

あとがき

天文観測は「月に始まり、月に終わる」といわれる。月は最も身近な天体であると同時に、最も奥深い天体でもあるのだ。楕円軌道や潮汐力など、天文に関するさまざまな現象が月に集約されているといっても過言ではない。さらに月の影響は、生体のバイオリズムから暦（旧暦）といった慣習にまで幅広くみられる。「月はみているときにしか存在しないのか」と問うて、量子力学の解釈を批判したのはアインシュタインであった。

月の満ち欠けの周期（朔望月）は、平均で約 29.530589 日であるが、実際には約 29.3 日から 29.8 日の間を 1 年ほどかけて変動する。しかも月の楕円軌道の向きが回転するため、朔望月の変動の幅は約 9 年周期で半分以下にまで変わっていく。新月が月齢ゼロと決められているが、こうした月の複雑な運動のため、満月（月と太陽の黄道上の角度が 180° となるとき）は月齢 15 日とは限らない。自分の腕時計に付いていたムーンフェイズ（月相）がなかなか実際と合わないで調べてみたところ、そうした理由があったのだった。

一般的なムーンフェイズ用の歯車（ムーンディスクや遮蔽板）には、歯が 59 あって、29.5 日で半周するようになっている。そうすると、1 回の朔望月で約 44 分、つまり約 3 年で 1 日のずれが生じることになるから、高

精度の腕時計には似つかわしくない。妥協を許さぬ職人たちは、歯をさらに細かく切って、中間の歯車を増やすという試みに果敢に挑んできた。手元にある腕時計の説明書には、100 年で 1 日の誤差しか生じないとある。だが、人間の探求心はとどまることを知らない。例えば H. モーザーによる「エンデバー・ムーン」では、1 日分の誤差が生じるまでの期間が千年を超えるそう。時計の使い始めには、添付の早見表をみながら、直近の月齢を分単位で設定するという。しかもその機構には一切の電子部品がなく、手巻きの腕時計として実現したところに芸術的な価値があると言えよう。ちなみに、誤差の期間を 3,887 年まで伸ばしたジャガー・ルクルトの時計は、476 個の部品から成る（価格は 22.5 万ユーロ）。想像しただけでも頭の周りを星が回りそう。

さて、今月号の特集は「ブロードマン領野の現在地」である。百年も前に脳の構造と機能を結びつけて「脳の地図」を描いたのは、大いなる卓見であった。今後どれほど脳の地図の細分化が進もうとも、脳科学の基本は変わらないだろう。「ブロードマンに始まり、ブロードマンに終わる」のだ。

（酒井邦嘉）

編集顧問		
生田 房弘	石塚 典生	
糸山 泰人	内山真一郎	
大友 英一	梶 龍兒	
高坂 新一	作田 学	
島津 浩	杉田 秀夫	
高倉 公朋	辻 省次	
寺本 明	中里 洋一	
中込 忠好	彦坂 興秀	
平山 恵造	藤澤浩四郎	
真柳 佳昭	水澤 英洋	
水野 美邦	柳澤 信夫	

編集委員		
河村 満	（編集主幹）	
神田 隆	桑原 聡	
酒井 邦嘉	泰羅 雅登	
三村 将	森 啓	

編集同人		
入来 篤史	岩田 淳	
宇川 義一	内原 俊記	
大隅 典子	岡部 繁男	
木村 和美	久保 義弘	
栗栖 薫	小林 靖	
斉藤 延人	砂田 芳秀	
高橋 良輔	瀧山 嘉久	
武田 伸一	千葉 厚郎	
平田 幸一	寶金 清博	
星 英司	星野 幹雄	
本田 学	松野 彰	
	（五十音順）	

オンライン投稿	
ID : brain	PW : nerve

本誌は MEDLINE に
収載されており、掲載論文は
PubMed で検索可能です。

BRAIN and NERVE 第 69 巻第 4 号
2017 年 4 月 1 日発行（毎月 1 回 1 日発行）
定価：本体 3,800 円＋税（送料実費）
2017 年年間購読料（送料弊社負担・本体価格）
冊子版 34,080 円
電子版／個人 34,080 円
冊子＋電子版／個人 39,080 円

ご購入に関するお問い合わせ先（販売部直通）
TEL 03-3817-5659 FAX 03-3815-7804

印刷所
（株）アイワード TEL 011-241-9341

広告申込
（株）ハイブリッジエージェンシー TEL 03-3814-0089

◆本誌に掲載された著作物の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・貸与権・公衆送信権（送信可能化権を含む）は株式会社医学書院が保有します。

◆本誌を無断で複製する行為（複写、スキャン、デジタルデータ化など）は、「私的使用のための複製」など著作権法上の限られた例外を除き禁じられています。大学、病院、診療所、企業などにおいて、業務上使用する目的（診療、研究活動を含む）で上記の行為を行うことは、その使用範囲が内部的であっても、私的使用には該当せず、違法です。また私的使用に該当する場合であっても、代行業者などの第三者に依頼して上記の行為を行うことは違法となります。

JCOPY（出版者著作権管理機構委託出版物）
本誌の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。複製される場合は、その都度事前に出版者著作権管理機構（TEL 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, info@jcopy.or.jp）の許諾を得てください。

◆「BRAIN and NERVE」は株式会社医学書院の登録商標です。

発行 株式会社医学書院
代表者 金原 優

〒113-8719
東京都文京区本郷 1-28-23
編集室直通
TEL 03-3817-5701
FAX 03-3815-7802
E-mail bn@igaku-shoin.co.jp
www.igaku-shoin.co.jp/mag/bn
担当：小藤・小路・前野

Published by IGAKU-SHOIN
Ltd., 1-28-23 Hongo, Bunkyo-ku,
Tokyo ©2017, Printed in Japan

『BRAIN and NERVE』誌 読者アンケート用紙

日ごろよりご愛読いただきありがとうございます。今後の誌面充実のためご意見をお寄せください。ご回答いただいた方の中から抽選で図書カードを進呈いたします。

FAX : 03-3815-7802 医学書院「BRAIN and NERVE」編集室宛

計 1 枚

1. 当てはまるものに○をつけてください（年齢、ご所属、ご専門）

■ご自身について

- 1) 年 齢 a. 20 代 b. 30 代 c. 40 代 d. 50 代 e. 60 代
2) ご 所 属 a. 大学 b. 勤務医 c. 開業医 d. 研究機関 e. その他 ()
3) 専門領域 a. 神経内科 b. 脳神経外科 c. リハビリテーション科 d. 基礎領域
 e. その他 ()

■雑誌について

4) 読みやすさ（全体の印象）

非常によい 普通 非常に悪い
5 4 3 2 1

5) 価格

高すぎる 内容相応 安い
5 4 3 2 1

2. 現在購読されている雑誌名をご記入ください。

3. これまでに弊誌で掲載した特集、論文・連載などのなかで、印象に残るものがございましたらご記入ください。

4. 弊誌に対するご意見、ご要望（取り上げてほしいテーマなど）、現在ご興味のあるトピックスなどございましたらご記入ください。

ご 芳 名 :

ご 連 絡 先 :

*ご記入いただいた個人情報は、アンケート記念品の発送および新刊案内の送付等に使用させていただきます。なお詳しくは弊社ホームページ (<http://www.igaku-shoin.co.jp>) 掲載の個人情報保護方針をご参照ください。