研究・調査報告書

分類番号		報告書番号	担当
A-169		19-424	1)厚生会　道ノ尾病院　福嶋翔 2)独立行政法人国立病院機久里浜医療センター　松下幸生

題名（原題／訳）

Frontostriatal Resting State Functional Connectivity in Resilient and Non-Resilient Adolescents with a Family History of Alcohol Use Disorder

アルコール使用障害の家族歴をもつ、レジリエンスがある、そしてレジエンスのない青年における前線状体の安静時機能的結合性。

執筆者

Martz ME, Cope LM, Hardee JE, Brislin SJ, Weigard A, Zucker RA, Heitzeg MM.

掲載誌

J Child Adolesc Psychopharmacol. 2019 Aug;29(7):508-515. doi: 10.1089/cap.2018.0169.

キーワード	PMID
思春期、機能結合性、レジリエンス、安静時、物質使用	31368775

要　旨

目的：親が物質使用障害（家族歴陽性[FH+]）を持つ若年者は、物質使用の問題のリスクが高いが、すべてのFH+の若年者がこの結果となるわけではない。抑制制御と報酬応答性に関与する脳の前線条体ネットワークは危険な行動の根底にあるが、FH+の若年者の間での物質使用の不均一性におけるこれらのネットワークの役割は調べられていない。本研究では、危険な物質使用がある場合とない場合で、FH+の若年者の前線条体ネットワークにおける安静時機能的結合性（RSFC）を調べた。

方法：参加者は、親のアルコール使用障害が豊富な縦断的、コミュニティベースのfMRI研究からの36人のFH+の若年者（撮影日で平均年齢14.96歳；36%が女性）であった。グループは、14歳までに物質使用が全くない者（レジリエンス）または少なくとも1回使用し最近の物質使用評価で少なくとも２つの種類の物質を使用している者（平均年齢16.89歳）（高リスク）に基づいていた。背外側前頭前野（DLPFC）と側坐核の両側の関心領域は、実行制御とサリエンスネットワークにおいてこれらの領域が重要であるため、シードに基づくRSFCに使用された。

結果：FH+ /高リスクの若年者と比較して、FH+ /レジリエンスのある若年者は、左DLPFCシードと左後帯状皮質の間の結合性が高いことを示した。レジリエンスのあるグループと高リスクのグループの間で、RSFCが有意に異なったことを示す脳の領域は他になかった。

結論：FH+ /レジリエンスのある若年者は、認知制御に関連する脳領域、特に思考と行動の柔軟な適応に関連する脳領域の間で、より強い同期を示した。予備的ではあるが、この研究の結果は、脆弱な集団における物質使用の問題に対するレジリエンスの神経マーカーをよりよく同定するために、リスクのあるグループの不均一性に引き続き焦点を当てる段階を設定した。