

科目名	科学哲学特講	担当者	オオクマ ケイコ 大熊 圭子	期間	通年	単位数	4
-----	--------	-----	-------------------	----	----	-----	---

【科目概要】

目的	<p>科学哲学とは何かについて、自分なりの理解ができるようになること。科学（とくに自然科学）の特徴や科学的な知識の獲得に関して、哲学的な考察ができるようになること。</p> <p>これらにより、科学技術とのかかわりなしに生きていくことが不可能と思われる現代において、科学技術の成果を批判的に捉え、科学技術に振り回されることなく自己の生き方を自主的に確立できるようにすること。</p>		
到達目標	<p>【一般目標（GIO）】 論理的・批判的思考力：得られる情報をもとに論理的な思考，批判的な思考をすることができる。 豊かな知識・教養に基づく高い倫理観：豊かな知識・教養をもとに倫理感を高めることができる。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 科学技術特有の方法論や背後にある哲学的認識論について学修する中で，表面上の問題点だけでなくその根本的な問題点を見出す方法論を見に付ける。</p> <p>【準備学修項目と準備学修時間】 哲学，とくに認識論について，基本教材及び参考文献の読み込みに最低 35 時間（1 リポートにつき），Manaba-Folio に提出・再提出のやり取りに 10 時間以上を目安とする。</p>		
学修方略 (方法)	<p>【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 リポート作成過程において，Manaba-Folio を用いたインタラクティブな添削指導を実施する。</p> <p>【学修方略（LS）】 十分にテキストを読み理解する。課題に沿って論じていくために，参考図書（指定外のものも含めて）を積極的に利用する。課題に沿って基本教材の内容および自分の考えをまとめる。疑問点は Manaba-Folio にて質疑する。</p>		
スケジュール	<p>リポートの提出が各課題につき 1 回だけということのないように。教材 1 については遅くとも 8 月中旬までには最初の提出が終わっているようにして下さい。教材 2 については，教材 1 よりもリポート作成にかかる時間が多く必要となるので注意すること。遅くとも 1 2 月初めまでには最初の提出を済ませていること。</p>		
成績評価	種別	割合	評価基準
	リポート	75 %	教材の内容をきちんと理解できている。それを自分の言葉でまとめ，さらに自分の考えも述べられている。
	平常評価	25 %	添削箇所についてのみ修正というのではなく，その都度，全体を見直している。なぜ直した方がよいのかを理解している。締切りぎりぎりに提出して十分な指導を受けていないということがない。
履修者への要望	<ul style="list-style-type: none"> ・教材や参考図書のまる写しにならないように。ノートを取りながら学修を進め，十分に理解したうえでリポートを作成していくこと。単に教材や参考図書の内容をまとめたものはノートであってリポートではないので注意すること。積極的に参考図書やその他の文献を活用すること。 ・教材 2 については，認識論的な知識が必要問われるため，少なくとも大陸合理論・イギリス経験論，およびカントの基本的な考えについてはあらかじめ学修しておくこと。 ・理解した内容をまとめるのではなく，それに関する自分の考えを明確にすること。その際に，基本教材や参考図書の内容と自分の考えとを明確に分けて書いていくこと。 		

【レポート課題】

基本教材 1	
教材の概要	著者名： サミール・オカーシャ（廣瀬覚訳） 教材名： 『科学哲学』（岩波書店，2008年）ISBN:978-4-00-026896-7 1,600円+税 科学哲学について、おもに科学の歴史との関係の中で説明を展開している。次いで、科学理論の方法及び説明について議論している。さらに、実在論と反実在論に関する問題についても論じている。テキスト後半では科学革命論を中心に議論が展開され、宗教や科学とのかかわりなどについて論じている。
	D. ルクール（沢崎壮宏他訳）『科学哲学』（白水社，2005年）ISBN:978-4-56-050891-6 1,200円+税 J. P. ロゼー（常石敬一訳）『科学哲学の歴史』（紀伊国屋書店，2001年）ISBN:978-4-31-400895-2 2,200円+税 A. F. チャルマーズ（高田他訳）『科学論の展開』（恒星社厚生閣，1983年）ISBN:978-4-76-990333-8 T. クーン（中山茂訳）『科学革命の構造』（みすず書房）ISBN:978-4-62-201667-0 2,600円+税 森田邦久『理系人に役立つ科学哲学』（化学同人，2010年）ISBN:978-4-7598-1432-3 2,800円+税 高橋昌一郎『科学哲学のすすめ』（丸善，2002）ISBN:4-621-04965-8 1,700円+税
履修上のポイント	まず、科学、哲学、科学哲学の関係を明確にする（明確にできるかどうかも含めて）。また科学および科学哲学の歴史の重要性を考えること。特に後半では、科学革命論における歴史の役割を十分に理解すること。そのうえで、科学理論がいかなる方法で作られるか、また科学的方法にどのような特徴を見いだせるかを明らかにしていくこと。
レポート課題 1	①科学で説明しないものできないもの ②科学的実在論と道具主義の論争 以上の2つのうち、どちらかを選択して説明しなさい。 留意点： ①意識の問題について考える。 ②観察可能・不可能という点をおさえる。
レポート課題 2	①科学史の重要性 ②絶対空間についての論争 以上の2つのうち、どちらかを選択して説明しなさい。 留意点： ②ニュートン・ライプニッツ論争の本質は何か。

基本教材 2	
教材の概要	著者名： バートランド・ラッセル 教材名： 『哲学入門』（ちくま学芸文庫，2005年）ISBN:978-4-48-008904-5 1,000円+税 前半では、物質が存在するとはどういうことか、また物質の本性をいかにして知ることができるのかを議論している。後半では、科学的法則といったいわゆる普遍的な知識を取り上げ、それをどのように獲得していくのか、その妥当性はどこにあるのかなどについて議論している。さらに真偽や哲学を研究することの価値についても言及している。
	デカルト『方法序説』（岩波書店，1997年）ISBN:978-4-00-336131-3 480円+税 カント『純粋理性批判 上』（岩波書店）ISBN:978-4-00-336253-2 940円+税 カント『純粋理性批判 中』（岩波書店）ISBN:978-4-00-336254-9 900円+税 カント『純粋理性批判 下』（岩波書店）ISBN:978-4-00-336255-6 1,080円+税 リンドリー（松浦俊輔訳）『量子力学の奇妙なところが思ったほど奇妙でないわけ』（青土社，2014年）ISBN:978-4-79-176769-4 2,600円+税
履修上のポイント	このテキストを学ぶに当たっては、基本となる認識論的知識を十分に持っている必要がある。特に、カントやデカルト、パークリーなどの考えを復習しておくこと。後半では科学的知識について言及しているので、基本教材1の内容（特に後半）も前提に考えていくこと。このテキスト自体はもともと約1世紀前に書かれたものだが、その後に登場した量子力学をはじめとする現代の科学理論の妥当性なども考慮しながら読んでいくこと。
レポート課題 1	物質が「ある」とはどういうことか、論じなさい。 留意点： 「ある」「存在する」「実在する」などの違いを考える。「ある」ことをどのように知ることか、「ある」とはどういう意味か。また時間や素粒子が「ある」とはどういうことか。
レポート課題 2	普遍的な知識について論じなさい。 留意点： 知識とは何か、どのようにそれを得ることか、それとも得られないのか。普遍的な知識とは何か。科学的知識と信念との関係についても考える。