

意思決定と神経科学

内田智士

はじめに

本稿の目的は、人間が意思決定を行う際に脳の中で何が起きているのかを紹介することにある。私たちの生活は、意思決定の連続で成り立っていると言ってよい。そして自分が生活の中で行う決定は、自分自身の未来に影響を及ぼし人生を決める。このことは明らかであり、全員が一応は分かっていることであると思われる。

他方で、この事実を知っていながらも、私たちは必ずしも理想的な人生を歩めるわけではない。その理由は様々考えられるが、私たちが常に合理的な決定ができるわけではないというのもその一つであろう。私たちは誰しも過去に、後悔をするような決定をした経験があるものである。その当時はそれがベストであると感じていても、後になって冷静に考えると愚かな選択だと気づいたということは、多かれ少なかれあるものである。

代表的な例として、他者に対して感情的になって強く当たってしまったり、衝動的に会社を辞めてしまったりなどという行動が挙げられる。また、よく考えると不必要なものを、店では必要な物のように感じて買ってしまったり、今日やれば済んでしまうはずのことを先延ばしにして、後々、苦勞するなどといったことも考えられる。

これまで意思決定科学は、非合理的なものも含めて人間の行う意思決定の特徴はどのようなものなのかについて、心理学的な実験を行うことで明らかにしてきた。また背後にあるメカニズムについても、理論を用いての説明がなされている。

他方で、私たちがある決定を行う理由は、脳がそのように判断したからである。私たちの意思決定は、意識的か無意識的か、熟考した結果かそうでないかにかかわらず身体活動(脳活動)の結果と言えるだろう。私たちの脳や身体は、私たちの気づかないところで、常に活動している。そして自分では気づかないそれらの活動は、当然、自分自身に何らかの作用を及ぼしている。その意味で日々の意思決定は最終的には自分の脳と身体で行っていると考えられる。

最近では、(f)MRI ((機能的)核磁気共鳴装置)や光トポグラフィー・NIRS (近赤外線スペクトロスコピー)、PET (陽電子放射断層撮影装置)など、脳の活動(脳の部位の血流量)を非侵襲で測定できる機器が医療機関でなくとも手に入るようになった。その結果、意思決定を行っている最中の脳活動を調べることが可能となってきた。それらの研究によって、人間の意思決定に関する「なぜ」について、これまでの心理学的な研究とは別の観点から探ることが可能となっている。本稿では、いくつかの状況における意思決定について、それが脳活動とどのように関連付けられるかを概観したい。