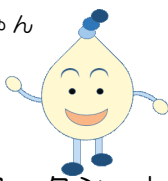


## 「連鎖的思考」とは（課題を社会や家庭生活と関連させる思考）

「連鎖的思考」とは、授業の導入・展開・終末で「課題」を「社会（世界～家庭生活）」と関連させながら考えることです。1時間の授業が単なる「点」で始まり「点」で終わるのではなく、「社会（世界～家庭生活）」の中から問題を見出し、「線」で結びつけることをねらっています。同時にこれは、主体的で自覚的な学びとなっていきます。また終末でも、学習したことを社会（世界～家庭生活）や人生にいかそうとする「振り返り」の工夫が重要です。そしてそれは、「学びに向かう力」を育むことにつながります。

北海道技術・家庭科教育では、平成29年度から新しい研究主題を「社会にいきる技術・家庭科」としました。急激に産業技術や環境が変化する現代社会において、自立と共生・持続可能な社会の構築の両視点を大切にしています。

「社会」は、最小の単位が「家族」で最大の単位が「世界（地球）」と定義され、家庭・地域・世界が含まれています。「いきる」は「生きる」と「活きる」の両方の思いが込められています。石教研技術・家庭科部会においても平成29年度から同様の研究主題で実践を進めています。

<p>導入</p>	<p><b>連鎖的思考</b></p> <p>「課題」を</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>家庭生活と関連させる（経験・体験・失敗・見直す）</li> <li>社会と関連させる（新聞・調査・製品との対話・なぜか）</li> <li>既習事項と関連させる（小学校での学習・既習の知識）</li> </ul>
<p>展開</p>	<p><b>見通し・課題解決</b></p> <p>課題解決に向けての「見通し」も大切です。→問題解決的な学習</p> <p>イシカリンちゃん </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 思考を広げ深める思考過程の工夫（<u>思考の流れを可視化できるワークシート</u>）</li> <li>② 思考を広げ深める学習形態の工夫（ペア学習、グループでの学び合いなど）</li> <li>③ より良い生活や持続可能な社会の構築に向けて、工夫し創造する能力を育む指導評価の工夫</li> </ul>
<p>終末</p>	<p><b>まとめ・振り返り</b></p> <p>「振り返りシート」は、単純な自己評価や「楽しかった」だけにしない</p> <p>「振り返り」は</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>何がわかったか、何ができるようになったか</li> <li>どのように成長できたか</li> <li>社会（家庭生活）にいかせそうなことは何か</li> <li>新たな課題は何か</li> </ul>

## 2020年新学習指導要領の方向性より

### ★技術・家庭科の改善の方向性

#### <技術>

技術の見方・考え方を働かせ、ものづくりなどの技術に関する実践的・体験的な学習活動を通して、

- ①生活や社会で利用されている材料、加工、生物育成、エネルギー変換、情報などの技術についての基礎的な理解を図るとともに、技能を身につけ、技術と生活や社会、環境とのかかわりについて理解を深める、
- ②生活や社会のなかから技術にかかわる問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、製作図等に表現し、試作などを通じて具体化し、実践を評価・改善するなど、課題を解決する力を養う、
- ③よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。

#### <家庭科>

生活の営みにかかる見方・考え方を働かせ、衣食住などに関する実践的・体験的な学習活動を通して、

- ①家庭の機能について理解を深め、生活の自立に必要な家族・家庭、衣食住、消費や環境などの基礎的な理解を図るとともに、技能を身につける、
- ②生活の中から問題を見だして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを論理的に表現するなど、これからの生活を展望して課題を解決する力を養う、
- ③自分と家族、家庭生活と地域とのかかわりを考え、家族や地域の人々と協働し、よりよい生活の実現に向けて、生活を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。

### ★技術・家庭科の見方・考え方

#### <技術>

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

#### <家庭科>

家族や家庭、衣食住、消費や環境などに係わる生活事象を、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などの視点で捉え、よりよい生活を営むために工夫すること

「連鎖的思考」の実践例【家庭分野】①

＜B食生活と自立＞

学習内容 食生活の課題
本時の目標 ・自分の食生活を振り返り、課題を見つけることができる ・健康に良い食習慣について考えることができる

＜B食生活と自立＞

学習内容 食品の選択と購入
本時の目標（2時間扱い） ・身近な食品の品質を見分けることができる ・用途に応じて食品適切に選択することができる

＜B食生活と自立＞

学習内容 地域の食材と郷土料理
本時の目標 ・地域の食材を生かした日常食などの調理ができる ・地域の食文化について理解できる

導入「連鎖的思考」

＜例1＞ ・自分の食生活をチェックし、課題を見つける ＜例2＞ ・日本人の食生活の特徴について、課題を見つける ＜例3＞ ・子どもの生活習慣病が増加している原因を考える
展開 ・健康を支える3本の柱について知る ・生活習慣病について知り、予防策をグループで話し合う
終末 ・自分の食生活を基に「私の食生活指針」をまとめる ・食生活の改善策をまとめる

導入「連鎖的思考」

＜例1＞ ・食品を選ぶときに気をつけていることを考える ＜例2＞ ・選んだ食品に問題があったことがないか考える。 ＜例3＞ ・過去の食品事故の記事から課題を見つける
展開 ・生鮮・加工食品の購入の注意点を確認する ・グループで持参した食品の表示やマークを交流し、わからないものを確認する ・食品表示の見方や食品添加物について知る
終末 ・食品添加物や食品事故についての新たな課題を確認する ・食品を選択するための情報収集の大切さについてまとめる

導入「連鎖的思考」

＜例1＞ ・地域の食材の特徴と郷土料理を考える ＜例2＞ ・北海道と九州の食材を比較し、それぞれの特徴を考える ＜例3＞ ・地域の食文化を考える
展開 ・地域に伝わる郷土料理や行事食について知る・地域の食材を利用することの長所をグループで話し合う（生産者・消費者・環境面など）
終末 ・地域の食材を生かした料理を考えまとめる ・地域の食材や郷土料理、食文化についてまとめる

評価（工夫・創造のみ抜粋）

・自分自身の健康に良い食習慣について考え、工夫している〔工夫・創造〕
------------------------------------

評価（工夫・創造のみ抜粋）

・用途に応じた食品の選択について、収集・整理した情報を活用して考え、工夫している〔工夫・創造〕
---

評価（工夫・創造のみ抜粋）

・地域の食材を生かした料理を考え、工夫している〔工夫・創造〕
--------------------------------

「連鎖的思考」の実践例【家庭分野】②

< A 家族・家庭と子どもの成長 >

学習内容
これからの私と家族関係
本時の目標
・ 家族との関わりや自分の家庭生活について見直し、家族関係をより良くする方法を考えることができる

< C 衣生活・住生活と自立 >

学習内容
災害に備えた住まい方
本時の目標
・ 災害への備えの必要性がわかり、住まいや地域における工夫を考えることができる

< D 身近な消費生活と環境 >

学習内容
環境に配慮した消費生活
本時の目標
・ 持続可能な社会に向けて、環境に配慮した生活を工夫し、実践できる

導入「連鎖的思考」
<例1> ・ 事例の家族を参考にそれぞれの家族の気持ちを考える <例2> ・ 小学生の時の親との関係がどのように変化したか考える <例3> ・ 家族の事件に関する新聞記事を読んで考える
展開
・ グループでロールプレイングに取り組み、事例の家族関係をより良くする方法を考え、演じる ・ ロールプレイングを見て、気づいたことや演じたときの気持ちで考えたことを書く
終末
・ 家族が気持ちよく生活できる方法、また家族関係をより良くするために自分ができることをまとめる

導入「連鎖的思考」
<例1> ・ 家庭生活の災害への備えについて課題を見つける <例2> ・ 住んでいる地域で、どんな災害が考えられるか考える <例3> ・ 日本の過去の災害と現在の地球の特徴から課題を見つける
展開
・ あらかじめ点検しておいた自分の住まいの災害への備えについて交流する ・ 災害に対する対策には、どのようなことがあるか（家具の配置、避難場所、経路、家族との連絡方法、地域での対策など）グループで話し合う
終末
・ 自分の家にあった安全管理の工夫についてまとめる ・ 自分たちにできる地域の人たちへの協力についてまとめる

導入「連鎖的思考」
<例1> ・ 日本のゴミ排出量の推移のグラフを見て課題を見つける <例2> ・ 世界の夜の電気使用を示す衛星写真を見て、エネルギー消費の特徴や地球への影響を考える
展開
・ 持続可能な社会とは何か理解する ・ 地球が持続可能に発展するためには、省資源・省エネルギーが重要であることを知る ・ 家庭でできる省エネルギーの工夫をグループで話し合う
終末
・ 持続可能な社会の実現のために、家庭生活や社会で具体的にどのような取り組みができるかまとめる

評価（工夫・創造のみ抜粋）
・ 自分の家庭生活について課題を見つけ、家族関係をより良くする方法を考え、工夫している〔工夫・創造〕

評価（工夫・創造のみ抜粋）
・ 住まいにおける災害への安全対策について、家庭で実践できる方法を考え、工夫している〔工夫・創造〕

評価（工夫・創造のみ抜粋）
・ 自分や家族の消費生活を振り返り、環境に配慮した消費生活について実践できる方法を考え、工夫している〔工夫・創造〕

\*参考までに技術も作成してみました。〔松本〕

「連鎖的思考」の実践例【技術分野】

< A材料と加工に関する技術 >

学習内容
生活に役立つ製作品の構想
本時の目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計の手順を知る</li> <li>・使用目的や使用条件に則した製作品を構想できる</li> </ul>

導入「連鎖的思考」
<p>&lt;例1&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の生活の中で整理や収納が必要な場所などの問題点を見つける</li> </ul> <p>&lt;例2&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・卒業生の作品を見て、構想の意図を考える</li> </ul>
展開
<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計の手順を知る</li> <li>・発見した問題について、理想の解決策や状態を考える</li> <li>・製作品の使用目的・使用条件を決め、問題の解決策の方向を決める</li> <li>・資料やWebページなどから情報を収集し、参考にする</li> </ul>
終末
<ul style="list-style-type: none"> <li>・アイデアを言葉やスケッチで表現し、相互評価する案を絞ったり、修正し、最終案に仕上げる</li> </ul>

評価（工夫・創造のみ抜粋）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の生活の中の問題点を改善するために、作りたい製作品の使用目的や使用条件を考え、製作品を決定している〔工夫・創造〕</li> </ul>

< Bエネルギー変換に関する技術 >

学習内容
エネルギー変換に関する技術を未来に生かす
本時の目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー変換に関する技術について、環境的、経済的、社会的側面から評価でき、自分なりの活用方法を考えることができる</li> </ul>

導入「連鎖的思考」
<p>&lt;例1&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「国内のエネルギー消費」の過去と現在におけるエネルギー消費量の違いを比較検討し、問題点を見つける</li> </ul> <p>&lt;例2&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「世界のエネルギー消費量」の大昔と1900年以降の変化の違いを考える</li> </ul>
展開
<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー変換に関する技術とエネルギー問題について環境的側面、経済的側面、社会的側面からそれぞれ知る</li> <li>・新しいエネルギー変換に関する技術の開発について知る</li> </ul>
終末
<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー変換についてのプラス面やマイナス面を基に、エネルギー変換に関する技術の上手な活用の仕方について自分なりの考えをまとめる</li> </ul>

評価（工夫・創造のみ抜粋）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー変換に関する技術を環境的、経済的、社会的側面から比較・検討し、適切な解決策を示している〔工夫・創造〕</li> </ul>

< D情報に関する技術 >

学習内容
情報の安全な利用
本時の目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報技術の特性を理解し、情報が社会に与える影響を知る</li> <li>・望ましい情報社会のために取るべき態度を身につける</li> </ul>

導入「連鎖的思考」
<p>&lt;例1&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・メールやラインの利用の仕方の問題点を考える</li> </ul> <p>&lt;例2&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報通信ネットワークに関連する事件の記事を見て、問題点を考える</li> </ul>
展開
<ul style="list-style-type: none"> <li>・人権や知的財産権について知る</li> <li>・情報通信ネットワークのプラス面やマイナス面について考える</li> <li>・望ましい情報社会のために取るべき態度をグループで話し合う</li> </ul>
終末
<ul style="list-style-type: none"> <li>・望ましい情報社会のために取るべき態度について自分なりの考えをまとめる</li> </ul>

評価（工夫・創造のみ抜粋）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報に関する技術の特性を知った上で、情報社会で適切に活動するための情報モラルについて考え、工夫している〔工夫・創造〕</li> </ul>