

感覚的に遮断されたターゲットのゲスに関する研究

——「無意図的サイ」仮説からの考察を中心に——

長谷川 博一

1. 超心理学研究の現状

超心理学は、既存の物理学的枠組（連続的時空間、因果的連鎖）の中に定位することが不可能にみえる自然現象（サイ現象）を対象とする。たとえば透視（clairvoyance）は、外界の事物と知覚内容の間に通常の介在因子は存在しないにもかかわらず、対応が認められる。神秘的といわれる現象はどの時代にも報告されてきたが、1920年代後半に科学的対象として初めてそれらの実験的研究に着手したのがRhine, J. B. であった。彼は、5種類の幾何学模様が描かれたカード（ゼナーカード）を用いて一般被験者を対象に莫大な量の推量実験を実施し、その結果偶然的期待値よりも極めて有意に高い正答率を得、それをESP（超感覚的知覚）の証拠とした。この手法（ゲス実験→統計的検定）は現在においてもサイ実験の基本的方法であり、その意味で彼は現代実験超心理学の父とも称される。

サイの過程は無意識的であるという点で、最近の超心理学者の考えは一致している。なかでも、無意図的サイ発現のモデルとしてStanford, R. G. の提唱したPMIR仮説は注目に値する。この仮説は、「①人間は常時サイを使用して外界を探索し、自己とかかわりをもつ情報を獲得しようとする。②その情報にもとづいて、自己のニーズを満足させるような道具的反応（意識化や行動化）が引き起こされる。③これらの過程はすべて認識下のレベルで進行する。」と要約されよう。この仮説を採用すると、実験超心理学上確認してきたさまざまな規則性が説明されるようにみえる。

超心理学者は、もはやサイが存在することは証明済みであると考え、高度に専門化された実験研究をすすめている。そして欧米諸国では、統計的証拠が蓄積された現在、超心理学は正統科学の一員として認められつつある感がある。一方で、特に我が国においては、一般自然学者のほとんどはサイの存在を認めず、しかも、それを対象とした研究（つまり超心理学自体）に科学的意義を見出さない。現在のような両立場の乖離状況は決して好ましいものではなく、真理解明のための客観的研究が推進される必要を感じる。

2. 実験

1) 目的

この実験は、サイ現象（特にESP）について真相を究明すべく実施する一連の科学的実験の出発点にあたるものである。被験者に感覚的に遮断したターゲットの有無をゲスさせるという一般的な透視実験場面を設定し、次の2つの超心理学知見の検証を試みた。(1)通常人を対象とした集団実験で透視の効果が検出される（つまり、ゲスの正答率は偶然的期待値よりも有意に高い）、(2)その効果は、ポジティブなターゲットの場合がネガティブなものに比して顕著である（つまり、ポジティブなターゲットの方が透視による正答率が高い=PMIR仮説）。実験をすすめるにあたって筆者に要求される姿勢は、研究者としてアприオリにサイを肯定も否定もしない“中立的立場”である。

2) 方法

実験は、ターゲットとして用いられた写真の内容が異なる点を除いて同一の、2つのシリーズより構成される。封筒100部のうち半数にはターゲット写真（5種×10枚、計50枚）が、残りの半数には同サイズの白紙が挿入されている。封筒は外部から透けて見えないように、厚手の用紙で二重構造になっている。写真はあらかじめ好ましさの観点から評定（評定者10名）され、No.1, 2, 6, 7, はポジティブな刺激、No.3, 4, 5, 9, 10, はネガティブな刺激、No.8は中性刺激となった（No.1～5は第1シリーズで、No.6～10は第2シリーズで使用する）。

これら100部の封筒をランダムに並べ、集団場面で被験者に順次提示（約5秒間）し、中に写真が入っているか白紙が入っているかを推測させ、それを用紙に記入させる。被験者は写真の内容についての情報は一切知らない。また、提示者（実験者）も実験中正答についての知識をもっていない。各ゲスの結果が偶然的に的中する確率は0.5である。1ラン（100回のゲス）終了後、提示者が正答を読み上げ被験者に採点をおこなわせる形で結果をフィードバックする。正答1つにつき1点を与える。被験者は大学1, 2年生女子9群756名からなり、合計1,052ランの実験がなされた。うち4群296名は、ゲス得点の安定性を測定するため同一の実験が繰り返された。また、第1群で最高得点（67点）を得た1名につ

いて、後日個別に30ランの追試がされた。第7群は、実験者効果を検討する目的で、別の提示者（被験者と同じ大学に所属する女子学生）のもとで実験を繰り返した。なお採点の確認と結果の集計は、実験者以外に2名の独立な学生に委託し、3者の結果が照合されている。

3) 結 果

各群のゲス得点の平均値は表1に示すとおりである。13回の実験で6回が5%水準で有意に高い正答率を得、全体では50.65と極めて高い ($P < .00002$) 得点であった。60点以上の高得点が1052ランで偶然的に期待されるのは29.9ランであったが、実際には63ランがこの得点に達した ($CR = 6.05$)。第1群1名の追試では、30ランの平均54.87 ($P < 10^{-6}$)、最高得点81 ($P < 10^{-9}$) を得た。4つの群において2回の実験の得点間の相関係数は $r = .22$ ($P < .001$) であり、本実験のゲス得点は比較的安定しているといえる。第7群の異なる提示者のもとでの得点には有意な差 ($P < .01$) がみられ、このもう1人の提示者は被験者のミッシングを促進した（平均得点48.9）ことがうかがわれる。

ターゲット写真別の得点を表2に示した。ポジティブなターゲットに対する正答率は53.1%，ネガティブなターゲットに対しては51.6%で、この差は有意 ($P < .001$) な程度である。したがって、ポジティブなターゲットはネガティブなものに比して正答しやすいといえる。

表1 各群のゲス得点

群	回	平均得点	正答数の期待値との差	臨界値(CR)
1	1	51.38	+ 90	2.23*
2	1	50.26	+ 15	
3	1	49.71	- 43	
4	1	50.38	+ 38	
5	1	50.01	+ 1	
	2	50.03	+ 3	
6	1	50.93	+ 114	2.06*
	2	50.66	+ 81	
7	1	51.64	+ 154	3.18**
8	1	49.11	- 58	
	2	51.75	+ 114	2.82**
9	1	57.47	+ 127	6.16***
	2	52.82	+ 48	2.33*
総計		50.65	+ 684	4.22***

(CRは有意なもののみ記入: *— $P < .05$, **— $P < .01$, ***— $P < .001$)

(第1~6群は第1シリーズ、第7~9群は第2シリーズ)

表2 ターゲット写真別得点

シリーズ	写真No	質	平均得点	偏 差	C R
1	1	posi	5.28	.14	2.50*
	2	posi	5.23	.09	
	3	nega	4.99	-.15	2.67**
	4	nega	5.25	.11	
	5	nega	5.14	0	
2	6	posi	5.47	.21	2.14*
	7	posi	5.50	.24	2.44*
	8	neut	5.38	.12	
	9	nega	5.35	.09	
	10	nega	5.31	.05	

(『質』の項で、posiはポジティブ、negaはネガティブ、neutはニュートラルな刺激)

*— $P < .05$, **— $P < .01$

以上の結果は次のようにまとめられる。(1)封筒の中味の推量に偶然以外の何らかの因子が作用し、正答させた。それは提示者が同一であれば、実験的に再現された。(2)ターゲットの質的な内容の違いが、ゲスの成績に効果を及ぼした。ポジティブなターゲットであるほど正答率が高い。

4) 考察と討論

本研究において最も肝要なことは、この結果をサイの効果に帰結してよいか客観的な検討をくわえるところにある。サイ仮説を採用するためには、それに対立するあらゆる可能性が排除されねばならない。従来より取り上げられてきた超心理学実験批判の以下の項目に則して、慎重な検討を試みた。①実験例の選択、②ターゲットのランダム性の問題、③感覚的漏洩、④被験者による詐術、⑤記録集計上のミス、⑥統計上の問題、⑦実験者による詐術。

その結果、③について、むしろ正答率を低下させるものではあったがゲス状況で通常の感覚的な判断基準の存在が示唆され（つまり、純粹な透視場面を設定するという意味で不備であった）、④については、被験者自身によってコールの改ざんがなされた可能性が完全には排除されないと判断された。これらはいずれも消極的な代替仮説ではあるが、サイは過去のパラダイムに背反する極めて信じ難い仮説であるから、本実験がサイを支持する決定的証拠にはなりえないと結論する。有意なデータが得られただけに、今回の不備を改善して厳密な追試がなされる必要がある。超心理学が真に受け入れられるためには、サイを肯定する結果がかなりの確率で実験的に再現される技術を開発せねばならない。