



この一冊

Vol. 111



当会会員 藤本 真由美 (64期) ●Mayumi Fujimoto

意識はいつ生まれるのか。いつもそこにあって気に留めることもない自分の意識。物体やコンピューターとは全く違うはずの心を持つ人間の意識とは一体何なのか。昔から、漠然と、自分の頭に浮かぶ考えや気持ちはどこからくるのだろうと、掴みどころのない疑問を感じることがありました。学生時代からずっと文系で、漠然とした疑問のまま深く考えることもなかったのですが、この疑問を表題にした本書を見つけ、興味を引かれました。

本書は、医師である著者らが、脳科学の観点から、意識と意識でないものの違いは何かを解明したものです。導入部で、著者らは、医学生の解剖実習を舞台に、掌に乗る小さく脆い脳が、少し前までは、自分たちと同様に広大な宇宙(多くの記憶や感情)を宿していたという事実への驚きを表現するとともに、肉体に宿る意識とは何かという疑問を投げかけます。

前半では、まず、意識を解明することがいかに難しいかという話が続き、その試行錯誤の過程で問題の所在が明確化されていきます。例えば、昏睡状態の人に意識があるか否かを、ほかの人はどのように判断すればいいのでしょうか。

『意識はいつ生まれるのか 脳の謎に挑む 統合情報理論』



ジュリオ・トノーニ / マルチェッロ・マッスィミーニ 著
亜紀書房
2,376円(税込)

臨床では、ある刺激に対してその人が反応するか否かを見るそうですが、意識があったとしても、刺激した部分の体の機能障害が原因で反応できない場合があるという問題があります。

では、脳内の何らかの変化を測定すればいいのでしょうか。本書では、ニューロンによる酸素消費量の測定実験が紹介されています。昏睡状態にある患者に特定の場面を想像するように伝え、ニューロンによる酸素消費量を測定して意識の有無を判断するそうです。もっとも、これも、失語症等によりその場面を想像できない場合があることから、万全な

判断方法ではないようです。

さらに、意識の有無は、単に脳内の電気信号の量やニューロンの数では測れないという解説が続きます。意識がない脳でも、意識がある脳と同じ位、脳内の電気信号が発信されていることや、小脳には大脳皮質・視床の4倍ものニューロンがあるものの、小脳がない人にも意識は存在することが紹介されています。

以上の検討を経て、結論としては、脳の大脳皮質・視床において「豊富な情報を統合することができる場合」に意識があることが明かされます。結論だけを言葉で表現すると伝わりにくいかもしれませんが、本書では、より詳細な説明とともに、脳に直接衝撃を与える実験で、意識がある脳とない脳の違いを明らかにしていますので、意識がある脳について何となく理解することができます。意識は、ニューロンを通る電気信号の絶妙なバランスの上に成り立っており、ちょっとした物質の変化で簡単に消えてしまうようです。

医学の専門的な話や哲学の話には難解なものもありますが、人の意識とはどういうものかを解明し、改めて人の体の精巧さを感じさせてくれる1冊です。

NIBEN