

令和 3～4 年度 文部科学省 委託事業

【これからの時代に求められる資質・能力を育む

カリキュラム・マネジメントの在り方に関する調査研究】

カリキュラム・マネジメントの手引き

国立大学法人大阪教育大学

目 次

はじめに ―教育現場における課題解決に向けて―..... 3

第 1 部

カリキュラム・マネジメントに おける基本理論とコンセプト 5

はじめに 6

1 章 マネジメントサイクルにおける省察―コミュニケーションとしての評価, そして Do から Development へ―..... 7

2 章 組織体制・学校文化づくりとリーダーシップ―組織を生かしたカリキュラム・マネジメントの可能性― 19

3 章 リソースの調達・活用とタイムマネジメント..... 34

第 2 部

基本理論とコンセプトを活用した実践事例の特徴と課題 50

はじめに 51

1 章 STEAM 教育の実践・解説(附属天王寺小学校)..... 55

2-1-1 働き方改革による職員室文化の変容を土台とした カリキュラム・マネジメント(附属天王寺小学校)..... 55

2-1-2 チャレンジデーの 1 日は, 教育研究者の目にどのように映ったか 74

2 章 探究活動の実践・解説(附属天王寺中学校) 85

2-2-1 自由研究を核としたカリキュラムマネジメント(附属天王寺中学校)..... 85

2-2-2 附属天王寺中学校自由研究における学びの実践評価 ―生徒アンケートとインタビューより―..... 98

3 章 安全教育の実践・解説(附属池田小学校)	113
2-3-1 安全教育を核としたカリキュラム・マネジメント(附属池田小学校)	113
2-3-2 安全科におけるカリキュラム・マネジメントの試み ―計画の管理から経験 の再構成へ―	130
4 章 まとめ ―三校の実践から得られる示唆―	150
第3部	
カリキュラム・マネジメントで活用したい理論と先行事例...	157
はじめに	158
1 章 カリキュラム・マネジメントで活用したい主要理論とその応 用	159
3-1-1 STEAM 教育	159
3-1-2 自由研究と OECD ラーニング・コンパス	168
3-1-3 自由研究における「論理力」及び「表現力」指導の展望	176
3-1-4 問題解決的な学習の在り方―指導と支援・評価のために―	184
2 章 カリキュラム・マネジメントの視点から考える先行事例と事 例開発の枠組み	197
3-2-1 カリキュラム・マネジメントの視点から考える学校と地域の連携・協働のあ り方	197
3-2-2 音楽科と STEAM 教育	216
おわりに ―大阪教育大学の挑戦―	220

はじめに

—教育現場における課題解決に向けて—

広谷 博史(附属学校統括機構長)

教師の多忙化が叫ばれ、ブラックな職業などと揶揄されて久しいです。社会が大きく変わり、人々の価値観も変容する中で、学校は昔ながらの役割を求められることは変わらないまま、ICT、探究活動、学校安全と教育の中に盛り込まなくてはならない内容は増え続けています。教育現場では大変なことになっています。このような課題の解決に向けて、まずは授業や指導計画を適切なものにする必要があると考えます。

大阪教育大学には3地区のキャンパスに合計11校園の附属学校があり、さまざまな特徴的な教育が行っています。そこでは、新たな教育にチャレンジし、実践を可能とするために、さまざまな取り組みをしています。その取り組みの工夫をカリキュラム・マネジメントの視点で取り上げ、一般化できないかというのが本研究に取り組むことになった動機です。

このために、本学に研究組織を立ち上げました。研究対象として2地区3校、具体的には天王寺地区の附属天王寺小学校と附属天王寺中学校、池田地区の附属池田小学校を選び、それぞれの地区に学校の実践を研究する地区研究委員会を設置し、附属学校と大学の研究者が密に連携する仕組みを作りました。そして、それら地区委員会の研究成果をまとめたものが本手引きになります。これら研究成果は、同じく研究組織の中に設けた評価委員会により検証され、その結果は各地区委員会に還元されるとともに、別冊リーフレットが作成されることになっています。研究成果が、地区委員会を通じて附属学校に届けられるというサイクルを作るとともに、本手引きを通じ社会に広く発信されればと考えています。

研究組織を含む研究全体の進行は、カリキュラム・マネジメント検討会議を設置し管理を行いました。この委員会は、本学の研究者の先生方と附属学校の管理職を中心に構成し、加えて大阪市教育委員会からも仲村顕臣主席指導主事に委員としてご参加いただきまして公立学校の現場の視点から研究推進へのご示唆を多くいただきました。あらためて感謝を申し上げたいと思います。

世の中にあふれる膨大な情報の中から、本手引きを手にとっていただきありがたく感じています。そのような現場の先生方をはじめとする教育関係者の方が、目の前のさまざまな教育課題に立ち向かう際に、本手引きが何らかのお役に立てることを切に願っております。そしてなにより、未来を創る子供たちが、真に幸福と感ずることができる社会に向けての一助となることを期待しています。

第1部

カリキュラム・マネジメントに
おける基本理論とコンセプト

はじめに

田村 知子(連合教職実践研究科)

第 1 部では、本手引きで紹介する事例やその考察などの基本概念となるカリキュラム・マネジメントを学校全体で組織的に動かす意義、そのための考え方、具体的な方法論を示す。

まず、1 章では、各種の評価に重点をおきつつ複数のマネジメントサイクルのあり方を提示する。2 章では、カリキュラム・マネジメントの全体を構造モデルによって俯瞰し、教育活動は、多職種協働の「チーム学校」モデルに基づいた組織体制づくりや学校文化の醸成、学校外の諸要因と有機的に関連づけてこそ実質化することを示す。そのために、校長等管理職だけでなくミドル・リーダー層や一般の教職員が各々どのようなリーダーシップを発揮するべきか、しうるのかについて論じる。3 章では、いわゆるカリキュラム・マネジメントの「三側面」のうち、比較的取り上げられる機会の少ない、リソースの調達・活用に焦点を合わせている。人的、物的、予算的、情動的、そして何より重要な時間的リソースを、3 つの実践校ではどのようにマネジメントしているのかの具体を示し、そのポイントを示す。

第 2 部で紹介する 3 つの事例は、第 1 部で詳説する理論的組みを基盤として、各実践校の教員が、大学教員と一緒に取り組んだものである。各事例の成果や課題をより深く認識するためにも、第 1 部でとりあげている理論や枠組みへの理解を深めていただきたい。

1 章 マネジメントサイクルにおける省察—コミュニケーションとしての評価, そして Do から Development へ—

田村 知子(連合教職実践研究科)

評価を核としたマネジメントサイクル

なぜ評価が核となるのか

カリキュラムマネジメントの研究¹では, 評価が重視され, 評価から始まるマネジメントサイクルが提唱されてきた。それには次のような理由がある。①一般に, 学校は毎年「ゼロ」からカリキュラムを編成するわけではない。②現行のカリキュラムをより効果的・適切なものへ改善・更新する。③評価によって課題を明らかにすることを通して, 改善や開発の方向性を決定・共有する。そして, 子どもや学校の実態を踏まえてカリキュラムを開発・編成・実践する。④計画段階で評価の方法, 規準・基準, 時期まで設計することにより, 目的や目標を見失わず, 適切な評価ができる(「逆向き設計」論(ウイギンズ&マクタイ 2012)に通じる考え方), ⑤学びをマネジメントすることが目的である。

学びのマネジメント

「教育課程」が一般的に教育計画のイメージが強い行政用語であるのに対し, 「カリキュラム」概念はより深く理解されることが多い。広義の定義は「子どもの学びの総体(佐藤 1996 ほか)」というものであり, それは3つのレベル, すなわち, 「計画されたカリキュラム(教育課程, 指導計画)」「実施されたカリキュラム(授業)」「学ばれたカリキュラム(結果的に子どもが学んだこと)」に分けられる。これら三層は必ずしも相互にイコールの関係ではない。多くの場合, 教員は計画としてのカリキュラムを参照しながらも, 子どもの実態に応じて柔軟に計画を変更しながら授業を実施する。つまり, 計画レベルのカリキュラムと実施レベルのカリキュラムにはズレが生じる。さらに, 教員は意図や計画を持って授業に臨むが, 子どもは教員が教えたことをそっくりそのまま学ぶわけではない。実施レベルと学ばれたレベルでのカリキュラムも異なってくる。そこで, 児童生徒の学びに着目する

¹ 行政文書では「カリキュラム・マネジメント」と表記されるが, 学習指導要領に記載される以前の研究では, 「カリキュラムマネジメント」という「・」のない表記が一般的であった。カリキュラムとマネジメントを分離せず, 「つなぐ」という意図も込められている。本稿では, 行政文書の文脈や引用の場合とは「カリキュラム・マネジメント」するが, 筆者らが積み重ねてきた研究の文脈では「カリキュラムマネジメント」と表記する。

ことにより、授業や指導計画をより適切かつ効果的なものにするためには、どうすればよいのかという発想がカリキュラムマネジメントの起点だといえる。つまり、カリキュラムマネジメントは、究極的には、「子どもの学びのマネジメント(田村 2022:17)」なのである。

このことを踏まえると、子どもの学びの事実を把握・評価することは、カリキュラム概念の中に埋め込まれている。子どもの学びの評価を起点とし、授業や単元、年間指導計画等、条件整備の効果や適切性を評価し、よりよさを求めて開発・改善していく課題解決的プロセスがカリキュラムマネジメントだと言える。

学習指導要領における記述

2017/18/19 改訂学習指導要領には、「カリキュラム・マネジメント」の第二の側面として「教育課程の実施状況を評価してその改善を図っていくこと」とある。さらに第三の側面として「教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくことなど」とある。カリキュラムとそれを支えるリソースの評価・改善はカリキュラムマネジメントの過程における重要な局面との認識が示されている。

学校の多様な評価を関連づける

学校における評価の構造

学校には多くの評価がある。分析的にみれば、カリキュラムマネジメントに関わる評価は、学習評価、授業評価、カリキュラム評価、カリキュラムマネジメント評価、学校評価の層に分類される(図 1-1)。

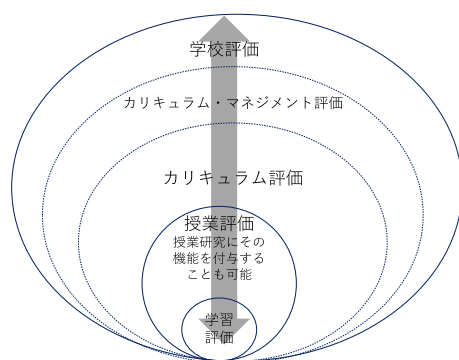


図 1-1 カリキュラムマネジメントに連動する評価の構造(田村 2022:82)

授業評価はカリキュラム評価の一部として機能し、カリキュラム評価はカリキュラムマネジメント評価に内包され、カリキュラムマネジメント評価は学校評価の中心となるべきものである。従って、実践上は、これらの評価を厳密に区別するよりは、一体的に捉えて実施する方が、実効性およびコスト面から現実的である。学習指導要領「総則」には「各学校が行う学校評価については、教育課程の編成、実施、改善が教育活動や学校運営の中核となることを踏まえつつ、カリキュラム・マネジメントと関連付けながら実施するよう留意するものとする」と記述されている。以下に、それぞれの評価の区別を記述する。

学習評価

カリキュラムマネジメントは、よりよい子どもの学びを求めて行う営みである。従って、学習評価はカリキュラムマネジメントに関わる各層の評価の起点である(図 1-1)。学習評価は、①学習の評価(assessment of learning)、②学習のための評価(assessment for learning)、③学習としての評価(assessment as learning)の3つの機能に分類される。①は、児童生徒の学習結果に対する評定(成績つけ)につながる機能である。②は「指導と評価の一体化」が提唱されてきたように、学習と指導の改善のために行う評価である。③は学習者自身が学習活動の一環として自己評価や相互評価に携わり、メタ認知能力を培ったり、自己調整的に学習を進めたりする機能である。

授業評価

授業評価は、「日常の授業を対象に、授業内容・方法が学習者の思考や理解を深め、目標をどの程度達成できたかを、授業者もしくは学習者、あるいは関係者(保護者や同僚教示)が複数の観点から吟味・判断すること(吉永 2021b:164)」である。一般に、児童生徒や保護者対象のアンケートが広く実施されており、学校評価や教員評価のためのデータとして活用されることが多い。しかし田中は、「授業評価とカリキュラム評価の間に隙間がある」ことを問題視し、単元目標の達成状況とその原因を探る授業評価を、単元の終末時に行うことにより、カリキュラム全体の評価につながると指摘する(田中 2009:15-16)。

教員が行う授業評価の機会の一つは授業研究である。授業研究は「教師が自分自身、もしくは他者が行う日常の授業実践を記録・観察し、気づきや問いを分析・検討し、実践の個別具体的状況

に則して省察することを通して、授業の改善や教師の実践知の形成・深化を目指す営み（吉永 2021a:163）」と定義される。授業研究には、教員の学びと研究、職能開発、授業開発、カリキュラム開発、組織的な知識創造、学び合うコミュニティの形成など多くの意義がある。その機能の一つ、授業を協働的に深く省察することは、重要な授業評価の機会でもある。また、1つの授業・単元の検討を入り口にして、関連する単元や学校のカリキュラム全体を考えることも可能である。他校の教員や講師等からの評価が得られれば、校内にはなかった気づきの契機となることが期待される。

カリキュラム評価

カリキュラム評価はカリキュラムマネジメントのプロセスの中核である。カリキュラム評価は「カリキュラムを価値づけるプロセス（クライデル編著 2021:197）」である。しかし、実は、「カリキュラム」も「評価」も多義的な用語であるため、「カリキュラム評価」の概念は多義性を不可避に帯びる（根津 2006:4）。評価対象を、カリキュラムの目標・内容・方法・評価に限定する考え方もあるが、条件整備をもカリキュラム評価の対象とする考え方もある。後者であれば、カリキュラム評価は、カリキュラムマネジメント評価に限りなく近づく。

カリキュラムマネジメント評価

カリキュラムマネジメント評価は、実態分析、教育目標の設定・共有、教育課程の編成・実施・評価・改善の過程や、それらのための組織体制や学校文化、リーダーシップ、学校外の関係者との連携の有り様について、その効果や適切性、効率性等について評価するものである。

学校評価

学校評価（内部評価）においては、その対象として、保健管理や安全管理など、幅広い評価対象が想定されているが、「教育実践や教育活動そのものがその中心」とされる（平成 28 年改訂学校評価ガイドライン）。目標を設定し、教育課程を編成し、その計画のもとで教育実践を行い、その成果や反省点を踏まえて改善し、新たな計画へつなげていくといった一連のプロセスを、教職員の協力的な関係の中でいかに効果的に展開するかが課題とされる（加藤 2012）。加藤の主張に依拠すれば、カリキュラム評価とカリキュラムマネジメント評価が、学校評価の中心だと言っても過言ではない。

複数のマネジメントサイクルの組み合わせ

PDCA サイクル

Plan (計画) — Do (実施) — Check (評価) — Action/Act (改善) をスパイラルに繰り返す経営過程である PDCA サイクルは、1950 年に日本で行われたデミング (Deming, W.) の品質管理論の講演に端を発するとされ、戦後間もなく日本の営利企業に導入された (由井 2011)²。一般経営学では、テイラー (Taylor, F. 1903) やファヨール (Fayol, J) らにより、Plan-Do-See (PDS) の管理過程がサイクル論として提唱され、理論化も進み、教育経営学においても取り入れられていた。由井 (2011) によれば、品質管理における PDCA と管理過程論の PDS が 1960 年代に連結され、PDCA が主流になっていった。そして PDCA サイクルは、2000 年前後より行政や教育界に導入され、大学改革・大学評価、学校評価、学校組織マネジメント研修等において頻繁に提示されるに伴い、初等中等教育における教育行政や学校現場でも普及していった。

PDCA サイクルの留意点

モノづくりの現場から発想された PDCA サイクルを教育現場に適用することには一定の注意が必要である。まず、モノづくりにおける PDCA は基本的に、事前に仕様や納期等を制御し、規格外れのモノをつくらないように統制するテクノロジーなのである。それを、人育ての学校教育に適用させることの危うさを我々は警戒するべきである。教室の営みにおいては、子どもたちと教員の相互作用によって予定外の方向に進んだり、新たな発見や教員の想定を超える素晴らしい子どもの発言が見られたりする。当然、教員は計画を携えて授業に臨むが、そこで偶然生み出される学びの広がりや深まり、子どもの学びの事実に応じた教員の即興的な対応が、カリキュラムの改善・開発の契機となりうる。また、PDCA サイクルは、「P の段階がダメな場合、どんなにフィードバックを繰り返しても改善は期待できない、つまり『PDCA サイクルがまわっていること』だけではどうしようもない (日永 2011:14)」。計画の適切性はもちろんだが、計画の根拠となる目標の適切性、さらには目標を枠づける社会や私たち自身の価値観自体をも、改めて問い直す発想を組み込む必要がある。仮に不適切な目標と計画を設定してしまった場合、PDCA サイクルは頑張るほど「負のスパイラル」に陥ってしまう。

² デミングは、PDCA サイクルはシェーハートによるものだと論じた。そして、彼自身は、PDSA (Plan -Do -Study -Act) サイクルを提唱した (デミング 1994)。

PDCA サイクルの課題解決のために

本項では、単純な PDCA の課題を乗り越える方法をいくつか提案する。ひとつは、目標や計画の適切性、あるいは目標を枠づける社会や私たち自身の価値観自体をも、改めて問い直す「ダブル・ループ学習 (Argyris, 1999 ほか)」の発想を導入することである。多忙な学校現場で、常にダブル・ループ学習を行うことは困難かもしれないので、学校経営計画策の際や、年に1度のカリキュラム評価(学校評価の一環で行われるかもしれない)の機会、研究授業の機会、学習指導要領改訂のタイミングなどに、子どもの実態を見つめ直し、「そもそも論」を問うことである。

もうひとつの方法は、評価から始める CAPD サイクル(または、計画に先立って調査とビジョン立案をしっかり行う RV - PDCA, 評価・改善・計画を一連の流れとして一気にを行う CAP - D など)へと転換することである。冒頭で述べた通り、大抵の学校は、毎年ゼロからカリキュラムを編成する訳ではない。これまでのカリキュラムを振り返り評価することから始めるという発想に立ち、その評価結果を次につなぐことに注力するのである。

さらに、年間単位の長期スパンの PDCA サイクルに、単元や授業レベルの短期スパンのマネジメント・サイクルを複合することである。短期スパンの PDCA サイクルを長期スパンの PDCA サイクルと組み合わせる考え方は以前より存在したが、近年は、PDCA サイクルを新たなモデルに代替させる提案が見られる。カリキュラムの最小単位は授業であるため、カリキュラムは教室の中で、計画の「実施」として「展開」されるだけでなく、その場で即興的に「開発」「創造」される。そのように、授業を開発の場と考えれば、計画を実行するイメージを惹起する PDCA サイクルではなく、組織の状況・条件に応じて、OODA (ウーダ) ループ、SECI (セキ) モデル、AAR サイクルなどを選択し組み合わせることが考えられる。これらのモデルについては次項で解説する。

OODA ループ

新型コロナウイルス感染症による危機的状況下において、高速の意思決定の枠組みである OODA (ウーダ) ループが注目された(篠原・大野 2020)。これは、Observe (観察, みる), Orient (情勢判断, わかる), Decide (決定, きめる), Act (行動, うごく), ループ(フィードバック)で構成される思考法である。米国空軍の軍事戦略家ボイド(Boyd, J.)によって考案されたこの思考法は、人間同士のコンフリクトの中で、現場に責任と権限を委譲することによって主導性を高め、スピードを最強の武器として活用するものである。高速での戦闘が展開され一瞬で勝負が決まる空軍ならではの発想である。最も効果的な OODA ループは、D (意思決定) の局面が省略され、O (情勢判断) が A (行動) に直結する場合とされる。ただし、D (意思決定) が省略されるためには

条件がある。それは、組織において明確でぶれないミッションが共有され、以心伝心のコミュニケーションと相互信頼があるときである（C.リチャーズ，2019）。

SECI モデル

SECI(セキ)モデルは知識創造の4つの知識変換モードから構成される(野中・竹内 1996)。野中らはポランニー(Polanyi, M.)の「暗黙知(主観的な経験知)」と「形式知(客観的な理性知)」の理論に依拠し、知識は暗黙知と形式知の社会的相互作用を通じて創造され拡大されうるとした。暗黙知や形式知を組織において創造するには次の4つのモードがある。SECI モデルでは、経験を共有することにより共感知(暗黙知)を創造する「共同化」、暗黙知を明確な概念知(形式知)に表す「表出化」、コンセプトを組み合わせる一つの形式知の体系(体系知)を創造する「連結化」、形式知を操作知(暗黙知)へと体化する「内面化」の4モードがスパイラルに構成される。中でも、「表出化」と「内面化」は知識創造の決定的なステップとされる。学校の文脈に適用すれば、「共同化」は先輩教員が新任教員と行動を共にするうちに、先輩の「背中から学ぶ」ような場合に起こる。「表出化」は、授業研究において、参観した教員たちによる議論の中で、授業者当人も気づいていないような授業の技やタクトが浮かび上がり言語化されるような場合に起こる。その知識を書籍や論文等の理論と結びつけて解釈・再構成すると「連結化」が起こり、その学校における知識が体系化される。その知識に基づき、個々の教員が実践を繰り返せば、各々の教員の暗黙知として「内面化」されていく。

AAR サイクル

白井(2020)は、OECD Education 2030 が生徒の学習プロセスとして提唱された AAR サイクル(Anticipation 見通し-Action 行動-Reflection 振り返り)と PDCA/PDSA(Plan-Do-Study-Act)サイクルとの親和性に言及している。確かに、VUCA が高まる時代におけるカリキュラムマネジメントにおいては、緻密に計画(Plan)するよりも、行動の帰結を予測する見通し(Anticipation)をもち、行動の中と後における振り返り(Reflection in Action, Reflection on Action)を行いながら、計画を柔軟に運用し、行動(Action)の中で授業やカリキュラムを開発することを強調しやすい点で有用に思われる。

カリキュラムマネジメントにおける省察

ノルマの達成をめざした機械的な作業から省察と開発へ

PDCA や PDS は、一般経営学、品質管理において開発・提唱された過程を教育の過程に適用・応用したものである。これを適用することにより、授業が、固有性があり創造的な営みではなく、誰かが決めた計画を単に「実施」することだとみなれる恐れもある。石井（2020）は、「カリキュラム・マネジメント」について、「市場化に向かう新自由主義的な方向性とそれへの対抗軸を模索する動きとの相克の中」にあり、いずれの方向に向かうのかが論点となるとする。すなわち、「形式的な経営技術論」に陥った場合、「より包括的な学習成果の数値化」によりノルマを掲げ、「行政の掲げる達成目標に向けた PDCA サイクルの効率的遂行による主体的従属」に陥ると論ずる。「カリキュラム・マネジメントに取り組まねばならない」という学校現場の声を耳にすると、石井が危惧する方向性に進行しているように思われる。

授業実践は、本来、決められたことを実施（Do）するだけの場ではなく、教師が学習者と創発的に学びを Development（開発）する場である。教育課程は、学習指導要領という基準にもとづきながらも、各学校が子どもや学校の実態に即して編成するものであり、教室の授業実践によって、その内実が開発されていく。そのような実践について、事前・事中・事後に教師が同僚や関係者と共に省察することにより、よりよい実践を求めていくサイクルを形成したい。

PDCA の区切りは「学校の営みにリズムを与えてくれるもの」という程度に緩やかにとらえ、義務的・機械的作業から脱したいものである。

数値データの可能性と限界

エビデンス・ベースが強調されて久しい。そして、「エビデンス＝数値データ」「評価は客観的でなければならない」という信念が広がっているように思える³。政策決定過程における、研究知見に基づくエビデンスの重要性や、より信頼性の高い評価を追求する指向性は十分理解できる。数値データは傾向を明確に「見える化」することができ、説得力が高い。数値化が可能なもの、数値化することに意味があることについてはデータをうまく活用したい。しかし、学校で育成する資質・能力の育成度合いを全て数値データで示そうとするのは無理である。ましてや学校教育目標と連動して設定するような資質・能力は、方向目標であり、測定が難しいものも多い。客観化を求めることに多く

³ 教職員支援機構の「カリキュラム・マネジメント」をはじめとした教員研修の受講者等からは、以下に評価を客観化するかに腐心する質問や発言が多い。

の労力と時間を注ぎ込むことにどれだけの意味があるのかは考えどころである。数値データへの過度の期待や依存は、測定しやすいものだけを目標に掲げてしまうことにもつながりかねない。また、数値による平均値や傾向だけに注目すると、そこに当てはまりにくい個性のある児童生徒の姿を見逃してしまう危険性にも留意が必要である。

教師の鑑識眼

カリキュラム評価のベースは学習評価である。特に、指導と学習の改善のための学習評価 (assessment for learning) は、日常的なレベルでは、行為の中の省察として、授業中にも行われる。例えば、子どもの反応を肌で感じて説明や発問を即興的に切り変える、学習を深める契機となるような子どもの発言を拾い上げる、机間指導で気になる子どもの学習状況とつまずきの原因を確かめその場で指導する、振り返りシートや確認問題から学習状況を把握し次時で補足説明や追加問題を提供する、といったことである。つまり、指導と一体化した評価である。

このような評価においては、教師のみとりの能力 (鑑識眼) が重要である。佐藤らは、初任教师との比較により、授業中の熟練教師の思考様式の特徴を析出した (佐藤・岩川・秋田 1991, 佐藤ほか 1991)。「熟練教師は、授業の具体的状況の中から問題を同定し、それに対して、即興的にさまざまな視点、それまでに教室で起こってきた出来事やこれからの授業の展開、志向性という時間の流れや同じ状況にいる教師や仲間との関係性、個々の子どもが教室という場に背負ってくる個人の歴史というさまざまなつながりの中で授業に意味を与え、構造化していくことによって問題に対処する (秋田 1996:455)」という。このような鑑識眼こそ、教師の専門性の中核であろう。

日常的な学習のための評価を言語化・記録化を集安化すれば、授業改善だけでなく、単元全体や学校行事、年間指導計画、教育課程の改善・開発に活かす、カリキュラム評価につながる。

コミュニケーションによる価値判断

評価は、人が行う価値判断である。たとえ数値データを判断材料にしたとしても、その解釈や要因の探索、改善策の考察は生身の人間が行う。そもそも何の数値を取得するかというスタート地点でも価値判断が行われる。そこには当然、主観が入り込む。立場や経験、知識の違いにより、同じ事実でも異なる見え方がすることもある。そこで、複数の評価者間や被評価者の間で、自分にはどう見えたのか、なぜどのように判断したのかについて、コミュニケーションすることにより、評価の信頼

性, 妥当性, 納得性, 有用性を高めることが必要なのである。以下に, 「コミュニケーションとしての評価(鹿毛 2007, 重本 2011, 遠藤 2020 ほか)」の更なる意義を整理する。

- ①評価規準・基準(裏返せば学習やパフォーマンスの目標)を共有あるいは共創することにより, 目標の理解・共有を促進する。
- ②多様な立場や見方からの評価をすり合わせることで, 目標にとらわれない評価が可能となる。
- ③集団的な省察(多くの場合は教員間)により, 教員の「みとり」の力量(鑑識眼)や指導力の向上を図る。
- ④評価主体者の当事者意識を伴うカリキュラムマネジメントへの関与を促す。
- ⑤児童生徒, 教員, 管理職, 職員, 保護者, 地域, その他の関係者の間に評価に関わるコミュニケーションを通じた関係性を構築し, 学級づくり, 組織づくり, コミュニティづくりの一助とする。

教師の鑑識眼の養成, 実践の中での省察(reflection in action)の力量形成には, 実践経験の積み重ねと共に, 同じ授業を共有した複数の教師による協働的な実践的省察が必要で, それを可能とする「教師集団のネットワーク(秋田 1996:462)」が有効とされる。実践的省察の機会を校内外に確保すること, 人間関係の悪化を恐れず率直な意見を言い合える同僚性を醸成することが, 組織マネジメントの課題である。

【付記】本稿は, 田村知子(2022)『カリキュラムマネジメントの理論と実践』日本標準の第6章を改稿したものである。

<引用・参考文献>

- [1] 秋田喜代美(1996)「教師教育における『省察』概念の展開—反省的実践家を育てる教師教育をめぐる」森田尚人, 藤田英典, 黒崎勲, 片桐芳雄, 佐藤学編『教育学年報 5 教育と市場』世織書房, 451-467
- [2] 秋田喜代美(2009)「教師教育から教師の学習過程研究への転回」矢野智司, 秋田喜代美, 佐藤学, 今井 康雄, 広田照幸『変貌する教育学』世織書房, 45-75
- [3] Argirys C., (1999) On organization learning 2nd ed., Blackwell Publishing

- [4] デミング, E.W., NTT データ通信品質管理研究会 (1996) 『デミング博士の新経営品質』
NTT 出版株式会社
- [5] 遠藤貴広 (2020) 「コミュニケーションとしての評価」田中耕治編集『評価と授業をつなぐ手法と実践』ぎょうせい, 143-154
- [6] 日永龍彦 (2011) 「大学の質とモノの質の誤読—PDCA サイクルを回すほど大学は方向性を見失う」大学評価学会『PDCA サイクル3つの誤読—サイクル過程ではないコミュニケーション過程による評価活動の提案に向けて』11-38
- [7] 石井英真 (2020) 「カリキュラム・マネジメント再考—授業改善を軸にした学校改革へ—」九州教育経営学会研究紀要第 26 号, pp.7-14
- [8] 鹿毛雅治 (2007) 『子どもの姿に学ぶ教師—「学ぶ意欲」と「教育的瞬間」』教育出版
- [9] 根津朋実 (2006) 『カリキュラム評価の方法—ゴール・フリー評価論の応用』多賀出版
- [10] クライデル, C.編, 西岡・藤本和久・石井英真・田中耕治監訳 (2021) 『カリキュラム研究事典』ミネルヴァ書房
- [11] 野中郁次郎・竹内弘高 (1996) 『知識創造企業』東洋経済新報社
- [12] Richards, C., 原田勉訳 (2019) 『OODA LOOP』東洋経済新報社
- [13] 佐藤学 (1996) 『カリキュラムの批評』世織書房
- [14] 佐藤学・秋田喜代美・岩川直樹・吉村敏之 (1991) 「教師の実践的思考様式に関する研究 (2)—思考過程の質的検討を中心に—」東京大学教育学部紀要 31, 183-200
- [15] 重本直利 (2011) 「終章 対話・了解型評価活動時間の提案—「サイクル」から「コミュニケーション」へ—」大学評価学会『PDCA サイクル3つの誤読—サイクル過程ではないコミュニケーション過程による評価活動の提案に向けて』95-103
- [16] 白井俊 (2020) 『OECD Education 2030 プロジェクトが描く教育の未来』ミネルヴァ書房 英治出版
- [17] 田村知子 (2022) 『カリキュラムマネジメントの理論と実践』日本標準
- [18] 田中統治 (2009) 「カリキュラム評価の必要性和意義」田中統治・根津朋実編『カリキュラム評価入門』勁草書房, 1-27
- [19] 由井浩 (2011) 「第 2 章 品質管理としての成立過程の誤読—デミング曰く“PDCA サイクルは私が述べたものではない”」『PDCA サイクル3つの誤読—サイクル過程ではないコミュニケーション過程による評価活動の提案に向けて』39-80
- [20] 吉永紀子 (2021a) 「133 授業研究」西岡加名恵・石井英真編著『教育評価重要用語事典』明治図書, 163
- [21] 吉永紀子 (2021b) 「134 授業評価」西岡加名恵・石井英真編著『教育評価重要用語事典』明治図書, 164

[22] ウィギンズ&マクタイ著, 西岡加名恵訳(2012)『理解をもたらすカリキュラム設計』日本標準

2 章 組織体制・学校文化づくりとリーダーシップ—組織を生かしたカリキュラム・マネジメントの可能性—

陸奥田 維彦(連合教職実践研究科)

田中 真秀(連合教職実践研究科)

組織を生かしたカリキュラム・マネジメントの可能性

本章では、カリキュラム・マネジメントにおいて学校全体で教職員が関わることの意義について検討する。例えば、全教職員がそれぞれの役割においてマネジメントできる場面や相互理解が可能な組織体制の構築方法とその視点、さらにカリキュラム・マネジメントができるための学校文化づくり(ここでは、「協働」の実現性について示す)について提示する。また、学校教育目標の具現化を進める管理職やミドルリーダーの在り方について示す。

カリキュラムマネジメント・モデル

はじめにカリキュラム・マネジメントについて整理する。2022 年度時点の学習指導要領では「カリキュラム・マネジメント」という用語が使用され浸透しつつあるが、それ以前は「カリキュラム・マネジメント」とともに「教育課程経営」という用語も用いられ、研究されてきた。「マネジメント」、「経営」、これらの用語には、教育課程の改善によって学校経営を行っていくという意味が込められている。したがって、学校経営において、学校運営体制、学校文化、そしてリーダーシップという要素は欠かせない。このように、カリキュラム・マネジメントは、新しい概念ではない。

しかしながら、学校現場での現状においては、単元配列表を作成し、評価・検討・改善する等、教育課程の見直しに力点が置かれ、それを支える経営活動にあまり注視されていないのではないだろうか。特に、学校長は自校の教育課程が適切に実施されているかどうか意識がいき、全体を通したマネジメントの意識は少ないともいえる。

そこで、本章では、教育課程の内容、方法を組織的で協働的な取り組みとしてどう進めればよいのかを学校経営の視点から考察する。つまり、マネジメントサイクルを動かすためには、組織構造や学校文化、リーダーシップは大きな影響を与えることに着目し、その内実について検討していく。

さて、田村(2011)は、「カリキュラムマネジメント・モデル」を開発した。また田村(2022)は『カリキュラムマネジメントの理論と実践』において、そのモデルを一部改変した(図1-2)。

この田村の図は、カリキュラム・マネジメントを捉える際に考慮すべき要素を示しただけでなく、要素間の関係性が示されている点が特徴的であり、カリキュラム・マネジメントの全体像を理解する上で、非常に有効なモデルとして位置づけることができよう。

このモデルでは、カリキュラム・マネジメントの重要な要因として「ウ. 組織構造」、「エ. 学校文化」を規定し、カリキュラムのマネジメントサイクルとの関連を相互関係と位置づけ、学校教育目標の実現に向けた教育活動と経営活動を視覚化している。

同時に、このモデルは、カリキュラム・マネジメントに関する学校の実態を診断的に把握・分析することにも役立つ。田村(2016)は、実態分析とは「①学校が行っていること、行うべきことを整理する、②できている点や強み、問題点や要改善点を明らかにする、③それらの要因を明らかにする、④改善することで効果が見込めそうな要素を明らかにする」と述べている。「カリキュラムマネジメントの全体像を把握し一体的にとらえ、各要素とのつながりを俯瞰的に分析する」ことができることとしている。本章では、この田村の「カリキュラム・マネジメント」モデルに従い検討することとする。

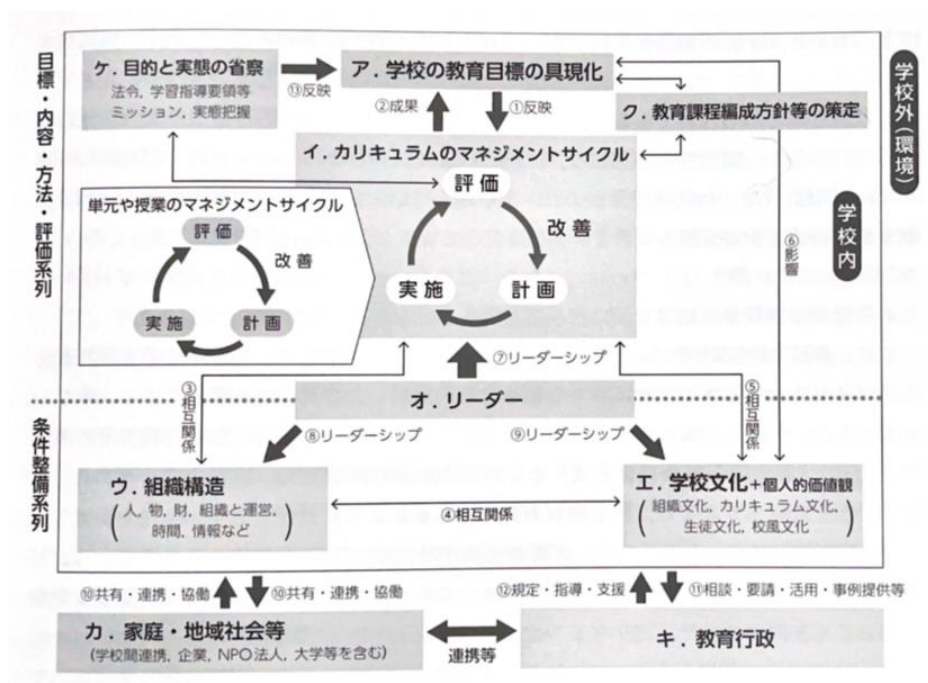


図1-2 田村(2022:49) カリキュラムマネジメント・モデル

カリキュラム・マネジメントが活性化するためには、全教職員による学校の組織的な働きが協働的に営まれることが重要である。そのための組織構造、学校文化、リーダーシップとはどのようなものだろうか。田村(2022)は、「カリキュラム実践を規定的あるいは促進的に働く条件整備面の要素」ととらえている。中留(2016)は、組織体制については「校務組織と運営」を意味し、「組織文化」とは組織における構成員の、ものの見方・考え方の共通の認識枠組みを意味し、体制と文化いずれもがポジティブな環境(状況)に置かれている場合に、これを「協働体制・協働文化」と称している。その上で総合的な学習の時間について、「学校全体として、ポジティブな協働文化と協働体制とが機能する経営環境の中でこそ、行われる必要がある」とし、「総合的な学習の組織的態様は、学校全体の組織的態様の「縮図」の関係でもある」と述べている。つまり、組織体制、組織文化が、カリキュラム・マネジメントを行う上で、非常に重要なポジションを占める。曾我(2016)は「組織体制」を教育目標という同じ目的のために「協力して働くための組織の仕組みと運営(校務分掌)」、「組織文化」を「同じ目的のために、組織における大方の者が共通に合意し、認識(意識)している組織態様(在り方)の見方や考え方」としている。このように、カリキュラム・マネジメントを論じる際の条件整備系列として、いかに組織構造を協働体制に、学校文化を協働文化に変容させるかが重要であろう。

次に、組織体制の構築方法とその視点、学校文化づくり、リーダーシップについて述べる。

組織体制

ここでは、学校全体でのマネジメント体制、組織体制の構築方法とその視点や教職員の専門性を見据え、教員や子どもが授業に向き合うことができるための要素について検討する。教職員組織の協働性の構築により、コミュニケーションが円滑に進み、各教職員の強みを活かした業務の再編について検討する。

ここで重要なポイントとしては、基幹職員である教員や事務職員だけでなく、「チーム学校」の議論にもあるように、現在は、様々な人が関わる組織として学校は成立している点にある。

さて、田村(2016)は、組織構造について「カリキュラムを実際につくり動かしていくためには、『人(人材育成を含む)、物(時間や情報を含む)、財、組織と運営』が必要としている(詳細については、後述する)。「管理職以外の教職員もこの要素について積極的に考える主体として想定」して

いる。授業者も授業に必要な人・物・予算・組織などを必要感にせまられながら検討するのである。そのためには、組織体制を整え、円滑な業務遂行ができるシステムを確立することによって、組織運営を機能させる必要がある。

例えば、校務分掌組織が複雑であり、部会以外にも複数の特別委員会が存在し、業務内容によっては、定例の市主催会議へ紐づくため、参加を余儀なくされる担当もある。個人に担当が偏り何役も担う状況の教員が少なからず存在し、会議が複数複雑に実施される。このような場合は、分掌組織を整理・統合し、業務効率化を進め、複雑な校務分掌をわかりやすく整理する必要がある。その時に重要となるのが、学校組織のマネジメント機能の強化と明確な役割分担である。

学校の組織運営体制の在り方について、中央教育審議会（2015）「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について（答申）」（以下「チームとしての学校」答申）において、「校長のリーダーシップ機能を強化し、校長の補佐体制や事務長・事務職員らの役割の重要性も指摘され、これまで以上に学校のマネジメント体制を強化すること、また、教員が担うべき業務や役割を見直し、多職種による協働の文化を学校に取り入れていくことが大切」等といった点が示されている。中央教育審議会（2019）「新しい時代の教育に向けた持続可能な学校指導・運営体制の構築のための学校における働き方改革に関する総合的な方策について（答申）」（以下「働き方改革」答申）においては、学校組織に関する課題として、次の3点を挙げている。「管理職自身の多忙や学校の組織運営体制の未整備から、学校が組織としての力を発揮するために必要な管理職のマネジメントが十分に働いていない。」「学校が様々な業務を担うようになる中で、一人の教師が、学級担任や教科担任、部活動顧問のほか、非常に細分化した校務分掌を多数担う状況になっているなど、学校内の組織体制が整理されていない。」「学校運営への多様な専門人材の参画や地域との連携が十分にできておらず、『チームとしての学校』運営が十分にできていない。」である。「学校及び教師が担う業務の明確化・適正化を進めるとともに、これと併せて、適正な労務管理の観点からも、学校がこれまで以上に組織として対応していけるように学校の組織体制の在り方を見直すこと」を基本的な考え方として、校務分掌については、その在り方を見直し、整理・統合を積極的に図り、力量ある一部の教師に業務が集中することなく、業務の偏りを平準化するよう提言している。これらは、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」（答申）（以下「令和の日本型学校教育」答申）においても引き継がれ、「校長を中心に学校組織のマネジメント力の強化を図るとともに、学校内、あるいは学校外との関係で、「連携と分担」による学校マネジメントを実現することが重要となる。」と言及している。

このように、学校組織のマネジメント体制が強化されれば、円滑な業務遂行ができるシステムの確立につながる。以下、そのキーパーソンとなるだろう事務職員、専門スタッフについて述べる。こととする。

学校事務職員によるカリキュラム・マネジメント

中央教育審議会(2021)「令和の日本型学校教育(答申)」において、「事務職員が校務運営に参画する機会を一層拡大し、主体的・積極的に財務・総務等に通じる専門職としての役割を果たすことが期待される」など、学校事務職員の学校経営への参画について説明がなされている。校長のマネジメント体制を支える仕組みの充実を図るためには、学校における総務、財務等の専門職である事務職員の職務の在り方等を見直し、事務機能の強化の必要性が高まった。

学校教育法の改正(2017)により、事務職員の職務について、事務に「従事する」から「つかさどる」へと変更となった(学校教育法第37条第14項)。このことにより、事務業務の計画、実施過程の管理を担うこととなった。組織のマネジメント機能を強化するために、学校事務職員の職務を見直し、主体的、積極的に学校運営事務に関する専門性をいかして、学校運営チームの一員となるシステムの確立が期待された。「チームとしての学校」答申によると、学校経営職員として位置づけ、事務以外の地域連携、危機管理等にも積極的に関わっている例が示されている。つまり、教諭と事務職員は役割こそ違うものの、制度上の位置づけには階層関係にないことを認識する必要がある。よって、これまでのように、教育活動は教諭だけが担うものという学校文化の変容が期待される。

学習指導要領が示すカリキュラム・マネジメントの3側面の1つ、「教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくこと」に貢献する専門性を備えているが、リソースマネージャーとして、教育目標の実現という教育活動への事務職員のかかわりが重要となってくるのである。カリキュラム・マネジメントによる学びの質の向上に対して、学校事務職員として、地域等に存在する人的、物的資源を再確認したり予算の有効活用をしたりして教員に提示する等、どのような役割を担うことができるか検討する必要がある(後述の要素を参照)。

また、学校事務職員の立ち位置は学校によってかなり異なる。例えば、学校事務職員の職員室の座席配置は、学校運営スタッフとして管理職と同様の向きにして、学校運営に関する中枢の会議に参加している学校、校務分掌業務において、教員ではなくてもいい業務、あるいは事務職の専門性をいかした方がいい業務等を積極的に業務移行している学校等がみられる。そして、家庭状況を含めた児童生徒の個人情報等も把握する立場から、児童生徒のウェルビーイング充実におけた専

門職としての役割を期待したい。学校運営チームとして事務職員が位置づく組織構造の変化に応じて、新たな学校文化の醸成がなされるだろう。

今でさえ多い事務職員業務に、学校運営チームの一員となると、さらに業務過重になるのではないかと、という声が聞こえてきても無理はない。市町村における事務職員の標準職務の明確化、給食費集金業務や就学援助費の支給業務等の市町村教委への移行等、事務業務の効率化を図るとともに、複数の学校の事務を共同して行う「共同実施」の仕組みを活用して、学校運営に参画する整備が必要である。

専門スタッフとの連携・分担

学校や教員だけでは、十分に解決することができないような複雑化・多様化した課題が散見しており、専門性や経験を有する専門スタッフ等が学校組織の一員として、目的を共有し向かうべきベクトルを同方向に示しながら学校の教育活動に参画することが求められている。「チームとしての学校」答申には、「生徒指導や特別支援教育等を充実していくために、学校や教員が心理や福祉等の専門家（専門スタッフ）や専門機関と連携・分担する体制を整備し、学校の機能を強化していくことが重要である。」との記述がある。そして、その注には、「分担」という用語についても触れられ、「分担：分けて負担すること。一つのことを分けて受け持つこと。」との説明がある。専門スタッフとは、連携とともに、果たすべき役割を明確にして「分担」する、いわば働き方改革の視点が入っていることもおさえる必要がある。例えば、働き方改革答申では「支援が必要な児童生徒・家庭への対応には教師と異なる専門性や、児童福祉等を担う学校以外の機関と連携することも必要であることから、スクールカウンセラーの方が効果的に対応できる業務については、教師と連携しながら、これらの人材が中心となって担うべきである」（下線は筆者）とスクールカウンセラーの分担の視点を述べている。これら教員の業務改善への意識も大切にしながら、学校における協働の文化の創造へとつなげたいところである。

常駐ではないにせよ、スクールカウンセラー（以下 SC）やスクールソーシャルワーカー（以下 SSW）等が学校諸課題に対応しているケースは増加している。しかしながら、総務省行政評価局（2020）「学校における専門スタッフ等の活用に関する調査」において、「SC・SSWの職務等について学校現場で十分に共有できていない事例がある」との報告があり、文部科学省へ「SC及びSSWの専門的職務や具体的な役割について理解を促進する取組事例等を教育委員会及び学校と把握・共有すること」と勧告しているのである。教員が専門スタッフの職務について十分理解していない、また専門スタッフも教員の多忙な状況等把握していない等、互いの理解が十分に進んでいな

い上での連携に不具合が生じているケースも少なくない。例えば、年度当初に校長から全職種の「本校における勤務形態と役割」を配付し共通理解を図る、校務分掌に窓口担当等組織に位置付ける等の手立てが考えられる。

このように、学校組織の人材が多様化する中で、円滑にカリキュラム・マネジメントを実施できる組織体制を構築する必要がある。

学校文化

カリキュラム・マネジメントができるための要素の1つとして、事務職員も含む教職員の意識、教員同士が安心・安全に関われる心理的安全性の確保などの人間関係や学校文化を検討する必要がある。

先ほど記載した組織構造の整備だけではカリキュラムのマネジメントサイクルは動かない。そこには学校文化が大きく影響し、教職員の相互関係がある。具体的に述べると、各校務分掌担当をはじめ学年グループ、そして担任等との連携や協力を密にしながら推進されるのである。

田村(2016)は、学校文化について「単位学校の教職員が共有している『組織文化』、児童生徒が共有している『生徒文化』、学校に定着した『校風文化』の集合」ととらえている。久富(1996)は、「学校文化は教員による組織文化と児童生徒による生徒文化、教員文化と生徒文化をつなぐ校風文化から形成される」と定義している。また田村(2016)は「文化的要因は、目に見えにくいもの」とし、「カリキュラムにかかわる決定や実施、評価に当たって重要な規定要因」と説明している。そして「組織構造と学校文化とは相互関係にある」とし、例示として「少ない教職員で多くの校務分掌を分担しなければならない」という組織構造は「多忙感」という学校文化を引き起こす」等をあげている。

田村(2022)は「カリキュラムマネジメントを促進する組織文化の特性として、同僚性、協働性、自律性、創造性、受容性、革新性、学習者中心性といった因子」が明らかにされてきたとし、学校文化の重要性について説いている。

実際の学校現場では、「前年度踏襲」が多いのではないだろうか。しかし、このコロナ禍において、前年度踏襲で取り組めないことが激増した。学校教育目標の具現化において、カリキュラムを評

価・検証・修正し、新たなカリキュラムを開発し続ける学校文化を醸成するためには、どうすればよいのだろうか。

例えば、取り組みやすいのが、総合的な学習（探究）の時間のカリキュラム開発ではないだろうか。全体計画において、各学年のテーマ、育みたい資質・能力は決めておいたとしても、その具体の取り組ませたい単元課題、単元のゴール像、教科等横断的なカリキュラム、評価計画等は、毎年目の前の子どもの実態にあわせて開発することができる。加えて、各学年まかせではなく、全教職員におけるワークショップ型の校内研修を開催し、共有することで、一層協働性が高まるであろう。グランドデザイン作成についてはどうか。管理職がトップダウンで示すのではなく、全教職員で作成にあたり、理解し、共有化する。のちに、学校経営参画意識から、日々の授業や教育活動が主体的にその実現へと向かっていくのである。そして、グランドデザインの見直しが個々の教職員の「自分ごと」となり、実感をもって行えるのである。

本来教員の業務には、学級担任業務、生徒指導等、個々の経験や技能等に頼る個業的な側面がある。学校教育目標具現化において、その手段として能力を発揮している場合には機能する場合は多い。しかしながら、学校教育目標に向かわず、個人によりそのベクトルが様々な方向を向いた状況で個々の教員の力量に頼った場合、学校の子どもの課題に関する対応等が教員ごとに個別に分散することとなり、学校として子どもへの資質・能力を育み、学校教育目標の実現は難しい局面となる。「授業」「宿題」等、各学級担任、教科担当等の個別教員の裁量に委ねられている傾向が強いと、時折保護者から「宿題は学年でそろえてほしい」等の要望が聞かれることもあるだろう。目標におかたて、組織として共通実践していく風土をつくっていく必要がある。「協働」の重要性である。「チームとしての学校（答申）」のように、「教員が担うべき業務や役割を見直し、他職種による協働の文化を学校に取り入れていくことが大切」と述べている。中留（2016）は、「協働性」について「「ビジョンの共有化、同僚性、革新性、参画性」の属性を持つ」と定義している。資質・能力を確実に育むために重要であるのが一日の中で一番多くの時間を費やす「授業」である。授業は、カリキュラムのマネジメントサイクルにおける最小単位である。近年、自治体や学校において「授業スタンダード」が普及している状況が感受できる。内山（2018）によると、「スタンダードは特に義務教育段階の学校において広がりを見せている」と述べ、特に授業スタンダードに焦点を当て、「スタンダードの活用や見直しを組織的に行うことは、密室性の軽減につながる」という。児童生徒や保護者にとって、学年が上がるにつれ、担任や教科担当ごとに毎年授業スタイルが変わり戸惑いをみせていたことの解消方策の一つであり、また、各校で割合が高まる経験の浅い教員にとって、授業づくりや授業展開等について基本的な事項を簡潔に示しスタンダード化されることで、一定の授業力向上に対応できるであろう。

組織文化や風土などの組織のソフトな側面は、その組織で醸成されたものであり、組織の構造や制度などをトップダウン的に変革しても短期的には変化しにくいものである。エイミー・C・エドモンドソン(2021)は、『恐れのない組織』の中で、「みんなが気兼ねなく意見を述べることができ、自分らしくいられる文化」と説明している。上司や同僚と気軽に会話や報告ができる、安心感のある組織では、解決に向けた前向きな議論が生まれやすく、自発的に発展していく特性があるという。学校文化の素地として心理的安全性を確保したい。また、篠原(2012)は、学校という職場風土は、「和を大切にすあまり自分の考えが言いにくい」などの「同調的職場風土」の傾向を持つことが予測されるとし、「学校改善の遂行のためには、学校の同調的職場風土を協働的職場風土に変えなくてはならない」と述べている。

リーダーシップ

次に、校長・教頭といった管理職、さらにミドルリーダーのリーダーシップについて、リーダーシップ類型とカリキュラム・マネジメントの視点に着目し、これまでの組織構造や学校文化、さらには学校教育目標の具現化の視点から検討する。

カリキュラム・マネジメントをはじめとする学校のマネジメントにおいては、校長のリーダーシップが重要であり、学校のマネジメント機能を今まで以上に強化していくことが求められているのは周知の事実であろう。このようにリーダーシップは、組織のマネジメント機能を果たす校長が行うものを指すと認識されがちである。しかし、田村(2022)は「カリキュラムマネジメントのリーダーは、管理職だけではない。教務主任や研究主任、学年主任、教科主任、道徳推進教師など、カリキュラムの内容領域等により、さまざまな実践レベルのリーダーが想定される。」と述べている。それは、露口(2011)「組織においてより多くのメンバーがリーダーシップを行使する分散型リーダーシップの総量モデルを想定」しているとのことだ。カリキュラム・マネジメントにおいては、どの立場においても、学校教育目標の実現のため、自らの業務とともに、他の教職員をどう巻き込みながら遂行していくかというリーダーシップは発揮されるはずである。

田村(2016)は、「リーダーシップ」については、「授業研究の際に指導・助言するなど、直接的に教育活動に働きかける矢印「⑦リーダーシップ」もあれば、人的・物的環境を整備することで間接的に教育活動を支援する矢印「⑧リーダーシップ」や、学校内の人間関係や校風、さらには共有されている教育観や学習観をポジティブなものに変えることで教育活動を活性化する「⑨リーダーシ

ップ」」があると述べている。田村(2022)による図 1-3「カリキュラムマネジメントにおけるリーダーシップ・モデル」はその特徴をわかりやすく伝えている。田村は中留の論文を引用して、「論理的な管理技術性志向のリーダーシップ(管理的リーダーシップ)と、芸術的なシンボリック性志向のリーダーシップ(文化的リーダーシップ)の両者を組み合わせること、さらに教育的指導・助言の場面で教育的リーダーシップを発揮することにより、両者の調和と均衡を図るべきだ」と主張している。教育的リーダーシップについては、露口を引用し、「目標を設定した上で、カリキュラム開発-授業実践における教師の技術改善のための支援・相談活動を行い、研修促進を志向した学校文化を形成し、目標の具現化を図ろうとするリーダー行動」と説明している。

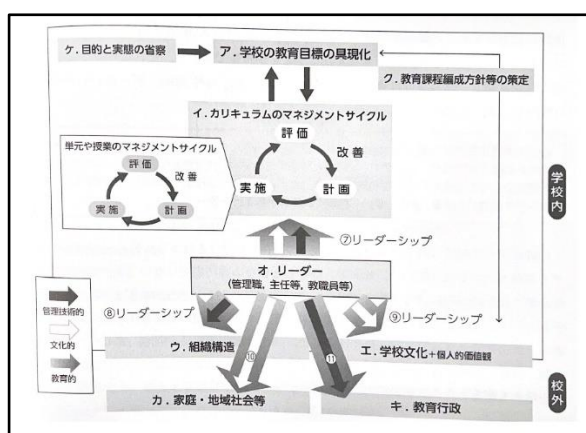


図 1-3 カリキュラムマネジメントにおけるリーダーシップ・モデル 田村(2022:183)

校長によるリーダーシップ

組織構造を改変する場合等においては、校長による「変革型リーダーシップ」を発揮することが有効である。これはリーダーが階層を活用して、常にトップダウンでおろしていくというものではない。コッター(1999)は、『リーダーシップ論』の中で「変革の8段階のプロセス」について述べている。つまり「1:緊急課題であるという認識の徹底, 2:強力な推進チームの結成, 3:ビジョンの策定, 4:ビジョンの伝達, 5:社員のビジョン実現へのサポート, 6:短期的成果を上げるための計画策定・実行, 7:改善成果の定着とさらなる変革の実現, 8:成果の英着と持続的発展」である。なかでも「1:緊急課題であるという認識の徹底」において、いかに緊急だという危機感を醸成することができるかが鍵をにぎるのではないだろうか。その時組織は動き出し、変革への意識が維持されるのである。そしてその解決のための「3:ビジョンの策定, 4:ビジョンの伝達」が、それも簡潔でわかりやすいビジョンであることが重要である。コッターは「大規模な変革を成功させた企業では、役員たちが「歩く広告塔」になっていた」とも述べている。ビジョンの周知徹底が図られるのであろう。露口

(2018)は「変革的リーダーシップを発揮する校長は、学校組織内のネットワークの中心に位置づく傾向があり、それが学校組織に変革風土を生み出す主要因になっている。」と述べている。組織構造の変革が学校文化の変容へと影響されるということである。また露口(2008)は、「校長が変革的リーダーシップを発揮している状況下では、教頭・教務主任・研究主任のリーダーシップが促進されるのに対し、校長が変革的リーダーシップを発揮できていない状況下では、ミドルリーダー層のリーダーシップは抑制され、特に教務主任のリーダーシップが機能しないこと」を明らかにしている。

変革型リーダーシップを発揮したそのあとは、サーバントリーダーとして、教職員が学校教育目標の実現において業務を遂行していく様子を見守り、必要な時には介入しながら、人材育成をすることが効果的であろう。露口(2010)は、サーバントリーダーについて「フォロワーや顧客の成功や幸福のために奉仕貢献することを第一に考え行動するリーダー」と示している。学校においては、子どもや保護者、そして教職員の成功や幸せのため、校長はトップではなく下支えするポジションに位置づく。同時に、ミドルリーダー層への分散型リーダーシップを発揮することも重要である。

主幹教諭によるリーダーシップ

中央教育審議会(2005)「新しい時代の義務教育を創造する(答申)」では、「今後管理職を補佐して担当する校務をつかさどるなど一定の権限をもつ主幹などの職を置くことができる仕組みについて検討が必要である」とし、主幹制度が提言された。2007年には、学校教育法が一部改正され、第37条において「校長、副校長及び教頭を助け、命を受けて校務の一部を整理し、並びに児童の教育等をつかさどること」と定められ、新たな職の設置にいたった。これまでの「主任」(「学校教育施行規則」第44条)とは異なり、指導・監督という職責が入ったと解釈できる。「チームとしての学校」答申においては、主幹教諭について「学校を一つのチームとして機能させるため、全体をマネジメントする管理職と教職員、専門スタッフとの間に立って、「チームとしての学校」のビジョンを始めとした意識の共有を図る、いわばミドルリーダーとしての役割が期待されている」としている。また同答申には、主幹教諭の業務として、「学校運営の企画及び調整に関する業務」「校長、副校長、教頭など管理職の補佐」「教務に関する校務の整理、調整」「教職員の指導・育成」をあげている。

主幹教諭に関する課題として、「人材育成機能について成果があがっているという割合は必ずしも高くない」、「主幹教諭の役割等について校内の理解が進んでいない」、「主幹教諭の授業時数が多く、期待される校務を処理できない」などがあげられている。主幹教諭が配置されたものの、学

校経営について実際に担っている役割等は様々であり、期待される役割を十分に果たせていない実態があることがうかがえる。2019年度学校教員統計調査(2021)における教員の平均週教科等担任授業時数のうち、小学校の担任教諭が24.5時間に対し、主幹教諭は18.7時間となり、軽減されつつも多くの授業を担当していることがわかる。学校のマネジメント機能を強化するためには、授業などのさらなる負担軽減措置を併せて実施し、主幹教諭の役割を明確にして、その機能を十分に果たすことが求められる。自治体によっては、主幹教諭に必要とされる資質・能力として教員「育成指標」等を作成しており、指標に基づく人材育成の視点も忘れてはならない。

このように主幹教諭の役割が機能すれば、校長による学校教育目標実現にむけての働きかけが、教職員全体へと浸透しやすくなる。図1-4は、浜田(2012)がコミュニケーションに注目して学校組織をイメージした図、「ウェブ(クモの巣)型」組織である。コミュニケーションは、「上から下へ」や「下から上へ」という管理職と一般教員の間にも単方向にとられるのではなく、様々な教職員どうしが双方向・多方向に授業や生徒指導等の教育活動について行っているというものである。中心は校長であり、斜線のついた○がミドルリーダー層を表している。つまり、主幹教諭が組織に位置づけば、双方向・多方向のコミュニケーションがクモの巣のようにつながり広がりを見せ、校務調整、人材育成等がスムーズに行われることが期待される。

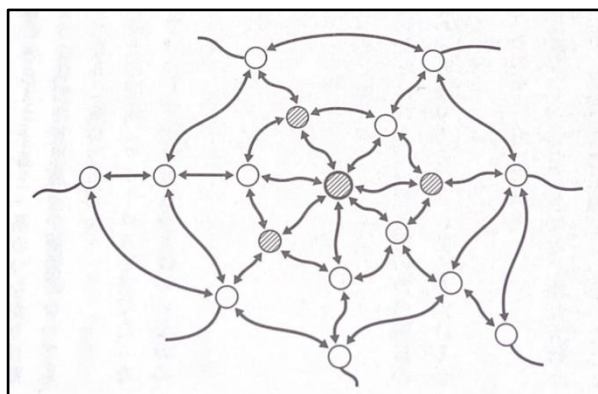


図1-4 浜田(2012)「ウェブ(クモの巣)型」組織

主任等によるリーダーシップ

では、浜田(2012)「ウェブ(クモの巣)型」組織の結末点であるミドルリーダーのリーダーシップはどのように発揮されるのであろうか。

鎌田(2019)は、分散型リーダーシップ理論は「リーダーシップの機能を特定個人に帰属せず、複数リーダーを許容する」とし、「特定のリーダーに焦点化することで、他の成員による貢献や、日常的なリーダーシップに関する重大な情報が欠落してしまう可能性がある」と述べる。例えば、授業実践の公開、生徒指導、校内研究等、教師間の相互作用の場は多い。それぞれで日常的にリーダーとフォロワーが入れ替わるのである。

また、鎌田はこの論文の中で、Spillane, Diamond, & Jita (2003)の①協働的形態(Collaborated)、②集合的形態(Collective)、③調整的形態(Coordinated)の3類型を提示しているので紹介する。

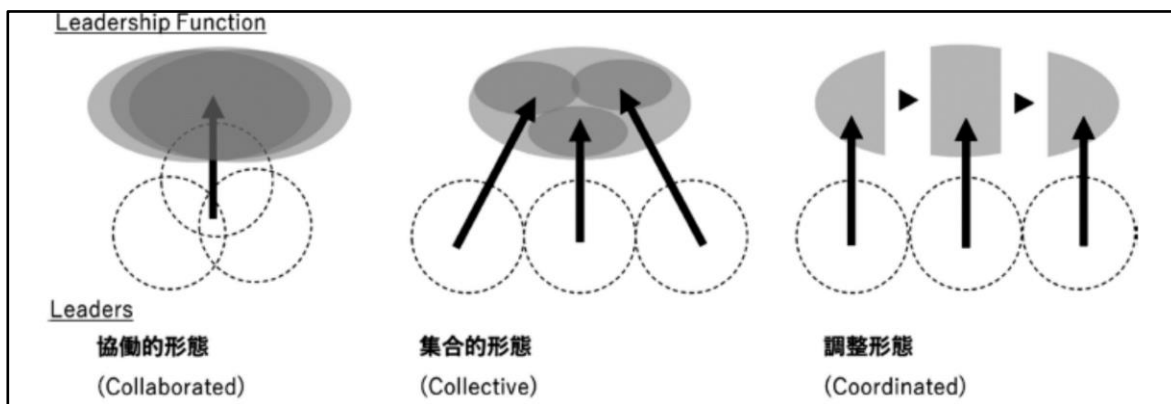


図 1-5 鎌田(2019) 分散型リーダーシップの形態類型

協働的形態とは、同じ時、場所で複数リーダーが共通した目的を目指し、相互に注意を払い、行動を調整し、互いに影響を及ぼしあいながら主体的に貢献している状況(バスケットボールのイメージ)、集合的形態とは、複数のリーダーが協力しながらも独立してそれぞれの役割を果たす形態(野球のイメージ)、調整的形態とは、相互依存するフェイズごとで系列的にリーダーが交代する形態(リレーマラソンのイメージ)と説明している。

教職員等によるリーダーシップ

分散型リーダーシップは、教職員が日常的に実践している。校務分掌や学校行事等の業務遂行において、役割分担がなされ、部や役割ごとにリーダーが存在する。リーダーとフォロワーが入れ替わることもある。リーダーは、学校教育目標の実現のために、業務を遂行、見直ししながら、組織運営体制の改善に向かうために。また、田村(2022)は、「カリキュラムは個々の教室で展開・開発される

ため、すべての教員がカリキュラムマネジメントに関わるリーダーシップを発揮する機会がある」と述べている。例えば総合的な学習（探究）の時間の単元開発では、個々の教職員がリーダーシップを発揮しながら、総合で育みたい資質・能力が学年として、そして学校として育みたい資質・能力へとつながりを見せる単元を構想することが期待される。また、カリキュラム・マネジメントにおける最小単位は「授業」である。田村（2022）は「教室では、教員と児童生徒の相互作用でカリキュラムが生成されると考えれば、児童生徒へのリーダーシップ分散もありうる。」と述べ、カリキュラムの計画・実施・評価・改善の営みに子どもが参加する実践事例を紹介している。授業や単元における児童生徒への分散もまた、学習評価により授業改善やカリキュラム評価とつなげることで、その時々の授業や単元での育みたい資質・能力の評価におわらず、その先にある学校としてのめざす子ども像と常に結び付いて学習評価を行う必要がある。それが学校教育目標の実現へと向かい、教育活動の質の向上を図ることにつながるのである。

以上のように、管理職のみならず、全ての教職員がカリキュラム・マネジメントの必要性を理解し、日々の授業等やそれぞれの校務分掌の意義を学校の教育目標の実現という視点から捉え直すことが必要である。カリキュラムのマネジメントサイクルの確立等の教育活動とともに、経営活動等、必要な環境を整備していくことにより、学校教育目標の具現化を図りたい。

<引用・参考文献>

- [1] 内山絵美子（2018）「学校現場における授業スタンダードの普及－作成のプロセスと活用の実態に焦点を当てて－」日本教育行政学会年報 No.44
- [2] エイミー・C・エドモンドソン（2021）『恐れのない組織』英治出版
- [3] 鎌田雅史（2019）「学校における分散型リーダーシップ理論に関する小展望」『就実論叢』第48号
- [4] 篠原清昭（2012）『学校改善マネジメント』ミネルヴァ書房
- [5] 総務省行政評価局（2020）「学校における専門スタッフ等の活用に関する調査」
- [6] 曾我悦子（2016）「高等学校における総合的な学習のカリキュラムマネジメントの組織力を規定する条件の研究」九州大学大学院教育学コース院生論文集第16号
- [7] ジョン・P・コッター（1999）『リーダーシップ論』ダイヤモンド社
- [8] 田村知子（2005）「カリキュラムマネジメントのモデル開発」日本教育工学会論文誌 29
- [9] 田村知子（2011）『実践・カリキュラムマネジメント』ぎょうせい
- [10] 田村知子（2016）「カリキュラムマネジメントハンドブック」ぎょうせい
- [11] 田村知子（2022）『カリキュラムマネジメントの理論と実践』日本標準

- [12] 中央教育審議会(2005)「新しい時代の義務教育を創造する(答申)」
- [13] 中央教育審議会(2015)「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について(答申)」
- [14] 中央教育審議会(2019)「新しい時代の教育に向けた持続可能な学校指導・運営体制の構築のための学校における働き方改革に関する総合的な方策について(答申)」
- [15] 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(答申)
- [16] 露口健司(2008)『学校組織のリーダーシップ』大学教育出版
- [17] 露口健司(2010)「スクールリーダーのリーダーシップ・アプローチ」小島ら『スクールリーダーシップ』学文社
- [18] 露口健司(2011)「学校組織における授業改善のためのリーダーシップ実践—分散型リーダーシップ・アプローチ—」愛媛大学教育学部紀要第58巻」
- [19] 露口健司(2018)『学校管理職養成講座』篠原清昭監修 ミネルヴァ書房、「UNIT1 リーダーシップ」2018,pp.3-21
- [20] 中留武昭(2016)「今,なぜカリキュラムマネジメントがもとめられるのか」新教育課程ライブラリ vol.5 学校ぐるみで取り組むカリキュラム・マネジメント ぎょうせい
- [21] 浜田博文(2012)『学校を変える新しい力』小学館
- [22] 久富善之(2016)「学校文化の構造と特質」『学校文化という磁場(講座学校6)』柏書房

3章 リソースの調達・活用とタイムマネジメント

田中 真秀(連合教職実践研究科)

陸奥田 維彦(連合教職実践研究科)

眞田 巧(附属池田小学校)

廣瀬 明浩(附属天王寺中学校)

森 保(附属天王寺小学校)

本章では、カリキュラム・マネジメントにおいて、特にカリキュラム開発を実現するためのリソースの調達、またその活用について、具体的方法も含めて教職員が必要な視点について提示する。なお、ここでのリソースはヒト・モノ・カネ・情報を指し、教員だけでなく事務職員を含めた学校組織全員、また保護者・地域との連携についても触れる。同時に、タイムマネジメントとしては、教職員の働き方の見直しを行い、教職員が各自の専門性を踏まえて、教育内容ならびにカリキュラムに向き合うことができる時間の確保について示唆する。各附属学校におけるリソースの活用の具体については、附属学校の校長または副校長である管理職に各学校の特徴等について聞き取り、その結果も同時に示している。また、聞き取りを行った管理職と同時に執筆を行うことで、附属学校特有のリソースの活用とそれを踏まえた新たなリソース活用の提案からなる。

なお、本章ではリソースの活用に焦点を当てているが、それを実施する教員の組織や文化、リーダーシップを抜きに論じることは難しい。教職員の組織やリーダーシップの詳細は、第1部第2章を参照いただきたい。

タイムマネジメント

まず、「働き方改革」の議論の中でも話題となった教職員の業務や各自の専門性を踏まえたタイムマネジメントについて検討する。特に、本事例でも取り上げた附属天王寺小学校の働き方改革、働き方の見直しについても言及する。

カリキュラム・マネジメントに組織的、計画的に取り組んでいくためには、新しい学校の仕組みを作っていく働き方改革が必要である。

OECD（経済協力開発機構）の国際教員指導環境調査 2018（以下、TALIS2018）によると、教員の「通常の 1 週間」当たりの勤務時間は、参加国平均では 38.3 時間であるが、日本の小学校については大きく上回り、参加国の中で最も長く、54.4 時間となっている。職能開発活動にかかる時間は小学校で 0.7 時間で、参加国平均の 2.0 時間の半分以下の時間である。これでは、学校教育目標の具現化へと向かうカリキュラムのマネジメントサイクルを動かすには、十分な環境とはいえない。

久富（2017）は、「『いわゆるサラリーマン的な』限定的態度で割り切ることができない、あるいは割り切ってはならない、むしろ無限定な関心と熱意とを必要とする」という「子どもへの責任の無限定性」という性格が浸透する「献身的な教師像」が存在し、今日もなお教師の自己意識として根強いことを明らかにした。佐藤（1997）は、教職という仕事には、「再帰性」と「不確実性」、そして特に注視すべき「無境界性」という三つの特徴があるとしている。このように、教員の仕事の境界が不明瞭であることを指摘している。学校を取り巻く教育課題が複雑化・多様化・困難化している今日、どこまでが保護者、どこまでが地域、どこまでが教師というような境界線があいまいであり、かつ「子どものためならやってくれるのは当然でしょう」と言わんばかりに教師に対する要望が拡大するばかりである。カリキュラムのマネジメントサイクルの最小の単位である授業づくりには、ここまでできれば完成という明確なゴールはない。勤務時間内に、教員の本来業務である授業や単元づくり、教科横断的な視点での総合的な学習の時間の構想等に時間を費やすことのできる環境の整備が必要である。

中央教育審議会（2019）「働き方改革」答申において、「子供のためであればどんな長時間勤務も良しとするという働き方は、教師という職の崇高な使命感から生まれるものであるが、その中で教師が疲弊していくのであれば、それは子供のためにはならないものである」と明言し、「学校及び教師が担う業務の明確化・適正化を進めるとともに、（中略）学校の組織体制の在り方を見直すことにより、長時間勤務を是正し、教師が児童生徒としっかりと向き合い、教師本来の業務に専門性を発揮し、やりがいを持って働き続けられる環境を整えていくことが必要」と説明している。つまり、業務量そのもの見直しと組織構造、学校文化といった学校の組織運営体制の見直しを一体化させた上で、働き方改革を円滑にすすめ、経営活動を充実させることが重要なのである。

時間を捻出するには、管理職によるトップダウン的な提案ではなく、全教職員が参画意識をもって自分ごととして具体的な方策を考える方が有効であろう。例えば評価育成面談を活用して、業務改善についての考えを聴取する等により「働き方改革」への動機づけを図ることが考えられる。ま

た、ワークショップ型会議を実施し、働き方改革は教育活動に専念する時間的・精神的余裕を創出することの手段とし、量的な業務の見直しと学校の組織運営体制の見直しを図る具体的方策について、一人ひとりが参画意識を持って考え、学校全体として検討し、業務改善、軽減への必然性と意欲のベクトルの方向を合わせることができかどうかを鍵だと考える。

例えば、附属天王寺小学校は、「みんなで考え、みんなで実践する」という教職員の意識のもと、自分ごととして校内の研究体制を見直し、研究授業の本数を減らしたり、研究討議時間に制限を設けたりすることによって、STEAM教育推進のための時間確保を図っている（第2部第1章参照）。

リソースマネジメントに対する示唆

ここでは、カリキュラム・マネジメントを円滑に実施し、各学校が子どもの実態に即したカリキュラム開発を実現するためのリソースの調達、また、その活用を行う際に、教職員にとって必要となる視点について提示する。

本節では、附属天王寺中学校副校長、附属天王寺小学校副校長、附属池田小学校校長に各学校のリソースについての聞き取りを行った。聞き取りについては、ZOOMを用いた1時間程度の半構造化面接として実施した。以下の表1-1は調査の概要であり、表1-2は質問項目である。

表1-1 調査の概要

調査対象者	調査日時
森 保(附属天王寺小学校)	2022年12月7日(水) 17時30分~18時10分
廣瀬 明浩(附属天王寺中学校)	2022年12月5日(月) 9時00分~10時05分
眞田 巧(附属池田小学校)	2022年12月5日(月) 13時05分~14時00分

表1-2 質問項目(調査の際、配布した原稿のママ)

1. 貴校の特色(学校教育目標)、特に解決したい児童生徒の教育課題、重点的に取り組んでいる教育活動について教えてください。
2. 「人」(人材)としてのリソースとして、本学ならではの特徴について教えてください。なお、「人材」としてのリソースの中で効果的・効率的に教育活動や学校運営に活用(しているかどうかも含めて)お考えをお聞かせください。(内部人材「チーム学校の視点」の活用、外部(家庭・地域)人材の活用、教育委員会、大学との連携等)

3. 「物」としてのリソースとして、本学ならではの特徴について教えてください。なお、「モノ」としてのリソースの中で効果的・効率的に教育活動や学校運営に活用（しているかどうかも含めて）お考えをお聞かせください。（教材・教具、設備・維持管理、ICT 等）

4. 「予算」（お金）としてのリソースとして、本学ならではの特徴について教えてください。なお、「お金」としてのリソースの中で効果的・効率的に教育活動や学校運営に活用（しているかどうかも含めて）お考えをお聞かせください。（年間指導計画と予算計画との関係、予算執行に至る視点）

5. 「情報」としてのリソースとして、本学ならではの特徴について教えてください。なお、「情報」としてのリソースの中で効果的・効率的に教育活動や学校運営に活用（しているかどうかも含めて）お考えをお聞かせください。学校内の様々な情報の活用、社会情勢、図書館等の情報、校務支援システム等）

6. （府市の教員経験がある場合は）府市の学校と比較して、附属学校独自の特色等（リソースの活用の件）ございますか。

さて、学校におけるリソースとしてはどのようなものが挙げられるであろうか。ここでは、通常のリソースとして捉えられている人（人材）・モノ・予算（お金）・情報という視点で検討をしていく。特に、限られたリソースの中で、効果的・効率的に教育活動や学校運営に活用するという視点から提案する。

はじめに「カリキュラム・マネジメント」とは、中央教育審議会答申（2016年12月21日）によると、以下のように示されている。

各学校には、学習指導要領等を受け止めつつ、子供たちの姿や地域の実情等を踏まえて、各学校が設定する学校教育目標を実現するために、学習指導要領等に基づき教育課程を編成し、それを実施・評価し改善していくことが求められる。これが、いわゆる「カリキュラム・マネジメント」である。

ここでは、カリキュラム・マネジメントの中でも、教育内容と教育活動に必要な人的・物的資源を地域等の外部の資源も含めて活用するという点について検討することを目的としている。

カリキュラム・マネジメントにおける「お金」の活用

はじめに、カリキュラム・マネジメントにおけるお金の活用について整理する。表 1-3は、附属学校の管理職による各学校の「お金」に関する意識についてまとめたものである。

表 1-3 「お金」に関する管理職の意識

附属天王寺小学校	附属天王寺中学校	附属池田小学校
<p>(運営費に関する特徴) ゲストティーチャーにかかる予算は少ない。 教育環境整備費に費用がかかる。 裁量の中でできる/使用できる予算を子どもたちの学習環境に使用。 光熱水費等は大学の運営費。 他の附属学校より運営費が多いのは、給食費の外部委託人件費も含まれるため。</p> <p>(私費負担) 保護者からの徴収金は、わかりやすい項目で使用。 教育活動にかかるお金に関して、教育後援会の支援が大きい。</p> <p>(予算編成に関わる教職員) 教員は予算編成に関わらない。 予算編成は、校長・副校長が相談の上、決定する。</p>	<p>(運営費に関する特徴) 大学からの運営費はインフラに使用されることが多い。 運営費は、毎年、枠組みを決めて使用を考えているが難しい。特に、修繕費等は、いつどこが必要となるかわからない。その費用がないと学校維持管理が難しい。 大きな教材教具を購入するのは難しい。 教科の希望調査は行うが、希望が通らない場合もある。 公立より潤沢かと思っていたがそこまで多くはない。</p> <p>(私費負担) 学校徴収金(学習費)は、ノートや生徒全体にいきわたる物品に使用される。 教育後援会に修繕してもらうものもあるが、運営費で購入したものに対する修繕は、教育後援会にも頼みづらい。 教育に必要な場合は、保護者理解があるので、徴収金により負担してくれる。</p> <p>(予算編成に関する教職員) 中高の副校長が修繕箇所の相談している。</p>	<p>(運営費に関する特徴) 予算は大学からで、ほぼ光熱費で使用。 講師謝礼でなくなる。施設整備もむずかしい。 ICT 機器に関しては大学からのお金。</p> <p>(私費負担) 教育振興会が寄付金を集めている。保護者からもお金集めて施設整備や講師謝礼等を支払う。 教育振興会は保護者や PTA 元役員とかが該当する。 振興会あつての設備維持が可能。</p> <p>(予算編成に関する教職員) 予算計画は副校長が行う。重点的項目を考え執行しているが足りない。 校長と相談し、主に副校長が予算執行を中心に担い、教務・学年主任等と相談しながら執行している。 事務職員3名配置され、人事給与担当、PTA 担当、教育振興会担当となっている。</p>

	<p>お金についてのマネジメントに教員が関わることはない。</p> <p>予算の判断は副校長、残額は事務で管理。</p> <p>校長は直接関わらず報告を受ける。</p> <p>主幹教諭(教務主任)とは情報共有している。</p>	
--	---	--

表 1-3 からは、附属学校特有の文脈として、予算主体が大学であること、保護者を中心とした教育後援会(振興会)の存在が示される。予算主体である大学からの費用は光熱水費等に使用し、教育活動に必要な経費は保護者等が関わる教育後援会からの援助によって成立している点は、公立学校と異なる。一方で、必要な経費は副校長等の管理職が検討しており、この点は、学校管理職に必要な素養として示すことができるのではないだろうか。

そこで、カリキュラム・マネジメントにおける財務マネジメントの提案を行う。カリキュラムを支える学校財務として、特色ある学校をつくるために、教材・教具と財務の視点を連動させて、教育課程編成ならびに実施の過程に学校予算をつなぐ取組を行う必要性を提示する。(なお、以下の考え方は、末富(2016)らの著書を参考にし、そこから筆者が授業や研修等で示している内容となる。)カリキュラムと財務をつなぐ際、重要なポイントとしては、「年間授業(指導)計画表」と「予算編成表」を同時に作成することである(表 1-4 参照)。表 1-4 の年間指導計画と予算編成表を同時に行う表は、各教科ごとに年間(4月から3月)の題材、小題材、主な活動と指導、目標、評価の観点に加えて、必要な教材・題材と祖の予算について一緒に記すことのできる表である。

表 1-4 年間指導計画と予算編成表(各教科)

月	○題材	小題材	主な活動と指導	目標	評価の観点	○必要な教材・教具	教材・教具の予算
4月							
5月							
6月							
7月							
8月							
9月							
10月							
11月							
12月							
1月							
2月							
3月							

予算編成表の作成にあたっては、特に教材・教具の選定を学校全体で行うことで、教材・教具を通して教育活動全体の年間授業計画を綿密に立てることができることにある。つまり、教材選定において、カリキュラムの側面と予算の側面の両方から検討することにより、「どのような教材・教具」を用いて「子どもたちに培わせたい資質・能力を育成」するのかという共通の話題を全教職員が持つことができる。特に、学校教育目標に照らし合わせて、子どもにとって「どのような教材・教具を用いると効果的に資質・能力を育成できるのか」という視点に立ち、その上で学校にとってより良い教材を選定することを全教職員が意識することが重要である。その際に、自身とは異なる学年や教科の単元と授業内容について、教職員が互いに「教材・教具」を通しながら検討することを意識する必要がある。例えば、以下の方法で進めることができよう。

はじめに、各教員は、年間指導計画と予算編成表を用いて、「教材整備及びそれに関わる予算」（表 1-4）を作成し、各教科の単元に関して、目標やねらいに即した教材の提案と価格を提示する。この作業を行うことで、これまでの「年間授業計画」に予算を結び付けることができ、限りある学校財源の中で教育活動を行う際の年間の授業イメージを持つことができる。学校においては、教員が購入したい物を欲しい時に、無計画・無尽蔵に要望する場面がある。あらかじめ、年間授業計画と結び付けておくことで、少しでも計画的な教育活動を意識することができ、同時に各教員がそうした意識を持つことで、子どもの学びを保障することにもつながる。具体的には、単元別に目標やねらいを考慮しながら、考えられる教材を挙げ、数量と価格を明記する。授業の進め方をイメージしながら、流れのなかで必要な教材をピックアップする。また、公費と私費を組み合わせながら「学校運営にかかる費用」を効果的に活用することも検討することができる。

次に、各教員が出してきた授業計画表（ここでは、表 1-4 で示す各教科の表）に基づいた教材・教具またその価格を検討する。教職員全体、学年、教科、予算委員会、事務職員や管理職等、学校の規模や状況において、検討する部署は異なるが、予算措置の検討がなされないまま企画案が承認されるということは少なくなる。

この際に重要な点としては、各教科や学年で執行したい教材・教具が限りある財源の中で、他の内容と重複しないのか、調整可能なものかを確認することができる。

さいごに、教材・教具の予算執行を通して、教員並びに事務職員が連携しながら、学校全体で教職課程を担うという意識を構築する。

カリキュラム・マネジメントにおける「人」の活用（外部地域人材含む）

次に、人を活用したカリキュラム・マネジメントについて言及する。ここでの学校の教育活動に関しては、様々な人が関わることを想定する必要がある。学校に関わる教職員はもちろんのこと、「チーム学校」として関わる SC や SSW 等の人材も含めて教育活動を検討する必要がある。

これまでも述べてきたように、教職員を活用する際には、各教員の専門性や資質、キャリアパス等を留意する必要がある。

ここでは、教育委員会や保護者（家庭）・地域と連携すること、その他の外部人材として、研究者や専門家といった人材とのコラボレーションを想定する。なお、詳細については、第 2 章第 2 節を参照されたい。

表 1-5 は、附属学校の管理職による各学校の「ヒト」に関する意識についてまとめたものである。

表 1-5 「ヒト」に関する管理職の意識

附属天王寺小学校	附属天王寺中学校	附属池田小学校
<p>（保護者） 保護者が人的リソース。保護者は寄付者でもあるので、いかに愛校心を高めるのかも大切である。 保護者には学校教育活動の様々な場面での関わりがある。 学校のことが分かれば、学校への愛校心や教育環境の問題意識も高まり、教育後援会への寄付も増える。 ⇒お金と人の充実につながる。</p> <p>（地域との関係） PTA 役員が地域との連携を深めている。</p>	<p>（生徒） 学習者である生徒自身の能力が高い。学ぶことが好きな生徒が多く、教科書理解だけでなくいろいろと学びたい。</p> <p>（教員） 教員も研究意識が高い。 解決しようとする教員がそろっている。</p> <p>（大学教員の関わり） 研究とはなにか、総論についての話を学年にする場合に大学教員に依頼することもある。</p>	<p>（教員） 人事交流の教員が多い。 人事交流なので、新任教員がくることはなく、ほとんど経験者教員であり、教科研究等の目的をもって異動してくる教員もいる。 対子どもや対保護者については、しんどいというところはない。 人事交流の先生は 6 年の年限が決められており、教育委員会や管理職として研究の中心的な役割を担う活躍をしている。</p> <p>（外部人材） 地域との関係は、公立のようにはいかない。</p>

	<p>(保護者) 保護者には専門家(大学教員, 医師, 税理士等高いスキルをもった人材)がいる。 学校の役に立ちたい・子どもの役に立ちたいとよく学校にきてくれる。 学校運営面で保護者が深くかかわることはないが, 学校評価において意見を伺っている。 学校関係者評価委員会はある。</p> <p>(教育後援会) 寄付団体として, 資金のバックアップをしている。 設備の充実に関わっている。</p>	<p>登下校の見守りを保護者に依頼するなど, PTA に依頼している。 教育活動にゲストティーチャーを呼ぶことはある。</p> <p>(大学教員との関わり) 教科の先生でつながっている場合もある。</p> <p>(その他の機関) 警察消防とは, 危機管理に関して関わっている。 不審者対応訓練等も行っている。</p>
--	--	--

表 1-5 からは, 附属学校ならではの取り組みとして, 保護者を中心とした関わりであること, 大学との関わりが密であること, 教育後援会の存在が示される。公立学校のような学区としての地域があるわけではないが, PTA が中心となって地域と連携している場合もある。附属学校での保護者との関わりは, 公立学校にも示唆を与えるものになるのではないだろうか。

次に, 公立学校も含めた学校に対する「ヒト」の連携に対する視点について提示する。

教育委員会組織との連携

学校がカリキュラム・マネジメントを円滑に行う際に, 教育委員会との連携が重要となる。特に, 教育委員会からの指導・助言・援助等も含め, リソースの援助の有無により, 学校の教育活動の可能性は変わってくる。この点については, 田村他(2022)によると, 教育委員会が支援や援助を行うことで, 教育活動の充実が図られている実態を示している。

外部人材の活用

各学校における保護者・地域住民の活用も重要となる。この点については、総合的な学習の時間等での地域住民の参加や、職場体験に地元企業が関わるといった点においても子どもの教育活動の広がりが出てくる。例えば、諏訪他(2018)によると、「『社会に開かれた教育課程』とカリキュラム・マネジメントに対して、管理職及びミドルリーダーはCS(筆者:コミュニティスクール)を活かした学校—保護者—地域」の連携・協力であり、「カリキュラムを創り、実践化していくための仕組みや発想が」今後の課題であるとしている。加えて、「学校・地域双方が目指すものやお互いの期待することの共有」と「カリキュラムを創る」ということに対して、コミュニティスクールが機能を有していると示している。同時に、「全教職員及び保護者・地域における共通理解の促進、地域との連携・協力の捉えなおし」や内容の精選が重要であると示している。教育活動において、地域や保護者を巻き込むことで、多様な教育活動が可能となる事例や、子どもの実態に即した教育ができることもある。

また、教育の研究者や専門家といった人材と連携を図ることで、教育活動に広がりをもたせることも可能となる。

カリキュラム・マネジメントにおける「モノ」の活用

次に、モノの活用について検討してみる。モノに関しては、教材・教具という形での活用を提示することができる。

表 1-6 は、附属学校の管理職による各学校の「モノ」に関する意識についてまとめたものである。

表 1-6 「モノ」に関する管理職の意識

附属天王寺小学校	附属天王寺中学校	附属池田小学校
<p>(教具の設置) 大型モニターの設置と GIGA スクール端末を行った。</p> <p>(設備) 人工芝化することで、怪我の防止、雨が降ると水はけしない環境を構築した。なお、教育</p>	<p>(教育に関する資料) 「自由研究」の「アウトライン集」(抄録)の蓄積。 テーマ設定の補助になる文献が存在している。</p> <p>(設備) 設備面は公立より貧弱であるが、理科室については、専門</p>	<p>(ICT 機器) GIGA スクール構想前:ICT 機器が大学からフォローされ、公立と比べると充実。 GIGA スクール構想後:公立も端末があり、附属優位は縮まってきた。</p> <p>(施設設備) 公立と比べると恵まれている。</p>

<p>後援会の積立金で人工芝にした。</p>	<p>の部屋が7つある。中高同時に使用可能。</p> <p>(ICT 機機) ICT 端末整理がなされた。コロナ休校の間、教員チームで Google クラスルームを作成し、生徒と連絡がとれるようになった。 中3生が中1生にアドバイスするということがある。 小グループで入れるような未来型の教室に変更していけるようなスペースがない。</p>	<p>修理が必要となり、教育振興会に壁塗りやエアコン清掃を行ってもらっている。 安全にかかわる設備は充実している。 いい設備があるから安心ではない。どう活用していくかが大切である。</p>
------------------------	--	--

表 1-6 からは、附属学校特有の文脈として、GIGA スクール構想以前には先進的に ICT機器を導入していたことが挙げられる。現在は、ICTをいかに使用できるのかを公立学校をはじめ、他の学校に提案するような授業を行っている。設備面に関しては、教育後援会からの援助によって対応されていることが附属学校特有の状況である。

次に、公立学校を含めた学校への提案をする。

「モノ」の活用については、「お金」の活用でも検討したが、カリキュラム・マネジメントの視点から鑑みると、何をどのように活用することにより、子どもの教育活動・学びが効果的に行われるのかという視点が重要である。特に、教材の策定に当たっては、教材を使いこなすことが目的ではなく、教材を用いて子どもの教育の充実につながることを念頭に置く必要がある。つまり、その単元や活動だけで用いる教材・教具も場合によっては必要となるが、多くの教育活動に汎用的に使用できる教材・教具の選定も多角的な視点や教科を超えた教員同士の関わりの中から検討することが重要である。

また、設備・維持管理については、教育活動が最大限活かせる場の整備や子どもが安心・安全に過ごせる教育環境の整備も必要となる。ここ数年では、子どもに 1 人 1 台タブレット端末が支給される等、ネットワークやセキュリティの整備を行う必要があり、デジタル化に対応した教育環境を整備することも含まれる。

カリキュラム・マネジメントにおける「情報」の活用

情報の活用としては、学校内で活用できる情報と情報を活用したカリキュラム・マネジメントについて述べる。

表 1-7 は、附属学校の管理職による各学校の「情報」に関する意識についてまとめたものである。

表 1-7 「情報」に関する管理職の意識

附属天王寺小学校	附属天王寺中学校	附属池田小学校
<p>(子供) 学習支援は Google クラウドとロイノートを併用。 辞書アプリを児童全員活用できるようにする。</p> <p>(校務支援) Teams と LINE 併用。 公式 LINE (月額 5000 円) で保護者向けの連絡をメール配信サービスから LINE に変更。 職員会議は Teams で行い、資料は PDF 等で共有。 日々の内容は LINE で共有。 ★会議削減し、定例会議はない。会議が必要な時は副校長に相談。</p>	<p>(子供) 「自由研究」に関する冊子 (研究収録) は 40 年以上前のものから図書館で閲覧できる。 子どもにとっては、大学教員の専門的話題は興味がある。</p> <p>(校務支援) 校務支援システムは成績処理で活用。 Teams が機能しており、分掌ごとのチャンネルにより、系統的に時系列に確認できる。 運営委員会は 7 人体制、週 1 回で意見調整をしている。 全て職員会議で行っているわけではない。</p>	<p>(校務支援システム) 子どもに対する情報共有は情報交流会 (学期で 1 回) で共有。 特別支援学級はないが、各児童にフォローするかは大切。 専任校長として校内巡視を行い、子どもや先生の様子を観察している。 気になることがあれば、直接、学年主任等へ連絡している。 気になった時に声掛けし合える場面を意識している</p> <p>(情報発信) 外向き HP と内向き HP の設定。外向き HP は個人情報に配慮し、内向き HP は、ID・パスワードを付し、個人情報に関わる内容や学級通信、活動の様子をアップし、必要ならダウンロードできる。</p>

表 1-7 からは、附属学校特有の文脈というよりも、現状の ICT 化の流れの中で、Teams や LINE などの機能を活用し、教師、子ども、保護者にとって、働きやすい状況を提供しているといえよう。

そこで、表 1-7 を踏まえ、さらに、今後、情報の活用をどのように考えるのかを提案したい。

はじめに、活用できる情報としては、学校内の様々な状況や必要な情報を指す。中には、子どもや家庭・地域の実態や、現在、求められている教育内容について、社会情勢等も含まれる。これらの情報を、教育課程を編成する際に、また教育活動を実施する際に念頭に置くことが重要である。また、これまでの参考となる知見を集めるためにも、図書館等の資料に描かれている実態（実践）や、他の学校の実践事例、過去の実践事例等が役立つ。これらの情報において「何」が「今」必要なのかを検証できる力が教職員には必要となる。

表 1-8 学校で活用できる情報の種類

学校内や学校関係機関等で収集する情報	子どもの情報（成績、家庭環境、発達段階、その他） 家庭の情報 地域の情報
学校外で収集する情報	現在求められている教育内容・活動 教育政策、教育制度（教育委員会からの情報） 社会情勢、社会の状況等 図書館等にある資料・実践事例 他校の実践事例

次に、情報を活用したカリキュラム・マネジメントとしては、まずは学校内で必要な情報を教職員が共有すること、必要な情報を自由にアクセスできる・必要な情報を必要時に知りえる環境の整備、内容によってはリアルタイムに状況を話し合える環境の整備が想定できる。

このような場合、以下のような新しい提案ができるのではないだろうか。

例えば、必要な情報を共有する場として、職員会議を利用することができる。職員会議では、必要な情報を即座に共有し、そのことについて議論することができる。一方で、即座に議論が必要ではない情報の中でも、必要に応じて教職員が知りうるべき情報もある。例えば、子どもの様子において共有しておくべきことは、必要な情報として教職員が知っておくことが大切である。即座に対応が必要でない場合は、教職員が自由にアクセスできる手段である校務（情報）支援システムを活用することが情報共有をすることも可能である。

一方で、正しい情報の共有と情報量の過多はかえって混乱を期すことから、活用する情報の選定も必要となる。この情報の選定には、管理職とともにミドルリーダーの役割が重要となる。

最後にこれらのリソースを活用する際に、一体何が必要になるのかについて検討する。一番は、学校のミッションやビジョンが何で、長期的な視点からみて、子どもたちにどのような力・資質能力を身に付けさせたいのかという視点を全ての教職員が持ち、学校の教育活動を行うことである。

その際には、学校における「子どもの学び」を組織的に豊かにするという学校改善の前提に立ち、その上で、必要なリソースをどのように活用するのかという視点が重要となる。

例えば、「子どもの学び」を組織的に豊かにするために必要なことを考える際に、教師の力量形成、研修会講師の招へい、学習設備の整備、図書の購入等、何にどれだけの予算がかかるのかという点と照らし合わせて、どのような学びの豊かさをイメージするのかといったビジョンが必要から考える。つまり、校長・教頭・教務主任・事務職員等が「子どもの学び」と「必要な予算措置」をめぐって議論することが必要であり、その前提として、教育委員会が学校の予算編成裁量を拡大することが期待される。

特に、学校改善を実現するためには、第一にスクールリーダーの学校財務面に関する問題意識、第二に学校事務職員の教育経営に関する問題意識、第三にスクールリーダーと学校事務職員の協力関係が不可欠となる。

組織構造がマネジメントサイクルを支える（相互関係）際に必要なリソースマネジメント（全教職員で行う財務マネジメントも含まれる）をどのように展開していくのが重要である。

このように、「カリキュラム・マネジメント」を行う際のリソースの活用をする上でのポイントとしては、カリキュラムを中心に学校全体のカリキュラム構造を確認することが必要となる。例えば、小学校 6 年間、中学校 3 年間、高等学校 3 年間を通して、卒業の際に身につけて欲しい内容や資質能力は何か。学校教育目標や学習指導要領に則った各教科の技能・知識として示されている要素の総和として捉えるのか等、教員 1 人 1 人が、自身の教育活動や授業が子どもにとって、学校教育目標を具現化する上でどこを担っているのかを認識する必要がある。子どもたちが卒業時までにはいかなる「つまづき」もなく、スムーズに計画通り授業が進むことはほとんど考えられない。それは、教育という営みが「生きている」子どもたちを対象にしており、「子ども」として一概に「マニュアル」だけで指導を進めていくことができないからである。同じ地域の子どもであっても、時代やクラスの構

成員によって雰囲気や課題が異なる。また、同じ学習集団である「学級」においても、日々の中で様々な状況を構築している。そのような不確定要素が多い中で授業をする教員にとっては、計画通りの指導、教員自身のこれまでの経験に基づく指導をそのまま実施すること、またはカリキュラム通りに教育ができることは少ない。

一方で、卒業時に身につけて欲しい資質能力や各学年で履修すべき内容は、学校教育目標や学習指導要領等に示されており、卒業段階で必要な資質能力を養うことができなかったという「失敗」がないよう、各学年や各学期、場合によっては単元ごとに確認を行い、軌道修正していく必要がある。これが教育課程編成において PDCA サイクルの視点が必要な理由である。そして、各教科や単元に留まることなく、学校全体で教育課程編成を行い、PDCA サイクルを用いてカリキュラムの修正を行いながら、学校教育目標の実現を目指した子どもへの教育を学校全体で行うことが、カリキュラム・マネジメントの必要性である。

その際に、上記で示した様々なリソースを活用しながら、子どもたちにとって学びの環境を提供することが、リソースを活かしたカリキュラム・マネジメントといえるのではないだろうか。

<引用・参考文献>

- [1] 佐藤学(1997)『『中間者』としての教師・教職への存在論的接近』教育哲学研究(75)5-10。
- [2] 中央教育審議会(2019)「新しい時代の教育に向けた持続可能な学校指導・運営体制の構築のための学校における働き方改革に関する総合的な方策について(答申)」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/079/sonota/1412985.htm(最終閲覧:2023年1月4日)
- [3] 久富善之(2017)『日本の教師,その12章:困難から希望の途を求めて』新日本出版社。
- [4] OECD 国際教員指導環境調査(TALIS)2018 調査結果
https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/data/Others/1349189.htm(最終閲覧:2023年1月4日)
- [5] 田村知子・木原俊行・岡田和子・田中満公子・佃千春・長谷川和弘・餅木哲郎・島田望(2022)「危機的状況下の学校におけるカリキュラムマネジメントに対する市町村教育委員会の指導・支援—新型コロナウイルス感染症による長期臨時休業の影響を受けた大阪府における調査」『大阪教育大学紀要 総合教育科学』(70)249-268

[6] 中央教育審議会答申(2016)「幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm
(最終閲覧:2023年1月4日)

[7] 末富芳編(2016)『予算・財務で学校マネジメントが変わる』学事出版

[8] 諏訪英広・田中真秀・畑中大路(2018)「『社会に開かれた教育課程』の理念の実現に向けたコミュニティ・スクールにおけるカリキュラム・マネジメントの検討:Y 小学校を事例として」
『兵庫教育大学研究紀要(52)』161-171。

第2部

基本理論とコンセプトを活用した
実践事例の特徴と課題

はじめに

陸奥田 維彦（連合教職実践研究科）

カリキュラム・マネジメントの動向

学習指導要領では、「社会に開かれた教育課程」の理念実現のための方策として、「主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善」とともに、「カリキュラム・マネジメントの充実」が掲げられている。カリキュラム・マネジメントとは何か。中央教育審議会（2016）「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」には、「カリキュラム・マネジメント」について、「各学校には、学習指導要領等を受け止めつつ、子供たちの姿や地域の実情等を踏まえて、各学校が設定する学校教育目標を実現するために、学習指導要領等に基づき教育課程を編成し、それを実施・評価し改善していくこと」と説明された。また、学習指導要領（2017）第1章総則「第1の4」において、「各学校においては、児童や学校、地域の実態を適切に把握し、教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと、教育課程の実施状況を評価してその改善を図っていくこと、教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくことなどを通して、教育課程に基づき組織的かつ計画的に各学校の教育活動の質の向上を図っていくこと」と定義している。各学校が編成した教育課程に基づき教育活動の質の向上を図ることによって、学校教育目標の実現を目指す。

また、学習指導要領解説総則編（2017）においては、カリキュラム・マネジメントの充実のために、3つの側面から取り組むよう整理している。すなわち「児童や学校、地域の実態を適切に把握し、教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと」「教育課程の実施状況を評価してその改善を図っていくこと」「教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくこと」と示している。推進していく上での手立てと考えることができる。

そして、学習指導要領（2017）第1章総則「第5の1」において、「各学校においては、校長の方針の下に、校務分掌に基づき教職員が適切に役割を分担しつつ、相互に連携しながら、各学校の特色を生かしたカリキュラム・マネジメントを行うよう努めるものとする。」との記述がある。カリキュラ

ム・マネジメントは、決して管理職や教務主任のみが実施するものではなく、全教職員で行うことが裏付けられた。

では、各学校において、どの程度カリキュラム・マネジメントは推進されているのだろうか。文部科学省国立教育政策研究所(2022)「令和4年度全国学力・学習状況調査報告書質問紙調査」の中で、学校質問紙調査において3つの側面について、図 2-1 のように報告されている。

「指導計画の作成に当たっては、各教科等の教育内容を相互の関係で捉え、学校の教育目標を踏まえた横断的な視点で、その目標の達成に必要な教育の内容を組織的に配列していますか」の学校質問紙項目では、「よくしている」「どちらかといえば、している」の割合は、令和4年度小学校では94.7%、中学校では91.2%である。平成30年度以降は小学校・中学校ともにおおむねこのような高い数値となっている。ここでは、「よくしている」の割合に着目したい。小学校、中学校ともに、学習指導要領が告示された平成29年3月の翌年度、すなわち平成30年度、翌年平成31年度には、一度数値が高まる(平成30年度小学校:33.1%、中学校:28.0%、平成31年度小学校:34.7%・中学校:29.5%)。しかしながら、令和3年度、4年度と進むにつれて、取り組みが進み、数値はより高まると思われるが、実際は減少傾向にある。実は、3つの側面の他の2側面、「児童生徒の姿や地域の現状等に関する調査や各種データなどに基づき、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図る一連のPDCAサイクルを確立していますか」、「指導計画の作成に当たっては、教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源を含めて活用しながら効果的に組み合わせていますか」においても、同様の傾向がみられた。カリキュラム・マネジメントという言葉は浸透しつつある。しかしながら、各学校が、自信をもって取り組めるほどには理解が進んでいないのではないか。「単元配列表を作成すればよい」というような一部の表面的な理解や「教育課程の内容」を見直すことに注視することに終始し、まだまだ学校で具体的にどのように取り組んでいくべきかという戸惑いが、図 2-1 の「よくしている」割合の減少として表出しているのではないだろうか。

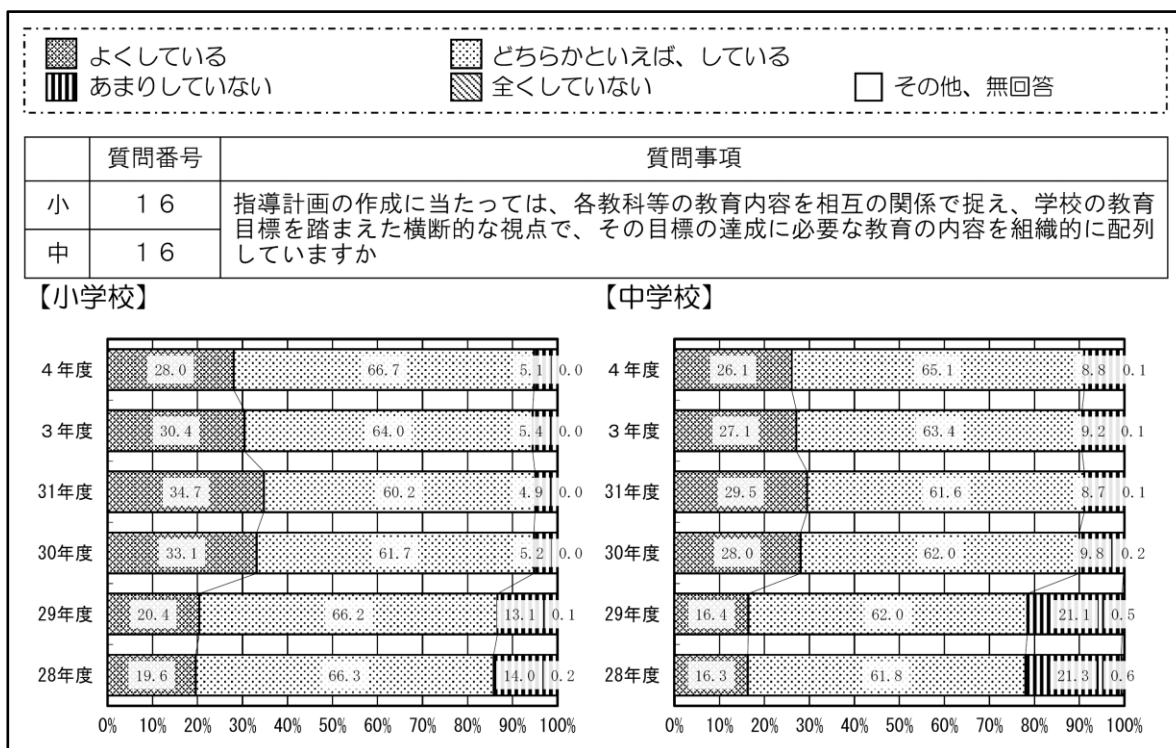


図 2-1 「令和 4 年度全国学力・学習状況調査報告書質問紙調査」より抜粋

実践事例からカリキュラム・マネジメントを読み解く

カリキュラム・マネジメントとは、新しい理論や概念ではなく、すでにこれまでも各学校で取り組んできた営みも含まれるであろう。しかしながら、繰り返しにはなるが、カリキュラム・マネジメントを推進するにあたり、改めて学習指導要領で示されたカリキュラム・マネジメントの定義と取り組みの3つの側面を活用し、以下5点を実践事例から読み解く視点としたい。

- ①各学校が編成した教育課程に基づき教育活動の質の向上を図ること
- ②全教職員で組織的に学校教育目標の実現を目指すこと
- ③教科横断的な視点で教育目標達成に必要な教育内容を組織的に配列していくこと
- ④教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図るPDCAサイクルを確立すること
- ⑤教育課程実施に必要な人的・物的な資源を活用する体制を確保すること

また、学校の実情に合わせて構築された学校教育目標の実現のためにあるので一律なものではなく、各学校それぞれの特性があるはずである。ここで報告する3校の実践事例を分析することで、各学校現場での実践にどのようにつなげていくのか。カリキュラム・マネジメントというレンズを通して、うまく機能された要因やポイント、有効な手立て等を整理し、自校のカリキュラム・マネジメントに活用できる可能性を明確にすることを期する。各校の特徴は表 2-1 で示す。

表 2-1 実践校と主なカリキュラム・マネジメント実践の着目点

実践校名	主な着目点
大阪教育大学附属天王寺小学校 【第 2 部第 1 章第 1 節】	学習の基盤となる資質・能力と深く関わる STEAM 教育のカリキュラム開発に取り組んでいる。「教科」の個人的な研究から、「教科等横断的」な組織的な研究へと変容させるために、組織構造や学校文化の見直しに着手し、マネジメントサイクルを循環させるための条件整備を展開した点に着目したい。
大阪教育大学附属天王寺中学校 【第 2 部第 2 章第 1 節】	通年に近い形でゼミに所属し、指導教員の個別指導を受けながら生徒が主体的な探究活動を行う「自由研究」に取り組んでいる。その歴史は長く、現在のカリキュラムにおける実践までには、幾度となく見直しがなされている。カリキュラム改善の重要な手法であるカリキュラム評価に迫る。
大阪教育大学附属池田小学校 【第 2 部第 2 章第 1 節】	文部科学省教育課程特例校の指定を受けた特別な教育課程である「安全科」を設け、全学年を対象に安全教育プログラムを構築・実践している。当時は各学年年間 35 時間実施され、教科内容との重複が課題となっていたが、15～16 時間程度に指導時間を厳選し学習内容を充実させた。今後安全教育充実におけたカリキュラム構築への道標となるであろう。

<引用・参考文献>

- [1] 中央教育審議会(2016)「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)」
- [2] 文部科学省(2017)「学習指導要領」
- [3] 文部科学省(2017)「学習指導要領解説総則編」
- [4] 文部科学省国立教育政策研究所(2022)「令和4年度全国学力・学習状況調査報告書質問紙調査」

1章 STEAM 教育の実践・解説（附属天王寺小学校）

2-1-1 働き方改革による職員室文化の変容を土台とした カリキュラム・マネジメント（附属天王寺小学校）

國光 妙子（附属天王寺小学校）

はじめに…本校が抱えていた課題

本校では、伝統的に教科教育を推進していたため、それぞれの教員が自分の担当教科について研究を進めていくという研究スタイルであった。児童・保護者にも「A先生の研究教科は国語科だ。」というように認識されており、その教科については、特に熱心に指導を行っているという印象が強かった。

また、どの教科も本校 OB からの指導助言を仰ぐ機会が年に数回設定されており、『附天小は、学年のつながりよりも教科のつながりが強い』と言われるほど、教科でのつながりが深かった。

しかしながら、小学校教員は基本的には、自分の研究教科ではない科目についても指導することが一般的である。そのため、1つの教科に特化して研究を進めることは、個々の専門性を高めることにはなるが、それを学校全体の教育活動へ還元したり、それぞれの専門性を活かして、教員間が学びあったりする機会は、決して多いとは言えなかった。

これは例えると、これまでは教員ひとりひとりが『商店街』の1つの店を運営する、という状況であった。

しかしながら、「協働的」「教科横断的」という近年の風潮では、学校全体が『スーパーマーケット』として、それぞれの売り場を工夫しながら、全体の利益をあげていくことが求められるようになってきた。つまり、「個人的な研究」を「組織的な研究」へと、大きく変容させることが求められるようになってきたのである。これは、近年本校の大きな悩みでもあった「教員の若手化による経験不足を、どう補い合っていくか」という課題を解決するためにも必要な視点であった。

そのために、まずは「個業」から「協業」へと、職員室文化の変容を行うことをめざした。

教科統合型STEAM教育の実現をめざしたカリキュラム・マネジメント

課題解決の視点：「個業」から「協業」へ

①協働的なワークスペースをつくる

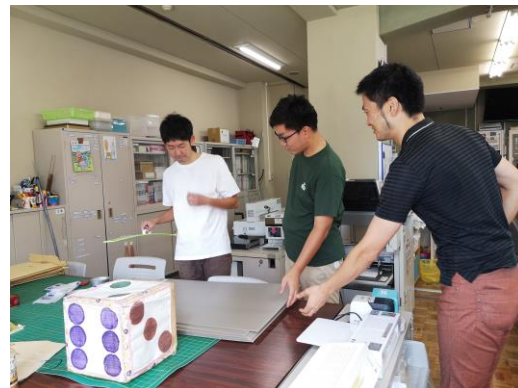
それまで教科のつながりが強かった本校では、特別教室に併設された「準備室」（「閉ざされた空間」）で、教科ごとに話し合いや日々の相談を行うことが多かった。まずは、日常的な打ち合わせや話し合いを「開かれた空間」で行うことができる場をつくった。何気なく聞こえてくる会話から、「あの教科では、こんなことをしているのだな。」と意識し合ったり「私も教えてほしい。」と声をかけたりしやすい雰囲気をつくりだすことをめざしたのである。

そのために、まずは、職員室内に協働的なワークスペースを作った。（これまで職員室内にあった『男子教員更衣室』を移動させ、壁を取り払う工事を行った。）同時に、職員室内に設置されていた、各自が教材や資料を入れ管理していた個人ロッカーを、「学年ロッカー」「校務分掌ロッカー」へと変更した。さまざまな資料等を共有ロッカーに保管することで、業務内容の共有・引き継ぎをできるようにした。

このように、まずは学校文化を「協働」「共有」をキーワードとするために、環境を変化させ、そこから意識変容を促すようにした。



それまで男子教員更衣室だった場所を協働的なワークスペースに変えた。



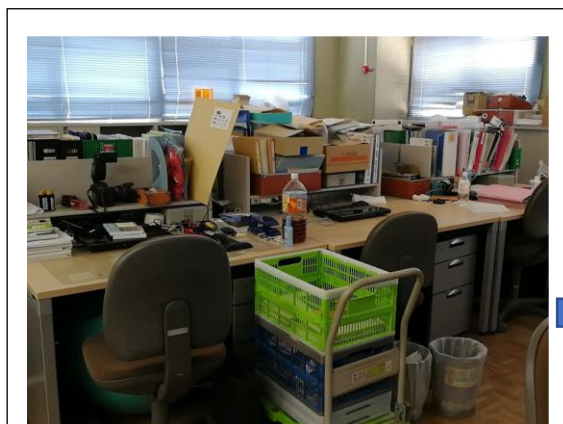
作業スペースは、教材の作成やちょっとした打ち合わせを行う時に、みんなが利用しやすい空間となった。

②空間を整理する

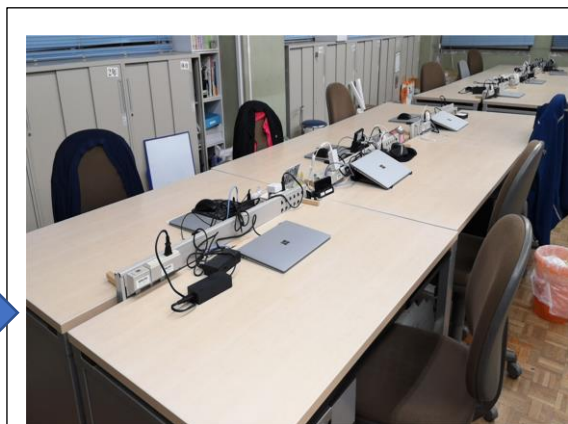
2018年7月に全教員が参加した「働き方改革／富士通フィールド・イノベーション」の研修で「業務効率を上げるためには、机上整理を行うことが必要です。実は、整理整頓がなされていない状況において、人は1日平均30分、“物を探す”ために時間を使っています。」とご指摘いただいた。

確かに考えてみると、私たちは何かをする前に、「あの書類どこに置いたかな?」「資料どっかにあったはず。」等と、まずは「探す」という行為を行っていることを自覚することができた。

そこで、「整理整頓」を意識化・習慣化するために、「帰宅前には、パソコン以外、机の上には何も置かないこと」というルールを設定した。



各自の机の上には、書籍や書類が積み上げられており、目の前の同僚と話すことも難しかった。



「整理整頓」を日々のルーティーンの中に取り入れることで、目の前の同僚とも気軽に話すことができる空間と変わった。

また、各教科の専有感があつた「準備室」は、教材教具を準備するためのスペースとして活用すべく、棚の整理を行い、引き出しや棚にラベルシールを貼り、誰でも見やすい・使いやすい、教材・教具を保管する場所としての「準備室」へ整備を行った。(これまでは、その教科を担当する先生に「どこにありますか?」と尋ねる必要があつた。)

同様に、職員室内の教材・各種文具も、一カ所にまとめることで、何か必要な物がある場合は、その場所を見れば、すぐに見つけることができるようにした。これにより、在庫管理を一括で行うこともできるようになった。



全ての棚や引き出しには、中身が何か分かるようにラベルシールを添付した。
また、単元ごと・領域ごとに分類して棚を整理することで、授業準備の時間を短縮することもできるようになった。



コピー機の横に併設した「文具コーナー」。ここを見れば、必要な文具は全て揃う。

③“つくる”ことを共有する

①②のような環境整備は、可能な限り自分たちで行い、予算を最小限に抑え、その分の予算を子どもたちの学習環境を整えるための「iPad 購入」「各種教材購入」等に使うことができた。また、環境が整ってくると、よりよい環境を求めて「全教室に大型モニターがあれば、便利なのに。」「職員室のパソコンがタッチパネル式になれば、業務効率があがるのに。」等の声が出てくるようになった。予算を最小限に抑えたことにより、これらの要望について順次実現されたことは「できることは、自分たちでやっ払いこう。」という空気が強まった要因の1つである。

さらに、職員作業として行う「環境整備」は、教員としての経験を必要とするものではないため、全員が同じ作業を行うことができた。教員としての業務であれば、経験の差が「教える-教えられる」立場を作ってしまうが、この職員作業は、若手教員が活躍することができる場としても機能するようになった。

この活動を通して「子どもたちによりよい学びの場をつくりたい」「私たちが働きやすい場をつくりたい」という共通の願いを確認しあうことができた。

また、これらの活動は、全てホームページや学校集会を通して、すべて保護者に伝えるようにした。少しずつではあるが、目に見えて環境が変わっていくにつれて、保護者の中からも、この“つくる”活動に参加したいという声が出てくるようになった。

特にこれまでは立ち入ることすらできなかつた体育館裏の広大な敷地を裏庭として活用できる広大な畑へ変化することができたのは、保護者の協力なくしては実現し得なかつた。

このようにして、児童だけでなく、教職員・保護者の中に「自分たちでつくっていく学校」という帰属意識と愛校心を高めてきたのである。

これら職員室の文化変容は、2018年以降行ってきたが、2020年新型コロナウイルス感染拡大による全国一斉休業中には、校内の清掃・除菌活動を続ける中で、より一層「みんなで考え、みんなで実践すること」「環境面への配慮を行うこと」が文化として定着していった。



職員室内・各教室や特別教室等、「より使いやすく」「より安全に」を意識し、整備を行った。



校内の緑化をすすめ、特にこれまで十分でなかった花や野菜を栽培する「畑スペース」を新たに整備した。今では、四季折々の花が咲き、畑には、季節の野菜が育っている。

④職員室文化の変容

これまで述べてきた職員室の文化変容は、教職員のベクトルをそろえ、各家庭との連携・協力を必要とするカリキュラム・マネジメントを実現するために必要不可欠なものであった。

また、本校では、2018年・2019年に『学びをつむぐ 学びをつくる－B (Basic) 授業とE (Expand) 授業－』を研究主題とし、「主体的・対話的で深い学び」を実現するために必要な「子どもの“学びに向かう態度”」の育成のためには、「教員の“授業を構成する態度”」の育成が重要であるという課題意識をもって、研究を推進してきた⁴。

この研究では、それまでは研究部が提案した総論をもとに演繹的に各教科の教科論や具体的な授業の手立てを検討する、いわばトップダウン型の研究方式から、それぞれの問題意識をもとに帰納的に教科論や具体的な授業の手立てを提案する、ボトムアップ型の研究方式へと大きく舵を切った。

この新たな研究の方向性は、従来の「教育課程は、教務主任や管理職の範疇」と捉えられがちだったものを「教職員ひとりひとりが学校全体の教育活動に関しての主体者となること」が必要とされる、カリキュラム・マネジメントに取り組んでいくための素地となった。

⁴ 総論. “学びをつむぐ、学びをつくる－B 授業と E 授業－”.大阪教育大学附属天王寺小学校.2019.

学校の“強み”をいかすカリキュラム・マネジメントの視点

本校の学校教育目標は『個が生きる学校』である。先に述べたように、本校では各教員が、自分の専門教科を個別に研究していくスタイルも、ある意味『個』を活かした取り組みだとして捉えられるかもしれない。

しかしながら、本来学校がめざしている『個』とは、「集団の中に位置付き、集団の中で発揮される『個』」である。

そこで、これまで『個々の教員』が蓄積してきた「教科教育の専門性」を、チーム学校としての『集団』で活かしていくことをカリキュラム・マネジメントの視点とした。

また、本校の特色として、「多彩な学校行事」

があげられる。それは、伝統行事としての臨海学舎・学芸会だけでなく、現代的課題に即して新たにつくり出された附天小まつりや防災宿泊訓練等、時代背景・その時々状況によって、内容や方法を進化させてきたものである。

これらを計画・実施するためには、児童だけでなく教員にも Agency（自ら考え、主体的に行動して責任をもって社会変革を実現していく力）が求められてきた。

この「教科教育の専門性」と「多彩な学校行事を実現する教員の Agency」が、本校の“強み”である。

このような本校の特色を、より明確にし、学校教育全体の中に位置づけるために「STEAM教育」に注目した。



学校教育目標が書かれた石碑

- 自他の人格を尊重し、実践力のある子
- 生命を尊重し、健康で安全につとめる子
- みんなと協力してしごとのできる子
- 自分でよく考えすすんで実行のできる子
- ものごとを最後までやりとおせる子
- きまりを守り、明るくらせる子

「教科等の横断的な教育」の実現のために、新たに「教科」を新設するのではなく、「これまでのような各教科での学習もSTEAM教育を実践する前提として必要である」という松原(2017)⁵の知見をもとに、これまで実践してきた各教科での学びを他教科へ広げていくなから、具体的な授業を考えていくことをめざしたのである。

STEAM 教育実現のための校内研究組織の再編

2020 年度より『教科横断的な学習としてSTEAM教育の実現をめざしたカリキュラム開発』という研究テーマを設定し、STEAM教育を実現していく中でカリキュラムを編成していくという方向性を示した。

教科横断的な視点を取り入れる上で、これまで「国語」「算数」というような「教科部」に分かれていた校内組織を、指導内容の共通性を考えて、以下のように再編した。

表 2-2 校内研究組織の再編

従来(2019年)		再編後(2020年)	
部会名	人数	部会名	人数
国語部	6	言語教育部(国語-外国語)	5
社会部	2	社総部(社会-総合-生活)	4
算数部	6	数理部(算数-理科)	8
理科部	2	芸術部(音楽-図工)	1
音楽部	1	実践教育部(家庭科-体育-養護教諭-栄養教諭)	6
家庭科部	2		
体育部	2		
外国語部	1		
生活・総合部	1		

再編にあたり、これまで教科部会に位置付いていなかった養護教諭と栄養教諭も「実践教育部」の部員として位置づけた。

⁵ 松原憲治. 資質・能力の育成を重視する教科等横断的な学びと STEM/STEAM 教育の意義と課題. 教育展望. 教育調査研究所. 2020.

従来の研究会議

- 毎週木曜日の5時間目に研究授業を行う。(5月中旬頃～)
- 研究授業は、全教員が1回以上必ず行う。(本校赴任1年目の教員も研究授業を行う。)
- 授業後、研究討議を行う。合わせて、研究理論も話し合うため、時間に制限を設けていなかった。そのため、会議時間は2時間以上になることが常習化しており、3、4時間に及ぶことも珍しくなかった。
- 研究部から提案される「総論」をもとに研究を進める。



新体制の研究会議

- 毎週木曜日の5時間目に行っていた研究授業の本数を減らし、各領域部で検討しあった授業を行う。(本校赴任1年目の教員は、研究授業は行わず、1年目は“見て学ぶこと”を重視する。)*研究授業の精選
- 年度当初は、研究会議の時間をつかって、各領域部で話し合ったり、各自で学んだりする時間とする。*各自の研修・研究時間の確保
- 研究会議の時間を40分～60分に限定し、授業討議の時間に発言できなかった内容については、指導案にコメントを書き込み、授業者に伝える方法を取り入れる。*話して伝えるフィードバックから、書いて伝えるフィードバックへ
- 研究部が作成する「総論」は、それぞれの研究が進んでいく中で作成する。それまでは、研究の参考となる文献を紹介し、それぞれがその文献を読み、A4用紙1枚程度のレポートにまとめたり、その文献をもとに各領域部で話し合いを行ったりするようにした。*研究部からのトップダウン型の研究から、個々に学び、学んだことを共有する研究へ

また、多忙化する学校において、さらに「STEAM教育」を進めていくことは、難しい状況にある。「教科間での連携をとること」、また、「教員自身がSTEAM教育について学ぶこと」には、ある程度時間を必要とする。そのための時間確保も大きな課題となった。

そこで、これまで毎週木曜日に行ってきた「研究授業」と「研究会議(授業後の討議会を行ったり、研究総論の検討を行ったりする場)」の在り方を大幅に変更した。

このように、「STEAM教育を推進することができる環境・状況」を作った。

その上で、「STEAM教育とは何か分からない」「何をどうしたらよいのか分からない」という現場教員としての悩みを解決すべく、具体的な方策として、次の①②を提案した。

①単元をつなぐ

これまでも、ある程度の経験がある教員なら「この単元とこの単元をまとめてやる方が、内容の継続性をより実感できそうだ。そのために、指導の順番を入れかえよう。」「ここでもう少し時間をかけると、子どもたちの学びを豊かにできそうだ。

そのためには、この2つの単元を関連させたら、時間を確保できる。」等、直感的に単元をつなぐことを行った経験を活かして、教科の指導内容を考慮し、単元間のつながりに着目した。

②教科をつなぐ

国語科で「おもちゃの作り方」について説明する文章を書く時に、生活科での「おもちゃづくり」の経験を活かしたり、社会科で学習した環境問題をより深く調べていくために総合的な学習の時間を使ったり、というふうに各教科を統合させて授業実践することも珍しいことではない。

ただし、内容を統合させていだけでなく、「身につけることができる力は何か」「現代的な課題に対応できるような力へ転移するのか」という視点を持ち、教科間のつながりを考えた。

このように、各自の経験や知識を活かしながら、「専門教科」「担当学年」のカリキュラムを全教員で見直すというところからスタートしたのである。

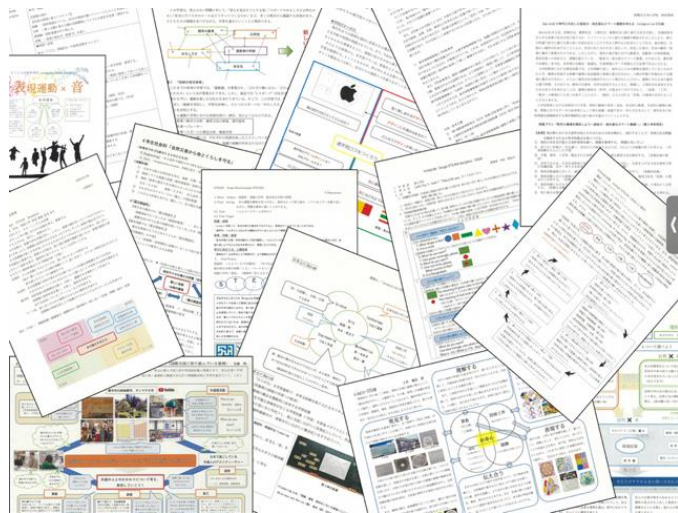


各部会で「育成したい力はどんなものか」「内容の共通する単元はどこか」等、自由に話し合う場を設定し、出てきた意見は、大型壁掛付箋紙に自由に書き込み、それぞれの部会で話し合われた内容を自由に見合うことができるよう、職員室内に掲示できるようにした。

③STEAM教育について学ぶ

教員の経験値や実践知を活かしながら、カリキュラムを作っていくという流れは、共通理解できたものの、その視点となる「STEAM教育」については、誰も経験がなかったため、形式知を深める必要もあった。

そこで、ひとりひとりが「STEAM教育」について調べたことをレポートとしてまとめるようにした。その際、「参考にすればよい書籍は何か分からない」という意見もあったため、研究部から参考文献を提示した。教員の経験年数によっても、問題意識の違いもあると考え、参考文献の難易度が違うものを数冊紹介し、その中から各自読んでみたい書籍を選ぶようにした。



「どうやって学ばばよいのか分からない」という悩みもある中、レポート作成という明確な課題に取り組むことから始めた。

また、負担軽減と簡潔にまとめる力の育成をめざして、レポートはA4用紙1枚に限定し、そのまとめ方は自由とした。

このレポート作成を年度当初に行うことで、同じ書籍を読んでも注目している箇所が違っていることに気づいたり、自分は読んでいない書籍の概要を知ったりすることができた。また、「STEAM教育」についての基本的な知識を共有することができた。

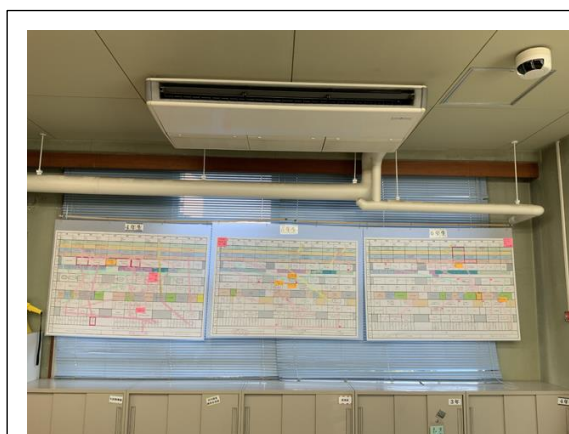
④年間カリキュラムを試案する

これまでは、「教科書の指定された時期に、指定された内容を指導する。ただし、自分が研究授業を行う時には、(研究授業を行いやすい／研究授業を行いたい)単元をできるように、前後の単元を入れ替えて指導する。」というのが、本校の「当たり前」であった。

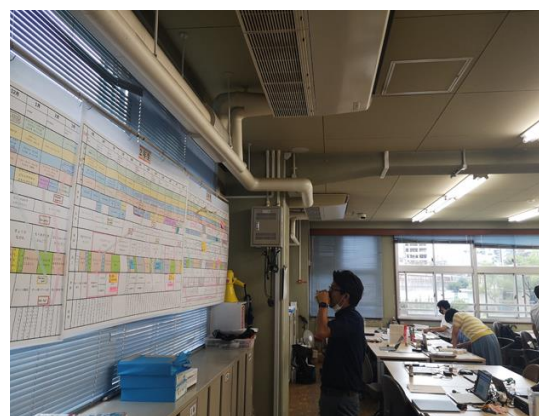
それに対して、今回は「STEAM教育」という視点を取り入れた結果、「いつ／どの時期に／どの内容を指導すればより効果的なのか」を各領域部で検討したり、「学校行事や他の教科と関連させて指導するために、指導時期はいつが最適なのか」を学年間で考慮したりする中で、年間の指導計画を大幅に見直す必然性を共有することができた。

ただし、これまでの「年間計画」とは、「学習を計画通りに進めるためのもの」というイメージがあったが、今回は「試案し、実践し、つくりなおしていくものである」ということを伝え、実践後には再度検討し、修正していくことを共通確認した。

この検討・修正を容易にするために、試案したカリキュラムは職員室に常掲し、付箋紙やマスキングテープを用いて、気づいたことをすぐ書き込むことができるようにした。



職員室に常掲された年間カリキュラム。気づいたことは、その都度書き足していく。



常掲されたことにより、カリキュラムを意識するようになった。



また、2020 年度 4 月、新型コロナウイルス感染拡大によって全国一斉臨時休校となったことで、約 3 ヶ月間、オンラインでの授業を行った。そのため、オンライン授業しやすい単元とそうでない単元を考え、この年は年間カリキュラムを大幅に変更し、指導を行った。この時の経験から「漢字や計算は、年度当初にまとめて学習し、1 年間を通して習得をめざす方がよい。」「他者とのコミュニケーションの機会を意図的に設定した方がよい。」等、新しいアイデアも生まれたことを特筆しておきたい。

⑤校時表を工夫する

2020 年6月、約3ヶ月間の臨時休業期間を終えて、学校再開をするという段階で、「休み時間、運動場の密を避けるためにはどうしたらよいか」という問題が生じた。そこで「学年によって休み時間を避ける」という視点で、学校全体の校時表を変更することになった。

その際、積み重ねが必要な内容（漢字の学習や計算）を学習する『ミルフィーユタイム』や、キーボード入力に慣れるための練習時間として『算プロ（算数・プログラミング）タイム』を新設した。

緊急事態宣言発令や、まん延防止重点措置により、学校を取り巻く状況が変わっていく中で、この校時表も、2020 年度に3回、2021 年度には 2 回、大きく改訂を行った。

その都度、「目の前の子どもたちに必要な力をつけるために、どうしたらよいのか」を考えたり、「担任裁量の時間があれば、もっと指導しやすい」という意見を取り入れたりしながら、校時表についても、「試案し、実践し、つくりなおしていくもの」という意識が高まってきた。

3年目となった今年度(2022年度)は、1～3年の縦割グループで活動する『トリオタイム』、1・2年生の子どもたちが思いきり体を動かすことができる『わくわくタイム』を設定している。また、『ミルフィーユタイム』と『算プロタイム』は、『ステップタイム』として、1～3年生の基礎学力定着のための時間として位置づけている。

これらは、「異学年交流の機会がない」「低学年の遊びの経験が十分でなく、運動能力が低い」という本校の課題に着目して生まれきたアイデアである。



『トリオタイム』では、「読書」「畑の世話」「落ち葉拾い」「なわとび」「ipad を作った簡単なゲーム」等、毎週さまざまな活動を行っている。



『わくわくタイム』では、1・2年生が、思い切り運動場を使うことができる。保護者も協力して、子どもたちの遊びをサポートするという新しい文化も生まれた。



3年生の『ステップタイム』では、まずは全員がスムーズにローマ字入力をできるようにすることをめざす。そのため、国語・外国語活動における「ローマ字」に関わる内容は、全て4月当初に学習できるようにカリキュラムを編成した。



『トリオタイム』では、ICT機器の操作を3年生が1・2年生に教える機会も設定し、低学年のうちからICT機器に使い慣れることをめざしている。おかげで、入学後早い段階で、どの子も機器の操作ができるようになった。

⑥ワクワクする授業をつくる

「STEAM教育の実現」を視点としてカリキュラムを見直してきたが、そもそも、そこで実践される授業が、子どもたちにとって、そして、教える側の教員にとっても、ワクワク⁶するものでないといけない。よい実践かどうかは、子どもたちの姿から手応えを得ることができる。そのために、授業実践を見合う場／検討する場としての研究授業は必要である。

2020年度は、年度当初の木曜日は、「教員の学びの時間」としていたが、9月より本校に赴任して3年目以上の教員が、毎週木曜日に研究授業を行った。(計15本)

⁶ 経済産業省「未来の教室」では、ひとりひとり違うワクワクを核に「知る」と「創る」が循環する、文理融合の学びを学びのSTEAM化としている。

表 2-3 校内研究計画

	第1期	第2期	第3期
期間	7/19~7/28 8/26~9/3	10/5	10/21~11/25
ポイント	夏休みをはさんだ日程としたことで、夏休み中に授業プランを考えることができるようにした。また、本校赴任1年目の教員も挑戦できるようにした。	国立教育政策研究所教育課程センター研究開発部教育課程調査官の方が授業視察に来校される機会を第2期とした。	本校勤務年数3年以上の教員が授業を行った。
授業数	22本	17本	6本
授業 アプローチ ⁷	教科：18本 テーマ：1本 インター：3本 トランス：0本	教科：0本 テーマ：9本 インター：7本 トランス：1本	教科：0本 テーマ：0本 インター：5本 トランス：1本
成果	期間を長く設定したため、それぞれが授業をする時期を自分で選択することができた。	1日に限定することで、「みんなでSTEAMに取り組もう」という空気ができた。	各領域で練り上げた授業実践だったので、STEAMの授業イメージを共有することができた。
課題	それぞれが授業を行っていたが、相互に参観する時間を十分に確保することができなかった。	午後から一斉に授業を行ったため、それぞれがどんな実践を行っているのかを見合うことができなかった。	子どもたちの姿の変容はみとることができたが、その評価方法については、十分に検討できなかった。

これは、これまでは「失敗をしてはいけない」「完璧な授業をめざさないといけない」というイメージであった、研究授業というものを「実験的・挑戦的な授業をしていこう」「完璧を求めるのではなく、失敗をおそれず、挑戦すること自体を楽しもう」というイメージへと変容させるためであった。

しかしながら、2つ以上の単元の学習内容をつなげた内容(本校では、このような授業をテーマアプローチと分類している。)にとどまり、ワクワクする授業とは言えなかった。

⁷ 本校では、教科の統合度合に応じて、各教科で個別に概念とスキルを学習する「教科アプローチ」というこれまでの学習形式も重視しつつ、STEAM教育の実現をめざしてきた。「テーマアプローチ」「インターアプローチ」「トランスアプローチ」という順で、統合の度合いは高まってくる。「トランスアプローチ」は、実世界の課題やプロジェクトに取り組むことで、2つ以上の教科の知識やスキルを活用し学習経験を形成するアプローチであり小学校では、総合的な学習の時間での授業実践にあたる。

そこで 2021 年度は、より一層挑戦的実践を行うために、研究授業日として設定されている木曜日にこだわらず、決められた一定の期間にそれぞれが授業実践を行うことができるよう、年3回のチャレンジウィークを設定した。

ただし、STEAM教育の実現をめざしていくために、第 1 期・2期は個々がSTEAM教育の実現をめざすチャレンジの機会としたのに対して、第3期は各領域部会で練り上げた授業実践を行い、全体で授業後の省察のサイクルを遂行する場とした。

⑦授業プランを視覚化する

一般的には、研究授業前には「学習指導案」を作成する。もちろん、本校でもこれまで研究授業前には、学習指導案を作成してきた。しかしながら、教員経験年数が少ない先生にとっては、この指導案作成は大きな負担となる。指導案を作成することに力を注ぎすぎて、具体的な授業の準備を十分にとることができないということもある。

また、教員経験年数が多い先生にとっては、主張点が多岐にわたることもあり、数ページに及ぶ指導案となることも珍しくない。これは、書き手側も時間を要する作業となるが、読み手側も、その意図を理解するために文章を読みこむ時間を必要とする。

そこで、2021 年度より、授業前には「学習指導案」に代わり、『コンセプトシート』の作成を行うようにした。ただし、先に述べた、第3期のチャレンジウィークや、本校研究発表会の時には、『コンセプトシート』とあわせて、従来の学習指導案の作成も行った。これは、基本的な「学習指導案作成の知識・技能」の育成のためにも、必要な機会として位置づけた。

『コンセプトシート』は、A4用紙1枚の中に、めざす子どもの姿、授業者の主張点、そして関連させた教科とその内容を端的にまとめたものである。(授業実践前には、教科書の関連するページを掲載し、一目で「教科」「単元」「指導内容」を伝えることができるようにした。ただし、教科書の著作権の問題に対応して、授業後は、授業のようすの写真に差し替えるようにしている。)

これは、10 月に授業を参観された調査官の先生からも「コンセプトシートが見やすく分かりやすい。従来の研究授業という形ではなく、みんなでやっていこうとするボトムアップの研究の形は新しいし、見ている側も楽しかった。」と評価をいただくこともできた。

本研究におけるPDCAサイクル

以上①～⑦で述べた研究の経緯を、カリキュラム・マネジメントのPDCAサイクルとして、表 2-4 として整理した。

表 2-4 令和 3 年度研究でのPDCAサイクルの実際

月	取組内容								
4月	○STEAM 教育研修【PLAN】								
5月	<p>新転任教員を含む、教員全体で STEAM 教育を理解するため、研究部より昨年度研究の成果と意義を説明するとともに、「OECD Education2030 プロジェクトが描く教育の未来(ミネルバ書房)」「令和の日本型学校教育の構築を目指して(文部科学省)」を課題図書とし、そのねらいや実践上の課題について検討した。STEAM 教育の観点から年間カリキュラムを再考するために、各領域部会において教科横断的な活動、現代的な諸課題に関わる活動を検討し、以下7つの活動を新たに計画し、年間カリキュラムに位置付けた。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>トリオタイム</td> <td>読み書きタイム</td> <td>算・プロタイム</td> <td>出前授業年間計画</td> </tr> <tr> <td>畑栽培計画</td> <td>スポーツウイーク</td> <td>アートウイーク</td> <td></td> </tr> </table>	トリオタイム	読み書きタイム	算・プロタイム	出前授業年間計画	畑栽培計画	スポーツウイーク	アートウイーク	
トリオタイム	読み書きタイム	算・プロタイム	出前授業年間計画						
畑栽培計画	スポーツウイーク	アートウイーク							
6月	○STEAM 教育の実現のための研究計画【PLAN】								
7月	2021.2「教育課程研究指定校事業研究協議会発表」で指摘された課題「インターアプローチ、トランスアプローチの授業実践の少なさ」「学び上手な子供の発達段階の違い」「カリキュラム全体の資質・能力の関連」を踏まえ、インターアプローチ、トランスアプローチの授業開発の視点や方法、「RBT と学年の発達段階、教科の統合度の相関」を検討した。								
8月									
9月	<p>○第 1 期チャレンジウイーク(～9/3)…研究授業週間【DO】</p> <p>教育実習生指導を見据えて、基本となる指導案の書き方を学ぶことを目的とし、教科アプローチを中心に授業を実施した。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>教科アプローチ</td> <td>18授業実施</td> <td>テーマアプローチ</td> <td>1授業実施</td> </tr> <tr> <td>インターアプローチ</td> <td>3授業実施</td> <td>トランスアプローチ</td> <td>0</td> </tr> </table>	教科アプローチ	18授業実施	テーマアプローチ	1授業実施	インターアプローチ	3授業実施	トランスアプローチ	0
教科アプローチ	18授業実施	テーマアプローチ	1授業実施						
インターアプローチ	3授業実施	トランスアプローチ	0						
10月	<p>○チャレンジデー(10/5)【DO】【CHECK】</p> <p>本学、カリキュラム・マネジメント天王寺地区委員会委員による授業参観と授業講評。本校の今年度カリキュラム・マネジメントの課題と方向性を学んだ。STEAM 授業の構想を可視化する「コンセプトシート」の提案、作成。</p>								

	<table border="1"> <tr> <td>教科アプローチ</td> <td>0</td> <td>テーマアプローチ</td> <td>9授業実施</td> </tr> <tr> <td>インターアプローチ</td> <td>7授業実施</td> <td>トランスアプローチ</td> <td>1授業実施</td> </tr> </table>	教科アプローチ	0	テーマアプローチ	9授業実施	インターアプローチ	7授業実施	トランスアプローチ	1授業実施
教科アプローチ	0	テーマアプローチ	9授業実施						
インターアプローチ	7授業実施	トランスアプローチ	1授業実施						
11月	○第2期チャレンジウィーク(～11/25)…研究授業週間【DO】【CHECK】 インターアプローチ(5 授業実施),トランスアプローチ(1 授業実施)の授業を実施し,研究会議において全員でその一般化可能性や意義を検討した。								
12月									
1月									
2月	○第3期チャレンジウィーク(現在)…研究授業週間【DO】【CHECK】 令和3年度の集大成としてのSTEAM教育授業の実施。 <table border="1"> <tr> <td>教科アプローチ</td> <td>0</td> <td>テーマアプローチ</td> <td>9授業実施</td> </tr> <tr> <td>インターアプローチ</td> <td>7授業実施</td> <td>トランスアプローチ</td> <td>1授業実施</td> </tr> </table> ○CCEJを用いて,カリキュラム評価を行い,その成果と課題を明確化し,次年度の研究の方向性を検討する。	教科アプローチ	0	テーマアプローチ	9授業実施	インターアプローチ	7授業実施	トランスアプローチ	1授業実施
教科アプローチ	0	テーマアプローチ	9授業実施						
インターアプローチ	7授業実施	トランスアプローチ	1授業実施						
3月	○オンラインにて,本校STEAM教育実践の発表【ACTION】 ○カリキュラム開発に関わるリーフレット作成【ACTION】								

おわりに

カリキュラム・マネジメントを実現するために,学校文化の変容・働き方・研究スタイルの一新等,たくさんの変革を行ってきた。この期間,新型コロナウイルス感染拡大の時期と重なったことは,新たな学校文化をつくり出す追い風にもなったが,一方で,何度も何度も修正・改訂を行わなくてはならない状況は,創る楽しさとともに生み出す苦しさを生じさせることでもあった。

それでも,いつも創る楽しさに目を向け,実践に学びながら,よいことはどんどん取り入れながら,今の学校に適した形へと少しずつ変えていくことができたと思う。

今後は,私たちの実践を,より客観的に評価していくことが,本校の大きな課題となる。また,さまざまな地域から通学してくる子どもたちが在籍している本校では,学校近辺の地域との連携は十分とはいえない。現在,防災教育を推進している本校において,有事の際の地域との連携については見逃すことができない視点である。そのために,今後どのようなアプローチができるのか,さらに実践を重ね,この点についての評価に関しても検討していきたい。

2-1-2 チャレンジデーの1日は、教育研究者の目にどのように映ったか

平川 尚毅(大阪教育大学 理数情報教育系)

はじめに

大阪教育大学附属天王寺小学校では2020年度より『教科横断的な学習としてSTEAM教育の実現をめざしたカリキュラム開発』が取り組まれている。近年多様化・複雑化する教育課題に向き合いながら、とりわけSTEAM教育の実施に至るために、附属天王寺小学校では独自のカリキュラムマネジメントを経ての挑戦があった。教員が働きやすい環境の整備に始まり、学校教員一人一人の意識改革と職員文化の醸成、そしてSTEAM教育への挑戦という展開である(詳細は第1章第1節を参照)。ゆえに附属天王寺小学校のSTEAM教育への挑戦は、教員個々の挑戦によるものではなく、あくまで「学校組織の一人一人として」の挑戦である。このような組織的な挑戦の形に辿り着けたことがカリキュラムマネジメントの成果であろう。2021年10月5日、そんな先生方のSTEAM教育への挑戦が学校全体で一挙に実施された1日(チャレンジデー)があった。チャレンジデーの1日は授業を参観した教育研究者(大学教員)達の目にどのように映ったのか、本節では実践評価の一手手前という位置付けて、授業を参観した大学教員等の率直な意見や感想を紹介する。大学教員の感想からどのような点がこれからの分析や評価の観点となり得るのか見出す参考になればと考える。

チャレンジデー

附属天王寺小学校のカリキュラムマネジメントにおけるチャレンジデーの位置付けは前章にお任せするとして、本節ではチャレンジデー当日の具体的な中身について紹介しておく。表2-5に当日の時間割、表2-6に先生方の具体的な授業タイトルとアプローチ、教科横断する内容、育成される能力を示す。育成される能力については本稿著者が各授業のコンセプトシートから読み取り、記載した。当日「チャレンジ」されたのは合計17授業で、小学校の3時間目～6時間目の時間帯(10時40分～15時40分)において小学1年生～6年生までの全ての学年で行われた。

表 2-5 当日の時間割(チャレンジされる授業)

	1年生			2年生			3年生			4年生			5年生			6年生		
	1組	2組	3組	1組	2組	3組	1組	2組	3組	1組	2組	3組	1組	2組	3組	1組	2組	3組
3時間目			国語		国語		外国語	音楽	社会	総合	理科	体育				算数	家庭科	総合
4時間目						生活	音楽	社会	外国語	総合	外国語	理科				算数	算数	家庭科
5時間目	国語		国語		国語		社会	外国語	算数	理科	総合	外国語				社会	体育	音楽
6時間目							保健		外国語	総合	総合				社会	算数	社会	算数

表 2-6 先生方のチャレンジの内容

授業テーマ	アプローチ	教科横断する内容	育成される資質能力
1年生 かくれんぼめいじんをみつよう	インターアローチ	国語「うみのかくれんぼ」 生活「生まるの大事さ」 体育「ひょうはんあそび」 図画工作 絵や立体、工作に表す活動	事柄の順序を理解して、調べたことを人に説明できる。 生き物探しを通して身の回りの自然や生き物に関する気付く、生き物の生活や季節や場所と関連付けられる。 身体を表現した図によって、他者に伝えることができる。 生き物の隠れ方によって、色や形などを工夫し表現することができる。 事柄の順序を理解して、オリジナル図表に表現できる。
【ふてんし】のかくれんぼ」しかげかんとつろう	インターアローチ	国語「うみのかくれんぼ」 生活「あふかしのいさぎのをかんさつしよう」 図画工作「クレヨンやえのぐをつかってしかげかんとつろう」	生き物探しを通して身の回りの自然や生き物に関する気付く、生き物の生活や季節や場所と関連付けられる。 生き物の隠れ方によって、色や形などを工夫し表現することができる。
2年生 秋のおもちやまつりをしよう	テーマアローチ	生活「せかいでひとつ わたしのおもちや」 音楽「おまつりの音楽」 国語「せつめいのしかたに気をつけて読み、それをいかに書こう」	他者と交流したり、関わりあつたりできる。おもちゃ作りに必要な技能が身につく。 音楽に対する感性を働かせ、他者と協働しながら音楽表現を生み出すことができる。 順序を考えたながら、他者に伝わる構成の文章を表現できる。
3年生 日本や世界の友だちの音楽を楽しもう	テーマアローチ	音楽「世界の友だちの歌を楽しもう」 国語「ふるしき」 「マダラップ」 外国語活動「Hello」	音楽に対する感性を働かせ、音楽を聴いてそのよさを表現することができる。 自国の文化に対する愛着や他国の文化への関心といった、道徳的心情を持つ。 外国語を通じて、その背景にある文化を理解し尊重しようとする態度を持つ。 主題・法語、修飾語、被修飾語の関係について理解している。 英語での語順のままりについて理解している。
日本語と英語の「ことば」の並び方って一様かな?	テーマアローチ	国語「修飾語を使って書こう」 外国語活動「This is for you」	形や色などの造形的な視点で、表したい感じ方を創造的に発想できる。 自分たちが食べているものがどのように作られているのか理解する。地域社会の一員としての自覚を持つ。 数式的な表現を用いて事象を飛躍・明確・的確に表すことができる。
絵画ができるまでの軌跡を探ろう	インターアローチ	図画工作「線と線が集まって」 理科「植物の育ちとつくり」 図画工作「調べたことや学んだことを作品に表す活動」	季節と植物の成長について観察を通して理解している。様々な野菜を比較しながら調査できる。 形や色、材料をまかして、どのように表すかについて考えることができる。 筆算を用いて早急計算できる。筆算の良さやつづきつづきとする態度を持つ。
か計算の筆算を使って、パンの数を調べよう	テーマアローチ	国語「か計算のひっ算」 外国語活動「Hello」 「I like this」 社会「市の人々と仕事と私たちの暮らし」	外国語を通じて、その背景にある文化を理解し尊重しようとする態度を持つ。 工場から店に運ばれるパンについて多角的に考え、地道に表現することができる。
4年生 とじこめた空気や水	インターアローチ	理科「とじこめた空気や水」 算数「折れ線グラフと表」 「変わり方」	既習事項をもとに予想を立てながら、実験を計画できる。 数式的な表現を用いて事象を飛躍・明確・的確に表すことができる。
オリジナルロゴを作ろう	テーマアローチ	外国語活動「What do you want?」 社会「大阪府の特色あるらいま」 国語「新聞を作ろう」	自分の考えを他者に伝えることができる。 観衆、資料の活用ができる。地域社会に対する誇りと愛着を持つ。 書く内容の中心を明らかにし、文章の構成を考えて表現できる。
Enjoy Eco Project	トランスアローチ	社会「健康な暮らしをささげよう(つくる責任、使う責任)」 理科「自然ともにも生かすために(循環)」 国語「情報の良い方」 算数「データの活用」	廃棄物問題に関わる仕組みや社会生活について理解している。社会に見られる課題を把握し、社会への関わり方を選択・判断できる。 環境と私たちの生活について関係付けることができる。ゴミ処理問題と環境について多面的に捉えることができる。 考えとそれを支える理由や事例、全体と中心の関係について理解している。 目的に応じてデータをまとめて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、問題を解決するために適切なグラフを選択して判断できる。
9月朝定	テーマアローチ	体育「9月朝定」 算数「小数のかけ算とわり算」 理科「人の体のつくりと運動」	運動の行い方を工夫することができる。 事象を数理的に捉え、筋道を立てて考察できる。 筋力や関節の仕組みについて理解している。筋肉や関節の働きに関する知識を9月朝定に関連付け、より良いフォームを考察できる。
5年生 未来の食料生産について考えよう	インターアローチ	社会「これからの食料生産」 理科「植物の発芽と成長」 算数「単位量あたりの大きさ」	日本の食料生産の問題を理解している。資料を鑑用して活用することができる。課題を把握し、これからの食料生産のあり方について考えることができる。 植物の成長の様子を継続的に観察し記録できる。野菜ごとの特徴を比較し、予想を立てることができる。 基本的な概念や原理を理解している。
身近な問題を算数で解決しよう	インターアローチ	算数「単位量あたりの大きさ」 国語「あなたは、どう考える」 理科「花から実へ」	基本的な概念や原理を理解している。事象の解決に算数を積極的に活用する態度。 目的に応じて情報を選択し、伝えたいことを明確に書くことができる。文章の接続や構成について理解している。 野菜の成長について、日常生活と関連付けて予想立てることができる。
6年生 1/10000を作ろう	インターアローチ	算数「拡大図と縮図」 社会「江戸の社会と文化・学問」 理科「月と太陽」 図画工作 測量に使う道具や1/10000の縮尺の建物をつくる	基本的な概念や原理を理解している。事象を数学的に捉えることができる。 伊能忠信の作成した日本地図や測量に用いられた道具の役割について理解している。先人の業績や思いについて関心を持つ。 天体の位置関係について、縮尺を用いて表現できる。 材料や用具を活用し、表し方などを工夫して、創造的につくり表したりできる。
音楽メタフェス開演小〜音楽で笑わせよう〜	インターアローチ	音楽「動機をもとに音楽をつくらう」 「じゅんかんコードをもとにアドリブで遊ぶ」 「役割を決めて音階をもとにした音楽をつくらう」 国語「みんな楽しく遊ぶために」 ICT活用 録音、編集、アプリケーションの利用、音楽作成 特別活動 児童どうしの考え方や意見の認め合い	表したい音楽表現するために、速度やリズム、強弱などの音楽の構成要素を工夫することができる。 他者と音楽を通じて伝え合うことができる。他者の考えを自分の考えや認知の情報に照らし取り入れることができる。 情報機器の基本的な操作ができる。 様々な集団活動に主体的、実践的に取り組み、互いのよさや可能性を発揮できる
絵のチカラプロジェクトに参加しよう	テーマアローチ	総合的な学習の時間「絵のチカラプロジェクト」 社会「世界の平和と国連」 国語「提案しよう、言葉とわたしたち」	実社会のプロジェクトに取り組みながら、2つ以上の教科やスキルを活用した学習経験を形成できる。 世界が抱える課題について理解し、その解決策について資料を調査することができる。世界のありとにも生きていくことの大切さを自覚し、より良い社会を考えようとする態度を持つ。 伝え方を工夫して表現することができる。
災害時にも役立つ!洗濯(手洗い)の工夫と仕方を考、	テーマアローチ	家庭「夏をすずしくさわやかに」 防災「非常時にも使える洗濯の仕方について考えよう」 ITC活用「洗濯について学習したことをまとめる。発表しよう」	調べたことをもとに関係への配慮も踏まえて考察、実践できる。 非常時に対応できる選択の工夫を工夫し、実践することができる。 学習内容を整理・分析できる。ポイントをまとめて他者に発表できる。

授業参観者の感想

チャレンジデー当日は大阪教育大学より、6名の教員が各教室を自由に参観した。そのため、全ての授業を全ての大学教員が参観できたわけではなく、あくまで個人の関心に基づいた授業のみの参観である。チャレンジデーの終了後、参観した大学教員間で互いにフィードバックとして感想を共有した。教員によって個々の授業レベルでの感想であったり、参観した授業を総じた感想であったりする。そこで本節では、感想が得られた大学教員 A~E について、その感想を紹介する。感想に見られる率直な意見や大学教員の授業参観の視点は、これからチャレンジデーの実践を評価していくにあたって、分析的な見方の参考となるのではないだろうか。

個々の授業への感想

大学教員 A(多文化教育系)

参観されたのは小学 1 年生の国語、3 年生の外国語活動、4 年生の外国語活動であった。本教員は英語教育の専門家であり、学校教員の経験も持つ。言語教育としての観点とともに、児童支援や ICT 活用の観点から参観された。

国語(1 年生) ※前半 20 分間を観察

第 1 次は「課題をつかむ」、第 2 次は「内容を読み取る」ということを目標に授業がなされ、本時である第 3 次はそれらをもとにした発表がなされているようでした。児童自ら手を挙げて、前に出て発表していました。発表は聞き手を意識したものになっており、例えばクイズ形式で聴衆を巻き込む形になっていました。児童が出すクイズに、他児童が積極的に手を挙げて答えていました。

このようなインタラクションを大切にしている発表活動でしたが、より注目すべきは、各発表後に行われた全体での議論・振り返りです。聴衆の児童が意見を発するのですが、感想として単に「よかった。」というようなものではなく、具体的な改善点を指摘していたのです。1 年生ですから、その改善点自体を上手に伝えることが難しい場合もあります。そういったときには授業者が丁寧にサポートし、その児童の言いたいことを大事にしながら言い換えられていっしょにやりました。また、その意見を一方的に発表者に押し付けるのではなく、納得いくことなのかを確認しながら進められていました。

内容としての教科横断ももちろん大切な要素ですが、このようにサポートをしたり補助的な発問をしたりするような丁寧な指導はあらゆる授業で求められていると思いますし、児童の思考を促し主体的に学ぶ姿勢を育むことにも直結していると感じました。

外国語活動(3年生)

国語科教育との連携がなされている授業でした。国語では、主語や修飾語といった内容をすでに学んでおり、本時の外国語活動では英語との語順の違いを気づかせるような内容となっておりました。ティーム・ティーチングで授業が展開されており、授業全体を通してインタラクションがかなり豊富でした。

名詞である図形(shape)の各種に対して、修飾語を追加していく積み上げ型の指導でした。色(color)を修飾語として加えるとき、例えば red heart なのか heart red なのかを体験的に学んでいました。その一つとして、各児童は机上に様々な色の図形各種を並べており、授業者の音や発表する児童の音を聞いてどの図形のどこか確認していました。その後、徐々に大きさ(size)や数(number)を要素として追加し、最終的に I want ~. の文で発するところまで指導していらっしゃいました。文を確認するにとどまらず、実際に自分の考えを適用して体験的に使ってみる言語活動が展開されていました。最後には、あらためて日本語と英語の語順の違いに触れまとめられていました。

英語学習において、日本語との語順の違いが原因でつまづいてしまうことが多々ありますが、視覚的にスモールステップで指導されており、分かりやすく非常に工夫された授業だと思いました。また、実際にその英語を使う場面も設定されており、実践的でした。何より、外国語である英語に触れることは異文化理解につながりますが、本時の授業のように国語である日本語に対する理解を深めることにもつながることをあらためて認識することができました。

外国語活動(4年生)

社会科教育との連携がなされている授業で、オリジナルピザを考えることがめあてとなっておりました。社会科で扱った地元の野菜やフルーツが登場しているようでした。ロールプレイが練習として取り入れられており、具体的な会話を通して必要な語彙や表現が学べるように工夫されていました。どの具材が好きかというアンケートを、Google フォームを使って事前に行われており、授業内でその結果を活用されておりました。

ICT 機器である Chromebook の使用に児童が慣れており、1人1台配備され、活用されていました。ロイノートで編集するファイルの管理がなされており、各児童は手元の Chromebook でオリジナルピザのデザインや説明を準備していました。その後、発表する児童が前にきて、Chromebook を接続し、電子黒板に映しながらオリジナルピザについて英語で説明をしていました。

ICT を活用すると、別教科で扱ったものを円滑に用いることができる点が興味深かったです。次の授業でさらに扱われると思われませんが、各自で考えたことを発表したりそれをもとにやり取りしたりするという言語活動までの流れを見ることができ勉強になりました。私自身の経験からも、英語科の授業で内容を大きく扱う場合、英語学習と内容学習のバランスや、児童・生徒が英語

で表現できることとの兼ね合いなどが、苦勞するところだと思いますので、STEAM 教育×英語を模索する上でも、やはり議論の対象の一つになるだろうと感じました。

大学教員 B (理数情報教育系)

参観されたのは、小学 4 年生の理科 2 クラスと小学 6 年生の総合的な学習の時間であった。理科では現象をいかにして小学生に提示するかについて教材開発の観点から参観され、総合的な学習の時間では異なる教科がどのように児童の思考に影響しているのかという観点から参観された。

理科(4年生)

題材: 空気はおし縮められる, 水はおし縮められない。では両者を入れた実験ではどんな風になるの?

内容: 空気と水の実験を終えた子どもの感想に上記のような疑問があり、実際に確かめるための実験が行われました。手でおした時の力加減では個人差があるため客観的に比較できないということから、数値で比較する実験を考案されました。ペットボトルに水を加え、発泡入浴剤を入れます。ペットボトルの口に、スポンジ製の詰め物をし、何秒で詰め物が飛び出すかを測定します。Concept シートを参考にすると、おそらく今後、得たデータをグラフ等に表す活動に移るものと思われます。理科と算数の横断です。各班に PC を用意して、他班の結果を写真等で共有できるようにしてらっしゃいました。

参観者の感想: 前時の復習は一言でまとめるように指示されていました。端的にまとめることを意識されてのことかと思います。子どもの素朴な疑問を、検証実験へと昇華されていました。この実験には複数の条件や結果を左右するパラメータが考えられると思いますが、どの条件だったら無視できる程度なのかについて、おそらく経験か感覚で判断し切り捨ててらっしゃいそうです。厳密さを求め始めれば、大学生にとっても良い学びになりそうな題材でした。発泡中の様子をビデオ撮影することで、水位を確認できます。詰め物の飛び出す直前の状態では、水がおし縮められていないことから、空気の方がおし縮められているのだとわかります。飛び出すまでの時間にはっきりした差が生じるためには、できるだけ穏やかに反応して発泡する入浴剤が良いかと思われます。先生自身、どの入浴剤が良いのか、かなり探されたようでした。実験後、各児童に気づきと考察の記入をさせていました。本授業時間内には着地点は示さず、個人の考えや解釈を大事にされていたのかと思われます。

総合的な学習の時間(6年生)

題材: 格差はなぜ起こるのか、についてグローバルな視点から切り込んでらっしゃいました。

内容: 本時は第 4 次でした。2 組の壁に第 1 次～3 次の内容があったので、残しておきます。

第1次 社会科の中で世界が抱える問題について学習し、なぜ格差が起こるのかについて問題意識を持った。(第1と2の間に人の生き方に関する道徳の授業)

第2次 ようこそユニクロ「服のカプロジェクト」に参加し、実社会で行われているプロジェクトに参画した。

第3次 国語科の伝え方を工夫しようを題材に、子どもたちが動画やポスター、手紙、回収箱など思い思いの方法で、提案・発信。

第4次 (本時) 改めて、なぜ格差が生じるのかを調べ学習する。インターネットで原因を調査し、格差を縮めるには、どうすれば良いのかを考えた。

参観者の感想:授業担当者の広い知識や理解が必要な授業に感じました。子ども達が調査した格差の広がる例には技術, 宗教, 教育, 差別など挙がりました。教育が十分でないから, 良い仕事ができない, 良い仕事ができないからお金がもらえない, お金がもらえないから良い教育が受けれないと, 格差の広がっていく様子を順序立てて子ども自身に説明させ, 見出させていました。格差を縮めるには?を子ども達に考えさせ, 国レベルの話から, 自分ごとレベルの話までされていました。子ども側から, 自分には何ができるのかに関する意見が出てきた背景には, プロジェクトの経験や国語で学んだ提案力が生かされていたように思いました。

大学教員 C (高度教職開発系)

参観されたのは, 小学3年生の音楽, 4年生の総合的な学習の時間, 6年生の算数, 総合的な学習の時間と幅広いものであった。複数教科を横断した学びの授業構想についてご意見いただき, また各授業や掲示物等の中に仕込まれている「工夫」に着眼点をおいて参観された。

音楽(3年生)

地図をもとに、「ドイツ・オーストリア」「ケニア・タンザニア」「韓国」「日本」「イギリス」の各音楽の特徴について意見を言う授業であった。曲を聴くポイントとして①旋律, ②拍・リズム, ③速さ, ④「曲のかんじ」に焦点を当てていました。児童からの発言の中には、「ブラジルのダンスみたい」や「タップダンスみたい」のように、「曲の様子」を工夫して発言している様子が伺えました。

総合的な学習の時間(4年生)

「アイデアを形にしよう」ということで, ①商品企画, ②広報, ③調査・研究班に分かれて各自の活動していました。その際に, 「エコの視点」を「このごみ袋があふれたら終了」といった具体例を教員が示していることは「エコアート」を児童に自覚させる工夫であることが伺えました。

算数(6年生):比較

どちらか一方の高さを5センチに設定し, 高さを比べるという授業でありました。大阪のビルと世界のビル, 源義経と頼朝の背, 国会議事堂と首相官邸の高さの比較といった社会の資料集を用いた比較, 地球からの各惑星の距離等の理科の視点等を用いた上に, 「実際の使用」を促すよ

うな比較を児童自身に考えさせておりました。日常生活につながる「振り返り」を行っておりました。

総合的な学習の時間(6年生):世界の『格差』について考えよう

本時は、単元が 4 ステップまでのうちの第4次でした。それまでには、世界が抱える課題から格差に関する問題意識を持つ、実社会で行われているプロジェクトへの参画、児童による提案・発信をしており、それらの「学び」を踏まえた上で、格差が生じる原因についてインターネットで調べることを行っておりました。

授業当初に、段ボールに服が詰まっている写真を見せて、その後、別写真の誰に渡すことがいいのかといった児童との共有をしておりました。

(以下の文言は、黒板に記述されていた言葉をそのまま用いての記述となります。)

問としては、①「格差」はなぜおこるのか?(原因)と②「格差」をちぢめるためには?でありました。①については、児童からは技術の差(高いところがもうかる→利益があがる→技術もあがる)、宗教問題→紛争→差を生む、教育(かしこい→お金もうけ→教育におかけ→どんどんかしこい)、差別(人種・思い込み→差が広がってくグループ)、差別(人間がいるかぎりおこる)といった意見が出ておりました。②については、児童からは支援をする(ゆうふくな人からの支援、寄付(お金・医療)といった国レベルのことから、「私にはなにができるのか」の意見が生じ、世界の格差について考えることは、次世代までつながるといったことが共有されておりました。

参観した授業を総じての感想

参観いたしました授業に共通して言えることは、児童の発言がこれまでの「学び」の統合された(知識やこれまでの考えてきたことが児童自身に身につけている状態を想定)発言であろう点です。例えば、6年生の総合の時間の中で、格差の原因について児童が論理だてて話そうとする姿勢はこれまでの国語の指導があつてのことでしょうし、5年の算数の授業でもこれまでの学びを生かして「比較」してみようという姿勢が伺えました。こういった授業は、同じ授業担当の先生がそれらの授業構想を担当されることで成立すると思います。

特に印象に残りました点は、①複数教科を意識されている様子が見受けられた点(例えば、世界の音楽を聴く授業では、地図や国旗を用いている、算数の「比べてみる」授業では、算数の基本をおさえたうえで、社会(金閣寺と銀閣寺の比較)や理科(地球からの距離)等を見つけるなど)②掲示物については、例えば 5-2 の教室前には、算数を STEAM で振り返ると…といった「見える化」がなされている点です。

話は変わりまして、大学教員の控室でありました会議室には各学年の「年間指導計画」が掲示されており、各教科の単元やそのつながりが「見える化」されている点は、カリ・マネを行う上で非常に重要であると思います。一方で、①学年で作成しているものであるが、各学年のつながりはどうなっているのか。②学校を貫く教育観(この場合は、学校教育目標や重点項目でしよ

か)との関係性がより「見える」のではないか。③「年間指導計画」の作成は全教職員が関わっており、自身の学年を軸に全体共有できているのか。など確認したい事項であります。

チャレンジデーの取り組み全体に対する感想

大学教員 D (理数情報教育系)

附属天王寺小学校の STEAM 教育全体を俯瞰的に観察し、その在り方を確認され、それをどのように評価していくことができるのかについて意見を示された。また同校の STEAM の形を合教科・探究的な授業設計のフレームとして広く提案できるものと考えられている。

天小 STEAM 実践の特徴として、教科というツールを用いて実社会(日常レベルから社会問題レベルまで)を捉え、新しい視点を見出したり、児童なりの新たな価値を発信したりという学習が展開されていたと拝見しました。ある実社会のテーマ(服、物語、ごみ問題、工場栽培 etc.)をピックアップし、複数教科の見方・考え方からアプローチをかけていく。そして、児童の新たな認識を共有し、場合によっては児童なりの何らかの成果物として、そのテーマに返していく。天小 STEAM のスタイルを、私はこのように把握いたしました。この形の在り方が、合教科・探究的な授業設計のフレームとして広く提案できるのではないかと感じます。

我々研究者の課題として、このような学習活動をどう評価するか(この課題は先生方と共有していると思っています)、理論や手法を打ち立てる必要がございます。分析の中で、日常社会に切り込む「ツール」=すなわち教科・教材を用いて、子ども達が何に、どのような相互作用を生じさせているのかがカギではないかと考え始めております。各教科の見方・考え方を児童が用い、児童なりの予測や提案が表れている場面を、本チャレンジデーの実践より多数拝見しました。これは、教科内容を受け入れる受動的な学びを超えた、日常社会へ教科を用いて児童が向かっていく、主体的な姿であると評価できます。この「向かう先」がどこか、という視点が、学習評価の軸になりえると考えます。実社会、協働学習者(すなわち他の児童)、教員、あるいは社会コミュニティ等、児童が何に相互作用を持ちえたのかを、捉えていけばいいのではないのでしょうか。

まだ未整理ではございますが、本参観を通し、天王寺小学校の STEAM 実践の輪郭が、明瞭になったと感じております。貴重な実践を誠にありがとうございます。今回の経験を合わせ分析を進め、先生方に還元できるよう尽力いたします。

大学教員 E (総合教育系)

参観されたのは 4 年生理科、5 年生社会、5 年生算数、6 年生算数、6 年生音楽と幅広く、これらの共通項から附属天王寺小学校の STEAM 教育のあり方を探られた。カリキュラムマネジメントと

しての分析の観点を提案され、また同校の STEAM 教育の推進が家庭も巻き込んで、子どもを取り巻く全体から展開されている点にも言及された。

それぞれの授業は、アプローチこそ異なるものの、学びに「リアリティ」を持たせる学習課題と教材開発がなされていたことは共通していました。ただ「リアリティ」の内実は各授業で異なります。5-1 社会では、工場のキャベツと畑のキャベツの実食。5-2 算数では、計算を活用した話の臨場感。6-3 算数では、社会科で出てくるお寺や城、世界のタワーの大きさの実感。6-1 音楽では「1年生に見せる」ことを意識した緊張感。

特に「リアリティ」を持たせる教材開発は、単元・授業レベルのカリ・マネに必須です。単に、単元レベルで教科間の関連を意識するだけ、教材を教科横断的に解釈するだけでは、STEAM は具体化できず、カリ・マネにもならないのだという点が先生方の中で意識されているのではないのでしょうか。

それは STEAM 実現を「“知的な”初心者」の育成と定めていることの意義も大きいでしょう。STEAM 実現に必要なこととして、「感性」を磨くこと、「問い」を持たせる・「予想」を立てる・「振り返る」⇔「メタ認知」を育てること、「挑戦意欲」を育てることが意識されています。STEAM を具体的な目標としてイメージすることで、「リアリティ」のある単元・授業の開発がなされているのだと感じました。

「リアリティ」は、授業における教授行為として具体化されていました。例えば、國光先生の理科では、理科的思考を求めるために「もし」「そういえば」「つまり」という言葉が黒板の横に貼られ、適宜発問として用いられていました。「そういえば」は、理科の概念世界と子どもの生活経験を架橋する言葉です。算数だと「例えば」になるそうです。教科固有の思考活動と「リアリティ」を両立させるための指導言は、極めて重要だと思いました。

附天小の STEAM をカリ・マネ実践として分析する際には、次の 4 点が分析視点になるのかなと思いました。

- ①STEAM をどのように解釈し、我がものとしているか(新しい教育用語の解釈)
- ②教員間でどのように、単元開発・教材開発を行う方針の共有と協働的な実践構想を行っているか(4 種類のアプローチや「リアリティ」を持たせる etc.)
- ③授業における教授行為としてどのように具体化されているか
- ④どのように子どもの学習を評価し、単元をマネジメントしているか

最後に、少し角度を変えて、書き加えておきたいことがあります。それは、附天小の STEAM 実践は、家庭と協働で行われているという点です。訪問した日、控室には保護者の方がお部屋番と茶菓等のお世話を下さっていました。私は 4 年生の保護者だという三名にお話を伺いました。

保護者の方曰く、いまお子さんは、総合で「ごみを捨てたくなるゴミ箱をつくろう」という学習をしているそう。ゴミ箱を考えることが宿題にもなっており、お子さんは家でどんなゴミ箱が良いか考えて、保護者の方と一緒に材料の買い出しに行ったりするのだそう。男の子は、そろそろ母親に学校での様子を教えてくれなくなるが、総合の学習や宿題が親子の会話・親子の関係を仲立ちしてくれて、すごく嬉しいと。ご家族のコミュニケーションは、子どもたちの学習意欲にもつながっているはずです。

お聞きした保護者の子さんは「学校が楽しい」と言っているそう。参観日等でも見られて、附天小のどういうところに理由がありそうですか？と尋ねたところ、掲示物が個性的、実験が多く教科書一辺倒ではない、授業が一方向的ではない、子どもが発言しやすい雰囲気をつくってくれている、一人一人の考えや個性を認めてくれる、というご意見をいただきました。

この保護者から見た附天小の実践の良さは、拝見した授業とリンクしているはずです。STEAM教育として、どのようにカリキュラム・マネジメントを実践すると、保護者の方々が感じておられる子どもの姿・附天小の実践イメージになるのか？子どもが「学校が楽しい」と言える教育実践をどうつくっているのか？深く分析したいと感じました。

感想から見えてくる分析の視点

これらの感想は授業分析等の結果に裏打ちされたものではなく、率直な印象や意見が記されている。附属天王寺小学校の個々の授業レベルは非常に高い完成度の活動が繰り広げられており、次なる課題はこの取り組みをどのように分析・評価できるかという点である。ただし、個々の授業レベルでの評価を行いたいのか、取り組み全体としての評価を行いたいのか、目的によってメスの入れ方が異なるであろう。大学教員 A~E の視点が様々であるように、何を評価したいかは、分析者によって関心が異なるものである。ここで示した大学教員 A~E の視点は、どんなふうに研究のメスを入れて分析に持ち込むことができるのか、その具体的な異なる視点を与えてくれるものと捉えられないだろうか。

大学教員 A は言語教育や児童支援、ICT の活用などについてその具体的な授業方法や支援により児童にどのような効果をもたらされたのか関心を持っている。これを明らかにするには例えば授業前後のアンケートやテストによって児童の学習到達度を測ることが考えられる。また学習実態調査によって、児童の現状から課題を把握するための分析も考えられる。

大学教員 B の意見からは教材開発研究としての進め方が考えられる。今回の実践で開発された教材・指導法について他者が見ても真似できる程度に詳細に説明し、児童へのアンケート調査等

でその効果を測定すると良い。開発にあたって、様々な予備実験データが得られているはずであるので、教材開発にかけた労力をまとめて形にする。

授業の構想や具体的な指導のあり方は一つの研究対象であるが、大学教員 C の意見にあるように、掲示物等による学習環境の整備もまた児童や教員に対して大きな効果が考えられる。児童や教員、また保護者も含めた学校アンケート項目に、掲示物や学習環境に関する質問を入れ、関連する学習内容の到達度調査を行うと何らかの相関が見出されるかもしれない。

大学教員 D は附属天王寺小学校における合教科・探究的な授業設計のフレームが広く提案できることを意見された。各授業のレベルでは学習の実態をモデル化(理論化)することが考えられ、授業動画や音声分析、アンケート分析などから授業の全体像を見出しながら進めることが考えられる。

大学教員 E は複数授業の観察を経て、カリキュラムマネジメントとしての分析の視点を提案した。挙げられた4つの項目は、授業担当教員へのアンケート調査や聞き取り調査を通して分析できるものと考えられる。

本取り組みの評価は、個々の授業レベルから学校全体レベルまで様々な視点での取り組みが可能である。教育実践的な研究は必ずしも数値になって現れるものが授業を左右するパラメータであるとは限らず、附属天王寺小学校のカリキュラムマネジメントのスタイルが全ての学校に適用できるわけでもない。だからこそ、個人レベルの事例研究から学校レベルの総括まで各部分を切り取り評価・分析しておけば、その何処かが誰かのモデルになる。その際どのように切り取って分析するのかについては、本稿の大学教員の視点が参考になるだろう。チャレンジデーを参観した大学教員それぞれに独自の(得意な)見方・分析の仕方がある。教育現場と研究者の協力が大事である。

2章 探究活動の実践・解説（附属天王寺中学校）

2-2-1 自由研究を核としたカリキュラムマネジメント（附属天王寺中学校）

廣瀬 明浩（附属天王寺中学校）

自由研究実践の歴史

自由研究の普遍的意義

附属天王寺中学校で自由研究の学習指導が始まったのは、本校が開校した昭和 22 年（1947 年）度である。当初は英語と同じく選択教科として位置づけられていた。戦後の混乱期にあって我が国の教育の進むべき方向が五里霧中であった時代に、附属天王寺中学校を創設した教員たちは「自分で考え行動し、その結果として得られた知見を自分の言葉で伝えること」に大いなる意義を見出していたことがわかる。その後、昭和 24 年（1949 年）度の特別教育活動（特活）の設定とともに自由研究は特活の活動内容となり、「自由研究」の名称は一旦廃止された。名称は廃止されたものの、夏休みの課題として自由研究は存続し続け、あとに示すカリキュラムの変更を経ながら今日に至っている。

自由研究が70年以上の長期にわたって継続されてきたのは、学習指導における普遍的な意義が存在するからである。すなわち、①問題を見出し、研究テーマを決定し、自分で企画し、研究することによって、計画性・継続性・創造性を養うことと、②自分の研究成果を発表したり、他の発表を聞いたりすることによって、発表の技術と発表を聞く態度を向上させることである。

発表形態の変遷

生徒による口頭発表は、自由研究開始年度から実施されてきた。発表を聞くことによる相互啓発が主たる目的であるが、保護者による学校理解の促進および深化も重要視していることは現在も変わらない。

昭和 39 年度までは、各学年における学級代表者による発表を経て学年代表者による学校全体発表会を開催していた。昭和 40 年度からは、11 月に開催される学芸会で各学級による劇発表のあとに全体発表会を開催するようになった。その後、学級増により学芸会での全体発表会の開催が時間的に不可能になったため、昭和 49 年度には自由研究発表会を学芸会とは分離して開催した。しかしこの間に各種の行事が追加して実施されるようになったため、発表会の規模を縮小したり中止したりする代わりに、冊子「自由研究」を昭和 51 年（1977 年）度に創刊した。

その後、冊子「自由研究」の発刊は現在に至るまで継続しており、併せてゼミ単位の間接発表会が 8 月 10 日頃に、学級発表会が夏休み明け直後にそれぞれ行われている。さらに学級ごとに優れた口頭発表を選出し、学級代表者による「自由研究学年発表会」を 10 月中旬に開催している。自由研究学年発表会は、限定的ではあるものの一般公開を行っており、本校の広報的な位置づけにもなっている。

育てたい生徒像と成果

地区テーマとスクールポリシー

各附属学校園にあつては、それぞれ地区ごとにテーマを設定して学校運営に取り組んでいる。天王寺地区では「人間と科学の調和を拓くりテラシー教育」をテーマに据え、物事に対する知的好奇心を基礎に、科学的・論理的な知識や技能を活用し、課題の発見や解決への道を体験的な学びを通して開拓していくリテラシーの育成をめざしている。

この地区テーマを基盤として、令和 2 年度にスクールポリシーが策定された。その中のグラデュエーションポリシーでは、天王寺中学校が育てたい生徒像として、①リーダー的素養すなわち、対話的・協働的に企画し実行しやりぬく力を有した生徒 ②イノベーション主導力の基礎となる力すなわち、多様な疑問を感じて新たな課題を見出す力を有した生徒 の 2 点を示している。これら 2 つの生徒像は、天王寺地区の特色である中高の一貫性を活かし、STEAM 教育を実践しながら育成されるべきものである。

さらにカリキュラムポリシーにおいては、①実体験を重視する学習を通して各教科の基礎・基本を徹底するとともに生徒の学習習慣を確立させ、自ら学び続けるための自己評価を活かしたカリキュラムを開発すること ②教科内探究活動からさらに進んだ STEAM 教育として、自由研究に代表されるような、教科の学力を活用した教科横断的探究学習を実践しイノベーション主導力を育成

すること を示し、自由研究の学習活動を本校における学習活動の基幹とするとともにさらに継続・発展させることを示している。

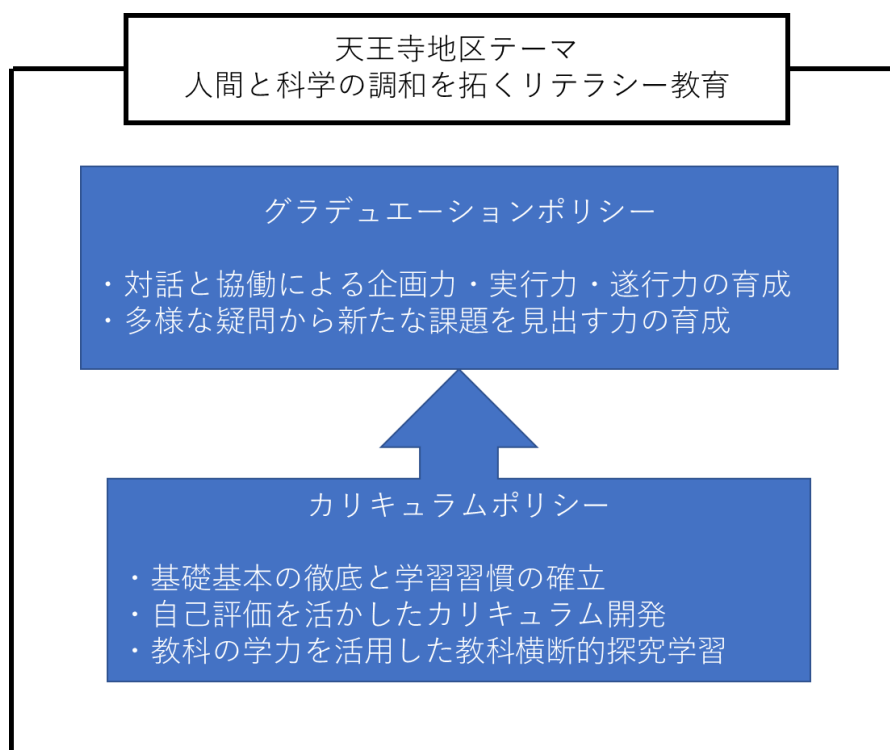


図 2-2 天王寺地区テーマと附属天王寺中学校スクールポリシーの関連

自由研究に取り組んだ生徒の意識

3年間の「自由研究」の取組を終えた生徒へのアンケートから、学びの深まりに関する生徒の自己評価の実態についてまとめた。アンケートは、令和2年度に冊子代表として選出された3年生(72期生)から数名を対象として実施した。質問項目を、①3年間の自由研究の取組を通して学んだこと ②本校が自由研究の取組をなぜ大切にしている理由 とし、いずれの回答も生徒による自由記述である。

生徒の回答から、「自由研究」を行うことによって学んだ共通点を知ることができる。それは、①自分の生活から立ち上がった疑問を主体的に探究し、課題を解決することの大切さと、それに伴う自律的態度の獲得 ②研究内容を、聞き手が納得するように伝えるための論理的表現力の重要性 ③継続的な探究活動によって疑問を解明する面白さと課題解決能力に関する自覚 ④協働的活動に関する重要性の自覚 などである。以下に生徒の回答例を示す。

【生徒 A】

①自分が知りたいテーマを知るためには、自らが動かなければならないと感じた。また、そのためには、明確な目的意識を持つことが大切だと知った。今後、自分が叶えたいことや成し遂げたいことのためには、漠然と生活していくのではなく、その夢のために計画を立て、自分が今すべきことを続けるべきだと知った。

研究テーマを探る中、自分は何に興味があり、何を知っていて、知らないのか、自分に向き合うことができた。何をしたいのか明確な目標を持ち、目標に向かって、アプローチし続けることの大切さを学んだ。

②自由研究は、他の学習とは違い、明確なゴールが提示されない。テーマ設定も、目標設定も、どれだけ深く研究するか、どれだけ時間をかけるかも、自ら決定することができる自由度が高いこの活動では、いかに自らの意志を強く持ち、目標に向かって自分を引っ張っていけるかが求められる。学校では先生が、家では親が、私たちが引っ張っていつてくれるが、社会にでた時、私たちは自ら進む路を決めて努力しないとイケない。自由研究は、その力を伸ばすことができるから。

【生徒 B】

①私が 3 年間の自由研究を通して学んだことは、発表力だ。人前で話す時は緊張してかんでしまうことが多いが、前もって原稿を用意していたりすると、すらすら話すことができた。他の人の発表からもプレゼンの仕方を学ぶことができた。

また、自分の考えや、今興味あることを自分の手で追究し、結果が出なくても過程を発表したり、聞いたりすることで、そこから新しい興味へつながったり疑問が増えた。

②自分で順序立てをし、自分で調査し、自分で研究し、自分でまとめる。全て「自分で」することで研究が始まるので、自主自立につながるから。

【生徒 C】

①疑問に思ったことをインターネットなどを使って簡単に答えを見つけるのではなくて、時間をかけて計画性を持って、じっくり答えを探すことの面白さを学んだ。

②自由研究を行うことで、勉強をすることの本質を学ぶことができるし、自主的に進めていく力もつけられるから。

【生徒 D】

①物事に対する知的好奇心や探究心を学んだ。身の回りにある些細なものでも興味や疑問を抱き、それを自分で紐解いていこうという姿勢が研究において最も大切であると思う。その姿勢は、

普段から考察力を身につけることができ、今後の高校生活で大いに役立つと考える。自由研究は、今後役立つ様々な力を身につけられた自助努力の賜物。

②生徒自ら興味を持っているものから疑問を抱き、自身の力で紐解いていく力を見つけるため。文献調査から自分で研究を行うことで、研究を身近なものに思え、日常生活から好奇心、探究心を持って過ごすことができ、そのような姿勢を大切にしているから。

取り組みのプロセス（工夫ポイント、苦勞した点、乗り越えた方法）

旧カリキュラムの概要と成果

平成 30 年度まで行ってきた旧カリキュラムでは、各学年でテーマを設定し、およそ 5 月初旬から 9 月中旬までをかけて活動に取り組む形式を取っていた。1 年生では、学年や学級担任が中心となり、資料の調べ方や校内および市立図書館等の利用方法、研究ノートの作成方法など基本的な事項を扱った。授業中には、生徒が作成した研究計画書をもとに個人面談を行い、生徒が徐々に主体的に研究活動に取り組めるようにした。夏休みの登校日には、その時点での研究のまとめを報告する中間発表を行うこととした。2 学期が始まった直後に本発表として研究全体のプレゼンテーションを、ポスター発表を主な手段として行った。それらを経て、研究ノートを完成させることが課題となっていた。2 年生では、学年や学級での指導に加え、生徒が仮テーマを設定した段階で、各学年主任、各学年付教員、2 年生の学年教員、学年配属外の教員、養護教諭の指導可能分野を参照し、自由研究係が担当生徒を割り振り、より専門的な指導を行うゼミ形式での活動を行った。1 年次と異なり、各生徒の研究内容に応じた研究手法や分析方法など、さらに詳細な指導を行った。その他の活動は 1 年次とほぼ同様であった。3 年次は、再度、学年と学級担任による指導に戻るが、1・2 年次で学習したことを活用し、ほぼ生徒自身によって研究を進めることとした。

このような旧カリキュラムの成果としては、3 年間で 3 回の研究のサイクルを経験することができるため、繰り返し学習の観点から研究の進め方を身に付けることができるという点が挙げられる。また、例えば 1 年次で納得のいくような研究ができなかったとしても、その反省を生かし、2 年次や 3 年次でより大きな成果や学びを得ることができるという成功体験に結び付けやすいということも想定していた。

新カリキュラムへの移行の背景

旧カリキュラムにおいても、教科横断型の探究学習であり、生徒の主体性を伸ばすようなカリキュラムとなっていたが、課題も多かった。

前述の成果について、1年次で基本を学び、2年次で専門的に学び、3年次で主体的に研究を行うというステップを踏むということではあるが、成果物としてはゼミ担当教員から専門的な指導が受けられる2年次のものが最も質が高くなる傾向にあった。適切に学びを生かすことができた生徒については、3年次での研究活動は大きな達成感を得られるものになったと考えられるが、3年次では生徒の主体性に任される部分が大きくなるがゆえに、研究としての質に差が見られ、自分が行った研究という意味では成功体験を得られた生徒は限定的であったと思われる。

さらに、2年次のゼミ活動においても、当該年度の教員の配置によっては、必ずしも生徒のテーマに近いゼミに入ることができるとは限らなかった。例えば、体育科の教員のゼミに配属することが適切であると思われるテーマであっても、各学年主任、各学年付教員、2年生の学年教員、学年配属外の教員、養護教諭の中に体育科の教員やその分野を指導できる教員がいなければ、専門外の教員が担当せざるを得ず、専門的な指導を受ける機会を失う可能性が低くはなかった。

また、この限られた教員数で、かつ指導可能分野が不均衡となる可能性がある中では、ゼミに配属される生徒数にばらつきがあり、自由研究に関わる教員全体として見たときに、指導にあたるための負担に大きな差が生じていた。2年生の生徒にとっても、人数が多いゼミに配属になった場合には、個別指導を受けられる時間がその分少なくなってしまうていた。

学習のカリキュラムについては、3年間で3回の研究サイクルを経験できるという利点を挙げたが、3年間で指導する内容については、各学年や各教員に委ねられる比重が大きかったため、特に転勤などが多い年度であれば、指導内容の引き継ぎが不十分になる場合があり、3年間で系統立てた指導が困難になることがあった。全体を統括する自由研究の主担としても、このような学年裁量の大きな活動であるために、実際の指導の詳細について把握したり、総括したりすることは容易ではなかった。

生徒の視点からも、およそ5月初旬から9月中旬までが自由研究の活動期間であったため、短期間で、しかも夏の間にできる研究をテーマにする必要があり、テーマ設定における制約があったことから、テーマ設定に悩む生徒も少なくなかった。協働的に学ぶという観点からは、同学年の

生徒と意見交流をする機会はあるけれども、異学年の生徒と何らかの接点を持つことはなく、知見の広がりとしては必ずしも十分ではなかった。

このように、様々な角度から旧カリキュラムを評価したときに、改善点が見つかり、新カリキュラムの提案と実施に移ることとなった。

新カリキュラム開発の視点

これらの課題の改善を中心に、新カリキュラムを開発し、令和元年度から開始した。全体像として、3年間で3つの研究を行うのではなく、3年間で1つの研究を深める活動となるように変更した。これに伴い、全学年の生徒がゼミに配属する形となり、学年や学級担任に加え、ゼミ教員から専門的な指導を受けられるようにした。全教員が全学年の生徒を指導することを基本とし、生徒の配属をテーマの分野だけでなく、研究計画段階の研究手法などにも着目して行うことで、教員間で担当する生徒数に意図せずに極端な差が出ないように工夫した。また、全教員がゼミを開講するため、その年度の教員配置による影響は小さくなる。教員の転出や着任があるため、新年度になった段階でその分の調整を行う。

学習のカリキュラムとしても、自由研究の担当が3年間の全体像を示し、各学年で扱う指導内容や指導の流れ等を職員会議だけでなく、各学年主任とも詳細に確認する。各学年主任が担当学年の自由研究係となることで、3年間という長期の活動であっても学習状況を把握し、引き継ぎやすくしている。その状況を自由研究の担当が統括することで、自由研究の活動全体の評価をしやすくし、次年度への改善へつなげることを可能としている。

旧カリキュラムでは、活動期間が短いことでテーマ設定に制約があったが、3年間で1つの研究とすることでテーマ設定に時間をかけることができる他、長期的な研究が可能となった。紆余曲折を経ることが自由研究の醍醐味でもあるため、場合によっては2年次においてもテーマを変更できる余地を残している。

さらに、全学年がゼミに所属するため、異学年での交流ができるようになった。特に1年生にとっては初めての自由研究活動となるため、2年次や3年次にどのような活動になっていくか想像しづらいが、ゼミ内での発表活動等を通じて、上級生の活動内容について知ることができる。

これらの改善に加え、3年間の集大成として、自身の研究を論文の形で執筆することとした。旧カリキュラムにおいては、各学年から優秀な研究を行った生徒のみが執筆していた。また、研究ノートが最終の成果物となっていたが、これについても教員や生徒の中でどの程度の質が最低限求められているのかの共通認識が持ちづらかった。新カリキュラムではノートではなく編集のしやすいファイルを用いて、3年間で積み重ねていく研究ファイルを用いることとした。口頭発表であるプレゼンテーションで得られた他者からのフィードバックや研究ファイルの内容を精査し、丁寧な論理展開を考え、論述することを指導し、3年生全員が論文を提出することで3年間の自由研究活動を締めくくることとした。3年間のカリキュラムの概要図を図2-3に示す。

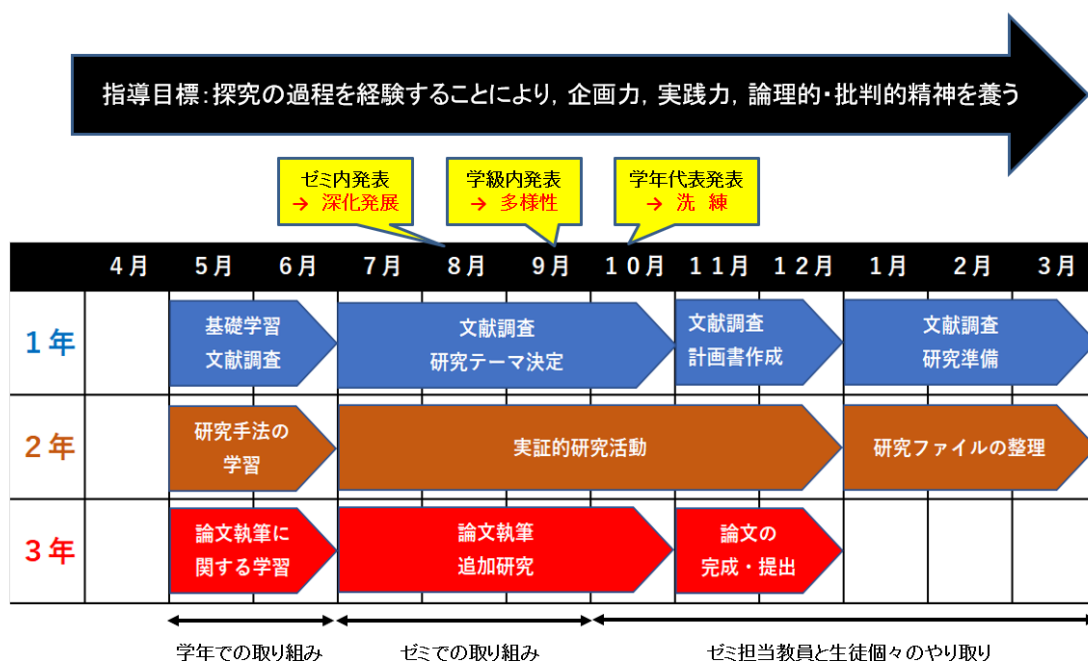


図 2-3 3年間のカリキュラム概要

授業と振り返り

令和4年度の年間指導計画を以下に示す。

	候補日	1年生(76期)	2年生(75期)	3年生(74期)	その他のやること
1	4月22日(金) 5限 学活	自由研究ガイダンス	研究計画書の見直し	自由研究ガイダンス	ガイダンス実施場所:小講堂など
	6限 総合	「なぜの発見」 ～自らの興味・関心を探る～	自由研究ガイダンス		
2	5月6日(金) 5限 総合	先輩の自由研究に学ぶ ～質的研究・量的研究とは…～	自由研究ガイダンス ～主に研究の手法について～	研究論文の書き方①	
3	5月13日(金) 6限 総合		研究の手法① ～アンケート調査について～	研究論文の書き方②	1年生:合宿訓練
	5月20日(金) 5限 総合	図書館実習	研究の手法② ～実験・調査等の実施と結果分析～	研究の共有	1年生が、中央図書館に図書館実習にいけない場合、学校の図書館で実施することもできる。ただし、大学の図書館は利用人数が20名程度と限られており難しい。
4	6限 学活	文献調査の方法・体験 (PC実習)	研究の手法③ ～統計処理の仕方について～	研究の共有	
	6月3日(金) 6限 総合	研究ファイルの作り方 ～文献をまとめよう～	PowerPointとWordの復習	アウトラインの作成	3年生はアウトラインを完成させた生徒から、論文作成に取組む。
6	6月17日(金) 5限 学活	← 所属ゼミの発表、ゼミ指導① →			
	6限 総合				
7	6月24日(金) 5限 学活	ゼミ指導②			【ゼミ指導について】 ①1、2年生を中心に指導する。 →1年生は研究計画書の作成、2年生は実証的研究を進めていき、自由研究ファイルに自身の研究についてまとめていくように指導する。 ②3年生は、アウトライン作成を早めに終え、論文作成を自律的に行なう。
7	6限 総合				
8	7月1日(金) 5限 学活	ゼミ指導③			
8	6限 総合				
9	7月8日(火) 5限 学活	ゼミ指導④			
9	6限 総合				
10	7月15日(金) 1～4限	ゼミ指導⑤			※3年生のアウトライン未提出者は必ず1学期中に提出させるように、ゼミ担当教員が責任を持って指導する。
夏休み中、個別指導					
11	8月10日(水) 1～4限	ゼミ指導⑥			夏休み中も、クラスルームなどを用いて、生徒が研究活動を進めているように、ご指導をお願いします。
12	9月9日(金) 1～4限	ゼミ指導⑦			
13	9月14日(水) 1～4限	自由研究発表会(学級)			【3年生】 発表2日目に担任から附高連絡進学に関わる必須提出物「研究論文」の締切日を発表し、指示に従って提出するように指示してもらう。 【1年生】 自由研究のクラスルームから生徒が研究計画書のデータをダウンロードし、研究計画書を完成させる指示を出す。
	9月15日(木) 1～4限				
14	9月16日(金) 6限 総合	研究計画書作成の書き方とまとめ	自由研究のまとめ ～次年度に向けて～	3年間の自由研究のまとめ ～新たな問いへ～	【提出締切】 1年生:研究計画書(クラスルーム) 3年生:研究論文(クラスルーム) ※ゼミ担当教員は、責任を持って研究論文が未完成の生徒の指導を継続して行う。
15					
16	10月12日(水)	自由研究学年代表発表会			自由研究発表会(学級)より、各学年の代表者を選出する。 スライド・レジュメ:ゼミ担当教員 発表指導:学年教員
17					
18	11月12日(土) 教育研究会	教育関係者への発表			

学年での取組 ← 学年の企画運営

また、各学年の到達目標を次のように設定した。

1年生 テーマ設定 ➡ 研究計画書作成

【指導概要】

生徒が真に興味、関心のある分野からテーマを設定させる。指導は、特に問題提起をするための文献調査に重きを置く。そのために、次のことを指導する。

- 文献調査の方法、体験
- 図書館の使い方、図書館での文献調査
- 論文の分析
- プレゼンテーションソフトの使い方・効果的なデザイン
- 簡単な量的、質的研究の学習

また、テーマ設定後は次年度に向けて研究計画書を作成させる。(年度末には、教員が完成した研究計画書を回収する。)

【目 標】

- ① 興味がある分野の文献をできる限り多く読み、得られた情報を組み合わせて問題提起をすること。
- ② 聞き手が発表内容を理解できるプレゼンテーションスライドを作成し、論理的に説明すること。
- ③ 研究テーマを決定し、研究計画書を作成すること。

2年生 実験・調査 ➡ 発表 ➡ 修正

【指導概要】

1年時に完成させた研究計画書をもとに、実験・観察、製作、実態調査、現地調査・見学などを取り入れた実証的な研究活動を行わせる。また、ゼミに所属していることから、集団として研究を高め合っているような活動も目指す。

【目 標】

- ① 設定したテーマに関する文献をさらに読み、得られた情報を組み合わせて比較・分析を行うこと。
- ② 研究集団の中で研究方法や発表技術を学び、次年度の活動を独立して行えるように意識を高く持つこと。

3年生 論文執筆

【指導概要】

1・2年生で研究してきた内容を研究論文にまとめる。また1・2年生で学んだ知識や技術を活用し研究発表を行う。

【目 標】

- ① これまでの経験を生かし、自らの研究を論文にまとめる。
- ② 論文にまとめた研究を発表する。

カリキュラムを支える体制

教員の分掌

校務分掌によって割り当てられている研究部自由研究係（以下 自由研究係）と、各学年の学年主任が兼務する自由研究係（以下 学年係）とが中心となって取組を進めている。図 2-4 のように、自由研究係が中心となって様々な情報を発信し、学年係と連携しながら取組を進めていく運営方法をとっている。これによって、年度初めに学年の状況に応じたガイダンス計画などの進捗計画を作成したり、テーマ決定用紙などの教材作成が行えるようになっている。また、学年別の「自由研究ガイダンス」は当該学年の学年主任が担当し、前年度の「自由研究」の取組の課題なども踏まえながら、「自由研究」に取組む心構えや目標を生徒とともに考えることで、生徒たちが「自由研究」に見通しを持ち、主体的に取組めるように工夫している。そして学年主任による「自由研究ガイダンス」を終えると、小集団によるゼミ指導が開始される。ゼミ指導開始後は、自由研究係が各ゼミに対して活動計画を提案し、各ゼミはそれに基づいて独自に活動を行う。

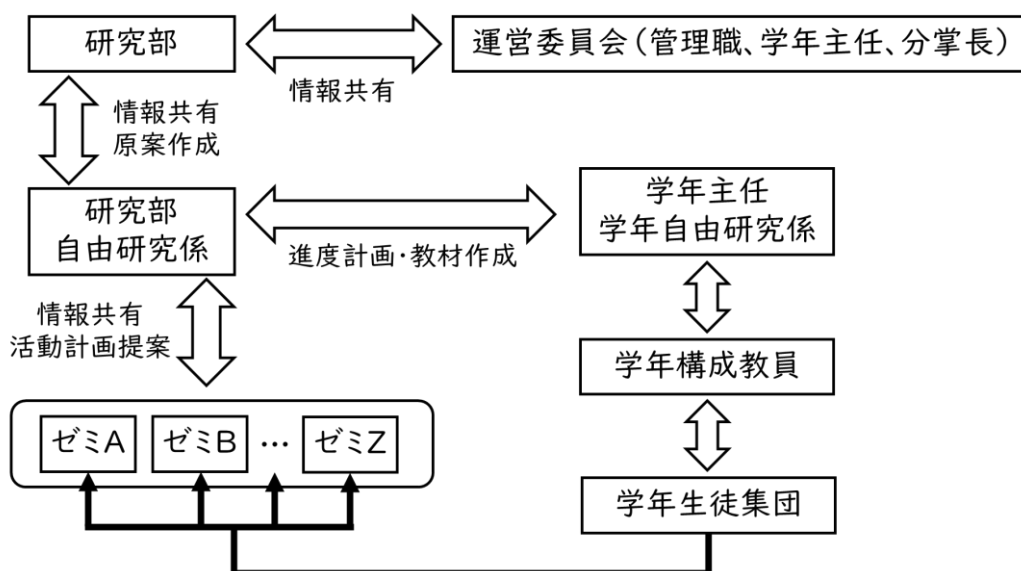


図 2-4 自由研究推進のための教員の分掌と相互関連 (2021 年度版)

ICT 環境

GIGA スクール構想の実現により、令和 3 年度中に生徒一人一台端末の機器環境整備が完了した。加えて本校では、コロナ休校を機に Google for Education (以下、G-Suite) を利用した Google Classroom の整備を進めていたので、自由研究においても各ゼミ単位の Classroom と

自由研究全体を統括する Classroom を開設した。各 Classroom の作成は、自由研究係が一括して行った。クラスルームの活用により、教員と生徒との連絡や課題のやり取りなども容易になった。

指導体制の修正

学級担任による指導を主としていた旧カリキュラムから、全教員によるゼミ形式の指導を行う新カリキュラムへの移行については、「取り組みのプロセス」で述べた。ここでは新カリキュラム移行後の指導体制の修正や追加について、その理由とともに述べる。

研究計画書や論文合格のためのチェックリストの新設

自由研究は通常の教科と異なる評価方法をとるが、3年生時の最終提出物である論文は附属高校天王寺校舎への連絡進学推薦判定基準として必須のものである。期日までの提出がされなかった場合、当該生徒の推薦は行われぬ。論文は、生徒の進路保証のために非常に重要な提出物である。

論文の執筆指導において当初は詳細な到達目標は示さず、提出期日と論文の構成およびページ数を示すだけであった。しかし自由研究に関するカリキュラム編集会議において、生徒の進路保証を確実にするため、生徒に対してより詳細な到達度の明確化と可視化が必要との意見が出された。これに対して、資料1に示す「論文執筆チェックリスト」が提案され、指導に使用することが決められた。この変更によって、ゼミ間の指導格差の解消や新任教員に対する指導のポイントの明確化といった効果が生じた。

専門家の招聘

新任教員や指導に不安がある教員に対しては、研究部の教員を中心に複数のゼミ活動を共同で行うことで、教員のスキルアップに努めている。また生徒も、他のゼミと共同で行うことにより、知的な刺激を受けている。さらに、より専門的な指導が必要な場合は、大学教員などに指導を依頼することもある。今年度は、NHK 交響楽団でヴァイオリニストとして活躍されていた稲垣琢磨教授に指導頂いた。今後は保護者の活用も考えていきたい。

=資料 1=

自由研究 74 期生論文執筆チェックリスト【教員用】

研究部 自由研究係

<必須目標>

- ・ B5 用紙6枚で作成できているか。(8枚であれば、よりよい。)
- ・ フォント(MSP 明朝), サイズ(11)で作成できているか。ドキュメントの場合は, 余白「上 1, 下 2, 右 3, 左 1mm」, 文字フォントは MSP 明朝で作成できているか。また英数字は, ゼミ担当教員の指示通りか。(ワードで作成する場合は, 38×39)
- ・ ファイル名には, 指示通り名前が付けられているか。(例. A40附中太郎「タイトル」)
- ・ 1 頁目のはじめに, 「タイトル」「名前」が中央揃えで書いているか。その作成は, 指示通りか。(「タイトル」の文字サイズは 20, 「名前」の文字サイズは 14 とする。)
- ・ タイトルは, どのような研究をしたのかがある程度わかるようなものになっているか。包括的なタイトルではなく, なるべく焦点をしばったものにさせる。
- ・ パラグラフ・ライティングが出来ているか。
「表紙」「抄録」「はじめに」「研究目的」「研究方法」「研究結果」「考察」「結論」「参考文献」などとなっているか。
- ・ 表現の仕方が工夫できているか。(「～である」調で統一されているか。)
- ・ 重要な資料や図表のみを使用できているか。
6 ページという限られたスペースの中で伝えるには, 無駄を省き, うまくまとめながら述べていく必要があるため, 焦点を絞って書かせる。そのために使用する資料や図表も十分に検討させる。
- ・ 「参考文献」が五十音順で書かれているか。(論文執筆で使用したものだけを書く。)
- ・ 誤字脱字はないか。

<努力目標>

- ・ 先行研究を絡めて問題提起が出来ているか。
「はじめに」等の序論で, 先行研究から何が明らかになっていて, 何が明らかになっていない, または議論の余地があるのかをわかりやすく記述し, 本研究の目的につなげられているか。簡潔に「はじめに」「目的」を書き, 特に本研究に関連する先行研究を「先行研究」という章を新たに立てることで記述するのも方法の一つである。
- ・ 全体を通して文章で書く努力が見られるか。(特に, 「研究方法」「研究結果」)
箇条書きで書く生徒が多いが, 列挙することが望ましい場合のみに留まらせる。あくまで, 論述をさせ, 読み通したときに読者が納得するような書き方にする必要がある。箇条書きでは, 例えば接続語などが省略され, 連続性が失われることで論の流れがつかみにくいことがある。
- ・ 「考察」は, 「研究結果」と「結論」を結ぶ橋渡しの役割があるため, 筋が通っているか十分に検討されているか。
研究した本人がどのようにその結論に至ったのかを明確にするために, 読者を上手に説得しながら結論に誘導するような考察を目指す。ここで上手に先行研究を用いればより説得力のある文章になることを意識させる。

2-2-2 附属天王寺中学校自由研究における学びの実践評価 —生徒アンケートとインタビューより—

向井 大喜(大阪教育大学・特命研究員)

はじめに

本報告では、大阪教育大学附属天王寺中学校の探究的な学びの実践である「自由研究」から、生徒がいかなる学びを得たのか、あるいはいかなる困難を抱えているのか報告する。探究的な学びをいかに評価するかは、実践上の課題としてよく挙がるものと思われる。本校の自由研究についても、生徒が長期にわたる探究を実践することを通して何を学びとして認識しているか把握することは、今後カリキュラム・マネジメントを進めていく上で重要な判断材料となるだろう。そこで本報告では、2021 年度に本校で実施した全校アンケートと、一部生徒に実施したインタビューより、本校の自由研究が生徒のいかなる学びにつながっているのか、あるいはいかなる課題があるのか、実践の評価を試みた。

自由研究の満足度調査

アンケート調査の実施方法

まず、本校の全生徒に対して自由研究活動への満足度をアンケート調査した。

実施時期:2021 年 9 月 14 日

この時期は、生徒が夏休み期間を通して研究をまとめた後、各クラスで自由研究発表会を終えた後のタイミングであり、自由研究が一通り完了した時期といえる。

実施方法:Google フォームを用いたオンライン調査。以下の質問文により、自由研究の満を 1~6 の 6 件法で訪ねた。

これまで(今の研究を始めてから、今まで)の自由研究活動に満足していますか?「全く満足していない」を 1,「とても満足している」を 6 としたとき、満足度を 1~6 の間で選んでください。

回答人数:1 年生 126 人, 2 年生 128 人, 3 年生 128 人, 計 382 人より有効な回答を得た。

結果と分析

アンケートによって得られた回答 1～6 の割合を、学年別にまとめたグラフを図 2-5 に示す。

回答 1～3 を否定的回答、4～6 を肯定的回答とすると、およそ 80%の生徒が肯定的回答をしている(1年 85.7%, 2年 81.3%, 3年 78.9%)。更には50%以上の生徒は、5もしくは6を回答している(1年 57.1%, 2年 53.1%, 3年 50.0%)。一方、否定的回答を行った生徒が、15～20%程度存在している(1年 14.3%, 2年 18.8%, 3年 21.1%)。この割合は、40人クラスで6～8人は自由研究への満足度が低い生徒がいる計算となる。

以上の結果より自由研究に対し、総じて満足していることがうかがえる。しかし、満足度が低い生徒が無視できない割合で存在する。満足度が高い生徒が何を学びと捉えているのか、あるいは満足度の低い生徒は何に課題を抱えているのか、続く調査を通して推定する。

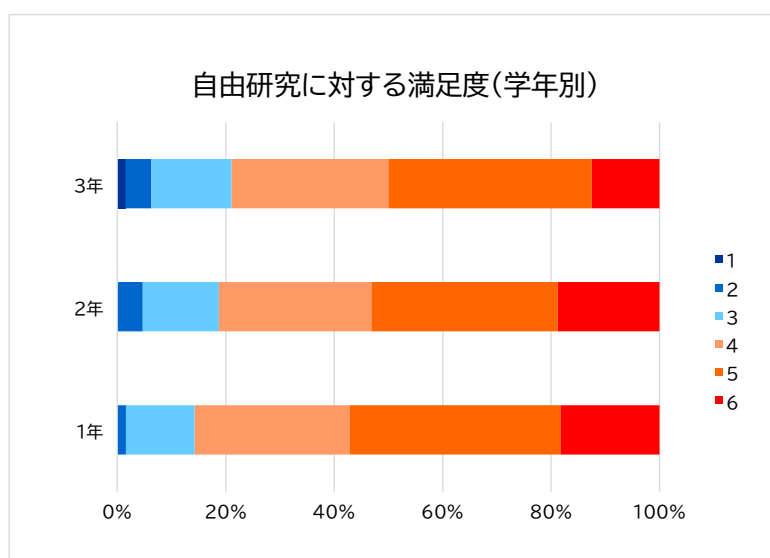


図 2-5 学年別の自由研究満足度の回答割合

自由記述による学びの実態調査

アンケート調査の実施方法

続いて、自由記述による自由研究における生徒の学びの実態調査を行った。この調査は、2章における満足度調査と同時に行った。

実施時期:2021年9月14日

実施方法:Google フォームを用いたオンライン調査。以下の質問文により,自由研究から何を学んだのか自由記述で訪ねた。字数制限は設けなかった。

これまで(今の研究を始めてから,今まで)の自由研究活動から,何を学びましたか。自由に記述してください。

回答人数:1年生126人,2年生128人,3年生128人,計382人より有効な回答を得た。

記述のグルーピングで得られたカテゴリ

本調査は記述の自由度が高く,生徒の学びがすべて記述されるものではない。そのため,印象に残りやすく,学びと認識されやすい事柄が記述に多く反映されると考えられる。そこで,生徒がどのようなことを学びと認識しやすいのか概形を把握するために,得られた382人分の自由記述を分割・分類し,大・小の2段階にカテゴリ化した。これにより,652の小カテゴリに分類される記述を抽出し,37の小カテゴリ及び10の大カテゴリに分類した。カテゴリの一覧と該当記述数を表2-7に示す。

さらに,10の大カテゴリに該当する記述の概要を,以下に順に示す。

<研究の各段階を進めるスキル>

自由研究活動を進展させるために必要な,研究の各段階に必要な技術や知識,あるいは考え方について述べられた記述。

<世界への視野の拡大>

研究対象へ深まった知識や,研究活動を通して得られた新しい認識について述べられた記述。

<主体的な問題解決の能力>

問題解決を主体的,自律的に進めために必要な,思考力や成果を作り出す態度,継続力等の能力や態度を述べた記述。

<研究して新たな認識を見出すことへの楽しさ>

研究活動自体への楽しさ,あるいは自分で新たな知見を見出し,新しい成果を作り出すことへの楽しさを述べた記述。

<他者との交流から得る学び>

教員や同じゼミ生徒,あるいは生徒間での発表交流から得た気づきや,新たな知識,視点等について述べた記述。

<研究を論文へまとめるスキル>

研究過程や結果を報告書やノート、論文等にまとめ、主に文章でアウトプットする技能や知識について述べた記述。

<研究を他者へ伝えるスキル>

発表用スライド資料を作成し、口頭で研究内容を他者へ伝える方法や、より伝わりやすく伝える技術について述べた記述。

<研究活動への理解>

研究という営みに対し意義や価値を見出した、あるいは研究とはいかなるものなのかへの理解を述べた記述。

<研究全体の困難>

研究活動を継続的に進めることが困難であることを述べた記述。

<研究の各過程で直面する困難>

研究計画、情報探索、検証等の研究の特定の過程で直面した困難を述べた記述。

カテゴリの記述における出現率

生徒の自由記述における大カテゴリの出現率について、自由研究の満足度とクロス集計を行い、比較を試みた。満足度調査より、否定的回答(満足度 1~3)を示した生徒を「低満足群」、肯定的回答(満足度 4~6)を示した生徒を「高満足群」とする。低満足群は69人、高満足度は313人の生徒が該当した。そして、各群の生徒の何%が、拡大カテゴリの記述を行っているか、出現率を群ごとに算出した。その結果が図 2-6 である。例えば、<研究の各段

表 2-7 自由記述調査で得られた記述の
カテゴリと出現数一覧

大カテゴリ	小カテゴリ	出現数
研究の各段階を進めるスキル		140
	計画性	37
	コンピューター活用スキル	10
	問題設定し研究を計画する	23
	情報探索し必要な知識を得る	37
	実験・調査を行う	22
	より良い実験・調査結果を得る	7
	結果から考察する	4
世界への視野の拡大		85
	研究テーマへの認識の深まり	65
	研究を通じた視野の拡大	10
	現実世界に対する新たな視点	10
主体的な問題解決の能力		72
	思考力や論理力	5
	自分で成果を作る力	10
	粘り強く取り組む力	31
	自律的に問題解決へ向かう態度	26
研究して新たな認識を見出すことへの楽しさ		30
	研究活動に見出した楽しさ	17
	興味あるテーマを研究する楽しさ	7
	深く追求する楽しさ	6
他者との交流から得る学び		41
	研究交流の楽しさ	3
	他者との交流	11
	他者からの学び	27
研究を論文へまとめるスキル		37
	参考文献を明示する	8
	自身の研究をまとめ記述する	29
研究を他者に伝えるスキル		154
	分かりやすく相手に伝えること	19
	発表資料の作り方	72
	研究を共有できるように整理するスキル	3
	研究発表するスキル	60
研究活動への理解		27
	研究とは何かを知る	23
	研究の意義	4
研究全体の困難		29
	研究を完遂することへのプレッシャー	5
	自律的に研究を進めることへの困難	19
	成果をつくり出すことへの困難	5
研究の各過程で直面する困難		37
	研究を計画することの困難	6
	テーマ決定の困難	2
	必要な情報を得ることの困難	4
	検証することの困難	10
	研究対象の難解さ	2
	研究をアウトプットすることの困難	13
全出現数		652

階を進めるスキル>に該当する記述を行っている生徒の割合は 35%強であった。すなわち、10 人に 3~4 人は、この大カテゴリの記述を行っていることを示している。

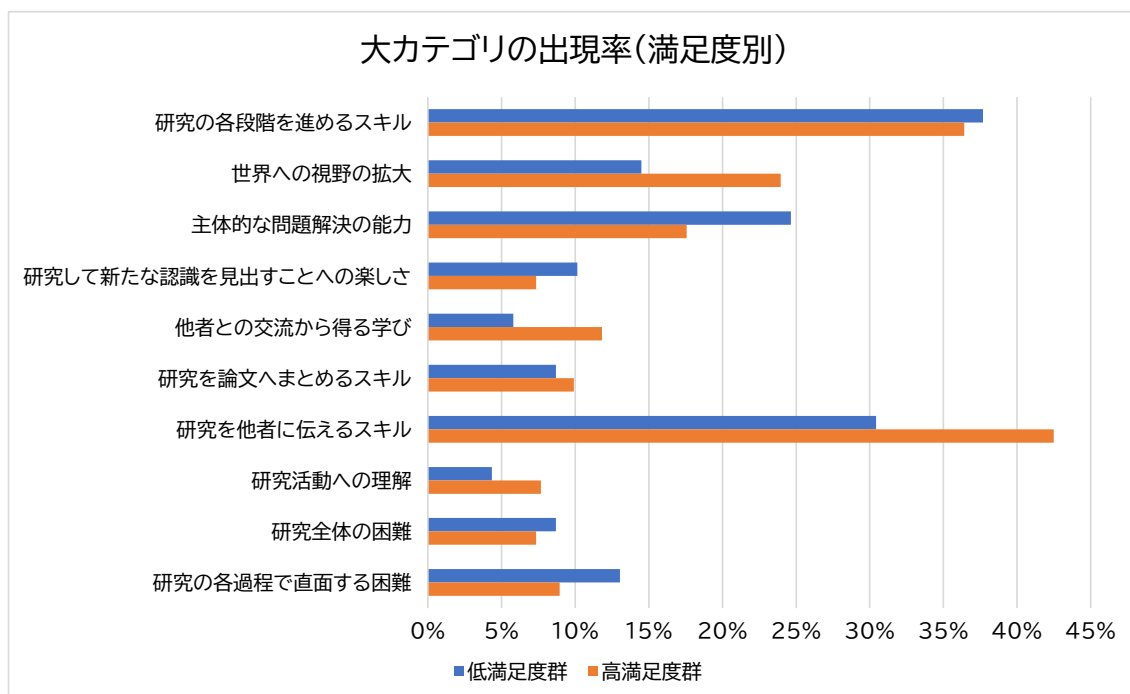


図 2-6 大カテゴリの満足度別出現率

出現率が特に高いカテゴリは、<研究の各段階を進めるスキル>と<研究を他者に伝えるスキル>であり、どちらも 35%程度の出現率である。次いで、<世界への視野の拡大><主体的な問題解決の能力>が、20%程度の高めの出現率を示している。このことから生徒は、この 4 つのカテゴリに関する学びを特に自覚しやすいことが想像される。つまり生徒は自由研究を通し、<研究の各段階を進めるスキル>すなわち研究を行うための手法や技術を学び、ゼミ発表等の研究発表を通して<研究を他者に伝えるスキル>すなわちプレゼンテーションや口頭発表の能力を習得したと認識している生徒が多数いると考えられる。さらに、<世界への視野の拡大>すなわち研究対象への深い理解や知識を獲得し、<主体的な問題解決の能力>すなわち研究活動のような問題解決を主体的に進めていくための力を獲得したと考える生徒も相当数いることがうかがえる。

低満足度群と高満足度群との差異

続いて、低満足度群と高満足度群の間にある差異について見ていきたい。図 2-6 において顕著な点として、<世界への視野の拡大>と<研究を他者に伝えるスキル>において、低満足度群は高満足度群に比べ 10%近く出現率が低くなっていることが挙げられる。ここから、満足度が低い生徒に

はこの2カテゴリの学びに対して課題があることが想像される。例えば<世界への視野の拡大>について、選んだ研究テーマに対して探究がうまく進まず、テーマに対する深い理解が得られなかったことが満足度を下げる要因になっている可能性がある。あるいは<研究を他者に伝えるスキル>について、満足のいく発表ができなかった等の理由により、研究を発信する能力の向上を実感できなかったこともまた、満足度を下げているかもしれない。

また<他者との交流から得る学び>は、低満足度群の出現率は高満足度群のおよそ半分となっており、このカテゴリの差も大きいものと見なせる。<他者との交流から得る学び>は、ゼミ交流や研究発表交流において、他の生徒から刺激を受けたり、他者を通して自他の研究に新たな視点を見出したりする学びであり、低満足度群の生徒はこのような交流が希薄になっている可能性がある。逆を言えば、他の生徒との研究交流を促進する取り組みを充実させていくことで、生徒の自由研究への満足度、ひいては自由研究を通じた学びを高めることができる可能性がある。

更に注目する点として、低満足度群は高満足度群に比べ、若干だが<研究全体の困難><研究の各家庭で直面する困難>の出現率が共に高いことが挙げられる。このことから満足度の低い生徒の中には、研究活動が自分の思っているようにはうまく進展せず、研究が難しいものだという意識を持っているものが一定数存在すると考える。また<主体的な問題解決の能力><研究して新たな認識を見出すことの楽しさ>も、低満足度群の方が高く出ていることから、研究活動に消極的であったわけではなく、研究のある部分、例えば実験検証が思ったようにうまくいかなかったり、はっきりした研究結果が出なかったりといった、研究の一部分での困難が強く印象に残った結果、満足度を下げていることも考えられる。

自由記述アンケート調査のまとめ

以上の自由記述アンケートの分析より、以下のことが想定される。

- ・生徒の多くが自由研究を通し、研究を進め物事を明らかにしていくスキル及び、それを発表しアウトプットするスキルを身に着けたと認識している。また、研究対象に対する認識を深め、主体的に問題解決を進めていく能力を身に着けたと認識している生徒も多い。
- ・自由研究に対する満足度が低い生徒は高い生徒と比べ、選んだ研究対象への認識の深まりや、発表しアウトプットするスキル、他者との交流を通じた刺激を学びとして挙げる生徒が少なく、研究への困難を認識している生徒が若干多い。
- ・一方、主体的な問題解決の能力については、低満足度群の方が多い。

このことから低満足度の生徒は、研究に対する意欲はあるものの、研究がうまく進展しなかったため、テーマに対する認識が高まらず、研究発表も満足のものにならなかった可能性がある。その結果、自由研究活動に対する困難が強く印象に残っているのではないか。

インタビューによる学びの実態調査

最後に、低満足度群及び高満足度群、両方より数人の生徒を抽出し、自由研究の手応えや得た学びについてインタビューを行った。本報告では、その中より特徴的な発言を抜き出してまとめ、自由研究を通した生徒の学びを明確化してみたい。

インタビューの実施方法

実施時期：2021年12月6日・7日

実施方法：高満足度群3人と低満足度群3人の生徒をあわせて計6人に対し、1人当たり20～30分程度のインタビュー調査を行った。インタビュアーは筆者である。

高満足度群の生徒インタビューの抜粋

各生徒の特徴的な発言より、自由研究を通していかなる学びが生徒にあったのか、あるいはいかなる困難が存在したのか、抽出を試みた。まず高満足度群の生徒のインタビューを抜粋し、そこから見える生徒の学びを検討する。ただし生徒の特定を避けるため、生徒の研究内容については詳しく示さず、具体的な研究内容に関する発言を一部【】で書き換えている。

●生徒A(高満足度・2年生)のインタビューより

A:最初に言われたんですけど。普通に学校とかの実験って、理科の実験とかってというのは、普通に。もともと誰かがやってみて結果がもう分かってるものを何か自分たちがやるので、自由研究は、自らっていうのがとっても大事、とっても尊重されるから、自分でやる力が小学校のとかの時よりも付いたなどは思っています。

筆者:自分でやる。自分で計画する?

A:自分で計画したり、そのことについて調べてみたり、深掘りができてるかなって感じます。

(中略)

A:まず私,結構人と話すのが苦手だったんですけど,やっぱり,例えば文献を探す時にもエキスパートの助けが,人の力を借りてやってるし。だから,対人関係っていうことがまず挙げられます。

(中略)

A:あとは,すごく抽象的っていうか,やる気みたいになってしまうんですけど。やっぱりずっと続けないといけないので,やっぱり集中力というか,持久力が,持久力の力が付いたって感じています。好きなことをずっとやれる楽しさみたいのを今感じてて。ここに来てこういう自由研究をしないともともとできなかったことなので,ありがたさみたいなもの感じています。

(中略)

A:まず,やっぱり環境が整っていたことと,助けがやっぱりいっぱいあったことかなって思います。

筆者:助けというのは,同じゼミメンバーとか。

A:そうですね。先輩とかのアドバイスとか,そもそも実験に協力してくれる人とかがいないと,そもそも私の自由研究が成立しなかったので,仲間が大切だなと思います。

生徒 A は,食べ物が人に与える影響について研究していた。インタビュー時点では,被験者を募って実験を行っていたが,予想とは違う結果が出てきたため,その取扱いに悩んでいるところであった。しかし,自由研究を通じた学びとして「自分でやる力」「集中力」「持久力」等,すなわち,研究を主体的に進めていく力を述べており,研究を進める楽しさを感じていた。また,「対人関係」の大切さやありがたさを感じており,自由研究を通して他者から協力を仰いだり,協力したりする能力を向上させたようにみえる。

●生徒 B (高満足度・2年生)のインタビューより

B:1年生の時とかは課題とかで忙しくて,あんまり,課題が終わった後に自由な時間をわざわざ勉強に費やすってことはあんまりしたくないなって思ってたんですけど,(中略)自分の好きなことについて深められるとともに自由研究も進められて,そういうところで,何か自由研究っていう課題をやっているんですけど,課題ではなくて自分の趣味の時間にもなったっていうのが僕の研究内容です。

(中略)

B:調べるっていうのは既に明らかになっていることを知るっていうことなんですけど。僕が今回やった、いろんな漫画とか小説とかにどんな描かれ方をされているのかっていうのを比較するっていうのは、まだされていない、誰もしていないことだったので。別に、大規模なことではないんですけど、【人物】が本によってどんな描かれ方をされてるのかっていうのは、そんなに明らかになったところで世間の何か役に立つっていうわけでは、そこまでならないでしょうけど、やっぱり、新しい発見っていうのができたっていうのはすごいうれしかったです。

(中略)

B:やっぱりプレゼンの能力っていうのはすごい付いたと思って。(中略)中学生になってからは、一人で黙々と勉強するだけじゃなくて、それを話し合いの場で相手に伝えたりとかっていうのがないと、勉強するだけではそれが成績に直結はしないんで。やっぱり、そういう能力が、あまり、小学校の時にはやっぱり受験勉強で付かなかったので。やっぱりこの機会にそれができたっていうのは良かったと思います。

生徒 B は、歴史上の人物について文献探索を行い、文献による示され方の違いを研究していた。テーマとした歴史上の人物は、生徒Bが元々興味を持っていた人物であり、自由研究の機会を通して興味を深めていた。生徒Bは文献比較を通し、研究対象に対する「新しい発見」すなわち、研究対象の様々な書籍やメディアでの描かれ方に共通点や相違点を見出しており、その発見が「すごいうれしかった」と、強い満足感を述べていた。また、「プレゼンの能力」が非常に向上したことも実感しており、他者と交流し、自身の発見を他者に発信することの能力が身についたと述べていた。「話し合いの場で相手に伝えたり」することがひいては教科の学習にもつながるものだとも述べていた。

●生徒 C (高満足度・3年生) のインタビューより

C:自分の、実験とか頑張ったところが全部、論文とかで、その 1 枚によって論文として完成したら、「ああ、ここまで全部、自分でやってきたんだな」っていう。

(中略)

C:中学校の自由研究は、その研究、どういう研究にしようかなっていうところから、最後のどういう感じでまとめて終わろうかなっていうところまで、全部、自分で考えてやったので、こういうファイルとかのまとめ方とかも、絶対、学ぶものはあったし。実験とかでも、こういうのを使ったらいいんやとかは、すごい多分小学校とかに比べたら、すごい学ぶことがめちゃくちゃ多かったと思います。

(中略)

筆者:ほかのゼミのメンバーからは何か影響を受けましたか。

C:でも、3年生になって論文とか見てもらって、そこから、それを、ここはこうしたらいいんじゃないか、みんなで言い合いっこをしたので。だから、そういうところはアドバイスをもらいましたが、実験の中身においては、別にそこまでは共有はしてなかったです。

(中略)

C:同じ昆虫をやっている人とかが何人かいたので、それはちょっと参考にはできましたと思います。

筆者:どんなところが参考になりましたか。

C:やっている人が、【節足動物】とか【節足動物】とかだったりで。(中略)同じゼミの中に。だから、その人らで、こうやってやる、何か実験とか見て、「ああ、こういう感じでやるんや」みたいな感じで、ちょっとは手助けになったと思います。

生徒 C は、ある節足動物の行動について実験的な研究を行っていた。生徒 C は当時 3 年生であり、研究を完結させたわけだが、「ここまで全部、自分でやってきたんだな」、「全部、自分で考えて」というように、自身で一つの研究を完結させたことに非常に大きな満足感を得ていた。その過程で、「実験とかでも、こういうのを使ったらいいんや」等、研究を進めるための能力も身に着け、学ぶことが多かったと述べていた。また、ゼミメンバーからの影響についても答えており、研究や実験の内容というより、論文等のまとめ方について相互に学び合っている様子が垣間見られた。あるいは、近い領域の研究を行っている他のメンバーの研究から刺激を受けている様子も見られた。

高満足度群の生徒インタビューからうかがえる自由研究での学び

以上、3 人の高満足度群に属する生徒のインタビューからは、生徒自身が自分で新たな成果や知見を見つけ出したことに対する満足感が共通点としてうかがえる。その成果は、例えば生徒 B が述べているように「世間の何か役に立つっていうわけでは、そこまでならない」ものであったとしても、生徒自身の認識が広がり、今まで気づかなかった新たな視点が開けること自体に価値を見出している様子であり、その過程を通して、研究を主体的に進める能力を伸ばしていることが想像される。また、同じゼミのメンバー等、他者から刺激を受けたと述べている点でも共通しており、生徒間交流が研究活動を活発化させている様子が垣間見られる。

低満足度群の生徒インタビューの抜粋

続いて、低満足度の生徒からのインタビューの抜粋を示し、そこから見える研究活動の困難や自由研究実践の課題を検討する。

●生徒 D (低満足度・3年生) のインタビューより

筆者: 研究されてみてどうでしたか。満足度はどれぐらいですか。

D: 満足度はあんまりない感じ。

筆者: そうですか。それは何でだと思います? こういうことをもってしてみたかったとか, こういうことができなかったとか, あるいは何か。

D: 僕がそういう医療関係のこと調べなくても, もっと何か専門的な人が何か先に調べてたりするので, ちょっとちゃんと自分だけが考えた研究にはならなかったかなって感じてした。

(中略)

筆者: じゃあ, もっとこんなふうにしてみたかったとか, こういうことができたらってということありますか。

D: ちゃんとアンケートとかとって考察とかもしたんですけど, もうちょっと何かたくさんアンケートとったり。今回のテーマは実験とかする内容じゃないんですけど, 実験とかをしたりして, 何か, より調べる学習っぽくないような研究をしたかったです。

生徒 D は医学的な研究をテーマとして選んだが, 文献を調査することで研究の大半を費やしてしまった。調査に基づくアンケートを他の生徒にとってみたものの, そこからはっきりした何かを得られたわけではなかったようだ。その結果, 研究が生徒 A にとって「自分だけが考えた研究」, すなわち, 自分で手掛けた研究にはならなかったように感じたようであった。

●生徒 E (低満足度・3年生) のインタビューより

E: 結果もそこまでまとまらずに, 本当に, いつもどおりの答えが返ってきたので, こんな研究でよかったんかっていう感じです。

筆者: いつもどおりっていうのは, 意外性がなかったんですか。

E: はい。意外性がなくて, そんなに至極まっとうなことを載せたっていうだけなんで, やってて意味あるんかなっていう。

(中略)

E: いろんな研究を見ていて、論文の書き方であるとか、そういったことにしか学びがなくて、あんまり、この研究でちゃんと得たっていうものはない。

生徒 E は、ある抽象的な言葉が持つ意味、概念を研究対象として選んだが、「意外性がなくて」、「至極まっとうなこと」を研究結果としてまとめたと認識しており、自らで新たに発見をしたり、新しい認識を見出したりした実感がない様子であった。したがって、「やってて意味あるのかな」と述べているように、自身の研究の意義を見いだせていなかった。

●生徒 F (低満足度・2年生) のインタビューより

F: 自分の研究に、楽しいとは思いますが、満足しているかって言われるとそうでもないなっていうのがあって。他の人、同じゼミとか同じクラスの子たちの研究を見てると、自分よりもっとクオリティーが高く、テーマもすごく深くてみたい子がたくさんいるので、その中で自分もその子たちと同じレベルのものをできてるかってなると、まだそういうふうには言えないと思うので、あまり満足はできてないなと思います。

(中略)

F: やっぱテーマがテーマなのでちょっと大きいというか、漠然としたものなので、自分なりの質問というか、自分なりの視点で考えるということが必要になってくるっていうのが課題で。あとは、解決策っていっても、これをしたら解決するみたいな、具体的なこういうのが決まらない、決まってくなくて。だから、それをどういうふうに考えてインタビューの結果を精査していこうっていうのが課題になってます。

筆者: 切り口を、自分なりの切り口を見つけたい。

F: はい。

生徒 F は、宗教対立をテーマとして研究を進めている最中であった。生徒 F は宗教関係者にインタビューを行ったり、複数の宗教について文献調査をして各宗教の由来や共通点、相違点を把握したりしており、非常に活発に研究を進めているように見える。しかし、「他の人」の「研究を見ると、自分よりもっとクオリティーが高く」見えるようであり、自身の研究がまだ途上であることによって満足度を下げていた。生徒 F が研究上の課題として挙げていることが「具体的な」解決策が決まっておらず、自分なりの切り口を見つけたがっている様子であった。

低満足度群の生徒インタビューからうかがえる状況と支援の在り方

以上、3人の低満足度群に属する生徒のインタビューから、満足度を下げている要因として、生徒が自分なりの新たな視点や成果を見出したと実感できていないことが挙げられる。低満足度群の生徒は自由研究に消極的なのではなく、自由研究を通して新しい発見や視点を見出すことに積極的であり、それができないことを後悔したり、残念がったりしている。言い方を変えれば、自分の研究が調べ学習の域を超えていないと認識しているようだ。

では、本当にこの生徒らは成果を出せなかったのかというと、そうではないだろう。研究活動は常に全体が滞りなく進むものではなく、道半ばで研究が終わってしまったり、課題を残したままになってしまったりすることは多々ある。だとしても、研究活動の中で問題解決の過程を進めていることは確かなはずである。例えば、上記3人の低満足度の生徒は、文献探索を中心とした研究を行っていたが、文献を整理し、生徒なりの注目に値する視点を見出すことは、科学的探究における仮説の設定につながる重要な段階である。たとえ、仮説を設定するだけで研究が終了してしまったとしても、その仮説は後続の研究者が検討する新しい視点であり、研究を行った生徒にとっては、今まで認識していなかった新しい視点である。研究テーマによっては、実験やアンケート調査等を通した定量的、客観的な検証が難しい場合がある。そういった研究に対しては、仮説の設定、すなわち探索を通した新たな視点の獲得を成果として大いに認め、価値を見出させる支援が有効であろう。このような働きかけを通し、「研究全体で何ができなかったか」よりも、「ここまでで何を成し遂げたか」を自覚化させる支援が有効になりうると考える。そしてこれら支援は、高満足度群の生徒らが述べていたような、生徒間交流によって促進することも望ましいだろう。生徒間での研究交流や相互検討の場が、先に述べた生徒の成果を可視化する場として機能させることで、前向きな研究活動を促進できるものと考えられる。

まとめ

アンケート及びインタビューより明らかになった自由研究の学び

本報告では、大阪教育大学附属天王寺中学校の自由研究から、生徒がいかなる学びを得たのか、あるいはいかなる困難があるのかを、アンケート及びインタビューから検討した。

まず全校生徒に実施した満足度アンケートから、8割程度の生徒は自由研究活動に肯定的な感情を抱いており、満足度の高い実践であることが分かった。しかし2割の生徒は否定的な回答をしており、一部生徒への支援の必要性が明らかとなった。

続いて、同じく全校生徒に実施した自由記述アンケートより、多くの生徒が自由研究を通し、研究活動を主体的に進めていくための技能や、研究発表等を通し研究成果を発信する技能を獲得し、それらを通し研究対象への理解を深め、主体的に問題解決を行う能力を身に着けたと認識していた。しかし、満足度調査で否定的回答をしていた低満足度群では、研究対象への理解や研究成果を発信する技能を学びとして挙げる割合が高満足度群と比べて低かった。また、主体的に問題解決を行っていく能力を挙げる割合は低満足度群の方が高いこと、研究活動への困難を述べる回答の割合が、低満足度群の方がやや高いことから、研究活動上で直面する困難が生徒の学びを妨げている可能性が示唆される。

さらに、一部生徒へのインタビュー調査から、高満足度群の生徒は新しい認識や視点を自ら発見できたことに対し自信と満足感を得ており、その過程で他の生徒との交流を通じた相互作用が研究活動を促進していることが示唆される。逆に低満足度群の生徒は、研究活動に向かう意欲はあるものの、自ら何かを明らかにし、成果を出せたという認識が希薄である様子がうかがえる。

以上の調査を総合すると、大阪教育大学附属天王寺中学校の自由研究において、総じて生徒は満足度高く主体的な探究活動に取り組んでおり、研究それ自体への理解やプレゼンテーション等の外部発信の能力が促進されていると考えられる。生徒は自由研究を通し、自ら探索し、実験・調査を行うことで自分なりの発見や新たな認識を見出しており、そのことに充実感を得ている。これらを鑑みて、本実践は生徒にとって学びの多い、優れた実践であると総括できる。

自由研究の課題と提言

最後にカリキュラム・マネジメントの観点より、附属天王寺中学校の自由研究をさらに発展させること、あるいはこのような探究活動を様々な学校へ広げていくために、本自由研究実践の課題とそれに対する筆者の提言をまとめ、本報告の最後としたい。

アンケート調査や低満足度群へのインタビュー調査より見えた、自由研究に対して満足度が低く、学びを見出せない生徒に対しては、新たな支援が必要である。2 割近くの低満足度群に属するこれら生徒の存在は、本実践の課題であると同時に、これらの生徒への支援方略こそが、ひいては様々な学校で探究的な学びの実践を行う上で必要となる方略だと考える。

その支援として、生徒が行った探究活動における成果の可視化を提案する。探究活動の形は様々ではあるが、典型的には、探索→仮説の設定→検証→考察といった過程をたどる。そしてこの過程は、常にすべて達成されるものとは限らず、また常に一方方向に進んでいくものでもない。これらの過程の一部分だけでも通ったのであれば、それは生徒が探究の過程を歩んだという、立派な成果である。研究活動を支援する教員はまず、生徒が探究の過程を一部でも歩んだことそれ自体を評価し、大切な成果であると認めたい。そのために、生徒が研究活動の過程をまとめていくうえで、何を行って、その結果何に気づき、何を見つけたのか（あるいは何が「分からない」と分かったのか）を聞き取ったり記述させたりさせ、それ自体に肯定的な評価を返していくことで、生徒自身に生徒を自覚化、可視化させたい。

このことは特に、文献調査が中心となる、いわゆる文系の研究活動で重要になるだろう。人文学的・社会的な内容を研究テーマとする場合、自然科学的なテーマと異なり、実験・調査による客観的なデータの取得が難しい。このような研究は、検証することに重きを置くのではなく、生徒自身が文献等の探索を通し、新たな視点を多数見出す仮説形成的な研究とすることが重要である。探索を通した生徒の気づきや発見それ自体を強く評価・自覚化してことが肝心であろう。あるいは、探索を行う生徒がそこから自身なりの視点を整理し、見出す支援も重要である。研究活動を支援する教員は、生徒の探索を共に振り返り、生徒が無自覚に行っている発見を見つけ出す共同研究者でありたい。

またこのような支援を教員が直接行うのではなく、生徒同士の相互交流の場をファシリテートすることでも実現できるし、非常に重要である。高満足度の生徒にとって、同じゼミや同クラスのメンバーの発表や意見交流は良い刺激となっていた。これをより促進する方向で、生徒間で他者の研究の面白さ、新しさを発見し合う、前向きな研究交流の場を設けていくことが、特に研究に困難を感じている生徒にとって助けになるであろうし、生徒の主体的な研究活動を強力にサポートする場だと考える。

<謝辞>

本稿の一部は、JSPS 科研費 JP20K22211 の成果に基づいています。

3章 安全教育の実践・解説（附属池田小学校）

2-3-1 安全教育を核としたカリキュラム・マネジメント（附属池田小学校）

眞田 巧(附属池田小学校)

はじめに

附属池田小学校の実践の背景

平成13年6月8日、本学附属池田小学校（以下、附属池田小）に一人の暴漢が侵入した。8人の児童が亡くなり、15人の児童、教員が負傷した。附属池田小においては事件後、安心して日々の教育活動ができるよう心の教育に取り組むとともに、平成16年以降、総合的な学習の時間において、安全教育を一つの柱として学習に取り組み、当初は防犯に視点を置いた安全にかかわる学習と道徳科・生活科及び総合的な学習の時間を中心とした生命尊重に関わる教育を中心に進めてきた。前者は、危機回避能力を身につける授業と安全スキルを身につける授業を、後者では、自他の命を尊重する内容と道徳における「生命尊重」と「思いやり」の視点を重視した授業に取り組んだ。

平成21年2月には、教育課程特例校の指定を受け、それ以後「安全科」を立ち上げ、教育課程に正式に位置付けた安全教育の取り組みが始まった。東日本大震災以後、防災教育の重要性への認識が高まるとともに、ネット環境の著しい発達により子どもたちが犯罪に巻き込まれたり、子ども同士でトラブルになったりする事例も増加してきており、当初の内容よりも多岐にわたる安全教育が求められるようになってきている。これら安全教育の根底にあるものは、いのちの教育であり、附属池田小では、生命尊重を基盤とした教育の実践研究、発信に努めてきた。

また平成27年にはセーフティプロモーションスクールに認証され、安全教育のみならず安全管理や地域や関係機関との安全連携等の推進をより一層担う立場ともなった。現行の小学校学習指導要領にも、特別活動に「事件や事故、災害等から身を守る」との内容が示されている。また令和4年度3月に閣議決定された「第3次学校安全の推進に関する計画」においては、「すべての学校における実践的・実効的な安全教育を推進する。」と示されている。特に、「第3次学校安全の

推進に関する計画」においては、セーフティプロモーションスクールの取り組みを参考とすべきとも記されている。

このように安全教育の充実が今まで以上に求められていく中で、附属池田小の取り組みが全国の学校の実践に役立つよう引き続き安全科を中心とした授業の充実を図っていくことをねらいとしている。

どのような子どもの姿を実現したいのか、実際できたのか

安全科において児童に身につけさせたい見方・考え方として以下の 2 点を本校として大切にしている。

- ・各教科等における見方・考え方を総合的に働かせながら、安全に関する原則や概念に着目し、自他の生命尊重や生涯を通じた安全な生活、安全で安心な社会づくりと関連付けること。
- ・安全な行動選択の実現に向けた実践に結びつけること。

そのうえで、児童の現状を踏まえて、以下の 2 点を課題として捉えている。

- ・社会の変化が激しい中、その環境に適応しようとしているが、リスクに対する知識が不十分である。
- ・知識としては身につけている場合であっても、安全な行動選択になかなかつながらない。

この課題を解決するために、安全科の授業の手立てとして、以下の 3 点を工夫している。

- ・自分事として捉えるための工夫（実体験をもとにする、実際に経験させる、自分の頭の中でシミュレーションさせる、調べたことをまとめるなど）
- ・危険予測の演習、視聴覚教材や資料の活用、地域や校内の安全マップづくり、避難訓練や応急手当のような実習、ロールプレイング等、様々な手法の活用
- ・教科等横断的な視点

このような指導を通じて児童には、次のような姿に育ってほしいと考えている。

- ・様々な課題に関心を持ち、主体的に安全な生活を実現しようとしたり、社会づくりに貢献しようとしたりする。
- ・様々な自然災害や事件・事故等の危険性を理解し、安全な生活を実現するために必要な知識や技能を身につけている。

- ・必要な情報を収集し、安全な生活をするために何が必要かを考え、適切に意思決定し、行動する。

以上の学びを通じて児童には将来、次のような資質・能力を身につけさせたいと考えている。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・日常生活全般における安全確保のために必要な知識と経験・自他の生命尊重を基盤として、生涯を通じて安全な生活を送る基礎・進んで安全で安心な社会づくりに参加し貢献できる人間性 |
|---|

しかしながら、これらは小学校段階として完全に身につくものではなく、このような資質や能力を身につけるための素地を養うことが小学校での役割であると考えている。後にも述べるが、安全科の授業に対して全体で8割の児童がアンケートにおいて肯定的に捉えており、この受け止め方を継続して得られるような実践が必要であると考えている。

取り組みのプロセス

○実際の取り組み状況

平成 21 年に教育課程特例校に指定され、実施していた安全科は、当初は生活、特別活動、総合的な学習の時間の一部を組み換え、各学年年間35時間の実施を行っていた。しかしながら、各教科・領域においても安全にかかわる内容が扱われており、安全科の内容と重複することも少なくなかった。また、教科書もない中で、安全の授業を毎週1時間実施することは極めて難しいものであった。理科では地震・噴火、社会科では自然災害への対応、特別活動では避難訓練など安全や防災に関わる行事などを学んでおり、各教科・領域には、安全教育として取り上げることが可能な内容が多く含まれている。それらをカリキュラム・マネジメントして安全教育として位置づけることによって総合的に児童が学べるように改善を進めてきた。ネット被害、熱中症、薬物、危険生物、食中毒、食物アレルギー等、事件当時には思いもよらなかった内容も含めている。

また、安全教育の普及を図るうえでも、新たに特別なことを作り上げるというのであれば各校の負担も大きい。すでに取り組んでいる教育活動を安全教育の視点で見直す作業であれば、ハードルも低く取り組みやすいのではないかという考えもあった。このような経緯をふまえ、平成 27 年度からカリキュラムの見直しを図り、各教科で取り上げる安全にかかわる内容も取り入れ、安全科としては、それらに含まれない内容や補充や統合する内容を中心に 15~16 時間程度の授業に厳選することにした。そして令和 2 年度には作成したカリキュラム表をもとに安全教育を改めて実践

し、その検証を行った。また、令和 3 年度は、これまでの安全科や安全管理に関わる取り組みを全国に発信するため、安全教育のカリキュラムや授業案、学校安全の手引き、不審者対応訓練の動画などをまとめた「学校安全 Home Page」を立ち上げた。

また、最近では、安全科の内容として、個人情報に関わって「交通系 IC カード」や「身の回りにある個人情報」、「災害発生後の避難所での行動」、「データ分析によるいじめへの対応」等を取り上げ、校内での研究を深めている。

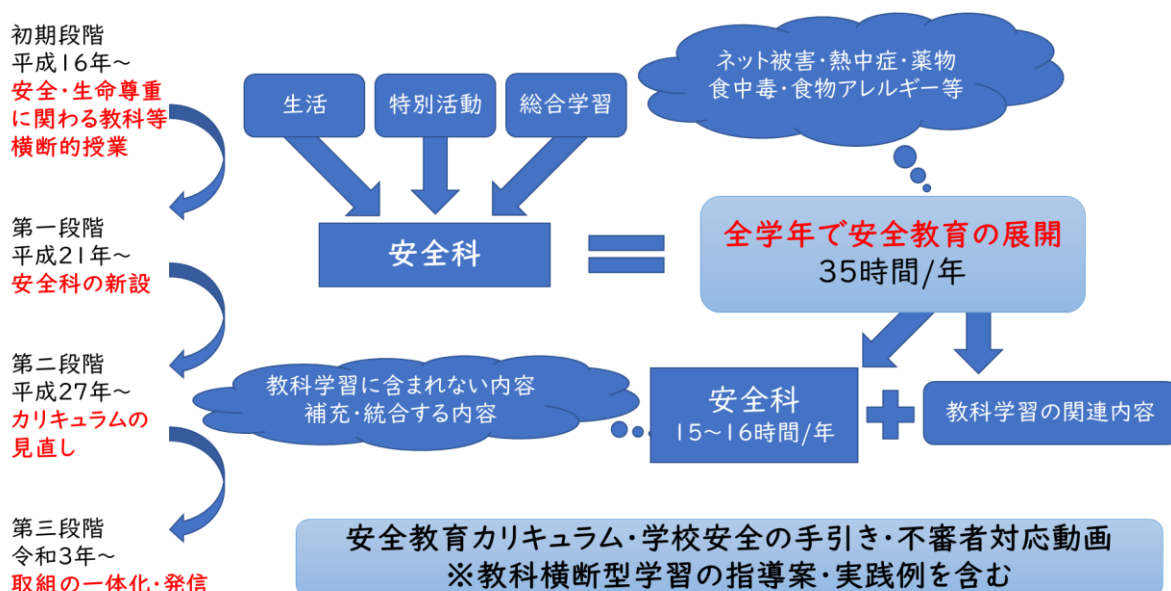


図 2-7 「安全教育」のカリキュラム・マネジメント【取り組みのプロセス】

○調査研究の結果から明らかとなった成果・課題と改善方策

安全科等の学習によって、本校の児童が身の回りの様々な危険を知り、その危険に対処する方法を学ぶこと、および自他の生命を尊重し、安全な社会の形成者となることを目標としている。今年度7月に実施した本校での児童対象学校教育診断において、1～3年生で9割、4～6年生で8割の児童が「安全科」の授業について「楽しい」「どちらかといえば楽しい」との肯定的な思いを持っている。これは、安全指導ではなく、自分たちで身の回りにある危険の回避について考えることができる授業方法が、児童たちの主体性を生んでいるからと考える。一方、児童たちに忍び寄る危険は、社会状況の変化のため多岐に及んでいる。引き続き、社会の実態に応じてカリキュラムを変更し、その効果を検証していく必要がある。

また、今年度は宮城県への視察を行い、東日本大震災で被災した2校と、カリキュラム・マネジメント研究校1校を訪問した。被災校からは学校が地域社会の安全を推進する担い手となるべく関係機関との連携を進めている様子や、地域人材を生かした防災カリキュラムの構築の状況を学ぶことができた。カリキュラム・マネジメント研究校からは、教科を超えた横断的な視点で、評価の観点として共通理解を図って資質能力（言語力、問題解決能力、活用力、表現力、調整力）をもとにした研究の手法について学ぶことができた。

課題の改善のための取組の方向性として、先に示したような課題を踏まえて、社会状況を敏感に感じ取り、臨機応変にカリキュラムを変更していく学校体制を構築していく。また、授業においては、フィールドワークの回数を増やしたり、各関係機関が作成しているコンテンツなどを効果的に利用したりしていくことで、児童がより実感を伴った理解をすることができるようにしていくことを検討していく。また、視察から得られた知見を引き続き本校の研究に生かしていくことも必要であると考えている。

安全教育の推進に関わるリーダーシップの在り方

安全教育に取り組み始めた平成17年度当初は、事件の影響を受けている児童も含めての取り組みであったため学年団が児童の実態に即して、事件の影響を配慮しながらの手探りの状態でスタートさせた。事件において直接被害を受けた学年が卒業するころからは、研究部や道徳の担当教員が中心となって、教材開発や先行授業を実践し、それらを参考に他の教員が実践を行っていくスタイルに変わっていった。その取り組みを通じて、平成21年2月には、教育課程特例校の指定を受け正式に「安全科」を立ち上げるに至った。それと前後して、安全教育を研究する教員を中心に、大学と本校が連携しての国際ナショナルセーフスクールの認証（平成22年認証）への取り組みや、海外の学校と学校安全にかかわる取り組みを交流することを通じて、世界的な動向も踏まえた安全教育の推進を行うようになった。

平成27年度からのカリキュラムの見直しやセーフティプロモーションスクール認証の取り組みからは、主に安全科を担当する教員が中心となり、研究部も交えて、安全科の教育内容が現代的な課題も踏まえたものになっているかの検証を行いながら今日に至っている。

本校の取り組みを踏まえたカリキュラム・マネジメントの捉え方

安全教育に関わって、本校としては事件を経験したことが出発点であり、児童が安心して学校生活を送るためにどのような学びが必要なのかを考えることからスタートした。そして、まずは不審者対応に関わって児童が身につけるべきスキルを身につけさせるところから実践をスタートさせた。そして、学校独自に教育内容を選択し、教材を開発し実践を積み重ね、独自の安全教育のカリキュラムを構築することを目指したのである。

令和 2 年度に全面実施された学習指導要領の総則において「～安全に関する指導及び～指導については、体育科、家庭科及び特別活動の時間のもとより、各教科、道徳科、外国語活動及び総合的な学習の時間においてもそれぞれの特質に応じて適切に行うよう努めること。」(第 1 章第 1 の 2 の (3)) と示されており、また、令和 4 年度 3 月に閣議決定された「第 3 次学校安全の推進に関する計画」においては、「すべての学校における実践的・実効的な安全教育を推進する。」と示されている。

各学校が、これらを推進するために新たに本校のように安全教育に関わるカリキュラムを構築するには、新たな負荷となり学校運営を圧迫するだけになってしまうことは明らかである。しかしながら、実際には各校において、安全教育に関わる教育内容は実施されている。例えば、特別活動における「避難訓練」、保健における「けがの防止」、社会科における「自然災害から人々を守る活動」、理科における「火山の噴火や地震」等、数えれば多くの内容を取り扱っていることがわかるはずである。(小学校学習指導要領(平成 29 年度告示)解説 総則編「防災を含む安全に関する教育」参照)

したがって、今後安全教育に関するカリキュラムを作成する上において、新たにカリキュラムを改めて作成するのではなく、現在行っている教育内容を安全教育の視点で抽出し、各学年で年間の計画に並べてみることからスタートできるのではないか。学校行事や児童の実態に即して指導内容を変更することはもちろんのこと、地域性や予想される災害に即して重点指導内容を検討したり、必要に応じて教材開発を行ったりすることで特色ある学校独自の安全教育のカリキュラムが作成できると考えている。もちろん、この安全教育のカリキュラムには道徳科の指導内容も盛り込み、「生命尊重」「思いやり・感謝」「社会参画・公共の精神」等、安全に関わる内容項目との関連付けも意図して作成することも忘れてならないことである。

安全科の授業実践

上で述べたように、安全科のカリキュラムを各校で新たに構築するとなると負荷となる。そこで、安全教育の視点で普段の授業を捉えなおしたり、様々な学校行事をつないだりすることが重要だと考える。具体的な取り組みを基に述べていく。いずれも2年生の実践である。

交通系 IC カードを教材とした安全科の授業実践

○実践の背景

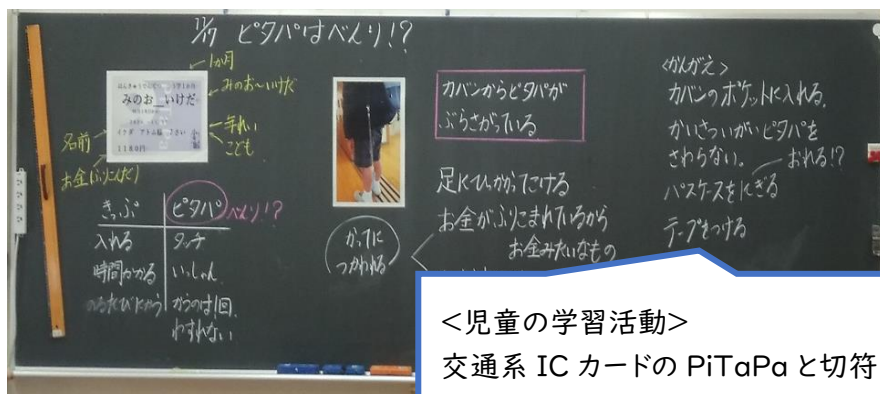
<実情>

本校の児童の安全上の課題として PiTaPa の扱いが乱雑な場面が多いという点がある。カードをカバンからぶら下げたり、振り回したりしている児童もいる。また登校中に PiTaPa を落とした経験がある児童もいる。多くの児童が PiTaPa を使用したことがあり、その利便性を実感として持っているだろう。しかしながら利便性を理解した上で、その危険性について考えることができた時に初めて交通系 IC カードである PiTaPa を安全に使用できていると言えるのではないだろうか。日常で当たり前のように使用している物でも扱い方を間違えば、危険が生じることに児童が気づけるようにしていきたい。

<指導者のねがい>

本実践を通して交通系 IC カードを乱雑に扱うことで様々な危険性があることに2年生なりに気づけるようにしていきたい。

○授業実践<導入>



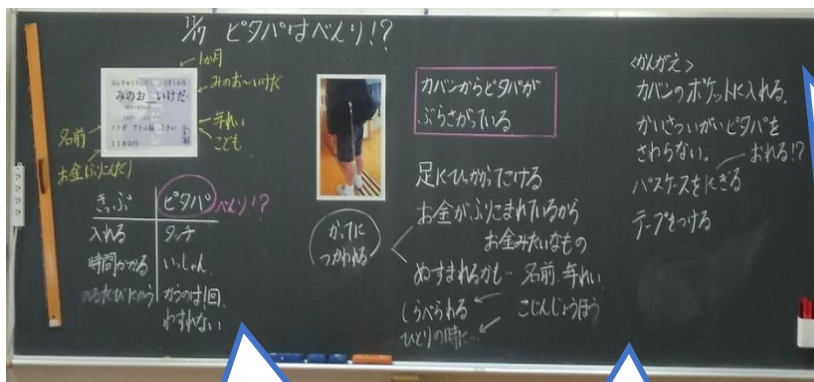
<児童の学習活動>

交通系 IC カードの PiTaPa と切符を比較する。

<児童の気づき>

切符を買うには時間がかかるが、PiTaPa はかからない。
PiTaPa をよくみると「名前」「年齢」などが書いている。

○授業実践〈展開部分〉



〈学習活動〉
 今後、交通系 IC カードをどのように扱うか自分の考えを書く。
 〈児童の考え〉
 必要のないときはかばんのポケットの中に入れておく。
 改札以外では PiTaPa をさわらないようにする。

〈学習を促す手立て〉
 かばんから IC カードをぶらさげている写真を提示することで、危険性を予測できるようにした。

〈学習活動〉
 交通系 IC カードの持つ危険性について意見を出し合う。
 〈児童の気づき〉
 もし落としたら個人情報情報がもれてしまうかもしれない。

○学びをおえて

〈成果〉

身近な存在である PiTaPa の危険性を考えるきっかけになった。
 交通系 IC カードである PiTaPa をカバンからぶらさげている児童が多いという実態から、考えられる危険性を予測することができた。
 キャッシュレスや個人情報について考えるきっかけになった。中学年や高学年でより深くキャッシュレス教育をする必要があると考える。

〈課題〉

児童の中で、挙げられた危険性として「PiTaPa をぶらさげていることでこぼしてしまう」と「個人情報情報が流失する」という危険性があった。どちらの内容をより児童に理解させていくのかという点が、授業者の中で不明確になっていた。

地震

～まさか自分が!?にそなえるために～

○実践の背景

〈実情〉

「地震」を子供の学びととして取り上げる際に課題となることは大きく2点あった。

1点目は「安全性バイアス」が働き、自分に限って地震の被害に遭うことはないだろうと考えている子供がいることである。大阪北部地震の際は、まだ小学校入学前であり当時のことをはっきりと覚えていないという児童も多い。「きっと自分だけは大丈夫だろう・・・」と思う児童の考えも否定はせずに、今まで大きな地震を経験した子供たちの手記を読んだり緊急地震速報を流したりすることで地震は「いつ、どこで」起こるか分からないものであることを改めて確認したい。

2点目は、避難訓練の経験から、もし地震が起きても教師の言っていることを聞いていれば大丈夫と考えている子供も少なからずいることである。しかし地震は児童が学校にいる時に起きるとは限らない。もし登校中に起きた時に教師ではなくて、だれを頼ったりどこに避難したりするのか?を考えていきたい。

〈指導者のねがい〉

この学習を通して地震時の避難方法を見学がその場に応じて自分なりに選択することができるようにしていく。そのためには、フィールドワークで発見したことを基盤として学びを深めていく必要がある。駅周辺、交差点、住宅街、学校周辺の4か所を重点的に見ていくことで地震時に危険なところを発見していく。

地震は短時間に起こる大規模な自然現象であり、その被害も甚大になることがある。また、世界の地震の2割が日本周辺で発生していると言われている。災害の中ではとても身近なものである。子供もニュースや教師からの話の中で、地震の話題に触れることはある。しかし、子供にとって地震は「大きな地震は起こらない」「もし起こっても先生の指示を聞いていれば大丈夫」なものになっていると感じる。地震が生じた際の行動の仕方を、自分なりに選択し表現できるようにしていきたい。

○子供にとって必要感のある学びにするために

大きな地震を経験した人の中には小学生も多く含まれている。その子供たちが何を感じ、何を考えたのかを手記を通して読み取ることで少しでも自分事として考えられるようにしたい。

地震は児童が学校にいる時に起きるとは限らない。もし登校中に起きた時に教師ではなくて、だれを頼ったりどこに避難したりするのかを考えていきたい。避難訓練のように近くに教師がいて

指示ができるような場面は実は日常生活では少ない。実際に地震が起きた時にどのような判断をしなければならないのかを子供たちなりに考えさせていきたい。

○単元計画

- 1 駅から学校までの道を歩いて危険な所をさがす。
- 2 緊急地震速報が出たらどうするかを考える。
- 3 駅から学校までの間で地震が起きた時の行動について考える。

○授業実践

第1時「駅から学校までの道を歩いて危険な所をさがす。」

子供たちと確認したのは「駅から学校までの間に地震が起こったらどんな危険なことがあるか」だ。実際にフィールドワークをしながら、グループに一台タブレットを渡して危険だと思ったところを写真に撮っていった。

本校では多くの子供たちが電車によって通学をしてくる。駅から学校までの登校ルートは同じになる。しかし、徒歩やバスで登校する子供たちは、駅から学校までのルートを頻繁には歩かない。学級みんなで実際にフィールドワークをしながら「地震があったらあぶなそうな場所を発見する活動」を通して普段は見えていない危険性が浮き彫りになってきたようだ。子供たちも「もしブロック塀がたおれたら・・・」「もし電柱がたおれたら・・・」と危険予測できた。危険ポイントを数十枚も写真にとれたグループもあった。



フィールドワークは学年で行った

第2時「緊急地震速報が出たらどうするかを考える。」

子供たちは学校では多くの時間を教室で過ごす。授業では教室で授業中に緊急地震速報が流れたどうするかを?を考えた。「頭を守るのは脳があるから」「動かないのは、上から物が落ちた時に危険だから」と、一つ一つの行動の意味を確認していくことはとても大切なことだと考える。この学習を通して、以下の地震の特性についても共有することができた。

- ・緊急地震速報が流れた時の基本的な行動
- ・教師や放送を聞いて行動することなどの基本的な知識の確認。
- ・地震は「いつ・どこで」起こるか分からない

授業の最後に教師が読み聞かせをした、阪神淡路大震災の小学生の手記が心に残った子供もいた。

子供のふりかえり例

小学二年生の子が書いていた日記はどんなにくるしい思いをしていたか分かった。

いつおこるか、どこでおこるか分からないじしんがおこってもお母さん、お父さん、先生のいうことをきくようにします。

第3時「駅から学校までの間で地震が起きた時の行動について考える。」

駅から学校までの登校中に地震が起きたらどうするかを問題として授業を行った。前時では学校にいる時間に発生するという設定だったので、教師や放送の指示を聞いて行動することができた。第3時の学びで大切にしたい観点は、子供たちが最適解を選択していくことである。地震が発生した時に100%正しい答えはない。特に登校中は、教師や保護者がいないという状況下において、自分たち自身で様々なことを判断しなければならない。

本時では駅へもどるか学校へ行くかそれとも別の場所へ避難するのかを選択する活動を通して、その状況にあった最適解を自分たちで導き出そうとしていた。子供たちが考えた視点としては、地震が起きた時は「広い場所にいないといけない」という点だった。多くのグループが駅や学校へ行かずに、「公園」へ避難すると答えていた。また、教師からの追発問で「地震がおさまったら学校へ行くかどうか」を聞いた。子供たちは「その場にいる」「学校へ行く」で意見が分かれそれぞれの考えを発表することができた。



学校へ行くと答えた子供たちは「避難している場所が学校の近くだったら、様子を見て学校へ行ってもいいのではないかと考えていた。それに対して学校へ行かないと答えた子供たちの中には「近くの大人に助けを求めよう」という考えもあった。



図 2-8 第 3 時の板書

○学びをおえて

〈成果〉

1 点目は地震が発生した時の危険性を、子供たちが身近に感じることができたという点である。本実践では、子供たちが学ぶ基盤としてフィールドワークを取り入れた。フィールドワークを取り入れることで駅から学校まで地震が発生したときの危険性をたくさん発見することができた。普段、通っている道に以外な危険性が潜んでいるということに気づいていけた。危険性を身近に感じることができたからこそ、学ばなければならないという必要感も生まれてきたのではないだろうか。

2 点目としては、地震が起きた時に子供たちが自ら選択する学習を通して、災害時には 100% の答えがないことを学んだということだ。実際に、大地震に遭遇した際の避難所で人数分の食料が配給されず誰を優先的に配給すればよいのか?という問題があったらしい。登校中、地震に遭遇した場合も同じように 100%正しい答えはないことに気づいていけた。その中でも最適解を探し、導き出していく活動に意義があったのではないかと。

〈課題〉

課題としては、学校で行っている避難訓練を生かした第 3 時の展開が考えられたのではないかと。ということがあげられる。避難訓練の際は「まず低く」「頭を守り」「動かない」その後に、運動場などの広い場所へ避難する。この一連の避難行動は、登校中でも応用できることを子供たちと確認し、改めて普段学校で行っている避難訓練の大切さを見つめなおすこともできたのではないだろうか。

おわりに

安全教育に対しては全国的にも取り組みが行われている。その中でも本校の強みと今後の課題を述べたい。

安全教育に対する本校の強み

安全教育に対する本校の強みは以下の3点である。

・独自の安全科の授業を設定して、全教員が授業に取り組んでいる

学校安全の授業をどこでするのか?なかなかする時間がとれないという意見が他校では多い。安全科として独立して授業を設定しているのは改めて大きな強みである。

・安全科の授業の教材が豊富である

各学年で実践が行われているので、実践が豊富なのも大きな強みである。他校では、特定の学年がした実践または学校をあげて行った実践、継続的に一つのテーマに基づく実践が多い。下に示したのは、本校が作成した安全科カリキュラムである。安全科カリキュラムには「防犯」「交通」「災害」「生活」の視点ごとに色分けがされている。また各学年のどの時期に、どのようなコンテンツを活用して学習すればよいのかが一目で分かるようになっている。

■安全科カリキュラム 年間計画表

★は他教科と連携しながら取り扱うもの

	1年	2年	3年	4年	5年	6年
4月	交通安全教室 ★校舎内の歩き方【主】	校内での安全について	通学路の安全チェック ネットリテラシーを身に付ける	自転車の運転 交通事故の防止	授業とけが①(理科・図工・家庭) ★授業とけが②(調理実習)【家】	身近な人の命を救う(救命措置) ★可燃物を知る【理】
5月	★2年生と一緒に学校探検【主】	★1年生と一緒に学校探検【主】 校内の安全設備を知ろう	自転車の運転(交通ルール)	けがの程度と119番通報 インターネットとさまざまな被害	自転車の運転(加害者にならないために)	感電 安全対策と対処法 ネットと社会①(ネット依存)
6月	★安全な学校生活(施設・設備)【主】 ★安全な学校生活(人)【主】 ★水と仲良く(プール水泳)【体】	校内の安全設備を調べよう 校内の安全マップをつくらう	シートベルトとチャイルドシート 水と仲良く(野外での水遊び)	豪雨と避難 水難事故を減らそう(データから考える)	6月8日 新りと誓いのついでい 安全授業(新規授業の提案 もしくは 当該学年の内容から選択) ゲリラ豪雨への対応 ★大雨からまちを守る人々と技術【社・理】 水難事故について考える	ネットと社会②(ネットと犯罪) ネットと社会③(キャッシュレス社会) 性情報への対応
7月	★安全な学校生活(インタビュー)【主】 ★学校安全グッズをつくらう【主】	★着衣泳(水の怖さを知る)【体】 水と仲良く(家庭内での水の事故) 命を守る行動	命を守る①(犯罪機会論の観点)	★着衣泳(泳ぐ技術を身につける)【体】 熱中症を防ぐ	台風への対応(野外活動中の対応) 落雷の発生と被害 ★熱中症の手当て【保】	過去の台風へ学ぶ ★身近な人の命を救う【中】 (濡れた人の助け方・着衣泳で)
9月	交通安全の現状 交通安全が起きやすい場所	交通ルール①(実体験から考える) 交通ルール②(交通事故事例から考える)	命を守る②(危険な場所を考える)	台風と避難(接近・上陸) 竜巻の発生と被害	★台風の進路と被害【理】 ★食の安全を考える【家】 危険生物 安全対策と対処法	★酸とアルカリ【理】 快適で安全なサイクリング 交通事故が起こりにくいまちづくり
10月	安全な歩き方①(道路) 安全な歩き方②(横断歩道)	安全な歩き方③(すれ違い) 安全な歩き方④(危険の予測)	安全マップ①(安全・危険の観点) 安全マップ②(4視点で危険予測)	命を守るしくみ①(防犯ブザー) 命を守るしくみ②(まちの防犯設備)	情報発信のマネー	★地震の発生メカニズムと被害【理】 ★津波の発生メカニズムと被害【理】 ★噴火の発生メカニズムと被害【理】
11月	感染症①(手の洗い方) 保健室の利用 公共交通機関のルール・マナー	感染症②(手の洗い方 ふたたび) 個人情報を守るために	感染症③(マスクの活用) 安全マップ③(フィールドワーク) 安全マップ④(マップをつくらう) ★消防のしくみ①(消防施設や設備)【中】	感染症④(さまざまな感染症と予防法)	感染症⑤(感染症と病原体) 性被害と性加害	感染症⑥(パンデミックを防ぐ) 火山現象と噴火警戒レベル
12月	安全を守ってくれる人・もの(通学路) 火災を知る	火災から身を守る(避難の方法) 校舎内での大きなけが	★消防のしくみ②(消防署の見学)【社】 安全マップ⑤(情報発信) 私たちの学級のけが	校内の防火・消火設備	転落事故の防止	★薬物・酒・たばこ①(体への影響)【中】 薬物・酒・たばこ②(乱用を防ぐには)
1月	地震と避難(発生時の安全確保) J Dとバスワード管理	地震と避難(緊急地震速報)	地震への備え	地震への対応(外出先での対応)	地震への対応(山・海での対応)	避難場所での生活と復興
2月	自分の身を守る行動 公園や建物の中での行動	ルール・マナー 守る方法を考える ルール・マナー 考えたことを発信する	火災を防ぐ	性被害の防止と対処	★スポーツとけが【保・中】 ★手当ての方法の理解と実習【保】 噴火と避難	安全な校内づくりの提案をしよう
3月				津波と避難	津波 予報・警報の理解 ★自然災害とわたしたちの社会【社】	★SDGを達成するために【社・中】
安全科時間数	14	17	16	16	16	14
他教科運動時間数	7	2	2	2	1	8
合計	21	19	18	18	17	22

他教科との関連を持たせた授業をデザイン

多くの教員が他教科との関連性を持たせたり、学校行事との関連性を持たせたりした安全科の授業をデザインしていることも強みである。

★地震の発生メカニズムと被害【理】
★津波の発生メカニズムと被害【理】
★噴火の発生メカニズムと被害【理】
感染症⑥(パンデミックを防ぐ)
火山現象と噴火警戒レベル

上記の安全科カリキュラムの中で、安全科のコンテンツがどの教科と関連しているのかを明示している。安全科の授業をする際は、教科のつながりを意識しながら安全科の学びを深めている。

次に他教科との関連を持たせた教科横断の授業実践例を示す。なお授業実践は5年生で行われた。

毎日の食事から考える「食の安全・安心」 ～支えられて生きている実感とこれから自分のできること～

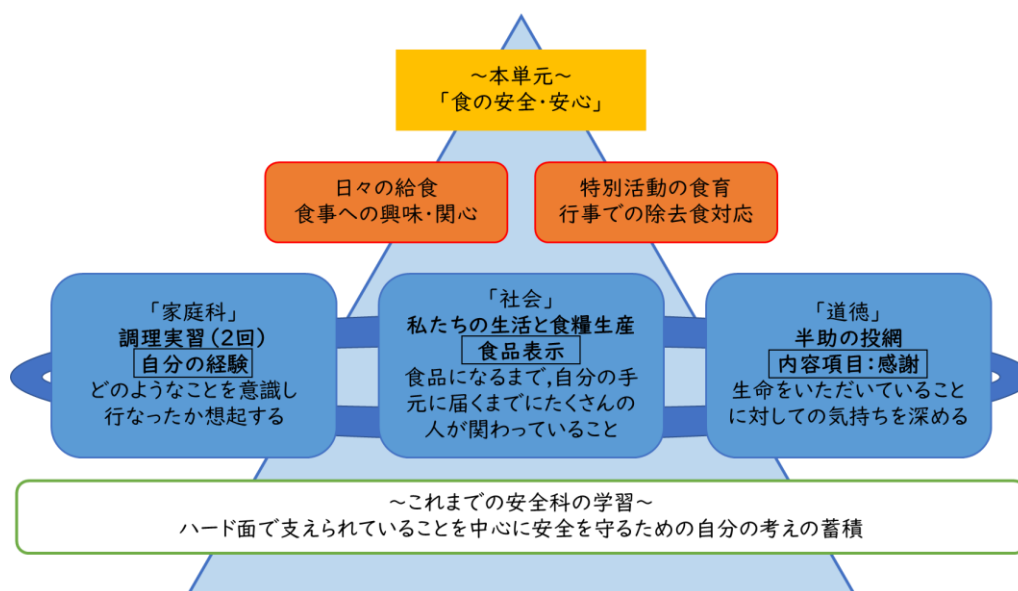
実践の背景

限られた時間の中で継続的に課題について考える機会をもつことで、自分の考えの変化、成長、気づきを子供自身が捉えられるようになったとき、子供は自ら伸びようとするのではないだろうか。そのためには、学びの連続性、蓄積が必要であり、意図的に安全科と他教科のつながりを意識し、単元を創造することで一定の効果が得られると考えている。子供自身がつながりを実感する共通テーマの共有は欠かすことができない。

安全科と他教科とのつながり

本単元は、「食の安全・安心」をテーマに自身の食事について見直し、食事に対する捉え方の視野を広げる単元としてデザインした。日々の食事を振り返り、他教科（社会・国語・理科・道徳）での学びを想起したり、関連付けたりしながら考えられるようにした。実際に食物アレルギーを想定し、ランチメニューをグループで考える活動を通して、自分の身に起こった時、身近な人が食物アレルギーを持っていた時などを具体的に想像し、その時々で適切な判断をすることや知識があることで守れる命があること、日々の安全・安心はたくさんの人によって守られていることを実感できるよう授業を構成した。

本単元のイメージ



単元を通した子供の学び

時	内容	子供の姿の見取り		
		目指す子供の姿	支援する子供の姿	実際の子供の姿
1	給食を安全・安心に食べられているのはなぜだろう。	★たくさんの人が関わってそれぞれの役割が果たされ私たちの手元に届いていることに気づく。	●調理員さんが頑張ってくれているから。 *人の関わりだけにとどまっている場合は具体的な内容に関する言葉を取り上げるように促す。	●一食の給食を作るために多くの人が関わっており、校内だけでも調理員さんだけでなく、栄養教諭の役割、副校長の検食にも目を向けることができた。使う材料にも安全・安心への想いがこめられていることにも気づき、それを運んでくる人、育てている人などたくさんの人が安全・安心を願っていることを理解できた。 *外国産の食品については意見の偏りが見られた。【社会科で扱う】
2	食中毒の原因と自分にできることは何だろう。	★食中毒は命を脅かすものであるが日頃から意識して気をつけることで防げるものである。だから、給食前に必ず手を洗うこと、配膳台を清潔に保つようにする。	●食中毒は危険だから気をつける。 *麦茶について考えたことから(つけない、増やさない、やっつける)のうち今できることについて焦点化する。	●食中毒について知らないことがあることを実感し、麦茶を例にすることで身近に危険性があることがわかることを知ることができた。また、あなたにできることは?を考えることで給食と結びついたと共に水筒を持ち歩くときのこと具体的に想像することができた。
3	食物アレルギーの実態把握と自分にできることは何だろう。	★食物アレルギーは人によって原因や症状が異なることに気づき、自分にも可能性があることや身近にそんな人がいることがわかる。人との付き合いの中で自分の言葉かけが時に人の命を奪うことにつながる。成分表のチェック、自分のことをすることは大切である。	●食物アレルギーは危険だから気をつける。 *誰もに可能性があることを強調する。 *自分の言葉や行動が食物アレルギーの原因になることもある具体例を示す。 *体内に入らなければアレルギー反応は起きないことから自分にできることを考えるように促す。	●食物アレルギーにおける知識が少なく、一つ一つの情報を真剣に受け止めていた。これまで実際の宿泊のアレルギー対応や日々の給食の対応、担任のアレルギーについては触れていたが知識と結びついた瞬間が多くあった。自分の身近に起きる危険性を把握し、自分のできることをやろうとする姿勢が見られた。 ランチメニューを考えることで食物アレルギーを持つ人の視点を学ぶことができた。 *しかし、未然防止、対処が混乱している。
総合	今までの学びを通して「食の安全・安心」を守るためにできることについて自分の考えをもち、今後、食事とどのように向き合っていくかをまとめる。	★普段何気なく食べていた食事はたくさんの人の支えのおかげで自分の手元に届いている。安全・安心に食べられることは当たり前ではない。さらに、自分が気をつけることを意識することで、より安全・安心を守ることにつながり、一人一人の生命を守ることにもなる。	●食に関する危険性の視点だけにとどまっている場合。 *危険性を知ることによって防ぐことができる中から自分にできることを選択するように促す。 ●自分にできることのスケールが大きすぎる場合。 *毎日続けられそうか、給食で意識できそうかを問う。	●自分なりの学びの変容をそれぞれがまとめることができた。 ●自分にできることの視点で考えることで学びの連続性を感じている子供もいる。 ●テーマを貫くことで他教科の学びを自然とつなげる姿が見られた。 ●まとめたことを交流することで他社の視点を知ることができた。

〈成果〉

テーマ「食の安全・安心」を掲げることで、どの教科においてもその視点を働かせて物事を見ようとする姿が見られた。また、授業だけでなく生活の中にもその視点があることやたくさんの人が同じ視点をもって「食」に携わっていることを自然と感ずることができた。

生活経験の中で得た知識や考えを表出することもでき、誤った考え方や偏った考え方について気づくこともできた。特に目に見えないことやまだまだ知識不足のことに関しては、自ら興味をもって学習を進めることができていた。共通テーマにすることで、仲間との交流をやすく、新しい考えや異なる考えを受け入れようとしていた。子供自身が学びのつながりを実感できたからこそ、自分の考えの変容にも気づくことができたと考える。

〈課題〉

今回テーマを教員が提示した。学びの蓄積を生かすためには子どもと話し合ったテーマで進めていくことも可能であると考えている。

「食」のつながりを考えると多岐にわたる。焦点化することで深い学びを生み出すことができると考える。焦点化する際に、学校教育目標などとも照らし合わせるができることさらなる学びの深化につながると考える。

テーマを掲げることによって学びが長期に渡る。子供の意識を持続させること探究の視点においては手立てを講じる必要性を感じている。

本校の安全教育の課題

・資質・能力ベースで考えること

安全科の授業に取り組む学校の多くは、安全科の目標を全教員が共有している。また資質・能力の3要素を学校独自に考えて共有し、それをもとに授業を設計している。本校はコンテンツが豊富にあるので、資質・能力ベースで系統的に考えたり教科・学校行事と横断的に考えたりすることでよりカリキュラム・マネジメントできるのではないかと。今後も研究を促進していきたい。

2-3-2 安全科におけるカリキュラム・マネジメントの試み —計画の管理から経験の再構成へ—

森本 和寿(大阪教育大学)

はじめに

大阪教育大学附属池田小学校では、2001年に起きた凄惨な事件を受けて、切実な思いのもと、安全教育が推進されてきた。2004年以降は、総合的な学習の時間、道徳の時間、生活科において、防犯や生命尊重に関わる教育が積極的に行われてきた。2009年2月に教育課程特例校の指定を受けて以後は、「安全科」が教育課程上に正式に位置づけられている。近年は2015年にセーフティプロモーションスクールに認証され、安全教育のみならず安全管理や地域や関係機関との安全連携等の推進を担っている。

本節では、附属池田小学校で先進的に取り組まれている安全教育において、カリキュラム・マネジメントを行う際に、特に実践レベルでどのようなことが意識されているのか、安全科の単元(2022年8~9月実施)を対象として検討する。単元構想から単元終了まで授業者と研究者が共同して単元づくりを行う過程で、現在の安全科での取り組みを家庭科、社会科、道徳、特別活動と関連づけて、安全教育をより充実したものにするうえで、カリキュラム・マネジメントがどのような可能性をもち、またどのような点で困難を抱えたかを報告する。本稿での検討が公立学校において安全教育を導入する際の一助となれば幸いである。また、本稿にて取り上げた単元づくりについて、授業者としてご協力を賜った末廣綾香先生に、この場をお借りして心よりお礼申し上げたい。

安全科のカリキュラム

スコープとシーケンス

附属池田小学校における安全科の年間計画(2022年時点)は付録Aのとおりである。年間計画において星印を付されているものは、他教科と連動しながら行うものとされている。安全科のカリキュラムは、「生活安全」「災害安全」「交通安全」「情報モラル」という4つの領域(スコープ)から構成されている。この4領域をより詳しく見てみよう。それぞれの領域は、以下の表2-8のとおり的小項目から構成されている。

表 2-8 安全科の領域・項目

	領域	項目
安全科	生活安全	校内安全,救命救急,けが,病気,防犯,水難,火災,感電,食のリスク,薬品・危険物,危険生物,性被害
	災害安全	災害安全一般,地震,津波,噴火,大雨・洪水,暴風・台風,落雷
	交通安全	交通安全一般,歩行者,自転車,自動車,公共交通
	情報モラル	情報モラル

「生活安全」が 12 項目,「災害安全」が 7 項目,「交通安全」が 5 項目,「情報モラル」が 1 項目⁸である。これらの項目の中に,さらにいくつかの内容が入っている(付録 B 参照)。たとえば,「生活安全」領域の「けが」の項目は,第 1 学年で「保健室の利用のしかた」,第 2 学年で「校内での大きなけが」,第 3 学年で「私たちの学級のけが」,第 4 学年で「けがの程度と 119 番通報」となっている。第 6 学年は「けが」の項目に該当する内容はないが,第 5 学年では「手当の方法の理解と実習」「授業とけが①(理科・図工・家庭)」「授業とけが②(調理実習)」「スポーツとけが(保・体)」と 4 内容から構成されており,「けが」に関して多角的に生活安全教育がなされているだけでなく,各教科との連携が図られている。具体的には,安全科と家庭科を関連づけることで,調理実習での怪我や事故を予防し,安全な実習ができるように配慮されている。

このような調理実習との連携に見られるように,安全科の各領域に含まれるこれらの項目・内容は,ばらばらに独立しているわけではなく,各学年におけるレディネスやレリバンスを考慮しながら配列するもの(シーケンス)として構成されている。たとえば,第 1 学年,第 2 学年では交通安全に関する内容が多く扱われ,子どもたちが安全に登下校できることが目指されているほか,公共交通機関におけるルールやマナーの指導も行われている。また,本稿で検討対象としている第 5 学年の年間計画を見てみると,それまでの学年よりも「災害安全」の領域が多い。第 5 学年は,特に理科と社会科において自然災害や生活環境について具体的に学ぶ学年であるため,これらの教科と安全科での学びとの関連づけが図りやすいようになっている。

さらに,学校行事(特別活動)や季節柄のトラブルと関連づけている場合もある。第 5 学年 6 月に「水難事故」に関する内容が置かれているのは,7 月の臨海学舎に先駆けて,海での活動に関する

⁸ 小学生のスマートデバイス所持率が向上し,学校での ICT 活用が子どもたちと情報社会の距離を縮めている近年において,情報モラルに関する安全教育の重要性は増している。現在は「情報モラル」という一つの領域に対して一つの項目になっているが,日進月歩の技術革新と相まって,今後さらに項目や内容の再構成が進められるだろう。

る安全教育を行うためである。臨海学舎では、遠泳や磯観察が行われるが、このとき、子どもたちが活動を楽しむためには、その前提として安全が確保されていなければならないので、子どもたち自身が身の危険を予防できるように 6 月に「水難事故」に関する安全教育が必要になってくるのである。このように、子どもたちの生活や教科での学びと関連づけながら、カリキュラムが構成されているのである。

安全科における見方・考え方、資質・能力

前項のようなスコープとシーケンスをもつカリキュラムを通して、安全科ではどのようにして子どもたちを育てようとしているのか。より具体的に言うならば、安全科ではどのような見方・考え方を働かせ、どのような資質・能力の育成を図っているのか。以下の図 2-9 は附属池田小の教員間で共有されている安全科における「教科のとらえ」の資料である⁹。この図 2-9 のとおり、安全科では見方・考え方を以下のとおり定めている。

- ・各教科等における見方・考え方を総合的に働かせながら、安全に関する原則や概念に着目し、自他の生命尊重や生涯を通じた安全な生活、安全で安心な社会づくりと関連付けること。
- ・安全な行動選択の実現に向けた実践に結びつけること。

⁹ ここで示した安全科の「教科のとらえ」は 2022 年度時点のものであり、今後さらに更新されていくことが見込まれている。

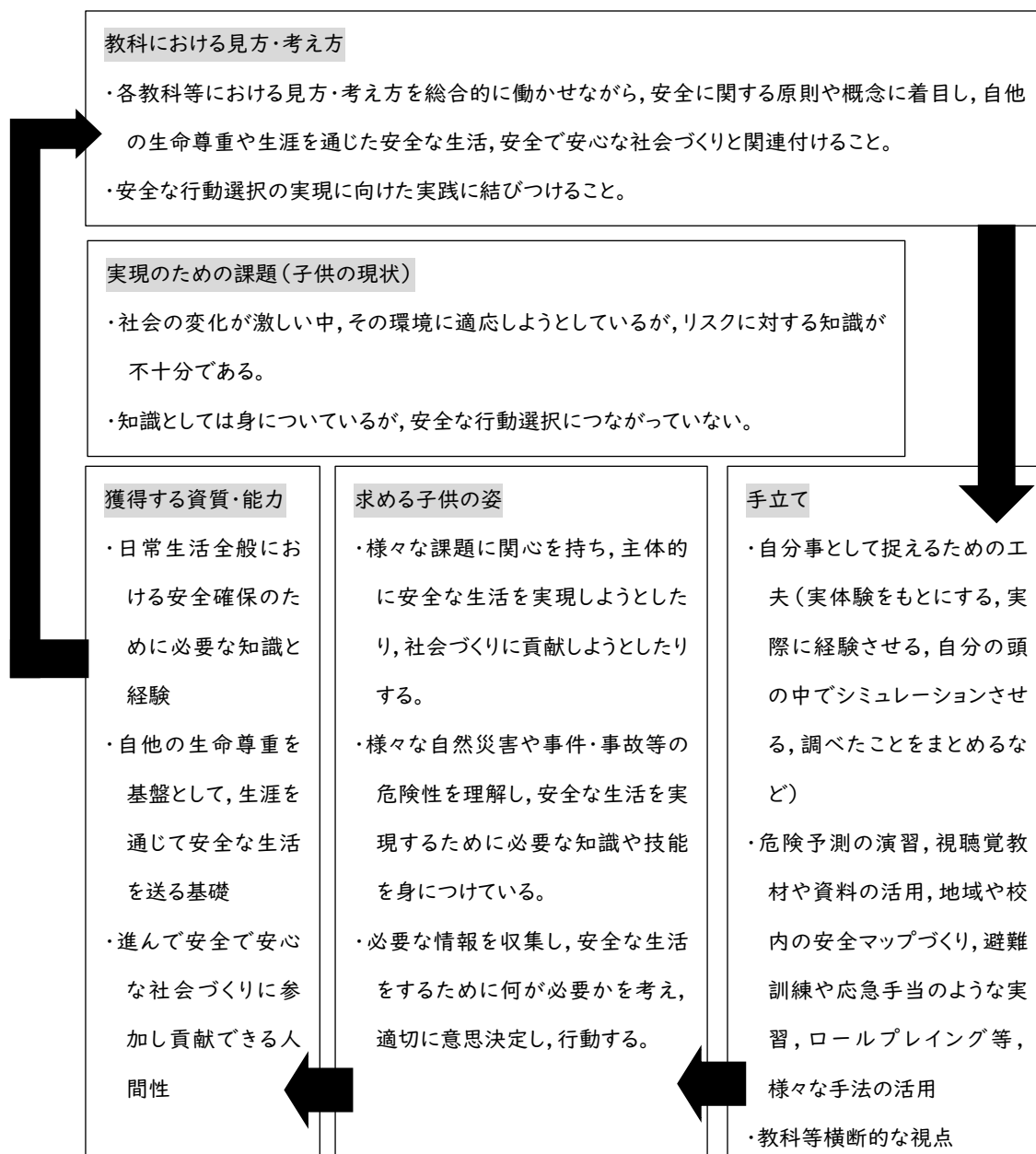


図 2-9 安全科における教科のとらえ

[出典]大阪教育大学附属池田小学校学内資料

「各教科等における見方・考え方を総合的に働かせながら」と述べられているとおり、安全科では教科や教科外との連携を図りながら、子どもたちが学びを深めることが意図されている。他教科あるいは教科外の諸活動と連携することで、安全に関する学習事項が安全科内での取り組みに閉じてしまうのではなく、広く自分自身の生活と関わることだという認識の形成と具体的な行動の変容を促すこと(資質・能力の育成)が企図されているのである。見方・考え方において「生命尊重」や「社会づくり」、「行動選択」が掲げられているのも、そのためである。

ここまでは安全科に関する年間計画や内容領域、資質・能力について取り上げ、安全科のカリキュラムが学校単位の大きな枠組みとしてどのようにマネジメントされているのかを示した。次項では、以上のような大枠を踏まえて、具体的な単元や授業のレベルにおいてどのようにカリキュラム・マネジメントが活かされているのかを見ることとする。

具体的なカリキュラム・マネジメントの試み

学校のカリキュラムは計画されたものが、まったくそのままに実行されているわけではない。教師は、学校や社会の状況、目の前の子どもたちの様子に照らしながら、カリキュラムを柔軟かつ創造的に作りあげていく。近年、ともすればカリキュラム・マネジメントは、管理職や主幹教諭のような一部の人物が年間計画をこね回すだけの「上からの改革」のように受け取られている節もあるが、カリキュラムは「教への計画」であるだけでなく「学びの履歴」である。カリキュラムを事前に計画されたものとしてのみならず、学習者が歩んだ道(クレレ: Currere)として捉える見方は、古くは『学校と社会』(1899年)、『子どもとカリキュラム』(1902年)、『経験と教育』(1935年)等の、デューイの一連の研究において指摘されている。さらに1970年代以降、アメリカ合衆国のカリキュラム研究者、特に「再概念主義者(reconceptualist)」によって、「教への計画」としてのカリキュラム観を見直す必要性が強調され続けている(たとえば Pinar, 1975; Pinar et al, 1995)。アメリカのカリキュラム論に学ぶ形で、日本においても「学びの履歴」としてカリキュラムを捉えなおす意義は示されている(たとえば米村, 1994; 佐藤, 1996)。一連の研究において主張されているのは、「カリキュラム」という概念が、あらかじめ定められた静的、固定的なものに限定して理解されてきたことを批判的に鑑み、「カリキュラム」とは、より動的で流動的な「学習経験の総体」としての側面をもつものであるということである。

以上のカリキュラム論を踏まえたうえで、話をカリキュラム・マネジメントに戻そう。有り体に言ってしまうと、「カリマネ」と称される取り組みは、往々にして「作戦会議室」内で完結してしまい、大枠のカリキュラムが用意されたものの、それらが具体的な実践に活かされないという過ちに陥ってしまう。これは「カリマネ」という言葉が、その前提とする「カリキュラム」について、「教への計画」にのみ基づく古いカリキュラム観に根ざしているということに一因がある¹⁰。カリキュラムは「教への計画」であると同時に、むしろそれ以上に「学びの履歴」であるという点に留意する必要がある。

¹⁰ カリキュラム・マネジメントが具体的な実践から遊離してしまう原因としては、ここで挙げた「教への計画」に基づくカリキュラム観を前提としているということの他に、より根本的な問題と

本稿では、このようなカリキュラム観、すなわちカリキュラムは「教への計画」であるだけでなく「学びの履歴」であるという考え方にに基づき、以下、安全科の年間指導計画が、具体的な一つの単元づくりにおいてどのように実装されているのかを検討する。なお、本稿で検討する単元は、小学校第5学年安全科において実施した単元「毎日の食事から考える『食の安全・安心』：支えられて生きている実感とこれからの自分にできること」（以下「食の安全・安心」と表記する）である。単元の実施期間は2022年8月から9月で、夏休み明けの2学期最初の安全科の単元であった。

単元構想

単元づくりに先駆けて、8月の夏休み期間中に行った授業者（末廣）と研究者（森本）との打ち合わせでは、現在の安全教育に対する課題意識と、本単元に込めたい「思い」「願い」が授業者から語られた。授業者は、子どもたちに安全に関する知識は届けられているものの、それらが子どもたちの真に迫った認識や具体的な日々の行動に十分な影響を与えていないのではないかという思いを抱いていた。その一つの要因として、「安全」に関する客観的な知識に基づいて「何が間違っていて、何が正しいのか」について思考することを促すことはできているが、それが「安心」として日々の生活に、あるいは社会に実装されている状況にまで想像力を働かせる授業が必ずしも十分にはできていないのではないかということが挙げられた。

ハード面の「安全」は、建造物の設計における工夫や、科学的判断、公的機関の判断の下に数値に基づいて客観的に実施されているという側面が強いが、ソフト面の「安心」は、さまざまな人々の心遣いや配慮によって形成されている側面が強い。ハード面の「安全」からソフト面の「安心」へと広がる安全教育は、子どもたち自身が日々の生活の中で安全・安心が支えられている構造に思いを馳せ、自分にもできることがあるという思考や態度へと子どもをいざなう。それは自分自身の身を守ることにもつながるが、他者の身を守ることにもつながる。特に今回取り組む単元は5年生を対象としているということもあり、安全・安心について自己だけでなく他者への配慮を含みこむものとして考えられるようになってほしいという授業者の願いが込められていた。

して、「カリキュラム・マネジメント」というものが研究レベルにおいて、また実践レベルでの受容においても幅広く多様に理解されてしまっている点が挙げられる。このような状況は、大野（2019）が指摘する「[カリキュラム・マネジメント] 概念の多義化・拡散化に基づく研究・実践上の困難性（学問内対話・議論の難しさ）」を引き起こしている。このような指摘も踏まえながら、「隠れたカリキュラム」等の実際に学ばれたカリキュラムに関する議論にも配慮しつつ、改めて現代における、あるいは今後のカリキュラム・マネジメントが進むべき方向性を示したものとしては、田村（2022）に詳しい。

以上のような授業者の課題意識から、本単元では安全科で閉じてしまうのではなく、他の教科等と関連づけることで、子どもたちが食の安全・安心について多面的に考える機会をつくることを目指した。

カリキュラム・マネジメントの必要性：内容の精選と深化

附属池田小学校では、2009年に教育課程特例校に指定され、安全科は生活、特別活動、総合的な学習の時間の一部を組み換えて、各学年年間 35 時間配当で実施していた。しかしながら、理科での地震・噴火、社会科での自然災害への対応、特別活動での避難訓練等、各教科・領域においても安全にかかわる内容が扱われており、安全科の内容と重複することも少なくなかった。そこで、平成 27 年度からカリキュラムの見直しを図り、各教科等で扱える内容は各教科で取り組むこととし、安全科ではそれらに含まれない内容、あるいはそれらを補充・統合する内容を中心に 15～16 時間程度の授業に厳選することとされた。

このようなカリキュラム・マネジメントを通じた安全科の内容精選は、安全科の授業をより充実したものにした。同時に、安全科単体の年間時数が減少したこともまた事実であり、必然的に他の教科等との意識的な連携の必要性が高まった。たとえば、安全科における食に関する単元の場合、現在の年間計画上、配當時数 1 時間として扱われており、近年は主に食中毒を題材として授業がつけられていた（夏休み明けの暑さの残る時期に、この単元が置かれているのも、食中毒への注意喚起という側面が大きい）¹¹。一方、先述したような授業者の「思い」や「願い」を実現し、子どもたちにとってより豊かな学習体験を通して資質・能力を育成しようと思った場合、「食」を一つの参照軸としながら、安全科と他教科等とを取り結び、積極的に関連性をもたせる必要が生じる。ここに、カリキュラム・マネジメントの必然性が生まれるのである。以上を踏まえ、授業者は図 2-10 のように、家庭科、社会科、道徳、特別活動と関連づけて、本単元を構想した。

¹¹ 食中毒から食の安全について考える授業例については、大阪教育大学附属池田小学校（2017）を参照。本書では「食中毒：食の安全を考える」が例示されており、「食品にあった保存方法が理解できる」「品質表示の見方を知り、食品の状態を判断する方法が理解できる」（p. 44）という目標が掲げられている。

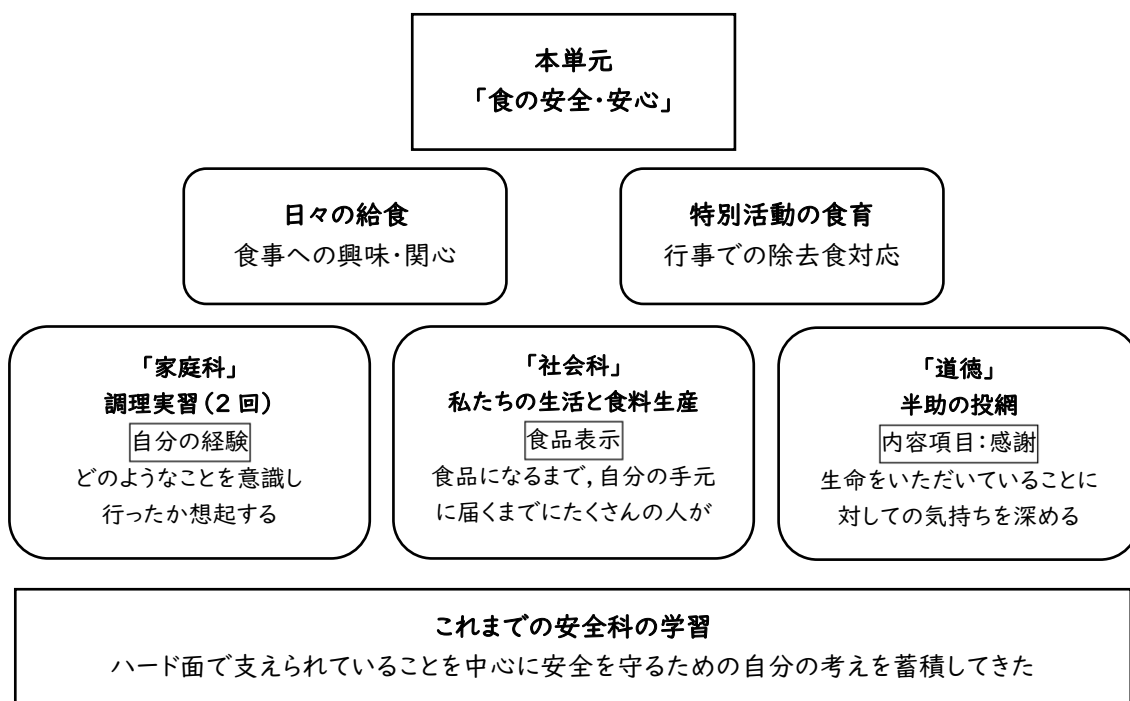


図 2-10 単元「食の安全・安心」と諸教科等の活動の関連性

[出典] 本単元指導案(授業者作成)

年間計画にも記載されているとおり、本単元はもともと家庭科と関連づけて実施することが想定されている。調理実習という体験や夏の暑い時期に食中毒について学ぶことが、子どもたちの内に学習の必然性を生むからである。本単元づくりにおいては、この家庭科との連携に加えて、社会科と道徳と関連づけることとした。これは授業者が本単元に込めた「思い」「願い」としての、ハード面の「安全」からソフト面の「安心」へと広がる安全教育に基づく判断である。社会科で生活と食料生産について学ぶことで、子どもたちが安全・安心に食事ができている背景に、物流のシステムと、そこで働く多くの人の支えがあることを知ることができる。また、道徳において、食を得ることが個人だけで完結しているものでなく、他者との支え合いによって実現されているものであることを学ぶ。これらと相互に関連づけられながら、日々の給食指導や特別活動における食育において、食に対する認識の形成や行動の変容を促すことが目指された。

単元の計画と実施

前項のような構想のもと、子どもたちが知識習得や思考の経験にとどまらず、自分の問題として、同時に他者に何か配慮できるものとして、「食の安全・安心」を捉えられるようになることを目指し

て、本単元では以下のとおり、単元において育成を目指す資質・能力（目標）と単元計画が設定された。

【資質・能力】

[知識・技能] 食の安全・安心を考えるにあたって、身近な食に関する問題の実態を理解することができるとができる。

[思考力・判断力・表現力] 食の安全・安心について自分の食生活と照らし合わせて自分にできることを考えようとしている。

[主体的に学習に取り組む態度] 食の安全・安心について考えたことを他者の考えにも触れながら、それぞれの課題を解決しようとしている。

【単元計画】

第 1 時「給食を安全・安心に食べられているのはなぜか考えよう」

第 2 時「食中毒について学ぼう」

第 3 時「食物アレルギーについて学ぼう」

*「食の安全・安心」について自分の考えをまとめる時間は総合的な学習の時間において設定する。

本単元は一見すると「給食」「食中毒」「食物アレルギー」という内容項目が並列されているようにも見えるが、単元を一貫して「なぜ安全・安心に食べられているのか」という問いと向き合うことで、上に示した子どもたちの資質・能力を育成することが図られた。単元を通して再帰的に「本質的な問い」と向き合うことで、内容の網羅主義に陥らないような工夫がなされていたのである¹²。

以上が「教える計画」としてのカリキュラムである。以下、本単元における実際の学びのあり方を見る。本稿はカリキュラム・マネジメントに関して論じることを旨としているので、授業研究相当の詳細な授業内容の検討は割愛するが、計画されたカリキュラムが実際の授業を通してどのように実践されたかを大掴みに捉えることを試みる。

¹² 「本質的な問い」による単元づくりや網羅主義への批判的な考察については、ウィギンズ & マクタイ (2012) を参照。

(1) 第1時

単元のはじめに身近な話題から考えることを想定し、給食を題材として設定している。唐突に食中毒や食物アレルギーという、子どもたちは「学ばなければならない知識」や、どこか遠い世界の話のように感じてしまう可能性がある。まずは普段の給食がなぜ安全・安心に食べられているのかを考えることで、身近なところにも食の安全・安心について考えるべきことが存在することを改めて認識できるのである。

授業を通して、毎日食べる給食について食の安全・安心という観点から考えたことがある児童は少なかったこと、改めて「なぜ毎日安全に、かつ安心して給食が食べられているのか」について考えてみると、その背後には安全を実現するためのさまざまな仕組みや配慮があることが見えてきた(図2-11)。

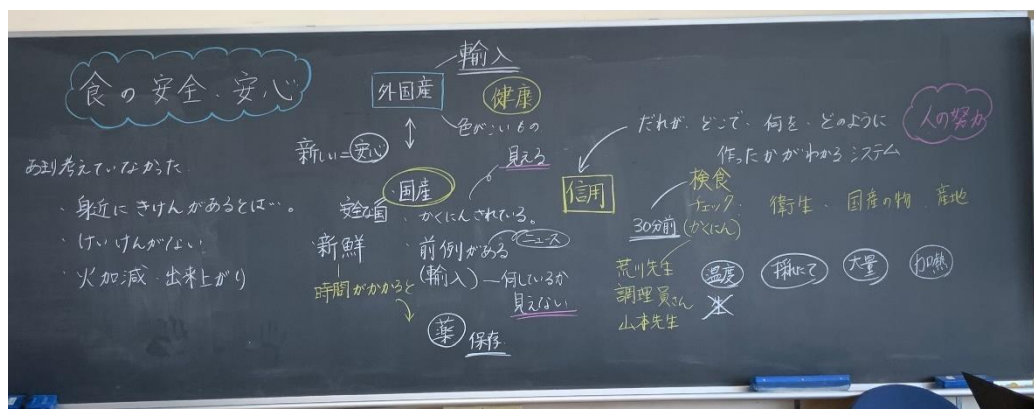


図 2-11 第1時の板書(著者撮影)

授業中の交流を通して、給食を調理する際の温度や衛生面での管理が徹底されていること、検食による確認が行われていること、食材の産地にも配慮がなされていること等が確認され、子どもたちのふり返りにもこれらのことが書かれていた。これまで当たり前食べていた給食の背後にも、安全・安心について考えるべきことがあることへの気づきとなった。

一方で、授業中の子どもたちの発言や授業後のふり返りからは、「国産の食材を使っていれば安全・安心だ」という主張が多く見られた。産地や生産管理体制が可視化されやすいという理由での主張であり、一定の正当性が認められる考え方でもあるが、「食の安全・安心」という意味では、必ずしも産地が明確化されていることだけが重要なわけではない。どこから来た食材であっても腐ってしまうことはあるし、国産であっても杜撰な生産管理体制である場合も十分ありえる。また、日本の食料自給率に照らした際に、「国産である」ということが日々の食卓の中でどの程度実現されて

いるのかという問題もある。第 1 時において見られた、非常に強力な、かつ安易な「国産信仰」は、それだけでは食の安全・安心に対する認識の解像度が高いとは決して言えない実態をも明らかにしている。

このような点について、特に産地への着目は、社会科で学習する食料生産の単元とつながる。授業後に行った授業者へのインタビューにおいても、この点は認識されていた。先述のとおり、本単元は社会科の「私たちの生活と食料生産」に関連づけて構成されている。「食」に対する子どもたち自身の認識をより精緻なものにするように、この安全科の単元の後で行われる社会科の学習において、産地や食料自給率に関して、安全科で交流したことを踏まえた授業構成にすることを授業者は企図していた。日本の食料自給率と照らし合わせることで、食の安全・安心が、単なる国産信仰だけ解決するものではないということに、子どもたちが気づききっかけとなるだろう。授業内での教師と子どもたちとのやりとりを通して生じた論点を、他の教科と関連づけながら年間の授業を展開しようとする試みは、日々の教育実践の中に生きる教師ならば、誰しも経験することだろう。このようなところにも「生きたカリキュラム・マネジメント」の萌芽が見てとれる。

(2) 第 2 時

第 2 時は「食中毒」について扱った。この内容は、既存の安全科の「食の安全」の単元において扱われていた内容である。もともと扱っていた内容については、附属池田小学校でまとめられた『学校における安全教育・危機管理ガイド』（東洋館出版社、2017 年）に詳しい。同書には、単元「食中毒」のねらいは以下のとおりである（p. 44）。

食品には美味しく安全に食べることのできる賞味期限や消費期限が示されている。児童だけでなく、大人もその表示に頼って食べられるかどうかを判断することが多い。しかし保存方法を誤れば食べられる期限も変わり、そもそも生鮮食品や自炊したおかずには消費期限が示されていない。目の前の食べ物は食べられる状態であるかは、最終的には自分で判断しなければならない。

このような「ねらい」に基づき、本書では新鮮な野菜の見分け方、食品が腐っているかどうかを判断する授業が展開されている。一方、本稿でつくった授業では、麦茶を具体例として、そのつくり方、保存方法において傷んだり腐ったりしないようにする（食中毒を避ける）にはどのようにすればいいかを考える取り組みを行った。授業では、麦茶が他の茶と比べてカテキンが入っていないので傷みやすいことや、菌が繁殖しやすい温度を避けること、どのような保存容器を用いた方が菌の繁殖を

防げるのかについて、授業者から必要な情報を適宜提示しながらディスカッション形式で深められた。

(3) 第3時

第3時では、食物アレルギーについて学んだ。本時は研究授業として校内で検討されたため、以下の目標と指導計画は指導案に基づいている。

【本時の目標】

食物アレルギーの実態を理解し、アレルギーの有無にかかわらず、自分のできることがあることを身近なことから考えようとしている。

【指導計画】

学習過程	児童の学習活動・学習内容	指導上の留意点
導入	・「食べ残しのなぞに迫れ」を視聴し、なぜ食べ残したのかを考える。	・自分の普段の食事を振り返りながら考えるように促す。 ・食品に注目して動画を観るように声をかける。
展開	・食物アレルギーの原因、症状など、データをもとに実態を知る。 ・アレルギーカードをもとにランチメニューをグループで考える。 ・メニューを交流し、どのような情報があれば「安全・安心」に食べられるか考える。	・食物アレルギーが身近なものであることを感じられるように取り上げる食品を選択する。 ・症状などは人それぞれ異なることも同時に伝える。 ・アレルギーはわかりやすいものを取り扱い、5日間のメニューを考えることで食事の連続性に気づくことができるようにする。 ・メニューを決めるときに困ったことなどを共有することで、アレルギー表示や成分表が手掛かりになることにも触れる。
まとめ	・食物アレルギーの実態を知り、アレルギーの有無にかかわらず食事を安全・安心に食べるために自分ができていることを考える。	・自分の食生活・食事場面などを具体的に振り返り、これから大切にしたいことを考えるようにアレルギーの有無にとらわれないように促す。 (他者との関わりに目を向ける)

導入として、食べ残しに関する動画を視聴し、その原因についてのディスカッションが行われた。原因が食物アレルギーによるものであることが導き出された後、食物アレルギーに関するさまざまなデータが授業者から提示された。そのうえで、厚生労働省作成のカードゲーム「らんらんランチ」¹³を用いて、アレルギーに配慮した食事メニューを考える活動が行われた(図 2-12)。子どもたちは、アレルギーに配慮しながら 5 日分の食事メニューを作ることの難しさを感じながら、普段当たり前のように享受している食の安全・安心の背後に、さまざまな配慮があることを知る機会を得たようであった。



図 2-12 アレルギーに配慮した食事メニューを考える子どもたち(著者撮影)

一連の活動の後での、授業内で子どもたちから、食の安全の重要性に加えて、食の安全と安心の関係性に関する言及があった。私たちは、毎日の食事に対して「本当に安全か」という疑問を常に抱きながら生きているわけではない。食には「食べることを楽しむ」という側面もあり、その楽しさは「安全」が保障されているからこそ生じる「安心」によって支えられている。常に疑問や不安を抱きながら食と相対さなくてよいからこそ、おいしく食事ができる。「安全」と「安心」が密接に関係しているという子どもたちの発言からは、食の「安全」というハード面に関してだけでなく、「安心」というソフト面に関しても「安全」と関係づけることで認識を変容させていることがうかがえる。客観的な基準として「安全」が満たされることが、個々人の主観的基準としての「食への安心」を保障していること、その背景に多くの人の支えがあることに気づいた発言やふり返りが子どもたちから出てきたのは、授業者の「思い」や「願い」が、ミッションとして、あるいは目標や資質・能力として、単元づくりに反映されていたことに起因すると言えるだろう。

¹³ カードゲーム「らんらんランチ」の詳細については、以下の厚生労働省のサイトを参照。
<<https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/kodomo/lunlun.html>>

本単元におけるカリキュラム・マネジメントの意義と課題

以下、本単元について、カリキュラム・マネジメントの観点からその意義と課題について検討する。

(1) 意義

従来、食中毒のみを独立して扱っていた本単元であったが、「食」をキーワードとして他の諸活動と関連づけてカリキュラム・マネジメントをおこなったことによって、子どもたち自身が食の安全・安心をより身近な問題として、かつ自分自身にもできることがある問題として考えることができるようになった点は意義深い。特に、食物アレルギーについて、安全科内でのディスカッションに加えて、日々の給食指導を通して、「自分は食物アレルギーではないが、食物アレルギーをもっている人に配慮し、その人のために何ができるか」について考えようとする子どもたちが出てきた点は、大きな前進であったと言える。教育全般に言えることであるが、安全教育においては特に「自分ごととして考える」ことが重視されるが、「自分」が強調された結果、「自分はアレルギーではないから関係ない」となってしまうこともある。本単元では、社会科や道徳での学習を通して、事実として食の安全・安心が自分一人の力で実現できるものではないことを子どもたちが理解したことで、「自分ごと」を超えた「他者への配慮」へと認識の形成・変容が広がった。

また、他の諸活動と関連づけて学習が展開されたことで、授業者の予想を超えて、国語科の学習においても、安全科における本単元での学びが生かされた。本単元終了から約 1 ヶ月後に、国語科において「対話の練習」として「給食かお弁当、学校の昼食はどちらがよいだろうか」について、クラス内でディスカッションが行われた。議論の最初は食べられる量や、作る手間、味つけ等、自分たちの好みに関する論点が主であったが、議論の途中からは食中毒、食物アレルギー、除去食等、食の安心・安全に関する観点が子どもたちから提示され、議論がより深められた。

このような「波及効果」は、事前に予測・計画されたわけではないものの、実践において頻繁に生じる。本単元では、①教科を横断して安全科内に閉じた学習とならないこと、②授業者の「思い」や「願い」と子どもたちのレリバンスの緊張関係を踏まえて、目標（資質・能力）と計画がなされたことが、カリキュラム・マネジメントを通して実現された点が重要な役割を担った。これに加えて強調すべき点として、③先行する学習が後続の学習に好影響を与えた際に、教師による価値づけ（評価）が行われたことがある。「評価」概念が、テストや評定（成績づけ）に限定されず、フィードバック等の形成的評価によって子どもたちの学びをより豊かにするための働きかけという側面をもつことは、すでに広く知られているとおりであるが、ここでは、国語科での学習過程において安全科で学んだことが提示された際に、このような学習の関連づけが大切であると教師から言葉かけがあったこと、また安全科では何を学んだかを今一度思い出して整理しようという促しがあったことが、価値づけ

(評価)として有効に機能した。カリキュラムの「学びの履歴」としての側面に着目する場合、学びは、意図され計画された学習の滞りない実施の過程においてではなく、学習経験の再構成において最も顕著に生じる。

(2) 課題

授業内容の精選が不十分であったため、第3時に多くの内容が盛り込まれた。結果として、計画された授業内容を本時内において実施することができず、学習が拡散することとなった。これは、安全科において育てたい資質・能力と本時での取り組みが十分に(授業づくりにおいて目標と指導の間にぶれが生じない程度の明瞭性をもって十分に)接続できていなかったことが主な原因である。少なくとも第3時において、安全科において育成したい資質・能力を見据えたうえでの授業づくりが十分でなかった点については、研究授業後の事後検討会においても指摘がなされた。

この課題は、先述した国語科における学習経験の再構成を通して、リカバリーが図られた。第3時の授業に反省が残された点は次年度以降の課題として真摯に受けとめ検討されるべきものである。一方で、このようなリカバリーが可能であったのは、単元づくり以前に授業者の「思い」や「願い」を明らかにすることで本単元のミッションとしたり、安全科において育てたい資質・能力が学校単位で明確に言語化されていたりした点に依るところが大きい。これによって、課題や反省が生じた際に、目的・目標に立ち返って授業者が進むべき方向に修正を加えることができた。カリキュラム・マネジメントは、教科等を横断し、各教科との呼応関係の中に学びを生成させるのが主であることに照らすと、行動目標のような小さな目標ではなく、ミッションや育てたい子どもの姿のような大きな目標があることが、大きな助けとなる。

(3) 意義と課題を踏まえて

以上の意義と課題を踏まえると、カリキュラム・マネジメントは子どもたちの単元や授業の実施に先行して事前に計画されるものばかりではなく、当該単元や授業に後続する学習において再び参照された際に事後的に関連づけられることで「マネジメント(management)」されるものでもあることが見えてくる。英語の「マネジメント」は、日本語では「管理」と訳される場合が多いが、その本義に照らすならば、日本語の「管理」がもつ「制御する」に近いような語感よりも、「成果を引き出す」というニュアンスに近い。これは、“manage to”が「何とか～する」という意味をもつことにも表れている。単元や授業レベルでの「生きられた経験(lived experience)」,あるいは「生きられた経験としてのカリキュラム(curriculum-as-lived-experience)」において、教師は眼の前の子どもた

ちと対話し、呼応し合いながら、常に「計画としてのカリキュラム (curriculum-as-plan)」を再構成し続けている (Aoki, 2004; ヴァン＝マーネン, 2011)。

この教師と子どもが対話・呼応し合う関係における「再構成」もまた、カリキュラムを「マネジメント」する行為の重要な側面である。それは工場における品質管理を目的として生まれた PDCA に基づくマネジメントとは異なるダイナミクスをもつ。教師の仕事は、子どもたちが経験の再構成を行うことを手助けすることであり、そのための足場かけとして適切なタイミングで、適切な力加減¹⁴ で価値づけ (評価) を行うことである。カリキュラム・マネジメントは「計画」 (とそれに伴う「実施」「点検」「改善」) の論理にとどまらず、学習経験の「再構成」の論理によって意味づけられるという側面をも有する。

ここで留意すべき点は、「マネジメント」がまったくの無計画に行われているわけではないという点である。無計画で野放図に授業を展開したとしても学習内容に多少のつながりは生じる (ように授業者には見える) かもしれないが、単元や授業、あるいは年間を通した指導を通して育成したい子どもたちの姿に関する見通しが立てられていないままに進んだ場合、先行する学習経験を事後的に価値づけることができず、場当たりの指導にとどまる。ここで提起した「マネジメント」は、あくまで「計画としてのカリキュラム」と「生きられた経験としてのカリキュラム」の間に生じる緊張関係のなかに生じるものである。単元や授業の実施に先駆けて入念な計画を行うことは重要であり、その際に育成したい資質・能力 (コンピテンシー) や、学級あるいは学校という単位で実現したいミッション、育てたい子どもの姿を明確化しておくことが重要である。

おわりに

本稿では、安全教育に先進的に取り組んでいる附属池田小学校に注目し、そのカリキュラムがどのようなもので、そこではどのようなマネジメントが行われているのか、さらに具体的な単元レベルにおいてカリキュラム・マネジメントがどのように実現されているのかを検討した。本稿で示した単元づくりの例からは、既存のカリキュラムを見直してマネジメントすることで、教科横断的な取り組みや子どもの実生活に根差したレリバンスのある活動を取り入れたものへと単元が再構成され、子どもの学びがより主体的・対話的で深いものとなるという意義が認められた。

¹⁴ ここで「力加減」という表現を用いたのは、価値づけ (評価) において教師が介入しつつ、しかし介入しすぎないことが重要であることを示すためである。介入が不十分な場合も、行き過ぎた場合も、子どもの学習機会を損なってしまう。この適切な力加減 (介入の程度) は、教室内のさまざまな要因によって複合的に決定され、教師の実践知、暗黙知に基づいて具体化される。

一方、このようなカリキュラム・マネジメントによる単元・授業づくりをさらに実りある豊かなものとするためには、コンテンツ・ベースのものとして捉えるのではなく、コンピテンシー・ベースで安全教育を行う必要があるという課題も見えてきた。そのためには、「この単元を通してどのような資質・能力を育てたいのか」ということを、より明確化していくことが必要である。このような視点を提供してくれるという点で、カリキュラム・マネジメントはコンピテンシー・ベースの教育を実質化する道を示すものと捉えられる。

本稿では年間計画というグランドスケジュールにおける「マネジメント」から始めて、具体的な単元・授業のレベルにおいてそれらがいかに「マネジメント」されたかまでを論じることに焦点化した。カリキュラム・マネジメントは、ともすれば年間のグランドスケジュール上において類似する単元を探して結びつけ、もともと「30時間あったものが20時間になった」という操作的な取り組みになりがちである。このようなスリム化は、「働き方改革」に後押しされる形で極めて肯定的に受容されているが、これが一種の「事業仕分け」と化してしまうと、さながら世界地図を広げて会議室で作戦を立てることに終始しているが現場が見えていないという状況に陥り、教育の実質的空洞化を招きかねない。グランドスケジュール上はカリキュラムが「美しく」マネジメントされたとしても、そこには常に実際に子どもと対する教師が、目の前の子どもと対話しながら「何とかする (manage to do)」活動がある。カリキュラム・マネジメントを画餅に帰さないためにも、具体的な単元・授業のレベルにおいてカリキュラムがいかに実装されたかにも大いに注意が向けられるべきである。

<引用・参考文献>

- [1] Aoki, T. T. (2004). *Curriculum in a New Key: The Collected Works of Ted T. Aoki*, Routledge.
- [2] 大阪教育大学附属池田小学校 (2017) 『学校における安全教育・危機管理ガイド』東洋館出版社.
- [3] 大野裕己 (2019) 「教育課程経営論からカリキュラムマネジメント論への展開の特質と論点」 『日本教育経営学会紀要』61, 34-46.
- [4] Pinar, W. F. (Ed.). (1975). *Curriculum Theorizing: The Reconceptualists*. Berkeley, CA: McCutchan.
- [5] Pinar W. F., Reynolds, W. M., Slattery, P., and Taubman, P. M. (1995). *Understanding Curriculum: An Introduction to the Study of Historical and Contemporary Curriculum Discourses*, Peter Lang.

- [6] 佐藤学(1996)『カリキュラムの批評:公共性の再構築へ』世織書房.
- [7] 田村知子(2022)『カリキュラムマネジメントの理論と実践』日本標準.
- [8] ヴァン=マーネン著, 村井尚子訳(2011)『生きられた経験の探究:人間科学がひらく感受性豊かな「教育」の世界』ゆみる出版.
- [9] ウィギンズ, マクタイ著, 西岡加名恵訳(2012)『理解をもたらすカリキュラム設計:「逆引き設計」の理論と方法』日本標準.
- [10] 米村まろか(1994)「currere:『カリキュラム』に潜む主観的行為の探究」『カリキュラム研究』3, 81-92.

付録 A 安全科カリキュラム年間計画表

■安全科カリキュラム 年間計画表 ★は他教科と連携しながら取り扱うもの

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	
4月	交通安全教室 ★校舎内の歩き方【生】 ★2年生と一緒に学校探検【生】	校内での安全について ★1年生と一緒に学校探検【生】 校内の安全設備を知ろう	通学路の安全チェック ネットリテラシーを身に付ける 自転車の運転(交通ルール) インターネットとさまざまな被害	自転車の運転 交通事故の防止 けがの予防と119番通報 インターネットとさまざまな被害	授業とけが①(理・工・家庭) ★授業とけが②(調理実習)【理】 自転車の運転(加害者にならないために) インターネットと社会①(ネット依存)	身近な人の命を救う(救命措置) ★可燃物を知る【理】 感電 安全対策と対処法 ネットと社会①(ネット依存)	
5月							
6月		6月8日 祈りと誓いのつどい 安全授業(新年度授業の内容から選択)					
7月	★安全な学校生活(施設・設備)【生】 ★安全な学校生活(人)【生】 ★水と仲良く(プール水泳)【体】 ★安全な学校生活(インターネット)【生】 ★学校安全グッズをつくろう【生】	校内の安全設備を調べよう 校内の安全マップをつくろう ★水と仲良く(水泳)【体】 水と仲良く(家庭内の水の事故) 命を守る行動	シートベルトとチャイルドシート 水と仲良く(野外での水遊び) 命を守る①(避難機会前の観点) 命を守る②(危険な場所を避ける)	暑熱と避難 水難事故を減らそう(データから考える) ★着衣泳(泳ぐ技術を身につける)【体】 熱中症を防ぐ	ゲリラ豪雨への対応 ★大雨からまちは守る人々と感情【社・理】 水難事故について考える 台風への対応(野外活動中の対応) 落雷の発生と被害 ★中暑の手当【理】	ネットと社会②(ネットと犯罪) ネットと社会③(キャッシュレス社会) 性情報への対応 過去の台風に乗る ★身近な人の命を救う【体】 (離れた人の助け方・暴走泳で)	
9月	交通安全の現状 交通事故が起きやすい場所	交通ルール①(実体験から考える) 交通ルール②(交通事故事例から考える)	命を守る③(危険な場所を避ける) 命を守る④(4視点で危険予測)	台風と避難(接近・上陸) 暑熱の発生と被害	★台風と避難【理】 ★身の安全を考える【理】 危険生物 安全対策と対応法	★嵐とアルカリ【理】 快適で安全なサイクリング 交通事故が起こりにくいまらづくり	
10月	安全な歩き方①(道路) 安全な歩き方②(横断歩道)	安全な歩き方③(すれ違い) 安全な歩き方④(危険の予測)	安全マップ①(安全・危険の観点) 安全マップ②(4視点で危険予測)	身を守るしくみ①(防犯ブザー) 身を守るしくみ②(まちの防犯設備)	情報発信のマネー	★地震の発生メカニズムと被害【理】 ★津波の発生メカニズムと被害【理】 ★火の発生メカニズムと被害【理】	
11月	感染症①(手の洗い方) 保健室の利用 公共交通機関のルール・マナー	感染症②(手の洗い方・ふたたび) 個人情報を守るために	感染症③(マスクの効用) 安全マップ③(フィールドワーク) 安全マップ④(マップをつくらう)	感染症④(さまざまな感染症と予防法) 感染症⑤(感染症と病原体) 性被害と性加害	感染症⑥(パンデミックを防ぐ) 火山噴発と噴火警戒レベル		
12月	安全を守ってくれる人・もの(通学路) 火災を知る	火災から身を守る(避難の方法) 校舎内での火災が	★消防のしくみ②(消防車の見学)【出】 安全マップ⑤(情報発信)	校内の防火・消火設備	転落事故の防止	★薬物・酒・たばこ①(体への悪影響)【理】 薬物・酒・たばこ②(悪用を防ぐには)	
1月	地震と避難(発生の安全確保) IDとパスワード管理	地震と避難(緊急地震速報)	地震への備え	地震への対応(外出先での対応)	地震への対応(山・海での対応)	避難場所での生活と復興	
2月	自分の身を守る行動 公園や建物の中での行動	ルール・マナー 守る方法を考える ルール・マナー 考えたことを発信する	火災を防ぐ	性被害の防止と対処	★スポーツとけが【保・体】 ★手当の方法の理解と実習【保】 喫煙と遊戯	安全な校内づくりの提案をしよう	
3月			津波と避難		津波 予報・警報の種類 ★自然災害とわたしたちの社会【社】	★SDGsを達成するために【社・理】	
安全科時間数	14	17	16	16	14	14	
他教科連動時間数	7	2	2	1	8	8	
合計	21	19	18	17	22	22	

付録 B 安全科カリキュラム系統図（生活安全編）

1年	2年	3年	4年	5年	6年
<p>生活安全</p> <p>校内安全</p> <p>秋舎内の歩き方【生】</p> <p>校内での安全について</p> <p>2年生と一緒に学校探検【生】</p> <p>1年生と一緒に学校探検【生】</p> <p>安全な学校生活（施設・設備）【生】</p> <p>校内の安全設備を知ろう</p> <p>安全な学校生活（人）【生】</p> <p>校内の安全設備を調べよう</p> <p>安全な学校生活（インタビュー）【生】</p> <p>安全な学校生活（インタビュー）【生】</p> <p>学校安全クイズをつくろう【生】</p> <p>校内の安全マップをつくろう</p> <p>命を守る行動</p> <p>校舎内での大きなけが</p> <p>私たちが学級のけが</p> <p>緊急時</p> <p>校舎内の利用のしかた</p> <p>命を守る行動</p> <p>命を守る①（視界確保論の観点）</p> <p>命を守る②（危険な場所を考える）</p> <p>安全マップ①（安全・危険の視点）</p> <p>安全マップ②（4地点で危険予測）</p> <p>安全マップ③（フィールドワーク）</p> <p>安全マップ④（マップを作ろう）</p> <p>安全マップ⑤（情報発信）</p> <p>水と仲良く（プール水泳）【体】</p> <p>水と仲良く（野外での水遊び）</p> <p>水と仲良く（家庭内での水の事故）</p> <p>水と仲良く（水の怖さを知る）【体】</p> <p>水災を知る</p> <p>水災を防く</p> <p>火災（避難訓練と運動）</p> <p>火災を防く</p> <p>火災から身を守る（避難の方法）</p> <p>火災のしくみ①（消防施設や設備）【体】</p> <p>火災のしくみ②（消防署の身守）【社】</p> <p>感電</p> <p>食のリスク</p> <p>薬品・危険物</p> <p>危険生物</p> <p>性被害</p>	<p>校内での安全について</p> <p>2年生と一緒に学校探検【生】</p> <p>1年生と一緒に学校探検【生】</p> <p>校内の安全設備を知ろう</p> <p>校内の安全設備を調べよう</p> <p>安全な学校生活（インタビュー）【生】</p> <p>安全な学校生活（インタビュー）【生】</p> <p>学校安全クイズをつくろう【生】</p> <p>校内の安全マップをつくろう</p> <p>校舎内での大きなけが</p> <p>私たちが学級のけが</p> <p>命を守る行動</p> <p>命を守る①（視界確保論の観点）</p> <p>命を守る②（危険な場所を考える）</p> <p>安全マップ①（安全・危険の視点）</p> <p>安全マップ②（4地点で危険予測）</p> <p>安全マップ③（フィールドワーク）</p> <p>安全マップ④（マップを作ろう）</p> <p>安全マップ⑤（情報発信）</p> <p>水と仲良く（野外での水遊び）</p> <p>水と仲良く（家庭内での水の事故）</p> <p>水と仲良く（水の怖さを知る）【体】</p> <p>水災を知る</p> <p>水災を防く</p> <p>火災（避難訓練と運動）</p> <p>火災を防く</p> <p>火災から身を守る（避難の方法）</p> <p>火災のしくみ①（消防施設や設備）【体】</p> <p>火災のしくみ②（消防署の身守）【社】</p> <p>感電</p> <p>食のリスク</p> <p>薬品・危険物</p> <p>危険生物</p> <p>性被害</p>	<p>命を守る①（視界確保論の観点）</p> <p>命を守る②（危険な場所を考える）</p> <p>安全マップ①（安全・危険の視点）</p> <p>安全マップ②（4地点で危険予測）</p> <p>安全マップ③（フィールドワーク）</p> <p>安全マップ④（マップを作ろう）</p> <p>安全マップ⑤（情報発信）</p> <p>水と仲良く（野外での水遊び）</p> <p>水と仲良く（家庭内での水の事故）</p> <p>水と仲良く（水の怖さを知る）【体】</p> <p>水災を知る</p> <p>水災を防く</p> <p>火災（避難訓練と運動）</p> <p>火災を防く</p> <p>火災から身を守る（避難の方法）</p> <p>火災のしくみ①（消防施設や設備）【体】</p> <p>火災のしくみ②（消防署の身守）【社】</p> <p>感電</p> <p>食のリスク</p> <p>薬品・危険物</p> <p>危険生物</p> <p>性被害</p>	<p>命を守る①（視界確保論の観点）</p> <p>命を守る②（危険な場所を考える）</p> <p>安全マップ①（安全・危険の視点）</p> <p>安全マップ②（4地点で危険予測）</p> <p>安全マップ③（フィールドワーク）</p> <p>安全マップ④（マップを作ろう）</p> <p>安全マップ⑤（情報発信）</p> <p>水と仲良く（野外での水遊び）</p> <p>水と仲良く（家庭内での水の事故）</p> <p>水と仲良く（水の怖さを知る）【体】</p> <p>水災を知る</p> <p>水災を防く</p> <p>火災（避難訓練と運動）</p> <p>火災を防く</p> <p>火災から身を守る（避難の方法）</p> <p>火災のしくみ①（消防施設や設備）【体】</p> <p>火災のしくみ②（消防署の身守）【社】</p> <p>感電</p> <p>食のリスク</p> <p>薬品・危険物</p> <p>危険生物</p> <p>性被害</p>	<p>命を守る①（視界確保論の観点）</p> <p>命を守る②（危険な場所を考える）</p> <p>安全マップ①（安全・危険の視点）</p> <p>安全マップ②（4地点で危険予測）</p> <p>安全マップ③（フィールドワーク）</p> <p>安全マップ④（マップを作ろう）</p> <p>安全マップ⑤（情報発信）</p> <p>水と仲良く（野外での水遊び）</p> <p>水と仲良く（家庭内での水の事故）</p> <p>水と仲良く（水の怖さを知る）【体】</p> <p>水災を知る</p> <p>水災を防く</p> <p>火災（避難訓練と運動）</p> <p>火災を防く</p> <p>火災から身を守る（避難の方法）</p> <p>火災のしくみ①（消防施設や設備）【体】</p> <p>火災のしくみ②（消防署の身守）【社】</p> <p>感電</p> <p>食のリスク</p> <p>薬品・危険物</p> <p>危険生物</p> <p>性被害</p>	<p>命を守る①（視界確保論の観点）</p> <p>命を守る②（危険な場所を考える）</p> <p>安全マップ①（安全・危険の視点）</p> <p>安全マップ②（4地点で危険予測）</p> <p>安全マップ③（フィールドワーク）</p> <p>安全マップ④（マップを作ろう）</p> <p>安全マップ⑤（情報発信）</p> <p>水と仲良く（野外での水遊び）</p> <p>水と仲良く（家庭内での水の事故）</p> <p>水と仲良く（水の怖さを知る）【体】</p> <p>水災を知る</p> <p>水災を防く</p> <p>火災（避難訓練と運動）</p> <p>火災を防く</p> <p>火災から身を守る（避難の方法）</p> <p>火災のしくみ①（消防施設や設備）【体】</p> <p>火災のしくみ②（消防署の身守）【社】</p> <p>感電</p> <p>食のリスク</p> <p>薬品・危険物</p> <p>危険生物</p> <p>性被害</p>

4章 まとめ —三校の実践から得られる示唆—

陸奥田 維彦(連合教職実践研究科)

第2部では、大阪教育大学附属天王寺中学校(以下天王寺中)、附属天王寺小学校(以下天王寺小)、附属池田小学校(以下池田小)の3校におけるカリキュラム・マネジメントの実践を紹介し、研究者が各校の「実践の評価・解説」を行った。学校によって解決したい課題は異なるため、カリキュラム・マネジメントは一律の正解はなく、学校ごとに様々な方策がある。しかしながら、各校の実態・課題に即したカリキュラム・マネジメントの取り組みから、自校のカリキュラム・マネジメント推進や課題解決への示唆となる要因等と出会うことがある。第2部のはじめに:実践のみどころで示した実践事例を読み解く5つの視点は以下の通りであった。

- ①各学校が編成した教育課程に基づき教育活動の質の向上を図ること
- ②全教職員で組織的に学校教育目標の実現を目指すこと
- ③教科横断的な視点で教育目標達成に必要な教育内容を組織的に配列していくこと
- ④教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図るPDCAサイクルを確立すること
- ⑤教育課程実施に必要な人的・物的な資源を活用する体制を確保すること

5つの視点に即して3校の実践

まずは、簡単に5つの視点に即して、視点②より5つの視点についての3校の実践を振り返ることとする。

視点②全教職員で組織的に学校教育目標の実現を目指すこと

3校ともに、全教職員が組織的にカリキュラム・マネジメントに取り組んでいた。特に天王寺小では、年間計画の試案作成時に「教育課程は、教務主任や管理職の範疇」と捉えられがちだった状況を「教職員ひとりひとりが学校全体の教育活動に関しての主体者となる」ように校内研究組織の再編を行った。そして、全ての教職員がカリキュラム・マネジメントの必要性を理解しているからこそ、3校ともに学校教育目標の実現へと向かうことができたのである。天王寺中では、スクールポリシーを策定し「育てたい生徒像」をかかげている。天王寺小では、「学び上手な子ども(知的な初心

者)」等を設定し、池田小では、「安全科」において、どのような子どもの姿を実現したいのか、資質・能力を身につけさせたいのかを明確に示している。各校、カリキュラム開発においてめざす資質・能力を学校教育目標具現化のステップとしてつなぐ役割を担っていた。

視点③教科横断的な視点で教育目標達成に必要な教育内容を組織的に配列していくこと

天王寺小では「STEAM 教育」、天王寺中では「自由研究」、池田小では「安全科」と、教科等横断的な視点で教育内容を組織的に配列している。「STEAM 教育」では、コンセプトシートを用いて、関連させた教科とその内容を端的にまとめた。「自由研究」では、教科等で培われた資質・能力をフル稼働して探究的な学習に取り組んでいる。「安全科」では、各教科・領域における安全にかかわる内容を取り入れ、安全教育のカリキュラムを立案している。

視点④教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図るPDCAサイクルを確立すること

年度を超える長期的なスパンでのマネジメントサイクルによるカリキュラムの見直しについて参考となる実践が天王寺中である。70 年以上の長期にわたって継続して実施してきた「自由研究」は、平成 30 年度まで生徒たちは、各学年でテーマを設定し、3 年間で 3 回の研究のサイクルを経験することができた。しかし生徒間の研究の質に差が見られ、成功体験を得られた生徒が限定的であったり、優秀な研究を行った生徒のみが論文として執筆したりといった課題がみられた。これらは様々な角度から旧カリキュラムを評価したため明らかになり改善を行っている。結果、3 年間かけて 1 つの研究を深める長期的な自由研究にシフトし、その集大成として、全員が自身の研究を論文執筆できることとなった。

池田小は、暴漢が侵入した事件後、平成 16 年以降、総合的な学習の時間において、安全教育を一つの柱として学習に取り組んだ。児童は、危機回避能力と安全スキルを身につける防犯に視点を置いた安全教育と、「生命尊重」と「思いやり」の視点を重視した道徳科・生活科及び総合的な学習の時間を中心とした生命尊重に関わる教育を学んだ。平成 21 年度教育課程特例校の指定を受け、それ以後教育課程に「安全科」を正式に位置付けた。しかし、各教科・領域には、安全教育の内容が含まれているため各学年、年間 35 時間安全科を実施すると重複が多くなり、教職員、児童ともに負担感があつた。平成 27 年度からカリキュラムの見直しを図り、年間 15～16 時間程度の授業に厳選し、スリム化を図った。その後、令和 2 年度には安全教育のカリキュラムを実践、検証を行い、令和 3 年度は、安全教育のカリキュラムの授業案、学校安全の手引き、不審者対応訓練の動画などをまとめた「学校安全 Home Page」を立ち上げるにいたった。

天王寺小は、「STEAM 教育」における教科等の横断的な教育実施に際し、「教科」を新設するのではなく、これまで実践してきた各教科での学びを他教科へ広げていくなから、具体的な授業を考えていくことをめざした点に注目ができる。

マネジメントサイクルの確立に、カリキュラム評価を工夫したのが天王寺中である。教職員による評価とともに、生徒が長期にわたる探究を実践することを通して何を学びとして認識し、あるいは困難を抱いていたのか等について生徒の自己評価の実態を評価材料としたところは特徴的である。

視点⑤教育課程実施に必要な人的・物的な資源を活用する体制を確保すること

天王寺小は、保護者との連携を探り、児童だけでなく、教職員・保護者の中に「自分たちでつくっていく学校」という帰属意識と愛校心を高めた。天王寺中は、自由研究を推進する中で、より専門的な指導が必要な場合は、大学教員等に指導を依頼する。今後は保護者との活用を検討中とのことである。

また、カリキュラム評価において研究者を招聘し、生徒への質的研究によるカリキュラム評価を試みた。自由研究実践の成果と課題、それに対する提言を研究者がまとめた。例えば 2 割近くの低満足度群に属する生徒への支援方略が必要であり、その支援策として成果の可視化を提案している。研究者も様々な角度からみており一律ではない。異なる視点からの評価が信頼性を高める。そして評価を核としたマネジメントサイクルは、改善のみならず、今後よりいい形で取り組みを継承していくことが可能となる。

視点①各学校が編成した教育課程に基づき教育活動の質の向上を図ること

上述の視点②～⑤により、3校ともに、短期・長期のマネジメントサイクルの循環により、課題を克服し、確実に教育活動の質の向上を図ったといえるのではないだろうか。天王寺小の個業的な教科研究は、協働的な教科等横断的な「STEAM教育」のカリキュラム開発へと向かい、研究スタイルの一新等改革を実行した。天王寺中の「自由研究」は、研究としての質に差が見られ、自分が行った研究という意味では成功体験を得られた生徒は限定的であった。カリキュラムを評価し、改善点を見出した結果、全学年の生徒がゼミに配属する形となり、学年や学級担任に加え、ゼミ教員から専門的な指導を受けられることとなった。池田小の安全科において、重複することもあった安全科の内容と時間の精選を通して、「防犯」「交通」「災害」「生活」の視点ごとに内容を整理し、他教

科との関連性を持たせたり, 学校行事との関連性を持たせたりすることで, 質の高い安全科の授業をデザインすることとなった。このように最大に学習効果をあげようとするのが, カリキュラム・マネジメントの目的であり, PDCA サイクル循環で絶え間なく教育の質の向上を目指していた。

共通して見えてくるカリキュラム・マネジメントが有効に働く要因

カリキュラム・マネジメントに関する3校の実践から, どのような要因が学校運営における活用の可能性を示しているのだろうか。検証したい。

カリキュラムのマネジメントサイクルの確立と条件環境整備を一体的にとらえる

カリキュラム・マネジメントに組織的, 計画的に取り組んでいくために, 附属 3 校はいかに取り組んだのだろうか。一般にカリキュラム・マネジメントという言葉が浸透しつつあるものの, 学校現場では, 教育課程の評価, 改善に終始している傾向が散見される。附属 3 校では, 同時に経営活動に注視し, 教育課程の見直しと一体的に条件整備を行うことが, 非常に重要な要因であることが示されている。教育課程のマネジメントサイクルを循環させるのも, 多様化, 複雑化した諸課題の解決に向かうのも, 学校組織であり, 学校文化なのである。

天王寺小は, STEAM 教育が実施しやすい環境整備を重視し, 働き方改革を実行している点に注目したい。教科等横断的な視点が広がりを見せる中, 伝統的な教科教育における個人的な研究体制に課題を認識し, 組織的な研究へと舵を取るため, 個業から協働へと学校文化の醸成へと着手したのである。職員室内の協働ワークスペースづくりにはじまり, 教材・教具の整理等を教職員自らが主体的に環境整備に努める。職員室という空間は重要な環境の1つなのである。自分たちの手で行い予算を最小限に抑えたのは, 「iPad 購入」等子どもたちの学習環境整備へと向かう。リソースマネジメントの成果である。これらの取り組みがすでに教職員の協働性を高め, 「子どもたちによりよい学びの場を」「私たちが働きやすい場を」という学校文化へと影響を与えた。また, 業務改善の視点において, 研究授業の本数を減らして時間を確保したり, 校時表を工夫したり, 養護教諭と栄養教諭も「実践教育部」の部員として位置づけ全教職員でカリキュラム・マネジメントを推進する体制を整えたり等, 働き方改革に取り組み学校文化へと影響を与えた。このように, 組織構造の改革を学校文化の醸成につなげ, カリキュラムのマネジメントサイクルの確立と STEAM 教育を推進することができる条件環境整備を一体的にとらえたところに特徴がある。

天王寺中は、校務分掌組織を変革し、各学年主任が担当学年の自由研究係となることで、3年間という長期の自由研究活動における学習状況を把握、評価できるしくみを整え、次年度への改善へつなげることを可能としている。また、学級担任による指導を主としていた旧カリキュラムから、全教員によるゼミ形式へと指導体制を修正した。そして ICT 環境を活用し、教員と生徒の連絡や課題のやり取り等効率化を図った。自由研究に取り組みやすいマネジメントサイクルの確立とともに環境整備に着手した。

池田小は、安全科の研究は、研究部や道徳担当が、自身の役割にプラスして研究推進役を担っていた。そこで安全科を研究教科とする教員を配置することで、その重複が避けられ、安全教育の推進が加速された。

「カリキュラム・マネジメントを行うと、教員の負担が増えるのではないか」という懸念があるとするならば、カリキュラム・マネジメントを推進するために組織構造や学校文化等の環境整備を重視することは、教員の働き方を見直すこととなり、教員の負担が軽減されることにつながる。よってカリキュラムのマネジメントサイクルが循環され、最大限の教育効果が得られることが期待されるのである。

「学校教育目標」と「授業」をつなぐ

3校ともに、「STEAM 教育」「自由研究」「安全科」におけるめざす子どもの姿を意識し、その先には学校教育目標の実現を目指していたが、その際に留意すべきは何だろうか。学校教育目標が有名無実では実現は不可能であることは言うまでもない。日常的までないにせよ、教職員一人一人が取り組む教育活動において、学校教育目標を意識できているだろうか。全ての教職員がカリキュラム・マネジメントの必要性を理解しているならば、教育活動の最小単位である授業や単元において育成すべき資質・能力と、学校教育目標の具現化により育まれる資質・能力との関連を明確にしながら日々取り組むことが効果的である。つまり、学校教育目標の実現を意識して、児童・生徒に確実に資質・能力を育む授業の実現が大切なのである。「主体的・対話的で深い学び」による授業改善とカリキュラム・マネジメントを一体化させ、「授業」と「教育課程」をつなぎ、グランドデザインにより「学校教育目標」と「教育課程」をつなぐのである。

学校教育目標が実現されたかどうかを評価検証するためには、教育目標を、資質・能力ベースで設定、見直したり、達成可能な具体的な重点目標を設定したりする工夫が必要となってくる。同時

に、学習評価や授業評価を教育活動の根幹として教育課程の実施状況を評価して改善していくことも求められる。

生活科・総合的な学習（探究）の時間を中核においた教科等横断的な学習の留意点

3校の実践「STEAM 教育」「自由研究」「安全科」は、生活科・総合的な学習の時間を中核として、各教科等との関わりを意識しながら単元を構成している。その際、総合的な学習（探究）の時間では、学校、児童生徒の実態や地域の特性を考慮した目標を定めると同時に、各教科等の目標及び内容との違いに留意しつつ、教科等間の関係を十分に考慮し、教育内容を位置付け単元を構想することが重要である。各教科等で身に付けた資質・能力を、生活科・総合的な学習（探究）の時間において実際の生活と密接に関連した現実課題を解決する学習の中で活用・発揮して探究活動を充実させていくことが期待される。つまり各教科で育てる資質・能力と、総合的な学習（探究）の時間で育てる資質・能力を往還させながら、学校教育目標に示された資質・能力と直接的につながるのである。

生活科や総合的な学習（探究）の時間と各教科等との関連を視覚化する手段の一つに、小学校ではなじみが深い単元配列表がある。各教科、領域等の1学年の1年間の単元計画を記載した表である。年度当初、計画カリキュラムとして位置づけ、定期的に評価・改善し、年度末には、実施した修正カリキュラムが完成する。この修正した単元配列表を、次年度の同学年に引き継ぎ、参考として新たな計画カリキュラムが作成される。この表の利点は、生活科や総合的な学習（探究）の時間と教科等、そして教科等間の関連づけが容易であり、学習内容のみならず、資質・能力についてもつながりを組織化できることが期待される。実践して評価・改善することで、生活科や総合的な学習（探究）の時間と教科等が相互に補完し合い、学びが深まり、児童・生徒の確実な資質・能力向上へと結びつけることが重要である。しかしながら、単元配列表作成がカリキュラム・マネジメントであるととらえることがないよう、あくまでも手段の一つであることを十分に留意する必要がある。

短期と長期の二つのマネジメントサイクルによりカリキュラムを改善する

3校ともに、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図るPDCAサイクルを確立する際に、年度を超える長期的なスパンでのマネジメントサイクルによるカリキュラムの見直しを実施していた。カリキュラム・マネジメントでは、授業、単元等における内容、方法、時期、指導体制、育みたい資質・能力の到達度等の実施状況等の評価結果に対応した改善等、小さなサイクルでの蓄積も必要である。評価規準等を設定し、どう子どもの姿を見とるのか、その力量が問われる。天王寺小は、職員室

に常掲された年間カリキュラムに随時書き込みをする等、常に意識できるような環境にしていることは大いに参考にしたい。学期、中間、学期、年間等のサイクル、そして年度を超えた大きなスパンの持続的なマネジメントサイクル、これら短期と長期の二つのマネジメントサイクルをうまく組み合わせ循環させることが効果的である。その時に、常に主語を「児童は」「生徒は」において、子どもの実態から評価の議論をしたいところである。天王寺中は、自由研究が生徒のいかなる学びにつながっているのかを、生徒への自由研究の満足度アンケート調査と一部生徒へのインタビュー調査より実践の評価をしている。どのような教育活動も、具体的な「子どもの姿」が活動のねらいに対して効果的だったかどうかの手応えを示唆する。「子どもの学び」を拠り所にして検証し、教育課程を客観的に評価することを心掛けたい。

地域と連携した授業の編成から社会に開かれた教育課程の実現へ

天王寺小では、「STEAM 週間」という参観の機会を設けたり、ホームページを有効活用することで、子どもの学ぶ姿を保護者と共有できるシステムを構築している。天王寺中では、大学教員などに指導を依頼することもある。池田小では、警察との連携において安全教育を推進している。

学習指導要領の理念に「社会に開かれた教育課程の実現」がある。その実現のために3つの柱からなる資質・能力を育むことをめざし、その具体的な方策が「アクティブ・ラーニング」とともに「カリキュラム・マネジメント」なのである。学習指導要領総則には、「教育課程の編成に当たっては、学校教育全体や各教科等における指導を通して育成を目指す資質・能力を踏まえつつ、各学校の教育目標を明確にするとともに、教育課程の編成についての基本的な方針が家庭や地域とも共有されるよう努めるものとする。」と説明されている。学校と地域が協働で子どもたちに必要な資質・能力は何かを明らかにし、地域と連携した教育活動を充実させ、評価も共有する事例がある。今後どのように家庭、地域との連携・協働を図っていくのか。マネジメントサイクルを支える環境整備の1つとして、期待される要因の1つである。

カリキュラム・マネジメントには、こうすればいいという定型化された手法はなく、各学校の実態によって様々な手立てを考え、カリキュラム・マネジメントを推進していくこととなる。3校のカリキュラム・マネジメントの実践事例から、カリキュラム・マネジメント充実に向けて、実践をサポートするための諸要因について整理したが、公立学校等におけるカリキュラム・マネジメント取り組みへの道筋を提示できていれば幸いである。

第3部

カリキュラム・マネジメントで
活用したい理論と先行事例

はじめに

篠崎 文哉(大阪教育大学)

松山 鮎子(大阪教育大学)

第 3 部では、本手引きで紹介する事例をはじめとして、カリキュラム・マネジメントをより高いレベルで学校全体に実装するために有用な理論と先行事例を紹介する。教科等横断的な視点を取り入れた教育活動のカリキュラム開発においては、その理論的背景を理解しておくことが不可欠である。

まず、第 1 章では理論を中心に紹介する。第 1 章第 1 節では、STEAM 教育の歴史的背景、STEAM 教育の必要性、STEAM 教育実現に向けた実践の分析を取りあげる。第 2 節では、自由研究と OECD ラーニング・コンパスや総合的な学習の時間との関連性について示す。第 3 節では、自由研究を事例に、実際の生徒の振り返りと教員の見取りから、探究学習における論理力や表現力の指導について述べる。第 4 節では、同じく自由研究を事例に、探究的な教育実践の中で生じる問題解決がどのように進行していくのかを示す。

また、第 2 章では、先行事例や想定される実践事例について紹介する。第 2 章第 1 節では、子どもたちの学びと成長を支える地域の基盤を再構築することに向けた、学校と地域の連携・協働のあり方を、カリキュラム・マネジメントの視点から先進事例とともに紹介する。第 2 節では、教科等横断的な視点が求められる STEAM 教育の実践事例のあり方と教科間の連携について音楽科の視点からその可能性を中心にまとめた。

カリキュラム・マネジメントは各学校や学年の特性に応じて着手を始めるアプローチが異なるが、その着実な実践には理論的な背景が欠かせない。第 3 部で紹介した理論や事例が、目指す理念や目的に合わせたカリキュラム・マネジメントの実践の一助になれば幸いだ。

1 章 カリキュラム・マネジメントで活用したい主要理論と その応用

3-1-1 STEAM 教育

日高 翼(大阪教育大学)

篠崎 文哉(大阪教育大学)

STEAM 教育の始まり

STEAM 教育は、諸説あるが、系統の一つとしてアメリカのバージニア州技術教育協会会長のヤークマンによって 2006 年に提唱された枠組みに由来する(Yakman, 2006)。そして彼女によって 2008 年に示された STEAM 教育の構図には、“Science”, “Technology”, “Engineering”, “Mathematics”, “Arts” という 5 つの語が記され、それを土台として、その上に“STEM”と“A” という 2 つの学際領域が記され、そして、さらにその上に統合された形として“STEAM”¹⁵ が描かれている(Yakman, 2008)。ここで示された Arts には Liberal Arts という語も記述されており、芸術だけでなく一般教養も含めた広い統合概念として従来の STEM 教育に Arts を融合することで、創造的思考力を備えたより全人的な育成が可能になるとされた¹⁶。

異なる領域の教育の結合

STEAM 教育は突如としてアメリカで生まれたわけではない。前述のように、前身として STEM 教育 (Science: 科学, Technology: 技術, Engineering: 工学, Mathematics: 数学), それ以前にも STS 教育 (Science: 科学, Technology: 技術, Society: 社会) がある。丹沢(1995)によ

¹⁵ Yakman (2008) では、この統合した形を“Science and Technology, interpreted through Engineering and the Arts, all based in a language of Mathematics” (p.18) と定義し、STΣ@M と表記している。

¹⁶ 日本においても、STEAM 教育の一構成要素としての“Arts”は芸術にとどまらず、文化、生活、経済、法律、政治、倫理等を含めた幅広い範囲として定義されている(中央教育審議会答申, 2021, p.56)。

ると、アメリカにおける STS 教育は、現在の問題と課題解決に向けて重大な決定を行うことができ、その決定を個人として行動できる教養ある市民の育成を目標としていたという。このように 20 世紀中頃より科学と技術の結びつきについての教育に関する激しい議論が交わされ続けてきたのは、これらの教育の基盤となる学問としての科学や技術の急速な発展が影響していることは疑う余地もない。そのような側面から見れば、現代社会における多様な問題に対応するために、その課題解決できる市民を育成するために、科学と技術のみにとどまらず、従来の教科目同士が互いに結びつきを強めてきたことが STEAM 教育成立に至った経緯と捉えることもできよう。

しかし、異なる領域を一つの教科目内で扱うという点だけ見れば、今から 200 年も前にすでに行われている。1821 年、アメリカ初のハイスクールの前身であったイングリッシュ・クラシカル・スクール (English Classical School) の教育課程には“Elements of Arts and Sciences”という教科があった(日高, 2017)。この教科の授業に用いられていた教科書“Universal Preceptor: Being a General Grammar of Arts, Sciences, and Useful Knowledge” (Blair, 1817) に収められている学習コンテンツを本文中から抽出・整理したものが表 3-1 である。

表 3-1 Universal Preceptor の学習単元¹⁷

入門にあたっての詳細	修辞学
田舎生活のシンプルなアーツについて	植物の性質
農地、あるいは農業について	動物の性質
冶金学	化学
建物について	電気学とガルヴァニズム
建築学	磁気学
衣類のアーツ	数学
政府と法律について	代数学(抽象的な算数)
戦争のアーツ	光学
機械的な力について	気象学
貿易と商業	音響学と音楽
地理学と天文学	物理学(一般的な物質の特性)
道徳と宗教について	色彩学と歴史
文法	神話学
論理学	デッサン、ペインティング等

¹⁷ 表 3-1 中の表記「アーツ」は“arts”である。Blair の教科書内では“arts”の語が散見されるが、「芸術」としての意よりもむしろ「技術や教養」といったニュアンスで運用されている。ここから、アメリカの学校教育において、“arts”が芸術にとどまらない幅広い意味で使用されてきた歴史があることが窺える。STEAM 教育を提唱したヤークマンの示す“arts”とほぼ同義で用いられていることは非常に興味深い。

表 3-1 を見ると、化学、建築学、色彩学、代数学など、現代の STEAM 教育の構成要素ともいえる内容が散りばめられていることが分かる。もちろん各領域の互いの関連性が授業内でどの程度扱われていたか、今となっては知る由もないが、このように 19 世紀初頭の中等学校において、多種多様な領域のコンテンツが一教科目内で扱われていたのである。

すなわち、単に複数の教科目の内容を一つの教科目内で扱うというだけであれば、200 年前の教育を復元するだけということになる。では、どのように扱われるべきなのだろうか。

諸外国では STEM 教育を中心に、統合段階の分類が示されたり (Vasquez, 2014)、現実の課題解決のために統合がなされるべきだと主張されたり (Breiner et al., 2012)、その在り方について様々な方面から議論が続けられているが、一定の結論は未だ出されていない。ただし、STEAM 教育は従来扱うことのできなかった学際的アプローチであるが、その定義や詳細が曖昧なままにされていることに、「リテラシー、ジェンダー、文化、民族、あるいは収入をベースにした差別化が起こることを無効にする期待が込められている」(齊藤, 2020, p.282) とするならば、これは恣意的なものと思えることもできよう。

いずれにせよ、STEAM 教育成立に至る経緯には、上述以外のファクターが利いていることは間違いなく、今後さらなる検討が必要な部分といえる。

なぜ日本で STEAM 教育が求められるのか

アメリカでは、職業分類に STEM 業種が位置付けられている (新井, 2020)。それゆえ、STEM 教育が職業教育としての側面が強いといわれる。実際、それを裏付けるように、近年アメリカで開発された STEM Observation Protocol という STEM 授業観察用プロトコルには、“STEM Career Awareness” という項目が存在する (Dare et al., 2021)。これはいわば、その授業が STEMらしいかどうかを測定するための指標であり、STEM 業種へのつながりが授業内で感じられるように扱われているかどうか、STEMらしさの決め手の一つとなっているのである。

なお、このプロトコルの各項目について、それぞれの詳細な内容に照らし合わせながら筆者が解釈し、再整理したものが表 3-2 である。これら 10 個の項目は STEM 教育に関する授業を見るためのものではあるが、「STEAM 教育らしさ」を測定する際にも適用し得る指標となるだろう。

表 3-2 授業観察プロトコル

1	児童・生徒の生活に関連させられているか
2	児童・生徒の学びを文脈に位置づけられているか
3	複数の解決方法が用意できるものであるか
4	生徒が STEM の実践を行う機会が保証されているか
5	2 つ以上にまたがる複数領域が統合された STEM の内容になっているか
6	児童・生徒は、授業において新たな知識を生み出したり形作ったりしているか
7	児童・生徒は、共同で考えたり取り組んだりできているか
8	児童・生徒は、根拠に基づいて主張したり設計したりできているか
9	児童・生徒は、科学・数学・工学の従事者が用いるような技術の実践が行えているか
10	児童・生徒の年齢に応じ、STEM 業種へのつながりを意識させられているか

一方、日本ではキャリア教育の側面はそれほど強調されていない。新学習指導要領の改訂の基本方針には次のように記されている。

「教科等の目標や内容を見通し、特に学習の基盤となる資質・能力（言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。以下同じ。）、問題発見・解決能力等）や現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力の育成のためには、教科等横断的な学習を充実することや、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通して行うことが求められる」（文部科学省、2017, pp.4-5）

すなわち、STEAM 教育を実行すること自体が目的でなく、児童・生徒が現代的な諸課題に対応できるような資質・能力を育てていくための手段の一つとしての実践が望まれているのである。

日本で STEAM 教育を実現するために

大阪教育大学附属天王寺小学校（以後、附天小と略す）の取り組みを例に述べていく。取り組みの詳細は本手引きの第 2 部第 1 章をご覧いただきたいが、強調しておきたいのは、国立大学附属だから、あるいは、大学研究者が関与したからこそ実現したものではないことである。

大まかな手順として大阪教育大学附天小では 3 ステップで改革が進められた。

第一に、職場環境の改革である。「課題解決の視点：「個業」から「協業」へ」に示されるように、協働的なワークスペースをつくったり、必要な書類・教具を固定の場所に置くようにしたりすることで、教科を越えて先生方がつながりやすいように、職員室や校舎の文化や空間を保護者とともに改革していったのである。

第二に、STEAM 教育が実施しやすい校内組織への再編である。「STEAM 教育実現のための校内研究組織の再編」に示されるように、これまで、教員の所属する部会を国語部、社会部、算数部、理科部、音楽部、家庭科部、体育部、外国語部、生活・総合部の9つの枠組みで編成していた。これは教科の枠組みに依るものである。それを 2020 年に、言語教育部、社総部、数理部、芸術部、実践教育部の 5 つに再編した。これにより、国語と外国語、算数と理科のように、教科同士親和性の高いものを 1 つの組織の中に位置づけ、教員間の連携を取りやすく整備したのである。

第三に、各教員のスキルアップである。「③STEAM 教育について学ぶ」に示されるように、STEAM 教育とはどのようなものかを知るところから始めた。教員の多くが子ども時代に STEAM 教育を受けていないためである。具体的には各自が本を読み、簡単なレポートにまとめ、紹介し合うところから始めた。そして、「④年間カリキュラムを試案する」に示されるように、職員室には年間の教育課程を貼りだし、これを固定のもののみならず、皆で STEAM 教育の観点から見直し、各々が意見を書き込むための掲示板とすることで、隙間時間に行えるミーティングの機会を設けたのである。

以上のように、附天小で進められた改革は、先にある STEAM 教育の実現を見通して行われたものであり、現在の STEAM 教育実践のための土台を形成したものである。STEAM 教育とは何ら関係のなさそうなこの各段階こそが重要なのである。それを裏付けるように、幼稚園教育要領、小・中学校学習指導要領等の改訂のポイントとして、文部科学省は次のように記している。

「(文部科学省, 2017, pp.4-5 の引用箇所を受けて)そのため、学校全体として、教育内容や時間の適切な配分、必要な人的・物的体制の確保、実施状況に基づく改善などを通して、教育課程に基づく教育活動の質を向上させ、学習の効果の最大化を図るカリキュラム・マネジメントを確立」(文部科学省, 2018, p.1)

つまり、教科等横断の学習を実現するために、学校全体としての、カリキュラムに対する考え方の改革、教員の働き方の改革を行った上で、学習効果を上げるための授業改善を行うことが必要だと

ということである。教科内での指導法の工夫や教材研究については、一教員の取り組める範囲であるし、これまでも当然のように現場教員が取り組んできたことである。しかし、多くの教科目が関与する STEAM 教育のような横断的な指導については、学校全体として全教員の協力体制無くして実現し得ない。

また、一人ひとりの教員の「教科」としての意識がハードルになる場合もある。アメリカにおいて、児童・生徒の学年が下がれば下がるほど、STEM 教育が実施されている傾向にあるという報告があるが (Dare et al., 2022), 教科としての意識や専門性が高まることで、学年が上がるにつれて実現が難しくなっていくのではないかと推察される。附天小においても、かつては「学年のつながりよりも教科のつながりが強い」とされる校風にあったことから、各教員の持つ教科としての意識を崩す試みがなされたが、これも STEAM 教育の実現のための重要な要素の一つといえよう。

おわりに

ここまで、STEAM 教育がどのように始まり、なぜ求められるのか、そしてその実現のためにはどうすれば良いのかなどを簡単に述べてきた。実際に STEAM 教育を運用していくとなると、諸外国¹⁸での実践例についても学ぶとよいであろうし、また、近年では STEAM 教育に“Robotics: ロボット工学”を加え、STREAM 教育という枠組み (川原田ら, 2020) も出現している。構成要素として何を含むか、コンテンツの側面¹⁹ はもちろんのこと、各要素をどのように統合し、展開していくかといった方法論²⁰ については、今後さらなる検討が必要である。

¹⁸ イギリスではナショナルカリキュラムに位置づいておらず、クラブ活動やサマースクールのようなインフォーマルな形で STEM/STEAM 教育が実施されている。また、ドイツでは MINT (Matematik: 数学, Informatik: 情報科学, Naturwissenschaft: 自然科学, Technik: 技術) と呼ばれる類似の教育が存在する。このように、国によって実施方法やその構成内容は異なり、日本における教科等横断的な学習を考える上で参考になる点は多い。

¹⁹ 教科等横断的な学習の「等」があるのは、教科横断に限らないというメッセージでもある。つまり、一教科内でも普段は結びつかないような複数の学習単元が統合される可能性として、領域横断的な学習がある。例を挙げるとするならば、小学校第 3 学年の「身の回りの生物」で培った「比較」の考え方を同じ学年の「風とゴムの働き」につなげるなど、育成されるべき問題解決の力や解決の過程を活用するという手法での理科の考え方の横断、中学・高等学校であれば、探究の過程を通じての領域横断も考えられよう。

²⁰ STEM/STEAM において、エンジニアリング・デザイン・プロセスを用いて、探究活動を往還する学習モデル (大谷ら, 2017) などがある。どのような方法を採用したとしても、現実世界における諸問題解決のために求められている STEAM 教育なのであるから、その目的達成のためにも、現実世界の文脈を意識した教科・領域横断的な側面での教材開発が待たれる。

このように、より良い授業改善は求めればキリがないものであるが、STEAM 教育を実現するには、実施に至るまでの道のりが最も険しく、困難である。各校のカリキュラム・マネジメントによる改革が行われなければ STEAM 教育は実現できない。

1975 年、文部省から出された報告書には次のように記されている。

「カリキュラム開発とは、教授目標の再検討に始まり、教材、教授・学習の手続き、評価方法などの計画や構成を含むものである。それは一度つくり上げればそれでしばらくはおしまいといったようなものではなく、絶えず検討され、評価され、修正されてゆく継続的なプロセスである」(文部省, 1975, p.9)

しかしながら、現実問題として、日本の学校におけるカリキュラム論議は時間割の調整に終始し、形式的なものになってしまっていないだろうか。STEAM 教育による児童・生徒の学習経験を豊かにするための授業改善がなされるためにも、今一度、各校のカリキュラム・マネジメントの在り方を問い直し、各教師が自主性や専門性を発揮できる環境を整備してみてはいかがだろうか。

<引用・参考文献>

- [1] 新井健一 (2020) 「STEM 教育の海外動向」『日本科学教育学会年会論文集』第 44 巻, 7-8.
- [2] Blair, D. (1817). *The Universal Preceptor: Being a General Grammar of Arts, Sciences and Useful Knowledge*. Edward & Richard Parker, Philadelphia.
- [3] Breiner, J. M., Harkness, S. S., Johnson, C. C. & Koehler, C. M. (2012). What Is STEM? A Discussion About Conceptions of STEM in Education and Partnerships. *School Science and Mathematics*, 112 (1), 3-11.
- [4] 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(答申)」
Retrieved from: https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_2-4.pdf (accessed 2022.10.08)
- [5] Dare, E. A., Hiwatig, B., Keratithamkul, K., Ellis, J. A., Roehrig, G. H., Ring-Whalen, E. A., Rouleau, M. D., Faruqi, F., Rice, C., Titu, P., Li, F., Wieselmann, J. R., & Crotty, E. A. (2021): Improving integrated STEM education: The design and development of a K-12 STEM observation protocol (STEM-OP)

- (RTP). In Proceedings of the 2021 ASEE Annual Conference & Exposition. Virtual Conference.
- [6] Dare, E. A., Roehrig, G. H., Ellis, J. A., Rouleau, M. D. & Whalen, E. A. R. (2022). Understanding Current Practices of Integrated STEM Education in K-12 Science Classrooms. 日本科学教育学会年会論文集, 46, 57-60.
- [7] 日高翼 (2016) 「米国ハイスクールにおける「生物学」の成立過程に関する研究—ヒトの身体への扱いに焦点を当てて—」, 静岡大学博士論文.
- [8] 川原田康文, 松田孝, 磯部征尊, 上野朝大, 大森康正, 山崎貞登 (2020) 「Society5.0を支える STEAM/STREAM 教育の推進に向けた小学校教育課程の教科等構成の在り方と学習指導形態」『上越教育大学研究紀要』第 39 巻, 第 2 号, 525-538.
- [9] 文部省 (1975) 「カリキュラム開発の課題 : カリキュラム開発に関する国際セミナー報告書」, 文部省大臣官房調査統計課.
- [10] 文部科学省 (2017) 「小学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 総則編」, Retrieved from:
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_001.pdf (accessed 2022.10.11)
- [11] 文部科学省 (2018) 「幼稚園教育要領, 小・中学校学習指導要領等の改訂のポイント」, Retrieved from: https://www.mext.go.jp/content/1421692_1.pdf (accessed 2022.10.11)
- [12] 大谷忠, 谷田親彦, 磯部征尊 (2017) 「科学・技術にかかわる教育の連携・協働—STEM 教育の視点から見た技術・理科・数学の位置づけと関係の在り方—」『日本科学教育学会年会論文集』第 41 巻, 201-202.
- [13] 齊藤智樹 (2020) 「STEM/STEAM 教育の構成概念」『日本教育工学会論文誌』第 44 巻, 第 3 号, 281-296.
- [14] 丹沢哲郎 (1994) 「アメリカの BSCS カリキュラムの変遷過程の研究—STS カリキュラムにおける科学的リテラシー概念を基礎にして—」, 筑波大学博士論文, 2.
- [15] Vasquez, J. A. (2014). STEM—Beyond the Acronym. Educational Leadership, 72(4), 10-15.
- [16] Yakman, G. (2006). STEM Pedagogical Commons for Contextual Learning: How Fewer Teaching Divisions Can Provide More Relevant Learning Connections.
Retrieved from:

https://www.researchgate.net/publication/328006952_STEM_Pedagogical_Commons_for_Contextual_Learning_How_Fewer_Teaching_Divisions_Can_Provide_More_Relevant_Learning_Connections (accessed 2022.10.08)

[17] Yakman, G. (2008). ST Σ @M Education: an overview of creating a model of integrative education.

Retrieved from:

https://www.researchgate.net/publication/327351326_STEAM_Education_an_overview_of_creating_a_model_of_integrative_education
(accessed 2022.10.08)

3-1-2 自由研究と OECD ラーニング・コンパス

篠崎 文哉(大阪教育大学)

日高 翼(大阪教育大学)

OECD ラーニング・コンパス 2030

OECD (2019a)によると、OECD ラーニング・コンパス 2030²¹ (以下ラーニング・コンパス)は、2015年から進められてきた OECD Future of Education and Skills 2030 Project の成果から生まれた学習の枠組みのことであり、個人や集団のウェルビーイングの実現に向けての方向性を示すものである。このことは図 3-1 で示されており、学習者がラーニング・コンパスを使いながらウェルビーイングという最終目標を目指している様子を見取ることができる。

その中でも、生徒エージェンシー (Student agency) は重要な概念である。ラーニング・コンパスにおける生徒エージェンシーとは、生徒が社会に参加し、人々や出来事、状況をより良いものにするために影響を与えようとすることにおける責任感を指し示していると思われる (OECD, 2019b)。また、生徒エージェンシーなどの個人のエージェンシーは、相互作用的に育まれていくと考えられている。ラーニング・コンパスでは、仲間 (peers)、教師 (teachers)、保護者 (parents)、コミュニティ (communities) との共同エージェンシー (Co-agency) が描かれており、ウェルビーイングに向けて互いに影響を与え合う姿であると理解できる。

ラーニング・コンパスに着目すると、その磁針には、知識 (Knowledge)、スキル (Skills)、態度 (Attitudes)、価値 (Values) を包括するコンピテンシー (Competency) がある。コンピテンシーを発揮するためには、知識やスキルなどが必要であり、これらは中核的な基盤 (Core foundations) と位置付けられている。そして、このラーニング・コンパスの大きな特徴の一つとして、より良い未来の創造に向けた変革を起こすコンピテンシー (Transformative competencies) が挙げられる。いわゆる VUCA (Volatility 変動性, Uncertainty 不確実性, Complexity 複雑性, Ambiguity 曖昧性) の時代において求められるコンピテンシーであり、そこには「新たな価値を創造する力 (Creating new value)」「対立やジレンマに対処する力 (Reconciling tensions & dilemmas)」「責任ある行動をとる力 (Taking responsibility)」が含まれている。さらに、学

²¹ 本稿で扱う OECD ラーニング・コンパス 2030 に関わる用語の日本語訳は、「OECD Learning Compass 2030 仮訳」(秋田ほか, 2020) に準じている。

習プロセスとして、「見通し (Anticipation)」「行動 (Action)」「振り返り (Reflection)」を繰り返すというサイクル (AAR サイクル) が提唱されており、これらを行うことが、より良い未来の創造に向けた変革を起こすコンピテンシーの育成につながるとされている (OECD, 2019)。

白井・諏訪・森 (2021) は、「『エージェンシー』と『変革をもたらすコンピテンシー』に鮮明に打ち出されているのは、能動性である。簡潔に表現すると、『変化に対応する教育』から『変化を起こす教育』への転換と言える。」 (p.3) と述べている。このことについて、現行の学習指導要領にも共通する部分が散見される。例えば、松尾・柄本・永田・林 (2020) は、教科等の目標及び内容のいわゆる三つの柱のひとつである「学びに向かう力、人間性等」を育成する際、エージェンシーの概念など、ラーニング・コンパスを参考にすることを提案している。

大阪教育大学附属天王寺中学校 (附天中) の自由研究は、エージェンシーやより良い未来の創造に向けた変革を起こすコンピテンシーの育成に関わる指導、学習がなされていると考えられる。

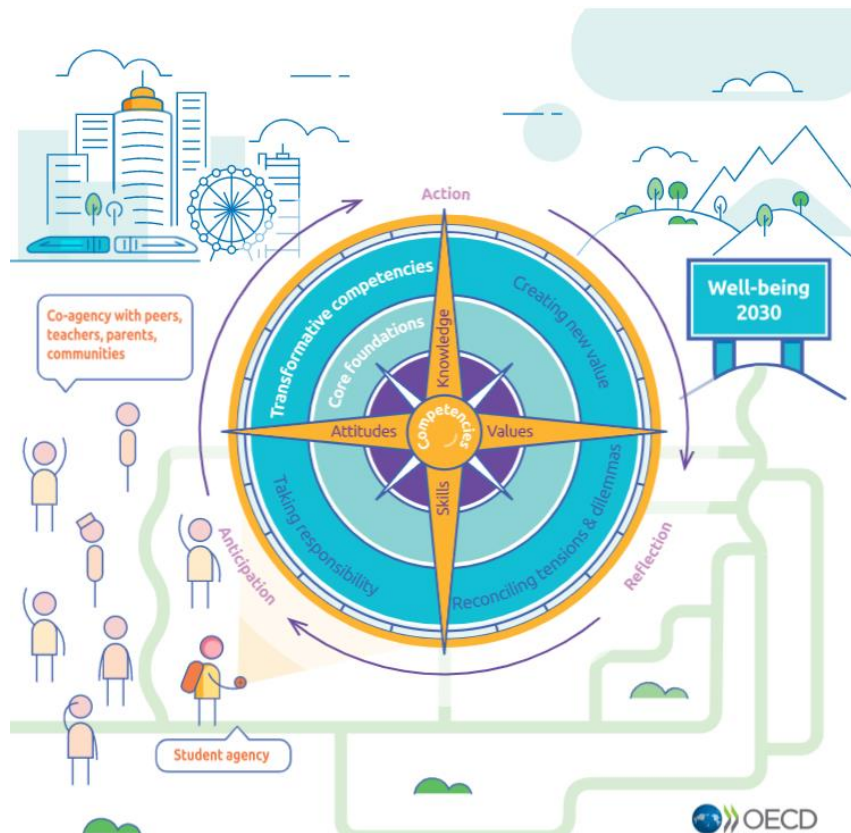


図 3-1 OECD ラーニング・コンパス (OECD, 2019a)

附天中の自由研究とラーニング・コンパス

附天中で行われている自由研究は、生徒が主体となって行う探究学習である。生徒が自身の興味・関心はどこにあるのか自分を振り返ることから始まり、様々なプロセスや試行錯誤を経て、3年間かけて各自が研究を行っている（詳細は第2部第2章を参照）。生徒は授業内外で自由研究活動に取り組んでいるが、授業としては「総合的な学習の時間」を中心としたカリキュラムが展開されている。したがって本稿では、適宜、総合的な学習の時間についても言及しながら、自由研究とラーニング・コンパスにおけるエージェンシーやより良い未来の創造に向けた変革を起こすコンピテンシーとの関係を探る。

自由研究とエージェンシー

3年間かけて1つの研究を行う現行のカリキュラムの概観は、表3-3のようにまとめられている。

表3-3 附天中における自由研究のカリキュラム（高橋，2022，p.266）

1年生	テーマ設定 → 研究計画書作成 【指導概要】 生徒が真に興味、関心のある分野からテーマを設定させる。指導は、特に問題提起をするための文献調査に重きを置く。そのために、次のことを指導する。 □文献調査の方法、体験 □図書館の使い方、図書館での文献調査 □論文の分析 □プレゼンテーションソフトの使い方・効果的なデザイン □簡単な量的、質的研究の学習 また、テーマ設定後は次年度に向けて研究計画書を作成させる。（年度末には、教員が完成した研究計画書を回収する。） 【目標】 ① 興味がある分野の文献をできる限り多く読み、得られた情報を組み合わせて問題提起をすること。 ② 聞き手が発表内容を理解できるプレゼンテーションスライドを作成し、論理的に説明すること。 ③ 研究テーマを決定し、研究計画書を作成すること。
2年生	実験・調査 → 発表 → 修正 【指導概要】 1年時に完成させた研究計画書をもとに、実験・観察、製作、実態調査、現地調査・見学などを取り入れた実証的な研究活動を行わせる。また、ゼミに所属していることから、集団として研究を高め合っていけるような活動も目指す。

<p>【目標】</p> <p>① 設定したテーマに関する文献をさらに読み、得られた情報を組み合わせて比較・分析を行うこと。</p> <p>② 研究集団の中で研究方法や発表技術を学び、次年度の活動を独立して行えるように意識を高く持つこと。</p>
<p>3年生 論文執筆</p> <p>【指導概要】</p> <p>1・2年生で研究してきた内容を研究論文にまとめる。また、1・2年生で学んだ知識や技術を活用し研究発表を行う。</p> <p>【目標】</p> <p>① これまでの経験を生かし、自らの研究を論文にまとめる。</p> <p>② 論文にまとめた研究を発表する。</p>

最終目標である論文の完成に向けて、研究を行う上で必要となる知識・スキルを身につけながら、段階を踏んで研究を進めるカリキュラムとなっていることがわかる。研究を進める過程では、生徒各自で研究ファイルに調査したことなどをまとめるという一定の学習方法の大枠が示されている(高橋, 2022)。どのような情報を集め、分析し、取捨選択し、まとめていくのかという具体的な部分は、研究テーマや各生徒の考え方などによって大きく異なる。つまり、学年全体として基礎的な学習を行い、そこで獲得した知識・スキルを個別での学習に必要なに応じて生徒自らが適応していくことがねらわれている。その際に生徒を支援する役割を担う一人が教師である。研究ファイルは、教師からすると指導をする際の、生徒からすると指導を受ける際のコミュニケーションの媒介となっていると考えられ、その場面の一つとして、総合的な学習の時間が充てられている。総合的な学習の時間では、どのようなことを念頭に置き、授業を展開する必要があるだろうか。学習指導要領における総合的な学習の時間の目標は、表 3-4 の通りとなっている。

表 3-4 中学校「総合的な学習の時間」の目標(文部科学省, 2017, p.8)

<p>第1 目標</p> <p>探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、よりよく課題を解決し、自己の生き方を考えていくための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 探究的な学習の過程において、課題の解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究的な学習のよさを理解するようにする。</p>
--

(2) 実社会や実生活の中から問いを見だし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする。

(3) 探究的な学習に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、積極的に社会に参画しようとする態度を養う。

学習指導要領では、表 3-4 中 (1) が「知識及び技能」、(2) が「思考力、判断力、表現力等」、(3) が「学びに向かう力、人間性等」を示しているということである(文部科学省, 2017)。松尾ほか(2020)は、

(前略)「学びに向かう力・人間性等」には、OECD のラーニング 2030 では、認知的スキル、社会情動スキル、態度、価値等に含まれているものあり、厳密には全てがエージェンシーであるとは言えない。いずれにしろ、「学びに向かう力・人間性等」をどう育てるか、ということを考える際に、エージェンシーの概念を中心とした OECD ラーニング・コンパス 2030 の枠組みを参考にすることが有用であると思われる。(p.154)

と解釈しており、「学びに向かう力、人間性等」とエージェンシーが少なくとも部分的には関連していることを示唆している。同様に、秋田ほか(2020)でも、エージェンシーが学習指導要領でいう主体性に近く、広い概念であることが述べられている。よって、総合的な学習の時間の目標に沿った学習活動である自由研究は、エージェンシーの育成に寄与していると考えられる。具体例として、田中(2021)が自由研究活動を経験した生徒を対象に実施したアンケート調査では、「研究テーマを探る中、自分は何に興味があり、何を知っていて、知らないのか、自分に向き合うことができた。」や「社会にでた時、私たちは自ら進む路を決めて努力しないといけない。自由研究は、その力を伸ばすことができる。」(p.114)と生徒が述べており、まさしくエージェンシーの概念に関わる記述であろう。さらに、学習指導要領で「主体的で粘り強い課題の解決や探究的な学習活動を生み出すには、その出発点である生徒の関心や疑問が本人にとって切実なものであることが重要である。」(文部科学省, 2017, p.96)と述べられているが、「今興味あることを自分の手で追及し、結果が出なくても過程を発表したり、聞いたりすることで、そこから新しい興味へつながったり疑問が増えた。」(田中, 2021, p.114)という生徒の言葉からわかるように、自由研究の活動の中で、粘り強く自己調整しながら自分の研究に取り組んでいる様子が見えてくる。

また、エージェンシーは他者との関わりの中で相互作用的に育っていくと考えられており、共同エージェンシーが重要な概念となっている(OECD, 2019b)。共同エージェンシーは個人の目標に影

響を与え、とりわけ思春期・青年期には仲間 (peers) と目標を共有するなど仲間の役割が多くなり (Salmela-Aro, 2017)、仲間との交流を通して幅広いスキルや態度などを獲得していくと言われている (Rubin, Bukowski, & Parker, 1998)。附天中の自由研究は生徒個人が行う研究ではあるが、比較的近いテーマで割り振りがなされ、異学年の生徒が同じ教室で活動を行う、いわゆるゼミ活動が採用されている。同学年の生徒だけでなく、上級生や下級生との交流もなされている。

さらに生徒の研究内容によっては、保護者や外部機関の協力のもと行われることもある。つまり、生徒本人、他の同学年の生徒、異学年の生徒、学級担任の教師、ゼミ担当の教師、保護者、外部機関などが相互作用しており、その関わりの中で、各生徒のエージェンシーがより効果的に育っていると解釈できる。

自由研究とより良い未来の創造に向けた変革を起こすコンピテンシー

表 3-4 で示した総合的な学習の時間の目標 (1) について、自由研究に関わる学習の過程に必要な知識や技能は、まず 1 年生の段階から主に学年全体への指導として開始され、活動のおおまかな段階に応じた指導が 2 年生や 3 年生においても継続される。また、目標 (2) については、思考力・判断力・表現力等に関わる部分であるが、自由研究そのものの過程がまさしく当てはまっている。これらを通して、知識やスキルなどの基本的なコンピテンシーが育っていく。

附天中の自由研究は、基本的なコンピテンシーの獲得に留まらず、ラーニング・コンパスでいう良い未来の創造に向けた変革を起こすコンピテンシーを育てるのに、良い機会となると考えられる。新たな価値を創造する力については、当校の自由研究では、文献調査を可能な限り行い、当該のテーマにおいてこれまで何が明らかになっており、何が明らかになっていないのかを整理し、中学生なりにオリジナリティを持った研究をすることとなっている。さらに、他の生徒や教師に対して行うプレゼンテーションを通して、対話が生まれ、自身のそれまでの研究を振り返ることで、自分自身や研究にさらなる価値づけが行われていると考えられる。対立やジレンマに対処する力については、生徒を中心に考えたとき、様々な対象が生まれる。例えば、研究を進める中で、相容れないような意見や研究結果を含む複数の文献があった場合、悩みながらも論理的、批判的に捉え、合理的に物事を判断していくことが必要となる。他にも、前述のようなプレゼンテーションの場では、自分とは異なる考えや意見に触れる機会となる。必ずしもどちらかが確実に正しいという判断ができるわけではないため、総合的に考えながら最適解を見つけていくことが重要となる。責任ある行動をとる力についても、長期にわたる自由研究活動の中で、提出物の締切や教師や外部機関の協力者と

の関わりなど、生徒自身が責任を持ちながら自律的に行動することが求められる場面が多々ある。AAR サイクルを通して、つまり先を見通し、積極的に行動し、振り返りを繰り返し行うことで、これらの良い未来の創造に向けた変革を起こすコンピテンシーが徐々に育成されるのであろう。

おわりに

ここまで議論してきたように、附天中における自由研究は、エージェンシーや様々なコンピテンシーを育むことができる要素が多く含まれている。当校では3年間を通じた大規模な活動となっているため、生徒はいくつもの紆余曲折を経験することとなり、そのことが学習の深化につながっていると言える。しかしそこには、第2部の実践事例で語られているように、多岐にわたる課題があったことで多角的な改善が必要であった経緯がある。一般的になされている自由研究活動にも、困難点が共有されている。海野・安藤(2009)によると、理科に限った調査ではあるが、自由研究は、主に小学校や中学校の長期休業中の宿題として課されることが多いとしている。自由研究を通して様々な能力や態度が身につくことは教師も実感しているところではあるが、指導するための「時間の確保」が自由研究の指導を行う上での障害となっているとの報告がある(人見・菊地, 2019)。同報告では、小学校の調査ではあるが、自由研究の事前指導をしていないという回答も見られる。生徒が主体的に研究活動に取り組みために、また学習効果を高めるためには、指導や学習の時間を確保した上でのカリキュラム・マネジメントが欠かせない。時間確保が困難である理由には複合的な要因があると考えられるため、まずは抜本的な環境整備が必要だろう。

そのようにして適切な運用を目指し改善を繰り返していけば、自由研究は、これまで以上に、周囲の世界にポジティブな影響を与えたり、世界に変革を起こしたりすることができる人間教育の場となりうる。附天中における自由研究も、田中(2021)が教師対象のアンケートから「社会に参画しようとする態度」の育成において課題を感じているように、さらなる進化の可能性を秘めている。今後も自由研究の在り方について議論を継続していきたい。

<引用・参考文献>

- [1]秋田喜代美ほか(2020)。「OECD Learning Compass 2030 仮訳」1-14.
- [2]人見久城・菊地俊明(2019)。「理科の自由研究に対する教師の意識」『日本科学教育学会 第43回年会論文集』497-498.

- [3]松尾直博・柄本健太郎・永田繁雄・林尚示 (2020). 「『生きる力』とエージェンシー概念の検討: 中央教育審議会の答申や学習指導要領を中心に」『東京学芸大学教育実践研究』16, 147-158.
- [4]文部科学省 (2017). 「中学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説 総合的な学習の時間編」
- [5]OECD. (2019a). OECD future of education and skills 2030 conceptual learning framework concept note: OECD learning compass 2030. 1-12.
- [6] OECD. (2019b). OECD future of education and skills 2030 conceptual learning framework concept note: Student agency. 1-12.
- [7]Rubin, K.H., Bukowski, W.M., Parker, J.G., & Bowker, J.C. (2008). Peer interactions, relationships, and groups. In Damon, W. & Lerner, R. (Eds), *Development Psychology: An Advanced Course*. Wiley.
- [8]Salmela-Aro, K. (2009). Personal goals and well-being during critical life transitions: The four C's: Channeling, choice, co-agency and compensation. *Advanced in Life Course Research*, 14(1-2), 63-73.
- [9]白井俊・諏訪哲郎・森朋子 (2021). 「OECD ラーニング・コンパス 2030 について—文部科学省 白井教育制度改革室長に聞く—」『環境教育』31(3), 3-9.
- [10]高橋誠矢 (2022). 「ゼミ活動を中心とした研究活動—中学校 3 年間の指導過程—」『大阪教育大学附属天王寺中学校・大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎研究集録』64, 265-268.
- [11]田中真理子 (2021). 「附属天王寺中学校での自由研究の取組」『大阪教育大学附属天王寺中学校・大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎研究集録』63, 99-122.
- [12]海野桃子・安藤秀俊 (2009). 「中学校における理科の自由研究の現状—教科書での取り扱いと中学生の意識—」『理科教育学研究』50(2), 11-19.

3-1-3 自由研究における「論理力」及び「表現力」指導の展望

村井 隆人(多文化教育系)

はじめに

本稿では、大阪教育大学附属天王寺中学校(以下、附属天王寺中)において2019年より実施された自由研究の新カリキュラムのうち「論理力」や「表現力」に関わる指導の展望を述べる。この自由研究は、教科の学習をはじめとする学習活動の総まとめともいうべき位置を占めており、カリキュラムの中核でもある。カリキュラムマネジメントにおいては、学習者の学びの履歴や、教師の反省など、前年度のまでのカリキュラムを評価することで、目標の達成度を確認し、次年度以降の改善点を見出すことが重要となる。

自由研究の新カリキュラムでは、旧来の各学年で1つの研究から、3年間で1つの研究へと大きく変化し、それに伴って、従来は代表者のみが行っていた論文執筆を全員が行うようになった(分量はB5用紙6~8枚とされている)。自由研究の変遷については、第2部の事例の他、附属天王寺中の研究部で自由研究係を担当する田中真理子(2021)を参照されたい。田中は、自由研究を通して育成を目指す資質・能力として、「計画性」「観察力」「論理力」「分析力」「交渉力」「問題解決力」「表現力」といった高次の能力に加え、新カリキュラムではさらにこれらの行為に欠かせない情意的要素として「忍耐力」「自律心」「協働的精神」をあげている。これらの資質・能力は、「情報収集→結果の考察→発表」といった探究の過程をサイクルさせるなかで、総合的に発揮することが目指されるものではあるが、生徒のなかには調べた内容について論理的に整理し、スライドや論文といった形式で表現することに困難や苦手意識を抱えている学習者が想定される。

このような経緯から、新カリキュラムをマネジメントする際には、学習者が自由研究を論文として整理し、執筆することに関わる「論理力」や「表現力」に焦点をあてた点検が重要になると考えられる。そして、2022年度は新カリキュラム下で最初の自由研究が完成する年度である。そこで本稿では、現時点における生徒や教員の反応等に焦点をあてながら、新カリキュラムの展望を確認していきたい(本稿執筆時においては、研究論文集の執筆を含めたすべての指導の評価ができるわけではないことを断っておく)。

論文執筆に関する学習の概要

自由研究の新カリキュラムの概要を図 3-2 に提示する。

1 年次の初期に行われる基礎学習や文献調査は、学級単位で一斉指導が行われ、基礎的な文献調査の方法や論文の分析法について教授される。生徒はこれらの方法を用いながら、自分の研究テーマを設定していく。テーマの設定においては、田中(2021)が示すマインドマップによって興味や関心を掘り下げるワークシートや、自由研究テーマ決定用紙が用いられる。研究とは何か、それはどのような過程を辿るのか、ということはこれらの活動を遂行するなかで、徐々に輪郭づけられていくといえる。このような一斉授業を軸に、テーマの決定後は所属ゼミ内で担当教員やゼミ内の生徒同士と研究活動を行っていくことになる。

次にとりわけ執筆に関わる指導が行われるのは、3 年次の初期に行われる「論文執筆に関する学習」である。論文で求められる論証の在り方や、執筆のための研究のアウトラインの作成、論文における段落や表現のルールに関して、一斉指導が行われる。論証の在り方では、事実と意見を区別することや、これらを結ぶ理由と説得力の関係が扱われる。

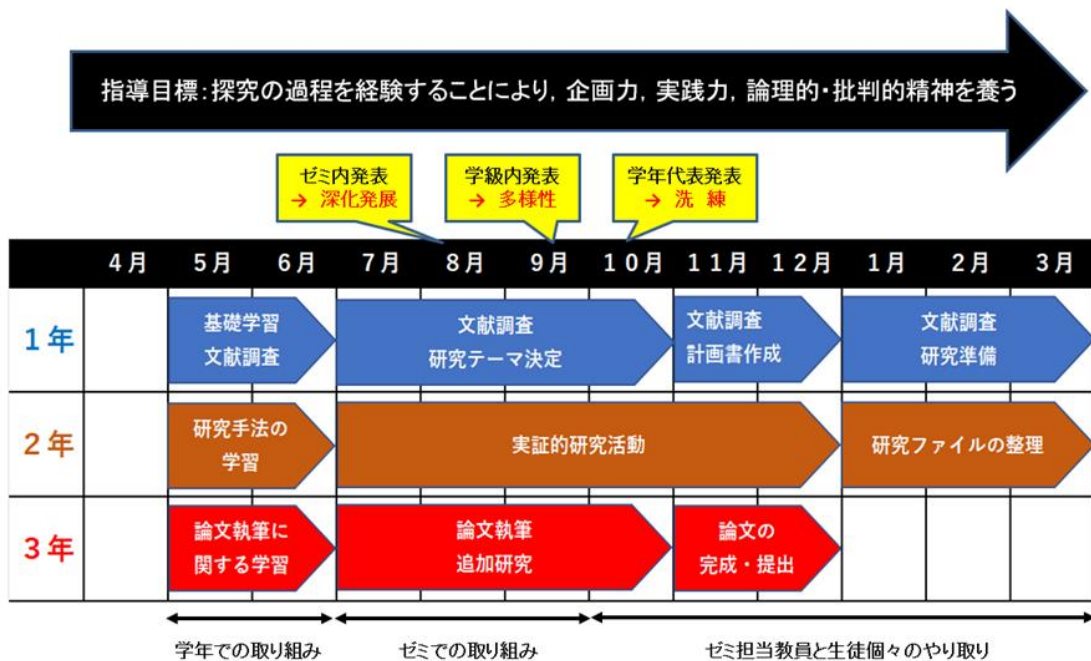


図 3-2 3 年間のカリキュラム概要

また、段落構成において、パラグラフ・ライティングの考え方を取り入れ、主題文から支持文へと展開する執筆の方法が示される。これらの一斉指導をもとに、各ゼミの担当教員の指導が行われ、ゼミによってはその領域に応じたレポートや研究活動の入門書が紹介されることもある。

このほかにも、教科学習においても、レポートを記述する学習や、それらをルーブリック等を用いて評価する活動が実施されており、生徒が各教科の活動と自由研究の活動を結び付けることが期待されている。

生徒の振り返りと教員の見取り

生徒の振り返り

では、自由研究における研究内容の発表や執筆について、生徒はどのような反応を示しているだろうか。2022年度の論文執筆は現時点では完了していないため、ここでは向井による2021年度に行われた自由研究の満足度調査等をもとに確認する。

自由研究における学びの実態調査では、生徒から得られた回答を10の大カテゴリに分類している。このうち、研究の発表や執筆に関わるのは、〈研究を論文へまとめるスキル〉と〈研究を他者に伝えるスキル〉であるが、該当する回答の出現数を抜粋すると表3-5のようになる。

表3-5 「表現力」に関わる回答と出現数

大カテゴリ	小カテゴリ	出現数
研究を論文へまとめるスキル		37
	参考文献を明示する	8
	自身の研究をまとめ記述する	29
研究を他者に伝えるスキル		154
	分かりやすく相手に伝えること	19
	発表資料の作り方	72
	研究を共有できるように整理するスキル	3
	研究発表するスキル	60

〈研究を論文へまとめるスキル〉の出現数は37で、大カテゴリのなかでは少数の部類にはいる。ただし、2021年度は、1,2年生は新カリキュラムでまだ論文の執筆経験がないこと、3年生は旧

カリキュラムであり、論文の執筆者は代表者に限ることを考慮する必要がある。小カテゴリではく自身の研究をまとめ記述することへの言及が多くを占めている。〈研究を他者に伝えるスキル〉は出現数が154であり、これは今回の大カテゴリの出現数のなかで最大のものである。小カテゴリにおいては〈発表資料の作り方〉と〈研究発表するスキル〉が大半を占めている。〈研究を論文へまとめるスキル〉については、今後の調査を待つ必要があるが、〈研究を他者に伝えるスキル〉は、自由研究における生徒の学びの実感として比較的出現しやすいものと言える。

また、これらの大カテゴリの出現数を、自由研究に対する「低満足度群」と「高満足度群」に分けて、各群の出現率を比較した結果、〈研究を他者に伝えるスキル〉の出現数は、前者で約30%、後者は約40%となった。この10%近い差異は、今回の出現率の比較では、最も大きいものである。向井は、その要因を「満足度のいく発表ができなかった等の理由により、研究を発信する能力の向上を実感できなかったこともまた、満足度を下げているかもしれない」(p.103)と推測している。加えて、個別のインタビューを通して、他のより「クオリティーの高い」生徒の研究や発表と比較するなかで、自分の研究が満足にできないことを「後悔したり、残念がったりしている。言い方を変えれば、自分の研究が調べ学習の域を超えていないと認識しているようだ」(p.110)とも考察している。

新カリキュラムにおける生徒の振り返りは、2021年度においてはその途上ではあるが、研究の発表に関わる〈研究を他者に伝えるスキル〉は、生徒にとって特に意識されやすい学びの成果の一つであることが確認できた。また、「低満足度群」と「高満足度群」における出現率の差が比較的大きいことから、研究を整理し、発表することに関連して、何らかの課題や苦手意識を抱えていることも推察された。そのため、「論理力」や「表現力」に関わって資料や論文の執筆に苦手意識を持つ学習者にどのような学習指導が必要になるかが授業改善の鍵となる。

教員による生徒の見取り

次に、附属天王寺中の教員が各ゼミの指導を通して、生徒の困難等をどのように捉えているか概観していく。数名の教員に対して、とりわけ「論理力」や「表現力」に関わって課題と捉えていることについて回答をいただいた。その結果をまとめると以下ようになる。

- ・パラグラフ・ライティングを指導しても、1つのパラグラフに主題文が複数みられること。
- ・箇条書きに頼ってしまい、論理的に文章を構成することが苦手な生徒がいること。

記述段階において課題を抱えている生徒の存在が散見される。これらの生徒に対してはゼミのなかで、個別に指導をすることで対応しているとのことであった。また、後者の生徒については、箇条書きの内容が論理的につながっているわけでもなかったと補足された。

中学校段階で書くことを苦手とする生徒について田中宏幸(2019)は、「長文記述に関する調査」の結果をもとに、「書こうとする内容が定まらないままに書き出してしまい、後は思いつくままに言葉を続けてしまう」(p.7)とその要因を推察し、題材や構想段階における指導の充実を提言している。附属天王寺中の自由研究においても、田中が指摘する通り、構想段階での指導が求められると考えられる。しかし、そこで課題となっているのは、考えがないままに書いてしまうというよりは、自由研究において、何をどのように書くべきかという研究や論文の形式で記述することについて、生徒が十分に理解できていないということだと思われる。

附属天王寺中の自由研究においては、田中(2021)の資料で示されているように、研究の内容を整理したり、計画をまとめるといった発表や執筆を求める際に、ワークシート等を通じて、構想段階の指導が自体は丁寧に行われている。しかしながら、ワークシートの各項目や研究のアウトラインに記述する内容を、研究で求められる論理の関係として、十分に意識できていない可能性があるのではないだろうか。そのため、構成段階ではワークシートに適切な内容を記述できるが、スライドやレポートとして作成する際には、研究内容を論理的に配置して記述することが難しくなる。それが、論理や表現に課題のあるものとして教員に発見されるのではないだろうか。

探究学習における「論理力」や「表現力」の指導について

ここまで自由研究における生徒の振り返りと教師の見取りから、「論理力」や「表現力」において課題があるとされる生徒の姿を捉えてきた。1つは、生徒の振り返りにおいて向井が捉えたような、研究が探究ではなく、調べ学習のようになっている(と感じている)生徒の存在である。いま1つは、研究内容を論理的に整理することが苦手な生徒の存在である。

これらの生徒への指導について、探究型の学習として「社会科ワークショップ」を実践している富田明広ほか(2021)における調べ学習と探究の差異をもとに考察したい。「社会科ワークショップ」は、ライティング・ワークショップやリーディング・ワークショップの手法を実践した富田らが、「主体的で自立した書き手・読み手を育てる」教え方・学び方をほかの教科に応用したら、どんなに素晴らしい学習を形づくることができるのか」(p.336)という模索から生まれた実践であり、主として初等社会科を対象としているが、ひろく探究型の学習の在り方を示している。社会科ワークショップ

における探究は、「子どもたちが自分の学習に主体者意識がもてるようにするための足がかり」(p.82)となる「探究のサイクル」を回すなかで営まれる。探究のサイクルは、「テーマ・疑問・問い」「調べる」「意味をつくりだす・考える」「修正する・クリティカルに見直す」「まとめる・発表する」の5つのステップから構成されている。このサイクルは、自己評価やカンファレンスを通して、各ステップを行きつ戻りつしながら行われる。

このような探究の活動は、調べ学習とは区別される。富田らは、調べ学習は教師から与えられ、それを調べることが目的なので、自分の考えをつくる必要がない活動であるという。一方で、探究は「自分の興味関心によって動きだす」ものであり、「自分の疑問を解決する、知的好奇心を満たすなど、個人のなかに問題意識があり、活動自体が目的になる」(p.99)と述べ、目的の違いや、探究のサイクルを回していくことになる点が大きく違うとする。

また、探究のサイクルは自分が今何をするか、そして次に何をしていくか、という見通しや安心感をえることにも使えるという。

探究のサイクルは羅針盤のように学習の方向性や位置を指し示し、子どもたちに安心感を与えるために使うものです。意味なく次のステップへ進むことを迫ったり、期限を区切って一つのステップに子どもを縛ったりするために使うものではありません。ユニットの設計によっては、子どもは一人で問いを立て、調べ、意味をつくりだすという学習を行います。サイクル全体を見通すことができれば、果てしない探究の道でも現在の自分の場所が分かるのです。(pp.83-84)

5つのステップの中からは、「修正する・クリティカルに見直す」に注目したい。このステップは、「一度つくりあげた調べたことや自分の考えを、少し高い視点から眺めて捉え直すステップ」(p.94)とされている。富田らは、「与えられたゴールに早く到達したい」と考える子どもは次のようになりがちだと指摘する。

しかし、ユニットの探究の時間が長くなると、教師が設定した課題を解決するというマインドで臨んでいる子どもは、「次は何をしたらよいですか?」と質問したり、注意が散漫になって学習に向きあえなかつたりしてしまいます。このような状態は、本当に探究したいテーマをつくれていないことのほかに、自分の探究をクリティカルに見て、テーマや考えの枝葉を広げることができていない場合だと考えられます。(p.95)

そこで、自分たちの調べた内容について「ほかの立場の人から見ても、そう言えるかな？」や「もっと大切なことはないかな？」といった自分自身への質問を行うことが提案されている。このような見直しによって、探究の魅力を感じられるようにすることが目指されているのである。また、探究に慣れていない時期は、比較的短いサイクルを一回り経験させることを通して習熟させ、徐々に長いサイクルでの探究を行うように提言している。このとき、初期の探究において、必ずしもうまくいかないことを否定的に捉えないことが注意として挙げられている。

ここで重要と思われるのは、自分の探究の内容を省察することを通して、探究の魅力を（再）発見させようとしている点である。富田らが注意するような、探究の成果のハードルを上げてしまうことは、附属天王寺中の自由研究においては教師からではなく、生徒自身が行ってしまう傾向があることが、「低満足度群」のインタビューからは推察された。とりわけ、調べたことから、大きな意味を見出せないと思っているような生徒については、自身の研究の意義を見出すための指導を行うことや、相互に発表することが大きな負担にならないような調整を行うことは考えられるかもしれない。また、探究のサイクルは、学習者に今いる位置や見通しを与え、安心させるものでもあった。カリキュラムを改善するにあたって、一斉学習に位置づく「基礎学習」（1年）や「研究手法の学習」のなかで、探究を生徒自身のものとしていく学習内容を組み込むことや、各ゼミの指導においても、その手法を援用していくことが考えられる。

また、「修正する・クリティカルに見直す」というステップは、発表資料や論文として作成していく際には、構成段階において、文献の分析や調査の結果といったこれまでの研究の内容が、どのような関係になっているかを生徒自身がどの程度自覚できているかを促す場としても機能させることができるだろう。そうすることで現在、主に記述段階において課題が発見される生徒を予め見取り、個別の指導を行う契機とすることができるのではないだろうか。

「論理力」「表現力」指導の展望

本稿では、附属天王寺中の2019年度より実施されている自由研究の新カリキュラムのなかでも「論理力」や「表現力」の指導がどのように行われているのかについて、生徒を対象としたアンケート調査や、教師による見取りをもとに考察してきた。新カリキュラムにおいては、とりわけ3年間で1つの研究に長期的に取り組むことで、高次の能力とそれを遂行する情意的要素の慣用を目指すとともに、全員が論文を執筆するという「表現力」の伸長が目指されていた。このような「論理力」や

「表現力」の育成について、新カリキュラムのなかでは一斉指導における論文執筆に関わる指導と、個々のゼミでの指導や発表等の学習活動が丁寧に実施されていることが確認できた。

一方で、学習者の振り返りや、教員の見取りから、新カリキュラムにおいて、自身の研究を意義づけしていくことや、研究における論理の在り方について、不安や課題を抱える生徒の存在も確認された。富田らの社会科ワークショップにおける探究のサイクルを検討した結果、これらの生徒に対しては自身の研究を省察する段階において、研究の内容を論理的に捉える活動を組み込むことや、教員や生徒を含めて自身の研究や探究の魅力を発見する活動を取り入れることが考えられた。このように自由研究を生徒が自身の探究として自覚的・肯定的に受け取れるための指導を構想することが、新カリキュラムの改善につながると考えた。

ただし、現段階では新カリキュラムにおける自由研究活動が全て完了し、その分析ができていない状態ではないため、本稿の考察には限界がある。今後のさらに調査を行うことで、具体的な学習者の学びの履歴が明らかにしていく必要がある。とはいえ、研究が完成段階に向かいつつあるなかで、報告された生徒の抱える困難は、探究的な活動や書くことの指導において、従来も報告されてきた姿に重なる部分も少なくなかった。今回確認してきた生徒の振り返りや教師の見取りが、今後の自由研究の新カリキュラムを改善する評価につながるものと考えられる。

<引用・参考文献>

- [1] スージー・ボス・ジョン・マーラー (2021) 『プロジェクト学習とは: 地域や世界につながる教室』 (池田匡史・吉田新一郎訳), 新評論
- [2] 田中宏幸 (2019) 「書けない原因の究明と課題解決の方策: 「長文記述力に関する調査」を手がかりに」 『日本語学』 vol.38-3, pp4-11
- [3] 田中真理子 (2021) 「附属天王寺中学校での自由研究の取組」 『研究集録』 第 63 号, pp99-122
- [4] 富田明広・西田雅史・吉田新一郎 (2021) 『社会科ワークショップ: 自失した学び手を育てる教え方・学び方』 新評論
- [5] 田村知子ほか編著 (2016) 『カリキュラムマネジメント・ハンドブック』 ぎょうせい

3-1-4 問題解決的な学習の在り方—指導と支援・評価のために—

向井 大喜(大阪教育大学・特命研究員)

はじめに

大阪教育大学附属天王寺中学校の自由研究や附属天王寺小学校の STEAM 教育を始めとして、先進的・探究的な教育実践の取り組みの中では、問題解決的な学習活動の機会が多数設定されている。ある場合は、教員が設定した問題を学習者である児童・生徒に解決させるし、あるいは学習者自身に解決したい問題自体を発見させるところから学習活動が開始する場合もある。どちらにせよ、教員は学習者がいかなる問題解決の過程を辿るか(あるいは辿っているのか)を把握し、それに合わせた場面設定や支援を行う必要がある。そのために、教育活動の中で生じる問題解決とは、そもそもどのような過程であるのか整理しておく必要があるだろう。

そこで本稿では、探究的な教育実践の中で生じる問題解決の過程を整理し、問題解決がどのように進行していくのかを示したい。そして問題解決を見取る枠組みとして、3つの問題解決型の分類を提案する。さらに、問題解決に取り組む学習者を形成的に評価し、活動を指導・支援するための視点を提供したい。

学習指導要領における問題解決の在り方

各教科で示されている問題解決の過程

学校教育における問題解決がいかなるものとして想定されているかは、いくつかの教科において学習指導要領上で示されている。まずはそれらを確認したい。

総合的な学習の時間においては、「探究的な学習における生徒の学習の姿」として図 3-3 が示されている(文部科学省, 2017a)。図 3-3 は、総合的な学習の時間において想定されている問題解決の過程であると考えられる。

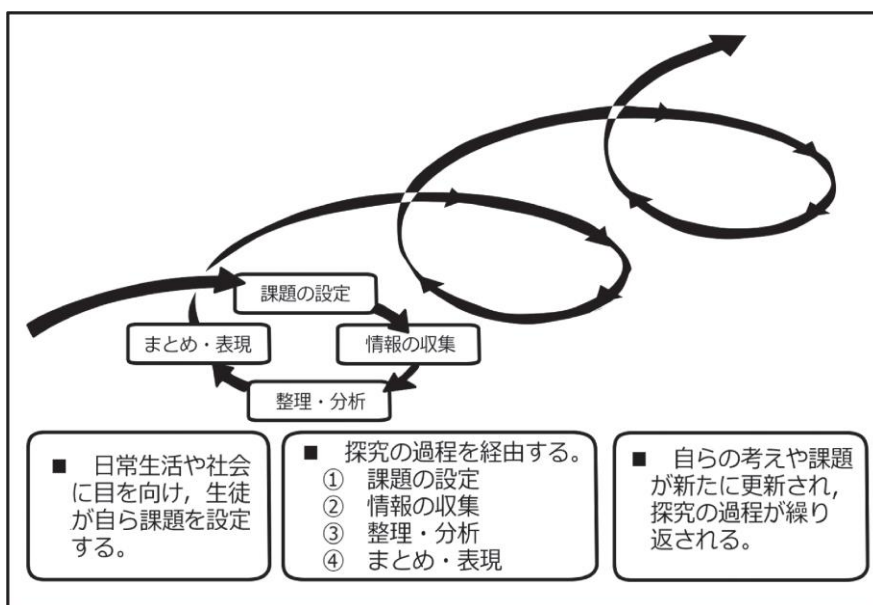


図 3-3 総合的な学習の時間における探究の過程(文部科学省, 2017a)

この過程の特徴として、探究の過程が繰り返されることによって、より高次の探究へと継続、発展していく構造が挙げられる。この過程では、「①課題の設定」をした上で「②情報の収集」を行って情報を「③整理・分析」し、それを「④まとめ・表現」することを 1 セットとし、次の新たな課題へとつながる構造として示されている。すなわち問題解決は一過性のものではなく、連続的・連鎖的に続くものとみなされている。

また理科においては、「資質・能力を育むために重視する探究の過程のイメージ」として、図 3-4 が示されている(文部科学省, 2017b)。図 3-4 は、自然科学の文脈における科学的な問題解決の過程を想定したものと考えられる。

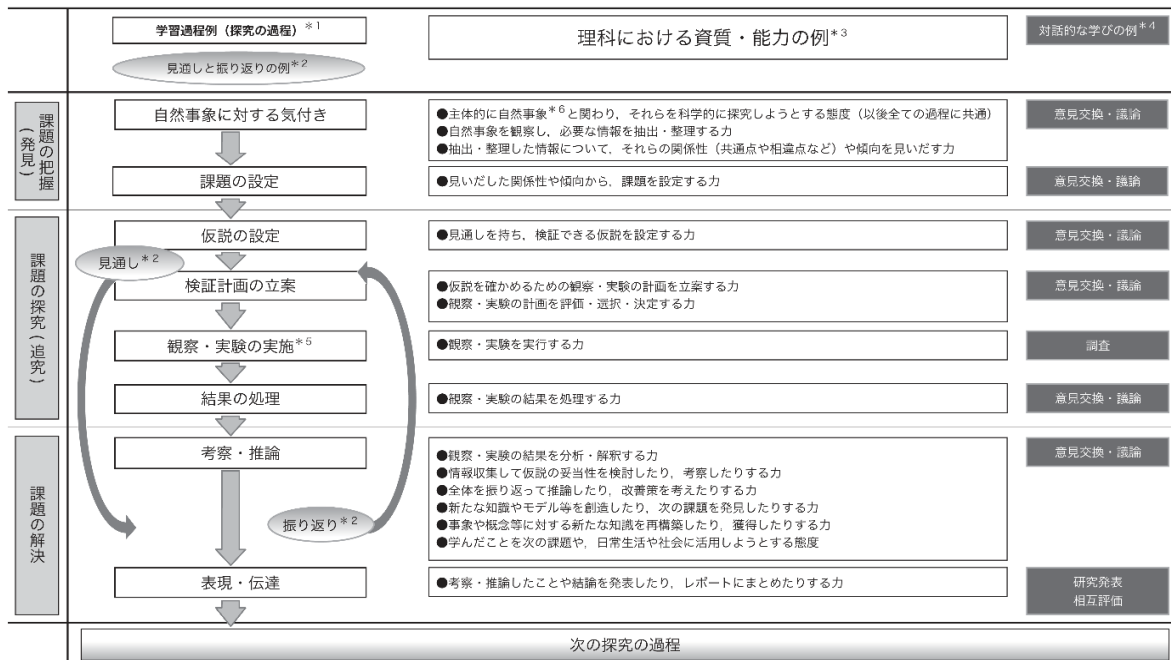


図 3-4 理科における探究の過程（文部科学省，2017b）

この過程は大きく、「課題の把握（発見）」、「課題の探究（追究）」、「課題の解決」の 3 段階に分かれている。これら 3 段階の概要をまとめると、科学的問題解決において検証対象となる仮説の設定前の段階が「課題の把握（発見）」であり、仮説を設定し検証する段階が「課題の探究（追究）」、そして検証結果を考察・推論して結論を表現する段階が「課題の解決」となる。そして、理科における問題解決においても、考察・推論を経て振り返り、再び仮説検証へと戻ったり、「課題の解決」を経て「次の探究の過程」へと引き続いたりする、連続的・連鎖的な過程が想定されている。

その他いくつかの教科でも、問題解決の過程について記述が見られる。数学科では「生徒が既習の数学をもとにするなどして自ら問題を見いだしたり、その問題から導かれるであろう結果を予測したり」する中で、「どのように表したり処理したりする必要について生徒が構想し」、「試行錯誤したり、データを収集整理したり、観察したり、操作したり、実験したりなどの活動」が想定されている（文部科学省，2017c）。技術・家庭科では、「生活の中から問題を見だし、課題を設定し、解決方法を検討し、計画、実践、評価・改善する」という問題解決の過程を重視することが述べられている（文部科学省，2017d）。

学習指導要領における問題解決の特徴

以上、各教科にて述べられている問題解決の在り方を統合すると、学習指導要領が想定する問題解決には以下のような様相が見出される。

(1) 問題解決は、いくつかの段階を経て進行していく

問題解決の「過程」と示されているように、問題解決には段階があり、それら段階を踏んでいくことが求められている。学習者が今、どの過程にいるのかという視点は、問題解決を支援・指導する上で極めて重要であると考えられる。過程の段階によっては、拡散的・試行錯誤的に取り組むことを後押しする段階もあれば、明確な狙いを持って収束的に取り組ませる段階もある。教員は、その段階に応じた指導・支援を学習者に行いたい。

(2) 問題・課題が何かを把握し、設定することから問題解決が始まる

問題解決の始まりとして、問題解決を行う対象となる課題を見だし、設定する段階が存在する。この段階は、まだ何を問題解決の対象とするのか、あるいはどの点に着目して問題解決を行うのかが未確定な、探索的な段階と言える。この段階で十分な探索を保証し、問題解決の糸口となりうる様々な気づきを発見しておくことが重要である。

(3) 問題解決の過程は繰り返したり、前の段階に戻ったりする

特に総合的な時間や理科の問題解決の過程においては、一通りの問題解決が次の課題へと繋がり、新たな問題解決へ展開されていく図式が示されている。また、問題解決の各過程は一方通行的に進んでいくとは限らず、試行錯誤を伴い、振り返って前の段階へ戻ることも想定されている。すなわち問題解決とは、スタートからゴールまで一方通行に進むのではなく、複数の過程を重ね、時には一旦後退しながらも進んでいくものだと言える。

以上のように、学習指導要領における問題解決の在り方を俯瞰することで、学校現場で求められている問題解決の概形が見えてきた。しかし、そこには教科性による問題解決の過程の差異や、問題解決が目指す成果の違いも存在する。では、例えば本学の附属小・中学校で行われているような自由研究、STEAM 教育等の実践において、学習者の問題解決の様相をどのような枠組みで捉え、評価し、支援すればいいのだろうか。

3 種類の問題解決

本稿では、ある問題解決が何を志向するか、問題解決内にいかなる過程が在るかに基づき、問題解決を分類することを提案する。向井ら(2022)において、STEAM 教育の実践を質的に分析する中で、問題解決には科学的問題解決と工学的問題解決があることが示されている。本稿ではこの科学性と工学性という視点から、問題解決を「科学型」「工学的」「工学内包科学型」の3種類に分類し、論じてみたい。

「科学型」問題解決

附属天王寺中学校で行われている自由研究をはじめ、全国の高校における課題研究で行われている研究活動の多くは、「科学型」の問題解決に分類できる。「科学型」問題解決とは、仮説を検証することを主たる目的とするものであり、その方法として、仮説演繹法が用いられる。仮説演繹法は、観察等に基づいて仮説を発想し、その仮説から「その仮説が正しかったとすれば(あるいは誤っていたとすれば)このようなことが観察されるはずだ」という予想を演繹する。そしてその予想を確かめ、仮説が妥当か否かを判断することで、仮説の妥当性を高めていく(あるいは棄却する)手法であり、現代の科学を支える重要な手法である。

「科学型」の問題解決の過程を簡単に図式化したものが図 3-5 である。「科学型」の問題解決は、図 3-5 の4つの過程を行き来しながら進行するものと考えられる。

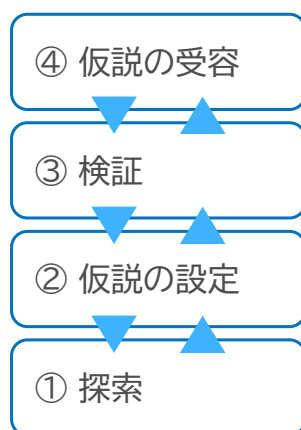


図 3-5 「科学型」問題解決の過程

① 探索

「科学型」問題解決ではまず、学習者の興味に基づき、研究対象に関わる事象を観察したり、文献調査を行ったりする「探索」の段階から始まる。研究テーマ自体を決定する過程も、この「探索」だと見なせるだろう。この段階の目的は、学習者に文献探索や観察等を通して、学習者自身にとっての新しい気づきを見出させることだといえる。そして、複数の疑問を発見させ、次の仮説の設定につながる。

② 仮説の設定

「科学型」問題解決の主たる目的は、仮説を設定し、それを検証することである。「仮説の設定」段階では、探索における発見や疑問から、検証可能な仮説を立てる。この仮説は、例えば観察を行っている中でおぼろげに見出された発見であったり、複数の文献を調査する中で気づいた共通点であったりするが、基本的には、学習者が今まで認識していなかった、そして文献や観察では直接には見出されなかった、新たな法則性である。

③ 検証

仮説を設定した後は「検証」の段階に入る。仮説を「検証」するにはまず、もし仮説が正しかったとすれば（あるいは間違っていたとすれば）観察・発見されるだろう現象や資料、すなわち予想を立てる。そして、その予想を確かめ、予想が正しければ、仮説は妥当であると判断される。ただし、予想を一つ確かめられても、それをもって仮説は正しいと断言することはできない。可能な限り複数の予想を立て検証した、仮説から予想される現象を多数発見することで、仮説の妥当性は高まっていく。

④ 仮説の受容

「検証」によって予想が正しいと確かめられていけば、仮説の妥当性は高まっていく。どこまで妥当性を保証するかは難しい問題であるが（論理的にも、指導における時間の都合的にも）、一定の区切りをもって仮説が妥当であると判断し、仮説を受容する。「科学型」の問題解決では、この「仮説の受容」を目指して進行することとなる。しかし、仮説が否定されて終わる問題解決も、当然あって良い。仮説から導いた予想は確かめることができず、この仮説は成り立たないと結論づけることも、立派な科学的な成果である。

「工学型」問題解決

研究活動や問題解決の中には、先程までの「科学型」のような、仮説の検証を目的としないものが意外と多く存在する。その多くは、「〇〇ができるものを開発する」という、何がしかの機能を持った

製品・構造物・あるいは活動（以後、プロダクトと呼ぶ）を製作・提案・開発することを主目的としたものである。附属天王寺小学校の STEAM 教育では、学習者が何がしらの成果物をつくることを主軸においた活動が多く存在する。これらの問題解決は「工学型」の問題解決に分類できる。例えば「プラスチックごみを削減するために効果的なキャンペーンを発案する」といった活動の立案も、この「工学型」に分類できる。

「工学型」の問題解決の過程を簡単に図式化したものが図 3-6 である。この過程は別府（2011）の「エンジニアリング・デザイン・プロセス」を参考に設定したものである。「工学型」も、4 つの過程を行き来しながら進行すると見なせる。

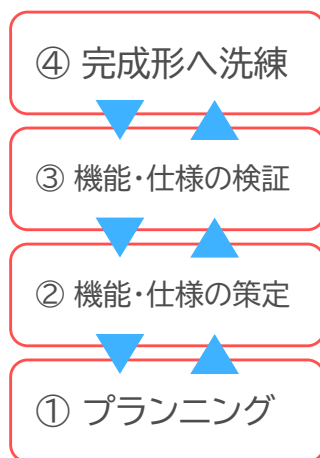


図 3-6 「工学型」問題解決の過程

①プランニング

「プランニング」の段階では、その問題解決において目指すプロダクトに必要な要件や仕様を洗い出し、目指すプロダクトの全体像を計画する。要するに、どのようなものを作りたくて、そのためにはどのようなものを取り入れる必要があるかを、明確化する段階である。そのために、例えば文献調査を行って必要な要件・仕様を探索したり、プロトタイプを作って動かしたりするといった、探索的な活動が展開される。

②機能・仕様の策定

プロトタイプを作って実際に動作させてみると、プロトタイプにある問題が明らかになってくる。その問題を解決するために必要となる機能・仕様を特定していく段階が「機能・仕様の策定」の段階で

ある。これは「科学型」問題解決における、「仮説の設定」に近い段階と言える。すなわち、プロダクトをうまく動作・利用できるようにするために必要な機能・仕様を推定する段階である。

③機能・仕様の検証

前段階で注目した機能・仕様について、改善や機能追加を行うことでその必要性を確かめる段階が、次の「機能・仕様の検証」である。プロダクトに必要な機能・仕様が確かに機能し、完成に寄与するかを検証する段階であり、徐々にプロダクトに機能・実装が実装されていく過程でもある。この段階は、「科学型」問題解決における、「検証」に近い。「機能・仕様の策定」および「機能・仕様の検証」は、科学的な問題解決の過程と類似していることから、「工学型」は「科学型」を内包しているともいえる(向井ら,2022)。

④完成形へ洗練

必要な機能・仕様が出揃えば、あとはそれらを組み合わせ、プロダクトの完成形を目指す段階へと進む。これが「完成形へ洗練」の段階である。ここまで到達すれば、プロダクトに必要な諸条件は明らかとされ、それらを具体化するのみとなり、最終的なプロダクトの完成へと進む。

「工学内包科学型」問題解決

ここまでで「科学型」、「工学型」の2つの問題解決の在り方を提案したが、これらは明確に区別できない場合もある。特に「科学型」の問題解決において、「検証」の段階に入った際、検証に必要な実験装置を設計して組んだり、調査計画を練って吟味したりといった、「工学型」のようなプロダクト開発を伴う問題解決が始まる場合がある。本稿ではこのような問題解決を、「工学内包科学型」問題解決として区別することを提案したい。

「工学内包科学型」の過程を簡単に図化したものを、図 3-7 に示す。この図は、「科学型」の「検証」段階に「工学型」問題解決が収まった構造となっている。各段階の説明は、「科学型」「工学型」のものと同様であるため割愛する。

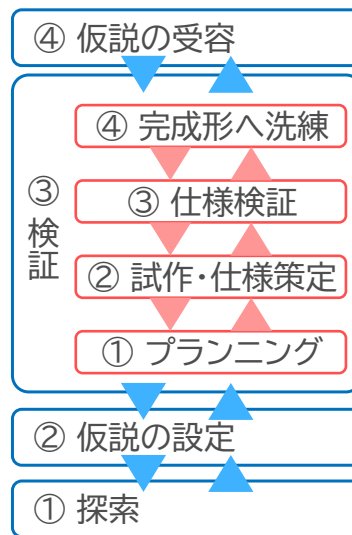


図 3-7 「工学内包科学型」問題解決の過程

この問題解決は、大きな目的を「科学型」と同様、すなわち何かを仮説立て検証し、物事を明らかにすることに置いている。しかし先に述べたように、「検証」の段階で検証方法を開発するという「工学的」の問題解決が始まるのが、大きな特徴である。学習者からすると、科学的に明らかにしたいことがあり、それを可能とするためのプロダクトを開発したいという、2つの志向をもって問題解決に取り組むこととなる。あるいは、科学的に仮説を立て、それを検証しようとしているうちに、実験装置や調査方法の開発に注力しだし、そちらが目下の大きな課題となるような状態であろう。どちらにせよ、この型の問題解決は規模が大きくなりやすく、課題研究や自由研究としては大作となる。

問題解決の形成的評価

問題解決型を3種類で分類する意味

以上のように、学習者の問題解決を分類する3つの型を提案したが、その目的は、学習者の問題解決の過程を、より詳細に捉え、形成的に評価し支援することにあることを強調しておきたい。これらの分類は、様々な問題解決を整理し、見取りやすくするためにある。例えば「昆虫の行動特性を確かめられる実験装置を開発し、特性を明らかにする」という目的の研究があったならば、実験装置開発を目指した「工学的」と見なしても、行動特性を仮説立て検証することを目指した「科学型」と見なしてもいい。しかし例示した研究には、科学的な問題解決と工学的な問題解決の両方の要素を含んでおり、学習者はその両方の過程をたどることとなる。教員は、その両方の過程を見取り、

評価し、支援をするべきである。「工学内包科学型」という問題解決型を提案する大きな意味はそこにある。科学性と工学性、その両方を評価に加えていきたいという提案である。

問題解決に取り組む学習者は、前述の 3 種の問題解決型に示したような様々な問題解決の過程を踏んでおり、これらを踏むこと自体が、問題解決の能力を正に発揮している姿といえる。問題解決の指導・支援や評価においては、学習者自身が確かに問題解決の過程を踏んでいるということを教員と共に振り返って確かめ、自己認識しながら進めたい。

問題解決の非一方通行性と完結しない問題解決への形成的評価

どの型の問題解決に関しても、それが常に①から④へ順序良く進むわけではない。学習指導要領でも想定されていたように、問題解決はその進行状況を振り返り、時には前の段階に戻ったり、同じ段階をさらに繰り返したりすることが往々にして起こる。例えば「科学型」の問題解決を行っていて、「② 仮説の設定」を行ったものの、その仮説が非常に検証しづらい仮説である場合がある。その場合は、前段階の「① 探索」に戻り、より検証しやすい仮説に焦点化するといったことが起こる。「工学型」の問題解決なら、「② 機能・仕様の策定」でプロダクトに必要と考えた機能や構造等を「③ 機能・仕様の検証」で実際に導入し、テストするが、それがうまくいかず「② 機能・仕様の策定」をやり直すということが生じる。時には、「① プランニング」まで戻って開発自体をやり直すことも起こるだろう。

あるいは研究活動は、必ずしも完結するとは限らない。特に自由研究や課題研究のように、学習者が限られた時間の中で研究を起こし進める活動では、「科学型」なら「④ 仮説の受容」、「工学型」なら「④ 完成形まで洗練」まで到達せずに、研究活動が終了してしまうことがよくある。これは、先に述べた問題解決段階のやり直しが多く生じてしまったり、ある段階で停滞してしまったりすることで生じる。例えば、「科学型」中でも人文科学的分野を取り扱う研究活動の場合、自然科学のような明確で定量的に分析できる研究対象ではない場合が多く、「③ 検証」に到達できない、あるいは「② 仮説の設定」にもたどり着けない場合がある。いろいろ文献調査やアンケートをして「① 探索」してみたものの、はっきりしたことは分からなかった、というような終わり方である。

このような問題解決の後戻りや停滞は、目的達成には遠のくように見えるが、問題解決の各過程を踏んでいたことは事実であり、肯定的な評価の対象となる。学習者は、研究が進展しないことに不安や焦りを覚えるかもしれないが、教員は問題解決の過程を踏んでいることを認め、前向きなフィードバックを返し、学習者の問題解決段階を把握したうえで次の段階へ導いていきたい。特に例に

挙げたような、「① 探索」段階でとどまっているような学習者に対しても、探索の中で何に気づいたかを一緒に確認し、きちんと「① 探索」という段階を辿っているのだということを学習者に自覚させたい。そして「このようなことがいえるのでは」という学習者なりの「仮説」を導き、仮説提案型の研究として結論づけるような支援が可能だと考える。

問題解決段階の振り返りと可視化

以上に述べたように問題解決活動においては、学習者・教員が共に問題解決の段階を認識しつつ、いかなる問題解決の過程を踏んできたのかを認識することが重要である。しかし、問題解決活動が進んでいくと、学習者自身が（あるいは支援する教員も）、何のために、何をしてきたのかが不明確なまま活動を進めていくことがよくある。この状態になると、自身が行う問題解決の目的や意義を見失ってしまう。あるいはそうでなくとも、問題解決活動を続けていると、これまでの問題解決の過程が整理されないまま、何を自身は成し遂げたのかが不明確になってしまう場合が多い。

そこで、問題解決活動を行う合間で、活動全体の振り返りを行うことが望ましい。自身が何を成し遂げてきたのかを認識化した上で、次の活動へと向かえるようにするのである。多くの場合、研究発表会等の自身の研究過程をまとめ、報告する機会は、この振り返りを兼ねることになり、大いに活用すべきである。学習者は自身の研究をスライドや報告書にまとめながら、自身が何をやってきたのかを再認識している。振り返りと可視化という視点から報告会をより効果的なものにするには、やはり問題解決の過程に沿って研究経過をまとめるのがよい。

本稿ではもう 1 つ、問題解決過程を可視化し振り返る方法として、階層化されたシートにこれまでの活動を記録する振り返りシートの活用を提案したい。これは村上・向井(2019)の「4つの窓」という省察ワークを、個人あるいはグループで記述するワークシートに改良したものである(向井・村上,2021)。振り返りシートとその記述例を図 3-8 に示す。

	テーマについて 悩んだこと・目指したこと	テーマについて 試したこと・行動	行動してみて 起こったこと・結果	テーマについて 分かったこと・手がかり
活動開始	雨水のpHを知りたい	学校の複数の場所で 雨を採集した		
		↓ 雨のpHを調べた	どの場所の雨も 弱酸性だった	学校周辺では雨のpHは 大きくは変わらない
↓	雨について何を調べれば いいかわからない	ホームページで雨水の 分析方法を調べた	雨水にはゴミが 多く含まれているという 記述を見つけた	雨水にはゴミが 含まれているらしい
↓		雨水を顕微鏡で見た	↓ ゴミは見つからなかった	
終了				

図 3-8 振り返りシートと記述例

この振り返りシートは、列に「テーマについて悩んだこと・目指したこと」「テーマについて試したこと・行動」「行動してみて起こったこと・結果」「テーマについてわかったこと・手がかり」の4観点を取り、行を時系列にした表になっている。学習者は記述例のように、この表のマスを左上から右下へ向かって埋めていくように記述し（空白があっても良い）、矢印で関係をつなぐ。記述例は、雨をテーマにして「科学型」問題解決における「①探索」を行っている過程を例示したものである。これにより、学習者が何を考え、何をを行い、その結果何が明らかになったのかが可視化されていく。基本的には、1行が1活動であり、例示のものは探索が続いている状況ではあるものの、それが4行にわたっているので、4つの探索活動が進行していると見て取れる。このシートを用いることで、行数に学習者の活動数が反映され、問題解決において何が成し遂げられたのかが分かりやすくなる。それを学習者・教員間で共有し、たとえ「探索」段階であったとしても、その中で何を明らかにしたか、あるいは何に気づき、何を志向したかを確認していく。これにより、模索的な活動であっても、確かに問題解決を行っているということが自覚化され、次の段階へいかに進むのか、道筋が見えやすくなる。あるいはこの表が埋められない場合、その学習者は問題解決において何らかの困難を抱えている可能性が高く、積極的な介入が必要となるだろう。

おわりに

本稿では、学習指導要領における問題解決がどのようなものとして想定されているのかを概観した上で、問題解決の過程を「科学型」「工学型」「工学内包科学型」という3分類から見取る視点を提案した。更に、学習者の問題解決を形成的に評価し、支援するための視点や方法を提案した。問題解決過程の分類は、ある活動がどのような問題解決型を踏もうとしているのか把握することで、学習者の活動を教員、あるいは学習者自身が理解し、次の活動をどう構築していくか検討することに役立つだろう。そして、学習者の問題解決の段階を振り返って可視化し見取り、段階を踏んだこと自体を肯定的に評価する姿勢が、問題解決を主体的に進めていく上で重要である。本稿で示した視点や方法が、学校現場での問題解決活動の発展に寄与することを願う。

<謝辞>

本稿の一部は、JSPS 科研費 JP20K22211 の成果に基づいています。

<引用・参考文献>

- [1] 別府俊幸(2011)「工学教育におけるエンジニアリング・デザイン教育」『工学教育』第59巻, 第4号, pp.72-79.
- [2] 村上忠幸・向井大喜(2019)「「深い学び」を実現するための探究学習とは(2)」『教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要』第1号, pp.1-10.
- [3] 向井大喜・村上忠幸(2021)「活動の省察を促す振り返りシートによる探究活動の評価」日本理科教育学会第71回全国大会(群馬大会), p.154.
- [4] 向井大喜・山下隼弥・石川聡子・上出吉則・江藤亮・吉岡利浩・渡邊美香(2022)「STEAM教育実践の質的分析による探究過程のモデル化」『教科教育学論集』第20巻, pp.37-45.
- [5] 文部科学省(2017a)『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総合的な学習の時間編』東山書房, p.9.
- [6] 文部科学省(2017b)『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 理科編』学校図書, p.9.
- [7] 文部科学省(2017c)『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 数学編』日本文教出版, pp.172-173.
- [8] 文部科学省(2017d)『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 技術・家庭科編』開隆堂出版, p.7.

2 章 カリキュラム・マネジメントの視点から考える先行事

例と事例開発の枠組み

3-2-1 カリキュラム・マネジメントの視点から考える学校と地域の連携・協働のあり方

松山 鮎子(大阪教育大学)

中教審答申にみる学校と地域の連携・協働

学校と地域の連携・協働が求められる背景

今日の社会経済、とくに就労構造の変容や価値観の多様化などによって、人々の生活が不安定の度合いを深め、さらに急速な少子高齢人口減少、人生 100 年時代の到来、という未曾有の人口構造の変化に見舞われて、社会に悲観論が蔓延する事態が招かれている。こうした社会状況を背景として、いま改めて、一人ひとりが社会に位置づき、豊かに生を全うすることとそのための支援のあり方を問い返し、またこの社会をどのように次の世代へとつなげて、社会の持続可能性を高めるのが課題となっていると考えられる。さらに、昨今の新型コロナウイルス感染拡大にともなって休校措置がとられたように、学校教育・社会教育のみならず、社会全体で人々のつながりのあり方を再検討することが求められている。

このような社会的な要請をふまえて既存の教育制度の体系に組み込まれたのが、人生 100 年時代の初期に位置づけられる学校教育において、生涯学び続け、主体的に社会を担っていく存在として自己を形成し続けるための基礎的な力を養うことであるととらえられる。その一例が、2020（平成 29）年から小学校で実施されている新学習指導要領で、その基本的な考え方は、子どもたちの学びが学校では完結しないことを前提に、生涯学び続ける基礎的な力を養うということにある。また、これに先立って 2015（平成 27）年 12 月には、中央教育審議会から文部科学大臣へ次の 3 つの答申が提出された。

- ・「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について(答申)」
- ・「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について ～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～(答申)」
- ・「新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について(答申)」

これらはいずれも、既述のような社会の変化にともなって、従来のように教育を学校の中だけで完結させるのではなく、社会総掛かりでの教育の実現を図ることを目指した内容となっている。特に、「新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について(答申)」では、すべての公立学校におけるコミュニティ・スクール導入の努力義務化が提言されている。このコミュニティ・スクール構想には、高齢者をはじめとした大人が、子どもたちの育成にかかわることで、子どもたちを主体的で探究的な存在へと育み、この社会を持続可能なものへと組み換えようとする、さらにそうした実践を通して、地域社会に生きる大人自身のあり方も自律的な存在へと組み換えようとする方向性が示されていると考えられる。

答申に示された「協働」のあり方

では具体的に、「新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について(答申)」において、学校と地域の「協働」はどのようなものととらえられているだろうか。まず、答申全体を流れている理念は、次のように述べられている。「未来を創り出す子供たちの成長のために、学校のみならず、地域住民や保護者等も含め、国民一人一人が教育の当事者となり、社会総掛かりでの教育の実現を図るということであり、そのことを通じ、新たな地域社会を創り出し、生涯学習社会の実現を果たしていくということである」(中央教育審議会 2015a:1)。ここでは、学校とは直接関わりのない地域住民なども含めたすべての人々が、子どもの教育を自分ごとにして、主体的にそこに関わることで、子どもたちの学びと成長を支える地域の基盤を再構築するという理念が示されていると考えられる。

このような理念の下で学校と地域がなぜ連携する必要があるのか、答申ではその理由を5つの観点から説明する(中央教育審議会 2015a:8-9)。

①これからの時代を生き抜く力の育成の観点

子どもたちが自立した人間として、他者と協働しながら未来を創り出し、課題を解決していく力を身につけるためには、信頼できる大人との多くの関わりを通して、多様な経験を重ねていくことが

必要である。教育に、地域住民や企業、NPO など様々な専門知識・能力を持った地域人材が関わることで、子どもたちに、実社会に裏打ちされた幅広い知識・能力を育成することができる。

②地域に信頼される学校づくりの観点

今日の複雑化、困難化する学校の課題を解決していくためには、学校が地域と積極的に向き合うことで、信頼される学校づくりを進めていく必要がある。そうすることで、地域住民や保護者等が学校運営に対する理解を深め、そこに積極的に参画することで、学校をより良いものにしていくという当事者意識が高まり、子どもの教育に対する責任を社会的に分担していくことができるようになる。

③地域住民の主体的な意識への転換の観点

子どもの教育に対する責任を地域住民が家庭や学校とともに分担していくためには、地域住民が「互助・共助」の視点を持って、自ら生活する地域を創っていくという「主体的な意識」をもつことも必要である。こうした意識の醸成のために、「学び」を通じて新たな人間関係を作ること、また、子どもたちを社会の主体的な一員として受け入れ、より幅広い層の地域住民が参画し、地域の課題や地域の将来像などについて議論を重ね、住民の意思を形成し、さまざまな実践へとつなげていくことが重要である。

④地域における社会的な教育基盤の構築の観点

地域社会を構成する一人一人が当事者としての役割と責任を自覚し、主体的・自主的に子どもたちの学びに関わり、支える中で、ふるさとに根付く子どもたちを育て、地域の振興・創生にもつなげていく。そのために社会教育の体制を整備し、強化していくことが重要である。

⑤社会全体で、子供たちを守り、安心して子育てできる環境を整備する観点

困難を抱えた保護者や子どもの孤立化に対応する観点から、すべての子どもたちを守り、支える地域社会のあり方が問われている。また、幅広い分野における女性の活躍を促進していくために、学校と地域とが連携、協働することで、安心して子育てできる環境を整備し、育児と仕事を両立しやすい社会を実現していくことが必要である。

以上のような観点から、本答申では、学校と地域の「パートナーシップ」を発展させることの必要が指摘されている。パートナーシップとは、学校内外の関係者や関係機関が連携・協力することで、単独では実現が難しい事業の目的を効果的に達成する仕組みや連合体を指す。また、パートナーシ

ップにおける関係性は、上下関係やどちらか一方に権限が偏っているというのではなく、各パートナーがそれぞれのアイデンティティを保持しており、相互に対等な権限関係にあることが前提となる。このような関係における共同が、「コラボレーション」すなわち「協働」と呼ばれるものである。つまり、新たな答申では、どちらか一方が自らの目的や利益のために相手を「利用」「活用」するようなものではなく、子どもの豊かな成長を支えるという共通の目的を軸に、学校と地域が対等な関係で結びつき、双方にとって意味のある取り組みが発展していくことを重視しているのだと考えられる。図3-9は、そのような多様な主体どうしの協働関係に基づいて、地域全体で子どもの成長を支える仕組みを概念図として示したものである（中央教育審議会 2015b:5）。

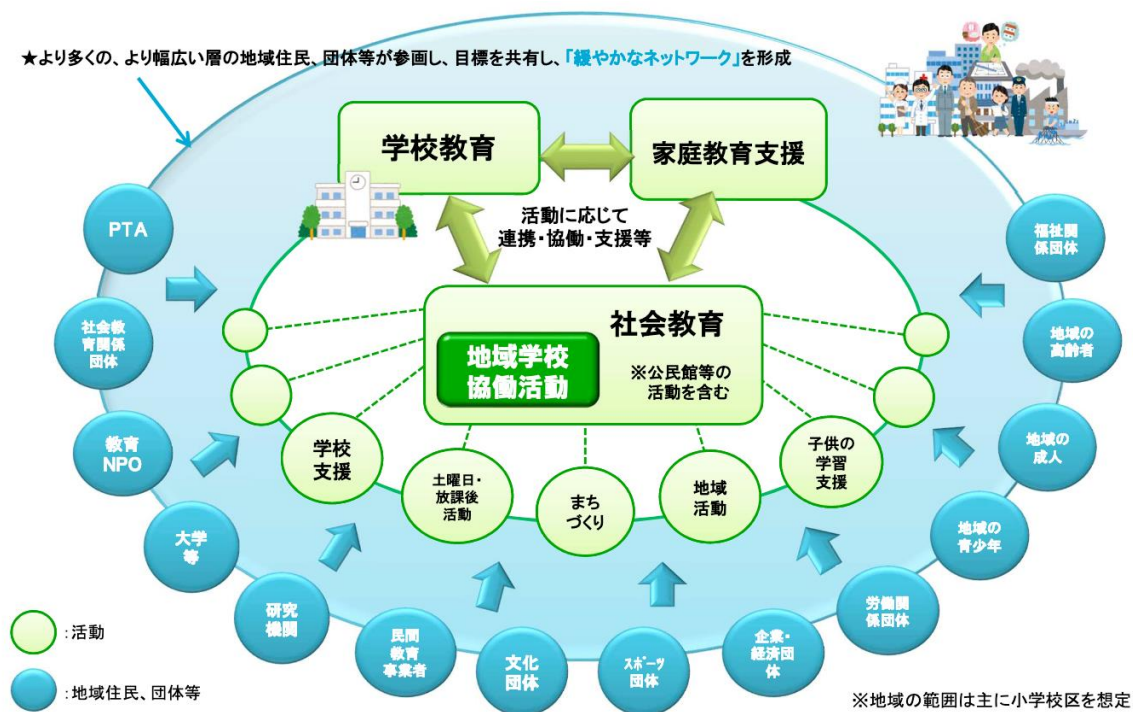


図 3-9 地域全体で未来を担う子供たちの成長を支える仕組み（活動概念図）

学校と地域の連携・協働を推進するカリキュラム・マネジメントとは

2016（平成 28）年に提出された「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」では、カリキュラム・マネジメントの側面の一つとして、「教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源も含めて活用しながら効果的に組み合わせること」が示されている（中央教育審議会 2016:24）。また、カリキュラム・マネジメントにおいて、「家庭・地域とも子供たちにどのような資質・能力を育むかという

目標を共有し、学校内外の多様な教育活動がその目標の実現の観点からどのような役割を果たせるのかという視点を持つこと」、そのために、「園長・校長がリーダーシップを発揮し、地域と対話し、地域で育まれた文化や子供たちの姿を捉えながら、地域とともにある学校として何を大事にしていくべきかという視点を定め、学校教育目標や育成を目指す資質・能力、学校のグランドデザイン等として学校の特色を示し、教職員や家庭・地域の意識や取組の方向性を共有していくことが重要である」と述べられている(中央教育審議会 2016:24)。このように、学校と地域のパートナーシップを発展させ、協働の取り組みを推進していくことは、教育の質を高めるカリキュラム・マネジメントを実現していく上でも欠かせない要素ととらえられていることが分かる。

では、そのような観点からカリキュラム・マネジメントを行なっていくにあたり、具体的にどのようなことに留意する必要があるだろうか。本稿ではこれについて、筆者が 2013(平成 25)年から 6 年間携わった「東大キッズセミナー」を取り上げながら考えることとする。

「東大キッズセミナー」とは

「東大キッズセミナー(以下、キッズセミナー)」は、東京大学大学院教育学研究科社会教育学・生涯学習論研究室と、千葉県柏市との連携により実施してきた事業である。本事業の開催地は、千葉県柏市の柏第六小学校と高柳地区の 2 地域で、対象は両地域の小学校に通う子どもたちであった。このうち、柏第六小学校では、企画運営にあたって、大学、学校、行政、地域のシニアボランティアが「キッズセミナー実行委員会」を結成し、準備段階から本番当日まで協働で事業を進めてきた。一方、高柳地区では、地元の高齢者らが「多世代交流型コミュニティ実行委員会」を組織し、地域で子どもを見守り育てる活動に日常的に取り組んでいることから、セミナーも同実行委員会の活動の一部に位置づけられ、大学と行政、学校がサポート役にまわるかたちで開催された。

セミナーの参加者はいずれの地域も毎年度 100 名以上となり、その意味で、大学生やシニアボランティア、教員、行政関係者など、さまざまなアクターが協働し、子どもたちのために学びの場を提供する取り組みとして定着していたといえる。とりわけ本事業では、地域とは日頃縁の薄い大学生世代が講師やスタッフになることで、彼らが高齢者と子ども、高齢者と子育て世代とのつなぎ役を担い、多世代からなる新たなコミュニティをつくり出している点が特徴であった。

ここでは、その取り組み内容の一端を、2016 年度及び 2017 年度の柏第六小学校における実践を取り上げて紹介することとしたい。

事業の背景と位置づけ

柏第六小学校は、1964(昭和 39)年、豊四季台団地の造成に伴い設立された小学校である。全 103 棟、戸数 4,666 戸の大規模団地の一画に建てられた同校は、元々、この団地に住む子どもたちのための学び舎であった。そして当時、団地にファミリー層が多く移り住んだことで、ここに学校を中心としたコミュニティが形成されることとなった。しかし、近年は、子どもたち世代が独立し家を出たことで、団地の過疎化・高齢化が進み、独居のお年寄りの孤立が深刻な課題となっている。

そのような中、2013(平成 25)年より、豊四季台地区区内で柏市と社会福祉協議会、東京大学大学院教育学研究科社会教育学・生涯学習論研究室との連携による「豊四季台くるるセミナー」が開始された。このセミナーの目的は、第一に、企業を退職した高齢者が第二の人生を肯定的にとらえ、生き生きと生活するために、生涯学習を通じて地域住民の間につながりをつくりだすことである。また、第二は、講座終了後の自主グループ活動によって継続的な社会参加を促すことで、一人ひとりが自分にできることを地域に還元していこうとする動きを生み出すことである。このような循環が、地域の中にもいくつも生まれることで、新たな人的ネットワークが構築され、コミュニティを持続可能なものにしていくというのが、セミナー全体を貫く考え方である。

キッズセミナーは、上記の「豊四季台くるるセミナー」から生まれた自主グループのメンバーが企画運営に加わることで、地域の中で子どもを育てることに意欲と思いのある高齢者が、実際に学校をはじめとするさまざまな組織、人と連携しながら一つの事業をつくりだす実践の場となっている。

既述のとおり、本事業の主体は、大学、学校、行政、地域のシニアボランティアにより結成された実行委員会である。この実行委員会では、大学が事務運営の中心となり、プログラムのアイデアの提供、講座の準備と運営、チラシの制作、名簿の管理といった役割を担っている。他方、学校は、参加申し込み票のとりまとめ、講座で使用する道具・材料の購入調達、当日の受付など、社会福祉協議会は、保険申請などの事務手続きと運営の補助、シニアボランティアはプログラムのアイデアの提供と当日の運営、柏市は全体の調整役を引き受け、それぞれの持ち味を生かした役割分担を行っている。

事業内容

次に、具体的な事業の内容を、実際のプログラムに即して説明する。本事業の各プログラムのアイデアは、主に講師役の学部生・大学院生が各々の専門分野や特技などを生かし、考案している。

毎回、4～10 講座ほどの企画が提示され、それらを実行委員会メンバーの話し合いで練り上げ、最終的に2～4 講座を実施する。ここでは、それらのプログラム作りで重視している点を①から③に分け、具体例として、2016(平成28)年8月の活動を取り上げながら説明する。

①「静」と「動」の活動の組み合わせ

まず、表3-6は、2016年度のプログラム内容である。例年セミナーは、2日間、午前と午後1講座ずつで開催される。また、その際、簡単な工作と体を動かす活動とを組み合わせ実施する機会が多い。というのも、1日2講座の場合、参加する子どもは、午前・午後と連続で受講することも多い。そこで、集中してものづくりをする「静」の活動と、思いっきり体を動かしエネルギーを発散する「動」の活動の両方をバランス良く体験できるよう構成を工夫しているのである。

なお、この「静」と「動」の組み合わせは、たとえば、「3.リフティング王への道～羽けりて遊ぼう」において、前半で羽けりの羽を工作し、後半でその完成物を使った対戦ゲームを行うというように、1つの講座の中でメリハリをつけるかたちをとることもある。

表3-6 キッズセミナーのプログラム内容(2016年度)

	講座タイトル	日時※	場所	講座のねらい	参加費
1	万華鏡のひみつ	2016年9月11日 10:00-12:00	柏第六小学校 体育館	・身近なものを使って、自らの手を用いて万華鏡を作成すること。 ・身近なものに潜む科学の存在を知ってもらうこと。 ・ものづくりを通して他学年や地域の人と交流をすること。	300 円
2	びっくり！ 大きなかるだで遊ぼう！	2016年9月11日 13:00-15:00	柏第六小学校 体育館	・子どもたちがかるた遊びを楽しみながら、自分の住んでいる地域以外の地域に関心を持つ。 ・子どもたちがチーム内で協力し話し合いながら、かるた遊びを行う。	300 円
3	リフティング王への道 ～羽けりて遊ぼう	2016年8月29日 10:00-12:00	柏第六小学校 体育館	韓国の伝統的な遊びである羽けりを作りながら、異文化を体験する。 同時に、羽けりの遊び方を身に付け、身体を動かすことを目的とする。	300 円
4	決めろハイトス！ みんなでジャグリング	2016年8月29日 13:00-15:00	柏第六小学校 体育館	・努力して練習することにより成功体験を得る。 ・練習を通し、異なる学年の児童同士で互いに協力し交流を図る。	300 円

※講座1および2は、台風の影響により、予定の開催日8月22日から9月11日へ変更となった。

②新たな学びへと好奇心を向かせる工夫

次に、表 3-6 の講座のねらいにあるとおり、企画においては、科学遊びや、国内外の伝統遊びなど、遊ぶ楽しみとともに、新たな学びへ子どもたちの好奇心が向いていきっかけとなるようなプログラムにする点を心がけている。そのため、セミナーの冒頭ではアイスブレイクとして、各グループに入ったスタッフを中心に全員が自己紹介をし合い、さらに、毎回必ず配布資料や映像などを用いて、講師がその回のテーマに関する簡単な知識提供を行っている。具体的に、たとえば「万華鏡のひみつ」の講師は、万華鏡の誕生の歴史を紹介した後、さらに、その反射の仕組みを、実物の鏡を用いて子どもたち自身にも体験してもらいながら説明した。他にも、「びっくり!大きなかるたで遊ぼう!」の講師は、本講座で使用したジャンボかるたの誕生の経緯を、制作地の岩手県大槌町の地理や方言の特徴とともに子どもたちに紹介した。また、カルタ遊びの最中も、カルタを取る際の「はい!」という掛け声を現地の表現そのままに「でんでん」と言うルールとしたり、子どもたちの中で希望者にカルタの読み手をお願いしたりすることで、方言を声に出し、その響きの面白さ、魅力を実感してもらう工夫をした。

なお、セミナーの配布資料は、受講後にあらためて読み返したり、家に帰ってから作品を作り直したりすることができるよう、講師の学生が、子どもたちに分かりやすく、興味を惹くものとなるよう工夫して作成している(図 3-10)。

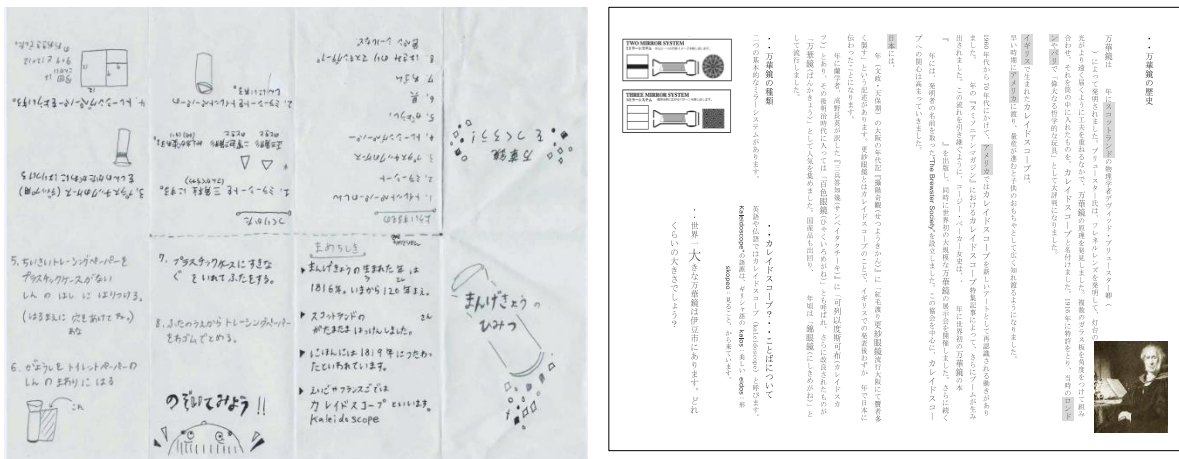


図 3-10 講座での配付資料

③個人の活動とチームワークのバランス

次に、図 3-11 は、キッズセミナーのプログラム構成である。前述のアイスブレイクと簡単な知識提供は、本図において「①導入」にあたる時間帯である。どのセミナーもこの図のとおり「①導入」か

ら始まり、「②メインとなる活動」を実施、その後は全員で協力して「③後片付け」を行い、最後に「④まとめ」として、講師と校長から一言挨拶をした上で、事務連絡を伝え、解散という流れをとっている。

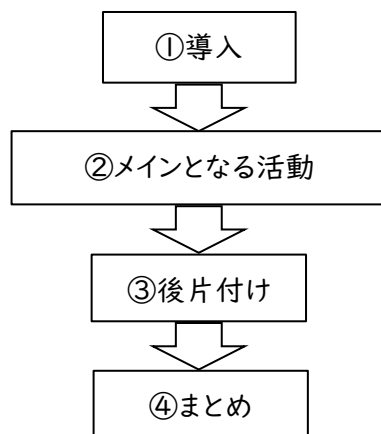


図 3-11 プログラムの構成

このうち、「②メインとなる活動」は、多くが個人単位の活動を基本としている。その理由は、本事業においては、上手にできる、できないに関わらず、子どもが1人で何かに熱中して取り組み、達成感を得ることが重視されているからである。ただ同時に、各セミナーのグループ編成は基本的に異年齢どうしの組み合わせとすることで、普段は接する機会の少ない子どもどうしの交流、学び合いを促す点にも配慮がなされている。

このように、個人の活動とチームワークのバランスを意識して、たとえば、ジャンボかるたのように身体活動が中心の講座では、個人だけでなくチームでカルタの獲得枚数を競い、異年齢メンバーの協力を促すプログラムが組まれた。また、制作系の講座において、スタッフは個人の作業を1対1でサポートする一方、比較的進度の早い上級生には、「もし手が空いていたら、小さい子の様子を見てくれる?」、「(低学年だと)この作業は難しそうだから、どうやるか教えてあげてくれる?」などと声かけをすることもある。こうしたスタッフの働きかけによって、セミナー中、一人ひとりが自分の工作に夢中になる中でも、上級生が下級生の制作を手伝う場面があったり、下級生が上級生の真似をしながら、そこに自分なりのアレンジを加えて他にはない作品を完成させたり、子どもどうしの学び合いの様子が見られた。

告知と募集の方法

セミナーの告知については、図 3-12 のようなチラシを大学が制作し、各クラス担任に配布を依頼、保護者への周知をお願いしている。チラシにおいては、講座の内容だけでなく、本事業が行政と大学との連携事業であること、東京大学の学生・院生がプログラム内容を企画し、講師をつとめることを明記している。

募集方法は、参加申し込み用紙に記載された希望講座に丸をつけ、学年、氏名、連絡先（住所、電話番号）を記入し、クラス担任へ提出することとした。また、例年の締め切りは、申し込み用紙の配布から約 2 週間後とし、申し込み用紙は学校でとりまとめた後、大学で受講決定通知を作成、1 学期の終業式までにクラス担任から配布してもらう流れをとった。なお、応募者多数の場合でも抽選はおこなわず、全員が希望の講座を受けられるように配慮した。詳しい受講者数は、2016 年度から 2018 年度までの講座タイトルとともに、表 3-7 にまとめた。

東京大学 キッズセミナー2016

8月開催! この夏も、東京大学の学生・院生が「東大キッズセミナー」を開催します。工作やジャグリングなど、いろいろな講座を企画中♪さあ、みんなでチャレンジ!!

<p>22 (1)万華鏡のひみつ</p> <p>じぶんだけの万華鏡をつくって、光がとく不思議な世界とそひみつをのぞいてみよう!</p> <p>日時: 8月22日(月) 10時-12時</p> <p>場所: 柏第六小学校(ランチルーム)</p> <p>対象: 小学生(定員20名程度)</p> <p>参加費: 300円</p> <p>講師: 松本家々子</p> <p>持ち物: 上履き・飲み物・ハサミ・トイレットペーパーの芯(2本)</p>	<p>(2)びっくり!大きなかるたで遊ぼう!</p> <p>昔からの日本の遊び「かるたとり」。今回は特大サイズのジャンボかるたをつかって、みんなでかるたとりをします♪</p> <p>日時: 8月22日(月) 13時-15時</p> <p>場所: 柏第六小学校(体育館)</p> <p>対象: 小学生(定員30名程度)</p> <p>参加費: 300円</p> <p>講師: 松尾有美</p> <p>持ち物: 上履き・飲み物・タオル(動きやすい服装で参加してください)</p>
<p>29 (3)リフティング王への道〜羽けりで遊ぼう</p> <p>韓国の伝統文化にふれ合い、羽けりを作って体で体験してみよう!</p> <p>日時: 8月29日(月) 10時-12時</p> <p>場所: 柏第六小学校(体育館)</p> <p>対象: 小学生(定員25名程度)</p> <p>参加費: 300円</p> <p>講師: 眞世道(オ・セヨン)</p> <p>持ち物: 上履き・飲み物・ハサミ・新聞紙・お米(1にぎり)</p>	<p>(4)決めるハイトス! みんなでジャグリング</p> <p>ジャグリング道具の1つ、ディアボロ(中国コマ)を友だちと一緒に練習し、ワザをみがこう!</p> <p>日時: 8月29日(月) 13時-15時</p> <p>場所: 柏第六小学校(体育館)</p> <p>対象: 小学生(定員20名程度)</p> <p>参加費: 300円</p> <p>講師: 末光翔</p> <p>持ち物: 上履き・飲み物・タオル</p>

応募方法

参加申し込み用紙を、クラス担任の先生に提出してください。

締め切り: 7月8日(金) まで ※応募多数の場合は抽選

問い合わせ先: キッズセミナー実行委員会(担当: 松山)

Tel: 03-5841-1663 Mail: amatsu@p.u-tokyo.ac.jp

(当日の連絡先 080-1036-9591)

主催: キッズセミナー実行委員会(柏第六小学校・柏市・柏市社会福祉協議会・東京大学農学総合研究センター)

東京大学 キッズセミナー2017

8月開催! この夏も、東京大学の学生・院生が「東大キッズセミナー」を開催します。工作やかるたとりなど、いろいろな講座を企画中♪さあ、みんなでチャレンジ!!

<p>23 (1)万華鏡のひみつ</p> <p>じぶんだけの万華鏡 まんげきょう)をつくって、光がとく不思議な世界と、そひみつをのぞいてみよう!</p> <p>日時: 8月23日(水) 10時-12時</p> <p>場所: 柏第六小学校(体育館)</p> <p>対象: 小学生(定員30名程度)</p> <p>参加費: 300円以内</p> <p>講師: 松本家々子</p> <p>持ち物: 上履き・飲み物・ハサミ・トイレットペーパーの芯(2本)</p>	<p>(2)ジャンボかるたで遊ぼう!</p> <p>日本の伝来おもひの「かるたとり」。特大サイズのかるたを使って、みんなでかるたとりを楽しもう!</p> <p>日時: 8月23日(水) 13時-15時</p> <p>場所: 柏第六小学校(体育館)</p> <p>対象: 小学生(定員30名程度)</p> <p>参加費: 100円</p> <p>講師: 山口香苗</p> <p>持ち物: 上履き・飲み物・タオル(動きやすい服装で参加してください)</p>
<p>24 (3)身近なものでヒコークづくり</p> <p>ワリバンやペットボトルを使ってヒコークやグライダーを作ってみませんか?作り終わったら、みんなで飛ばすゲームをしよう!</p> <p>日時: 8月24日(木) 10時-12時</p> <p>場所: 柏第六小学校(体育館)</p> <p>対象: 小学生(定員30名程度)</p> <p>参加費: 300円以内</p> <p>講師: 西川昇吾</p> <p>持ち物: 上履き・飲み物・ハサミ</p>	<p>(4)中国の提灯を作ろう</p> <p>中国のお正月ってどんなもの?伝統のお正月かざり「提灯(ちょうちん)」を作って、中国の文化を体験してみよう!</p> <p>日時: 8月24日(木) 13時-15時</p> <p>場所: 柏第六小学校(体育館)</p> <p>対象: 小学生(定員30名程度)</p> <p>参加費: 300円以内</p> <p>講師: 倉嶋(セン・セン)</p> <p>持ち物: 上履き・飲み物・ハサミ・のり・定規・クレヨン</p>

応募方法

参加申し込み用紙を、クラス担任の先生に提出してください。

締め切り: 7月7日(金) まで ※応募多数の場合は2部制にします。

問い合わせ先: キッズセミナー実行委員会(担当: 松山)

Tel: 03-5841-3974 Mail: amatsu@p.u-tokyo.ac.jp

(当日の連絡先 080-1036-9591)

主催: キッズセミナー実行委員会(柏第六小学校・柏市・柏市社会福祉協議会・東京大学農学総合研究センター)

図 3-12 キッズセミナーの募集チラシ(2016・2017年度)

表 3-7 各講座のタイトルと受講者数(2016・2017 年度)

実施年度	講座タイトル	参加者数
2016 年度	万華鏡のひみつ	67
	びっくり! おおきなかるたで遊ぼう!	21
	リフティング王への道~羽けりて遊ぼう	33
	決めろハイトス! みんなでジャグリング	26
2017 年度	万華鏡のひみつ	68
	ジャンボかるたで遊ぼう!	32
	身近なものでヒコーキづくり	64
	中国の提灯を作ろう	60

受講後の親子の反応：保護者アンケートの結果より

本事業では、参加した子どもの保護者に対して、受講後の子どもの様子をたずねるアンケートを実施している。ここでは、2016 年度および 2017 年度の保護者アンケートの結果から、セミナーの満足度および、セミナーへの参加をきっかけに親子間の会話が増えたと思うかどうか、親の意識をたずねた調査の結果を示す。

まず、図 3-13 および図 3-14 は 2016 年度と 2017 年度の各セミナーの満足度をグラフ化したものである。これによれば、いずれの年度も、参加者の保護者のほとんどが、子どもは「とても満足していた」、「まあ満足していた」と回答した。

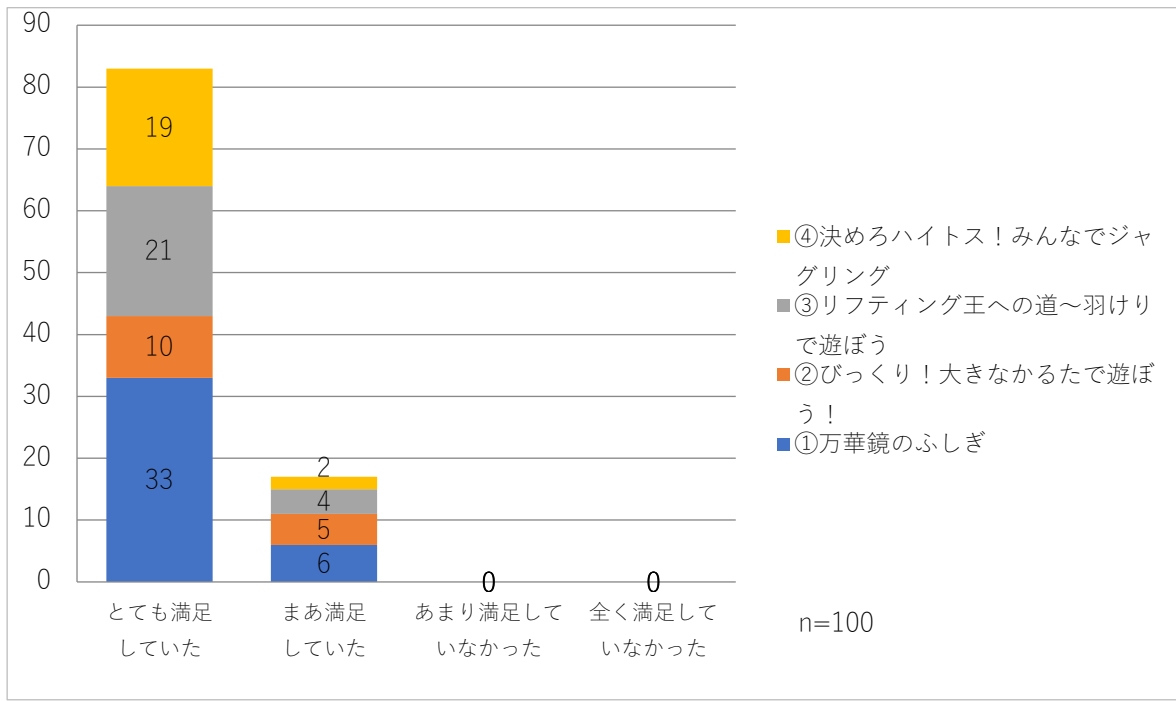


図 3-13 キッズセミナーの満足度(2016 年度)

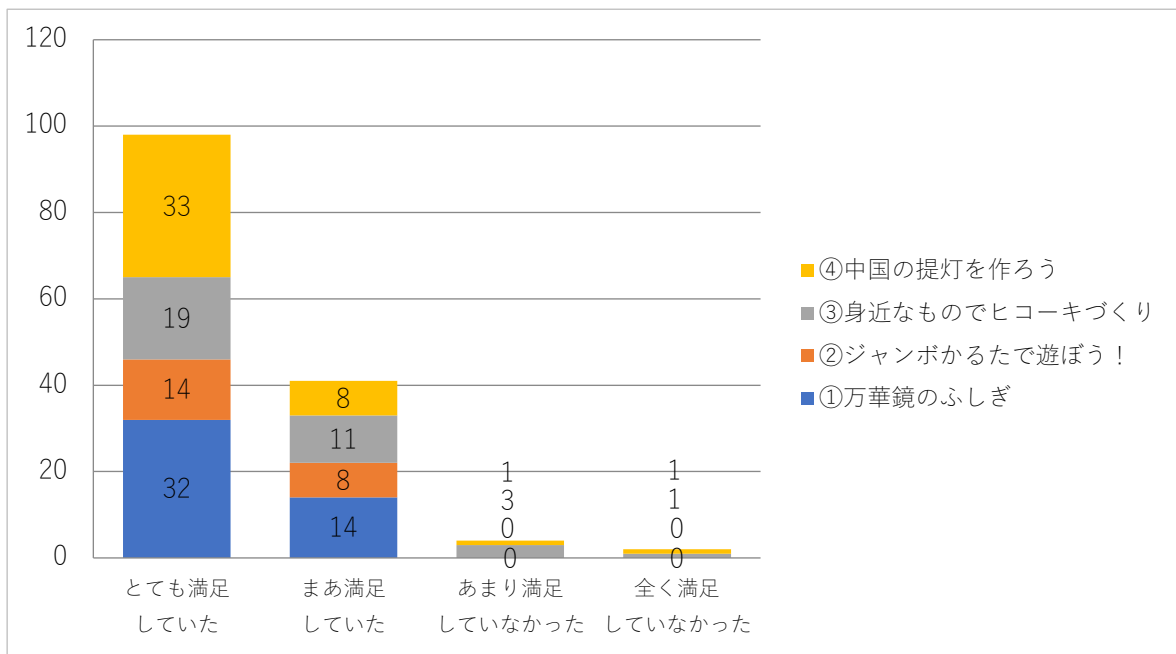


図 3-14 キッズセミナーの満足度(2016 年度)

次に、本アンケートでは、「キッズセミナーの後、お子さんはセミナーでの出来事や体験の感想などについて、家で話していましたか?」、「キッズセミナーののち、親子の会話は増えましたか?」という2つの設問によって、受講後の家での親子のコミュニケーションの様子を調査している。図 3-15 および図 3-16 は、その結果を年度別にグラフに示したものである。

いずれの年度も、家に帰ってキッズセミナーでの出来事や体験の感想を、親に話した子どもが半数以上であった。また、キッズセミナーに参加したことで、親子の会話がいつもよりも増えたと感じている親は、両年度とも41%で、全体の半数近くとなった。

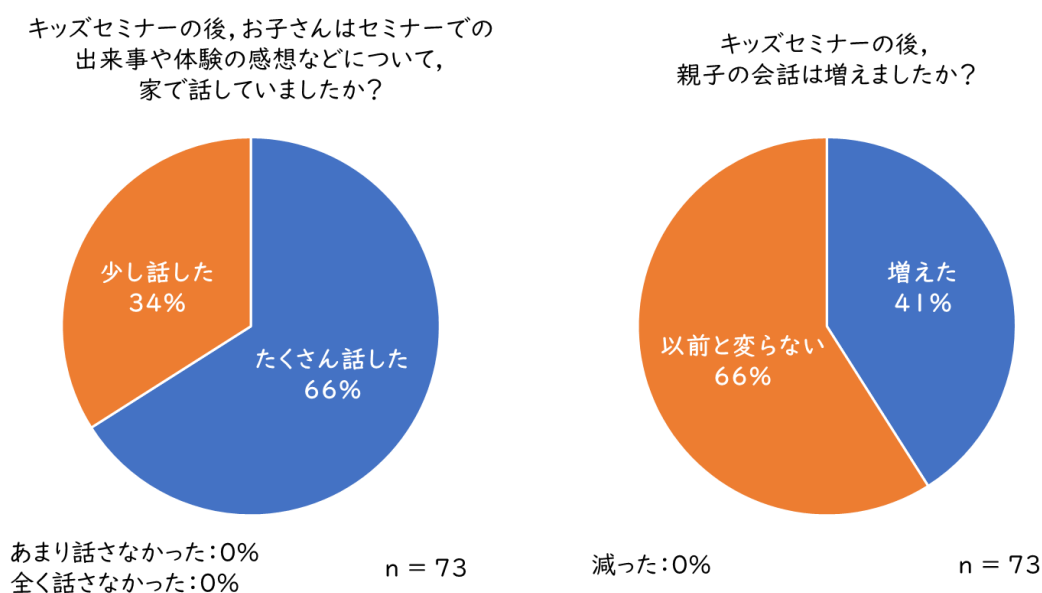


図 3-15 セミナー受講後の子どもの家庭での様子(2016年度)

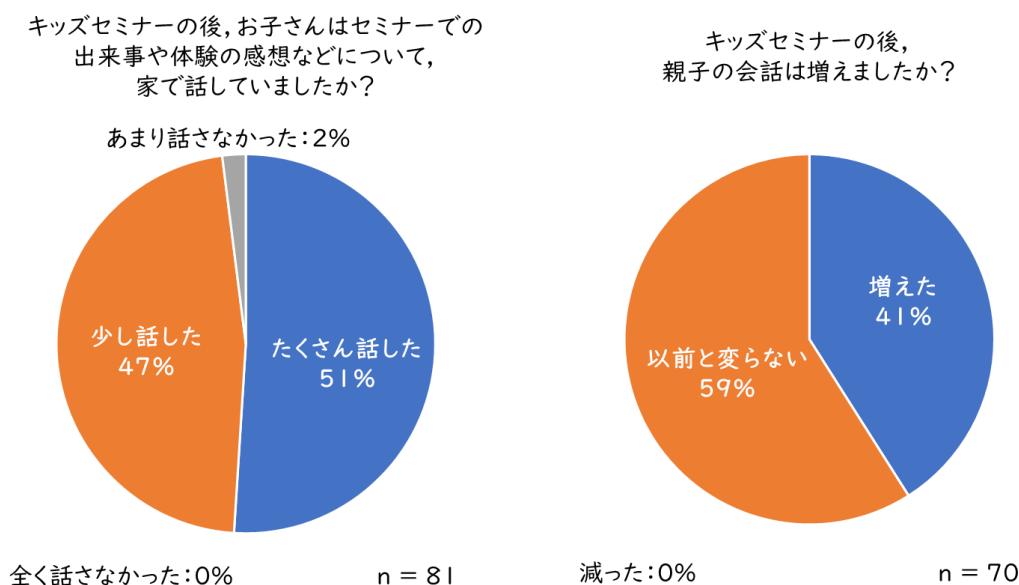


図 3-16 セミナー受講後の子どもの家庭での様子(2017 年度)

最後に、保護者の受け止めの例として、感想(自由記述)の一部を紹介する。これらの感想からは、帰宅後も子どもたちが活動に対する満足感を持続させており、親子の会話や子どもの反応によって、家族内でその感情が共有されている様子が伝わる。また、そうした子どもの姿を目の当たりにすることで、保護者の本事業の実施者に対する信頼感が生まれていることが感じられる。

*見た目はきれいではないですが、万華鏡のつくりがわかりやすくできていたので、家で再度作ってみたいと思いました。こういう時間を作ってください、皆さんありがとうございました。娘ももっとやりたかったと申しておりました。

*万華鏡は「人と違う所に工夫したんだよ」と説明してくれました。先生から「すごいね」とほめられ、うれしかったようです。ずっと家に(リビング)に飾ってありますが、思い出すように、たまに、同じこと(工夫した所)を話してくれます。

*まだ一年生な上、手先が不器用なので工作のような作業は苦勞していたようですが、とても楽しかったと申しております。特にかるたはとても楽しかったようで、大興奮で帰ってきました。また来年もぜひよろしくお願ひ致します。

*大変にありがたい企画でした。東大生のお姉さんたちは親切で、楽しく過ごすことができました。お礼を申し上げます。

*信頼のおける各機関の皆様が子どもの為にこうしたセミナーを企画して下さること に感謝します。

- *セミナー自体も楽しかったようですが、久しぶりにお友達に会えたのも嬉しかったようです。
- *昨年も参加して楽しかったので、今年も自らすすんで参加したいと言ってきました。来年は弟も1年生になるので、兄弟で参加したいと思います。
- *カップの中にビーズを入れたり、カラーセロハンを細かく切ったりしたのが楽しかったそうです。ちょっと難しかったけど、お兄さんが優しく教えてくれて、上手にできたそうです。家に帰ってきて、ずっと万華鏡をのぞいていました。
- *暑い中ありがとうございました。提灯を早速飾っていました。そして、提灯のあかりをつけるのをとても楽しみにして夜を待っています。
- *今年初めて参加しましたが、来年も本人が希望すれば是非参加させたいです。費用は少々上がってもかまわないので、来年も開催して下さい!!
- *工作も楽しくできましたが、お茶とアイスがいただけたのが予想外で嬉しかったそうです。学校の先生以外の方に何か教えていただくのも良い経験になったようです。
- *割り箸の鉄砲は簡単だからと帰宅して自分で作っていたので楽しく過ごせたのかな?と感じられてよかったです。
- *去年も参加して楽しかったみたいで今年も参加しました。クラスや学年の違うお友達と一緒にいろいろ教えてもらうのはすごく楽しく、貴重な体験をさせていただいて良かったと思います。
- *万華鏡とヒコーキ作りに参加させていただきました。2日間とも、とてもまんぞくして、楽しかった!と喜んでおりました。帰って来たら自宅にある物を使って、また自分なりに改良して、夜寝るときも一緒なほど、大切にしています。とても良い体験になりました。ありがとうございました。

子どもとの交流に対する高齢者の反応

ここでは、セミナーの終了後に毎回行っているスタッフミーティングの記録等を用い、シニアスタッフが子どもたちとの交流をどのように受け止めたかを、子どもの生き生きとした表情・態度に接する喜び、子どものもつ可能性の実感、「教える」、「見守る」、「任せる」姿勢への気づきという三点から述べる。

①子どもの生き生きとした表情・態度に接する喜び

第一は、子どもの表情や態度に関することである。以下のように、シニアスタッフは、活動中の子どもたちの好奇心に満ちた表情、満足げな様子、目の前の作業に没頭する姿など、その都度表れる子どもの生き生きとした表情や態度に接することに喜びを感じている。また、そうした子どもたちの姿を目にすることに加えて、彼らに感謝されることで、活動への満足感をいっそう高めている様子が伝わってくる。

- *講師が見本を見せた瞬間、子どもたちの表情が変わり好奇心をはたらかせているのが分かった。
- *子どもたちは何度も挑戦して、うまく飛ぶようになるにつれ喜びを大きくしていった印象だった。
- *ロケットが飛ぶようになって満足げな表情をしていたのが印象的だった。
- *飛行機らしくない飛行機ができて、喜んで一生懸命飛ばしている姿が健気だった。
- *低学年の子は低学年の子なりに工夫していた。失敗しても何度も作っていた。
- *子どもは完璧なものを作ることよりも、自分で作れたことの方に嬉しさがあると分かった。
- *子どもたちの完成した時の喜びの表情を見られること、素直に感謝をしてくれることが嬉しかった。

②子どものもつ可能性の実感

第二は、子どもの潜在力に関することである。キッズセミナーでは、たとえば、カッターやのこぎり、きりといった刃物や工具を、子どもが望んだ場合、大人の見守る中で使用する機会をつくっている。このように、学校や家では普段やらせてもらえない、子どもにとって少し難しい作業に挑戦した時、子どもたちの新たな一面が引き出されることが多々あった。以下のとおり、シニアスタッフは、そうした予想外の子どもの姿を目の当たりにしたことで、しかるべき環境を整えれば、子どもは大人が想像する以上の力を発揮できる存在なのだと、その可能性を実感している様子が伝わる。

- *危険にチャレンジできることにワクワクしているようだった。
- *まだ習っていない、コンパスを使えるようになった子がいた。
- *低学年の子で、初めてカッターで切るのに挑戦した子がいた。家では親に使うのを止められているそう。きちんと大人が見てあげられる環境があるなら、子どもの「やってみたい」気持ちを尊重して、少し危険なこと、難しいことでも挑戦させてあげるのが良い。子どももやればできると思う。
- *子どもでもやれることが沢山ある、子どものすごさを感じた。

③「教える」、「見守る」、「任せる」姿勢への気づき

第三は、既述のような子どもの表情や態度、力を引き出す、大人側の姿勢についての気づきである。シニアスタッフが本事業に参加して気がついた点、学んだ点として挙げた内容は、たとえば、大人が「教える」、「見守る」、「任せる」姿勢をバランスよく使い分けて接することで、子どもは本来の力

を発揮でき、活動そのものに喜びを感じられるようになるということであった。以下の引用からは、そうした大人側の姿勢の重要性を、その難しさを含めて実感しているスタッフの様子が伝わる。

*スタッフは皆、頭から教え込まずに子どもにやらせて見守るという態度を自然ととれていた。そこが良かった。

*指導し過ぎず、作ることの喜びを実感させてあげることに意義があると感じた。

*ほめられて嬉しそうだった、子どもの力を引き出すために、褒めることの大事さを感じた。

*最初に高学年の子を班長にして責任をもたせたことで、グループ作業ではみんなの意見を取り入れてできたことが良かった。

*低学年では、なにをすべきか分からずに固まってしまう子がいた。満足を感じるタイミングが子どもによって違うのでよく見極めなければならないが、最初のきっかけを与えてあげる方が進むこともあると思った。

*子どものフォローはやはり先生が上手だった。助けられた。

*スタッフから、子どもが作ったものに対して、ここが良かったねとほめてあげたり、こうすると良いんじゃないとアドバイスしてあげてくれることを、もっとしてあげられたら良かったかもしれない。

*見本のモデルを見せたら、ほとんどの子が見本の形になってしまったので、どこまでヒントを与えるべきかが課題。

*関係ない話をして進度を止めてしまう子などに、どういう態度を取れば良いのか難しかった。

まとめ

ここまで、2016年度及び2017年度の柏第六小学校の実践を例に、キッズセミナーの活動の全体像を紹介してきた。最後に、学校と地域の連携・協働を進める上で、カリキュラム・マネジメントの視点からどのようなことに留意する必要があるかを述べる。

第一は、地域の資源を活用しながら教育内容や活動を実施していくにあたり、そこに関わる地域住民にとっての活動の意味に目を向けることである。たとえば既述の事例において、キッズセミナーにシニアボランティアとして関わっているメンバーは、子どもとの関わりを通じて喜びや生きがいを見出しており、そのことがもっと子どもと関わりたい、子どもたちのために何かしたいという気持ちを生むことにも繋がっていたと思われる。実際にシニアボランティアのメンバーは地域活動に参加し直接子どもと出会う機会をもつ中で、キッズセミナーだけでなく、学校花壇の整備を子どもたちと一緒にいたり、授業の特別講師を担ったりするなど、継続して教育活動に関わるようになっていた。つまり、活動に関わる地域住民を、教育の質を高めるための単なる「資源」とみるのではなく、双方

にとって意味のある取り組みを模索していくこと、いわば win-win の関係で活動をとらえていくことが、持続的な協働に必要な視点だと考えられる。また、そうした協働のベースとして、単発のイベント等を通じた関わりだけでなく、日常的なコミュニケーションの機会を増やす工夫をし、顔の見える関係を築いていくことも重要であろう。

第二に、地域との連携・協働を意識したカリキュラム・マネジメントを実現していくにあたって課題の一つになりやすいのが、学校ではそもそも地域にどのような団体や人がいるのか分からない、また、実際に協働する上で実務を担っていく者が、学校側にも地域側にもいないといったことである。そのような状況で無理に連携・協働を進めようとする、教員と地域住民ともに負担感が増し、かえってお互いの信頼関係を損なうことにもなりかねないだろう。これに関して、地域との連携・協働を良いかたちで進めていくために、地域の事情をよく知っており、かつ、活動のコーディネート役を担える存在がいるかどうかという観点が重要である。たとえばキッズセミナーの場合は、さまざまな地域の情報をもっている行政や社会福祉協議会などが取り組みに関わっていたことに加えて、大学生が実務の一端を担うことで活動が行われていた。このように大学と連携すること、あるいは地域に関する情報を豊富にもっている公民館などの社会教育施設と繋がること、さらにコーディネートを行う専門人材を配置することなど、ハブとなる存在を置くことが、学校と地域ともに無理のないかたちで活動を実施、継続するために大切だと思われる。

【付記】

本稿は、松山鮎子「大学生がつなぐ地域の多世代交流コミュニティ——千葉県柏市柏第六小学校「東大キッズセミナー」の実践」（牧野篤編『人生 100 年時代の多世代共生：「学び」によるコミュニティの設計と実装』東京大学出版会、2020 年）を改稿したものである。

<引用・参考文献>

[1] 中央教育審議会、2015a, “新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について（答申）（中教審 186 号）” 文部科学省、2015 年 12 月 21 日。

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/01/05/1365791_1.pdf (2022 年 10 月 11 日参照)。

[2] 中央教育審議会, 2015b, “新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について(答申のポイント等)” 文部科学省, 2015年12月21日.

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/02/08/1365791_2_2.pdf (2022年10月11日参照).

[3] 中央教育審議会, 2016, “幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)(中教審第197号)” 文部科学省, 2016年12月21日.

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm (2022年12月19日参照).

3-2-2 音楽科と STEAM 教育

平井 裕也(大阪教育大学)

はじめに

STEAM 教育の教科横断的な学習を音楽科の視点から捉える。音楽科教育の各領域と他教科を融合させることで、子どもの感性を総合的に引き出す手立てになる。本稿では、1. 音感(相対音感)、2. リズム感とテンポ感、3. 読譜、4. 記譜、5. 歌唱、6. 器楽、7. 創作、に焦点を当て教科横断的な可能性について記す。

音感(相対音感)

音感(相対音感)とは、音の高さ、音色、長さなどを感じ取る音楽的な能力のことである。音程に対する音感には絶対音感と相対音感があるが、学校での学習で最も必要となるのは相対音感であるため、その能力の育成について述べる。相対音感は複数の音の高低の違いが分かることである。また基準の音を示されたときに、その音を基に音程を作り出すことができる能力である。音感を鍛えることで、模範演奏を模倣し歌唱や器楽演奏ができるようになる。これは世間では「耳コピー」と言われている。

音感は学校教育においては友達と音楽を合わせるときに重要となる。特に合唱や合奏の際に、その力を発揮する。

音程を合わせる際には、理科で用いる音叉や ICT 機器からチューニングアプリなどを使用することで、学習を支援することができる。

リズム感とテンポ感

リズム感とはリズムを感じる能力のことである。リズム感の育成にはまずテンポ感を鍛える必要がある。テンポは一定の速度を保つことが重要である。子どもに一定の速度で手拍子をさせた場合、自

然と速くなる傾向がある。テンポの持続は、メトロノームなどを使用するほか、体育で音楽に合わせて行進するなど、体を動かしながら覚えることができる。そしてリズム感はテンポに乗って音楽を演奏することができる能力である。行進をしながら手拍子をすることから始めるとよい。

読譜

読譜とは楽譜を読むことである。楽譜は音楽を記録したり伝えるために、五線や音符などを用いて書き記したものである。音楽の教科書では当たり前のように掲載されているため、音楽の学習において読譜の能力は欠くことができない。音楽は知識や技能の積み重ねが重要な科目であるため、低学年から段階的に学習する必要がある。

音符は国語における文字、楽譜は物語や本と同等である。五線に記された音符を読み解くことで、紙から音楽を紡ぐことができる。そして楽譜はほぼ世界共通であるため、読譜力を身に付けることで、外国の音楽も楽しむことができる。

五線に記された音符は、縦が音高、横が時間軸を示している。これは算数や理科で学習するグラフと同様である。そこに数種類の音符や休符を駆使して音楽を記している。音符や休符は、長さによって種類が異なり、これを音価という。音符の種類を学ぶ際は、算数と連携し音符の足し算などを取り入れたり、メトロノームで楽曲の速さをはかり演奏時間を解くことができる。

記譜

記譜とは楽譜を書くことである。五線に音符などを書き記すことで、音楽を記録したり伝達することができる。音楽づくりや創作などで新たな音楽を生み出した際に、それを再現したり、友達と共有したりする際に必要となる。記譜の初歩は写譜である。写譜は楽譜を模写することである。子どもは記譜の際にまずト音記号を書きたがる傾向にあるが、正しい五線の位置に書かせるのが大変困難である。そのため、書写などと連携させることも有効であると考えられる。読譜で培った知識を駆使し、音楽を楽譜に記すことで、音楽づくりの可能性がより豊かに広がる。授業の際には、紙に記譜するだけでなく、タブレットにタッチペンを用いることも学習支援として効果を発揮する。これは書き間違えた際に消しゴムを使わなくても容易に消して、書き直すことができるため、記譜へのハードルが下がるためである。

歌唱

歌唱は、音楽授業において最も一般的な活動である。歌を歌うためには、正しい音程、リズムのほかに、声量や発声などが重要である。まず、ブレスコントロールのために、腹式呼吸の習得が必須になる。これは体育と連携し、両足に均等に体重を乗せ、正しい姿勢を保つこと、そして腹筋や背筋への意識を高めるトレーニングを行うとよいだろう。歌唱では旋律に付された歌詞が重要になる。楽譜に記された歌詞は、日本語の場合ひらがなで書かれていることが多く、これは意味の取り違えを生む要因となっている。特に音楽の歌唱共通教材に用いられている歌詞の文体が古いため、現代の子供たちには理解が難しい。そこで国語と連携し、歌詞について学ぶ機会が必要であると考える。さらに、良い歌唱にはよい発音が求められる。国語の朗読を活用することが効果を発揮する。

器楽

小学校では、低学年は鍵盤ハーモニカ、第3学年からリコーダーの学習が始まる。鍵盤ハーモニカもリコーダーも演奏する際には手先の器用さと一定の息の量を持続させて音を出すロングトーンやタンギング²²が必要になる。これらの技能は、呼吸法として体育科の水泳指導にも共通する。また運動会などで行われるマスケゲームや行進しながら演奏するマーチングバンドでは、体育科の集団行動と音楽科の演奏を融合することで協調性が高められる。

創作

創作とは、新しいものを作り出したり生み出すことである。音楽における創作は主に作曲を示している。子どもたちの創造力の基となる体験や鑑賞が創作活動には必要になる。例えば校外学習などで得られた様々な情景をヒントにして音楽に表現する。また国語科との連携により、物語や歌詞に旋律や効果音を付ける音楽づくりができる。良いアイデアが浮かんだ時は演奏を録音、録画するなど ICT 機器を活用することで、後で思い出すことができる便利さがある。

²² 管楽器を演奏する際、明瞭な出だしにするための技術（中野 1994）。

まとめ

音楽科の教科横断的な可能性について述べてきた。音感（相対音感）では理科、リズム感とテンポ感は体育科、読譜は国語科と算数科と理科、記譜は書写、歌唱は体育科と国語科、器楽は体育科、創作は国語科と連携できることが明らかになった。引き続き、他教科との連携の可能性を追求していく。

<引用・参考文献>

- [1] Cooper. Grosvenor W.; Meyer, Lenard B. クーパー, G. W.; マイヤー, L. B. (1960)
The rhythmic structure of music. Chicago: The University of Chicago Press.
(徳丸吉彦, 北川純子 (2001) 日本語訳『新訳 音楽のリズム構造』東京: 音楽之友社)
- [2] Philip Bate (1980) "Tonguing" The new Grove dictionary of music and
musicians. London: Macmillan
- [3] 中野渡勝弘 (1994) 「タンギング」『ニューグローブ世界音楽大辞典』東京: 講談社. 1994
(10), 323.

おわりに

—大阪教育大学の挑戦—

鈴木 真由子(附属学校統括機構副機構長)

本冊子は、大阪教育大学附属天王寺小学校、附属天王寺中学校、附属池田小学校におけるカリキュラムマネジメントの実践研究及び研究者による理論研究に基づく3部構成で編成した。収録された内容は、とりもなおさず大阪教育大学の挑戦の足跡である。

実践に先立ち、第1部では、附属3校のカリキュラムマネジメントに関わる基礎的事項、例えばマネジメントサイクルや組織体制、リーダーシップやリソースマネジメントなど、実践で用いられている主な理論を整理した。

第2部では、本学の3つの附属学校の取組について、カリキュラムマネジメントの観点から問い直し、可能な限り客観的な評価を試みることで新たな価値を発見するとともに、そのプロセスを可視化することを目指した。

附属学校は、管理職(副校長)によるガバナンスを効かせたトップダウンと、中規模校というスケールメリットを活かした教諭からのボトムアップのバランスが取り易く、結果としてカリキュラムマネジメントがスムーズに遂行できたと考える。加えて、教務主任や研究主任といったミドルリーダーが名実ともにその役割を果たしたこと、及びカリキュラムマネジメントを分掌として実行・評価する何らかの組織が存在していたことが、有機的な取組を可能にしたと推測する。

本研究では、実践家(附属学校)と研究者(大学)で構成されたカリキュラムマネジメント研究会のメンバーが問題意識を共有するとともに、関与している複数の研究者が随時附属学校を訪問して調査研究活動に参画した。理論的な背景に基づいて目の前の児童・生徒・教諭の姿を確認しつつ、カリキュラムマネジメントの方向性について継続的に協議する機会を設けたことが重要な意味を持つことになった。

こうしたカリキュラムマネジメントの効果を合理的に検証する際、記録の整理が不可欠であることは自明である。加えて、取組前後の変容を確認・検証しようとした場合、合目的なデータの収集が必要となる。先行実践や既存の理論・システムを援用したり、外部の学識経験者からのアドバイスを受けてりしながら、効果検証に求められるデータ(≒エビデンス)を精査する必要がある。加えて、実践研究の成果を継続的に収録した研究紀要や報告書等の蓄積が、カリキュラムマネジメントの観点から取組を問い直すことを助けた。

なお、教育上のデータ管理については、個人情報保護の点からも慎重に扱う必要があることは言うまでもないが、個々の児童・生徒の学習履歴の蓄積は個別最適な学びを保証する上で重要な意味を持つ。それらを学びの振り返りの資料としてそれぞれの学習者に還元するだけでなく、カリキュラムマネジメント自体の評価の材料として有効活用したいところである。そのためには、蓄積されたデータをアーカイブ化するとともに、関係者が共有できるシステムの構築が急務であろう。合目的なカリキュラムマネジメントに必要なデータの収集及びアーカイブ化が可能かどうか、現在、「教育DX」の一環として附属学校が導入している教務支援システム等を含めて検討する必要がある。その際、コストパフォーマンスとともに、タイムパフォーマンスも考慮しなければならない。

第3部では、研究者が3附属学校の実践やカリキュラムマネジメントに関連した研究論を、それぞれの研究者の研究テーマとの接点を軸に展開している。上述したように、執筆者の多くが附属学校を継続的に訪問して児童・生徒の学びにふれただけでなく、教員の迷いや葛藤にも向き合ってきた。そうした実践研究を介した交流経験が、研究者に直接的・間接的な刺激と影響を与えたことは想像に難くない。

すべての教育課題が解決しない限り、カリキュラムマネジメントに関わる取組に終わりはない。その意味において、本研究、すなわち大阪教育大学の挑戦も道半ばである。今後も継続してアウトプットを蓄積し、目指すアウトカムに近づけたいと考える。そのためには、これまで以上の程度と頻度で附属学校と大学とが協働的に実践研究に取り組んでいかなければならない。

読者の皆様から、本冊子に関する忌憚のないご意見をいただければ幸甚である。そうしたご指摘を受けることで、大阪教育大学の新たな挑戦に向けた目標を再設定し、次のステップを踏み出す所存である。

=執筆者一覽=

大阪教育大学	副学長・教授	広谷 博史
大阪教育大学	教授	鈴木 真由子
大阪教育大学	教授	田村 知子
大阪教育大学	准教授	田中 真秀
大阪教育大学	特任教授	陸奥田 維彦
大阪教育大学	特命研究員	向井 大喜
大阪教育大学	特任講師	平川 尚毅
大阪教育大学	特任講師	森本 和寿
大阪教育大学	特任講師	日高 翼
大阪教育大学	特任講師	平井 裕也
大阪教育大学	特任講師	篠崎 文哉
大阪教育大学	特任講師	村井 隆人
大阪教育大学	特任講師	松山 鮎子
大阪教育大学附属天王寺小学校	教諭	國光 妙子
大阪教育大学附属天王寺中学校	副校長	廣瀬 明浩
大阪教育大学附属池田小学校	校長	眞田 巧

=研究グループ一覧=

大阪教育大学	副学長・教授	広谷 博史
大阪教育大学	教授	鈴木 真由子
大阪教育大学	教授	田村 知子
大阪教育大学	教授	藤田 大輔
大阪教育大学	教授	久保埜 公二
大阪教育大学	准教授	後藤 健介
大阪教育大学	准教授	田中 真秀
大阪教育大学	特任教授	陸奥田 維彦
大阪教育大学	特命研究員	向井 大喜
大阪教育大学	特任講師	平川 尚毅
大阪教育大学	特任講師	森本 和寿
大阪教育大学	特任講師	日高 翼
大阪教育大学	特任講師	平井 裕也
大阪教育大学	特任講師	篠崎 文哉
大阪教育大学	特任講師	村井 隆人
大阪教育大学	特任講師	松山 鮎子
大阪教育大学附属天王寺小学校	副校長	森 保
大阪教育大学附属天王寺中学校	副校長	廣瀬 明浩
大阪教育大学附属池田小学校	校長	眞田 巧
大阪青山大学	講師	佐藤 雄一郎
大阪府教育委員会事務局総務部 教育政策課(企画グループ)	首席指導主事	仲村 顕臣

文部科学省委託事業

「これからの時代に求められる資質・能力を育む

カリキュラム・マネジメントの在り方に関する調査研究」

令和3年度～4年度 国立大学法人大阪教育大学

【カリキュラム・マネジメントの手引き】

発行日 令和5年 3月

発行者 国立大学法人大阪教育大学

〒582-8582 大阪府柏原市旭ヶ丘4-698-1

TEL 072-978-4016

MAIL fuzoku@cc.osaka-kyoiku.ac.jp

HP <https://osaka-kyoiku.ac.jp/>