

# 平成26年度 スーパー食育スクール事業 事業結果報告書

都道府県名	和歌山県
学 校 名	和歌山県立和歌山北 高等学校
学校のホームペ- ジアドレス	http://www.wakayamak ita-h.wakayama-c.ed.jp

## 1 取組テーマ

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

栄養教諭配置年 及び人数	年	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（日高川町立川辺西小学校栄 養教諭）と連携し、事業計画の進行に協力を得ている。	

## 3 推進委員会の構成

委員長	上野 幸浩	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	村上 知子	公認スポーツ栄養士
委員	松本 知子	和歌山県学校栄養士研究会会長
委員	寒川 尚哉	和歌山北高等学校PTA会長
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	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
公認スポーツ栄養士	出前授業、評価
和歌山県立医科大学げんき開発研究所	血液検査、筋力測定等の分析

## 5 実践内容

### 事業目標

食育やスポーツ栄養学と体育理論を併せて学ぶことで、筋肉の組成や強化方法を知り、食の重要性を認識させ、対象となる生徒全員が自らの身体を育成するための計画を立てることができるよう、アスリートとしての意識改革を図る。

また、このことで、体幹を強化し、更なる競技力の向上につなげる。基礎体力等の数値は対象生徒ほぼ全員が向上するよう努める。

なお、事業計画の段階で設定していた食育の意識を学校全体で共有する目標については、学校行事等に組み入れようとしたが時間的に余裕がなく、断念せざるを得なかった。

### 評価指標

①アンケートによる意識改革調査

②身体の数値の変化の比較

なお、事業計画の段階で設定していた小中高を通じた食育指導の変化を見ることについては、高校生の食意識の向上のための取組に特化することの有効性及び他校との連携のための時間確保等の問題により、評価指標にしないこととした。

### 評価方法

①アンケート調査及び食事調査から得た食知識・食意識・食行動の変化について、Paired t-test で検定し、変化を検証する。

②①の変化から、食知識と食行動が共に向上した群と食知識のみが向上した群に分類し、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する。

なお、評価指標でも示した理由から、小中高を通じた食育指導の比較効果の分析は行わないこととした。



### 評価指標を向上させるための仮説(道筋)

スポーツ栄養学を学ぶことで食育に関する知識を深めさせ、また、実際に食事の献立を考え、調理すること等を通して、食に関する意識の向上を図る。

また、食に関する意識の向上により日頃の食生活が改善され、ひいては体組成・体力・血液の状態・骨密度などの数値の向上を目指す。

そのためにアンケートによる意識調査と体組成測定・体力測定・血液検査・骨密度測定等を年2回行い、変化を比較することで、食に関する意識の向上の変化や身体育成に及ぼす効果について検証する。

また、研究を行っていく中で食知識のみが向上した群と、食知識と食行動の二つが向上した群に分け、持久力・瞬発力・血液の変容等で有意差を検証する。

## 実践内容

- 生徒の食知識と食意識について把握するため、2014年5月（1回目）と2015年1月（2回目）にアンケート調査を実施した。
- 和歌山県立医科大学げんき開発研究所と連携して、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、上記調査結果を基に、食知識と食行動が共に向上した群と食知識のみが向上した群に分類して体力的検査と血液学的検査を実施した。また、購入した超音波骨密度測定装置（CM-200）を活用して骨密度測定を行った。



- 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、栄養素の学習は、購入した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。更に、グループ学習で購入した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、購入したエクセル栄養君を使って確認し、グループ発表を行うことで、全員でバランスのよい食事メニューについて討議した。



- 購入したWellness21の栄養指導支援ソフトウェアを活用して、生徒の普段の食事について頻度調査を行い、摂取栄養素のバランス等をカルテに示し、生徒一人一人にフィードバックした。

## 6 成果

- 生徒の食知識と食意識について把握するため、2014年5月（1回目）と2015年1月（2回目）に実施したアンケート調査において、食知識に関する質問では、1回目と2回目を比較すると、15項目中12項目で正答率が上がった。また、食意識に関する質問においては6項目中、5項目で正答率が上がった。しかし、今回は、食知識の習得から食意識の向上、更に食行動の変化に至った生徒と至らなかった生徒に分かれる結果となった。
- 上記調査結果を基に、食知識と食行動が共に向上した群と食知識のみが向上した群に分類し、2014年10月及び2015年1月に体力的検査と血液学的検査を実施した結果、持久力・瞬発力においては、食知識に食行動が伴って向上した群に有意な向上が確認できた。また、血液検査についても、HDL-Cにおいて、同群に有意な増加が確認できた。

## 7 スーパー食育スクール事業の取組状況の情報発信

連携機関や全国体育系高等学校に報告書を送付した。  
また、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。

## 8 今後の課題

- 今回の食知識・食意識に関するアンケート調査において、食知識の習得から食意識の向上、更に食行動の変化に至った生徒と至らなかった生徒に分かれる結果となったため、今後、授業で学んだ知識を生かし、意識や行動の改善につなげていくよう、運動能力、身体組成の変化等と食事の改善が関係していることが分かるようなフィードバックの方法を構築していく必要がある。  
また、生徒だけでなく、各家庭や部活動指導者等関係者全員が、スポーツと食事の重要性について認識できる機会を持つことで、食の重要性を認識する人たちの増やすことや、更なる食環境の整備を進めることが必要であると考えている。
- 寄宿舍や学食の食事メニューの改善については、ほとんど行えなかったため、今後、スポーツ栄養学を取り入れた食事環境の充実を図る必要があると考えている。
- SSS事業の取組内容を保護者や小・中・高等学校にも一層の周知を図り、事業内容の発展につなげていくことが必要であると考えている。