

# 論文審査の要旨及び担当者

報告番号	① 乙 第	号	氏 名	是 木 明 宏
論文審査担当者	主 査	精神神経科学	三 村 將	
	衛生学公衆衛生学	武 林 亨	内科学	鈴 木 則 宏
	リハビリテーション医学	里 宇 明 元		
学力確認担当者：			審査委員長：武林 亨	
			試問日：平成28年	1月26日
<b>( 論 文 審 査 の 要 旨 )</b>				
論文題名：Behavioral evidence of delayed prediction signals during agency attribution in patients with schizophrenia (統合失調症患者の自己主体感における予測シグナルの遅れの行動学的エビデンス)				
<p>本研究では、統合失調症患者の予測シグナルの異常をSense of Agency (SoA)課題を通じて検討した。今までの神経生理学的知見から統合失調症ではこの予測シグナルが遅れているという仮説を立てて、変更したSoAを健常者30例および患者30例に行った。具体的には課題中のTemporal biasをランダムからtrial-by-trialに変更することで予測シグナルの遅れを捉えやすい形に変更した。健常者と統合失調症患者で比較したところ、統合失調症患者では予測シグナルが遅れていることを示唆する結果が得られた。</p> <p>審査ではまず、SoAの異常は統合失調症患者に特異的かどうか問われた。理論や今回の実験結果、さらに他疾患への予備的検討を踏まえると、特異的と考えられると回答された。次に、今回の実験結果からはSoAが過剰になっていたが、逆にSoAが低下することがあるか問われた。本研究内ではなかったが、統合失調症の前駆状態ではそれを示唆する所見が得られていると回答された。また統合失調症の異常を定量化できるか問われた。研究では症状評価尺度との相関はなかったが、SoAの異常という新たな側面での異常を定量化できる可能性があるという回答された。臨床像との関係についても問われた。本研究内では示せなかったが、それはSoAの異常を反映しにくい評価尺度を使用していたことが一因としてあると回答された。グルタミン酸受容体など生物学的な側面とSoAの関係についても問われた。頭部外傷後の精神障害など、大脳白質の異常で統合失調症に近い症状を認める点や、SoAの理論的背景を考えると、前頭葉から感覚連合野への白質線維の異常がSoAの異常と関係が強いと考えていると回答された。SoAの基盤となるforward modelについてその妥当性が問われた。歴史的に長く提唱され、近年ではさまざまな神経生理学的研究でその妥当性が証明されてきていると回答された。病期や薬物療法との関係も問われたが、本研究の横断的評価の中では関連性はなく、今後は縦断的な検討が必要であると回答された。精神疾患へのリハビリテーションに応用する上でのbiofeedbackの可能性についても問われたが、各試行においてあるべきSoA (正答)を被験者にfeedbackしていくことも一案であると回答された。またランダムの実験系の方がtrial-by-trialの実験系と比較して文脈的な予測を立てにくい可能性について問われたが、この点は実験時には考慮しておらず、今後の検討が必要である一方、被験者の検査後の反応をみると文脈的な予測を立てている印象はなかったと回答された。健常者の選定方法も問われたが、リクルートした健常群の年齢・性は統合失調症群と同等で、教育歴は健常群で高かったものの、結果との関連はなく、影響は認めなかったと回答された。</p> <p>以上、本研究には今後さらに検討すべき課題が残されているものの、統合失調症患者の予測シグナルの遅れをSoA課題で示した点で、統合失調症の病態生理を考える上で、また臨床的に疾患鑑別に用いる点で有意義な研究であると評価された。</p>				