



授業構想シート  
授業構想チェックシート  
Rシート

実施時期 **令和 4年 9月** 学部 **中学部**

教科 **数学** グループ **A** 指導領域 **数と計算**

**実態** 実態について  
 個別の教育支援計画を確認 (その子どもに必要なこと?)  個別の指導計画で領域を確認  
 知識を段階化した一覧を実態表として使用し、実態を把握  
 「できない」ことは問題でなく、つまずきの原因が重要  
 (1) この題材で達成が可能? 【可能性】 (2) 現在の生活で必要は? 【必要性】  
 (3) 将来の豊かな生活につながる価値は? 【価値性】

**知識及び技能**  
 K: ・緑のあめ6個と赤のあめ3個のそれぞれの飴の数を尋ねると、それぞれのあめの数を指さして数え、6、3と書く  
 ・ポテトのブロック2個が入った皿とハンバーガーのブロック4個が入った皿の合計を求める問題で、教師がそれぞれのブロックを合わせると、ブロックを見て6と書く  
 C: ・「 $6+3=$ 」の式を解く時、指を使って数え、「9」と書く

**思考力・判断力・表現力等**  
 K: ・ポテトのイラスト3枚とハンバーガーのイラスト4枚を提示し、教師が「合わせていくつ?」と尋ねると、手が止まる  
 C: ・「みかんが3個、いちごが4個を合わせていくつ?」と尋ねると、「 $3+4=$ 」と立式後、指を使って、7個と書く  
 ・「みかんが5個、みかんが3個を増えるといくつ?」と尋ねると、「 $5+3=$ 」と立式後、指を使って、8個と書く  
 ・みかんが4個、いちごが3個の合わせた数を問う問題で、「 $4+3=7$ 」と書いた後、教師が4を指さし、「この4は何の4ですか?」と尋ねると、「わかりません」と言う

**学んだに向かう力・人間性等**  
 K: ・教具の使い方がわかると、教具に興味を示し、自ら問題に取り組む  
 C: ・全体で活動を行う時、教師が「最初に挑戦する人は?」と聞くと、「はい」と言って自ら進んで挙手する



**学習指導要領の扱う段階の目標と内容**

**知識及び技能**  
 ・小2段階 ア(ア)①一つの数を二つの数に分けたり、二つの数を一つにまとめたりして表すこと。  
 ・小3段階 イ(ア)①1位数と1位数との加法の計算ができること。

**思考力・判断力・表現力**  
 ・小2段階 ア(イ)①数詞と数字、ものとの関係に着目し、数の数え方や数の大きさの比べ方、表し方について考え、それらを学習や生活で興味をもって生かすこと。  
 ・小3段階 イ(イ)①日常の事象における数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を見付け出したり、学習や生活に生かしたりすること。

**学んだに向かう力・人間性**  
 ・小2段階 ウ数量に関心を持ち、算数で学んだことの楽しさやよさを感じながら興味をもって学ぶ態度を養う。  
 ・小3段階 ウ数量の違いを理解し、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学習や生活に活用しようとする態度を養う。



**【どうなってほしいかを三つの柱で整理】**

<b>【何を学ぶ?(知識)】</b> K: 「合わせていくつ」と問われ、2つの集合を1つに合わせ、合わせたものを1つの集合として表すことを理解する C: 具体物を使わず、繰り上がりのない1位数と1位数との加法の計算ができること	<b>【Oと判断できる発言や姿】</b> K: 2つそれぞれの皿にあるおやつブロックを何も入っていない皿に合わせ、合計を書いて答える C: 1桁+1桁の加法を計算し、正しく答える	<b>【大まかにどう段階化する?】</b> K・C: 教具の支援を徐々に減らしていく
<b>【どう学ぶ?(活動)】</b> ・習得した知識を日常生活に近い場面で活用できるように、場面を設定し、計算して答えを出す	<b>【Oと判断できる発言や姿】</b> K: 2つの皿にあるイラストの数を数え、合計を書いて答える C: おやつの数と増えた数を見て、立式して、計算し、正しく答える	<b>【大まかにどう段階化する?】</b> K・C: 教具の支援を徐々に減らしていく
<b>【望む姿勢や姿は?】</b> ・自ら進んで問題を取りに行き、取り組む ・最後まで課題に取り組む	<b>【どう引き出す?】</b> ・正しくできた時や課題を1つ終えた時に、認め言葉かける ・最後まで課題に取り組むことができたなら、ご褒美カードを獲得できることを事前に示して取り組む ・問題を解く毎に見通しボードにシールを貼る	

**【教材は?】** 【教材名: **おやつを届けようゲーム**】

**【仕組み】**  
おやつがいくつあるか正しく計算をして、注文した人(イラスト)におやつを届けることができたなら、ポイントがもらえる。

**【全 8 時間をどう使う?(題材計画)】**

【一次】 ①	【二次】 ②~④ K: おやつブロックを操作して合計を答える	【三次】 ⑤~⑦ K: おやつブロックの数を見て合計を答える
	教材の仕組と、本題材の課題を知る (②~③は、具体物あり)	②~⑥ C: 繰り上がりのない1位数と1位数の加法の計算をする (④~⑥言葉かけの支援を行い、徐々に減らしていく)
【二次】 ②~④	K: おやつを操作して合計を答える	⑤~⑧ K: おやつの数を見て合計を答える
	②~③ C: 2つのおやつの数を見て立式し、具体物を使って、合計を答える	④~⑧ C: おやつの数と増えた数を見て立式し、合計を答える (言葉かけの支援を行い、徐々に減らしていく)

**主体的姿**  
 自ら進んで問題や活動に取り組む  全ての課題が終わるまで取り組む  
 話している人を見て、聞く  
 自ら課題や活動の準備や片づけをする  
 わからないことがある時は、言葉やイラストを指さして伝える

**【めあて達成のための工夫は?(場面設定・教具・働きかけなど)】**

**【工夫・意図(ポイント)】**  
 合わせるシート  
 お菓子ブロック  
 具体物の操作を通して、それぞれの2つの数を合わせた集合数を理解できるように、合わせるシート上で、お菓子ブロックを合わせて数える。また、操作の仕方がわかるように手がかりとなるように矢印を加える。

おやつブロック 色ブロック  
  
 操作をして数えたり、考えたりできるように、JとKはおやつブロック、Cは色ブロックを使用する。立式する時は、加数と被加数の違いがわかるように、色ブロックは赤と黄の2色を使う。

**【1時間をどう展開する?】**

学習活動	意図と働きかけ(主発問・認め・タイミングなど)	【板書・配置・教具など】
1. 活動内容とめあてを確かめる	本時の内容とめあてがわかるように黒板にめあてと活動内容を提示して伝える	・おやつと配達かご ・場面設定 
2. 問題プリントでブロックを操作したり、計算したりする	2つの皿の上にあるおやつブロックを操作して合計を求めたり、繰り上がりのない1位数と1位数の加法を正しく計算したりできるように、問題プリントに取り組むことを伝え、正しく答えたら、操作や計算できたことを認める	・見通しシート 
3. 『おやつを届けようゲーム』で、おやつを合わせて数えたり、計算したりして届ける	提示されたおやつを見たり、具体物を使わずに計算したり判断できるように、おやつを求めて届けることを伝え、正しく答えたら、合計を計算できたことを認める	【改善】 『おやつブロックからイラストへ』 「合わせていくつ」と問われて、2つの皿の上のお菓子ブロックを操作して、合計の数を答えることができたので、操作しなくても合計がわかるように、おやつブロックを使わず、問題プリントのイラストを見て取り組んだ。
4. 本時を振り返り、学習した内容を確認する	本時で学習したことを振り返ることができるように、一人一人できるようにしたことや、がんばっていたことを認める	

**【評価】**

	開始時の姿(実態・課題)	指導・支援	結果
K	Tに提示されたポテトのイラスト3個とハンバーガーのイラスト4個を見て、「合わせていくつ」と問われると、活動が止まる姿が見られる	・操作して2つの塊を合わせることがわかるように、Tが見本を示し、おやつブロックを使って数えることに取り組んだ ・視覚的に合わせた数がわかるように、教具「赤い紐」を使い、徐々に使わずに答えるように取り組んだ	Tに「合わせていくつ」と問われて、2つの皿の上にあるお菓子の数を見て、合計を答えることができたようになった
C	Tに「みかんが5個、いちごが3個を増えるといくつ?」と尋ねられると、「 $5+3=$ 」と立式した後、指を数え、8個と書く	・増える数を考えることができるようブロックやイラストを使用して、自分一人できるように、徐々に支援を減らし、計算して取り組んだ ・ $5+2$ を計算する時に、「5、6、7」と言って計算するように取り組んだ	Tに「合計はいくつ」と問われて、紙袋の中の数と増えた数を1桁+1桁の加法を立式して計算し、正しく答えることができたようになった(合計3から9で、加数は1、2)

① 9 / 7 欠:K	【うまくいかなかったこと】
【うまくいったこと】 C:教師の手本を見て、それぞれの活動を 知り、答えることができた。 C:指を使って、1桁+1桁の加法を正しく計算することができた。	
【気づいたこと】 ・Cは、指で、1桁+1桁の加法を正しく計算することができた。	
<b>主・対で深い学びの実現に向けた改善</b> ・発展場面では、日常生活に近い場面を設定する。	
② 9 / 9 欠:なし	【うまくいかなかったこと】 C:文章問題を見て、立式する時、加数と被加数を反対に書いて計算をすることがあった。
【うまくいったこと】 K:教師の手本を見て、それぞれの活動を 知り、答えることができた。	
【気づいたこと】 ・Cは、計算式が問題の何を表しているのか理解できていないので、 <b>加法の式が何をしているのかわかるように、文章問題とブロックを使い、立式する時は対応して取り組むようにする。また、「もとの数は?」、「増える数は?」と尋ね、確認しながら問題に取り組む。</b>	
<b>主・対で深い学びの実現に向けた改善</b> ・展開場面から発展場面への流れがスムーズになるよう動線を考えたり、教具をケースに入れ、整理したりする。 ・展開場面で学習したことが発展場面で生かすことができるように、展開場面で扱った皿を拡大して発展場面でも同様に使用する。	
③ 9 / 13 欠:なし	【うまくいかなかったこと】 K:展開場面で教材を取りに いて、問題に取り組むま で時間がかかった。
【うまくいったこと】 K:2つのおやつブロックを操作して、 合計の数を正しく、答えることが できた。 C:加法の式の数字を尋ねられると、 指をさして「みかんの数」や「増 えた数」と答えることができた。	
【気づいたこと】 ・Kが、2つのおやつブロックを操作して、 <b>合計を正しく、答えることができるようになったので、問題プリントを改善し、合わせるための皿のイラストを外し、支援を減らすようにする。</b> ・Cは、具体物を使わずに計算できるようにするため、被加数の数を1~3にして、ブロックを使わずに計算するように取り組む。	
<b>主・対で深い学びの実現に向けた改善</b> ・Kは、展開場面で繰り返して学習に取り組むことができるように、机上の傍に教材を置いておく。	
④ 9 / 15 欠:なし	【うまくいかなかったこと】 C:計算をする時、指で計算する姿が見られた。
【うまくいったこと】 K:問題プリントの上の皿がないか しよにブロックを集めて、合計を 書くことができた。	
【気づいたこと】 ・Cは、加法の計算を念頭操作を行う上で、数の構成の理解が必要なのでないか。→数の構成を考慮することができるようにするため、数の補数を考える問題を取り入れる。 ・Kの <b>展開場面でおやつブロックからイラストに支援を減らしてで考えることができるように取り組む。</b>	
<b>主・対で深い学びの実現に向けた改善</b>	

⑤ 9 / 20 欠:K	【うまくいかなかったこと】 C:問題を解く時、「わからない」、「もう、終わり」と発言することがあった。
【うまくいったこと】	
【気づいたこと】 ・Cは、活動の中に、数の補数を考える学習を取り入れると、学習の活動が多くなり、間違えが増える。	
<b>主・対で深い学びの実現に向けた改善</b> ・見通しがもてるように、見通しボードを提示したり、何枚取り組むのかを伝えたりする。	
⑥ 9 / 22 欠:なし	【うまくいかなかったこと】 K:Tに「合わせていくつ」と問われ、数字を答えず、活動が止まる姿が見られた。 C:指でいくつか確認する姿も見られた。
【うまくいったこと】 C:「3+1=」の時、「3、4」と言って、答えを書く姿が見られた。	
【気づいたこと】 ・Kが2つの塊を1つに合わせた数が答えることができない時は、 <b>合わせた数がわかるように教師が指で示したり、赤い紐で囲んだりする。</b> ・Cが計算する時、 <b>加数が数字ではなく、ものを操作して考えるように、問題プリントの加数の部分をイラストにして解き、発展場面も同様に紙袋に3個入りという表示(数字)を示して、おやつ(もの)が増えるという場面を設定し、立式し、計算するように取り組んだ。</b>	
<b>主・対で深い学びの実現に向けた改善</b>	
⑦ 9 / 27 欠:K	【うまくいかなかったこと】
【うまくいったこと】 C:具体物を使わずに考えて、 答えを出す姿が見られた。	
【気づいたこと】 ・次時、Cは <b>加数の部分がイラストの加法の問題を2問にし、支援を減らして1桁+1桁の加法(被仮数は1~3)を解くようにする。</b>	
<b>主・対で深い学びの実現に向けた改善</b>	
⑧ 9 / 29 欠:J	【うまくいかなかったこと】
【うまくいったこと】 K:Tに「合わせていくつ」と問われ、 2つの皿の上にあるおやつ のイラストを見て、合わせたおや つの数を数えて答えることが できた。 C:具体物を使わずに、書いたり、 声に出したりして答えること ができた。	
【気づいたこと】 ・Cは、加法の計算を念頭操作を行う上で、数の構成の理解が必要なのでないか。→数の構成を考慮することができるようにするため、数の補数を考える問題を取り入れる。 ・Kの <b>展開場面でおやつブロックからイラストに支援を減らしてで考えることができるように取り組む。</b>	
<b>主・対で深い学びの実現に向けた改善</b>	

## 実践のポイント

**【合わせた集合数を理解できるようにするため、操作と支援を減らす問題の工夫】**

① ② ③

※赤い紐

2つの集合数を見て、合わせた集合数がいくつか理解できるように、操作と支援を減らす問題プリントの改善を行った。はじめは、①の合わせるシートとおやつブロックを使い、2つの塊を1つに合わせる操作を行い、合計を答えるようにした。できるようになると、次に、②の合わせるシートで徐々に支援を減らして取り組んだ。②の合わせるシートは、①のシートに形式を近づけて、2つの塊を1つに合わせるための皿を外した。②の合わせるシートでは、おやつブロックとブロックの距離を近づけて、数えて答えるようにした。③では、シートから問題プリントに支援を減らしておやつブロックを使わずにイラストを見て、それぞれの皿にある数や合計を問われて答えることに取り組んだ。その際、数字を答えずに手が止まる場合は、赤い紐や教師の指の動きを見て、集合数を答えるように取り組んだ。

**【書いた式が何を表すか理解できるようにするための工夫】**

問題場面と式がつながるようにするため、問題プリントを読みブロックと式を対応して立式し、計算することに取り組んだ。また、書いた式が何を表すのかを確認するため、教師が式の数字に指をさして、何を表すのか尋ねるようにした。

この3は、何の数かな?

**【加法を教具を使わずに計算できるようにするためのプリント、場面の工夫】**

〈展開場面〉  
5 + 1 =  
3 + 2 =  
5 + ○ =  
3 + ○ =

〈発展場面〉  
5こ + 3こ  
5こ + 3こ

加数を数字ではなくイラストにすることで、被加数からいくつ増えるかを考えることができるように工夫した。この実践を行い、実際に指を使わずに計算する姿が見られるようになった。教具を使わずに自分一人で計算できると、加数の数字を変えるようにした。発展場面も同様に、実際の生活場面を想定して、取り組むようにした。

**働きかけについて(HOW TO)**

- ☑自ら考え、判断して行動する手助けをするためのもの
- ☑活動「開始時」「途中」「つまずき」「終了時」を想定
- ☑誘い、示範例示、助言、説明、問いかけ、盛り上げ、賞賛、励まし、認め、意味づけなどを行う
- ☑子どもに合わせた伝わりやすいことばや提示
- ☑抑揚や身振り、表情、子どもの好きなものなど工夫
- ☑つまずきに対して答えでなく段階的な働きかけ
- ☑課題遂行につながる効果的なことばかけ
- ☑何がよかったかわかるよう即時評価
- ☑よさや価値を伝えられる認め
- ☑働きかけを段階的に減らしていく工夫

- 題材目標について**
- ☑それぞれの子どもを目標を個別化する
  - ☑授業の評価・改善ができるよう、題材の最後の姿(到達像)の具体化する
  - ☑身につけたいことを焦点化する
  - ☑前単元や題材、または、日常生活で意欲的に取り組めた工夫を活用  
例:教材の仕組み、学習環境の工夫など
- 教材について**
- ☑子どもに身につけてほしい知識及び技能、生活に生かせるような思考力・判断力・表現力をその教材で習得・育成できる?
  - ☑必要性を感じ、課題をもてる?
  - ☑主体的・対話的な活動は取り入れられる?
  - ☑絵、写真、ビデオなど具体物を使用するなどの工夫ができる?
  - ☐子どもが自分でルールを決めたり、役割を設定したりできる?
  - ☑子どもにとっての強化子はある?
- 題材計画について**
- ☑つまずきの原因分析から、できること・わかることが段階化されている?
  - ☑子どもの学び取りの傾向から課題の引き受けや実施方法が検討・工夫されている?
  - ☑全体の計画と個別の計画がわかるようになっている?
- 【一次】**
- ☑仕組みを理解したり、楽しさを感じたりできる?
  - ☑の意味やよさが十分理解できる?
- 【二次】**
- ☑二次は確実な知識の習得
  - ☑子どもに到達してほしい頭の使い方がぶれていない?
  - ☑負荷がかかりすぎていない?
  - ☑支援が減る、問題の難易度が高まるなどしている?
  - ☐友だちと一緒に学ぶ場が計画されている?
  - ☐自分で考えた仕方や解決方法を生かせる仕組み?
- 【三次】**
- ☑できるようになったことを生かす場は設定されている?
- 学習環境について**
- ☑活動の流れや量、しやすさを考えた道具材料の配置?
  - ☑不要な刺激は排除している?
  - ☑仕方や手順がわかりやすく伝えられる?
  - ☑成果が見てわかる?
  - ☐自分で仕方や手順を確かめられる?
  - ☑教具は、思考(わかる)を補助できる?
  - ☑教具は一人で使えるようになる?
  - ☑期待感(してみたい!)をもてる?
- 学習活動について**
- ☑導入は課題理解、興味関心
  - ☑展開は知識習得のため、教具の理解や操作が適切?
  - ☑発展は定着、応用、工夫できる?
  - ☑終末は自己評価と次時への意欲
  - ☐目的や意味、よさがわかる?
  - ☐何をどのくらいどのようにするかわかる?
  - ☑課題は段階的に高まっている?
  - ☐間違いに気づいてやり直せる仕組み?
  - ☑学習の結果と目的がつながって達成感がもてる?
- 評価について**
- ☑めあてと指導はつながってる?
  - ☑文章・文法はわかりやすい?伝わる?
  - ☑不適切な表現はない?(難しい、できないなど)