

共に拓く技術・家庭科の学習

長野県技術・家庭科教育研究会
長野市立柳町中学校 佐藤 正志

1 過去の研究と新学習指導要領の整理による研究の計画

(1) 「一人一人が自ら拓く技術・家庭科」の学習の成果

長野県技術・家庭科教育研究会では、常に「授業実践」を大切に研究を続けてきた。

平成20年の第47回全日本中学校技術・家庭科研究大会並びに第47回関東甲信越地区中学校技術・家庭科研究大会長野大会では、研究テーマを「一人一人が自ら拓く技術・家庭科の学習」と据え、「自ら拓く姿」を、「どのような場面でも、自分のもっている力を活用して、自らの願いを達成していく姿」として研究を行った。「自ら拓く」手立てとして、「課題解決力を育てる1時間の学習展開」を位置付けるとともに、題材展開の中に生活と関わる場면을意図的に配置したり、一人一人が体験し、考え、実践する場面を保証したりした。

この研究実践は、現行学習指導要領の「確かな学力、豊かな心、健やかな体の調和を重視した『生きる力』の育成」にも重なるものであり、一定の成果を収めることができたと考えている。

そして平成29年3月、新学習指導要領が告示され、「主体的・対話的で深い学び」の重要性が示された。本県の「一人一人が自ら拓く技術・家庭科の学習」の研究は、まさに「主体的で深い学び」を追究したものであり、その学びの中に、私たちは必ず「学び合いを生み出す教師の支援」を行い、「対話的な学び」をつくらうとしてきた。このことは、長野県のこれまでの取組が、新学習指導要領で目指すものと一致していることを表している。

(2) 生徒の実態

現在、生徒を取り巻く環境は年々変化し、AIが

人間の知能を超えると言われるような情報技術の急速な発展に加え、グローバル化によって社会の多様化が急激に進んでいる。生徒は、生活や社会の問題に自分から積極的に関わらなくても、普段の生活を不自由なく送ることができ、体験を伴わなくても得られる情報をいつでも取り込むことができることから、実体験の不足や個人差が一層深刻になっている。

これを受け、私たちはこれまで以上に、生活や技術に関する実践的・体験的な活動を通して、生活を工夫し創造する資質・能力を育成したいと考えた。また、学習の基盤となる経験や知識の個人差が大きくなる状況にあるからこそ、友と学び合う学習を位置付けたり、家庭や地域と関わる学習を一層取り入れたいと考えた。

一昨年度、本研究会では長野県内の技術・家庭科教員を対象に、「課題設定」「計画・設計」「製作・実習」「整理・発展・まとめ」の四つの授業場面において、生徒の取り組む学習活動について、実態調査を行った。この調査から、多くの場面で協働的な学習が行われていることが明らかになり、中でも「製作・実習」の場面では、技術分野で70%、家庭分野で90%が協働的な学習を行っていることが分かった。

しかし、具体的な活動内容を見てみると、互いに作業を見合い、アドバイスをし合うといった学習がほとんどで、問題解決的な学習場面において他者と根拠をもって話し合い、協力しながら解決していくような活動はあまり見られないことが分かった。このことから、私たちは、自らの考えを明確にしたり広げ深めたりするための協働的な学びを、さらに位置付けていく必要があると考えた。

(3) 新学習指導要領の捉え

新学習指導要領では、改訂の基本的な考え方として、子どもたちが未来社会を切り拓くための資質・能力を一層確実に育成することや、「社会に開かれた教育課程」を重視すること、知識の理解の質をさらに高め、確かな学力を育成すること、豊かな心や健やかな体を育成することが示された。

私たちは、新学習指導要領を、前述の(1)のように、長野県の研究してきた方向と合致するものと捉え、これまでの研究の成果を生かしながら、自信をもって研究を推し進めることにした。そして、今回の長野大会は、新学習指導要領実施の移行期間中に行われる大会であるため、新学習指導要領の内容を基に研究を進め、提案を行うことにした。

(4) 「課題解決力を育てる1時間の学習展開」について

(1)でも記述したが、本研究会では40年前から、一人一人の生徒に課題を解決する力を育むために、「課題解決力を育てる1時間の学習展開（課題解決学習）」として、一連の学習展開を提案し、実践を重ねてきた。また、長野県では毎時間の授業において、「学習問題」の次に「学習課題」が位置付くと考え、解決のための追究方法や解決の見通しがもてた時に「課題把握」ができたとしてきた。その学習展開が表1であり、これまでの研究によって、長野県の技術・家庭科の授業の展開方法として定着している。今大会においても、「主体的・対話的で深い学び」の実現につなげていくために、この学習展開を大切に位置付けていく。そして、後述する研究テーマに沿うように、今回は「共に」の表現を付け足すことにした。

(5) 研究テーマの設定

私たちは、これまでの研究成果と新学習指導要領の捉えを基に、願う生徒像を「他者と協働し、生活や社会をよりよくしようと意欲をもって主体的に工夫し、実践する人」と設定した。それは、授業で言えば「他者と協働し、基礎的・基本的な知識及び技能を確実に身に付けていく姿」であり、「他者と協働し、生活や社会の中から問題を見いだして課題を設定し、見方・考え方を働かせ、課題を解決してい

表1 課題解決力を育てる1時間の学習展開

課題把握	願いを明らかにする	<ul style="list-style-type: none"> ・願いを共有し合う ・願い達成のための手だてを共有化する 	
	やってみて問題に気付く	<ul style="list-style-type: none"> ・一緒にやってみる ・やってみた結果を評価し合う ・問題を共有化する 	
	共に原因を明らかにする	<ul style="list-style-type: none"> ・情報や意見を交換して原因を明確にする 	
	共に方法を考える	<ul style="list-style-type: none"> ・課題を解決するための手だてを考え合う ・手だてを共通理解する 	
	追究・実践	共に試してみる	<ul style="list-style-type: none"> ・一緒にやってみる ・やってみた結果を評価し合う
		結果を確かめる	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの結果を共有する ・友の姿に学ぶ
共に修正しながら実践する			
		<ul style="list-style-type: none"> ・情報や意見を交換して修正する 	
整理・発展	共に成果と疑問点をまとめる	<ul style="list-style-type: none"> ・やってみた結果を評価し合う 	
	新たな願い・課題を見つける	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな願い、課題を共有する 	

く姿」である。また、「よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、他者と協働し、主体的・意欲的に生活を工夫し創造しようとする姿」である。私たちは、このような生徒像を実現させるため、「共に拓く技術・家庭科の学習」を研究テーマに、生活を工夫し創造する資質・能力を育成することを目指して研究を進めることにした。(表2)

2 「共に拓く技術・家庭科の学習」を目指した研究内容

(1) カリキュラム・マネジメントの推進

新学習指導要領では、学校全体として、教育内容や時間の配分、必要な人的・物的体制の確保、教育課程の実施状況に基づく改善などを通して、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・マネジメントに努めることが示されてい

表2 共に拓く技術・家庭科の学習

生徒の実態

- ◇豊富な物や情報の中で生活をしている。
- ◇製作や実験・実習に対して意欲的に取り組むことができる。また、友と協力して追究することができる。
- ◇一人で問題を解決するための知識及び技能が不足しているが、知識及び技能を習得したいという意識は高い。
- △発想は豊かだが、自ら課題を設定し、解決の見通しをもつことが難しい。
- △生活をよりよくしようと実践的に取り組む経験が少ないため、追究時に他者と関わり合うことを求めている。
- △判断の根拠や理由を明確にししながら自分の考えを述べたり、結果を分析し、解釈・考察し説明したりすることが苦手。

○指導の見返し

- ・「課題解決力を育てる1時間の学習展開」での実践
- ・生徒の実態をとらえているか。
- ・生徒同士が協働して学習する場面をどう捉えているか。
- ・生徒の必要感に根ざした学習が展開されているか。
- ・生活や社会の中の問題を発見させているか。また、新たな発想を生み出す指導をしてきたか。

共に拓く技術・家庭科の学習

(1) カリキュラム・マネジメントの推進

- ・学校教育目標 ・生徒の実態 ・地域の願い
- ・各教科等との関連 ・地域との連携 ・小学校や高校とのつながり

(2) 見方・考え方を働かせた「深い学び」の実現

- ①育成を目指す資質・能力の明確化
- ②学習過程を踏まえた指導内容の検討
- <「主体的な学び」につながる手だて>
- ③見方・考え方を働かせるための題材設定と題材展開
- ④身に付けた資質・能力を自覚させ、生活や社会を見つめなおす振り返りの場
- <「対話的な学び」につながる手だて>
- ⑤思考を広げ深める、他者と関わる活動の設定

中学校学習指導要領（平成二十九年告示）

◇「共に拓く技術・家庭科の学習」で目指す生徒の姿

- ・基礎的・基本的な知識及び技能を確実に身に付けている生徒
- ・他者と協働し、生活や社会の中から問題を見いだして課題を設定し、見方・考え方を働かせ、課題を解決していく生徒
- ・よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、他者と協働し、主体的・意欲的に生活を工夫し創造しようとする生徒

願う生徒像

他者と協働し、生活や社会をよりよくしようと意欲をもって主体的に工夫し、実践する人

る。

これまでも、本教科は限られた時間の中で幅広い内容を学習するため、各教科等で学んだ知識を有効に活用し、効率よく学習を進めるように取り組んできた。また、技術分野の「情報に関する技術」では、情報通信ネットワークと情報モラル、デジタル作品の設計・制作、プログラムによる計測・制御の学習が高等学校の「情報」につながるように中高の連携を図り、家庭分野では、小中高で段階的に身に付けた力が活用できるように、小中高の関連を図りながら学習指導を行ってきた。

そして、地域とのつながりを大切に位置付けて学習展開している学校もある。例えば、「材料と加工の技術」の学習において、社会科や総合的な学習の時間で取り組んでいる地元の「大鹿歌舞伎」と関連付け、地域の歴史的な建築物である「回り舞台」を見学し、「生活や社会を支える技術」について学んでいる学校がある。また、「エネルギー変換の技術」の学習で、地域の水力発電を取り上げ、総合的な学習の時間の活動と並行させて学習している学校もある。この学習でエネルギーの有効な利用について考え、「見方・考え方」に気付くようにし、自分たちが問題解決的に行う回路構成学習や製作につなげていくようにしている。

私たちはこれからも、小学校の段階や各教科等で育成した資質・能力は活用できないか、各教科等との指導の順序は適切か、小学校や高校の指導内容との関連は適切か等の観点をもって指導計画を立て、技術・家庭科の目標をよりよく達成させていきたい。

(2) 見方・考え方を働かせた「深い学び」の実現

新学習指導要領では、深い学びの鍵として「見方・考え方を働かせることが重要であるとされ、各教科等の「見方・考え方」が示された。

「見方・考え方」としては、技術分野では「技術との関わり」を視点に「技術を最適化すること」が、家庭分野では「協力・協働、健康・快適・安全、生活文化の継承・創造、持続可能な社会の構築等」を視点に「よりよい生活を営むために工夫すること」が示されている。

一方で、多くの生徒は豊かな生活の中で、生活や

社会の中から問題を見いだしたり、技術の見方・考え方に気付いたりすることが難しくなっている。そこで、題材に応じて、気付かせるための指導を工夫していきたい。例えば、技術分野の「生活や社会を支える技術」の学習では、既製品の分解やトレーニングシートを活用した身の回りの技術を見つける学習を設定することで、技術の見方・考え方に気付くようにしていく。

そして、気付いた見方・考え方を働かせ、生活や社会の中から問題を見いだして課題を設定し、習得した知識及び技能を活用して課題を解決していく学習を設定したい。このような問題解決的な学習が「深い学び」の実現となる。

私たちは、見方・考え方を働かせた「深い学び」を実現するため、次の5点から研究を進めることにした。

① 育成を目指す資質・能力の明確化

今回の学習指導要領の改訂では、全ての教科等の目標及び内容が、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で再整理された。

私たちは、見方・考え方を働かせた「深い学び」を実現するため、まず、この三つの柱を基に、育成を目指す資質・能力を洗い出した。

例えば、のこぎりびきの学習では、技能を習得することが目標ではない。工具を適切に使用するための見方・考え方に気づき、その見方・考え方を働かせて、生活を工夫し創造していけるようにしたい。このような視点をもって、資質・能力を明確化した。(表3)

② 学習過程を踏まえた指導内容の検討

新学習指導要領では具体的な改善事項として、学習過程を踏まえた指導内容の改善が示されている。そして、生活や社会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・改善するという一連の学習過程を重視し、指導内容を整理することが適切であるとしている。技術分野については、「生活や社会を支える技術」「技術による問題の解決」「社会の発展と技術」の三つの内容で構成することが示されている。

表3 共に拓く技術・家庭科の学習で目指す資質・能力（第9分科会を除く）

共に拓く学習

第1分科会

「材料と加工の技術」

- 材料と加工の技術における原理・法則や基礎的な技術の仕組みの理解と、製作に必要な図をかき、安全・適切な製作や点検ができる技能
- 材料と加工の技術の見方・考え方を働かせ、生活の中の問題を見いだして課題を設定し、友との関わりを通して、課題を解決する力
- よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、相手意識に立ち、材料と加工の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度

第2分科会

「生物育成の技術」

- 生物の栽培に「温度、光、水、空気」が及ぼす影響と、環境調節する技術の仕組みを理解し、安全・適切な栽培ができる技能
- 個人やグループで、生物育成の技術の見方・考え方を働かせ、問題を見いだして課題を設定し、課題を解決する力
- 他者と協働し、進んで生物育成の技術と関わり、自らの問題解決とその過程を振り返る中で、よりよいものとなるよう改善・修正しようとする実践的な態度

第3分科会

「エネルギー変換の技術」

- エネルギー変換の技術と自分の生活や社会との関わりについての理解と、電気回路に関する基礎的な技能
- 他者と協働し、エネルギー変換の技術の見方・考え方を働かせ、自分の生活や社会から問題を見いだして課題を設定し、最適な電気回路を考え、課題を解決する力
- よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、他者と協働し、エネルギー変換の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度

第4分科会

「情報の技術」

- 情報通信ネットワークの構成と情報を利用するための基本的な仕組みの理解と、安全・適切なプログラムの制作と動作の確認及びデバッグ等ができる技能
- 他者と協働し、情報の技術の見方・考え方を働かせて、問題を見いだして課題を設定し課題を解決する力
- 友と共に、新しい考え方によって解決策を構想しようとする態度と、友との問題解決を振り返り、修正しようとする態度

共に拓く

他者と協働し、
生活や社会をよりよくしようと
意欲をもって主体的に工夫し実践していく
資質・能力

- 生活と技術についての基礎的な理解と、それらに係る技能
- 他者と協働し、生活や社会の中から問題を見いだして課題を設定し、課題を解決する力
- よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、他者と協働し、生活を工夫し創造しようとする実践的な態度

第5分科会

「家族・家庭生活」

- 家族や地域の人々との協力・協働についての基礎的な理解と、幼児や高齢者との関わりについての基礎的な理解と技能
- 家族・家庭や地域における生活の中から、家族・家庭生活に問題を見だし、協力・協働の視点から課題をもって考え、他者と協働して解決する力
- 地域の人々と協働し、よりよい生活の実現に向けて、家庭生活を工夫し創造しようとする実践的な態度

第6分科会

「衣食住の生活1」

- 食事の役割や中学生に必要な栄養の特徴を満たす食事、地域の食文化についての基礎的な理解と、日常食を調理できる技能
- 家庭や地域における生活の中から健康的な食生活について問題を見だし、課題をもって考え、他者と協働して解決する力
- 健康的な食生活にするために工夫し創造する実践的な態度

第7分科会

「衣食住の生活2」

- 衣服の選択と着用、計画的な活用と手入れや、布を用いた製作についての基礎的な理解と技能
- 家族や家庭、地域における生活の中から衣生活について問題を見だし、快適・安全、持続可能な社会の構築の視点から、課題をもって考え、他者と協働して解決する力
- 衣生活について、工夫し創造しながら実践するとともに、地域の生活文化を継承しようとする態度

第8分科会

「消費生活・環境」

- 金銭の管理と購入についての基礎的な理解と技能、消費者の権利と責任についての基礎的な理解
- 家族・家庭や地域における生活の中から消費生活・環境について問題を見だし、課題をもって考え、他者と協働して解決する力
- 家族や地域の人々と協働し、身近な消費生活と環境について工夫し創造しようとする実践的な態度

表4 資質・能力を育む学習過程

○「生物育成の技術」の学習過程

学習過程	学習問題	目指す資質・能力					
		知識及び技能		思考力, 判断力, 表現力等		学びに向かう力, 人間性等	
		資質・能力	他教科等・小学校との関連	資質・能力	他教科等・小学校との関連	資質・能力	他教科等・小学校との関連
生活や社会を支える技術	社会を支える生物育成の技術について考えよう。	作物, 動物, 水産生物の育成環境が, 地域に合わせて最適化されていることへの理解	小学校 社会 理科*1 (総合)				
	ダイコンスプラウトを栽培して環境調節について理解しよう。	「温度, 光, 水, 空気」が環境調節に及ぼす影響の理解		既存の技術を追体験し, 「温度, 光, 水, 空気」が環境調節の柱になっていることへの気付き	小学校 理科 中学校 理科*2		
技術による問題の解決	夏秋採りイチゴの育て方を学び, 計画を立てよう。	イチゴの育成環境を調節する基礎的な技術の理解	小学校 理科 (総合) 中学校 理科	夏秋採りイチゴ栽培の問題を見だし, 課題を設定できる力		主体的に技術を理解し, 技能を身に付けようとする態度	
	夏秋採りイチゴを栽培しながら, 栽培計画を修正しよう。	夏秋採りイチゴを安全・適切に栽培する技能	小学校 (総合)	根拠を持った, 環境の変化に応じた課題の解決策の立案と, 栽培計画を修正できる力		問題解決の過程を振り返り, よりよいものになるよう, 改善・修正しようとする態度	
社会の発展と技術	夏秋イチゴの植物工場を知り, 個人の課題に応じた生物育成を考えよう。	生物育成技術のもつ光と影の理解と, 折り合いをつけて成り立っていることへの理解		既存の技術の評価と, 適切な選択ができる力	中学校 社会	よりよい社会に向けて, 生物育成の技術を工夫していることとする態度	中学校 国語 社会*3

*1 小学校 5年 理科「植物の発芽, 成長, 結実」

*2 中学校 1年 理科「植物の体のつくりと働き」

*3 中学校 社会 地理的分野「世界と比べた日本の地域的特色」

学習過程としては、「生活や社会を支える技術」で、既存の技術を理解することで、技術の見方・考え方に気付くようにする。そして、「技術による問題の解決」で、気付いた見方・考え方を働かせて生活や社会における問題を解決することで、技術を工夫し創造しようとする態度を育成する。さらに「社会の発展と技術」で、技術の見方・考え方を働かせて生活や社会を広く見つめなおす、という流れである。

また、家庭分野については、「生活の課題発見」「解決方法の検討と計画」「課題解決に向けた実践活動」「実践活動の評価・改善」に、「家庭・地

域での実践」を位置付けた流れが示されている。この学習過程は、生徒の状況や題材構成等によって異なることに留意する必要がある。3年間を見通して学習過程を工夫した題材を計画的に配列し、課題を解決する力を養うことが大切であるとされている。

私たちはこれを受け、見方・考え方を働かせた「深い学び」を実現するため、各題材の指導内容と展開を検討し、指導内容に応じた具体的な目指す資質・能力を整理した。(表4)

＜「主体的な学び」につながる手立て＞

③ 見方・考え方を働かせるための題材設定と題材展開

見方・考え方を働かせ、目指す資質・能力を育むことができる題材を設定するため、私たちは、題材の研究と開発を行った。今回、各分科会で提案する題材は、生徒が追究意欲を持続することができ、学習を通して成就感や達成感を味わうことができるものでもある。また、題材に応じて、問題解決的な学習展開となるように、題材展開も工夫した。

例えば、「生物育成の技術」の学習では、最初の題材として「スプラウトの栽培」を位置付け、「作物を育成・消費する際の安全性」や「品質・収量等の効率」「環境への負荷」「生命倫理」等の技術の見方・考え方に気付くようにするとともに基礎的な知識・技能の習得を図ることにした。そして、中心となる題材である「夏秋採りイチゴの栽培」で、気付いた見方・考え方を働かせ、習得した知識及び技能を活用して、「環境調節」を視点に学習を展開する。このように題材を設定し、題材展開や授業展開を工夫することにより、見方・考え方を働かせた「主体的な学び」を実現した。

また、家庭分野では、普段の生活を見返し、家庭や地域とのつながりを考えたり、地域の声に触れて要望を知ったりする場面を設定し、見過ごしてきたことや自分の認識とのずれなどに着目させながら、見方・考え方を働かせる学習を位置付けるようにした。このことで、問題解決的な学習を展開し、「主体的な学び」を実現させ、生徒に問題解決能力を養っていく。

④ 身に付けた資質・能力を自覚させ、生活や社会を見つめなおす振り返りの場

学習過程を振り返る場を工夫して設定することで、身に付けた資質・能力を自覚できるようにするとともに、生活を工夫し創造しようとする実践的な態度を養いたい。

各授業の終末や題材のまとめの段階では、学習の成果や過程を振り返る場を必ず設定し、自分の成長を自覚できるようにした上で、生活をよりよくしようとする態度を育てていく。また、習得し

表5 デジタルポートフォリオ

自分やメンバーのがんばりを記入しよう

年	組	番号前	記入日
学習内容		のあて	
自分やメンバーのがんばり			
番号	名前	①	②
		③	④
		⑤	
No.		がんばった様子を見る観点	
①		問題解決のために意欲的に取り組んだ。	
②		他の人が気づかなかったアイデアが出せた。	
③		他の人を意識したわかりやすい説明ができた。	
④		班やチームで協力して解決できた。	
⑤			
		5:本当にすばらしい 4:良い 3:普通 2:もう一歩 1:全然だめ	
A がんばった(工夫した)場面 写真A		B 作品の準備具合 写真B	
		C 今日のコメント	

た知識及び技能、見方・考え方を、既存の知識や生活体験と関連付けることで、さらなる問題に気付いたり、その問題の解決方法を見付けたりできるようにしていく。そして、習得した知識及び技能と見方・考え方を働かせて生活の中で実践したり、家庭や地域・社会に発信したりする場を設定することで、自分の生活と地域・社会との関わりを認識し、自ら参画し、貢献する意識が芽生えるようにしていく。

一方で、学習記録を蓄積し、自分の成長を振り返るツールとして、デジタル機器を使用した学習の振り返りについても提案したい。まだ研究段階であるが、自己評価や他者評価をデジタルポートフォリオとして蓄積していくシステムを開発した。このシステムを使用して振り返りを行うことで、自分の取組のよさや他者の考え方に共感するよさに気付くようにし、さらなる意欲を喚起し、他者との関わりを促していく。そして、学習履歴の蓄積を、教師の指導や支援に役立てていく。

＜「対話的な学び」につながる手立て＞

⑤ 思考を広げ深める、他者と関わる活動の設定

他者とはグループや学級の中だけではなく、家庭や地域、社会を含めたものである。このような他者と関わることを通して、見方・考え方を働かせながら自分の考えを明確にしたり、意見を共有して互いの考えを深めたり、根拠を基に自分の考えを整理して相手に伝えたりするなど、自らの考えを広げ深められるようにしたい。

学習活動については特に、地域や環境の違い、

生活経験や価値観に違いのある生徒同士の学び合いや、異年齢、地域の方等と関わる学びを位置付け、多様な意見や考えを基に、新たな考えや工夫が生み出せるようにする。また、自分一人の力では解決することが難しい問題にも、他者と協働して、これまで身に付けてきた知識及び技能を生かして立ち向かい、課題が解決できるように支援していく。

3 おわりに

私たちは、見方・考え方を働かせた「深い学び」の実現を図り、「共に拓く技術・家庭科の学習」を実証しようと、次の9つの分科会で具体的な実践を通して研究を進めてきた。(表6)

関東甲信越地区の10都県で行われる長野大会は、10年ごとに見直される学習指導要領の改定の時期と常に重なってきた。そのために、そのときの学習指導要領を基に大会は実施されるが、新しい学習指導要領に対応できるように研究を進めてきた。今回の大会も同様で、新たなものを生み出す苦しさがあった。

しかし、私たちが提案している「共に拓く」学習でイメージしている生徒の姿や授業の展開にぶれることはない。生徒たちの願いや課題を基に、意欲的に追究し、達成感や満足感を味わえる授業を創り出したい。

また、その学習によって、ものや人と関わることに楽しさを感じ、実際の生活を豊かなものにしていこうとする生徒を育成したい。「共に拓く技術・家庭科の学習」のテーマの下、本研究が、「他者と協働し、生活や社会をよりよくしようと意欲をもって主体的に工夫し、実践する人」の育成につながるよう、今後も日々の実践を重ねていきたい。

表6 各分科会の提案

第1分科会「A材料と加工の技術」

- ・構想の場面で、共に課題を解決する力を育成する「材料と加工の技術」の学習

第2分科会「B生物育成の技術」

- ・栽培体験を繰り返し、育成環境の調節を工夫する「生物育成の技術」の学習

第3分科会「Cエネルギー変換の技術」

- ・センサを使った回路構成を通して、よりよい生活や持続可能な社会を構築する資質・能力を育む「エネルギー変換の技術」の学習

第4分科会「D情報の技術」

- ・ネットワークを利用した対話的な情報提供を行うコンテンツのプログラミングで課題を解決する「情報の技術」の学習

第5分科会「A家族・家庭生活」

- ・地域の様々な世代の人との関わりを通して、協力・協働する資質・能力を育む「家族・家庭生活」の学習

第6分科会「B衣食住の生活1」

- ・健康的な食生活にするために工夫し創造しようとする資質・能力を育む、地域食材を活用した「食生活」の学習

第7分科会「B衣食住の生活2」

- ・快適・安全と資源や環境に配慮し、工夫しながら衣服の寿命を延ばす「衣生活」の学習

第8分科会「C消費生活・環境」

- ・持続可能な社会の構築に向けて家庭や地域社会と連携し、実践的な態度を育む「消費生活・環境」の学習

第9分科会「教育課程」

- ・新学習指導要領に対応した「共に拓く」教育課程の編成
- ・「主体的・対話的で深い学び」を評価する『デジタルポートフォリオ評価』の活用