明治大学外国人研究者招聘制度 報告書

<招聘教授・研究員の情報 / Guest Professor・Guest Scholar>

	レパングル・カミーユ Lépingle Camille
所属機関(派遣元) Affiliation (Home Organization)	Ecole Normale Supérieure (ENS) de Lyon
現在の職名 Position	French Civil Servant Trainee
研究期間 Period of Stay	2024年3月1日~2024年7月31日
	認知哲学 Cognitive Philosophy
ホスト教員氏名と所属学部研究科等 Name of host teacher and affiliation at Meiji University	理工学部教授 嶋田 総太郎 (認知神経科学研究室)

<外国人研究者からの報告 / Foreign Researcher Report>

①研究課題 / Research Theme

RHIの神経現象学的研究

A neurophenomenological study of the Rubber Hand Illusion (RHI)

/ Outline of Research ②研究概要

ラパー・ハンド・イリュージョン(Rubber Hand Illusion: RHI)は、視覚刺激と触覚刺激の多感覚的統合に基づく錯覚であり、その結果、身体の所有感覚が混乱する。被験者の前に置かれたゴムの手が、被験者の隠された手と同時に撫でられることで、ゴムの手が自分の手であるかのように錯覚するのである。1998年にBotvinickとCohenによって初めて報告されたこの錯覚は、20年以上にわたって身体所有感の神経認知学的関連の研究に用いられてきた。しかし、この錯覚の現象的側面、すなわち一人称体験についてはほとんど研究されておらず、依然として多くの議論の対象となっている。そこで、嶋田教授の指導の下、東ポスドク研究員の協力を得て、エリシテーション・インタビューで収集したデータをもとに、RHIの現象的側面に関する研究を

行った。

ソロenzuela Moguillanskyら(2013)が採用した方法を利用し、RHIを体験しているときの脳活動を脳波で記録した16人の健康な日本人学生の主観的体験の共時 的・通時的特性を明らかにすることができた。 そして、現象学的分析の結果を脳波データの分析に役立て、身体所有感覚の変化と関連する脳活動の変動を高い時間分解能で研究する革新的な方法を提案した。

The Rubber Hand Illusion (RHI) is an illusion based on the multisensory integration of visual and tactile stimuli, resulting in a disruption of the sense of body ownership; a rubber hand placed in front of the subject is stroked at the same time as the subject's hidden hand, giving them the impression that the rubber hand is their own.

First described by Botvinick and Cohen in 1998, this illusion has been used to study the neurocognitive correlates of the sense of body ownership for over twenty years. However, the phenomenal dimension of this illusion, i.e. the first-person experience, has been little studied and remains the subject of much debate.

Under the supervision of Professor Shimada and with the collaboration of post-doctoral researcher Azuma, we conducted a study of the phenomenal dimension of the RHI based on data collected during elicitation interviews

Drawing on the method employed by Valenzuela Moguillansky and colleagues (2013), we were able to characterise the synchronic and diachronic properties of the subjective experience of 16 healthy Japanese students whose brain activity had been recorded by electroencephalography (EEG) while they were experiencing RHI.

We then used the results of our phenomenological analyses to guide the analyses of the EEG data and thus propose an innovative method for the highresolution study of variations in brain activity linked to alterations in the sense of body ownership.

③招聘期間中の研究活動の実績 / The research results as Guest Professor・Guest Scholar

2024年7月8日から10日にかけて、鈴木・宮原両教授によって意識科学研究会のシンポジウム(ASSC27、東京、2024年7月2-5日)のフォローアップ・イベントと して、札幌で「意識の身体化・現象学的視点に関するサテライト・シンポジウム "Aware and Alive"」が開催された。その際、嶋田教授が主導する神経現象学的研 究の成果を発表し、RHIを研究する他の研究者たちとの交流に参加した。

From 8 to 10 July 2024, Professors Suzuki and Miyahara organised a follow-up event to the symposium of the Association for the Scientific Study of Consciousness (ASSC27, Tokyo, 2-5 July 2024): the Satellite Symposium "Aware and Alive" on Embodied and Phenomenological Perspectives on Consciousness, in Sapporo. On this occasion, I presented the results of the neurophenomenological study led by Professor Shimada and took part in exchanges with other researchers studying RHI.



