

## [課程-2]

### 審査の結果の要旨

氏名 夏堀 龍暢

本研究は、統合失調症の心理療法の一つで、妄想などの症状軽減に有効な認知行動療法で扱われる認知的偏り、「早急な結論判断バイアス」の神経基盤を明らかにするために、「早急な結論判断バイアス」測定心理課題である Beads task を、fMRI を用いて行ったものであり、下記の結果を得ている。

1. 統合失調症患者群 21 名と、年齢・性別・病前推定 IQ の統制された健常対照者群 21 名の参加者に fMRI を用いて Beads task を施行した。
2. 行動データ解析では、Beads task における情報収集の程度を表す Beads の数について、統合失調症患者群で健常群と比較して有意に少ない Beads の数で結論を導く結果が得られた。また、タスク条件の難しい場合に Beads の数を増やす調節の程度は、統合失調症患者群で健常群と比較して有意に少なかった。以上から、統合失調症群において健常群と比較して有意に少ない Beads の数で結論を導く「早急な結論判断バイアス」が行動データレベルで示された。
3. 各診断群内の画像統計解析では、Beads task の最終的な結論を下す際および、情報収集を続ける選択をした際のいずれにおいても、単純に Beads の数の多寡を判断するコントロール条件と比較して、前頭葉、側頭葉、頭頂葉の広汎な領域の活動を認め、先行研究との間の再現性が高い結果が得られた。
4. 診断群間の画像統計解析では、Beads task の最終的な結論を下す際に、コントロール条件と比較して、左上頭頂小葉の活動が統合失調症患者群で健常群より有意に小さかった。この条件で、統合失調症患者群が健常群と比べて有意に活動の大きい部位はなく、また、情報収集を続ける選択をした際の脳活動をコントロール条件と比較した場合は、診断群間に有意な差を認めなかった。
5. 相関解析において、統合失調症群で、Beads task の最終的な結論を下す際の、コントロール条件と比較した左上頭頂小葉の脳活動について、タスク条件が難しい場合に簡単な場合と比較してその脳活動を増やす調節の程度は、統合失調症の主に幻覚・妄想症状の尺度である陽性症状尺度得点との間に有意な負の相関を認めた。また、少ない Beads の数で結論を導く、「早急な結論判断バイアス」群では、そうでない群と比較して、その脳活動の調節の程度が有意に小さく、また、陽性症状尺度得点が有意に高かった。

以上、本論文は統合失調症患者群で、健常対照群と比較して、統合失調症の妄想症状と関連の深い認知的偏り「早急な結論判断バイアス」が示され、また、当該課題中の左上頭

頂小葉の脳活動は、統合失調症患者群で、健常対照群と比較して有意に低下していることが見出された。さらに課題中、より曖昧で難しい条件において同部位の活動を調節する程度は、統合失調症患者群で陽性症状尺度得点と有意な負の相関を示し、また、課題で「早急な結論判断バイアス」を持つ群では、持たない群と比較して陽性症状が有意に高く、それに伴って、同部位の脳活動の調節の程度が低下していることが示された。これらは、従来 **Beads task** を用いて検討されてきた統合失調症患者群の「早急な結論判断バイアス」を、**fMRI** を用いた研究として初めて行動レベルで再現するとともに、「早急な結論判断バイアス」と精神病症状の間の関連を神経基盤レベルで示したものと考えられる。以上は、認知療法などの治療と症状の間の関連の解明に重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。