

特集によせて

小 松 英 彦

(自然科学研究機構 生理学研究所)

われわれは視覚や聴覚や触覚の感覚刺激入力をもとに、物体の素材や状態をやすやすと認知することができる。例えば見ただけで物体が金属でできているとかガラスでできているとかゴムでできている、といったことがわかる。また、野菜が新鮮であるか少し古くなっているか、といったことがわかる。地面が乾いているか濡れているかがわかる。このように感覚情報をもとにして物の素材や表面の状態を推定する機能が質感認知である。また、見ただけで触った感じがわかるというように、質感認知においては感覚種を超えて事物を統一的に認識する働きが顕著にみられる。質感認知のもう一つの重要な側面は、嗜好や情動と密接にかかわっていることである。例えば野菜や肉の鮮度を判断したり、肌の状態から健康状態や年齢を読み取る。また、陶磁器の柔らかい光沢やガラス細工のきらめきは人を吸い寄せる。素材や表面の状態の認知はそれだけにとどまらず快や不快の情動を生み出し、事物の価値判断や意思決定にまで影響する。このような嗜好や情動、価値判断と関係する部分を感性的質感認知と呼び、価値判断と中立な意味での質感認知と区別する。

質感認知(価値判断から中立)

視覚, 触覚, 聴覚などの感覚刺激から物体の材質や表面の状態を推定する

感性的質感認知(価値判断を含む)

質感認知に伴い刺激への情動反応が起き、価値判断や意志決定がなされる

質感認知および感性的質感認知の機能は、物体が何であるかを認識したり、その物体の価値を判断するうえで極めて重要であり、われわれが環境に適応して生きていくために欠かせない生体機能である。しかし、質感にかかわる情報が複雑であると考えられることから、これまであまり研究が進んでおらず、研究の重要性も十分に広く認識されてこなかった。しかしここ数年、そのような状況は世界的に大きく変化しつつあるように思われる。質感認知の理解にかかわる工学、心理物理学、脳科学の各分野における研究の発展と、分野間の交流の必要性の認識が質感認知研究に新しい発見や発展を生み出しつつある。そのような流れのなかで、文部科学省の科学研究費補助金新学術領域研究において「質感認知の脳神経メカニズムと高度質感情報処理技術の融合的研究」(略称: 質感脳情報学)領域も平成 22 年度に立ち上がり、異分野の研究者が連携して質感認知および感性的質感認知の研究が進められている。本特集では、質感脳情報学の名のもとにそのような新しい質感認知研究の流れが活発に進められつつある現状の展望を試みた。この特集により質感認知研究の重要性とおもしろさを一人でも多くの方に知っていただき、この分野の発展につながることを願っている。