

2019年度社会的課題に対応するための学校給食の活用事業 成果報告書

受託者名	北海道東神楽町
ホームページ アドレス	https://www.town.higashikagura.lg.jp/

1 取組テーマ（研究開発テーマ：食品ロスの削減）

- 学校給食を活用して食品ロスの削減を行う新たな事業モデルの確立
 - ・野菜の皮の剥き方や切り方等の調理工程の工夫による食品ロス削減の実施検証
 - ・児童の食に対する興味関心や愛着が少ないことによる給食の残食を減らすため、食に関する指導の全体計画の町内共通版を作成し、H30年度に立案したレシピの献立を教材として活用した小中学校の9年間を通じた食育カリキュラムの構築
- 食品ロス削減を目的とした学校給食献立の新たな開発事業モデル
 - ・学校給食の食材として規格外野菜を利用するための調理方法や加工方法の開発を実施し、規格外の地場食材利用率の向上による食品ロスの削減
 - ・食品ロス削減につながる新たな学校給食レシピの開発と学校給食での提供

2 推進委員会の構成

会 長	島田謹介	東聖小学校学校運営協議会委員
副会長	松田しのぶ	野菜ソムリエ
委 員	黒河あおい	名寄市立大学准教授
委 員	堤泰樹	生産者代表
委 員	北川智悠	生産者代表
委 員	矢野里美	菜食料理家
委 員	三澤美穂	東神楽町健康食育コンシェルジュ
委 員	中村双葉	東神楽小学校栄養教諭
委 員	保志清香	東神楽中学校運営協議会委員
委 員	長内由貴	東聖小学校栄養士
委 員	前田幸永	東神楽中学校主任調理員
委 員	塚田さおり	東神楽小学校主任調理員

3 連携機関及び連携内容

連携機関名	連携内容
名寄市立大学	メニュー開発・測定・評価・分析
東神楽小学校	推進校、食育授業等
東神楽農協	食材調達

4 実践内容

事業目標

学校給食における調理工程の工夫によって食品廃棄量を減らし、また、規格外野菜等を利用するための調理方法や加工方法を開発し、規格外の地場食材を利用した新たな学校給食レシピの開発を行うことで、学校給食を活用した食品ロスの削減を図る。

評価指標

- 野菜の調理工程の工夫による廃棄量の減少
(現状値：700 (ゴミ袋1) 目標値：450 (ゴミ袋2/3程度))
- 規格外の地場食材の利用 (現状値：11.1% 目標値：61.1%)
- 通常の給食メニュー時と規格外の地場食材を活用したメニュー時の残食率の比較
(現状値：通常メニュー時の残食率15% 目標値：規格外の地場食材を活用したメニュー時の残食率10%)
- 食に関する指導の全体計画の町内共通版 (小中一貫食育カリキュラム) の構築
- H30年度に立案したレシピの献立を教材とした食に関する指導の学習指導案作成
(目標：6本の指導案作成)
- 食に関する指導の授業 (生産者の方をゲストティーチャーとして招く) の実施
(目標：6回の授業)

評価方法

- 東神楽小学校の給食から発生する食品廃棄物の量を7月と12月にそれぞれ調査、比較
- 規格外の地場食材の利用率を調査
- 規格外の地場食材を活用した学校給食レシピのメニュー提供日の残食率を調査



評価指標を向上させるための仮説(道筋)

- 野菜の皮の剥き方や切り方等の調理工程を工夫することで、食品の廃棄量を減少させる。
- 学校給食の食材として規格外野菜を利用するための調理方法や加工方法の開発を実施し、**規格外の地場食材を活用することで、食品ロスの削減を図る。**
- 新たな学校給食レシピの開発と学校給食での提供をとおして、食品ロスの削減を図る。**
- H30年度に立案したレシピの献立を教材とした食に関する指導の授業を行い、生産者の方をゲストティーチャーとして招くことで、**児童の食に対する興味関心や愛着が少ないことによる給食の残食を減らす。**



実践内容

○学校給食の食材として規格外野菜を利用するための調理方法や加工方法の開発

- ・規格外野菜を学校給食の食材として提供していただくためには、生産者の方の理解、協力が必要となるため、事前に説明会を開催する。
 - ・規格外野菜は通常より下処理に時間を要するため、調理員を増員して対応する。
- 上記2点により、規格外の地場食材の利用率の向上を目指す。

○食品ロス削減につながる新たな学校給食レシピの開発、提供

- ・規格外の地場食材をペースト状にし、そのペーストを活用したレシピの開発、提供
- ・地場食材である米粉を活用したアレルギー対応食材の開発、提供

上記2点により、規格外の地場食材の利用率の向上及び通常メニュー時と比較した際の、規格外の地場食材を活用したメニュー時の残食率の減少を目指す。

○小中一貫食育カリキュラムの構築

- ・小中学校全学年、全教科の教科書から「食」に関連する単元を抜き出し、食に関する指導の軸になる授業づくりを行う。
- ・授業のテーマを、「献立の食材に関わった生産者の方の『思い』を知り、給食に対するより一層の興味関心や、東神楽町への愛着を深める」と設定し、食品ロスの削減につなげる。
- ・先進校視察の実施をとおして、学校給食における献立作成、食に関する指導の内容を調査検討する。

上記3点により、H30年度に立案したレシピの献立を教材とした食に関する指導の学習指導案作成及び授業の実施、通常メニュー時と比較した際の規格外の地場食材を活用したメニュー時の残食率の減少を図り、小中一貫食育カリキュラムの構築につなげる。

5 成果

○地場食材として、傷がついているものや大きさが不揃いなピーマンや牛肉の切り落とし部位の活用、また規格外の地場食材であるかぼちゃをペースト状に加工したところ、**規格外の地場食材の利用率が11.1%から12%へと増加**した。



○かぼちゃのペーストを活用したレシピとして、パン等への練り込みを考案し、学校給食として提供した。その他、地場食材である米を米粉に加工した東神楽産米粉カレーを考案し、学校給食として提供した。その結果、どちらも**児童に好評であり、残食もほとんど発生しなかった**ため、今後も二次加工品を考案することで食品ロスのさらなる削減が期待できる。



○食に関する指導の授業を実施するにあたり、献立の食材に関わった生産者の方をゲストティーチャーとして招いて生産や学校給食への「思い」を話していただき、給食を児童と共食していただいたところ、授業後には「苦手だけど頑張って食べたい」「何気なく知っていたことや当たり前感じていたことの意味や理由を知ることができて意識が変わった」といった意見が出て、**食への意識の高まり**を窺うことができた。**通常の給食メニュー時では残食率が15%であるのに対し、授業実施後（地場食材を活用したメニュー時）の残食率は10%と変化がみられた。**



○H30 年度に立案したレシピの献立を教材とした食に関する指導の**学習指導案を6本作成し、目標を達成**した。生産者の方をゲストティーチャーとして招く**食に関する指導の授業についても、目標である6回実施を達成**した。

○小中一貫食育カリキュラムの構築のため、大阪府箕面市の「とどろみの森学園」を視察し、



学校給食における献立作成、食に関する指導の内容を中心に、一貫教育の内容及び特徴について調査、検討を実施した。視察をとおして、**食育の推進には学校・家庭・地域との連携が必須であるが、さらに地域行政とも密に連携する必要性を感じたため、そのシステムの構築を含め、長期目標として継続実施**していく。

6 事業の取組状況の情報発信

- 東神楽町の公式 Facebook ページで、取組状況について住民へ随時情報を発信している。
- 給食だよりや食育だよりをとおして保護者に対して情報を発信している。

7 今後の課題

○学校給食の調理段階で発生する食品廃棄量を抑えるため、野菜の皮の剥き方や切り方等の調理工程を工夫するよう取り組んだが、目標値ほど抑えることができなかったため、今後は他の方策について検討していきたい。

○地場食材を活用するにあたり、二次加工を行うと価格が高額になってしまった。今後も継続実施するには、発注する分量を減らす、あるいは数年分をまとめて発注することで単価あたりにかかるコストを削減するなどの工夫が必要である。

○今年度は昨年度の反省を踏まえ、「年間学校給食計画」「食に関する指導の全体計画」「発達段階別指導案」の整備・作成を実施した。次年度では、この内容のさらなる充実を図り、また定着させ、中学校へとつないでいくことを課題とする。

○食育の推進には学校・家庭のみではなく地域との連携が重要となるため、引き続き生産者の方や地域の農協などと連携を図る。また、地域行政との密な連携も必要であることから、今後は学校・家庭・地域・行政の四者が連携して食育を推進していくシステムを構築する。