

「教育臨床総合研究22 2023研究」

小学校社会科における個別化学習の教材開発

— 5年生「自動車をつくる工業」のコーナー学習を事例として —

Development of Teaching Materials for Differentiated Learning
in Elementary School Social Studies

- A Case Study of the Corner of “Industry Automobiles” in Fifth Grade

三嶋華歩*

Kaho MISHIMA

上田竜矢**

Tatsuya UEDA

長崎耕作***

Kosaku NAGASAKI

深見俊崇**

Toshitaka FUKAMI

山川大輝**

Daiki YAMAKAWA

呑田潤**

Jun NOMIDA

松尾和樹****

Kazuki MATSUO

要旨

「令和の日本型学育」の提案によって「個別最適な学び」がクローズアップされているが、ICT活用への焦点化によって本質的な指導や学習のあり方の検討につながらない可能性もある。そこで、本研究では、トムリンソン（2017）の個別化学習の考え方と実践に基づき、個別化学習におけるコーナー学習の実践を取り入れた小学校5年生社会科「自動車をつくる工業」の教材を開発し、授業実践を行った。その結果、児童からはコーナー学習について高い評価を得ることができた一方、それに取り組んだ経験が十分なかったことによる課題も見出された。

〔キーワード〕 個別最適な学び、指導の個別化、個別化学習、コーナー、ICT活用

I はじめに

中央教育審議会（2021）の「令和の日本型教育」の提案によって「個別最適な学び」がクローズアップされるようになった。それは、「指導の個別化」と「学習の個性化」によって実現されるものである。前者は、「子供一人一人の特性や学習進度、学習到達度等に応じ、指導方法・教材や学習時間等の柔軟な提供・設定」を行うことであり、後者は「子供自身が学習が最適と

*安来市立十神小学校

**島根大学教育学部

***島根大学大学院教育学研究科

****大山町立大山小学校

なるよう調整する」ことである（中央教育審議会2021）。なお、「指導の個別化」については1960年代から（例えば、原 1963）、「学習の個性化」については1980年代から（例えば、中原ほか1982）キーワードとして存在している。一方、「個別最適な学び」については、経済産業省（2018）の『「未来の教室」と EdTech 研究会第一提言』によって、特に教育現場に大きな影響を与えることになった。このような背景から「個別最適な学び」については、2019年12月に公表されたGIGAスクール構想の文脈と結びつき、ICTの活用に焦点化される傾向がある。それが重要であることは間違いないが、より本質的な指導や学習のあり方を検討していかねば、「子供一人一人の特性や学習進度、学習到達度等に応じ、指導方法・教材や学習時間等の柔軟な提供・設定」をすることにはつながらない。また、「主体的・対話的で深い学び」という言葉を一種の授業の「型」としか捉えられておらず、その活動を授業に組み込みさえすればよいと考えている実践者がいたり（香川 2020, 楠 2019）、日本の教育では方法論の議論にとどまる傾向（渡部, 2019）があったりすることから「個別最適な学び」も授業の「型」としてのみ捉えられ、活動が付加されるだけの変化にとどまりかねない。

そこで、本研究は、トムリンソン（2017）の個別化学習（differentiated instruction）の考え方と実践を紐解き、学習環境、カリキュラム、評価、学級経営から「個別最適な学び」のあり方について検討する。そして、具体的な実践として、小学校5年生社会科におけるコーナー学習（1）の教材開発を行い、その実践の評価を行うことを目的とする。

Ⅱ 個別化学習の基本

個別化とは、個々のニーズに合わせて指導やカリキュラムを修正する複数のアプローチを通して、教室内の学習者の多様性に対処する試みである（Reis and Renzulli 2018）。Reis and Renzulli（2018）は、図1のような個別化の5つの次元を示している（p87-88）。

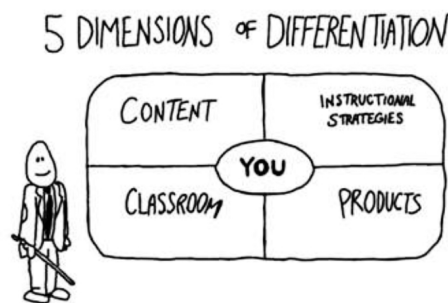


図1 個別化の5つの次元（Reis and Renzulli 2018, p.88）

- ・内容：児童・生徒の学力や興味はそれぞれ異なるため、教師は児童・生徒に提供する内容やカリキュラムを個別化する。
- ・指導方法：児童・生徒は、異なる学習スタイルを有している。それゆえ、教師は、教室内の個人またはグループの好みに合わせて、さまざまな指導方法を用いることで個別化を図る。
- ・教室：教師は、学習環境そのものと、それをどのように管理するかを変える。
- ・成果物：児童・生徒が学んだことを表現するために自分なりの表現方法を選択できるように、現実的な選択肢を与えることで、成果物を個別化する。

・教師：個別化とは、教師が多様な児童・生徒のためにカリキュラムをどのように個別化するかという決断と選択のことを意味する。教師は、児童・生徒の学習スタイル、興味、能力、表現スタイルを考慮し、教室でこのプロセスを実行するための自由・柔軟性・創造性を受け入れることが必要となる。

このように学習内容や指導方法にとどまらず、教室や成果物、そして教師自身の変革を志向するのが個別化なのである。

そして、個別化学習の原則として、トムリンソン（2017）は、次のような8つの原則を示している（p.17-29）。

- ①学習環境は生徒と学習を積極的に支える
- ②教師は一人ひとりの違いにしっかりと注意を払う
- ③カリキュラムは学習を支援するために構成される
- ④評価と指導は切り離せない
- ⑤教師は生徒の多様性をもとに、内容や方法や成果物を変える
- ⑥教師と生徒は学習について協働する
- ⑦教師はクラスの到達基準と個人の到達基準のバランスをとる
- ⑧教師と生徒は柔軟に活動する

まず、魅力的で支援的な学習環境（①）と児童・生徒の多様性（②）が前提であり、何を学ぶべきかに焦点化した上で学習の実態について診断し続けることが求められる（③④）。それを踏まえ、「レディネス」「興味関心」「学習履歴」に着目しながら内容・方法・成果物を個別化するのである（⑤⑦）。児童・生徒は与えられる存在ではなく、学習の主人公であり、教師また他の児童・生徒と協働する学級経営を基本としなければならない（⑥⑧）。

個別化学習のカリキュラムの要素には、⑤のとおり、内容・方法・成果物の3つが挙げられる。それらに求められる視点については表1に示した。

個別化学習のカリキュラムに求められていることは、個人の学習のレベルに合わせた学習活動を取り入れることである（トムリンソン 2017）。まず、学習単位について明確なゴールを設定し、計画を立てることは共通しているが、個別化学習のカリキュラムは最初に固定して授業を行っていくのではなく、臨機応変に計画を改善・修正していくことが不可欠である。また、カリキュラムを考えるにあたって、目標だけに意識を置くのではなく、一人ひとりの児童・生徒のニーズ・進度の差といった要素を考慮する必要がある。

そして、個別化学習においては、学習評価が指導計画を成功に導く基礎である。それゆえ、児童・生徒一人ひとりに合わせた指導方法や成果をもたらし計画を立てることができるかどうかは学習のニーズを教師が十分に理解できるようになるプロセスにかかっている（トムリンソン・ムーン 2018）。そのために、①指導した結果の評価、②指導のための評価、③指導としての評価、の3つを押さえる必要がある（トムリンソン・ムーン 2018）。①は総括的なもので、児童・生徒が学習目標に対して知識やスキルをどの程度習得できているかを見極めるものであ

表1 個別化学習の必要条件（トムリンソン 2017,p.222）

内容の必要条件	方法の必要条件	成果物の必要条件
<ul style="list-style-type: none"> ・知識、理解、スキルについての明確な目標があること ・概念と理解に基づくものであること ・十分な関連性があること ・夢中に取り組めること ・一貫性があること ・転移が可能であること ・効力があること ・学問的な本物らしさがあること ・教え方と生徒が「自分のものとして吸収する」仕方が多様であること 	<ul style="list-style-type: none"> ・知識、理解、スキルについての明確な目標があること ・内容の知識、理解、スキルとしっかり結びついていること ・概念と理解に基づくものであること ・焦点が明確になっていること ・レベルが高いこと ・目的に沿ったものであること ・転移されることを目標としていること ・クリティカルな思考と創造的な思考のバランスがとれていること ・メタ認知を促進すること ・表現の仕方が多様であること 	<ul style="list-style-type: none"> ・知識、理解、スキルについての明確な目標があること ・内容の知識、理解、スキルとしっかり結びついていること ・概念と理解に基づくものであること ・計画づくりのスキルが教えられ、そのスキルを使うことが要求されていること ・すべての重要な内容（知識、理解、スキル）を統合したり転移したりすることが要求されていること ・本物の問題や成果発表の聞き手が意識されていること ・表現の仕方が多様であること

る。②は、児童・生徒の学習状況に合わせた指導計画の評価に基づいた情報を、教師が活用することである。ここでの評価は、児童・生徒が学習内容を理解することをフィードバックによって促進することである。③は、児童・生徒が自らの学習と学習目標とを比較し、自分自身の学習における成長を自覚し、さらに学びを深めたり、友達と助け合ったりすることができるためのものである。

個別化学習においては、児童・生徒と明確な学習目標に関する共通理解を図った上で、それと一貫した形成的評価を通じた児童・生徒の進捗状況を見極め、一人ひとりに合わせた指導を行うことが必要となる。

Ⅲ 個別化学習の実践例

トムリンソン（2017）は、個別化学習の具体的なアプローチを複数挙げているが、ここでは段階的活動とコーナーの2つを取り上げる。

1. 段階的活動（Tiered Activities）

個別化学習では、多様な背景がある、あらゆる児童・生徒に主要な概念や原理を理解させる必要がある。それに応えるのが段階的活動である（トムリンソン 2017）。まず、①必要不可欠な知識・理解・スキルに焦点化し、②形成的評価によって児童・生徒のレディネスや興味関心

等を把握する。続いて、③活動を生み出すがやりがいをもって取り組める「高度な課題」を意識することが重要である。それが決まれば、④活動の複雑さの段階を図示し、⑤複数のバージョンを複製していく。

ここでは、中学2年生の理科でオゾン層についての授業を例に挙げる（トムリンソン 2017）。理解が最も難しいグループではオゾン層がもたらす健康被害についての公共広告を書くように求める一方で、逆に理解度が高いグループでは環境団体や行政機関の情報を用いながらディベートを行った。活動によって可読性の1番下のレベルから大学レベルまで用意していたが、すべての活動はいずれも核となる要素が同じになるように考えて作られていた。また、すべての活動で数個の個人課題とグループ課題を設定していた。

2. コーナー (Corner)

コーナーとは、「教室の中で生徒が同時にたくさんの異なる活動に取り組む場所」のことであり、どの学年でもどの教科でも用いることができる（トムリンソン 2017）。学習のレベルが異なっていくつかのコーナーを教師が設定し、児童・生徒一人ひとりが自分のレベルに沿った学習に取り組むという個別最適の観点に立ったものである。例えば、コーナー1を「教師が教えるコーナー」と設定すれば児童・生徒は教師のサポートを受けながら学習に取り組む。一方、コーナー2を「練習コーナー」と設定すれば、児童・生徒は教師が作成した問題を解くことで知識・理解を自ら高めていく。このように、複数のコーナーをつくることで、異なる課題を児童・生徒が取り組むことができ、柔軟なグループ分けも可能になる。また、コーナーによって教師の指導のバリエーションは豊かになる。例えば、誰がどこのコーナーに行き、何をし、どのような状況で取り組むかを決めるならば、客観的な視点から児童・生徒の力を確実に伸ばすことができる。また、児童・生徒がどのコーナーで学ぶかをすべて決めるならば、自主性や学習の意欲も高めることができるのである。

IV 個別化学習の教材開発

本研究では、個別化学習の基本と実践例を踏まえ、小学校5年生社会科における教材開発に着手した。単元は、「わたしたちの生活と工業生産」における「自動車をつくる工業」である。日本においては、教科書を用いた指導が基本となっているため、すべての単元を個別化学習で行うことは難しい。そのため、単元の基本的な学習を行った後で、コーナー学習を設定し、そこで児童が定着を行ったり、発展的に取り組めたりするような教材を複数開発することにした。

共同研究者で協議した結果、教科書の構成に合わせ「組み立て」「関連工場」「世界とのつながり」「自動車開発」の4つに分けてコーナーを作成した（表2）。それぞれのコーナーの概要について簡単に述べていく。

1. 組み立て

組み立てのコーナーでは、まず、これまでの学習を振り返りながら、自動車がどのように作られているのか確認し、なぜそのような形式で自動車が製造されているのか考えてもらった。そして、組み立てラインにおける効率化の工夫を理解することを目標として、教材を作成した。

表2 開発したコーナーの全体像

<p>組み立て</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車の組み立てラインの順序性 (NHK for Schoolの視聴) ・ 自動車がラインの形式で作られる理由 (計算問題) ・ 自動車組み立ての自動化 (読み物教材, 動画視聴) 	<p>関連工場</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 部品を作っている企業調べ (インターネット検索) ・ 部品の組み立て体験 (ペーパークラフト) ・ ディスカッション (NHK for Schoolの視聴, 読み物教材)
<p>世界とのつながり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車の世界とのつながりの自己認識 (マインドマップ作成) ・ 現地生産のメリットとデメリット (NHK for Schoolの視聴, 読み物教材) ・ 現地生産に向けた思考 (計算問題, 理由記述) 	<p>自動車開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな自動車の特徴 (NHK for Schoolの視聴→クイズ) ・ 自動車開発の歴史とその変遷 (読み物教材) ・ 新たな自動車のデザイン (ワークシート)

教材の具体的な内容としては、初級問題としてNHK for Schoolを視聴し空欄を補充する問題、自動車の組み立てに関する計算問題の2つの課題、上級問題として読み物教材と動画視聴を通して、自動車組み立ての自動化に対する自分の意見を考える課題を設定した。この初級問題や上級問題といった分類は、難易度によるものであり、課題に取り組む順番は指定しなかった。このようにコーナー内でも課題の難易度を分け、児童が好きな問題に取り組むことができるようにすることによって、個々人にあった学びが得られるようにした。

次に、それぞれの教材を設定した意図や、課題を通して身に付けることが期待される知識について述べる。NHK for Schoolを視聴し空欄を補充する問題では、組み立ての作業工程に沿った空欄を、実際の組み立て動画を視聴しながら補充することによって、児童が自動車の組み立てラインの順序性に気づくことを期待している。計算問題では、組み立ての作業に関する計算問題を解くことによって、自動車がなぜラインの形式で作られているのかといった理由や、そのメリットについて考えることを目的としている。自動車組み立ての自動化について考える課題については、自動車組み立ての自動化に対する肯定的な記事と否定的な記事の両方を読み、それを踏まえて自動車組み立ての自動化に対する自分の考えを持ち、組み立てに対してより深い理解を得ることが意図として存在しており、それを踏まえて課題を設定した。また、この上級問題については、児童が自分の考えた意見を付せんに記入し、それを模造紙に貼り付けることで、他の児童と意見の交流がしやすいようにした。

2. 関連工場

関連工場のコーナーでは、3つの教材を作成した。それぞれの教材を通して、児童が自動車の部品を組み立て工場で作るのではなく、関連工場で作ることにはどのような意味がある

のかを知ることからねらいとしている。1つ目は、部品を作っている企業調べを行う活動である。調べたい車の部品を選択し、その部品を作っている企業の特徴、強み、思いを調べ、ワークシートに記入する活動である。この活動を通して、関連工場部品作りをすることでその企業でしかできない技術を取り入れることができたり、一つ一つの部品に思いが込められてつくられていることがわかったりするなど、関連工場の必要性に気づくことをねらいとしている。2つ目は、個人やグループでペーパークラフトを組み立てる活動である。児童が一人で取り組む様子とグループで協力して取り組む様子を比較し、協力して取り組むことのよさに気づけることがねらいである。得意不得意を活かし、効率的に取り組めることを体感することで、関連工場専門的に部品作りをすることが効率化につながっていることに気づかせる意図がある。3つ目の活動は、ディスカッションである。このディスカッションは、本コーナーの大きなねらいである関連工場で作ることのよさを考え話し合ってみようという活動である。2つの活動に取り組んで考えたことや、教科書を読んで気づいたことなどを自由に話し合い、自分なりのよさを見つげられることがねらいである。本教材の工夫点としては、教科書で直接的に扱われていなかった関連工場で作ることの意義に着目し、それを体験しながら学ぶことのできる活動を取り入れたことである。児童自身が関連工場で作ることのよさに気づけるといふ児童主体の学びになっているところが工夫点であるといえる。

3. 世界とのつながり

世界とのつながりのコーナーでは、自動車の世界とのつながりについて扱った。授業で扱う教科書では、自動車生産が日本国内だけに限らず、世界とのつながりによって支えられているという視点に基づいて内容が進められ、そのつながりの中でも「現地生産」に着目している。一方で、「現地生産」に関しての記述ではそのメリットしか扱われていないという点が単一的なものの見方を促し探究を阻害しかねない。こうした状況を踏まえ、教材作成においては、「現地生産には本当にメリットしかないのか？」という疑問を児童らが抱けるようにし、そこから探究を引き起こせることを意図して進めてきた。本コーナーで扱った教材は、①マインドマップ、②動画教材、③読み物教材、④問題解決型課題の4つである。これらの課題に段階的に取り組んでもらった。①にはこれまでの授業で扱ってきた知識を整理してもらうねらいがある。また、この課題の経験がない児童に向けた足場かけのために、前の単元で扱った「食料生産」についてのマインドマップを示し、そのイメージがつかみやすいようにした。①は4つの課題の中で最初に取り組んでもらったが、②や③を通して新たに気づいたことは①に異なる色のペンで書き加える形で、本コーナーの広範にわたって活用した。②では、①で整理した知識の中でも「現地生産」の視点に着目してもらうことが目的である。NHK for Schoolの挙げている「現地生産」に関する動画を精選し提示した。③は、本コーナーの意図を児童らがつかむための最も重要な教材であり、これまでとは異なる視点を獲得する場面となる。「現地生産」のメリットとデメリットを示した文章を読み、「現地生産」を多面的な視点から見ることを可能にして探究を進めていけるようにした(図2)。①から③までを基に、④では与えられた条件を踏まえて課題を解決する場面設定をした。より現実的な文脈に近い課題を設定することで、児童らの学習への動機づけを促進できるよう工夫した。

4. 自動車開発

自動車開発のコーナーで作成した教材としては、NHK for schoolの動画を視聴してクイズに答える教材、自動車の誕生やガソリン自動車誕生といったような内容の読み物資料を読み、そこから違いや特徴を記述する教材、自分で自動車のデザインで表現し、どんな人たちの願いをかなえるように工夫したか記述する教材が挙げられる。動画視聴の教材では、動画・クイズといった児童が興味を持ちやすいものを用いることで取り組みやすい教材にするようにし、単元で学習したことと関連づける内容とすることも意識した。読み物教材では、現代の自動車だけではなく、誕生からの変遷を見ていくことができるように工夫した。この読み物教材によって自動車はその時代に合わせて進化していていることに気づくことができ、自動車のデザインの教材とも関連させることを意識した。自動車を自分でデザインする教材では、自動車のデザインを絵で表現し、そのデザインの工夫したところやどんな人に向けたものかを記述することでこれからの自動車を考えるといった発展的な教材にした(図3)。また、3つの教材の中で、難易度をつけることで児童一人ひとりが自分のやりたいことやできることに合わせて選択できるような教材を開発した。

世界とつながる自動車

～現地生産、あなたならどうする？～

5年2組 ()

これまで、世界と自動車がどのようにつながっているかを勉強してきましたが、その中でも「現地生産」の良さや注意点などを中心に学びました。そこで、あなたには、今後、現地生産をおし進めていくべきかどうかを、下の条件をふまえて考えてみてください。

*読み物教材も活用しましょう。

◎考える条件

- ・現地生産を行う国は「ベトナム」。
- ・部品を集めるためには「中国」と連携する必要がある。
- ・「ベトナム」の人に働いてもらうお金は、ここ10年で3倍に増えている。
- ・「ベトナム」へ自動車を輸出したとき、関税のえいきょうで日本で100万円の車なら177万円で売られることになる。

◎あなたの考え

○当てはまる方に丸をしよう

(現地生産を進めるべき ・ 現地生産を進めるべきでない)

○理由

図2 世界とのつながりの教材例

車をデザインしてみよう!

5年 組 名前

1.デザインした自動車を絵で表してみよう!工夫した部分を丸で囲んでみてね

2.工夫したところやどんな願いをかなえるようにデザインしたか書いてみよう。

工夫や願い

図3 自動車開発の教材例

V 小学校5年生社会科におけるコーナー学習の実践と結果及び考察

1. 小学校における実践について

コーナー学習の実践は、2022年10月18日(火)にX市立Y小学校で行った。授業者は、教職経験3年目の教師A(男性)である。教師Aは、個別化学習を卒業研究のテーマとしており、

本実践について強い関心をもっていた。Y小学校では1人1台端末（Windows）の日常的な活用が行われており、本研究で開発した教材も取り組むことができると考えられた。当日の参加児童数は、19名であった。事前に指導案（資料）を送付した上で、当日は、共同研究者1名が教室後方から撮影を行い、共同研究者4名が各コーナーのサポートを行う形をとった。3校時・4校時（10時45分～12時25分）の2時間連続で授業を行った。

3校時には、まず実践の概要について児童に説明した上で、前半・後半で活動するコーナーを班ごとで固定してコーナー学習のイメージを持ってもらった（図1）。そして、4校時は、それぞれが学びたい活動に取り組む時間と設定した。

〈組み立て〉	〈関連工場〉	〈世界の工場〉 <small>78班</small>	〈自動車開発〉
① 12班	34	56	78
② 563班	78	12	34

図4 コーナー学習のグループ分け

2. 各コーナーでの学習の実際

各コーナーでの児童の取り組みについては以下のようにまとめられる。2時間の実践中、各コーナーで児童は熱心に課題に取り組んでいた。それもあって、4校時に自由に選択できるようになっても、児童が自由に動き回ることほとんど見られず、一定時間コーナーに留まってから別のコーナーに移動していた。

(1) 組み立て

3校時には、用意した課題のうち、動画教材に取り組む児童が最も多く、一部の児童が計算問題にも取り組んでいた（図5）。一人で動画を視聴し、作業に取り組む児童もいれば、ペアになって相談しながら作業に取り組む児童の姿も見られた。ところが、4校時の前半は全く児童が来ないという状況が見られ、後半に数名の児童が学習にやってくるという状況であった。また、上級問題を課題として準備していたが、それを選択した児童はいなかった。

(2) 関連工場

3校時には、事前に用意していたプリントを児童に配付し、その中から取り組んでみたいものを選択し、プリントの指示に従って学習を進める形式をとったところ、企業調べとペーパークラフトの2つを選択する流れとなった（図6）。結果として、ペーパークラフトの個人とグループの比較が困難だったため、それを選択した児童については他の児童と一緒に作成するように指示した。4校時の前半には、関連工場のペーパークラフトに児童が集中し、コーナー間での人数の偏りが生じることにつながった。他のコーナーに移動した児童の数名も、ペーパークラフトを他のコーナーに持ち込んで作業に取り組む様子も見られた。

(3) 世界とのつながり

世界とのつながりについては、教材が順序性を持っていたため、マインドマップづくりに取り組んだ児童が多数だった(図7)。しかし、マインドマップづくりを多くの児童が未体験であったため、その活動に多く時間を割いてしまい、次の活動に移ることが困難だった。これは、3校時も4校時も同様の傾向であった。

(4) 自動車開発

自動車開発のコーナーでは、児童が新たな自動車をデザインする活動に特に熱心に取り組んでいる様子が見られた(図8)。その一方で、読みもの教材のワークシートで記述する部分において、児童の手が止まっている様子が見られた。これは、3校時でも4校時でも同様の傾向であった。



図5 組み立てコーナー



図6 関連工場コーナー



図7 世界とのつながりコーナー

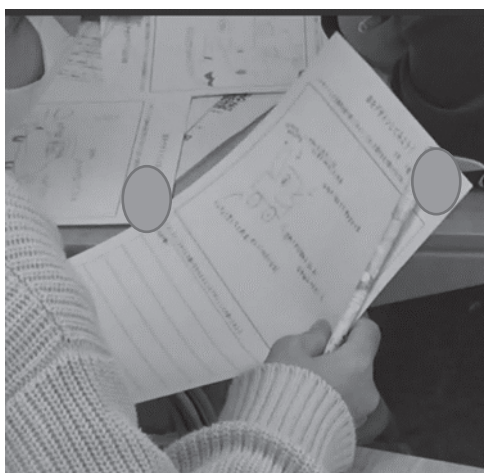


図8 自動車開発コーナー

3. コーナー学習実践の成果と課題

本実践の終了時に、表2で示した5つの観点について5段階で児童に自己評価を求めた。表2の通り、児童の自己評価からはいずれの観点においても高い成果を確認することができたことから、本実践については、十分成果を挙げたと考えられる。指導の個別化として掲げられた、

表2 本実践に関する児童の自己評価 (N=19)

観点	5	4	3	2	1	平均
取り組んだ活動は自分の力に合っていましたか	16	3	0	0	0	4.8
自分が学びたいことが学べましたか	17	2	0	0	0	4.9
これまで学んできたことを活かして学習に取り組めましたか	17	2	0	0	0	4.9
コーナー間の移動はしやすかったですか	12	6	1	0	0	4.6
「自動車を作る工業」で学んだことを深められましたか	16	2	0	1	0	4.7

「子供一人一人の特性や学習進度，学習到達度等に応じ，指導方法・教材や学習時間等の柔軟な提供・設定」についてはコーナー学習の実践で実現することができることが示唆された。

さらに本実践の結果から，3つの成果と2つの課題を見出すことができた。

1つ目の成果としては，4つのコーナーを設定し，コーナー内でも興味や学力差に基づく選択の可能性を保障できたことである。4つのコーナーに分けたことで児童が自ら興味のある内容を選択することができ，一人ひとりの児童のニーズや進度の差を保障することができたと言える。コーナー内での選択肢を増やせる教材の工夫があれば選択の自由を提供できると考えられる。

2つ目の成果は，各コーナーに担当者がついたことでそれぞれのコーナーの意図や内容の確認ができたことである。コーナー学習の際には各コーナーにおいて細やかな形成的評価が必要であると考えられた。

3つ目の成果としては，3校時でコーナーを固定することで4校時に行きたいコーナーのイメージを持つことができたことである。本実践は，3校時と4校時の2時間を使って行われたものであるが，コーナー学習に馴染みのない学習者のために，コーナー選択をいきなり行うのではなく，3校時は定められたコーナーに振り分け，4校時に自由に選択できる時間を設けた。その結果，コーナー学習に馴染みのない児童でも学習にスムーズに取り組むことができた。このことから，コーナー学習に慣れていない児童のためには，段階的に学習を体験してもらうことが必要であると考えられる。

次に課題について見ていく。1つ目の課題は，コーナー間の移動が挙げられる。今回の実践ではそれぞれのコーナーの活動量が多かったために，活動自体の区切りがわかりづらく，移動のタイミングがつかみにくかった様子が見受けられた。コーナー学習に取り組んだことのない児童が大半だったため，コーナーを移動しながら学習するという感覚がつかみにくかったのだろうと推測できる。このことから，コーナー間を移動しやすいように，各コーナーで簡単に取り組むことのできる問題のバリエーションを増やすことが効果的であるだろう。

2つ目の課題としては，コーナー学習の経験が挙げられる。児童が自ら学ぶことのできるような教材を設定したが，コーナー学習の経験が少なかったために，各コーナーに意図や内容を説明する担当者が必要となった。この課題に対しては，児童が自ら学習を選択できる学習経験を積み重ねる必要がある。

VI おわりに

本研究では、トムリンソン（2017）の個別化学習の考え方と実践に基づき、個別化学習におけるコーナー学習の実践を取り入れた小学校5年生社会科「自動車をつくる工業」の教材を開発し、授業実践を行った。その結果、児童からは高い評価を得ることができた一方、コーナー学習の経験が十分なかったことによる課題も見出された。

そのためにも、各教科等でコーナー学習を展開していくことが重要となるだろう。本研究では、教科書の内容に即したプリント教材をコーナーごとに準備して授業を展開した。今後、学校もしくは地域で教材を継承していけば、様々な教科等でコーナー学習を実現することが可能となるだろう。

付記

本稿は、三嶋華歩・山川大輝・上田竜矢・呑田潤・長崎耕作・松尾和樹・深見俊崇（2022）個別化学習の教材開発。第48回全日本教育工学研究協議会全国大会愛知・春日井大会の発表原稿を大幅に加筆・修正したものである。

謝辞

コーナー学習の実践に協力して頂いた教師A，本研究を快くお引き受けいただきましたX市立Y小学校の校長には心よりお礼申し上げます。

注

（1）トムリンソン（2017）は、「コーナー」としているが、活動全体の名称と実際に児童が活動するコーナーとの差異がつきにくいいため、本稿では「コーナー学習」としている。

参考文献

- 中央教育審議会（2021）「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す，個別最適な学びと，協働的な学びの実現～（答申）．https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/079/sonota/1412985_00002.htm（2023. 3. 31最終確認）
- 原 俊之（1963）学習指導の個別化と集団化—ティーチング・マシーンによる学習は万能ではない．教育と医学，11（1）：9-14
- 香川奈緒美（2020）「主体的学び」の経験：誤認と認識の不在．日本教育学会第79回大会要旨集：201-202
- 経済産業省（2018）「未来の教室」とEdTech研究会 第1次提言．
https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/data/pdf/20180628001_1.pdf（2023. 3. 31最終確認）
- 楠 博文（2019）算数の学習場面における自己内対話に注目した主体的・対話的で深い学びに関する考察．就実教育実践研究,12：76-92

- 中原治郎・田中修二・岩阪庸二 (1982) 学習指導法の改善に関する一考察 (第6年次報告) :
学習の個性化を図る授業システムについて日本数学教育学会誌, 臨時増刊, 総会特集号
65 : 160-
- Reis, S. M. and Renzulli, J. S. (2018) The Five Dimensions of Differentiation. *International Journal for Talent Development and Creativity*, 6 : 87-94
- トムリンソン, C. A. / 山崎敬人, 山元隆春, 吉田新一郎 (訳) (2017) ようこそ一人ひとりを
いかす教室へー「違い」を力に変える学び方・教え方. 北大路書房
- トムリンソン, C. A., ムーン, T. R. / 山元隆春, 山崎敬人, 吉田新一郎 (訳) (2018) 一人ひ
とりをいかす評価ー学び方・教え方を問い直す. 北大路書房
- 渡部竜也 (2019) 日本社会科教育研究史ー学習指導要領の実行からラディカルな授業構想に向
けた議論へー. 主権者教育論 学校ーカリキュラム・学力・教師ー, 春風社 : 112-114

資料 5年生社会科 学習指導案

授業者：○○○○

○本時の目標

1. 各コーナーの課題を通じて、これまでの学習を広げたり深めたりできる。【知識及び技能】
2. 各コーナーの課題について、言葉で説明したり表現できたりする。【思考力、判断力、表現力等】
3. 各自の課題を踏まえて、どのコーナーで学習するかを自ら判断・選択できる。【主体的に学習に取り組む態度】

○本時の学習の流れ（展開）

学習活動	指導上の工夫・留意事項	評価方法
1. 前時の振り返りと本時のめあての確認（5分）	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> 自動車をつくる工業のまとめに向けて、4つのコーナーでの学習から課題を確認したり、新たに発見したりできる。 </div>	
2. 2時間の活動について見通しをもつ（5分）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4つのコーナーについて説明する。 これまでの教科書の4つのテーマである ＜組み立て＞＜部品等の関連工場＞ ＜世界とつながる＞＜自動車開発＞が各コーナーになっている。 ・ 3時間目については、前半15分、後半15分でコーナーを固定して学習を行う（15分間は移動しない）。 ・ 4時間目は、30分間自由にコーナーを回ってこれまでのよく分かっていなかったことや新しい課題をつかむ。 ・ 3・4時間目とも、課題によっては複数で取り組む必要があるものについては、お互いに声をかけ合って取り組む。 ・ それ以外の課題については、個人で取り組んでもグループで取り組んでもよい。 （※コーナーの配当については事前に決めておく方がスムーズ） 	
3. コーナー活動の1回目に取り組む（15分）	<ul style="list-style-type: none"> ・ コーナーに分かれて、活動に取り組む。 動画の視聴やWebページの読解について 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各コーナーの課題で思考が深まっているか。

<p>4. コーナー活動の1回目に取り組む (15分)</p> <p>4. コーナーの取り組みについて振り返りを行う (5分)</p>	<p>は各自の端末を活用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各自で取り組むスタイルとなるため、取り組み方がわからない児童については個別に支援を行う。 コーナーに分かれて、活動に取り組む。動画の視聴や Web ページの読解については各自の端末を活用する。 コーナーでの活動はそれぞれ異なるため、取り組み方がわからない児童については個別に支援を行う。 代表児童 2・3 名に活動についての振り返りを発表してもらう。 	<p>(ワークシート)</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数で取り組む課題はグループで相談しながら取り組んでいるか。(観察) 各コーナーの課題で思考が深まっているか。(ワークシート) 複数で取り組む課題はグループで相談しながら取り組んでいるか。(観察)
--	--	--

4 時間目

学習活動	指導上の工夫・留意事項	評価方法
<p>1. 各自が自由にコーナーを周りながら活動に取り組む (30分)</p>	<ul style="list-style-type: none"> コーナーの指定がないため、迷っている児童がいたら声をかけてどこかにコーナーの活動に入ってもらおう。 グループ人数については基本的に調整しないが、グループで取り組む活動ができない場合は、他のコーナーの児童に声をかけて参加してもらおう。 	<ul style="list-style-type: none"> 各コーナーの課題で思考が深まっているか。(ワークシート) 複数で取り組む課題はグループで相談しながら取り組んでいるか。(観察)
<p>2. 2時間の取り組みについて振り返りを行う (5分)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 代表児童 2・3 名に活動についての振り返りを発表してもらおう。 	
<p>3. 振り返りシートに2時間の振り返りを記入する (10分)</p>	<ul style="list-style-type: none"> コーナー活動の取り組みと各自の学習成果について振り返りを記入してもらおう。 	

○準備物：各自の端末、各コーナーの資料（プリント）、模造紙・付箋