

SKYMENU 活用授業 実践レポート

名前	山口 小百合	学校名	鹿児島市立小山田小学校
実施学年	第 5 学年	教 科	家庭科
单元名	ゆでて作ろう		

《学びを深めたいポイント》

家庭科は科学であり、道徳や社会科、理科、保健の要素も含む総合的な教科である。しかし、学校現場では、料理や裁縫ができればよい技能教科と捉えて、教科書の手順どおりに実習をして終わりという授業が多いようだ。家庭科においても学習の基盤である問題発見・解決能力、情報活用能力、言語能力の育成を意識した授業デザインが必要である。そこで、児童が自分の課題をもち、ICT を活用しながら考えを深め、生活の中で活かす工夫を自己決定していく学びを展開したい。授業の中で、**特に思考力・判断力・表現力の醸成**を重視する。

具体的には、「ゆでる」という調理方法を通して追究し、学んだことを各家庭でシームレスに実践して学び続ける。児童は食の好みや興味・関心、家庭環境等、異なる個々の背景に合わせた個別の学びを展開する。と共に、学級で情報交換し、それぞれが学び取った多様な事実から、**「ゆでるよさ」(調理法の特性)や「ゆで方」(調理の工夫)を明らかにすること**で、協働的に学びを深めていく。

自分で作って食べる楽しさだけではなく、問題解決的に学習に取り組みながら、**科学的な根拠を明らかにして工夫し**、家族の一員として生涯を通じて心身共に健康に生きる力を身に付けていく。

《SKYMENU 活用のポイント》

本実践では、課題について家庭で取材したこと・資料で調べたこと・実験の様子等を記録していくポートフォリオとして【発表ノート】を多用する。文字入力、書き込み、写真の挿入、資料の貼付け、リンクの貼付け等は、児童の表現を豊かにし、思考を活性化する。また、図や記号や絵などのスタンプ機能は、児童だけでなく、教師にとっても時短になり、無料のコンテンツを探したり、自作したりする手間を省き、必要な時に即時に使える、業務改善につながる。無駄な時間を省くことで、考える時間を確保し授業の質の向上を実現する。

特に、家庭科ならではの活用ができる。写真の挿入が効果的で、ノートに書き記すだけでは表せない科学的な根拠を示し、記録や発表をすることができる。また、家や学校で作った作品の記録・保存・蓄積により、メタ認知と自己調整を促す効果がある。また、クラウドを活用して、家庭での実験や実践を記録することができ、学校と家庭のシームレスな学びをつなげる。さらに、本実践ではできなかったが、オンラインで各家庭にしながら学級のやり取りにも活用できる。

協働的な学びでは、個々に異なる対象（個別にゆでる別々の野菜）について、各自の実験結果や調理法の工夫を出し合って比較・分析する際に【思考ツール】を活用する。野菜の特徴やゆでた時の変化を分類して、抽象化や具体化を行い、調理法の特性に気付き、「ゆで方の工夫」として知識や技能を獲得していく。

学びの各過程においては、【発表ノート】で共有する。終末では【シンプルプレゼン】で、個々に調べる対象が異なっても、これまでに調べたことを互いに伝え合い、量的にも質的にも学びを広げ、深めることができる。

《実践内容》

	学習活動	SKYMENU 活用場面	活用のポイント
導入	1 学習課題をつかみ、学習の見通しをもつ。 ・ 食べる大切さを知り、家族の一員としてできる目標を設定する。 ・ 「ゆでる」調理法に関心を持ち、器具や衛生・安全面について知る。 ・ たまごをゆでる。 ・ 試しづくりで気付いたことや問いについて話し合う。	 どうしてうまくいかなかったのかな？	グループごとにゆでたまごづくりを行うので、各自の調理過程や結果は様々であるので、記録して共有することで、協働的な学びを展開することができる。
展開	2 ゆでたまごの試しづくりから得た課題について各自で調べる。 ・ ゆでる時間、道具 ・ ゆでる時の工夫 ・ ゆでる前、ゆでる後の工夫 等 3 調べたことを共有して、比較・分析し、ゆでたまごづくりの工夫をまとめる。 ○ゆでる変化（調理法の特徴） ○ゆで方（調理法の工夫） 4 ゆでたまごづくりで得たことを活かして、各自でゆでる野菜を選んでゆでる。 ・ ゆでる前と後の野菜の変化 ・ うまくいかなかったこと 5 自分の追究したい課題について調べる。 （インタビュー、実験、インターネット検索、動画コンテンツ、教科書、野菜の本、調理の本など） 6 同じ野菜について調べた児童同士でグループをつくり、各自で調べたことを共有する。	 ゆで方の工夫 【キャベツグループ】 どんな工夫をしてゆでたらいいかな？  ・ よく見ておく。 ・ 時間を気にしてゆでてみる。 ・ お湯からゆでる。 ・ 葉物は、かさが小さくなるから、小さく切らないでゆでる ・ 切らない方が栄養が流れない 【ほうれん草グループ】 どんな工夫をしてゆでたらいいかな？  茹でる前に洗う（土は綺麗にとる） ちょうどいい茹で時間。 水の量。たっぷり目 硬い方（茎）から入れる。 茎に少し切れ目を入れる。 絶対に茹で過ぎてはいけない。 色が変わったらすぐに出せ！栄養素が抜けるぞ！ 茹で終わったら冷水にとる。 【じゃがいもグループ】 どんな工夫をしてゆでたらいいかな？  ・ 水からゆでる ・ 必要に応じて塩を入れる ・ かたさを箸が通るまで調べながらゆでる ・ 芽をとりのぞく ・ 必要に応じて皮をむいたり残したりする	ゆでたまごづくりの工夫について、【発表ノート】で共有することで、調理法による食材の変化などの特性に気付く。 時間・温度・道具・水の量・火加減・ゆでる前後の処理など、各テーマの児童のノート画像を並べて整理する。 様々な野菜について個別に調べる。ゆで方の工夫を追究する視点として、ゆでたまごの場合の発表ノート画像を参考にする。 【発表ノート】に画像や資料、実験結果等を記録して、学習過程をポートフォリオとして活用する。スタンプや思考ツールを活用して結果をまとめる。 お互いのデータをやり取りして、自分のノートの追加や修正をする。動画のリンク先を貼付けるなどして、情報提供や工夫の根拠を示すようにする。

まとめ	7 ポスターセッション形式で、各野菜のゆで方について調べたことを発表し、意見交換をする。 8 各野菜の変化を分類して、ゆでるよさ（調理法の特長）やゆで方の工夫（調理法）について話し合い、まとめる。 9 ゆでて作る調理の計画を立てる。 10 家庭で作ったものを紹介し、自分の学習過程を振り返る。	【にんじんグループ】 どんな工夫をしてゆでたらいいかな？  ・タイマーを使って時間をはかる ・切り方を変える→ゆで時間を減らす ・圧力なべ（道具の工夫） ・水の量を調節する ・水からゆでる（お湯になったら葉物を足す） ・お湯も食す！！ （キャベツの水に溶け出したやつを飲む！！） 野菜をゆでると どう変わる？ <table border="1"> <thead> <tr> <th>ほうれん草</th><th>キャベツ</th><th>ニンジン</th><th>じゃがいも</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>やわらかくなっている。 （茹でる前は立つのに、茹でると…） かさが小さくなる。 茹でた方が色が鮮やか。 茹でると甘くなる。苦味がなくなる。 （生だと苦い） あくが抜ける。 茹で過ぎたら色が濃くなる。</td><td>しなしなになる やわらかくなる どうめいになる ブロッコリーみたい 黄緑っぽい色になる ロールキャベツ 歯ごたえがなくなる 芯など硬い部分も食べ 甘くなる かさが減る 沢山食べられるようになる 香りがまず 栄養は減る キャベツの材料 栄養が減る</td><td>やわらかくなる。 色が濃くなる。 ぼわっとする。 縮む。 カロチン？カロテン？ ってか栄養が減る。 食べやすくなる。 味が変わる。 甘くなる。</td><td>やわらかくなる 消化しやすくなる 色が白っぽくなる 透き通る 歯でかみやすくなる ビタミンCを取り込みやすくなる 毒のある成分が分解される でんぷんがα化される 熱くなる 香りがよくなる 食感がよくなる</td></tr> </tbody> </table>  ゆでる手順 説明 なぜか？ どうすればいいか？	ほうれん草	キャベツ	ニンジン	じゃがいも	やわらかくなっている。 （茹でる前は立つのに、茹でると…） かさが小さくなる。 茹でた方が色が鮮やか。 茹でると甘くなる。苦味がなくなる。 （生だと苦い） あくが抜ける。 茹で過ぎたら色が濃くなる。	しなしなになる やわらかくなる どうめいになる ブロッコリーみたい 黄緑っぽい色になる ロールキャベツ 歯ごたえがなくなる 芯など硬い部分も食べ 甘くなる かさが減る 沢山食べられるようになる 香りがまず 栄養は減る キャベツの材料 栄養が減る	やわらかくなる。 色が濃くなる。 ぼわっとする。 縮む。 カロチン？カロテン？ ってか栄養が減る。 食べやすくなる。 味が変わる。 甘くなる。	やわらかくなる 消化しやすくなる 色が白っぽくなる 透き通る 歯でかみやすくなる ビタミンCを取り込みやすくなる 毒のある成分が分解される でんぷんがα化される 熱くなる 香りがよくなる 食感がよくなる	各グループで【シンプルプレゼン】を用いて発表を行う。 ゆでることのできるメニューの画像や作り方、動画などを集めて記録していく。 【発表ノート】で比較することで違いや共通点に気づき、教科の概念的知識の獲得につなげる。 家庭での実践場面を記録したり、友達にも紹介したりする。
ほうれん草	キャベツ	ニンジン	じゃがいも								
やわらかくなっている。 （茹でる前は立つのに、茹でると…） かさが小さくなる。 茹でた方が色が鮮やか。 茹でると甘くなる。苦味がなくなる。 （生だと苦い） あくが抜ける。 茹で過ぎたら色が濃くなる。	しなしなになる やわらかくなる どうめいになる ブロッコリーみたい 黄緑っぽい色になる ロールキャベツ 歯ごたえがなくなる 芯など硬い部分も食べ 甘くなる かさが減る 沢山食べられるようになる 香りがまず 栄養は減る キャベツの材料 栄養が減る	やわらかくなる。 色が濃くなる。 ぼわっとする。 縮む。 カロチン？カロテン？ ってか栄養が減る。 食べやすくなる。 味が変わる。 甘くなる。	やわらかくなる 消化しやすくなる 色が白っぽくなる 透き通る 歯でかみやすくなる ビタミンCを取り込みやすくなる 毒のある成分が分解される でんぷんがα化される 熱くなる 香りがよくなる 食感がよくなる								

《実践を振り返って》

調理は、ほとんどの児童が好きで楽しみにしている。この段階のやってみようという好奇心を大事にして、調理法や食材について学ぶ楽しさや、学び方を意識して身に付け活用していきたい。

本実践では、皆が教科書の手順通りにゆでたまごを作るのではなく、一斉学習でゆでたまごについての学び方を学び、食材を野菜に変えて個別学習をする際に、学び方や着目する視点を応用していく学びが展開された。

個別の学びでも、他者との共有でも、SKYMENUの活用が、児童の学びをアシストすることを感じた。