

二国間交流事業 セミナー報告書

令和6年4月10日

独立行政法人日本学術振興会理事長 殿

[日本側代表者所属機関・部局]
東京大学・大学院農学生命科学研究科
[職・氏名]
准教授・松脇貴志
[課題番号]
JPJSBP 220229903

1. 事業名 相手国: 台湾 (振興会対応機関: OP) とのセミナー

2. セミナー名

(和文) 獣医学分野における神経科学—基礎研究から臨床応用へ—

(英文) Veterinary Neuroscience; from research to clinical medicine

3. 開催期間 2023年8月25日～2023年8月26日 (2日間)【延長前】 2022年8月26日～2022年8月27日 (2日間)

4. 開催地(都市名)

台北

5. 相手国側代表者(所属機関名・職名・氏名【全て英文】)

National Taiwan University・Professor・Fang-Chia Chang6. 委託費総額(返還額を除く) 2,266,654 円

7. セミナー参加者数(代表者を含む)

	参加者数	うち、本委託費で渡航費または 日本滞在費を負担した場合*
日本側参加者等	16 名	14 名
相手国側参加者等	17 名	0 名

参加者リスト(様式B2)の合計人数を記入してください。該当がない箇所は「0」または「—」を記入してください。

* 日本開催の場合は相手国側参加者等の日本での滞在費等を負担した場合、相手国開催の場合は日本側参加者等の渡航費を委託費で負担した場合に記入してください。

8. セミナーの概要・成果等

- (1) セミナー概要(セミナーの目的・実施状況。第三国からの参加者(基調・招待講演者等)が含まれる場合はその役割とセミナーへの効果を記載してください。関連行事(レセプション、見学(エクスカーション)その他会合(別経費の場合はその旨を明記。))などがあれば、それも記載してください。各費目における増減が委託費総額の50%に相当する額を超える変更があった場合には、その変更理由と費目の内訳を変更しても計画の遂行に支障がないと考えた理由を記載してください。)

2023年8月25日、26日の二日間で、国立台湾大学キャンパス内にてセミナーを行った。セミナーには日本からは東大に加えて名古屋大学、日本獣医生命科学大学、岡山理科大学(計4大学)、台湾からは相手国代表者であるChang博士が在籍する国立台湾大学だけでなく、国立中興大学、国立屏東科技大学(計3大学)の研究者が参加した。二日間の会期中、教員、研究員、大学院生、学部学生が口頭発表を行った。特別講演2題、学部生・修士学生の発表8題、博士学生を含む一般演題12題、計22演題の研究発表が行われた。発表者以外にも多数の学生・教員が参加した。最終日には台湾大学動物病院の見学会も行われた。

準備会を行わず、整理会は2024年3月6日に東京大学農学部キャンパス内にて行った。整理会ではシンポジウム当日の参加状況をまとめるとともに、今後の国内外の大学間での連携を伴う共同研究の進め方や若手教育の在り方などについて討議した。

- (2) 学術的価値(セミナーにより得られた新たな知見や概念の展開等、学術的成果)

本セミナーでは、神経科学分野を中心とした獣医分野の研究について基礎研究、臨床研究、さらに臨床症例の報告と様々な側面からの発表が行われた。マウス、ラット、シバヤギなどの小中実験動物から、イヌ、ネコの愛玩動物、ウシなどの産業動物と幅広い動物を扱い、研究対象とする疾病も神経変性疾患、腫瘍、感染症、呼吸器疾患と多岐に渡るものだった。これらの研究発表は通常の学会では異なる分野に分類され、互いの研究内容について講演を聞く機会は少ない。本セミナーはこのような研究を分野横断型に集めることで、それぞれの課題に新たな視点からの着想を得ることを一つの狙いとした。その一つの成果として、エストロゲンの機能についての研究が挙げられる。本シンポジウムでは多数の発表で性ステロイドであるエストロゲンについて、古典的に知られる生殖系での働きだけではなく記憶や認知機能、また感染性の体温変化など多数の脳機能発現において果たす機能の研究成果が報告された。同様の研究対象の類似重複が、脳内炎症性因子や細胞内情報伝達因子、などについても散見された。これら諸因子の機能の発現機構、脳内責任部位や生物学的意義などを比較検討することで、それぞれの研究で着目している現象についての新たな知見や全てに共通する仕組みなどを見出すことができると期待される。

- (3) 相手国との交流(両国の研究者が協力してセミナーを開催することによって得られた成果)

本セミナーに参加した台湾の3大学は代表者である松脇の所属する東京大学とは約10年間の交流実績がある。特に台湾大学と東京大学は研究交流が盛んであり、松脇自身も相手国代表者であるChang教授と長年の協力体制にある。一方、中興大学、屏東科技大学とはこれまで、学部学生の交換留学を主体とした交流関係を築いてきた。今回のセミナーで初めて、お互いの大学で行なっている研究について深く知ることができた。中には非常に近い研究分野のものも含まれており、発表時だけでなくその後の懇親会にお

いても討論を深め、双方の今後の研究発展への寄与が期待された。日本から参加した他の 3 大学の研究者にとっても、台湾の大学で行なっている研究に触れるのは初めての機会であり、そのレベルの高さに驚く声も聞かれた。台湾は日本にとって地理的・文化的に近く、共同研究を行うのに非常に適した相手国であると言える。本セミナーでの発表、討論の結果、多くの新しい共同研究が生まれることを期待している。

(4) 社会的貢献(社会の基盤となる文化の継承と発展、社会生活の質の改善、現代的諸問題の克服と解決に資する等の社会的貢献はどのようにあったか)

特別講演では、台湾大学のLiu博士から、彼らが現在進めている野犬の避妊・去勢手術の取り組みについて紹介を受けた。十分な設備のない野外での手術を可能にするため、大規模な移動型手術車両の製作と法的認可に向けて官民の機関と協力して取り組んでいるとのことだった。さらに、これら犬や猫の扱い、飼育のあり方(なぜ避妊や去勢が必要か)などについて、学校での教育活動も精力的に行なっている様子も紹介された。長期的な視野に立って数十年後の国を担う子供達に向けて啓蒙活動を行うという取り組みには聴衆一同驚かされ、基礎研究だけでなく獣医師としての直接的な社会への一つの貢献法として大きく感銘を受けた様子だった。会場でも、他大学からの学生は参加できないかなどの質問があり、今後このような活動が日台両国で少しずつ広がっていく可能性が見られた。

(5) 若手研究者養成への貢献(若手研究者養成への取組、成果)

日本からの参加者については、台湾3大学との交換留学プログラムに参加中で在台中の学部学生5名も本シンポジウムに参加し、うち4名は研究発表も行った。さらに修士課程の学生1名、博士課程の学生6名が参加した。教員7名についても30代から40代の比較的若い世代で構成されており、代表者である松脇以外は留学経験をもたない。セミナーではなるべく近い研究分野ごとに細かくセッションを分け、日台の若手研究者が座長を務めるように企画した。本セミナーはこれら若い世代の研究者およびその次の研究者候補者の世代が自身の研究成果を海外で発表し、議論を深めるための貴重な経験を提供できたものと自負している。

(6) 将来発展可能性(本事業を実施したことにより、今後どのような発展の可能性が認められるか)

上述の通り、本セミナーには日台7大学から学部学生、大学院生を含む計22演題の発表があった。日本側は海外での研究経験をもたない発表者ばかりであり、今回の発表は彼らにとって海外の研究者たちと直接議論する貴重な機会となった。分野横断的に演題を集めた結果、自身の研究と類似した課題に対してこれまでとは異なる観点からのアプローチや新しい実験手法を用いて行なっている研究に出会えた参加者もあり、本セミナーが今後継続的な情報交換や将来的な共同研究のきっかけとなる可能性は大きい。

東大と台湾の3大学との共同研究及び教育連携は、コロナ禍の3年間で一時中断していた。本セミナーでは新しい窓口教員の顔合わせも兼ねており、連絡先の交換だけでなく互いの研究背景についても理解したことにより、今後の大学間でのより強固な連携体制の構築が期待される。

(7) その他(上記(2)～(6) 以外に得られた成果(論文発表等含む)があれば記載してください)
特になし。