平成２８年度（２０１６．４～２０１７．３）の研究活動の概況

生体防御医学研究所・所長
中別府　雄作
（なかべっぷ　ゆうさく）

生体防御医学研究所は九州大学が世界に誇る４つの附置研究所のひとつとして、生体の恒常性を維持するために重要な「生体防御」を研究テーマに据え、生命現象の本質に迫る基礎研究を展開するとともに、生体防御機構の破綻による疾患の発生機序の解明と診断、治療法の確立を目指した研究を展開しています。本研究所は昭和５７（１９８２）年４月、温泉治療学研究所（大分県別府市）と医学部附属癌研究施設（福岡市東区）を統合して設立されました。平成２５（２０１３）年２月１６日には九州大学病院別府病院（温泉治療学研究所）創立８０周年とあわせ、盛大に創立３０周年記念式典、記念講演、記念祝賀会を開催いたしました。本研究所はこれまでも国立大学附置研究所として国内屈指の研究実績を誇り、国際的にも高い評価を受けて参りました。平成２２（２０１０）年度には、文部科学省から共同利用・共同研究拠点「多階層生体防御システム研究拠点」として認定され、平成２８（２０１６）年４月に、第二期の共同利用・共同研究拠点として認定が更新され、真に世界的な研究教育拠点を目指しています。さらに、平成２８年4月から6年計画でトランスオミクス医学研究センターをコアに国内の３つの共同利用・共同研究拠点（東京医科歯科大学難治疾患研究所［難治疾患共同研究拠点］、徳島大学先端酵素学研究所［酵素学研究拠点］、熊本大学発生医学研究所［発生医学の共同研究拠点］）と協力して「トランスオミクス医学研究拠点ネットワーク形成事業」を展開しています。平成２８年度の主な活動状況は以下の通りです。

1. 平成２８年４月には山崎晶教授（免疫制御学分野）と鈴木聡客員教授（防御システム再生学分野、平成２８年３月までゲノム腫瘍学分野教授、現神戸大学大学院医学研究科教授）が文部科学大臣表彰「科学技術賞」を受賞した。また、山崎晶教授（免疫制御学分野）は９月に第 52 回小島三郎記念文化賞を受賞した。

2. 戦略的創造研究推進事業（CREST）「統合１細胞解析のための革新的技術基盤」に「細胞ポテンシャル測定システムの開発」（研究代表：大川 恭行 教授・トランスクリプトミクス分野）が採択された。

3. 平成２７年度に本学独自の「大学改革活性化制度」により設置が認められた「附属トランスオミクス医学研究センター・トランスクリプトミクス分野」に、平成２８年４月に２名の助教が着任し、教員３名（教授１名、助教２名）の体制が整い、共同研究支援体制を充実させた。

4. 平成２９（２０１７）年２月１日付で大阪大学微生物病研究所教授に採用された山崎晶教授がクロスアポイント制度により免疫制御学分野教授を兼務することになった。

5. 先端的な研究を積極的に推進し、発表した学術論文の合計は１５５報に上った（客員教授含む）。そのうち、インパクトファクターが１０を越える科学雑誌に掲載された論文は７報あった。Nature 誌１報（分子医科学分野［中山 敬一 教授］、情報生物学

分野［須山 幹太 教授］、トランスクリプトミクス分野［大川 恭行 教授］）、Nature Meth. 誌１報（分子医科学分野［中山 敬一 教授］、プロテオミクス分野［松本 雅記 准教授］）、Immunity 誌１報（免疫制御学分野 ［山崎 晶 教授］ 、感染制御学分野 ［吉開 泰信 教授］）、Nat. Commun. 誌２報 （免疫遺伝学分野 ［福井 宣規 教授］）（免疫制御学分野［山崎 晶 教授］）、J Clin Invest. 誌１報（脳機能制御学分野［土本 大介 助教］）、Hepatology 誌１報（器官発生再生学分野［鈴木 淳史 教授］）

6. 平成２８年６月２５日にトランスオミクス医学研究拠点ネットワーク形成事業の第１回ネットワーク形成推進会議（キックオフ会議）を開催し、事業の進め方について議論し、年次計画を策定した。１１月２、３日に開催された第２６回ホットスプリングハーバー国際シンポジウムに３つの拠点からも２２名が参加、３名が招待講演を行った。１１月２日には、第２回ネットワーク形成推進会議を開催し、各拠点間の交流や次年度の国際シンポジウムの開催について打ち合わせを行った。

7. 第２６回ホットスプリングハーバー国際シンポジウム（平成２８年度九州大学生体防御医学研究所国際シンポジウム）「Trans-omics: New Approaches in Biology and Medicine 2016」を開催し、Uwe Sauer 博士ら４名の著名な海外演者を招いて、活発な討議を行なった（平成２８年１１月２、３日、コラボ・ステーション I)。参加者は２３０名を越えた。

8. 共同利用・共同研究拠点として認定されている生命系国立大学附置研究所（１０拠点）が連合して毎年開催している研究所ネットワーク国際シンポジウムの第１１回シンポジウム（徳島大学 先端酵素学研究所 共同利用・共同研究「酵素学研究拠点」、トランスオミクス医学研究拠点ネットワーク形成事業共催）「Frontiers in Biomedical Sciences」に教員や学生が参加し、発表や討議を行なった（平成２９年１月２６、２７日、徳島大学藤井節郎記念医科学センター）。

9. 共同利用・共同研究拠点「多階層生体防御システム研究拠点」（平成２８年度～平成３３年度）として公募により６件の国際公募を含む６３件の共同研究、２件の研究集会を採択し、それぞれ実施・支援した。

10. 平成２８年熊本地震被災研究者を支援するために、共同利用・共同研究拠点（多階層生体防御システム研究拠点）の活動の一環として「個別研究支援事業」を募集し、２件の申請を採択・支援した。

11. 研究所全体の交流の場として、平成２８年５月２０日に親睦会（コラボ・ステーション II）（２１３名参加）を行い、同年７月１１、１２日に第１９回生医研リトリートを開催し（ホテルセキア、熊本県南関町）（１６５名参加）、口演はすべて英語で行われた。最優秀口演賞１題と優秀口演賞２題、最優秀ポスター賞 １ 題と優秀ポスター賞６題を選出し、表彰した。

12. 国内外から第一線の研究者を招聘して合計２３回の生医研（多階層生体防御システム研究拠点）セミナーを開催し、活発な討論を行なった。なお、そのうち１１件は英語

で講演・討議が行われた。

13. 平成２４（２０１１）年に百周年を迎えた九州大学の百年史編集事業の一環として、生体防御医学研究所の前身、温泉治療学研究所（別府市）の昭和６（１９３１）年の創設から九州大学百周年までの研究所のあゆみをまとめた九州大学百年史・第６巻部局史編 III、「第２２編 生体防御医学研究所」を編集、刊行した(http://catalog.lib.kyushu-u.ac.jp/handle/2324/1801801/chapter_22.pdf)。

国立大学法人の附置研究所においては、最先端かつ独自性の高い最新の基礎研究成果の情報を発信することはもちろん、社会貢献・国際貢献の活動を社会に対して目に見える形で公開し、自らアカウンタビリティを全うすることが求められています。これらの課題に適切に対応するため、今後とも生体防御医学研究所教員・学生・スタッフ一同、より一層の努力を行う所存です。今後とも、ご支援を賜りますよう心よりお願い申し上げます。

平成２９年４月１日