

自然・応用科学系 / 理学部情報科学科

http://www.is.ocha.ac.jp/~bekki/ ,
http://researchmap.jp/bekki/

■ 研究者情報

連絡先

Email: bekki [at] is.ocha.ac.jp / TEL: 03-5978-5380

専門分野

数理言語学、理論言語学、計算言語学

■ 研究成果情報

自然言語の形式文法と意味論の数理モデル

キーワード

自然言語、普遍文法、意味論、部分構造論理、非古典論理

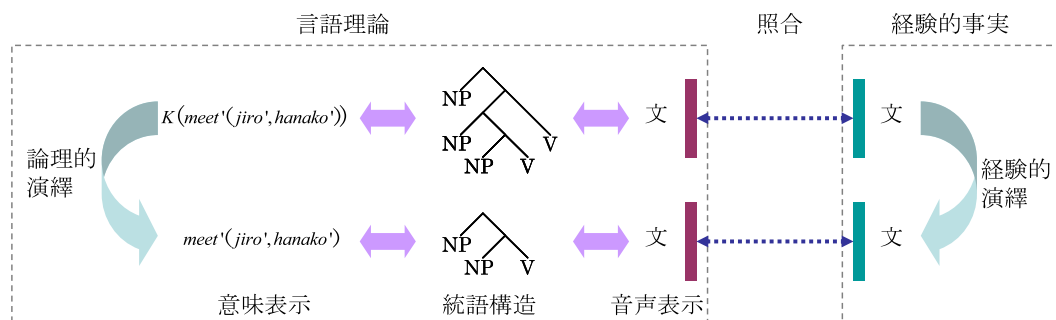
研究内容

■ 概要（背景・目的・内容）

自然言語の文法と意味には個別言語に依らない普遍性があると主張されており、またその構造は、様々な非古典論理の体系によって形式化されうると考えられています。そのような「文法と意味の数理モデル」は、哲学的なテーマを孕みつつも、自然科学的手法で検証・発展させることができ、また自然言語処理の分野に応用することができます。

■ プロセス・研究事例

- 1) 組み合わせ範疇文法(CCG)を用いた網羅性・厳密性・統合性を兼ね備えた日本語文法理論の構築
- 2) メタラムダ計算(MLC)によるモナド・継続の定式化とその圏論的意味論
- 3) 部分方向性組み合わせ論理によるCCGのヒルベルト流部分構造論理としての定式化
- 4) 条件論理Cbとそのタプローシステム



特許・著作物等の知財情報、製品化情報、あるいは社会貢献実績

- ・書籍「日本語文法の形式理論-活用体系・統語構造・意味合成」,日本語研究叢書24,くろしお出版 2010年3月10日出版
- ・国際学会「Logic and Engeneering of Natural Language Semantics」毎年開催 2009/11/19-21, 2010/11/18-19(田町), 2011/12/1-2(高松)
- ・公開シンポジウム「範疇文法と証明論」 2010年12月23日開催 <http://www.is.ocha.ac.jp/~bekki/catproof/>

産学官・社会連携の可能性

■ 知見の教授・共有（公開講座、ワークショップ等の実施／出版／その他）

数理言語学は、数理論理学・理論言語学・言語哲学・自然言語処理の交錯する複合分野であるため、学生・社会人ともに学ぶ機会を得難い学問であるが、お茶の水女子大学を一つの研究拠点として、公開シンポジウムや公開講座を開催していく予定である。