

第61回

九州地区中学校技術・家庭科教育研究大会

第66回

鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究大会

研究の手引きⅡ

研究主題

学びを生かし合い、

よりよい生活を工夫し創造する力と態度を育む技術・家庭科教育

平成29年6月

鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会

URL <http://ajgika.ne.jp/~kagoshima/>

「すっど！」カード 先生用

第〔 〕分科会の記録

時間	日付	検討事項	持ち物	諸記録
1	/			
2	/			
3	/			
4	/			
5	/			
6	/			
7	/			
8	/			
夏季 研修会	/			

「研究の手引き」発行のねらいと活用について

1 ねらい

- (1) 平成29年度に開催される九州大会を、より充実し意義のあるものにするため、研究の内容や進捗状況を広報するとともに、日々の研究・実践のための情報を提供する。
- (2) 県下の技術・家庭科担当教師の建設的な意見を生かし、研究・実践をより深化させるための資料とする。

2 活用の方法

- (1) 日々の研究・実践のための資料として

新学習指導要領の完全実施に向けて、各学校では、現行の学習指導要領を踏まえ、指導計画や評価を含めた指導法について、日々研究・実践がなされています。一方で、免許外で担当される教師も多く、課題を抱えている学校もあります。これらの課題解決に向けて、現状を踏まえて、この研究大会を機に、研究の内容や進捗状況を広報することで、各学校での研究・実践の資料になれば幸いです。

- (2) 各地区及び分科会の資料として

各地区において、地区会長や総務部長を中心に組織が作られ、九州大会へ向けて地区内での研究が進んでいます。この「研究の手引き」を通して、これまでの研究の状況を知らせることで、お互いに研究内容を共有し、さらに深まりのある研究となるようにしたいと考えています。

3 連絡先

研究内容に関すること

鹿児島市立松元中学校

柿元 慶子 (099-278-1101)

組織・運営に関すること

鹿児島市立谷山中学校

丸田 義宏 (099-268-3165)

学びを生かし合い、よりよい生活を工夫し創造する力と態度を育む技術・家庭科教育

鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会
鹿児島市立松元中学校 教諭 柿元慶子

1 はじめに

平成27年8月の中央教育審議会教育課程企画特別部会から公表された「論点整理」には、これからの学校教育の役割や次期学習指導要領が目指す姿について、基本的な考え方が示された¹⁾。この「論点整理」は、これからの中等教育を見据え、次期改訂に向けて課題を指摘している。その中では、「将来予測が困難な複雑で変化の激しい社会」が到来すると述べられている。子どもたちが社会に主体的に向き合い、よりよくかかわっていくためには、技術・家庭科の見方・考え方を踏まえ、育成すべき資質・能力を明確にし、指導方法の改善を図っていく必要がある。

2 主題設定の理由

本教科の目標には、「進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる」ことが明記されている²⁾。

次期学習指導要領の改訂の方向性では、社会において自立的に生きるために必要な「生きる力」を育むという理念のさらなる具体化を図るため、

- 生きて働く知識・技能の習得
- 未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成
- 学びに向かう力・人間性の涵養

の三つの柱に沿って資質・能力を明確化している。そこで、生徒自らが課題を発見し、習得した知識及び技術を活用しながら意欲をもって追究し、解決の方策を探るなどの学習を繰り返し行うことが必要である。このことから、実生活に結び付いた問題解決的な学習を効果的に取り入れることが重要だと考えた。

以上のことから、本研究会では、これまで研究・実践してきた「問題解決的な学習」を基盤とし、指導方法の改善を図つていけば、学びを生かし合い、よりよい生活を工夫し創造するための力と態度を育てることができると考え、本主題を設定した。

3 研究の仮説

問題解決的な学習を基盤にし、実践的・体験的な活動を一層充実させた主体的な学びにおいて、「社会とのつながりを意識した教材・教具の工夫」、「最適な解決策を協働して追究する場の設定」、「工夫し創造する能力を育む評価の工夫」をすれば、学びを生かし合い、よりよい生活を創造する能力と、実践しようとする意欲的な態度が身に付いた生徒を育成できる。

(図1参照)

4 主題のとらえ方

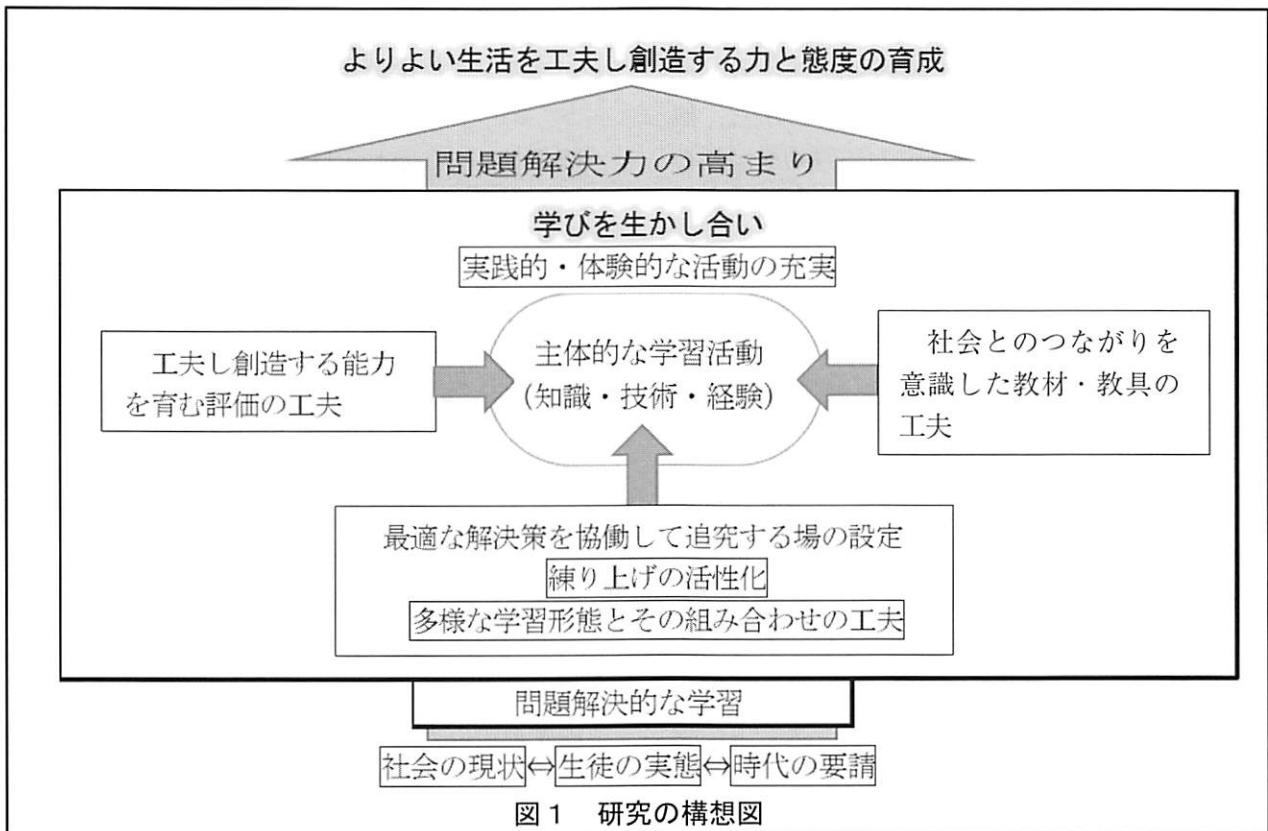
研究主題の「学びを生かし合い」と「よりよい生活を工夫し創造する」を以下のようにとらえた。

(1) 「学びを生かし合い」について

「学び」とは、実践的・体験的な学習活動を通して、将来の生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を習得することである。特に社会や日常とのつながりを意識し、主体的な学習を支える科学的根拠を基にした「学び」である必要がある。「生かし合い」とは、この「学び」を活用し、一人一人が学びを主体的に生活に生かし、他者と協働することである。つまり、生徒たちが責任感をもって、協力しながら、互いに知識・技術や経験を補完し合ったり、組み合わせたりすることである³⁾。

(2) 「よりよい生活を工夫し創造する」について

「よりよい生活」とは、生徒が実際の生活で課題に直面したときに、根拠となる基礎的・基本的な知識や技術をもとに、多様な視点から価値観を育成することである。「工夫し創造する」とは、今まで学んだ知識と技術を応用して解決方法を探究したり、組み合わせて活用したりすること、それらを基に自分なりの新しい方法を見いだすことである。つまり、より最適な解を見いだしていくという考え方を表出されることを示している。



このように、生徒自身が問題解決力を身に付けることが重要である。つまり、自らが社会や日常に関心をもち、基礎的・基本的な知識と技術を習得していく「学び」を、他者と協働しながら最適な解を求める学習活動によって「生かし合い」、自立した生活をさらに進んで工夫し創造することである。また、「よりよい生活」に向けて「工夫し創造する」という、社会や生活を工夫したり創造したりする能力と、実践しようとする意欲的な態度を育てることで、本教科の目標を達成できると考えた。

5 生徒の実態

本研究を進めるにあたり、平成28年7月に鹿児島県内2584人の中学生を対象に、技術・家庭科に関する意識調査を行った。調査の結果は、以下に示すとおりである。

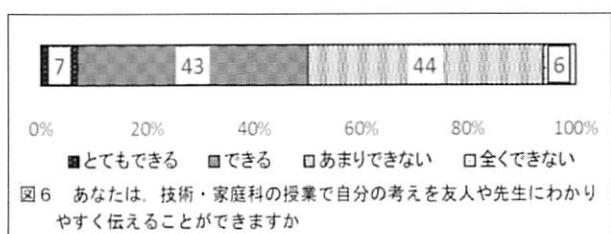
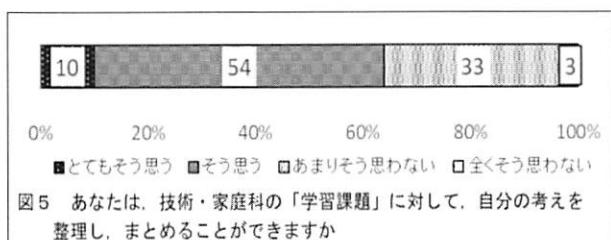
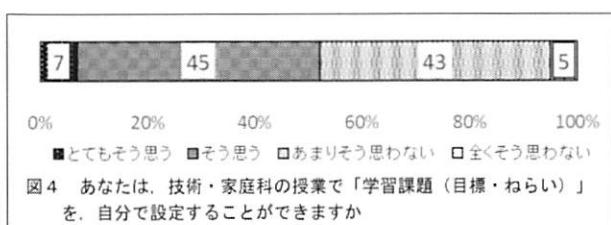
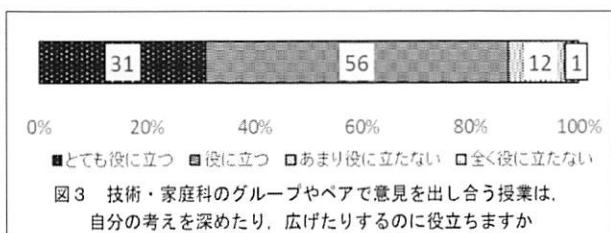
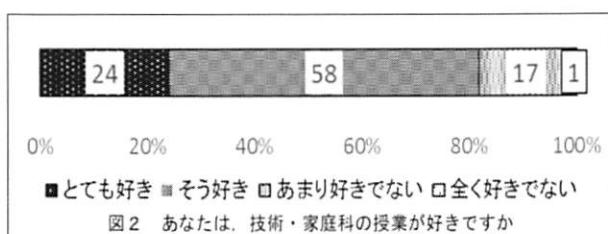


図2から、全体的に、技術・家庭科に対する興味・関心は高いことがわかる。図3から、8割以上の生徒が肯定的に回答していることから、他者と協働させる学習は、一定の学習効果が期待できる。

一方で、図4の学習課題の設定については、48%の生徒が、「あまりできない」「できない」と回答しており、主体的に学習に取り組み、課題意識をもっているとは言いがたい。さらに、図5・図6の問いでは、「あまりできない」「できない」と回答した生徒が多かった。そこで、理解したことや表現したり、伝えたりするなど、自分の考えを表出させる場を設定するような手立てが必要であると考える。

これらのことから、問題解決的な学習を基盤とし、社会とのつながりを意識させ、最適な解決策を、協働して追究できるように、一人一人に考え方や知識、技術を活用させる工夫が必要であることが示されたと言える。そこで、主体的に答えを作り出させる場を設定し、よりよい生活を創造する能力と、実践しようとする意欲的な態度が身に付いた生徒の育成を目指した研究を進めることにした。

6 研究の内容

- (1) 社会とのつながりを意識した教材・教具の工夫
- (2) 最適な解決策を協働して追究する場の設定
- (3) 工夫し創造する能力を育む評価の工夫

7 これまでの取組

本研究会では、「思考力・判断力・表現力等」の育成を目指し、平成26年度の県大会から「生活を工夫し創造する能力の育成」を目指した研究を進めてきた。九州大会では、今までの取組を生かすとともに、生徒の多様性に合わせた学習評価についても研究・実践し、充実した研究大会を提供したいと考えている。

- (1) 社会とのつながりを意識した教材・教具の工夫

- どのように社会・世界とかかわり、よりよい人生を送るのか。
- 何を理解しているのか、何ができるのか。
- 理解していること・できることをどう使う

のか。

この三つは次期学習指導要領の改訂のポイントである。学んだことを生活で生かすためには、社会とのつながりを感じさせながら、意欲をもって学習に取り組ませることが必要である。そこで、本県では、社会とのつながりを意識した教材・教具の工夫を行ってきた。

具体的には、技術分野「C 生物育成に関する技術」、栽培するものの条件に適した土づくりを行う場面では、地元の園芸店の店主を専門家として学校に招聘した。地元の専門家から土づくりのポイントを直接説明していただくことで、社会とのつながりを意識する生徒が増えたようである。また、家庭分野「B 食生活と自立」、調理実習の場面では、きびなごを使った調理実習に、食生活改善推進員の方を招聘し、示範や地産地消の大切さを話していただいた。(図7)



図7 社会とのつながりを意識した実践例

- (2) 最適な解決策を協働して追究する場の設定

新たな価値を創造し、課題を解決するためには、その課題における制約条件の中で、一つの明確な目的に向かって話し合いが行われることが大切である。そこで、課題の解決のために、協働して追究する場を設定し、ワークシートを活用して課題を可視化させ、グループでの話し合いを通して、最適な解決策を追究させた。

技術分野においては、物事をより幅広く、深く思考を促すために、システム思考を用いたワークシートの作成を行った。また、「相互練り上げ7カ条」(図8)を用いて、個人で根拠をもって主張できるようにした。

家庭分野「C 衣生活・住生活と自立」では、「(3)住生活についての課題と実践～災害に備えた実践～」において、ジグソー学習を参考に、思考・判断・表現するような学習展開を行った。

考えを相互で練り上げたり、理由と合わせて記憶したりすることで、工夫・創造だけでなく、知識・技能においても相乗効果があると感じた。

技術・家庭科相互練り上げ7力条

- 1 目的があるから話し合う。話合いが目的ではなく、何が生まれ、できたかが大事！
- 2 話合いは創造的なもの。共通理解の場ではない。多様な伝達、多面的な見方が大事！
- 3 話合いは全員の自己表出の場。全員がわかりやすく意見して、受け入れたかが大事！
- 4 時間、進め方、ゴールなどの確認を行う。話合いの見通しをもつことが大事！
- 5 否定しない、「でも～、しかし～」ではなく、「そして～、それから～」が大事！
- 6 目的のために用意されている道具で何をしてもよい。実際にやってみることが大事！
- 7 手をとめない。会話をとぎれさせない。

図8 相互練り上げ7力条

(3) 工夫し創造する能力を育む評価の工夫

本研究会では、研究授業において、評価規準と合わせて、「おおむね達成している生徒の姿」を各観点について示してきた。今後は、「判断の要素」を明らかにし、生徒の思考状況を適切に見取るとともに、その状況に応じた具体的な指導が必要であると考える。

8 これからの取組

(1) 社会とのつながりを意識した教材・教具の工夫

九州大会では、これまでの研究・実践を基に、本県における地域の人材を活用したり、地域特有のものを扱ったりすることで、生徒に社会とのつながりを明確に意識させたい。また、技術・家庭科の学習が生活に役立ち、生徒が具体的に活用できるような研究授業を各分科会において提供したいと考えている。

(2) 最適な解決策を協働して追究する場の設定

九州大会では、これまでの研究・実践を基に、考えを深めたり、広げたりする手立てを授業設計の中に具体的に取り入れ、根拠をもって説明できるような場を設定したいと考えている。

(3) 工夫し創造する能力を育む評価の工夫

本教科においては、思考力・判断力・表現力を身に付けさせるために、ものづくりや衣食住などに関する実習等の結果を整理し考察する学習活動や、生活における課題を解決するために言葉や図表、概念などを用いて考えたり、説明したりするなどの学習活動を充実させる必要がある。そこで、『「思考・判断・表現」の観点についての具体的な評価規準』を設定することにした（図9）。この具体的な評価規準を設定

するにあたり、鹿児島県総合教育センターの平成24年度研究紀要「思考力・判断力・表現力を育成する指導と評価に関する研究」の『「判断基準」の設定による評価の明確化と指導の充実』を参考にした⁴⁾。

九州大会では、各分科会で提供する研究授業において、「何ができるようになるか。」「どのように見取るか。」を具体的に示した『「思考・判断・表現」の観点についての具体的な評価規準』を設定し、指導方法の改善を図るとともに、評価の在り方について研究を深めていきたいと考えている。

「思考・判断・表現」の観点についての具体的な評価規準	
評価規準	「生活を工夫し創造する能力」 ○ ロールプレイングを通して、家庭と家族関係について課題を見付け、その解決を目指してシナリオを改善し、家庭の気持ちを考え表現することができる。
評価の場面	○ 模型を見付け、シナリオを改善する場面
評価の対象	○ ワークシートへの記述内容 ○ 発表（ロールプレイング）
判断の要素	○ 家庭と家族関係についての課題と解決策に関する記述 ○ 家族の気持ちを考えたロールプレイングの発表

図9 『「思考・判断・表現」の観点についての具体的な評価規準』の設定例

9 おわりに

本県は、南北600kmにおよび、離島も多く、学校の状況もさまざまである。本教科を免許外で担当する先生方も増える中で、研究は厳しい状況にある。しかし、来年度の九州大会をよい機会ととらえ、改めて本県のよさを生かした教科教育の在り方について見つめ直したり、技術・家庭科教育の重要性について語ったりする機会になればよいと考えている。まだまだ課題が多い状況下であるが、多くの先生方に御指導、御助言をいただきながら、会員一同協力のもと、更に工夫改善を加えて研究・実践を深めていきたい。

参考文献

- 1) 教育課程特別部会, 論点整理, 文部科学省, 2015. 8
- 2) 中学校学習指導要領解説 中学校技術・家庭編, 2008. 9
- 3) 自らよりよい未来を創る生徒の育成(2年次), 鹿大附属中学校, 2014. 6
- 4) 思考力・判断力・表現力を育成する指導と評価に関する研究, 鹿児島県総合教育センター, 2013. 3

平成29年4月
鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会

**平成29年度 九州地区中学校技術・家庭科教育研究大会(鹿児島大会)に向けた
研究の組織(技術分野)(案)**

内 容	第1分科会		第3分科会	
	A 材料と加工 (授業)	C 生物育成 (発表)	B エネルギー変換 (発表)	D 情報 (授業)
各地区	北薩	姶良・伊佐 (発表者)	大島 (発表者)	曾於
	肝属	日置	南薩	熊毛
				鹿児島郡

平成29年4月
鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会

**平成29年度 九州地区中学校技術・家庭科教育研究大会(鹿児島大会)に向けた
研究の組織(家庭分野)(案)**

内 容	第2分科会		第4分科会	
	B 食生活 (授業)	C 衣生活・住生活 (発表)	A 家族・家庭 (授業)	D 消費生活・環境 (発表)
各地区	姶良・伊佐	曾於 (発表者)	南薩	北薩 (発表者)
	大島	肝属	熊毛	日置
	鹿児島郡			

内 容	第1分科会		第3分科会	
	A	C	B	D
鹿児島地区	○吉田南 (授業)	郡 山	○谷 山	○鹿児島玉龍 (授業)
	○吉田北	城 西	和 田	甲 南
	緑 丘	明 和	○福 平	天保山
	吉 野	武 岡	錫 山	鴨 池
	吉野東	○ 武	東谷山	南
	坂 元	西 陵	谷山北	紫 原
	清 水	○伊 敷	皇徳寺	西紫原
	○長 田	伊敷台	桜 丘	松 元
	甲 東	河 頭	喜 入	○鹿大附属
	東桜島			○星 峯
	黒 神			
	桜 島			

※ 各係 分科会部長、会場責任者、司会者

○印 県本部役員

※ 係分担の決定により、担当が変更になる場合があります。

内 容	第2分科会		第4分科会	
	B	C	A	D
鹿児島地区	○鹿大附属 (授業者)	郡 山	○皇徳寺 (授業者)	吉田北
	甲 南	○城 西	谷 山	吉田南
	天保山	明 和	和 田	緑 丘
	鴨 池	武	福 平	吉 野
	南	西 陵	錫 山	吉野東
	○紫 原	○伊 敷	東谷山	坂 元
	西紫原	河 頭	谷山北	清 水
	○松 元		星 峯	長 田
	東桜島		桜 丘	甲 東
	黒 神		喜 入	○武 岡
	桜 島			○伊敷台
	鹿児島玉龍			

※ 各係 分科会部長、会場責任者、司会者

○印 県本部役員

※ 係分担の決定により、担当が変更になる場合があります。

フローチャートを用いた学習指導案の書き方

1 フローチャートとは

- (1) フローチャート (Flow Chart) は「流れ図」とも称する。
- (2) コンピュータのプログラムを作る際に、計算や情報処理の手順などや処理をさせる論理構造を明確にするために図式化したものである。
- (3) 問題解決の手順や思考の順序などを明確にする有効な手法の一つである。
- (4) 教育工学の視点から学習指導案に利用するようになる。

授業の時間的経過に基づいて、目標の達成をめざす教師の教授活動や学習者の学習活動及び教材・教具の活用を統一的に図式化して表現した授業の計画案である。

※ 鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会では昭和 45 年（1970）から 2016 年の現在までフローチャートを用いた指導案を作り、県技術・家庭科研究大会が行われている。

2 フローチャートを用いた指導案の利点

- (1) 学習情報が授業の展開順に従ってどのように処理されていくかがよくわかる。
- (2) 学習情報の処理の点検箇所が設けてあり評価が位置づけられている。
- (3) 補足説明などのフィードバックが計画的にできる。

3 フローチャート作成上の注意

- (1) 記号は必ず流れ線で結ぶ。
次頁にまたがる場合は結合子を使用して関係を明確にする。 ①-① ②-② など。

- (2) 流れの方向を明確に示す。

基本的には、「左から右」「上から下」である。それ以外は矢印を付けて流れの方向を明示する。

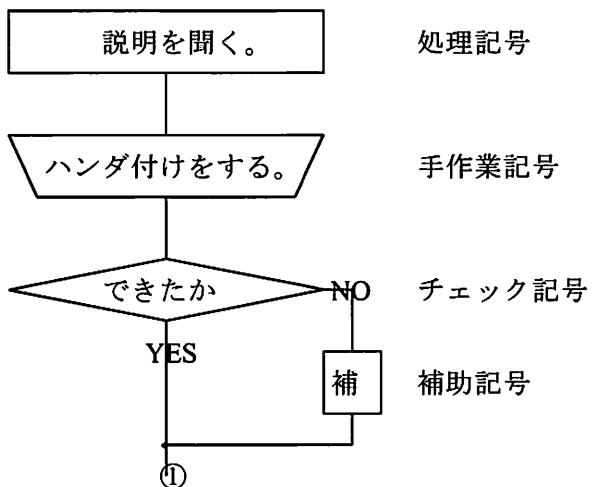
- (3) 記号の形は原則的な形を使用する。

- (4) 詳細な記述の程度

- ・ 詳しすぎる・・・指導案に拘束されすぎて指導の硬直化を招く可能性がある。
- ・ 粗雑すぎる・・・フローチャートを採用した意義が薄れフローチャートを利用した指導案としては不適である。

4 プロセスフローチャートの流れ

- (1) フローチャートを用いた基本的な流れ



- (2) チェック記号が NO の場合の処理法

ア チェック記号が YES の場合は下へ流れ次の処理を行う。

イ NO の場合は、教師の補足説明を受けてから次の処理へ行くように矢印が流れ線に合流するようにしたのが上図である。

ウ ハンダ付けの結果が悪くて、もう一度やり直しさせる場合は手作業の上に返るよう矢印で流れ線に合流させる。

エ 少しのハンダ付けの修正ですむような場合は手作業の下に返るように合流させる。

5 フローチャートの記号と用例

「情報処理用流れ図記号」(J I S)を基本にして、一般的な学習指導案で用いられるフローチャートの記号と用例をあげる。

フローチャートの記号と用例

名称と記号	学習指導案にしたときの意味	用 例
端子(Terminal)	本時指導案学習過程の最初と最後に用いる。記号の中に「はじめ・開始・START」や「終わり・終了・END」などの言葉をかく	
処理 (Process)	あらゆる学習情報の処理を意味する。教師と生徒が相互に関与しながら学習(活動)していく場合に用いる。	
流れ線(Flowline)	学習指導の展開の方向(流れ)を表す。	
判断 (Decision)	教師による評価や判断を表す 「できた」「できない」との判断をして学習展開の経路を決める。 記号の中には判断する基準等を書く。	
補助操作(Auxiliary Operation)	補助的な説明が必要な場合に用いる。 入力は判断記号から入るが出力は流れ線に入っていく。	
結合子(Connector)	学習指導の流れが次頁にまたがる場合に用いる。 記号の中に数字を入れて続きの関係を示す。	
注釈(Comment)	処理、判断、補助説明などについてその内容の補足や留意点などをかきこむ	
手作業(Manual operation)	学習者(生徒)が自分自身で実験や実習をしている様子(学習作業)を表す。確実に手作業と判断される場合のみ用いる。	

教師のための実践的「技術科教育論」 中園 政彦 著 から引用

「すっどカード」で主体的な学びを促そう！

鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会 研究部

私たちは、授業を円滑に行うために、指導計画を綿密に考え、授業をします。見通しをもって3年間の87.5時間の授業を行っています。では、生徒は見通しをもって取り組んでいるでしょうか？今までの学びを振り返ったり、生活で生かされている場所や生かした場所を確認したりすることができているでしょうか？

生かそうとしたり、実践したことから新たな問題を発見したりする姿を見取ることは重要です。この「すっとカード」は、教師だけが生徒の学習状況を見取ることができるだけでなく、生徒が見通しをもって主体的に学習に取り組み、振り返ることで自己評価できます。また、実践したり、課題発見したりしたときに社会とのつながりを確認することもできるカードになっています。

3年間、技術分野、家庭分野で共通して使用することで、より深い学びになっていくことでしょう。サンプルは、鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会ホームページにあります。是非、ダウンロードして活用してみましょう。

＜活用方法の例＞

- 1 題材に入る前に、教科書を参考にしながら、各学習内容に関連する疑問や生活で困っていることを記入させる。
 - 2 学習をした日付を記入させ、忘れ物がないか確認させる。
 - 3 「導入」で「疑問や困っていること」を発表させることで、学習課題の設定につなげさせ、主体的な学びにつなげる。
 - 4 「終末」において、1単位時間の授業を振り返らせ、考えたことや生活に生かしたいことを自分のことばで述べさせる。
 - 5 授業後、家庭で実践したり、社会とのつながりを見つめたりしたときは右の欄に記入させる。
 - 6 3年間、ファイルに綴っていくことで学びのつながりを感じさせる。

「すっど！」 カード

すっとカード 【 】組 【 】番 氏名【 】

時間	日付	学習内容	忘れ物	今までの経験や体験で疑間に思ったことや失敗したこと、困ったことを書いてみよう。	今日の学習で「なるほど！」と思ったことや生活に生かしたいことを書こう。
13	/	生活に役立つ木製品の製作② 材料の切断			【 A・B・C 】
14	/	生活に役立つ木製品の製作③ 材料の切断			【 A・B・C 】
15	/	生活に役立つ木製品の製作④ 部品加工			【 A・B・C 】
16	/	生活に役立つ木製品の製作⑤ 部品加工			【 A・B・C 】
17	/	生活に役立つ木製品の製作⑥ 仮組、検査・修正			【 A・B・C 】
18	/	生活に役立つ木製品の製作⑦ 組み立て・仕上げ			【 A・B・C 】
19	/	生活に役立つ木製品の製作⑧ 仕上げ・相互評価			【 A・B・C 】
20	/	材料と加工に関する技術の評価			【 A・B・C 】
家庭で実践したことやそれに対する保護者からのコメントを書こう。					

すっとカード 【 】組 【 】番 氏名【 】

時間	日付	学習内容	忘れ物	今までの経験や体験で疑間に思ったことや失敗したこと、困ったことを書いてみよう。	今日の学習で「なるほど！」と思ったことや生活に生かしたいことを書こう。
1	/	身近な材料			【 A・B・C 】
2	/	木材の特徴			【 A・B・C 】
3	/	金属・プラスチックの特徴			【 A・B・C 】
4	/	製作品の構想			【 A・B・C 】
5	/	製作品の構想			【 A・B・C 】
6	/	スパイスラックの製作① さしがね・のこぎり			【 A・B・C 】
7	/	スパイスラックの製作② かんな			【 A・B・C 】
8	/	スパイスラックの製作③ げんのう・やすり			【 A・B・C 】
9	/	スパイスラックを工夫しよう			【 A・B・C 】
10	/	構想図のかき方			【 A・B・C 】
11	/	構想図の制作			【 A・B・C 】
12	/	生活に役立つ木製品の製作① けがき			【 A・B・C 】

「すとど！」カード 【 】組【 】番 氏名【 】

時間	日付	学習内容	忘れ物	今までの経験や体験で疑問に思ったことや失敗したこと、困ったことを書いてみよう。	今日の授業で学んだことや、「なるほど！」と思ったこと、生活に生かしたいことを図こう。	家庭で実践したことやそれに対する保護者からのコメントなどを図こう。
1	/	【B 食生活と自立】食事の役割について考える			【 A・B・C 】	【 】月【 】日
2	/	生活習慣と食事			【 A・B・C 】	【 】月【 】日
3	/	中学生に必要な栄養（五大栄養素）			【 A・B・C 】	【 】月【 】日
4	/	中学生に必要な栄養（食事摂取基準）			【 A・B・C 】	【 】月【 】日
5	/	食品と栄養素①			【 A・B・C 】	【 】月【 】日
6	/	食品と栄養素②			【 A・B・C 】	【 】月【 】日
7	/	食品と栄養素③			【 A・B・C 】	【 】月【 】日
8	/	食事の計画（献立の立て方）			【 A・B・C 】	【 】月【 】日
9	/	食事の計画（一日分の献立①）			【 A・B・C 】	【 】月【 】日
10	/	食事の計画（一日分の献立②）			【 A・B・C 】	【 】月【 】日
11	/				【 A・B・C 】	【 】月【 】日
長期休業		・【生活の課題と実践】 食生活について、疑問に思っていることや、生活で改善したいことをメモしておこう。		〔メモ〕	【 A・B・C 】	【 】月【 】日

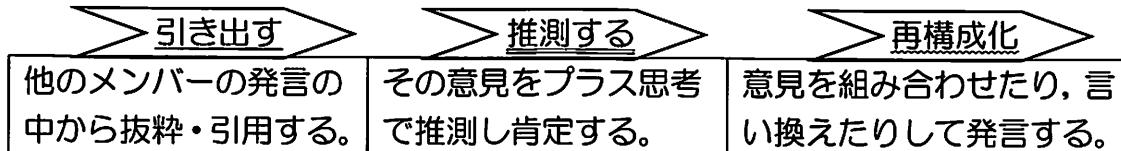
技術・家庭科相互練り上げ7か条

- 1 目的があるから話し合う。話合いが目的ではなく、何が生まれ、できたかが大事！
- 2 話合いは創造的なもの。共通理解の場ではない。多様な価値観、多面的な見方が大事！
- 3 話合いは全員の自己表出の場。全員がわかりやすく意見して、受け入れたかが大事！
- 4 時間、進め方、ゴールなどの確認を行う。話合いの見通しをもつことが大事！
- 5 まず、否定しない。「でも～、しかし～」ではなく、「そして～、それから～」が大事！
- 6 目的のために用意されている道具で何をしてよい。実際にやってみることが大事！
- 7 手をとめない。会話をとぎれさせない。

技術・家庭科の相互練り上げ手順

- ① 一人一人が聞き手を見て伝え方を工夫しながら、はっきりした声で語尾まできちんと話す。
結論を先に、理由を後で順序よく話す。自分の考え、立場をはっきり簡潔に話す。
その他のメンバーは、話し手を見て、必要に応じてメモをとる。自分の考えを比較し、考えながら聞く。最後まで集中して聞き、内容をつかむ。必ず意思表示をする。
- ② 再度、リーダーは目的・GOALを確認し、イメージを共有し、役割を分担する。
- ③ 意見交換・具現化する。(手をとめない。会話をとぎらせない。)
○耳を傾ける。○ためらわず発表。○いろいろな考えに学ぶ。○考えを深める。

相互練り上げでの発言の基本



E x.

- 技郎 私は、AとBいう理由で、Cのようにしたらいいと思います。
- 家子 私はAの意見はさらに言うと、A” ということかなあと思うので、C” もいいかも！
- 術郎 なるほど！ C” ということは、私のDという意見と結びつけるとEというのもある！
- 庭子 そっかあ。ということは、C” で、E” という目的で形にしてみよう！

賛成 理由を言う。	～に賛成です。それは～だからです。
違う意見 まず相手を認め、代案を述べる。	～の考えは分かりますが、私は～ではないかと思います。 ～と思う人もいるのではないかと思います。
先に結論 理由・根拠を付け足す。	私は、～と思います。理由は、～だからです。
付け足し・修正 理由を述べる。	○○さんの意見に付け足して、～したらいいと思います。 ～だけでなく、～すればよいのではないでしょうか。
自信がない 質問的に尋ねる。	～だと思うのですが、どうですか？ ○○さんの意見は、～ということで合っていますか？
わからないこと 遠慮しないで尋ねる。	～のところがわからないので、説明してください。 ～のところをもう少し、詳しく話してくれませんか？
よく聞く	相手を見て、うなずきながら、終わりまで黙って、 要点を考えながら、自分の考えと比較しながら

相互練り上げキーセンテンス

思いつかないときに！ 問題を発見してみよう。

価 値

よりよくしていこうとする見方
より正確に、速く、気楽に、美しく、安く

多 値

既習の原理・法則の成立条件を吟味して
理解し、機械的に固執しない見方

因 果

結果を予測したり、逆に結果から
その原因を追究したりする見方

具 体

- ①ねらい ②機能 ③材料・材質 ④形態
- ⑤経済性 ⑥技能 ⑦基礎経験・知識

作り上げるときに！

順 序

矛盾や誤り、不都合が生じ
ないように筋道を立てる

飛 跳

技術的・時間的・労力的
物質的な節約をする

抽 象

共通の性質を取り出し
同一視本質を把握する

考えが煮詰まってきたら！

連 想

頭の中に次から次へといろん
な考えを浮かべる

可 能

Aの方法だけでなく、BやCと
いった可能性を追究する

機 能

もののもつ働きを考え、適材
適所に有効に使う見方

交 換

考え方や価値の移動・変換
置き換えや関連づけする

結 合

日常生活のものの2つの要素を
うまく組み合わせる

もう少し！ ラストスパート！

集 中

ある目標・目的にむかって、人間が
自己の全意識をしづらりそぞぐこと

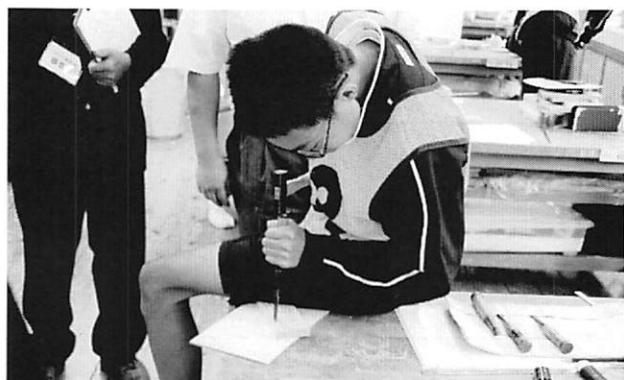
持 続

物事に継続的に取り組む。
蓄積し、醸成されて実を結ぶ

九州大会 分科会会場案内

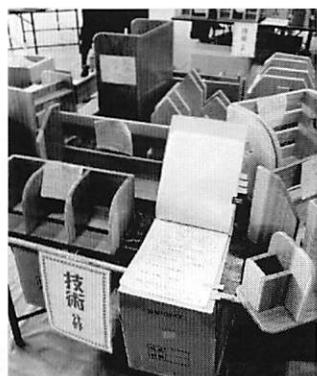
第1分科会		A 材料と加工に関する技術 C 生物育成に関する技術
会場	鹿児島市立吉田南中学校 〒891-1304 鹿児島市本名町 565 電話 099-294-2051 FAX 099-294-3310	
授業者	小野原 雅啓	他県発表 宮崎県
発表者		是枝 太士 (姶良市立加治木中学校)
題材名		スパイスラックの設計 (1年)
授業の概要	<p>本授業は、一度製作したスパイスラックを目的や条件を基に、最適な設計を検討させる内容である。</p> <p>そこで、実際に使用する場面から課題を設定させたり、最適な形状を協働して追究する場を設定して改善策を具現化させたりする指導の工夫を行った。このことにより、学びを生かし合い、使用目的や使用条件に即した機能や構造を備えた製作品を工夫できる生徒を育成したい。</p>	

第2分科会		B 食生活と自立 C 衣生活・住生活と自立
会場	鹿児島大学教育学部附属中学校 〒890-0065 鹿児島市郡元一丁目 20-35 電話 099-285-7932 FAX 099-285-7950	
授業者	山口 隼人	他県発表 大分県
発表者		恵 亜矢 (曾於市立末吉中学校)
題材名		肉の調理計画 (2年)
授業の概要	<p>本授業は、前回の調理実習の反省を踏まえて、肉の調理について最適な調理計画を立てさせる内容である。</p> <p>そこで、効率的に調理を行うために調理計画を協働して追究する場を設定したり、導入や終末に社会とのつながりを意識させたりする工夫を行った。このことにより、調理上の性質などに応じて、必要な手順や時間を考えて調理計画を工夫できる生徒を育成したい。</p>	



第3分科会		B エネルギー変換に関する技術 D 情報に関する技術
会場	鹿児島市立鹿児島玉龍中学校 〒892-0806 鹿児島市池之上町 20-57 電話 099-247-7161 FAX 099-248-3160	
授業者	堀ノ内 将司	他県発表 長崎県
発表者	竹下 誠（瀬戸内町立古仁屋中学校）	
題材名	信号機プログラムの制作（3年）	
授業の概要	<p>本授業は、プログラミング学習ソフトを用いて、最適な信号機のプログラムを検討させる内容である。</p> <p>そこで、身近な交差点の利用状況を基に、よりよい信号機の点灯プログラムを協働して追究し、具現化させる場面を設定した。</p> <p>のことにより、技術と社会とのかかわりを意識し、さらに工夫し創造する態度・能力を育成したい。</p>	

第4分科会		A 家族・家庭と子どもの成長 D 身近な消費生活と環境
会場	鹿児島市立皇徳寺中学校 〒891-0103 鹿児島市皇徳寺台三丁目 35-1 電話 099-265-6692 FAX 099-265-6609	
授業者	西原 さおり	他県発表 福岡県
発表者	塗木 里奈（出水市立出水中学校）	
題材名	幼児の遊びを支える（2年）	
授業の概要	<p>本授業は、幼児の発達や身につけさせたい力に応じたおもちゃの工夫を考える内容である。</p> <p>そこで、園児の遊びの様子を観察させたり、協働して追究する場を設定したりすることで、最適なおもちゃを製作させる。のことにより、幼児の発達に応じた関わりができる生徒を育成したい。</p>	



平成 29 年 2 月 17 日

鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会 研究部

九州大会までの研究部活動計画(案)

月	会合 および 内容など	研究部の動き	活動内容		
			研究発表(県)	研究授業	研究発表
1		・九州大会までの確認	・九州大会までの日程確認	・九州大会までの日程確認	・九州大会までの日程確認
2	○24日 本部役員会	・各分科会の方向性の確認	・研究発表内容検討 ・資料、実践内容集約	・指導案検討(各分科会、担当研究部と連携) ・研究発表内容検討(各分科会、担当研究部と連携)	
3		・研究の手引きⅡの編集			
4	○15日 特別役員会	・各分科会組織の決定 ・年間計画の部内確認		・各分科会顔合わせ	・各分科会顔合わせ
5	○19日 本部役員会① ○27日 全国理事会	・研究主題の確認 ・夏季研修会の計画と立案		・指導案検討	・研究発表内容検討
6	○3日 県総会 ○3日 本部役員会②	・実証授業の計画 (6月～7月)		・各地区との連携確認(総会)	・各地区との連携確認(総会)
7		・実技研修会案内送付および準備	・九州大会までの日程確認	・九州大会までの日程確認	・九州大会までの日程確認
8	○3・4日 九州理事会視察 ○7日 県研修会 ○22日 本部役員会③	・実技研修会の運営 ・実技研修会報告作成 ・九州大会発表内容検討	・研究発表原稿の校正・入稿	・指導案の校正・入稿	・研究発表原稿校正・入稿
9	○29日 本部役員会④	・九州大会準備(指導案・研究発表内容確認・授業研究方法検討)		・事前授業の計画	・事前授業への参加
10	○14日 アイデアバック県大会 ○21日 ものづくり県大会 ○28日 ロボコン県大会	・県大会準備(指導案・研究発表内容入稿前確認)	・論文最終確認・入稿 ・プレゼン作成	・指導案最終確認・入稿 ・プレゼン作成	・論文最終確認・入稿
11	○29日～12月1日 九州大会	・冬季研修会の計画・立案	・発表練習	・発表練習	
12	○8日 本部役員会⑤ ○9日 ロボコン九州大会	・実技研修会案内送付および準備		・次年度授業者依頼(総務部)	・次年度発表者依頼(総務部)
1	○未定 県研修会	・実技研修会の運営 ・実技研修会報告作成			
2	○23日 本部役員会⑥	・次年度研究主題内容検討	・次年度主題内容検討		
3				・次年度授業者決定(総務部)	・次年度発表者決定(総務部)

*指導案・研究発表内容検討、事前授業参加などの場合、地区研究部担当者と研究部部長が連絡調整。

平成29年度九州大会（鹿児島大会）

運營委員會組織

平成 29.5

