

算数科における少人数・TT 指導の実施状況についての研究
—岐阜・西濃地区における実践報告書をもとに—

鈴木 明 裕

**A Research on Small-group Instruction and Team Teaching
in Arithmetic Education**
— Based on Educational Report in the Gifu and Seino District —

Akihiro SUZUKI

Abstract

This research is an examination of the execution condition of small-group instruction and team teaching in the arithmetic based on the educational report in Gifu and Seino district.

The analysis went from

- (1) number of reports in announcement fiscal year
- (2) classification according to guidance form
- (3) difference of guidance by guidance form.

Key words

Arithmetic education, small-group instruction, team teaching

1. はじめに

算数・数学教育において多くの学習指導法が実施され研究されてきているが、少人数・TT 指導は他の学習指導法と異なった背景をもっている。少人数・TT 指導は「公立義務教育諸学校教職員配置改善計画」という教育行政によって生まれ、その予算措置や人員加配によって成り立つ学習指導法である。

現在、多くの小・中学校現場で TT 指導や少人数指導は行われているが、その実施状況や方法は地域によってかなり違う。また同じ地域であっても、各学校を取り巻く環境によって実施方法が異なっている。このことは、実際に教育実習生の授業や研究発表会での授業を参観したり、種々の機会に現場の先生方とお話をしたりしての実感である。

一方で、研究者の間で少人数指導、TT 指導が話題となることは極めて少ない。そのため算数・数学教育全体として、少人数・TT 指導については、実践はあるがそれを分析し積み上げて研究成果とされていないという状況となっている¹⁾。これは現場と研究が遊離しているという憂慮すべき状況であると考ええる。

そこで、算数科における少人数・TT 指導の実施状況を明らかにすることによって、

- ・ 実践の成果と問題点を明らかにし、授業モデルあるいは指導法として共有化していく

※ E-mail aksuzuki@ha.shotoku.ac.jp

- ・ 算数・数学的活動の充実など指導法の提案において、少人数・TT指導の成果を生かしていく
- ・ 教員養成の立場から、学生に適切な指導を行っていく

を最終目標と設定し、少人数・TT指導についての研究に取り組むこととした。

研究の第1段階として、小学校現場においてTT指導や少人数指導が実際にどの程度行われているか、どのような方法で行われているかを明らかにしたいと考え、昨年度『本学教育実習協力校における算数科の少人数指導ならびにTT指導の実施状況調査』^②に取り組んだ。

研究方法は、実際に教育実習を体験した学生に対しアンケート調査を行い、実習校における少人数・TT指導への取り組みの傾向を掴んでいくというものである。そこにおいて、

- 非常に多くの小学校が、少人数・TT指導による算数の授業に取り組んでいる

調査校54校に対し、少人数指導41校、TT指導33校、両方実施20校、実施していない0校という結果であった。また、小学校実習を行った97%の学生が算数の授業を実習し、そのうち44%の学生が少人数もしくはTT指導を経験している。

- 少人数指導は、習熟度によるグループで行われる傾向が強い
- 少人数・TT指導による授業は、その形を取り入れたとき、算数の授業の多くがその形で行われる傾向がある
- 実際の少人数・TT指導は、けっして習得ばかりを意図したものではなく、いろいろな工夫や方法が試みられている

ことが明らかになった。

しかしこの研究は、少人数・TT指導がどの程度行われているか、どのような傾向があるかを掴む範囲のもので、実際にどのように少人数・TT指導に取り組まれているか、通常授業との相違点は何かについては明らかにしていない。

そこで本研究では、

対象を本学教育実習協力校の行政地域である岐阜地区、西濃地区^③の小学校として、少人数・TT指導にどのように取り組んでいるかを各小学校ならびに研究会の実践報告書に求め、実施状況を明らかにし、現在までの取り組みの成果と問題点を整理していく。

これが本研究の目的である。

一方で、調査研究とともに、研究者の間で少人数指導、TT指導が話題となることが少なく、実践はあるがそれを分析し、積み上げた研究成果とされていない等の原因と考えられる少人数・TT指導の背景について整理をしていく。

2. 少人数・TT指導の背景

算数・数学教育においては、様々な学習指導法があり、様々な研究が今日までなされてきている。その様々な学習指導法の中において、少人数・TT指導は他の学習指導法と異なった背景をもっている。それは、多くの算数・数学教育の学習指導法が指導法研究や日々の実践によって生まれ培われてきたのに対し、少人数・TT指導は「公立義務教育諸学校教職員配置改善計画」という教育行政によって生まれたということである。

表1 少人数・TT指導にかかわる年表

年	事柄
H5	1993 第6次教職員配置改善計画 (平成5年度～12年度)
H6	1994
H7	1995
H8	1996 中教審答申 —「生きる力」を提起
H9	1997
H10	1998 学習指導要領改訂
H11	1999
H12	2000 学習指導要領の「最低基準性」発表
H13	2001 第7次教職員配置改善計画の実施 (平成13年度～17年度) 「21世紀教育新生プラン」(レインボープラン) —わかる授業の実現 ・少人数指導の実施 ・習熟度別学習の推進
H14	2002 「学びのすすめ」発表 「学力向上フロンティア事業」実施 「個に応じた指導に関する指導資料—発展的な学習や補足的な学習の推進— (小学校算数編)」発行
H15	2003 中教審答申「初等中等教育における当面の 教育課程及び指導の充実・改善方策について」 —「確かな学力」「生きる力」を規定 —少人数・TT指導への言及
H16	2004 学習指導要領の一部改訂 PISA 調査結果の発表
H17	2005
H18	2006
H19	2007
H20	2008 中教審答申 学習指導要領改訂

平成10年に告示された学習指導要領では、従前の教科の授業時間数の削減とそれに伴う教育内容の厳選が行われた。このことに対して、学力低下を危惧する声が強くなり、いわゆる「学力低下」がジャーナリストティックに流布した。

それに対して平成12年に当時の文部大臣より「学習指導要領の最低基準性の考え」が示された。平成13年には「21世紀教育再生プラン」(レインボープラン)における7つの重点戦略の「1. 分かる授業で基礎学力の向上を図ります」における第1項目として、「基本的教科における20人授

TT指導が導入されたのは、平成5年にはじまる第6次教職員配置改善計画からである。ここでは、多様な教育活動の推進に必要な教職員配置がなされた。

それに引き続いた第7次教職員配置改善計画において、少人数指導が導入された。それにより、

児童生徒の「生きる力」を育むためにはきめ細かな指導が必要であるとの考えの下、多様な指導形態や指導方法の導入を目指し、学級単位での学習指導だけでなく学習集団単位での弾力的な指導も可能にした。これにより、これまでのティーム・ティーチングに加え、習熟度別授業や教科等に応じた20人程度の少人数指導が可能となった⁽⁴⁾。

とされている。

ここで、教職員配置改善計画の性質を確認しておきたい。教職員配置改善計画は、昭和34年の第1次からはじまり、学級編成の標準や教職員定数の標準の明定、40人学級の実施、教職員配置率の改善といった、学校を取り巻く環境整備を推し進めてきたものであった。

しかし、第7次教職員配置改善計画によって導入された少人数指導は、学習指導法に大きな影響を与えた。第6次教職員配置改善計画によって導入されたTT指導と比較してもそれは大きい。それは、第6次教職員配置改善計画が平成12年度で終了し、第7次教職員配置改善計画が開始される平成13年の間の平成10年に学習指導要領の改訂が行われたことが大きく影響している。

業，習熟度別授業の実現」が示された。

翌年の平成14年には「学力向上フロンティア事業」が実施されていった。そこにおいて，目玉として取り扱われたのが「21世紀教育再生プラン」で明示された少人数指導であり，習熟度別学習であった。このような予算に裏打ちされた教職員配置改善計画によって推進された少人数指導は現場に大きな影響を与えた。

この予算措置や人員加配は，地域の特性を生かすという名のもと，それぞれの地方組織裁量のもとに実施され，現在に至っている。そのため，少人数指導でも習熟度別学習に取り組む学校には予算措置や人員加配があるが，TT指導とか等質集団による少人数指導には予算措置や人員加配がなされないという地域もあった。このように少人数・TT指導は，行政の意図によって，学習指導法が規定されたという面も持っている。

確認すべきは，少人数・TT指導は，行政の予算措置や人的加配という援助がなければ，実施も研究もできない学習指導法であるということである。ここに，他の学習指導法の実践や研究と大きな違いがある。

一連のジャーナリスト的な「学力低下」への対応は，それまでに例のない平成16年の学習指導要領の一部改訂実施に至った。そしてその後のいわゆる「PISA ショック」を経て平成20年の新しい学習指導要領の告示へとつながった。

この平成20年の学習指導要領の改訂において，算数科では，算数的活動の充実や段階に応じた反復（スパイラル）が多く取り上げられている。それらは，少人数・TT指導を活用することにより，よりよく実現されていくと考えられるが，実際の学習指導要領ならびに解説算数編において，少人数・TT指導を明確に位置付ける記述はない。学校現場では，予算措置により少人数・TT指導はさらに進められている状況である一方で，学習指導要領において位置付けが明確にされないという現実がある。これも，少人数・TT指導の背景の一つといえる。

3. 各小学校ならびに研究会の研究成果物にみる少人数・TT指導

(1) 調査研究の方法

岐阜地区，西濃地区において，少人数・TT指導が実際にどのように取り組まれているかを調査するため，次の2つを資料とした。平成21年4月の段階で，

- ① 岐阜県総合教育センター 図書・教育資料室 に届けられている各小学校の実践報告書
- ② 岐阜県小学校算数科研究部会（通称：小算研）のホームページに示されている授業実践集

を対象として調査をし，そのなかから次の要件を満たすものを抽出した。

- ・ 岐阜・西濃地区の小学校における実践であるもの
- ・ 第7次教職員配置改善計画が示された平成13年（2001年）以降の実践であるもの（実際には，平成13年には実践報告はなく，平成14年以降のものを集計した）
- ・ 少人数指導，TT指導にかかわる実践であるもの

その結果，

- ① 岐阜県総合教育センター に届けられている150校以上の対象小学校からの実践報告書より，25件
- ② 小算研ホームページ に示されている約60件の授業実践集より，8件

計33件の実践報告書を選び、これを対象として調査研究していくこととした⁽⁵⁾。

ここにおいて、

- ・ すべての少人数・TT指導の実践を調査したものでない
- ・ 研究報告書収集機関は、強制力をもって収集したものでないため、実践報告書のなかにも漏れが存在する⁽⁶⁾

という問題点はあるが、県下の教育資料をもっとも多く収集し公開している機関が岐阜県総合教育センター図書・教育資料室であること、県下の算数教育研究の中心組織が岐阜県小学校算数科研究部会であることより、岐阜・西濃地区において、少人数・TT指導が実際にどのように取り組まれているかの調査研究の対象として①②の資料によったことは妥当であると考ええる。また、その資料より得られる結果は、岐阜・西濃地区において、少人数・TT指導が実際にどのように取り組まれているかを示すものであると考ええる。

(2) 結果と考察

ア 研究報告書発表年度と件数

表2 発表年別報告書数

年	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	計
報告書数	5*	4	11**	2	8	2	1	33

* 文科省指定「学力向上フロンティア事業」 1校

** 文科省指定「学力向上フロンティア事業」 4校

左の表2は、研究報告書数を発表年度別に示したものである。

第7次教職員配置改善計画が示された平成13年には少人数・TT指導に関する研究報告はない。

平成16年がもっとも報告数が多い。

ここには第7次教職員配置改善計画ならびに平成14年から始まった文部科学省指定「学力向上フロンティア事業」の影響がでている。平成16年の11校中4校が「学力向上フロンティア事業」の指定を受け、最終年度として研究報告書を作成している。

興味深いのは、その翌年平成17年には2件と極端に減少していること、またその翌年平成18年には8件と平成16年に次ぐ多さとなっていることである。これは、諸々の指定などにより少人数・TT指導が推進され、その報告書作成年として平成16年の研究報告書は多くなったが、その反動として平成17年には減少した。しかし現場では、少人数・TT指導について一定の定着が図られており（予算措置・人員加配もあるであろう）、学校公表会等においても少人数・TT指導による算数の授業が実践されていったことにある。

このことは、「表3 報告書における対象学年」をみることでより明確になる。

平成16年の全学年での取り組み3校は、「学力向上フロンティア事業」校の報告書である。平成17年より、全校での取り組みは0となっている。これは全校体制で、算数の少人数・TT指導の研究に取り組む学校

表3 報告書における対象学年

	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	計
報告書数	5	4	11	2	8	2	1	33
対象学年	全学年	2	3					5
	1年		2					2
	2年	2	1	3				6
	3年	2	1	3	1	4	2	13
	4年	2		3	1	2		8
	5年	2	1	3	1	3	1	11
6年	1	1	3	1	2		1	9

がなくなったことを意味する。しかし、その後の報告書の数には0ではない。これは、算数の授業の中で少人数・TT指導を取り入れた実践が行われていることを示している。この中で、高学年における取り組みが多いことが目につく。

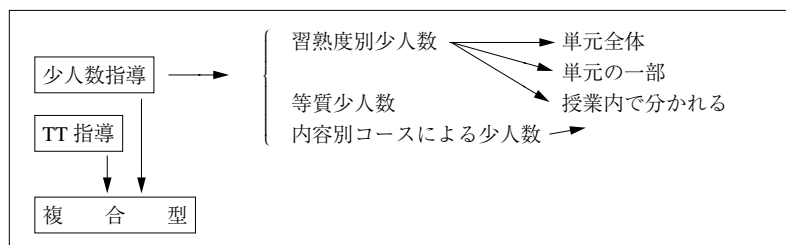
イ 指導形態による分類

報告書にある指導実践（指導案）をもとに、実際に少人数・TT指導がどのように行われているかをみていく。

1つの報告書においても、学年によりTT指導であったり、少人数指導であったり、またそのグループの分け方が違ったり、取り組み方が違ったりしている。そこで33件の報告書における実践（指導案）をそれぞれの実践ごとに分割して、集計を行った（但し、読み取りができなく判断ができないものについては、集計に加えないこととした）。

研究報告書の中には、少人数指導やTT指導の指導形態について細かく分類し、示しているものがある。しかし、実際に報告書で扱われている実践（指導案）をみていくと、おおよそ次のように分類（図1）ができる。

図1 少人数・TT指導の形態



まず、

少人数指導：学級を幾つかのグループに分けて指導を行う形

TT指導：学級は分けることをせず、複数の教師によって1学級の指導を行う形

複合型：単元の場面に応じて、少人数指導とTT指導を行う形

例えば、単元の中で探求に重きをおく時間ではTT指導で、習得に重きをおく時間ではコースを分けた少人数指導というものがあった。極端なものは、授業ごとに学習集団が異なると推測できる実践があった。

に分かれた。

TT指導についてはそれ以上細かな分類や指導方法の違いに言及はされてはなかった。

少人数指導についてはグループの分け方によって、

習熟度別少人数：子どもの習熟度によって、グループ（コース）分けを行う形。

子どもが自分の希望するコースを、レディネステストの結果や教師のアドバイスをもとに選択する形がほとんどで、教師側で一方的に決めるという実践報告はなかった。

等質少人数：子どもの習熟度が等質になるようにグループ分けを行う形。

単純に、学習集団の人数が少なくなった形であり、分け方に対する特別な方法等の実践報告はなかった。文面からは複合型と考えられる報告書もあったが、実際に実践が示されているのは単元全体を通して実施されたものだけであった。

内容別コースによる少人数：追究したい課題により，子どもがコースを選択し，グループを作る形。

実践としては，5年生での求積の発展課題をひし形，台形，四角形から選んでコースに分かれて追究するというもので，単元の一部の1授業内で分かれる形で行われていた。

に分かれた。

さらに，少人数による学習指導を単元の中でどのように位置付けているかによって，

単元全体：単元全体を通して，習熟度別少人数のグループで行う形。

単元の一部：単元のある時間を習熟度別少人数のグループに分けて行う形。他の時間は，一斉授業であり，TT指導であることが多かった。

この形では，単元末の習熟を図る時間に習熟度別に分かれて問題に取り組みというように知識・技能の定着に主眼が置かれていた。

授業内で分かれる：1時間の授業の中に，一斉授業の場面，習熟度別少人数学習の場面を設定して行う形。

授業内に，グループに分かれ，教室移動をするという実践があった。

に分かれた。

以上のような分類をもとに，年度別に集計したのが表4である。

表4 指導形態の年度別集計

			H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
少 人 数 指 導	習熟度別	単元全体		6	20	2	6		
		単元の一部	3	2	8	2		1	
		授業内	1					2	1
	等 質				1		2		
	内容別コース				1				
TT指導			3	3	16	2	3		
複合型			3	2	4	2		1	

「ア 研究報告書発表年度と件数」で示したように，報告書の数は一六が11件で一番多く一八が8件でそれに続くが，掲載されている実践数には重複を差し引いても一六は35を超え一八は11と大きな差がある。これは先にも示したように，一六が「学力向上フロンティア事業」の最終年度として学校全体の取り組みとして研究報告書を作成していることによる。

「学力向上フロンティア事業」を中心として，習熟度別少人数指導が推進されたこの一六において，習熟度別少人数指導を単元全体で行っているのが20に対し，TT指導が16であるのが興味深い。なぜならば，「学力向上フロンティア事業」のもととなる「21世紀教育再生プラン」(レインボープラン)における7つの重点戦略の「1. 分かる授業で基礎学力の向上を図ります」における第1項目として，「基本的教科における20人授業，習熟度別授業の実現」として，第6次教職員配置改善計画で導入されたそれまでのTT指導と区別して，少人数指導，習熟度別授業は推進されたからである。それにもかかわらず45%程が単元全体として習熟度別少人数指導に取り組

まなかった。単元全体で行うには解決すべき問題点が多く存在したことが推測できる。予算措置や人員加配が単元全体つまりすべての算数の時間で習熟度別学習が行えるだけなされていなかったということも推測できる。一方で「分かる授業」と「基礎学力の向上」が分離してしまい「基礎学力の向上」ばかりが重視され、知識・技能習熟のための少人数指導となり、探究場面では用いられなかったことも推測できる。これは100マス計算の流行など当時の背景からすると否めないが、この傾向は報告書から読み取れる。

なぜ単元全体を通して習熟度別少人数指導を実施しなかったかは、人数・TT指導の今後を考える上でも重要であり、さらに調べていく必要がある。今後の課題である。

そして平成19、20年では習熟度別少人数を単元全体で行っているのが0となっている。

以上のことと「ア 研究報告書発表年度と件数」において平成16年以降学校全体での取り組みは0だが平成18年での報告書の総数とを考えあわせると、少人数・TT指導に対する考え方が平成16年以降変化をしてきているとみることができる。

つまり、平成16年頃までは「学力向上フロンティア事業」等推進のもと、少人数指導や習熟度別授業を行うこと自体が研究や実践の目的であったが、現在はよりよく算数の学習指導を行っていくために少人数・TT指導を活用していく方向へと変化していると考えられる。尚、このことについては「(3) 少人数・TT指導の取り組みの成果と問題点」においてさらに考察する。

次に、指導形態を学年別に集計したものが表5である。

表5 指導形態の学年別集計

		1年	2年	3年	4年	5年	6年	
少 人 数 指 導	習熟度別	単元全体		5	7	4	7	10
		単元の一部	2	2	5	3	3	1
		授業内			1	1	1	1
	等 質	1		1			1	
	内容別コース					1		
TT指導		5	5	5	5	7		
複合型		2	4	2	3		1	

まず習熟度少人数指導は低学年より高学年で扱われることが多い傾向にあることがわかる。1年生では単元全体を通した習熟度別は0であり、逆に6年生ではほとんどがそれである。これは算数科においては高学年になるほど子どもの理解度や習熟度に差が生じるからである。逆に、低学年ではそれほどの差がないため、習熟度別としない実践例もある。岐阜・西濃地区の「学力向上フロンティア事業」4校のうち、3校は全学年において何らかの形で習熟度別授業に取り組んでいるが、1校は1年生を除く学年としている。また先の「表3 報告書における対象学年」でみたように、平成17年以降は1、2年生における実践は報告されていない。少人数・TT指導の今後を考える上で重要である。

ウ 指導形態による指導の違い

実際にどのように少人数・TT指導に取り組んでいるか、通常授業との相違点は何かについて明らかにしていくため、指導実践（指導案）において教師の役割の違い、提示問題等の違いをみていく。

① 少人数指導

i) 習熟度別少人数指導

表6 習熟度別コースの指導の違い

	件数
違いを読み取ることができない	5
習熟場面のみ	13
指導法の違い	24
提示問題を変える	7

習熟度別コースの違いにより、指導はどのようにちがうのかを調べたのが表6である。同じ学校でも、学年により違いがあるものがあり学校別に集計をしなかった。学校全体で統一の形式で書かれていても、「指導法の違い」と読み取れる学年と「提示問題を変える」と読み取れる学年があった。

「違いを読み取ることができない」というのは、習熟度別少人数指導による実践とされ、「じっくりコース」「チャレンジコース」といったコースの名称はみられるが、その実践内容（指導案）に違いを読み取ることができないものである。それが5件あった。子どもが違い指導者が違えば、まったく同じ指導案を用いてもまったく違う授業となるが、指導の手だてがみえない。少人数・TT指導を考えると、もっとも危惧されることであり、公表されている実践報告書の中にそれを見ることはとても残念なことである。

しかし、逆にこれが直視しなければならない現状であろう。形式は習熟度別少人数指導となっているが、具体的な指導の手だてが施されていない授業が多くなされているのではないだろうか。

「習熟場面のみ」には、大きく2つの場合がある。一つは、単元の中で習熟を中心に行う時間において、習熟度にあわせて問題が用意されているものである。実践の中には、単元計画において12時間完了の6時までにはまったく同じであるが、じっくりコースでは第7時に「6時の補充的学習」を組み入れ、チャレンジコースには11時に「発展的な学習（2）」を位置付けるという工夫がされたものがあつた。

もう一つは、1時間の授業の中で練習問題のみがコースによって違うものが準備されているものである。2種類の指導案が用意されているが、コースの違いは「確かめ」の練習問題に発展問題があるかどうかというものである。単元計画の中に違う練習問題が位置付けられている実践があつた。多くの場合は授業の最初からコース別に分かれて授業を受けるが、実践のなかには1授業時間内で一斉授業の部分と少人数に分かれての授業部分を設定しているものがあつた。そこでは、子どもを3：7の割合の人数で2コースに分け、担任と加配教員で担当し、計算習熟中心に指導をするという報告があつた。

「指導法の違い」というのは、授業の入り口である「提示問題」ならびに出口である「まとめ」は同じであるが、その間の指導方法がコースによって異なるというものである。実践の中には、

- ・ 「提示問題」「課題」ともに同じであるが、提示の仕方に工夫があるもの
- ・ 計算コース：単元をゆっくり進め、基本的な計算を確実に身につける
説明コース：教科書の進度と同じ速さで進み、自分の考えを友達に説明できる
チャレンジコース：他コースよりも早く進め、余った時間を発展問題の挑戦にあてる
というように、コースごとに指導到達目標を明確にしているもの
- ・ 指導案は共通指導案を1つ作成し、授業の展開・指導計画の欄を3分割して指導上の留意事項等をコース別に示す形で、学校として取り組んでいるもの
- ・ 問題、課題、練習問題は同じであるが、解決の多様性と議論を求めるコースと、考え方を規

定するコースに分けているもの

- ・ 習熟度別グループとし、単元で3回グループの編成を行う。グループの違いは、
グループ1：具体的（半具体的）な操作活動を積極的に取り入れ、基本的な内容をじっくり定着させていく
グループ2：自分でできるところは自分で考え、必要に応じて教師が積極的に加わり、正確に計算や処理ができるようにする
グループ3：自力で課題解決をめざし、数多くの問題を解いたり、発展的な問題に挑戦したりする中で、早く、簡単かつ正確に計算や処理ができるようにする
- など、指導方法に工夫が見られるものが多くあった。少人数・TT指導の今後を考える上で、参考になるもの、共有財産としていくべきものがある。

反面「指導法の違い」においては、個々の教師の指導法に頼るだけと読み取れるものが多くあった。「教師の努力によって、すべてまかなうことができる」という神話的な声が聞こえてきそうで心配である。コース別の明確な目標、それぞれのコースに適した手だて、コース相互の連携等、組織的に取り組まなければならないこと、逆にそのコースの個々の教師に任せるべきことの区別をして取り組んでいく必要がある。少人数・TT指導の今後を考える上で重要な課題である。

〔提示問題を変える〕は、授業の導入である「提示問題」もコースによって違うものを用いて、授業を展開するものである。「提示問題」が異なるため、当然指導案はコースごとに用意されるが、「まとめ」はほぼ同じとする実践が多かった。コースが違って、学習していることは同じであるということへの配慮と考えられる。一方で、コースによる差は「提示問題」における提示の工夫の差程度となってしまうものもあった。知識・技能の習熟のためだけでない習熟度別少人数指導を展開しようという意思は読み取れるが、具体的な目標、手だてが読み取れないものが多かった。

ここで、「授業内で分かれる」習熟度別少人数について触れておきたい。「習熟場面」のみを念頭に置いた少人数に用いられる場合ばかりでなく、課題追究に主眼をおいて、

- ・ 個人で追究し、課題に対して見通しをもつことができた子どもは発展コースへ移動する。抵抗を感じ追究が困難な子どもは補充コースへ移動する。
- ・ 課題化までを一斉授業で行い、課題追究の段階で、容易に見通しをもつことができる子どもは交流後の確認に多く時間を取るために、学習ルームへ移動を行う。授業の後半には、教室で再び全員が揃って考え方を確認する形で学習を進める。

というように、はじめからコースを決めておくのではなく、問題解決に取り組む中で、子どもが主体的にコースを選択していくという実践があった。これは、習熟度別コースの指導の違いとしては「指導法の違い」というカテゴリーに入るが、別のものとして考えていく必要がある。少人数・TT指導の今後を考える上で、参考になるもの、共有財産としていくべきものの一つであると考える。

習熟度別少人数のコース分けについて、1学級を2コースに、3学級を4コースに、3学級を5コースに分ける場合がみられたが、これは学校規模ならびに教員の配置により変動するものであるので、ここでは1学級を2コース分ける実践が一番多く報告されていた事実を示すだけとする。

ii) 等質少人数指導

- 1 クラスを2つの等質な少人数のグループに分けて指導している実践が3あった。

1つは、平成16年「学力向上フロンティア事業」における1年生での実践である。他の2つは平成18年の6年生の実践（異なる学校）である。

1年生については、習熟度の差がないので一斉授業とする、あるいは等質とするという考えがある。少人数・TT指導の今後を考える上でも、他の学年と区別して考えていく必要があるだろう。

一方6年生の実践のなかには、1クラスを2つに分け、1学期から等質で少人数指導をしてきている。等質ということで、クラス8つの班を2つに分け、担任と少人数指導担当の2人の教師が、4つの班を単元毎に交互に受け持ち指導するという工夫、配慮が示されていた。

iii) 内容別コース少人数指導

単元内でも指導の形が変化する複合型の一つとして、5年生の単元「四角形と三角形の面積」において行われた実践があった。求積の発展課題として、ひし形、台形、四角形から選んで追究していくというもので、授業時間内にはコース間の移動もできるようにしていた。単元内の別の時間には、TT指導、習熟度別少人数、等質少人数が位置付けられ行われていた。少人数・TT指導の今後を考える上で、参考になるもの、検討すべきものの一つであると考えられる。

② TT指導

T1とT2などの役割分担として、遅れがちな子どもへの対応などT2がT1の補助的役割を担うものが多かった。2種類の指導案を用意するというものではなく、1つの指導案中に指導上の留意点としてT2の役割が書き加えられている場合が多かった。

③ 複合型指導

内容別コース少人数指導においても示したが、すべての授業時間をその指導方法によらず、複数の指導方法を組み合わせる複合型の指導がある。これは、単に一斉授業と少人数指導というのではなく、TT指導や少人数もコース編成等場面によって変えているもので、

- ・ 単元の基礎・基本を指導する段階では、1クラスを2Tで行う習熟度別指導を行い、単元の終末では3クラス（学年全体）を5Tで行う習熟度別指導。
- ・ 1単位時間内においてもねらいに応じて柔軟に編成。「図形」領域は均質集団を基本とし、一部表現技能を高めるために習熟度別に行う。「数と計算・数量関係」領域では、単元のまとめ段階で習熟度別に行い、基礎・基本の定着を図るようにする。また「量と測定」領域では興味や関心をもとにしたコース別学習も仕組むようにする。
- ・ 「課題追究の意欲」「学習の定着」「表現力」をもとにコースを分け、単元計画の中に、TT指導、等質少人数、習熟度別少人数を位置付けて、時間によって授業形態が変わるという実践があった。

それぞれの指導法のよい部分を生かし、場面によって使い分けていくという面で、少人数・TT指導の今後を考える上で、参考になるもの、共有財産としていくべきものであると考える。反面、学習集団の形成という面で不安をもつのは私だけだろうか。中学校現場出身のものとしては、非常に多くの配慮と時間を費やして学級編成をして、学習集団をつくってきたという思いがあり、学習集団がコロコロと変わることには違和感がある。

(3) 少人数・TT指導の取り組みの成果と問題点

調査に用いた資料の多くは研究発表会における指導案であるため、その学習指導に対する結果、考察が示されているものは少ない。そんな中ではあるが、成果と問題点に関する記述を拾う

と、

- 個に応じた指導援助ができた
- 知識・技能面での定着度は向上している
- 教科で願う学び方が身についてきている
- つまずきの早期解消ができ、納得させることができた
- 少人数指導で、教科の学習が分かりやすくなったと感じている児童が増えている
- 少人数指導を行うことで、児童一人一人の発言をする機会が多くなり、自分の考えを全体に伝えることができたという満足感を味わう姿が多くなってきた
- 算数の学び方が身に付き、3年以上における習熟度別学習では、自らの力を適切に判断し、コースを自己選択する中で一生懸命学ぶ児童の姿が増えてきた
- コース別になると、基礎的・基本的な力をつけることはできるが、前提で練り上げるということになると、練り上げるきっかけみたいなものが“ヒントコース”“じっくりコース”ではにくいようである。学習集団の編成に工夫が必要である
- 打ち合わせの時間を十分に持つことができないため、次の内容について、共通理解が十分できていなかった
- 低学年：学習内容と進度を密に計画し連絡を取り合うことが重要（ノートの使い方、図のかき方、補充問題の内容、望ましい子どもの説明の仕方）。他コースとの差が縮まらない。コース選択を間違えると学習効果があまり望めない。
 中学年：（単元末で習熟度別少人数指導を学年で取り組んでいる）ばっちりとはがっちりコースでは、連絡が不十分で、見届けができなかった。
 高学年：交流する時間が不足し、十分時間を保証してあげることができなかった。同じコースの中にも、習熟度に差があり、そのコースについていくことができない子がいた。計算コースでは、個人追究が難しかった
- 少人数担当教員の持ち時間（24, 24, 12）が多く、教材研究や打ち合わせに十分な時間が取れない
- 年間指導計画の見直しを行い、より細かい評価基準の設定により、個に応じた指導の充実の在り方を考える必要がある
- 評価基準を明確にして、評価の継続や児童の姿の交流を図っているが、学力の伸びを評価するのが難しい。一人一人の学力の伸びを的確にとらえ、それに応じた指導をしていくこと
- コース学習の特徴を明確にすることにより、正しく自己評価する子どもたちに育成していくこと

があった。

成果には、習熟に関するものばかりでなく探究や表現に関するものも示されていた。探究をめざすがゆえに課題として、解決の練り上げ場面での課題、評価基準の設定の課題も挙げられている。これらはどれも少人数・TT指導の今後を考える上で重要な点である。

少人数・TT指導の取り組みの成果と問題点を考える上で、着目したい点がある。それは、平成16年に最終報告を行った「学力向上フロンティア事業」4校の平成17年以降の取り組みである。ここに少人数・TT指導の今後を考える上での成果と問題点が隠れている。

4校のうち2校は、その後の報告書に算数科の少人数・TT指導にかかわるものはない。

1校は、平成18年の学習指導案集において習熟度別少人数の実践が3学年示されている。1年

生を除くすべての学年で習熟度別少人数を実施していた2年前の状態に比して後退が気になる。学校の研究テーマの変更もあるだろうが、少人数指導という言葉自体が後退しており、算数部研究構想の中にも見られなくなっている。少人数・TT指導の成果があったと公表していた学校でのこの後退の理由はなにか。この変化は少人数・TT指導の取り組みの成果と問題点を明らかにする上で追究する必要がある。今後の課題である。

1校は、まず平成17年の研究発表会研究要録においては個人研究テーマを追究していく形の研究となり、少人数指導の公開も1授業（単学級による公開3授業）だけとなった。少人数指導の指導案形式は前年度までの形を踏襲しているが、前年度まで文科省の研究指定を受け少人数指導を前面に出して研究を提案し推進した学校が、翌年なぜここまで後退したか問題点を明らかにする必要がある。平成18年は、1学年で公開授業が行われている。一人の名前で、1枚の学習指導案の中に3コースの展開が提示されている。一方、少人数指導において複線系の指導案を作成されていたことが、単学級における指導案においても反映されてもよいと考えるのだが、そのような様子を読み取ることができず、極めて残念である。しかし平成20年になると、研究テーマを「子に依じて確かな学力の定着を図る「少人数指導」として、6年生における実践では1授業時間内に移動を行うという新たな習熟度別少人数指導の取り組みを提案している。

これらのことは何を意味しているのだろうか。

少人数・TT指導はその背景として行政の援助が不可欠である。行政の予算措置や人員加配の後退によるものも推測できる。研究推進を行っていたときと同様の措置を期待することは難しいだろうが、そこでの成果が次に財産として残っていてほしいものである。

一方で、「学力向上フロンティア事業」推進のためかなり無理をしているという感が読み取れるものもあった。例えば、少人数指導を実施するためには教師相互の打ち合わせ時間が必要である。限られた時間内に打ち合わせ時間を確保するために、過密なスケジュールを組んでいるものがあつた。日常的に行えば、教師の負担が子どもたちの負担（ゆったりと一緒に過ごしてもらえ時間が少なくなるだけでも）になるのになあと思った。

これらのことは成果と問題点にはあがってこないが、考えなければならない点であると思う。

また、調査を進める中で、

- ・ 習熟度別少人数を実施することは、根本的に習熟度の差を縮めようとするのか、広がってよいとするのか。
- ・ 習熟度が違ってきている子どもたちがコースに分かれるが、使える時間が同じという条件のもとで、それぞれの目標設定は同じでよいのか。同じで可能なのか。
- ・ 少人数・TT指導実施後に適切な評価問題は準備されているか。
- ・ 評価・成績をどのようにしているか。現実問題として、避けて通ってはいけない。中学校では入試の関係もありより大きな問題となる。
- ・ 同じ学校の報告書でも取り組みに温度差を読み取ることができてしまう。子どもの側の問題ばかりでなく、教師の側の問題にどのように対処しているのか。

等という素朴な疑問がでてきた。報告書を読みながら疑問に思い、問いかけたいと思った。簡単に答えが出ないもの、指導のねらいや取り組みごとに違うものもあるだろう、少人数・TT指導の今後を考える上での課題としたい。

最後に、この調査研究を通して得た少人数・TT指導に対する私見を示す。

「学力向上フロンティア事業」が推進された平成16年頃までは、少人数指導や習熟度別指導を実施するための実践研究が行われたが、現在は願いとす子ども姿実現のために少人数・TT指導を活用する実践や研究が始められている。そして今重要なことは、少人数・TT指導の取り組みの成果と問題点は総合的に整理するよりも、それぞれの指摘をそのまま受け入れ、それを踏まえて目的にあわせてどのように少人数・TT指導を活用していくかである。

つまり、生涯にわたって算数・数学的活動ができる子どもを育てたいというねらいに即したとき、少人数・TT指導をどのように活用するか。習熟ももちろん大切であるが、習熟場面だけでの少人数・TT指導ではねらいに即した活用とはいえない。検討すべきこととして、どの場面での指導方法を選択するか、習熟度別少人数指導を行うならばコースごとの目標をどう設定するか、評価基準をどのようにするか等々がある。それら検討すべき項目には、成果と問題点としてのそれぞれの指摘が有効に働くと考える。

4. お わ り に

本学教育実習協力校である岐阜地区、西濃地区の小学校において、少人数・TT指導はどのように取り組まれているか、通常授業との相違点は何かについて明らかにし、現在までの取り組みの成果と問題点を整理していくことを目的として、各小学校ならびに研究会の実践報告書をもとに実施状況の調査を行った。

その結果、平成16年頃までは少人数・TT指導のための少人数・TT指導であったが、現在は願いとす子ども姿実現のために少人数・TT指導を活用する実践や研究が始められている。今重要なことは、少人数・TT指導の取り組みの成果と問題点はそれぞれの指摘をそのまま受け入れ、それを踏まえて目的にあわせてどのように活用していくかであると考えに至った。

今後は、「結果と考察」等において示した今後の課題を追究していくとともに、実際の授業を単元を通して観察すること、同時間に行われる各コースの授業を並べて比較検討することが必要であると考え。単元を通じた観察、同時間に行われる各コースの授業を並べての比較検討を行っている報告書はなかった。現場に根ざした研究として、実施していきたい課題である。

調査を行っている途中から、頭に浮かぶのは算数・数学科におけるコンピュータ指導の研究についてである。20余年前、コンピュータの普及とともに研究・実践が始められた。当初は、コンピュータを使うことが目的の研究・実践であったと思う。数分のソフト作成のために膨大な時間を費やした研究やコンピュータを使うメリットさえ見いだせない研究があったりした。しかし、そうした先人の努力により、今では「この場面でコンピュータをこのように使ってみようか」というように思われるまで浸透してきている。

現在の少人数・TT指導の研究・実践は、20余年前から始まったコンピュータ指導の研究・実践と同じような歩みを始めたところというのではないだろうか。それゆえに、先人たちが財産を残してくれたように、私たちが稚拙だと思われるところからでも、実践・研究を積み上げていかなければならないと考える。

末筆ながら、本調査を実施するにあたりご協力いただきました 岐阜県総合教育センターの先生方、図書・教育資料室の先生方にお礼申し上げます。

註

- (1) 次の表は、日本数学教育学会における少人数・TT指導についての論文ならびに発表の数である。主として研究者の発表会である数学教育論文発表会では2件発表であるのに対し、主として学校現場の発表会では平成15年以降1つの分科会が設けられるほど多くの発表がされている。しかし学会誌への投稿はなく、学会誌では巻頭言および提言での記述にとどまる。これからも、現場での実践数と研究者の取り上げの違いが分かる。

		H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14
数学教育論文発表会	主として研究者の発表会	0	0	0	0	0	1*	1**
全国算数・数学教育研究大会(全国大会)	主として学校現場の発表会	9#	4#	8#	11	20#	25#	6##
学会誌(算数教育)		0	0	0	2+	0	0	0

- * 清水克彦・高浦勝義・山田兼尚「算数・数学科における指導方法の工夫改善による教育効果に関する調査研究—算数・数学科における少人数指導等の実態に関する調査結果と分析—」論文集 論文 p7-12
- ** 相川博彦「少人数学習においてコース選択が適切にできる子を育てる指導の研究Ⅱ」論文集口頭 p661-662
- # 分科会「少人数指導」が設けられていた年
- ## 分科会「チームティーチング・コンピュータ・教育機器」における発表が6件であり、TT指導に関するものは6件以下である
- + 伊藤説朗 巻頭言「一人一人の学力を伸ばすコース別／少人数指導」 第87巻第2号 p1
白井一之 提言「学校現場からみた算数教育の課題」 第87巻第12号 p30

- (2) 鈴木明裕 平成21年 「本学教育実習協力校における算数科の少人数指導ならびにTT指導の実施状況調査」岐阜聖徳学園大学教育実践科学研究センター紀要第8号 p159

- (3) 岐阜・西濃地区

岐阜県は大きく分けて美濃国と飛騨国にわかれるが、美濃国は一般的には大きく4分割される。しかし、他の分割方法もあるので、以下に記載する。

4分割(最も多く使用されている分割方法)

岐阜地区：岐阜市、羽鳥市、各務原市、山県市、本巣市、瑞穂市、羽鳥郡、本巣郡

西濃地区：大垣市、海津市、安八郡、揖斐郡、不破郡、養老郡

(他の分割方法の記載 略)

出典：フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』

- (4) 「今後の学級編制及び教員配置について(最終報告)」平成17年 教職員配置等の在り方に関する調査研究協力者会議 p2

- (5) 取り上げた報告書の学校は以下の20校である。

尚※は文部科学省指定「学力向上フロンティア事業」校である。

岐阜市 白山小学校 加納小学校 加納西小学校 長良西小学校 長良東小学校※

羽鳥市 中央小学校

各務原市 那加第二小学校 鵜沼第三小学校 緑苑小学校 川島小学校

瑞穂市 牛牧小学校※

海津市 高須小学校※ 吉里小学校

大垣市 墨俣小学校 青墓小学校

揖斐郡 大野小学校 温知小学校※ 八幡小学校

不破郡 関が原南小学校

安八郡 福東小学校

- (6) 実際に筆者が参観した少人数指導の実践が示された学校公表会資料が届けられていなかったり、小算研ホームページの授業実践集に平成15、16年のものが抜けていたり（募集したが集まらなかった）、平成19、20年のものがまだ掲載されていないという状況がある。

参 考 文 献

- ・ 文部科学省 「21世紀教育再生プラン」 平成13年
- ・ 教職員配置の在り方等に関する調査研究協力者会議 「今後の学級編成及び教職員配置について（報告）」 平成12年
- ・ 教職員配置の在り方等に関する調査研究協力者会議 資料1 「学級編成及び教職員定数改善計画の変遷」 平成12年
- ・ 教職員配置の在り方等に関する調査研究協力者会議 「今後の学級編成及び教職員配置について（最終報告）」 平成17年
- ・ 小学校学習指導要領解説 算数編 平成20年
- ・ 清水静海 「少人数授業の新展開」 東洋館出版 平成16年
- ・ 福永敬 「TT を生かした少人数指導ハンドブック」 明治図書 平成13年