

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	和歌山県	実施校名	和歌山北高等学校
学校のホームページアドレス	http://www.wakayamakita-h.wakayama-c.ed.jp/syokai.html		

1 取組テーマ（中心となるテーマ：食とスポーツ）

食育・スポーツ栄養学を取り入れたアスリートの意識改革と体力の向上

2 栄養教諭の配置状況

栄養教諭配置人数	0 人
配置されていない場合の対応状況	和歌山県学校栄養士研究会（会長：有田川町立吉備中学校栄養教諭）と連携

3 推進委員会の構成

委員長	宮本 和幸	和歌山北高等学校長
委員	岡村 浩嗣	大阪体育大学教授
委員	神竹 悦子	和歌山北高等学校PTA会長
委員	村上 知子	日本体育協会公認スポーツ栄養士
委員	出口 佐和子	和歌山県学校栄養士研究会会長（有田川町立吉備中学校栄養教諭）
委員	吉田 克久	和歌山北高等学校スポーツ健康科学科長
委員	坂上 裕昭	和歌山北高等学校スポーツ健康科学科副科長
委員	岩井 達之	県教育庁学校教育局健康体育課長
委員	上野 大雄	県教育庁学校教育局健康体育課課長補佐兼学校給食班長
委員	鎌田 敦子	県教育庁学校教育局健康体育課指導栄養士

4 連携機関及び連携内容

連携機関名	連携内容
大阪体育大学	評価
公認スポーツ栄養士	評価、出前授業
和歌山県立医科大学げんき開発研究所	評価、測定

5 実践内容

事業目標

食育やスポーツ栄養学を学ぶことで、「食と体力の向上」や「食と体組成の発達」の関連を知り、食の重要性を認識させる。そして生徒自らが、自分の身体を育成させるための計画を立てることができるよう、食に関する知識を豊かにさせ、アスリートとして食行動が伴えるような意識改革を図る。

また、食育講演会等の開催等により、保護者の食に関する知識を深め、家庭での生徒の食環境を整備する。

評価指標

- ① アンケートによる食知識・食意識調査70%の正答率
- ② 血液や体組成の数値の変化を比較
- ③ 食環境の整備状況

評価方法

- ① 食知識、食意識、食行動の変化について、t検定を行い、数値の変化を検証する。
- ② ①の結果から、食行動の改善グループと未改善グループに分類し、体組成測定・体力測定・血液検査・骨密度測定の結果について比較検討を行う。
- ③ 保護者に対して、食事が生徒の身体に及ぼす影響についての講演会などを行い、理解度についてアンケート調査を行う。

評価指標を向上させるための仮説(道筋)

- ① 採血を年間2回実施し、食事改善前と改善後の数値の比較を行い、改善後のバランスの向上を目指す。特に貧血症の生徒の数値に注目し、今回の事業の成果に期待したい。
- ② 体組成、骨密度等の測定を複数回実施し、各結果の比較を行い、食生活の重要性を認識させ、意識向上を継続させる。
- ③ 保護者が、食と体力向上等生徒たちに係る「食」の重要性を意識することで、食環境がさらに改善され、生徒の各測定数値に改善がみられることを期待する。

実践内容

- 生徒の食知識と食意識について把握するため、2015年5月(1回目)と12月(2回目)にアンケート調査を行った。また同時に3日間の食事記録を取らせ、食行動の変化について調べた。また、インボディー測定を4月と翌年の1月に実施した。
- 運動能力や体組成の変化等と食事内容の改善が関係していることを検証するため、和歌山県立医科大学げんき開発研究所と連携して、上記調査結果を基に、食行動の改善グループと未改善グループに対し、体重・たんぱく質・体脂肪量・体脂肪率・筋量について調査と、食事量の変化等の調査を行った。



○ 書籍「親子学ぶスポーツ栄養」を活用し、村上知子氏（日本体育協会公認スポーツ栄養士）による栄養学についての講義を年間通して行った。前半は講義形態で後半は実習などを交えて、スポーツ選手にとっての食事の大切さや食と体力との関係、栄養素のバランスや摂取する時期、タイミング等について、分かりやすく学ぶことができた。また、調理実習を6月と11月に2回実施した。栄養素の学習は、各種食品カードを使って、生徒がより分かりやすく学べるようにゲーム形式で行った。さらに、グループ学習で各種食品カードを使ってトレーニング期や大会期に分けて献立の組み合わせを考えたり、必要な栄養素やエネルギーが摂取できているかなどについて、エクセル栄養君を使って確認したり、グループ発表を行う中で、バランスのよい食事メニューについて全員で討議した。

○ 8月に保護者対象に食育講演会を行い、食知識と食意識についてアンケート調査も行った。その後、保護者と質疑応答を行った。

○ スポーツ栄養レシピ作成委員会（和歌山北高等学校長、公認スポーツ栄養士、栄養教諭等により構成）において、「紀州っ子のこころとからだをつくるスポーツ栄養レシピ～運動するすべての子供たちに～」を作成し、県内中学校・高等学校等、和歌山北高等学校生徒等に配布するとともに、県教育委員会ホームページに掲載し、学校関係者等が活用できるようにした。



6 成果

○ 生徒は、食育の授業をするまでは食事に対する意識が低かったが、授業が進むにつれ自分の食生活に興味を示す生徒が増え、食事記録調査により、生徒の食事量が増加しているにも関わらず、中性脂肪の値が有意に減少していたことから、生徒の学びが食意識を向上させたことを示していると考えられる。

また、対象生徒全体で体幹の筋量が有意に増加していたことは、体力や体格の向上につながっていると考えられる。

$p < 0.05$

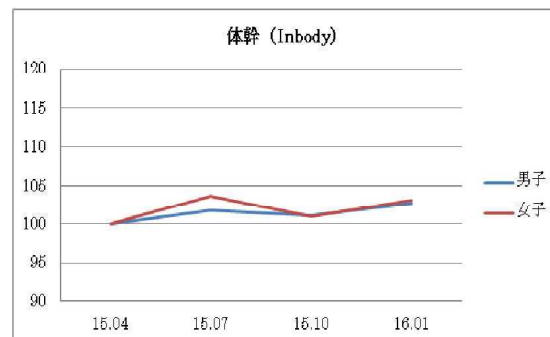
男子	総たんぱく	鉄分	中性脂肪
7月	7.52	106.1	69.9
10月	7.36	110.7	54.9

*

*

女子	総たんぱく	鉄分	中性脂肪
7月	7.60	107.3	64.2
10月	7.55	93.5	50.9

*



○ 生徒の食知識と食意識について把握するため、5月（1回目）と12月（2回目）に行ったアンケート調査において、1回目と2回目を比較すると、食知識に関する質問では15項目中13項目で正答率が上がった。（86 %の正答率）食意識に関する質問においても9項目中すべての項目について正答率が上がった。（100 %の正答率）また、昨年度の生徒に比べ、ほとんどの項目で正答率が高かった。

- 本校にある寄宿舎の食事について、調理員と栄養教諭等が協議を行ったことで、調理員が運動する子供たちの食事の重要性を理解し、1食当たりの適切な品数や1品毎の適切な分量が確保されるようになった。また、朝食に乳製品や果物等が必ず提供されるなど、栄養バランスのよい食事内容に改善された。
- 保護者に対する食育講演会においては、保護者が熱心に耳を傾けメモをとる姿が見られた。また、貧血の改善に効果的な食事メニュー、減量期における体力維持のための食事メニュー、持久力を高める食事内容等について、質疑が活発に行われたことから、スポーツ栄養に対する関心の高さがうかがえた。

7 スーパー食育スクール事業の取組状況の情報発信

- 研究結果を冊子にして関係諸機関へ配布した。
- 学校のホームページに取組の結果を掲載し、情報を発信している。
- 作成した「紀州っ子のこころとからだをつくるスポーツ栄養レシピ」を各都道府県教育委員会や県内各市町村教育委員会、県内中・高・特別支援学校等に配布するとともに、県教育委員会ホームページに掲載している。

8 今後の課題

- 一部の保護者に対して食育の大切さを伝えることができたが、今後より多くの保護者に対し、積極的にアプローチしていく方策を考える必要がある。
- 保護者対象食育講演会実施後、保護者のスポーツ栄養に関する知識の定着と家庭における食事メニューの改善を目的に「紀州っ子のこころとからだをつくるスポーツ栄養レシピ～運動するすべての子供たちに～」を配布したが、今後どれくらい知識が定着し活用されているか追跡調査を行う必要がある。
- 学食のメニューの充実・改善に取り組み、より一層、食環境の整備を図る必要がある。
- 部活動指導者に、各スポーツ種目の特性を踏まえた食育の知識を十分に理解してもらい、さらに連携を図る必要がある。