

平成 22 年 12 月 11 日（土曜日）

13:00-13:30	受付
13:30	開会の挨拶（諸連絡）
13:40-14:40	第 1 セッション
14:40-15:00	休憩（集合写真撮影）
15:00-16:00	第 2 セッション
16:00-16:15	休憩
16:15-16:55	第 3 セッション
16:55-17:10	休憩
17:10-17:50	第 4 セッション
17:50	閉会の挨拶
18:30-	懇親会（シーソー）

（演題と演者：要旨集より）

第 1 セッション　13:40-14:40

1. 「コレラ菌由来の新規外毒素が示す標的細胞致死活性」
   演者：小倉　康平（千葉大学・医学研究院・病原分子制御学）

2. 「*Aspergillus fumigatus* 及び関連菌 *A. lentulus*、*A. udagawae* の薬剤感受性ならびに二次代謝産物解析に関する検討」
   演者：田宮　浩之（千葉大学・真菌医学研究センター・臨床感染症分野）

3. 演題：「Ⅰ型皮膚アレルギー反応における真菌β-グルカンの影響」
   演者：長浦　宏之（東京薬科大学・薬学部・免疫学教室）

第 2 セッション　15:00-16:00

4. 演題:「アスペルギルス症病原菌 *Aspergillus fumigatus* におけるレクチンの機能解析」
   演者：酒井　香奈江（千葉大学・真菌医学研究センター・微生物資源分野）

5. 演題：「ガリウムの抗真菌活性に関する研究」
   演者：工藤　奈都（千葉大学・真菌医学研究センター・臨床感染症分野）

6. 演題：「ヒト dectin-2 の真菌反応性に関する検討」
   演者：斉藤　哲生（東京薬科大学・薬学部・免疫学教室）

※持ち時間は一人 20 分です。発表時間 13 分、質疑応答 7 分です。発表者は次の演題の座長を務めて下さい。

（演題と演者：要旨集より（続き））

第 3 セッション　16:15-16:55

7. 演題:「黄色ブドウ球菌の病原性調節に関わる CvfB の結晶構造解析に基づく新規の RNA 結合様式の解明」
   演者：松本　靖彦（東京大学大学院・薬学系研究科・微生物薬品化学教室）

8. 演題：「無脊椎動物由来の真菌多糖認識タンパクの反応特異性」
   演者：石井　雅樹（東京薬科大学・薬学部・免疫学教室）

第 4 セッション　17:10-17:50

9. 演題:「腸管出血性大腸菌が産生する新規 SubAB トキシンによる NO 産生抑制機構の解明」
   演者：津々木　博康（千葉大学・医学研究院・病原分子制御学）

10. 「病原性真菌 *Candida glabrata* は、マウス腸管へ定着するために乳酸脱水素酵素 Cyb2 を必要とする」
    演者：上野　圭吾（千葉大学・真菌医学研究センター（現所属：国立感染症研究所・生物活性物質部））

※持ち時間は一人 20 分です。発表時間 13 分、質疑応答 7 分です。発表者は次の演題の座長を務めて下さい。

アンケート結果まとめ

　アンケートは 16 名の参加者より、回答が得られた。以下にそのアンケート結果を示し、豊留が結果に対するコメントを付した。

Q1.　今回のインターラボセミナーについて、設定されたテーマはどうでしたか？

- 自分の研究テーマの真菌以外の様々な研究に触れることができ，大変参考になりました.
- 真菌を扱った演題がセミナーの半分以上を占めていたので、少し理解するのに苦労した。
- 良いと思います。バランスも演題数も Good。今後も是非。
- 境界を超えて、講演が聴ける点がテーマとしてよかった。
- 専門外のため勉強不足ではありますが、とても興味深い内容を皆様からご講演いただき、とても刺激的でした。
- 真菌に限らず他の領域からの演題もあり、幅広くて勉強になったと思います。
- 他分野の先生方との交流もできましたし、良かったと思います。
- 細菌・真菌・宿主と限定しているにもかかわらず，幅広い発表であったように思います.
- 普段触れることのない分野の発表や質疑応答はとても勉強になり、また刺激になりました。
- 適切であった。
- 似ている領域でも発表内容が異なっていて、とても新鮮でした。
- [Kingdom を超えて]というテーマは，様々なラボが参加しやすい形になっていて非常に良かったと思います。
- 真菌の病原性について大まかな内容がわかりました。
- 色んな話が聞けて非常によかったです。自分の知らない知識を聞くことができて本当に有意義な時間を過ごすことができました。
- よかったと思う。ただ、もう少し幅広い分野の研究者が集まれたら、もっとよかったと思う。
- 他の分野の研究者の研究も聞けてとても面白かった。

コメント：
　今回設定した[Kingdom を超えて]というテーマはおおむねポジティブに受け止めてもらえたと考えている。普段はあまり交流がない領域の研究者と交流ができたことなどが良かった理由として挙げられている。ただ、Q3 の回答にもあるように、専門領域外の演題では専門用語がわかりにくかったかもしれない。そういったことも質問できるような雰囲気作りが必要だったかもしれない。

Q2.　今回のインターラボセミナーで良かった点があれば、教えてください。

- やる気に満ち溢れた人々に出会えたこと。目指すべき姿を確認できたこと。
- 普段のラボ内での話し合いでは得られないようないろいろな視点から自分の研究に意見をいただけた点、同じ年代の他の学生の発表を聞けた点、懇談会での意見交換や情報の交換をできた点、小規模で話し合いができた点
- 別の角度から実験を見る大切さがわかりました。実験法はいくらでもあることに気づかされました。
- 発表初心者でも討論できる雰囲気であった点
- 質疑応答の時間が長く、いろいろな先生方の疑問や意見を聞けとても勉強になりました。また若手が座長を務めていたことも新しくてよかったです。
- 自分より年代の高い先生方がアドバイスしてくださった点
- 真菌、免疫の分野の先生方と議論ができたこと
- 上記の他、発表・質疑応答の時間配分は今回ぐらいが適切と思いました。演題数もちょうど良いくらいだと思います。座長をすることは非常に稀なので、良い経験になりました。
- 質疑の時間が多く取られていたことと、先生方が多くいらしたことは、とても多くのことを学ぶ機会となりました。また、真菌については勉強不足でしたが、発表時間が多く取られていたため、発表された方々から丁寧な説明を受けることができ、理解の助けとなりました。
- 普段、あまり聞けない真菌、それに対する免疫応答などに関する知見が聞け、且つ、フレンドリーに質疑応答ができる点がよかった 。座長も若手の先生や、学生さんが経験でき、時間配分や進行、質問の仕方などの勉強になってよかったと思う。 セミナーに集まった人数も 25 人ぐらいで程よく、発表者の顔と内容を把握できる点がよかった。
- 座長リレー制、発表時間と討論時間の長さ、休憩時間の長さ etc...諸々
- 逆に真菌の話はほとんど聞いたことがなかったので、新鮮に、なおかつ真剣に聞くことができた。
- 垣根を越えたテーマでかえって面白い内容になりました。アットホームな感じであったし、議論する時間が多かったのもよかった。
- 座長の経験ができたこと。学会に出たことがない学生でも他大学、他分野の人の前で発表する経験ができたこと。
- 他の分野の研究者の話が聞けたこと。

コメント：
　Q1 同様テーマに関して良い評価をいただいた。セミナーの規模について言及している回答もあり、10 演題、参加者 25 人程度はちょうどよい規模であったと考えている。その他にも、座長の経験ができた、発表の経験ができたといった意見もいただき、昨年度から引き続き採用して良かったと考えている。

Q3.　今回のインターラボセミナーで改善すべき点、不満な点など、教えてください。

- もう少し前からどのような内容になっているか知りたかった。それが分かればもっと聞きに来る人が増えるのでは。
- 質問する人間に偏りがあるのが残念。学生は質問をすることのテクニックを身につけて欲しい。ベストプレゼン賞ならぬ、ベスト質問賞（もっとも suggestive な質問をした人に、図書券進呈)などどーでしょう。
- もう少し、学生さんに積極的に質問してもらった方がよかった。
- 強いて言えばではありますが、発表後にそのまま座長をするというのは、少し慌ただしく感じました。
- スクリーンが左側によっており、見えにくかった人もいたでしょうか？
- 特にありませんが、建物からの出入りが自由にできれば嬉しいです。
- 会場がやや狭く感じた.
- 特に感じることはありませんでした。
- 研究室紹介の時間があると、研究体制など研究内容以外の事で参考になったかも知れません。
- 質疑応答で圧倒されて質問がしにくかったので、座長がかけると 5 年生や M1 などの学生も話し合いに加われると思いました
- 会場の寒さは，少しつらかったです。
- 決まったヒトが質問していた気がする。色々な発表もあったのだから、質問できる発表もあったはずだと思う。
- 特にありません。
- 他分野なので、時々分からない用語が出てきたので、もっと説明が欲しかった。

コメント：

目立った意見が､｢学生からあまり質問がなかった｣､｢質問する人に偏りがあった｣というものでした。小規模のセミナーでもあるので学生が質問を比較的しやすい環境と考えていましたが、質問をしてもらえるようにもう一つ、何か雰囲気作りのようなものができれば良かったと考えている。「ベスト質問賞」という回答があったが、議論の楽しさ、議論へ参加するモチベーションを高めるようなそういった工夫があったらよかったかもしれない。

また、インターラボセミナーという複数の参加研究室を中心に行うセミナーで、特に今回はそれぞれ領域が少しずつ異なる研究室であったので、私も回答にあるような「研究室紹介」があれば良かったと思っている。

自分でオーガナイズをして、こういった意見を頂くことも貴重な経験であると考えます。また、この報告書が次年度以降のインターラボセミナーの参考になれば幸いです。

Q4.　来年もインターラボセミナーが開催されれば、参加したいですか？あれば、その理由も教えてください。

- 参加させていただけるのであれば，是非参加したいです。理由は、自分の研究に対して意見を頂きたいから。ジャンルの違う研究を見て、発想を広げたいから。
- 口頭発表をするいい機会なので参加したいです。
- 多くのラボに参加、開催の機会があると良いと思いますので、賛同教室が他にある場合はご遠慮します。
- 参加したい．他の研究室の方と知り合う機会を得られるから
- 是非、参加させて頂きたいです。次は発表をして色々な分野の先生方と意見交換ができたらと考えています。
- 参加したい⇒他の分野の方から見た自分の実験へのアドバイスを頂きたいから
- 大きな学会とは異なり、クローズなセミナーなので競合する研究グループを意識せず、投稿前に発表し議論ができるので、データがあればまた参加したいです。
- その時点でよいデータが揃っていれば発表もしたいと考えています。
- 是非、参加させていただきたいですし、発表を希望します。
- 参加します。理由; 武闘派が揃うので、日々の弛んだ気持ちが一気に引き締まる。もっと実験がんばろーという気持ちになる。
- 場所と内容に依ると思います。
- 是非参加したいと考えています。地上における病原性の発揮と無重力におけるそれとの比較ができれば興味深いと思うからです。
- 参加したいと思う。若手が自主的に研究会を開くというのは、今後の学術の発展に重要であり、有能な若手の育成に多大な寄与をすると考えられるから。
- 参加したいと思います。一つは他分野の方の発表を聞くことができるから、もう一つの理由は自分の実験を客観的に見直す機会になるからです。
- 来年は発表出来るように頑張りたい。

コメント：
　状況が許せば来年も参加したいという回答が大部分を占めました。若手研究者からの欲求はあると思いますので、ぜひ来年度以降も支援共々続けていただければと思います。

Q5.　インターラボセミナーを自分が開催するなら、どのようなテーマにしますか？（または、どのようなテーマなら参加したいですか？）

- おそらくこのような会の意義はネットワーク構築だと思うので、やはり内容よりも地域的な要因を優先すると思います。
- 「創薬・宿主・病原体の研究」
- 今回のように、他分野の先生方の話を拝聴でき、且つ、勉強になるもの。
- 今回と同じテーマで良いと思われます。ただ講演の進行についてですが、複数の若手研究者を同時に座長として、何題目かにわたって務めるという方法を採用することで、座長からの質問も増えますし、慌ただしさも解消されるのではないでしょうか。
- 細菌感染において重要な細菌（もしくは宿主）タンパク
- 自身が呼吸器内科なので、結核を含む抗酸菌の演題もあれば参考になります。
- 研究分野だけでなく、実験技術の特殊な先生(構造解析、質量分析、分子イメージング等)との共同研究の機会が増えるようなテーマのセミナーにも参加してみたいと思います。
- 細菌・真菌とアレルギーの関連のテーマを希望します.
- 今回細菌、真菌、免疫と３分野にわたる研究発表でしたが、同じ感染分野として寄生虫やウイルスなどの研究発表も交えたらさらに多くの意見が交換できるのではと思います。
- 学会の枠を超えても良いので、化学合成系、生物化学系、臨床系などの異分野の研究室間で、共通の研究題材について研究初心者が中心に発表会を 行う。
- 真菌の認識、感染防御
- 「様々な角度から菌を見る」的な漠然としたテーマなら、マイナージャンルの研究者も参加しやすいかと思います。
- 「何が病原真菌研究のブレイクスルーになるか？ 」というようなテーマがあれば参加したい。
- 宿主感染における病原体の生存戦略　-どの病原性微生物がより賢く生きているか- など、病原体を中心としたテーマ。
- 今回のような他分野の人が自由に発表できるようなテーマなら参加したいと思います。また、宿主側の研究をしている人、菌側の研究をしている人という枠組みでセッションを組んだら面白いと思います。
- 宿主側、菌側、両方の最新の研究を聞きたい。

コメント：

　この質問に対してはいろいろな回答をいただいた。今回は細菌・真菌でも感染に関する演題が中心であったが、細菌学・真菌学の他の研究に関するインターラボセミナーを期待する声もあるので、ぜひ開催してほしいと思う。

Q6.　このような若手研究者がオーガナイズするセミナーを今後も支援して欲しいと思いますか？その理由も教えてください。

- 是非支援していただきたいです。他のラボの若手研究者の交流の場をもっと作って欲しいからです。
- 他大学との交流ができ、新しい意見をもらえるので支援お願いします。
- 形式にとらわれず、自由な開催ができる点で新鮮であるし、研究入門者にとって学会とのかかわりを持つ良いきっかけになると思います。
- 若手はなかなか発表する機会や意見交換でいる場が少ないので、今回のようなセミナーはとてもいい経験になると思います。今後もこのようなセミナーをご支援いただきたいと思います。
- 支援してほしい⇒口頭発表する機会が少ないから
- ほしい．若手研究者同士の意見交換の場としてほしい.
- 細菌学の分野だけではないかもしれませんが、若手研究者が少ない分野では今回のように若手同士の交流の場を作って頂けることは嬉しいです。支援があればその機会も増えるので今後も支援してほしいです。
- あればよいと思います。若手だけでオーガナイズする場合、資金が限られていることも多いかと思いますので。
- 発表や質疑が多い学会はあまり多くないと思われますので、このようなセミナーについては今後もご支援いただきたいと思います。
- 支援して頂き、若手研究者の交流の場にしてほしい。
- 今後も支援して欲しい。理由; 気楽に参加できる小規模の勉強会は、研究の輪を広げるのに効果的だと思うから。
- 若手の口頭発表の機会を作るために重要だと思います。
- 若手を支援することは極めて大切なことと思います。科学立国であるためには、若手が元気で思い切ったテーマに挑戦してほしいから。
- 支援してほしいのはもちろんだし、もっと宣伝してほしい。ただ、細菌学会の支援がなくなっても開催できるような人脈づくりをする努力は我々がしなければならない。
- ぜひ支援していただきたいです。研究に対してのモチベーションや考え方について良い意味で見直すことができるからです。
- 大きい学会だとなかなかオーラルに選ばれないので、良いと思います。

コメント：
　支援を続けて欲しいという回答が圧倒的であった。一種のグラントとして、今後もぜひ支援をして欲しいと思っています。

Q7.　細菌学会関東支部総会でインターラボセミナーの成果を報告いたします。このセミナーの成果として、何を挙げますか？報告のために参考にさせてください。

- 人的ネットワークの構築
- 細菌学と真菌学の横断的交流が実現したこと
- 1）普段、あまり聞けない真菌、それに対する免疫応答などに関する知見が聞け、且つ、フレンドリーに質疑応答ができる
  2）座長も若手の先生や、学生さんが経験でき、時間配分や進行、質問の仕方などの勉強になってよかったと思う。
  3）講演者と発表内容を把握でき、発表の後でも気軽に質問できる。
  4）若手研究者の交流の場になり、学生にはよい刺激になった。
- 上記しましたように、若手研究者の学習・討論の活性化に繋がったと思います。
- 若手にとって発表・座長の機会を得たことが大きいと思います。
- 学会に参加する研究者が増えること．学会参加研究者同士の横のつながりができること.
- 今回のセミナーで学生の方々も研究への興味が深まり、なかには修士から博士課程に進学したいと思われた方もおられるのではないでしょうか。私は同じ若手の先生方の目の付けどころ、データや実験技術などを聞いて刺激を受けました。まだ荒削りな研究でも発表して、他の先生のご質問やご意見を頂けるのも良かったと思います。交流も深まりました。
- 若手の知識向上，大学・研究室間のつながりの強化
- 今回のセミナーで普段接すること少ない他分野の先生方に発表を見たり、意見交換を行うことはとても良い刺激になりました。
- 異なる研究室間での異文化交流ができた。口頭発表デビュー者が多かった。
- 口頭発表の経験、今までにない交流ができました。
- 残念ながら，私立薬学大学の研究室には，研究に情熱を注ぐ人が大勢いるとは言えません。夢を持って輝いてる若手研究者たちに出会えたことが，我々にとっては大きな成果でした。
- 領域を超えたセミナーになったこと。専門外の者も暖かく迎えてくれたこと。
- 今回参加したことで、これまでに出会うことがなかった研究者と議論できた。共同研究に発展する可能性も出て来た。
- 若手研究者の発表すること、そして質問に答える経験ができたことが成果だと思います。
- コンパクトな会だったので、色々話を詳しく聞けた。

コメント：
　成果としては「いろいろな研究者と交流できた」という回答が一番目立ちました。その他にも様々な項目を成果として挙げてもらいました。参加者の生の声として、これらを本セミナーの成果に挙げさせていただきます。

Q8.　その他、インターラボセミナー、細菌学会（関東支部会）、研究に関することなど、自由にご意見をお願いします。

- インターラボセミナーの午前中に少しだけ発表を入れて、お弁当を食べながら話が出来たら、より交流が深められるのではないかと思いました。
- 場所は都心のほうが参加しやすいと思います。
- 参加学生は、発表は緊張したが質疑応答や交流会など中身の濃い貴重な経験ができ、楽しかったという意見が大半でした。今後もこのような企画が継続されると良いと思います。
- 今回このようなセミナーに参加できとても勉強になりました。法医学分野においても細菌やウイルスなどを用いた身元鑑定の手法が確立されつつあり、真菌、細菌、ウイルスを用いた研究がおこなわれています。このようなセミナーや学会に参加できたらと考えています。
- インターラボセミナーがもっと大きい学会になることを期待しています
- 今のところ、特にありませんが、今後も若手研究者への配慮を宜しくお願いいたします。
- 今回このような発表のご機会をいただき、大変有意義な時間を過ごさせていただきました。
- 支部会の時に、若手専用（学生、助教）に発表できるワークショップを作って、自由に発表、質疑応答できる場を提供してもいいかもしれない。
- ポジションがない、一部の領域だけかも知れないが、ポスドクが使い捨てられるような習慣は是正して欲しい
- やはりその組織の継続的な発展には人的教育システムが重要だと思います。それの１つとしてインターラボセミナーは意義のある事業だと思います。
- 日程的条件が許す限り、インターラボセミナーを続けてほしい。
- 異分野の研究者が議論すれば、新たな視点の研究が見えてきたり、共同研究により、現状が打破できるようになるかもしれない。また、学生も知り合いができたり、発表を通じて自分の研究について考えることができる機会があるのはいいと思うので、今後もインターラボセミナーを続けてほしい。
- インターラボセミナーについてですが、ぜひまた開催していただきたいし参加したいと思います。
- こういった若手研究者を支援するような機会を多く作っていただけることは，研究者をするうえで大きな糧になります．ぜひ次のこういった機会も参加させていただきたいと思いました．

コメント：

　繰り返しになりますが、参加者の多くから「インターラボセミナー」を続けて欲しい、という回答を多く頂きました。また、教育・育成を含めて若手研究者への支援を継続して、可能であれば強化していっていただきたいと思います。

当日の様子（写真）

集合写真

発表

東京薬科大学薬学部免疫学教室　長浦宏之さん

国立感染症研究所・生物活性物質部　上野圭吾さん