

9. 保健学研究科

- I 保健学研究科の研究目的と特徴 9 - 2
- II 「研究の水準」の分析・判定 9 - 4
 - 分析項目 I 研究活動の状況 9 - 4
 - 分析項目 II 研究成果の状況 9 - 7
- III 「質の向上度」の分析 9 - 10

I 保健学研究科の研究目的と特徴

近年では、社会構造や疾病・障害構造、生活習慣や倫理観の変貌や多様化に伴い、健康増進、疾病の予防、障害の支援、地域ケアシステムの構築など、保健学への新たな要請が発生している。また、国際化の中で、グローバルスタンダードに基づく保健学の確立とその国際社会への展開を図る必要がある。

以下に本研究科の研究目的、組織構成、研究上の特徴について述べる。

(研究目的)

本研究科の研究目的は《資料1》のとおりである。

《資料1：研究目的》

研究目的1	人々の健康を身体的、社会的、倫理的側面から総合的に捉え、総合保健医療の創造及び実践に向けた研究を行うことを研究目的として定めている。この目的を達成するために、①独創性と創造性を備えた総合保健医療を確立するための研究、②高度医療専門職者および医療専門職教育に携わる教員を育成・教育するための医療教育・社会システムに関する研究、③グローバルスタンダードに基づき、さらにグローバルスタンダードを発信する国際保健領域の研究を推進している。
研究目的2	第2期中期目標では「各研究分野における研究水準の全般的な向上を目指し、特定の領域での世界水準の達成、特化した領域での世界最高水準の研究を進める」という研究目的を掲げ、この目的を達成するため、「研究憲章」に掲げた、既存の学術分野の深化・発展と学際的な分野融合領域の開拓だけではなく、未来社会を見据えた重点分野における先端研究を展開し、さらに、将来これらの研究を担う、優れた若手研究者の養成・輩出に努める。そして、それらの卓越した研究成果を世界に発信するとともに、現代社会が抱える様々な課題にも取り組む」ことを定めている。

(組織構成)

これら目的を実現するため、本研究科では《資料2》の様な組織構成をとっている。

《資料2：組織構成》

領域		分野
基幹3領域	看護学	看護実践開発学, 在宅看護学, 家族看護学, 母性看護学
	病態解析学	分析医科学, 細胞機能・構造科学, 病態代謝学, 臨床免疫学
	リハビリテーション科学	生体構造, 運動機能障害学, 脳機能・精神障害学, 健康情報科学 (連携講座)
融合2領域	地域保健学	地域保健学, 健康科学

	国際保健学	感染症対策, 国際保健協力活動, 国際開発
--	-------	-----------------------

（研究上の特徴）

本研究科における研究の特徴として、《資料3》のものがある。

《資料3：研究の特徴》

特徴1	国際保健学領域では、平成19年から文部科学省の「新興・再興感染症研究拠点形成プログラム」（平成22年から「感染症研究国際ネットワーク推進プログラム（J-GRID）」）に採択され、医学研究科、インドネシアアイルランガ大学との共同研究を実施しており、感染症の疫学、予防、診断及び治療に関する研究を行っている。
特徴2	病態解析学領域では、医学研究科、米国ロックフェラー大学・シンシナチ大学との国際共同研究により、代謝疾患、発癌及び膠原病の発症メカニズム及び治療に関する研究を行っている。

（想定する関係者とその期待）

本研究科では、保健学に関連する国内外の学界、国内外の地域住民・自治体・行政及び研究開発を行っている企業・法人を関係者として想定している。国内外の学界等は、人体の様々な構造や機能、障害・疾病の原因究明、総合医療保健の創造及び実践等に関する基礎的研究を継続的に遂行し優れた研究成果を上げることが、国内外の地域住民・自治体・行政は生活支援・健康改善・疾病予防に関する方策の開発を、診断法・評価法・治療法の開発などに関係する企業・法人等は研究成果に基づいた活発な共同研究の推進をそれぞれ期待していると考え、研究を展開している。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

保健学研究科では、保健学分野における様々な研究活動を推進し、未踏研究分野の開拓にも積極的に取り組み、以下のような実績を上げている。

① 論文・著書等の研究業績や学会での研究発表等の状況

本研究科の平成 23 年度から平成 27 年度における論文、著書及び研究発表の総数は年間平均 631 件であり、平成 27 年度では、教員一人あたり約 10.8 件となっている《資料 4》。論文や研究発表については、学術雑誌や国際会議といった査読過程を経たものが大半を占めている。研究論文のうち三分の二は英文でなされている。

平成 27 年度の全発表論文 235 件のうち、50 件は学内の他部局の研究者、79 件は産業界を含めた学外研究者との共著論文であり、活発な研究交流の成果が現れている《資料 5》。

《資料 4：研究活動実施状況(平成 23～27 年度)》

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平均
論文数	154	184	170	75	235	163.6
論文の被引用数	109	55	62	41	83	70
著書数	93	52	27	60	57	57.8
研究発表数	515	268	240	437	489	389.8
論文、著書、研究発表合計数	762	504	437	671	781	631

※論文の引用数はWeb of Scienceから取得

《資料 5：平成 27 年度 論文数》

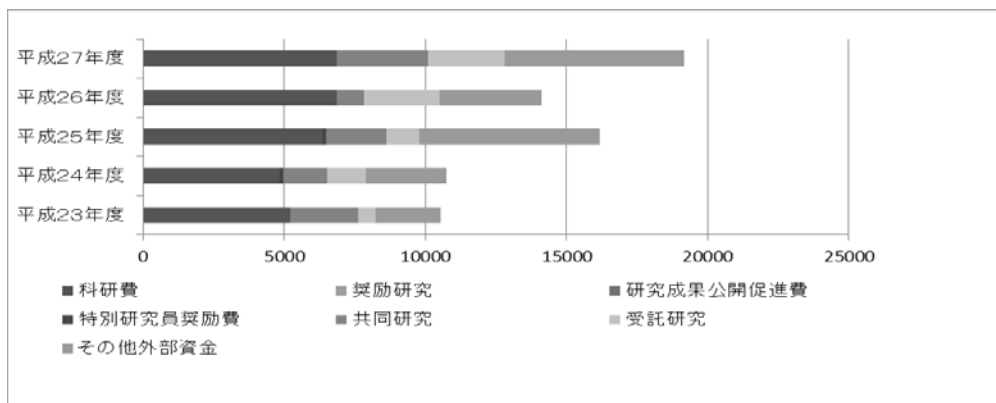
	corresponding author	共著	筆頭	総計
英文	42	104	21	167
学外者	14	43	4	61
他部局	6	34	2	42
自局内	22	27	15	64
和文	2	42	24	68
学外者		16	2	18
他部局	1	4	3	8
自局内	1	22	19	42
総計	44	146	45	235

※教員回答から集計

② 競争的外部資金の獲得状況

競争的外部資金の獲得状況は、全体として増加傾向にある。平成 27 年度には 1 億 9,000 万円を超え、教員 1 人当たり、250 万円を超えている《資料 6》。

《資料 6：競争的外部資金の獲得状況》



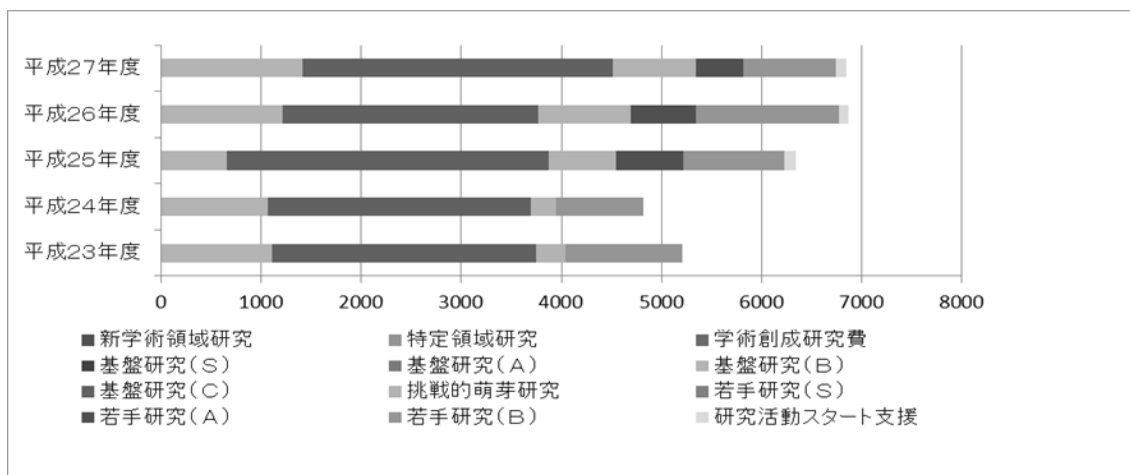
②-(1) 科学研究費助成事業

競争的外部資金のうち科学研究費助成事業については、新規申請件数が年間平均 50 件であり、平成 27 年度の応募対象者 1 人当たりの新規申請件数は 0.62 件となっている。平成 23 年度と平成 27 年度を比較し、採択件数 34%増 (39 件→52 件)、獲得金額 32%増 (52,100 千円→68,500 千円) と顕著な伸びを示している。《資料 7-1、7-2》

《資料 7-1：科学研究費助成事業への申請・獲得件数、獲得額 (平成 23～27 年度)》

年度	応募対象者数		新規申請件数	採択件数			新規採択率	内定額合計(直接経費(千円))
	人数	状況		新規	継続	合計		
平成23年度	84	H22.11.4現在	49	15	24	39	30.60%	52,100
平成24年度	80	H23.11.7現在	41	14	27	41	34.10%	49,600
平成25年度	82	H24.11.7現在	49	19	31	50	38.80%	64,800
平成26年度	87	H25.11.8現在	54	14	38	52	25.90%	68,728
平成27年度	93	H26.11.10現在	58	21	31	52	36.20%	68,500

《資料 7-2：科学研究費の種目別獲得状況》



②-(2) 共同研究、受託研究等の状況

共同研究・受託研究の実施件数及び金額を《資料 8》に示す。本研究科では、製薬・食品系企業などの関連産業の民間企業等との間で、平成 23 年度以降 86 件の 共同、受託研究 が実施された《別添資料 1：バンドー化学との共同研究》。

神戸大学保健学研究科 分析項目 I

学術交流協定を締結しているアイルランガ大学、ガジャマダ大学との共同研究が顕著であり、事例としては、アイルランガ大学との連携による要援護者の災害時支援、障害児支援に関する研究などが挙げられる。《資料9》(「Ⅲ「質の向上度」の分析」9-11頁、(2)事例②参照)

《資料8：共同研究、受託研究の実施件数及び金額》

種目	平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
共同研究	10	23,971	12	15,545	13	21,372	9	26,796	13	32,290
受託研究	3	6,381	5	13,771	6	11,732	5	9,592	10	27,365
その他外部資金	41	22,970	46	28,640	47	63,850	45	36,131	55	63,596
合計	54	53,322	63	57,956	66	96,954	59	72,519	78	123,251

《資料9：国際共同研究、受託研究の実施内容及び金額》

国・地域	大学・機関	開始日	終了日	共同研究テーマ・タイトル	研究資金等
インドネシア	ガジャマダ大学医学部	平成25年4月1日	継続中	ADHDのある子どもの災害時における行動特性とその遺伝子解析に関する研究	369,000
インドネシア	アイルランガ大学熱帯病研究所	平成24年4月1日	継続中	HIV疫学研究	2,500,000
インドネシア	アイルランガ大学熱帯病研究所	平成24年4月1日	継続中	デング疫学研究	10,000,000

③外部機関との共同、連携の状況

平成25年度から、独立行政法人情報通信研究機構との連携講座を設置し、兼務教員として、教授2名と准教授1名の教員が配置されている。《別添資料2：連携大学院実施計画書》。(「Ⅲ「質の向上度」の分析」9-10頁、(1)事例③参照)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

科学研究費助成事業をはじめ、共同研究や受託研究の受け入れなど、多様な外部資金を獲得しており、その額も資金種別ごとに増減はあるが、全体として増加傾向にある。

特に、諸外国の大学、研究所等との国際共同研究の実績が顕著であり、ASEAN諸国と国際保健・災害分野の国際的発展に貢献している。また、民間企業等との受託研究・共同研究は増加傾向にあり、食品・製薬産業に加えて、健康科学産業関連の研究成果など、関連企業の期待に応えている。これらの研究活動による成果は、学術論文や研究発表などの形で、多数の発表がなされており、その三分の二は英文で発表されている。これらの状況から、本研究科の研究活動の実施状況は、期待される水準にあると判断する。

観点 大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の実施状況

該当なし。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況(大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の成果の状況を含めること。)

(観点に係る状況)

「研究業績説明書」に示すとおり、本研究科における研究は学術面及び社会、経済、文化面の両面において、数々の重要な成果をあげている（「詳細は質の向上度の研究成果の状況の事例①②を参照」）。

○感染症研究国際ネットワーク推進プログラム (J-GRID)

神戸大学では平成19年から文部科学省の「新興・再興感染症研究拠点形成プログラム」（平成22年から「感染症研究国際ネットワーク推進プログラム (J-GRID)」により、アイルランガ大学熱帯病研究所に海外研究拠点を設置し、日本人教員が常駐して種々の感染症に関する共同研究を実施している。第1期の新興・再興感染症研究拠点形成プログラム（平成19年～21年）でスタートし、第2期の感染症研究国際ネットワーク推進プログラム（J-GRID：平成22年～26年）、現在第3期が進行中である。本プログラムは神戸大学医学研究科感染症センターを日本側拠点、アイルランガ大学熱帯病研究所（ITD）をインドネシア拠点として開始された。鳥インフルエンザ、ウイルス肝炎の2課題で共同研究を開始し、平成20年度からデング熱および感染性下痢症の2課題を追加した。更に平成24年度より、蚊媒介感染症のコンソーシアムによる地域横断的研究、アジア諸国での急性下痢症の積極的動向調査、大阪大学タイ拠点との連携による日本、インドネシア、タイ3国間国際共同研究による感染症研究の推進等、他大学拠点との連携による課題を追加した。本研究科からは、日本、インドネシア、タイ3国間国際共同研究とプロジェクトの遂行に主要な人材を拠出し、これらの研究活動に加えて、インドネシアの在留邦人や日本国内の日本人を対象とした市民講座を開催し、邦人の健康と安全に多大な寄与をしてきた。本プログラムの成果により、インドネシアでの疫学調査研究を通して、以下に示す感染症に対して、インドネシアの保健行政機関への提言を行った。（資料10）

≪資料 10：インドネシアの保健行政機関への提言≫

感染症名	提言
HIV 感染症	アイルランガ大学 ITD 所長からの要請により、2012 年より調査を開始した。スラバヤ地区性産業従事者を対象とした疫学調査により、

	11% という高い HIV 陽性率を明らかにした。この報告を受けて、インドネシア政府による行政的な対応が実施された。
HCV 感染症	HCV の遺伝子系統樹解析により、施設内感染を検証し、インドネシアの透析病院においては B 型・C 型肝炎の院内感染対策に病院間の大きな差異があることを明確に示し、保健行政当局に院内感染予防に関する提言を行った。
HBV 感染症	インドネシアのユニバーサル HBV ワクチンの防御効果が不十分であることが示唆され、保健行政当局へ検討の必要性を提言した。

○糖尿病病態解明

糖尿病は、代表的な生活習慣病であり、近年増加の一途をたどっており、その成因の解明および治療標的蛋白の同定は世界的に重要な課題である。その成因に関する新規蛋白の同定およびその発現制御機構に関する研究で成果を上げ、膵β細胞不全の重要な原因である小胞体ストレスの重要な分子の1つとして、転写因子 C/EBPβ を同定し、その発現制御機構を解明し、また「インプリンティング」の異常が2型糖尿病発症につながることを初めて見出した。これらの成果は新聞記事掲載が3件、糖尿病学会、臨床分子医学会等で8回研究奨励賞を受賞している。また、肝臓における新たな糖の産生の制御に重要な分子の一つとして CITED2 を同定した。糖産生に関してはさらに採血による簡便な検査で測定できるモニターシステムを開発し、特許を取得した。これらの研究成果は、国際的な一流雑誌 Journal of Clinical investigation, Nature Medicine, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America に掲載された。

○子供の家共同運営

災害に対応するためには、多職種による連携・協力とともに国際的な連携が重要である。インドネシアはわが国と同様に環太平洋火山帯に属し、地震や火山などの災害多発地である。私たちは、2007年にジャワ島中部地震の後に、被災地バンツールに“子どもの家”を設立し、その後、神戸大学・ガジヤマダ大学が協力して現在まで運営に当たってきた。さらに、阪神・淡路大震災、スマトラ沖地震津波、ジャワ島中部地震、東日本大震災、メラピ火山大噴火などの災害経験を、アジアの研究者・医療者が共有することを目的として、国際セミナーを11回にわたりジョグジャカルタで開催してきた、2015年3月17・18日に開催した第11回国際セミナーには、500名以上の医療技術者、研究者が参加した。セミナーでの発表内容の一部は論文として出版され、ASEAN諸国におけるグローバルリーダー養成事業の一環として高く評価されている。

(水準)

期待される水準にある

(判断理由)

本研究科では多種多様な研究活動が行われ、国内外からの評価を得ている。とりわけ国際保健学領域での感染症に関する研究、病態解析学領域での糖尿病をはじめとした慢性疾

神戸大学保健学研究科 分析項目Ⅱ

患の発症病因・病態の解明に関する研究等、各領域では研究科を代表する研究業績リストに示すように優れた研究成果をあげている。本研究科がこれまで目指してきた総合保健医療の構築を目指す研究を継続・発展させる研究であり、学術的のみならず社会的意義が評価されている。以上のことから本研究科の研究成果の状況は、期待される水準にあると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

事例① 競争的外部資金獲得のための支援活動

本研究科では、資料 11 のとおり支援を実施している。また、文部科学省「研究大学強化促進事業」の採択に伴い、全学として先端研究・文理融合研究、海外の有力な大学・研究機関との連携等、本学の特色である「国際性」と「統合性」を更に強化するため、研究者の研究活動の活性化や研究開発マネジメントの強化等を支える業務に従事する人材として、学術研究 URA（リサーチ・アドミニストレーター）4 名及び産学連携 URA 2 名を配置した。また、学術研究の具体的な戦略を推進する組織として、学術研究推進本部に「学術研究戦略企画室」を設置し、学術研究の戦略、研究水準の向上・評価、研究活動支援及び環境整備、外部資金獲得支援、大型プロジェクト立案推進、研究成果の情報発信などの本学における学術研究の具体的な戦略を進めるために必要な研究基盤環境の整備及び支援体制の強化を図った。

これらの支援活動により、本研究科における各種競争的外部資金への新規申請数が増加傾向にある《資料 7-1（4 頁）》。その結果、平成 23 年度以降、競争的外部資金を含む外部資金の獲得額が 32% 増となっており、特に、科学研究費助成事業において、挑戦的萌芽研究、若手研究（A）（B）については、獲得金額 78% 増（1170 万円→2079 万円）と顕著な伸びを示すなど、特に若手研究者の競争的外部資金獲得のための支援活動が機能しており、研究科全体としての研究の活性化が実現されている《資料 7-1. 7-2（5 頁）》。

《資料 11》

総合保健医療推進機構	平成 25 年 3 月に設立。機構内に研究連携推進部門を設置し、融合領域型大型プロジェクト研究を始め科学研究費の獲得等、研究全般にわたり協力支援を実施。
若手研究者育成支援経費制度	若手研究者の研究支援を行うことで、科学研究費獲得に向けた研究サポートを実施。
名谷保健科学賞	優秀論文に対して、研究費の支援。平成 25 年度以降 4 名受賞。

事例② 産学連携の活性化

本研究科では、上記の研究連携推進部門において、産学連携の活性化についての協力支援を実施している。また、前述のとおり平成 25 年度に産学連携 URA を 2 名配置し、学術研究推進機構の連携創造本部と一体となり、産学連携等において連携協定作成などの支援活動を行っている。

平成 23 年度と平成 27 年度における本研究科の実績を比較すると、例えば、「受託研究」の件数 233% 増、金額 329% 増、「その他外部資金」の件数 34% 増、金額 177% 増、となっており、産学連携の総合的な窓口として機能していることから、本研究科の研究が活

性化されたことを示すものである。《資料 6》

事例③ 連携講座設置による研究の活性化

平成 25 年度からリハビリテーション科学領域に独立行政法人情報通信研究機構と健康情報科学連携講座を設置した。通信研究機構は脳情報通信融合研究センターを設置し、人間と情報に係る研究分野の重点化を進めており、同機構との連携講座設置は、既存の研究分野では取り扱ってこなかった未開拓領域への展開を主たる目的とするものである。

同講座の設置により、総合的な研究体制が充実したことにより、リハビリテーション科学領域における新たな研究シーズをもたらした。さらに同領域にとどまらず研究科全体の研究にも刺激を与えている。

事例④ 若手研究者育成の充実による研究の活性化

次世代の研究・教育者を育成するため、平成 21 年度に「神戸大学若手教員長期海外派遣制度」を新設し、若手教員の長期海外派遣を実施している。同制度でこれまでに 100 人程度の研究者を派遣、派遣終了後には報告会を開催し、海外での研究成果等のフィードバックと若手研究者の士気高揚を図っている。本研究科では平成 26 年度までに 5 名が本制度に採択され、派遣後には、英文論文 7 編、学会発表 32 件（国際 12 件、国内 20 件）、科学研究費獲得 2 件、その他競争的外部資金獲得 2 件を派遣された若手教員が主導的にを行い、若手研究者育成に寄与している。

（2）分析項目Ⅱ 研究成果の状況

事例① 病態解析学領域・リハビリテーション科学領域の研究成果

本研究科では、心身の健康や疾病・障害に関する研究を通じて、人類の幸福と社会福祉に寄与する実践的学問を迫及するという基本方針を掲げている。病態解析学、リハビリテーション科学領域の各分野《資料 12》において、分野間での協力体制を構築し、組織的かつ精力的な研究活動を推進している。

《資料 12》

領域	分野
病態解析学領域	分析医科学
	細胞機能・構造科学
	病態代謝学
	臨床免疫学
リハビリテーション科学領域	生体構造
	運動機能障害学
	脳機能・精神障害学

同領域に関する研究成果はこれまでに高く評価されており、《資料 13》のとおりである。

《資料13》

領域	研究等	成果内容
病態解析学	米国ロックフェラー大学・シンシナチ大学との国際共同研究	<ul style="list-style-type: none"> ・「転写因子であるメディエーターが乳腺の発生と乳癌発癌に関与」することを初めて報告し、キーストン会議と欧州分子生物学会 (EMBO) 会議において、それぞれ招待講演および基調講演を行った。 ・グローバルCOEプログラム事後評価において、A評価を獲得している。
病態解析学	「糖尿病に関連する治療標的候補蛋白の同定および機能解析」に関する研究	平成22～26年度に同分野の国際雑誌に17編の研究論文を発表した。またそれに関連して、国内主要学会研究奨励賞を8回受賞しており、4件の国際会議等での招待講演を行っている。
リハビリテーション科学	「急性期の精神障害患者に対する早期精神科作業療法の効果検証」	平成25・26年度に同分野の主要な国際雑誌に3編の研究論文を発表した。
リハビリテーション科学	「悪性腫瘍に対する経皮二酸化炭素療法を応用した治療法の開発研究」	・特許登録（発明名称：二酸化炭素を有効成分とする抗腫瘍剤）された。
リハビリテーション科学	「レクチャー理学療法テキスト」の編纂	同分野の基礎及び臨床研究に基づいた「レクチャー理学療法テキスト」を編纂し、平成26年度においては総発行部数約29,000冊であり、総合的教科書として認知されている。

これら実績に現れているとおり、同領域に関する本研究科の研究成果が、学术界において多大な影響を与えており、国立大学法人化以前から続く本研究科の研究成果が高い水準を維持していることを示している。

事例② 海外との連携による国際共同研究の活性化（分析項目Ⅰ及びⅡ）

本研究科では、わが国が直面する緊急でかつ重要な国民的課題を、国内外の構造変化を踏まえつつ総合的に研究するという基本的方針のもと、アイルランガ大学熱帯病研究所に海外研究拠点を設置し、日本人教員が常駐してインフルエンザ等に関する共同研究を実施している《資料14》。

《資料14 共同研究》

プロジェクト名	内容
感染症研究国際ネットワーク推進プログラム (J-GRID) の「蚊媒介性感染症のコンソーシアム	平成23年度より長崎大学とそのベトナム拠点、大阪大学とそのタイ拠点、東京医科歯科大学とそのガー

による地域横断的研究」プロジェクト	ナ拠点、東北大学とそのフィリピン拠点とともに、アジア・アフリカで流行しているウイルスの遺伝子型をリアルタイムで解析し、大流行の契機となりうる流行株の入れ替わりを迅速に知ることを目的とする地域横断的な分子疫学研究を開始。
「アジア諸国での急性下痢症の積極的動向調査」プロジェクト	岡山大学とそのインド拠点とともに、スラバヤ市の基幹病院であるストモ総合病院にて小児急性下痢症入院患者を対象とした積極的動向調査を実施し、原因病原体の疫学動態を調査。
「大阪大学タイ拠点との連携による日本、インドネシア、タイ3国間国際共同研究による感染症研究の推進」プロジェクト	大阪大学とタイ拠点とともに、デング熱研究、HIV/AIDS研究を展開。

このように国際的な感染症研究のネットワークを形成することによって、科学外交を展開するとともに、相手国民、在留邦人、日本国民の安全と安心に寄与している。J-GRIDを通じた国際共同研究の成果は《資料15》のとおりであり、その成果は、インドネシア政府に報告され、神戸大学インドネシア拠点のあるアイルランガ大学熱帯病研究所は、平成24年インドネシア政府により Center of Excellence (COE) に認定された。

《資料15 J-GRIDを通じた国際共同研究の成果》

成果発表方法	件数
論文	90
学会等の口頭発表	74 (国内学会等 37、国際学会等 37)
新聞など記事掲載	14 (国内 11、海外 3)
シンポジウムや講演会などの開催	15 (国内 7、海外 8)

また、ガジャマダ大学とは、要援護者の災害時支援、障害児支援についての共同研究を行い、平成18年度より計11回にわたる国際セミナーを開催し、アジア諸国の研究者に両国の研究成果を紹介してきた（平成26年度には、特別講演6題、一般口演23題、ポスター発表34題が発表された）。これらの成果は、アジア・オセアニア小児神経学会、アジア・オセアニア小児科学会等でも報告されてきた。また、自閉症などの発達障害に関する共同研究を、アイルランガ大学、ガジャマダ大学医学部と実施しており、Herini ESらとの研究（Epilepsy Res. 90:132-9, 2010）は第12回Infantile Seizure Societyで優秀論文賞を授与された。

上述した種々の感染症に対する具体的成果を以下に示す《資料16》。

《資料16：感染症に対する研究成果》

感染症名	成果内容
------	------

インフルエンザ	<ol style="list-style-type: none"> 1. スラバヤ近郊における鳥H5N1 ウイルスの系統置換と流行株の共存を報告。 2. H5N1 ウイルスの塩基配列を検証し、渡り鳥—留鳥—家禽—ヒトの伝播経路の可能性を示した。 3. インドネシアにおける季節性インフルエンザウイルス感染（H3N2、H1N1、H3N2）は比較的高温で多湿の雨季に流行することを示した。
ウイルス性肝炎	<ol style="list-style-type: none"> 1. パプアより新規HBV 遺伝子亜型（C6, D6, C11）、カリマンタンよりギボンHBV（インドネシア固有種）を同定した。 2. 小児HBV 感染の疫学調査よりHBs 抗体保有率が年齢とともに低下することを明らかにし、ワクチン追加接種の必要性を示した。 3. インドネシアで高率に認められる遺伝子亜型B3 の解析より、慢性B型肝炎から肝硬変や肝がんへの進行と関連のある特定領域の変異を明らかにした。 4. インドネシア透析病院におけるB型・C型肝炎感染対策に病院間の大きな差異があることを示した。
デング熱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2008 年から2013 年までの継続的調査から、デングウイルス流行株の変遷を分子疫学的に報告した。 2. デング熱重症化に関する補体の関与を示した。 3. 銅ファイバーを用いた蚊幼虫発生抑制効果を示した。
HIV	<ol style="list-style-type: none"> 1. スラバヤ性産業従事者を対象とした疫学調査を行い、高いHIV 陽性率を明らかにした。 2. 薬剤耐性HIV-1 出現率の抑制率から、未治療患者における現行の抗レトロウイルス療法の効果を示すとともに、長期の治療を受けている患者では高率に薬剤耐性が認められ、第2 選択薬への切り替えが重要であることが示した。
感染性下痢症	<ol style="list-style-type: none"> 1. スラバヤ近郊で分離された臨床株はエルトール（El Tor）型でありながら、強毒性のClassical 型コレラ毒素を保有するバリエーション株であることを確認した。 2. 2008 年に分離した腸チフス菌の全株がアンピシリンとナリジクス酸（旧キノロン薬）に耐性であり、全8 株中3 株が多剤耐性菌であることを示した。 3. 小児下痢症患者と対照健康人糞便から大腸菌を分離培養し、スラバヤ地域では健康な幼児も高率に病原性大腸菌を保有していることを確認した。 4. スラバヤ市ストモ総合病院小児消化器内科で動向調査を実施し、病原体の中で最も頻度の高かったロタウイルスについて小児下痢症患者から分離した88 株のロタウイルスの遺伝子タイピングを行った結果、最も多い遺伝子型はG2P[4]で、G3、G4、G9およびG2P[4]が重症度の高い因子であることを明らかにした。