

第 2 回「空間的思考の体系化班」班会議記録

日時：2010 年 1 月 23 日（土） 13:30-15:00

場所：首都大学東京秋葉原サテライトキャンパス会議室

出席者：若林芳樹，岡本耕平，村越 真

1 経過説明

新たに連携研究者に加わった村越氏に対し，班の役割と研究計画およびこれまでの経過について，おもに第 2 回総括班会議のメモをもとに説明した。

2 空間的思考の構成について

NRC(2006)に基づいて進められている UCSB の空間的思考に関するプロジェクトについて，Web ページから入手した情報をもとに議論した。空間的思考の基本的構成として，①空間概念，②空間表現，③空間推論の 2 つの柱を確認し，過去の関連分野での研究をもとに意見交換を行った結果，①については初等教育レベルの発達研究の成果を活用すればかなりカバーでき，②については地図学での研究が参考になるが，③については認知科学でも手薄な領域であることがわかった。そのため，③については高次の問題解決から低次のそれに至る様々な推論プロセスを検討する必要がある。また，机上で GIS や地図を利用する場面での空間的思考だけでなく，ナビゲーションなど野外で活動する場面でのそれも対象にすることにした。

3 日本の初等・中等教育での空間的思考の指導について

これまでの作業では，算数／数学，理科，社会(地理)を中心に学習指導要領や教科書を分析してきたが，国語や英語（あるいは技術・家庭，美術，体育などの実技科目）など他の教科に空間的思考に関わる内容が含まれている可能性がある。そこで，これらの教科にも対象を広げながら，教科書だけでなく入試問題で問われている能力も検討することにした。

4 今後の計画について

4 月の AAG 大会の時期に合わせてアメリカでの情報収集を行うことが可能かどうか検討する。また，新年度に入ってから役割分担を決めて作業を進めることにした。

(記録：若林)