

2019. 12. 15

畑 啓之

「心理実験 再現できない研究が続出 揺らぐ信頼 研究刷新促す声」をどう見る

本日の日本経済新聞の記事の内容は面白い。科学の一分野であるはずの心理学の分野で、定説となっていた研究結果が実はそうではないようだ、というのだ。

たとえば次ページの図にあるように、「目の前のマシュマロを我慢できる子は高い学力などを得る」「組織や役割が人格に影響する」などは実にもっともらしく、そう信じている（いた）人も多いと思う。それが必ずしも正しいとは限らないというのである。

まず「科学」とは何かを紐解いてみると、科学（Wikipedia）より

（広義）体系化された知識や経験の総称であり、自然科学、人文科学、社会科学の総称。

（狭義）科学的方法に基づく学術的な知識、学問。

（最狭義）自然科学。

#### 科学的方法に基づく学問としての科学

こうすればこうなる、といった事象を集めることから、原因と結果を探してゆくのが科学的方法である。

私の属していた化学や微生物学の分野であれば、「同じ実験条件であれば同じ結果を与える」は当然のことであり、この再現性が得られることが科学の根幹であると教えられてきた。最近の生物学に関する論文内容は、だれがやってもその再現が難しいということもあるようであるが、多くの場合には「データ捏造」としてその発明・発見自体がなかったものとされる例も近年散見される。これは「科学（最狭義）」に基づくものである。

しかし最近では科学もその範囲を「自然科学、人文科学、社会科学（広義）」へと拡大している。心理学においては複雑な人間を扱うため、同じ実験条件でも同じ結果が得られるとは限らず、確率論をその説明に持ち込むことになる。まさに、薬学の分野における薬の効果が確率論に頼っているのと同じである。

科学（最狭義）においても量子力学がすでに確率論を持ち込んでいる。こちらは条件を設定すれば答えが一義的に確率で算出されるということで問題がないが、こと人間を扱う分野においては、文明の進化と相まって人間を取り巻く周囲の状況も変化し続ける。そんな人間を扱う分野において、昔と同じ答えが得られないとしても、それは致し方ない。

