

「認知科学」との類似性 —ポランニーの「暗黙知」と認知科学の「スキルの自動化」の共通性—

今井むつみさんの「学びとは何か—＜探究人＞になるために—」という本を読みました。今井さんの本は「認知科学」に関するもので、「知識が新しい知識を創造していくメカニズム」を解説したものでした。

今井さんがその本で言っている「熟達すること」とポランニーの「暗黙知を形成すること」がとてもよく似ていることに気が付きました。

今井さんの言う「熟達すること」は、『問題を読むと一瞬で「何が大事かが、わかる」という本質をつかむ力を身につけること』だといいます。『熟達者は、いちいち考えなくても必要な行動が必要なときに自然と出来る。これを「スキルの自動化」と認知科学ではいう』のだそうです。

「スキルの自動化」は、脳科学でも証明されており、「**脳の活動度合は、学習が進むにつれて全体的に減少し、意識的な注意を必要としない自動処理に変化していった**」と考えられているそうです。

この本の中では、ある運動を習熟していく過程の、脳の活動領域の変化を示した写真がありました。初心者は前頭葉や頭頂葉の活動が活発ですが、熟達者になると、前頭葉や頭頂葉の活動がほとんど無くなり、運動野の活動が活発になり、ここだけに集中するようになります。無駄な活動が無くなり、必要なところに集中するようになります。

この「スキルの自動化」って、ポランニーの「**私たちは顔の諸部分から顔に向かって注意を払っていくのであり、それゆえ、諸部分については明確に述べることができなくなってしまうらしい**」と似ていませんか？ 本質を把握するために、近似項の詳細な説明が省略されるのです。全体のエネルギーを節約するという手法ですね。

「スキルの自動化」ができるようになると、「直観」が生れるそうです。直観にも種類があり、「全体の終着点の直観」と「次の手の直観」があり、将棋の羽生善治氏は、前者を「ひらめき」、後者を「直観」と呼び分けているそうです。

「知」をより高度な次元に引き上げるためのメカニズム、それが「スキルの自動化」であり、「暗黙知の形成」であるように思います。

(M.S.)