

半場道子 著

慢性痛のサイエンス 第2版

脳からみた痛みの機序と治療戦略

小川節郎

慢性痛を理解するためのバイブルとされる半場道子氏の『慢性痛のサイエンス』が改訂された。本書は副題に「脳からみた痛みの機序と治療戦略」とあるように、慢性痛の謎解きに脳科学、神経科学の視点から迫った最初の本である(初版の序より)。項目をみると、初版では、「第1章 慢性痛とは何か」、「第2章 慢性痛のメカニズム」、「第3章 侵害受容性の慢性痛」、「第4章 神経障害性の慢性痛」、「第5章 非器質性の慢性痛」、「第6章 慢性痛の治療法」、「第7章 神経変性疾患と慢性炎症」の7章であったが、第2版では、「第5章 非器質性の慢性痛」が「第5章 痛覚変調性の慢性痛」に変更され、さらに最近、大きな注目を集めている腸と脳の連関が第8章として追加されている。本書を改訂した大きな理由の一つとして、国際疼痛学会において「nociceptive pain」の概念が追加されたことを挙げている。わが国ではこれの日本語訳が「痛覚変調性疼痛」として承認され(日本痛み関連学会連合, 2021年9月)、本書の第5章として解説されている。

さて、慢性痛は単に急性痛が長引いたものではなく、脳回路網の変容による痛みが主体であるため、急性痛の機序と比べて非常に複雑で、かつ不明な点が多い。そのため治療に難渋するケースがほとんどである。しかし近年、機能的脳画像法の進歩によって脳内機構が解析されるようになり、痛みの概念に大きなパラダイムシフトが起きて、その脳内機構に合わせた治療法の開発が進んでいる(初版の序より)。本書は各項目において脳内機構を基にした解説がなされ、これまで説明が困難であった痛みについて明快な紐解きがなされている。

ここで慢性痛の臨床の場面をみてみよう。一例を挙げれば、「いくつかの病院でさまざまな検査をされたが異常はないと言われた。でも、全身の痛みが

ひどく、一体、私の痛みは何なのでしょう!？」といった患者にまれではなく遭遇する。線維筋痛症や広汎性痛覚過敏などがこれにあたる。このとき患者に「何が起きているか」を説明できることが治療の第一歩となるが、本書においては「線維筋痛症患者の脳で何が起きているか?」の項目でこの問題が解説されている。それは(1)中枢性疼痛抑制系の破綻、(2) μ -オピオイド受容体の消失、(3)脳構造上の変化、さらに最近では(4)として、発症機序にミクログリアによる慢性炎症、などであるが、それぞれについて研究結果を基にした詳細な解説がなされている。これらの知識があれば、このような患者に対しても「何が起きているか」を説明でき、患者の不安を取り除くことが可能である(もちろん、かみ砕いた説明が必要であるが)。このような脳内機構の変化からみた疾患の機序については、線維筋痛症のほか、慢性腰痛、変形性膝関節症、パーキンソン病、アルツハイマー病などについても解説され、新しい側面からの新鮮な知見に驚かされる。

腸内細菌叢の異常や慢性的便秘、また炎症性腸疾患が慢性痛の発生に大きく関与していることが注目されている。パーキンソン病、アルツハイマー病の発症にも腸管の異常が関与していることが判明している。この腸-脳連関についても新しい知見が示され、臨床の面でも、慢性痛患者への対応として便通の状態に注目する必要性が出てきた。

本書はこうして治療に難渋する慢性痛を脳内機構の変化から捉えた画期的な名著であり、慢性痛に対応する全ての医療従事者にとって必読なものと確信する。

(日大名誉教授/総合東京病院ペイン緩和センター長)

●A5・頁296 2023年3月 定価: 3,960円
(本体3,600円+税10%) 医学書院刊