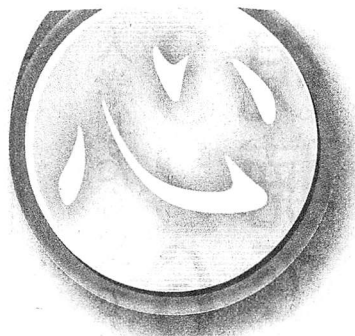


脳の世紀 魂の本質迫る

サトウタツヤ

脳と心(精神)に関係があることは現在では常識です。しかし「心」という漢字が心臓の形に由来するように、精神は心臓に宿ると考えられた時代もありました。腹黒い、肝っ玉といった言葉のように、内臓が精神に関係すると見る文化も残っています。脳が精神をつかさどる中枢



的部位であるというのは、近代的な考え方なのです。そうした考え方の形成には戦争や事故、手術などで不幸にも脳の一部を損傷した方の事例が貢献してきました。

最も古い部類に入る有名な症例が、米国の鉄道技師だったゲージという人物です。彼は線路の敷設などを担当していましたが、1848年に火薬誤爆事故で鉄の棒が顔の横から左目の後ろを通り、頭頂から抜けるというすさまじいけがを負いました。幸いにも一命をとりとめ、驚異的な回復

で社会復帰したのですが、倫理や社会慣習に反する行動を平気で行い、下品な言葉を吐くようになり、周囲の人たちは「まるで人が変わってしまった」という印象を受けたそうです(12年後に死去)。

脳の左右の半球が異なる機能を持つことは、米国のスペリーが1940年代の研究で示しました。彼は、難治性のてんかんの治療で左右の半球をつなぐ部分(脳梁)を切断された患者について、詳しく調べたのです(81年にノーベル生理学・医学賞)。

病理学の分野でも、左半球の特定の部位に損傷が生じると、話の理解または発語ができなくなることなどが報告されてきました。そうした積み重ねによって、脳の中の様々な部位がそれぞれ異なる働きを担っているという理解(脳機能局在論)が20世紀後半に確立しました。

近年は、画像検査も活用して、脳科学の研究が急速に進められています。ポルトガル生まれの神経科学者、ダマシオは、脳の前頭前野や、脳の深い所にある扁桃体という部位を損傷した人は、情動がうまく働かず、危険の予知・回避能力が低下することを明らかにしました。

たとえば扁桃体が傷ついた人は何に対しても恐れを感じず、ヘビもクモも怖がらないというのです。ヘビやクモと仲良くするのはいいことかもしれないですが、もし毒をもっていたとしても、避けられませんか。だから情動は、危険の回避に役立つ合理的な機能なのだ、と彼は説明します。

恐怖や欲求、喜怒哀楽といった情動・感情は非理性的なもの、科学的な研究とは無縁という見方もあったのですが、ダマシオは、情動が脳に基盤を持つこと、判断と関係

することを示しました。彼は、意思決定や社会的なことからの認知には、論理的思考よりも、情動が中心的役割を果たすとする「ソマティック・マーカー仮説」を提唱しています。情動がガイドしてくれるからこそ、様々な状況のもとで、私たちはうまくやっていけるというのです。

ダマシオは、感情によって身体に反応が生じるのではなく、刺激に対する身体反応を説明するために脳に感情が生まれるのだ、とも主張しています。怖いから心臓がバクバクになるのではなく、心臓がバクバク!であることに對して、「怖い」という感情のマークが付くというわけです。脳、身体、精神の関係に再考を迫る見解です。

脳は科学にとって最後のフロンティアの一つ。21世紀は脳の世紀とも言われます。心とは何か、魂とは何か。私たちの常識が根本的に覆される日が来るかもしれません。

(立命館大教授、心理学)