

「総合学術オントロジー」ワークショップ `Comprehensive Academic Ontology' Workshop

橋田 浩一
Kôiti Hasida

産業技術総合研究所
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
hasida.k@aist.go.jp

Abstract

Comprehensive Academic Ontology is an ontology to comprehensively formalize academic concepts across boundaries of academic societies. This workshop will outline its aims and debate concrete approaches.

Keywords **Ontology, Dictionary, Knowledge Circulation**

認知科学会の「認知科学辞典」をオントロジーに基づいて再構成し、情報処理学会の「次世代情報処理ハンドブック」を含む他学会の辞典類も同じオントロジーに基づいて編纂し、学会の垣根を越えてこれらを相互に連携させ、さらに他学会の用語辞典類も組み込みながら持続的に拡張したいと考えており、「認知科学辞典」と「次世代情報処理ハンドブック」に関してはすでに具体的な作業に着手した。この辞典の複合体を「総合学術オントロジー」と称し、その編纂を中核として関連する論文等のコンテンツやサービスを全体的に高度化するプロジェクトを構想している。

総合学術オントロジーは、学術に関連するさまざまな概念や事物やそれらの間の関係をオントロジーに基づいて記述することによって学問の体系を明示し、さらにそのコンテンツを学会が公式に認証して広く学会の内外での利用に供することにより、その学問分野に関する正しい知識の流通およびそれに基づく学術の持続的発展と普及を図ることを目的としている。

論文誌や学会誌など学会のコンテンツの電子化が進んでいるが、総合学術オントロジーもそれらと同じく恒久的に維持管理し、またそれらのコンテンツとリンクすることにより、総合学術オントロジーが明示する体系の下で学会内外のさまざまなコンテ

ツを相互に関連付けて行きたい。

以上のような意味で、総合学術オントロジーは、学術に関連するさまざまな活動を体系的にコーディネートするための永続的なツールとして日常的に使われることを想定している。そのため、各項目には固定 URL を割り当て、またオントロジーに基づくさまざまなサービスの API も公開する予定である。

総合学術オントロジープロジェクトの現在の構想を簡単にまとめると下記のようなになる。

- 各学会が責任を持ち、研究者の集合知として学術的コンテンツを管理・運用する仕組みを構築する。
- 学術的な知見を一般市民や異分野の研究者に普及させる。
- 辞典を介して教科書や論文等のコンテンツを連携させ知識循環を加速する。
- 学術的な概念の対応関係を通じて研究分野間の関係を明確化する。
- 論文等の学術的コンテンツの総量を圧縮し研究全体を持続可能にする。

本ワークショップでは、下記 4 件の話題提供と総合討論を通じて、総合学術オントロジープロジェクトの概要を紹介し、上記のような目標を達成するための具体的な方法やその波及効果について意見交換したい。

- 橋田浩一「総合学術オントロジーの構想」
- Steven Kraines `Using ontologies to communicate scientific knowledge'
- 長尾確「映像とオントロジーと集合知」
- 小橋康章「オントロジー構築の組織論的諸問題」