

「皮膚の語り」に耳を傾けてみる

第三の脳

皮膚から考える命, ころ, 世界



傳田光洋 著

四六判・222 ページ
定価 1575 円(本体 1500 円)
ISBN 978-4-255-00401-3
朝日出版社, 2007

評者

西村多寿子

看護師・翻訳家

皮膚は外側にある臓器である

清拭や褥瘡ケアなど、ベッドサイドでは皮膚についての理解に基づいた看護が求められるが、本書は皮膚科学の最新情報が得られるだけでなく、皮膚を通して、命やころ、人間とは何かといったことまで考察している点で、皮膚関係のテキスト類とはまったく趣を異にしている。著者は化粧品メーカーの研究所の主任研究員で、本書の中でも「私は皮膚の生物学者 Skin Biologist であって、皮膚科医 Dermatologist ではない」と立場の違いを明確にしている。

「はじめに」を読んでまず驚くのは、「皮膚は外側にある「臓器」である」と主張しているところだ。本書のタイトル「第三の脳」とも関係するが、「第一の脳」は頭蓋骨の中、「第二の脳」は消化器、そして「第三の脳」が皮膚

だと説明する。脳の機能を情報受容や情報処理の要だとすれば、消化器研究者のガーション博士は「機能としての消化器は脳と同じだ。感じ、判断し、行動する指示を出す。消化管は第二の脳である」と主張した。この考え方に従えば、「皮膚も脳である。言わば第三の脳だ」と宣言したのが著者である。

看護師は「脳」に直に触れている

本書の前半は、皮膚が脳に匹敵するほど高度な情報処理を行っていることが次々と披露される—「皮膚は色を認識する」「皮膚は電池でもあるし、電気仕掛けのセンサーでもある」「皮膚の細胞は孤独に電波を発信し、ときおり仲間と通信ゲームをしている」「指先の皮膚は1ミリの百分の1ほどのパターンを識別できる」。「脳」という言葉を情報システムを内臓す

る臓器と考えるなら、「脳」は全身に分布している」という著者の考えに沿えば、看護師は清拭や褥瘡ケアを通して「脳」とじかに接していると言えるだろう。

従来、皮膚表面への温度、接触、乾燥、酸といった外部からの刺激は、表皮にミリ単位で存在する神経が受容し、それによって情報が伝達されていると考えられてきた。しかし著者らの研究により、表皮を形成する細胞のケラチノサイトが外部からの刺激を認識し、その情報を神経に伝えていることが明らかになった。

ここで簡単に皮膚構造を復習すると、皮膚は角層、表皮、真皮、そして皮下脂肪から構成され、表皮は0.06～0.2ミリの厚さがある。血管は表皮に達していないが、真皮では毛細血管網を形成しており、血行が圧迫され長時間遮断されたときには局所の虚血性壊死が起こり、褥瘡が発生する。

著者らの研究が重要なのは、表皮を形成する細胞であるケラチノサイト—やがて死んで角層になり、垢になって落ちる細胞—toに感覚を受容し、情報処理や発信をしている分子が存在することを発見したところにある。ケラチノサイトには、圧力、温度、化学刺激のセンサー分子、つまり刺激を電気信号に変換させるタンパク質がある。このことは表皮そのものが皮膚感覚の最前線であることを意味している。またジンマシン以外の痒み、例えばアトピー性皮膚炎の痒みにはヒスタミンは関係していないそうだ。痒みのメカニズムはまだ解



明されていないが、表皮が放出する物質や電位差、イオンなどが末梢神経を刺激すると考えられている。

「皮膚の語り」に 耳を傾けてみる

本書の後半は、先端研究から一転し、「東洋医学」「超能力」「テレパシー」といった言葉が並んでいる。「著者は一体何を考えているのだろうか？」と一瞬ためらったが、読み進めると、東洋医学、とりわけ鍼灸医学の知見に加え、脳科学をはじめとした自然科学研究を概観したうえで真剣に論考していることがわかってくる。著者が「超能力」をまじめに考えてみようと思ったきっかけは「暗黙知」と呼ばれる概念を知ったことに始まるそうだ。怪しげな超能力の体験談を紹介しているのではなく、引用される本の著者には、下條信輔博士や伊藤正男博士など世界的に有名な日本人研究者が含まれている。ノーベル化学賞を受賞したマリス博士の「テレパシー実験」では、自分の皮膚電位を自在に変化させることができるのを見せるために、電圧を下げる時には「PLAYBOY」誌のヌード写真を使ったそうだ(『マリス博士の奇想天外な人生』福岡伸一訳、早川書房)。この話を面白おかしく紹介するだけでなく、実用的な可能性として、皮膚の電気現象の変化で電源を切り替えることのできる装置が開発されたら、身体の動きに支障がある方に役立つであろうと述べている。

暗黙知としての皮膚感覚の重要性を強調し、皮膚が語ることに耳を傾

ける必要があると主張する著者の声にもっとも賛同できるのは、ベッドサイドで肌と肌のコミュニケーションを日常的に行っている看

護職ではないだろうか。皮膚に関する最先端の知識を得たい方や、こころとは何かを考えたい方にお勧めしたい一冊である。📖