

リアル・オンライン  
同時開催  
参加無料!

リアル参加 (抽選で300名様予定)

オンライン参加 (ご応募いただいた方全員)

朝日新聞スポーツシンポジウム  
「高校野球と食事」

試合時間が長く、連戦が続くことも少なくない高校野球。発育途上の選手たちが  
軽快かつパワフルにパフォーマンスするためには、栄養バランスの取れた食事が欠かせません。  
食事管理と必要なケアについて多角的に考えるシンポジウムが開催されます。

〈主催〉朝日新聞社 〈後援〉公益財団法人 日本高等学校野球連盟 〈協力〉全国農業協同組合連合会

応募は締め切りました

2021年

11/12

金 17時開演  
(16:00開場)

以下、講演資料  
(WEB画面のキャプチャ)  
※一部、欠落あり

〈スライド順〉

①

②

③

④

【挨拶】

## 八田英二氏

公益財団法人 日本高等学校野球連盟 会長

【ポイント】

- 体づくりには、日頃の食事が大切
- 日頃の生活で使うエネルギーに加え、ハードな練習で使うためのエネルギー、更に体を強くするためのエネルギーとなると、かなりの量を摂取しなければならない
- それでは「沢山食べるだけで良いのか？」  
量だけではなく、バランスを取ることが大切  
ただし、必要な栄養・量は人によって異なる
- 何を、どのように、何のために食べるか、それを考えることが大切
- そして、楽しく食べること

# 基調講演

## 【テーマ】

高校野球とお米の関係  
～成長期選手への地域型食生活のすすめ

## 【講師】

### 海老久美子氏

立命館大学スポーツ健康科学部・同研究科教授  
管理栄養士・公認スポーツ栄養士・博士（栄養学）  
公益財団法人 日本高等学校野球連盟理事

- 活動を始めた1990年頃は、「食事のことは母親に言っておいて」という指導者が大半
- 「食べさせられては強くなれない」
- 何となく続いている決まり事、指導者から選手へ伝えられているものがあった
- 選手達は、「なぜそれをするのか？」ということを理解していなかった

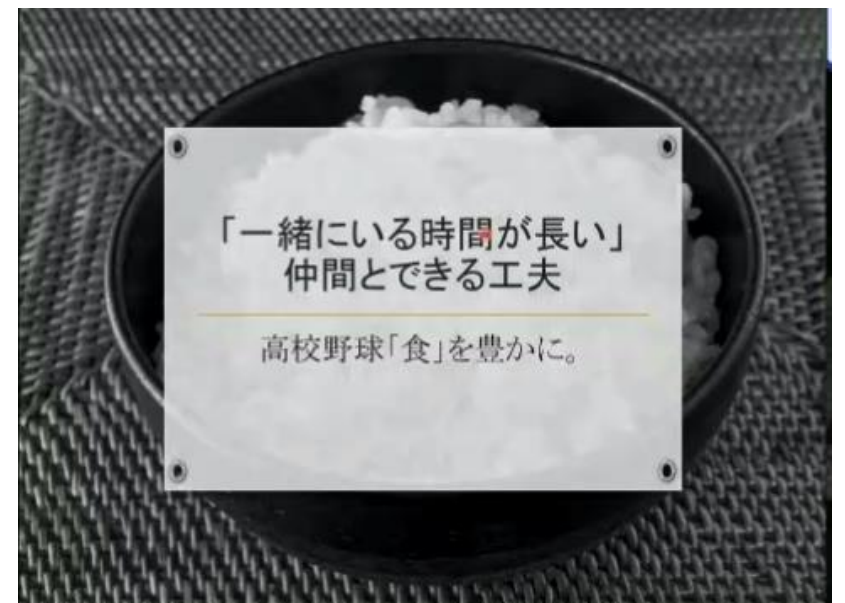
### 高校野球(部活動)の特徴 「やることが多い」

野球(部)の特徴	高校生の特徴
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 広い場所が必要</li> <li>• 多くの道具を使う</li> <li>• 試合時間が決まらない</li> <li>• 部員数が多い</li> <li>• 気候に左右される</li> <li>• 練習・拘束時間が長い</li> <li>• 決まり事が多い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 課内活動との両立</li> <li>• 移動時間の延長</li> <li>• 個人内変動</li> <li>• 個人差(体格・環境)</li> <li>• 子どもから成人へ</li> <li>• 進路決定への準備</li> <li>• 塾等他の活動との両立</li> </ul>

拘束時間が長い  
「水泳選手だったら水着一枚で良かった」  
「野球はユニホームを洗うだけでも大変」

### 高校野球(部活動)の特徴 「時間が足りない」

- 時間が足りない  
↓
- 十分な睡眠・食事の時間が取れない  
↓
- 「睡眠不足」「エネルギー不足」がおこりやすい  
↓
- 選手のみならず、指導者の負担も心配



「一緒にいる時間が長い」  
仲間とできる工夫

高校野球「食」を豊かに。

野球を続けていくには何かの工夫が必要

食事の意味  
エネルギー・栄養素補給  
食事のバランス

高校野球選手の栄養の基本

# アスリートの食事の意味

コンディショニングのための食事  
(身体を作り・疲労回復等)

競技能力を発揮するための食事  
(パフォーマンスの最大限の発揮)

ケガや故障の予防と改善のための食事  
(備えと事後の速やかな回復)

## ■エネルギー摂取と消費のバランスを取る

### エネルギー摂取

(傾くと体重増加)

たんぱく質

脂質

糖質

### エネルギー消費

(傾くと体重減少)

DIT<sub>0</sub>

身体活動

基礎代謝

成長期選手は  
基礎代謝量がヒール!

エネルギーや  
栄養素が  
不足しやすい!

摂取と消費の  
バランスを  
保つことが大切!

※食事誘発性熱産生:食事をした後増大する代謝量のこと

摂取 > 消費 = 体重増加

摂取 < 消費 = 体重減少

身体活動が激しく、基礎代謝が激しい成長期  
は相対的エネルギー不足に陥りがち

スポーツにおける相対的エネルギー不足 (RED-S) (IOC 2014)

RED-Sによって引き起こされる健康問題とFATの概念

Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S)



相対的エネルギー不足は様々な事に影響を及ぼす



## 必要なエネルギー量の目安

高校生 推定エネルギー必要量 (15~17歳 III)  
男子 **3150kcal/日** 女子 2550kcal/日

運動量の少ない成人 (30~49歳・I)  
男性 2300kcal/日 女性 1750kcal/日

日本人の食事摂取基準2020より

個人差は激しい

## エネルギー必要量について

エネルギーバランスは

**エネルギー消費量 = エネルギー摂取量 = エネルギー必要量**

しかし実際には  
性、年齢階級、身体活動レベル、体格、体組成、遺伝要因、  
月経周期、睡眠時間等 の影響があり

エネルギー必要量を単一の値として示すのは困難

**体重、体組成、BMIの変化を注視しながら調整が必要**

## 高校野球選手のエネルギー消費量(一例)

TEE (総エネルギー消費量)

高校野球選手 (n=12: DLW法) **4922 ± 391 (kcal/d) \*1**

スピードスケートJr選手 (プレシーズン: n=8) 4015 ± 908 (kcal/d) \*2

プロサッカー選手 (シーズン中: n=7) 3532 ± 408 (kcal/d) \*2

BMR (基礎代謝量)

高校野球選手 (n=12) 1849 ± 69 (kcal/d) \*1

日本人の食事摂取基準 (15~17才・60kg) 1620 (kcal/d)

PAL (身体活動レベル)

高校野球選手 2.66 ± 0.14 \*1

日本人の食事摂取基準 (15~17才) 1.5~2.2

\*1 Yuki Hishara et al.: Validity of methods to measure total energy expenditure of Baseball players in high school

ipn J. Phys.

\*2 「新報

一般的男子よりも高校球児がかなり上回っていることがわかる  
(拘束時間が長い、運動量が多い)

## 体組成の「モニタリング」

食事の「量」が適切か否かは「体組成」を注視することで判断

1. 体組成計で定期的に測定  
(体重・脂肪率・除脂肪体重等)
2. 体調のチェック  
(体調不良の期間、睡眠、胃腸の調子など)
3. 練習・トレーニング記録  
(野球ノートの活用等、練習量に見合う栄養摂取を心がける)

## ■五大栄養素

### 糖質

体と脳を動かすうえで、中心となるエネルギー源

### 脂質

エネルギー密度の高い、効率のよいエネルギー源

### たんぱく質

筋肉や骨などをつくる体の材料

### ビタミン

体の調子を整える

### ミネラル

体の材料・調整役



## ■エネルギーの主役は糖質と脂質

糖質 ▶ る  
脂質 ▶ ろう

芯がないと、ろうは燃やせない!

▼ つまり

体内に糖がないと、体脂肪も燃焼させられない!

## ■日本型食生活の基本パターン

「日本型食生活」とは、お米を中心として、魚、肉、牛乳・乳製品、野菜、海藻、豆類、果物、茶など多様な副食を組み合わせた、栄養バランスに優れた食生活のこと。



主菜

+ 牛乳・乳製品

+ 果物

主食

副菜



## エネルギーの主役 「糖質(炭水化物)」「脂質(脂肪)」



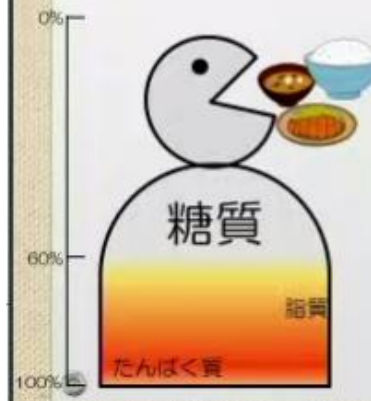
例えると「ろうそく」

- 「脂肪」→「ろう」
- 「糖質」→「芯」
- 「芯」がないと「ろう」は燃やせないように・・・
- ↓
- 体の「糖」がないと「脂肪」は燃焼できない

## 貯蔵できる糖質の量に限りがある 定期的な補給が必要

### 貯蔵されるグリコーゲン量

- 肝臓 約100g
- 筋肉 約250g
- 筋肉に貯蔵できるグリコーゲンの量は筋肉量に依存する



貯蔵量を超えた糖質を摂取した場合

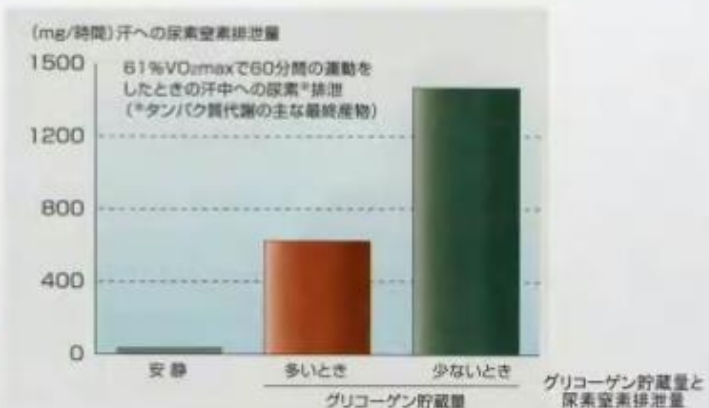


食事から得る総エネルギー摂取量の割合

糖質は脳機能や体温維持のためのエネルギー源である



## 糖質(グリコーゲン)が足りなくなるとたんぱく質がエネルギー源となる



一生懸命にプロテイン(たんぱく質)を飲んでいても、食事で糖質が足りないとエネルギーとして燃やされているだけ

## 脳と糖質

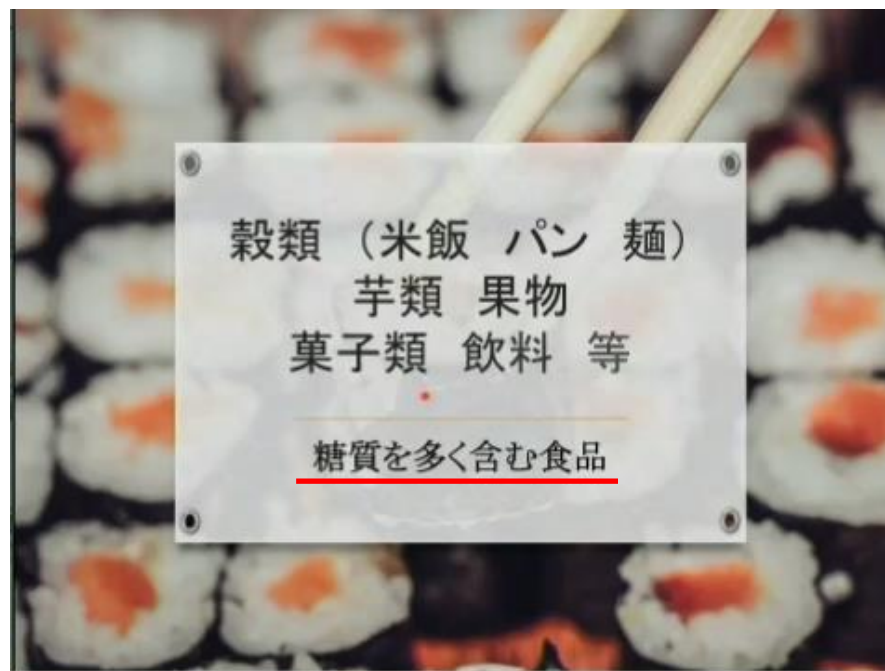
- 脳の重量は体重の2%程度
- エネルギー消費量の約20%は脳が消費(400~500kcal/日)
- 特別な場合を除き、脳のエネルギー源はグルコースのみ(約100~125g/日の糖質が必要)
- 脳はグリコーゲンをわずか(1g以下)しか含まず、糖新生も起こらないため血糖値が低下すると障害が起きやすい。そのため、空腹時でも一定の濃度が維持されている
- 脳が一日に必要なエネルギーを供給するためには、1日数回の食事から、糖質補給する必要がある

脳は糖質をエネルギーとしている

ACSM・カナダ栄養士会などによる共同声明  
 “Nutrition and Athletic Performance”  
 糖質ガイドライン 1日当たりの糖質摂取量の目安

活動レベル	糖質摂取量の目安 (g/kg体重/日)
Light 低強度運動や技術練習を実施する場合	3-5 g/kg体重/日
Moderate 中強度運動が主となる活動時(-1時間/日)	5-7 g/kg体重/日
High 持続的な運動が主となる活動時 (中強度から高強度の運動を1-3時間/日)	6-10 g/kg体重/日
Very High 極度の持続的運動時 (中強度から高強度の運動を>4-5時間/日)	8-12 g/kg体重/日

「糖質をしっかり取りましょう」というガイドラインが示されている





# お米の栄養

炭水化物 77%

たんぱく質 6%

脂質 1%



熱量  
356kcal./100g

消化吸収率 98%

レジスタントスターチ

小腸では消化されず大腸に届くでんぷん

消化吸収率が高く、炭水化物（糖質源）が豊富で、腹持ちが良く、ゆっくり消化・吸収される

パンよりもおにぎりの方が腹持ちが良いという感覚は誰もが持っているはず

## ■米食はメリットがたくさん!

☑ 体と脳を動かす  
優秀なエネルギー源であり糖質源

☑ 腹持ちがよく、腸内環境を整えるでんぷん  
「レジスタントスターチ」を含む

☑ 他の食品との組み合わせで  
優秀なたんぱく質源にも

他の食品との組み合わせも重要



## 「たんぱく質」は「アミノ酸」の集合体

アミノ酸

...20種類

必須アミノ酸

非必須アミノ酸

必須アミノ酸

...9種類

- 体内で合成されない
- 合成されても、それが必要量に達しないために必ず食物から取り込まなくてはならないもの

必須アミノ酸

バリン・ロイシン・イソロイシン・スレオニン・リジン  
メチオニン・フェニルアラニン・トリプトファン・ヒスチジン

# たんぱく質

### <働き>

- ・骨や歯、筋肉 内臓（肝臓・胃腸など）血液の材料になる
- ・サブエネルギー源（約4kcal/g）
- ・魚類・肉類・大豆製品・卵類・乳製品は良質たんぱく質源とされる



全て食べて  
1日分

良質なたんぱく質源の摂取例

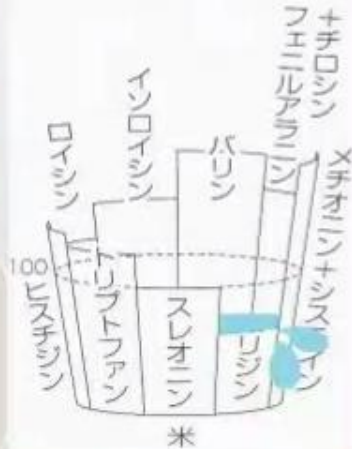
スポーツ選手1日のたんぱく質源食品  
摂取目安量  
体重70kg  
1日のエネルギー摂取量3500kcalの場合  
たんぱく質  
体重1kg当り2g  
として算出

# 「米」のたんぱく質の栄養価



必須アミノ酸の量がひとつでも少なければ、ほかの必須アミノ酸から得られる栄養価も少なくなる。

→食品の食べ合わせによって補うことが可能



アミノ酸スコアを高めるためには...

- 制限となっているアミノ酸を補充する
- それを多く含むたんぱく質(食品)を組み合わせる

例)



+



米と豆の関係は意識しなくとも日常に沢山ある



上記は、米+納豆+メカブ+かつお節+ゴマ



「納豆が体に良いのは知っているけど、お弁当には持って行けないよね」という場合は、炊き込みご飯として





大豆の加工品としては、揚げ、厚揚げ、豆腐がある。  
また具材の中に沢山の物を混ぜると色んな栄養素を補うことができる。  
そもそも酢飯は、砂糖も酢も入り、「食べ易い」という効果あり。



豆腐+米粉+ずんだ(枝豆)+きな粉



餡(あずき)  
手前から、ずんだ餡、ゴマ餡、きな粉餡、青のり餡の順



れんず豆+白玉団子



過去には・・・  
選手に向けた「お米に失礼な」  
指導者からの「不思議な」指示の報告も



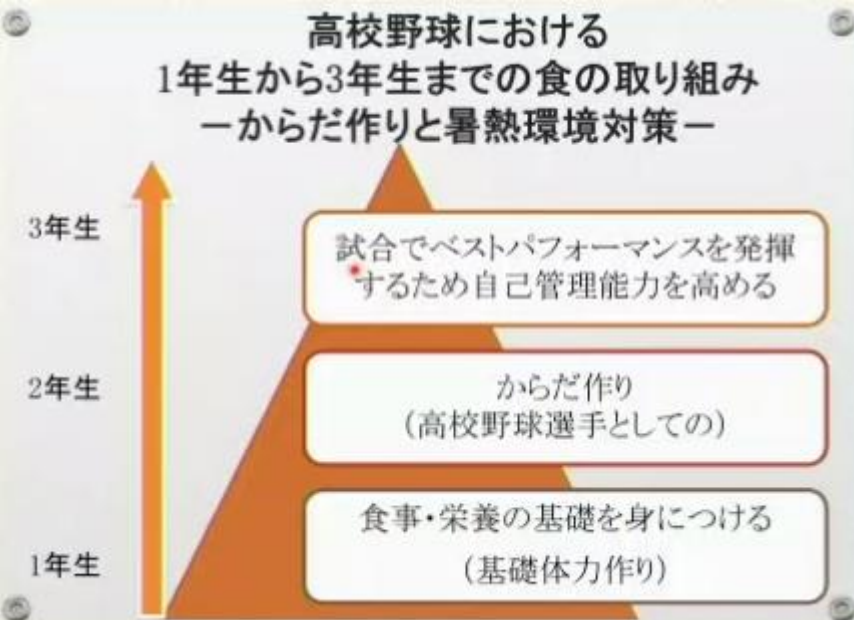
- 指導者
  - 個人差を考慮せず一律に増量を求める
  - 食トレと称し「とにかく米を食え、吐くまで食え」
  - 「一回三合飯」「タッパ一飯」等の米飯量指示 等
- 選手
  - ノルマのために朝ご飯が食べられない
  - 隠れてどうやって処分するか
  - 「消化不良」・・・一日何回もの排便
  - トラウマで米飯がのどを通らない

大切なことは、「監督も一緒になって、その食事をおいしそうに食べることができるか」ということ

## 高校野球の食事計画

体づくりと暑熱環境対策

### 高校野球における 1年生から3年生までの食の取り組み ーからだ作りと暑熱環境対策ー



- 3年生
  - 試合でベストパフォーマンスを発揮するため自己管理能力を高める
- 2年生
  - からだ作り  
(高校野球選手としての)
- 1年生
  - 食事・栄養の基礎を身につける  
(基礎体力作り)

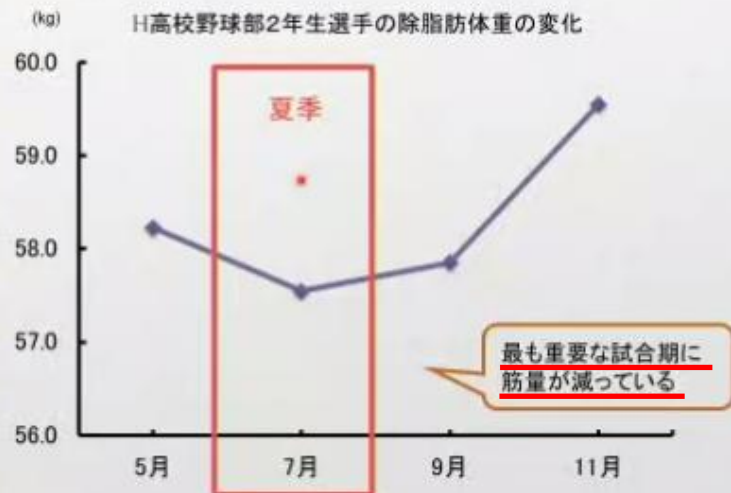
### 高校野球部への食の取り組み(年間計画)例

5月	6月	7月	8月	9月	10月	12月	2月
選手・保護者の方への説明会 栄養セミナー	調査・測定	個別面談形式の栄養指導 調査・測定	調査・測定	調査・測定	調査結果のフィードバック	調査結果のフィードバック	調査結果のフィードバック

春・夏(試合)期      秋・冬(トレーニング)期

夏季に向けたコンディショニング      からだ作り

## 暑熱環境でいかに体重を維持するか



朝ごはんは  
選手自身が美味しく  
習慣化することが大切

夏の大会の対策は、冬の朝ご飯から  
既に始まっている

～朝ごはんの実際例の紹介～

## 成長期アスリートの「朝食」意味

- エネルギーの補給  
↑頭と体のエネルギー補給
- 体温の上昇  
↑朝食からウォーミングアップは始まる
- たんぱく質の補給  
↑タンパク質は分けてとることがポイント

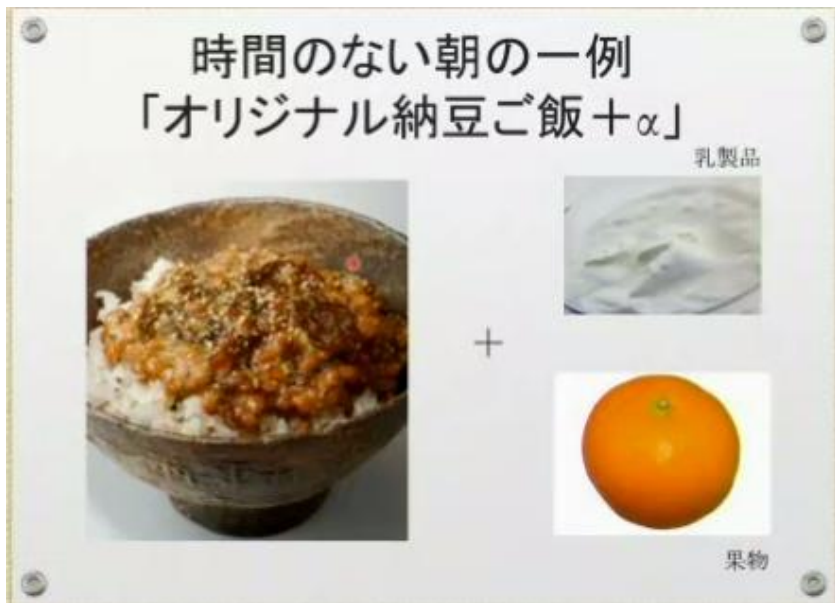
選手自身美味しく習慣化することが大切  
夏の大会の対策は、冬の朝ご飯から始まっている

## 選手が自分で作る朝ごはんの一例

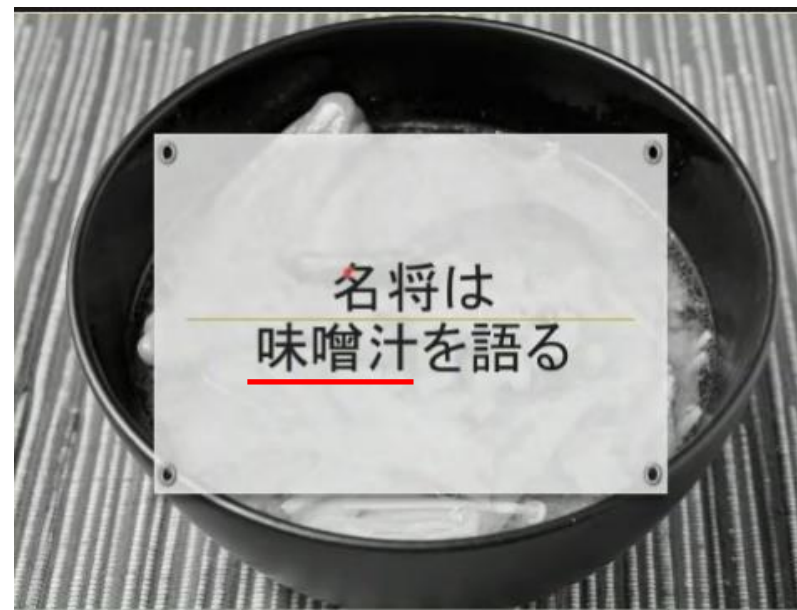


出典：野球食，2001，ベースボールマガジン社より





自宅で時間が取れない場合は、学校に着いてからもう一品



上記の例は、具沢山の味噌汁に、お米で作った団子やお餅を入れる等





これからの時期は前の晩の「鍋」も活用

鶏ごぼう鍋のみの「しぐれごはん」

## 間食（補食）のすすめ

成長期アスリートは運動の量が多くなりやすく、  
必要なエネルギー・栄養素一摂取を1日3食ではとりきれない。  
そのため、食事以外の時間の間食・補食を計画的に取り入れる。

### (1) 間食・補食のポイント

- ①エネルギー源と必要な栄養素を含んでいるもの
- ②低脂肪であるもの
- ③手軽に食べられるもの
- ④持ち運びがしやすいもの

いつにでも?

・練習前は糖質 ⇒ 速やかなエネルギー源補給  
(例) おにぎり、パン、果物、カステラなど

・練習後は糖質+たんぱく質 ⇒ リカバリーのため  
(例) 鮭おにぎり、ハムチーズサンド、牛乳 など



夏は具を沢山入れられないため、酢飯、ふりかけ、梅干し、焼きおにぎり



秋・冬は、鯖缶、トマト缶と一緒に炊き込んだ炊き込みご飯

## 免疫力の向上は バランスの取れた十分な食事が基本

<NK活性に影響を与えると報告されている栄養成分>

- 多糖類 (きのこ類等)
- ポリフェノール (野菜・豆・お茶 等)
- カロテノイド (緑黄色野菜・甲殻類)
- ビタミン
- ミネラル
- アミノ酸 等 (日本食品免疫学会・食品免疫・アレルギーの辞典(2011)他)

シンバイオティクス

(プロバイオティクス+プレバイオティクス)

腸の中を整えるための腸内細菌とその餌となるもの = 発酵食品  
(食物繊維や糖類) をしっかり摂ることが免疫力の向上につながる

## 高校野球選手 (入部時) の食事調査結果(一例)

栄養素	摂取量平均 (181名)	目標量
エネルギー (kcal)	3567±848	3500
たんぱく質 (g)	109.9±29.1 (12.4%)	130 (15%)
脂質 (g)	90.5±25.5 (23.1%)	105 (27%)
炭水化物 (g)	557.4±153.3 (64.5%)	500 (58%)
カルシウム (mg)	676±286	1000~1200
鉄 (mg)	9.3±2.7	10~15
ビタミンA(μgRE)	589±214	900
ビタミンB1 (mg)	1.54±.43	2.1~2.8
ビタミンB2 (mg)	1.62±.51	2.1~2.8
ビタミンC (mg)	89±37	100~200
食物繊維総量 (g)	16.3 5.0	28~35
食塩相当量(g)	8.7±2.8	32~40

## 高校野球選手 (入部時) の食事調査結果(一例)

食品群	摂取量平均 (181名)	目標量
穀類 (g)	1140±385 ↑	976
いも類 (g)	37±31 ↓	100
肉類 (g)	172±73 ↑	130
魚介類 (g)	61±52 ↓	70
卵類 (g)	55±32 ↓	70
豆類 (g)	59±45 ↓	100
乳類 (g)	239±197 ↓	600
緑黄色野菜 (g)	89±47 ↓	150
その他の野菜 (g)	117±74 ↓	250
果実類 (g)	80±72 ↓	200

↓ なかなか摂れない物が多い

食品摂取の多様性と無駄なく食べきる事が  
摂取する栄養素のバランスを整える



日本においては「日本型食生活」に代表される  
各地域の「食文化」「食の工夫」を「選手の成長」に活かす





高校野球選手は  
活動量の多い  
「子ども」である

足りないものを無理やり食べさせれば良いというものではない

『子どもの本とく食＞ 物語の新しい食べ方』（川端有子・西村醇子編）

## 子どもにおけるく食＞の意味

く食＞は、

モラル、エコロジー、身体論、セクシュアリティ、コミュニケーション、カルチュラル、アイデンティティ、家族のありかたなどの問題を、子どもたちにとって最も身近なかたちで表象する。

そしてその表象が、その時々文化や社会を色濃く反映している（以下略）

食というものを通じて栄養素補給の他にも色んなものを吸収している  
そのためにも「おいしく食べる」ということが大切

## 「おいしさ」の構成要因

科学的要因

・味（甘み・酸味・塩味・苦み・うま味  
／辛み・渋み・えぐみ）・香り

物理的要因

・温度・テクスチャー・外観・音

心理的要因

・喜怒哀楽の感情・精神状態

生理的要因

・空腹感・食欲・健康状態

食環境要因

・食文化・食経験・食習慣・食情報

外部環境要因

・天候・気温・湿度・明暗・装飾・食卓

先天的要因

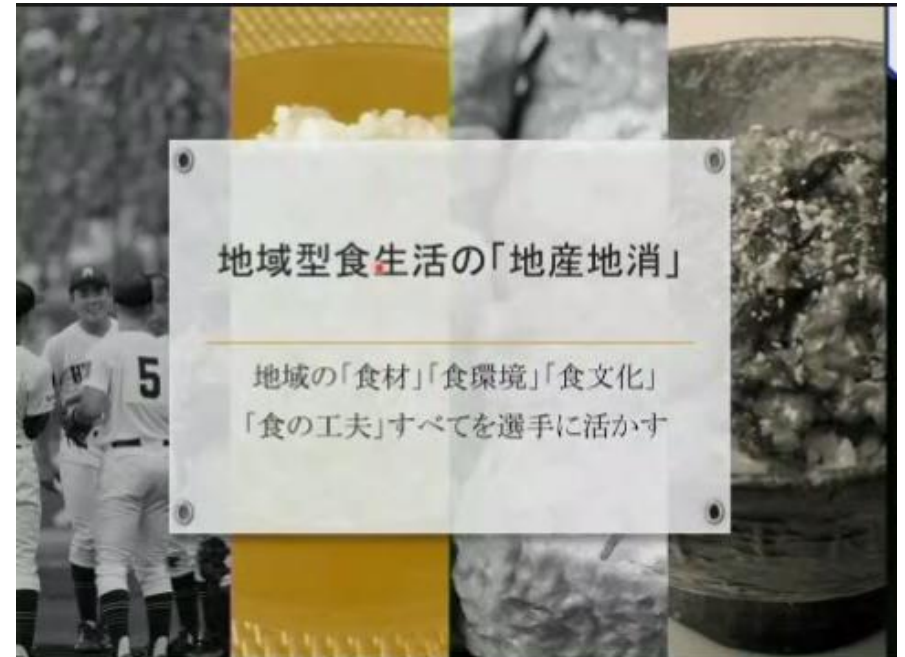
・年齢・性別・民族・体質

後天的要因

・気候・風土・地域・宗教・習慣・教育

島田淳子・下村道子編：調理とおいしさの科学「おいしさの構成要因」

「おいしさ」は味だけではなく、様々な要因が重なりあっている



## 地域型食生活の「地産地消」

地域の「食材」「食環境」「食文化」  
「食の工夫」すべてを選手に活かす



## 「滋賀は滋味」



湖魚



米



茶



ジビエ



大豆

講師の出身地である  
佐賀県を例に説明

## 「一物全体」滋味のアドバンテージ 湖の幸を味方に



ほんもろこ



にごろぶな



うなぎ



あゆ



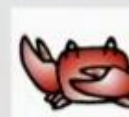
なます



どじょう



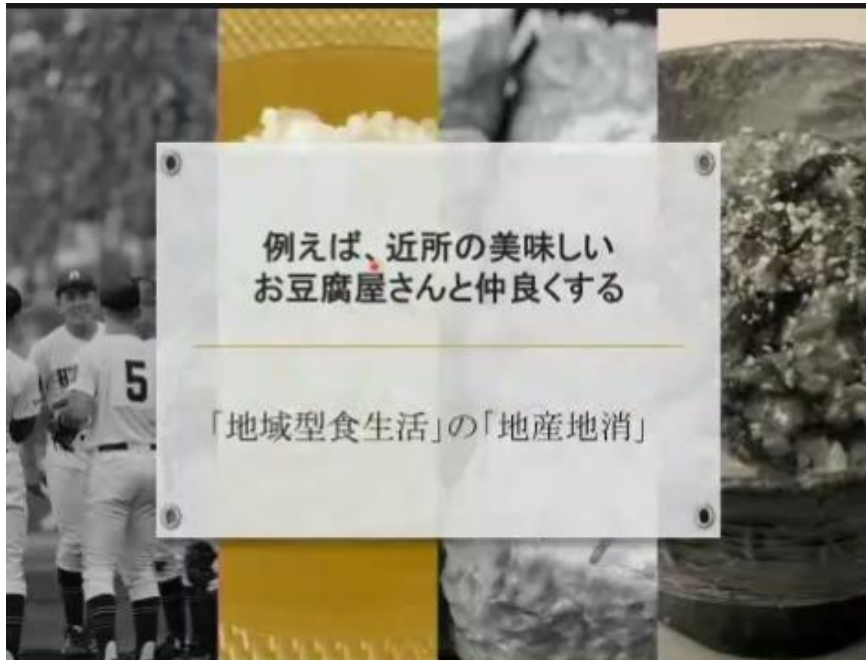
れいび



さわがに



たまご



例えば、近所の美味しい  
お豆腐屋さんと仲良くする

「地域型食生活」の「地産地消」

## 地域型食生活の「地産地消」 地域の食材、食環境、食文化、食の工夫を活かす

- 産地食材(農・水)のみならず
  - その地域で加工されている食品
  - 食品を扱っている商店(スーパー・専門店)
  - 中食(お弁当・お総菜)店
  - 外食(料理屋、レストラン、軽食)店 等
- 地域全体の「食」を選手の成長に活かす



この循環がSDGsにもつながる



## ※以降の説明者

**【講師】  
首藤由佳氏**

立命館大学スポーツ健康科学研究科  
公認スポーツ栄養士



## 研究概要

米飯と国内産食品中心とした日本型食生活が  
高校球児の心身の成長に及ぼす影響に関する研究

目的：高校野球選手に対する食習慣形成を目的とした  
栄養教育が、選手の心身の成長に与える影響を  
検証すること。

期間：2017年4月～2021年3月

対象：全国8校の高等学校硬式野球部（地方大会ベスト  
16以上・週6日程度練習・自宅通学）選手182名

### 《取り組み内容》

フィードバック・栄養セミナー



米活用・地域貢献活動



開示すべき利益相反関係にある企業等  
受託研究費：全国農業協同組合連合会

### 研究期間（3年間）

集団栄養教育群  
2校

SE栄養教育群  
2校

米活用群  
2校

米活用+SE栄養教育群  
2校

## 共通の取り組み：集団栄養教育



実施目的：栄養学的知識や身体活動量に  
見合った食事摂取量を理解し食生活において  
実践できること。

実施時期：年2回（4～5月、12月）

対象：選手・マネージャー・指導者・保護者

実施内容：測定・調査フィードバック、栄養セミナー

### 《栄養セミナー内容の一例》

- |                   |                        |                 |
|-------------------|------------------------|-----------------|
| 1年次               | 2年次                    | 3年次             |
| ・朝食摂取等の<br>食習慣の形成 | ・試合時の栄養補給<br>・体重コントロール | ・夏季大会に<br>向けた食事 |
| ・体重コントロール<br>方法   | するための目標設定              | ・引退後の食事<br>方法   |

## 米を活用した事例報告

### contents

1. 選手自身による米を活用  
した取り組み内容
2. 選手自身による米活用の  
影響

### 研究期間（3年間）

集団栄養教育群  
2校

SE栄養教育群  
2校

米活用群  
2校

米活用+SE栄養教育群  
2校

## 米活用校の概要図





## A校 中部地方

- ・ニュートリション班の活動
- ・「球児が作る朝食」調理実習



## A校 中部地方

ニュートリション  
栄養班を中心にチーム共通の意識

### 実施頻度

平日の練習中・練習後に週2~3日

### 特徴

- ・栄養教育を踏まえた副食と共に
- ・担当班による食事テーマ決め

### 部内の働きかけ

指導者からの継続的な声掛け



## A校 中部地方 朝食 × 米

### 毎日自分で作る朝ごはんメニューの考案



付箋によるアイデア出し

ネバネバ

しらす丼

## A校 中部地方 朝食 × 米

### 毎日自分で作る朝ごはんメニューの実践

調理実習で実践に繋げる



しらす、卵、肉しいたけそぼろ、納豆、  
ほうれん草のバター炒めが入った  
「栄養フルコンボだ丼」

A校  
中部地方

## 清掃活動で貢献 地域JAへの貢献活動



学校近くの農業用水路を清掃



いちご育苗施設清掃後、  
県産いちごの魅力を知る

B校  
近畿地方

- ・選手主導で0からの始動
- ・地域との連携を活かして



B校  
近畿地方

### マネージャーがいなくても

#### 実施頻度

平日の昼食として週5日  
補食として週5~7日

#### 特徴

選手が交代で朝炊飯  
家庭から持参した副食と共に

#### 部内の働きかけ

各自の食べる量に合わせて、炊飯量を調整



B校  
近畿地方

### 地域JAとの連携



## お米と収穫した玉ねぎを活用した 夏を乗り切るメニューの考案



地域JAの方が地元食材の魅力を伝授



B校 近畿地方 米と🍷を使用した地域JAとの共作

お米と収穫した玉ねぎを活用した夏を乗り切るメニューの展開



考えたアイデア  
地域JAによって具体化

ごはんのパンズ  
オニオンソースハンバーグ  
地域JAの愛情



文化祭で販売

B校 近畿地方

球児の恩返し

地域JAへの貢献活動



玉ねぎの苗を定植 (12月)

野球も農作業も  
チームワーク

地域を応援し、地域に応援されるチームになりたい



さつまいも収穫 (10月)

C校 近畿地方

- ・地域のスーパー弁当
- ・地元野菜を取り入れた補食



C校 近畿地方

地域スーパーが食事の味方

実施頻度

- ・練習中・練習後の補食
- ・練習後の夕食

特徴

- ・地元野菜を使用したカレーや丼
- ・地域スーパーが副食提供

部内の働きかけ

選手の声を取り入れたマネージャーの工夫



「野球部食」  
通称「部食」  
チームで炊飯した  
米飯と地域スーパー  
の弁当式の副食



米を活用した夏を乗り切る新メニュー考案

話し合いにより出された  
各班のアイデア

- ・ご飯を肉巻きに、**稲荷寿司**に
- ・学校給食**デザート**をアレンジ
- ・後から**冷たいだし汁**を入れ  
**2度楽しむ**
- ・夏野菜**タコライス**
- ・ゆずをアクセントに、  
甘ずっぱ〜い青春の味に！
- ・**松茸のお吸い物**で味付け



米を活用した夏を乗り切る新メニュー考案

「部食」にまつわる情報を配信

地域JAへの貢献活動



台風で倒壊したビニールハウスの撤去

D校  
関東地方

- ・おにぎりのアレンジ
- ・土との触れ合い



D校  
関東地方

## おにぎりを活用

### 実施頻度

練習中・練習後に週4日程度

### 特徴

- ・マネージャーががつくる補食のおにぎり
- ・家庭に一部持ち帰り

### 部内の働きかけ

喫食促すマネージャーからの声かけ



小さめに数多く

D校  
関東地方

## 調理場所が無くてもできるものを

### 米を使った補食レシピの考案



おはぎにしたら、糖質  
だけでなくたんぱく質  
もとれるのでは？



包丁を使わずに  
簡単にできるものを

D校  
関東地方

## 補食の可能性

### 米を使った補食レシピの考案

#### 話し合いにより出された 各班のアイデア

- ・旬の食材を使って値段の高い栄養があるものを安く入手
- ・辛さで食欲刺激
- ・味変
- ・おにぎらず
- ・糖質とたんぱく質もとれるように
- ・小さめにすることで食べやすくたくさん食べられる



D校  
関東地方

## 土に触れる機会

### 地域JAへの貢献活動



農業機械で耕すのは  
おもしろい



農業は大変

生産者の指導の下、農作業を実施



# 米を活用した事例報告 contents

1. 選手自身による米を活用した取り組み内容
2. 選手自身による米活用の影響

## 研究概要

目的：栄養教育と併せた選手自身による米の活用が夏季の食生活に及ぼす影響を検証すること。

対象者：高校野球選手（1年次）

期間：2018年4月（入学時）  
—8月（4か月後）

研究期間  
(3年間)

集団栄養教育群  
2校

SE栄養教育群  
2校

米活用群 2校

米活用+SE栄養  
教育群 2校

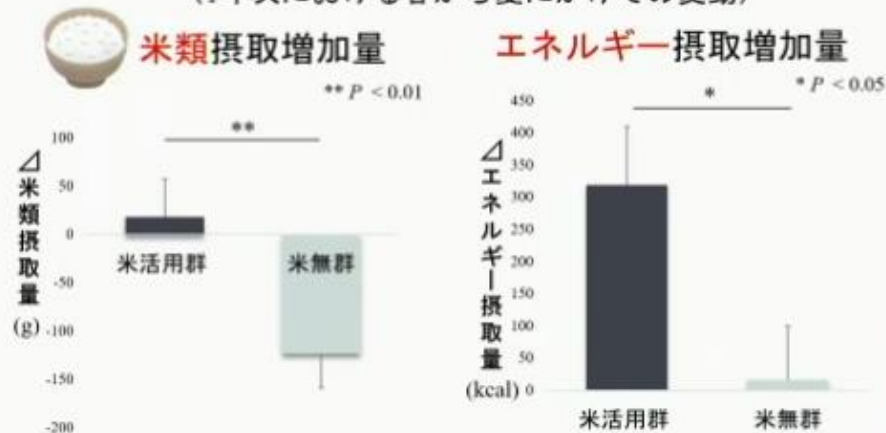
米無群

米活用群

夏季は食欲の低下等によるエネルギー摂取量の減少がみられ、体重減少が起こりやすい (海崎, 2014)

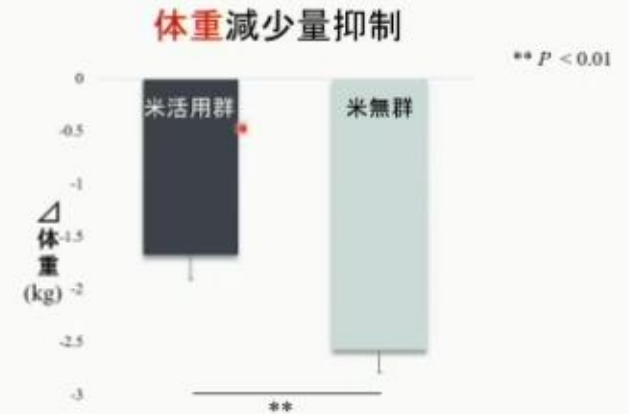
## 米類・エネルギー摂取量への影響

(1年次における春から夏にかけての変動)



米活用群は米類とエネルギー摂取が増加した。

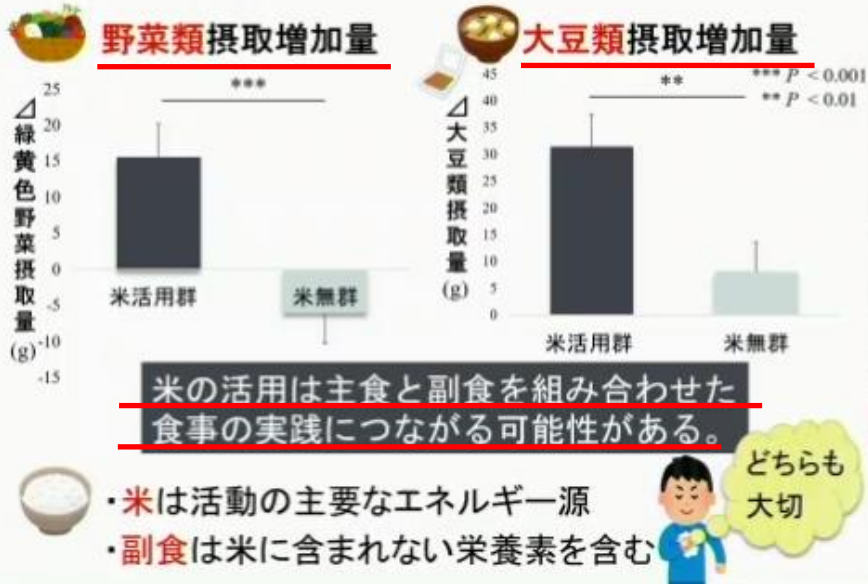
## 体重への影響 (1年次における春から夏にかけての変動)



体重減少が生じやすい夏季において、米活用群は体重減少量が抑制された。



## 副食への影響 (1年次における春から夏にかけての変動)



## 食を通じた地域とのつながり

食べやすい工夫・食事を通じたやりとり  
おにぎり、丼、炊き込みご飯、補食、朝からご飯食



## 謝辞

多大なご協力を賜りました対象校の高校硬式野球部選手の皆様、保護者の皆様、指導者の皆様、および関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

## ※以降、パネルディスカッション

### 上原浩治氏

元プロ野球選手

### 藤川球児氏

元プロ野球選手

### 小倉全由氏

日本大学第三高校 硬式野球部監督

### 海老久美子氏

立命館大学スポーツ健康科学部・同研究科教授

公益財団法人 日本高等学校野球連盟理事

### 安藤嘉浩氏

朝日新聞編集委員 (コーディネーター)

# パネルディスカッション



詳細は別途、記載予定