

平成28年度社会的課題に対応するための学校給食の活用事業 事業結果報告書

受託者名	宮崎県
ホームページアドレス	http://himuka.miyazaki-c.ed.jp/

1 取組テーマ（研究開発テーマ：食品ロスの削減、伝統的食文化の継承）

＜食品ロスの削減＞

関係各所等と連携しながら、食品ロスの削減に資する体制や効果的な手立て等について検討するとともに、廃棄対象となる食材（規格外、検査品等）の使用や地場産物（地域内産）の積極使用等を実践し、取組の効果について検証する。

＜伝統的食文化の継承＞

伝統食や郷土食を洗い出すとともに、献立化に向けた調理講習を行うなどしながら、学校給食への郷土食等の提供回数の増加を目指す。

2 推進委員会の構成

（1）学校給食活用推進委員会（中央推進委員会）

宮崎県環境森林部循環社会推進課企画・リサイクル担当主幹、
宮崎県環境森林部循環社会推進課企画・リサイクル担当主事、
宮崎県農政水産部農業連携推進課ブランド・流通対策室流通市場担当主査、
宮崎県農政水産部水産政策課企画流通担当主査、
宮崎県農政水産部農業連携推進課食の安全推進担当主幹、
宮崎県学校給食会事務局長、小林市教育委員会スポーツ振興課主幹、
小林東方学校給食センター所長、川南町教育委員会教育課教育対策監、
川南町学校給食共同調理場所長、宮崎県教育庁スポーツ振興課課長補佐、
宮崎県教育庁スポーツ振興課健康教育担当主幹、
宮崎県教育庁スポーツ振興課健康教育担当指導主事

（2）学校給食活用推進委員会（小林市推進委員会）

小林市教育委員会教育部長、小林市教育委員会学校教育課指導主事、小林市教育委員会学校教育課主査、
小林市教育委員会スポーツ振興課課長、小林市教育委員会スポーツ振興課主幹、宮崎県教育庁スポーツ振興課健康教育担当主幹、宮崎県教育庁スポーツ振興課健康教育担当指導主事、宮崎県教育庁南部教育事務所指導主事、小林市立小林小学校校長、小林市立小林小学校栄養教諭、小林市立小林小学校養護教諭、小林市立三松小学校栄養教諭、小林市立小林中学校栄養教諭、小林市立野尻小学校学校栄養職員、小林東方学校給食センター所長、小林東方学校給食センター給食会職員、小林市和牛ヘルパー組合（生産者）、小林市酪農青年女性連絡協議会会長、小林市茶研究会（生産者）、みやざきの食と農を考える県民会議食育推進リーダー、小林市食生活改善推進協議会会長、小林市商工会議所専務理事、北きりしま田舎物語推進協議会会長、J A こばやし園芸農産部営業販売課百笑村小林店店長、J A こばやし農業企画室主幹、（有）のじり農産加工センター専務、小林市農業振興課主事、小林市畜産課主任技師、小林市商工観光課主事、小林市健康推進課保健師、小林市健康推進課管理栄養士、小林市子育て支援課主幹

（3）学校給食活用推進委員会（川南町推進委員会）

川南町教育委員会教育長、川南町学校給食会会長、川南町教育委員会教育課課長、川南町教育委員会教育課教育対策監、川南町産業推進課長、宮崎県教育庁スポーツ振興課健康教育担当主幹、宮崎県教育庁スポーツ振興課健康教育担当指導主事、宮崎県教育庁中部教育事務所指導主事、宮崎県立農業大学校校長、川南町立川南小学校校長、川南町立川南小学校栄養教諭、川南町立川南小学校学校栄養職員、川南町学校給食共同調理場所長、川南町PTA連絡協議会会長、尾鈴農業協同組合企画管理部長、尾鈴農業協同組合おすず村店長、尾鈴農業協同組合青年部長、尾鈴農業協同組合女性部長、川南町漁業協同組合参事、川南町漁業協同組合直売所「通浜」主任、川南町商工会会長、川南町観光協会会長、川南町地場産業振興会会長、川南町各種女性団体連絡協議会会長、川南町食生活改善推進協議会会長、（株）ゲシュマック代表取締役、チームがはは事務局（郷土食商品化・販売等）、みやざきの食と農を考える県民会議食育ティーチャー（管理栄養士、グリーンツーリズムコーディネーター）

3 連携機関及び連携内容

連携機関名	連携内容
J A 百笑村、青果市場	情報提供（過年度の出荷量データ）
尾鈴農業協同組合販売課	情報提供（過年度の販売数量データ）
川南町漁業協同組合販売課	情報提供（過年度の水揚げ量データ）
宮崎県環境森林部循環社会推進課	資料提供（食品ロスの現状）資料借用（展示用パネル）

4 実践内容

事業目標

<食品ロスの削減>

生産過多や規格外等の理由により、食べることができるにもかかわらず多くの食材が廃棄されている現状に鑑み、これらの効果的な活用方法について、学校給食を核としながら研究と実践を行い、社会的課題である食品ロスの削減に資する。

<伝統的食文化の継承>

家族構成や食に係る生活様式の変化等に伴って、古くから地域に伝わる伝統食や郷土食等を口にする機会が少なくなってきた現状に鑑み、学校給食への郷土食等の活用を促す方法について研究と実践を行い、社会的課題である伝統的食文化の継承に資する。

評価指標

<食品ロスの削減について>

1 食品ロスの削減に資する体制の構築

【目標】 … 効果的な実践モデルの2例以上の構築

2 廃棄対象となる食材（規格外、検査品等）の使用量の増加

・ 集中実践期間（小林市：9月～12月、川南町：10月～1月）

【目標】 … 現状値（H27）からの使用品目及び重量の倍増

3 学校給食への地場産物（地域内産）使用回数及び量の増加

・ 集中実践期間（小林市：9月～12月、川南町：10月～1月）

【目標】 … 現状値（H27）からの使用回数及び重量の20%増

<伝統的食文化の継承について>

1 学校給食への郷土食等提供回数の増加

・ 集中実践期間（小林市：9月～12月、川南町：10月～1月）

【目標】 … 現状値（H27）からの提供回数の倍増

評価方法

平成27年度と平成28年度の実績を比較する。

評価指標を向上させるための仮説（道筋）

<食品ロスの削減について>

1 食品ロスの削減に資する体制の構築について

多様なメンバーによる推進委員会を立ち上げ、有効な手立て等について協議することによって、多様なアイデアが生み出されるのではないかな。

2 廃棄対象となる食材（規格外、検査品等）の使用量の増加について

調理方法や調達方法等の工夫によって、規格外品であっても、多くの食材を学校給食に使用することができるのではないかな。

3 学校給食への地場産物（地域内産）使用回数及び量の増加について

関係各所との連携を密にするとともに、客観的データを踏まえた献立の立案に努めれば、地場産物の使用を増やすことができるのではないかな。

<伝統的食文化の継承について>

1 学校給食への郷土食等提供回数の増加

伝統食や郷土食に関する情報を収集するとともに、講習会を行うなど、調理方法を工夫すれば、学校給食への郷土食等の提供回数を増やすことができるのではないかな。

実践内容

… 具体的な取組

〔 小林市は、小林東方学校給食センター（受配校：小 9、中 1. 食数：2,360）
川南町は、川南町学校給食共同調理場（受配校：小 5、中 2. 食数：1,580）を中心に実践〕
＜食品ロスの削減について＞

- 1 食品ロスの削減に資する体制の構築について
県、小林市及び川南町各々で、多様なメンバーによる学校給食活用推進委員会を編成し、具体的実践状況も随時確認しながら、有効な手立てやシステムについて検討した。
- 2 廃棄対象となる食材（規格外、検査品等）の使用量の増加について
規格外品の一次加工及び使用、作業工程の見直し、機器の処理能力の再確認等によって、規格外食材の積極使用に努めた。
- 3 学校給食への地場産物（地域内産）使用回数及び量の増加について
過年度の出荷量等のデータを参考に、今年度の食材の生産過剰の状況を推測することによって、出荷の多い時期に、できるだけその食材を学校給食に使用するように努めた。

＜伝統的食文化の継承について＞

- 1 学校給食への郷土食等提供回数の増加
地域の伝統食や郷土食等に関する情報を広く収集するとともに、月 4 回の「重点献立」の日の位置付けや調理講習等によって、郷土食の積極提供に努めた。

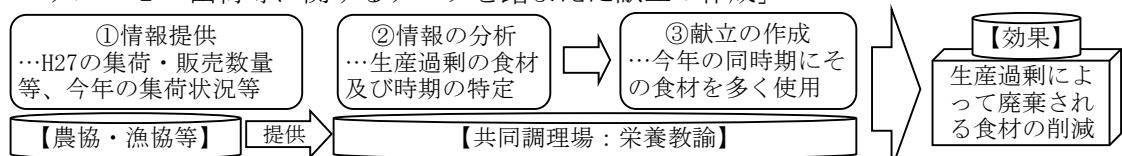
5 成果

＜食品ロスの削減について＞

- 1 食品ロスの削減に資する体制の構築について

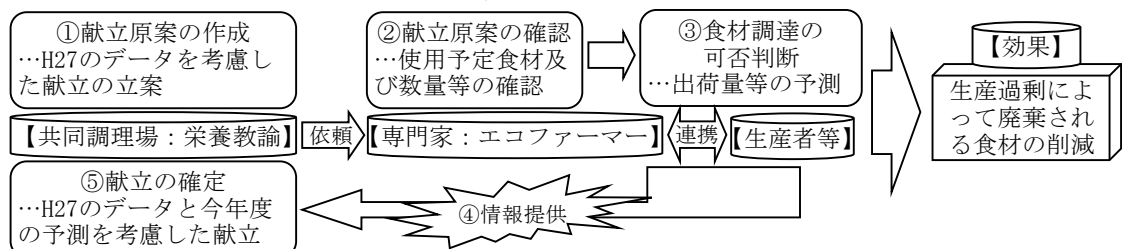
学校給食活用推進委員会において、以下の 6 モデルを有効な手立てとして整理した。
数値の変化等、具体的な成果については 2 及び 3 において触れる。

- (1) モデル… 1 「出荷等に関するデータを踏まえた献立の作成」



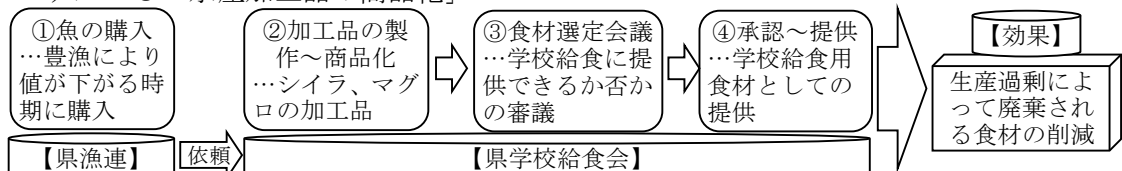
※ データを参考にしたこと、食材の流通状況等に応じた献立を作成することができた。

- (2) モデル… 2 「関係団体 O B 等の専門家（エコファーマー）の活用」



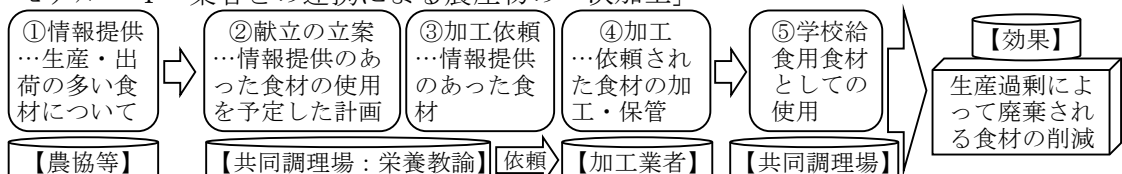
※ 地場産物及び規格外食材の調達に、エコファーマーが大きく貢献した。

- (3) モデル… 3 「水産加工品の商品化」



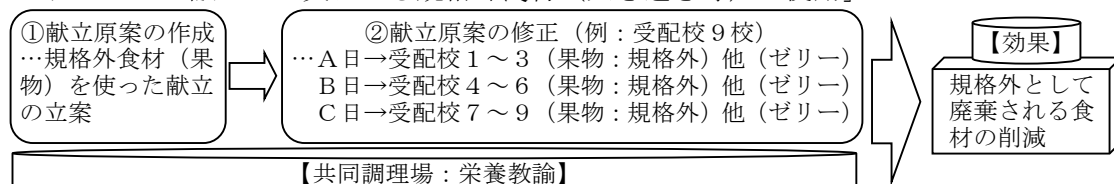
※ 関係団体等との連携により、生産の過剰な食材の加工から商品化、学校給食への提供までの有効な道筋のひとつを確認することができた。

- (4) モデル… 4 「業者との連携による農産物の一次加工」



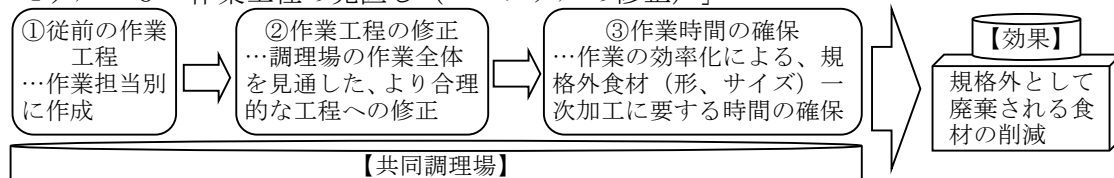
※ 関係団体等との連携による、生産の過剰な食材の加工から学校給食での使用までの有効な道筋のひとつを確認することができた。

(5) モデル…5 「献立の工夫による規格外食材（大き過ぎ等）の使用」



※ 受配校のデザートメニューを工夫するなど、献立の工夫による規格外果物使用のモデルを構築することができた。（規格外品の処理にかかる作業時間が捻出できる。）

(6) モデル…6 「作業工程の見直し（マニュアルの修正）」



※ 作業工程の見直しによる業務の効率化によって、規格外品の処理等にかかる時間の捻出が可能となった。

(7) その他

関係部局や加工業者等を交えた協議により多面的に検討することができ、様々な取組に挑戦することができた。また、今後につながるネットワークを構築することもできた。

2 廃棄対象となる食材の使用量の増加について（※集中実践期間中の実績）

※ 廃棄対象となる食材は、規格外及び検査品等

○ 小林市

… 今年度の試みが成功したことから、今後の更なる活用が期待できる。

平成27年度			平成28年度		
品目	状態	数量	品目	状態	数量
※ 使用実績なし			きゅうり	曲がり	73.1kg
			カット野菜	加工	9.5kg
			キャベツ	規格外	74.3kg

※ 天候不順による野菜価格高騰等の影響で、当初の計画が思うように実践できなかった。

○ 川南町

… 品目で1.5倍、回数で2倍、重量で1.07倍となり、概ね目標を達成した。

平成27年度				平成28年度			
品目		状態	数量	品目		状態	数量
カットかぼちゃ		加工	39kg	かぼちゃペースト		加工	36kg
浜うどん		加工	36kg	浜うどん:2回		加工	12kg
スイートコーン		加工	20kg	トマト:3回		規格外	56kg
びんちょうまぐろ		加工	77.9kg	びんちょうまぐろ		加工	75.2kg
カットかぼちゃ		加工	108kg	カットかぼちゃ:2回		加工	69kg
				スイートコーン		加工	18kg
合計	4品目	5回	280.9kg	合計	6品目	10回	299.2kg

※ 普段使わない等級の食材も発注して使ってみたことで、少々曲がりや大きさの不揃い等があっても、施設の機械で処理できることが分かった。

3 学校給食への地場産物使用回数及び量の増加について（※集中実践期間中の実績）

※ 地場産物は「地域（各市町）内産物」とした。

○ 小林市

… 回数で119%増、量で123%増となり、目標値を大きく上回った。

平成27年度		平成28年度		平成28年度に使用した食材
回数	量	回数	量	きゅうり、深ねぎ、ごぼう、ピーマン、栗、さつまいも、豚肉、みそ、牛肉、鶏肉、大根、白菜、ミニトマト、キャベツ、京いも、人参
91回	4,191.96kg	199回	9,327.02kg	

○ 川南町

… 量で1%減となり目標値にはやや届かなかったが、回数で14%増となった。

平成27年度		平成28年度		平成28年度に使用した食材
回数	量	回数	量	コシヒカリ、きゅうり、キャベツ、大根、白菜、にんじん、にら、ピーマン、かぶ、から芋、ミニトマト、葉ねぎ、ズッキーニ、白ねぎ、麦みそ、みかん、じゃがいも、トマト、かぼちゃ、スイートコーン
227回	14,924.3kg	259回	14,826.1kg	

<伝統的食文化の継承について>

1 学校給食への郷土食等提供回数の増加（※集中実践期間中の実績）

○ 小林市

… 目標値にはやや届かなかったが、前年度より提供回数が増えた。

平成27年度		平成28年度	
回数	主なメニュー	回数	主なメニュー
11回	コスモ-丼（宮崎牛丼）、さつま汁、鶏肉の味噌ころばかし、栗ご飯、さんまのゆず味噌、けんちん汁、チキン南蛮、里芋のみそ汁、豚肉といもの煮物、千切り大根和え、煮しめ、ピーナッツ和え、さつまいもご飯、きのこ汁、鶏肉のうま煮、千切り大根サラダ、豚肉と里芋の味噌煮、宮崎黒豚ミンチカツ、かぼちゃのそぼろ煮、ひじきとごぼうのサラダ	15回	かしわのまぜくり、呉汁、高菜飯、鶏と根菜のつくね、田舎汁、栗ご飯、千切り大根のみそ汁、煮しめ、千切り大根和え、さつまいもご飯、大根のみそ汁、牛とごぼうのコスモ-丼（宮崎牛丼）、けんちん汁、西諸つこご飯、米粉のだご汁、千切り大根サラダ、切り干しごはん、かねんしゅい、チキン南蛮、京芋のみそ汁、鶏肉の味噌ころばかし、がね

※ 新たな郷土食（コスモ-丼【宮崎牛丼】）の普及にも取り組むことができた。

○ 川南町

… 提供回数2.5倍となり、目標値を上回った。

平成27年度		平成28年度	
回数	主なメニュー	回数	主なメニュー
4回	トロン汁、浜うどん汁、びんちゃんコロッケ、豚丼	10回	トロン汁、浜うどん汁、浜うどんサラダ、びんちゃんコロッケ、豚丼、チキン南蛮、がね、黒皮かぼちゃのみそ汁

※ 伝統野菜「黒皮かぼちゃ」の使用に取り組むことができた。

※ 調理講習会で実施した郷土食献立を給食に取り入れることができた。

6 事業の取組状況の情報発信

- 給食センターが通信を作成し、取組関連の情報を提供した。
- 栄養教諭が「給食だより」を毎月発行し、取組関連の情報を提供した。
- 伝統的食文化の継承に関する取組を、新聞記事にいただいた。
- 県教育委員会主催の研修会等で、取組の概要等について紹介した。
- 取組の概要をまとめ、市町村教育委員会に配付する。
- 取組の概要を、宮崎県教育情報通信ネットワーク「教育ネットひむか」等に掲載する。

7 今後の課題

- 成果のみられた取組を次年度以降も継続し、一層の充実及び改善に努めたい。
- 取組の概要について他地域にも周知し、普及を図りたい。
- 規格外食材に関する情報が少なく、生産者から出荷されないことも多いことから、取組の定着と関係者への周知を図り、ネットワークや体制の更なる充実にも努めていきたい。
- 近隣に加工施設のない調理場でも実践可能な取組について、さらに研究していきたい。
- 食材の発注に係る入札制度等の関係で規格外品の使用が難しく、関係各所と連携しながら、有効な方法についてさらに研究していきたい。
- 農水産物のブランド化を進めていくと規格外品が多く発生する。ブランドのプランニングの際に、規格外品の取扱いについても協議する必要がある。
- 伝統的な食文化を受け継ぐためには、本事業における学校給食での取組はもとより、食に関する授業その他、全教育活動を通じた取組のさらなる充実を図ることが重要である。
- 食品ロス削減の取組は、日本に昔からある「もったいない」の考え方に通じる取組である。食料を資源としてとらえ、取組の更なる推進に努めたい。