

地理情報学の知識体系とその Web公開について

太田守重^{1,2}, 有川正俊², 河端瑞貴², 黒川史子¹

¹国際航業, ²東京大学

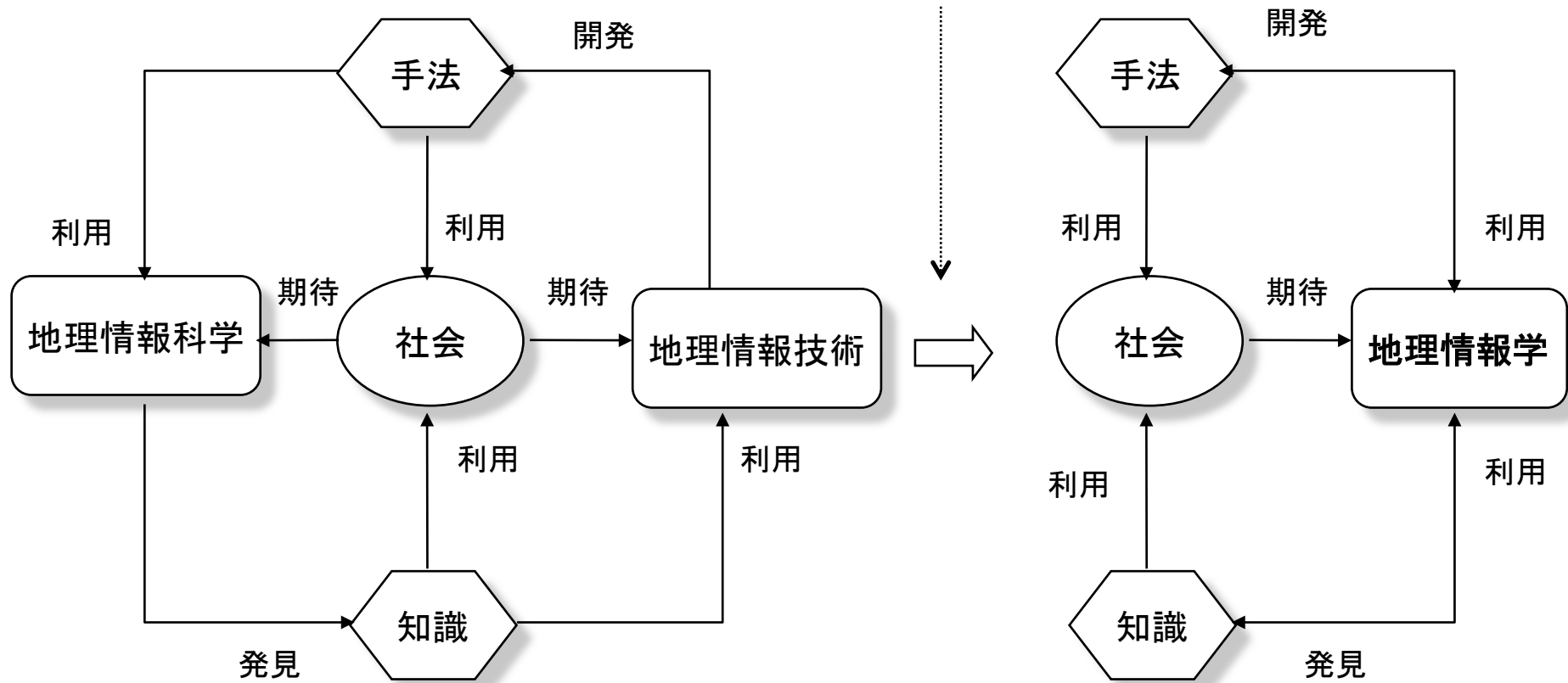
2009-09

背景

- 平成21年度から5カ年,
- 日本学術振興会の補助のもと,
- 「地理情報科学標準カリキュラムに基づく地理空間思考の教育方法・教材開発研究」を実施。
- 研究代表者は東大の浅見泰司教授。
- その中で,
 - 地理情報学の知識体系(BoK)の詳細化
 - BoKのインターネット公開について研究を開始した。

地理情報学とは

科学と工学の融合



知識体系のあり方

- 知識体系は、相互に関係をもつ複数の知識領域からなる。
- それぞれの知識領域は複数の知識単元からなる。
- 知識単元同士には相互関係があるので、知識単元のネットワークが形成される。
- 知識単元は、複数のトピックスで構成される。
- それぞれのトピックは、原則として一コマの講義になるとよい。
- 知識単元及びトピックスの説明はe-Learningが可能なようにWebから検索できると良い。

知識ネットワークの試作

- 岡部篤行先生が代表となって,
- 2007年度までに行われた研究「地理情報科学標準カリキュラム・コンテンツの持続協働型ウェブライブラリーの開発研究」で試作した, 2種類の知識体系,
- つまり, 地理系及び情報系の体系を統合化する。
- これらをまとめることを目指し, 統合化案を作成するとともに,
- 知識ネットワークの可視化を目的とした, 実験を行った。

可視化の意義（メリット）

- 知識領域，単元，トピックスの関連性が理解しやすくなる。
 - 知識単元とトピックスの間に多対多の関係があっても，参照しやすくなる。
 - 知識単元やトピックの修正，追加を行ったときに，検証がしやすくなる。
-
- なお，今回の実験は試作であり，今後改良する必要がある。