

## 「自分の献立の課題を明らかにし、栄養バランスの整え方を探る」姿

**題材名** 「一食分の献立を考えよう ～工夫しよう楽しい食事～」 【1/12時】  
**本時の目標** 自分の立てた献立を改善していく活動を通して、栄養のバランスの整え方が分かる。  
 (家庭生活についての知識・理解)

### 本時の授業について

多くの子どもは、「毎朝、必ず朝食を食べる」といった食習慣が身に付いている反面、「野菜や肉が嫌い」「量を減らして食べたいものだけを食べる」という偏食の傾向が見られます。そこで内田先生は、自分の食生活の課題を明確にし、栄養のバランスを考えて食事をとることを意識させるとともに、食生活をよりよいものにしようとする態度を育てていきたいと本題材を設定しました。そして、家族の一員としてできることを増やし、次の「家族との楽しい食事」の実践につなげていきたいと考えました。

本時では、普段何気なく食べている食事の課題を明らかにし、栄養バランスの整え方を探っていきます。食品分類表を活用し、食品を分類することで、献立の課題を視覚的に捉えることができます。また、「どうすれば栄養バランスがとれるのか」という課題を解決するために、グループでの話し合い活動、栄養教諭の支援等、子どもの学びを支える手だてが講じられています。そこには、自分の献立をよくしたいという思いを持って、学び続ける子どもの姿がありました。

② 緑がないってことは野菜が足りないんだね。主菜のステーキをシチューにしたら、にんじんやたまねぎが入って野菜が増えるかも…。

① とんかつとステーキだと赤ばかりで、緑が何もなかった。どうすればいいかな。

③ 主食もほしいね。ご飯とか、パンとかを入れたら？  
 主菜、主食、副菜を考えるといいよね。



### 子どものわくわくする気持ちを高める教材の工夫

どの子どもも同じ条件で、食生活の課題に気付くことができるよう、内田先生は、自作のファミリーレストランのメニュー表(内田食堂)を活用しています。メニューを見た瞬間、子どもから「わあ。」という声が上がりました。「どんな献立にしようかな。」というわくわくする気持ちが伝わってきます。メニュー表を活用し子どもは夕食の献立を考えました。

内田先生の自作のメニューは、子どもの意欲を喚起するとともに、献立の課題を視覚的に捉える活動につなげる工夫が施されていました。



自作メニューには、料理名と使われている食品名が示され、食品の分類にスムーズに取り組むことができます。

### 課題を明らかにし、解決に向けて追究していく学習の展開

作成した献立について、食品分類表を活用して3つの食品グループに分けていきます。「炭水化物ばかりで黄色グループが多すぎ」「緑グループがない」「好きな物ばかり食べていると、こんなに偏るんだ」と自分の食生活について考えていました。食品を分類するという活動を通して、栄養の偏りを視覚的に捉え、自分の食事の課題が明らかになったのです。そこから「栄養のバランスがとれた献立にするにはどうすればよいか。」という子どもの課題につながっていきました。「自分の献立をよくしたい」という思いが主体的な学びへとつながります。



食品分類表を活用して、「分類」することにより、課題が視覚化されます。

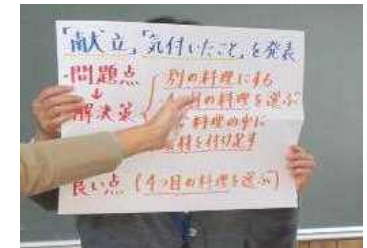
### 栄養バランスのとれた献立にするには、どうしたらよいだろう

明らかになった課題を解決するために、小集団での話し合い活動を取り入れています。子どもは、1学期の朝食の献立づくりで学んだ「主食、主菜、副菜を意識すること」を思い出し、一品加えたり、選択した料理を他のものに変更したりと、自分たちでよりよい献立にしよう話し合いが展開されていきました。話し合いを通して、栄養バランスの整え方を理解していきました。

### 栄養教諭による専門的な支援

栄養のバランスの整え方を探っていく中で、内田先生と栄養教諭は、子どもの考えを見取り、個別に助言したり、参考になる子どもの考えを全体に広げたりしています。

また、必要に応じて、給食の献立づくりのポイント、バランスをとるためのコツ等、専門的な知識に基づくアドバイスをし、献立をよりよいものにしようとする子どもの学びを支えています。



「よりよいものを作り出そうと、仲間とともに試行錯誤しながら、一人一人が考えを形にしていく」姿

題材名 「風力発電」【6/10時】

本時の目標 最初に製作した風車の中から、発電効率の優れた作品を取り上げ、特徴を確認したり友達と話し合ったりする活動を通して、発電効率がよくなるように羽根の要素(「角度」「重さ」「直径」「面積」「枚数」「形状」等)の改善策を構想することができる。

(生活を工夫し創造する能力)

本時の授業について

本題材では、各自がペットボトルを使って風車を製作します。一定量の風をあてるという条件下で風車の回転数を上げ、より高い電圧を出力させることができるように工夫を施していきます。

本時では、まず、第一作目の風車から得られた出力電圧等の資料を班内で持ち寄りました。出力電圧が異なることはもちろん、風車が十分回転しないものもありました。そこで、風車に施した羽根の要素に注目して話し合いました。各班で高電圧を出力した風車を参考に各要素の数値を比較し、改善策を検討しました。その結果、「いくつかの要素が影響している、またその組合せも関係している」という共通した考えに至りました。そこで子どもは、その考えを基に羽根の角度や枚数などの要素に改善を加え、第二作目の構想をまとめました。

作品の要素を数値化し課題を焦点化

一人一人が、自分の作品の要素を数値化しました。「面積」は、コンピュータを用いて簡易的に算出しました。「角度」は、分度器を使って測定しました。その上で、それぞれの作品の出力電圧を班内で比べ合います。

「一番出力電圧が高かったものと低かったものにしばって、要素ごとに条件を比較してみよう」山本先生の助言により、子どもは要素をどう変えていくのがよいか、数値を参考にし、改善策を予想しました。

要素を数値化したことで、子どもはたくさんある要素の中から条件を絞って考えることができました。このことにより、「なぜ」「どうして」が明確になり、子ども自身の学習問題が成立しました。

一人一人のものづくりを大切にされた題材設定

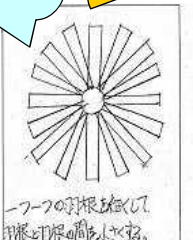
技術分野では、「ものづくりを支える能力を育成する観点から、工夫して製作することの喜びや緻密さへのこだわりを体験させること」を大切にしています。この授業は、一人一人がものづくりに対してこだわりが持てるように工夫されています。

1 点目は、ペットボトルを素材に選定し、自由な設計ができる題材にしていることです。手軽に手に入れられ、加工がしやすいペットボトルのため、何度も作り直すことができます。自分の考えを形にする喜びが生まれる題材です。

2 点目は、友達と関わりながら形を追究していたところです。個人追究する時間、仲間と考えを深める時間、こうした時間を組み入れて題材が構想されているため、子どもは、友達からの助言を踏まえて試行錯誤を重ね、自分が納得のいくものを仕上げていきます。これは、一人一人が自分の作品に愛着を持つことにもつながります。


**計画**

羽根の枚数を多くして、たくさん風を受けるようにしよう。どのくらい角度をつけていったらいいのかな。



**実践**


あれ、全然回らないよ?



**評価**

いろいろな要素が影響し合っているんだよ。


僕は、枚数は4枚のままで、角度を40°でやってみよう。



**A班**

角度	約90°	約60°
重さ	17g	18g
直径	23cm	27cm
面積	144cm <sup>2</sup>	231cm <sup>2</sup>
枚数	4枚	3枚
電圧	1.26V	0V

**試行錯誤**



**B班**

角度	45°	90°
重さ	18.5g	18.0g
直径	24.5cm	34cm
面積	248cm <sup>2</sup>	328cm <sup>2</sup>
枚数	3枚	4枚
電圧	1.55V	0V

枚数は、3枚がいいの? それとも、4枚がいいの? 4枚にすると重くなって、回りにくくなるんじゃないかな?

たくさん枚数があっても高い電圧が出ていた班もあるね。

**改善**

菜々美さんは羽根の「枚数」に着目しました。いろいろ「形状」を検討しながら、「自分の考えた風車の形状は、羽根を何枚にするとよく回るようになるのか」という自らの問いを設定しました。最初は、枚数を多くして風をたくさん受ける方がよいと考えましたが、うまく回りませんでした。そこで、八つの班の数値結果を見比べたり、友達と話し合ったりする中で、3枚か4枚がよいと考えました。しかし、どちらがよいのかまでは結論に至りませんでした。菜々美さんは、羽根の枚数を4枚と条件を絞り、その角度を少しずつずらして試していく方法を取ることにしました。このような試行錯誤する活動を行うことによって子どもの主体的な学びの姿勢が育まれていきます。

# 学びの実感を積み重ねる子ども発見!

# 中学校「技術・家庭科(家庭分野)」1年

## 「おすすめの服を選ぼうと、主体的に仲間と衣服の購入に必要な情報を収集・整理する」姿

**題材名** 「衣服の選択と手入れ」

(松岡先生におすすめの衣服を選ぼう) 【4/14時】

**本時の目標** 実際の衣服選びを通して様々な視点から衣服の購入ポイントの情報を収集・整理する。(生活の技能)

### 本時の授業について

前時までは、衣服の働きや機能について学び、TPO(時・場所・場合)に応じた衣服を選択することが重要であることを学習しました。また、カラーコーディネート体験を通して、自分に合う色やデザインなどについても関心を高めています。

本時では、TPOに応じた衣服を選択すること、自分らしく着ることに加え、衣服を購入する際のポイントを学習します。松岡先生は、子どもが様々な視点を持って、よりよいものを選択する力を育てたいと考えました。実際に6着の衣服を用意し、洋服を購入する際、「デザイン・サイズ・値段を中心に選びがちな子どもに、「組合せを考える」「肌触りを確認する」「素材を知るために表示を見る」など、様々な視点から総合的に考えることの大切さに気付かせていきます。

デザインが少し地味かと思ったけど、実際に触ってみると、手触りがすごくいいよ。伸びるし、動きやすそう。

表示には綿100%と書いてある。サイズも洗濯の仕方もあるよ。

買うときに考えないといけないことは、たくさんあるね。

松岡先生に似合いそうだし、ジーンズやスニーカーとの組合せもよさそうだね。



### 子どもが主体的に取り組むための「わくわくするような課題」の設定

当初、学習課題を「衣服の購入ポイントを考え、よりよい衣服を選択しよう」と考えていましたが、子どもの実態を考慮して「松岡先生におすすめの衣服を選ぼう」に練り直しました。その結果、子どもが主体的に考えたいくなるわくわくするような課題となりました。

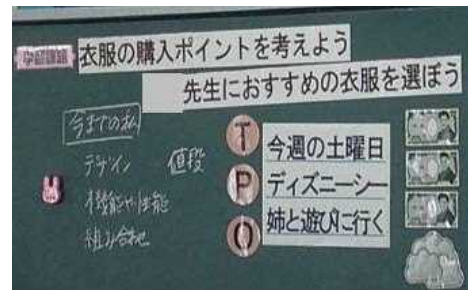
### 多様な考えを引き出すための教材の工夫

6着の衣服は、子どもが色、デザインだけでなく、素材の違いにも気付くことができるようにと選定された教材です。松岡先生は、先生たちの協力で何十着も集まった衣服から6着を厳選しました。

子どもは、おすすめの1着を選ぶために、衣服をよく見て触り、考え、関わり合っていました。

「先生は、ジャージが似合うけど、華やかな雰囲気の子には合わない」「Tシャツは値段は少し高いけど、予算内だし、綿だから汗も吸ってくれそう」「Tシャツは上着を着れば温度調節もできる」「付いている表示を見るといろいろなことが分かるよ」

松岡先生が意図したとおり、6着の衣服を提示したことで、子どもは、様々な視点から衣服の購入に必要な情報を収集・整理することができました。また、「表示を見ることは衣服の選択のヒントになる」という気付きは、次時以降の「衣服の手入れ」の学習につながっていきます。



場面設定

T(時): 今週の土曜日(10月10日)  
曇り、涼しい  
P(所): 東京ディズニーシー  
O(場合): 姉とアトラクションにたくさん乗って遊ぶ  
予算 : 3000円  
ズボン: ジーンズ  
靴 : 黒スニーカー  
バッグ: ディズニーのキャラクター

### 「付きたい力」が身に付いたかを確認する場面の設定

本時の目標「様々な視点から衣服の購入ポイントの情報を収集・整理できる」姿を評価するために、松岡先生は、ワークシートを工夫しています。子どもは、衣服を見たり触ったりしながら、自分で考え、値段やサイズの他に必要な視点を記入していきます。

	値段	サイズ	デザイン	肌触り	組合せ	洗たく	その他
①	△ 高い	○	デザインが可愛い	◎	◎	◎	綿100%
②	○	○	キレイ	○	?	×	あつそう
③	○	○	ズボンに合うデザイン	○	△ 合う	○	洗濯の仕方
④	○	○	似合いそうだし、ジーンズやスニーカーとの組合せもよさそう	◎	×	◎	素材が
⑤	× 予算外	○	ズボンに合うデザイン	○	○	○	太くて見える
⑥	△ 高い	○	肌触りがいい	◎	△	△	付いている?

だから私は(①)番の服をすすめたい  
値段が高いけど、デザインが可愛い。ディズニーのデザインが可愛い。ディズニーにも合う。  
今後衣服を購入する時に「自分の持っている服と、表示もよく見てみる。」

学んだことが実生活で活用できるような振り返りを行っていくことが大切です。