

先端研究拠点事業—拠点形成型—

平成22年度 実施計画書

採用年度	平成 21 年度	採用番号	21004	領域	医歯薬学
分科	外科系臨床医学	細目名	麻酔・蘇生学	細目コード	7306

1. 日本側拠点機関名 九州大学
- 日本側コーディネーター（所属部局・職・氏名） 大学院薬学研究院・教授・井上 和秀
- 研究交流課題名 (和文) グリアーニューロン相互作用をターゲットとした難治性疼痛発症機序解明と創薬への展開
(英文) Research for neuropathic pain mechanism targeting glia-neuron interaction to develop new drugs
- 研究交流課題に係るホームページ [http:// www.pain-core.org/](http://www.pain-core.org/)

2. 採用期間 平成 21年 4月 1日 ~ 平成 23年 3月 31日 (24ヶ月)

3. 先端研究拠点事業としての全期間を通じた交流目標

グリアーニューロン相互作用をターゲットとした最先端の難治性疼痛治療薬創製に向けて、基礎研究の充実と戦略的トランスレーショナルリサーチ（橋渡し研究）のための臨床研究者育成を実践する国際的な疼痛研究コンソーシアムの確立を目指す。この2年間では、「Decade of Pain Control and Research」という国家プロジェクトを2001年から10年間推進している米国およびカナダの超一流研究チームと基礎研究に重点を置いた国際疼痛研究コンソーシアムを形成し、若手研究者および博士課程大学院生の派遣と先方からの受け入れなどによる相互交流と国際シンポジウム開催を行う。また、同時に、英国・ドイツ・イタリア等ヨーロッパ各国、オーストラリア・中国・韓国等オセアニアの研究拠点との交流を図り、その後の本格的トランスレーショナルリサーチ対応の国際疼痛コンソーシアムに発展させる足がかりとする。その際、2年間の実績を、費用対効果、リスク・ベネフィットの両面から評価し、国際コンソーシアムが投下費用に比して有益であることが明らかとなり、学生教育に取りベネフィットの方が大きいと判断された場合に、戦略的トランスレーショナルリサーチ対応の国際疼痛コンソーシアムの確立に向けてその後の3年間の計画を前進させる。本計画はすでに発足した「九大痛み研究会」の基礎研究基盤強化のために貢献する。

4. 前年度までの交流活動による目標達成状況

平成21年10月－11月に共同研究のために大学院学生を相手国拠点機関に派遣した。彼らは極めて有益な刺激を受けて研究へのモチベーションが更に高まった。平成21年7月23-25日に国際生理学会(IUPS2009)サテライトシンポジウムを福岡で共催した。相手国拠点機関トロント大学からSalter教授、世界16カ国から痛みの研究者、グリアーニューロン相互作用の研究者が集まり、最先端のホットな話題を討議し、若手研究者および学生は尊敬する研究者の刺激的な研究内容に触れ交流を深めることができた。平成21年10月26日に第4回九大痛みの研究会との共催セミナーをハーバード大学（相手国拠点機関）准教授・Ru-Rong Ji博士および長崎大学（協力機関）植田弘師先生をお招きして開催し、大変好評を博した。平成22年3月にシドニー大学へ行き、アジアオセアニア地域への交流拡大の可能性の調査を行った。その結果、有益な交流ができる素地を見出すことができた。その他の海外派遣も含めて当初の目標はほぼ100%達成できた。

5. 本年度の交流計画の概要

(共同研究)

1. 本年度も日本側コーディネーター井上グループがカナダ・トロント大学の Mike Salter 教授グループ、米国ハーバード大学の Ru-Ron Ji 准教授グループと連携し、世界的に突出したこれら三研究グループで構成される日米加・疼痛研究コンソーシアムの確立のために、「グリアーニューロン相互作用」を対象とする最先端の痛み研究体制を構築する。

(セミナー)

1. 平成22年9月2日～4日に神戸で開催される Neuro2010 (第53回日本神経化学学会大会、第33回日本神経科学学会および第20回日本神経回路学会大会の3学会合同大会)にて疼痛シンポジウムを企画実施する。
2. 平成22年12月2, 3日に岡崎生理学研究会で開催される痛みのシンポジウムに若手研究者を参加発表させる。
3. 「九州大学痛みの研究会」との共同開催セミナーを平成23年2月に行い、研究会主導の学内サポートシステムによる疼痛研究プロジェクトと併せて、本事業の平成22年度の総括を行う。

(研究者交流)

1. 平成22年5月29日-6月2日、スペインはバルセロナで開催される Purine 2010 にて大学院生、若手研究者に発表させる。この学術会議には世界から「グリアーニューロン相互作用」やプリン受容体に関する最先端の研究者が集まり、熱い議論を戦わせる。そういった第一線の研究者の熱気に触れることで、「グリアーニューロン相互作用」を対象とする最先端の痛み研究への意識が高まり、研究が深化するものと期待される。
2. 平成22年6月3日から米国、シカゴにて開催される米国臨床腫瘍学会参加学会 (2010 ASCO Annual Meeting) に若手臨床研究者を派遣し、緩和医療、特に癌性疼痛の評価および治療法に関する情報の収集にあたらせる。
3. 平成22年8月29日-9月2日にカナダ・モントリオールにて開催される第13回国際疼痛学会は痛みに関する最も大きな学会であり、そこに若手研究者、臨床家を派遣し、発表させると共に、学会に参集する多くの優れた研究者・臨床家との交流を深め、最先端の情報を収集させる。
4. 平成22年10月16日-20日に米国サンディエゴにて開催される米国麻酔科学会議2010に麻酔科学・疼痛関連臨床家を派遣し、麻酔と痛みに関する本学会に参集する多くの優れた研究者・臨床家との交流を深め、最先端の情報を収集させる。
5. 平成22年11月13日-17日に米国サンディエゴにて開催される米国神経科学会議は神経科学に関する最も大きな学会であり、ここに若手研究者、臨床家を派遣し、痛み研究を発表させると共に、そこに参集する多くの優れた研究者・臨床家との交流を深め、最先端の情報を収集させる。
6. 平成23年2月中旬に「難治性疼痛発症メカニズムにおけるグリアーニューロン相互作用の研究」の拡大発展のために、アジアオセアニア域の中核拠点研究機関となるシドニー大学を訪れ、そこの共同研究の可能性を追求する。

6. 実施組織

○日本側実施組織

拠点機関	九州大学
実施組織代表者 職・氏名	総長・有川節夫
コーディネーター 所属部局・職・氏名	大学院薬学研究院・教授・井上 和秀
協力機関数	1
協力機関名	長崎大学
協力機関事務組織： 事務総括責任者	医系学部等学術協力課長 東 秀男
事務総括担当者	医系学部等学術協力課研究戦略係 小脇 真紀子
経理管理責任者	医系学部等財務課長 武井 秀仁
経理管理担当者	医系学部等財務課経理第二係長 弓場 秀和

○相手国側実施組織 1

国名	米国
拠点機関	ハーバード大学
コーディネーター 所属部局・職・氏名	医学部, Brigham 婦人病院痛み研究センター・准教授・ Ru-Rong Ji
協力機関数	0
協力機関名	0

○相手国側実施組織 2

国名	カナダ
拠点機関	トロント大学
コーディネーター 所属部局・職・氏名	疼痛学研究センターおよび小児医療病院 Neurosciences & Mental Health・教授・Mike Salter
協力機関数	0
協力機関名	0

○相手国側実施組織 3

国名	
拠点機関	
コーディネーター 所属部局・職・氏名	
協力機関数	
協力機関名	