

認知研究における理論・仮説・データとは ～時代を画す認知科学方法論を創り出そう～ What is Theory, Explanation, Hypothesis?

サマースクール実行委員会[†], 安西 祐一郎[‡]

Summer School[†], Yuichiro Anzai[‡]

[†] 日本認知科学会, [‡] 日本学術振興会
JCSS, JSPS

概要

認知に関わる幾多の研究の中で、「時代を画した研究」はどんな特徴を持っているのだろうか？それ以前に、認知研究におけるデータ、仮説、理論とは何だろうか？また、心理学や医学を源とするさまざまな実験方法論は常に妥当なのだろうか？特に、多くの研究者が関心を持っている（ように見える）「心のプロセス」に関わる研究について、データ、仮説、理論とはいったい何を指しているのだろうか？

キーワード：理論，仮説，データ

1. 「時代を画した研究」とは？

認知に関わる幾多の研究の中で、「時代を画した研究」はどんな特徴を持っているのだろうか？それ以前に、認知研究におけるデータ、仮説、理論とは何だろうか？また、心理学や医学を源とするさまざまな実験方法論は常に妥当なのだろうか？特に、多くの研究者が関心を持っている（ように見える）「心のプロセス」に関わる研究について、データ、仮説、理論とはいったい何を指しているのだろうか？

これらの設問は、多くの認知研究にあてはまる設問と考えられるが、そのうえで、時代を画する認知研究は、どんな特徴を持ち、どのようにして革新を引き起こしたのだろうか？

この講演では、演者が30歳のころに行った認知方略の学習に関する研究（Y.Anzai and H.A.Simon, The Theory of Learning by Doing, Psychological Review, 86(2), 124-140, 1979）を中心として、(1)経験科学における帰納と理論の関係、(2)「心」の研究におけるデータと概念および観察と説明の関係、(4)「心」の研究における機能主義と構造主義の相克の克服などについて述べる。（この論文は、当時の心理学的研究ではほとんど受け入れられていなかった発話プロトコール分析とコンピュータシミュレーションを併用し、認知スキルの研究に新しい時代を拓いただけでなく、人工知能から臨床研究に至る多様な分野に影響を与えた。講演ではさらに、この論文で述べた理論を船の操舵に適用した研究（Y.Anzai, Cognitive

Control of Real-Time Event-Driven Systems, Cognitive Science, 8(3), 221-254, 1984）も参考にする。）

2. 「時代を画す」認知科学方法論

本講演に先立つサマースクールでは、2日間の議論を通じて、「時代を画す認知科学方法論」を参加者一人ひとりが自ら創り出すことを考えてきた。

重要なことは、参加者が

(1)従来の学問分野に囚われない自由闊達な心を持つこと

(2)分野・学会・研究室などによって固定されがちな研究方法や実験方法などに囚われない自由闊達な心を持つこと、ただし

(3)「心」という対象が、古今東西の俊秀を吸い寄せ、また撥ねつけてきた、興味深いがきわめて複雑な研究対象であることを自覚すること、そして

(4)そのような対象に対して、大雑把な演繹的かつ素人的推論でなく、多様な現象から帰納的かつ緻密に推論したプロフェッショナルな理論を提示し、理論と現実のギャップを体験することで現実を深く理解していく営為には、簡単ではないがワクワクする面白さがあることなどを理解し共有することである。

知覚、記憶、情動、イメージ、思考、言語、社会性、インタラクション、学習、発達、進化、その他、参加者が関心を持つテーマを中心に、多様な分野における理論・仮説・データの問題について、「時代を画す認知科学方法論」の創造を目標に、活発な議論できればと考えている。

参考文献

- [1] Y.Anzai and H.A.Simon, The Theory of Learning by Doing, Psychological Review, 86(2), 124-140, 1979
- [2] Y.Anzai, Cognitive Control of Real-Time Event-Driven Systems, Cognitive Science, 8(3), 221-254, 1984