科目区分：教職科目 A，授業科目：初等算数科教育法

「初等算数科教育法」の授業評価

数学教育講座・吉村　直道

１．授業の概要

一昨年度から，標記授業を火曜 2 限と水曜 4 限の 2 クラス担当している．その受講者情報は，表 1 の通りである．

本授業を受講しながら途中リタイアする学生（出席が 0 日や欠席が 5 日以上の者）の人数はここ数年順調に減ってきており，少なからず魅力的な授業を提供できている（のかな）と実感され，嬉しい限りである。

しかし，今年度，評価「不可」の学生の割合が少し増えており，ここに問題がある。

授業の概要を述べた後，「DP 対応の学生授業評価調査」結果の反省ならびに評価「不可」の学生について言及する。

本授業は，小学校教諭免許取得希望の学生に対しての必修科目であり，「算数科教員として，算数の指導に必須の指導理念ならびに学習指導の基本的知識・技能を身につける」ことを目的とした授業である。

講義内容として，大まかに下記の 9 つを扱っている。

(1)算数教育の目的論
(2)算数教育の歴史
(3)算数科の教科構造
(4)数学的な考え方と算数的活動
(5)授業づくりと評価
(6)「数と計算」領域の指導理論とその方法
(7)「量と測定」領域の指導理論とその方法
(8)「図形」領域の指導理論とその方法
(9)「数量関係」領域の指導理論とその方法

講義方法としては，積極的に Moodle を使用し，①配布資料の事前配付，②レポートの課題発表，②レポートの提出，③レポート課題についての教員からの全体コメントの提示，④学生からの各回の授業感想に対する教員からのフィードバックコメントの提示を行っている。

２．ＤＰ対応授業評価調査の結果

2013 年 7 月 16 日と 7 月 10 日（水）にそれぞれ火曜 2 限クラスと水曜 4 限クラスに対して「DP による授業評価」調査を行った。回答者数は火曜 2 限クラス，水曜 4 限クラスそれぞれ 63 名，52 名であった。調査結果は次頁の 2 つのグラフを参照してほしい。

DP1A ～ DP5A までは「④十分貢献した」と「③貢献した」の回答を合わせた肯定的な評価はいずれも 7 割を超えており，この結果を見る限り，本授業は学部 DP のほとんどすべてに貢献するものであり，その意味で良好な取り組みとして展開されていたのではと判断できる．

しかし，DP5B「多世代にわたる対人関係力の育成」については，火曜クラスが約 5 割，水曜クラスが 4 割弱の学生が肯定的な回答をするといった結果であった。この結果は講義内容ならびに講義方法を考えると妥当な結果であり，特に問題はないと考えている。

表 1：受講者情報

開講年度	2007	2008	2009	2010	2011		2012		2013	
					火2	水4	火2	水4	火2	水4
受講者数(人)	75	105	81	89	78	72	66	79	77	68
途中リタイア(人)	5	4	5	4	3	3	3	0	1	1
受講者に対する割合	6.7%	3.8%	6.2%	4.5%	4.0%		2.1%		1.4%	
評価対象者(人)	70	101	76	85	75	69	63	79	76	67
単位取得者(人)	65	95	68	75	75	63	62	73	71	63
不可(評価)数(人)	5	6	8	10	0	6	1	6	5	4
評価対象者に対する不可の割合	7.1%	5.9%	10.5%	11.8%	4.2%		4.9%		6.3%	

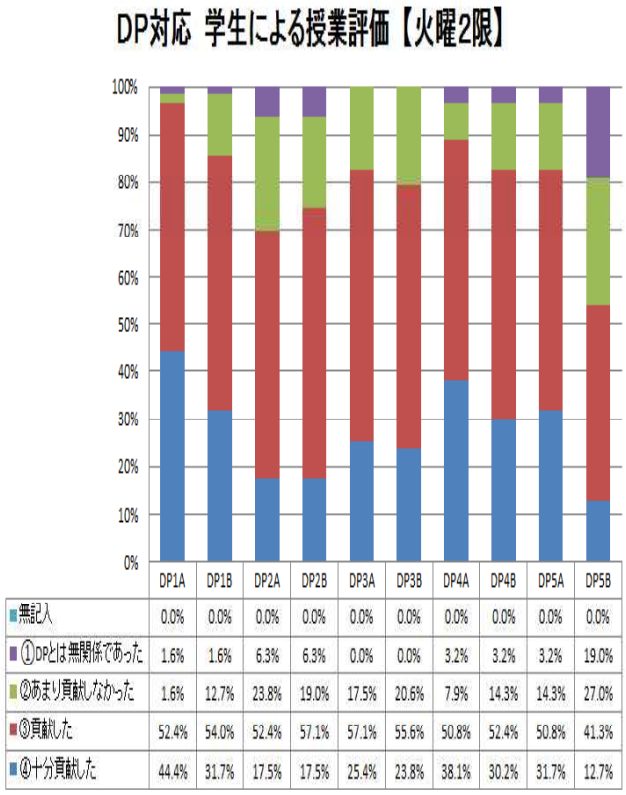

図１：ＤＰ授業評価の結果【火２クラス】

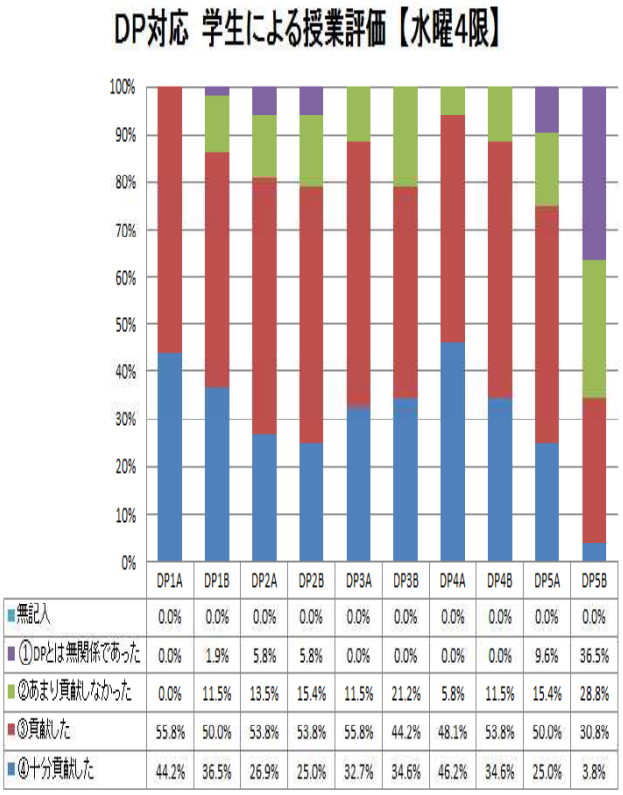

図２：ＤＰ授業評価の結果【水４クラス】

図１・２のグラフを見る限り，学生は本授業を DP1（知識・理解）においてその意義を強く感じているようである。シラバス登録時に重点 DP として挙げていたのは DP1 と DP2 であり，DP1 についてはねらい通りの授業運営ができたのではないかと言える。DP2 においても，２クラスともに７割程度の学生は肯定的に回答しており，こちらについても特に問題なく，ねらい通りであったと考えられる。しかしながら，DP2 の回答以上に，DP3（表現・技能）や DP4（関心・意欲）において本授業を肯定的に評価する学生が多く，重点 DP や講義内容について再考する必要があると考えられる。

３．重点DPと講義内容についての再考

講義内容を改めて考えてみると，前半では算数教育の理念的な部分を扱うものの，後半では分数の指導のしかたや図形の求積のしかた，ヒストグラムの作成も含んだデータの整理のしかた等を扱っており，算数の学習内容の表現方法であったり算数科の指導の技法であったりを扱うことも多かった。受講した学生の感覚通り，DP2（思考・判断）よりも DP3（表現・技能）に力点をおいた講義であったと考えられる。

残念ながら，シラバスの入力時期は既に過ぎてしまっているので，修正の機会があったときは本授業は DP1 と DP3 を重点とした講義であることを明記し，その講義内容等についても検討していきたい。

４．評価「不可」の学生の減少に向けて

一定の水準以上の学習成果を上げるためには，第一に学習の意欲・関心をあげることが重要であると考える。図１・２から，本授業は DP4（関心・意欲）についてもかなり高い割合で肯定的な評価が得られているものの，「本授業は DP4 と無関係であった」と感じている学生もいない訳ではない。まだまだ授業の中で大いに教職についての魅力を語り，教職や目の前の実習に向けて自己の努力を喚起する，そんな講義をしなければならないと感じる。

また，学習成果が不十分な学生は，例えばレポート課題について十分に理解していなかったり，Moodle におけるコメントのやりとりに積極的でなかったりする。家庭学習で求める課題の内容であったり，その振り返りについての指示を授業にて明確にするよう努力し，その成果の推移に注目していきたい。