

# 平成28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	学校法人 佐藤栄学園	実施校名	花咲徳栄高等学校
学校のホームページアドレス	<a href="http://www.hanasakitokuharu-h.info/">http://www.hanasakitokuharu-h.info/</a>		

## 1 取組テーマ（中心となるテーマ：食とスポーツ）

食育を通して体力の向上を図り、未来を担う活力ある人材を地域とともに育成する

## 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	栄養士3人で対応

## 3 推進委員会の構成

委員長	田中 一夫	本校校長
委員	鳥居 俊	早稲田大学スポーツ科学学術院准教授
委員	上園 竜之介	埼玉県教育局県立学校部保健体育課学校給食担当主任指導主事
委員	大勝 進	加須市教育委員会学校教育課主幹兼指導主事
委員	安藤 秀一	加須市立加須東中学校長
委員	横山 安男	加須市立水深小学校長
委員	中野 実千代	本校保護者会長
委員	小林 清木	本校前校長
委員	裕嶋 徹	本校教頭
委員	田中 理一郎	本校事務長
委員	舘野 千里	本校食育実践科科长
委員	會田 友紀	本校食育実践科科长補佐
委員	矢内 潤	本校生徒指導部科科长補佐
委員	樋口 尚美	本校スポーツ・文化振興局副主任
委員	池澤 敏	本校保健体育科教諭
委員	宮本 学	本校国語科教諭
委員	肥田野 隼人	本校地歴公民科教諭
委員	佐々木 智子	本校養護教諭
委員	野口 彩	本校事務員

## 4 連携機関及び連携内容

連携機関名	連携内容
連携機関名	連携内容
埼玉県教育委員会	推進委員の協力
加須市教育委員会	推進委員の協力
早稲田大学	推進委員の協力、講演会の依頼
埼玉県立大学	骨密度測定機器の借用及び使用上の指導
(株)三菱総合研究所	アンケート作成とデータ処理

加須市立加須東中学校	推進委員の協力、出前授業、体験学習
加須市立水深小学校	推進委員の協力、出前授業、体験学習

## 5 実践内容

### 事業目標

事業開始から3年目の集大成として、食育指導による体力向上を科学的に立証するとともに、数値目標の達成を目指す。

(1) 事業3年間のデータを活用し、「食とスポーツ」について科学的に検証をする。

平成26年度より本事業の取り組みテーマにおける食育指導の効果について検証するため、調査・分析をしてきた。その結果、数値的には上昇し、体力向上において科学的な根拠となる有意差が一部で見られた。しかしながら、事業開始からまだ短期間であることから、目標としていた数値に届かないものや科学的立証には至らない部分もあった。本校は1750人の生徒・保護者を対象とした悉皆調査において、252項目に及ぶクロス集計を行うなど2年間分のデータが蓄積されている。3年目となる今年度は、今までの2年間と同様の調査を積み重ね、更に学術的に信頼性の高いデータとし、そのデータ解析に基づき食育指導による体力向上について、短・中・長期的に有効であることを科学的に立証する。

(2) 過去2年間の成果と今年度の数値目標

	H25年度 (4・5月)	H26年度 (10月)	H27年度 (10月)	H28年度 数値目標
新体力テスト総合評価「A+B+C」の割合	82%	85%	88%	90%以上
運動後の補食の実践の割合(運動部生徒)		54.5%	55.1%	70%以上
食育に関心をもった割合(全生徒)		70.5%	63.7%	85%以上
食育活動の認知度の割合(保護者)		61.2%	68.8%	70%以上

### 評価指標

- (1) 新体力テストの総合評価「A+B+C」の割合・・・90%以上
- (2) 「運動後の補食について」実施している運動部生徒の割合・・・70%以上
- (3) 食育に関心をもつ割合・・・85%以上
- (4) 本事業における保護者への認知度・・・70%以上

### 評価方法

- (1) 新体力テストの計測(年2回)
- (2) 生活習慣アンケート調査(年2回)
- (3) 骨密度とヘモグロビン値の測定(年2回)



### 評価指標を向上させるための仮説(道筋)

(1) 食育指導

- ① 栄養士と本校食育実践科の生徒が開発した「アスリートメン」、「スタディメン」、「CaFeメン」を希望生徒に提供し、食育Q&Aなどアクティブラーニング形式で食育指導を実施しながら体力向上、学力向上、成長期に必要な情報を提供する。
- ② 毎月初めに行われる全校朝会で、食育実践科3年生が全校生徒に食育指導を実施する。
- ③ ホームルームの時間を利用し、食育実践科3年生が1年生全員に食育指導を実施する。
- ④ 家庭における食育推進の端緒とするために、保護者を対象に講演会を実施する。

## (2)効果の検証

- ① 全校生徒を対象に新体力テスト及び骨密度とヘモグロビン値を年 2 回計測し、結果を随時生徒に知らせ、現状の把握と改善を期待する。
  - ② 全生徒と保護者を対象に生活習慣アンケート調査を年 2 回実施し、新体力テスト、骨密度とヘモグロビン値のデータと、食育指導の効果など分析していく。
- 上記①と②の調査・分析は三菱総合研究所に依頼し、協同研究によって課題等を明らかにしたうえで、事業修正等を加え推進していく。

## 実践内容

### (1) 新体力テスト

- 第 1 回 ( 5 月 27 日 1 年生 607 人、2 年生 425 人、3 年生 573 人実施)  
第 2 回 (10 月 11 日 1 年生 598 人、2 年生 420 人、3 年生 569 人実施)

### (2) 生活習慣アンケート調査 (\*全校生徒・全保護者の悉皆調査)

- 第 1 回 ( 5 月 29 日 生徒 1752 人 57 項目に回答・保護者 1672 人 27 項目回答)  
第 2 回 (10 月 29 日 生徒 1748 人 64 項目回答・保護者 1568 人 32 項目回答)

### (3) 骨密度・ヘモグロビンの計測 (全校生徒対象)

- 第 1 回 ( 6 月 7 日～ 6 月 17 日 骨密度 1737 人計測、ヘモグロビン 1747 人計測)  
第 2 回 (10 月 5 日～10 月 10 日 骨密度 1707 人計測、ヘモグロビン 1700 人計測)

### (4) スーパー食育スクール講演会 (全校生徒・保護者対象)

第 1 回 期 日 : 6 月 25 日 (土)

講 師 : 竹下 浩一 氏 (大塚製薬株式会社)

演 題 : 熱中症が起こるメカニズムとその対策

参加者 : 全校生徒

第 2 回 期 日 : 7 月 20 日 (水)

講 師 : 内山 高志 氏 (元 W B A 世界スーパーフェザー級スーパー王者)

演 題 : 食とスポーツ

参加者 : 保護者 325 人

### (5) 食育指導

① 食育実践科 3 年生が全校生徒対象に実施 (5・6・7・9・10・11・12 月)

② 食育実践科 3 年生が 1 年生全員を対象に 2 回実施

第 1 回 5 月 11 日…カルシウムについて

第 2 回 5 月 12 日…鉄分について

③ 担任が日常的に朝食欠食傾向の生徒 55 人対象に個別プロフィールシートを用いて個別指導を実施

④ アスリートメシの提供 (全 4 回)

食育実践科 2 年生が希望生徒を対象に食育 Q & A による食育指導を実施。アスリートに必要なタンパク質、鉄分、カルシウムが豊富に含まれている料理を提供。

回	実施日	参加人数	食育指導内容 ※全てクイズ形式
1	6 月 10 日	180 人	食材の栄養素やカリウム摂取の必要性について
2	9 月 16 日	160 人	運動前の適切な食べ物や疲労回復効果を高める補食について
3	11 月 11 日	97 人	運動選手に必要な緑黄色野菜の摂取量について
4	2 月 15 日	168 人	慢性疲労の回復効果のあるアリシンとビタミン B1 の働きについて

⑤ スタディメシの提供（全3回）

食育実践科2年生が希望生徒を対象に食育Q&Aによる食育指導を実施。記憶力や集中力がアップすると言われていたDHAやレシチン、鉄分、カルシウムが豊富に含まれている料理を提供。

回	実施日	参加人数	食育指導内容 ※全てクイズ形式
1	5月13日	160人	食材の種類とカルシウム量について
2	9月9日	160人	モロヘイヤに含まれる栄養素や鉄分の吸収を阻害する飲み物について
3	10月21日	154人	カルシウム量が多い野菜やカルシウムとリンの理想的な摂取比率について
4	2月15日	168人	ジョアに含まれるカルシウム量と爪から見る健康状態について

⑥ CaFe メシの提供（全4回）

食育実践科2年生が希望生徒を対象に食育Q&Aによる食育指導を実施。成長期に必要なカルシウムと鉄分が豊富に含まれた料理を提供する。元素記号Ca(カルシウム)とFe(鉄分)から付けた名称である。

回	実施日	参加人数	食育指導内容 ※全てクイズ形式
1	6月17日	150人	記憶力や学習能力を向上させるDHAやレシチンについて
2	10月14日	133人	卵に含まれる栄養素や摂取量について
3	11月18日	160人	東京大学合格者の食生活を参考に朝食摂取の大切さについて

## 6 成果

今年度の事業数値目標についてアンケートの集計結果を分析すると、以下の通りである。

(1) 新体力テスト総合評価「A+B+C」の割合（全生徒）

事業開始前（H25年度）より事業開始（H26年度）から2年間で6%上昇させたものの、今年度の第1回・第2回新体力テストでは昨年度より1%下がってしまった。

(2) 運動後の補食の実践の割合（運動部生徒）

目標値の70%以上には届かなかったものの、確実に運動後に補食を実践している運動部生徒の割合は増加している。

(3) 食育に関心をもった割合（全生徒）

目標値の85%には届かなかったものの、継続して3年間取り組んだことにより、本校の食育プログラムへの自発的な参加など生徒の食に対する積極的な姿勢が見られた。

(4) 食育活動の認知度の割合（保護者）

保護者の意識や実践状況はこの3年間でほぼ横ばいであり、生徒に比べると向上の幅が小さい。一方で、今年度入学したばかりの平成28年度入学生徒の保護者において、栄養素を多く含む食品の摂取に関する認知や意識が向上しており、食育指導による効果があらわれていると考えられる。また、募集活動において、本事業についての説明も積極的に行ってきた。

	H25年度 (4・5月)	H26年度 (10月)	H27年度 (10月)	H28年度 (10月)
新体力テスト総合評価「A+B+C」の割合	82%	85%	88%	87%
運動後の補食の実践の割合（運動部生徒）		54.5%	55.1%	60.7%
食育に関心をもった割合（全生徒）		70.5%	63.7%	65.0%
食育活動の認知度の割合（保護者）		61.2%	68.8%	68.4%

## 7 スーパー食育スクール事業の取組状況の情報発信

- (1) 学校のHPや学校と家庭の相互通信システムを活用した情報発信 (26回)
- (2) 本事業における取組みについて、保護者へ文書を配布 (4回)
- (3) 保護者対象にCaFeメシを提供 (1回)
- (4) スーパー食育スクール通信の発行 (1~2号)
- (5) テレビや雑誌による取材 (3回)
- (6) 本事業における他校からの視察 (2校)
- (7) 地域への食育推進 (4回)

## 8 今後の課題

- (1) 生徒の課題等
  - ① 食育指導による体力向上への効果  
新体力テスト総合評価D・Eの生徒は運動部に所属している生徒が少なく、身体活動量が少ないために食事も少なくしている可能性が考えられ、日常生活の中で「しっかり動いて、おなかをすかせる」ことが適切な食事バランスに向けて重要である。  
また、新体力テストがDの生徒には、CとDを行き来している生徒も存在することから、必ずしも全員が運動を苦手としているということではなく、心理的な側面も影響していると考えられ、日ごろからのチャレンジ精神の醸成を促すこともポイントである。
  - ② 食育の認知・意識度の向上効果  
食育指導の実施により栄養バランスに対する意識や実践度の向上が促されることから、今後も継続して指導を行うことが望ましい。また、朝食を欠食している生徒は生活習慣が夜型になり、夜中に間食を取っている割合が高いことから、生活習慣の見直しが必要となる。なお、朝食を日常的に欠食している背景としては、生活習慣を含めさまざまな要因が想定されるため、これらの生徒の個人別の要因を把握することが、改善に向けたポイントである。
- (2) 保護者の課題等  
保護者に対しては、より実践的で、生徒の健康や成長への影響が見えやすいテーマを選ぶことが有効と考えられる。また、保護者においては、取組意欲はあるものの、実践できていないという傾向も見られることから、例えばバランスの良い食事メニューのレシピの配布も効果的である。
- (3) 学校の課題等
  - ① 個別に対応していく食育指導
    - ・ 朝食欠食している生徒への個別面談
    - ・ 新体力テスト総合評価D・E生徒への個別指導
    - ・ ヘモグロビン値・骨密度値が保健指導対象生徒への個別指導
  - ② 保護者への直接的な情報提供の充実
  - ③ 継続したデータの収集により、引き続き食育指導による体力向上の科学的根拠の立証
  - ④ 地域との連携や地域に貢献していく食育活動