

# 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

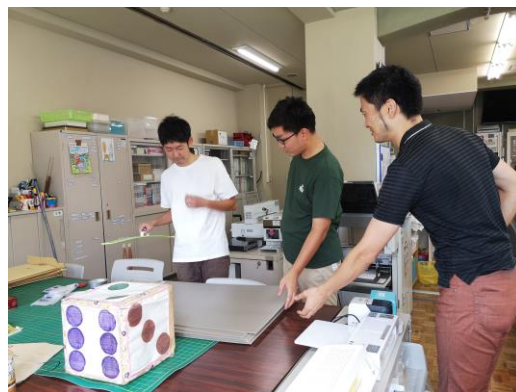
それまで教科のつながりが強かった本校では、特別教室に併設された「準備室」（「閉ざされた空間」）で、教科ごとに話し合いや日々の相談を行うことが多かった。まずは、日常的な打ち合わせや話し合いを「開かれた空間」で行うことができる場をつくった。何気なく聞こえてくる会話から、「あの教科では、こんなことをしているのだな。」と意識し合ったり「私も教えてほしい。」と声をかけたりしやすい雰囲気をつくりだすことをめざしたのである。

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。



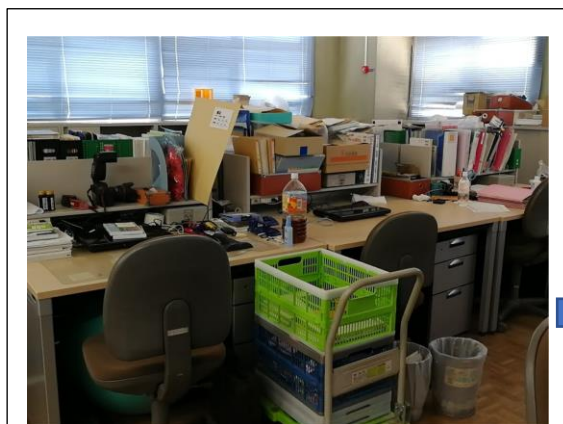
作業スペースは、教材の作成やちょっとした打ち合わせを行う時に、みんなが利用しやすい空間となった。

## ②空間を整理する

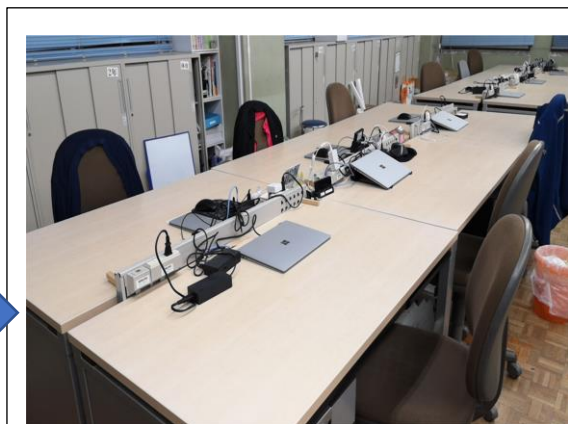
2018年7月に全教員が参加した「働き方改革／富士通フィールド・イノベーション」の研修で「業務効率を上げるためには、机上整理を行うことが必要です。実は、整理整頓がなされていない状況において、人は1日平均30分、“物を探す”ために時間を使っています。」とご指摘いただいた。

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、自分たちでやっとう。」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っ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った。

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。







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<sup>4</sup>。

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。

<sup>4</sup> 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)<sup>5</sup>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。

<sup>5</sup> 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。

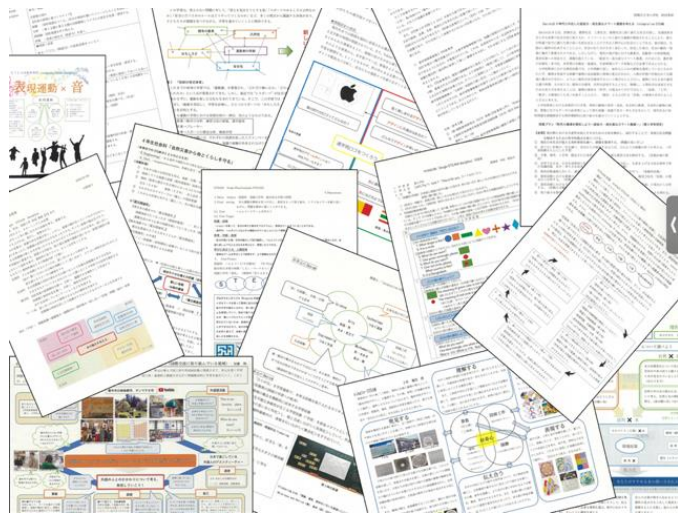


各部会で「育成したい力はどんなものか」「内容の共通する単元はどこか」等、自由に話し合う場を設定し、出てきた意見は、大型壁掛付箋紙に自由に書き込み、それぞれの部会で話し合われた内容を自由に見合うことができるよう、職員室内に掲示できるようにした。

### 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。

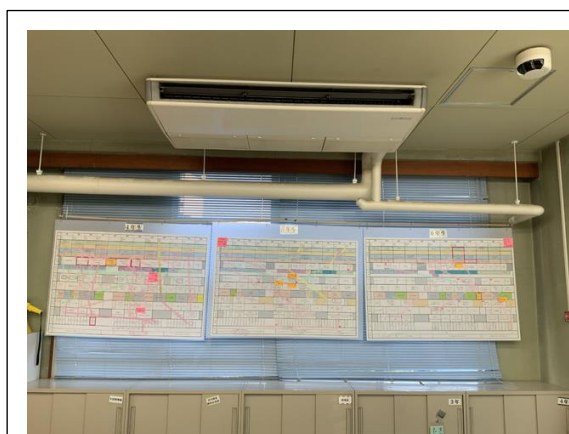
#### ④年間カリキュラムを試案する

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。

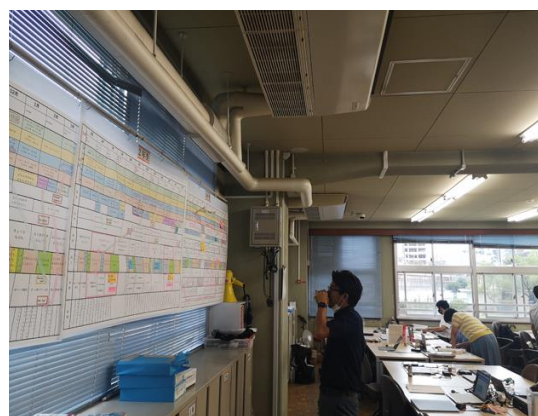
それに対して、今回は「STEAM教育」という視点を取り入れた結果、「いつ／どの時期に／どの内容を指導すればより効果的なのか」を各領域部で検討したり、「学校行事や他の教科と関連させて指導するために、指導時期はいつが最適なのか」を学年間で考慮したりする中で、年間の指導計画を大幅に見直す必然性を共有することができた。

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。





実際に時間をとり、場を設定することで、「カリキュラムは、つくりー見直しーつくりかえていくものである」というイメージを実感することができた。

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なることをめざす。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<sup>6</sup>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)

---

<sup>6</sup> 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 <sup>7</sup>	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。

<sup>7</sup> 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いく。「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%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">トリオタイム</td> <td style="text-align: center;">読み書きタイム</td> <td style="text-align: center;">算・プロタイム</td> <td style="text-align: center;">出前授業年間計画</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">畑栽培計画</td> <td style="text-align: center;">スポーツウイーク</td> <td style="text-align: center;">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%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">教科アプローチ</td> <td style="text-align: center;">18授業実施</td> <td style="text-align: center;">テーマアプローチ</td> <td style="text-align: center;">1授業実施</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">インターアプローチ</td> <td style="text-align: center;">3授業実施</td> <td style="text-align: center;">トランスアプローチ</td> <td style="text-align: center;">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。