

学ぶ意欲を高める算数科少人数指導の方法を探る

～ 難度別プリント「先生問題」を利用して ～

1 問題

1.1 研究経過

本校（太田市立太田東小学校）では、昨年度から算数科での習熟度別少人数指導を本格的に実施している。目指すところは、学習意欲の向上と基礎学力の向上である。

昨年度、少人数学習に対する児童の満足度を明らかにするための調査分析を行った。その結果、以下のことが明らかになった。

児童は高いレベルで習熟度別少人数学習に満足していることが分かった。

コース編成の仕方については、教師指定制の方が、児童・保護者の希望制よりも満足度が高くなる可能性があることが示唆された。学習レベル（理解度や進度）に適さないコースへの配属は満足度の向上には効果が上がらない。必ずしも本人や保護者の希望を第一とすることが適切とはいえないということが確認されたようである。ただし学年内の各コースを検討した結果、低い学年（3・4年）では基礎コースの満足度が低くなっているという事実があり、コース編成の際に配慮が必要なことも分かった。

満足度の低い児童の追跡調査を行った結果、「担当教師交代システム」を導入し、また、「少人数学習とクラス全体指導の指導形態」を工夫改善することになった。

コース編成がうまくいった後の課題として、「児童が満足するような授業作りを具体的に構想し実践すること」が指摘された。当然といえば当然のことであるが、授業中での児童の「分かった」「できた」などの思いが、満足度と大きく関係していると考えられる。いかに少人数指導（授業そのもの）の質を保障できるか、それが今年度の課題である。

1.2 目的

児童の「分かった」「できた」「満足した」という気持ちをたくさん起こさせるような少人数授業にするには、具体的にどうすればよいのだろうか。

この点に関して、今年度われわれは授業中に教師が出題する「問題」（主として習熟のためのドリル問題、児童に与える課題：以下「先生問題」と称する）に着目した。少人数学習では、習熟のためのドリル学習が多い。また、問題を解くことは、「できた」「分かった」に直接結びつく。「先生問題」を活用することで、満足度を高めるような授業展開を考えられないだろうかと考えたわけである。具体的には、以下のようにレベル（難度）の異なる3種類の「先生問題」を用意し、授業を構想することになる。

- （ア）すいすい問題（易しい問題）
- （イ）ふむふむ問題（もうちょっとで解ける問題）
- （ウ）じっくり問題（難しい問題）

これら3種類の問題は、どれも以下の理由で児童に満足度を与える可能性がある。（ア）「易しい問題」は、自分で「すいすい解ける喜び（できる喜び）」を、（イ）「もうちょっとで解ける問題」は、「自力解決の喜び（できるかできないか五分五分の課題の時最も意欲が出る：アトキンソンの理論）」を、（ウ）「難しい問題」は、「目から鱗。世界が変わるうれしさ。やっとできたという充実した喜び」を与えられると考えるからである。

そこで、まず、授業の構想のために、以下の2点について明らかにする。

1)「先生問題」は、児童の満足度(学習意欲の向上)と関係があるのかないのか。あるとすれば、2)各コースにふさわしい先生問題とは、いったいどのようなレベル(難度)の問題なのだろうか。児童の満足度を保障する問題は、A(基礎)・B(標準)・C(発展)コースで同じなのか、異なるのか。異なるとすれば各コースではどのような「先生問題」が最もふさわしいのか。

次いで、この結果を受けて、実際の授業を構想し、実践する。

1.3 仮説

「先生問題」と児童の学習意欲の向上とに関して、われわれは次のような仮説を立てた。

「先生問題」は、少人数学習における児童の学習意欲を高めるであろう。

「すいすい問題」は、A(基礎)コースの児童の学習意欲を高めるであろう。

「ふむふむ問題」は、B(標準)コースの児童の学習意欲を高めるであろう。

「じっくり問題」は、C(発展)コースの児童の学習意欲を高めるであろう。

2 調査(学習意欲の促進・阻害要因調査)

2.1 調査の意図

調査の目的の第1は、「先生問題」と児童の学習意欲との関連を探ることである。

さらに第2の目的として、少人数学習全般の「児童の学習意欲を促進・阻害する具体的な項目」も明らかにする。後述する授業作りにはいかすためである。

児童の学習意欲の促進項目及び阻害項目は、われわれの授業改善の方法を具体的に明らかにするはずである。われわれは、調査の結果抽出された項目に配慮しながら、授業を組み立てることになる。調査の結果示された項目は、授業中でのわれわれの配慮事項・支援事項となるだろう。児童の満足度を保障するような少人数指導のあり方を探る上で貴重な資料になると考え、この調査を実施することにした。

2.2 予備調査(項目の収集)

児童は、算数の少人数学習中どんなときにやる気ができるのか(学習意欲促進)、または、やる気をなくすのか(学習意欲阻害)。その項目を収集する目的で予備調査を行った。本校第3学年以上の児童全員に、自由記述で回答させた。

質問内容は表1の通りである。算数少人数学習の場面に限定して質問した。なお質問～は太田市立宝泉中学校の『研究紀要』(「学習意欲に影響をおよぼす要因を探る」1997)の質問項目を使用した。～は新規作成である。2003年5月に実施した。

表1 予備調査質問内容(一部略:算数少人数学習に限定して質問している。)

どんなときに授業が楽しいと感じますか。 授業中に満足するのはどんなときですか。(以下～略)
~~~~~
どんなとき、つらいと感じますか。 どんなとき、いやだなあと感じますか。 去年の少人数学習で、やる気が出たのはどんな授業のときでしたか。 楽しいと感じたのはどんな授業のときでしたか。よく思い出してください。 その場面をくわしく書いてください。 また、こんな授業ならいいなと思うような授業でもけっこうです。 去年の少人数学習で、やる気を失ったのはどんな授業のときでしたか。

## 2.3 項目の整理

予備調査で得られた項目は、促進項目延べ 667、阻害項目延べ 434、計 1101 項目に上った。これらの項目を校内研修調査統計班の澤田・神部・桑名で整理した。

われわれの関心の高いもの（「先生問題」に関わるもの、授業改善に役立つもの、調べてみたいもの）を項目選択の基準にし、3人が共通して重要と考える項目を集めていった。その結果、促進項目 40、阻害項目 40 の計 80 項目が選出された。われわれは、この 80 項目を本調査用の項目として決定した。

## 2.4 本調査

質問紙の作成：本調査では、80 項目を 2 枚（B 4）の質問紙に分けた。1 枚目は学習意欲を促進すると思われる 40 項目（項目 1～40）で構成し、2 枚目は阻害すると思われる 40 項目（項目 41～80）で構成した。

評定段階については、各項目 5 段階（5=大変やる気が出る(とてもやる気をなくす)、4=まあまあやる気が出る(すこしやる気をなくす)、3=どちらとも言えない、2=あまり「やる気」に影響しない(あまり「やる気をなくす」と関係ない)、1=かえって「やる気」がなくなる(かえって「やる気」が出る))とした。

調査対象：第 3 学年以上の全児童（134 人）を対象に調査を実施した。

表 2 調査人数の内訳

	男	女	計
3 年	2 2	2 3	4 5
4 年	1 4	1 4	2 8
5 年	1 1	2 0	3 1
6 年	1 8	1 2	3 0
計	6 5	6 9	1 3 4

本校は、特殊学級を除いて、全 7 学級である。1・2 年生には質問項目が難しいと判断したため、調査は実施していない。3 年生以上の全員調査（悉皆調査）となっている。

調査方法：第 3 学年は西原・桑名、第 4 学年・5 学年は桑名、第 6 学年は神部の指示のもとに、学年ごとに教室で一斉に実施した。約 30 分の時間をかけた。

調査時期：2003 年 7 月中旬。

# 3 結果と考察

## 3.1 促進・阻害項目上位 10 項目

学習意欲の促進・阻害項目各 40 項目中、高得点順に 10 項目を並べたものが表 3・4 である。

表 3 促進項目上位 10 項目

	意欲を高める項目	平均値
31	テストで 100 点をとる	4.46
23	難しい問題がとける(とけた)	4.32
17	問題のやり方が分かる	4.28
5	先生がわかりやすく説明する	4.28
14	授業がよく分かる	4.25
12	先生がプリントやノートをつける	4.23
30	クイズのような問題をとく	4.18
11	好きな先生の授業	4.15

表 4 阻害項目上位 10 項目

	意欲をなくす項目	平均値
73	時間になっても授業が終わらない	4.04
47	まだノートに書いていないのに先生が黒板の字を消してしまう	3.96
76	家で嫌なことがあった	3.95
50	授業内容が理解できたのに、なかなか先に進まない	3.90
64	友だちからバカにされる	3.88
63	近くの人がうるさい	3.87
45	先生の説明やはなしが長い	3.85
59	みんなができているのに自分だけできない	3.84

15	手を挙げて発表したとき、その答えがあっている	4.09
4	先生が何か物を使って説明する	4.07
22	もうちょっとできそうな問題がとける(とけた)	4.07
8	先生がだした問題(先生問題)をとく	4.07

46	ノートやプリントが終わっていないのに「終わり」と言われる	3.82
49	授業内容が理解できていないのに、先に進んでしまう	3.82
74	手を挙げて、先生にさされない	3.82

得点の全般的な傾向を見ると、阻害要因のマイナスの影響よりも、促進要因のプラスの影響の方が強い。促進要因としての10項目はすべて4.00点以上で、かなりの程度で児童のやる気と関わっている(ほとんどの児童が評定4または5をマーク)のに対して、阻害要因は、1項目のみ4.00点以上で、他はすべて3.00点台であったからである。

また、満足感の促進または阻害要因には、教師の行動を指摘したものが多くあった。促進項目として4項目(「先生がわかりやすく説明する」「先生がプリントやノートにをつける」「先生が何か物を使って説明する」「好きな先生の授業」)。阻害項目では以下の7項目であった。「時間になっても授業が終わらない」「まだノートに書けていないのに先生が黒板の字を消してしまう」「授業内容が理解できたのになかなか先に進まない」「先生の説明やはなしが長い」「ノートやプリントが終わっていないのに『終わり』と言われる」「授業内容が理解できていないのに先に進んでしまう」「手を挙げて先生にさされない」。授業中の教師の態度・行動が児童の満足度に大きな影響を与えていると言えよう。児童の学習意欲と教師の行動とは、正負の両面において密接に関係しているということをおわれわれは肝に銘じておかなければならないだろう。

なお、「授業内容が理解できたのになかなか先に進まない」「授業内容が理解できていないのに先に進んでしまう」の項目は、コース不適應児童の存在を伺わせる。自分の能力(理解度や進度)に合ったコース選択をすることが、やる気を阻害させないことと関係あるということもこの結果から言えよう。

### 3.2 意欲を高める項目のコース別比較及び仮説の検討

促進項目の上位項目をコース別に比較したものが表5である。ここから仮説 ~ を検討する。

表5 促進項目のコース別比較(得点順に掲げる:各コース内順位も示す)

意欲を高める項目	全体	Aコース	Bコース	Cコース
23 難しい問題がとける(とけた)	4.32	4.10	4.28	4.51
12 先生がプリントやノートにをつける	4.23	4.59	4.33	3.89
30 クイズのような問題をとく	4.18	3.72	4.21	4.43
22 もうちょっとできそうな問題がとける(とけた)	4.07	4.10	4.12	3.98
8 先生がだした問題(先生問題)をとく	4.07	4.07	4.00	4.15
24 自分だけの力でやり方や答えを探す	3.97	3.86	3.90	4.13
21 すいすい問題(やさしい問題)がとける(とけた)	3.86	4.21	3.95	3.53
1 先生が一人一人に教えてまわる	3.84	4.14	3.98	3.49
29 誰も答えられないような難しい課題(問題)に挑戦する	3.72	3.28	3.62	4.13
26 楽な問題に挑戦する	3.63	4.10	3.74	3.21

「8先生が出した問題を解く」は、各コースともに4.00点以上となっており、「先生問題」が児童のやる気を向上させる一つの具体的な手段になっていることを確認した。したがって、仮説 は支持された。

「21すいすい問題がとける(とけた)」は、A(基礎)コースの得点が最も高いことを確認した(A(4.21点)>B(3.95)>C(3.53点))。この結果から、仮説 も支持された

と言えよう。

「22 もうちょっとでできそうな問題がとける(とけた)」は、仮説 ではBコースの意欲を高めるだろうとしたが、結果は全体的にやる気を高めていることが示唆された。Bコース(4.12)とAコース(4.10)は、共に4.00点を超え、Cコース(3.98)も4.00に近い得点であった。

「29 誰にも答えられないような難しい課題(問題)に挑戦する」は、Cコースで最も高い得点を確認された(C(4.13点)>B(3.62点)>A(3.28点))。したがって、仮説 も支持された。

仮説では検討しなかったが、以下のことも確認しておきたい。

「30 クイズのような問題をとく」は、B・Cコースの児童のやる気を向上させるのに効果がありそうである(C(4.43点)>B(4.21点)>A(3.72点))。

「26 楽な問題に挑戦する」がやる気が出ると考えているのは、Aコースの児童であった。(A(4.10点)>B(3.74点)>C(3.21点))。上記 「すいすい問題」の結果と同様の結果であった。

「23 難しい問題がとける(とけた)」という項目は、各コース共通して高いレベルでやる気が出ると答えている。やはり問題が解けるのは満足度につながっているのである。

以上、得点差を詳しく見ると、各コースで得点傾向が異なっていることが分かった。特にAコースとCコースの得点傾向に差があるようだ。「先生問題」の作成に当たっては、AコースとCコースの求めている問題の内容(難易度)が異なっているという事実を考慮しなければならない。教師は、少なくとも「すいすい問題(楽な問題)」と「誰にも答えられないような難しい問題」の2種類は「先生問題」として用意しておかなければ、各コースの求めに対応できないということが明らかになった。

表5の比較によって、「先生問題」以外にも授業改善のポイントが示されたようだ。

Aコースでは、「12 先生がプリントやノートに をつける」「1 先生が一人一人に教えてまわる」の項目の得点が他のコースに比べて相対的に高かった。基礎コースの児童にはきめ細かな対応が直接やる気を高めるらしいことが示唆された。

「自分だけの力でやり方や答えを探す」の得点は、Cコースが最も高かった。Cコースの児童には、自力で解決する場面や時間を多くとる必要のあることが示唆された。

### 3.3 コース別意欲をなくす項目

阻害項目の上位をコース別に比較したものが表6である。以下に4点述べる。

表6 阻害項目のコース別比較 (得点順に掲げる:各コース内順位も示す)

意欲をなくす項目	全体	Aコース	Bコース	Cコース
73 時間になっても授業が終わらない	4.04	3.93	3.39	4.26
45 先生の説明やはなが長い	3.85	3.55	3.78	4.13
78 答えを聞きたとき先生がヒントを言ってくれない	3.55	3.76	3.83	3.09
75 家の人に「勉強しなさい」と言われる	3.49	3.90	3.69	3.00

最も得点差の大きかった項目は、「家の人に『勉強しなさい』と言われる」(A>C:0.9ポイントの差)であった。A(基礎)コースの児童には、この項目がやる気をなくす項目(3.90点)であるのに対して、C(発展)コースは3.00点で、とくにやる気をなくすものではないという回答であった。Aコースの児童は、「勉強しなさい」という家の人

の言葉にCコースの児童よりもマイナスの受けとめ方をしているらしいことが分かる。

次に得点差の大きかった項目は、「時間になっても授業が終わらない」(B<C:0.87ポイントの差)である。Cの児童は、時間が終われば早く休み時間にして欲しいと考えている。(4.26点)。

「答えを間違えたとき、先生がヒントを言ってくれない」も得点差が大きかった。先生がヒントを言ってくれないことに不満を感じるのはCよりも、BやAコースの児童に多いことが分かった。

「先生の説明やはなしが長い」という項目も、Cコースは、やる気をなくす(4.13点)と答えているのに、Aコースは3.55点と、Cコースほどではなかった。

やの項目を見ると、ここでもA(基礎)コースの児童がきめ細かい支援を求めているという印象を持つ。

以上、促進・障害の項目を詳しく見ると、要求内容や要求度が各コースで異なっているという事実が確認された。少人数学習の満足度を保障するために、各コース担当者がそのコースの得点傾向を把握しておく必要があることが分かった。

## 4 満足感を保障する授業づくり

### 4.1 満足感を保障する授業づくり

先述の調査結果では、A(基礎)コースの児童が求める問題と、C(発展)コースの児童が求める問題には差異が認められていた。「すいすい問題(楽な問題)」はAコースに、「誰にも答えられないような難しい問題」はCコースの児童にふさわしいという結果だった。「コースによって求めるものが違っている」という指摘は、授業を構想する上で非常に有益な情報で、この点を利用して授業改善を試みることにする。

ただし、この指摘はあくまで量的調査の結果である。質的(個別)に見れば、たとえばAコースの児童の中にも難しい問題に挑戦したいという児童がいるかもしれないし、Cコースの児童の中にも易しい問題をすいすい解く方が自分には合っていると考える児童がいるかもしれない。この点を配慮して「先生問題」を取り扱う必要があるだろう。

### 4.2 授業の実践

本校の全クラス(7学級)で「先生問題」を使用した授業を構想し実践した。実践は1学期と2学期の2段階で行った。1学期の実践は先の調査結果がはっきりとは出ていない状態だったのでプレ実践と位置づけ、「先生問題」に取り組む児童の様子を検討した(1年・2年・4年)。2学期の実践が本実践となる(3年・5年・6年)。プレ実践、本実践ともに、各学年で同様の結果を得たので、ここではプレ実践例として4年生、本実践例として3年生の実践を報告する。いずれも公開授業の記録からの抄録紹介となる。

#### 4.2.1 4年生の実践(プレ実践:4年授業記録より)

授業日:2003年6月9日(月)第3校時

授業学級:4年1組(男子14名,女子14名 計28名)

各コースの児童数及び指導者: A(基礎基本)コース児童 6名 指導者 滝口晃嗣

B(標準)コース児童 12名 指導者 神部秀一・齋藤みさと

C(発展)コース児童 10名 指導者 桑名恒典・野本千草

単元名:「わり算のしかたを考えよう」

#### (1) 本時の目標

3 位数 ÷ 1 位数 = 3 位数 ( 商に空位を含む, 及び百や十の位で割り切れる ) の筆算の仕方を理解し, その計算ができる。

( 2 ) 児童の実態 ( 略 )

( 3 ) 授業の展開

本時の課題への導入, 本時の課題の把握, 練習問題 ( 第一段階: 各コース共通問題: 2 問 ) ここまでが, 各コース共通して教師が確実に教えるべき内容である。これ以降「先生問題」に入る。練習問題 ( 第二段階: 単元の目標を踏まえて作成した「先生問題」)。

3 種類の先生問題を用意した ( プリント a, b, c )。各自でプリントを選び, 取り組むように指示する。3 種類から選べるように, あらかじめ 3 種類のプリントをセットにしておき児童に配る。選んだ 1 枚を終わりにして, 次のプリントに進むよう指示する。

児童への指示として, 教師は以下のように説明した。

( 指示・説明 ) 「これから 3 種類の先生問題を配ります。3 つのことを言います。」

- 1 ) 自分のやりたい問題を選んで下さい。
- 2 ) 友達との競争や比較はしません。
- 3 ) 時間は, 18 分とります。( A・B・C コース共通 )

次時の確認, 今日の授業の感想・アンケート記入, という流れで実施した。

( 4 ) 本時で使用した先生問題: 「先生問題」の実物 ( 縮小し一部略す )

a うしたろう問題: 基礎基本問題 ( 計算問題: 易 )

Handwritten math problems and a grid for problem 'a'. The grid contains the following numbers: 4, 6, 4, 2, 9, 7, 5, /, 3, 6, >, 9, 5, 6, <, 3, 4, 4, 3, 6, 5, 9, <, 3, 6, 6, 4, 4.

b ぶちたろう問題: 標準問題 ( 文章問題: 中程度 )

Handwritten math problems and a grid for problem 'b'. The grid contains a grid of empty cells for writing.

c うし子ちゃん問題: 応用発展問題 ( 文章問題: 難 )

Handwritten math problems and a grid for problem 'c'. The grid contains a grid of empty cells for writing.

( 5 ) 授業のまとめ及び考察

< 授業アンケートの結果 >

授業の最後に「今日のプリント問題を使った授業は楽しかったですか。やる気ができましたか」というアンケートを実施した。アンケートは, 5 段階評定 ( 5 = とても楽しかった (やる気が出た) ~ 1 = 楽しくなかった (やる気が出なかった) ) とした。表 7 がその結果である。

表7 児童の授業評価（数字は人数）

	5 (とても)	4 (まあまあ)	3 (どちらでもない)	2 (あまり)	1 (全然)	平均得点
Aコース(6名)	3	2	1	0	0	4.33
Bコース(12名)	6	4	1	1	0	4.25
Cコース(10名)	6	2	0	0	2	4
計(28名)	15	8	2	1(A男)	2(B男・C男)	4.18

コースに関係なく、今回のプリント問題（先生問題）を解くという授業は、概ね児童のやる気を保障していたと言えそうである。評定段階4・5の児童が多数を占めていたからである。したがって、「先生問題」そのものが、児童のやる気を起こさせる、または授業を楽しみと感じさせる具体的な道具になっているといえるだろう。

否定的な評価（評定1・2）を下した児童が3名いた。この児童を追跡調査したところ、以下のような理由だった。

< A男（評定2；Bコース）> 「うしこ問題（難しい問題）が難しくてよくとけなかったから。もっと簡単な問題を選べばよかった。」

< B男（評定1；Cコース）> 「うしこが難しかった。もっと簡単な方がよかった。」

< C男（評定1；Cコース）> 「うしたろう問題（易しい問題）が、簡単すぎたから。もっと難しい問題をえらべばよかった。真ん中を選べばよかった。」

いずれも、自分で選んだ問題が、自分の能力に合わない（難しすぎる、簡単すぎる）という理由だった。「先生問題」の選択ミスと言うことができよう。自分の能力に見合った問題を選ぶかどうか、この辺りに授業評価（満足度）を高めるポイントがありそうだ。

ぶちたろう問題（中程度）を選択する児童が一人もいなかった。一般的にはできるかできないか五分五分の問題がよいとされている。しかし、本学年の児童は、易しいすいすい問題か、難しいじっくり問題を選択していた。4年生の子どもには、3種類の問題の序列化や、その中から自分に合う問題を選択するという作業は難しいのかもしれない。

#### < 児童の感想 >

本授業に対する児童の印象を確認する目的で感想を書かせた。「今日のような、3つのがったプリントを使った勉強について、感想を自由に書いてください」と質問した。表8に全員の感想を整理して載せておく。多くの児童が、肯定的な感想を述べていることが分かる。なお授業評価の低かった3人の感想については下段に掲げた。

表8 授業の感想（同じような感想はまとめて、人数を示した。）

<p>・うしたろうもんだいがとてもたのしかった。かんたんだった。(5人) / ・きょうは、いつもよりだんぜんたのしかったです。またやりたいと思った。(3人) / ・ぶちたろうもんだいがちょっとむずかしい。(3人) / ・とっても楽しいし、よく分かって、かんたんでした。もっとむずかしい問題をやりたいです。(2人) / ・べんきょうがおわってもまだプリントがやりたかった。それにしゅくだいでもやりたかった。(2人) / ・自分に合ったプリントができるのでいいと思った。(2人) / ・いろんな先生たちに会えてとっても楽しかった。(2人) / ・おもしろかった。算数が大好きになった。また、こんどの算数のときにつづきをやりたいです。(2人) / ・やさしいもんだいからやっていくとだんだんわかる。 / ・うしこちゃん問題をやって1・2・3はだいじょうぶだったけど4ばんがちょっとむずかしかった。 / ・うしたろう問題をやったときに、かかない0はかかないようにちゅういしなきゃいけないだなと思った。 / ・うしこちゃん問題がちょっとむずかしかった。 / ・前、うしこちゃんもんだいができなかったからできてよかったです。 / ・あと1まいできなくてくやしかった。-----</p> <p>・よくわからなかった(B男)。 / ・ぶつう(C男)。 / ・むずかしかったけど3問はやりました。(A男)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



われわれは、以上のプレ実践を通して、「先生問題」は意欲の向上に効果があること、能力にあった問題を選択できない児童がいること、授業展開における「先生問題」の提示の場面や提示の仕方を確認した。

#### 4.2.2 3年生の実践（本実践：3年授業記録より）

授業日：2003年10月31日（金）第3校時

授業学級：3年1・2組（男子20名、女子22名 計42名）

各コースの児童数及び指導者： A（基礎）コース児童7名

指導者 西原和久・神部秀一

B（標準）コース児童23名

指導者 木村洋子・齋藤みさと

C（発展）コース児童12名

指導者 桑名恒典

単元名：「3けたの数の計算を考えよう」

##### （1）本時の目標

3位数 - 3位数の筆算（十の位に空位のあるくり下がりの場合）の仕方を理解し、その計算ができる（Aコース）。その計算に解き慣れる。（B・Cコース）

##### （2）児童の実態（略）

##### （3）授業の展開

本時の課題への導入、本時の課題の把握、練習問題（各コース共通問題：4問）ここまでは、プレ実践と同じ流れである。続いて、3種類の「先生問題」の中から1つを選び、選んだ問題のコースによってクラス移動をし、問題を解く（「らくらくらくだ島」コース：すいすい問題、ふむふむムーミン谷コース：ふむふむ問題、むずかしいの木コース：じっくり問題）。次時の確認（予告：次時も問題別クラス編成で授業を実施し、「先生問題その2」に取り組む。）今日の授業の感想記入、という流れである。

##### （4）本時で使用した先生問題：「先生問題」の実物（縮小し一部略す）

###### a すいすい問題（易）

###### b ふむふむ問題（中程度）

###### c じっくり問題（難）

## (5) 授業のまとめ及び考察

### < 授業アンケートの結果 >

授業の最後に、「あなたは自分の選んだコースで、一生懸命学習できましたか」というアンケートを実施した。表9がその結果である。

表9 児童の授業評価（数字は人数）

	5(たいへん)	4(少し)	3(ふつう)	2(あまり)	1(ぜんぜん)	平均得点
すいすい問題(9名)	6	2	1	0	0	4.56
ふむふむ問題(17名)	8	8	1	0	0	4.41
じっくり問題(15名)	3	6	5	1	0	3.73
計(41名)	17	16	7	1	0	4.20

「すいすい問題」、「ふむふむ問題」を選んだ児童の評定が大変高く、この2つのコースについては、大変意欲的に取り組めた授業だったと言えよう。しかし、それに比べて「じっくり問題」を選んだ児童の評定は相対的に低いという印象を持つ。今回の授業は、「先生問題」に取り組むという要素に、課題別少人数編成という新しいコース分けの方法が加わっている。「じっくり問題」を選んだ児童は、C(発展)コースの児童が多い。感想の中に「いつもとかわらない」という文言が見えるが、Cコースの児童には、問題の難度も、メンバーもいつもと同じようだったのかもしれない。そのため「ふつう」(評定3)が多かったのではないだろうか。もう少しCコースの児童の得点を上げるべく、先述したクイズを解くというような問題作りなど今後の課題としなければならないだろう。なお、評定2を付けた児童が1人いた。理由を聞くと「虫食い算が苦手だった。難しかった」ということであった。先生問題の選択ミスと言うべきであろう。

### 5.2 児童の感想

「あなたは今回のような問題別クラスでの学習にどんな感想を持ちましたか。」と質問した。表10に全員の感想を整理して掲げる。多くの児童が、肯定的な感想を述べていた。

以上、授業評価や感想から、概ね児童の満足する授業を展開できたと判断できよう。

表10 3年児童の感想（同じような感想はまとめて、人数を示した。）

<p>&lt;らくらくらくだ島コース：すいすい問題&gt; ・大変やる気が出て、楽しかった。(4人) / ・ぼくが行っている「らくらくらくだ島」はすっごくやる気が出ました。(3人) / ・Aコースはかんたんだった。(2人)</p>
<p>&lt;ふむふむムーミン谷コース：ふむふむ問題&gt; ・Bコース(ふむふむもんだい)の方が自分にあうと思っていて、Bコースのほうがやりやすい。(3人) / ・Aコースもいってみましたが、少しかんたんすぎでした。(3人) / ・わたしはふむふむムーミン谷コースをえらびました。楽しかった。(4人) / ・ちょっとむずかしかったけど楽しかった。(2人) / ・いろいろなもんだいできて、おもしろかったからやる気がでた。(2人) / ・A・B・Cコースには、いろいろな種類がありました。Aのコースはかんたんすぎて、はやくできちゃったけど、Bのコースはすこしむずかしいです。でもわたしは、Cのコースはまだいっていません。だからCのむずかしいの木コースに行きたいです。(2人) / ・少し計算が多かったけど、2学きはとくにおもしろい算数でした。 / ・Bコースはいっぱい勉強のプリントをだしてくれてたいへんよかった。もっとむずかしいのをやりたいです。 / ・たいへんやる気ができました。なぜかというといがいにかんたんだったから。 / ・ちょっとだけやるきがでた。ちょっとだけかんたんだからです。ぼくは、だから、ちょっとだけやるきがでるのです。</p>
<p>&lt;むずかしいの木コース：じっくり問題&gt; ・いつもよりもプリントがむずかしくなったから、すこし、やる気がでた。(6人) / ・たのしかった。またぜひやりたいと思う。(3人) / ・いつもとすこしだけやる気はでたけど、虫くいざんのところがにがてだった。(2人) / ・みんないろいろなコースからくるので、やる気ができました。 / ・まあまあよかったです。ふつうなような、むずかしかったような。かんじかな? / ・いつもはプリントがむずかしいからいつもとかわらない。 / ・ともだちといっしょになってやるきがでた。もっとむずかしいのがやりたかった。</p>

## 5 まとめと課題

### 5.1 まとめ

アンケート調査結果，仮説の検討及び授業実践の結果から，以下5点の成果を得たといえよう。

「先生問題」は，児童の満足度を実際に高める道具となること。

「先生問題」は，難度別に数種類作成しておく必要があること。

児童が選択する際，「選択ミス」をすると，満足度が上がらない可能性があること。問題別コース編成を実施したことで，今までの習熟度別少人数学習に加えて，新たな学習形態（課題別少人数学習）を可能にしたこと。

アンケート調査結果は，われわれの具体的な授業改善に寄与したこと。

### 5.2 課題

自己の能力に合わない（難しすぎる・簡単すぎる）問題を選んだ児童の満足度が低かった。「先生問題」の選択ミスとすることができよう。ある程度，能力相応の問題を選べる力を育成する必要がある。児童に自己評価能力が求められていると言ふべきだろう。このことは，コース選択にも言えることである。現在は教師指定によるコース編成であるが，理想を言えば，自分の能力に応じたコースを自分で選択させたい。自分の習熟の程度に合ったコースを自分で選べること，すなわち自己評価能力の育成が今後の課題となろう。

Cコースの「先生問題」作りが最も難しいことを実感した。おもしろさや奇抜さを感じさせる問題を開発する必要がある。「いつもと同じ」と思わせない内容の「先生問題」を作りたいと思う。

**参考文献** 太田市立宝泉中学校 1997 『研究紀要』 p 26 ~ p 47

（本原稿は、アップロードの都合上、10ページの内容が11ページになっています。）