



Vision

解剖学会との合同大会を終えて

大阪大学大学院医学系研究科

岡村 康司

平成27年3月21日-23日に、初の会場開催として、日本解剖学会との合同大会が行われました。既に日生誌第77巻6号のRECORDSの記事として概要を報告させていただきましたが、再び誌面をいただき、大会長として感じたことなど述べてさせていただきます。また末尾にアンケート結果をつけさせていただきます。

(1) 合同大会の意義について

今回の合同大会は東日本大震災により会場開催が中止になった2011年の合同大会以来の開催となりました。2011年の合同大会の準備にかかった期間を含めると足かけ10年近くかかり会場開催が実現したことになります。これまで理事会などで議論がされていたことと思いますが、最初に合同大会の開催の意義についての考えをまとめさせていただきます。

1. 解剖学（形態学）と生理学（機能学）は現在も生命科学研究を支える基礎である

当然ながら生体での機能は、形態と表裏一体です。例えば脳を例にとれば、その仕組みの理解のためには、正確な神経回路や微細な構築が理解されると同時に、精度の高い定量的な神経細胞活動などの生理機能計測が必須です。脳に限らず、これまで長い生命科学の歴史の中で、形態の記載と機能の計測の両面から研究が進められてきました。形態学ではマクロな形態からナノ構造まで、いかに正確に明らかにするかに精力が注がれ、染色技術や顕微鏡の技術が開発されてきました。機能学では、必ずしも目には直接見えない電気活動

やイオン濃度の変化などを正確に計測する技術などが開発されてきました。目の前の生命をありのままに記述するという点では、共通な面があると思いますが、常に新たな知見を見出すための技術の開発と洗練化が必要とされ、一人の研究者もしくは一つの研究室で、形態と機能の両面において最先端の研究技術を長期に維持、発展させていくことは困難であり、長らく形態学と機能学は、異なる研究コミュニティで研究が行われてきました。

近年、ゲノム情報、プロテオミクス、リポドミクスなどの豊富な生体分子に関する情報や細胞特異的ラベル法、遺伝子導入や遺伝子改変動物の作製技術の進歩を背景にして、これまでの単独のologyの枠を超え、形態と機能の両方にまたがった研究が身近に行えるようになった感があります。インターネットなどの普及により共同研究も、迅速に行える状況になりつつあります。学術誌も、専門性をまたいだ総合誌が多く創設されてきました。しかし、その一方で、信頼のおける研究結果を学際的に擦り合わせ、様々な角度から検証していくことの重要性も増してきているように感じます。形態学と機能学はどちらも日々発展しており、それぞれを究めることの重要性は今後も変わらないと思われます。その意味で、両学会の合同大会は、質の高い学際的研究を身近に実現するための貴重な場を提供するのだらうと思います。

今回の合同大会において最も優先されたのは、この2つの学会の伝統とポテンシャルを最大限際立たせ、活発な交流ができるプログラム作りでし

た. 基本的には 2011 年での合同大会で作られたプログラムを継承し, ほとんどのシンポジウムを両学会会員による共同提案とし, 一般口演のセッションは設けないこととなりました.

解剖学会と生理学会においても長い期間かけて究められてきた研究手法や深い知の蓄積は, 互いに相互作用することで大きな発展をもたらすものと期待されます. 今後, 学会間で会員同士の信頼関係が構築されて, 垣根を越えて素晴らしい研究が行われることを期待したいと思います.

2. 解剖学と生理学は基礎医学教育の両輪である

解剖学, 生理学は, 医療従事者, 獣医関係者, 健康科学やスポーツ科学の教育者が必ず学ぶ教科であり, 医歯学系教育で行われるすべての科目の基礎となっています. 例えば私の所属する大学の医学部での授業時間数も, 基礎医学の中で突出して長いのが解剖学 (+ 組織学) で, 病理学, 生理学がそれに続いています. また医歯学に関わらず, 高校の生物学に人体の仕組み(実際には, 遺伝学, 免疫学も含まれる)が必ず分野として含まれていることから, 全ての生命科学における基本的な科目と言えます. 生理学会では, モデル授業などの教育プログラムや生理学エジュケーター制度が開始され, 医学部, 歯学部, コメディカルの教育者への教育に力をいれるようになりました. 一方, 解剖学会では, 長年献体による解剖実習に関する内容が, 学会内で重要な要素となってきました. また, 解剖実習に参加した学生による肉眼解剖についての研究発表なども行ったり, 献体の関連での集会(篤志解剖全国連合会)などが行われ, 解剖学会の年大会(正式名は, “全国学術集会”)は研究者による研究発表の場だけでないという面があります. 今回の合同大会では, MD 研究者育成プログラムと連携し, 医学部生がポスターセッションとシンポジウムの両方で研究発表が行われましたが, これが円滑に行われたのには解剖学会の大会で学部生によるセッションが行われていたという経緯も背景になっていると想います.

3. 合同大会は異文化交流の場である

合同大会は異なる 2 つの学問が学際性を生み出

すという“異分野”交流の面のほかに, “異文化”交流, という側面があるかと思います. 解剖学も生理学も, ありのままの生命の状態を記載するという点では共通ですが, そのアプローチは大きく異なっています. 解剖学では, 生命現象を様々なタイミングで一旦止めて, 態勢を整えてから, じっくりと研究していくというスタンスが基本のように思います. 一方生理学では, 基本的に個体なり細胞なりが生きている間が勝負になります. 人間の性格や人格が学問の種類によって大きな影響を受けるというのは言い過ぎかとは思いますが, 研究を行う中で, 普段のものの考え方にそれなりの影響が生じるのかもしれない. 学会や大会の運営の仕方には, 文化の違いが多くあることを感じました. 合同大会は, 自分たち自身を外からみる貴重な機会であるとも言えます.

(2) 合同大会での問題点と課題

皆様のお陰で, 参加者数(約 3100 名)も例年の生理学会大会, 解剖学会の大会(全国学術集会)へのそれぞれの参加者数の合計を遥かに超える盛況な大会でした. その一方で合同大会を経たことで将来への課題があることも感じられました. 以下にそのいくつかを述べさせていただきます.

ひとつは, 両学会で異なる使用言語の問題です. 通常の解剖学会の大会は, 日本語で行われていたので, 今回は合同大会ということで生理学会側に合わせてもらった形となりました. 解剖学会では, 例年国内の肉眼解剖学の発表について参加者へのトラベルアワードを設けていますが, 海外からのトラベルアワードを設けていません. しかしこうしたスタンスは必ずしもグローバル化に対応しようとしていないというのではなく, 上記にも述べた大会の性格の違いによるものと思います. こうしたことは今回 WEB での演題登録画面の作り方やプログラム集の編集作業にも大きく影響しました. 今後, いろいろな角度から, 熟慮すべき点と思われます.

もう一つは, 上記のことと関連しますが, それぞれの学会の性質をどこまで持ち込むかという点があります. たとえば生理学会での恒例の行事で

あるグループディナーやテニス大会などはそのまま行われました。一方の解剖学会側でも、独自の行事がいくつか行われました。実際の大会の運営でも、両学会の例年の行事を広く盛り込むことは、会場の確保や日程のこと等含めて、事務局として苦勞した点でした。会期中に行事が盛りだくさんになったことは、合同懇親会参加者がいまひとつ伸び悩んだ原因にもなったと考えられました。またグループディナーの情報を事前に解剖学会会員にも流したのですが、実際にはあまり実現できなかったようです。

3番目は、会員層の広がりについてです。今回解剖学会との合同大会では、関西で行われた日本医学会総会とカプルしていたことから、生理学会が医学のひとつであることを強調することになりました。その一方で今回の合同大会において、普段はいろいろな他の学会で活動している方たちが多く参加してくれたことは大変喜ばしいことでした。医学以外にも、動物学、比較生理学、生物物理学、数理科学など、生理学が関連する分野は潜在的に広いので、学会が大きく開かれていることを示すのも、今後は重要であろうと思います。

最後の点は、もしかしたら最も重要な点と言えるかもしれません。今回の公募シンポジウムは、若手の企画が必ずしも多くはありませんでした。これは両学会会員からの共同提案を前提としたため、解剖学会側に知り合いがいるひとでないと出しにくかったということも背景としてあったかもしれません。若手のシンポジウムの枠を作るなど、今後検討が必要と思います。

(3) アンケート結果と将来への道筋

合同大会の会場で、解剖学会のプログラム委員会と合同でアンケートを行いました。その集計の結果の一部を本稿の最後に示させていただきます。アンケートに回答いただいた方は229名でした。約半数が50歳以上の参加者で、職位は教授が半数を占めていましたので、回答者のポピュレーションには多少偏りがあるかもしれませんが、詳しく感想を記載していただいた方も多く、今後の方向性を考える上での貴重な資料となります。

合同大会で「今回の合同大会では、両学会員の交流が目的の1つです。交流はうまく出来たとお考えでしょうか？」との質問については、174名の回答のうち、「あまりできなかった」の34名と、無回答の7名を除くと、ほとんどが「交流ができた」とする回答でした。両学会間での学問的交流ができたとの回答が多く、再度の合同大会を望むひとが半数以上を占めました。再度合同大会を行うとした場合の頻度も6年以内とした回答がほとんどでした。また、合同大会の相手となる学会としては解剖学会、生理学会（そのほとんどは解剖学会員の回答と思われる）がもっとも多く、次が薬理学会でした。

このようなアンケート結果からも、解剖学会との合同大会の今後の継続を期待する声が多いことがわかります。しかし合同大会の開催はスケールメリットがある反面で経費的にも人的にも負担は大きく、数年に一度の開催はなかなか難しいように思います。頻繁に合同大会を開催するのではなく、別の連携の方法もありえるのではないのでしょうか。たとえば、参加費を相互に割引することによって、相互に参加する人数を増やすなども考えられますし、また、かつて薬理学会と行ったように、同じ場所で同時期に別々の会として開催する方法も考えられます。同じ場所で並行して開催ができれば（ポスター会場や懇親会などのみ共通にしたりすれば）、会場費の節約にもなる可能性があります。今回のMD研究者育成プログラムとの連携や学生セッションなどのように、共同での教育の場を構築することも実現しやすいかと思います。

これまでどちらの学会も、先人方のご努力のお陰で、時代の変化に柔軟に対応しながら、現在まで発展してきていると思います。将来を見据えながら学会間の連携が図られることを期待します。

謝 辞

本稿の執筆にあたり、合同大会でプログラム委員長と副大会長を務めていただいた前田正信先生に深く感謝いたします。

資料. 第92回日本生理学会大会に関するアンケート結果(解剖学会との合同での調査)

年齢層		どちらでもない	16
20代	17	その他	1
30代	31	無回答	16
40代	59	合計	229
50代	76	今回の合同大会について	
60代	39	通常の大会(単独開催)に比べて如何だったでしょうか?	
70歳以上	6	良かった	150
合計	229	良くなかった	20
回答者の職位		どちらでもない	35
教授	97	その他	2
准教授	33	無回答	22
助教	30	合計	229
講師	18	大会に参加して有意義と思った企画は何でしょうか?	
学部学生	9	(複数可)	
大学院生(博士)	7	シンポジウム	87
大学院生(修士)	6	ポスターセッション	76
ポストドク	4	プレナリーセッション	65
非常勤職員	3	ランチョンセミナー	53
企業研究者	3	教育プログラム	44
助手	1	合同懇親会	26
専門学校職員	1	生理学会大会会長企画シンポジウム	26
その他	12	学術教育講演	22
無回答	5	MD研究者育成プログラム合同シンポジウム	22
合計	229	今回の合同大会では、両学会員の交流が目的の1つです。	
所属学会		交流はうまく出来たとお考えでしょうか?	
1. 日本生理学会	124	あまり出来なかった	34
2. 日本解剖学会	94	そこそこ出来た	84
3. 日本神経科学学会	83	全くできなかった	10
4. 日本組織細胞化学会	26	大変良く出来た	39
5. 日本分子生物学会	15	無回答	7
6. 日本生化学会	14	合計	174
7. 日本神経化学会	12	このような合同大会は再度開催する方がよいでしょうか?	
8. 日本細胞生物学会	11	した方がよい	135
9. 日本薬理学会	6	しなくてよい	15
10. 日本生物物理学会	5	どちらでもよい	14
11. 日本発生生物学会	4	無回答	65
12. その他	30	合計	229
13. 回答しない	4	したほうがよい場合、何年に1度でしょうか?	
14. 無回答	7	1-3年に1度	61
合計	435	4-6年に1度	57
プログラム集冊子について		それ以上の間隔	1
大きさ(A5)について		合計	119
小さい	10	その相手はどこがよいでしょうか?	
大きい	3	解剖学会	65
ちょうどよい	215	生理学会	53
無回答	1	その他	39
合計	229	合計	157
スマートフォン、タブレットおよびWebにて閲覧の抄録検索アプリケーションは使用されましたでしょうか?		それ以外の場合は何学会でしょうか?	
使用した	103	薬理学会	30
使用しなかった	120	生化学会	3
無回答	6	細胞生物学会	2
合計	229	顕微鏡学会	2
全体的な感想		その他	10
参加して良かった	188	それ以外の回答	2
良くなかった	8	合計	49