

## ものものを対応させる学習に関する分析と考察

西村春希<sup>1</sup>, 鈴木祥隆<sup>2</sup>, 神野幸雄<sup>2</sup>, 菱川洋介<sup>2</sup>

小学校算数科第1学年における対応の学習を対象として、分析と考察を行った。対応の学習は、算数・数学において必要不可欠な概念である。特に、ものと数詞の対応や、数の大小、数の計算の根拠を説明するために重要な概念である。本論文では、小学校算数科第1学年の教科書6冊、及び文部科学省著作特別支援学校小学部知的障害者用教科書2冊の記載内容について整理し、学習内容に関する分析と指導の工夫について考察した内容を報告する。

〈キーワード〉 一対一対応, 同等と多少, 集合と写像, 知的障害

### 1. はじめに

文部科学省初等中等教育局特別支援教育課が2022年12月に公表した調査結果([3])によると、通常学級に在籍する児童生徒のうち、特別な教育的支援を必要とする児童生徒数の割合が8.8%であったことを報告している。また、関連して、特別支援教育を担う教師の養成の在り方等に関する検討会議報告([4])では、採用後10年以内の教員に、特別支援学校や特別支援学級等での教育を複数年経験させるよう求める提言を公表した。

これらのことから、多様な児童生徒に対する教育の実現が、学校現場に求められている。我々は、その実現に向け、従前の教科の学習内容の捉え方や学習活動の方途について、教科以外の観点から再考察する研究が必要であると考えた。

そこで、本研究では、小学校算数科第1学年の「対応」の学習について、学習内容や扱っている場面の調査と、指導の工夫に関する考察を行った。具体的には、小学校算数科第1学年で使用されている教科書と特別支援学校小学部知的障害者用の算数科教科書の記載内容について相対的に比較し、学習内容や指導方法について検討した。

「対応」の学習は、数の概念を獲得するために必要不可欠な内容である。例えば、2つの異なるものの数量の比較である同等・多少の学習や、数

詞との対応等が関係する。また、小学校第1学年の加法の導入では、具体的な事象をブロック等の半具体物に置き換えて、場面が加法であることと、その計算結果を説明する学習活動がある。さらに、2位数以上の数の計算では、10や100の数玉を用いて説明する活動があり、十進位取記数法の仕組みの理解と計算過程の説明においても、対応の概念は必要不可欠である。よって、その学習に困難さを感じる児童に対する指導の工夫に関する考察は、重要であると考えられる。

### 2. 「対応」に関する学習内容について

小学校算数科第1学年『A 数と計算』領域の『数の構成と表し方』に、「対応」の学習は位置づけられている。その学習における目標の説明について、小学校学習指導要領解説算数編には、「ものものを対応させてものの個数を比べる活動などから始め、やがて、その個数を正しく数えたり、個数を数字で表したりできるようにする。こうした活動を通して、数の大小や順序を知り、次第に数の概念や表し方を理解できるようにしていく。([1], pp. 78)」と記されている。このことから、「対応」の学習は、個数を比較したり数えたりするための基礎的な概念である。

一方、特別支援学校学習指導要領解説各教科等編(小学部・中学部)[2]によると、「対応」の学

1 岐阜大学大学院教育学研究科

2 岐阜大学教育学部

習は、小学部1段階と小学部2段階にわたって位置づけられている。具体的には、特別支援学校小学部（知的障害）1段階の算数科『A 数量の基礎』では一対一対応の学習と多少の学習、2段階の算数科『D データの活用』では一対一対応と同等・多少の学習が、それぞれ位置づけられている。但し、1段階の多少の学習は、視覚的に判断できる量の大小や多少を扱っていることに注意する。小学校学習指導要領解説算数編[1]の記載と比較すると、「対応」の学習を細分化し、段階に分けて位置づけているところに相違点がある。また、同等・多少を判断する学習が2段階に位置づけられており、理解度に合わせた「対応」の学習の構成となっていることが予想される。

以上の比較から、小学校算数科第1学年における「対応」の学習について、一対一対応の学習と同等・多少の判断に関する学習に細分化して考察することとした。そのために、一対一対応と同等・多少の学習内容について、専門的な数学の観点で整理する。

### 2.1. 一対一対応に関する学習について

一対一対応に関する学習は、2種類の異なるものを対象として、1つずつ対応させていく操作が求められる。例えば、図1のように、四角形と円があり、それぞれ1つずつ対応するか判断する場面を取り上げる。

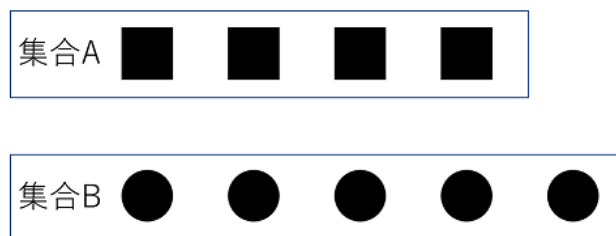


図1

集合Aと集合Bの図形が1つずつ対応するか判断するために、図2のように「線を引く」ことが考えられる。

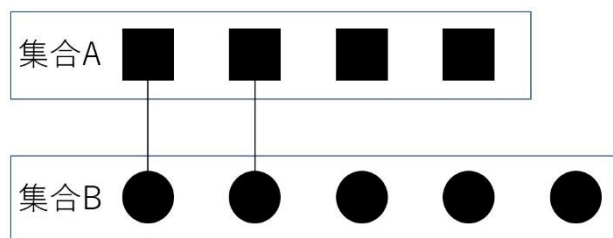


図2

この操作は、集合と集合の間に定義される写像が、特に単射であることと対応している。

### 2.2. 同等・多少の判断に関する学習について

2つのものの集合において、その要素の個数を比較するには、具体的にものを並べたり、図2のように線を引いたりするなどして、明確な根拠を以て判断する。すなわち、図2のような対応を表す写像について、全射であるか否かと、同等であるか否かが、それぞれ対応する。よって、個数を比較する場面では、対応を表す写像が全単射であるとき、2つの集合の要素は同等であると判断できる。また、そうでない場合は同等でないと判断できる。ここで、注意として、対応させて判断する操作であることから、写像が定義されていて、かつ単射である場合を仮定する必要がある。この仮定によって、実際には図3に例示するように、集合Aの要素の個数は集合Bの要素の個数より少ないことが説明できる。

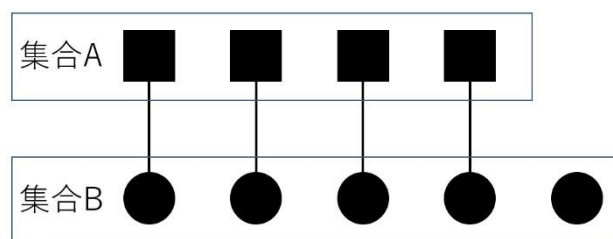


図3：単射であるが全射でない例

## 3. 教科書の記載に関する調査

一対一対応と同等・多少の判断に関する学習内容について、小学校算数科第1学年の教科書6冊（[7], [8], [9], [10], [11], [12]）と、文部科

学省著作特別支援学校小学部知的障害者用教科書のさんすう☆ ([5]), さんすう☆☆(1) ([6]) の2冊について調査した (以下, それぞれ「さんすう☆」, 「さんすう☆☆(1)」と記す)。ここで、『☆』の数は、『2「対応」に関する学習内容について』で示した特別支援学校小学部 (知的障害) の段階に対応していることを注意する。なお, 小学校算数科の教科書は小学校学習指導要領に, 特別支援学校小学部知的障害者用教科書は特別支援学校学習指導要領解説各教科等編 (小学部・中学部) に, それぞれ準拠した教科書である。

調査の観点は, 以下の2つである。

(1) 集合・要素を表す題材・場面

扱われている題材や場面について整理し, 学習する児童に対する必然性や有用性について調べる。

(2) 対応の表現

対応させる方法について, どのような表現を求めているかということと, その表現方法の必要性や有用性について調べる。

3.1. 一対一対応の学習に関する記載について

一対一対応の学習に関する記載について, 以下の通りに整理した。

(1) 題材・場面について

小学校算数科第1学年の教科書 ([7], [8], [9], [10], [11], [12]) では, 下記の題材・場面が扱われている。

<学校生活の場面>

- ・音楽 (動物とカスタネット, 動物とタンバリン)
- ・生活科 (動物とバケツ, 動物とスコップ)
- ・動物と傘
- ・動物と一輪車
- ・ランドセルとロッカー
- ・袋をフックにかける

<日常生活の場面>

- ・牛と厩舎
- ・蝶と花
- ・鳥と巣箱
- ・蛙と蓮の葉

以上のことから, 学校生活や日常生活の場면을題材としていることが分かる。特に, 学ぶ児童にとって身近であることや, 学校生活の見通し, 学校生活等における規律に結び付けていることが読み取れる。これらの題材や場面の取り扱いは, 学習への興味や関心を児童に持たせる意図があると考えられる。

また, さんすう☆ ([5]), さんすう☆☆(1) ([6]) では, 下記の場面が扱われている。

<学校生活の場面>

- ・人と写真入り名前カード
- ・マークのついたものを, 同じマークの場所にいれる
- ・マークの対象になる人のものを, 同じマークの場所にいれる
- ・給食の配膳

<日常生活の場面>

- ・くつ, 靴下, 手袋, 特に左右の違いがあるカードを揃える
- ・動物とコップとりんど

さらに詳しく整理すると, 特別支援学校小学部 (知的障害) 1段階では, 自分が他者から呼ばれたときの認知や, 整理整頓を含めた生活規律の場面が扱われている。特に, 児童の主観に直結する場面が特徴である。また, 特別支援学校小学部 (知的障害) 2段階では, 集団の中にいる自分と他者を想定した場面が扱われている。

## (2) 対応の表現

小学校で使用される教科書のうち、対応の表現として「線を引く」ことを示した教科書は4冊あった。一方、残りの2冊は特に記載が見られなかった。このことから、小学校で使用される教科書の多くは、実際に線を引く活動を指示していることがわかる。

一方、さんすう☆ ([5])、さんすう☆☆(1) ([6]) では、線を引くことを示唆する記載がなかった。日常生活で児童自身が行動したり、カード等の具体物を操作したりすることを想定していることが読み取れる。また、さんすう☆☆(1) では、線を引く代わりに、対応前と後のイラストを提示している。操作する前と後の状態の例を可視化し、実際に児童が見通しを持って具体物を操作できる学習活動を位置づけていることが読み取れる。

## 3.2. 同等・多少の判断に関する学習の記載

3.1 と同様に、同等・多少の判断に関する学習に相当すると考えられる記載について、整理した。

### (1) 題材・場面について

3.1 (1) と同じように、学校生活と日常生活の場面の2観点で整理した。まず、小学校算数科第1学年の教科書 ([7], [8], [9], [10], [11], [12]) では、下記の題材・場面が扱われている。

#### <学校生活の場面>

- ・バケツとじょうろ
- ・動物とじょうろ
- ・動物と一輪車
- ・動物とメダル
- ・動物と鉢
- ・動物と椅子
- ・動物とボール
- ・給食の配膳

#### <日常生活の場面>

- ・鳥と巣箱
- ・2種類の花
- ・蝶と花
- ・鶏と卵
- ・動物(牛)と牛乳
- ・動物とケーキ、プリン

調査した6冊のうち、同等と多少の両方について記載されているのは4冊であった。他の2冊は、多少の場面のみを扱っていた。このことから、凡そ同等と多少の両方を取り扱う方針であることが読み取れる。

また、さんすう☆☆(1) ([6]) では、下記の場面が扱われている。

#### <学校生活・日常生活の場面>

- ・動物とブランコ (同等の場面)
- ・動物と三輪車 (多少の場面)

特に、同等の場面と多少の場面を分けて記載していることから、同等と多少の相違点にも留意した紙面構成となっている。

### (2) 対応の表現

小学校算数科の教科書6冊全てにおいて、ブロックやおはじきを用いて同等・多少を判断する記載があった。特に、色の異なるおはじきやブロックを用いたり、おはじきやブロックを置くマスを記載したりしていることが特徴である。このことから、ブロックやおはじきの操作する活動を通して、根拠を明らかにして同等・多少を判断する学習が位置づけられている。

一方、さんすう☆☆(1) は、対応の前後をイラストで表す工夫がなされている。おはじきやブロックの操作による根拠を明確にした判断ではなく、時間の経過を伴う物語を通して、生活の中で判断する能力を育成しているように読み取れる。なお、

おはじきを用いた学習場面は、10までの数の数え上げが初出であることに注意する。

### 3.3. 文部科学省著作特別支援学校小学部知的障害者用教科書に記載されている教材の特徴

さんすう☆ ([5]) で示されている教材は、特別支援学校（知的障害）の教育課程になる各教科等を合わせた指導である「日常生活の指導」のなかで取り組む学習活動の経験から想像できる内容である。それは、就学前から繰り返し体験しており、実際の日常生活のスキルとしては、特別支援学校小学部の段階で中・重度の知的障害のある多くの生徒が習得する活動である。その具体的な学習経験からイメージしやすい教材になっている。また、発達的には、自分の所有物を自分の置き場所に片づけることができるようになった後で、自分が身につける靴、靴下の左右の違いを意識し、自分の身体の右左の手足に対応させることができるようになる。そこから、左右の違いのあるものの認識の理解、すなわち左右のペアの理解ができるようになる。そのような発達の順序と対応している。

次に、さんすう☆☆(1) ([6]) で扱われている教材の特徴について考える。さんすう☆☆(1)には、3つの集合の間における一対一対応の場面が扱われている。具体的には、集合A（人の集合）、集合B（飲み物の集合）、集合C（食べ物の集合）の一対一対応である（図4）。



図4：3つの集合の要素に関する一対一対応

- ・・・集合Aの要素
- ▲・・・集合Bの要素
- ・・・集合Cの要素

また、図4の集合Aと、集合Bもしくは集合Cに

整理された1対1対応のイラストも提示されている（図5）。

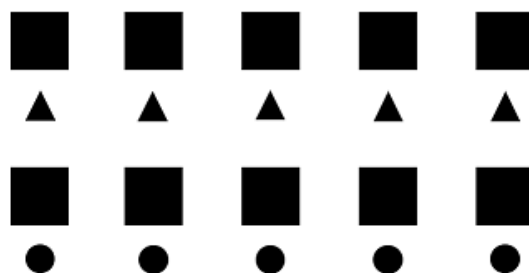


図5：集合Aと集合B，集合Aと集合Cのそれぞれの要素に関する一対一対応

図4と図5を同時にイラスト提示することで、集合A（人）の要素を介して、集合B（飲み物）と集合C（食べ物）のペアとなる二重の意味の一対一対応を表している。具体的なイメージを重ねて理解することは、一対一対応の概念的な理解を準備する概念の発達の基礎になると考えられる。

また、動物と三輪車のイラストについて述べる。具体的には、動物が三輪車を使って遊ぶ前の様子と遊んでいる最中の様子が表現されている。特に、動物の数よりも三輪車の台数が少ない場面であり、ある1匹の動物が遊ぶことができずに悲しい顔をしている状況を表している。特別支援学校（知的障害）に在籍する児童が、保育所・幼稚園では「言葉の領域」で、小学部段階では国語の中で取り組む内容の「A 聞くこと・話すこと」「C 読むこと」の学習で、日常的に使用される教材である絵本、紙芝居と類似した教材の内容が使用されている。時間的経過のなかで、めくった画面やページのような次の場面の展開での変化の想像を促している。1枚目の条件に対応した2枚目の結果につながる関係のような、児童の映像的なイメージの展開の理解は、一対一対応の概念的な理解の基礎になると考えられる。

### 3.4. 比較のまとめ

3.2の調査をもとに、以下の内容についてまと

めた。

(1) 場面の扱いについて

小学校算数科の教科書では、主に児童が場面を客観的に捉える表現であるのに対し、特別支援学校(知的障害者用)算数科の教科書では、主に児童が場面を主観的に捉える表現であった。特に、特別支援学校小学部(知的障害)1段階では、「自分ともの」や「対をなす、ものとももの」のように一つの対応に重点をおき、学校生活を送る上で必要な能力を丁寧に育む意図があると考えられる。例えば、「○○さん」の名前の呼称と「自分が呼ばれた」認識の対応である。

(2) 同等・多少の判断に関する学習の相違点

小学校算数科の教科書では、おはじきやブロックの操作を通して、根拠を明らかにして同等・多少を判断する学習を位置づけている。一方、特別支援学校(知的障害者用)算数科の教科書では、時間の経過を伴う物語を通して、同等・多少を直観的に判断するとともに、その判断を生活の中で活かす能力を育成する意図が読み取れる。よって、生活の中での時間の経過を児童が認識できるように、対応前と対応後のイラストが用意されていることが読み取れる。

(3) 想定される学習活動について

調査した小学校算数科の教科書6冊と特別支援学校(知的障害者用)算数科の教科書2冊の記載をもとに、学習活動の観点から想定される実際の内容を分別した。まず、学習活動において想定される教具は、次の3通りが考えられる。

(i) 実際のもの同士

(ii) イラストと実際のもの

(iii) イラストのもの同士

ここで、「イラストのもの」とは、教科書の記載等のように1枚の紙上に描かれていて、動かすこ

とができないものと定義する。例えば、カードに描かれたイラストのものは、実際に動かすことのできる半具体物であり、「実際のもの」として扱うこととする。

また、ものとものを対応させる手段について、それぞれ以下の内容が考えられる。

(i) 実際のもの同士

①ものを動かす

②目で見て判断する

(ii) イラストと実際のもの

①実際のを動かす

②目で見て判断する

(iii) イラストのもの同士

①線を引く

②もの(半具体物)に置き換える

③目で見て判断する

小学校算数科の教科書では、一対一対応の学習が(iii)の①、同等・多少の判断に関する学習が(iii)②と(ii)①である。また、特別支援学校(知的障害者用)算数科の教科書([5],[6])では、(iii)③と読み取れるが、具体的な場面を想定していることから、実際の学習活動では(i)①②、及び(ii)①②が想定される。

#### 4. 学習内容に関する分析と工夫について

学習指導要領解説に記載されている事項と、調査した小学校算数科の教科書6冊と特別支援学校(知的障害者用)算数科の教科書2冊を比較した結果をもとに、学習内容について分析する。

##### 4.1. 一対一対応の学習について

児童にとっての学ぶ必要性について、日常生活や学校での生活の場面を想定した題材が仕組まれていることが読み取れる。例えば、生活科や音楽のような授業の場面、登下校や休み時間、屋外で見受けられる場面が取り上げられている。特に、

学校生活等においては、道具が全員分あるかを判断することや、生活上の規律の取り扱い等、学ぶ必要性や活用が意識されている。

また、同等かそうでないかを判断する問いが仕組まれている。実際に、「みんなのぶんはありますか」「たりるかな」のように、明確に問いを表現する教科書が見受けられる。

以上のことから、身近な場面を取り扱うことと問いを明確にすることの双方によって、ものどものペアの対応を判断する必要性を児童が感じるとともに、具体物を操作したり線を引いたりする等して表現する学習を、主体的に児童が取り組めるように指導する必要がある。

#### 4.2. 同等・多少の判断に関する学習について

4.1 の学習を踏まえ、同等でない場面からどちらが多いか少ないかを判断する学習である。

小学校算数科の教科書においては、イラストのもの同士の場面を取り扱い、ブロックやおはじき等の半具体物による置換を行うことで整理できないものを一列に並べ、正確に比較できる状態を示唆している。このことも、比較や多少の判断の根拠を説明するために必要な学習といえる。ところで、一対一対応で学習した線を引くことでも多少の判断は可能である。実際に、その後に位置づけられている数の大小の学習では、線を引いて対応させて判断する記載がある。

一方で、さんすう☆☆(1)では、遊ぶ三輪車が全員分ない状態を示し、誰か一人が遊べない状況であることに認識と同等・多少の学習を紐づけている。さらには、「足りないから、順番に遊ぶ」のような生活規律と道徳心の涵養も促していると言え取れる。よって、題材場面による学習の必要性を説明でき、日常生活では他者と協調する姿の実現に繋がると考える。

#### 4.3. 指導の工夫について

指導と内容の取扱いに関する工夫について、3

点述べる。

1点目は、教科書等には記載のない内容として、3.4(3)で示した(i)から(iii)の場面を、学習の段階として設定すると良いと考える。特に、(ii)に関する場面は、その後の同等・多少を判断する学習で、おはじきやブロック等に置き換える活動にも繋がることから、教科書には表記はないものの、扱っておくとよい場面であると判断する。

2点目は、対応させる操作に困難さを感じる児童への指導上の工夫である。イラストでは実感が持てずに理解できない児童に対しては、具体的なものを教具として提示したり、できるようになったら段階的に具体物からイラストへ移行したりするなど、児童の理解度に応じるとともに、児童が確実に身に付けられるような指導の工夫が考えられる。

3点目は、児童の理解度に応じた、同等・多少の判断に関する学習の段階設定である。具体的には、同等・多少の判断に関して、以下のように設定した。

##### (1段階)

具体的なものの個数に関する多少を、目で見たり操作したりして、判断できる。

##### (2段階)

イラスト上に描かれたものの個数に関する多少を、目で見ても直観的に判断できる。

##### (3段階)

イラスト上に描かれたものの個数に関する多少を、問題場面から読み取れる事実を根拠に、言葉で説明できる。

##### (4段階)

イラスト上に描かれたものの個数に関する多少を、おはじきやブロックの操作を通して、根拠を明確にして判断できる。

段階設定の根拠は、3で示した教科書の記載内容

に関する分析と、特別支援学校小学部（知的障害）算数科の各段階に学習内容の設定である。

1段階から2段階の変化は、具体物とイラスト等の抽象物を、同じものとして認識できることを想定している。2段階から3段階の変化は、直観による判断から、判断した理由を場面の状況を根拠に言葉で説明できることを想定している。3段階から4段階の変化は、おはじきやブロックの操作を根拠とした論理的説明を想定している。

ここで、上記で設定した2段階や3段階の学習におけるイラストの提示手段について注意する。イラストを用いる際には、対応前後のように時間の経過が伴うことを想像できない児童が予想される。対応前は問題の場面であり、対応後は結果の場面である。よって、ページをめくると対応後のイラストが提示されることや、プレゼンテーションソフトを用いて対応前後をクリックするとページを行き来できるような工夫をするとよい。このような情報機器を活用した教材で、児童の学習に対する理解を大切にしながら能動的な学習活動の工夫が提案できると考える。

#### 4.4. 学習上の留意点について

教科書等の記載に関する調査から、授業で取り扱われる題材のうち、一対一対応が固定される場面とそうでない場面があることを、留意点として述べる。

対応が固定される具体例は、教室のロッカーにランドセルを片付ける場面である。一般的に、ランドセルをしまう場所は、個人で固定されていることがほとんどであるだろう。つまり、ランドセルをしまう場所は一意的に決まる。一方、名札が付されていないロッカーにランドセルを片付ける場面をイラストで提示すると、線の引き方は一意的ではない。指導者は、その事実を念頭におき、題材を取り扱うべきである。

対応が固定されない具体例は、全員に給食を配膳する場面である。一般に、給食で扱う食器は固

定されていない。よって、学習者によって、線の引き方が異なることは想定される。線の引き方は異なるが、判断が共通であることを十分留意し、取り扱う必要がある。

以上のように、日常生活の場面が題材として取り扱われるからこそ、対応が一意的であるか否かについて留意する必要があると考える。

#### 5. 今後の課題について

本研究の今後の課題は、学校現場等で実践し、本考察の妥当性を検証することである。本研究では、学習指導要領解説や使用されている教科書の記載をもとに、学習内容や予想される学習上の困難さに対応する指導の工夫について考察したにすぎない。よって、通常学級や通級指導教室、特別支援学級、特別支援学校等での実態を調査するとともに、授業等の実践を通して本研究の妥当性を検証していきたい。

#### 6. おわりに

本研究を通して、一対一対応や同等・多少の判断に関する学習を細分化して検討することができた。また、細分化する観点とは、特別支援学校小学部（知的障害）の学習を相対的に比較することによって得られたものである。

また、小学校算数科第1学年教科書や文部科学省著作特別支援学校小学部知的障害者用教科書には、様々な教材が記載されているとともに、その意図が段階的に位置づけられていることが読み取れた。小学校段階での概念的な教科学習以前の発達段階にある児童の学習の教材として、まだ未分化な段階である「ことば・数」の概念の理解度に応じた生活経験（知的障害児の生活学習の内容）に基づいた内容で、発達の順序を細かく設定し、提示する工夫がされ、映像的な物語のイメージの概念構築の機会を促すなかで、「一対一対応」の理解を促していることが指摘できる。

さて、小学校算数科における対応の学習は、そ



の後の数と計算の学習において重要な役割を担う。具体的に、数の四則演算の導入では、具体的な事象をブロック等の半具体物に置き換えて説明することが、演算処理の根拠となる。さらに、2位数以上の数の計算では、10や100の数玉を用いて説明することから、十進位取記数法の概念獲得と計算過程の説明においても、対応の概念は必要不可欠である。これらの学習においては、具体物を半具体物としてみる変換の認識能力が求められる。例えば、「ブロック」を「金魚」としてみたり、数30を10の数玉⑩が3個と置き換えたりする操作の認識である。このような操作の意味や価値に困難さを感じる事が予想される場合、対応に関する学習を丁寧に行う必要があると考える。また、数と計算の学習だけでなく、ものの長さを直接比較・間接比較する学習や、ものの個数を表やグラフで表す学習、時刻と時間を線分図と対応させる学習等、他の領域でも重要な概念である。

今後の課題にも記した通り、本研究で分析した内容をもとにして、学校現場における現状を把握した上で、教材の提案に取り組んでいきたいと考えている。

## 参考文献

- [1] 文部科学省, 小学校学習指導要領解説算数編 (平成 29 年告示), 2017.
- [2] 文部科学省, 特別支援学校学習指導要領解説各教科等編 (小学部・中学部) (平成 30 年告示), 2018.
- [3] 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課, 通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について, 2022.
- [4] 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課, 特別支援教育を担う教師の養成の在り方等に関する検討会議報告, 2022.
- [5] 文部科学省, さんすう☆特別支援学校小学部知的障害者用, 教育出版, 2021.
- [6] 文部科学省, さんすう☆☆(1)特別支援学校小学部知的障害者用, 教育出版, 2021.
- [7] 一松信, 他 62 名, みんなとまなぶしょうがっこうさんすう1ねん上, 学校図書, 2020.
- [8] 小山正孝, 飯田慎司, 他, しょうがくさんすう1ねん上, 日本文教出版, 2020.
- [9] 清水静水, 根上生也, 寺垣内政一, 矢部敏昭, 他 120 名, わくわくさんすう1, 啓林館, 2020.
- [10] 相馬一彦, 他 27 名, たのしいさんすう1ねん, 大日本図書, 2020.
- [11] 坪田耕三, 金本良通, 他 33 名, しょうがくさんすう1, 教育出版, 2020.
- [12] 藤井齐亮, 真島秀行, 他 84 名, あたらしいさんすう1②, 東京書籍, 2020.
- [13] 日本数学教育学会, 算数教育指導用語辞典 (第五版), 教育出版, 2020.