

5 参考資料

(4) 高等学校での食に関する実践例

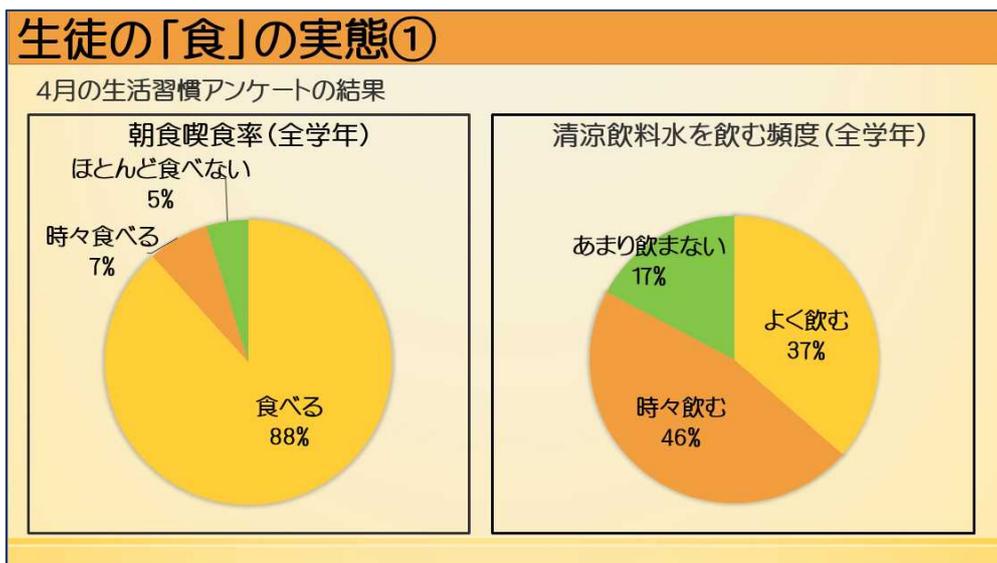
ア 食育の取組状況と生徒の実態

研究委員の所属校で、食生活領域の内容を食育の視点で捉え直し、授業実践した取組を紹介します。高等学校（全日制）には、栄養教諭の在籍がないため、家庭科やその他の教科で食育の担当をしています。研究委員の所属校では、佐賀県内の他校の傾向と同じく家庭科教員が食育を担当しており、養護教諭と共に資料 1 のように保健指導部を主体として学校における食育に取り組んでいます。

月	取 組
4月	生活習慣アンケートの実施
6月	「食に関する指導の全体計画」・「食に関する指導の年間計画」の作成・提出
12月	食育講演会の実施(1年生対象)
	「朝食等実態調査」の実施(2年生対象)

資料 1 学校全体(保健指導部)での食育の取組

4月に研究委員によって生徒の実態調査を行いました。実態調査の結果は資料 2、次頁資料 3～5 のとおりです。資料 2 は、4月に行われた生活習慣アンケートの結果の一部です。朝食をほとんど食べない生徒が 5%、清涼飲料水をよく飲む、又は、時々飲む生徒が 83%いることが分かります。清涼飲料水に関しては、教室のごみ箱に捨てているもの（次頁資料 3）や昼食時の飲料摂取の状況を見ると、実際にはもっと摂取量、頻度共に高い割合なのではないかと推察できます。



資料 2 生活習慣アンケート結果



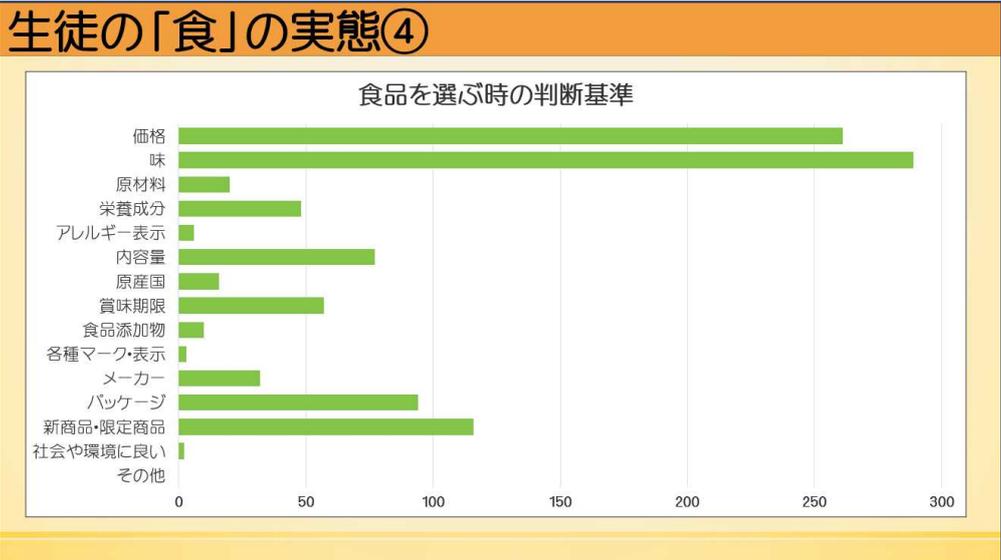
資料 3 ごみ箱の中身と昼食時の飲料摂取状況

資料 4 は、修学旅行時の朝食バイキングにおいて生徒が食べていたものです。左下の内容は、全体的に栄養バランスがとれていますが、ほかの内容を見ると、とりあえず野菜は摂取しているけれども、自分が好きな肉系のものばかりを取っていたり、主食がなかったり、甘い炭酸飲料を一緒に飲んでいたことが分かります。ほとんどの生徒が後者の状況でした。「栄養バランス」よりも「好きなもの」「食べたいもの」を重視した食事になりがちであることが分かりました。



資料 4 修学旅行の朝食バイキングの内容

次頁資料 5 からは、食品を選ぶ際には、価格や味を重視しており、食品表示はあまり見ていないことが分かります。健康や環境によい食品を選ぶ際に必要となる、原材料や原産国、食品添加物等の判断基準は多くの生徒が気にしていない状況です。



資料 5 食品を選ぶときの判断基準

このような生徒の実態から、食を選ぶ力を身に付けさせることが必要だと感じ、「家庭基礎」の食生活領域及び「フードデザイン」の内容に食育の視点を加えて授業を組み立て直し実践しました。

また、12月に行った食育講演会では、県内の栄養教諭を講師として招き、話をさせていただきました。資料1から資料5までの内容を伝え、生徒の実態を踏まえて内容を構成させていただきました。食育講演会後の生徒の感想には、「食事の大切さを知ることができた」「お菓子やジュースの取り過ぎに注意したい」「自身や家族の健康など、今後の人生（大人になってから）に大きく関わってくる」などの意見が多く見られました（資料6）。

食育講演会を聞いて、食事の大切さを知ることができました。自分の体は自分の食でつくるものなので自分で自身に食事をしてあげれば、健康に過ごせるのではないかと感じました。今は、お母さんが食事を作っているけれど、自分が元気に過ごすには、食生活、栄養、野菜意識して作れば良いと思いました。

今、自分は寮に住んでいますが、寮母さんが自分たちの事を思って、バランスのとれた食事を作ってくれています。なので心配ないと思うのですが、それ以外のお菓子やジュースの糖分や塩のあるものの食べすぎには、何個か自分にあてはまる所がありました。なので、そこは自己管理だと思うので、毎日食事のことを考え、そしてそれを実行に移して、それをやってみた結果、自分の今後の人生に関わっていくのではないかと思います。

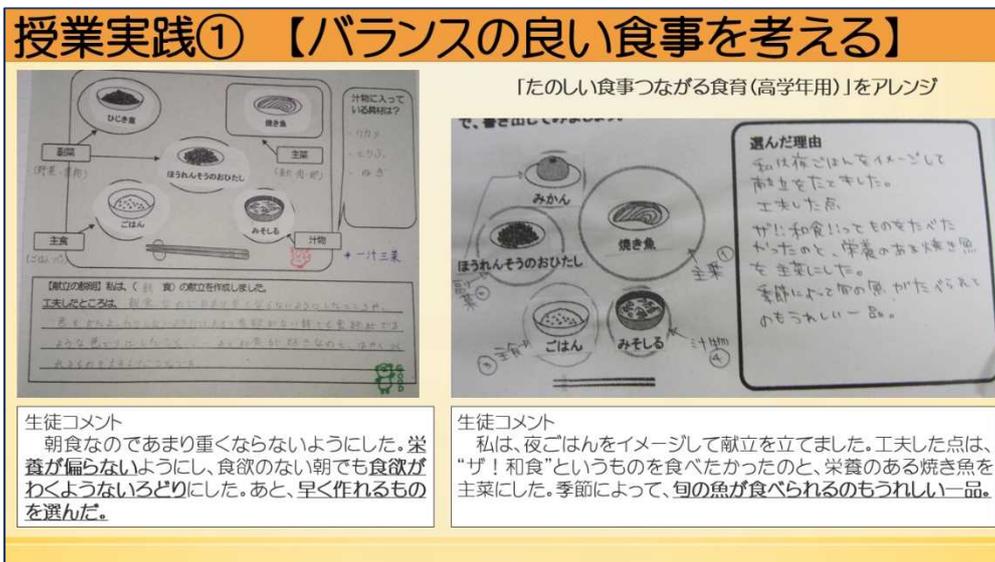
資料 6 食育講演会後の生徒の感想

イ 授業実践① 「バランスの良い食事を考える」

まず、研究委員会で作成した一覧表や系統表を確認し、小・中学校の家庭科の内容の復習を行いました。すると、栄養素の働きや栄養素が含まれる食品などに関する問題の正答率が低かったことから、栄養バランスの良い食事を考える授業を行いました。授業では、食品を五大栄養素に分類したり（資料7）、文部科学省が発行している小学校の食育教材「たのしい食事つながる食育」の高学年用をアレンジしてワークシートとして使用したりしました（資料8）。生徒のワークシートの記述より、栄養素の働きに加えて、旬や彩りも考えて食品を選ぶことができているのが分かります（資料8）。



資料7 授業実践①ワークシート（五大栄養素）



資料8 授業実践①ワークシートの記述例

ウ 授業実践② 「食品（チョコレート）を選ぶ」

身近な食品の選択ということで、チョコレートを選ぶ場面を設定しました。5つの条件に合わせて5種類のチョコレートの中からどれを選ぶかを考えさせました（資料9）。

授業実践② 【食品（チョコレート）を選ぶ】

商品名	商品A	商品B	商品C	商品D	商品E
原材料	砂糖、ココアパウダー、全粒粉、カカオマス、卵白、卵黄、乳化剤	砂糖、カカオマス、脱脂粉乳、乳脂、ココアパウダー、卵白、卵黄、乳化剤、香料、着色料	砂糖、全粒粉、カカオマス、ココアパウダー、卵白、卵黄、乳化剤、香料、着色料	砂糖、ココアパウダー、全粒粉、カカオマス、卵白、卵黄、乳化剤、香料、着色料	カカオマス、砂糖、ココアパウダー、卵白、卵黄、乳化剤、香料、着色料
内容量	50g	40g	20g	40g	50g
価格	120円	100円	100円	140円	220円
エネルギー	220kcal	191kcal	141kcal	202kcal	302kcal
商品紹介	カカオマス、ココアパウダー、砂糖を配合したチョコレートです。カカオマスはチョコレートの主成分で、苦味や酸味を生かすだけでなく、口に入ると溶け、ほろほろとした食感を演出します。カカオマスは、健康効果も期待されています。カカオマスは、抗酸化作用や、血圧を下げる効果、心臓病の予防効果、がん予防効果などがあるとされています。カカオマスは、チョコレートだけでなく、お菓子や飲料にも使われています。	カカオマス、砂糖、全粒粉、カカオマス、卵白、卵黄、乳化剤、香料、着色料を配合したチョコレートです。カカオマスはチョコレートの主成分で、苦味や酸味を生かすだけでなく、口に入ると溶け、ほろほろとした食感を演出します。カカオマスは、健康効果も期待されています。カカオマスは、抗酸化作用や、血圧を下げる効果、心臓病の予防効果、がん予防効果などがあるとされています。カカオマスは、チョコレートだけでなく、お菓子や飲料にも使われています。	砂糖、全粒粉、カカオマス、ココアパウダー、卵白、卵黄、乳化剤、香料、着色料を配合したチョコレートです。砂糖は、甘味を生かすだけでなく、口に入ると溶け、ほろほろとした食感を演出します。全粒粉は、栄養価が高く、健康効果も期待されています。カカオマスは、抗酸化作用や、血圧を下げる効果、心臓病の予防効果、がん予防効果などがあるとされています。カカオマスは、チョコレートだけでなく、お菓子や飲料にも使われています。	砂糖、ココアパウダー、全粒粉、カカオマス、卵白、卵黄、乳化剤、香料、着色料を配合したチョコレートです。砂糖は、甘味を生かすだけでなく、口に入ると溶け、ほろほろとした食感を演出します。全粒粉は、栄養価が高く、健康効果も期待されています。カカオマスは、抗酸化作用や、血圧を下げる効果、心臓病の予防効果、がん予防効果などがあるとされています。カカオマスは、チョコレートだけでなく、お菓子や飲料にも使われています。	カカオマス、砂糖、ココアパウダー、卵白、卵黄、乳化剤、香料、着色料を配合したチョコレートです。カカオマスはチョコレートの主成分で、苦味や酸味を生かすだけでなく、口に入ると溶け、ほろほろとした食感を演出します。カカオマスは、健康効果も期待されています。カカオマスは、抗酸化作用や、血圧を下げる効果、心臓病の予防効果、がん予防効果などがあるとされています。カカオマスは、チョコレートだけでなく、お菓子や飲料にも使われています。

① 自分のために選ぶチョコレートは？

② 友達のために選ぶチョコレートは？

③ 親のために選ぶチョコレートは？

④ 自分の子どものために選ぶチョコレートは？

⑤ 社会や環境のために選ぶチョコレートは？

資料9 授業実践②チョコレートの選択条件

5つの条件の中で特に注目したのが、「④自分の子どものために選ぶチョコレートは？」で、生徒が最も多く選んだものは、パッケージがかわいい商品であり、食品の表示を見て選んでいないことが分かりました（資料10）。

授業実践② 【食品（チョコレート）を選ぶ】

自分の子どものために選ぶチョコレート

○ 色が鮮やかで子どもが喜ぶ
○ 値段が手ごろだから
○ パッケージがかわいい
○ 見た目がかわいい
○ カラフルだから

【選んだ理由】

- 色が鮮やかで子どもが喜ぶ
- 値段が手ごろだから
- パッケージがかわいい
- 見た目がかわいい
- カラフルだから

資料10 授業実践②子どものために選んだチョコレートの結果

そこで、食品の表示を確認させ、特に違いが分かる着色料について調べさせ、次頁資料11のような簡単な実験を行ったところ、表示をきちんと見て、内容を理解してから買わないといけないという意識をもたせることができました。



資料 11 授業実践②着色料の実験

エ 授業実践③ 「清涼飲料水」

生徒の実態調査で課題になっていた清涼飲料水について実験を行い、過剰摂取による影響について考えさせる授業を行いました（資料 12）。

授業実践③【清涼飲料水】

- ① 清涼飲料水に含まれている砂糖の量を調べる
- ② ビタミン入炭酸飲料と同じ砂糖濃度の砂糖水を飲んでみる
- ③ ②にクエン酸を加えた砂糖水を飲んでみる
- ④ 砂糖の役割や過剰摂取の影響について理解する
- ⑤ まとめ

資料 12 授業実践③清涼飲料水の実験

多くの生徒が好んで飲んでいるビタミン入炭酸飲料と同じ砂糖濃度の砂糖水とクエン酸入の砂糖水を飲み比べることで、甘さの感じ方の違いや砂糖の量の多さに気付かせることができました（次頁資料 13）。クエン酸を入れると砂糖の甘さが軽減されて飲みやすくなるけれども、結果的に多量の砂糖を摂取することにつながっていることを理解することができました。

授業実践③ 【清涼飲料水】

【砂糖水を飲んだ感想】

- 思った以上の量の砂糖を入れて驚いた
- 甘すぎて飲めない
- おいしくない
- すぐのどが渇く。水が飲みたくなる。
- 甘いけど、飲めなくはない

【砂糖＋クエン酸水を飲んだ感想】

- 砂糖だけの時よりも甘さを感じない
- 砂糖だけの時よりおいしく感じる
- 薬っぽい味がする
- おいしくない

【授業の感想】

- 普段、飲んでいる飲み物に、たくさんの砂糖が使われていることに驚いた
- スポーツ飲料にも意外に多くの砂糖が使われていることが分かった
- 飲みやすくするために、様々な添加物が加えられていることが分かった
- カフェオレなど普段飲んでいる飲み物を見直し、砂糖の摂りすぎに注意しようと思った
- いつもお茶ばかり飲むのは無理だと思うので、甘い飲み物を飲む量を減らすようにしようと思った

資料 13 授業実践③清涼飲料水の飲み比べの感想

オ 授業実践④ 「市販品との比較（プリン）」

食品添加物について理解させるために、市販のプリンと手作りプリンの材料や味、硬さ、価格についての比較実験を行いました（資料 14）。

授業実践④ 【市販品との比較（プリン）】

- ① プリンを作る
- ② 市販のプリンと手作りプリンの比較
- ③ 市販のプリンに使用されている添加物を調べる
- ④ 市販のプリンと手作りプリンを食べ比べる
- ⑤ どんなプリンを選びますか？



資料 14 授業実践④市販品と手作りプリンの比較実験

手作りのプリンは簡単に作ることができるため、子どもに食べさせたいプリンには、添加物が入っていない手作りプリンを選ぶ生徒が多いのではないかと予想していましたが、次頁資料 15 のように、18 人中 3 人しか選びませんでした。市販のプリンが手軽でおいしいという感想が多く、原材料よりも味を優先する結果となりました。味については、小さい頃から食べ慣れている市販のプリンがおいしいと感じているようでした。しかし、「市販品でも原材料ができるだけ少ないものを選ぶ」という意見が出ていたことから考えると、添加物についての意識は高まったようです。

授業実践④ 【市販品との比較(プリン)】

【カスタードプリンをつくっての感想】

- 思ったよりも簡単に作ることができた
- カaramelソースにたくさんの砂糖を使っていて、びっくりした
- 短時間かつ安価であるので家でも作りたい

【どんなプリンを選びますか?】

- ◎ 子どもに食べさせたいプリンは?
 - ・ 洋菓子店さんのプリン
 - ・ 市販品でも、原材料の少ないプリン
 - ・ 3個パックのプリン
 - ・ 甘すぎないプリン
 - ・ **手作りプリン(18人中3人)**
- ◎ 自分へのご褒美のためのプリンは?
 - ・ 洋菓子店のプリン
 - ・ 甘いプリン
 - ・ 3個パックのプリン

【市販品との比較しての感想】

- 市販品のほうがおいしい
- 手作りのほうが甘さ控えめでおいしい
- 手作りのほうが硬くて卵の存在感がある
- 市販品は、寒天でプリンを固めていることに驚いた

資料 15 授業実践④市販品と手作りプリンについての感想

カ 授業実践⑤ 「食育だよりの作成」

高等学校を卒業すると多くの生徒は自分で食の管理を行っていくことになります。このことから、高等学校における食育については、広い視野で食生活を捉えさせる必要があります。そこで、食育だよりを生徒に作成させることで、様々な視点から食について考えることができるようにしました。最初の食育だよりのテーマについては教師側で提示しましたが、内容については生徒自身が学習用PC等を使って調べ、相手に伝わりやすいようにレイアウトを工夫したり、これまで学んできた知識を活用したりして作成しました(資料 16)。作成した食育だよりは、校内の掲示板を使って、全校生徒に発信しました(次頁資料 17)。教職員や生徒からの評判も良く、次号の食育だより作成に意欲をもつことができました。また、自分で調べてまとめることによって、これまで学んだことが知識として定着し、実際の行動の変容にもつながっているようです。今後も生徒に食育だより作成を続けさせたいと思っています。

授業実践⑤ 【食育だよりの作成】

- ① 食育だよりのテーマを選択する
- ② 学習用PCを使って、情報を収集する
- ③ 学習用PCを使って、見やすくまとめる
- ④ 作成した食育だよりを発表する
- ⑤ 作成した食育だよりを校内に掲示する

資料 16 授業実践⑤食育だより作成の手順



資料 17 授業実践⑤作成した食育だより