

技術・家庭（技術分野）

技術・家庭（技術分野）における改訂のポイント

1 「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善について

技術・家庭科における「主体的な学び」とは、現在及び将来を見据えて、生活や社会の中から問題を見だし課題を設定し、見直しをもって解決に取り組むとともに、学習の過程を振り返って実践を評価・改善して、新たな課題に主体的に取り組む態度を育む学びです。そのため、学習した内容を実際の生活で生かす場面を設定し、自分の生活が家庭や地域社会と深く関わっていることを認識したり、自分が社会に参画し貢献できる存在であることに気付いたりする活動に取り組むことなどが考えられます。

「対話的な学び」とは、他者と対話したり協働したりする中で、自らの考えを明確にしたり、広げ深めたりする学びです。なお、技術分野では、例えば、直接、他者との協働を伴わなくとも、既製品の分解等の活動を通してその技術の開発者が設計に込めた意図を読み取るといったことなども、対話的な学びとなります。

「深い学び」とは、生徒が生活や社会の中から問題を見だして課題を設定し、その解決に向けた解決策の検討、計画、実践、評価・改善といった一連の学習活動の中で、生活の営みに係る見方・考え方や技術の見方・考え方を働かせながら課題の解決に向けて自分の考えを構想したり、表現したりして、資質・能力を獲得する学びです。

2 「技術の見方・考え方」について

技術の見方・考え方は、「生活や社会における事象を、技術との関わりの視点で捉え、社会からの要求、安全性、環境負荷や経済性などに着目して技術を最適化すること。」とされているが、それぞれA～Dの4つの内容によって、重点の置き方が変わったり、異なった視点を用いたりしているので、内容の特徴に応じた学習活動を検討する必要があります。技術の見方・考え方を働かせることで、より深い学びへとつながっていきます。

3 「技術分野の学習過程」について

技術分野で育成することを目指す資質・能力は、単に何かをつくるという活動ではなく、例えば、技術に関する原理や法則、基礎的な技術の仕組みを理解した上で、生活や社会の中から技術に関わる問題を見だして課題を設定し、解決策が最適なものとなるよう設計・計画し、製作・制作・育成を行い、その解決結果や解決過程を評価・改善し、さらにこれらの経験を基に、今後の社会における技術の在り方について考えるといった学習過程を経ることで効果的に育成することができま

す。
また、これらの学習課程は、一方向に進むものではなく、生徒の学習状況に応じて、各段階間を往來する必要があります。

技術分野の学習過程と、各内容の三つの要素及び項目の関係

	既存の技術の理解	課題の設定	→ 過程 の評価 と 修正 ←	技術に関する科学的な理解に基づいた設計・計画	→ 過程 の評価 と 修正 ←	問題解決に向けた製作・制作・育成	→ 過程 の評価 と 修正 ←	成果の評価	次の問題の解決の視点	
学習課程	・技術に関する原理や法則、基礎的な技術の仕組みを理解するとともに、技術の見方・考え方に気付く。	・生活や社会の中から技術に関わる問題を見だし、それに関する調査等に基づき、現状をさらに良くしたり、新しいものを生み出し、解決するために解決すべき課題を設定する。		・課題の解決策を条件を踏まえて構想（設計・計画）し、試行・試作等を通じて解決策を具体化する。		・解決活動（製作・制作・育成）を行う。		・解決結果及び解決過程を評価し、改善・修正する。	・技術についての概念の理解を深め、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、技術を評価し、選択・管理・運用、改良、応用について考える。	
要素	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				
内容	A材料と加工の技術	(1)生活や社会を支える材料と加工の技術	(2)材料と加工の技術による問題解決				(3)社会の発展と材料と加工の技術			
	B生物育成の技術	(1)生活や社会を支える生物育成の技術	(2)生物育成の技術による問題解決				(3)社会の発展と生物育成の技術			
	Cエネルギー変換の技術	(1)生活や社会を支えるエネルギー変換の技術	(2)エネルギー変換の技術による問題解決				(3)社会の発展とエネルギー変換の技術			
	D情報の技術	(1)生活や社会を支える情報の技術	(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 (3)計測・制御に関するプログラミングによる問題の解決				(4)社会の発展と情報の技術			

※上記に示す各学習過程は例示であり、上例に限定されるものではないこと

技術・家庭科（技術分野）における学習評価のポイント

1 技術・家庭科（技術分野）における評価の観点について

- 3つの柱で整理された育成を目指す資質・能力に対応するように、評価の観点も以下のように3観点に整理して示されています。

【旧】	→	【新】
評価の観点		評価の観点
生活や技術への関心・意欲・態度		知識・技能
生活を工夫し創造する能力		思考・判断・表現
生活の技能		主体的に学習に取り組む態度
生活や技術についての知識・理解		

【中学校 技術・家庭科（技術分野）評価の観点及びその趣旨】

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生活や社会で利用されている技術について理解しているとともに、それらに係る技能を身に付け、技術と生活や社会、環境との関わりについて理解している。	生活や社会の中から技術に関わる問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなどして課題を解決する力を身に付けている。	よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、技術を工夫し創造しようとしている。

2 「知識・技能」の評価

- この観点は、基礎的な技術について、その仕組みの理解やそれらに係る技能の習得状況を評価するものであり、技術に関係する科学的な原理・法則とともに、技術と生活や社会、環境との関わり及び、生活等の場面でも活用できる技術の概念の理解も評価します。
 ここでの評価規準は、基本的には当該項目で育成を目指す資質・能力に該当する指導事項アについて、その文末を分野の観点の趣旨に基づき、「～について（を）理解している」、「～ができる技能を身に付けている」として作成します。

3 「思考・判断・表現」の評価

- この観点は、技術を用いて生活や社会における問題を解決するための思考力、判断力、表現力等を身に付けているかを評価するものになります。技術分野の各内容は「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」の三つの要素からなる学習過程を踏まえて項目が設定されていることから、各項目では、一連の学習過程における位置付けを踏まえた思考力等を評価します。
 ここでの評価規準は、基本的には当該項目で育成を目指す資質・能力に該当する指導事項イについて、評価の観点の趣旨及び学習過程における各項目の位置付けに基づき、その文末を「～について考えている」として作成します。

4 「主体的に学習に取り組む態度」の評価

- この観点は具体的には、以下の点について評価します。
- ① 粘り強さ（知識及び技能を獲得したり、思考力・判断力・表現力等を身に付けたりすることに向けた粘り強い取組を行おうとする側面）
 - ② 自らの学習の調整（その中で自らの学習を調整しようとする側面）
 - ③ これらの学びの経験を通して涵養された、技術を工夫し創造しようとする態度
- 基本的には、分野の観点の趣旨に基づき、当該項目の指導事項ア、イに示された資質・能力を育成する学習活動を踏まえて、文末を「～しようとしている」として作成します。
 この観点の評価規準は、一連の学習過程で育成される資質・能力の関連に配慮し整理することが大切です。例えば、各内容における（1）で身に付ける「知識及び技能」や「思考力、判断力、表現力等」の資質・能力は、各内容における（2）及び内容の「D情報の技術」の（3）の「技術による問題の解決」の学習に生かされるものであるため、各内容の（1）では「主体的に技術について考え、理解しようとする態度」について評価することが考えられます。