

県立総合教育センター教育事業部教職キャリア課  
(兼)教育局支援部子ども教育支援課  
指導主事 小倉 修

### 「生徒のための授業づくり」

今年度も残すところあとわずかとなりました。今年度に入学者は、新学習指導要領の内容を学んで卒業することとなりますが、授業の実施状況はいかがでしょうか。ここで改めて、私たちの指導している技術・家庭という教科について一緒に考えてみましょう。突然ではありますが、先生方は何のために技術・家庭の授業をしているのでしょうか。それは、「学習指導要領を実現するために授業をしている」だけではないはずです。授業をする目的として一番に挙げられるのはきっと、「生徒に、これから役立つ力を身に付けさせるために授業をしている」のではないのでしょうか。では、そのような生徒にとっての「これから役立つ力」とは何でしょう。それは、地域や生徒の状況によって様々（決して、先生によって様々ではないはず）なので、何を大切にして授業をすべきかは、生徒の横で常に寄り添い支えている先生方が、最も良くご存じのはずかと思えます。

ここで今一度確認して欲しいことは、生徒の「未来」を考えた授業になっているか、ということです。約40年前、ある漫画でタブレットと同じような道具が（タブレットのない時代にも関わらず）紹介されていました。40年経ち現在になって、漫画の道具が当たり前になっている社会となりました。そのような技術の進歩は漫画の中に限らず、例えば近年、自動運転技術のレベルが向上したり、AIやVRが医療分野に活用されたりと、新たな技術が開発、実用化されています。また、授業においては、すでにキーボード入力よりもフリック入力の方が得意な生徒が増えてきている、ということもお聞きします。さらに今後、音声入力が主流となる時代が来るかもしれません。未来の日本、というより世界はどのような社会になっているか、想像することが難しくなっています。そのような未来に向け、技術・家庭では生徒に何を伝え、何を身に付けさせれば良いのでしょうか。

その答えを見つけるためには、これまでの指導の実績を元に、未来の社会に対応できる力とは何か、またどう育てていくかを考え実践していく必要があるでしょう。ひょっとしたら、今の授業で先生方が指導している内容を、未来の社会では、ロボットが当たり前で解決してしまうかもしれません。よって技術分野においては技能指導だけでなく、新たな技術を生み出す力や、既存の技術の光と影を判断し使いこなせる力、また技術への倫理観、などの育成が求められるでしょう。生徒の未来のため、という視点で改めて学習指導要領を読んでみると、今後実践すべき授業のヒントが沢山隠されているはずです。目の前で頑張っている生徒の「今」役立つ授業をするだけでなく、大人になったときにも役立つような力を育てるための授業とは何か、一緒に考えていければ幸いです。また、来年度はいよいよ関ブロの神奈川大会が開催されます。各地区においては、どのような提案をするか、授業の内容とともに熱心に協議が進められていることと思えます。未来のための提案がされるよう、期待しています。

神奈川県教育委員会教育局支援部

子ども教育支援課 指導主事 柴崎 厚子

「技術・家庭科研究部会を中核とした

新学習指導要領を踏まえた実践研究」

神奈川県公立中学校教育研究会技術・家庭科研究部会の皆様方には、日ごろから技術・家庭科教育の充実・発展のためにご尽力いただくとともに県教育委員会の施策推進への御理解と御協力をいただいておりますことに、心から感謝申し上げます。

また、令和元年11月に行われた「第20回全国中学生創造ものづくり教育フェア in かながわ」においては、いきいきと実技に取り組む生徒の姿や創意あふれる作品を拝見しました。改めて、熱心に御指導くださった先生方や当日、素晴らしい会を運営してくださった技術・家庭科研究部会の皆様に御礼申し上げます。帰途につく生徒たちの「今日は、楽しかったな。」と、ものづくりの楽しさを実感した声を聞き、私も嬉しくなりました。

さて、本年10月に行われる第59回関東甲信越地区中学校技術・家庭科研究大会神奈川大会の提案に向け、各地区で研究が進められています。学習指導要領の趣旨を生かした授業実践や学習評価の方法など、新しい内容を理解し、実践していくことは、先生方の授業力改善につながると思えます。

新学習指導要領のポイントは、「社会に開かれた教育課程」の実現を目指すことです。これからの時代に求められる教育を実現していくためには、よりよい学校教育を通してよりよい社会を創るという理念を学校と社会とが共有することが大切です。また、各学校において、学習の基盤となる資質・能力や現代的な諸課題に対応して求められる資質能力を育成するためには、教科横断的な学習の充実や「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を行うことが重要です。これらの実現のために、学校では、生徒や学校、地域等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・物的資源の確保など、組織的・計画的な教育活動の質の向上を図る「カリキュラムマネジメント」の充実が努めることが必要となります。

技術・家庭科では、実践的・体験的な活動を通して、基礎的な理解を図り、技能を身に付けるとともに、生活の中から問題を見いだして課題を設定し、それを解決する力や、よりよい生活の実現に向けて、工夫し創造しようとする態度等の育成など学習過程を通じた資質・能力の育成が基本的な考え方となっています。

各地区では、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善を実現するために題材を考え、さまざまな検討・工夫を行い、授業実践をされていることと思えます。生徒が身近な問題から自分の課題ととらえることが、主体的な取組になっていきます。また、さまざまな考え方の交流から思考力・判断力・表現力が育成され、「見方・考え方」を生かした深い学びになっていきます。指導とともに学習評価についても、一体的に研究を進めていただくと、先生方の糧となると思えます。

結びに当たり、神奈川県公立中学校教育研究会技術・家庭科研究部会のますますの御発展と皆様の御活躍と御健勝を心から祈念いたしまして、あいさつのごとばいたします。

第1分科会

A 材料と加工の技術

会場：つくばみらい市立谷和原中学校

公開授業

「製品のアイデアを見付け、

製品を評価・改善しよう」

つくばみらい市立谷和原中学校 教諭 田中 浩之

上級生が作成した製品のアイデアをグループで探し、他者の意見や発見に触れながら技術の見方・考え方を働かせ、活動する授業であった。事前指導として、等角図と第三角法による正投影図を4時間、身近な製品などを観察し、見付けたアイデアをまとめる授業を4時間程度行っている。単元の初期段階で製品や構想の表現方法を生徒が学ぶことで、他者のアイデアを発見しやすくなるだけでなく、そのアイデアの開発経緯や使用材料にも着目することができるなど、問題発見や課題解決へと繋げることができる画期的な授業であった。

提案発表①(神奈川県)

「発達段階に応じた材料と加工の技術における

指導の在り方」

相模原市立清新中学校 教諭 須藤 雄紀

相模原市立清新中学校 教諭 内山 陽介

生徒の発達に応じて、新学習指導要領に示された「選択」「管理・運用」「改良」「応用」の各項目に沿った表を作成することで、発達段階に応じた問題解決の難易度を可視化する研究を行っていた。表を抛り所にするすることで、問題解決を行うための授業の手順や流れを考えることができる。また、授業を展開する指導の在り方について、生徒の実状や学校の特徴を踏まえて考えることもできることがわかった。

提案発表②(埼玉県)

「未来社会を切り拓くための資質・能力を

育成する学習指導の研究」

日高市立高萩北中学校 教諭 志々目 陸夫

「主体的・対話的で深い学び」の関わりを整理した学習過程の「題材計画」を作成し、その計画を抛り所にした授業計画について研究を行っていた。計画には具体的な学習内容から、その授業における生徒の姿を分かるように明示することによって、教師の働きかけでどのような授業を展開することができるか、どのような教材を使用すべきかなどを可視化していた。それにより、生徒にとって身近な問題解決の場面が設定できるだけでなく、配慮事項についても考えることができたことがわかった。

報告：相模原市立新町中学校 池田 悠士

第2分科会

B 生物育成の技術

会場：神栖市立波崎第一中学校

公開授業

「生物育成の技術を活用した

ラディッシュの栽培」

神栖市立波崎第一中学校 教諭 小竹 博明

第2分科会では、「R-PDCAサイクルを軸とした指導計画の工夫を通して」ということでラディッシュの栽培を2回に分けて行っていた。生徒は1回目の栽培での経験を振り返ることで、2回目の栽培では目標を設定し、明確にすることで主体的に授業に参加することができた。公開授業では2回の経験を通して育成環境の調節方法を考えることで個人の考えをグループで共有し、さらに班ごとの発表を聞くことで自身の考えを深め、最終的に班でまとめたことを再度個人に持ちかえることで様々な問題を解決しようとする姿が見られた。授業の進め方でも生徒が司会や授業内の指示を行い、教師はフォローをするという授業形態で、生徒が主体的に参加している様子に強い印象を受けた。

提案発表①(茨城県)

「実践を評価し、課題を解決する力を養う

技術・家庭科教育の在り方

中学校第2学年における

R-PDCAサイクルを軸とした

指導計画の工夫を通して」

潮来市立潮来第二中学校 教諭 高根澤 良一

「実践を評価し……」ということで、実践を評価する取組として授業の終末にラーニングジャーナルを書いている。このラーニングジャーナルでは、生徒一人一人が授業の学びを自身の言葉や図で表し整理することで主体的な学びにつなげている。また、これを生徒の目に見えるところに掲示することで対話的な学びにもつながっている。また、実践内容を記述することにより、R-PDCAサイクルの考えも反映するように工夫されている。このような取り組み続けることが茨城県の研究のねらいに迫るよう取り組まれていた。

提案発表②(新潟県)

「生物育成の技術における、

より主体的・対話的で深い学びにつながる授業」

長岡市立江陽中学校 教諭 加藤 尚徳

新学習指導要領の目標を達成する手立てとして以下の3つの取り組みを行っている。(1)見通しをもつ場の設定(2)目標に応じて生徒自ら選択する学習過程の構成(3)生物育成の「技術の見方・考え方」を働かせる展開の3つ。その中で(2)に関しての取り組みでは栄養士から給食に使うミニトマトを育ててほしいという依頼から、生徒が主体的にどのようなミニトマトを育てたいか考え、実際に育てたミニトマトが給食に出されるような実践が発表され、自身の育てた食材の入った給食を嬉しそうに食べる様子も見られた。

### 提案発表③（栃木県）

「生物育成の技術の見方・考え方を働かせ、  
よりよい生活、持続可能な社会に向けて  
技術を工夫し創造できる生徒の育成」

那須塩原市立厚崎中学校 教諭 溝江 律朗

那須塩原市立西那須野中学校 教諭 船橋 一博

栃木県の提案発表では、指導計画を制作する際に中学校3年間だけではなく小学校や幼稚園、他教科とのつながりを十分に理解したうえでやっている。幼稚園・小学校生活では「親しみ・愛情『心を育てる』」、小学校3～5年では「観察・実験『生物育成の基礎』」、中学校技術科では「工夫・創造『実践的な生物育成』」ととらえている。その中で、中学校3年間では1年にスプラウトで栽培を行い、それぞれ条件を変えながら育成を行うことで条件によって、育ち方が違うことを知る。そして、2年生では1年生の授業をもとにペアになり一定の条件のもと何を育てたいか考え、目標や課題を明確にして実践を行っている。3年生では2年生の育成結果から課題を解決するための育成方法を考え実施することを予定している。

### 最後に

今回の茨城大会2日目は悪天候であった。分科会によっては中止や途中で休校になり生徒が下校の様子も見られた。会の中では、先生方の携帯電話等に緊急避難を要する警告等も出て、交通機関等も止まってしまっていた。しかし、会を中断することなく続けたためにほとんどの先生方が帰ることが困難になってしまった。以上のことから非常事態が起きている際は会を中断するなどの処置をとるべきであったと考える。今後の関プロの運営ではそういったことへの対応なども含め運営を行っていききたい。

報告：横須賀市立池上中学校 島田 直也

して組み立てた機構を自動化する。発展としてギヤ比を変更したり、パーツを減らしたりすることでより良い装置の模型を製作するよう課題設定していた。授業の最後には、必要に応じて設計図の修正を行い、「ラーニング・ジャーナル」に自己課題を記入する。自らの考えを繰り返し具体化する活動を計画的かつ意図的に行うことで、学習の積み重ねができ、技術の見方・考え方に気付き、問題を解決する力を育むことにつながる素晴らしい内容であった。

### 提案発表①（山梨）

「未来社会を展望し、生活を創る力を育てる

技術・家庭科教育」

笛吹市春日居中学校 教諭 土屋 美紀

視覚的に整理し自らの思考を明確にし、思考の過程を認識しやすくし、教員の具体的な評価や指導を可能とするために、「思考の過程」の見える化を図るワークシートを使用した。その際に、山梨県言語活動ハンドブック内の「ブレイン・ライティング」を用いて、他の生徒との考えの交流を図ったという研究は大変参考になった。

### 提案発表②（千葉）

「よりよい生活を目指し

主体的に創造しようとする生徒の育成」

横芝光町立光中学校 教諭 顧 篤範

複数人で協力して熟考を重ねる学習を通して、思考力・判断力・表現力を育み、主体的・対話的で深い学びにつながることをねらいとした。取り組みの中で、エネルギーが変換される様子を可視化するために教室のドアの摩擦によってダイナモを回転させ発電する教具を作成し可視化という内容は大変参考になった。

報告：川崎市立野川中学校 吉田 昂生

### 第3分科会

C エネルギー変換の技術

会場：日立市立助川中学校

### 公開授業「よりよい生活や持続可能な

社会を構築する資質・能力の育成」

日立市立滑川中学校 教諭 沼野 健一郎

題材では、生徒が身の回りの問題を見だし、解決策を構想して具体化する活動を繰り返し行うことで、一人1人の問題を解決する力を高め、技術の見方・考え方に気付けようとしていた。また、問題を解決する経験を積むことで、よりよい生活や持続可能な社会を構築する資質・能力を育成しようとした。

公開授業は暴風雨による休校で、実施されなかったが、計画していた授業内容を以下に報告する。

導入では、相談タイムを設け、小グループで自分の製品における作成のポイントと作業内容を発表する。その際に学習の中での気付きや思考の経緯を蓄積するためのツールとして用いてきた「ラーニング・ジャーナル」を活用する。展開部では課題を解決するために必要な機構を確認し、設計図やワークシートを確認しながら機構の製作を行う。その際にはモーターを利用

### 第4分科会

D 情報の技術

会場：古河市立古河第三中学校

### 公開授業

「プログラムによる計測・制御で

『あったらいいな』をかたちにしよう」

古河市立古河第三中学校 教諭 坂入 祐哉

「現実の技術を理解し、豊かな生活が創造できる授業の在り方」という研究テーマより、「あったらいいな」をかたちにするための学習指導に取り組まれた。

授業の冒頭では発表と評価のポイントを「安全性・実用性」「環境負荷」「経済性」としておさえ、発表→質疑応答→評価→移動の順で展開がなされた。

5分ごとに聞き手を移動させ、様々な発表に対して課題や改善点について交流していた。

micro:bitのセンサーを利用して「あったらいいな」を考え、iPadやパソコンを使用して発表していた。体育館での情報機器の設置や運用方法など、来年度に向けて参考となることが多かった。

## 提案発表①（東京都）

「工夫し創造する生徒を育てる

プログラミング学習～

～グループによるソフトウェアの開発体験～

江戸川区立松江第二中学校 教諭 堀米 哲

生徒への事前アンケートの結果から、情報機器の使用用途がネットゲームや動画の視聴など、情報の受け手としている場合が多いことから「タイピングゲームの制作」を通して時間と効果のバランスを考えながら問題解決の学習をしていた。

Scratch ベースの Studuino(アーテック)を用いていた。企業のプログラム開発現場を連想する生徒に気づく生徒が多かったが、体験させたいことが多くなってしまい、絞り込みに苦労したようである。

## 提案発表②（群馬県）

「情報の技術の見方・考え方を

働かせ課題の解決策を具体化できる

生徒の育成」

～アクティビティ図の活用による

プログラムの最適化を通して～

太田市立太田中学校 教諭 片岡 孝文

太田市立旭中学校 教諭 三宅 剛

小学校において育成されたプログラミング的思考をより発揮するために、題材は「よりよいチャットプログラムをつくろう」とし、協働的な学びを促す工夫としてホワイトボードを活用してグループで話し合いながら図を記入し、毎時間の記録をとった。

多くの生徒やグループで各々の課題の解決策をアクティビティ図やプログラムで表現することができたが、プログラミングそのものに難しさや複雑さを感じる生徒も見られたとの報告であった。

報告：相模原市立大野北中学校 鈴木 篤司

第5分科会

A 家族・家庭生活

会場：神栖市立神栖第二中学校

## 公開授業「家族や地域の創り手を目指して」

神栖市立神栖第二中学校 教諭 栗原 由佳

本研究は、家庭生活や地域社会の未来の創り手として、地域の人々との協働する方法を考え、工夫することのできる生徒の育成を目指したものであった。題材を貫く問いを「家庭や地域の人々と協力・協働し、よりよく家庭生活を営むためにはどうすればよいか」と設定し、「神栖市の防災フェスティバルでの避難所の提案をする」というパフォーマンス課題を学習の最後に用意していた。パフォーマンス課題解決のため、生徒は既習の「知識及び技能」を活用し、他者と議論を重ねていく。グループワークの中では、ポートフォリオやホワイトボードを活用しながら意見交換を進めることで、考えを深めている様子が見られた。また、学習の前後に書いた本質的な問いに迫るイメージマップにおいて、学習後には、学習した知識・技能を活用

し、「自分がどのように地域の人と関わったらよいか」を具体的に示す記述の変化が見られた。

協議の終わりに、パフォーマンス課題は、あくまで「思考力・判断力・表現力」をみとめるためのものとし、今後どのように生活を工夫し創造しようとする実践的な態度をみとめるのか、学習を実生活の実践へとつないでゆくかという議論がなされた。

## 提案発表①（山梨県）

「未来社会を展望し、生活を作る力を育てる

～生徒の実態や連携を生かした幼児との

よりよい関わり方の工夫～」

南アルプス市立榊形中学校 教諭 川窪 和子

本提案は、生徒の実態把握や関係機関との連携を精緻に行った幼児とのふれあい体験の実践であった。題材として伝承遊びを扱い（生徒の実態把握より上げられた）、課題解決的な学習を行うことで、幼児とのよりよい関わり方を考え、工夫できる生徒の育成が目指されていた。育成を目指す生徒像に迫るために、多方面との連携がなされていた。まず、保育園との連携として、体験先の保育園で行われている伝承遊びの調査や、生徒による事前打ち合わせや観察が行われていた。また、小学校における伝承遊びの学習の調査や、教師による伝承遊びの研究もなされていた。

このように連携を図ることで、実態をより知ることができ、生徒が学習の見通しをもち考えられることにつながったという成果が上げられた。今後、遊び以外の関わり方や、「生活の課題と実践」につなげていくことが検討されていた。

## 提案発表②（千葉県）

「人とのつながりを実感し、心豊かな生活を目指す

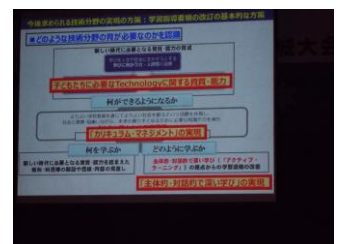
～幼児との関わりを通して～」

習志野市立第四中学校 教諭 永野 瞳

幼児との関わりを取り上げた実践は数多く存在するが、本提案の精髓は「心の豊かさ」について言及した点にあった。家族や周囲を大切に思えるようになることが家族や地域と積極的に関わろうとする「心豊かな生活」へとつながるとし、幼児と触れ合う活動を通して、人と人とのつながりを実感できるよう、段階的な指導を行っていた。

また、習志野市の各中学校では、長年の幼児との関わりの授業が土台となり、地域とつながった教育活動が展開されていた。近隣の幼稚園児がダンスの演目に参加する体育祭や、保育所との合同避難訓練など、習志野市の実践は、一つの授業実践がその地域に根付く活動へと広がっていった好例として捉えることができるものであった。

報告：横浜市立富岡中学校 平野 泰行





## 第6分科会

B 衣食住の生活 (食生活)

会場：下妻市立下妻中学校

### 公開授業

「日常食の調理における

食品の選択や調理の仕方、調理計画を考え、

工夫することができる生徒の育成

～パフォーマンス課題を活用した

問題解決的な学習を通して～

下妻市立下妻中学校 教諭 前野 せつ子

地域の恵まれた食材を用い『県西地区から発信する茨城の魅力度ランキングUP定食』を考えよう』というパフォーマンス課題に取り組む授業であった。成果として「ラーニングジャーナルというワークシートの活用を通して学びの積み重なり、思考が深まった」

「パフォーマンス課題に取り組む過程で、地域や季節の食材のよさに気づき、食材の選択や調理の工夫などを取り入れた解決策を見出すことができた」「『気づきノート』が、生徒の興味・関心を高め、学習に主体的に取り組む手立てとして効果的に活用されていた」の3点があった。さらに生徒の地域や季節の食材への関心の高まりの見られる授業であった。

### 提案発表① (神奈川県)

「汎用的資質・能力の育成を

目指した技術・家庭科の学習」

～小中の学びの連続性を意識した

基礎的・基本的な知識及び技能を育てる

学習指導の工夫～

茅ヶ崎市立浜須賀中学校 総括教諭 越地 瞳

茅ヶ崎市立萩園中学校 総括教諭 町山 智子

調理実習への興味・関心は高いものの、食事を楽しむといった経験の不足が感じられる生徒に対し、食習慣や調理の基礎的な知識や技能を自らの生活に活用できることを目標に研究に取り組んだ。調理実習ではなく、調理実験を行うことで「題材を焦点化することにより、生徒の考えるべき点が明確化された。」「全員で同じ調理にかかわることで、観察や考察に全員が主体的に取り組み、思考が深まる。」といった成果が見られたと報告があった。

### 提案発表② (栃木県)

「よりよい食生活をめざし、

自ら学ぶ生徒を育てる学習指導」

～自らの健康と和食のかかわりを考える

指導の工夫～

上三川町立明治中学校 教諭 尾崎 歩美

年間指導計画の流れを①食生活の課題から食習慣の見直しをさせる②生活の課題と実践③自分の学びを1分間スピーチさせる、と考え作成した。また、題材の流れを健康と和食をキーワードとして、「導入(気づく・知る)」「展開(やってみる)」「終末(伝える)」の3つの流れで組み立てた。その成果として調理だけでなく栄養や食生活の歴史的な背景まで関心が広がり、自ら学ぼうとする姿が見られた。今後の課題とし

て献立作成を関連させること、イメージマップのより効果的な活用などを再検討したい、と提案された。

報告：鎌倉市立玉縄中学校 白勢 まどか

## 第7分科会

B 衣食住の生活 2 (衣・住生活)

会場：取手市立取手第二中学校

### 公開授業

「家族の健康・快適・安全な住まい方の

工夫と住空間の整え方」

取手市立取手第二中学校 教諭 小松 由枝

家庭内の事故防止や自然災害に備える住空間の整え方に着目し、幼児や高齢者の家庭内事故を防ぐ安全管理の面と地震などの自然災害での危険箇所の予測や二次災害を防ぐ対策の面について考えた学習が進められていた。本授業では、前時に想定されたモデル家族に、「冬の夜、家族は全員自宅にいた時に大きな地震が起こった」というパフォーマンス課題が追加され、家族の生命と生活を守るために住まいの整え方の工夫について、具体的な場面を想定した課題をグループワークで取り組んでいた。その後ワールドカフェの方法で班ごとに意見交換がされ、個の考えを深める活動が行われていた。また、鳥瞰図と連動したワークシートや、普段の生活から問題を見出し記入できるような「気づきノートの活用」など、視覚に訴えた教材・教具の活用がされていた。研究協議では、我々が手軽に使える鳥瞰図があるとよいなど、さまざまな意見が出ていた。

### 提案発表① (埼玉県)

「未来社会を切り拓くための

資質・能力を育成する学習指導の研究」

上尾市立原市中学校 教諭 葩島 美枝子

資源や環境に配慮しESDの視点を取り入れた題材を設定し研究が進められていた。具体的には、小学校で身に付けた知識及び技能をさらに発展・定着させるため、中学校3年間にわたって布を用いた制作を行い、その制作課題の中に資源や環境の視点を取り入れていた。制作後には発表会が行われ、他者との意見交換を通して自分の考えが深められるような展開がされていた。学習前と学習後では資源や環境へ配慮した衣生活を送ろうとする生徒の意識が高まったと話されていた。

### 提案発表② (東京都)

「社会の変化に対応し、

主体的に住生活をよりよくしていこうとする

生徒の育成」

江戸川区立鹿骨中学校 主任教諭 佐藤 久美子

大島町立 第三中学校 主任教諭 井上 あゆみ

住生活の全7時間を「住まいのコーディネート」と「住まいのケア」という題材で構成し、後者についての授業実践が発表された。特に、「住空間整えシート」では、「自分でやってみよう」と「家族に伝えよう」という2つの視点を取り入れ、生徒自身の行動と

家族と共に考えるきっかけ作りにつなげていた。今後の課題として、評価の場面や評価方法についての検討をあげられていた。

報告：二宮町立二宮西中学校 真田 喜代美

マドリさん」を活用した授業が提案された。どちらもグループでの活動が取り入れられており、自分の考えが深められる工夫のしてある実践の発表であった。

報告：松田町立松田中学校 山田 智美

### 第8分科会

#### C 消費生活・環境

会場：水戸市立石川中学校

#### 公開授業

「家族が納得できる買い物」をするための  
購入計画を家族で検討しよう  
水戸市立石川中学校 教諭 田山 真納美  
消費生活について学習したことを生かし、予算や家族一人一人の必要性など様々なことを配慮し、家族がほしい家電について目的に合った購入計画を考えるパフォーマンス課題を行った。家族（父・母・姉・弟）それぞれに細かい設定があるロールプレイングとなっており、その設定を踏まえて前時には、家族の役割ごとに集まって商品の情報収集（エキスパート学習）を行い、本時ではそれを踏まえて意見交換を行い、購入計画を考えた（ジグソー学習）。家族が納得できる買い物をするために、それぞれの立場で考えたことを相手に伝え、話し合いが進められていた。また、既習内容を活用して考えをまとめている姿を見ることができた。振り返りにはコンシューマージャーナルを活用し、一連の学びの軌跡が見えるような工夫がされていた。

#### 提案発表①（新潟県）

持続可能な社会の構築に向けて、  
生活を工夫し創造する生徒の育成  
～消費者の権利と責任を自覚し、  
実践意欲を高める指導の工夫～  
妙高市立新井中学校 教諭 荻谷 公子  
6種類のコットンバックを活用し、商品を選ぶ視点が複数あることに気付くよう、見た目のデザインや布の触り心地、環境や人権、価格等の条件を変えた選択場面を設定して考えさせる授業に取り組んだ。考えを全体で共有するために模造紙にシールを貼る「これに決めた！ボード」等の工夫もしていた。授業の最終場面で価格を提示することで、自分の生活と折り合いをつけて選択をする必要が生じたため、今までの選択に揺さぶりをかけ、最後まで考えることができる授業となっていた。

#### 提案発表②（群馬県）

主体的に消費生活を工夫し創造する生徒の育成  
～家族や地域社会と連携した  
学習を取り入れた指導の工夫～  
太田市立北中学校 教諭 對比地 晴美  
太田市立藪塚本町中学校 教諭 飯島 花織  
太田市立西中学校 教諭 針谷 瑞希  
商品購入シミュレーションを大手電機メーカーと連携して取り組んだ実践、消費者トラブルの解決方法を考えるために群馬県が制作しているDVD「教えてヤ

### 第9分科会

#### 教育課程

会場：ひたちなか市立田彦中学校

#### 公開授業

「ネットワークを利用した双方向性のある  
コンテンツの設計・制作」  
ひたちなか市立田彦中学校 教諭 畑山 晴輝  
技術分野の学びを中心に据え、学びのつながりを重視した3年間の教育課程を研究しながら、新学習指導要領から導入される、D（2）「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツに関するプログラミングによる問題の解決」における、仮想SNSを利用した課題を解決する授業が行われた。この授業では、茨城県の研究部会と教材メーカーとの共同で開発したネットワークプログラミングソフトが使用されていた。生徒たちは、SNSのメッセージチャット機能に焦点を当て、利便性や安全性を向上させるプログラムの流れをアクティビティ図に表し、解決策を考えながら作成に取り組んでいた。  
生活や社会の中から技術に関わる問題点を見だし、見方・考え方を働かせながら解決策を構想していく題材で、新学習指導要領を見据えた授業であった。

#### 提案発表

「未来の創り手となるために必要な資質・  
能力を育む教育課程の工夫」  
水戸市立内原中学校 教諭 芝田 幸祐  
新学習指導要領に向けて、技術分野の学習と教科等間・学校段階間の学びをつなげるカリキュラム・マネジメントの実現に向けて研究し、Society5.0で実現する社会を参考にして生徒の発達に応じた履修学年や配当する時間数、題材の設定について提案した。公開授業を例にして、見方・考え方を働かせながら解決策を考える題材の年間計画が示され、参加者によるグループ協議では他県で取り組んでいる研究の情報交換が行われた。

報告：相模原市立由野台中学校 上野 勝己



第20回 全国中学生創造ものづくり教育フェア in かながわ

開催日 令和元年11月2日(土)

場所：横浜市立港中学校

生徒作品コンクール

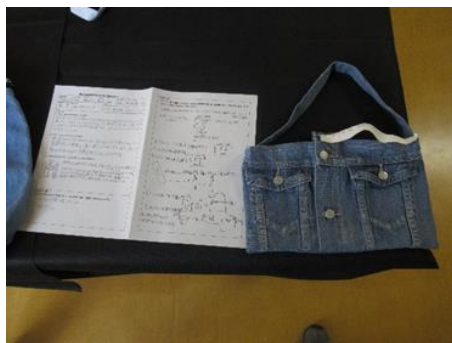
I 部門授業内製作作品部門



II 部門自主製作作品部門



豊かな生活を創るアイデアバッグコンクール

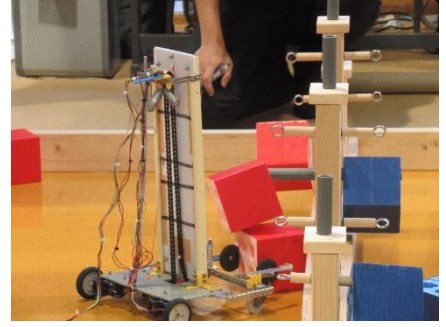
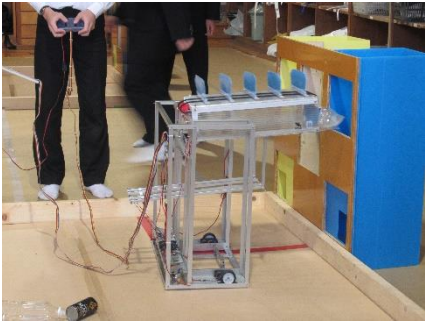


パソコン入力コンテスト





## 創造アイデアロボットコンテスト



## あなたのためのおべんとうコンクール



## 木工チャレンジコンテスト





# 第20回 全国中学生創造ものづくり教育フェア 全国大会 結果報告 関東甲信越地区大会へ進出

## 関東甲信越地区大会へ進出

【「豊かな生活を創るアイデアバッグ」コンクール部門】

鎌倉市立深沢中学校 1年 斎藤 美月

小田原市立泉中学校 3年 石塚 優希

【創造アイデアロボットコンテスト】

<基礎部門>

横須賀市立長井中学校	チーム名：長井クワガタ号	1年	進藤 優斗	1年	鶴 颯士
横須賀市立長井中学校	チーム名：長井ハッピー号	2年	チャールズ クリスマン 聖	1年	飯島 慶太
横須賀市立公郷中学校	チーム名：李も桃も桃も桃のうち	2年	中谷 瑠奈	1年	小池 暖

<活用部門>

小田原市立泉中学校	チーム名：力戦奮闘	1年	吉澤 拓輝	1年	佐藤 昂
横須賀市立北下浦中学校	チーム名：北中 KY	2年	大森 海翔	2年	二田 喜ノ助
		2年	川島 太陽	1年	濱谷 宗祐
横須賀市立長井中学校	チーム名：長井ゴッドアーム号	2年	原田 祐杏		

<応用部門>

横須賀市立長井中学校	チーム名：長井ドリーム号	3年	秋本 煌介	3年	荒 悠仁
		3年	菊地 飛悠雅	3年	柴田 蒼空
		3年	牧野 湘陽		
横須賀市立長井中学校	チーム名：長井スカベン号	1年	岩崎 晴功	1年	梶ヶ谷 由唯
		1年	加藤 玲哉	1年	川本 悠介
横須賀市立衣笠中学校	チーム名：衣中 SR	3年	船澤 林太郎	3年	高橋 竜滋
		3年	鈴木 愛翔		

## 全国大会へ進出

【生徒作品コンクール】

小田原市立泉中学校 1年 荒井 菜穂  
 平塚市立金旭中学校 3年 曾我 琴海  
 平塚市立大住中学校 1年 胸組 唯菜  
 川崎市立大師中学校 2年 温井 玲奈  
 相模原市立大野南中学校 1年 七目木 陽拓

小田原市立泉中学校 3年 宝子山 歌子  
 川崎市立野川中学校 2年 柴田 美佳  
 川崎市立菅中学校 2年 渡辺 空  
 相模原市立緑が丘中学校 3年 多川 明璃  
 横浜市立岡野中学校 3年 武田 遥香

【木工チャレンジコンテスト部門】

平塚市立春日野中学校 2年 山崎 光将

【パソコン入力コンクール部門】

川崎市立臨港中学校 2年 前田 佑樹  
 横浜市立六角橋中学校 1年 照田 陽基

横浜市立六角橋中学校 1年 星野 愛稀

【あなたのためのおべんとう」コンクール】

横須賀市立神明中学校 1年 尾崎 慶太 2年 野中 はる  
 2年 三品 あさひ

※第20回全国中学生創造ものづくり教育フェア in かながわの詳細結果は、県のホームページをご覧ください。