

食品ロス削減のための食育活動

Dietary education activities to reduce food loss

國本あゆみ*・景山美津子*

Ayumi KUNIMOTO・Mitsuko KAGEYAMA

要旨

岡山県では、食品ロス削減を目指して平成30年度より「地域を学んでのこさずたべよう事業」が行われている。この事業は、次世代を担う子ども達に、早期から食品ロス削減意識を醸成することを目的とし、大学生が主体となり小学生の意識改革とその意欲を促すための教材の作成及び出前講座等を実施するというものである。

本学では、令和2年度に玉野市立日比小学校と連携し、食文化学部栄養学科の学生が主体となり食育出前授業を行った。その結果、食育出前授業後も継続して給食を残さず食べることができており、食べ物を残すと「もったいない」という食品ロス削減意識を育むことができたと考える。今後もこのような取り組みを継続し、児童から家庭そして地域へと食品ロス削減意識の輪を広げていきたい。

キーワード：食品ロス・食育・フィールドワーク

Keywords: Food loss・Dietary education・Field work

はじめに

2015年に国連で採択された持続可能な開発目標（SDGs）では、2030年度までに世界全体の一人当たりの食料廃棄（食品ロス）を半減させると掲げている。一方、農林水産省の行った平成30年度推計によると日本における食品ロスは、1年間で600万トンであり、その内、家庭からの食品ロスは、1年間で276万トンと全体の半分弱を占めている¹⁾。食品ロス削減を目的に、フードバンクや食べ残し削減等の取り組みが全国的に進んでいるが、大きな改善に至っていない。

このような社会的背景から、岡山県では、食品ロス削減を目指して平成30年度より「地域を学んでのこさずたべよう事業」が行われている²⁾。この事業は、次世代を担う子ども達に、早期から食品ロス削減意識を醸成することを目的とし、大学生が主体となり小学生の意識改革とその意欲を促すための教材の作成及び出前講座等を実施するというものである。また、学生がこの事業に取り組むことで、食品ロス削減の重要性を認識し、食品循環資源の再生利用に対する問題意識を育むことも期待される。

本学では、令和2年度に玉野市立日比小学校と連携し、食文化学部栄養学科の学生が主体となり食育実践活動を行った。その活動内容と成果について報告する。

方法

1. 玉野市立日比小学校児童の現状把握

学校長、栄養教諭、学校栄養職員に、食に関する指導の実施状況や学校給食の残食状況について聞き取りを行った。学校給食の現状について調査をするため、アンケートを実施した。対象は、食育出前授業を実施する玉野市立日比小学校4年生17名とした。

2. フィールドワーク

事業内容の1つである「地域を学ぶ」ため、玉野市食育展や道の駅等にてフィールドワークを行った。

*くらしき作陽大学 食文化学部 Faculty of Food Culture, Kurashiki Sakuyo University

3. 食育出前授業

食育出前授業は、フィールドワークの結果をもとに、玉野市立日比小学校4年生を対象として、本学栄養学科2年生の学生が45分間の授業を行った。

食育出前授業の内容や4年生の感想などを基にリーフレットを作成し、配布した。同時に保護者へも児童を通じて授業内容をリーフレットで伝えた。

活動成果

1. 玉野市立日比小学校児童の現状把握

学校長ならびに栄養教諭、学校栄養職員に、これまでの食に関する指導の実施状況および学校給食の残食状況の聞き取りを行った（図1）。年間計画をたて、各学年に応じた食育を行っているとのことだった。

現状について調査を行うため、給食に関するアンケート調査を実施した。



図1 栄養教諭・学校栄養職員の先生からの聞き取り調査

2. フィールドワークの実施

事業内容の1つである「地域を学ぶ」ため、地域の特色や気候風土についてインターネット等を利用し、事前学習を行った。この情報をもとに、学生とともに玉野市にてフィールドワークを行った。

（1）玉野市食育展の見学

令和2年10月24日（土）に、学生と玉野市立図書館・中央公民館・たまのミュージアムに赴き、食育展の見学、地元スーパーでの特産品の調査、海岸に流れ着いたゴミで作成したチヌのオブジェの見学などの実地調査を行った。

玉野市の食育展では、「野菜を食べよう」をテーマにライフステージごとに合わせた展示を行っていた。その他、災害時の備蓄品の展示もされていた。玉野市の管理栄養士や栄養委員の方から話を伺った（図2）。玉野市では、高血圧の方が多く、高血圧予防の食育もされているとのことだった。



図2 食育展の見学

(2) 玉野市の特産品の調査

特産品については、事前にインターネットを用いて調査を行い、その後玉野市農林水産課の方に電話で聞き取りを行った。これをふまえ、令和2年12月5日（土）に、学生とみやま公園の道の駅にて玉野市の農産物を調査した。

農産物については、地域による特徴があり、番田では、番田いもと呼ばれる紫芋が作られている。道の駅では、特産品として番田いもを使った菓子類も販売されていた。その他、休耕田などを利用して、雑穀を作っており、大豆、黒米、鳩麦、黍、高黍を組み合わせ「玉野五穀」として販売されていた。八浜では米農家が多いが、梨やみかんなどの栽培、児島湖の干拓地では、千両ナスの栽培が盛んとのことだった。山田では、「スイートレモネード」というそのまま手で皮をむいて食べられるレモンなども栽培されており、販売されていた。

魚介類については、メバルは市魚となっており、その他ゲタ、サワラ、タイ、アナゴなどが近海で獲れるが、近年、漁獲量が減っているとのことだった。海苔については、生産量も多く、特産品として海苔の販売がされていた。

3. 食育出前授業の実施

フィールドワークの結果をもとに、指導案と教材を作成し、玉野市立日比小学校の4年生を対象に、令和3年1月29日（金）6校時に45分間の授業を実施した（表1）。

学習のめあては、「給食を残さず食べるためにできることを考えよう」とし、給食についてのアンケート結果（図3）の報告や給食の残食量についてクイズを交えながら児童に伝えた。そして、給食を残さないどのような良いことがあるか、どうすれば給食を残さず食べられるのかについて一緒に考えた。その中から個人で取り組む目標をたてた（表2）。この目標は、玉野市の市魚であるメバルをイメージした魚型のカードに書き込み、クラスで掲示できるよう模造紙に貼った。（図4）。最後に、児童が気づいたこと、考えたことなどをワークシートに記入してもらった。その一部を抜粋し、表3に示した。その内容は、給食を残さず食べようという児童の強い思いが伝わるものであった。

表1 出前授業と実施時期・内容

	内 容
実施日時	1月29日（金）14：55～15：40
実施者	本学栄養学科の学生
対象学年	玉野市立日比小学校4年生
授業内容	めあて：給食を残さず食べるためにできることを考えよう ＊給食のアンケート結果を知る（図3）。 ＊12月23日の残食量を知る。 ＊残さず食べるとどんな良いことがあるかを考える。 ＊給食を残さず食べるためにはどうすれば良いか考える。 ＊個人目標をたて、魚（メバル）のカードに書く（図4）。

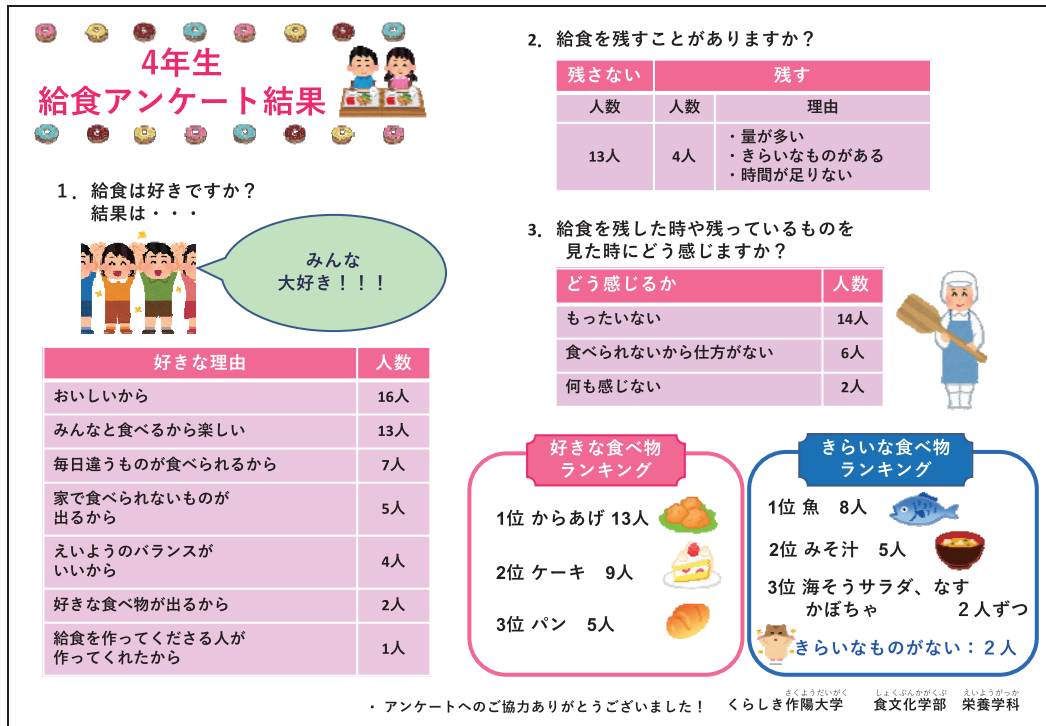


図3 給食についてのアンケート結果

表2 食育出前授業での児童の考え（抜粋）

給食を残さず食べると良い点	残さず食べるためにできること（目標）
- 給食を作ってくれる人が喜ぶ。 - たくさんの栄養がとれ、元気になる。 - 食べ物が無駄にならない。 - ゴミが減る。 - 命が無駄にならない。 - 完食すると達成感がある。 - 食缶を運ぶのが軽くなる。 - 後片付けが早くなる。	- 残さず食べる。 - 給食を減らさないようにする。 - 好き嫌いをしないで食べる。 - みんなで協力して給食を残さず食べる。 - 給食中は、おしゃべりを控えて食べる。 - 友達と外でいっぱい遊んでお腹をすかせる。

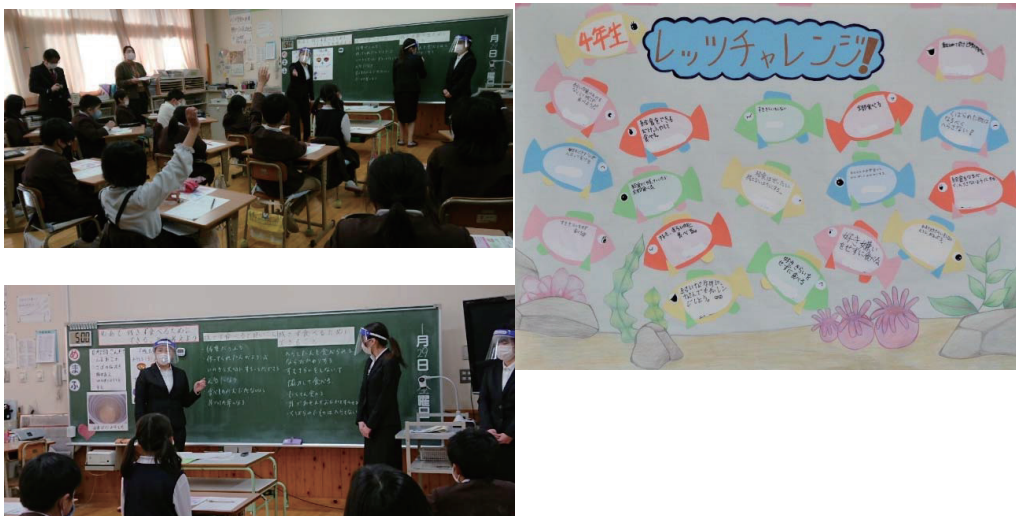


図4 食育出前授業の様子と目標を書いたカード

表3 食育出前授業での児童の気づき（抜粋）

分かったこと	思ったこと・考えたこと
・みんなで頑張れば給食を残さず食べられることが分かった。 ・残さず食べるためにできることがたくさんあることが分かった。 ・給食を残さず食べると元気になるなど、良いことがあることが分かった。 ・残さず食べると命も無駄にならないし、給食を作ってくれた方も喜んでくれることが分かった。 ・残ったみそ汁をみんなで分けると一人スプーン1杯だと分かった。 ・給食を残すと作ってくれた人が悲しむから、給食を減らさない方が良いと分かった。 ・給食は大切に食べないといけないと分かった。	・好き嫌いを減らして、嫌いなものも頑張って食べようと思った。 ・考えた目標に頑張って取り組みたい。 ・給食を残しては駄目だと思った。 ・給食は大切に食べないといけないと思った。 ・給食を残さず食べると命も喜んでくれると思った。 ・残さず食べると体の調子が整うのではないかなと思った。 ・残さず食べることはとても気持ちの良いことだと思った。 ・みんなで協力して残らないようにしたいと思った。 ・好き嫌いせずに食べると作ってくれた人が嬉しいと思う。 ・玉野市の学校でどのくらいの量が残るのか調べたいと思った。

4. 授業後の実践活動

「給食を残さず食べよう」という取り組みを令和3年2月1日（月）～12日（金）の期間行った。その結果、9日中7日給食を残さず食べることができていた。そのため、クラスに「残さず食べたで賞」という賞状を授与した。

その後も児童は、給食を残さず食べるために個人で決めた目標にも頑張っていて取り組んでいた。引き続き継続して残さず食べてもらいたいという思いから、本学学生が箸袋を手作りし、4年生全員にプレゼントした。箸袋には、「これからも残さず食べよう」や「これからも残さず食べて、作ってくれた人に感謝しよう」と書いたメッセージカードを添えた（図5）。



図5 児童にプレゼントした箸袋

5. リーフレットの配布

食育出前授業の内容や児童の気づきや感想をリーフレットにまとめ、食育出前授業を受けた4年生の児童に配布した（図6-1、2）。



図6-1 授業後のリーフレット（表面）



図6-2 授業後のリーフレット（裏面）

6. 児童の意識

授業後に実施した給食に関するアンケート結果から、魚（メバル）のカードに書いた目標に全員が取り組んでいることが分かった。クラスの残さず食べる取り組みにおいては、「嫌いなものが出てもしっかり食べて」「残さず食べるようにした」など、一人一人が意識をして取り組んでいたことが分かった。給食が残っているのを見て感じることにし、「もったいない」と回答した児童は、17名中13名（76.5%）であった。

さらに、出前授業実施前の給食の残食調査では、みそ汁300gの残食があったが、授業1か月後に実施した給食の残食調査では、残食がゼロであった。授業後も継続して残さず食べるように頑張っていることが分かった。

以上の結果から、食育出前授業により、児童の食品ロス削減意識の醸成ができたものとする。今回は児童が自らできる給食を残さず食べる取り組みを考え実践したが、今後は家庭での食事へとつながり、児童から保護者へと食品ロス削減の輪が広がることを期待する。

7. 学生の意識

食品ロス削減の取組を行うことで問題意識をもち、今回のフィールドワークや出前授業を通して、食品ロスとその削減に対する意識が大きく変化していると感じた。また、45分間の授業を行ったことは、初めての栄養指導の体験であり、貴重な学びの機会であった。児童の感想や反応を直接聞くことができ、授業終了後には、やりがいや達成感を感じることができていた。

考察

環境省の学校給食から発生する食品ロス等の状況に関する調査結果によると、平成25年度で児童・生徒1人当たり約7.1kgの食べ残しが発生していると推計されている³⁾。また、小島らによると、食べ残しをする児童（残菜群）と完食する児童（完食群）では、全ての摂取栄養素量に差が見られ、ビタミンCを除く栄養素は残菜群で約2～3割少なく、特にビタミンCでは4割程度少ないと報告されている⁴⁾。以上のことから、学校給食における食品ロス削減の取り組みは、日本全体の食品ロス削減に効果を及ぼし、更には児童の健やかな成長にも影響することが推察される。

今回、食品ロス削減を目指して食育活動を行うことは、児童の食品ロス削減の意識の醸成に大きく寄与することが分かった。児童には今回の出前授業や食育実践活動を機に、感謝して食べること、命をいただいているということに気付き、食べ物を残すと「もったいない」という意識を育むことができたと思う。

今後もこのような取り組みを継続し、児童から家庭そして地域へと食品ロス削減意識の輪を広げていき、食品ロスの削減に貢献したいと考えている。

また、本事業に参加した学生にとっても自ら主体的に考え、食育活動に取り組む中で、自身の食品ロス削減意識がより高まっていくことが窺えた。加えて、45分間の食育出前授業を初めて体験したことは、今後の学習意欲の向上や栄養指導の実践力向上にもつながると考えられる。

謝辞

本事業は、岡山県「令和2年度地域を学んでのこさずたべよう事業」の補助金により実施しました。本事業にご協力、ご助言をいただいた玉野市立日比小学校校長 小原小百合先生、4年い組学級担任 川田真美先生、栄養教諭 西順子先生、学校栄養職員 柚木美里先生をはじめ諸先生方、ならびに岡山県環境文化部循環型社会推進課の皆様に感謝申し上げます。

参考文献

1) 農林水産省「食品ロス量（平成30年度推計値）の公表」

<https://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/kankyoi/210427.html>

- 2) 岡山県「地域を学んでのこさずたべよう事業」
<http://www.pref.okayama.jp/page/559535.html>
- 3) 環境省「学校給食から発生する食品ロス等の状況に関する調査結果について」
<http://www.env.go.jp/press/100941.html>
- 4) 小島唯他、学校給食の食べ残しと児童の栄養摂取状況との関連、栄養学雑誌 71(2)、86-93、2013