

特別支援学校と小学校とを結ぶ教材の開発と運用について

— 附属学校における交流及び共同学習（間接交流）の実践 —

岡村 吉永・宮木 秀雄・小倉 典行^{*1}・阿武 福子^{*1}・甲斐記代子^{*1}

Development and Operation of Teaching Materials for Cooperation Between
Special Needs Schools and Elementary Schools:
Practice of Exchange and Joint Learning (Indirect Exchange)
in Affiliated Schools

OKAMURA Yoshihisa, MIYAKI Hideo, OGURA Noriyuki^{*1}, ANNO Fukuko^{*1}, KAI Kiyoko^{*1}
(Received December 20, 2019)

キーワード：特別支援学校、小学校、作業学習、間接交流、教材キット

はじめに

共生社会の形成は、我が国において最も積極的に取り組むべき重要な課題である（特別支援教育の在り方に関する特別委員会，2012）。「共生社会」とは、これまで必ずしも十分に社会参加できるような環境になかった障害者等が、積極的に参加・貢献していくことができる社会であり、それは、誰もが相互に人格と個性を尊重し支え合い、人々の多様な在り方を相互に認め合える全員参加型の社会である（特別支援教育の在り方に関する特別委員会，2012）。また、障害者の権利に関する条約第8条には、障害者に関する社会全体の意識を向上させる必要性が示され、教育制度のすべての段階において障害者の権利を尊重する態度を育成することが規定されている。そして、こうした規定を踏まえれば、学校教育において、障害のある人と障害のない人が触れ合い、交流していくという機会を増やしていくことが、特に重要であり、障害のある人と触れ合うことは、共生社会の形成に向けて望ましい経験となる（特別支援教育の在り方に関する特別委員会，2012）。

こうした中、障害のある子どもと障害のない子どもとが触れ合い、共に活動する「交流及び共同学習」の重要性が高まっている。障害者基本法（平成23年8月施行）の第16条には、「国及び地方公共団体は、障害者である児童及び生徒と障害者でない児童及び生徒との交流及び共同学習を積極的に進めることによって、その相互理解を促進しなければならない。」と規定されている。また、平成29年から30年にかけて告示された幼稚園教育要領、並びに小学校、中学校、高等学校の学習指導要領には、教育課程の編成及び実施に当たって、「障害のある幼児児童生徒との交流及び共同学習の機会を設け、共に尊重し合いながら協働して生活していく態度を育むようにすること」と記されている。交流及び共同学習には、小・中・高等学校等と特別支援学校が学校間で連携して行う交流及び共同学習（学校間交流）、小・中・高等学校等において、当該学校が所在する地域に居住する特別支援学校の児童生徒を受け入れて行う交流及び共同学習（居住地校交流）、特別支援学級と通常の学級の交流及び共同学習などの形態がある。文部科学省（2017）が全国の小・中・高等学校を対象に行った調査によると、最も多くの小・中学校で実施されているのが特別支援学級と通常の学級の交流及び共同学習であり、約8割の小・中学校で実施されている。一方で、小・中・高等学校等と特別支援学校が行う学校間交流や居住地校交流を実施している学校は少なく、特に学校間交流を実施している学校は2～3割程度であった。学校間交流を実施していない理由としては、「近隣に交流できる特別支援学校がない」や「教科等の時数を確保することを優先している」といったものが挙げられている（文部科学省，2017a）。国立特別支援教育総合研究所（2018）が行った調査においても、学校間交流の課題や問題点として、「付き添い（送迎も含む）の問題」や「相手校との距離の問題」が挙げられている。こうした学校間交

*1 山口大学教育学部附属特別支援学校

流の問題は、学校行事や授業において障害のある子どもと障害のない子どもが同じ場所で共に活動する「直接交流」を実施する場合に生じやすいと考えられる。交流及び共同学習の内容には、直接交流だけでなく、文通や作品の交換、コンピュータや情報通信ネットワークを活用したコミュニケーションといった「間接交流」も含まれる（文部科学省，2019）。しかし、現在実施されている学校間交流のほとんどは直接交流であり（例えば、山口県教育委員会，2016；新潟県特別支援学校長会，2014）、先述したような学校間の移動の問題や教育課程の調整の問題などが生じている。

特別支援学校小学部・中学部学習指導要領（平成29年告示）や高等部学習指導要領（平成31年告示）には、「障害のない幼児児童生徒との交流及び共同学習の機会を設け、共に尊重し合いながら協働して生活していく態度を育むようにすること」と記されており、共生社会の形成に向けて、学校間交流は益々重要になると考えられる。今後学校間交流をさらに推進していくためには、学校間の移動の問題や教育課程の調整の問題が生じやすい直接交流だけでなく、間接交流の効果的な進め方についても検討する必要がある。効果的な間接交流を実現することで、地理的環境を含め、様々な実態を抱える学校の交流及び共同学習の推進に寄与することができる。以上より、本研究では、交流及び共同学習、特に効果的な間接交流の在り方について考察するため、国立大学の教育学部附属特別支援学校の高等部と附属小学校との学校間交流（間接交流）の実践について報告する。

1. 開発した教材について

1-1 教材の概要

完成したフォトフレームの外観を図1に示す。納める写真サイズは、一般的なL版（89×127mm）とし、主要な材料には木材を使用した。本教材の開発に際しては、特別支援学校で教材キットを製作し、それをを用いて小学校でフォトフレームを作製するという教材を媒介とした間接交流であることを踏まえ、校種間での齟齬を生じないように、構造がシンプルで、各部品の用途や加工方法が明確であることを意識した。

フォトフレームの構造および各部名称を、図2に示す。本体フレームは、L版サイズの写真が入る四角い穴をあけたフレーム厚紙（厚さ約1mmのボール紙）に、フレーム板（厚さ3mm、幅30mm）を必要な長さに切って両面テープで貼り付けていく構造となっている。「のこぎり」や「くぎ」といった習熟が必要な木工具を使用しないため、小学生でも比較的短時間で完成させやすい。附属山口小学校で実施した6年生の親子活動では、保護者との共同作業という条件はつくものの、所定の時間内に参加者全員がフォトフレームを完成することができた。



図1 フォトフレーム（完成形）の外観

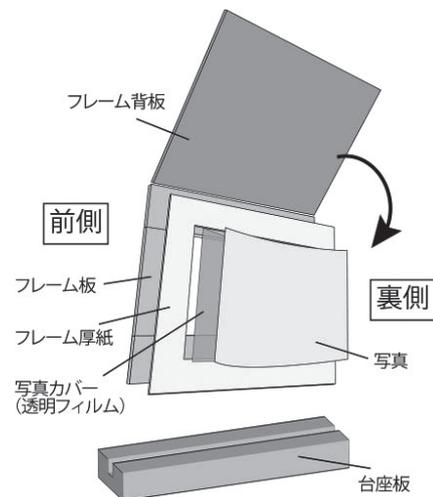


図2 フォトフレームの構造と各部名称

特別支援学校で製作する教材キットを図3に示す。図中の破線で囲ったものが完成キット、その下にキットに含める内容を示す。フォトフレームの作製には、この他に両面テープおよびセロハンテープが必要であるが、一般的な文具でキットに含める必要度は低いと判断し、今回は内容から除外した。説明書（図4）については、大学で作成した原案をそのまま使用した。今後、実践を重ねる中で、附属特別支援学校独自に修正を加えていく計画である。

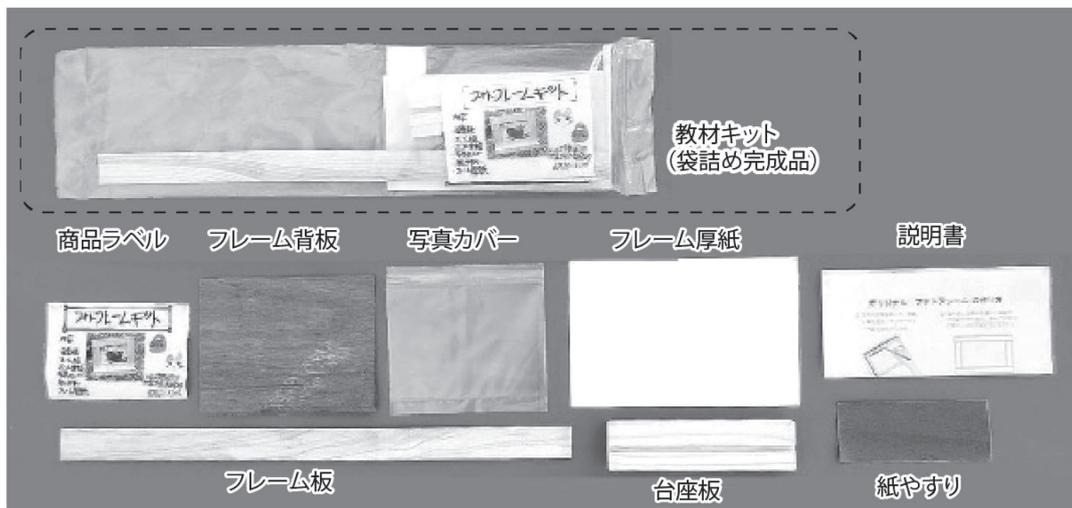


図3 教材キットとその内容

オリジナル フォトフレーム の作り方

- ① 型枠の定規を使って、厚紙に線を引き、カッターナイフで枠を切り出します。
- ② 切り出した枠の片面に、両面テープを貼り付けます。テープのおもて紙は、はがさないでください。
- ③ 写真立てのフレームを加工します。フレームの基本形は、3タイプです。まず基本形で材料取りをしてください。
- ④ フレームの仕上げと工夫
③で作った材料は、そのまま厚紙の枠に貼り付けても良いですし、さらに細かく切ってタイルのように枠に貼り付けることもできます。ただし、小さな部材が増えすぎるとフレームが弱くなるので注意してください。
- ⑤ 枠にフレームの材料を貼り付けます。
※ 貼り付ける位置を間違えないよう、両面テープの紙をはがす前に、枠の上に材料を置いて確認しましょう。
- ⑥ フレームの貼り付けが早く終わった人は、絵の具等でフレームに着色することもできます。まだ背中の板がないので、やさしく丁寧に扱ってください。
※ 着色した場合は、希望に応じて上からニスを塗ります。色がやや茶色っぽくなるので、ニスを塗らない場合はそのまま構いません。ニスを塗る場合のみ、声をかけてください。
- ⑦ 背中の板(合板)とフレーム(上部・裏面)をセロハンテープで貼り付けます。
- ⑧ フレームの内側に、透明フィルムと写真を納め、セロハンテープで止めてください。
※ サイズが合わないときは、カッターナイフで透明フィルムと写真の周囲を切り、小さくしてください。
- ⑨ 出来上がったフレームをスタンドに立てて、写真立ての完成!!
スタンドやフレームに飾り付けて、楽しむのも良いでしょう。
日付や名前を書いておくとよい記念になりますよ。

※ 厚紙の枠とフレームは、外側(○の部分)をそろえてください。

※ フレーム(板)は、両面から5回ずつカッターナイフで切り込みを入れ、最後に手で折り取ります。折りにくい場合は、カッターナイフで切り込みを深くしてください。裏と表で、切込みの位置がずれないように気をつけましょう。

※ 裏面から見ると、枠の窓からフレームの内側が見えます。

※ 背中の板(合板)は、機械で切断しています。紙やすりで切り口を滑らかにしておいてください。

図4 説明書

1-2 特別支援学校(高等部)における位置づけ

学校教育法施行規則第130条第2項では、「特別支援学校の小学部、中学部又は高等部においては、知的障害者である児童若しくは生徒又は複数の種類の障害を併せ有する児童若しくは生徒を教育する場合において特に必要があるときは、各教科、道徳、外国語活動、特別活動及び自立活動の全部又は一部について、合わせて授業を行うことができる」と規定(文部科学省, 2016)され、これに基づく学習を日常生活の指導や生活単元学習、作業学習などと呼んでいる。本研究は、このうちの作業学習として取り組むもので、その性格や配慮事項(文部科学省, 2017b)に沿った特徴として、使用する材料や作業が多様で学習者の特性に合った作業を選択しやすいうことや、互いに協働し合うことで完成時の達成感を味わえることなどがあげられる。

1-3 作業学習からみた教材の特徴

特別支援学校高等部では、作業学習として、フォトフレームの作製に使用する部材の加工および加工した部材を袋詰めし、教材キットに仕上げることを行う。教材キットの製作に必要な主な作業は、以下のように多様で、学習者に合わせた難易度や負荷を設定することができる。

【教材キット製作に関わる主な作業】

- ・商品ラベル：高等部の紹介を兼ねたラベルをデザインし、印刷後、所定の大きさに切る。パソコンおよび裁断機を使用する。
- ・フレーム背板：厚さ2.5mmの合板を170×130mmの大きさに加工する。丸のこ盤を使用し、難易度は高い。
- ・写真カバー：写真を保護するための透明フィルムを所定サイズに裁断し、傷がつかないようにビニール袋に入れ口を熱シールする。比較的難易度は低い。
- ・フレーム厚紙：A4サイズの厚紙（板目表紙、厚さ約1mm）を、裁断機で2分割する。裁断機にもよるが、比較的難易度は低い。
- ・説明書：初回であるため、今回は大学側で作成したもの（図4）を使用した。教材キットの改良等に合わせ、高等部での制作も検討する。
- ・フレーム板：厚さ3mm、幅30mmにプレ加工した板材を、所定の長さ500mmで切り揃える。卓上丸鋸盤を使用するため、やや難易度は高い。
- ・台座板：幅45mm、厚さ18mmの角材に、幅6mm、深さ6mmの溝を掘り、その後長さ170mmに切り揃える。溝掘り加工には、ルーターおよびルーターテーブルを使用するため、難易度は高い。長さの切り揃えは卓上丸鋸盤を使用するため比較的難易度は高い。
- ・サンドペーパー：所定の大きさに切断する。
- ・袋詰め：袋に材料を入れ、シーリング器で袋の口を熱シールする。

2. 教材を用いた実践

2-1 特別支援学校での実践

附属特別支援学校高等部における実践の概要を以下に、作業の様子を図5に示す。

【「写真立てフレームキット」製作の取り組み（実践概要）】

製作従事者： 高等部 社会自立課程及び職業自立課程1年生 6名
職業自立課程3年生 1名

製作時期： 高等部前期現場実習期間（令和元年6月13日（木）～6月26日（水））

製作時間： 作業学習（1日2時間×9日）

製作数： 完成品 70個

2-2 特別支援学校教員からみた意義と感想

指導にあたった特別支援学校の教員からみた活動の意義、および関連のある感想を整理する。

- 生徒にとって教育的価値の高い作業活動等を含み、活動に取り組む意義や価値に触れ、喜びや完成の成就感が味わえる取組である。
（感想）・附属山口小学校での製作の様子を映像で見たり、特別支援学校への感謝の言葉や感想を届けてもらったりと、附属学校同士がお互いの学校を理解する交流の機会とすることができた。
・附属山口小学校6年生が卒業記念に製作するという、製品の使用場面が明確で、生徒にとって分かりやすく製作意欲の向上につながった。
- 作業製品等の利用価値が高く、生産から消費への流れと社会的貢献などが理解されやすいものである。
（感想）・注文して頂いた商品を作ることは、生徒にとってモチベーションが高くなると実感した。
・お客様に喜んでもらえるように丁寧に作業しようとする意識が感じられた。例えば、木材は切ったままだと児童の手に渡った時に痛いので、切り口にやすりをかけて滑らかになるように心掛けていた。
・納品式を行うことで、相手方へ直接製品を手渡すことができた。その際、相手方からの声掛けや表情等に触れることができ、生徒の表情は誇らしく達成感に満ちていた。
- 地域性に立脚した特色をもつとともに、社会の変化やニーズ等にも対応した永続性や教育的価値のある



卓上丸鋸盤で板を切断



ルーターで台座板の溝を加工



板の切断面をやすり仕上げ



厚紙を所定の大きさに切る



写真カバーの封入作業



完成したキットの納品式

図5 特別支援学校高等部の作業

作業種である。

(感想) ・フォトフレーム組立てマニュアルや材料調達の取扱マニュアル等を準備することで、他の特別支援学校へ取組を広げていく際の足がかりにすることができた。

○ 個々の生徒の実態に応じた教育的ニーズを分析した上で、段階的な指導ができるものである。

(感想) ・製作場面で、差し金でのけがき、型作り、型に沿っての線引き、カッターナイフ

・いとこの、丸ノコ盤での裁断、ルーターでの溝作り、枚数の確認、袋作り、袋詰め、シーラーでの封など作業種が多岐にわたり大型の工具も使用した。そのため技術の習得につながり、経験値を広げることができた。

・キットの商品ラベルの絵や写真撮影を生徒が担当し、教員が仕上げた。写真の背景にもこだわって撮影していた。タイトルにも工夫があり、とてもいいものに仕上がったと思う。

・治具(jig)は、「自分達でできる」ことをねらいとして、使う生徒の得て不得手、使いやすさ、安全性、見てわかることを念頭に教員間で話し合いながら準備を進めた。実際の使用では、生徒の様子を観察したり、生徒から感想を聴いたりして改良していった。

○ 知的障害の状態など、多様な生徒が、相互の役割等を意識しながら協働して取り組める作業活動を含んでいる。

(感想) ・作業種が多岐にわたっており、生徒一人ひとりの実態に応じて得意を生かした作業ができた。

・流れ作業で協力して作ることで、「みんなで作ることが出来た」という達成感を感じることができた。

○ 作業内容や作業場所が安全で衛生的、健康的であり、作業量や作業の形態、実習時間及び期間などに適切な配慮がなされている。

(感想) ・ルーターでの溝堀りは、安全に配慮した治具(jig)が取り付けられていることで、作業を生徒達に任せることができた。

・生徒達も教員の手を借りることなく自分達で作業を進められることで、自信につながったように思う。

2-3 小学校での実践

特別支援学校で製作したキットを使ったフォトフレーム作りを、山口大学教育学部附属山口小学校で実践した。小学校生活の記念となるものを親子で作製したいという6年生保護者の希望を受けて実施したもので、教材を介した特別支援学校との間接交流として、保護者の積極的な理解と協力を得ることができた。以下に実践の概要および当日の様子(図6)を示す。

【実践概要】

活動名称：学年活動（PTA親子活動）

対象：6年生（2学級65名）およびその保護者

日時・場所：令和元年7月7日（日）9：00～11：00（挨拶等含む）、附属山口小学校体育館



活動風景（附属小体育館）



フレーム板の貼り付け



感謝の木（特別支援学校へのお礼）

図6 附属山口小学校での実践風景

活動風景のように、保護者の助けを受けながら、約90分の作業時間で、全員がフォトフレームを完成することができた。フレーム板の組み合わせ方や組み上がったあとのサンドペーパーでの仕上げ、フレーム枠等への着色など、作業速度に応じた時間の使い方や工夫によって、児童、保護者ともに満足できる活動となったようである。木の感触や香りの良さを口にする参加者も多く、木育（農林水産省、2012）としての意義も認められる。

参加した保護者の多くからは、袋詰めされたキット教材の完成度や一つひとつ丁寧に仕上げられた部品に対する驚きや感謝の声を聴くことができた。教材を仲介とする間接交流は、児童だけでなく保護者にとっても意味のある活動となったと思われる。

おわりに

本研究は、大学で開発した題材を特別支援学校でキット教材化し、それを小学校で使用するという流れを試行したものである。特別支援学校にとっては、キット教材の売り上げを教材製作費に回すことで持続可能な学習が可能となり、キット教材を使用する小学校にとっても、優良な教材を安価に入手できる利点がある。ただし、それには教材キットに対する一定量の需要が必要であり、規模などの面で附属学校間だけでは継続が難しい。実利を伴った学習モデルとして、地域の学校等への普及を図ることが求められよう。

最後に、研究に協力いただいた附属特別支援学校高等部の皆様、附属山口小学校の6年生ならびに保護者の皆様に深くお礼を申し上げます。

なお、本研究の一部は、JSPS科研費16K01067の助成によって実施した。

引用・参考文献

国立特別支援教育総合研究所（2018）：交流及び共同学習の推進に関する研究（平成28～29年度）研究成果報告書。

文部科学省（2017a）：障害のある児童生徒との交流及び共同学習等実施状況調査結果。

文部科学省（2019）：交流及び共同学習ガイド。

新潟県特別支援学校長会（2014）：交流及び共同学習実践ガイドブック Vol. 1。

特別支援教育の在り方に関する特別委員会（2012）：共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進（報告）。

山口県教育委員会（2016）：よりよい「交流及び共同学習」を進めるために～共に生きる社会をめざして～。

文部科学省（2016）：教育課程部会特別支援教育部会（第6回）資料3 知的障害のある児童生徒のための各教科について。

文部科学省（2017b）：特別支援学校学習指導要領解説総則等編（高等部）

農林水産省（2012）：広報誌aff 2012年10月号特集(http://www.maff.go.jp/j/pr/aff/index_1210.html)。