小学校　知的障がい特別支援学級　国語　「みちあんないを　しよう」	
対象児童生徒	盛岡市立向中野小学校　知的障がい特別支援学級　７名
使用ソフト等	授業支援ソフト（ロイロノート・スクール） Microsoft Teams
端末環境	Windows タブレット（生徒機１人１台、教師機１台）
概要	本単元では、知的障がいのある児童が、ＩＣＴを活用して、繰り返したり段階的に学習を進めたりすることを通して、自分に合った方法で表現する力を育成することをねらいとした。そのために、以下の三つの学習活動場面でＩＣＴを効果的に活用した。 １　単元の導入では、 Microsoft Teams で教室と廊下をつなぎ、児童は指導者の道案内に従って、校舎内を歩く体験をした。 ２　発表原稿を作る活動では、児童は、ロイロノートのカメラ機能で目的地や目印になるものを撮影し、説明を加えながら道案内の発表原稿を作成した。 ３　発表の場面では、 Microsoft Teams で教室と廊下をつなぎ、双方向のやりとりができるようにした。児童は、ロイロノートで作成した原稿を教室で発表し、担任外の教員を交流学級まで道案内した。

１　ＩＣＴの活用場面

「教育の情報化に関する手引－追補版－」2020 年６月　文部科学省

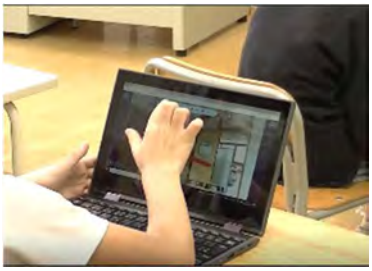
Ａ１　教師による教材の提示

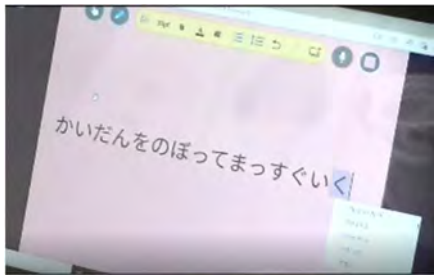
第１時で児童は、指導者の道案内を聞きながら、校舎内を歩く体験をする。そのために、教室と廊下を Microsoft Teams でつなぎ、双方向のやり取りができるようにする。教室では、道案内の様子を視聴しながら、どんな道案内が分かりやすいか捉えることができるようにする。また、第６時で担任外の教員を交流学級まで道案内をすることを伝え、単元の見通しをもつことができるようにする。

第２時では、指導者の道案内を再生し、分かりやすい道案内に必要なことは何か考えることができるようにする。第２時以降も、道案内の体験を振り返りながら発表原稿を作ることができるように、必要に応じて指導者の道案内を再視聴しながら学習を進める。

Ｂ１　個に応じた学習

道案内の発表原稿を作るために、まず、児童はロイロノートのカメラ機能を使って、通過する廊下や階段、目印になる教室などの写真を撮る。次に、ロイロノートを使って、写真を並べ替えたり、カードを挿入したりして、発表原稿を作る。カードは、手書きや文字入力、「まず」「次に」など順序を表す言葉を書いた短冊を写真に撮るなど、個に応じた方法で作成する。また、写真やカードの枚数、文章の長さは、個々に違ってよいことを伝え、自分に合った方法で発表原稿を作ったり、発表したりできるようにする。





Ｃ１　発表や話合い

発表の場面では、第１時と同様に、教室と廊下を Microsoft Teams でつなぎ、双方向のやり取りができるようにする。児童は、発表原稿をもとに道案内をし、担任外の教員は、児童の道案内を聞きながら、校舎内を歩く。発表原稿は Microsoft Teams で共有し、発表者以外の児童も教室でやり取りを視聴できるようにする。この発表は、担任外の教員が、目的地にたどり着くことがねらいである。そのために、声の大きさや速さ、間の取り方に気を付けるなど、個に応じて発表のめあてを示し、相手意識をもつことができるようにする。

２　単元の指導と評価の計画（全体６時間）					
時	学習活動	指導上の留意点	重点	記録	評価規準・評価方法
１	・道案内を聞きながら、校舎内を歩く。 ・自分たちも、道案内をするという課題をもつ。	・道案内を聞きながら、校舎内を歩く体験を通して、道案内に興味をもつことができるようにする。 ・単元の最後には、担任外の教員に交流学級までの道案内をすることを示し、単元の見通しをもつことができるようにする。	態		【態度】〔行動観察〕 道案内についてこれまでの経験と結びつけて積極的に考え、単元計画に沿って見通しをもっているか確認する。
２	・「分かりやすい道案内」を知る。 ・道案内する場所と目印になるものを確かめる。	・前時の体験を振り返り、指示語の使い方や目印になるものなどの視点を示し、相手に「分かりやすい道案内」を理解することができるようにする。	知		【知・技】 〔行動観察・発言・記述〕 道案内をするために、必要な事柄を選んでいるか確認する。
３	・目印になるものを撮影しながら、道順を確かめる。	・次時以降の資料になることを伝え、右折や左折をする場所や、目印になるものを撮影できるようにする。	知	○	【知・技】 〔行動観察・写真の記録・発言〕 目的地までの道順や、目印になるものを理解しているか確認する。
４・５ 本時	・道案内の内容を考え、発表原稿を作る。	・「分かりやすい道案内」を示したり撮影した写真を見たりしながら、道順を想起することができるようにする ・話す事柄を整理しながら、発表原稿を作ることができるようにする。 ・発表方法を複数示し、自分に合った方法を決めて、繰り返し練習することができるようにする。	思・態	○	【思・判・表①】〔記述・発言〕 「分かりやすい道案内」や、撮影した写真に基づいて、話す事柄の順序を考えているか確認する。 【態度】〔行動観察〕 課題に沿って練習しながら、道案内の内容を考えているか確認する。
６	・道案内の発表会をする。	・児童の道案内を聞きながら、担任外の教員が校舎内を歩くことを確認し、相手意識をもって発表することができるようにする。	思		【思・判・表②】 〔行動観察・発言〕 伝えたい事柄や相手に応じて、声の大きさや速さなどを工夫しているか確認する。

３　ＩＣＴを活用した授業例（第４・５時）	
本時の目標	「分かりやすい道案内」や、撮影した写真に基づいて、話す事柄の順序を考えることができる。

○指導過程

<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">学習活動</th><th colspan="7">指導上の留意点
（◇評価　【　】評価の観点　■活用するＩＣＴ機器等）</th></tr>
<tr><th>児童Ａ</th><th>児童Ｂ</th><th>児童Ｃ</th><th>児童Ｄ</th><th>児童Ｅ</th><th>児童Ｆ</th><th>児童Ｇ</th></tr>
<tr><td>導入
10分</td><td>１　学習課題を把握する。前時までの学習や単元計画を振り返り、本時の学習を確認する。</td><td colspan="7">・単元計画表を見ながら、確認できるようにする。
・校舎内の写真を提示したり実際の道案内を再生したりして、児童が道案内を聞いて校舎を歩いた体験を想起できるようにする。
■ＰＣ、プロジェクター　教師による教材の提示〔Ａ１〕
みちあんないの　じゅんびを　しよう。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">展開
70分</td><td rowspan="2">２　発表原稿の作り方を確認する。</td><td colspan="7">・第２時に学習した「分かりやすい道案内」を確認し、自分の発表原稿の中に取り入れる意識をもつことができるようにする。</td></tr>
<tr><td colspan="3">・撮影した写真が、目的地までの順番になっているか確認するように促す。
・写真に合わせて、発表原稿を考えるように促す。発表原稿を文字で書く、または語り出しを音声で残すなど方法を選べることを示し、自分に合った方法で発表することを伝える。
・「分かりやすい道案内」を確認しながら、順序を表す言葉を使うように促す。
■Windows タブレット
個に応じた指導〔Ｂ１〕</td><td>・写真や発表原稿を、ロイロノートを使って整理することを伝える。
・基本的なロイロノートの使い方を教える。
・「分かりやすい道案内」を確認しながら順序を表す言葉を使うように促す。
■Windows タブレット
個に応じた指導〔Ｂ1〕</td><td>・撮影した写真が、目的地までの順番になっているか確認するように促す。
・必要に応じて語り出しを音声で残せることを伝え、写真に合わせて発表原稿を考えるように促す。
・「分かりやすい道案内」を確認しながら、順序を表す言葉を使うように促す。
■Windows タブレット
個に応じた指導〔Ｂ1〕</td><td colspan="2">・写真や発表原稿を、ロイロノートを使って整理することを伝える。
・基本的なロイロノートの使い方を教える。
・「分かりやすい道案内」を確認しながら、発表原稿に盛り込むことを促す。
■Windows タブレット
個に応じた指導〔Ｂ１〕</td></tr>
</table>

展開70分	3　自分に合った方法で、発表原稿を作る。	◇相手に伝わるように、行動したことや経験したことに基づいて、話す事柄の順序を考えることができているかを確認する。 【思・判・表】（１・２年生）	◇相手に伝わるように、目印になるものを挙げながら、全体と中心など、情報と情報との関係について理解しているかを確認する。 【思・判・表】 （３・４年生）	◇相手に伝わるように、行動したことや経験したことに基づいて、話す事柄の順序を考えることができているかを確認する 【思・判・表】 （１・２年生）	◇相手に伝わるように、目印になるものを挙げながら、全体と中心など、情報と情報との関係について理解しているかを確認する。 【思・判・表】（３・４年生）
終末10分	4　学習を振り返る。「発表原稿を作ることができたか」という視点で学習を振り返る。振り返りカードに記入する。	・道順と写真が合っているか、順序を表す言葉を使うことができたかという振り返りの視点で自己評価をする。また、タブレットを使って発表原稿を作った感想を発表するように促す。	・「分かりやすい道案内」を踏まえ、目印になるものを入れることができたかという振り返りの視点で自己評価をする。また、タブレットを使って発表原稿を作った感想を書くように促す。	・道順と写真が合っているか、順序を表す言葉を使うことができたかという振り返りの視点で自己評価をする。また、タブレットを使って発表原稿を作った感想を発表するように促す。	・「分かりやすい道案内」を踏まえ、目印になるものを入れることができたか、順序を表す言葉を使って説明することができたかという振り返りの視点で自己評価をする。また、タブレットを使って発表原稿を作った感想と、友達の発表を聞いて思ったことを書くように促す。

４　ＩＣＴを活用した学習活動の様子

【Ａ　一斉学習】　Ａ１　教師による教材の提示（第１、２時）

道案内に関する児童の実態は、道案内という言葉と大体の意味は理解しているものの、実際に誰かを案内したり、案内されたりしたことはなかった。そこで、道案内に興味をもち、単元の見通しをもって学習を進めることができるようにするため、児童は第１時に、指導者の道案内を聞きながら校舎内を歩く体験をした。ここでは、 Microsoft Teams を利用して、指導者が道案内をする教室と児童が歩く廊下をつなぎ、双方向のやりとりができるようにした（図１～２）。また、ホワイトボードにも投影し、教室内で友達が歩く様子を見ることができるようにした。

図１　Microsoft Teams の画面

図２　操作の説明を受けている様子

教師は、意図的に以下の三つのような道案内をした。

① 「まず、教室を出て、右に曲がります。次の角を、左に曲がります。」のように、順序や方向がはっきり分かるような道案内

② 「あっちに行ってください。こっちに曲がります。」のように、指示が曖昧な道案内

③ 目的地にはたどり着くものの、遠回りをする道案内

児童は、実際に自分が体験したり、友達が歩く様子を見たりすることを通して、①は場所と進む方向がはっきりしていて分かりやすい、②のように、「あっち」や「こっち」という言葉を使うと分からない、③については、普段通っている道順と違う、普段通っている道順の方が近くて行きやすいなどと気付いた。これらの活動を経て、第２時では、分かりやすい道案内に必要なこととして以下のようにまとめた。

分かりやすい道案内
- 目印になるものを入れる
- 出発地から目的地まで順番に話す
  「まず」「次に」「そして」のような順序を表す言葉を入れるとよい

【Ｂ　個別学習】　Ｂ１　個に応じた学習

児童は第３時に、目的地となる交流学級へ行くまでに、通過する廊下や階段、目印になる教室など、発表原稿作りに必要な写真を撮る活動をした。活動の前には、授業中に校舎内を歩く時の約束を確認し、撮影は、交流学級が同じ方向にある児童をグループにして行った。また、一人で校舎内を歩いたり撮影したりすることに不安があると指導者が判断した児童は、高学年の児童とペアにした。ここでは、ロイロノートのカメラ機能を使い、枚数は指定せずにどんどん撮りためてくるように指示をした。ロイロノートでは、撮った写真を一つの画面で見ることができるため、児童は、同じ写真を撮らないように確認しながら撮り続けた（図３）。

図３　校舎内の写真を撮る様子

図４～６は、第３時に撮りためた写真を使って、発表原稿を作っている場面である。児童はまず、撮った写真が、出発地である特別支援学級から目的地の交流学級までの順番になっているかを確認し、必要に応じて並べ替えた。次に、カードを作成して、写真と写真の間に入れる作業を行った。

図４　写真の並べ替え

図５　指で文字を書く

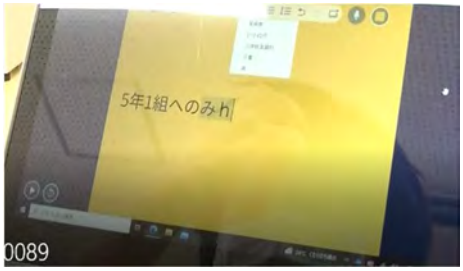
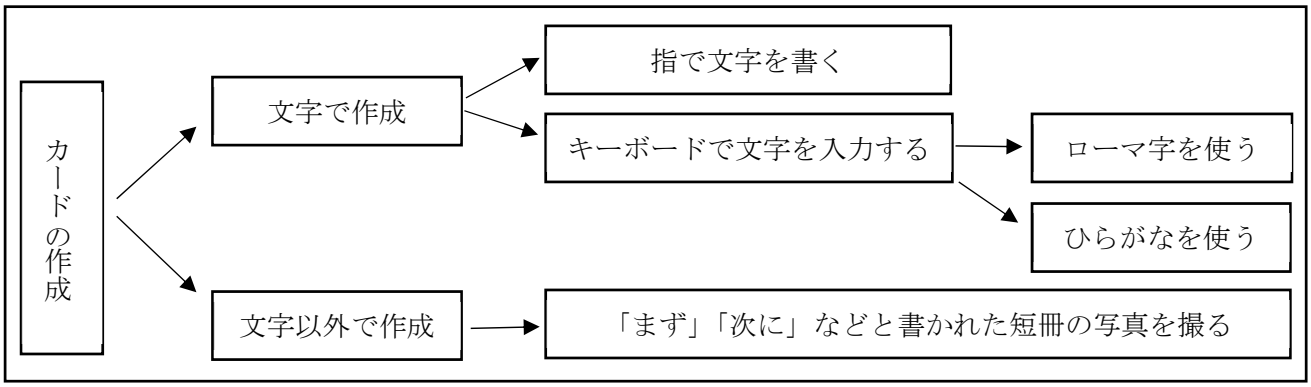


図６　キーボードで文字を入力する

カードの作成は、文字を入力する児童、文字は入力せずに必要な情報をさらに写真に撮って原稿の一部にする児童など、以下のように個に応じた内容で行った。



発表原稿を作るに当たり、道順を考えたり、右、左、まっすぐ、曲がる、まず、次にといった言葉を使ったりして道案内の文章を考えることは、抽象的なものを把握することであり、知的障がいのある児童の学習上の特性からも、困難を要するものである。そのため、児童は写真があることで、順序を視覚的に繰り返し捉えることができ、カードの作成においては、自分に合った方法や量で取り組んだ。また、早く終わった児童は、画面を見ながら一人で発表の練習をしたり、ペアで聞き合ったりすることで、時間いっぱい取り組んだ。

【Ｃ　協働学習】　Ｃ１　発表や話合い（第６時）

第１時で体験した道案内を再現するため、教室と廊下をMicrosoft Teamsでつなぎ、双方向のやりとりができるようにした。第６時は、児童が道案内役になり、担任外の教員を交流学級まで案内するという設定である（図７）。よって、伝える相手は担任外の教員であり、担任外の教員が目的地の交流学級までたどり着けるような話し方で気を付けることを確認した。児童には、「発表のめあて」として、以下の通り示した。

> 発表のめあて
> ・教室で話して、みんなが聞こえるくらいの声の大きさで話す（全児童）
> ・最後まで話す（児童Ａ、児童Ｅ）
> ・急がず、ゆっくり話す（児童Ｂ、児童Ｃ、児童Ｄ）
> ・相手が移動できるくらいの間の取り方で話す（児童Ｆ）

どの児童も、相手に伝わる声の大きさで話した。Microsoft Teamsを使用することで、相手の様子が見えるため、自分の声が届いているかを確認できたことが有効であった。また、タブレットを机に置いて発表したため、原稿で顔が隠れたり、相手に背を向けて発表したりすることはなかった。

児童Ａと児童Ｅは、特別支援学校の内容も取り入れて学習を進めており、文字よりも写真のように一目で見て得られる情報が有効である。よって、ロイロノートで作成したカードを送りながら発表すると、文字情報が少ないため話題がそれることなく発表することができた。

児童Ｂ、児童Ｃ、児童Ｄは、初めは、相手が指示した場所を通過する前に、原稿を読み進めてしまうことがあった。しかし、相手からまだ通過していないことを告げられ、その場で発表を止めて相手が通過するまで待ったり、説明を繰り返したりした。児童らは徐々に慣れ、急がず、相手の移動に合わせてゆっくり話すことができるようになった。音声情報は、過ぎ去ってしまうものであり、ゆっくり話すという実感はもちにくいものである。今回は、Microsoft Teamsによる双方向のやりとりを行ったことで、発表が先行した場合はすぐに気付き、話す速さを修正することができた。

児童Ｆは、相手が移動する様子を見ながら発表していた。そのため、相手の移動が終わるまで間を取ったり、移動に合わせて説明を繰り返したりした。

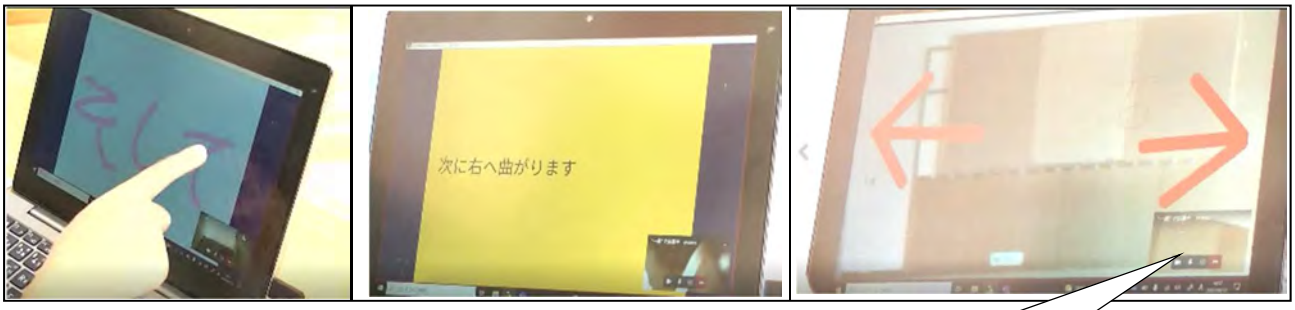


図７　発表の様子

担任外の教員の画面

※担任外の教員は、児童の発表画面を見ながら実際に歩く

５　ＩＣＴを活用したことによる学習の成果と指導上の留意点

【学習の成果】

１　一斉学習について

児童は、友達が道案内を体験している様子を見たり、自分が実際に道案内を体験したりすることで、分かりやすい道案内を考えることができた。実際の場面に即して繰り返し学習することや、体験を伴う学習をすることは、知的障がいのある児童の学習の特性上有効であり、本単元ではＩＣＴを活用することで、実際の場面に即した学習を行うことができた。また、体験を通して道案内に興味をもち、自分たちも誰かを案内してみたいと意欲を高めることができた。

２　個別学習について

個に応じた内容と方法で、発表原稿を作ることができた。児童は、これまで伝えたいことや書きたいことがあっても、書くことが苦手なために原稿作りが進まなかったり、途中でやめてしまったりすることが往々にしてあった。ロイロノートを使うことで、文字を書くことが苦手な児童でも、単語や記号であれば書くことができたり、写真を並べることで話す内容を整理することができたりした。本単元では、自分に合った方法で発表原稿を作り、原稿を完成させたことにより、発表への自信につなげることができたと考える。また、発表原稿作りにおいて、ロイロノートは個に応じた学習が可能であり、他の教科においても活用することができると考える。

３　協働学習について

これまで、本学級の児童は、教室の中で学級の友達や担任に向かって発表することを行ってきた。特別支援学級は少人数学級であるため、教室内での発表やペア学習、グループ学習などにおいて相手が限られてしまうことがある。本単元では、これまでに経験したことがない担任外の教員に向けた発表を行い、相手意識を高めることができた。話すことが苦手な児童は、順序立てて話したり、文章で書いた原稿を読んだりすることにつまずいていた。しかし、ロイロノートを使って作成した発表原稿は、話す順序に並べられた写真やカードであり、カード内にある限られた情報を視覚的に捉えながら話すことができるため、有効であった。一方、話すことが得意な児童は、タブレットで相手の様子を見ながら、原稿にはなくても説明を加えたり繰り返したりすることができた。発表を聞く児童は、友達と担任外の教員がやり取りしている様子を同じ教室にいながら見ることができ、友達の発表について客観的に考えることができた。よって、友達の発表のどんなところがよかったか、具体的に評価した児童が多かった。

【指導上の留意点】

・ロイロノートを使って作成した発表原稿は、写真の枚数やテキストの書き方、量など、個に応じたものである。よって、教師が作成方法を複数示すことや、一人一人方法が違うことを認め合える学級の雰囲気づくりが必要である。

・情報活用能力を含めた実態把握も行い、ＩＣＴを活用することで苦手なことをどのように補うことができるのか、教師が意識して取り組むことが必要である。ＩＣＴを使うことで集中が途切れたり、操作に戸惑って学習が進まなかったりする場合は、ＩＣＴを使わないことも個に応じた対応である。児童が、この方法ならやりやすい、分かりやすいと思うようなＩＣＴの活用が有効である。