

## 「肥満傾向にある子どものための生活習慣向上長期キャンプ

### カラダにeキャンプ」及びフォローアップキャンプ

- 趣旨** 食事の摂り方や運動不足などに悩む児童が、食事 (eat) や運動 (exercise)、早寝 (early to bed)・早起き (early to rise) など基本的な生活習慣を見直し改善を図るキャンプを長期間体験することにより、家庭において規則正しく、健康で楽しい生活をしようとする態度を育てる。
- 主催** 独立行政法人 国立青少年教育振興機構 国立花山青少年自然の家
- 協力** 宮城県立こども病院、宮城県教育庁スポーツ健康課  
宮城県北部保健福祉事務所、宮城県松島自然の家
- 期日** ①平成29年 7月30日(日)～ 6日(日) 【7泊8日】本キャンプ  
②平成29年11月11日(土)～12日(日) 【1泊2日】フォローアップ
- 場所** 国立花山青少年自然の家本館 及び 周辺フィールド (県立松島自然の家含む)
- 対象** 宮城・岩手・福島県の肥満傾向にある小学校4年生から中学校3年生 20名  
①参加状況 申し込み総数 30名 参加者 27名  
②参加状況 申し込み総数 35名 参加者 32名 (保護者 19名含)
- 委員** 宮城県立こども病院 副院長 虻川大樹氏 (保護者向け講義 担当)  
東北学院大学教養学部 人間科学科教授 岡崎勘造氏 (調査研究 担当)  
宮城県教育庁スポーツ健康課 主幹 佐々木涼子氏 (食に関する講義・演習 担当)  
宮城県北部保健福祉事務所 技術次長 狩野和枝氏 (食に関する講義・演習 担当)  
国立花山青少年自然の家 所長 松村純子 (委員長・事業総括)
- 企画運営のポイント**  
①「カラダにeキャンプ」実行委員会を2回組織し、専門分野から幅広く意見を伺う。  
②「フォローアップ」を3カ月後に実施し、自分の生活習慣や体への意識の継続を図る。

### 9. 日程

| カラダにeキャンプ |               |               |               |               |               |               |               | フォローアップ       |               |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 7/30(日)   | 7/31(月)       | 8/1(火)        | 8/2(水)        | 8/3(木)        | 8/4(金)        | 8/5(土)        | 8/6(日)        | 11/11(土)      | 11/12(日)      |
| 6:00      | 起床・体操・散歩等     | 起床・体操・散歩等     | 起床・体操・散歩等     | 起床・体操・散歩等     | 起床・体操・散歩等     | 起床・体操・散歩等     | 起床・体操・散歩等     | 起床・体操・散歩等     | 起床・体操・散歩等     |
| 7:00      | つどい・朝食(バイキング) | つどい・朝食(バイキング) | つどい・朝食(バイキング) | つどい・朝食(バイキング) | 簡単朝食          | つどい・朝食(バイキング) | つどい・朝食(バイキング) | つどい・朝食(バイキング) | つどい・朝食(バイキング) |
| 8:00      | 出発準備・ST       | 出発準備・ST       | 出発準備          | 出発準備          | 出発準備          | 出発準備・ST       | 清掃作業          | 清掃作業・出発準備     | 清掃作業・出発準備     |
| 9:00      | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          |
| 10:00     | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          |
| 11:00     | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          | バス移動          |
| 12:00     | 昼食(特注弁当)      | 昼食(特注弁当)      | 昼食(特注弁当)      | 昼食(特注弁当)      | 昼食(特注弁当)      | 昼食(特注弁当)      | 昼食(バイキング)     | 報告会・閉講式・解散    | 報告会・閉講式・解散    |
| 13:00     | 集合・受付・開講式     | 集合・受付・開講式     | 集合・受付・開講式     | 集合・受付・開講式     | 集合・受付・開講式     | 集合・受付・開講式     | 集合・受付・開講式     | 集合・受付・開講式     | 集合・受付・開講式     |
| 14:00     | リラクゼーション・バス移動 | リラクゼーション・バス移動 | リラクゼーション・バス移動 | リラクゼーション・バス移動 | リラクゼーション・バス移動 | リラクゼーション・バス移動 | リラクゼーション・バス移動 | リラクゼーション・バス移動 | リラクゼーション・バス移動 |
| 15:00     | 食事の基本(中研)     | 食事の基本(中研)     | 食事の基本(中研)     | 食事の基本(中研)     | 食事の基本(中研)     | 食事の基本(中研)     | 食事の基本(中研)     | 食事の基本(中研)     | 食事の基本(中研)     |
| 16:00     | 生活について        | 生活について        | 生活について        | 生活について        | 生活について        | 生活について        | 生活について        | 生活について        | 生活について        |
| 17:00     | ライジャケ試着他      | ライジャケ試着他      | ライジャケ試着他      | ライジャケ試着他      | ライジャケ試着他      | ライジャケ試着他      | ライジャケ試着他      | ライジャケ試着他      | ライジャケ試着他      |
| 18:00     | ソロトレニング・入浴    | ソロトレニング・入浴    | ソロトレニング・入浴    | ソロトレニング・入浴    | ソロトレニング・入浴    | ソロトレニング・入浴    | ソロトレニング・入浴    | ソロトレニング・入浴    | ソロトレニング・入浴    |
| 19:00     | 夕食(バイキング)     | 夕食(バイキング)     | 夕食(バイキング)     | 夕食(バイキング)     | 夕食(バイキング)     | 夕食(バイキング)     | 夕食(バイキング)     | 夕食(バイキング)     | 夕食(バイキング)     |
| 20:00     | 活動の記録(ボラ室)    | 活動の記録(ボラ室)    | 活動の記録(ボラ室)    | 活動の記録(ボラ室)    | 活動の記録(ボラ室)    | 活動の記録(ボラ室)    | 活動の記録(ボラ室)    | 活動の記録(ボラ室)    | 活動の記録(ボラ室)    |
| 21:00     | フリータイム(洗濯)    | フリータイム(洗濯)    | フリータイム(洗濯)    | フリータイム(洗濯)    | フリータイム(洗濯)    | フリータイム(洗濯)    | BF(ボンファイヤー)   | フリータイム(洗濯)    | フリータイム(洗濯)    |
| 22:00     | 就寝            | 就寝            | 就寝            | 就寝            | 就寝            | 就寝            | 就寝            | 就寝            | 就寝            |

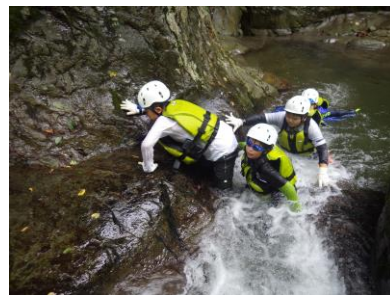
## 10. 活動の内容について



より良い食事の摂り方学習



運動エクササイズ



3回の沢活動



ビーチフラッグ大会



御駒山ハイキング



フォローアップの野外炊事

## 11. 成果と課題

### (1) アンケートの結果

#### ①参加者の満足度（アンケート回収率100%）

単位：%

| 設 問 事 項           |   | 満 足 | やや満足 | やや不満 | 不 満 |
|-------------------|---|-----|------|------|-----|
| 事業全体をととしてはどうでしたか。 | ① | 93  | 7    | 0    | 0   |
|                   | ② | 94  | 6    | 0    | 0   |

事業後に行ったアンケート調査の集計結果は、「満足」が参加者全体の9割以上と高い割合を占め、この事業は概ね好評であったといえる。活動プログラムの配置、スタッフやボランティアの助言、アドバイスが適切であったためと推察される。

### (2) 参加者の声（参加者・保護者の自由記述から）

- ①食事のカロリーもうまく制限されていて体が軽くなった気がする。日常生活でも実践してみたい。
- ②かなり悩みますが、できるだけ野菜を摂れてバランスが良くなるようメニューを考えている。
- ③カロリーの高いもの、塩分や糖分の多いものをひかえ、野菜を多くとるようにしたい。など

### (3) 成果

- ①今年度初めて実行委員会を組織し、委員の声がけもあったため、参加者が大幅に増えた。また、キャンプ初日の講義・演習を実行委員の方にもっていただいたため、参加者の様子が伝わった。
- ②委員の監修のもと、「食物摂取状況」についてアンケートを取り、キャンプ前とキャンプ後の分析結果を個票にし、参加者にフィードバックできたことは、参加者の励みにつながった。
- ③運動強度も無理なく、全員が全プログラムを完遂することで、集団の士気が最後まで高かった。歩くのが苦手な参加者を先頭の後ろにつける隊列の配置は、助け合う姿勢が見られてよかった。来年度も参加したいという声が多数あり、継続の必要性を感じる事業となっている。

### (4) 課題

- ①キャンプで身についた効果の継続を図るためには、定期的な声掛けやアドバイスが求められる。
- ②運動強度を参加者のどのラインに合わせるかで、活動内容や方法等アプローチが変わってくる。

## 12. 調査研究 東北学院大学教養学部人間科学科 岡崎 勘造 氏 監修

### (1) 歩数

児童生徒の歩数について、キャンプ中(30658歩)、キャンプ終了1か月後(9867歩)の歩数が、キャンプ前(6820歩)の歩数に比べて増加していた(図1)。

キャンプ中は、特別なプログラムのため、歩数が増加することは明らかであるが、そのキャンプ終了1か月後にも、キャンプ前に比べ増加していた。

e キャンプでの経験を通して、運動習慣の確立に、何かしらの影響を及ぼしていることも、1か月後の持ち越し効果の要因の一つとして考えられる。

### (2) 睡眠時間

睡眠時間について、キャンプ前とキャンプ終了1か月後の時間を比較してみると、いずれも平均が8.3時間であり、違いはみられなかった。米国睡眠医学会の睡眠時間の基準に対し、e キャンプに参加した児童生徒の約半数がその基準を満たしており、大きな改善には至らなかったと思われる。

ただし、キャンプ終了1か月後に睡眠時間が、改善されていた児童も複数人みられた(図2)。改善された児童は肥満児であり、キャンプ前は睡眠時間が基準より少なかったが、キャンプ終了1か月後において、睡眠時間が増加し、9-12時間の適正範囲にあった。

### (3) 食生活バランス

「食事バランスガイド」(厚生労働省)の摂取基準に照らし合わせると、主菜(肉、魚、卵等)のバランスが、キャンプ前からキャンプ終了1か月後で減少されており、改善されている肥満児が比較的多くみられた(図3)。

その他、主食、副菜、果物は、キャンプ前、キャンプ終了1か月後とも不足している傾向がみられ、一方、菓子・嗜好飲料では、過剰な状況が続いているのがみられた。

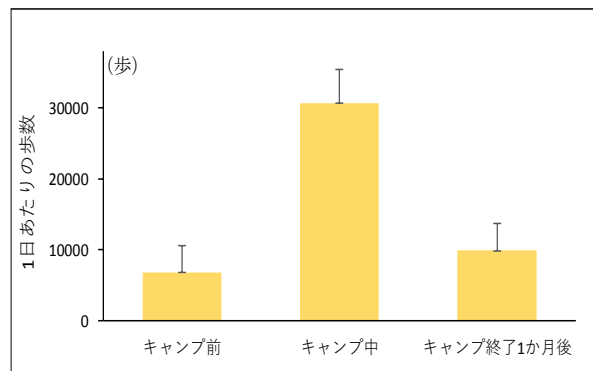


図1 一日あたりの歩数の変化

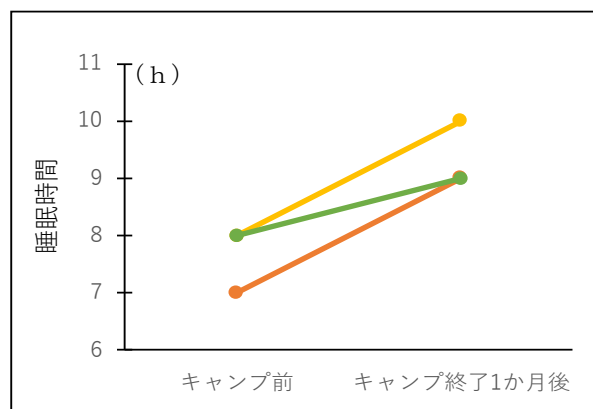


図2 睡眠時間が改善されていた肥満児3名の変化

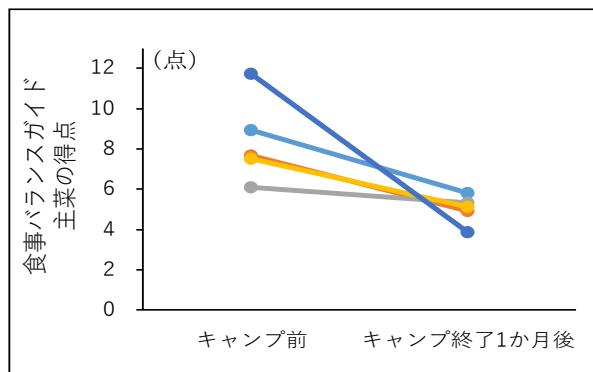


図3 肥満児5名にみられた主菜バランスの改善

今回のキャンプに参加した児童・生徒の運動習慣は、キャンプ中に活動量を増加させ、1か月までは、効果を持続させることに成功していたようにみられました。生活習慣の確立には、子どもの自立心も重要な要素となり得ます。昨年度の結果からは、キャンプを通し、子どもの心を成長させることにも貢献したことが見受けられました。親から離れ、自立した集団生活を行うことによって、子どもの心の成長に繋がったとも考えられました。生活習慣の現状に加えて、子どもの心の成長も継続して“見える化”していくことが必要かと思われます。また、そのことは、キャンプの良さを、さらに伝えることに貢献するのかも知れません。学齢期は、保護者の温かいフォローによって、生活習慣が確立されやすい時期ですが、いずれは親離れをしなければいけません。自分をコントロールできる心の成長が、生活習慣の確立には求められます。このプログラムは、子どもが自立していく貴重な芽を、少しずつ育んでいく大切な機会になり得るのではないかと思います。

### 13. カラダにe キャンプ実行委員から

宮城県立こども病院 副院長 虻川 大樹 氏

肥満傾向児の割合は近年全国的に減少傾向にありますが、宮城県は男女ともに全学年で全国平均値を大きく上回っており、大人もこどもも「脱メタボ」が喫緊の課題となっています。「からだにe キャンプ」は肥満傾向にある小中学生を対象として、7泊8日という長丁場で、綿密に計画された濃厚なプログラムを提供し、食事・運動・睡眠などの生活習慣を主体的に変えていくきっかけとする試みです。何より内容が楽しく、達成感や連帯感が得られ、脱落者なく全員やり遂げられるところが素晴らしい！終了後に正しい生活習慣を維持できるかどうかですが、3か月後のフォローアップキャンプで家族と一緒にアフターケアしている点も効果的です。この取り組みが県内外に広く知られ、子どもの生活習慣を社会全体で見直すようになることを願っています。

宮城県教育庁スポーツ健康課 主幹 佐々木 涼子 氏

「カラダにe 食事のとり方」ということで、参加した児童生徒と食事のとり方について学習する機会を与えていただきました。本キャンプに参加した児童生徒は、問題意識を持って参加していることが取組の姿勢から伺えました。

ただ、食事摂取状況調査の結果を見ると、キャンプ前よりキャンプ後に改善の傾向があったものの、主食の摂取量が少なく、野菜を使った副菜や果物が望ましい摂取量の半分程度、主菜及び嗜好品が非常に多いのが気になりました。PFCバランスを適正に整える上でも、主食を適正量とすることは大切なことです。キャンプの期間中に、主食・主菜・副菜などの位食べれば良いかの目安量を目で見ても確かめさせることが必要ではないかと感じました。

宮城県北部保健福祉事務所 技術次長 狩野 和枝 氏

私はキャンプ初日に佐々木委員と一緒に、「カラダにe 食事の摂り方について」の学習を担当しました。佐々木委員の講話後子どもたちは、1人ずつランチョンマットに合わせて料理カードを選択し、食事の時に気をつけたいことをカードに記入して発表しました。どのお子さんも真剣に取り組み、体脂肪模型とジュースに含まれている砂糖量を見た時は、子どもたちだけでなくボランティアで参加している大学生の方々も驚いていました。

今回実行委員会の委員として参加したことで、このキャンプが、仲間と一緒に楽しみながら運動や食生活、睡眠等のさまざまな体験を通して、健康的な生活習慣を具体的に学ぶ貴重な機会となっていることがわかりました。本県や栗原地域は、メタボリックシンドローム該当者及び予備群の割合や肥満傾向児の出現率が高い状況が続いており、子どもや若年期の取組が重要であることから、管内の関係機関・団体の皆様と連携をして取り組んでいきたいと思っておりますので、御協力をお願いいたします。

国立花山青少年自然の家 所長 松村 純子

平成29年度は、本事業の企画委員会を立ち上げ、宮城県立こども病院はもちろん、肥満傾向の子供に関わる様々な機関と連携し、委員の皆さんに「メインキャンプ」の企画から関わって頂き、事業の講師もお願いしました。昨年度から始めた「フォローアップキャンプ」は、参加者家族にとって効果的であり、今後も実施していきたいと考えます。保護者への対応・指導などもあり、来年度は日程の調整がつけば、委員の先生方に「フォローアップキャンプ」も、ご指導頂きたいと思っております。宮城県では、肥満傾向児の出現率が高いという課題があり、この課題に対応する事業を今後も実施する必要性を強く感じています。本事業にご協力いただきました委員の皆さんはじめ宮城県松島少年自然の家の職員の皆さんに厚くお礼申し上げます。最後に本事業が、肥満傾向にある子供たちの解消の一助になることを願っています。

担当：企画指導専門職 佐々木 正輝