

## 研究の詳細

研究は、死後に遺族の同意により提供された脳が保存されている米国ピッツバーグ大学の死後脳バンクを利用して行われました。統合失調症患者 42 名と性別や年齢などの条件が等しい比較対照者 42 名から得られた脳から前頭前野を切り出して、最新の分子生物学の手法で解析したところ、統合失調症では LHX6 の発現量が 10%ほど低下していることが判明しました。統合失調症では、長期にわたり薬物治療が行われ、アルコール依存症などが合併することもあります。これらが LHX6 の発現量に影響を及ぼしている証拠は認められず、LHX6 の低下は統合失調症そのものによって生じていると考えられました。また、42 名の患者の中には、LHX6 や抑制性神経細胞に存在する他の分子の発現量の低下が特に著しい 20 名が存在し、統合失調症の患者の一部において LHX6 の発現低下が抑制性神経細胞の変化の引き金となっている可能性が考えられました。

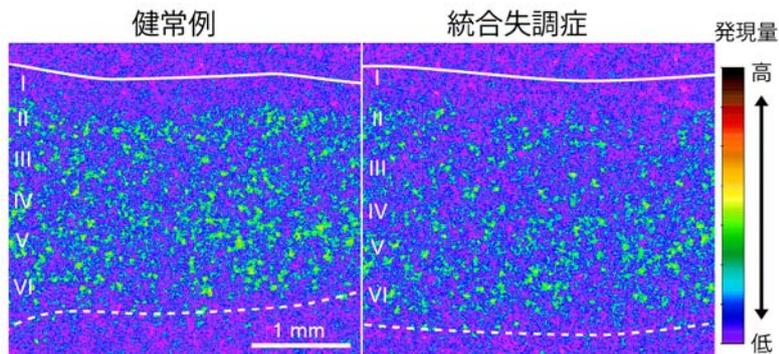


図 性別、年齢、死後経過時間(死亡から脳組織を保存するまでの時間)がほぼ等しい健常例と統合失調症例の大脳皮質前頭前野における LHX6 の発現  
発現量は右の色見本により疑似カラー表示されており、統合失調症での低下が認められる。  
写真左端のローマ数字は大脳皮質の I-VI 層を示す。

本研究は、文部科学省 科学研究費補助金 基盤研究(B)「統合失調症の病態生理におけるカンナビノイドの重要性についての研究(代表 本学医薬保健研究域医学系 准教授 橋本隆紀)」の一環であり、米国ピッツバーグ大学精神医学部門との共同研究を行った結果です。

### ■論文タイトル:

「Deficit in Transcriptional Regulators in Cortical Parvalbumin Neurons in Schizophrenia」(統合失調症の大脳皮質パルブアルブミン陽性細胞における転写制御異常)

### ■著者:

David W. Volk<sup>1</sup>, 松原拓郎<sup>2</sup>, Siyu Li, MA<sup>1</sup>, Elizabeth J. Sengupta<sup>1</sup>, Danko Georgiev<sup>2</sup>, 三邊義雄<sup>2</sup>, Allan Sampson<sup>3</sup>, 橋本隆紀<sup>2</sup>, David A. Lewis<sup>1,4</sup>

1:ピッツバーグ大学精神医学部門

2:金沢大学医薬保健研究域医学系 脳情報病態学分野

3:ピッツバーグ大学統計学部門

4:ピッツバーグ大学神経科学部門

### 研究内容に関する問い合わせ:

金沢大学 医薬保健研究域医学系(脳情報病態学) 准教授  
橋本 隆紀(はしもと たかのり)  
電話.076-265-2307

担 当:金沢大学医薬保健系事務部総務課医学総務係  
Tel:076-265-2105, 2110