氏名(生年月日) **木 原 弘 晶** (昭和 57 年 6 月 27 日)

本 籍 和 歌 山 県 学 位 の 種 類 博 士 (医 学) 学 位 記 番 号 甲 第452号

学位授与の日付 平成26年3月27日

学位授与の要件 学位規則第4条第1項該当

学 位 論 文 題 目 Near-infrared spectroscopy を用いた双極性障害の家族

集積性の研究

論文審查委員 主 查 松井 真

副 査 加藤伸郎

赤井卓也

## 論文審査結果の要旨

本研究は、近赤外線スペクトロスコピー(NIRS)を用いた光トポグラフィー検査を用いて 双極性障害を有する患者の家族集積性の有無で、疾患に質的な差が存在するのか否かを明 らかにすることを試みたものである。双極性障害は躁症状が出現するまで 10 年以上も診 断がつかない例があり、本研究では、脳の活動性を定量的に測定できる可能性のあるデバ イスとして近年注目されている NIRS の波形変化の相違を、同疾患の診断や質的評価に用 いられないかという仮説に基づいて、研究デザインが構築された。先ず、臨床的診断で双 極性障害を有する患者を抽出し、それらの患者のうつ症状期において光トポグラフィー検 査を行ない、その中から、従来の研究で明らかにされている双極性障害患者の特徴とされ る NIRS 波形パターンを有する患者のみを研究の対象とした。すなわち、光トポグラフィ 一検査の信頼性が高いと推定される患者のみを対象とした点が画期的である。そこで、患 者群を家族集積性のある群とない群に分けて解析をした結果、従来研究報告の多い前頭葉 ではなく、劣位側の側頭極の重要性が明らかにされた。それは、家族集積のある患者では 劣位側の側頭極が病初期から賦活課題に対する反応性が低いのに対して、弧発例の患者で は罹病期間とともに反応性が進行性に低下するという事実である。本研究は、家族集積性 のある双極性障害が家族集積性のない同疾患とは生物学的に異なることを明らかにし得た だけではなく、劣位側側頭極の重要性を明らかにした点で独創性の高いものである。さら に、NIRS による光トポグラフィー検査が他の精神疾患の脳機能解析にも有用である可能 性を示した点で意義ある成果を上げたと評価することができる。

以上により、本論文は博士(医学)の学位を授与するに値するものと認められる。

## (主論文公表誌)

金沢医科大学雑誌 第39巻 第1号 平成26年(公表予定)