

1. 科学社会学の成立(p206-210)

➤ クーンのパラダイム論

科学社会学からのアプローチの必要性を促す

→理論転換の内実を明らかにするためにも、それを取り巻く歴史的・社会的要因を解明すること(=科学者集団の生態学)が必要とされるようになった。

→研究の主体たる科学者がどのような人なのか、が問題となる！！

➤ 「インターナル・アプローチ(内的科学史)」

科学理論の展開をもっぱら内的条件に着目して学説史として記述する立場

**→科学の発展の理由を、思考実験や推論の過程など、科学そのものの観点から分析しようとする立場
=科学と社会との間の関係性を鑑みない立場**

➤ 「エクスターナル・アプローチ(外的科学史)」

科学理論の成立と発展を社会、経済、文化などの外的条件との相互作用という観点から分析しようとする立場

例) B・M・ゲッセンの論文「ニュートン『プリンキピア』の社会経済的根源」

→ニュートン力学が形成された社会的背景をマルクス主義の観点から解明することを試みた論文

↓エクスターナル・アプローチ(外的科学史)のもう1つの代表例が…。

➤ マートン・テーゼ(科学社会学の出発点)

(1)17世紀イギリスにおける近代科学の発達を促したのはピューリタリズムである

(2)17世紀イギリスの科学研究を方向づけたのは経済的・技術的要求であった

→科学は純粋な理論的要求だけではなく、社会・経済・技術といった諸条件が研究を取り巻いている。

諸条件が科学理論の形成や科学者の行動様式と密接な連関をもち、影響を及ぼしている。

↓科学理論の形成に影響を与える要素だからこそ…。

➤ マートン・ノルム

科学者の行動様式を先導し、制御する社会規範

(1)公有性

(2)普遍性

(3)無私性

(4)組織的懐疑主義

CUDOS(キュードス)と呼ばれている

→これらを遵守することで、科学知識の客観性が保証され、科学は合理的に進歩していくのであり、それゆえに科学の健全な発展には民主主義社会の成立が不可欠である！と、マートンは考えていた。

※背景…戦時中に科学研究がナチズムやスターニズム等の政治権力によって歪められたことへの反省

↓しかし…。20世紀後半には、科学者がこの行動規範を遵守しているとは必ずしも言えない状況に。

2. 科学知識の社会学(p211-215)

➤ 「科学知識の社会学(SSK)」

クーン以降の科学社会学のことを指す

社会的条件が科学者の行動のみならず、科学理論のあり方にも影響を及ぼすと考える

→科学知識の社会学、とすることができる。

- マートン学派
 - クーン以前の科学社会学ないしは古典的科学社会学といわれる
 - 科学者の社会的な行動様式を制度的な観点から分析することを主たる目的とする
 - 科学者の社会学、とすることができる。
- 「知識の存在被拘束性」
 - 社会学者K・マンハイムの知識社会学が提唱したテーゼ
 - =知識は、それが生み出される社会的基盤や時代状況によって拘束を受けているというテーゼ
 - マンハイムは、自然科学や数学の知識に関してはこのテーゼの例外としていた。
 - ↓この考え方を「ウィーク・プログラム」とすると、それに対し…。
- 「ストロング・プログラム」
 - 自然科学を含めたすべての知識は社会的に規定されていると考える
 - ブルアが提唱した4つの原則
 - (1)因果性…科学的信念や知識を生み出す諸条件や利害関心に注目すること
 - (2)不遍性…真理と虚偽、合理と不合理、成功と失敗の双方を公平に扱うこと
 - (3)対称性…説明様式が対象であること
 - (4)反射性…社会学自身にも適用可能であること
 - ↓つまり…。
 - 正しい信念や合理性は、誤った信念や非合理性とまったく同様に、科学社会学によって因果的に説明されるべき事柄である。
 - 普遍妥当的に真と考えられてきた数学や論理学も、成功（真）である原因が究明されなければならない
 - =数学や論理学の知識といえども、社会科学的な説明を免れることはできないということ。
- 「数学の社会学」
 - 論理学や数学に関しても、社会学的な分析を適用することが試みられる。
 - 例)ブルアの研究…「赤道」「地軸」は我々の考案したフィクションであり、社会的に構成されるものであるのと同様に、「数」もまた、社会的な構成物としての側面を持つことを強調するもの。



このような、「ストロング・プログラム」の問題提起は、次第にラディカルになっていく！
 →科学知識はすべて社会状況や時代状況に拘束され、それらに対して相対的なものである、という認識論的相対主義を帰結することにもなった。

3. サイエンス・ウォーズ(p215-219)

- ソーカル事件
 - 『高次の迷信』
 - ポール・グロスとノーマン・レヴィットによる「科学知識の社会学」に対する批判本



科学社会学者が主張している科学知識の社会的相対性なるものは、まったくのナンセンス！
 実証的な基盤をもたない迷信に近いものだ！



- 『ソーシャル・テキスト』の「サイエンス・ウォーズ」特集

上記の本に全面的な反論を試みた特集

↓この特集の査読を通過した論文の1つが…。

- ソーカルの論文「境界を侵犯することー量子重力論の変換的解釈学へ向けて」
↓この論文について、著者のソーカルの…。
- 『リングア・フランカ』の「物理学者がカルチュラル・スタディーズで実験する」というコラム
実は、「サイエンス・ウォーズ」に掲載された論文はパロディ論文だった！とソーカル自らが暴露。
パロディ論文であることを見破れなかった編集委員会の無知蒙昧さや不知識を厳しく糾弾。

↓科学者と科学社会学者を巻き込んだ大論争に。

➤ ソーカルの行為に対する評価

- 偽論文を投稿すること

科学者としての最低限の倫理規範を踏みにじるもの

→モラルハザードの引き金を引くものでもあった。

- 物理学者ワインバーグによる擁護

ソーカルの行為を『ニューヨークタイムズ』の紙面で擁護

→論争が過熱する！！

- サイエンス・ウォーズの終息

科学者側…これまでの「科学の神殿」を護持しようとする過剰防衛反応だった。

実際に現場で科学研究に携わっている以外の者は科学に口出しすべきではないという

専門家支配の傲慢さに対する反省。

科学社会学者側…行き過ぎや認識不足があり、一部には極端な政治的還元主義がはびこっていた

これまでのラディカルな相対主義的主張に対する反省



サイエンス・ウォーズは終息。

➤ 現在の課題

- 科学者と科学社会学者との間のありうべき相互批判の関係をどう確立するか

- ソーカルの言葉「科学論の認識論的うぬぼれは、何よりも科学論を動機づけていた重要な事柄から目を逸らさせている。すなわち、科学と技術の社会的、経済的、政治的役割である。」

→科学社会学者が頂門の一針とすべき言葉であると同時に、発言の後半部は、科学者もまた心して自覚すべき事柄。

4. H松の疑問

現在の COVID-19 の対策に関して「正しい」とされている理論についても、社会的な要因が影響を与えているという視点から検討したり、分析されたりすることが望ましいのだろうか？