

GHE024-13

会場:301A

時間:5月22日 17:30-17:45

歴史科学は一括りにできるのか： タッカーの歴史科学哲学の適用可能性の検討 Is the category 'historical science' appropriate?: examining the applicability of Tucker's philosophy of historical science

伊勢田 哲治^{1*}, 大場裕一²
Tetsuji Iseda^{1*}, Yuichi Oba²

¹ 京都大学, ² 名古屋大学

¹ Kyoto University, ² Nagoya University

科学哲学において歴史科学という分野は長らくあまり注目されてこなかったが、近年になってさまざまな研究が行われるようになってきた。その代表的な論者である Aviezer Tucker は著書 *Our Knowledge of the Past* (2004) で歴史科学に共通する方法論をバイズ的な観点から整理している。本発表では、タッカーの提案する方法論を紹介・吟味するとともに、タッカーの言うような形で「歴史科学」を一括りにすることでかえって見えにくくなるものがないか、という問題について検討する。

タッカーは「歴史科学」を、聖書批判学や比較言語学を源流とし、科学的歴史学や進化生物学なども含むようなカテゴリーだと考える。彼の考える歴史科学の本質は現在残されたさまざまな証拠を使って共通原因について研究するという研究手法であり、これには二つの段階がある。第一の段階が類似した証拠が偶然の一致ではなく共通の原因からの情報を保存しているということを理論的に示す段階、そして第二が共通の原因から結果までをつなぐ途中段階を再構成しさらに共通原因が持っていた特徴も推測できるようになる段階である。

タッカーはこの二つの段階での推論を尤度 (likelihood) の比較としてとらえる。第一段階ではさまざまな証拠が別の原因を持つという仮説と共通原因を持つという仮説の尤度が比較され、第二段階では途中段階や共通原因の持つ特徴についてのさまざまな仮説の尤度が比較される。

このような単純化した分析には、もちろん、これまで見えにくかったさまざまな領域の共通点に光を当てるといった利点がある。しかし、このようにまとめることでかえって見えにくくなるものがあるのではないか、というのがわれわれの問題意識である。具体的には、共通原因よりも共通原因からの系統関係に興味を持つ分野と、共通原因の側の出来事の連鎖（歴史の流れ）に興味を持つ分野には方法論的差があるだろうし、進化生物学のように膨大な遺伝情報が利用できる分野と比較的少ない情報から過去を再構成しなくてはならない分野では単なる証拠の量にとどまらない質的な違いがあるかもしれない。

キーワード: 歴史科学, 科学哲学, バイズ主義, 尤度, 共通原因, 進化生物学

Keywords: historical science, philosophy of science, Bayesianism, likelihood, common cause, evolutionary biology

GHE024-13

Room:301A

Time:May 22 17:30-17:45

Is the category 'historical science' appropriate?: examining the applicability of Tucker's philosophy of historical science

Tetsuji Iseda^{1*}, Yuichi Oba²

¹Kyoto University, ²Nagoya University

In philosophy of science, historical science used to be an unfashionable topic, but studies on this subject started to appear lately. Aviezer Tucker, a representative of this new trend, summarizes the methodology of historical science in Bayesian terms in his book *Our Knowledge of the Past* (2004). In this presentation, we introduce and examine the methodology Tucker proposes, and investigate the problem of whether important distinctions become less visible by categorizing several fields as 'historical science' as Tucker does.

Tucker regards historical science as a category that originates with biblical criticism and comparative linguistics, and that includes scientific historiography and evolutionary biology. According to him, the essence of historical science lies in the research method in which various pieces of evidence remaining today are used to study their common causes, and the method is supposed to have two steps: the first step is one of theoretically demonstrating that similar pieces of evidence actually preserve information of a common cause rather than are similar by coincidence, while the second being one of reconstructing intermediate stages between the common cause and the pieces of evidence and conjecturing on the features of the common cause.

Tucker proposes to see those reasoning processes in historical science as comparison of likelihoods. In the first step, likelihoods of separate-cause hypotheses are compared with common-cause hypotheses, while those of various hypotheses on intermediate stages and features of the common cause are compared in the second step.

This type of simplified analysis has its own virtue of illuminating common features among diverse fields that were not easily visible. However, our concern is that there may be other things that become less visible by simple categorization. To be more concrete, there should be some methodological difference between fields in which systematic relationships after the common cause is the focus of study and those in which the sequence of common causes themselves is the main focus. Also, there may be some qualitative, rather than quantitative, difference between fields like evolutionary biology in which a large amount of quantitative data is available and those in which the past should be reconstructed using relatively small amount of information.

Keywords: historical science, philosophy of science, Bayesianism, likelihood, common cause, evolutionary biology