

原著論文

特別支援学校（知的障害）における算数を核とした学びの連続性に関する事例的検討：学校図書館を活用した「数」概念の構築

Case Study on the Continuity of Learning from Mathematics to Social Life in Special needs School (Intellectual Disabilities): Construction of "Number" Concept utilizing the School Library

大貫 麻美 (白百合女子大学) • 野口 武悟 (専修大学)
Ohnuki Asami (Shirayuri University) • Noguchi Takenori (Senshu University)

熊井戸 佳之 (東京都立城東特別支援学校) • 二井 康文 (東京都立城東特別支援学校)
Kumaido Yoshiyuki (Tokyo Metropolitan Joto Special Support School) • Futai Yasufumi (Tokyo Metropolitan Joto Special Support School)

土井 美香子 (株式会社内田洋行)
Doi Mikako (Uchida Yoko Co., LTD.)

特別支援教育は近年、大きな制度改正が複数なされてきている。本論文では、その流れを概観した上で、特別支援学校における算数教育において、算数を生活に活用することなどについて児童が実感する機会の充実が求められていることを示した。その上で、教室における学びという文脈から脱却した場の広がりや足場かけとして学校図書館を活用することを提案した。東京都立城東特別支援学校における環境整備を行った学校図書館を算数の学習に活用した実践事例においては、一定の成果が得られた。特別支援学校において学校図書館の「学習センター」や「情報センター」としての機能に着目した実践事例は未だ少なく、今後の更なる知見の収集や、学校図書館の3つの機能に関する周知が期待される。

1. 現代の特別支援教育に至る国際的な背景

2015年に国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」は、「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals: SDGs)を中核としている(United Nations ホームページ)。従前の「ミレニアム開発目標」(MDGs)と比較して、このSDGsは先進国を含む全ての国に適用されるという普遍性が最大の特徴である(環境省, 2020)。「教育」はSDGsの掲げるゴールのひとつであり、7つのターゲットがある。5つめのターゲットには「2030年までに、教育におけるジェンダー格差を無くし、障害者、先住民及び脆弱な立場にある子どもなど、脆弱層があらゆるレベルの教育や職業訓練に平等にアクセスできるようにする(外務省仮訳)」とされている。その実現のための方法には「子ども、障害及びジェンダーに配慮した教育施設を構築・改良し、すべての人々に安全で非暴力的、包摂的、効果的な学習環境を提供できるようにする。(外務省仮訳)」と示されており、特別支援教育の重要性が国際的に広く認知されていることがわかる。

日本では、「21世紀の特殊教育の在り方について(最終報告)」において、「ノーマライゼーションの進展に向け、障害のある児童生徒の自立と社会参加を社会全体として、生涯にわたって支援すること」などが示された(21世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議, 2001)。そして、2003年度を初年度とする「障害者基本計画」の基本方針には、障害のある個々の子どものニーズに応じたきめ細かな支援を行うことなどが盛り込まれた(文部科学省, 2006)。また、「今後の特別支援教育の在り方について(最終報告)」(特別支援教育の在り方に関する調査研究協力者会議, 2003)では、「障害の程度等に応じ特別の場で指導を行う『特殊教育』から障害のある児童生徒一人一人の教育的ニーズに応じて適切な教育的支援を行う『特別支援教育』への転換を図る」ことが示され、地域の特別支援教育のセンター的役割を担う学校として「特別支援学校」を設置することが提案された。この後、2005年の中央

教育審議会答申が示され、2006年の学校教育法の一部改正および2007年4月の施行を経て、特別支援学校の設置など、現代の特別支援教育に至る制度が確立された。

その頃、国連総会で採択された「障害者の権利に関する条約」について日本は2007年に署名、2014年にこれを批准した(外務省, 2019)。この過程では、2010年の「特別支援教育の在り方に関する特別委員会」設置、2011年の障害者基本法改正、2012年の「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)」, 2013年の就学先決定に関する学校教育法施行令改正、2016年の障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律の施行など、大きな制度改革がなされた(文部科学省, 2018a)。

日本においても、これからの特別支援教育において、障害のある子ども一人一人の教育的ニーズに対応した適切な指導や必要な支援を行うことが重視されてきていることがわかる。

2. 新しい学習指導要領が求める特別支援学校における学びの連続性と教科横断的な学び

上述の社会的動向をふまえ2017年に改訂された特別支援学校教育要領・学習指導要領では、「障害のある子供が自己のもつ能力や可能性を最大限に伸ばし、自立し社会参加するために必要な力を培うためには、一人一人の障害の状態等に応じたきめ細かな指導及び評価を一層充実することが重要である」とされ、3つの観点(ア:学びの連続性を重視した対応、イ:一人一人の障害の状態等に応じた指導の充実、ウ:自立と社会参加に向けた教育の充実)から改善が図られた(文部科学省, 2018a)。ここでの「学びの連続性」には、各教科等の目標や内容に関する各学部や各段階等のつながりが含まれている。

さらにこうした教科ごとの指導だけではなく、「児童又は生徒の障害の状態や特性及び心身の発達の段階等を考慮し、言語能力、情報活用能力(情報モラルを含む)、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする」ことも今回の改訂で明確にされた(文部科学省, 2018b)。とくに小学部の算数では「児童が、日常生活や身の回りの数学の事象から問題を見だし、主体的に取り組むようにするため」に、新たに「数学的活動」が設けられた。この数学的活動とは「事象を数理的に捉えて、算数の問題を見だし、問題を自立的・協働的に解決する過程を遂行すること」である。指導の配慮事項として、「数学的活動を楽しめるようにするとともに、算数を生活に活用することなどについて実感する機会を設けること」とされた(文部科学省, 2018b)。

児童が教室内で得た算数に関する学びを、生活における多様な文脈下で活用できることを知ったり、実感できるようになったりするために必要な学びの場の構築について、本論文では、学習指導要領にある各段階等が示す時間的な縦のつながりとしての学びの連続性だけではなく、教室から社会全般に至る学びの場の広がりという意味での横のつながりとしての学びの連続性にも着目し、検討する。

3. 算数を活用する場の広がりと学校図書館の活用の提案

私たちが持っている科学的知識・技能を発揮できるか否かは、それらが問われる状況(文脈)に依存するという現象は、状況依存性或いは文脈依存性として指摘される(西川・冬野, 1998, 三崎, 2001など)。これは即ち、児童が教室という場で得た算数の知識・技能について、そのまま社会生活の文脈下で活用できるとは限らないということの意味している。

ヴィゴツキー(1935)は、現時点における子どもの発達水準だけではなく、その先にある発達しつつある水準に目を向け、子どもが単独ではできないが、他者の助けがあれば達成できる可能性がある範囲としての「発達の最近接領域」という概念を示した。今井(2008)は、ウッドやブルーナーら(1976)等で示される「足場かけ」理論における「発達の最近接領域」の影響について、「子どもの独力と『tutoring』との間に存在する『領域』を『足場かけ』に適応させ、その概念を形成している」としている。特別支援学校において学びの文脈を教室から社会に広げていく足場かけを検討する際には、個々の児童の発達の最近接領域をふまえた場の設定や「tutoring」の検討など、多様な教育的配慮が必要になる。

こうした観点から本研究では、教室における算数の授業で得た知識・技能を新たな文脈下で活用できるようになるための足場かけとして、学校図書館における学びの場の構築を提案する（図1）。

Picture-Perfect Science プログラム (Morgan and Ansberry, 2017 など) を紹介するホームページでは、幼児・児童向けの自然科学教育に絵本を活用する利点として、絵本には学習者にとって興味深い物語性があり、学習者が教室で探究している自然科学の概念に日常へつなげる文脈を与え、長文よりも色彩豊かな絵図の方が抽象的な概念を説明するのに優れていることなどを挙げている。絵本を社会的な文脈を示すために活用したり、抽象的な概念についての理解を深めるために活用したりすることは、知的障害児にとっても状況依存性からの脱却などの利益をもたらすと予想される。こうした観点から、学校図書館は、児童が自らの発達の最近接領域に即した新たな文脈を示す書籍と出会う場となりうる。さらに、授業教室から学校図書館という場に身体的に移動し、算数の知識・技能を活用する成功経験を重ねることは、学びを他の場における新たな文脈下でも活用できるという実感や、自己効力感、更なる学びに向かう意欲の向上を児童にもたらすと期待できる。

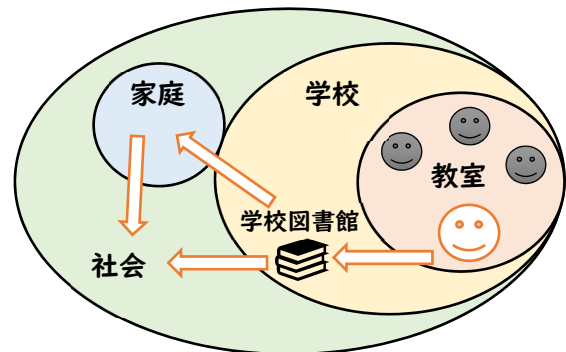


図1. 算数を活用する場の広がりや足場かけとしての学校図書館の活用イメージ

4. 特別支援学校（知的障害）における学校図書館の活用と課題

「学校図書館法」では、学校図書館を「学校教育に欠くことのできない基礎的な設備」と規定している（同法第1条）。つまり、学校教育に不可欠なインフラだということである。また、同じく「学校図書館法」では、学校図書館の目的を「学校の教育課程の展開に寄与するとともに、児童又は生徒の健全な教養を育成する」としている（同法第2条）。とはいえ、これまでの学校図書館は、読書好きな児童生徒が個人で利用するところと思われてきたふしがあり、授業で活用するとしても「国語科」や読書活動の範囲にとどまってきた。言い換えれば、読書を通じた健全な教養の育成には寄与してきたものの、教育課程の展開への寄与は限定的であった。

ところが、近年の教育課程改革の流れのなかで、さまざまな教科等の授業で学校図書館を活用していこうとする機運が高まってきている。そのことは今次の学習指導要領改訂にも表れている。特別支援学校においても、小学校などの他の学校種と同様に、学習指導要領（小学部・中学部は平成29年改訂、高等部は平成31年改訂告示）の総則において、「学校図書館を計画的に利用しその機能の活用を図り、児童又は生徒の主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善に生かすとともに、児童又は生徒の自主的、自発的な学習活動や読書活動を充実すること」とされた。従来のような読書活動の拠点である「読書センター」としての機能だけではなく、「児童生徒の学習活動を支援したり、授業の内容を豊かにしてその理解を深めたりする『学習センター』としての機能」や、「児童生徒や教職員の情報ニーズに対応したり、児童生徒の情報の収集・選択・活用能力を育成したりする『情報センター』としての機能」が今日重視されてきているのである（文部科学省、2016）。

全国学校図書館協議会と専修大学文学部図書館情報学研究室が2019年に実施した「特別支援学校図書館の現状に関する調査」の結果によると、特別支援学校（知的障害）の50.2%が「授業等で計画的に学校図書館を利用・活用している」と回答している（生井、2020）。ただし、この調査では、どのような授業でいかに活用しているのかまでは問っていないので、活用の内実の詳細はわからない。

この調査結果を見ると、特別支援学校（知的障害）においても、学校図書館の活用が進みつつあるように思われるかもしれない。しかし、実際は「読書センター」としての機能の活用にとどまっているといつてよい。これまでの実践報告等を概観すると、実践はほぼ読書活動における活用で占められている。すでに1989年には実践をまとめた著書も刊行されている（勝尾・菊地、1989）から、以前から実践の蓄積と共有が一定程度図られてきたともいえる。

こうした学校図書館の「読書センター」としての機能の活用と比べて、今日重視されてきている「学習センター」や「情報センター」としての機能の活用は特別支援学校（知的障害）においてはまだ緒についたばかりである。例えば、鳥

取大学附属特別支援学校では、学校図書館を活用した探究的な学習を「自立活動」や「生活単元学習」などの授業のなかで試みている(野口ら, 2019)。今後は、理数教育をはじめ、さまざまな教科等の授業において、学校図書館を活用した実践の創造・蓄積・共有が求められる。そのためには、学校として学校図書館を教育課程に基づき組織的・計画的に活用することが必要であることはもちろんのこと、校内研修等を通して、授業実践を担う教員一人ひとりの学校図書館観の変容(「読書センター」だけから「学習センター」「情報センター」へ)、教育方法としての学校図書館活用スキルの向上等にも取り組んでいくことが欠かせない。

5. 東京都立城東特別支援学校における取り組み

(1) 学校図書館の活用に向けた整備

前述のように今日の学校図書館には3つのセンター機能が期待されている(図2)。そして、「特別支援学校教育要領・学習指導要領解説総則編(幼稚部・小学部・中学部)」(文部科学省, 2018a)でも「学校においては、このような学校図書館に期待されている役割が最大限に発揮できるようにすることが重要であり、学校図書館が、児童生徒が落ち着いて読書を行うことができる、

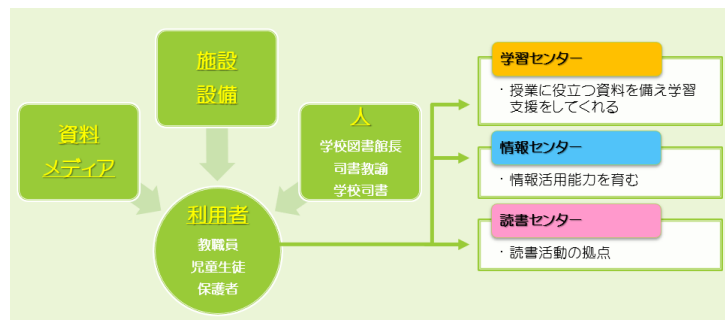


図2. 学校図書館の3つのセンター機能と4つの構成要素

安らぎのある環境や知的好奇心を醸成する開かれた学びの場としての環境として整えられるよう努めることが大切である」と示されている。学校図書館の機能活用を検討する際には、施設設備や蔵書等の資料・メディアだけではなく、人的資源や利用者の特性にも目を向ける必要がある(図2)。

東京都立城東特別支援学校(以下、城東特別支援学校と記載)は2016年4月に開校した知的障害特別支援学校である。2020年4月現在、小学部130名、中学部58名、計188名の児童生徒が在籍している。城東特別支援学校は東京都特別支援教育推進計画(第二期)・第一次実施計画に基づき、2018年度から「言語活動及び読書活動の充実事業」の研究指定校となっている。城東特別支援学校では、学校図書館の機能が教育課程の展開に十分に寄与することをめざして、学校図書館を構成する施設・設備、資料・メディア、人的配置の各要素について以下の整備を進めてきた(土井ら, 2020)。

- ・図書データの電算化と貸出返却の機械化、運営管理のスマート化
- ・図書館内のレイアウトの工夫: 学習姿勢の保てる机と椅子のあるエリアとリラックスして過ごせるマット敷きのコーナーの設置
- ・卒業後の社会生活を見通した公共図書館に準じたNDC排架
- ・ICT担当と図書担当を統合した情報メディア部を組織し分掌部とし、学校長を学校図書館長とした経営体制の確立
- ・学校司書資格を持つ外部人材の活用
- ・教職員対象の図書館利用研修
- ・読書月間や図書館イベントの企画・実施

一方で、利用者に注目すると、学校図書館の利活用について利用者が以下の障壁を感じていることがわかってきた(土井ら, 2020)。ここで述べる利用者は、在籍する児童生徒と教職員、保護者を含み、特別支援教育における「自立と社会参加に向けた教育」の当事者そのものと換言できる。様々な教育ニーズのある児童生徒の個々の実態に対応した障壁、教職員の「今まで使ったことがないから、何がどのようにできるのか、どのようにしたらできるのかがわからない」という物理的障壁、利活用に消極的となる心的障壁が存在していた。そこで教職員の感じる障壁に対する取り組みとして、2018年度に学校司書によるおはなし会を予約できるシステムを構築したところ、算数の授業で扱っている学習内容と関連づけられる本の読み聞かせの要望が教員から挙げられた。指導計画の立案者である教員が学校

図書館の利用者として登場したのである。教室で学んだことに関する小さな成功経験をたくさん積める活用の場として学校図書館を位置づける指導計画を学校司書と教員が相談して立案・実践した。

外部人材の活用という人的配置、学習姿勢の保てる机と椅子があり落ち着いて学習に向かうことができる独立した図書館という場所、算数学習に役立つ資料の収集排架など、他の3つの構成要素に関するそれまでの整備・充実が複合的に学校図書館が役立つ要因となるが、整備がすすめられた学校図書館を最大限活用できるかは利用者に因る。利用者としての教員の「今までしたことがないから」、「今までこうしてきたから」といった障壁がなくなることで、従前からの学校図書館観が変容し、様々な教育課程に学校図書館の図書や設備を組み込んで活用することが可能となる。このことは「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」につながると期待できる。

(2) 算数の学びを広げる学校図書館の活用

城東特別支援学校では、上述した学校図書館の整備を推進するとともに、教育課程の展開に寄与する学校図書館の具体的なモデルを教職員に示すことで、学校図書館の機能の活用を促進することを試みている。その一例として、学校図書館担当教諭（以下、学級担任）と外部専門員（司書）が連携して、学校図書館を活用した授業を特別支援学校（知的障害）小学部6年「算数」で行った。その取組は以下の通りである。

①対象学級の児童の実態

知的障害のある小学部6年児童5名が在籍している（ダウン症の児童が3名、自閉傾向のある児童が1名、知的障害の児童が1名）。5名とも発語はあるが、言葉による指示だけで行動できる児童は少ない。数に関しては、1～10までの数唱ができる児童が2名いるが、3名については難しい。太田ステージ評価 Stage III-1（シンボル機能がはっきりと認められる段階）が3名、Stage III-2（概念形成の芽生えの段階）が2名である。特別支援学校（知的障害）の学級では、生活年齢が同じであっても認知の段階は児童によって様々であり、実態差が大きいことが多い。

②授業実践の概要

本単元「ピクニックに行こう～お弁当をつくろう」の単元目標と指導計画は以下のとおりである。

ア. 単元の目標

○もの数との関係に関心をもって関わり、10までの数の概念や表し方を知る。

○具体物を指さしながら数えることができる。

イ. 単元の指導計画（全8時間）

表1に示す指導計画の第1時から第4時までを教室で実施し、第5時で学校図書館を活用した授業実践を学級担任と外部専門員（司書）と共同で行った。

ウ. 第5時（本時）のプログラム

本時の流れを図3に示す。特別支援学校（知的障害）の授業では、児童が活動に見通しをもって取り組みやすくするためや、指導内容の定着を図るため、授業の場や展開などを固定させて行うことが多い。しかし、本時は普段過ごしている自分の学級の教室で行っている「1から10」までの数の学習において、学校図書館という初めての場所で、普段授業で使用している教材以外のものを数えるという体験を行うことで、児童が数えるという活動でどのような反応が見られるかを確かめることをねらいとして行った。

本時のプログラムには児童の興味を高められるよう児童

表1. 単元「ピクニックに行こう～お弁当をつくろう」の指導計画（全8時間）

時	主な学習活動・内容
第1～2時	・1から10までの数唱練習。 ・教員が提示した数のおかずを個人のお弁当箱に詰めて数える。
第3～4時	・1から10までの数唱練習。 ・教員が提示した数のおかずを個人のお弁当箱に詰めて数える。 ・クラス全員でツウくんのために大きなお弁当を作る。（お弁当箱の中に貼った表に入れながら数える）
第5時（本時）	・絵本で数唱の確認 ・違う環境でも数唱を利用して具体物を数え、数と数唱が対応していることいろいろな場面で確かめる。
第6～8時	・1から10までの数唱練習 ・教員が提示した数のおかずを個人のお弁当箱に詰めて数える。 ・クラス全員でツウくんのために大きなお弁当を作る。（お弁当箱の中に貼った表に入れながら数える） ・おやつを数えて、数の確認、簡単な計算（多少、足りる足りない、食べたら減るなど）

プログラム

1. 担任の先生から図書室で算数と国語の勉強をすることを伝える
2. 手遊び歌 ろうそくボ
3. わらべうた とどけっこう
4. 手遊び歌 にぎりぼっち
5. 出てきたオーガンを数えて
一人に1枚ずつ好きなものを手に取ってもらう
6. 各自ににぎりぼっちを歌う
7. 『五味太郎のかずのほん1・2・3』
8. 『りんごはいくつ』
9. 『10びきのかえる』
10. 本の紹介
11. 手遊び歌 ろうそくふ
12. 先生から ここにいくつ本があるかな？ 数と数唱
13. 好きな本を選んで借りて教室で読もう

図3. 単元「ピクニックに行こう～お弁当をつくろう」の第5時（本時）の流れ

の生活に即した内容かついろいろな場面が登場し、数を数えるという経験ができるようなものとした。具体的には1から5までの数が出てくる手あそびうた(身体性をもった数と数の呼称の対応確認)、10までの数と物の対応、出てくる絵本を読み聞かせ、絵本場面の中で実際に数える、1という文字と数の概念を確認するという内容とした。

③授業後の児童の変容

特別支援学校(知的障害)の学習評価にあたって、児童の行動を観察し、その変容を教師が見とって行うことが多い。本実践に関しても授業内で読み取ることでできた児童の変容を以下に記す。

授業前、児童は「図書館＝楽しく過ごす場所」と意識していたため、学校図書館における授業では、教室とは違った学習をすると感じている様子であった。

本授業後には、学級の5名それぞれに変容が見られた。ここでは2名の児童に見られた変容について詳述する。

A児：発語が少ない児童だが、読み聞かせをした絵本(『10ぴきのかえる』)の中に出てくるキャラクターを数える活動を通して、こわいザリガニが登場したのを聞いた。学校図書館から自分の教室までの帰り道で、職員室前で飼育しているザリガニを指差して「ザリガニ」と発語した。学級担任が褒めると、それからは通るたびに「ザリガニ」と言うようになった。学校図書館で読み聞かせてもらった絵本を教室でも学級担任に読んでもらい、徐々に読み聞かせを聞けるようになっていった。それまで「ザリガニ」という音として聞いていたもの、写真で知っていたものが、実物と繋がった場面が見とれた。

B児：学級内での学習では友達の後について行動し、自らすすんで発言することは少ない。学校図書館での絵本を用いて数を数えるという活動を通して、成功体験を重ねることができ、自信をもって様々な場面で数を数えることができるようになった。本授業後に自分で〇〇したいと示すようになり、自分が「やりたいこと」を、手を挙げるなど、表出する場面がでてきた。本授業の中で使用したカエルの本が欲しいと保護者に伝えることができた。その後、家庭で自分のお気に入りの本を購入してもらうことができた。

④授業成果

児童が自分の教室で学んだ数の知識を学校図書館という新たな場で、絵本に登場するキャラクターや物など、様々なものを使って数えるという活動を通して活用することができた。児童は普通の教室とは違う環境(場や児童と関わる人、本授業では学校図書館と司書)の中で経験を重ねる中で、環境が違ってでもできるという成功経験を通して自己肯定感を得ることができた。それを教室における算数の授業で得た知識・技能を社会生活の文脈下で活用できるようになるための足場かけとしての学校図書館における図書を活用した学びの構築の視点(図1)から考察すると、図4のようになる。

教室での学習のあとに、学校図書館で数が出てくる絵本の様々な場面で数える経験を積むという経験をすることができた。また、授業後には児童の人数分の本の中から、自分の好きな本を選んで借りていき、教室で繰り返しその本を読む姿がみられた。半年後に本時と同様に学校図書館で授業を行ったが、本学級の児童は他の学級の児童と共同で授業を行ったのにもかかわらず、自分から「やりたい」と手を挙げて数唱と数の対応を行うことができ、教室で学んだことを、自信をもって使う様子がうかがえた。

教室内で学習が完結することが多く、そこで学んだことを他の場面で活用することが少なく、さらに学校図書館の活用といえば、お話を読む場所であるという意識が教師の中で強いと思われるその中で、算数という教科の学習で学校図書館の蔵書を使い、児童各自の学習課題に応じた学びができた意義は大きいと考える。

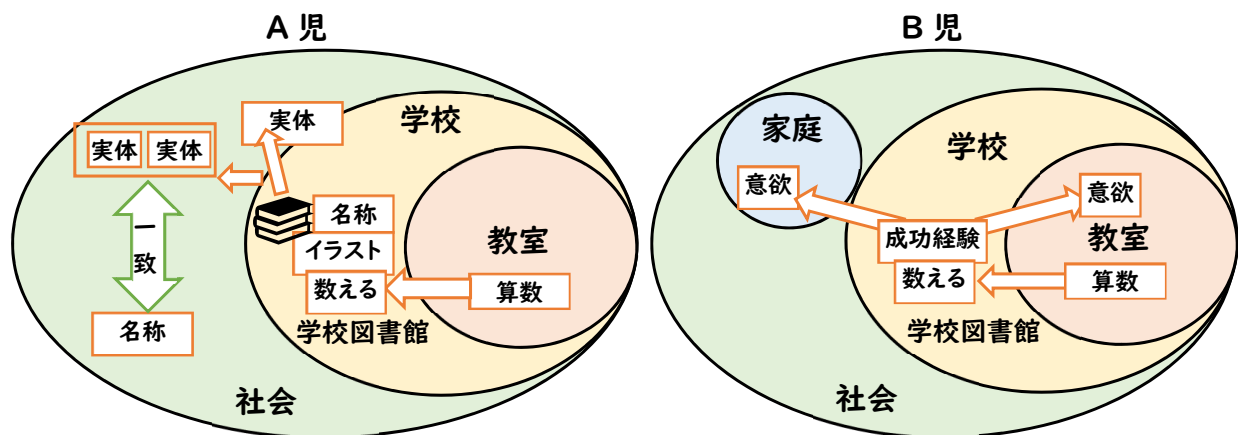


図 4. A 児と B 児にみる学校図書館での活動を足場かけとした学びの広がり

左：A 児は、算数で学んだ数を数えるという知識・技能を基に、学校図書館で絵本のイラストでキャラクターを数える経験を重ねる過程で、数詞と共に複数の個体を総称する名称ラベルがあることも理解した。そして、学内で飼育されている個体にもザリガニという名称ラベルが適用できることに気づき、グループにつけられる名称ラベルという抽象的な概念の理解が出来るようになっていった。

右：B 児は、学級内では自ら進んで発言することが少なかったが、学校図書館の絵本を用いて数を数えることについての成功経験を重ねる過程で、意欲的な行動が見られるようになり、それは家庭においても示されていた。

6. おわりに（今後の展望）

本論文では、特別支援学校における、算数を活用する場の広がりや足場かけとしての学校図書館の活用を論じた上で、学校図書館の「読書センター」という機能だけではなく、「学習センター」や「情報センター」としての機能に着目し、東京都立城東特別支援学校における実践事例から、一定の成果が得られたことを報告した。

一方で、本事例のように、学校図書館を学習の場、得た知識を活用する場として活用している実践研究は少ない。学校図書館について、読み聞かせや児童生徒個々の読書の場であるという「読書センター」としてのイメージが教職員や保護者、ステーク・ホルダーに根強くあることが、土井ら（2020）や本研究を進める過程においてもあった。「学習センター」や「情報センター」として学校図書館を活用した具体的な授業例を教職員や保護者、ステーク・ホルダーそして教職志望の学生に示すことで、彼らの意識の変容を図ることも今後必要であろう。

注記：本論文は全て共同執筆者の協議に基づき作成している。各章の執筆責任者は下記の通りである。個人情報保護の観点から事例においては全ての児童を匿名化している。

1・2・3・6：大貫，4：野口，5(1) 土井，5(2) 熊井戸・二井

引用文献

- 1) 第 70 回国際連合総会（外務省仮訳）我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ，<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000101402.pdf>（最終確認 2020.11.15）
- 2) 土井美香子・小原ひかる・熊井戸佳之・大貫麻美・二井康文（2020）特別支援学校（知的障害）の「算数」の授業における学校図書館を活用した実践研究，日本学校図書館学会研究発表大会口頭発表。
- 3) 外務省（2019）障害者の権利に関する条約，https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/jinken/index_shogaisha.html（最終確認 2020.11.15）
- 4) 外務省ホームページ：SDGs とは？，<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html>（最終確認 2020.11.15）

- 5) 学校図書館法 (1953, 2015) 昭和 28 年法律第 185 号, 平成 27 年法律第 46 号による改正, <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=328AC1000000185> (最終確認 2020.11.15)
- 6) 今井康晴 (2008) ブルーナーにおける「足場かけ」概念の形成過程に関する一考察, 広島大学大学院教育学研究科紀要, No. 57, 35-42.
- 7) 環境省 (2020) 持続可能な開発のための 2030 アジェンダ/SDGs, <http://www.env.go.jp/earth/sdgs/index.html> (最終確認 2020.11.15)
- 8) 勝尾外美子・菊地澄子 (1989) 『障害児の読書教育: ちえ遅れの子どもたちへの実践』国土社
- 9) 三崎隆 (2001) 教科に現れる場依存型の認知型の文脈依存性に関する実証的研究, 日本教科教育学会誌, Vol. 23, No. 4, 59-64.
- 10) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課 (2006) 特別支援教育の推進のための学校教育法等の一部改正法の解説について, ノーマライゼーション 障害者の福祉, 2006 年 12 月号, <https://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/prdl/jsrd/norma/n305/index.html> (最終確認 2020.11.15)
- 11) 文部科学省 (2016) 学校図書館ガイドライン, https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/dokusho/link/1380599.htm (最終確認: 2020.11.22)
- 12) 文部科学省 (2018a) 特別支援学校教育要領・学習指導要領解説 総則編 (幼稚園・小学部・中学部), https://www.mext.go.jp/content/20200407-mxt_tokubetu01-100002983_02.pdf (最終確認 2020.11.15)
- 13) 文部科学省 (2018b) 特別支援学校教育要領・学習指導要領解説 各教科等編 (幼稚園・小学部・中学部), https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/02/04/1399950_4.pdf (最終確認 2020.11.15)
- 14) Emily Morgan and Karen Ansberry (2017) Picture-Perfect STEM Lessons, K-2: Using Children's Books to Inspire STEM, National Science Teachers Association Press.
- 15) 生井恭子 (2020) 魅力的で利用・活用したい学校図書館に: 学校図書館の利用・活用, 学校図書館, No.836, 41-43.
- 16) 西川純・冬野英二郎 (1998) 状況依存, 日本理科教育学会 (編) 『キーワードから探るこれからの理科教育』, 東洋館出版社, 158-163.
- 17) 野口武悟・児島陽子・入川加代子 (2019) 『多様なニーズによりそう学校図書館: 特別支援学校の合理的配慮を例に』 少年写真新聞社, 130-163.
- 18) Picture-Perfect Science homepage: Picture Books, <http://www.pictureperfectscience.com/about/> (最終確認 2020.11.15)
- 19) United Nations ホームページ: Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development, <https://sdgs.un.org/goals> (最終確認 2020.11.15)
- 20) 21 世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議 (2001) 21 世紀の特殊教育の在り方について (最終報告) 概要, https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/006/gaiyou/010101.htm (最終確認 2020.11.15)
- 21) David Wood, Jerome S. Bruner and Gail Ross (1976) The Role of Tutoring in Problem Solving, the Journal of Child Psychology and Psychiatry, 89-100.
- 22) エリ・エス・ヴィゴツキー (1935) 『教授・学習過程における子どもの知的発達』, 土井捷三・神谷栄司 (訳) (2003) 『「発達の最近接領域」の理論—教授・学習過程における子どもの発達』, 三学出版.

【英文要旨】

There have been several major revisions to special needs education in Japan. It is said that, in mathematics education at special needs schools, there are needs to enhance the opportunities to feel the usefulness of mathematics in their daily lives. In this paper, it was proposed to utilize the school library as a scaffold from the learning in the classroom to use in their daily lives. On the

practical case at Joto Special Education School of Tokyo, it was found that there were progresses in the students' learning. However, there are still few practical cases focusing on the school library as a "learning center" or "information center" in special needs schools. It is expected that further knowledge about how to utilize three functions of the school library for learning in the special needs schools will be collected and be known in the future.