

特集の意図

創造性を生み出す人間の脳には、どんな秘密があるのだろうか。天才の能力は、器質的な原因によって説明できるのだろうか。本特集では、芸術に典型的な創造性が、絵画や音楽はもちろん、将棋や学問、そして言語においても重要な役割を持つことを踏まえて、最新の知見を詳しく解説する。

特集の構成

- 1. 【鼎談】創造性と脳【塚田 稔×酒井邦嘉×河村 満（司会）】** 脳研究者であり、芸術活動も行うお三方に、「創造性とはなにか」をテーマとして幅広くお話しいただいた。特集全体の根底にある「創造性」について、はじめにお読みいただきたい。
- 2. アインシュタインの脳 — 個人脳のユニークさ探究の問題点（河内十郎）** アインシュタインの死後、彼の脳についてはいくつかの研究が発表され、そのユニークさが主張されたものの、その妥当性については研究方法の観点から疑問が残る。アインシュタインの脳の数奇な運命をたどりつつ、その研究とそれに対する批判を概説する。
- 3. 「でこぼこ」の脳が「おしくらまんじゅう」して生み出す創造性（河村満, 緑川 晶）** 獲得性サヴァン症候群患者の例を通して、ある脳機能が障害を受けて低下すると他の脳機能が亢進、向上する現象を「おしくらまんじゅう」仮説として解説する。「癒し」「ノスタルジー」の脳内機構についても触れる。
- 4. 将棋棋士の直観と脳（田中啓治）** 将棋において最善手の選択の際には大脳基底核が、攻守の戦略的決定の際には帯状皮質が重要な役割を果たす。長期的な訓練を経て、エキスパートは複雑な情報処理をこれらの脳部位につなぐことで解決することができるようになると考えられる。
- 5. 音楽経験と脳 — 音楽演奏経験がもたらす脳の可塑性（宮前文明）** 近年、音楽演奏習得の経験やその継続が、脳の発達過程に対する好ましい付加的影響や老化に対する脳機能維持効果を持つという研究が増えている。こうした脳の構造的、機能的変化のメカニズムについて、これまでの研究をレビューしながら解説する。
- 6. 多言語を生み出す脳（梅島奎立, 酒井邦嘉）** 言語能力は芸術と同様に、限られた素材から表現を生み出すという創造的な特徴を持つ。本論では多言語話者の実例を紹介しながら、言語習得の個人差について解説する。特に習得の定着過程においては、脳は活性化せずに「省エネ型」となる。