

科学とそのまがいものたち

後半部 担当：明田 知也

□ 創造論と進化論 ～創造論と進化論は同じくらい科学的な理論か？～

創造論・・・旧約聖書の『創世記』に基づいて、すべての生き物は神によって一挙に創造されたという説

進化論・・・生物のそれぞれの種は、神によって個々に創造されたものでなく、きわめて簡単な原始生物から進化したという説

本文に沿って五つの妥当性の基準ごとに両論を比較したい。

- ・ テスト可能性：デュアン・ギッシュは、テスト可能性がないので両論ともに科学理論とみなすことができないと主張するが、実際はともにテスト可能性がある。進化論は、染色体の数や内部構造が、近接する種の間でなぜとも似ているのかを説明するだけでなく、発見された他の事実を説明することができる。一方創造論も「宇宙は六千～一万歳」「すべての種は同時に創造」「地球の地質構造はノアの洪水によってもたらされた大津波の結果」といったテスト可能な主張をしている。そして、それらはすでに確立している科学的発見と矛盾する。
- ・ 保守性：銀河の分布と互いに遠ざかる相対速度を観測することで、宇宙創造による膨張がいつ起こったのかを決めることができ、宇宙の年齢は百五十～二百億歳ぐらいとされている。これは創造論者によって主張されている六千年とは程遠い。このように、しっかりと確立した信念と矛盾する創造論は保守性の基準に満たない。
- ・ 豊饒性：進化論が「関係する種の染色体やたんぱく質は似ていること」などを予測し、立証されたのに対し、創造論は新奇な事実を一つも予測しない。新奇な事実を主張はしているが、どれも証拠がない。豊饒性の点で、進化論は創造論より優れている。
- ・ 単純性：単純性の点でも進化論は創造論よりも優れている。創造論が超自然的な力を持った超自然的な存在(神)を仮定するのに対し、進化論はそのいずれも仮定しない。
- ・ 範囲：進化論が創造論に最も大きく勝っている点はその範囲である。進化論はこれまで多くの異なった領域の発見を系統化し、統合する役割を果たしてきた。それに対し創造論は、神とその創造の手段は人間の理解を超えているものであるとしており、結果として何も説明していない。その範囲はゼロである。

以上のように妥当性の基準それぞれについて創造論は事実上進化論より劣るのである。従って創造論と進化論は同じくらい科学的な理論である（同じように科学的な理論ではない）という創造論者の主張は全体として認められない。

○ 創造論者のその他の誤り

- ・誰も進化を観察していないと主張
 - 「マイクロ進化」と「マクロ進化」が共に観察されている。
- ・進化論に反するとみなされるデータは創造論者を支持するものと仮定
 - これは虚偽のジレンマ（二者択一強制の虚偽）を犯している。進化は創造を自然のものとして説明する唯一のものではないし、『創世記』は唯一の超自然的な説明でもない。

このように明らかに不十分な理論である創造論がなぜ唱えられ続けるのか？

- 進化論は『創世記』と矛盾するというだけでなく、私たちの生命は無目的に生まれ、意味を持たないと示唆しているため、多くの人が宗教と相容れないと信じているから。

現実にはほとんどの主たる教会は進化論を支持し、科学的創造論を認めていない

□ 超心理学 ~PSI (サイ) が存在すると信じることは妥当なことか?~

・ラインの初期の研究

ラインはカードとそれに描かれた印を使って ESP のテストをした

- ラインの研究の結果は期待値を大きく上回り、その結果を基にラインはある種の非物理的エネルギーが働いていると結論づけた。

・ラインの結論は本当にその証拠に対する最もよい説明なのだろうか？

- ラインの初期の研究結果は極めて普通の情報伝達形式を用いることで十分に説明可能。(印がカード素材に浮き出していた、実験者の眼鏡に印が写っていた可能性 etc)
 - また、ラインの結果を再現できた人はほとんどいない。
 - さらに、ラインはこのエネルギーがどんな独立した方法で確認できるのかを十分に示していない。結局、彼の仮説はアドホックなのである。
- 従ってラインの結果に対する最もよい説明は、カードの種類を通常の方法でよみとった、というもの。

なぜこれがベストか？ → 最も単純で、最も保守的だから。

超心理学の領域では、同じ研究者が同じ方法を使ってすらコンスタントに類似した結果を出すことはできない。それゆえに PSI の実在を疑うのには十分な理由がある。

しかし、これをもって PSI は実在しないというべきではない。いかなる量の証拠を（あるいは、証拠の欠如を）もってしても、それは証明できないだろう。この世にありえないことの証明は不可能である。それでも、入手可能な証拠では、その主張を行うための合理的な範囲の疑いを排除できないので、**PSI が実在すると信じることは妥当ではない**ということができる。