

平成 29 年度第 4 回小学校ゼミナール記録

2017 年 10 月 13 日 (金)

於：広島大学附属小学校

司会・発表者：西宗一郎（広島大学教育学研究科院生），八島恵美・新田智子・小村孝広（広島大学附属小学校教諭）

参加者：影山和也（広島大学准教授），八島恵美（広島大学附属小学校教諭）他 11 名

1. 協議内容

今年度 3 回の新学習指導要領に関する発表を踏まえ、附属小学校教員から授業実践の結果と考察の発表が行われた。今回の発表は特に統計に焦点が絞られ、統計的な問題解決の流れの紹介と、統計的に考える力を育てる指導方法、その実践事例について協議が行われた。

2. 各発表と授業実践の検討

今回、すべての学年において統計的な問題解決過程（PPDAC サイクル）に基づいて、一貫した授業づくりがなされた。

八島教諭からは低学年、特に第 1 学年の単元「かずしらべ」で、種類によって大きさも数も異なる動物のマグネットを操作し動物ごとに整理するというデータの整理に関することを中心とした実践事例が発表された。児童は絵グラフにすることで数の大小がわかるということはこの授業のまとめとしたが、数値を述べずにただ大きい、小さいと発言した。このまとめに関連して、5 種類の動物全体の傾向に触れる場面がある方が統計の学習としてよいのではないかという指摘があった。

小村教諭からは中学年の実践事例の発表があり、ここでは PPDAC サイクルのうち、身近な課題の明確化、調査・実験研究のデザインが重視された。実践事例は主に、第 3 学年の単元「表とグラフ」において学校の前の道路の交通量を分析する活動についての報告であった。この授業について、教科書の交通量の例と比べるのか、学校の前の道路の交通量を知りたいのかどちらの目的を児童がもって授業に臨んだのか、予想や目的をもって交通量のデータをグラフに表したのかなどと問題化や計画を立てる段階について多く議論がなされた。これに関して、予想をするのではなく、グラフをかいたことで何かがわかるということになってしまったことや、一連の活動の目的を一貫するべきだという反省点がみられた。

高学年については、データの収集や分析の目的に応じて、適切な手法を選択する力をつけ、統計的な問題解決方法を知るために、問題解決のサイクルを振り返る授業を行ったと新田教諭から発表があった。第 6 学年では自分の掌の大きさがクラスで何番目かを知りたいという児童から出た問題意識をもとに、方眼紙でクラス全員分の掌の大きさを測り、データを揃え、分析するという活動を行った。児童は表から男女やクラスの区別によって様々な棒グラフをつくった。教諭はそのタイミングで柱状グラフを教えるといったように、児童の活動に応じて介入するという方法をとった。ここでは、適切な手法を振り返る際の「適切さ」の判断基準が議論され、問題に対しての結論はデータにより変わるものではなく、代表値に基づくものでなければならないとされた。

（文責：西宗一郎・松本成葉・和田陸）