

科目区分：教職に関する科目 授業科目名：初等算数
担当教員：藤本 義明

初等算数 の授業評価

所属講座：数学教育 氏名：藤本義明

1. 授業評価の方法

(1) 概要

本授業は、教職に関する選択必修の科目である。本年度の履修学生の所属教科は国語、社会、数学、理科、技術、家政、美術である。この授業評価では、所属教科で授業の評価に違いがあるのかどうかを考察する。また、授業内容は4つに別れるので、各内容ごとの評価についても考察する。

(2) 評価方法

評価のアンケート用紙を授業最終日の試験と平行して記入させた。

(3) 評価項目

評価のアンケートは、次の①②からなっている。

① 点数による評価

< 5：そう思う～1：そう思わない >

(授業全体)

問1：私はこの授業に意欲的に取り組んだ。

問2：この授業の目的は明確であった。

問3：担当教員の話し方や指示は明瞭で聞き取りやすかった。

問4：授業に対する担当教員の熱意・工夫が感じられた。

問5：授業の内容・レベルは私にとって難しすぎた。

(各章) 第1章 数

第2章 数での算数的活動

第3章 図形と演繹

第4章 図形での算数的活動

各章ごとに

－1：この章の内容は興味深かった。

－2：この章の内容・レベルは私にとって難しかった。

② 自由記述

(授業全体)

問6：この授業の感想・自分の反省

問7：授業改善のための提案

(各章)

－3：この章に関して思うこと

2. 評価結果

(1) 全体の平均・標準偏差

(人数：41人)

問	1	2	3	4	5	1-1	1-2
平均	3.7	3.0	3.2	3.5	3.3	3.7	3.3
標準偏差	0.6	0.9	0.9	0.7	0.9	0.7	1.0

問	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2
平均	3.8	2.8	3.1	3.8	3.5	3.2
標準偏差	0.9	0.8	1.0	0.9	0.8	0.8

i) 平均

(授業全体)

全体的には、昨年度よりも評価は良くなっている。昨年度の履修学生は、本年度以外の専修の学生で、文系であったので、理系中心の本年の評価が良くなったのは当然である。しかし、(2)で示すように、文系の国・社も昨年度より評価は良かった。学生の質が影響するのかもしれない。

(各章)

各章とも概ね内容に興味は持ってくれている。

ii) 標準偏差

(授業全体)

問1の学生の取り組身の度合いはバラツキが小さい。他はほぼ同じ。

(各章)

第3章への興味はやや低いが、バラツキが多

いので、評価が多様である。

(2) 専修毎の平均

(人数) 国・社：11人、 数：11人、
理・技：10人、 家・美：8人

問	1	2	3	4	5	1-1	1-2
国・社	3.8	3.2	3.7	3.9	3.7	3.5	3.6
数	3.8	3.1	3.1	3.3	2.6	3.7	2.6
理・技	3.6	3.1	3.2	3.6	3.0	3.8	3.2
家・美	3.6	2.4	3.0	3.3	4.3	3.6	4.0

問	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2
国・社	3.8	2.6	3.0	4.4	3.4	3.6
数	3.8	2.5	3.5	3.1	3.7	2.5
理・技	3.8	3.0	3.4	3.5	3.6	3.2
家・美	3.9	3.0	2.8	4.0	3.1	3.6

(授業全体)

* 問2・問3・問4で、家・美の評価が低い。
ただし、文系の国・社は理系とほとんど変わり無い。文系・理系の違いよりも、思考活動への意識の差が影響するのかも知れない。
* 問5は国・社でも高く、家・美はさらに高い。文系は少し難しいと感じているようである。数学専修はさすがに、少しやさしく感じている。

(各章)

* 計算主体の第1章、第2章では、興味の強さに理系・文系の差は無いが、図形主体の第3章、第4章では、文系で興味が弱くなっている。ただし、バラツキがあって、個人差も大きい。
* 難しさでは、第3章が文系で難しいと感じられている。空間認識力と論理能力が要求される所なので、当然の結果とも言える。

(2) 記述の代表的意見

(問6)

* 高校以来の数学だったが意欲的に取り組めた。
* 最初はついていけないかと戸惑ったが、だんだん楽しくなった。

(問7)

* 小学校算数の具体的考え方などを知りたい。
* 前回の復習などをしてほしい。
(1-3)
* 偏差値・相関係数はむずかしかったが、ためになった。
* 偏差値を出すしくみを知れた。
(2-3)
* 小学校の授業で生かせそうな内容があったのでためになった。
* 算数の楽しさがよくわかった。
(3-3)
* 球面を平面で考えるのは難しかった。
* 頭の中で想像するのが難しかった。
(4-3)
* 図形は苦手であり、算数的活動でも難しかった。

3. まとめ

* 「初等算数」という授業題目から学生が描く授業イメージや学生のニーズと、初等教員養成の専門授業「初等算数」の目標とは大きくずれているので、学生に授業の目的を実感させることは困難である。
* 数学を中心にした授業ではあるが、文系・理系で授業への興味・関心の度合いに大きな違いは無いことがわかった。
* 授業内容への興味は持ってくれているので、この内容を変更する必要は無いであろう。
* 学生にとっては出来ることが大きな関心事であるので、復習や演習の充実などを増やしていく必要がある。
* 空間認識には弱い面が見られるので、モデルの提示など、サポートが必要であろう。