

編集顧問

生田 房弘	石塚 典生
糸山 泰人	岩田 誠
内山真一郎	臺 弘
大友 英一	梶 龍兒
金澤 一郎	高坂 新一
酒田 英夫	作田 学
島津 浩	杉田 秀夫
高倉 公朋	塚田 裕三
辻 省次	寺本 明
中里 洋一	中込 忠好
中野 今治	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 將	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)

あとがき

「思えば遠くにきたもんだ」。自分が大学院で研究を始めた頃は、ユニット（活動単位）の細胞外記録，細胞内記録，HRP 注入が最新鋭の研究方法だった。今では当たり前のできる pretrigger による加算平均も三栄の 7T07 シグナルプロセッサにカセットテープからプログラムを読み込ませてやっとできた時代だった。霊長類研究所や東京都神経科学総合研究所のような最先端の研究室を除けばコンピュータなどはなく，記録はティアックのオープンリールのテープレコーダーに記録して，翌日，ソニーテクトロのオシロで再生し，光電の連続撮影装置でフィルム撮りが基本的なやり方だった。フィルム（or 紙フィルム）は当然自分で現像。図はフィルムから印画紙に焼いて（蔽い焼きなどなど），切ってレイアウト用紙に貼り付けて，文字入れはレタリング。スライドはこのつくった図をカメラで撮影。大変だったのは大変だったが，できることは決まっているので，なんでもコンピュータでできる現代のほうが作業量は格段に増えているようにも思う。書き出すときがないので，このあたりの昔話は，そのうち「一枚のスライド」の中でどなたかに話していただこうと思う。

さて，研究手法も「思えば遠くにきたもんだ」。キーワードは「選択的」と「可視化」になるうか。動物実験で一部の脳の機能を一時的に阻害する研究はこれまでも行われてはきたが，ある機能を持った神経細胞だけ，ある場所と神経結合を持った神経細胞だけ「選択的」というのは画期的である。遺伝子操作ができるようになってこそこの技術である。世の中，頭のいい研究者がいてと感心する。「可視化」については機能的 MRI の研究はある意味衝撃的であった。しかし，脳活動の静止画しか撮れないのが残念な点である。

つい最近，『Nature』誌のホームページで透明化された脳を 3D で見る動画が公開されていた。それを見て，脳の中の宇宙を思った人は多いのではないだろうか。ヒトには応用できないにせよ，生体の脳の中で，神経細胞やシナプスが次々に活動するところが光としてとらえられるとしたら，それは天空に星のまたたきを見るのと同じくわくわくすることである。これまでも，さまざまな研究手法が開発され，期待され，そしてスクリーニングされてきた。今回，紹介した新手法もこの後どのように発展していくのか，それは研究者の努力によるところである。

(泰羅雅登)

BRAIN and NERVE (第 65 巻 第 6 号)

2013 年 6 月 1 日 (毎月 1 回 1 日発行)

定価 2,835 円 [本体 2,700 円 + 税 5 % (送料実費)]

2013 年 年間購読料 (税込，送料弊社負担)

冊子版 35,670 円，冊子 + 電子版 (個人) 40,670 円 / (共有) 46,100 円，

電子版 (個人) 35,670 円 / (共有) 41,100 円

販売部直通電話 (03) 3817-5659

振替口座 00170-9-96693 番

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

電話 本誌編集室直通 (03) 3817-5701 (小藤・風間・山崎)

FAX (03) 3815-7802

E-mail bn@igaku-shoin.co.jp

Web <http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/bn>

印刷所 (株)アイワード (011) 241-9341

広告申込 (株)ハイブリッジエージェンシー (03) 3814-0089

- Published by IGAKU-SHOIN Ltd., 1-28-23 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo ©2013, Printed in Japan.
- 本誌に掲載する著作物の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権 (送信可能化権を含む) は(株)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，代行業者等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 (株)出版者著作権管理機構委託出版物
本誌の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は，その都度事前に(株)出版者著作権管理機構 (電話 03-3513-6969，FAX 03-3513-6979，info@jcopy.or.jp) の許諾を得てください。