



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～10月** 学部 **高等部**

教科 **数学** グループ **A** 指導領域 **図形・測定**

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
 ・教師が提示した物と同じ物を選び取ることができる。(F, I, S)
 ・様々なイラストカードを色や種類ごとに分けることができる。(F, I, S)
 ・端のそろった二つの物を比べて、長い方を選ぶことができる (F)
 ・二つの物の端がそろっていない時、長短を間違えることがある。(F)
 ・2本のストローから、長い方を選ぶ時、短い方を選ぶことがある。(I, S)
 ・「上はどっち」などと問うと、上下を間違えることがある。(F)
思考力・判断力・表現力等
 ・絵カードを見て、色 (5色)、物 (4種類) によって分けることができる。(F, I, S)
学びに向かう力・人間性等
 ・スモールステップで課題を設定すると、最後まで取り組むことができる。(F)
 ・課題の数などに見通しをもてるようにすると、最後まで取り組むことができる。(F, I, S)
 ・課題に注目するように伝えてから発問をすると、教具などに視線を向けて取り組むことができる。(I, S)
 ・使用する物や場面などの状況が変わると、つまずくことがある。(I, S)

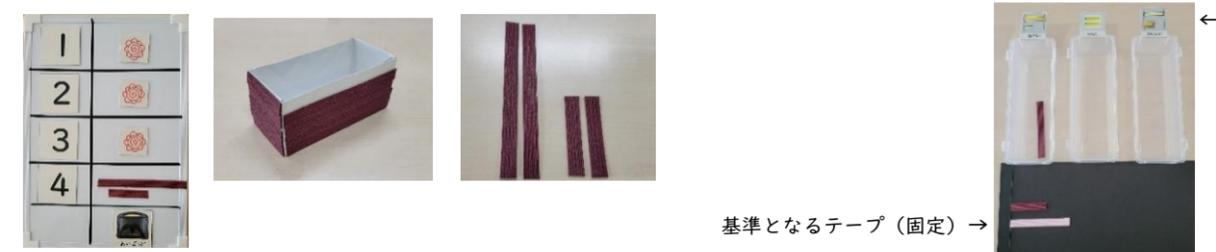
学習指導要領の扱う段階の目標と内容
【知識及び技能】
 ・小学部2段階【測定】ア(ア)④2つの量の大きさについて、一方を基準にして相対的に比較すること。(F)
 ・小学部2段階【測定】ア(ア)⑦長い・短い、重い・軽い、高い・低い及び広い・狭いなどの用語が分かること。(F, I, S)
 ・小学部3段階【図形】ア(ア)⑦前後、左右、上下など方向や位置に関する言葉を聞いて、ものの位置を表すこと。(F)
【思考力・判断力・表現力等】
 ・小学部2段階【測定】ア(イ)⑦長さ、重さ、高さ及び広さなどの量を、一方を基準にして比べることに関心をもったり、量の大きさを用語を用いて表現したりすること。

【どうなっほしいかを三つの柱で整理】

【何を学ぶ?(知識)】 ・長さの違い (I, S) ・長さを比較するための物と物を比較する位置 (F) ・長い、短い言葉の意味 (I, S) ・長い、短い、同じ、上下の言葉の意味 (F) ・基準と基準からの方向 (F)	【Oと判断できる発言や姿】 ・長いテープや短いテープをそれぞれ対応するケースに入れる (I, S) ・長いテープや短いテープ、長さが同じテープをそれぞれ対応するケースに入れる (F) ・指示に応じて上下の位置の位置にある物を出し入れする (F)	【大まかにどう段階化する?(詳細は題材計画で)】 ①長いテープを入れるケースのみ提示 ②長いテープと短いテープを入れるケースを提示 (I, S) ①教師と一緒にテープの端と端を合わせて比較する ②自分でテープの端と端を合わせて比較する ③長さの同異や基準からの方向を表す言葉を教師を真似て言語化、動作化する ④自分で長さの同異や基準からの方向を表す言葉を言語化、動作化する (F)
【どう学ぶ?(活動)】 ・長さが異なる2本のテープの長さを自分で判断し、それぞれ対応するケースに入れる状況を設定する (I, S) ・基準のクラフトテープと比べて長いか短いか、同じかを判断してそれぞれ対応するケースに入れる状況を設定する (F) ・長さで基準からの方向の両方を判断し、棚から出し入れする状況を設定する (F)	【Oと判断できる発言や姿】 ・長いテープと短いテープをそれぞれ対応するケースに入れる (I, S) ・長いテープや短いテープ、長さが同じテープをそれぞれ対応するケースに入れる (F) ・基準の上 (下) を問われて、基準のマークを指さした後、上下の位置を答える。また、基準の位置から問いに応じた長さのケースを出し入れする (F)	【大まかにどう段階化する?(詳細は題材計画で)】 ①2本のテープを、イラストと同じように縦に並べて提示 ②テープを横向きに提示 ③テープをそろえる位置を上下左右ランダムにして提示 (I, S) ①教師と一緒に、基準の位置や基準からの方向を指さす ②問いを聞いて、自分で基準の位置や基準からの方向を指さす ③基準からの位置を判断した後、問いに応じた長さのケースを選び取り、棚に出し入れする (F)
【望む姿勢や姿は?】 ・テープを分けて入れる活動を繰り返し行う (F, I, S) ・テープを分けて入れたり、ケースを出し入れしたりする課題を繰り返し正しく行う (F)	【どう引き出す?】 ・1回の取り組みで扱うクラフトテープを提示しておく、課題の量に見通しをもち、繰り返し取り組めるようにする (F, I, S) ・教師が「ここにピタッとすよ」などと言葉をかけることでそろえる場所に目を向けるようにし、同じようにできたときに、端をそろえたと比べられることを意味づける (F)	

【教材は?】 【教材名: 箱の飾り作り】

【仕組み】
 ・クラフトテープの長さを直接比較して、直方体の白い箱の辺と同じ長さのクラフトテープを選んで貼ることで、飾りのついた箱が完成する仕組み
 ・生徒の学び取りの傾向から、1時間の中で勉強タイムを3回設ける。試行数を確保するために、1回の勉強タイムで基本的に4試行行う。



← 基準よりも短い場合は、こちらのケースに入れる

基準となるテープ (固定) →

【全 8 時間をどう使う?(題材計画)】

	【一次】(2時間)	【二次】(4時間)	【三次】(2時間)
知・技	長さによって分けたクラフトテープを箱の周りに貼る活動に興味関心や見通しをもち、物の長さを比べることに課題をもつ	(I, S) 「長いのはどっち」を聞いて、長さの異なる2本のテープから問いに合うテープを選んでケースに入れる (F) 基準となるテープと長さを比べて、「長い」「短い」「同じ」のそれぞれ対応するケースに入れる 基準から上(下)の位置がわかり、棚の対応する位置からケースを出し入れする	
思・判・表			(I, S) 長さについて一方を基準にして考え、違いを判断し、対応する長さのケースに分けて入れる (F) 基準となる位置について考え、基準からの方向を判断し、指示に応じた長さのテープが入ったケースを棚の対応する位置に入れたり取ったりする
主体的姿	<input checked="" type="checkbox"/> 自分から課題を行う場所へ移動する <input checked="" type="checkbox"/> 自分から教具を操作し始める <input checked="" type="checkbox"/> 不正解の時に自分から課題をやり直す <input checked="" type="checkbox"/> 全てのテープを分けて入れるまで取り組む <input checked="" type="checkbox"/> テープを見ながら課題に取り組む <input checked="" type="checkbox"/> 基準となるテープの横に並べて比べる (F)		<input checked="" type="checkbox"/> テープを分けて入れる課題を繰り返し行う (I, S) <input checked="" type="checkbox"/> テープを分けて入れたり、ケースを出し入れしたりする課題を繰り返し正しく行う (F)

【めあて達成のための工夫は?(場面設定・教具・働きかけなど)】

【工夫点】
 ・基準となるクラフトテープを固定しておき、左端には段差をつけておく
 ・はじめは教師と一緒にしたり、言葉かけ、指さしなどの支援を多くした



【意図(ポイント)】
 ・自分で操作して長さを比較できるようにした
 ・『できた』を繰り返すことで理解していけるようにするため

【1時間をどう展開する?】

学習活動	意図と働きかけ(主発問・みとめ・タイミングなど)	【板書・配置・教具など】
導入	・数学の授業が始まるのがわかりやすいように、数学に関係する歌を聞く	場所を分けることで、課題に取り組意欲をもちやすいようにした
勉強タイム①	・勉強タイムで行う課題の量に見通しをもつとともに、課題ができたことがわかるように、課題ができるごとにボードに花丸のカードをつける	
休憩 (好きな音楽)	・前時までにしていてのことを思い出したり、課題を明確にしたりするために、はじめは、前時にできていた課題や活動の仕方を取り組む	
勉強タイム②	・徐々に、本時のねらいとなる課題に取り組めるよう、提示の仕方を変えたり、支援を減らしたりしていく	決まった動線で活動を繰り返すことで、自分で次の場所へ移動できる仕組み
休憩 (好きな音楽)	・できた時には、『できた』ことがわかりやすいように、即時に認めや意味づけをする	
勉強タイム③	・『長い』『短い』など、概念と言葉が結びつくように、同じ言葉で繰り返し発問したり認めたりする	【改善】 ・クラフトテープに目が向きやすいように、テープの色、テープを置く台紙の色を変更した ・『長い』『短い』のイラストや、見本のテープとのマッチングの課題にならないよう、題材の後半でも毎回長いのはどちらかを尋ねて確認するようにした
振り返り	・本時の振り返りをし、できたことやがんばったことを認める	

【評価】

開始時の姿(実態・課題)	指導・支援	結果
・2本のクラフトテープを提示して長いのはどちらかを尋ねた時、短い方を選ぶことがある (I, S) ・長さを比較する時に端がずれる。長い、短い、同じの言葉を「大きい」などと間違えることがある (F) ・上はどちらかを問われて下を選ぶことがある (F)	・「長い」から繰り返し取り組み、自分でできるようになってから「短い」を扱った (I, S) ・テープの長さに対応するケースを指し示し、正しくできた時に長さの違いを言語化して意味づけた (F, I, S) ・比較する時にどこをそろえればよいのかを教師と一緒に操作しながら確認した (F) ・はじめは教師が基準の位置と上下の方向を指さして伝え、徐々に教師の指さしをなくした (F)	・2種類の長さのテープがなくなるまで正しく分けてケースに入れることができた (I, S) ・自分でテープの端をそろえて長さを比較し、正しくケースに入れることができた (F) ・「長いテープのケースを上段に入れて」などの指示を聞いて、長さで位置の両方を判断して正しく置くことができた (F)

① 9/5 欠なし 【うまくいったこと】 (F)・教師と一緒に、テープの長さを比較し、テープを長い、短いに分けることができた 【気づいたこと】 ・Fは、指さしを強要されたような気がして、やる気を失ってしまったのではないかと ・Sは、仕組みが理解できていなかったのだから。また、言葉を意味づけながら課題を行う必要がある	【うまくいかなかったこと】 (S)・異なる長さのクラフトテープを2本提示し、「長いのはどっち」と尋ねると、2本とも取って教師に渡そうとする (F)・上下を指さして表すよう伝え、顔を伏せ、テープを分ける課題も「しない」と言った	⑤ 9/20 欠なし 【うまくいったこと】 (I)・長短のテープの配置をランダムに入れ替えても、正しく長い方のテープを『長い』のケースに入れることができた 【気づいたこと】 ・繰り返し長いテープを選ぶ活動の中で、提示の仕方をランダムにすることで、Iが思考・判断する場面を設定できたからではないか	【うまくいかなかったこと】
主・対で深い学びの実現に向けた改善 (S)・ケースを隠しておき、長い方を選べた時に『長い』のケースを出し、「こっちが長いね」と意味づける (F)・教師が言葉で意味づけたり、繰り返し指さしなどの動きをしたりすることで、Fが自分から指さしをしたくなるように働きかける		主・対で深い学びの実現に向けた改善 ・引き続き『長い』を確認しながら、長いと短いに分ける活動に移行していく	
② 9/8 欠なし 【うまくいったこと】 (S)・ケースの『長い』のイラストを提示しながら、長い方を選ぶ課題に繰り返し取り組み、イラストなしで、「長いのはどっち」を聞いて選び取ることができた 【気づいたこと】 ・課題を提示する高さが生徒に合っていないため、課題に注意が向きにくいのではないかと	【うまくいかなかったこと】 (S)・はじめは、2本取ったり、短い方を取ったりしていた (S)・課題から目を離すことが多かった	⑥ 9/27 欠なし 【うまくいったこと】 (F)・4試行分のクラフトテープを自分から取り、次々に課題に取り組んだ 【気づいたこと】 (F)・見通しをもてたことで、自分から取り組むことができたのだから	【うまくいかなかったこと】
主・対で深い学びの実現に向けた改善 ・Sが課題に取り組む時は、台を置いて高さを調整する。I、Fには、黒い画用紙を置き、テープが見えやすいようにする		主・対で深い学びの実現に向けた改善 (F)・自分から次の課題に取り組む姿が見られるように、引き続き、ボードに課題となるクラフトテープを置いておくようにする	
③ 9/12 欠なし 【うまくいったこと】 (F)・自分でテープの長さを比較し対応するケースに分けて入れることができた 【気づいたこと】 (F)・「長い」「短い」「同じ」の言葉は間違えることがあるが、長さの同異は理解できていると考えられる	【うまくいかなかったこと】 (F)・「長い」を「大きい」と言ったり、「短い」を「小さい」と言ったりする	⑦ 10/7 欠なし 【うまくいったこと】 (F)・「長い」「短い」「同じ」と繰り返し言葉に出すことで、正確に言えることが多くなった (I)・自分から次のテープを取って、課題に取り組む姿が見られた 【気づいたこと】 (I)・次の課題が見える位置に置いておくことは、Iにとっても有効であると考えられる	【うまくいかなかったこと】
主・対で深い学びの実現に向けた改善 (F)・比較、判断して分けられたことを認めて、長さの違いを表す言葉の意味を「長いね」「短いね」などと伝える		主・対で深い学びの実現に向けた改善 ・	
④ 9/16 欠なし 【うまくいったこと】 (S)・見本となる長いクラフトテープを提示しながら「長いのはどっち」と尋ね、長い方を選び取った後、見本なしで「長いのはどっち」を聞いて、選び取ることができた 【気づいたこと】 (S)・見本がある状態で長い、短いに分けるのはマッチングになるのでできる。	【うまくいかなかったこと】	⑧ 10/14 欠なし 【うまくいったこと】 (I、S)・2種類の長さのテープが複数本あるとき、「長いのと短いのに分けてね」を聞いて、テープがなくなるまで正しく分けてケースに入れることができた。 (F)・基準のクラフトテープと端をそろえて比べ、「長い」「短い」「同じ」と言ってケースに分けることができた。 (F)・「上の段に入れて」などの指示を聞いて、正しく置くことができた。 【気づいたこと】	【うまくいかなかったこと】
主・対で深い学びの実現に向けた改善 (S)・マッチングで終わらないように、毎回最初に「長い」の確認をする		主・対で深い学びの実現に向けた改善 ・	

実践のポイント

長さを比較し、長さによってテープを分けるためのケース



←長さの違いを表すイラストを見て、対応するテープをケースに入れる

対象生徒の手指の巧緻性から、基準のテープを固定しておくことで、自分で端を合わせて比較できるようにした(F) ↓



「長い」が選択できるようになるためのケースと働きかけ



←「長い」を表すイラスト

はじめは「長い」だけのケースを提示して、長い方の1本だけを選び取る仕組みが理解できるようにする(S)



長いテープをケースに入れたら、即時的に「こっちが長いね」と意味づけて認める

勉強タイムや課題の回数に見通しをもつためのボード



分けたテープを貼って作る箱



←箱の長辺、短辺とテープの長さを同じにしておくことで、長いテープを選べば、長い辺にぴったりと貼れる仕組み。また、貼る辺の長さに合わせてテープを選ぶ必要性を感じられるようにしている

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?
- ☑活動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繋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)