

協働で単元開発する講義の効果についての研究

生活科の栽培単元において

藤上 真弓

A Study of the Effectiveness of Lectures on Unit Development through Collaboration:
In the cultivation unit of Living Environment Studies class

FUJIKAMI Mayumi

(Received August 3, 2023)

キーワード：教員養成、生活科、体験活動学習、単元開発、協働

はじめに

教職志望学生の中でも小学校教諭免許状を取得予定者に、平成26年度から毎年、「教科教育法生活」の講義の中で「生活科において1番心に残っている単元」について問うている。その毎年ランキングの1位になるのが、栽培に関する単元である。なぜ、毎年1位となるほど、学生たちの心に残っているのでしょうか。その理由は、長期にわたって対象と向き合い続けていく中で、子どもにとって多くのドラマが生まれ、感情が大きく揺さぶられる場面が多いからであると考えられる。

栽培単元においては、育てていく過程の中で、子どもたちは、「うまく芽が出ない」「友達の植物と同じようなスピードで自分の植物が育っていかない」「つるが他の人の植物と絡まってトラブルになる」「虫や鳥等に野菜が食べられてしまう」「水やりを忘れて枯れてしまう」「台風が来て、茎が折れてしまう」等、多くの問題と向き合わざるを得なくなる。そういった困難に出会った際に、子どもたちは、「きれいな花を咲かせたい」「大きな実がなりますように」等という自分の思いや願いを実現するために、友達と共に試行錯誤していく。そうしながら、自分やみんなの力で問題を解決していった時に達成感を得たり、対象と向き合い続けた自分自身の成長を実感したりしていくことができるのが、栽培に関する単元のよさである。教科用図書にも、低学年の子どもたちでも育てやすい植物が例示として挙げられており、子どもたちにとって義務教育段階に入って初めての栽培が成功体験として残っていくことができるように構成されている。幼児教育において栽培に取り組んでいる子どもたちもいるが、そのような子どもたちには、適度な壁を教師が見極めて学びの場を提供することで、子どもたちが幼児期の経験を活かしながら新たな挑戦に向かっていけるように単元構成していくことで、さらに自己有能感や自己肯定感を高めていくことができる。

学生の栽培単元が心に残っている理由を見ても、長期間関わり続けることで対象に対する愛着が生まれたことや初めて自分で何かを育てる体験を通して自己有能感が高まったこと、きれいな花や大きな実を見て心が喜びでいっぱいになったこと等、プラスの感情が生まれたことを記述しているものが多かった。また、自分だけがうまくいかないで悲しい思いをしたこと、学級全体で楽しみにしていたことが不成功に終わってがっかりしたこと、アサガオのことを大切に思っているが重たい鉢を学期末に持ち帰るのが大変だったこと等、マイナスの感情を得たことが記憶に残っている理由となっている学生もいた。

表1は、ある学生の思い出ランキング1位に栽培単元を選んだ理由についての記述である。

表1 ある学生の思い出ランキング1位に栽培単元を選んだ理由の記述

植物の栽培。私が植物の栽培が心に残っている理由は、様々な人との関わりや体験を通して、多くのことを学んだり感じたりすることができたからだ。小学2年生の時、さつまいもの栽培をした。まず、5月頃に地域の方と一緒に苗の植え付けをした。次に、苗の水やりや管理を行う班がつくられ、班のメンバーと協力してそれらを行った。そして、11月頃に収穫し、ふかしいもにして班のメンバーと食べた。私はこれらの体験を通して、次の3つのことを学んだり考えたりすることができた。

1つ目は、地域の人と関わる楽しさである。地域の人に「土はこうやってかぶせるんだよ」等と説明していただき、目を輝かせながら苗の植え付けを行う私たちが温かく見守っていただいたことに対し、とても心強く感じたことを覚えている。

2つ目は、さつまいもが順調に育つ条件だ。班のメンバーと「水はこれくらいでいいよね？」などと話し合ったり、「今日は快晴だから、枯れてしまいそう」と感じたり、「今日は嵐だけど、さつまいも大丈夫かな」等と考えたりすることができた。この時主体的に考えたことは、3年生以降の理科の授業での興味関心につながったと考える。

3つ目は、植物が育つ喜びだ。長い月日を経て、さつまいもを収穫した。そして、家庭科室にみんなで集まり、先生が鍋でふかしいもを作ってくださり、班のメンバーと食べることができた。この時、「自分たちが育てたさつまいもは美味しいな」と感じると同時に、みんなで食べる喜びや、さつまいもが無事に育ったことに対する達成感等を感じていたと思う。

このように、植物の栽培を通して様々な体験及び先生が用意してくださった環境から多くのことを学んだり考えたりすることができたため、私は植物の栽培が一番心に残っている。

表1を見ると、自分の学びを深い学びへと誘った多くの人々の存在について、教師が創り出した環境や手立てについて、生活科と中学年以降の教科との関連について等が記述されており、この学生は、教職志望学生として学修してきたこととも関連付けて、自身の小学校低学年期の学びを見つめ直しているのではないかと推測される。しかし、学生たちが記述した理由の多くは、思い出を問うたものであるがゆえにそのような回答になることはもったなことであるが、低学年期の自分の視点、つまり、子どもの視点からとらえた栽培単元に対する気付きや感想のみであった。教師がどのような意図をもって、どのような手立てをしたからそういう実感をもつことができたのかというように、これから授業を行う立場からの記述はほとんど見られなかった。

生活科に対する思い出については、生活科の教育原理や創設された意図、授業における教師の指導や支援の在り方等を理論的に学ぶ講義の1コマ目の最初に問うたものであり、自分自身が子どもとして経験してきたことだけをもとに生活科という教科をとらえている段階の記述である。自分の経験してきたことにはどのような意味や価値があったのか、教師はどのような資質・能力を子どもたちに身に付けるためにそのような活動を設定したのか、教科として子どもの学びや育ちに貢献する部分はどこなのか、なぜ低学年時にしか学ばない教科なのか等、学生は多くのことをこれからの講義の中で理論的に学び、生活科に対する観を再構築していく。

生活科は『小学校学習指導要領（平成29年告示）解説生活編』にも示されている通り、子どもたちは「活動や体験を通して」（文部科学省、2018、p.10）学ぶ教科である。生活科の目標を達成するために、教師は適切な活動や体験の場を子どもに提供していくことが求められる。そのためにも、教師自身がそれらの活動を体験し、その学びの中で現れてほしい子どもの姿を具体的かつ実感を伴いながらイメージできるかということが学びの質を左右する。しかし、生活科で取り扱う学習対象は多岐にわたり、全ての活動を教師が経験済みであったり、全ての学習対象と関わったりしてきているということは難しいため、学びを充実させるために、地域の人々や専門家、他の教師等の力を借りることができるよう、人を巻き込んでいく資質・能力も教師には求められる。また、子どもたちと同じように、学び続ける一人の人間として対象に向き合い、共に成長し続けていくという態度をもっていくことも求められるであろう。

土井（2022）は、教員養成段階の生活科の講義内容に関して、「生活科の学習指導要領や教科書、小学校での優れた諸実践、成立過程、評価の在り方などを解説する『座学』（p.13）と、教職志望学生の体験活動を関連させていく必要性についても述べている。また、体験を重視する生活科の授業づくりを今後行っていく教職志望学生たち、若い世代の体験不足が指摘されていることから、「大学の教員養成のなかで生活科として必要と考える体験活動をさせることは重要である」（p.13）と述べている

そこで、生活科で取り組む活動や体験はたくさんあるが、教師になった際に、事前に体験的に教材研究をすることが難しく、多くの子どもたちの心に残りやすい野菜の栽培を体験しながら、同時に単元や授業づくりについて考えていく講義を提供したいと考えた。野菜の栽培に関する教材研究を事前に体験的に行ってこうとしても、野菜の収穫までに至る過程は数ヶ月必要になるため、低学年の担当が決まってからでは難しい。そのような状況の中、教材研究をしていく手がかりとなるのは、指導書や教科用図書に掲載されている情報、教科用図書に掲載されている野菜の生長や世話のポイントが視聴できるQRコード等、インターネット上にあるデータ、地域の野菜づくりのプロやこれまで第2学年を担当した経験のある教師からの情報等であり、これらが教師の教材研究や授業づくり等を支援している。しかし、生活科が大切にしたい実体験から得た情報や実感が伴った気付き等を教師が持っていることは、授業をつくっていく上での強みとなっていく。

なぜなら、生活科は情意的な気付きを大切にしており、子どもたちは、それらを原動力として子どもたちは追求していくため、子どもたちが対象にどのような思いや願いをもっていくのか、どのように感情が揺れ動くのか、どのように対象と向き合っていくのかということを具体的に多様な姿としてとらえていかねば、それらを教師はどのように支援し、学びを促していくのかという吟味ができないからである。多くの学生が、小学生時代の生活科の学習の中で野菜の栽培を経験しているが、教職志望学生の立場で野菜の栽培の体験し、子どもと教師の視点を往復しながら学修することは、教師になった時に、子どもの思いや願いに寄り添いながらねらいを達成していく生活科の授業づくりに役立つ経験となっていくのではないかと考えた。

また、生活科においては、同学年に複数の学級がある場合は、同学年教師とともに学習対象の選択や単元デザイン等について話し合いながら授業を展開していくことも多い。単元や授業をつくっていく上で、子どものこれまでの学習対象に関わる経験や実態、学校や地域の人的環境や物的環境、教員としての経験値や持ち味等と、生活科の学習内容、育成していく資質・能力、見方・考え方を照らし合わせていくことはもちろんのこと、自分が大切にしたいことと同学年教師が大切にしたいことの擦り合わせも必要となる。そのため、野菜の栽培を体験するだけでなく、班を編制し、協働して野菜と向き合いながら、教材研究や単元開発、授業づくりに取り組んでいくような学校現場により近い形で展開される学修を保障していきたいと考えた。

1. 研究の目的・対象・方法

1-1 研究の目的

本研究は、野菜の栽培を体験しながら、野菜の栽培に関わる単元デザインや授業づくりについて、班で協働して取り組んだ教職志望学生が、15コマの講義終了時にはそれらの学修に対してどのような意味や価値を見いだすのか、把握していくことを目的とする。

1-2 研究の対象・方法

本研究では、「初等科生活」の講義の15コマ目において、受講生（小学校教諭免許取得希望者67人、主に3年生）に対して、協働して体験したり、単元開発や授業づくりを行ったりしてきた効果について、振り返りカードを用いて問うていく。具体的には、学生たちに対して、「班のメンバーと共に、実際に野菜を育てたり、授業づくりについて考えたりした学修は、自分にとってどのような意味や価値があったと考えますか」と問い、その記述の中に表現されている協働の意味や価値を分析していく。

2. 講義の概要について

2-1 講義について

本講義は、小学校における教職経験を有する教員が実務経験を踏まえ実施する実践的な講義となっている。生活科の教育原理や教育理論を踏まえ、教職志望学生が、教材研究・単元開発・授業づくりを行うために必要な資質や能力を身に付けていく講義を行った。

2-2 講義の流れと活動内容

表2は、研究の対象とした講義内と講義外で学生が取り組んだ具体的な活動を整理したものである。講義内外で、協働して野菜を育てる活動、講義内で協働して教材研究や授業づくり、単元づくり等に取り組む活動を設定していった。

表2 講義内と講義外で学生が取り組んだ活動等

	講義内で取り組んだこと	講義外で取り組んだこと
1回	<ul style="list-style-type: none"> ○オリエンテーション ・育てたい野菜（ミニトマト、ピーマン、ナス、キュウリ、オクラ、枝豆）の選択 ・栽培単元の目標・内容について 	<ul style="list-style-type: none"> ・生活科の授業づくりを行う上で必要な力について考え、この講義で目指すことや取り組む内容についてとらえる ・講義資料をもとに最終レポートに向けての見直しをもつ ・生活科において取り扱われている野菜について調べる ・NHK for School 「おばけのがっこう たんけんだん：わたしのたいせつなあさがお」を視聴し、花の栽培単元において子どもたちが経験してきた学びについて整理する

2回	<ul style="list-style-type: none"> ○つながりを大切にする生活科 <ul style="list-style-type: none"> ・生活科の目標 ・栽培に関する内容の目標 ・栽培単元のねらいと目指す子どもの姿 ・アサガオの栽培単元で子どもが身に付ける資質・能力、見方・考え方 	<ul style="list-style-type: none"> ・アサガオで子どもたちが経験してきたことと、生活科の目標と目指す子どもの姿をもとに、アサガオの栽培単元で子どもに身に付ける資質・能力や見方・考え方とそれを具現化した子どもの姿について考える *<u>育てる野菜ごとに班を決定し、今後はその班で協働的に課題に取り組んだり、畑における作業を行ったりする</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・NHK for School「おぼけのがっこうたんけんだん：おおきくなってねわたしの野菜さい」を視聴し、野菜と向き合う子どもの姿について整理する
3回	<ul style="list-style-type: none"> ○単元導入時に必要な手立てについて①：主体的な学びを生み出すために <ul style="list-style-type: none"> ・野菜の栽培単元のねらいと目指す子どもの姿 	<ul style="list-style-type: none"> ・複数の教科用図書の掲載内容も参考にし、栽培単元の導入時に子どもの主体性を生むために必要な手立てについて考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・土作り、畝作り等、畑を整備するために必要な情報を整理する
	<ul style="list-style-type: none"> ○野菜を育てる畑の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・土作りについて、畑の準備 	<ul style="list-style-type: none"> ・畑の草を抜き、耕す 	
4回	<ul style="list-style-type: none"> ○単元導入時に必要な手立てについて②：必要感を生み出すために <ul style="list-style-type: none"> ・導入時で大切にする 	<ul style="list-style-type: none"> ・実践事例をもとに、子どもたちの思いや願いを醸成するための手立てについて学ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> ・単元の導入時に「育てたくなる」「植えたくなる」等に向かう子どもたちの思いや願いを醸成するための案を考え、班のメンバーに説明できるように準備する
	<ul style="list-style-type: none"> ○畑の準備 <ul style="list-style-type: none"> ・土作り、畝作り 	<ul style="list-style-type: none"> ・畑に肥料を混ぜたり、畝を作ったりする 	
5回	<ul style="list-style-type: none"> ○授業アイデアの交流① <ul style="list-style-type: none"> ・植えたくなる、育てたくなるための手立て ○単元導入時に必要な手立て③：実際に行う具体的な手立てについて ○種のまき方、苗の植え方 ○野菜の選択、道具の選択等によるメリット・デメリット 	<ul style="list-style-type: none"> ・単元の導入時に「育てたくなる」「植えたくなる」等に向かうために必要な、子どもたちの思いや願いを醸成するための各自の案を持ち寄り、交流する ・野菜の特性や活用する道具等のメリット・デメリットを分析することを通して、意図をもって野菜や道具等を選択する意味や価値についてとらえていく 	<ul style="list-style-type: none"> ・栽培単元の導入時(植える直前・植える際)の留意点についてまとめる
	<ul style="list-style-type: none"> ○畑での活動 <ul style="list-style-type: none"> ・畝作り 	<ul style="list-style-type: none"> ・畑の畝の形を整える 	
6回	<ul style="list-style-type: none"> ○単元導入時に必要な手立て④：畝づくり・種まき・苗植え <ul style="list-style-type: none"> ・導入時の手立て ・種のまき方、苗の植え方 ・水やりの仕方 ・野菜を育てる際に共通する留意点と自分が育てる野菜独自の留意点 ・思いや願いを持続させるために必要なこと 	<ul style="list-style-type: none"> ・野菜を育てる過程で起こる問題とそれらへの対応について考える ・子どもたちになりきって、野菜と向き合い、子どもたちの発言や行為、取組の方向性について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・野菜を育てる過程で起こる問題とそれらへの対応についてまとめる ・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う
	<ul style="list-style-type: none"> ○畑での活動 <ul style="list-style-type: none"> ・自分が育てたい苗(種)の選択 ・苗植え(種まき) 	<ul style="list-style-type: none"> ・野菜を植える ・実際に子どもになりきって、野菜のために自分たちがしたいことに取り組んでみる 	
7回	<ul style="list-style-type: none"> ○単元の過程で必要な手立て①：問題への対応と協働的な学びの在り方 	<ul style="list-style-type: none"> ・「させる」ではなく「したい」「する」姿につながるための教師の手立てについて考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う
	<ul style="list-style-type: none"> ○野菜の観察(教師の目・子どもの目) ○畑における問題への対応や世話 <ul style="list-style-type: none"> ・間引き、支柱、誘因の仕方、植え替え、虫や鳥対策等 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分たちの野菜を育てる過程で起こっている問題とそれらへの対応について考え、実行に移しながら、実際に子どもにどのように声掛けをするか考える 	
8回	<ul style="list-style-type: none"> ○授業アイデアの交流②(問題への対応を促す) ○単元の過程で必要な手立て②：気付きの質を高める手立て 	<ul style="list-style-type: none"> ・班で問題への対応を促す授業アイデアについて交流し、子どもたちの思いや願いの多様性に配慮した手立てについて考える ・実践事例や教科教育法生活で学んだ理論をもとに、子どもたちの気付きの質を高める対話的で深い学びについて考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・気付きの質を高める具体的な手立てについて整理する ・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う
	<ul style="list-style-type: none"> ○畑における問題の対応や世話 <ul style="list-style-type: none"> ・摘葉、芽かき等 ・誘因 ・虫や鳥対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分たちの野菜を育てる過程で起こっている問題とそれらへの対応について考え、実行に移しながら、実際に子どもにどのように声掛けをするか考える 	
9回	<ul style="list-style-type: none"> ○単元の過程で必要な手立て③：対象との関わりを深めるための手立て ○畑における問題の対応や世話 <ul style="list-style-type: none"> ・摘果について 	<ul style="list-style-type: none"> ・単元の過程においても主体的に対象と関わり続けるために必要な対話的で深い学びの在り方について考える ・畑で起きた問題に対応したり、野菜の世話をしたりする 	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもが対象と関わり続けるために必要な教師の手立てについてまとめる ・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う

10回	○単元の過程で必要な手立て④:問題への対応と協働的な学び ・単元全体で起きる問題についての整理	・単元全体の野菜を育てる過程で起こる問題とそれらへの対応、教師の手立て等について整理し、表現物にまとめる	・子どもの気付きの質を高める教師の手立てについてまとめるとともに、授業アイデアを考え、班のメンバーに説明できるように準備する ・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う
	○畑における問題の対応や世話	・畑で起きた問題に対応したり、野菜の世話をしたりする	
11回	○授業アイデアの交流③(気付きの質を高める)	・気付きの質を高めるための授業アイデアについて紹介し合い、多様な教師の手立てについて共有する	・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う
	○畑における問題の対応や世話 ・生長する速さの違い ・追肥	・畑で起きた問題に対応したり、野菜の世話をしたりする	
12回	○栽培単元で目指す子どもの姿の再構築と具体化 ○栽培単元における見取りと評価	・栽培単元の各過程で現れてほしい子どもの姿の具体化と、単元末で目指す子どもの姿を具体化する。 ・単元末で目指す子どもの姿を班で具体化し、表現物にまとめる	・提示された単元末の振り返りカード(子ども用)に子どもになったつもりで記述するとともに、そのように記述した意図について教師の視点からまとめる ・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う
	○畑における問題の対応や世話 ・野菜ごとの収穫のタイミングについて	・畑で起きた問題に対応したり、野菜の世話をしたりする	
13回	○単元末に現れてほしい子どもの姿の交流	・子ども視点で記述した振り返りカードと、教師視点から記述した振り返りカードをそのように表現した理由を交流し、単元末に現れてほしい子どもの姿をより具体化する ・栽培単元で目指す子どもの姿と単元デザインや授業づくりのポイントについて、班で整理し、表現物にまとめる	・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う
	○単元デザイン案の作成		
14回	○畑における問題の対応や世話	・畑で起きた問題に対応したり、野菜の世話をしたりする	
	○単元デザイン案の作成	・栽培単元で目指す子どもの姿と単元デザインや授業づくりのポイントについて、班で整理し、表現物にまとめる	・栽培単元のデザインや授業づくりのポイントについて整理して、1枚のポンチ絵にまとめる ・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う
15回	○各自の学修のまとめの交流 ・栽培単元の単元デザインや授業づくりのポイント ・自分なりの単元末の振り返りの案 ○講義全体の振り返り	・各班で作成した単元デザイン案を紹介し合い、野菜や野菜の種類の数、育て方等の違いによる単元デザインや教師の手立ての違いについてとらえる ・各自が考えてきた単元末の振り返り案や栽培単元のデザインや授業づくりのポイントを班で交流するとともに、本講義全体を振り返る	・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う
	○畑における問題の対応や世話 ・講義後の野菜の収穫や世話	・畑で起きた問題に対応したり、野菜の世話をしたりする	・班で分担して、野菜の水やりや草取り等を行う



図1 野菜を植えた直後に学生が子どもの視点に立って、野菜を応援したり、自分たちの班の名前や自分たちの班で目指すゴールを書いたりした看板



図2 講義の合間や放課後に自主的に野菜の世話をする学生の様子

(7)月(22)日 (6)班()週 名前()

★このような「〇〇のせい長ニュース」にまとめた意見を、他の人にも分かりやすく、以下に解説してください。

壁と向き合う 野菜を育てていく中で様々な困難、壁に出会い、その解決をめぐって子どもたちは多くのことに気づき、まとめとして表現したいほどになる。「私の」野菜だからこそ真実に壁と向き合うこととなり、そのことが授業において重要なものと子どもも捉えることができる。

成功体験や喜び 野菜の成長をまとめることになると、やはりその最終段階(→実り・収穫)がインパクトのある出来事だと思う。種から育て始め、様々な完成形には違う過程を見ている中で食卓で見る形に成長することは大きな喜びであり、成功体験となる。
“私が”お世話をしたからこんなに育ったんだと、自分とのつながりを感じることでできるものでもあり、このことは子どもにとって一番大きな影響を与えるものであるのではないかと。

思いや願い 野菜を育てる活動を通して、こんな気持ちになった、こんなことに挑戦してみたい、もっとこうしたいという思いや願いが生成されるように思う。生活科において最も重要な観点の一つであり、期待したい。

えだまめのせい長ニュース

図3 子どもになりきってまとめた「野菜の生長ニュース」

★小学校第2学年の子どもになったつもりで、野菜の栽培をし終えた後に表現する成長ランキングを書いてみましょう。

(7)月(22)日 (6)班()週 名前()

えだまめのせい長ニュース

1い ぶっくりふくらんだえだまめをしゃうかくてきた!

2い ざっそうがたくさん生えてきた
みるみるうちに草がのびていって、大へんてした。でも、草ぬきをしてえだまめをたずけました。

3い アサガオのめが出た
さいしょのころにアサガオのめがでて、びっくりしました。

4い なかなかめが出ない

5い バックがたくさんいた

そだててみて思ったこと・気づいたこと
いつもたべているものが、こうやってそだっていったら、大へんなことわかりました。むずかしいこともあったけれど、水やりとかお世話もがんばりました。ほげのやさしいにもチャレンジしたいです。

春からずっとそだてていたぼくたちのえだまめがせい長しました。ぶっくりと実がふくらんでいてかわいかったです。たくさんらんでいて兄弟みたいでした。たねからこんなに大きくなってうれいいます。

こんなに大きくなったよ!

図4 自分が子どものなりきってまとめた「野菜の生長ニュース」を教師の視点から解説する表現物

3. 結果

表3は、15コマに行った振り返りの中の間いである「班のメンバーと共に、実際に野菜を育てたり、授業づくりについて考えたりした学修は、自分にとってどのような意味や価値があったと考えますか」に対する学生の記述(抜粋)とその分析である。

表3 問いに対する学生(抜粋)の記述

学生の記述の分析	学生の記述
○連携・協力することで生まれる効果を実感し、「目指す協働の姿を具体化」するとともに、「栽培単元の設定の在り方に対する考えを容」させた学生A	一人では考えられないこと。一人では迷っていて決められないことができたり、同じ対象(苗は違えど畑は同じ)と向き合うことの素晴らしさ幸せを教えてくださいました。人間は一人で生きられないように、植物も一人では生きられないと思った。色々な視点を持ち、水やりの時には報告し合ったり、収穫のタイミングが来ている子に教えたりして連携し、協力することのよさを実感できた。みんなで、「どうしよう」「こうしよう」と色々な考えをもち寄り語り合った時間は本当に充実していた。自分のクラスの子どもも、こうなってほしいと思った。自分たちで壁を設定したり、壁に気付く対処していったりすることで、子どもたちに対して、どのような経験をさせたいのか明確になった。最初にもっていた「絶対一人一個を一人の鉢で植える!」という意見が変化した。自分の野菜とみんな同じ畑(班で)で育てるのは、本当に多くの学びを与えてくれると実感した。
○「協働を繰り返すことで信頼し合える仲間となっていくこと」に気付いたり、「自分には前に歩み出す力をくれる仲間がいること」を再認識したりした学生B	誰かに刺激をもらう、誰かと何か(考え:形のないもの、大きいボードや看板:形のあるもの)をつくる活動は必要だと思いました。特に、印象に残っているのは、「どうしようか」「言おうか」迷っているときに、「まず言ってみよう」とボンと背を押してくれる仲間がこの授業内でも学科内でもいることを再認識できたことです。そして、「言ったことを否定せず、分からないことは聞き返す」、「よいことはよい!と言う」、「こっちの方がええんやない?と提案してくれる」リアクションのよさも素敵でした。その繰り返しが信頼につながり、話し合える関係をつくるのだと思いました。グループ活動で、子どもたちもこのような姿になってほしいと思いました。そのために、私がそのような言葉、姿を見せていきたいと思いました。
○「目的を達成するための手法は多様にあること」に気付いたり、「教師と子ども、子どもと子ども」の対話を想像する	自分にはない考えを知る機会になり、とても楽しかった。毎回の課題も、押さえているポイントは一緒でも手法が違っていることもあった。畑での作業では、ナスへの日当たりをよくするために大きな葉を切ったが、どのくらい切ればよいか分からず、班の人がアドバイスしてくれた。また、班の人と畑で交わした会話は、教師と子ども、子どもと子どもの対話を想像する

もと子どもの関わりのイメージ」がもてたりした学生C	ことができた。ナスができていたのを見つけたとき、私は思わず「○○ちゃん！見て！でっかいのができた！」と喜びの声を挙げた。実際の子どもを想像しながら、班の人と協力することができてよかった。
○体験を通して、「協働のあるべき姿に対する『観』を構築」していった学生D	班のメンバーと協力して活動する中で、「協働とは」について身をもって経験できたと感じています。話し合いをする中で、互いに全ての意見を受け入れるのではなく、根拠をもって「ここはこの言葉よりこっちの言葉のほうがいい」「こうの方がいいんじゃない？」と意見を言い合う場面があったり、畑で、「私は支柱とってくるね」「じゃあこの草抜いとく」など自然と役割分担ができてきたり、このような活動のあり方が協働だ、と実感しました。最後まで自分の言動に責任をもって活動することで、班のメンバーとのチームワークも一段とよくなったように感じました。
○「目的に向かう際に生じがちな温度差や方向性のズレを少なくしていく必要性」に気付いた学生E	グループのメンバーだけでなく、子どもと教師の立場でも同じことが言えますが、それぞれの関係の間で温度に差があると、最終的な着地点も大きなズレが生まれてくるのではないかと感じました。子どもが教師のやる気を超えてくるという可能性も考慮し、集団自体の温度も高めていく意識の必要性が分かったという点で、自分にとって今回の学びは大きな意味があったと考えています。
○「大学生の意識や姿の変容を実感」し、「栽培単元を子どもが学ぶ意味や価値をとらえていった」学生F	最初は面倒だとか、なぜやるのかという意見を周りで聞いていましたが、最後に近づくに連れて、みんな楽しそうに取り組んでおり、やはり最初から自分たちで育てて収穫するという活動は楽しく、大学生にとっても愛着の湧くものだと実感し、大学生全体の変化も感じられて、新鮮でよい体験になりました。
○「班のメンバーと学修内容も思いも共有できたこと」「班のメンバーの持ち味やアイデアにふれることができたこと」に価値を感じた学生G	周りの人と協力しながら活動することの楽しさが、より分かりました。水やりに行ける日に行ける人が行く等、お互いに助け合うことの大切さが分かりました。また、壁にぶつかった時には、他の人が調べてきたことをもとに考えることができました。知識量が何倍にもなるので、意味のあることだと思いました。芽が出た時のうれしい気持ち、実が育たない時の悲しい気持ちを共有できたことも価値のある活動だったなと思いました。それから、その人それぞれの課題のレイアウト、まとめ方、授業案等、面白いものをたくさん知ることができたのも、価値があったと思います。
○個で1単位時間の授業を考える活動と比較し、「協働で単元づくりに取り組むことに意義」を感じたり、「協働する大変さと大切さ」に気付いたりした学生H	他の講義では、1時間の模擬授業を作成し、発表するということをしていましたが、初等科生活のように、15コマの中で、実際に生活科の授業を体験しながら、単元づくりについて考えていく講義が実践的で、子どもの目線になって考えることができました。また、水やりの日程を決めたり、虫食いについて解決策を考えたりする中で、スムーズに決まらなかったり、うまくいかなかったりすることもありましたが、協働する大変さと大切さに気付くことができました。グループで活動することで、協力することお重要性に気付き、今後の授業づくりに取り入れていきたいと思いました。
○「達成感の共有」「意見の擦り合わせによるよりよいアイデアの創造」等、協働して体験活動や学修に取り組む効果を実感するとともに、「教師になった際の取組の方向性」も見いだした学生I	私が小学生の時は一人一鉢で取り組み、畑においてみんなで野菜は育てなかった。私はこのメンバーとオクラを育てる中で得た宝物は次の2つである。1つめは、喜びが共有できることだ。芽が出た時、虫を退治できた時、実がなった時に一緒に喜べるというのはとても幸せなことだと感じた。特にみんなでどうやったらうまく育つか悩んだからこそ、うれしきは倍以上だった。ありきたりかもしれないが、協力してできた達成感を改めて感じた。2つめは、何か問題が起こった時に、相談してみることで、一人で考えてうまくいかなくても、みんなに聞いたら、案がどんどん出てきてよくなっていった。私が教員になった時には、畑で育てるか、一人一鉢か、よいところと悪いところをそれぞれ整理し、子どもたちに合った方法で野菜を育てさせたい。
○「野菜のため」に協働する楽しさややりがいを実感し、それを「学校現場における協働の在り方」につないでいった学生J	実際に野菜を育てたりすることを通して、協働することの楽しさややりがいを感じることができた。野菜のことを考え、「野菜のため」を思って協力して育てることができた。これは、学校現場においても同じことが大切になると感じた。子どもの現状を把握・共有し、そのためにできることを協力して行う、「子どものため」を思って行動することが、学校現場における協働の形ではないかと考えることができた。今回、感じることでできた楽しさ、やりがいを胸に、協働を大切にできる教師になりたい。
○多くの個性にふれ、「多様な持ち味や視点をもった人々との協働に面白さ」を感じ、「今後の教員生活に本講義で得た他者のアイデアを活かしていこう」という思いをもった学生K	グループに農業に詳しい人やオバケキュウリを育ててみようという人等、私にはない知識や視点をもった人がいて、様々な視点から取り組むことができ面白かったです。また、他の班の人と収穫した野菜を交換し、ふだんはあまり関わりのない人とも関わることができて楽しかったです。私の実家にも畑があるので、そこでの知識や経験を生かして取り組めたのでよかったです。授業では、同じ学習内容でも、人によって考える手立ては様々だったので、将来教員として働く際には、授業を通して面白いと思った他の人の手立ても活用してみたいと思います。実際に栽培をしたことで、より子どもに近い視点や教師の視点から栽培単元について考えることができました。先生も準備が大変だったと思いますが、このような機会をつくってもらってありがたいです。夏休み中も、畑で野菜の世話を続けたいと思います。
○「協働するメリットとデメリット」を肌で感じた学生L ○「同じ学習内容であっても多様なデザインが生まれるという生活科らしい授業づくりの在り方や面白さ」に気付いた学生L	グループのメンバーと共に野菜を育てたことで、協働して行う野菜づくりのメリット・デメリットを肌で感じるすることができた。また、授業づくりに関しては、自分の意見・考え方と基本的な内容やゴールは同じだが、プロセスや目的、対象が違うだけ、これほど雰囲気や変化するかと気付くことができた。全く考えていなかった方法に気付くことができた。この活動でも新しい視点を取り入れることができた。
○学級における協働と同様な関係性を班のメンバーとつくることができ、「協働の面白さと協働による学びの深まりを実感」した学生M	クラスメイトのように、班の人たちと楽しく話し合ったり助け合ったりしながら、活動に取り組むことができ、自分だけでは考えつかないようなアイデアやひらめきに出会うことができた。自分と他の人の感覚の違いを感じたりしながら過ごすことができた。一人で考えたり作業したりするより、皆でやった方が楽しいし、深めることができるなと思いました。違う選修の人と関わることができたのも、よい刺激になりました。

○「目的が明確であるとながることができ」ことを実感した学生N	やはり、第一に絆が芽生えたと感じる。共に草抜きや水やりをしてきて、その苦労が理解できるからこそ、授業外で、こんな暑い中に作業をしてくれたことを知ると、本当に感謝の気持ちで胸がいっぱいになったし、自分が作業したことを班の仲間たちに報告すると感謝されて、達成感を得ることができた。皆で育てて、収穫の時は皆笑顔だったからこそ、嵐や暑さがすごい日はキュウリのことが心配でならなかった。10 班の気持ちをつなげてくれたのは、紛れもなく、キュウリである。
○「自分の学びとの向き合い方を見つめていった」学生O	グループのメンバーと共に野菜を育てたり、授業づくりについて考えたりする学修は、私にとって、「他の人の力を信じる」ことの価値を感じるうえで、非常に有意義な時間でした。私は、なんでも自分で作ってしまおうという考えがあります。責任感が強いと言えば聞こえはよいですが、広い視野がもてなかったり、自分一人ですることしか成し遂げられなかったりするという欠点があります。今回の学修では、毎時間といってよい程、グループメンバーに感心しました。そのため、「何かを達成する際には、一度他者の意見を聞いてみよう」と、今では思っています。大きな成長をするきっかけ、学びがあった今回の初等科生活を忘れず、今後の人生を生きていきます。
○コロナ禍で経験できなかった協働の楽しさや大切さを実感した学生P	大学生になり、コロナも流行する中、何か1つのことをグループですという活動が少なかったのも、個人的にはとても楽しく、協力することの大切さを改めて考えさせられた。また、グループでは、自分が考えつかなかった授業案やアイデアがたくさん出てきており、自分自身の考えの幅が広がった。今回の気持ちを忘れずに、本講義で学んだことを他教科の授業や教育実習などで活用していければと強く思った。

表3の学生の記述にある気づきを分類していくと、以下のように主に①～⑬に整理できた。

- ①学ぶ側として、学習内容や思い、達成感の共有ができたことに喜びを見いだしている学生、協働の面白さを実感している学生、協働による学びの深まりや気づきの質の高まりを実感している学生
- 学ぶ側として、学習内容や思い、達成感の共有ができたことに喜びを見いだしている学生や協働の面白さを実感している学生、協働による学びの深まりや気づきの質の高まりを実感した学生がいた。例えば、学生Gや学生Iは、協力する楽しさやできないことをみなで補い合う大切さに気付いたり、思いを共有する喜びを実感したり、班員の多くのその人らしいアイデア、整理の仕方、表現の仕方もふれることができたりしたことに価値を見いだしていた。また、学生Kは、多様な持ち味や視点をもった班員との協働に面白さを感じ、出会ったアイデアを教師生活にも活かしていきたいという思いをもっていた。学生Mは、学級における協働と同様な関係性を班員とつくることができたことで、協働する面白さと学びの深まりを実感していった。教職志望学生として、学ぶ側の喜びや学びの質の高まりを協働によって再確認することは、今後、子どもたちに対してそのような実感を与えられる教師になっていくためにとっても重要であると考えます。
- ②自分の実感をもとに、協働で目指す学びの在り方を子どもの姿でとらえていった学生
- 自分の実感をもとに、協働で目指す学びの在り方を子どもの姿でとらえていった学生がいた。例えば、学生Aは、協働で目指す子どもの姿を具体化し、学生Dは学生A同様に、協働で目指す姿を具体化するとともに、あるべき協働の姿に対する自分の「観」をもつことができていた。本質的な協働の姿をとらえていくことで、子どもたちをその姿に誘う手立てをやりやすくなるため、生活科の授業力を上げていくための重要な見方・考え方を手に入れていると言える。
- ③教師になった際の取組の方向性を見いだしていった学生
- 教師になった際の取組の方向性を見いだしていった学生もいた。例えば、学生Aは、栽培単元において子どもが向き合う対象の設定の在り方に対する考えを変容させていった。学生Aは、畑で班員と共に試行錯誤しながら育てる中で、自分は子どもたちにどのような体験の場を設定したいのかという、教師として子どもに学び取らせたいことを明確にしていった。学生Aは、最初は一人一鉢で育てることがこの単元のねらいを達成するにふさわしい対象の選び方であると考えていたが、「同じ野菜を選択した子どもで班になる」「各班で、畑で育てる」という体験をさせたいという考えに変わっていった。「活動あって学びなし」と批判されるような授業もあると指摘される生活科であるが、このように意図をもって学びを提供することが、生活科の授業を本質的にしていくことにつながる。また、学生Iは、目標を達成するための様々な手立てにはメリット・デメリットがあることに気づき、それらを整理し、受けもった子どもに合わせて方法を選んでいきたいと考えるようになっていった。これは、子どもの経験や興味関心等を踏まえて学習対象を選択するという生活科の学びを提供する側にとって大切な視点である。
- ④協働的に体験しながら単元づくりに取り組む意味や価値を見いだすとともに、その難しさも実感した学生、学校現場における教師の協働の在り方をとらえたりした学生
- 協働して単元づくりに取り組む意味や価値を見いだすとともに、その難しさも実感した学生、学校現場に

おける教師の協働の在り方をとらえたりした学生もいた。学生Hは、一人で1単位時間の授業づくりをする経験を他の講義で積み重ねてきているが、実際に班で生活科について学ぶ子どもと同じ体験をしながら単元づくりをする初等科生活の講義は、実践的で子どもの目線から単元を考えることにつながったと振り返っている。しかし、協働する大切さだけでなく大変さも感じている。学生Jは、目的を共有して協働することに楽しさややりがいを感じ、学校現場においては、「野菜のために」を「子どものために」と置き換え、協働を大切にす教師になるという思いを強固にしていっていた。教師として同僚と協働する際には、目的やそこに至るまでの手立て等を具体的に共有することが大切である。班ごとに「大きな野菜を実らせる」「みんなで〇パーティーをする」等という共通の目的に向かって、思いや願い、考え等を擦り合わせてきた経験は、子どもたちのよりよい成長のためにつながる仲間として教師が働く際に発揮していく資質・能力につながっていくであろう。

⑤協働を繰り返すことで、クラスメイトや班員との間に信頼関係が生まれていくことを実感した学生

協働を繰り返すことで、クラスメイトや班員との間に信頼関係が生まれていくことを実感した学生もいた。例えば、学生Bは、何度も班のメンバーの温かくかつ建設的な反応等をもらい、このようなやりとりの繰り返しが信頼関係を生み、話し合える関係をつくっていくことができるのだという考えをもっていった。このような実感は、子どもたちに同様な思いをもたせていく際に、どのような集団をどのようにつくっていったらよいのか、具体的にイメージしていくことにつながっていくであろう。

⑥学生の意識や姿が大きく変わった事実をもとに、野菜の栽培単元がもつ力を実感した学生

学生の意識や姿が大きく変わった事実をもとに、長期に渡って取り組む野菜の栽培単元がもつ力を実感している学生もいた。例えば、学生Fは、最初は面倒くささが前面に出て、班の中で「なぜこのような学修を行わなければならないのか」と声が挙がる状況であったと振り返っている。しかし、子どもの視点をもって野菜と向き合い、体験的に協働することで、周囲の学生たちの意識や姿が変わっていく過程を目にし、栽培単元を子どもが学ぶ意味や価値を実感していった。体験のもつ力を教師自身が実感的にとらえておくことで、一つ一つの体験を意図的に設定しようとする姿へとつながり、「活動あって学びなし」という批判につながらない実践を行っていく基盤になっていくと考える。

⑦協働する難しさや協働を阻害するもの等に気付き、それを解決するための手立てに目が向いた学生

協働する難しさや協働を阻害するもの等に気付き、それを解決するための手立てに目が向いた学生もいた。例えば、学生Eは、協働する際の意識の温度差が学びの質、教師であれば教育の質を左右することに気付いていった。これは④にも挙げている教師の協働の在り方への気付きともつながっている。

⑧「目的が明確であるとなることができる」ことを実感した学生

「目的が明確であるとなることができる」ことを実感した学生もいた。学生Nは、班のメンバーの気持ちをつないだのはキュウリであり、キュウリを育てる過程で班の絆が生まれたと振り返っている。目的が明確であり、それを共有した学生には目標達成に向かって一丸となって進むことができたという実感は、教師になった際に、子どもたちが学び合う仲間となって課題解決に向かうためには何が必要か見極めていこうとする姿につながっていくと考える。

⑨目的を達成するための多様な道筋をとらえていった学生

学生Cと学生Lは、同じ学習内容であっても多様なデザインが生まれるという生活科らしい授業づくりの在り方や面白さに気付いていっていた。生活科は、同じ学習内容であっても、地域や学校、子どもたちの経験等によって向き合う対象が異なり、単元の流れも教師の指導や手立ても多様にある。そのように異なっていたとしても、目指す目標に向かっていくためのデザインとなっている。教師が引いたレールの上を歩ませるのではなく、子どもの思いや願い、気付き等をもとに、デザインを再構築しながら目標に向かっていく生活科の学びの在り方をとらえていく上でも重要な気付きとなる。

⑩教師と子ども、子どもと子どもの関わりのイメージをもつことができた学生

教師と子ども、子どもと子どもの関わりのイメージをもつことができた学生もいた。学生Cは、畑において班員同士で声を掛け合ながら活動することを通して、実際の教師と子どもの姿を想像していっていた。教師と子ども、子どもと子どもの言葉のやりとりを具体的にとらえていくことは、授業づくりには欠かせない。生活科においては一人ひとりの多様な思いや願い、気付き、疑問等に寄り添って学びを展開していくため、このような実際の場における関わりのイメージは、他の場面にも転用できるイメージとなっていくと考える。

⑪自分の周りには自分が前に歩み出すエネルギーをくれる仲間がいるという実感をもった学生

自分の周りには自分が前に歩み出すエネルギーをくれる仲間がいるという実感をもった学生もいた。これは、生活科の学びで言うと自分自身への気付きであり、気付きの質が高まった姿である。例えば、学生Bは、自分が迷っている時に背中を押してくれる仲間が、授業内でも学科内でもいることを、本講義の協働を通して実感していた。このような存在への気付きは、働く上でも大きな支えとなっていくとともに、今後、こういった、子どもに自立していくための資質・能力を育成することをねらう生活科において大切にしている気付きを子どもたちにもたせていく重要性に目が向いていきやすいのではないかと考える。

⑫自分の学びへの向き合い方を見つめ、大きな成長をするきっかけを得ることができたと感じている学生

自分の学びへの向き合い方を見つめ、大きな成長をするきっかけを得ることができたと感じている学生もいた。例えば、学生Oは、「他の人の力を信じる」ことの価値を感じるうえで、非常に有意義な時間であったと感じている。学生Oは自分自身について「広い視野がもてなかったり、自分一人ですることしか成し遂げられなかったりする欠点がある」と記述しているが、班員の取組に刺激を受け、協働することに意味や価値を見いだしていった。この姿も生活科の学びで言えば、自分自身への気付きであり、気付きの質が高まったと判断できる姿である。今後の人生への決意も記述しており、班員たちとの学修を通して、そのように省察できる姿勢は、学生Oのこれから人としてのさらなる成長を促していくであろうと感じた。

⑬コロナ禍で経験できなかった協働の楽しさや大切さを実感した学生P

コロナ禍で協働をする機会が少なかったからゆえの感想であるが、協働することの楽しさ、大切さを再認識した学生もいた。例えば、学生Pは、コロナ禍で何か1つのことを協働するという経験が大学生活の中で少なかったからこそ、協働に楽しさや協働の大切さを実感していた。まだ制限のある中で、感染症対策を十分にとっての協働であったが、対面で協働したからこそその実感であると考えられる。

おわりに

コロナ禍の中、大学に入学してからオンラインで講義を受けざるを得なかった学生たちを対象としたが、主体的、協働的に畑の野菜や班の仲間と向き合っていることが、活動する様子や振り返りの記述から伺われた。オンラインによる座学を余儀なくされてきたため、最初は戸惑いもあったであろうが、活動や体験、協働の場を欲している学生も多かったのではないだろうか。本格的に野菜と向き合い始めたら、野菜に自分なりの名前を付けている学生、時間を見つけて草抜きをしたり虫・鳥対策をしたりして自分たちの野菜を守っている学生、うまく育っていない友達の野菜を見て自分のことのように心配する学生、収穫した真ん丸のナスを宝物のように満面の笑みで手にしている学生、1つだけ収穫しないでオバケキュウリにするのだと張り切っている学生等、まるで小学校生活科を学んでいる子どものように、体験活動を楽しみ、自分たちの思いや願いの実現のために班や班を越えたメンバーで、試行錯誤する姿を見ることができた。これらの姿から、改めて体験がもつ力、野菜の栽培単元を子どもたちが学ぶ意味や価値を筆者自身がとらえ直すことができた。学生たちは、子どもの視点からの活動で得た気付きや実感を、単元デザインや授業づくり、具体的な声掛けや場設定等、教師の視点からの取組にも活かしていった。教員養成段階の生活科に関わる学修においては、理論だけでなく、教師と子どもの視点を往復させながら体験的に生活科の学びについてとらえていく必要があることを改めて実感した。教職に就いた際、学生たちは、学修の中で得た実感をもとに、子どもの思いや願い、気付きを大切にしながら、質の高い学びを生み出していってくれることを期待したい。これは学修を提供する側の思いであり、この学修が教職に就いた際にどのように発揮されるのかについては把握できていないため、今後の課題としたい。

また、15コマの講義の中で、どの程度学生に体験活動を保障していくのか、体験をもとにどのように課題に取り組ませていくのか、より学生の今後に意味や価値のある学修が提供できるように改善していきたい。

参考文献・引用文献

- 土井妙子(2022):「コロナ禍における教員養成課程における生活科教育—改めて体験活動学習の意識を探る」, 『金沢大学人間社会研究域学校教育系紀要 14号』, p. 13.
- 文部科学省(2018):『小学校学習指導要領(平成29年告示)解説生活編』, 東洋館出版社, p. 10.