

平成28年度研究科横断型教育プログラム（Bタイプ）授業科目

開講方式	Bタイプ (特別開講型)	研究科等名	文学研究科	横断区分	文理横断型	開講場所	文学研究科				
授業科目名 (英訳)	論理学上級Ⅰ (Advanced logic I)			講義担当者 所属・職名・ 氏名	文学研究科 准教授 伊勢田哲治 非常勤講師 矢田部俊介						
配当学年	学部 修士 博士後期 専門職	提供可能 コマ数	5コマ	開講期	後期	曜時 限	2017年1月 28日・29日	授業形態	講義・ 演習	使用言語	日本語
【授業の概要・目的】											
我々は日常的に推論を行う。また「論理的」という言葉をよく使う。哲学においてももちろん「論理的」であることが要求される。しかし、「論理」とはいったい何だろうか。特に、20世紀以降、古典論理の体系以外にも多くの異なる「論理」体系が提案されてきたが、それらはどういう意味で「論理」なのだろうか。これらは、哲学の大きなテーマの一つであり、少なくない数の哲学者や論理学者がこの問題を論じてきた。本授業では、この分野の専門家である矢田部俊介氏をゲストスピーカーとして招き、形式的言語の意味とは何かに関する意味の理論を概観すると共に、その一例である「証明論的意味論」を紹介し、その枠組み上で論理の満たすべき条件とそれがこれまで広く使用されてきたモデル論的意味論とどう接続するのかを検討することで、現代の哲学的論理学の最前線で何が起きているかを概観する。											
【研究科横断型教育の概要・目的】											
数理的手法による哲学理論の展開の一例を学び、現代的な真理概念の形式化に関する諸問題についての理解を深める。また、形式意味論や計算機科学を専門とする院生には自然言語を形式的にモデル化する際に何が問題になるのかに触れる機会を与える。											
【到達目標】											
学生が形式的体系に関する基礎的知識を身につけることを目標とする。											
【授業計画と内容】											
1. 形式言語と意味の理論 (1/28 矢田部俊介) 2. 証明論的意味論と反転原理 (1/28 矢田部俊介) 3. ハーモニーと証明の正規化可能性 (1/28 矢田部俊介) 4. 証明のデータ型としての命題 (1/29 矢田部俊介) 5. 推件計算からモデル論的意味論へ (1/29 矢田部俊介)											
【履修要件】											
古典命題論理・1階述語論理(それぞれ完全性定理まで)の履修済または自習済。											
【学修証授与の要件】											
授業への積極的な参加とレポートの総合評価により修了証を授与する。修了証は全回終了後担当者が要件を確認したのち授与する。											
【教科書】											
なし。											
【参考書等】											
教材をオンラインで公開する。											
【授業外学修(予習・復習)等】											
授業内で指示する											
【その他(オフィスアワー等)】											
哲学(特に分析哲学)・形式言語学・計算機科学を専門とする大学院生以上の履修を勧める。村上担当科目を同時に履修することを強く勧める。また、授業はオンライン配信する予定である。											