平成 26 年度第 3 回小学校ゼミナール記録

2014 年 6 月 20 日（金）

於：広島大学附属小学校

司会：影山和也（広島大学准教授）

参加者：大滝（発表者）他 16 名

1．検討論文

Heyd-Metzuyanim, E. (2013). The co-construction of ‘learning difficulties’ in Mathematics: Teacher-student interactions and their role in the development of a ‘disabled’ mathematical identity. *Educational Studies in Mathematics, 82*(1), 341-368.

数学における学習困難の共同構成：教師と生徒の相互作用と「障害的な」数学的アイデンティティの発達におけるその役割

2．ゼミナールの内容

今回は 3 節の最初から 3.2 節前半の「ハシゴ問題」の事例まで読み進んだ。筆者である Heyd-Metzuyanim は本稿を執筆した研究者であると同時に，事例研究の分析対象となる教師でもある。3.1 節では筆者が教師として生徒 Dana の数学的アイデンティティをどのように同定していたのか，そして 3.2 節では筆者のその Dana 評価が彼女らの数学の指導と学習をどのように妨げたのかを検討している。各節における内容は次の通りである。

<u>3 節　Dana の事例</u>

数学の学習において間違いが繰り返される要因である，アイデンティティ評価と数学的活動の間の相互作用のメカニズムはどのようなものか？特に，ある生徒に関して語られる様々なストーリーは，数学的認識を発達させるような場面をその生徒に与える機会にどのように影響するのか？この問いに答えるために，Dana の事例に焦点をあてることにする。Dana は第七学年の生徒で，第四学年で学習障害と注意欠陥障害をもつと診断されている。分析対象は Dana の参加した五ヶ月間の補習的な指導・学習課程（筆者が教師を務めている）と，その前後に行われたインタビューの結果である。

<u>3.1 節　Dana と私の最初の数学的相互作用</u>

慣例的な相互作用の規則から逸れるような Dana の言動によって，筆者は最初のインタビューのかなり早い段階から，極端に数学における達成度の低い生徒として Dana のアイデンティティを評価した。また Dana は，実際には第二学年程度の数学的技能しかもっていないにも関わらず，それ以上の技能を必要とするような数学的活動にも参加することができると期待され続け，この期待から離れないようにするために代わりとなる行動規則を自ら開発しマスターしてきたということが明らかになった。

<u>3.2 節　Dana と私の間の学習と指導の相互作用</u>

「ハシゴ問題」において観察された Dana の慣例的な相互作用の規則から逸れるような言動から，　筆者は Dana の数学的アイデンティティを数学的活動に参加するには不適任であると評価した。このアイデンティティ評価によって，筆者は数学的思考を必要とする問題を Dana にほとんど与えず，学校で指導された内容の練習とドリルに力を注ぐようになった。

（文責：西真貴子・大滝孝治）