

## 小学校高学年「総合的な学習の時間」における単元開発プロセス<sup>†</sup>

### —授業者と研究者の協働による単元設計事例—

澤邊 潤\* 梅津 祐介\*\*

新潟大学人文社会科学系（創生学部）\* 新潟大学教育学部附属新潟小学校\*\*

本研究では、小学校高学年の総合学習を対象に、授業者と研究者の協働による単元開発のプロセスを記述することによって、協働的に取り組む意義について検討した。その結果、単元開発過程で以下の成果と課題が明らかとなった。成果は授業者が単元開発全体を見通すことが自身の経験となり、今後の単元開発イメージを持つことができた点であった。課題は、授業者の経験から、一般教科との組み立てが異なることによる総合学習の単元設計の難しさ、校外関係者との連携調整、評価・分析課題などが挙げられた。また、単元全体の枠組みを支援する研究者の関わりが求められることも示唆された。本研究での事例解釈の限界を踏まえ、今後も授業者と研究者との協働で設計する事例を蓄積し、授業者の負担軽減と子どもの学習機会の充実が図られる研究者や専門家等の校外関係者の関わりの可視化、体系化が必要であると考えられる。

キーワード：総合的な学習の時間、単元開発、アクションリサーチ、協働

#### 1. 問題と目的

現在、初等・中等・高等教育の一体的な教育課程改革が進行中で、教育の在り方や学習観が問い直されている(中央教育審議会 2018)。「総合的な学習の時間(以下「総合学習」)」を例にあげれば、高等学校では「総合的な探究の時間」と名称が変更されるように、学校教育全体で課題探究活動を組み込んだ教育課程の編成が今後展開されていることが予想される。

総合学習のねらいは、横断的・総合的な学習を通して、自己の在り方・生き方を考えながら、課題を発見し解決するための資質・能力を育成することである。これまでの総合学習の実施・展開における課題は、大きく2点指摘されている(中央教育審議会 2018)。1つは、総合学習を通してどのような資質・能力を育成するのか、総合学習と各教科等との関連の明示に関する学校間の格差である。もう1つは、総合学習における学習プロセスとして「課題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・発表」の一連の流れが典型となるが、「整理・分析」「まとめ・発表」への取組が十分でない点である。これらの課題に対しては、学校全体で育成すべき資質・能力に対応したカリキュラム・マネ

ジメントの発揮が期待されている。

しかし、学校だけの努力では十分に対応できない可能性もある。複雑化・困難化した課題への対応については、学校以外の機関や専門家、地域との連携推進による組織的教育のあり方が議論されている(中央教育審議会 2015a)。また、教員養成を担う大学には、地域の教育的ニーズを踏まえつつ、地域課題を解決する取組を通じて地域教育への貢献も求められている(中央教育審議会 2015b)。地域の教育を豊かにする教育活動を、小学校だけではなく大学も協働して展開する体制構築が必要であるが、こうした課題意識を踏まえた実践例は、十分に蓄積されているとは言い難い。

そこで、本研究では、小学校高学年の総合学習を対象に、1年間の体系的な学習設計を可視化することを研究課題とした。本研究の目的は、前述した4つの学習プロセスの調和を意識した設計を検討し、記述することである。その際、授業者と研究者の協働での検討プロセスに注目し、総合学習の単元開発において、協働的に検討することによってどのような意義があるのかを探索的に考察する。本稿では、実践事例の結果ではなく設計プロセスを重視した報告を行うこととする。

## 2. 方法

### 2.1. 参加者・対象者

小学校5, 6年生の総合学習の年間時数(70時間)のうち30時間の単元設計を対象とした。対象学級は5, 6年生の複式学級1クラス16人(5年生8人, 6年生8人)であった。授業者は, 教歴17年で当該学級の担任教師であった。

### 2.2. 期間

単元設計期間は2018年11月~12月, 授業実践期間は2018年12月~2019年2月であった。

### 2.3. 手続き・分析対象

授業者(第二筆者)と研究者(第一筆者)で2018年10月までの学習履歴を踏まえて, アクションリサーチ(McIntyre 2008)の立場から, 探究課題の同定, 学習成果把握, まとめの手法に関して協働的に協議し, 議論の様子を写真撮影, ノートに記録した。

## 3. 結果と考察

### 3.1. 研究者と実践者の関わり

授業者(第二筆者)は, 勤務校で総合学習を研究教科に実践を展開して2年目であった。授業者の勤務校では, 1年間を通じた研究授業が計画的に展開されており, 毎年2月に全国公開研究会が実施されている。

研究者(第一筆者)の専門領域は教育工学で, 授業研究やカリキュラム開発研究を専門とする。本実践では, 授業者の「指導者」という立場で当該校の研究に関わっている。研究者としての関わりの1年目は, 学校全体の研究構想の全体像の理解に努め, 実践者の授業観察を中心に指導案検討で協議する関係であった。2年目は, 学校全体の研究テーマ「豊かに考える子どもを育む教育課程の実現」のもと, 「カリキュラム・マネジメント」「教科等横断的な学習単元の開発と実践」がトピックにあげられていた。そのため, 公開する研究授業だけでは十分に見えにくい単元設計に注目して関わることを意識した。研究者の関わりの観点は, 対象となる単元で「子どもに何が身につくのか」「そのために必要な手立ては何か」「研究者として関わることでできることは何か」という3点であった。

### 3.2. 単元概要と開発プロセス

総合学習は年間70時間の学習が計画されており, 本研究での対象単元は30時間が予定された。単元の基本枠組みとしての「目指す子ども像」「学習のねらい」は表1の通りである。子どもが当事者となって「新潟

の未来を食で元気にする」ために, 何ができるのかを考えるための「学習内容」「方法」を設計することが目指された。

表1 開発単元の基本概要

単元名	未来開墾—新潟らしくを美味しく—
目指す子ども像	目的を達成する道筋を描きながら活動の価値を見出す子ども
学習のねらい	地域の課題や価値を子どもに問うことを通じて「自己の生き方」を考えること
これまでの学習履歴	1学期:新潟産小麦「ゆきちから」の学習 2学期:新潟産米の学習

単元開発は以下の手順で行った。図1は2018年11月の協議内容(約2時間)をホワイトボードに整理した写真, 図2は写真内容を簡潔にまとめたものである。

第1に, これまでの学習履歴や子どもの学習状況を共有したうえで, 開発単元での学習目的に沿って子どもが身につけるべき力について協議した。その結果, 授業者が重要視する力として「多面的に考える力」「(自信をもって)表現する力」の2つが抽出された(図1ホワイトボード右下部参照)。

第2に, 学習目標と身につけるべき力を踏まえて, それを実現するための方法を検討した。検討の際に, 澤邊ら(2019)の国語と総合学習の単元開発事例を参考にして, 能動的な学習のための学習環境(REALs)の観点(Grabinger & Dunlap 1995)から課題意識を高めるために必要な手立てを協議した。具体的には, これまでの学習履歴を踏まえて, 課題認識につながるゲストティーチャーの選定, 「食」という生活に密接に関わる課題を子どもが見学・体験できる場, 情報収集・分析結果を他者と比較検討するための大学生との関わり場の設定, 学習の理解を確かめたうえで表現する実践の場の設定, 子どもが自身の学習を省察し, 目指す子ども像「道筋を描きながら価値を見出す子ども」に向かって学習活動を論理的に説明し, 社会的に発信することができる機会の設定について協議した(表2)。協議の際は, なぜ校外関係者に関わってもらう必要があるのか, その目的や必要性を明確化することを重視した。同時に, その目的にあわせて, 実施したこと

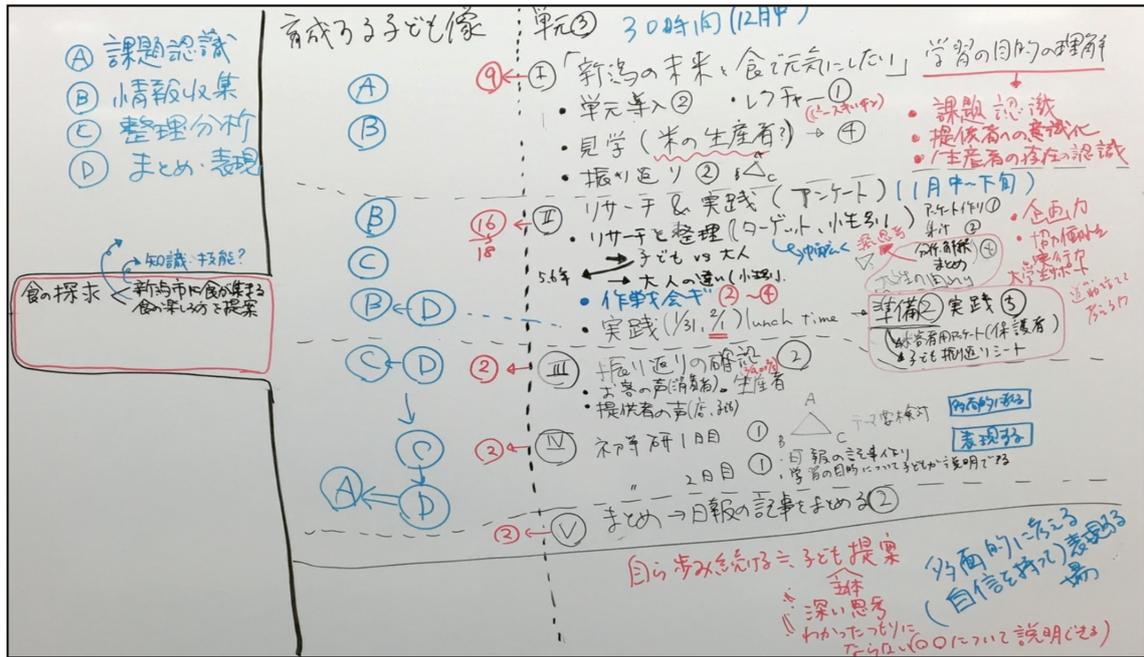


図1 単元設計の構想協議時のホワイトボード内容 (写真)

展開	概要	※
I (9)	学習目的の理解, 課題認識の共有 →食を伝えることに関する講話 (ゲストティーチャー招聘) →生産者(農家)訪問	A+B
II (16~ 18)	リサーチ(アンケート)と実践 →大人と子どもの考えの比較 (大学生とのグループワーク) →実践のための企画・準備, 評価 (協力者との相談, 連携)	B→C (+D)
III (6)	振り返り, 実践の検証, まとめ →関係者の声を分析 →学習成果を社会に発信	C→D →A

(注)展開内の括弧は時数

(注)「※」は育成したい力

A:課題認識 B:情報収集 C:整理分析 D:まとめ・表現

図2 単元設計の構想協議結果 (図1のホワイトボード内容を整理したもの, 協議後に作成)

対する評価に関しても議論を行った。例えば、「リサーチ・分析」における大学生とのグループワークでは、単に大学生が教室に入り、子どものグループワークのファシリテーションを行うのではなく、大学生にも学習の目的、成果の活用方法を説明し、子どもが実践の場でメニュー開発ができるように、「子どもが理由をもって意見を発表できる関わり」を意識してもらった。

第3に、単元の全体構成の流れに対して、総合学習の4つ学習プロセス(「課題設定」「情報収集」「整理・分析」「まとめ」)を、授業者が重視する2つの力を考慮して「課題認識」「情報収集」「整理・分析」「まとめ・表現」の4つに微修正した。そして、それぞれの展開で「子どもに何ができるようになるのか」を問いながら、子どもの反応や成果イメージを共有した(図2「※」部分参照)。学習プロセス全体を意識することで、「整理・分析」「まとめ・発表」のための学習機会を確保することにつながったと考えられる。

第4に、単元実施に関わる学校外協力者への調整、子どもの思考の深化や取組みに必要な時間(時数)を実現可能性の観点から再検討し、時数調整を行った。単元構想を協議前は、30時間での設計を予定していたが、授業者の経験を踏まえて、それぞれの展開に必要な学習時間を検討した結果、31~33時間を必要とすることがわかった。そのため、授業実践では、全体と部分の関係で実際の教育実践のなかで時間を調整しながら対応することとなった。

以上の手順を踏まえて、授業実践の展開を構想し、校外関係者が関連する学習活動に関しては、概ね計画通り実施された(表2「実施したこと」参照)。

### 3.3. 単元開発における成果と課題, 研究者の関わることの可能性

授業者と研究者の協働による単元開発, 授業実践の内容を踏まえ, 単元開発における授業者の主観的な感想をもとに, その成果と課題について検討する. 表3は単元の実践終了後に授業者への聞き取りから第一筆者が整理した振り返り内容である. 授業者の振り返りの観点として, 【単元構想】【連携・調整課題】【分析・評価の課題】の3つが挙げられた(表3).

【単元構想】では, 課題として一般教科との比較から, 総合学習の単元構造の難しさについて語られていた. 一般教科では, 学習指導要領に指導すべき内容が明示され, 指導方法もある程度蓄積されている. 総合学習では, 地域・学校の実態に応じた特色ある課題(例えば, 国際理解, 情報, 環境, 健康・福祉等), 職業や自己の将来に関する活動といった様々な活動が取りあげられているが, 指導内容, 指導方法に関する具体的かつ共通的な指針は存在しない. そのため, 総合学習における単元開発の全体像をイメージすることが困難であると推察される. 中留・曾我(2015)は, 教科教育のマネジメントの課題として, 教師, 学校, 教育行

政ともに, 知的認識領域の目標達成を教科教育, 情意的領域の目標達成を道徳, 生活指導, 特別活動で行おうとする二分化傾向を指摘している. これらを踏まえると, 教師の一般的な捉えとして, 「一般教科」と「総合学習」では授業設計の方法が異なるという印象が抱かれており, 単元構想に対する困難さにつながっている可能性も考えられる. 一方で, 成果としては協働での単元開発を経験したことで, 単元構想の全体イメージがついたことが語られた. 参観時に他校教師からのコメントでも単元開発の背景や設計意図について質疑があったことを踏まえると, 特定の授業を公開するだけではなく, 単元の全体構想における研究授業という授業者の意図が参観者に伝わったことがわかる.

【連携・調整課題】では, 単元構想において校外関係者が関与・参画する学習機会を設定することが必要となることに伴って生じる課題が言及されていた. 具体的には, 校外関係者に協力を得るための説明・許可, 子どもの校外学習訪問の日程調整, 校外学習にかかる必要経費の検討, 校外関係者へのフィードバックなど, 授業実践までに調整すべき事項が多岐に渡り, 時数管理の難しさとして表出していることが明らかになった.

表2 協議を踏まえて設計した学習活動と実施されたこと(表は実践後に作成)

展開	校外関係者が関連する学習活動	目的(必要性)	実施したこと
I 講話	ゲストティーチャーによる講話	新潟の食に関わる知識, 理解を得る	・「食」の発信, 伝え手の立場から, 生産者への想いや食を伝えることの重要性, 難しさを学んだ
I 体験	生産者(農家)訪問, 食の体験	・生産者がどのような想いで取り組んでいるのかを理解する	・実際に生産者(農家)を訪問し, 生産物(卵, ご飯)を食べることを通じて命の大切さを学んだ
II リサーチ, 分析	大学生とのグループワーク(大学生はグループのファシリテーション)	・子どもと異なる世代の意見を聞くことで視点を広げる ・ロールモデルとしての大学生との交流でキャリア意識を育む	・大学生とのグループワークでの意見交換, 整理を通じて, 「実践」で取組むメニュー検討を深めた
II 実践	新潟駅, 料理人, ナビゲーターとの協働で, これまでの学習での関係者, 保護者を対象に1日限定のレストランを企画開催	・公共の場である新潟駅を会場にして学びの成果を学校外で実践する ・学びの成果を子どもたち以外の世代, これまでの学習でお世話になった関係者(生産者, これまでのゲストティーチャー等), 保護者へ伝える ・これまでの学習の履歴と関連付けながら学ぶ	・新潟駅内で子ども企画のレストランを実施 ・子どもが料理人と直接相談してメニューを提案 ・当日は学習の様子を発表, 来場者へメニューの解説 ・来場者向けのアンケートの実施
III 振り返り, 実践検証, まとめ	新聞で学習活動を紹介記事の内容を検討)	・体験だけで留めずに, 文字に表現する ・不特定多数を対象とし他者を想定して実践を振り返る	・一連の学習プロセスを新聞記事にまとめて発信するために記事内容を検討した

表3 授業実践後の授業者の振り返り

授業者の振り返り	
【単元構想】	一般教科とは単元構想の考え方が異なるため、どこから検討したらよいか難しい場面があった
	・単元開発の協働を通じて、単元をつくることについての全体像がなんとなくわかってきたような気がする ・研究授業での他校の教師から単元開発に関わる質疑があったため、授業設計の意図は参観者に伝わっていることが確認できた
【連携・調整課題】	・校外関係者との調整などもあり、全体の時数調整や管理が難しい
【分析・評価の課題】	・具体的活動についてどのように評価していけばよいか、なかなかイメージがわかなくなったり、時間がかかりすぎてしまい、時間の調整が難しい 特にリサーチ部分でのアンケート分析、分析結果の活用)

授業者は当該学級の担任教師でもあることから、総合学習だけではなく、他教科を含めて指導のバランスをとる必要があることから、連携・調整にかかる負担軽減は喫緊課題と考えられる。

【分析・評価の課題】は、情報収集した内容の活用・評価に関する難しさに関するものであった。具体的には、表2「実践」で実施された「レストラン企画」で来場者への感想をアンケート（選択式、自由記述）によって情報収集した内容の整理・活用方法があげられた。選択肢アンケートについては、集計結果を図表にまとめて提示するなどの活用が想定されたが、自由記述式の回答結果の活用に関する不安が語られた。

以上の成果と課題を踏まえて、単元構想に研究者がどのように関わることができるのか、その可能性について考察する。授業者の視点から成果と課題を振り返ったが（表3）、授業者の抱く課題感は、学習目標を達成するために「子どもにどのような学習機会」を設定するか、「そのための手立て（校外学修先、ゲストティーチャー）」といった単元全体の構造を設計することそのものであることが推察される。したがって、研究者の関わりは、一般教科のように教科内容をどのように指導するかという指導案検討を中心としたものではなく、単元の枠組みをつくるプロセスに関わり、支援していくことが求められるといえる。例えば、本事例では、研究者は【連携・調整課題】では、研究者のもつ

リソースやネットワーク活用、大学生を交えた学習での協働、【分析・評価の課題】では、サンプリングや自由記述などの質的データの整理・分析方法などを設計段階でイメージできるような関わりが意識されたが、その関わりが機能していたかどうかは十分に検証に至っていない。しかし、このような関わりが機能することで、授業設計の負担感の軽減と学習の充実につながることも考えられる。

#### 4. まとめと今後の課題

本研究では、小学校高学年の総合学習を対象に、授業者と研究者の協働による単元開発のプロセスを記述することで、協働的に取り組む意義について検討した。

単元開発のプロセスを通じて抽出された授業者の課題には「単元構想全体をつくることへの不安」、「連携・調整の課題」「分析・評価の課題」などが挙げられた。成果としては、授業者が一連の単元開発を経験することにより、単元全体のイメージをもつことにつながり、見通しをもって授業設計ができる可能性が示唆された。

総合学習における研究者の関わりでは、子どもが身につけるべき力の設定や学習目標を達成するための学習機会（ゲストティーチャーの調整、校外学習、大学生などの異なる世代との交流等）の設定プロセスへの関わりが、単元開発の枠組み構想のための支援につながることを期待できる。単元開発・設計においては、子どもの学習履歴を踏まえた学習活動を設計に組み込むことを支援することで、子どもの生活に関連した探究課題の認識が促され、体験的活動の意義づけや価値づけの助けにつながる可能性も考えられる。さらに、横断的・総合的な学習の観点から、総合学習のテーマに関連する他教科との関係性を組み込みながら、時数を柔軟に設定する視点で、教科の位置づけを再点検することで、カリキュラム・マネジメントといった学校全体の研究課題との関連から議論を深めることもできるだろう。

最後に今後の課題を2点あげる。1つは、本研究における授業者と研究者の協働による単元開発は一事例に過ぎず、解釈の多様性が存在することがあげられる。それは、実践に関わる当事者視点による解釈の限界である。より詳細な協議プロセスや第三者を交えたリフレクションなどを通じてプロセス検討の理解性を高める必要があると考えられる。もう1つは、本研究のような枠組みでの授業者と研究者の協働による単元開発事例を蓄積し、研究者の関わりを可視化し、体系化す

ることである。総合学習における研究者の関わりは、従来の一般教科での指導者的関わりとは異なる関与が求められる可能性がある。そのため、総合学習のように具体的な事例から授業者以外の専門家の学校への関わり方に関してさらに深めていくことが、学校以外の機関や専門家、地域との連携推進による組織的教育の充実につながるといえる。とりわけ、特別な教科道徳、プログラミング教育、英語などでは、教育課程に組み込むべき新たな取組も教育現場に求められていることから、地域における学校のあり方を問い直す契機になると考えられる。本研究のような事例が積み重ねられることで、校外関係者との連携で推進する教育活動のモデル化が進み、授業者への負担軽減につながるとともに、子どもの体験を伴う充実した学習環境を提供することに繋がることが期待できるだろう。

#### 謝辞

本研究は、文部科学省科学研究費「研究課題17K12943」による成果です。本単元設計及び授業実践についてご指導くださいました田代孝先生、本取組実施にあたり、ご協力・ご助言くださいました宮尾 浩史様（宮尾農園）、鈴木将様（SUZUGROUP）、久保田健司様はじめ校外関係者の皆様、学習に参加して下さった新潟大学の学生の皆様に心より感謝申し上げます。

#### 参考文献

- 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む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）  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/\\_icsFiles/afildfile/2016/01/05/1365791\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afildfile/2016/01/05/1365791_1.pdf)（参照日 2019年5月8日）
- 中央教育審議会（2015b）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）  
[http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afildfile/2016/01/13/1365896\\_01.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afildfile/2016/01/13/1365896_01.pdf)（参照日 2019年5月8日）
- 中央教育審議会（2018）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）

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/\\_icsFiles/afildfile/2017/01/10/1380902\\_0.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afildfile/2017/01/10/1380902_0.pdf)（参照日 2019年5月8日）

- Grabinger, R. S. and Dunlap, J.C. (1995) Rich Environments for Active Learning: a Definition, *Research in Learning Technology*, Association for learning technology, 2(2): 5-34.
- McIntyre (2008) Participatory Action Research : Qualitative research methods series52. Thousand Oaks, Sage.
- 中留武昭, 曾我悦子 (2015) カリキュラムマネジメントの新たな挑戦—総合的な学習の時間における連関性と協働性に焦点をあてて—。教育開発研究所。
- 澤邊潤, 林なおみ, 坂上剛, 赤坂千秋 (2019) 「総合的な学習の時間」と「国語科」の横断的な学習における大学生の関与とその効果, 日本教育工学会研究報告集,19(1), 519-524.

---

2019年11月5日受理

†Jun Sawabe\* Yusuke Umetsu\*\*

A Study of the learning unit development process in 'Period of Integrated Study' in Elementary school upper grades

\*Institute of Humanities and Social Sciences(College of Creative Studies), Niigata University, 8050,Ikarashi 2-no-cho,Nishi-ku, Niigata,950-2181 Japan

\*\*Niigata Elementary School attached to Niigata University, 5214, Nishiohatachou, Chuou-ku, 951-8535, Japan