審 査 結 果 の 要 旨

報告番号	甲　第 1252 号	氏名	佐藤　守
審査担当者	主　査	安藤等思 (印)	
	副主査	山下裕史朗 (印)	
	副主査	谷脇考恭 (印)	

主論文題目：
Comparison of changes in the oxygenated hemoglobin level during a "Modified rock-paper-scissors task" between healthy subjects and patients with schizophrenia
（健常者と統合失調症患者における修正じゃんけん課題施行中の酸素化ヘモグロビン変動の比較）

審査結果の要旨（意見）

本研究の意義は定量的もしくは客観的に診断や経過観察を行うことが容易でない統合失調症において，それに寄与できる広義のバイオマーカの開発である．NIRS（近赤外線分光法）を用いて，修正（後出し）じゃんけん課題施行中の差異をを健常群と統合失調症群で明らかにしたもので，臨床的意義の萌芽が確認された．認知機能を含む精神生理学的有用性と社会機能についての指標としての有用性があると結論づけている．

研究のアイディアは優れているものの一方でデータの収集は限定的であり， 課題のレベルを変更しての検討も行われていない．また，症例および健常群における短期および長期に渡る経時的経過観察や治療に対する効果などに対しての評価も今後必要となると思われる．

今後の研究成果が問われると思われるが，侵襲が少なく，何度でも行える検査方法をなる大きな可能性を検証した意義は大きく，学位論文にふさわしいと評価する。

論文要旨

本研究の目的はNIRS（近赤外線分光法）を用いて、修正（後出し）じゃんけん課題施行中の酸素化ヘモグロビン（oxy-Hb）変動を健常群と統合失調症群で比較し、精神生理および社会機能との関わりを調査することであった。対象は健常者 30 名と年齢、性別を対応させた統合失調症患者 30 名であった。被験者の前にモニターを設置し、被験者は黒い点が表示されている間は「あいうえお」と繰り返してもらい、その間に 0.3 秒間ランダムでじゃんけんの手の写真が提示され、それに対して「勝ち」「あいこ」「負け」の 3 条件をそれぞれ口頭で返答するように教示した。課題施行中の脳機能は 44 チャネルの NIRS で評価した。関心領域（ROI）は前頭極領域、背外側前頭前野領域、頭頂連合野領域の 3 か所に設定した。健常群では「負け」条件で他の条件に比し oxy-Hb の上昇が認められたが、患者群では上昇が乏しかった。また患者群において、機能の全体的評定と ROI との間に正の相関関係が、陽性・陰性症状評価尺度との間に負の相関関係が認められた。以上より、NIRS を用いて後出しじゃんけん課題で評価した oxy-Hb 変動は、統合失調症患者の精神生理学および社会機能を評価する指標となり得ると結論付けた。