

自閉症・情緒障がい学級（あおば） 算数科 学習指導案

児童 6年男1名 5年女1名 4年男1名 3年男1名
2年男2名 2年女1名 1年男1名 計8名
指導者 田浦 順子 (T1) 片方 志穂 (T2)

1 単元名

- 6年 変わり方を考えよう (東京書籍6下)
- 5年 かずのなまえをおぼえよう
- 4・2・1年 10より大きいかず
- 3年 かけ算の筆算を考えよう (東京書籍3下)

2 児童の実態について

あおば学級には、1年生から6年生までの8名の児童が在籍している。学年差は大きく、発達段階ではカナタイプの子供から高機能自閉症の子供までと幅がかなり広い。

言語面については、8名のうち3名は、コミュニケーションにハンディはなく、大人顔負けに雄弁に話すことができる。また4名は、教師の指示理解がほとんどできて、単語や2語文での会話ができる。あと1名は、教師の指示理解はだいたいできるが、言葉での応答は難しい状態である。学級内においては、子どもたちと教師とはレポートが取れているので、どの子も視線を合わせることができるようになった。

また、今年度学級では、「集団」として行動できることをめあてにしている、個別の指示を徐々に少なくし、なるべく一斉指示で活動できるようにと練習中である。これは、交流学習に行ったときに必要になってくるためである。それにも、だいぶ慣れてきたが、定着にはまだ時間がかかると思われる。さらに指示されたことを正しく行なうことも目指している、授業中にそれぞれの子どもが集中できる時間が増えてきているのにもない、一人でも指示された個々の課題に取り組めるようになってきている。

その分、休み時間等は8人それぞれが思い思いに一人遊びをしてリラックスをするという行動がパターン化してきている。学習時間と休み時間の区別ができてきているので、行動にメリハリがついてきている。そして、教師が、休み時間が終わったことを告げると、すぐに遊びをやめることができるので、気持ちや場面の切り替えもできるようになってきている。さらに、どの子も、語彙が増えたことで、教師と関わって遊ぼうとしたり、子どもたち同士でもコミュニケーションをとろうとしたりする様子も見られるようになってきた。

このような学級の子どもたちであるが、算数科にかかわる実態として、これまでの様子から、「数」に関する概念は、以下のように捉えた。

子ども	数の概念の様子と学習の様子
A	・学年相応の教科書内容が十分理解できる。
B	・数字は、3まで読める。4以降は不確か。1対1対応は難しい。
C	・100までの数詞の読み書きができるが、大小の理解はできていない。 ・9までの加法はブロックを操作しながら計算できる。
D	・学年相応の教科書内容が十分理解できる。
E	・100までの数詞の読み書きができる。 ・9までの加法はできる。
F	・100までの数詞の読み書きができるが、大小の理解はできていない。 ・5までの加法はブロックを操作しながら計算できる。
G	・10までの数詞の読み書きができ、1対1対応ができる。
H	・学年相応の教科書内容が十分理解できる。

3 単元について

(1) 設定理由について

算数の学習をするうえで力の差は大きいため、同一の単元では子どもの学びを充足するのは難しい。そのため、内容については、個々のレベルに合わせて個別に設定したいと考えた。

6年生,3年生,1年生については,教科書を理解できる力があるので,主に教科書を使って学習を進めていきたい。

4年生と2年生3人と1年生は,半具体物を操作しながら10のまとまりを理解させ,次の単元では,繰り上がりのあるたし算に挑戦したいと考えている。

5年生には,数詞のなぞりがきの練習や仲間わけを中心に学習し算数の基礎を身に付けさせたいと考えている。

(2) 指導について

指導については,仮説2に基づき,学習シートは,児童の実態に合わせて数種類用意し,強化子としてシールやパソコンでの学習を取り入れるなど子どもたちが意欲的に学習できるようにしたい。

また,仮説3に基づき,年度当初から本時とほぼ同じ座席と手順で学習を取り取り組ませている。変化を苦手とする子どもたちなので,できるだけ授業スタイルを変えずにそして,内容も少しずつ進んでいくようにしてきた。さらに,子どもたちの学習内容と実態に合わせてTTの形態をとり,グループに分けて行いたい。

本時も落ち着いて学習できると考えているが,参観者が来室することで普段の教室の様子が異なり,不安になったり緊張したりすることが予想されるので,なるべくあせらずゆったりと,子どものペースにあわせてできる内容で取り組ませたい。

4 単元指導計画

(1) 単元の目標

上記の様子から本単元の目標は,以下のように設定した。

子ども	単元の目標
A	比例の意味や性質,グラフの特徴を理解する。
B	教師の指示に従いながら,仲間わけをしたり数えたりすることができる。
C	半具体物の操作を行ないながら,10のまとまりを作ることができる。
D	2位数×2位数の計算のしかたや筆算のしかたを理解する。
E	10のまとまりが10個集まると100になることを理解する。
F	半具体物の操作を行ないながら,10のまとまりを作ることができる。
G	半具体物の操作を行ないながら,教師と一緒に10のまとまりを作ることができる。
H	半具体物の操作を行ないながら,10のまとまりを作ることができる。

(2) 単元指導計画 (全10時間)

オリエンテーション,学習計画をたてよう・・・・・・・・1時間

グループに分かれて学習しよう・・・・・・・・8時間 (本時5/8時間)

できるようになったことを発表しよう・・・・・・・・1時間

個別の単元指導計画表

		B	C・E・F・H	G
1次	1時	オリエンテーション, 学習計画		
2次	1	<ul style="list-style-type: none"> ・10まで教師と一緒に数詞を数える。 ・数詞をなぞり書きする。 ↓ ・仲間わけをする。(本時) ↓ ・1, 2, 3の教え方を知る。 ↓ 	<ul style="list-style-type: none"> ・100までの数詞を数える。 ・10個ずつの束を具体物で作る。 ・「何十といくつ」の教え方を知る。 ・「何十といくつ」の教え方に慣れる。 ・「何十何」の教え方を知る。(本時) ↓ ・「何十何」の教え方に慣れる。 ↓ 	<ul style="list-style-type: none"> ・30までの数詞を数える。 ・10個ずつの束を具体物で作る。 ・「十といくつ」の教え方を知る。 ・「十といくつ」の教え方に慣れる。 ・「十何」の教え方を知る。(本時) ↓ ・「十何」の教え方に慣れる。 ↓
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8時			
3次	1時	できるようになったことを発表しよう		

		A	D
1次	1時	オリエンテーション, 学習計画	
2次	1	<ul style="list-style-type: none"> ・水槽に水を入れた時間が2倍3倍になると水の深さはどう変わるか調べる。 ・用語「比例」の意味を知る。 ・水槽に水を入れた時間と水の深さの変わり方を, 表を使って調べる。 ・水の深さを時間でわった商はどのようになるか調べる。 ・比例の関係であることを確かめ, 比例の性質などを使って問題を解決する。(本時) ・水の深さが水を入れる時間に比例する関係をグラフに表して, その特徴を調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1位数×何十の計算をする。 ・2位数×何十の計算をする。 ・12×23の計算のしかたを考える。 ・筆算のしかたをまとめる。 ・58×46の計算のしかたを考える。(本時) ・86×30の簡便な計算のしかたを考える。
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		

	7	・比例のグラフは、直線となり、原点を通ることをまとめる。	・ 3×46 の筆算と 46×3 の筆算を比べてどちらが簡単か考える。
	8時	・「力を付けよう」に取り組む。	・2位数 \times 1位数の暗算のしかたを理解する。
3次	1時	新しく分かったことを発表しよう	

5 本時の指導

(1) 目標

	B	E, H	C, F, G
表現・理解	仲間わけができる。	10のまとまりを意識して数えることができる。	教師と一緒に、10のまとまりを意識しながら、数えることができる。

	A	D
表現・処理	比例の関係を判定し、その性質を用いて、問題を解決することができる。	2位数 \times 2位数（部分積が2桁、3桁の繰り上がりなし、あり）の筆算ができる。

(2) 研究との関わり

<p>仮説（2）「児童の教育的ニーズにあわせた工夫」</p> <p>手立て： 個々の学習課題を設定する。それぞれが教師の直接指導を受けながら、各自の課題が解決できるようにさせたい。また、個々の学習課題を進めていく上で、学習シートはその子が理解しやすいものを用意し、なるべく自力でできるようにさせたい。</p> <p>仮説（3）「学習形態・学習過程など多様な学習活動の工夫」</p> <p>手立て： 大きく4つのグループに分けて、2名の教師が直接間接指導を行なう。常に同じ手順で学習を進めることにより見通しをもち、落ち着いて学習できるようにしたい。学習場面において、子どもたち同士が関わり合いをもつ場面を仕組みたい。</p>

(3) 展開

過程 形態	学習活動	指導上の留意点（・支援）	
		B	D
つ か む 5分 全体	1 学習の準備をする。 2 あいさつをする。 3 学習課題の確認をする。	<ul style="list-style-type: none"> ・T1の指示を聞き、学習の準備をする。T2はスムーズ ・教師の指示をよく聞くことができよう、姿勢を正 	
や っ て み る 30分 個 または グループ	4 本時の学習内容を知る。 5 個々の課題に取り組む。 6 学習した内容を他児に紹介するための準備をする。	<p>①数字のなぞりがき練習をし、仲間わけをする。(T2の直接指導)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・書き方がよくわかるように、本児によく見えるピンク色のマーカーペンで、T2がその場でなぞる数字を書きながら行なう。 ②学習シートやシールを使って仲間わけの復習をする。 ・テンポ良く学習を進めることができるように声かけをする。 <p>③パソコンでマウスレッスンを行なう。</p>	<p>①前時の復習を学習シートを使って行なう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業の手順表を準備し、一人でも学習を進められるようにする。 ②Bの学習を協力したり、励ましたりする。 <hr/> <p>③2桁の数をかける計算をする。(T2の直接指導)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本児ができるだけ、一人で進めるように必要な声かけだけにとどめる。教科書P57を中心に学習を行なう。 ④発表の準備をする。 ・発表用紙に簡単にまとめるように促す。
ふ り か え る 10分 全体	7 学習した内容について、感想を交えて他児へ紹介する。 8 次時の学習内容を確認する。 9 あいさつをする。	<ul style="list-style-type: none"> ・一人ずつ、クラスの児童に顔が見えるように発表するように援助する。 ・一人で発表が難しい児童は、教師と一緒に発表する。 ・各自の学習活動について、賞賛や励ましをし、次時の ・きちんとあいさつできるように、間を取ったり、声か 	

(4) 評価

	B	E, H	C, F, G
表現・理解	仲間わけができたか。	10のまとまりを意識して数えることができたか。	教師と一緒に、10のまとまりを意識しながら、数えることができたか。

指導上の留意点（・支援）		教材教具
C・E・F・G・H	A	
<p>にできるように、個々の様子を確認し必要に応じて声がけをする。</p> <p>させてから指示や説明を話すようにする。</p>		
<p>①個々のプリント学習を行なう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・T1は、学習に集中できるように、様子を見ながら声掛けをする。 ・係りの児童が他児へ学習シートを配ったり、グループのリーダーが簡単な指示を出させたりすることで子どもたちだけで学習が進められるように準備しておく。 <p>②強化子シールを貼る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・T1とT2が子どもたちの状況のみて、学習シートを採点し、強化子シールを貼るように促し、賞賛する。 <p>③10より大きい数の学習をする。(T1の直接指導)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・T1が直接指導を行なう。 ・鉛筆を使いながら、10のまとまりを意識させる。 ・10といくつ、何十といくつの数え方を何回も繰り返す。 <p>④発表の準備をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表することを個々に確認する。 	<p>①比例の関係に着目して問題を解決する。(T1の直接指導)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・P49を中心にT1が直接指導を行なう。 ・自力解決場面で分からないようなときは、質問するように促す。 ・大勢の人が気にならないようにパーテーションを使う。 <p>②発表の準備をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表用紙に大きな文字で簡単にまとめることができようように手本を見せながら促す。 <p>③パソコンを使って、算数の復習問題を行なう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Bの様子をみてあげることがを促す。 	<p>学習シート シール がんばり表 タイマー</p> <p>パソコン 具体物として使う 鉛筆</p>
<p>ことができるように指示をする。発表用紙を準備した子には、きちんと提示でき</p> <p>学習に意欲を持たせる。</p> <p>けをしたりする。</p>		

	A	D
表現・処理	比例の関係を判定し、その性質を用いて、問題を解決することができたか。	2位数×2位数（部分積が2桁、3桁の繰り上がりなし、あり）の筆算ができたか。

(5) 板書計画

6年

水そうに40cmまで水を入れるとすると、何分かかりますか。

時間	1	2	3	4	5	6	
深さ	4	8	12	16	20	24	

A君の考え

練習問題

P49 ③

3年

58×46 の計算のしかたを考えよう

58

$\times 46$

348 58×6

232 58×40

2668

12×23 と比べて

- ・とちゅうの計算が3けたになっている。
- ・くりあがりがある。
- ・筆算のやりかたは、同じ。