

## 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

|       |       |
|-------|-------|
| 入來 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

年の瀬の慌ただしい衆議院選挙が一段落したところで原稿を書いています。3年半前とまったく逆の結果とマスメディアは口を揃えて報道していますが、私には改めて同じ光景が現出したとしか思えませんでした。政治の舵取りがうまくできなかった政党の候補者を大量に落選させてリベンジする、という仕組みであるとすれば、小選挙区制は今回もよく機能したというべきでしょうか。ともあれ、今回あまり争点にならなかった医療・教育・学術研究といった領域の着実な進展を新政権には期待したいところです。難病制度の大幅な見直しもこれから動き出すものと思います。2013年が読者の皆様にとってよい年であることを心より祈念したいと存じます。

今月の特集は血液脳関門 (BBB) です。BBB に関する知見はこの10~20年の間に急速に増加しており、今後中枢神経疾患の治療戦略を考えるうえで欠くことのできないアクティブな構造物と認識されています。本号に掲載された第一線の先生方の論文をお読みになって、「なるほど、単なる壁ではないのだ」と認識を新たにいただければ、企画者として望外の喜びです。序文にも記しましたように、BBBの発見は通常ドイツの免疫学者であるエルリヒ (Paul Ehrlich) の有名な業績—実験動物の血管内にある種の染料を注射すると、脳と脊髄を例外としてすべての組織が染色されることを見出した—toに帰せられています。しかし、エルリヒはこの現象を、中枢神経組織がこの染料に親和性が低いためである、と解釈していました。この実験の後、エルリヒの共同研究者であるゴールドマン (Edwin E. Goldmann) は、エルリヒの用いた同じ染料を動物の脳脊髄液腔に注入し、脳と脊髄は染色されるが中枢神経外組織はまったく染まらないことを見出しました。このこととエルリヒの実験とを併せ、この染料は血液から中枢神経系へ、そして中枢神経系から血液へ、のアクセスが「何らかの理由で妨げられている」と結論づけたのです。バリアーの概念のはじまりです。今から考えればゴールドマンの実験は実に合理的な推論—壁があるならその反対からの道も閉ざされているであろう—からなされたものと言うべきでしょうが、脳は化学物質と親和性が低く、その故に脳は守られているという固定観念に縛られていれば、このような実験を行おうという発想もわいてこなかったであろうと想像します。

今年はこのゴールドマンの論文が世に出てちょうど100年になります。ある事実をいろいろな角度から見て実証的な精神を忘れないこと、臨床でもサイエンスでもとても大切なことだと思います。自戒を込めて。

(神田 隆)

## BRAIN and NERVE (第65巻 第2号)

2013年2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](mailto:info@jcopy.or.jp)) の許諾を得てください。