

# 2019 年度「つながる食育推進事業」成果報告書

受託者名	石川県教育委員会	
モデル校名称	中能登町立中能登中学校、	七尾市立七尾東部中学校
対象学年及び人数	全学年、480人	全学年、427人)
栄養教諭等の配置	平成25年から栄養教諭1名、 学校栄養職員1名配置	平成28年から 栄養教諭1名配置

## 1 取組テーマ

### 地域がつながり未来へつなげる、いしかわの食育

学校・家庭・地域が連携した継続的な食育の実践を通して生徒が健康を意識した食生活を送る実践力を育てる

石川県の小中学校における食育推進の状況は、各学校で全体計画を作成し取り組んでいるが、小学校に比べて、中学校では計画通りの食に関する指導実践が困難な状況が多い。

そこで、実践校である中学校で学校における食育と家庭・地域が連携した体験活動を実施し、生徒の食に関する課題や食に関する情報を家庭と共有することで、生徒の食に関する自己管理能力の向上と家庭での食育の意識の向上を目指した。

また、県内の隣接する町と市の学校での同一教材による実践を通して、地域に関わらず活用できる教材や指導・評価方法を検討し、県内全域で食育の推進に向けての充実を図る。

## 2 推進委員会の構成（石川県推進委員・中能登町推進委員・七尾市推進委員 ※重複含む）

北陸学院大学短期大学部食物栄養学科 学科長	七尾市教育委員会事務局学校教育課 課長
金沢学院短期大学 食物栄養学科 講師	七尾市立七尾東部中学校 学校医
中能登町教育委員会 教育長	七尾市立七尾東部中学校 育友会 会長
中能登町地域生産者	七尾市立山王小学校 校長
中能登町農林課 主事	七尾市立七尾東部中学校 校長
中能登町保健環境課 課長補佐	七尾市立天神山小学校 校長
中能登町保健環境課 管理栄養士	七尾市立東湊小学校 校長
中能登町立中能登中学 校長	七尾市立山王小学校 養護教諭
中能登町立中能登中学校 教頭	七尾市立天神山小学校 養護教諭
中能登町立中能登中学校 主幹教諭	七尾市立東湊小学校 養護助教諭
中能登町立中能登中学校 研究主任	七尾市立朝日小学校 養護教諭
中能登町立中能登中学校 養護教諭	七尾市立中島小学校 養護教諭
中能登町立中能登中学校 栄養教諭	七尾市立七尾東部中学校 校長
中能登町立中能登中学校 栄養職員	七尾市立七尾東部中学校 教頭
中能登町教育委員会 教育文化課 担当課長	七尾市立七尾東部中学校 主幹教諭
中能登町教育委員会 教育文化課 指導主事	七尾市立七尾東部中学校 保健主事
石川県教育委員会中能登教育事務所 指導主事	七尾市立七尾東部中学校 養護教諭
石川県教育委員会事務局保健体育課 課長	七尾市立七尾東部中学校 栄養教諭
石川県教育委員会事務局保健体育課 課長補佐	石川県教育委員会事務局保健体育課 指導主事

### 3 連携機関及び連携内容

連携機関名	連携内容
北陸学院大学短期大学部	取組評価・結果の検証
金沢学院短期大学	取組評価・結果の検証
石川県栄養士会	指導教材作成、体験学習（震災食）
石川県健康福祉部少子化対策監室	県内食育機関との連携・調整、情報提供
石川県農林水産部生産流通課	地域生産物の紹介
J A織姫の里（生産者）	食材購入における協力、交流授業
(株)ミナトフーズ	食材購入における協力、体験学習（魚さばき）
中能登町農林課	地域生産者との連携・調整
中能登町保健環境課	地域機関との連携・調整、町内の食育推進、取組の波及協力
七尾市健康福祉課	地域機関との連携・調整、市内の食育推進、取組の波及協力
中能登町内小学校	町内小学校における食育推進、取組の波及協力
中能登中学校PTA	家庭と連携した食育推進、取組の波及協力
七尾市内小・中学校	食育推進、取組の波及協力、七尾市学校保健会との連携
七尾東部中学校育友会	家庭と連携した食育推進、取組の波及協力

### 4 取組前のモデル校の状況

#### 【中能登町立中能登中学校】

実態調査から、朝食を毎日食べる生徒は 90.6%と横ばいの状態が続いており、主食のみを朝食としている生徒は 27.7%、朝食を食べない生徒は 1.5%であり、固定化してきている。また、配膳された給食を残さず食べる生徒の割合も 64.4%と低い値となっており、実際に給食の残量も多い現状であった。

食に関する指導については全体計画に基づいて指導を実施していたが、教科や学級担任による指導はあまり実施できておらず、食育推進のための評価指標は設定されていなかった。そのため、職員が共通理解し、全員が連携協力して食に関する指導を行うことが困難であった。

また、地域には生産者を含め、食に関する知識や経験を有する人材が多いが、どのように食に関する指導を進めるか体制が整備されていなかったため、働き掛けが弱く、食育推進のための連携や協力はほとんどない状態であった。

#### 【七尾市立七尾東部中学校】

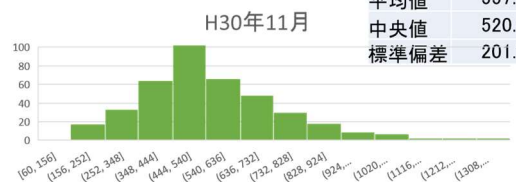
実態調査から、朝食を毎日食べる 92%、主食のみ 18%、主食+1 品は 30%、主食+2 品以上 52%、朝食を週 3 日以上食べない生徒は 3%と朝食を食べていても、内容に課題のある生徒もいる現状であった。また、給食で出されたものをほとんど食べる生徒は 81%、残すことが多い生徒は 5%と固定化されてきている状態であった。

全生徒を対象とした「簡便的なカルシウム自己チェック表」による推定のカルシウム摂取量の中央値は 520mg で推奨量（男 1000mg、女 800mg）と比べ下回っていた。

#### H30年度七尾東部中学校の推定カルシウム摂取量

簡易カルシウム自己チェック表による判定  
2018年度 1,2,3年 回答人数405名

度数	405
平均値	557.8
中央値	520.0
標準偏差	201.7



## 5 評価指標の設定について

### (1) 共通指標について

- ① 児童生徒、保護者の食育に関する意識に関すること
    - ア 朝食を食べることへの価値
    - イ 共食をすることへの価値
    - ウ 栄養バランスを考えた食事をとることへの価値
    - エ 食事マナーを身に付けることへの価値
    - オ 伝統的な食文化や行事食を学ぶことへの価値
    - カ 衛生管理の重要性について学ぶことへの価値
  - ② 朝食を欠食する児童生徒の割合
  - ③ 児童生徒の共食の回数
  - ④ 栄養バランスを考えた食事をとっている児童生徒の割合
- ※ 共通指標は、児童生徒アンケートによって測定する。

### (2) 独自指標について

- ① 主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を意識して食べることができる生徒の割合
  - ② 成長期に必要なカルシウム等不足しがちな栄養素を意識してとることができる生徒の割合
  - ③ 教職員の食に関する指導への意識の向上
- ※ 評価方法は、給食残菜調査、給食配膳時での確認、食事状況等の実態調査、カルシウム自己チェック表調査によって測定する。

## 6 実践内容（評価指標を向上させるための仮説（筋道）を含めて）

### 【中能登町立中能登中学校】

#### (1) 家庭での実践につながる取組（学校における食育）

教科等における食に関する指導や給食の時間における指導を計画的に実施することで、生徒が食に関する正しい知識を習得し、自ら判断する力を身に付け、望ましい食習慣の定着を図った。

また、生徒が意欲的に取り組もうとする環境を整えるため、ゲストティーチャーの活用や、生徒が主体となる活動を実施した。

#### ①食文化や食事のマナー等に関する学習

『和食を通して、伝統的な食文化に関心を持ち、食事のマナーを身に付けるための取組』

#### 食育講演会「地域創生と食の魅力」

生徒の伝統的な食文化への興味・関心を高めるため、和食料理人を招き、地域の食材の素晴らしさや和食の奥深さ、食の魅力で地域を盛り上げたいという思いを聞く講演会を実施した。

#### 和食給食

食育講演会を依頼した和食料理人の方と、和食給食献立を考案し給食で実施した。給食実施当日は、和食料理人が調理場で調理員と共に調理も行った。出来上がった料理は、和食器に盛り付けたものも作成し展示した。



実施した和食給食(右が和食器に盛り付けたもの)

### 道徳『「和食」の良さって何だろう』

和食給食の写真を用いて、同じ献立を給食食器と和食器に盛りつけたものを比較し、和食の特徴や良さについて考える教材とした。また、栄養教諭から、食事のあいさつや和食についての説明も行った。

### 校長、学級担任による全校一斉マナー指導

全校が一斉に食事をとることができるランチルームにおいて、校長と学級担任による食事のマナー指導を全校生徒対象に実施した。食事のあいさつや姿勢、箸の持ち方など基本的なマナーができていない生徒も多く、繰り返しマナー指導を行うことで望ましい食事のとり方の習慣化を図った。

## ②体験や食に携わる人々と交流する学習

『体験活動やゲストティーチャーを活用し、栄養バランスの取れた食事の摂取や朝食欠食改善をめざした取組』

### 朝食づくり「おにぎり大作戦」

6月に実施した給食アンケートの結果から、朝食摂取状況を把握し、全校生徒が朝食を食べてくるような自分で作って食べる朝食づくりを給食委員会で行った。手軽で簡単に準備できることと、数種類の食材を合わせて栄養バランスを考えた具材となるように考え、当日はそれぞれが食材を持参し、調理を行った。それぞれが作ったおにぎりの具材や調理のポイントを掲示し、全校生徒へ向けて発信した。中能登町は日本最古のおにぎりの化石（ちまき状炭化米）が出土しており『おにぎりの町』として有名なことから今回の取組を実施した。

### 魚さばき体験、震災食

魚に関する栄養や調理法を学んだり、震災時に役立つ知識や震災食について理解したりすることで、家庭でも実践できるような取組を実施した。魚料理が苦手な生徒が多く、家庭でも魚を食べる機会が減っている現状があり、魚をさばくということが貴重な体験となった。また、自ら調理したことで魚が苦手な生徒も食べてみようとする姿勢が見られ、食に関する意識の改善につながった。震災食の学習においては震災時だけではなく、普段の生活の中でも役に立つ知識や情報を知り、地域の一員として自分たちの役割を考えておく大切さを学ぶことができた。それぞれゲストティーチャーを招いたことで、生徒の興味関心が高まり、より専門的な知識を学ぶことができる取組となった。



### 生産者交流

生産者の方を招き、試食会の実施や、学級活動でゲストティーチャーとして参加する交流会を開催した。食を通じて地域の良さを理解させ、自然の恵みや勤労の大切さなどを知ることができる取組となった。

## ③健康的な生活習慣、栄養に関する学習

『生徒が主体となる活動を通して、成長期に必要な栄養素や食に関する意識の向上を図る取組』

## 給食委員会、学校保健委員会

給食委員会を中心として、成長期に必要な栄養素カルシウムや生活習慣の改善などの取組を行った。近隣の医療・福祉専攻がある高等学校から骨密度測定器を借り、給食委員全員が骨密度を測定した。全校生徒の測定はできなかったが、希望者や職員の測定を行い、年齢による比較検討などを実施した。生徒集会において、測定結果の報告を行い、同時にカルシウムの必要性について発表した。生徒はカルシウム自己チェック表で推定摂取量を把握しており、食事内容を見直す学習となった。また、保健委員会では生活習慣向上プロジェクトを実施し、全校生徒が現在の自分の生活を見直し、課題を見つけ、改善に取り組んだ。その内容について学校保健委員会で給食委員とともに発表し、望ましい生活習慣の定着を図る取組を行った。



## (2) 家庭を巻き込んだ取組（親子体験活動）

栄養教諭等の専門性を活かした取組や、親と子の双方に正しい食事のあり方などを認識させ、親子のコミュニケーションを図ることで家庭での実践力の向上を目指した。

### 給食試食会

食育に関するアンケートの結果について生徒と保護者の意識の差について説明を行った。また、学校給食の献立や栄養のバランスなどについての講話を実施した。

### おやこ食育教室

中能登町と本校が共催で開催し、中能登町食生活改善推進員を中心として園児、小学生、中学生、高校生、保護者と共に食育について学ぶ機会を設けた。朝食や共食の必要性についての講話や給食クイズなどを実施した後、一緒に調理実習を行った。児童生徒とその家庭の食生活が向上したり、地域の人々の食に関する関心を高めたりする取組となった。

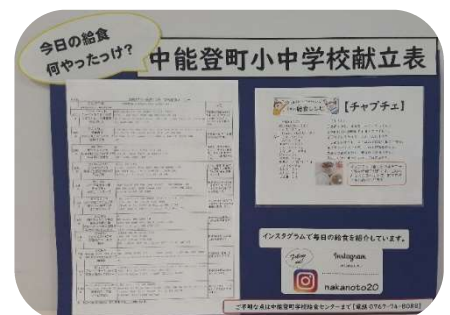


## (3) 食への理解が深まる取組（家庭における食育）

掲示物や食育通信など食育に関する情報提供を行い、食育に対する理解を深め、生徒に対する食育の取組が実施されるよう啓発を行い、食育への意識の向上を目指した。

### 地域掲示（学校給食献立、レシピ配布）

中能登町内2商業施設において、学校給食の献立表を掲示した。また、給食献立のレシピも掲示し、1商業施設では配布も行った。野菜がたくさん摂取できる献立や、薄味でもおいしく仕上がる献立など学校給食ならではのレシピ配布を実施した。



### ソーシャルメディアの活用

ソーシャルネットワーキングサービス（インスタグラム）において、毎日の学校給食の写真と給食での調理のポイントや栄養などについて記載したものを発信した。

### 食育通信「おにぎり」の配布

様々な食育の取組の後には食育通信を作成し、配布した。取り組んだ内容の他に、生徒の感想や学びなどを載せ、広く食の情報や食育について発信を行った。

## 【七尾市立七尾東部中学校】

### (1) 教科等の食に関する指導の充実に向けた取組

地域人材や栄養教諭が家庭科や保健体育の授業に参画し、指導内容の充実を図った

**家庭科：「魚の調理（調理実習）」 「肉の調理（調理実習）」**

地域の関係機関により講師を招くことで、石川県で漁獲される魚種とその栄養や旬について理解を深めることができた。「七尾市産イワシのかば焼き」の調理実習では栄養教諭と講師が連携して指導することで、安全で衛生的な作業となり、生徒の興味関心を高めることができる授業となった。

また、七尾市食生活改善協議会の協力（ボランティア）により、「豚汁」と「豚肉の生姜焼」について調理手順のアドバイスと調理実習の指導を実施したことで、実習時間にゆとりを持って取り組むことができ、生徒は調理の達成感や喜びを味わうことができた。



「ごぼうのさがきが初めてできて嬉しかった。」、「豚汁の塩分チェックをしてもらって、出しをよく効かせて具沢山にすると塩分が少なくてもおいしく感じることに気づいた。」という感想があった。調理実習をした料理を家で作ってみた、という生徒も多くいた。

**保健体育：「食生活と健康」 学級活動：「偏りのない健康によい食事」**

健康維持と成長期に必要な栄養の特徴や必要量の理解促進を図るため、望ましい食事と健康に関連する授業に学校給食を教材として栄養教諭が参画し年齢や運動量に応じた栄養バランスや食事の量について専門的な知識を生かした指導を行った。

**部活動「野菜を使った健康な昼食づくり」（夏休み）**

調理の楽しさを体験することで、自分の食事づくりができる生徒を目指し、希望する部活動に対して、栄養教諭と学校給食調理員が講師となり調理実習を行った。スポーツ栄養や熱中症対策の話と合わせて、家庭でも簡単にできる料理（カレーライス、野菜 120g サラダ、牛乳）の調理実習を行った。

### (2) 育友会（PTA）による体験活動等の取組

地域の食文化の体験や、災害時の食事について確認し、親子のコミュニケーションを図ることで家庭での実践力の向上を目指した。

**夏休み わくわく「ふるさとの海」体験学習**

七尾の海の自然を体感し、古くからふるさと七尾に伝わってきた営みや食を体験し、地域資源の素晴らしさや自然環境保全に関心を抱くことを目的として実施した。漁船での漁港周辺の航海体験、灯台でのオリエンテーリング、海上保安庁の協力によるロープワーク学習、集会所で地元漁師の方々から魚の調理、加工、保存の方法などふるさとの食文化を学び、生のたこの炊き込みご飯づくりをして味わった。



**育友会教養講座（育友会と生徒会の連携）**

「災害時における食事と健康」と題して、日本赤十字社広島県支部災害対策チーム管理栄養士に広島県の地震や水害の時の食事についての講演会を実施した。合わせて、（公社）石川県栄養士会の管理栄養士より、生米に少量の水、ポリ袋、カセットコンロ、鍋のみで、災害時の調理方法についての実習を行った。保護者と給食委員会の生徒が共同で調理したご飯は、一口おに

ぎりにして、講演会の全参加者 500 名が試食した。

生徒の感想では「ポリ袋でご飯が食べられるようになる調理に驚いた。家でもやってみようと思った。」「七尾市が被災した時は自分に何ができるかということを実際に考えた」など深く学べた生徒が多かった。

### (3) 個別的な相談指導の取組

食育や食生活に係る各種調査を実施し、その結果から養護教諭と栄養教諭が連携し、生徒の食に関する個別的課題の解決目指した。

#### 個別の推定エネルギー必要量、食事状況等の実態調査シートの検討と実施

個々の実態把握をして食指導を行い、更に家庭へのアプローチするために、効率的、効果的な実態把握の方法や指導方法について検討を行った。前年度の生徒の観察や調査結果から、成長期である自分の適切なエネルギー量の把握をしていない、朝食内容が少ない、給食を偏りなく食べる、などの課題がみられた。そのため、今年度は、性別、年齢、身長から推定エネルギー必要量が簡易的に把握できるようにした調査シートを作成した。項目については課題とされることを重点的に家庭へも周知したい内容に絞り、回答は 10 分程度で取り組めるものとした。

調査は 6～7 月と 12 月の 2 回実施し、生徒の実態を保護者に確実に知らせるための手法について検討し、個々の調査回答紙と内容のお知らせは、新たなたよりとして発行せず、学期末に保護者に渡す健康カードを活用した。

#### 食に課題を有する生徒への個別相談指導の実施（養護教諭・栄養教諭）

午前中から体調不良を訴えて保健室に来室する生徒の多くは、就寝時刻が遅い、朝食の量が少ない、食べていない生徒が多い、身長や体重が気になる生徒が多いという実態から、望ましい朝食の模型資料の展示、身長、体重がいつでも測定できるコーナーを設置した。また、全校生徒対象としたアンケート結果から、就寝時刻や朝食内容に課題を有する生徒や、成長曲線で個別対応が必要と思われる生徒に対して個別相談指導を実施した。肥満等の個別相談指導は、栄養教諭の巡回校（小学校）でも実施した。

### (4) 食育に関する講演会の開催

学校保健会と連携し、食と生活習慣についての講演会を開催することで、教職員と保護者、学校医、市内および近隣栄養教諭・学校栄養職員が食に関する生活習慣の共通理解を図った。

#### 教育講演会の開催（七尾市学校保健会との連携）

「学校・家庭・地域で育む子どもの生活習慣」をテーマに、浜松医科大学名誉教授 大関武彦氏による講演会を開催した。講演内容が分かりやすく解説されたリーフレットについては、参加者だけでなく七尾市内全小中学校の保護者に配布し周知を行った。

### (5) 家庭や地域に対する啓発活動の取組

学校における食に関する指導の内容や成果を、家庭や地域へ情報発信することで、家庭での食育実践への意欲向上を目指した。

#### 学校保健委員会、七尾市健康福祉まつりへの資料提供（生徒会、教職員、学校医、地域住民）

学校保健委員会「さわやか Fine 会議」では、テーマ「成長期の食生活を見直そう」「早寝早起きを中心とした生活習慣を身に付けよう」について広く意見交換を行った。この内容は全校集会や保健だよりで発信を行った。また、健康福祉まつりでは（公社）石川県栄養士会「味覚チェックで減塩」コーナーに、生徒が作成した資料を展示し地域の食育啓発を行った。

### 骨密度測定（石川県予防医学協会に依頼して実施）

生徒自らの健康状態を把握するという目的で、3年生の希望する生徒を対象に骨密度測定を実施した。測定結果については、骨が形成されている成長期であることを意識し生活改善の動機付けにするため、個別にコメントを入れたものを、骨密度についての食育だよりと合わせて、学期末の健康カードといっしょに保護者へ報告した。

### 「カルシウム自己チェック表」による調査とリーフレットの配布（全校生徒・保護者）

「栄養バランスがよい食事」を生徒にわかりやすく示すためには不足しがちな食品群を意識させることが効果的であると考え、「簡便的なカルシウム自己チェック表（カルシウムを多く含む食品を家庭の食事ですぐだけの頻度でとっているか点数化し自己評価ができるチェック表）」を用いて調査と調査結果についての指導を実施した。調査用紙と指導資料は学期末に保護者に提示し各家庭に配布を行った。

### 市政講座「糖尿病予防教室」（七尾市健康推進課との連携）

市の保健師に生徒会の委員会活動（保健委員会・給食委員会）で生徒に、七尾市民の食に関する健康の実態である糖尿病が多いことや、その予防にはどうしたらよいかの指導を行った。生徒が学んだ内容の資料とその感想は、家に持ち帰り、保護者にコメントをもらい、食育だよりや保健だより、全校集会で情報発信を行った。

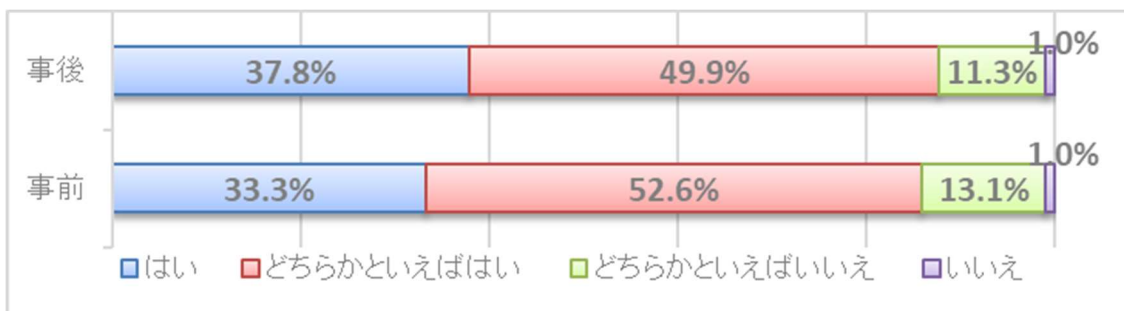
## （6）教職員の意識向上への取組

教職員の食に関する指導の意識の向上と、生徒の食に関するマナーの定着を目指し、給食指導において、準備から片付けまでの一連の指導がスムーズにできている学級の運営や指導方法について、他学級の教職員へ情報発信を行った。また、経験年数10年未満の教職員の食育推進の意識向上を目的として、「若手育成プログラム研修会」で栄養教諭が講師として、給食指導、食育について講話を行った。

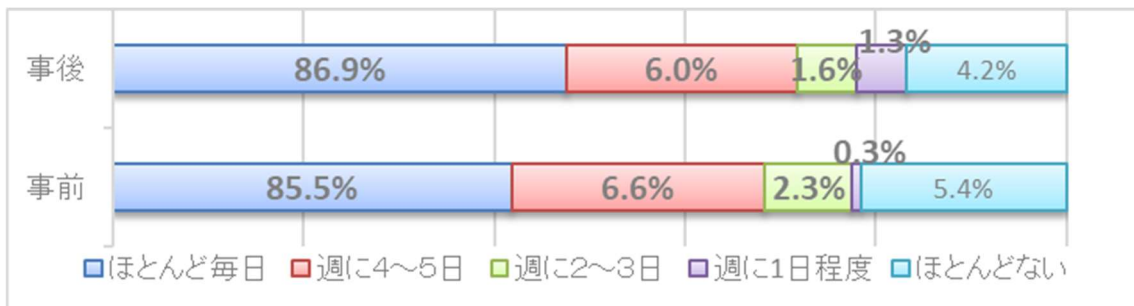
## 7 評価指標の測定結果

### （1）共通指標について（生徒のアンケート結果）

#### ①食事のマナーに気をつけていますか

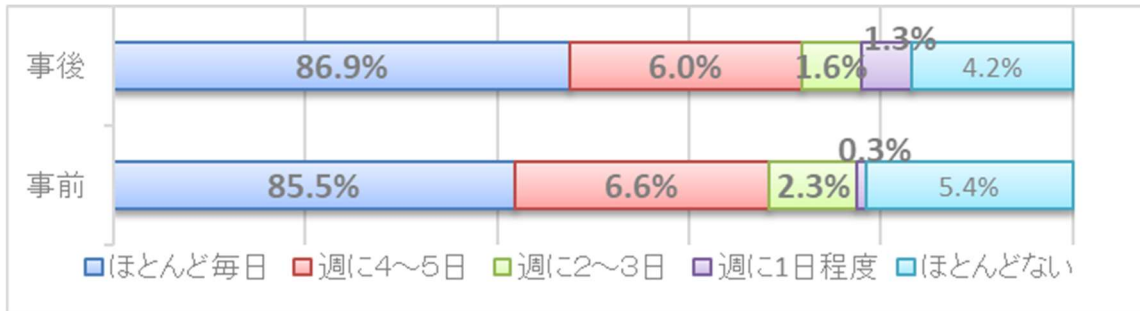


#### ②伝統的な食文化や行事食について関心がありますか

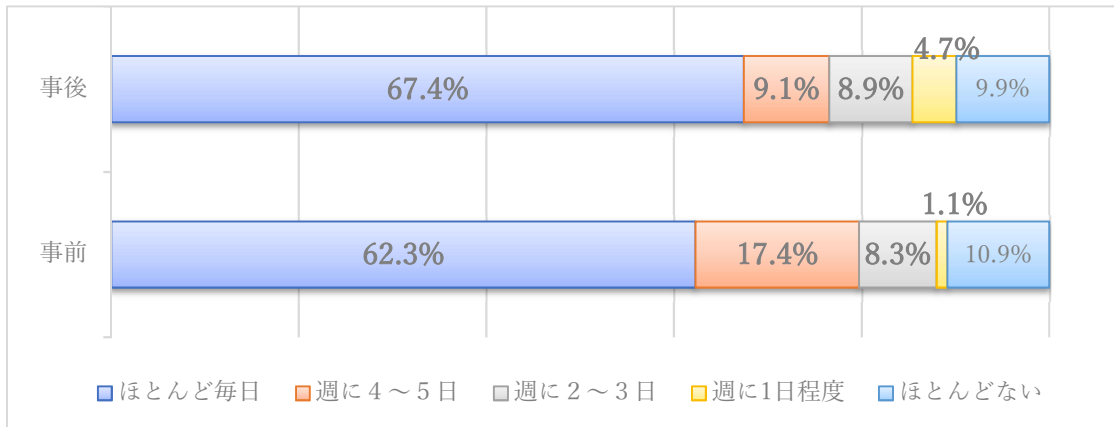




③朝食を毎日食べますか



④いっしょに生活をする人と一緒に朝食を食べますか

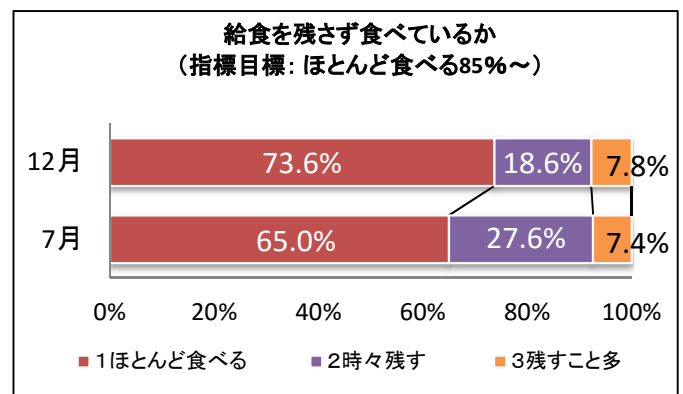


(2) 独自指標について

① 主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を意識して食べることができる生徒の割合

配膳された給食を残さず食べる生徒の割合は、7月 65.0%、12月 73.6%であった。残すことが多い生徒は7月 7.4%、12月～7.8%とほとんど変化はなかった。

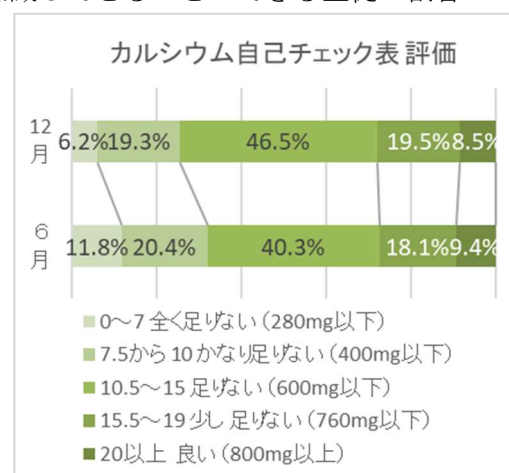
また、別の指標で、生徒会で実施した個別の残量調査（6月と11月各5日間実施）で



は、生徒一人一人が、残さず食べた状況を点数化し（給食の主食を全て食べたら2点、汁物は2点、おかずは3点、牛乳3点 合計10点）5日間調査した結果、5日の合計50点満点中、47.5点以上だった生徒の割合は、6月は69%だったが、11月は84%と増加した。

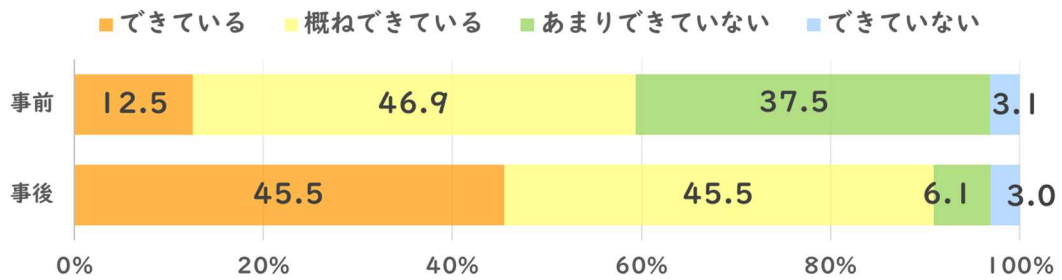
② 成長期に必要なカルシウム等不足しがちな栄養素を意識してとることのできる生徒の割合

「簡易的なカルシウム自己チェック表」で全生徒の点数を集計したところ、7点以下の生徒の割合は6月 11.8%が12月は6.2%に、10点以下の生徒の割合は6月 32.2% から12月 25.5%と減少した。得点から1点=40mgとして推定摂取量を算出したところ、平均値は6月 511mgから12月 530mgと増加、中央値でも480mgから520mgに増加していた。また、6月に15点以下（推定摂取量600mg以下）だった生徒（評価した生徒の72.5%）の平均値は6月 420mgから12月 470mgに増加した。

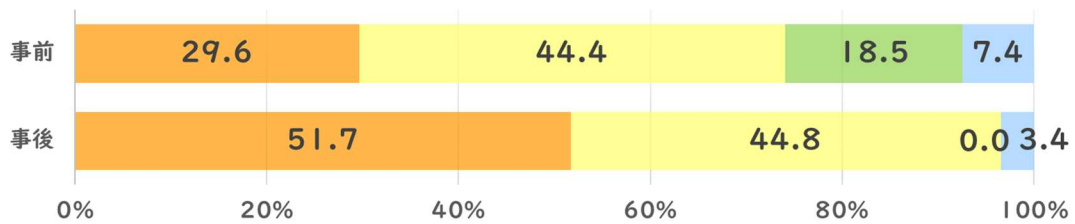


### ③ 教職員の食に関する指導への意識の向上

＜教員同士の連携体制が構築され、食に関する指導が行われているか＞



＜栄養教諭を中心として、家庭や地域、生産者等と連携を図った指導ができているか＞



## 8 成果と課題

### (1) 共通指標について

給食をランチルームで食べている学校では、管理職を中心とした全校指導、各教室で食べている学校では、生徒会活動等をとおして各クラスで給食の時間の食事のとり方の改善に取り組んだところ、食事のマナーに気をつけている、どちらかといえば気を付けているという生徒が85.9%から87.7%とやや増加した。繰り返し指導した学校の方が、増加傾向にあったため、定期的な指導をすることにより、食事マナーのさらなる向上が図られることが期待できる。しかし、気を付けていないと回答した生徒は1.0%のまま変化がなく、固定化されている状況であり、個別的な対応も必要であると考えられる。

食育講演、学校給食、教科等における食に関する指導や、中学校献立コンクールへの応募など、地場産物や郷土料理を意識する取組を実施したが、伝統的な食文化や行事食について関心がある、どちらかといえばあると回答した生徒が92.1%から92.9%とわずかしこ改善しなかった。中学校と比べ小学校では食文化を題材にした学習を行う場面が多いことから、小学校での指導を丁寧に行っていくことや、学校給食を通しての啓発活動を検討していきたい。

学級活動やおやこの料理教室等を実施したことにより、朝食をほとんど毎日食べると回答した生徒が85.5%から86.9%、いっしょに生活する人と一緒に朝食を毎日食べると回答した生徒は62.3%から67.4%と増加した。育友会（PTA）による体験教室や体験活動の取組や食育に関する講演会の保護者の参加率にも影響を受けるため、今後、保護者へのアクションや家庭に対する啓発活動など、実施方法や内容を検討していく必要があると考える。

### (2) 独自指標について

「配膳された給食を残さず食べる生徒の割合は」と「カルシウム等不足しがちな栄養素を意識してとることのできる生徒の割合」については、いずれも改善した。これは、「簡便的なカルシウム自己チェック表」を活用することにより生徒自身の食事内容の自己採点のごとく、数値化された実態把握ができたことで、自己の問題を真剣に受け止め、行動変容につながったと考える。

カルシウムの推定摂取量の測定について、推奨量（男1000mg、女800mg）や国民健康・栄養調

査の摂取量 638 mgに比べて、今回の推定摂取量が少ないのは、チェック表に取り組む生徒に、給食以外（家庭）でどれだけとっているかについて記入させたことが要因となっていると考えられる。また、生徒から「牛乳 1 本 227mg のカルシウムが含まれていて、家でも毎日 2 杯以上飲んでいるので、もっと点数が上がるのではないか」と質問があった。今後、このチェック表を活用するにあたっては、精度の高い食事調査との違いを説明することや、野菜や海藻、小魚など多様な食品群をとってほしい、という目的もあることを踏まえて、更なる教材研究と指導方法を検討していきたい。

骨密度測定を行った生徒のうち、部活動が運動部の生徒と文化部の生徒で比較すると、運動部（特に、バドミントンやバレー、テニス）の生徒の方が音響的骨評価（骨密度）の数値が高いことが分かった。また、「カルシウム自己チェック表」の 6 月の得点より 12 月の得点が上がった生徒数の割合は、全校生徒の 51%だったのに対し、骨密度測定を実施した 3 年生のうち音響的骨評価（骨密度）が同年齢との比較で 100%以下だった生徒の 81%にあたる人数の生徒が 6 月より 12 月の得点が上がっていた。このことから、骨密度測定で自分の数値が低いことが分かった生徒の 81%がカルシウムを多く含む食品を多くとるようになったと推測され、実際、生徒の測定事後の感想コメントからも「食事、運動、睡眠に気をつけようと思った」と書いている生徒が多かった。中学生が骨密度測定の受診の機会があったことで、成長期に必要なカルシウム等不足しがちな栄養素を意識してとる、という行動変容につながったことが示唆される。

全教職員で食に関する指導の計画や取組結果を共有し、生徒の食に関する課題の改善に向けて取組んだところ、教職員の食に関する指導への意識が大幅に向上した。

## 9 情報発信と普及の計画

### (1) 情報の発信

- ①実践校での取組を報告書にまとめ、県内外の小中学校へ配布する。
- ②実践校での取組で、県内で共有できる指導案等を教材集として取りまとめ配布する。

### (2) 普及の計画

- ①県栄養教諭・学校栄養職員講習会で、教材集の活用についての講義・演習を実施する。
- ②県安全健康教育講習会において、栄養教諭・学校栄養職員が所属していない学校へも教材集の活用について周知する。