

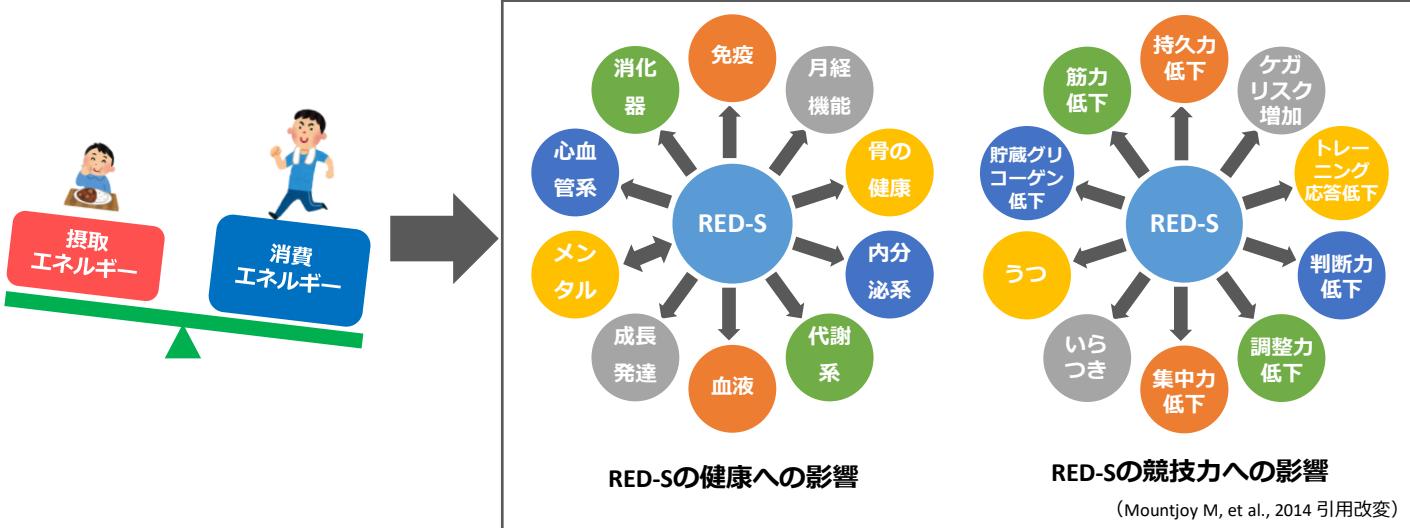
～エネルギー不足の影響とその予防～

アスリートの食育だより vol.14
(2022年11月発行)

※本資料に関するご意見やご質問、今後取り上げて欲しい内容等ございましたら施設のコーチやマネージャーにお申出ください。

<スポーツにおける相対的エネルギー不足>

「スポーツにおける相対的エネルギー不足 (Relative Energy Deficiency in Sport : RED-S)」とは、2014年に国際オリンピック委員会 (IOC) が提示したエネルギー消費量に対してエネルギー摂取量が少ない負のエネルギーバランス状態のことです。RED-Sは、代謝や免疫機能、心血管系、成長、メンタルなど、アスリートの健康に影響を及ぼすとともに、筋量の減少、持久力の低下、ケガのリスクの増加など、パフォーマンスにも影響を及ぼすことが分かっています。そのため、アスリートの健康とパフォーマンスを守るために十分なエネルギー摂取が重要です。



<RED-Sの女性アスリート特有の問題>

女性アスリートにおいてエネルギー不足の状態が続くと、月経が止まり、最終的には骨の健康に影響することが明らかになっています。この女性アスリート特有の問題を「女性アスリートの三主徴 (Female Athlete Triad : FAT)」と言います。現在、日本の中高生アスリートの81.1%がFATの危険性を有していることがわかっています。疲労骨折まで至ると、復帰するまでに時間がかかるだけでなく、選手生命にも関わりますので予防が大切です！



<女性アスリートの三主徴 (FAT) のチェック項目>

Energy (エネルギー摂取)

- 自分の体重や体型に不満がありますか？
- 体重を増やす、または減量することを勧める人がいますか？
- 現在、体重を減らす必要があると思いますか？
- 運動ができなかったら体重が増えると思いますか？
- 体重を減らすと、パフォーマンスが向上すると思いますか？
- 食べるものに制限したり、慎重にコントロールしたりしていますか？
- 特定の種類の食品や食品群を避けていますか？(たとえば、ご飯、パン、麺類等を制限するなど)
- 摂食障害を経験したことがありますか？
- 握り物を食べると罪悪感を感じますか？
- 他人に隠れて食べることがありますか？

Period (月経)

- 初めての月経（初経）があったのは、16歳以上でしたか？
- 月経周期は不規則ですか？(無月経を含む)
- 月経周期（前の月経開始から次の月経まで）は35日以上ですか？
- この1年間に月経が5回以下ですか？
- この1年間に月経が3ヶ月以上なかったことがありますか？
- 現在月経が止まっていますか？

Condition (体調)

- 疲れがとれにくくなっていると感じますか？
- 最近、眠気を感じますか？
- 最近、胃腸の調子が悪い（胃痛・胸焼け・消化不良）と感じますか？
- 最近、めまいや立ちくらみが頻繁にありますか？
- この1年間で、「貧血」と診断されたことがありますか？
- この1年間で、運動中に他の選手との接触プレーで、練習を休まなければならぬほどの怪我はありましたか？
- この1年間で、オーバーユース（使い過ぎ）により、練習を休まなければならぬほどの怪我はありましたか？

貧血はFATのサインです！

Bone (骨)

- 骨密度が低いと言われたことがありますか？
- 疲労骨折をしたことがありますか？



1つでも当てはまる項目がある人は注意！

(女性スポーツ研究センター：FATスクリーニングシートを引用)

<RED-SやFATの予防のために>

相対的エネルギー不足（RED-S）や女性アスリートの三主徴（FAT）の予防のためには、食事からエネルギーを十分に摂取することが大切です。そのためには、**3食しっかり食べること**、特にエネルギー源となる**主食（炭水化物の多い食品）は欠かさず食べるように**しましょう。

また、運動量が多すぎる場合や運動時間が長く食事時間が確保できない場合もRED-SやFATの危険性が高まります。コーチやトレーナーと相談して運動量を調節することも考えましょう。

性別・年代別 1食に必要な主食（ごはん・パン）量

11歳以下 女子 / 18歳以上 女子



ご飯150~200g
(茶碗1杯程度)

12~17歳 女子 / 11歳以下 男子



ご飯200~250g
(茶碗大盛り1杯程度)

12歳以上 男子



ご飯250~300g
(丼1杯程度)

同等のエネルギー（kcal）をパンで摂取すると・・・



食パン6枚切り2枚



食パン6枚切り2.5枚



食パン6枚切り3枚

おすすめの補食



おにぎり
※コンビニおにぎりは
ごはん100g

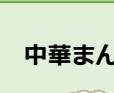


焼きそば
パン

サンドイッチ



あんぱん



中華まん



団子



大福



カステラ



ゼリー飲料



1食で上記のごはんやパンの量を食べられない人は補食を上手に活用しよう！



<ご飯を食べよう！エネルギーが摂れるおすすめレシピ>

出典：HPSC HP（アスリートのわいわいレシピ）

★タコライス（主食・主菜・副菜・乳製品）★

栄養価 ※ご飯が220gの場合

エネルギー：798 kcal



[材料（1食分）]

・ご飯 自身に必要な量
(150~300g)

・豚ひき肉 80g
・玉ねぎ 1/4個
・にんにく 少々
・油 小さじ1

・塩こしょう 少々

・しょうゆ 小さじ2

・酒 小さじ1

・みりん 小さじ1

・砂糖 小さじ1

・とろけるチーズ 20g

・レタス 2枚

・ミニトマト 5個

・玉ねぎ 1/6個

・ピーマン 1/2個

・ケチャップ 大さじ2

・レモン汁 大さじ1

・タバスコソース 少々

A

・レタスは一口大にちぎり、ミニトマトは半分に切る。

にんにくはみじん切りにする。

③ フライパンに油を熱し、にんにくを炒め、香りが出たらひき肉、

玉ねぎを加えて炒める。ひき肉に火が通ったら、塩こしょう、

しょうゆ、酒、みりん、砂糖を加えて、汁気がなくなるまで炒める。

④ ご飯の上に③をのせ、チーズをちらす。その上に②をのせて、

①のサルサソースをかける。

★塩昆布とツナの炊き込みご飯（主食・主菜）★

栄養価 ※ご飯が220gの場合

エネルギー：387 kcal



ごはんが苦手な人、
たくさん食べられない人は
炊き込みご飯にすると
食べやすい！

[材料（2合分）]

・米	2合
・水	330cc
・ツナ（水煮缶詰）	1缶
・塩昆布	24g
・人参	24g
・こねぎ	15g
・しょうが	少々

[作り方]

① 米は研いで、水気をきる。人参は長さ2cmの千切りにする。しょうがはみじん切り、こねぎは小口切りにする。ツナは水気をきっておく。

② 炊飯器に米と水、ツナ、塩昆布、人参、しょうがを順に入れてひと混ぜし、炊く。

③ 炊き上がったらこねぎを混ぜ合わせ、器に盛り付ける。