

障害のある人との人間関係の形成を促すツール作成

— Moodle を活用した授業実践より — (2)

彭 地*, 亀井 有美*, 小河理恵子*, 高橋真一郎*,
中西 裕子*, 中西 春香**, 鄭 悦琳*, 高橋 眞琴***

(キーワード：人間関係の形成，知的障害，聴覚障害，視覚障害，自作ツール)

I. 問題と目的

筆者らが執筆した「障害のある人との人間関係の形成を促すツール作成— Moodle を活用した授業実践より(1)」では，肢体不自由，重複障害，病弱の人との人間関係形成について，ツールの作成を通して，検討を加えてきた。本論文では，第1報に引き続き，大学院授業である「臨床人間関係」での取り組みの一つとして，特に，肢体不自由，重複障害，病弱の人との人間関係の形成を促すツールについて，筆者らが作成したツールを整理し，考察を加えることを目的とする。

II. 作成したツールの実際

ここでは，筆者らが，知的障害，聴覚障害，視覚障害がある人との人間関係の形成を促すツールとして実際に作成した内容を取り上げる。これらは，学習支援プラットフォームシステムである Moodle^{*注1}において，作成画像と説明文が提出されたものである。

(1) 知的障害

図1は，第1著者が作成した組み立て部首カードである。知的障害のある子どもにとって，達成感を持つことができる活動は，とても重要である。知的障害のある人との人間関係の形成にあたって，複雑なことをスモールステップで行うことは効果的であると考えられる。そこで，組み立て部首カードを活用した学習教材を考えた。事前に指定した漢字を知的障害のある子どもに提示し，部首を組み合わせることによって同じ漢字をつくるというものである。漢字を組み合わせる過程においてコミュニケーションも生じることが予測される。

図2は，第2著者が作成した知的障害のある子ども向けのじゃんけんのツールである。「じゃんけん」がどうしても理解できず，勝ち負けの概念もなく，グーチョキパー

の手指の操作も苦手であったため，手指の運動を楽しく行うことから始めた。「はさみ」「紙」「石（の代わりになるもの）」を使って，強さを理解する。「勝ち」のときに，賞賛等を行うことで，勝つ喜びを理解する。平成30年3月に告示された特別支援学校学習指導要領解説各教科等編（文部科学省，2018）では，知的障害のある児童生徒の指導上の留意点や支援策として，「成功経験が少ない

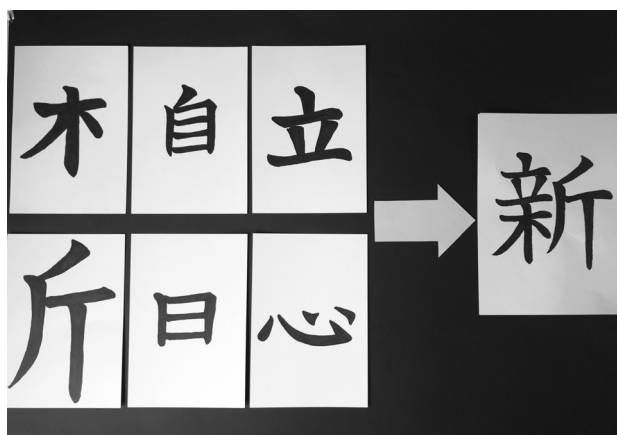


図1 組み立て部首カード



図2 じゃんけんを理解するツール

*鳴門教育大学大学院 人間教育専攻心理臨床コース障害科学領域

**鳴門教育大学大学院 人間教育専攻グローバル教育コース

***鳴門教育大学 人間教育専攻

ことなどにより、主体的に活動に取り組む意欲が十分に育っていないことが多い。そのため、学習の過程では、子どもが頑張っているところやできたところを細かく認めたり、称賛したりすることで、児童生徒の自信や主体的に取り組む意欲を育むことが重要となること、抽象的な内容の指導よりも、実際的な生活場面の中で、具体的に思考や判断、表現できるようにする指導が効果的であること」などが指摘されている。また、知的障害のある子どもにとって、相手と同時に（ポンのタイミング）に出すことが課題となったが、最終的にじゃんけんを習得することができた。じゃんけんを前提としたゲーム（先攻後攻を決める）への応用もできるようになった。

知的障害のある子どもとの人間関係の形成に当たっては、子どもの行動の理解を深めること、障害の特性を踏まえた指導方法を工夫することが重要であると考えられる。平成30年3月に告示された特別支援学校学習指導要領解説各教科等編（文部科学省、2018）では、その際、知的障害のある児童生徒が、「自ら見通しをもって主体的に行動できるよう、日課や学習環境などを分かりやすくし、規則的でまとまりのある学校生活が送れるようにする」などの教育的対応を示している。以上の事項を踏まえ、図3、図4は、第5著者が作成した知的障害のある

生徒の週予定である。図3は、1学期の遠足の週の予定である。教科名とともに、イラストを入れており、行事の場合は、行先・方法・集合時間や大まかな流れを入れている。図4は、3学期の週予定である。いつも見ている文字は読めるようになり、授業もイメージできるようになったので、イラストを抜いてある。また、通常時間割と異なる場合は色を変えてわかりやすくしている。掲示方法であるが、教室前方の黒板横の掲示板に貼り、黒板にはその日の時間割を記入する。時間割変更や場所の変更、行事への取り組みの場合は色を変更し、時間や持ち物も記入しておく、その都度、生徒が自分自身で確認して、わからないことを質問するようになった。週予定がなかった時には、「今日は何する?」「どこです?」など1日に何度も聞かれることが多かったが、週予定を見て、「明日は家庭だね。エプロンいる?しんどくならないように早く寝るわ」など、学習活動を見通し期待感をもってやりとりすることが増え、準備等をすすんで行うようになった。

知的障害のある人との人間関係の形成を促す教材について、第3著者は、知的障害がある人の得意なもの、好きなものでのコミュニケーションに着目した。知的障害のある人が興味を示しているものや、得意なもの等を話題にしたり、具体物に触れたりすることによって、本人から自発的に言葉を発したり、安心感にもつながったりしている点は、コミュニケーションにおいて重要であると考えられる。干川・坂田（2019）はいくつかの実践がある中で、知的障害のある子どもに対して、二語文あるいは三語文で要求言語行動する実践を行ったが、相手の注意を向けさせる発言が観察され、コミュニケーションの促進が示唆されている。従って、知的障害のある子どもの興味に合わせた遊具などを用いることで、ことばの発達が促進され、人間関係の形成にもつながると考えられる。また、コミュニケーションツールとしてよく使われる絵カードは、発語が困難な場合、よく活用されるものであるが、知的障害は他の障害と重複していることも多く、学校現場や療育機関等では、写真や絵カード、手話を簡略化したマカトンサインなど、各々にあった使いやすく理解しやすいコミュニケーション手段を用いることになってきている。気持ちを表現するカードも語彙力の未熟な児童生徒が自分の思いを表現する際、イラストと言葉をつなげる場面において有効であると考えられる。

(2) 聴覚障害

第6著者による体験であるが、交流学习として、聴覚支援学校と通常学校の児童との交流機会があった。交流前に、聴覚支援学校の教員から通常学級の児童に対して関わり方や注意点等が伝えられた。通常学校の授業では、補聴器と連動するマイク（補聴援助システム）を活用し、

2-3 よてい	2月3日 月曜日	2月4日 火曜日	2月5日 水曜日	2月6日 木曜日	2月7日 金曜日	2月8日 土曜日	2月9日 日曜日
行事・活動	遠足休校	遠足休校	理科	すう学	すう学	遠足	
1			理科	すう学	すう学	遠足	
2			体育	こくご	こくご	バスにのる	
3			社会	こくご	こくご	バスにのる	
4			給食	給食	給食	バスにのる	
5			すう学	すう学	すう学	バスにのる	
6			自立	自立	自立	バスにのる	
7			クラブ	クラブ	クラブ	バスにのる	

図3 知的障害のある生徒の1学期の週予定

2-3 よてい	2月3日 月曜日	2月4日 火曜日	2月5日 水曜日	2月6日 木曜日	2月7日 金曜日	2月8日 土曜日	2月9日 日曜日
行事・活動	こくご	すう学	理科	すう学	家庭		
1	こくご	すう学	理科	すう学	家庭		
2	すう学	こくご	体育	こくご	家庭		
3	すう学	しよくぎよう	社会	こくご	家庭		
4	体育	びじゅつ	体育	体育	家庭		
給食	給食	給食	給食	給食	給食		
5	社会	りか	そうごう	じようほう	生徒そう会		
6	自立	自立	自立	しよくぎよう	ミーティング		
7	いいん会	クラブ	クラブ	クラブ	ミーティング		

図4 知的障害のある生徒の3学期の週予定

聴覚支援学校の児童も教員の話の聞いている様子だった。困った様子があった際には、聴覚支援学校の教員がその都度手話で伝えたり、通常学級の児童が少し大きな声を出しながら身振り手振りを見せたりした。休み時間になると、通常学級の児童らは聴覚支援学校の教員のところに行き、手話を教えてほしいとお願いをして手話の練習をし、聴覚支援学校の児童へ手話を使って関わろうとする様子が見られた。聴覚支援学校の児童から通常学級の児童に手話を教えたりすることもあった。通常学級のほとんどの児童らは手話に興味を持つようになった。通常学級の児童らが聴覚支援学校の児童とのコミュニケーションの方法を知って、聴覚障害を理解しようとしたことで、短時間であるがよい関係性を築いていったと考える。このような交流を機会に、通常学級の児童に障害理解教育としてフランツ＝ヨーゼフ・ファイニク著、フェレーナ・バルハウス絵、ささき／たづこ翻訳の『わたしたち手で話します』という絵本を用いて、聴覚障害のある主人公の生活、コミュニケーションについて授業で取り上げた。この絵本では主人公が自分の名前を手で表現（手話ではない）していたため、授業でも児童が自分の名前を自由に手で表すことをした。さらに、コミュニケーションについてはすでに手話に興味を持っていたため、授業中に手話で挨拶する練習をしたり、指文字表を見ながら自分の名前を表現したりしていた。児童の中には、聴覚支援学校の児童の来校時に手話でコミュニケーションを取りたいという意見もあげられた。

第4著者は、手話のイラストと、その意味が書かれたメモ帳を考案した。これは、まだ手話を使うことの難しい教員や支援者の助けとなるコミュニケーションツールである。比較的によく使う手話や、必須となる物を記載しておくことで、手話への苦手意識を軽減することをねらいとしている。メモ帳であるため、筆談も可能であり、文字がわからない場合は、手話の絵をみて聴覚障害のある人が判断することも可能である。

第1著者は、図5のように具体物と漢字のマッチングを考案した。聴覚障害のある子どもにとって、耳で言語情報を聞き取ることが難しいので、筆談などのコミュニケーション手段の利用を促進することが大切である。しかし、聴覚障害のある子どもたちは、漢字の読み書きに困難を示す傾向が強いと考えられる。そこで、聴覚障害のある子どもの実態を把握した上で、部首の組み合わせで漢字の読み書きを習得することが重要である。以下で具体例を挙げて説明する。協力者は「あなたはどんな動物が好きですか」という問題を文字で表示したのち、聴覚障害のある子どもは、「私は猫が好きです」と答え、猫の絵カードを探す。ひらがなカードと部品カードをそれぞれ組み合わせて猫の漢字書きとひらがな書きを習得する。

第3著者からは、「手で触って数の認識を獲得する」「色の違いに気づく」「振ってみて重みを感じる」などの意見が述べられた。

図6は、第2著者が考案した聴覚障害のある人とのしりとりをするゲームである。「Communication」と書かれたBoxから1枚、「Time」と書かれたBoxから1枚カードを引く。例えば「ジェスチャー」「15秒」のカードを

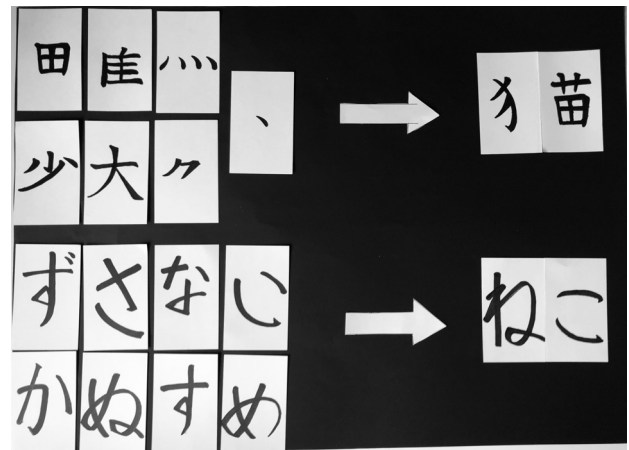


図5 ひらがなカードと部首カードの組み合わせ



図6 聴覚障害のある人とのしりとりゲーム

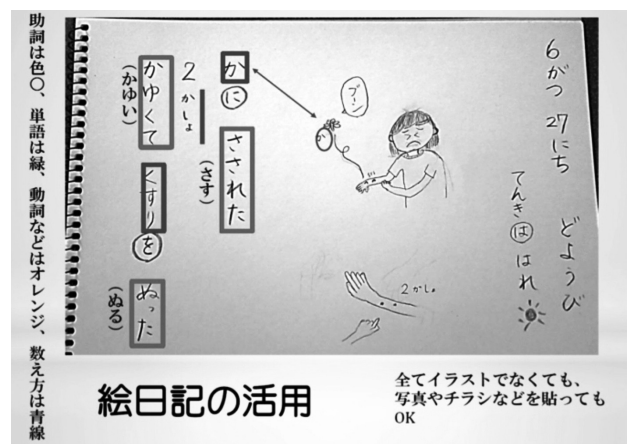


図7 絵日記の活用

引いた場合、15秒間でジェスチャーを行い、次の人にしりとりを繋げていく。「Free」と書かれているカードを引いた場合、自由な手段を使うことができる。時間内に伝わらなかった場合は、パスとなる。「もう一度カードを引く」または「選手交代」、ゴールの設定は、自分たちで決定する。「何個できたかタイムを計る」「何秒以内にいくつできたかを数える」「特に制限を作らず行う」など、ゴールの設定は、ゲームを行う人で決定する。

図7は、聴覚障害のある幼児や低学年児童、重複障害のある児童で活用される絵日記である。おえかきちょうやスケッチブックに絵日記を描く。保護者が家庭での出来事について、子どもの印象に残っていることを1つだけ毎日描いてきてもらう宿題を出す。その出来事について、朝の会で子どもがスケッチブックを見ながら教員や友達に話をし、やり取りする場面で使用する。「歯磨きして歯が抜けた」「スーパーでお菓子を買った」「弟と喧嘩した」など子どもが中心の日常を描いてもらうように依頼する。小学生になると、自分で描いてくることもある。重複障害のある児童では、行事作文の取り組みの導入として、話をしながら絵を描きイメージをしぼったうえで作文をまとめることもある。絵日記は、自分の経験したことを他者に伝えるために活用する。そのイラストを見ながら、友達等から質問を受け、やりとりすることで会話が広がり、新しい言葉の学習につながる。助詞に○をつけたり、色を変えて表示したりするが、手話表現には助詞が含まれていないため、目で見て助詞の使い方を学ぶ基礎となるように目立つようにしている。大塚・矢持・田中（2002）は「絵日記が聴覚障害児の言葉によるコミュニケーションの欠落や困難を補う効果的な手段である。絵日記を構成する部分部分の絵や材料に助けられつつ、子どもが心の中に自分の体験をなぞり、イメージ化することができるので、それを母親と子ども、教師と子ども、との間のコミュニケーションの手掛かりとするのである。同時に、これが言葉がけや言葉でのやりとりのチャンスとなること」として、言葉の指導における絵日記の役割の1つに挙げられ、聴覚障害児との人間関係の形成にあたって、絵日記の重要性を指摘している。

「手話」は共通言語であるが、英語を話せない日本人が多くいるのと同じで、手話がわからない人もいる。その時に、わからないからと言ってコミュニケーションをあきらめるのではなく、伝えようとする気持ちが大切である。お互いが伝えたいと思えば、そこに共通した言葉や方法が生まれると考える。

(3) 視覚障害

第6著者は、大学時代の自然体験活動のボランティアの際の弱視の子どもとの体験で、見つけたものを子どもに触る機会をつくって、「ふわふわ」や「つるつる」など、

ものを触りながらことばに出していく取り組みをMoodle上にあげた。児童が触って何かを認識したり、ものを近くで見て色を認識したりすることができおり、子どもが興味を持ったことを一緒に共感したり、子どもへの配慮を理解したりを通して、その子どもとの人間関係を築いていくことができた。第1著者は、見る力を育てるWAVESを活用し、弱視の子どもが覚えた形に「○」をつける取り組みを、第2著者は視覚障害の子どもが周囲とコミュニケーションが取れる活動として、「箱の中身は何でしょう」をMoodle上にあげた。箱の中身が見えない状態で、横の穴から手を入れて、触覚だけで箱の中身をあてるゲームである。

ICTの活用は障害のある子どものコミュニケーション活動において、重要な役割を果たしている。例えば、知的障害特別支援学校に在籍する自閉スペクトラム症のある児童を対象とした研究では、ICTを活用して、コミュニケーション能力を促す指導を行なった。アプリ「SimpleMind Pro+」を活用することで、教師とのやりとりが可視化になり、言葉の理解を促進すること、アプリ「DropTalk HD」を活用することによって、主体的に給食の量を選択して会食したりできるようになったこと、家庭においても、事前に量を自己申告して食べるようになったことが指摘されている（山崎・水内、2019）。なお、人との関わり方もICTの普及により大きな変化が生まれた。例えば、SNSを利用して情報交換や情報発信をすること、ICTによる遠隔支援を行うことが挙げられる。近年、タブレット端末やスマートフォンのICT機器を利用する実践報告がみられる。視覚障害の分野でも活用が望まれる。それはなぜかという点、第4著者からは、「スマートフォンとタブレット端末の操作面がガラスであり、触った感覚ではわからないからだ」と述べた。そこで、第4著者は触覚でスマホの操作手順がわかるスマホカバーのアイデアを思いついた。スマートフォンの前面にカバーをつけ、操作するべき場所に穴を開けておけば、不要な部分をタッチしてしまって操作不能になることもなく、操作が可能になるのではないかと考えた。また、



図8 「計測」アプリの活用

ICT 機器を効果的に使うためにそれぞれの障害の特徴に応じた対応は必要不可欠だと考える。視覚障害のある子どもが利用する ICT 機器としては、一般的には弱視の場合は拡大機能を活用し、全盲の場合は読み上げ機能を利用する、さらに弱視の見え方には様々な側面があり、文字を読むことに困難を抱える弱視の子どももいるので、拡大機能や読み上げ機能を併用する場合もある。

図 8 は、第 1 著者が検討した弱視児童の長さの学習に関するツールである。長さの学習は児童が日常生活で出会う様々な単位に対する考え方の基盤を育てるために重要である。しかし、弱視の児童にとって、視野狭窄、中心暗点、照明不良や眼振などの影響を受けて、長さの学習が難しく、指導の効果が低い傾向が見られた。弱視の児童に対して長さの学習を効果的に進めるために、弱視児童の見え方を踏まえた教材の工夫が大切である。現在、弱視児童の指導で、白と黒を反転させた見やすい定規等の視覚障害者用定規が活用されている。しかし、実際に使うと、物を近づけてみることになり、定規が滑りやすくなりがちである。なお、定規を使って、大きな対象物は長さの測定が難しく、小さい対象物の測定にとどまりがちである。この問題を解決するために、第 1 著者は iPad や iPhone のメジャーアプリ「計測」の活用を検討した。「計測」アプリは、小さい対象物の測定に限らず、車など自分自身よりも大きな対象物をカメラで認識し、そのままポイントすることで長さを測ることができる。弱視の児童は興味のあるものを測ることを通して、生活中で出会う様々なものの長さを主体的に学習することができる。また、友達同士で興味を持った物の長さを測定し、それぞれ自分の結果を発表するにあたって良好な人間関係を築く、人間関係の改善にも繋がると考えられる。

言うまでもないことだが、「計測」アプリなどの ICT 導入は全員の弱視児童に必要であるわけではない。一人一人の実態に応じた適切な支援を行なっていくことが重要だと考える。

III. 考察

今回の Moodle を用いた授業で、作成されたツールは、手作りで手の込んだものや使う人に合わせてチューニングされたものも多くあった。しかしながら、実用化や一般化する際には、それらは誰にでも扱いやすく、誰にでも合わせられるような柔軟性も重要となってくる。実運用上でのコスト論は無視できない。実際、作成にかかった時間や労力を要する。Moodle の授業で講読した高橋・植村・佐藤 (2016) の論文においても、学校現場において、視覚障害向けの副教材作成を担う人材が少ないことが指摘されている。ツールや教材を導入する際の、「抵抗感のなさ」は今後重要な課題になってくると考えられる

が、障害のある人々との人間関係の形成を考える上で、今後も検討を重ねていきたいと考える。

*注 1) Moodle については、<https://moodle.org/> 参照 (閲覧日: 2020. 8. 10)

引用・参考文献

- 干川隆・坂田愛梨 (2019) 「知的障害のある児童のコミュニケーションと不器用さに及ぼす動作法指導パッケージの効果」『熊本大学教育学部紀要』68, pp.79 – 88.
- 高橋眞琴・植村要・佐藤貴宣 (2016) 「視覚障害児のインクルーシブ教育における支援の組織化—視覚障害教育の教材供給の論点整理のために」『教育実践学論集』17, pp.93 – 105.
- 福田友美子・森本行雄・四日市章 (1994) 「聴覚障害者のコミュニケーション手段の使用に関する実態調査」『AUDIOLOGY JAPAN』37(3), pp.229 – 235.
- フランツ＝ヨーゼフ・ファイニク著、フェレーナ・バルハウス絵、ささき／たづこ翻訳 (2006) 『わたしたち手で話します』あかね書房.
- 大塚明敏・矢持九州王・田中伸子 (2002) 「聴覚障害幼児に対する絵日記を用いた言葉の指導について—絵日記アプローチ—」『長野大学紀要』23(4), pp.469 – 497.
- 山崎智仁・水内豊和 (2019) 「ICT を活用した自閉スペクトラム症児へのコミュニケーション指導」『日本教育工学会論文誌』43 (Suppl), pp.13 – 16.
- 文部科学省 (2018) 「特別支援学校学習指導要領解説各教科等編 (小学部・中学部)」開隆堂出版.