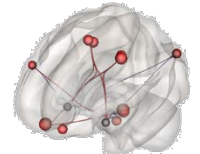


## 「こころの健康」の脳科学



### ー精神疾患の理解とサポートに役立つ学際的アプローチー

徳島大学総合科学部 特任講師  
山本哲也(臨床心理学/認知神経科学)

今日、脳科学の手法と観点は、メンタルヘルスの問題の生物学的基盤を明らかにするものとして注目を集めている。たとえば、うつ病などの精神疾患の脳病態を明らかにするために、機能的磁気共鳴画像法(fMRI)をはじめとしたニューロイメージングの手法が盛んに用いられてきた。このような研究知見に基づくことで、メンタルヘルスに対する生物学的な考察や、問題をもたらす脳病態に直接的に焦点をあてた新たな介入方法の開発につながる可能性が期待されている。

#### ①メンタルヘルスの理解に役立つ脳科学

近年のニューロイメージング研究の成果から、ストレス状態、精神疾患、パーソナリティ障害など、メンタルヘルスに関わる問題において、さまざまな脳部位や機能的ネットワークの機能異常が指摘されてきた。たとえば、うつ病においては、(a)外側部、眼窩部、内側部からなる前頭前野領域と、(b)扁桃体や海馬をはじめとした辺縁系領域における機能不全が一貫して報告されており(e.g., DeRubeis et al., 2008), うつ病患者が示す特異的な思考様式などの病態理解に寄与している。

さらに、メンタルヘルスの問題の大きなリスクファクターとなる虐待などの幼少期ストレスに関しても、ニューロイメージングとエピソードの観点から研究がなされており(e.g., Murgatroyd & Spengler, 2011), 児童の脆弱性が形成されるメカニズムの理解が進んでいる。

#### ②メンタルヘルスの問題の予防に寄与する脳科学

メンタルヘルス問題の予防を目的として、精神疾患のバイオマーカーの確立が急務である。たとえば、統合失調症患者においては、初回エピソードの発症に先行する前駆期から、前頭前皮質や上側頭回などに進行性の体積減少が指摘されている(e.g., McGlashan & Hoffman, 2000)。現時点では、こうした前駆状態に対する抗精神病薬の使用は限定された状況以外では推奨されていないが、認知行動療法が顕在発症予防に有効であるとの報告があるなど(Morrison et al., 2004), 脳科学的観点に基づく早期診断・早期介入に注目が集まっている。また、うつ病患者において、その再発回数と関連した脳病態の特異性が見出されており、再発予防に向けた取り組みの重要性が指摘されている(山本,2017)。他にも、児童の感情制御や衝動性などに悪影響を及ぼす幼少期ストレスについても、脳の神経発達の観点を含めた予防的介入が提案さ

れているなど、健常児童のメンタルヘルス問題の予防についても脳科学が期待を集めている(Shonkoff, 2011)。

#### ③脳科学的観点に基づく介入方法

メンタルヘルスの問題の神経基盤の理解が進み、それらの背景となる神経基盤に直接的に焦点をあてるアプローチが注目を集めている。たとえば、うつ病患者の前頭前野機能をターゲットにした研究では、訓練の結果、訓練群では抑うつ症状と認知機能のみならず、心理指標や行動指標、ならびに生理指標における改善が見られた(Siegle et al., 2007)。上記の結果はうつ病患者の神経基盤に直接的に焦点をあてた介入方法の有効性を示している。他にも、児童のメンタルヘルス増進に寄与する手法として、遂行機能の向上を意図したコンピュータ課題やエクササイズ、教室でのプログラムをはじめ、さまざまな手法が提案されている(Diamond & Lee, 2011)。

このような脳科学に基づいた介入方法は、(a)重篤な症状を呈する患者にも適応できる、(b)従来の治療方法の効果を増大させるといった様々な可能性を有することが考えられる(山本,2017)。

当日の公開セミナーでは、メンタルヘルスの問題にアプローチする脳科学研究を概観し、その意義と今後の展開について検討することとしたい。

\*\*\*\*\*

#### 総合科学部公開セミナー

第10回: 1月26日(金) 18:30~20:00

対象: 一般・大学生・高校生 参加費無料

会場: 総合科学部1号館南棟3階 第1会議室  
事前申込が必要。駐車場の利用可。

詳細: 総合科学部 HP

<http://www.tokushima-u.ac.jp/ias/>

申込み・問い合わせ先:

徳島大学総合科学部事務課総務係

TEL: 088-656-9779

E-mail: [sksoumks@tokushima-u.ac.jp](mailto:sksoumks@tokushima-u.ac.jp)