

# 特別支援学級算数科学習指導案

日 時：平成26年10月9日（木）公開授業 I

## 1 単元名 「お買い物をしよう」

きこえ学級 1年：10よりおおきいかず

低学年チーム 1年：10よりおおきいかず

2, 3年：新しい計算を考えよう ～かけ算(1)～

高学年チーム Aグループ：正しくお金をはらおう

Bグループ：計算のきまり

## 2 単元について

### (1) 教材について

#### 【きこえ学級】

本単元は、学習指導要領の「第1学年 A 数と計算(1) ものの個数を数えることなどの活動を通して、数の意味について理解し、数を用いることができるようにする。」を基にして、10から20までの個数の数え方、数の読み方、書き方、数の構成を確かにすることをねらっている。特に「10といくつ」になるよう、10のまとまりを意識することを大切にしたい。また、数についての経験が浅いため、2ずつ、5ずつの数え方は十分に時間をかけたい。半具体物がないとたし算ができず、また数の大小をくらべる概念がないため数字や数直線での学習は難しいと考えられるが、本単元が終わっても生活の中で応用し、一年を通じて指導していく。

#### 【低学年チーム】

1年：本単元は、学習指導要領の「第1学年 A 数と計算(1) ものの個数を数えることなどの活動をとおして、数の意味について理解し、数を用いることができるようにする。」に基づき、20までの数を読み書きできるようになることをねらっている。

2人とも、10までの数については具体物や半具体物を数える活動を通して、読み書きや数の構成を学習してきた。本単元では数範囲を10から20まで拡張し、10を超えた数でも数の性質はこれまでと同じであることを理解させたい。また、数直線を用いての数の大小、順序及び数の大きさを捉えさせ、数概念の理解を深めさせたい。さらに、20までの数の構成の理解に基づき、既習の加減計算を活用して10+1位数、及び減法の計算(13-3など)を取り上げ「10といくつ」という20までの数の構成を式に表現することで理解をより確実にすることをねらいたい。

2・3年： 本単元は、学習指導要領の「第2学年 A 数と計算（3）乗法の意味について理解し、それをを用いることができるようにする。」に基づき、乗法九九を生活や学習の中で活用できるようになることをねらっている。

2年生（D男）は、第1学年の「10よりおおきいかず」で、10のまとまりから総数を求めたり、2とびや5とびの数え方を学習したりといった、乗法の素地的な経験をしてきている。3年生（E男）は、一通りかけ算の学習をしてきたが、理解が不十分な所が多かったので、2年生の進度に合わせて復習をしている。

まず具体的な場面をとおして、「1つ分がいくつ分で全体量を表す」という考え方を理解させ、式化できるようにしたい。次に連続量も扱い、乗法の意味を「1つ分の数のいくつ分を求める」ことから、「ある量の何倍に当たる量を求める」ことへと拡張する。そして九九の構成では、同数累加だけで答えを求めるのではなく、九九の性質やきまりを主体的に発見できるように支援していきたい。特にE男は九九の暗唱に時間がかかっているので、乗法九九への意味理解を確かなものにしたい。

#### 【高学年チーム】

算数科の指導要領の「第2学年 A 数と計算（1）数の意味や表し方について理解し、数を用いる能力を伸ばす。」「第4学年 D 数量関係（2）数量の関係を表す式について理解し、式を用いることができるようにする。」を基にして、お金と品物を対応させながら1000までの数を書いたり読んだり、等価関係を理解したりすることをねらっている。また、買い物を基にしておつりを求める計算方法についても理解を図る。

そこで、値段を見て正しくお金を支払ったり、おつりを求めたり実践的な活動を通して理解させていく必要があると考える。

なお、特別支援学級では、該当学年や下学年の指導要領に加え、特別支援学校小学部の指導要領から児童の実態をふまえて、単元を設定している。本単元では生活の力を高めるために、特別支援学校小学部の指導要領の「具体的な操作などを通して、数量や図形などに関する初歩的なことを理解し、それらを扱う能力と態度を育てる。」「必要に応じて生活科の指導内容との関連を図り、算数科で取り上げて指導することも大切である。」から、学習のまとめとして実際に買い物学習を行う。その中で、数を数えたり、お金について学んだり、計算方法について考えたりしながら、生活に生かそうとする態度を育てたい。

#### (2) 児童について

本学級は、知的8名、情緒1名、難聴1名の計10名の特別支援学級である。基本的には国語と算数、道徳を支援学級で、その他を交流学級で学習している。支援学級で行っている算数は、10名それぞれの理解力に差があるため、本来は1対1の指導が望ましい。他児が交流学習を行っている時であれば、少人数指導や1対1の個別指導が可能となるが、大人数の時は習熟度別のグループ学習で算数を行っている。学習内容によっては一斉指導にしたり、別のグループに分けて学習したりするなど、指導形態を臨機応変にして指導に当たっている。

学習の際は、互いのグループの声や音に気を取られないように、学習の場をそれぞれに分け、集中力が持続するように配慮している。

	児童	学年	本单元にかかわる児童の実態
きこえ学級	A 女 (難聴)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 9 までの数字を正確に数えることができる。また、日付として 3 1 までの数を書くことができる。数の大小を比べることを心がけさせている。</li> <li>・ 発言しようという意欲がある。質問を聞きとれない、もしくは語彙が少ないためにあいまいな受け答えをすることがあり、簡単な手話や指文字を補助的に使って意思の疎通を図るよう指導中である。</li> </ul>
	B 男 (知的)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文字が乱れることがあるが、10 までの数字を正確に読み書きできる。唱えるだけなら百玉そろばんで 50 まで数えることができる。</li> <li>・ 運動が好きで、自信のあることには活発である。発語がほぼ無かったが、簡単な挨拶や 2 語までの復唱はできるようになり、挙手発言が増えた。</li> </ul>
低学年チーム	C 男 (知的)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 10 までの数字を正確に読み書きできる。唱えるだけなら百玉そろばんで 30 まで数えることができる。板書が難しいことがあるが、きちんと写そうと努力している。</li> <li>・ 初めての場面で硬直することがあるが、慣れると表情が良くなる。発音が不明瞭で言葉の置き換えがあるが、発言しようという意欲は旺盛である。</li> </ul>
	D 男 (知的)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上級生が九九を唱えているのを耳にすることが多い環境であったためかけ算に親しんできた。時計の 5 とびの分の読み方などはできている。学習に関してはゆっくりではあるが、積み重ねができる。</li> <li>・ 自閉症スペクトラムでこだわりが強く、注意力が散漫なことが多いがその都度声掛けをして集中するように促している。</li> </ul>
	E 男 (知的)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昨年度は、かけ算で「1 つ分」「いくつ分」などの理解が難しかったが、今年度は一緒に学習する D 男がいることで張り切っているため、意欲を持続して理解を確かなものにした。定着していない九九の暗記にも再挑戦する機会にした。</li> <li>・ 性格は明るいだが気が散りやすいので、D 男と同様、その都度声掛けをして集中するように促している。</li> </ul>
高学年チーム	F 女 (情緒) ダウン症	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3 けたの数を読み書きする学習を繰り返し行っている。</li> <li>・ お金がいくらあるか数えたり書いたり難しいことがあるが、お金の種類については理解している。</li> <li>・ 好きな作業について意欲を見せ、最後までやろうとする。</li> </ul>
	G 女 (知的) ダウン症	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 20 までの数を唱えることができる。</li> <li>・ お金がいくらあるか数えたり書いたり難しいことがあるが、お金の種類については理解している。</li> <li>・ 自分ができると思う課題には意欲的に取り組むことができる。</li> </ul>

高学年チーム	H 男 (知的)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・四則計算については4学年の算数の進度に合わせて学習を進めることができる。</li> <li>・文章題については、読み取りを一緒に行い、具体物や図などをヒントに立式することができる。</li> <li>・お金については、種類や読み書きはできる。</li> </ul>
	I 男 (知的)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・四則計算については4学年の内容を学習し、繰り返しの練習をして定着を図っている。</li> <li>・買い物をした経験がある。</li> </ul>
	J 女 (知的)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・九九表を使いながら、四則計算については4学年の内容を学習している。繰り返しの練習をしながら定着を図っている。</li> <li>・飲み物やおやつなどを買った経験がある。</li> </ul>

### (3) 仮説にかかわる指導の重点

指導に当たって特に留意する点は、次の3点である。

#### ① 基本の練習での言語活動

始めに全体指導で授業の時間のめやすを示す。時刻・時間の確認をし、タイムタイマーで学習時間をもう一度確認する。

次に百玉そろばんを使い、数の概念形成を図る。その際、3年生以下と4年生以上の児童をペアにして、4年生以上を先生役と位置づけ、かかわり合いのある活動をする。指導者は、正確に活動がなされているかを見て、必要なペアに支援をする。特に、1年生の難聴児には5年生を先生役に付けてはいるが、意思疎通などの面で困難が多いため、指導者が付き難聴児に合った活動をする。

#### ② 考える・確かめる言語活動

ここからは学級ごとに別室に分かれ、それぞれの内容を学習する。きこえ学級は指導者に自分の考えを述べたり、答えを確かめたりするようにする。低学年チームでは1年生グループと2・3年生グループで複式の指導になる。しかし、1年生の内容を復習するために2・3年生も参加させたり、関連のあるものはお互いに取り組みせるといったかかわりをもたせたい。高学年チームは、値段やおつりを言い合い、答えを確かめるようにする。

#### ③ まとめる・広げる言語活動

最後5分前に再び同じ教室に集まり、互いのチームでどんな学習をしたのかをふり返らせたい。学習の内容、分かったこと、感想など、発言の内容は個に応じるが、各チームから一人ずつ言えるようにしたい。

## 3 単元の目標及び指導計画

### きこえ学級

【目標】 20までの数について、個数の数え方、数の読み方、書き方、数の構成などを理解し、数を用いることができるようにする。

- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| (1) 20までの数の読み書き、構成理解   | (6時間)・・・本時は第3時 |
| (2) 数直線、数の大小・系列        | (4時間)          |
| (3) 20までの数の構成を和や差でとらえる | (3時間)          |
| (4) 学習のまとめ(買い物学習)      | (3時間)          |

低学年チーム

1年【目標】 20までの数について、個数の数え方、数の読み方、書き方、数の構成などを理解し、数を用いることができるようにする。

- (1) 20までの数の読み書き、構成理解 (6時間)・・・本時は第5時
- (2) 数直線、数の大小・系列 (4時間)
- (3) 20までの数の構成を和や差でとらえる (3時間)
- (4) 学習のまとめ(買い物学習) (3時間)

2・3年【目標】 乗法の意味について理解し、それを用いることができるようにする。

- (1) 乗法の意味理解、倍 (9時間)・・・本時は第4時
- (2) 5の段、2の段の九九 (6時間)
- (3) 3の段、4の段の九九、まとめ (10時間)
- (4) 学習のまとめ(買い物学習) (3時間)

高学年チーム

Aグループ【目標】 硬貨の種類とその額がわかり、正確に目的の金額を支払うことができる。

- (1) それぞれの硬貨の種類理解 (2時間)
- (2) 各硬貨間の等価関係 (2時間)
- (3) 硬貨を使って代金をそろえる (5時間)・・・本時は第2時
- (4) 学習のまとめ(買い物学習) (3時間)

Bグループ【目標】 数量の関係を表す式について理解し式を用いることができるようにする。

- (1) おつりを求める計算を式に表す(単品) (2時間)
- (2) 複数のもを買った時のおつりの求め方 (6時間)・・・本時は第4時
- (3) 学習のまとめ(買い物学習) (4時間)

4 本時の指導

(1) 目標

きこえ学級：20までの数の数え方の理解を深めることができる。

低学年チーム

- 1 年：20までの数の数え方の理解を深めることができる。
- 2・3年：「1つ分の数」と「いくつ分」の関係の場合に乗法が用いられることを知り、乗法の意味を理解することができる。

高学年チーム

- Aグループ：自分で選んだおやつのお金を支払うことができる。
- Bグループ：おつりがいくらになるか式に表し計算することができる。

(2) 本時の評価規準

きこえ	A 女(1年) (難聴)	11～20個の具体物や半具体物を、10といくつという見方を用いて数えることができる。(考)
低学年チーム	B 男(1年) C 男(1年)	2ずつ、5ずつの数え方を使い、20までのものの数や順序について正しく数えることができる。(技) 11～20個の具体物や半具体物を、10といくつという見方を用いて数え方を工夫している。(考)
	D 男(2年) E 男(3年)	乗法の意味を理解し(知)、具体物のまとまりに着目して乗法の式に表わすことができる。(技)

高学年 チーム	F 女(4年)	品物の値段とお金を一致させ、支払うことを理解し(知)、買い物をする ことができる。(技)
	G 女(5年)	
	H 男(4年)	( )を用いて1つの式に表し、その計算の順序を知り(知)、答えを求 めることができる。(技)
	I 男(4年)	
J 女(5年)		

(3) 展開

きこえ(児童A)・低学年(児童B, C, D, E)

		・学習活動 ※指導上の留意点		
基本 の 練習 10 分	<p>1 時間を見通す。 ・時刻・時間の復習をし、タイムタイマーを使って学習時間の確認をする。</p> <p>2 百玉そろばんで数を数える。 ・低学年と高学年でペアを組む。低学年は2とびで10まで、5とびで20までを 数えながら、高学年は2と5の段の九九を唱えながら玉を入れる。 ※必要に応じて九九の表を持たせる。 ※Cは唱えることが難しいため、数のマグネットを補助として使う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎かかわり合いのある言語活動① ペアで数を確かめ合い、数を数えることができる。</p> </div> <p>※グループごとに移動する。</p>			
	場所	きこえ	低学年	
	A(1年)	B・C(1年)	D・E(2・3年)	
つか む ・ 見 通 す  5 分	<p>3 前時を想起する。 ・前時の問題をもう一度解 く。</p> <p>4 問題、課題を把握す る。 ・教科書P67を開いて、 何の写真が載っている か、確かめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">いくつあるかかぞえよう</div> <p>5 課題解決の見通しを もつ。 ○求め方の見通し ・ブロックを使って考え る。 ・10の列車を使う。</p>	<p>3 前時想起をする。 ・「10といくつ」のフラッ シュカードに答える。 ・復習問題をノートにやる。 ※終わったら、ブロックで確 認しながらお互いに答え 合わせをして待つ。</p> <p>4 問題、課題把握をする。 ・問題(P7旗1)を音読し、 ノートに課題を書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2 ずつ、5 ずつでかぞえよ う。</div>	<p>・1年生の答えが合っている か反応する。</p> <p>3 前時想起をする。 ・前時までのノートを見直し て待つ。</p> <p>4 問題、課題把握をする。 ・問題(2年教科書P7旗1) を音読し、ノートに課題を 書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">かけ算の式に書こう。</div>	

<p>考える 5分</p>	<p>6 自力解決をする。 ・分からないというまで、自力で解いて考えさせる。 ・この場面では支援をあまり行わず、十分に思考錯誤させる。</p>	<p>5 課題解決の見通しをもつ。 ・1つずつ数える。 ・2ずつ、5ずつで数える。(数え方を確認し、ノートに書く)</p> <p>6 自力解決をする。 ・1つずつ数える方法。 ・2ずつ、5ずつで数える方法。 ※どの方法も体験できるよう支援する。</p>	<p>5 課題解決の見通しをもつ。 ・ポイントを整理する。(1つ分の数がいくつ分で全部の数が分かるという式を作る。)</p> <p>6 自力解決をする。 ※りんごは1皿に2個ずつで、5皿分で10個ということを確認する。 ・同様に②③④を自力で解く。 ※1つ分に目がいかない時は、付箋紙などの印を手掛かりにする。</p>
<p>確かめる 10分</p>	<p>7 答えを確かめる。</p> <div data-bbox="225 864 579 1249" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎かかわり合いのある言語活動② ブロックを操作しながら、自分の考えを先生に説明する。 先生の操作を見て自分の考えと比べ、答えを確かめる。</p> </div> <p>8 練習問題を解く。 ・教科書 P68①②③の問題をとく。</p>	<p>7 学び合いをする。</p> <div data-bbox="619 864 1417 965" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎かかわり合いのある言語活動②グループの中で、お互いの考えを交流し合い、答えを検討する。</p> </div> <p>・1年生を先に発表させ、2・3年生は聞き役をする。 ・2・3年生の発表を聞き、答えを数えて確かめる。</p> <p>8 練習問題 ・学習したことを使って、2年生のりんごの問題を解く。</p>	<p>7 学び合いをする。</p> <p>・1年生が終わったら、自分たちの発表をする。 ※式を「1つ分の数、いくつ分、全部の数」に対応させる。</p> <p>8 練習問題 ・学習したことを使って、1年生のヨーグルトの問題を式に表わす。</p>
<p>本時の評価規準に合わせて、個々の評価をする。(ノート・発言・操作活動)</p>			
<p>まとめる 5分</p>	<p>9 学習のまとめをする。</p> <div data-bbox="225 1599 579 1760" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>10のまとまりでかぞえると、おおきいかずもかぞえられます。</p> </div>	<p>9 学習のまとめをする。</p> <div data-bbox="619 1599 983 1733" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2ずつ、5ずつでかぞえるとかんたんです。</p> </div>	<p>9 学習のまとめをする。</p> <div data-bbox="1038 1599 1406 1704" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1つ分の数×いくつ分＝ぜんぶの数</p> </div>
<p>広げる 10分</p>	<p>10 学習をふり返る。 ・感想を発表する。</p> <div data-bbox="225 1883 1417 2000" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎かかわり合いのある言語活動③ お互いの感想を聞いて、勉強したことを認め合うことができる。</p> </div>		

低学年チーム 板書計画

<p>A 10/9 (木) P70</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;">2 ずつ, 5 ずつでかぞえよう。</div> <p>P70の紙板書</p> <p>2 ずつ 2, 4, 6, 8, 10 に, し, ろ, や, と</p> <p>5 ずつ 5, 10, 15, 20</p> <p>① 10と10で20 ② 5ずつで20</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;">2 ずつ, 5 ずつでかぞえると かんたんです。</div>	<p>B 10/9(木)P7</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;">かけ算の式に書こう。</div> <p>P7の紙板書</p> <p>①りんご <math>2 \times 5 = 10</math> ②ペン <math>3 \times 6 = 18</math> ③でんち <math>4 \times 5 = 20</math> ④キャップ <math>5 \times 4 = 20</math></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;">1 っ分の数<math>\times</math>いくっ分=ぜんぶの数</div>
---	--

座席 B児 C児

つい立て

D児 E児

高学年 (児童 F, G, H, I, J)

		・学習活動 ※指導上の留意点	
基本 の 練習	10 分	<p>1 時間を見通す。 ・時刻・時間の復習をし、タイムタイマーを使って学習時間の確認をする。</p> <p>2 百玉そろばんで数を数える。 ・低学年と高学年でペアを組む。低学年は2とびで10まで、5とびで20までを数えながら、高学年は2と5の段の九九を唱えながら玉を入れる。 ※必要に応じて九九の表を持たせる。 ※Cは唱えることが難しいため、数のマグネットを補助として使う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;">かかわり合いのある言語活動① ペアで数を確認め合い、数を数えることができる。</div> <p>※グループごとに移動する。</p>	
場所	高学年		
		F (4年) ・ G (5年)	H (4年) ・ I (4年) ・ J (5年)
つか む ・ 見 通 す	5 分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;">いくらはらえばいいかな。</div> <p>3 課題解決の見通しをもつ。 ・品物の中から好きな物を1つ選ぶことを確認する</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;">おつりがいくらになるか考えよう。</div> <p>3 課題解決の見通しをもつ。 ・品物の中から好きな物を二つ選ぶことを確認する。 ・おつりは出したお金から代金をひくと求められることを確認する。</p>



考える 5分	<p>4 自力解決をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・選んだ物の代金を財布から準備する。</li> <li>・数字とお金とが合っているか確認する。</li> </ul>	<p>4 自力解決をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・おつりを求める式を考える。 出したお金 - (買った物 + 買った物) = おつり</li> </ul> <p>※計算機で計算させる。</p>
確かめる 10分	<p>5 学び合いをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レジのところに品物を持って行き、代金を支払う。</li> </ul> <div data-bbox="400 555 1203 656" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>◎かかわり合いのある言語活動②お店で買い物をする場面を設定し、買う人と店の人になって交流する。</p> </div> <p>6 練習問題を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代金を支払う問題を解いてみる。</li> </ul>	<p>5 学び合いをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レジ係を交代で行い、代金が合っているか、おつりがいくらになるかを確かめる。</li> </ul> <p>6 練習問題を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習したことを使って、( ) を使った式を解いてみる。(計算機を使ってもよいことにする)</li> </ul> <div data-bbox="237 871 1422 958" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>本時の評価規準に合わせて、個々の評価をする。(ノート・発言・操作活動)</p> </div>
まとめる 5分	<p>7 学習のまとめをする。</p> <div data-bbox="400 1048 1163 1133" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>たし算やひき算を使うとお買い物ができます。</p> </div>	
広げる 10分	<p>8 学習をふり返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・感想を発表する。</li> </ul> <div data-bbox="237 1301 1414 1417" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>◎かかわり合いのある言語活動③ お互いの感想を聞いて、勉強したことを認め合うことができる。</p> </div>	

高学年チーム 板書計画

<div data-bbox="209 1585 601 1644" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>いくらはらえばいいかな。</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 すきなものを1つえらぶ</li> <li>2 だいきんぶんのお金をだす</li> <li>3 あっているかたしかめる</li> <li>4 レジにあってははらう</li> </ol>	<div data-bbox="845 1585 1378 1644" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>おつりがいくらになるか考えよう。</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 好きな物を2つえらぶ</li> <li>2 おつりを求める計算を式を考える 500 - (      +      )</li> <li>3 おつりを求める</li> <li>4 レジにあってははらう</li> </ol>
<div data-bbox="379 1919 1007 2011" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: fit-content;"> <p>たし算やひき算を使うとお買い物ができます。</p> </div>	