

平成27年度スーパー食育スクール事業 事業結果報告書

受託者名	島根県	実施校名	松江市立玉湯小学校
学校のホームページアドレス	http://www.city.matsue.ed.jp/tamayu-e/		

1 取組テーマ（中心となるテーマ：食とスポーツ）

体力向上と連動した効果的な「食育プログラム」の開発とその効果検証

2 栄養教諭の配置状況

栄養教諭配置人数	1人
配置されていない場合の対応状況	

3 推進委員会の構成

委員	田口 素子	早稲田大学 スポーツ科学学術院 准教授
	原 丈貴	島根大学 教育学部 健康・スポーツ教育講座 准教授
	細田 敏子	松江市立玉湯小学校長（実践校）
	龜井 良一	松江市立玉湯中学校長（連携校）
	中村 次郎	松江市立大谷小学校長（ 〃 ）
	福田 環	松江市立玉湯小学校 栄養教諭
	周藤 福恵	松江市立玉湯小学校 養護教諭
	福間 紀好	松江市立玉湯小学校 P T A会長
	石川 咲子	生産者代表
	坂根 けい子	地域コーディネーター代表
	池田 博之	県農林水産部農林水産総務課 企画員
	青木 典子	県健康福祉部健康推進課 企画員
	森脇 佐多美	松江市教育委員会学校給食課長
	梶谷 朱美	県教育庁保健体育課健康づくり推進室長 ほか事務局5名

4 連携機関及び連携内容

連携機関名	連携内容
早稲田大学	調査・測定の実施とその評価、出前授業、「食育プログラム」開発・実施への参画
島根大学	調査・測定の実施とその評価、出前授業、「食育プログラム」開発・実施への参画
株式会社タニタ	測定に関する情報提供や資料の提供
上大谷農産加工グループ	みそ作りの支援

5 実践内容

事業目標

- ・体力向上と連動した「食育プログラム」の実施は、児童のより健全な発育・発達と基礎体力及びQOLの向上による健康増進に繋がると考えられる。そこで、学校、家庭、早稲田大学などの関連機関、地域が密接に連携し、食育推進の積極的な取組を定着させる。
- ・昨年度と同じ児童(小学校6年生)及びその保護者に対して、同様の測定・調査を実施し、得られた科学的データを統計手法を用いて分析することにより、1年間の食育及び体力向上に関する取組についての効果を、量的・質的に検証する。
- ・今年度は、「食育プログラム」を測定・調査対象学年以外の児童にも実施し、全校体制で食育推進に取り組んでいく。松江市や県の行政機関とも連携し、食育推進体制の基盤を固め、教科横断的な食育の実践を目指す。
- ・昨年度に実施した「みそ汁の具」に焦点を絞った取組をさらに発展させ、緑黄色野菜の摂取量を増加させる指導を行い、具体的な朝食内容の改善方法について家庭及び児童に対して働きかける。身体活動量の増加に関しては、大学教員による出前授業や「歩数チャレンジ」の継続、体幹教育を行う。これらの働きかけによる歩数や消費エネルギー量の変化については、前後の数値データを用いて客観的な評価を行う。
- ・2年間の事業実施により得られた知見は学校、教育委員会及び大学が連携してまとめ、事業報告書、パンフレット、ホームページコンテンツなどの成果物として県外及び県民に普及させる。また、新聞や市報などへの掲載、学会発表や論文発表などにより、広く社会への還元を行う。

評価指標

昨年度と同様に、児童の身体的指標・生理的指標・体力的指標に基づく実態把握や体力テスト等を行い、測定対象児童の食生活及び身体面における変化を数値化する。

また、昨年度抽出された課題の解決を目指した「食育プログラム」開発とその実践を行い、指標に関する数値の変化について評価する。

●**身体的指標** ・肥満者の体脂肪率が減少し、肥満度が低下する。

●**生理的指標** ヘモグロビン推定値全員が基準値(11.5~14.4ml/dl)を上回る。

骨強度同年比較全員が同年比較 100%を上回る。

●**食生活関連指標**

・各栄養素の摂取量が目標値(日本人の食事摂取基準 2015年版)を達成する。

・緑黄色野菜摂取量が昨年度の摂取量と比較して増加する。

朝食摂取率「毎日食べる」児童の割合 100%

バランスのよい朝食(主食+主菜+副菜)を食べる児童の割合 100%

給食摂食率摂食率の向上

●**体力的指標** ・シャトルランの回数が昨年度と比較して増加する。

・推定最大酸素摂取量が男女ともに全国及び島根県の平均値を上回る。

身体活動量(歩数)全員が1日 10,000歩以上歩く。

昨年度と比較して、歩数が増加する。

評価方法

各測定・調査に関しては、昨年度と同様の方法で実施

(1) 形態計測及び身体組成測定

(5) 貧血状態の評価

(2) 身体活動状況

(6) 骨の健康状態の評価

(3) 食事調査

(7) 新体力テスト

(4) 認知機能計測

(8) みそ汁摂取に関する調査とレポート

評価指標を向上させるための仮説(道筋)

- ・「朝食」や「みそ汁の具」に焦点を当てた取組（野菜の摂取量を増加させる指導・調理実習・親子料理教室・出前授業・講演会等）を行うことによって、児童の朝食内容及び栄養摂取状況が改善し、ひいては、良好な体調を維持し、肥満予防、認知機能の向上、体力向上などに対してポジティブな効果を生み、健全な発育・発達を促すことができる。
- ・「みそ汁の具材チェックシート」「レシピ集」などの媒体やチャレンジシートなどを作成し、児童に対する働きかけのみならず、保護者も巻き込めるプログラムを整備していく。
- ・食育推進体制の見直しと教科横断的な食育の実践を行い、実践校における体力向上と連動した食育推進を図る。
- ・昨年度に地元の農産加工グループの指導のもとに仕込んだ「みそ」を学校給食や家庭でのみそ汁作りに使用し、全校での「みそ汁摂取率の向上」や「みそ汁を調理できる児童の割合の向上」を目指す。
- ・これらの働きかけにより、身体指標、生理的指標、食生活全般及び栄養指標、体力指標など、身体状況を反映するパラメーターの改善または向上を目指す。

実践内容

○具体的な取組

みそ汁摂取率向上を中心とした朝食内容改善の実践

- ・出前授業「トップアスリートに学ぶ食事と栄養～みそ汁で変わる栄養バランス～」
：講師・早稲田大学スポーツ科学学術院 准教授 田口素子氏
- ・みそ汁週間の実施（松江市・島根県・全国・玉湯っ子考案）
- ・玉湯小学校産 ごはん・みそ汁給食の提供と交流学习の実施
- ・食に関する指導公開授業（2、3年）の実施
- ・5、6年生・家庭科における食に関する指導・調理実習（みそ汁）の実施
- ・夏休みレポート「簡単！おいしい！みそ汁づくりに挑戦！」の実施
- ・夏休みレポート「楽しい！おいしい！おにぎりづくりに挑戦！」の実施
- ・冬休みレポート「みそ汁づくりに挑戦！」の実施
- ・「みそ汁の具材チェック！」の実施
- ・「朝ごはんリーフレット」「副菜レシピ集」配布
- ・親子料理教室「野菜たっぷり給食メニューをつくって食べよう！」の開催



出前授業

給食摂食率向上の実践

- ・給食時全校一斉指導の実施（随時）
- ・給食調理員の給食時クラス訪問の実施



給食時の指導

体力・運動能力向上の実践

- ・出前授業「運動するって楽しいな！食べて、動いて、からだをつくろう！」の実施
：講師・朝原宣治氏（北京オリンピック銅メダリスト）、長坂聡子氏（早稲田大学）
- ・ダンス集会の実施：ダンス指導・島根大学生
- ・合同体育指導の実施：ダンス指導・島根大学生
- ・全校ジョギングタイムの実施
- ・全校なわとび集会の実施



出前授業

その他の食育活動

- ・まがたま食育便発行（随時）
- ・親子給食試食会（1、4年生）の実施
- ・学校給食週間中の出前授業（しじみ）・交流給食（4年）の実施
- ・農業体験（2年生：大根、5年生：米）

その他の取組

- ・教員向けカリキュラム指導の実施：講師・長島美保子氏（全国学校栄養士協議会会長）

6 成果

昨年度（事業開始前）の測定・調査と同時期に下記項目について測定・調査を実施し、児童の身体的状況等の変化を検証した。

○身体的指標

事業実施前後の変化量（男子：身長 6.0 cm、体重 4.3 kg、女子：身長 5.1 cm、体重 5.1 kg）を全国平均値の変化量（男子：身長 6.2 cm、体重 4.4 kg、女子：身長 6.7 cm、体重 5.0 kg）と比較すると、男女とも同程度であり、対象者の身長、体重の発達は平均的な水準であったと考えられる。

○生理的指標

推定ヘモグロビン値（男子：14.9±1.7mg/dl、女子：13.9±0.9mg/dl）は男女とも採血法によって算出された小学生の基準値(11.5～14.4mg/dl)の範囲内であった。骨強度同年比較は男女とも100%を上回った。（男子：113±11%、女子：122±16%）

○体力的指標

昨年度の推定最大酸素摂取量（男子：37.7±4.4ml/kg/分、女子：33.4±3.0ml/kg/分）と比較したところ、男女ともに有意に高値（男子：41.9±5.1ml/kg/分、女子：35.6±3.0 ml/kg/分）を示した。さらに介入前後の増加量（男子：4.2ml/kg/分、女子 2.2ml/kg/分）が全国平均値の増加量（男女とも 0.9ml/kg/分）より多いことが明らかになった。

○食生活関連指標

- ・副菜の摂取量について、男子においてのみ有意に増加（324.4±102.2g→403.9±75.0g）が認められた。さらに男子の栄養摂取量は、たんぱく質、炭水化物、鉄、ビタミンB₁の摂取量が有意に増加した。女子においては増加が認められなかった。
- ・食生活調査結果（H26年度と比較）

朝食摂取率

朝食を「毎日食べる」と回答した児童の割合が 4.8 ポイント増加した。（85.4%→90.2%）

バランスのよい朝食を食べる児童の割合

「主食＋主菜＋副菜を揃えて食べる」と回答した児童の割合が 4.9 ポイント増加し、全体的に朝食内容に改善がみられた。（26.8%→31.7%）

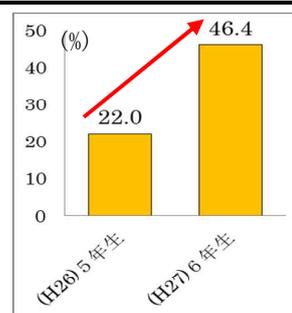
みそ汁摂取率

「毎朝みそ汁を飲む」と回答した児童の割合が 17.0 ポイント増加した。

（9.8%→26.8%）

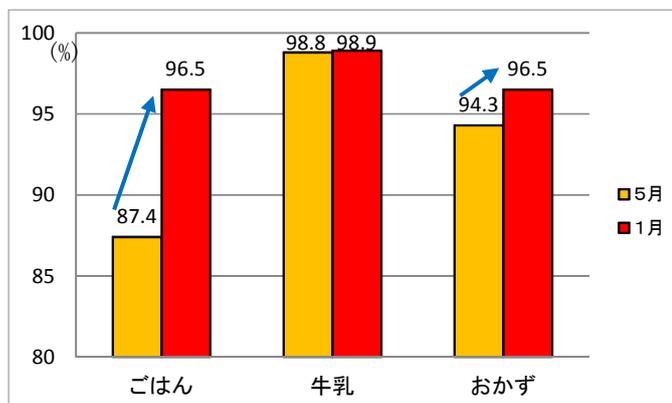
朝の排便率

「朝、学校に行くまでに排便する」児童の割合が24.4ポイント増加した。(22.0%→46.4%)



給食摂食率

給食摂食率の中でも特に、「ご飯」の摂食率が9.1ポイント増加した。(87.4%→96.5%)



- ・「食育プログラム」として、地域の特産品である「大谷みそ」を使い、「みそ汁」に焦点を絞った食育の実施は、家庭や地域でも理解されやすく、結果的に児童の朝食内容の改善に繋がった。
- ・スポーツと絡めたテーマで行った出前授業や講演会等への参加率がスポーツ少年団に加入している児童の保護者を中心に増加し、食育への関心が高まったことも食生活の改善に繋がった要因のひとつであると考えられる。
- ・排便状況が改善されたこと、特に登校前に排便する児童が増加したことは、朝食内容の改善が図られたことによる影響であると考えられる。朝食内容の改善は、排便状況の改善だけでなく、落ち着いて学習に集中できる体内環境を整えることにも繋がった。
- ・全校一斉の給食指導を行い、その日の給食に使用されている食品・食材に興味をもたせることや、全学級担任が共通理解のもとで給食時に児童へ声掛けを行うことにより、給食の摂食率向上に繋がった。

7 スーパー食育スクール事業の取組状況の情報発信

【地域対象】「SSS 情報誌・まがたま通信」「校長室だより」の発行

「朝ごはんリーフレット」「副菜レシピ集」配布

【市民対象】報道機関の活用（ケーブルTV：3件）

【県民対象】事業実践報告書の配布、報道機関の活用（新聞報道：12件、NHK：2件、民放TV：3件、県政情報番組）

【広域対象】ホームページへの掲載、事業実践報告書の配布（他都道府県教育委員会）

8 今後の課題

昨年度からの取組の中で課題でもあった「全校体制での食育の推進」に改善が図られつつあることによって成果を上げることができた。しかし、「連携校（栄養教諭の兼務校）との食育のかかわり方」「運動習慣づくり」「女子児童の持久力向上の取組」に課題が残った。

また、食生活の改善状況調査による行動変容の把握や、「みそ汁の摂取習慣」が継続するような働きかけを行うなど、更なる朝食内容の充実を目指した取組を継続して行う必要がある。

家族と一緒に取り組んだ「歩数チャレンジ」（H26年度）や「SSSダンス」（H27年度）の取組により、身体活動量の改善を目指した。今後は継続して取り組むことができる「仕掛け」をつくり、全校を挙げての体力向上を目指した運動習慣獲得に繋げることが課題である。

「食生活の改善」や「運動習慣づくり」については、児童だけでなく、家庭や地域を巻き込んだ取組にも繋げ、児童のみならず家族・地域住民の健康づくりも目指したい。