098

超能力を科学する

Keywords | 超心理学 | ゼナーカード | 統計的仮説検定 |

ゼナーカード　ラインは、テレパシーの科学的実験を行うために、ゼナーの協力を得て5種類の模様のゼナーカードを考案した。このような模様であれば、テレパシーで本当に受け手に届いたかどうかの判断に恣意性が入り込む余地は少ない。

ラインによる超能力の科学的実験

ラインは、ゼナーカードを使用したテレパシーの実験装置（左）やダイスを使用したサイコキネシスについての実験装置（右）を考案し、研究を重ねた。超心理学の科学的研究の基礎を築いたということで、ラインの功績は高く評価されている。

相手の心を読み取ったり相手の心に情報を送り込むテレパシー、意思の力によって物体を動かしたり物体の動きに影響を与えるサイコキネシス、未来に何が起こるのかを知覚する予知、遠く離れた場所にあるものを見ることができるリモートビューイング、壁などによって視覚がさえぎられた場所を越えてそこに何があるのかを把握する透視、自分の観念を写真に映し出す念写、霊などの超自然的な存在との交信能力……。このように、私たちの五感を超えた精神的な能力を超能力と言う。

超能力が存在しているという考えは古くから信じられてきたし、科学、そして心理学もその誕生以来、超能力の実在について常に関心を持ってきた。超能力に関する心理学的研究を超心理学（ちょうしんりがく）と呼ぶが、真に科学的な研究が行われ始めるのは、1920年代、ジョゼフとルイーザのライン夫妻からである。ジョゼフ・ラインは、もともとは生物学者だったが、当時、超能力に重大な関心を持っていた心理学者ウィリアム・マクドゥーガルの影響を受けて、この分野の研究を行うことにした。

◆再現性ある現象を客観的な方法論で

ラインは、科学として超能力を研究する場合、まず必要なのは再現性のある現象であると考えた。従来、このような超自然的な現象に関心を持つ科学者が探究の中心にしていたのは、心霊現象だった。しかし、霊の登場は気まぐれで、科学的な検討に適していなかったし、霊を呼ぶことができると主張する霊媒師たちもうさんくさい存在だった。そこでラインは、扱う内容を心霊現象ではなく、テレパシーや透視などの客観的な実験が可能な現象に絞ることにした。

次に問題になったのは、何をテレパシーで伝達させるかという問題である。絵や写真などのイメージを材料にした場合、それがうまく送られたかどうかの判断には恣意的な要素が混入してしまう。また、トランプ（カード）当てなどの手法では、選ばれるカードにあらかじめの好みなどの偏りが生じやすい。そこでラインは、当時、デューク大学の同僚だった科学者カール・ゼナーの協力を得て、ゼナーカードを開発した。これは星や四角などの5種類の模様からなるカードであり、これらの模様の中から送り手が模様を選択してテレパシーで受け手に送り、受け手は受信した模様を記録するという形で実験が行われた。もしテレパシーが存在しないのであれば、受け手の正答率は、偶然に正解する確率である20％となるはずである。もしこれが20％よりも高い値になり、それが統計的にも有意であれば、超能力が存在することになる。

このようにラインの方法論は統計的仮説検定の考え方（→099）に基礎を置いており、また、このような方法論を超能力研究に導入したことがラインの大きな功績だと言える。

◆テレパシーの存在を示す証拠？

このような方法論で行われたテレパシーの研究においては、偶然ではとうてい考えられないほどの正答率が観察されることが少なくなかった。また、テレパシー実験においては、実験結果は開始時が最も良く、次第に下降し、再び上昇に転ずるというU曲線効果や、ESP（超感覚的知覚）を信じる被験者は、信じない被験者に比較すると良好な結果を出す傾向があるという山羊・羊効果（やぎひつじこうか）などの比較的再現性の高い現象も発見されている。このようなことから、テレパシーの存在は証明されたと考える研究者も少なくない。

しかし、超心理学実験においてはしばしば、被験者や実験者が不正を行いがちであるということも知られており、このような不正のために、表面的にはテレパシーが存在しているように見えるだけだという反論もなされている。確かに超心理学の歴史はある意味、不正との戦いであったと言ってもよい。現在でも心理学者は、様々なタイプの超心理現象が存在するかどうかについて日夜研究を続けている。

（越智啓太）