

7 ●カオスが脳を支配する

カオス脳理論

北海道大学
津田一郎 134

**ペンローズ
特別寄稿**

■「量子脳理論」のもう1つの背景
「理解力」を理解する

オクスフォード大学 ロジャー・ペンローズ 153

- 1 ●ノーベル賞学者デビッド・ヒューベルに聞く
「トップダウンでは意識の謎は解けない！」——156
- 2 ●アイオワ大学アントニオ・ダマシオに聞く
「ソマティック・マーカー仮説」——164
- 3 ●ハーバード大学J・アラン・ホブソンに聞く
フロイトを葬った男の新しい夢理論——174
- 4 ●サンタフェ研究所メラニー・ミッチェルに聞く
コンピューターは人工知能になるか？——184
- 5 ●「同性愛」は脳が作り出す
男の脳と女の脳はこれだけ違う——
順天堂大学 新井康允 196
- 6 ●最先端ニューロン科学
分散する意識、分散する記憶——
京都大学霊長類研究所 三上章允 206
- 7 ●300万年で3倍に増大
人間の脳は“高速進化”の産物か——
京都大学 瀬戸口烈司 216

CONTENTS

最新科学論シリーズ

最新脳科学

矢沢サイエンスオフィス編集

表紙写真／Heinz Horeis／Peter Catalano／Remi Benali／Michael Galvin／John Guillemin／
Robert Lemieux／澤口俊之／杉下守弘／津田一郎／矢沢サイエンスオフィス

表紙・本文レイアウト／Crazy Arrows

カラー————— 脳の高速モノレール／意識をとらえた／モニターを見ながら脳手術／“自殺”する脳 6

巻頭報告————— 昏睡患者がよみがえる! 14／「記憶遺伝子」を発見 20／音楽は頭をよくする? 22／しゃべるオウムの知能指数 24

独占インタビュー

“知の巨人”チョムスキー

「言語をもたない人間は人間ではない」—————32

1 ●タフト大学ダニエル・デネットに聞く
意識の「多文書理論」—————52

難解・複雑「多文書理論」のエッセンス 65

2 ●マックス・プランク脳研究所ヴォルフ・ジンガーに聞く
脳の「時空理論」—————72

|意識| 神経生物学的な視点とその未来 ヴォルフ・ジンガー 82

3 ●アリゾナ大学スチュアート・ハメロフに聞く
量子脳理論—————90

4 ●カリフォルニア大学デビッド・チャルマーズに聞く
脳の「ハード・プロブレム」—————104

5 ●意識の中の無数の意識
意識の「多重構造理論」—————114

北海道大学
澤口俊之

6 ●アリゾナ大学アルウィン・スコットに聞く
非線形脳理論—————124