

(様式4)

平成30年度 研究概要

### 算数科の「学習意欲」「学力」を高める習熟度別指導

三重県教育委員会事務局

研修推進課 教科等研修班

研修員 水谷 聡

#### I 研究の目的と方法

算数科における習熟度別指導での学習集団の編成方法と「学習意欲」「学力」の高まりとの関連について調査し、学習集団の効果的な編成方法を研究する。

#### II 研究の手順と結果

##### 1 研究対象と編成パターンについて

3年生1組、6年生1組ともに1単元目では「ぐんぐんコース(基礎+応用)」と「じっくりコース(基礎)」の人数比が4:1となるようにする。その後、2単元目では2:1、3単元目では1:1となるようにし、各学年3種類の編成パターンを用いて授業を行い、その様子を観察する。

3年生1組 (25名)	【人数比】	6年生1組 (35名)	【人数比】
【単元と時間数】	ぐんぐん:じっくり	【単元と時間数】	ぐんぐん:じっくり
1. 「大きい数のしくみ」10時間	(編成①4:1)	1. 「比と比の値」9時間	(編成①4:1)
2. 「かけ算の筆算(1)」15時間	(編成②2:1)	2. 「速さ」11時間	(編成②2:1)
3. 「小数」12時間	(編成③1:1)	3. 「比例と反比例」16時間	(編成③1:1)

※「ぐんぐんコース」「じっくりコース」については、レディネステストの結果を参考に、児童に自己選択させる。迷っている児童には、担任が個別に助言をする。その際、人数比のことも考慮する。

##### 2 検証について

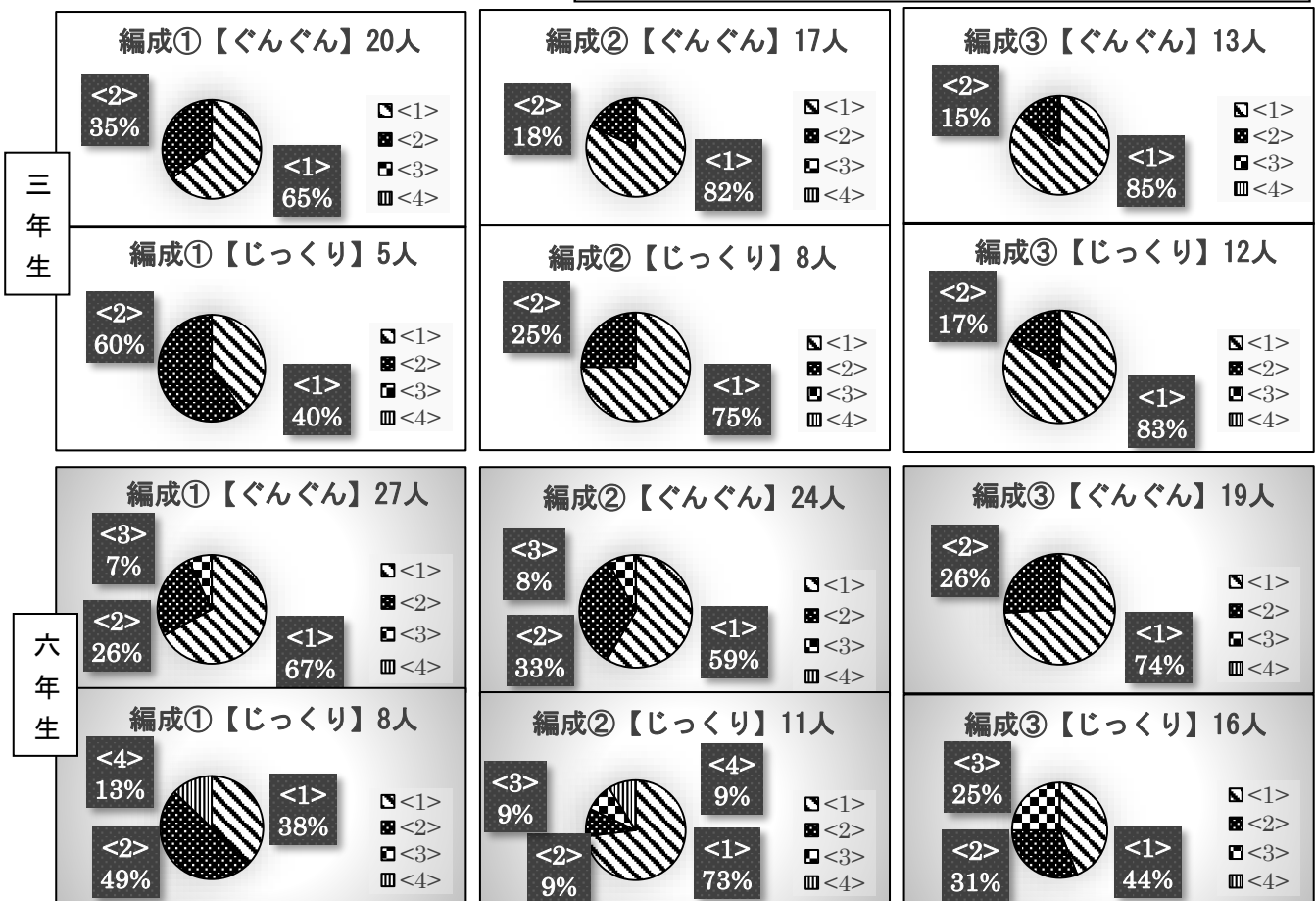
単元終了後、児童を対象にアンケートを実施し、編成パターンごとの「学習意欲」についての効果を検証する。また、レディネステスト、適用問題、単元テストの各正答率から、編成パターンごとの「学力」についての効果を検証する。

「学習意欲」「学力」とともに、編成パターンごとの検証と併せて、学力層別の結果についても検証する。

##### 3 結果

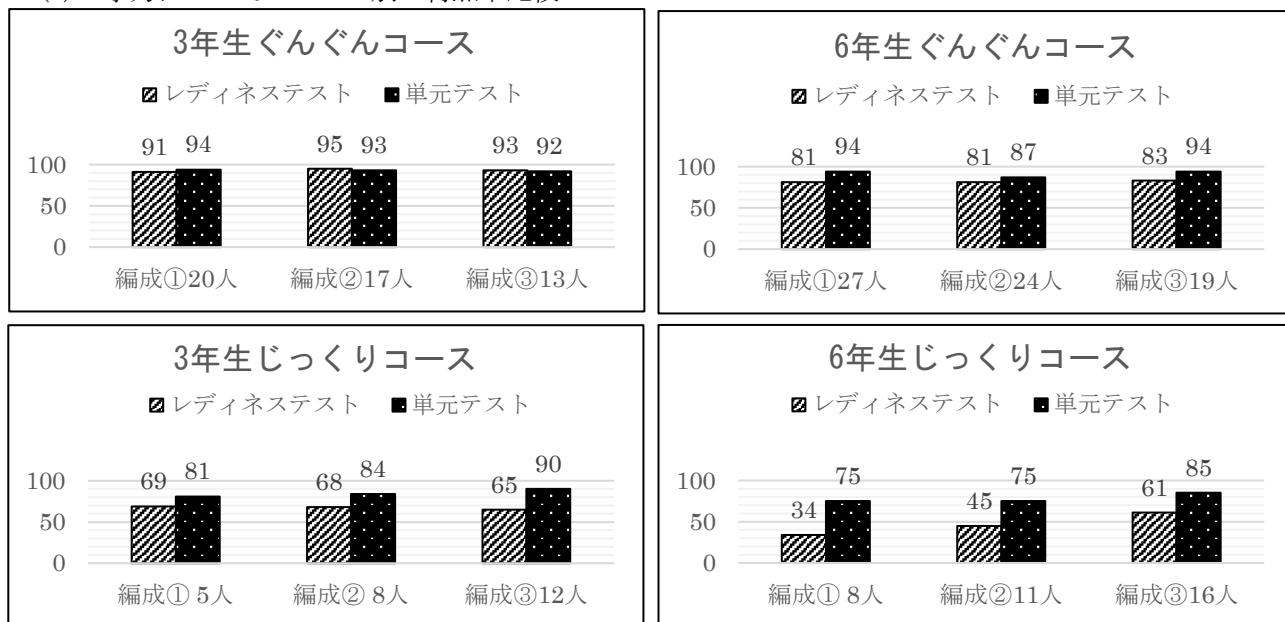
###### (1) 学習意欲についてのコース別比較

- <1>やる気を出して、取り組むことができた。
- <2>どちらかというと、やる気を出して、取り組むことができた。
- <3>どちらかというと、やる気を出して、取り組むことができなかった。
- <4>やる気を出して、取り組むことができなかった。



(様式4)

(2) 学力についてのコース別の得点率比較



### III 考察

#### 1 「学習意欲」について明らかになった事項

「ぐんぐんコース」では、3年生、6年生ともに、人数比1:1で実施した編成③において、最も学習意欲が高まったことがアンケートから分かった。このことから、「ぐんぐんコース」を編成する際、できるだけ少ない人数で編成した方が児童の学習意欲を高めることができると考えられる。アンケートの記述回答や取材から、授業への集中力が高まること、自分の考えをみんなに発信できる機会が多くなり自信をつけられることが分かり、それらが主体的に学ぼうとする姿勢につながっていくのだと感じられた。

「じっくりコース」では、3年生では12人で編成された編成③、6年生では8人で編成された編成②において、最も学習意欲が高まったことがアンケートから分かった。研究前、編成①のように「じっくりコース」の人数を出来る限り少なく設定することで、児童は教師のサポートのもと安心して学習に取り組み、学習意欲を高めていくものと予想していた。しかし、「じっくりコース」の児童は、友達のことを聞いて自身の理解につなげ、学びを深めていくことで、学習意欲を高めていったと考えられる。また編成規模に着目すると「じっくりコース」では、11~12人程度で編成することが効果的であった。教師からのサポート、児童同士のつながりの両方を活かしやすくと考えられる。

#### 2 「学力」について明らかになった事項

「ぐんぐんコース」では、3年生、6年生ともに、編成パターンの違いによる得点率の変化はほとんど見られず、どの編成パターンにおいても高い得点率を記録した。課題を自力解決できる児童が多いため、自分の考えを持ち、ペアやグループで考えを交流し合うという授業のスタイルが定まっていることから、編成人数の増減による学力への影響が比較的少ないと推測され、どの編成パターンにおいても効果的であると考えられる。

「じっくりコース」では、3年生では12人で編成された編成③、6年生では8人で編成された編成①において、得点率の伸びが最も大きく見られた。3年生と6年生で、効果の高かった編成パターンが異なる結果となった要因として、学力層Bと学力層Cの学力差（過去の単元テスト、本単元のレディネステストの結果）が関係していると考えられる。

3年生のように、学力層Bと学力層Cの学力差が小さい学級の場合、「じっくりコース」を10人以上で編成することが有効であると考えられる。そうすることで、多様な考え方が発表され、授業が活性化される。学力層Cの児童は、教師からのサポート、児童同士のつながりの両方を活かしやすくと考えられる。

6年生のように、学力層Bと学力層Cの学力差が大きい学級の場合、「じっくりコース」を10人未満で編成することが有効であると考えられる。そうすることで、教師は学力層Cの児童に対してきめ細かな個別支援を行うことができ、学力層Cの児童の理解度を確認しながら一斉授業を展開していくことができると考えられる。

### IV 成果と課題

#### 1 成果

研究テーマである、算数科の「学習意欲」「学力」を高めるための編成パターンについては、「ぐんぐんコース」「じっくりコース」の適正な人数とその根拠について提案することができた。各コースの担当教師と適用問題の正答率や誤答の傾向、今後の課題を丁寧に共有したことにより、授業改善につなげることができた。

#### 2 課題

本調査研究においては、サンプル数が少ないという事実がある。このような実証研究が、常にどこでも可能なわけではない。そのような中、いかに多くのデータを収集し、信頼度を高めるかということは、今後の大きな課題として残されている。