

《履修上の留意事項》遠隔授業のみ実施

《担当者名》森元 良太

【概 要】

本講義では、説明、法則、因果、確率・統計など、これまでぼんやりとしか把握できていなかった科学の基礎的な概念や方法論が正確に理解できるようになる。まず、科学と哲学の関係を理解し、なぜ科学が哲学の問題になるのかを確認する。そのうえで、科学的に説明するというのとはどういうことかについてさまざまな考えに触れ、科学の本性を理解する。また、因果や法則、確率・統計などの科学の基礎にある諸概念についても正しく理解できる。心を科学的に探究したい人にとって有益な知識が習得できる。

【学習目標】

- ①因果や法則、確率・統計などの科学の基礎となる概念について正確に理解する。
- ②科学で何をすれば説明したことになるのかを知り、心理学を科学化するための手掛かりを学ぶ。
- ③小レポートや討論を通じて、論理的な思考法を習得する。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	科学哲学概論	科学哲学の諸問題や特徴の理解を通じて、科学と哲学の関係を理解する。	森元 良太
2	科学哲学概論	科学の問いと哲学の問いの違いを理解し、科学哲学の重要性を学ぶ。	森元 良太
3	科学的説明	科学と科学以外の活動の違いを知り、科学的説明とはどのようなものかを理解する。そのため、科学者が何を説明とみなしているかを明らかにする。また、科学的知識の本性も理解する。	森元 良太
4	科学的説明	科学的知識の本性を理解するため、知識の特徴づけを学ぶ。知識の哲学に関する基本的な議論に触れ、知識の正当化に経験が重要であることを理解する。	森元 良太
5	科学的説明	科学的説明の典型例としてニュートン力学の説明の枠組みに触れ、科学的説明の古典的な特徴づけを学ぶ。	森元 良太
6	法則とは何か	科学法則を用いることが科学的説明の条件であることを理解するとともに、法則とは何かを学ぶ。	森元 良太
7	因果とは何か	科学的説明の本性は原因を特定することにあるという考えに触れるとともに、因果とは何かについて検討する。	森元 良太
8	因果とは何か	因果概念の難解さに触れ、因果的説明の問題点を学ぶ。また、確率・統計と因果概念の関係についても学習する。	森元 良太
9	確率概念の意味と歴史	確率概念に主観と客観の大きく二つの異なる意味があることを知る。また、二つの意味が出現した歴史的経緯も学ぶ。	森元 良太
10	確率概念の解釈	確率概念の代表的な解釈を学び、それらの限界を知る。	森元 良太
11	統計的思考法	心理学では統計学をなぜ用いなければならないのかを理解し、統計的思考の枠組みを知る。	森元 良太
12	有意性検定と仮説検定	フィッシャー流の有意性検定とネイマン・ピアソン流の仮説検定の違いを知り、それぞれが何を明らかにできるのかを学ぶ。	森元 良太
13	ベイズ主義	近年心理学でも再注目されているベイズ主義の考え方とその問題点を知る。	森元 良太

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
14	尤度主義	尤度主義と呼ばれる統計学の考え方を学び、データと仮説の関係を理解する。	森元 良太
15	総括	これまで学習したことまとめるとともに、討論を通じて疑問点を解消する。	森元 良太

【評価方法】

期末レポート100%で評価する。

【備 考】

教科書 ： アレックス・ローゼンバーグ（2011）『科学哲学』春秋社。

参考書 ： 授業中に適宜紹介する。

【学習の準備】

授業では知識を提供することが多くなるが、自分自身で考えることも重要である。先人たちの議論を自分で再構成することは、論理的思考法を習得するにも効果的である。そのため、授業後にしっかり復習をすること（80分）。また、次回までに授業で紹介した議論に批判を加え、さらに自分で議論を用意してくること（80分）。授業中に小レポートなどで意見を求め、ディスカッションすることがある。

【ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）との関連】

- ・ 心の問題にかかわる職業人として必要な幅広い教養と専門的知識を修得している。
 - ・ 社会の変化、科学技術の進展に合わせて、教養と専門性を維持向上させる能力を修得している。
 - ・ 社会の様々な分野において、心の問題を評価し、それを適切に判断し援助できる基礎的技能を修得している。
- 上記に掲げる心理科学部のディプロマ・ポリシーに適合している。