

●第95回日本生理学会大会（高松大会）を終えて

第95回日本生理学会大会 大会長
香川大学医学部細胞情報生理学 徳田 雅明
香川大学医学部自律機能生理学 平野 勝也

はじめに

第95回日本生理学会大会は2018年3月28日（水）から30日（金）の3日間、香川県高松市にてサンポートホール高松と高松シンボルタワーを主会場に開催しました。3月下旬とは思えない陽気となり、例年より早く満開を迎えた桜のもと、海風も心地よく感じられたすがすがしい3日間でした。四国での開催は、1994年高松市にて第71回大会を開催して以来24年ぶりとなりました。本大会の開催にあたっては中国四国地方会の全面的なサポートをいただきました。地方会のメンバーを中心にプログラム委員会を構成し、心強い体制のもと開催したものです。大会テーマは、四国開催にちなみ、生理学の研究の道をお遍路の旅にな

ぞらえて、「遍（あまね）くめぐる生理学の路～生命科学の飛躍のために～」としました。研究は、険しく長いお遍路の道を、結願を目指して一歩ずつ歩みを進めるようなもので、生命科学の飛躍を実現するにも近道はなく、日々の一步一步を積み重ねるしかないという思いを込めました。「遍くめぐる」には、最新の生理学研究を多階層、多領域、多視点でことごとく議論するという思いも含まれました。大会ポスターでは、笠をかぶったお遍路さんの横顔をシルエットで表し、その中に夜明け間近の瀬戸大橋を浮かび上がらせました（図1）。大会ロゴでは、生理学会のマスコットが香川県を中心に四国を遍路している様子を示し、大会テーマを表現しました（図1）。

参加者・演題数

大会参加者は総数1,603人で（表1）、そのうち80名は、タイ（25人）や韓国（19人）を中心に海外17か国からの参加者でした（表2）。大会開催を1カ月余りに控えた2月6日に台湾東部花蓮県の沿岸で最大震度7、M6.4の地震が発生しました。これを受けて、日本生理学会理事長、副理事長と協議し、台湾からの参加者に対して学会から参加費の支援を行うことになりました（表1）。また、アジア・オセアニア地域の若手研究者を対象にトラベルグラントアワードを募集したところ、20名の応募があり、日本生理学会国際交流委員会による厳正な審査の結果、5名の研究者にグラントを授与しました。

発表演題総数は881演題でした。内訳を表3に示します。本大会では一般演題の口述発表を復活させたことが特徴の一つです。一般演題として87演題、学部生セッションとして29演題、計116演題の口述発表が8会場で3日間を通して行われました（図2）。翌年に開催される第9回FAOPS会議（FAOPS2019）に向け、教育プログラムと一部のシンポジウムを例外とし、一般演題、学部生セッションも含めて発表はすべて英語で行われました。

学術プログラム

招待講演として、プレナリーレクチャー3席、特別講演5席、記念講演2席を開催しました（表



図1. 第95回日本生理学会大会公式ポスター

表1. 参加者数 (人)

| | 事前参加登録 | | | 当日参加登録 | | | 総計 (事前+当日) |
|------------------------|--------|----|-------|--------|----|-----|---------------|
| | 国内 | 国外 | 計 | 国内 | 国外 | 計 | |
| 一般 (会員:含 FAOPS 加盟国会員) | 735 | 10 | 745 | 131 | 5 | 136 | 881 |
| 一般 (非会員) | 50 | 10 | 60 | 99 | 6 | 105 | 165 |
| 非会員シンポジウム座長・演者 | 90 | 13 | 103 | - | - | - | 103 |
| 大学院生 (博士) | 108 | 12 | 120 | 13 | 4 | 17 | 137 |
| 大学院生 (修士) | 49 | 6 | 55 | 12 | 2 | 14 | 69 |
| 学部学生・専門学校生 | 68 | 0 | 68 | 41 | 1 | 42 | 110 |
| 招待講演者 | 6 | 3 | 9 | - | - | - | 9 |
| 招待参加者 | - | - | - | 10 | 5 | 15 | 15 |
| 台湾地震参加費免除対象 | - | 2 | 2 | - | 1 | 1 | 3 |
| 小中高生アウトリーチ (生徒/教諭/保護者) | 111 | - | 111 | - | - | - | 111 |
| 計 | 1,217 | 56 | 1,273 | 306 | 24 | 330 | 1,603 |

表2. 海外参加者内訳 (人)

| 国名 | 事前参加登録 | 当日参加登録 | 計 |
|-------------|--------|--------|----|
| Australia | 1 | 3 | 4 |
| Brunei | - | 2 | 2 |
| Canada | 1 | - | 1 |
| China | 3 | 4 | 7 |
| Denmark | 1 | - | 1 |
| Germany | - | 1 | 1 |
| India | - | 1 | 1 |
| Kenya | - | 1 | 1 |
| Korea | 15 | 4 | 19 |
| Malaysia | 1 | 1 | 2 |
| Netherlands | 1 | - | 1 |
| Poland | 1 | 1 | 2 |
| Taiwan | 3 | 2 | 5 |
| Thailand | 23 | 2 | 25 |
| UK | 3 | 1 | 4 |
| USA | 3 | - | 3 |
| Vietnam | - | 1 | 1 |
| 計 | 56 | 24 | 80 |

4). 大会テーマに則り生命科学の多領域からテーマを設定し、それぞれの領域の第一人者をお招きし、これまでの研究領域の歩みと最新知見をご紹介いただきました。生理学会会員にとって有意義な講演であったことと思います。

シンポジウムは、大会企画シンポジウムが27セッション (114演題)、公募シンポジウムが32セッション (141演題) 開催されました (表3)。

企画シンポジウムは、日本生理学会委員会および中国四国地方会のプログラム委員に諮り、企画しました。FAOPS2019開催に向けて、国際交流委員会により日中、日韓、日台、日豪の4つのシンポジウムが企画されました。他学会との連携として10のシンポジウムが企画されました。男女共同参画推進委員会および生理学女性研究者の会運営委員会の企画シンポジウムはランチタイムセッションとして開催されました。中国四国地方会では、「神経幹細胞の可塑性と異常 (松井秀樹・岡野栄之)」、「メカノメディシン (成瀬恵治・曾我部正博)」、「希少糖 D-アルロースの魅力:心も体も癒す糖 (矢田俊彦・徳田雅明)」、「脳機能改善を目指す運動療法の分子メカニズム (田中潤也・宮本修)」、「睡眠・覚醒の制御と機能をどうとらえるのか? (勢井宏義・小山純正)」、「平滑筋生理学から病態生理学へのトランスレーション (小林誠・平野勝也)」、「カルシウムシグナル伝達の新潮流とその生理的意義 (渡邊泰男・山口文徳)」の7つのシンポジウムを企画しました。

公募シンポジウムおよび一般演題は、複数のプログラム委員による厳正な審査を行いました。場合によってはシンポジウムの企画書や演題抄録の再提出を依頼し、再審査を経たのちに採択に至ったものもありました。

これからの生理学研究の担い手と期待される学部生の口述発表に対し、優秀発表賞 (Best Presentation Awards) を表彰しました。審査にはプログラム委員があたり、各セッションから1演題を選考し、計6演題を閉会式にて表彰しました。

表3. 発表演題数 (演題)

| | 国内 | 国外 | 計 |
|--------------------|-----|----|-----|
| プレナリー・レクチャー | 2 | 1 | 3 |
| 特別講演 | 3 | 2 | 5 |
| 記念レクチャー | 2 | — | 2 |
| 企画シンポジウム (27セッション) | 109 | 5 | 114 |
| 公募シンポジウム (32セッション) | 134 | 7 | 141 |
| ランチタイムセッション* | 1 | — | 1 |
| 一般演題・口述発表 | 69 | 18 | 87 |
| 一般演題・学部生セッション | 22 | 7 | 29 |
| 一般演題・ポスター発表 | 425 | 33 | 458 |
| 受賞系ポスター発表 | 8 | 0 | 8 |
| 教育プログラム (4セッション) | 12 | — | 12 |
| 中高生ポスター発表 (高等学校5校) | 21 | — | 21 |
| 計 | 808 | 73 | 881 |

* 男女共同参画推進委員会および生理学女性研究者の会運営委員会企画ランチタイムセッションは企画シンポジウムに計上



図2. 口述発表

アウトリーチ企画

新しい試みの一つとして小中高生を主な対象にしたアウトリーチ企画にも力を入れました。大会の学術プログラムの無料開放、中高生ポスター発表、海外研究者とのふれあい、高大連携シンポジウムを企画しました。香川県を主体に、遠くは茨城県から小中高9校の生徒、教諭、保護者ら111名が参加しました(表1)。参加者全員に大会長名で参加証明書を発行しました。中高生ポスター発表は、大会初日に一般演題ポスター発表と同じ会場で行われました。高校5校から21演題の発表が行われました(表3)。本大会は、生理学会大会で初めて高校生が発表した記念の大会となりました。会場では、研究者と高校生との熱い議論が交

わされていきました(図3)。日本生理学会教育委員会の協力を得て中高生ポスター発表を審査し、3演題を未来の科学者優秀賞(Excellent Future Scientist Award)に選出し、総会にて表彰式を行いました。海外研究者とのふれあい企画には、高校4校から46名の参加があり、大会に参加している16名の海外研究者と休憩会場にて約1時間にわたって、交流を深めました(図4)。この度のアウトリーチ企画が、小中高生の皆さんにとっては将来の糧となり、学会にとっては未来の科学者の育成の一助となることを切に祈念します。

アウトリーチ企画の一環として、大会終了翌日の3月31日(土)、小中高生を主な対象に市民公開講座「バイオリビングサイエンス～動物に教えてもらう科学～」を開催しました(図5)。第一人者としてこの研究領域を牽引されている東京大学大気海洋研究所の佐藤克文教授とその大学院生2名にご講演いただきました。市民公開講座には予想をはるかに超える858名の申込があり、当初予定の最大収容人数460名のかがわ国際会議場(大会の第10会場)に収まらず、高松市生涯学習センターのホールを急遽用意して対応しました(表5)。このため、佐藤先生と2名の大学院生には、途中で会場を交代して2回講演を行っていただくことになりました。それでも、128名の申込者は会場に案内できず待機(キャンセル待ち)となったために、かがわ国際会議場の講演を録画し、動画配信しました(<http://www.kms.ac.jp/~yakubutu/shiminkouza2018.html>)。

表4. プレナリーレクチャー・特別講演・記念レクチャーの講演者・タイトル

| プレナリーレクチャー | |
|---|--|
| 中国 Capital Medical University Xiaomin Wang 教授 | The role and mechanism of traditional Chinese medicine in the prevention and treatment of Parkinson's disease |
| 京都大学大学院理学研究科 森 和俊教授 | Dynamics of function and regulation of the endoplasmic reticulum |
| 大阪大学免疫学フロンティア研究センター 審良 静男教授 | Functional diversity of macrophage/monocyte subsets |
| 特別講演 | |
| オランダ Radboud University Peter Friedl 教授 | Plasticity of cancer cell invasion and metastasis : cell-tissue interplays across scale |
| タイ Chiang Mai University Nipon Chattipakorn 教授 | Obese-insulin resistance and acute myocardial infarction : Roles of cardiac mitochondrial alterations |
| 岡山大学大学院医歯薬総合研究科 松井 秀樹教授 | A scientific journey from the protein therapy to BNCT (boron neutron capture therapy) |
| 香川大学医学部 徳田 雅明教授 | RARE SUGARS : functional sweeteners to change our life style |
| 東京大学大気海洋研究所 佐藤 克文教授 | Animal movements affected by physical conditions : introduction of inverse problem approach into bio-logging science |
| 記念レクチャー | |
| 田原淳記念レクチャー 横浜市立大学大学院医学研究科 石川 義弘教授 | The autonomic regulation of the heart |
| 萩原生長記念レクチャー 筑波大学国際統合睡眠医学科学研究機構 柳沢 正史教授 | Toward the mysteries of sleep |



図3. ポスター発表 (中高生ポスター発表)



図4. 海外研究者とのふれあい企画

ソーシャルイベント

本大会のソーシャルイベントとして、毎日500食限定でさぬきうどんの無料提供を行いました(図6)。開始とともに長蛇の列となり、また、毎日食したという参加者もあり、香川県のソウルフードを堪能していただけたものと喜んでいま

す。また、会員の懇親を深めつつ、夜の高松を楽しんでいただけるように参加費無料の軽食での懇親ミキサーを大会2日目の夕刻に開催しました。第2会場前のロビーに大勢の参加者がひしめき合っ、地元酒造の日本酒やワイン等を味わいつつ大いに交流を深めていた様子に大会関係者は満



図5. 市民公開講座（かがわ国際会議場）



図6. 休憩コーナー（さぬきうどん提供）

表5. 市民公開講座申込・参加者数（人）

| | 第一会場 | 第二会場 | 待機者 | 計 |
|-------|------|------|-----|-----|
| 申込者数* | 460 | 270 | 128 | 858 |
| 参加者数 | 313 | 141 | — | 454 |

*先着順に収容数に応じて会場へ配置し、収容数を超えた申込者は待機者とした

足いたしました。これらの企画は、香川大学医学部が位置する香川県三木町および地元をはじめとする多くの企業や個人の協賛により実現することができました。

圧巻のイベントは、総会後の集合写真の撮影でした。学会ホームページには歴史的な写真が掲載されており、過去の大会では集合写真の撮影が通例となっていたことが伺えます。2018年は日本生理学雑誌が第80巻に達する節目の年に当たります（本号表紙をご覧ください）。本誌の発行および学会ホームページの管理を担当する編集・広報委員会の依頼を受けて、この度の集合写真の撮影となりました。大会参加者、運営スタッフ、学生アルバイト、全ての協力を得て、総会後の限られた15分間で200名を超える規模の集合写真撮影を滞りなく完了することができました（図7）。

おわりに

これまでの大会の伝統を受け継ぎながら、一般

演題口述発表、小中高生アウトリーチ企画、ソーシャルイベントなど高松大会独自の企画にも取り組みました。大会の企画、準備から運営までのほとんどを、香川大学医学部の細胞情報生理学、自律機能生理学、薬物生体情報学の3つの教室が協力して、手作りで行いました。そのため各所で行き届かぬところがあったことと思いますが、どうぞご容赦の程お願い申し上げます。

中国四国地方会プログラム委員、日本生理学会理事長および各種委員会のご支援とご協力を得て、無事に大会を閉じることができました。何よりも滞りなく大会を開催できましたのはご参加いただいた皆様のご支援、ご協力の賜物と存じます。この紙面を借りて篤く御礼申し上げます。

高松大会にご参加いただいた皆様にとって有意義で、記憶に残る大会となりましたことを祈念して、第95回日本生理学会大会の報告といたします。



図7. 第95回日本生理学会大会集合写真