

研修会資料紹介②

○【H30 運動部活動指導者研修会】

「コーチングを助けるメンタルトレーニング基礎理論」

やまぐちスポーツ医・科学スポーツセンター 栗原 啓 氏

○【H30 運動部活動指導者研修会】

「ジュニア選手のからだを支える食事」

やまぐちスポーツ医・科学スポーツセンター 中村 由佳里 氏

○【やまぐちスポーツ医・科学出前講座】

「成長期アスリートのためのスポーツ傷害予防」

やまぐちスポーツ医・科学スポーツセンター 逢坂 麻衣 氏

○【H30 運動部活動指導者研修会】

「実践発表：陸上競技～動画の活用～」

下関市立東部中学校 川口 翔 教諭

運動部活動指導者研修会

公益財団法人 山口県体育協会
やまぐちスポーツ医・科学サポートセンター
スポーツメンタルトレーニング指導士 栗原 啓

私がチームを巡回しているときにコーチからよく質問されるものにモチベーションと集中力があります。また、年間計画や目標設定の仕方がいまいちわからないとの質問も受けます。そこで今回の運動部活動指導者研修会では、部活動運営における「PDCAの考え方(例)」と「集中力」「モチベーション」について行いました。

1、PDCAの考え方(例)

PDCAは、「Plan」「Do」「Check」「Action」の頭文字を並べたもので、スポーツのみならずビジネスや教育などでもよく耳にするものです。そのなかでもP(Plan)に課題を抱えている指導者が多いように思います。今回の講習会では、P(Plan)を①青写真を描く、②スケジュールなどの時間的要素との兼ね合いを図る、の2つに分けて紹介しています。特に①青写真を描くは重要で、これがうまくできないため場当たりの指導や欠点修正指導になってしまう指導者も多いようです。青写真はパフォーマンスや試合展開をさしており、指導者自身の発想や競技への理解が肝心になります。しかし、この青写真には正解がないため、描ききれない(決めきれない)というケースもあるようです。もし、選手としての競技経験や指導者としての経験が少ないことが原因で青写真が描ききれない場合は、モデルとするチームを決めて研究することで描けると思います。また、D(Do)では、指導の基本である「やることを絞る」「示す(見せる)」「ポイントをキーワードとして活用・反復する」などを紹介しています。集中力の維持・回復の観点からもこの「ポイントをキーワードとして活用・反復する」ことは有効ですが、意外と忘れがちな指導者もいるようです。

2、集中力

集中力は養うことができるというのは皆さんもご存じのとおりです。重要なのは、注意や意識を向けていくという感覚と集中の向け先を知ることです。コーチは、キーワードやオノマトペ、リズムを活用することで集中のサポートをすることができます。これにより、スポーツ現場で「集中力がない」と選手を指摘するのではなく、集中のガイドと選手自身の集中力のトレーニングが可能となります。

3、モチベーション

モチベーションは、人の行動を方向付けるものです。そのため、「やる」という行動をとっているときにだけ働いているわけではなく、「やらない」という行動をとる場合でも「今の状態でいたい」「失敗したくない」という形で働いていると考えられます。このモチベーションには、内発的なものと外発的なものがあります。内発的は、行動を起こす要因が自分の内側にあるもので、好き・楽しい・面白い・上手になりたい・やってみいたいなどの行為自体が報酬となるものと表すことができます。外発的は、行動を起こす要因が自分の外側にあるもので、賞罰に代表されるように怒られるから・ご褒美をもらえるから・褒められるからなどがあります。しかし、人の刺激に慣れてしまうという傾向があるため、外発的動機付けで同じ効果を出し続けたいならば刺激の強度を増やしていく必要があると考えられます。この点から、怒る(罰)のみを選択し続ける方法はエスカレートし、最終的には暴言や暴力に至る危険性があると言えます。そのため講習では、内発的と外発的を上手く合わせた指導ができることをめざすよう薦めています。

2018年11月14日(水)

山口県教育委員会主催 平成30年度運動部活動指導者研修会

コーチングを助ける メンタルトレーニング 基礎理論

山口県体育協会
やまぐちスポーツ医・科学サポートセンター
スポーツメンタルトレーニング指導士 栗原 啓

1

本研修会の位置づけ

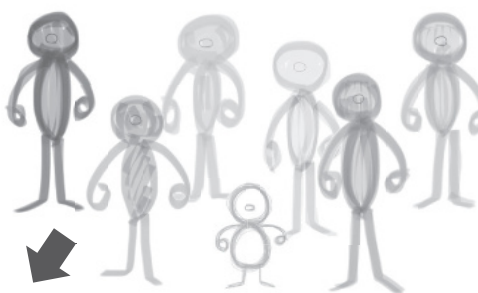
私の出来る
知識・情報の提供

みなさんの指導現場での
“ひらめき”に繋がる機会

となれたら幸いです

2

選手(子どもたち)にとって、指導者は最大の環境！



重要

P・D・C・A

とよく耳にする

考え方の例

P
D
C
A

1、青写真を描く

- 選手像 モラル、スキル、フィジカル、メンタル、習慣
- 戦略・戦術(試合)像

2、時間との兼ね合いを試みる

- 小・中・高で到達できうる最高到達点
(目安: 県・中国地区・全国・世界)
- 入学/入団～最終試合までの期間
(例) 中学・入学～全中(6月)～28ヵ月
- 1年間のイベントの確認

ポイント

時間内到達点の青写真をとりあえず決める
時間の制限に合わせてやることを決めていく

考え方の例

P
D
C
A

実践の場において

- やることを絞る 「欲張りなコーチは失敗する」という言葉もある
- 示す(見せる)
- ポイントはキーワードとして活用・反復する
- 選手の反応をチェックする

予定時間/回数で効果あり 反応がない、反応が悪い

次へ 一旦持ち帰り、見直し&工夫

Check Action


見取り・チェック
(Check)

改善・見直し (Action)

考え方の例

重要なのは

結果よりも何を身につけさせることに成功したか！



コーチングには、
指導スキルだけでなく、アートな部分も存在する

優れたコーチとは、再現性を保証する
(代が変わっても、人が変わっても、ある程度再現できる)
と考えられる。

本日取り上げる内容

集中力

モチベーション

皆さんは「集中力」と「モチベーション(やる気)」とはどういうものか
選手に説明できますか？

7

集中力

集中力 = 「集中する力」。では「集中」とは？

8

集中する(行為)とは

「注意」や「意識」
を
向けること

9

色々な集中

見る ことに集中
聞く ことに集中
感じる ことに集中
動作 集中

10

4つの集中

幅 狭い ・ 広い

向 内側 ・ 外側

11

集中の幅

広い

狭い

12

集中の向き

例 頭の中 内側 外側

過去 未来

例 見る (情報を集める)

13

注意集中の幅・向き
コントロール

メンタル
トレーニング

幅 広い 狭い

向 内側 外側

14

集中の仕方・向け先を教えましょう

15

まとめ

集中力

集中を理解し
集中のテクニックを身につけることで
選手自身でコントロールすることができる

16

モチベーション (やる気)

17

モチベーション(やる気)とは？

人の行動を 方向づけるもの (力)

18

方向づける要因

内発的	外発的
-----	-----

19

外発的 モチベーション

20

内発的 モチベーション

好き	上手になりたい
楽しい	出来るようになりたい
面白い	やってみたい

21

モチベーションの見取り

方向 (ベクトル) 強度

しかし実際は、
モチベーションが混在している場合も多い

モチベーションの混在

23

モチベーションは混在するからこそ

- 練習環境を整えることも重要！ (大人は最大の環境)

怒ることではなく寝ることが推奨されている理由は、「失敗したくない」という回避へのモチベーションの発生を防ぐためでもある。
- 反応への対処法を教えてあげましょう！

生理的理由により生じるモチベーションもあります。眠気、空腹、暑さ寒さ、疲労、緊張などは意思選択とは無関係に起きてしまうもの(反応)です。重要なのは、「起きた後」どうするか(対処)です。

24

➤ 人間の傾向(心理学)を知ることがも有用です

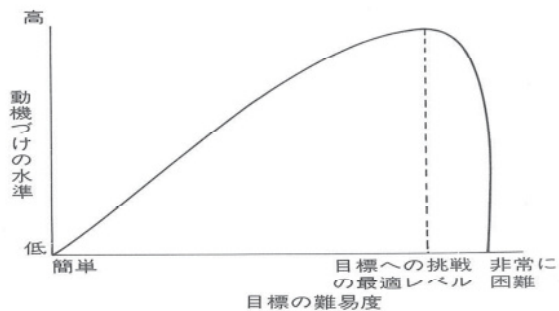


Bタイプのスタンプカードを渡された人たちは、Aタイプのスタンプカードを渡された人たちよりもはるかに多く、無料の1杯を手に入れた。

ゴールにどれくらい近づいているか、フィードバックを与えるだけで、達成度が上がる

池田貴裕(2017) 図解 モチベーション大百科 p.21 サンクチュアリ出版

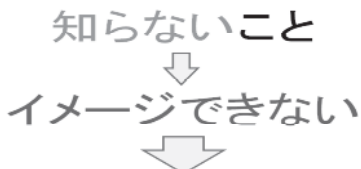
目標の難易度と動機づけとの関係



(目標の難易度が非常に高くなると動機づけは極度の低下を示す)

レイナー・マートン(1991)

イメージも知っておきましょう



逆に

イメージできる = 実現の可能性がある

目標設定の大切さを支持



目標の姿が浮かぶ = 実現しやすい

モチベーションコントロールのテクニック

目標設定
(Goal Setting)

練習日誌

29

目標設定

- <結果目標> 例) プロ野球選手
- <パフォーマンス目標> 例) 160km/hのストレートを投げる
- <プロセス目標> 例) 肩の柔軟性、下半身のトレーニング

期間

<長期> <中期> <短期>



目標設定のすすめ(SMART)

- S(specific) ... 具体的に
- M(measurable) ... 測定可能な
- A(achievable) ... 達成可能な
- R(realistic) ... 現実的な
- T(time-phased) ... 期限を区切る

マイク・ワオイド(2009)「バレーボールのメンタルトレーニング」p.101-102 31

目標設定用紙の例

	スポーツの目標	人生の目標
夢のような目標		
最低限達成したい目標		
30年後の目標(歳)		
10年後の目標(歳)		
3年後の目標(歳)		
今年(今年)の目標		

32

まとめ

モチベーション (やる気)

目標設定のやり方を身につけることで
選手自身でコントロールすることができる

33

本日のまとめ

指導スキルの向上に加え、

集中力

モチベーション

これらのテクニックを生徒/選手に教え
自身でコントロールできることを目指すことで
授業や運動部活動もやり易くなるのではないのでしょうか？

34

スポーツ心理学の研究より

巻末資料

ベスウィック(2004)

コーチ行動で問題になること

- ① 試合を冷静に見ることができない
- ② コミュニケーションに関する知識がない
- ③ 指示を出すことばかりに熱が入る

(試合中の指示が誰に対するものなのか、分からないことが数多くある)

35

スポーツ心理学の研究より

巻末資料

石井(2007)

具体的なコーチの役割

- ① 動機づけの工夫をし、
目標に向かってやる気溢れる集団にする
- ② 人間関係を密にして信頼関係を築き、集団をまとめる
- ③ 競技力を高めて、成果・実績を生み出す
- ④ 教育者としてモラルやマナーなどの行動規範を育む
- ⑤ スポーツ競技の専門家としての役割を果たす

36

プレーヤーのモチベーションを高めるもの

巻末資料

<ul style="list-style-type: none"> ・プレーする喜び ・進歩しようとする意志 ・自分についての ポジティブなイメージ ・環境 ・所属意識 ・グループ内部の約束事 ・勝利 ・適した目標 	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな目標 ・プレーヤー間のつながり ・挑戦、競争 ・失敗を乗り越える ・逆境 ・タイミング ・不安 ・ストレスマネジメントの学習 ・ストレスからの解放
--	---

ジェーラル・ウリエ&ジャック・クルボアジェ(2000)「フランスサッカーのプロフェッショナルコーチング」

37

プレーヤーのモチベーションを下げるもの

巻末資料

<ul style="list-style-type: none"> ・激しすぎる競争 ・過度に威圧的なマネジメント ・過度に攻撃的なマネジメント ・過度に感情的な態度 ・過度に家族主義的な態度 ・無力感 ・特攻隊的な精神 ・ネガティブな話し合い 	<ul style="list-style-type: none"> ・自尊心を傷つけられる ・不公平感 ・チーム内の寛容主義 ・野心の欠如 ・悪い結果 ・試合の連続 ・モチベーションの限界
---	--

ジェーラル・ウリエ&ジャック・クルボアジェ(2000)「フランスサッカーのプロフェッショナルコーチング」

38

ユースプレーヤーのモチベーション

巻末資料

- ・活動に結びついた歓びを求めること
- ・優越性を示すこと
- ・挑戦を乗り越える可能性
- ・グループへの所属
- ・緊張からの解放/エネルギーの発散
- ・親や環境
- ・関係を作ることの欲求
- ・楽しみの欲求

ジェーラル・ウリエ&ジャック・クルボアジェ(2000)「フランスサッカーのプロフェッショナルコーチング」

39

引用・参考文献

高妻容一(2002)「今すぐ使えるメンタルトレーニング 選手用」ベースボールマガジン社

高妻容一(2003)「今すぐ使えるメンタルトレーニング コーチ用」ベースボールマガジン社

R・M・ナイデファー&R・C・シャープ(加藤孝義訳)(1995)
「集中力 - テストとトレーニング」河出書房新社

マイク・ヴォイト(白石豊訳)(2009)「バレーボールのメンタルトレーニング」大修館書店

Dan Gould(2005)DVD「MENTAL SKILLS for young athletes」Virtual Brands

ジェーラル・ウリエ&ジャック・クルボアジェ(小野剛・今井純子訳)(2000)
「フランスサッカーのプロフェッショナルコーチング」大修館書店

レイナー・マートン(2013)「カラー版スポーツ・コーチング学 指導理念からフィジカルトレーニングまで」西村書店

池田貴博(2017)「図解モチベーション大百科」サンクチュアリ出版

40

ジュニアアスリートの栄養管理

公益財団法人 山口県体育協会

やまぐちスポーツ医・科学サポートセンター

管理栄養士/(公財)日本スポーツ協会公認スポーツ栄養士

中村 由佳里

アスリートにとっての食事には大きく分けて3つの意味があります。1つ目はコンディショニングのための食事です。食べることで日々の練習に耐え、競技にあったからだをつくり、食べることで壊れた組織を修復し、疲労から回復を早め、次の練習に備えることが可能となります。2つ目は試合や競技に特化した力を発揮するための食事です。日々の練習でつくり上げてきたからだで、パフォーマンスを本番で最大限に発揮するための食事が必要となります。3つ目はスポーツに伴って起こりやすいケガや故障の予防と改善のための食事です。骨折、貧血、脱水など激しい運動によるアクシデントへの備えと、起こってしまった後の早期回復をめざすための食事が大切です。

しかし、成長期のアスリートは、アスリートである前に成長期であることを優先させなければなりません。中・高校期のスポーツ現場においては競技レベルを問わずいろいろな問題が生じやすく、昨今、鉄剤の過剰摂取や過度な減量などによる女子の無月経、骨粗鬆症の問題なども指摘されているところです。これらの原因については、発育発達の個人差、男女差、栄養摂取をはじめとする生活習慣、練習環境や内容、さらには指導者の影響などが考えられます。

食べることはスポーツ以前に生きるために欠かせないことです。スポーツ栄養も毎日の食事が基本となります。特別な食事を食べることではなく、食事のそろえ方を知り、実践することが健康で丈夫なからだづくりにつながることで、日々の食事の大切さを指導者から選手や選手を支える保護者にお伝えいただきたいと思います。

ジュニアアスリートの栄養摂取の留意点

(1) 中学生

中学生になると女子に関しては身長伸びがダウンする場合がありますが、体脂肪量の増加がみられます。男子については、この時期に著しい身長伸びがあり、食事量が成長のスピードに追いつかないことも多々みられます。中学生の時期は男女の性差が出てくる時期でもあります。練習前後の補食の工夫も必要となりますが、ほとんどの中学校において学校内や登下校途中での飲食が禁じられているのが現状です。朝練や放課後の部活動時の補食について、学校関係者や指導者による理解と食環境整備に努める必要があると考えています。

(2) 高校生

高校生の多くは昼食に弁当を持参すると思いますが、学校内の売店や食堂を利用する場合があります。中学生と比べ練習時間が増え、登下校の時間も延びる傾向にあります。また、子どもたちが自主的に行動できる範囲も広がり、さらにこれらにともない帰宅時間も遅くなりがちです。嗜好品を含めた補食の自己管理の必要性について栄養教育を行い、家庭での朝・昼・夕食の3食で食事量が確保できるようにするとともに、部活動前後など、補食が必要な場合もでてくるため本人と家庭、部活動現場との連携が必要となります。

性別、年齢、競技種目関係なく誰でも簡単に栄養バランスを整える方法に、「アスリートの基本的な食事の形」があります。(図 1-1、1-2) これは、主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物の 5 つを毎食毎にそろえる方法であり、これらをそろえることでアスリートに必要な栄養素を摂取することができます。

食事量については、身体活動や成長により体格や体力の個人差が大きいため、個々に合わせて考えなければいけません。特に成長期において過度な運動により、食欲が落ちたり、食事を十分食べる事ができない状況になった場合には、運動量を調整する必要があります。さらに、成長期における食事制限はリスクが高いため実施すべきではありません。

また、体格が大きい方が有利な競技では、食事量を増やすように指導されることがあるかもしれませんが、1食で大量の主食を食べさせるなど、個人の状態を考えずにチーム全員同じ量を食べさせることは危険です。

食べる量には限界があり、個々の消化吸収能力も個人差があります。大量に食べるために嘔まずに早食いになり、食べ物が大量に胃に入ってくるため消化吸収しきれず便となって排出されます。その場合、便の量も増え排便回数が多く軟便となります。これが引き金となり体調を壊す可能性もでてきます。消化吸収が悪ければ、苦勞して食べているのにもかかわらず栄養状態は悪くなるため、からだは大きくなりません。さらに、たくさん食べた状態で練習すれば練習の質が下がってしまいます。また、強要されることから練習に参加することが億劫になり、さらには食べることに対し恐怖心を感じるようになることも起こり得ます。挙げ句の果てには、その競技が嫌いになり部活動を辞めてしまうことにつながりかねません。安易にトップアスリートやプロの選手が実践している食べ方を真似ても、期待するような効果が上がらないことをご周知いただきたいと思います。



図1-1

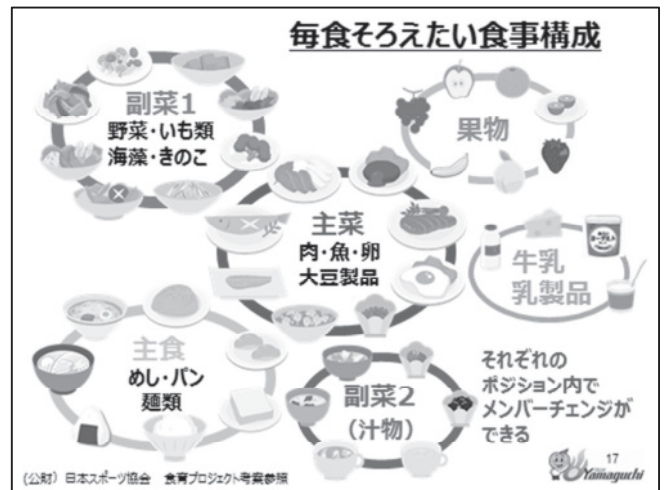


図1-2

運動部活動をする生徒への栄養教育

様々な競技において、毎日の食事や栄養摂取がアスリートの身体組成や栄養状態、さらには精神面にも影響を及ぼし、ひいては競技の勝敗を左右することもあります。競技の現場では試合時の栄養戦略に関心が集まりがちですが、実際には試合までの間にどのように食べて、コンディションづくりやからだづくりをしてきたかが重要になります。食事や栄養学的な効果は短期間でみられるものでなく、数ヶ月から数年かけて築かれていくものです。選手だけでなく、選手を支える指導者や保護者もそのことを認識し、中長期的な計画を立てて取り組む必要があります。

栄養教育を実施する場合、闇雲に行うのではなく、まずチームや個々の選手が掲げる競技上の目標を明確にし、目標達成に向けた取り組むべき栄養・食事上の課題を見つけ出し、行動計画を立てるとよいでしょう。なお、行動計画や目標を実行できているかどうかは自分でチェックさせるようにしましょう。自己チェックさせることで、行動の変化を客観的に見ることができます。また、日々の体重や睡眠時間、疲労感、食欲、食事内容などを項目に入れることで、自身のコンディショニングにも役立ち、かつ、指導者も取組の達成度評価として活用することができます。

(図 2-1、2-2)

もし、指導者が食に関する具体的な指導ができない場合には、スポーツ栄養に詳しい管理栄養士や栄養士、栄養教諭や養護教諭に、栄養講習等の指導を依頼したり相談したりすることも大切です。また、意識を定着させるためには、定期的に食教育の場をつくり現状把握をすることも必要になります。

以下に、栄養教育の導入までの流れの一例を示していますので、参考にしてください。

例) スタミナがない、バテやすい

(1) 本質的な原因が何かをつきとめ真の課題を見つける

- ・トレーニング方法に問題があるのか (トレーニング不足、トレーニング内容など)
- ・食事や栄養状態に問題があるのか
 - ① 摂取不足、食が細い→本人の食嗜好の問題
 - ② 食事バランスが悪い→調理担当者 (保護者など) と本人の問題
 - ③ 食意識が低い→本人の知識不足の問題
 - ④ 食事のタイミングが悪い→練習時間や食環境の問題
- ・その他の問題 (家庭環境、指導者の知識や意識、本人の理解力など)

(2) 行動計画を立てる

どの課題からとりかかれば効率的か、ニーズが高い課題は何かを考え優先順位を決定する

- ・食事や栄養状態に問題がある場合
 - ③栄養の知識が乏しい → 正しい栄養の知識の習得 → 栄養指導をうける
 - ①エネルギー不足、④部活動前の補食 → 部活動前にエネルギー補給する → 補食におにぎりを1個食べる (なるべく具体的に)
 - ②野菜をあまり食べない → 毎食野菜のおかずがある → 野菜のおかずを毎食必ず1皿以上食べる (家庭の協力が必要となる)

資料

□セルフチェックシートの例

図2-1

I 望ましい部活動指導の在り方

体調面・食事内容セルフチェックシート



*記入方法：食べたら各欄に○を書き入れる。補食やおやつは食べた物を書く。

	月 日	/ (月)			/ (火)			/ (水)			/ (木)			/ (金)			/ (土)			/ (日)			
		朝	昼	夕	朝	昼	夕	朝	昼	夕	朝	昼	夕	朝	昼	夕	朝	昼	夕	朝	昼	夕	
主食	ごはん																						
	パン (菓子パン以外)																						
	麺類																						
主菜	肉類																						
	魚類																						
	大豆製品																						
	卵																						
副菜	緑黄色野菜																						
	その他の野菜																						
	海そう類																						
	きのこ類																						
	いも類																						
牛乳・乳製品																							
果物																							
補食 (運動前後、食間)																							
おやつ (菓子・ジュース類)																							
コン ディ ション	食欲	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	
	排便	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)	有・無 (下痢・軟便・便秘)
	体調	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	良・悪	
	疲労回復度																						
	睡眠の質	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪	良・普・悪
	睡眠時間 (H)																						
	体重 (kg)																						

※疲労回復度については、前夜と比較して10～1の数字を記入 (10:疲労が全く残っていない → 1:疲労が全くとれていない)

図2-2

食事のセルフチェックシート

1日の食事をチェックし、自己管理能力を高めよう

*記入方法：できたときは「○」、どちらともいえないときは「△」、できなかったときは「×」をつけましょう。毎日○の数が8つ以上を目標にしましょう!!

チェック項目	評 価						
	/ (月)	/ (火)	/ (水)	/ (木)	/ (金)	/ (土)	/ (日)
①朝昼夕、1日3食食べた。							
②毎食、ごはんやパンなどの主食を食べた。							
③卵 (卵料理) を食べた。							
④毎食、肉か魚のおかずを一皿食べた。							
⑤豆腐、納豆などの大豆製品を食べた。							
⑥毎食、にんじんやほうれん草、かぼちゃなどの緑の濃い野菜を食べた。							
⑦毎食、きゅうりやキャベツ、玉ねぎ、レタスなどの野菜をしっかり食べた。							
⑧牛乳、乳製品 (チーズ、ヨーグルト) を食べた。							
⑨果物 (100%果汁含む) を食べた。							
⑩スナック菓子や甘い飲み物をとらなかった。							
○の数の合計							

1週間の感想 : **総合評価** : ○ ・ △ ・ ×

毎日の練習と適度な休養、バランスのとれた食事を続けることで、○○競技に適したからだが出来良い体調が維持できます。

ジュニア選手の からだを支える食事

公益財団法人 山口県体育協会
やまぐちスポーツ医・科学サポートセンター
管理栄養士・公認スポーツ栄養士
中村 由佳里



本日のポイント

- 1.ジュニア選手における食の役割
- 2.成長期の発育・発達と栄養摂取
- 3.ジュニア選手の食事のそろえ方
- 4.女子選手特有の注意すべき点
- 5.まとめ



なぜバランスよく食べなければならぬのか？

- ◆ 私たちのカラダは食べた物を材料につくられている。
- ◆ 栄養をとることでカラダは常につくりかえられている。
- ◆ 生きるため、動くため、成長のために食べなければならない。

カラダの調子を整える

ビタミン



ミネラル



毎日の食事の積み重ねが
カラダをつくります



カラダをつくる

たんぱく質



エネルギーになる

糖質



脂質



成長期にスポーツ栄養が目指すもの

健全な成長が第一優先

身体の基本づくり

食習慣の基本づくり

規則正しい
生活リズム

将来を見据えて、
食の「自己管理能力」（自立）や
「実践力」を身につける

できるだけたくさんの
食や栄養に関する正しい知識と食体験を

思春期の食事情

- 1.部活動や塾通いなどで、ライフスタイルに変化が出てくる

⇒ 家族とは別に食事をする機会が増える

⇒ 自分で食べ物を選ぶ機会が増える

- 2.女子のやせ願望

⇒ 自分の体重や体型を気にするようになる

⇒ 過度の食事制限



食事内容の偏り、朝食抜き、夜ふかし食、
不規則な食事、お菓子が食事 . . . など

「ボク流」、「ワタシ流」の食習慣が出始める



成長期の子どもたちが抱える身体の不調

- 疲れやすい
- いつもだるさを訴える
- 集中力が続かない
- 授業中や部活中にお腹がすく
- 朝、食欲がない
- ぐっすり眠れない
- 朝の目覚めが悪い
- 体重管理が上手くできない
- 便通が悪い
- 体調を崩しやすい
- カゼをひきやすい
- 貧血傾向

エネルギー不足

誤った
食事制限

栄養素の
偏り

暴飲暴食

夜更かし

過度のストレス

睡眠不足

疲労の蓄積

原因は様々

からだからサインが出たら生活面、食事面のチェックを！



スポーツをする子どもたちの願い

ケガや病気を予防したい

からだを
大きくしたい

コンディションを維持・
向上したい

スタミナやパワーを
つけたい

当たり負けしない
からだをつくりたい

熱中症や脱水を
予防したい

練習を頑張るだけでよいだろうか？
毎日の生活で口にする食のチカラを借りて、
からだの土台をしっかりとつくる事が大事



アスリートの3本柱

栄養
(食事)

- ・エネルギー源
- ・からだをつくる材料
- ・体調を整える

運動
(トレーニング)

- ・体育
- ・いろいろな運動
- ・競技特性にあったトレーニング

休養
(睡眠)

- ・からだの成長、修復
- ・疲労回復

動いた分どう食べるか、どう休むか？



成長期のからだの変化と栄養摂取

- ① 年間体重増加量が多い
⇒ 必要エネルギー量が多い
 - ② 身長が伸びる（骨の成長・骨量の増加）
⇒ カルシウムの必要量大
 - ③ 発育により血液量や筋肉量が増加
月経に伴う失血（女子）
⇒ 鉄の需要、要求量大
- ※カルシウム、鉄ともに発汗による損失もある
※男女差、個人差がある
男子は筋肉がつき女子は徐々に体脂肪が増えてくる
成長を支えるために多くのエネルギーや栄養素が必要



成長に伴う体重増加量

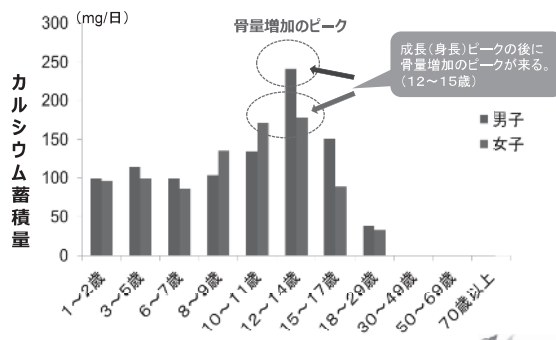
性別	男性		女性	
	参照体重 (kg)	体重増加量 (kg/年)	参照体重 (kg)	体重増加量 (kg/年)
年齢				
0~5月	6.3	9.4	5.9	8.4
6~8月	8.4	4.2	7.8	3.7
9~11月	9.1	2.5	8.4	2.4
1~2歳	11.5	2.1	11.0	2.2
3~5歳	16.5	2.1	16.1	2.2
6~7歳	22.2	2.6	21.9	2.5
8~9歳	28.0	3.4	27.4	3.6
10~11歳	35.6	4.6	36.3	4.5
12~14歳	49.0	4.5	47.5	3.0
15~17歳	59.7	2.0	51.9	0.6

（日本人の食事摂取基準における年齢区分は、1~17歳を小児、18歳以上を成人とする）

日本人の食事摂取基準 2015年版



カルシウム蓄積量の加齢変化



日本人の食事摂取基準 2015年版



カルシウム摂取量の目安

日本人はカルシウム摂取量が不足傾向

年齢区分	男性		女性	
	推奨量	摂取量	推奨量	摂取量
7~14 (歳)	650~1,000	698	750~800	646
15~19 (歳)	800	528	650	462

* 上限量2,500mg/日

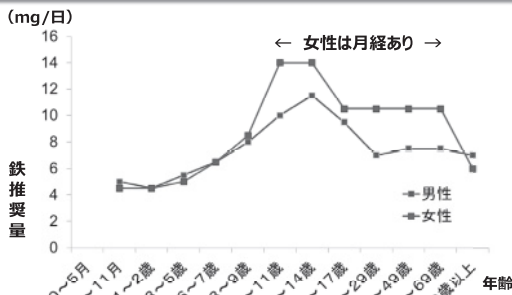
国際的な推奨量は1,300mg/日

スポーツ選手の骨づくりは、20歳頃までの食事が大きく影響する

平成29年国民健康・栄養調査結果引用/厚生労働省発表 日本人の食事摂取基準 2015年版



鉄必要量の加齢変化



* サプリメントや鉄剤による過剰摂取により、胃腸障害や便通異常、鉄沈着症を引き起こす可能性がある（上限量50mg/日）

日本人の食事摂取基準 2015年版



鉄、カルシウムを多く含む食品

■カルシウム (Ca) ... 骨の材料、筋収縮の調整



* カルシウムの吸収を助けるビタミンD（魚類・きのこ類・卵類）、カルシウムの骨への沈着を助けるビタミンK（納豆・緑葉野菜）をとり入れる

■鉄 (Fe) ... 酸素を運ぶ役割があり、赤血球中のヘモグロビンの成分



* ビタミンC（野菜・果物）により吸収率アップ

カルシウム、鉄の不足が続くと ... 貧血や骨折などリスク増大
体調不良や体の機能低下を引き起こす

アスリートの基本的な食事の形

④ 牛乳・乳製品（たんぱく質・カルシウム）
骨をつくる材料

⑤ 果物（ビタミン・ミネラル・糖質）
からだの調子を整える

② 主菜（たんぱく質）
肉・魚・卵・大豆製品など
からだづくり

③ 副菜（ビタミン・ミネラル）
野菜（緑黄色野菜、淡色野菜）・きのこ・海苔・いちもなど
からだの調子を整える

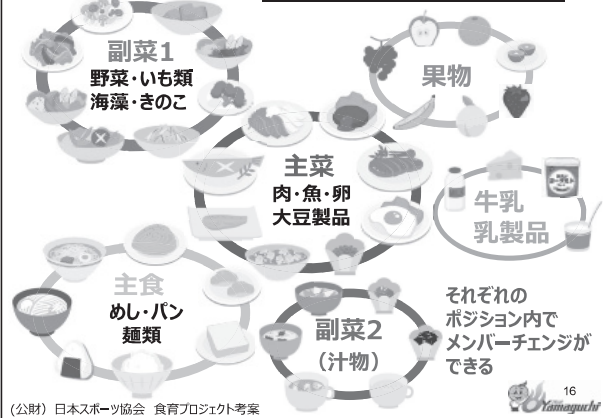
① 主食（糖質）
ごはん・パン・麺類など
からだのエネルギー源

7ツボでもOK!!

5つのポジションを
どろえる

未来のトップアスリートのための休感型スポーツ栄養セミナー2018テキスト参照

毎食そろえたい食事構成



（公財）日本スポーツ協会 食育プロジェクト考案



ジュニア選手は どれくらいの量を食べたらよいのか？



推定エネルギー必要量

身体活動レベル	(kcal/日)					
	男性			女性		
	I	II	III	I	II	III
6~7歳	1,350	1,550	1,750	1,250	1,450	1,650
8~9歳	1,600	1,850	2,100	1,500	1,700	1,900
10~11歳	1,950	2,250	2,500	1,850	2,100	2,350
12~14歳	2,300	2,600	2,900	2,150	2,400	2,700
15~17歳	2,500	2,850	3,150	2,050	2,300	2,550
18~29歳	2,300	2,650	3,050	1,650	1,950	2,200
30~49歳	2,300	2,650	3,050	1,750	2,000	2,300
50~69歳	2,100	2,450	2,800	1,650	1,900	2,200
70歳以上	1,850	2,200	2,500	1,500	1,750	2,000

身体活動レベル I = 低い II = ふつう III = 高い

日本人の食事摂取基準 2015年版

身体活動量が増えたとエネルギー必要量も増える

エネルギーバランスは体重測定で確認

■ 体重測定のポイント

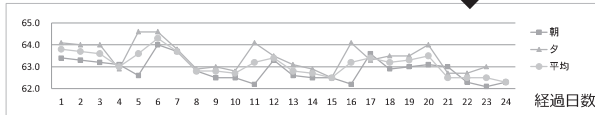
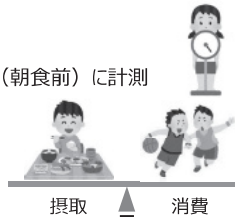
① 同じ条件ではかる

- ・朝起床時、排尿後の空腹状態（朝食前）に計測
- ・着衣は同種類のもの

② 定期的にはかり記録する

- ・できれば毎日

③ 体重変化は数日単位でみる



どのくらい食べたらよいかは、
性別、年齢、身体活動時間、競技種目や
練習時間・強度によって日々異なる。
また、体格によっても異なるため、体重の
変化を確認しながら、食べている量の
過不足を判断する。



女子選手特有の注意すべき問題

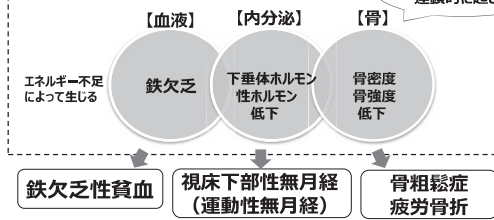
<摂取量不足>

運動量に対して、
食べるエネルギー量が
少ない状態

エネルギー不足

エネルギー
摂取量 < エネルギー
消費量

単独で、もしくは、
連鎖的に起こる



神奈川県立保健福祉大学 鈴木志保子氏資料参照

21

補食の活用

■ 補食の役割

- ① 朝・昼・夕の三度の食事だけでは不足するエネルギーや各栄養素を補うための食事
- ② 運動前 → 運動するためのエネルギー源の補給
- ③ 運動後 → リカバリーやからだづくりを目的とした栄養補給
(運動で使った糖質 + ダメージを受けた体の修復のためのたんぱく質)

* 自分にあった補食と量を見つける

【補食の選び方のポイント】

① 運動前・中

→ 運動中のエネルギー補給

- ・糖質多め
- ・脂質は少なく

② 運動後

→ 運動後のエネルギー補給

- 筋肉の修復
(次の食事まで時間がある場合)
- ・糖質 + たんぱく質



練習や試合時の補食例



運動開始時間によって
取捨選択する



本日のまとめ

- ① 健全な成長や体調維持には、運動、睡眠、食事の積み重ねが大切
- ② 1日3食を基本とし欠食しないようにする
- ③ どんな時でも「食事の基本形」に近い食事を目指す
- ④ 補食を上手に活用する
- ⑤ 体重測定をしてエネルギーバランスを評価する

★ 食べる力と選ぶ力を身につける!!

★ 自分で考えて行動できる選手に!!
⇒ 自己管理能力 (依存から自立へ)



成長期アスリートのためのスポーツ傷害予防

公益財団法人 山口県体育協会

やまぐちスポーツ医・科学サポートセンター

(公財) 日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー

逢坂 麻衣

成長期のアスリートがスポーツを楽しみ、継続していくためにはスポーツ傷害（ケガ）を予防することが必要不可欠です。成長期アスリートに関わる指導者、保護者、そして選手自身がスポーツ傷害の正しい知識と実践力を身につけ、生涯にわたってスポーツを楽しんでもらいたいと考えます。

ジュニアアスリートの成長には「運動・栄養・休養」のバランスと毎日の積み重ねが大切です。

- ① 運動—その競技に適したトレーニングを行うことはもちろん、ジュニア期にはその成長過程に応じたトレーニングを行う必要があります。成長には個人差がありますが、中学生年代は呼吸・循環器系、高校生年代では筋・骨格系の発達が著しいという特徴があります。中学生年代では心肺機能の向上を目的としたトレーニングを、高校生年代では筋力・パワーの向上を目的としたトレーニングを実施することで、より効果的にパフォーマンスの向上をめざすことができます。また、その時期に適したトレーニングを行うことは、パフォーマンスアップだけでなく、スポーツ傷害予防にも繋がり、選手をケガから守ることができます。
- ② 栄養—食事は脳と身体のエネルギー源となります。また、身体の調子を整える働きもあります。毎日の食事を疎かにすることなく、パフォーマンスアップをめざしましょう。
- ③ 休養—身体を休めることで疲労回復を促し、トレーニングで疲労した筋肉等の組織を修復します。休養の中には積極的に休養をとるアクティブレストという考え方があります。アクティブレストとは自ら身体を動かして疲労回復を促進する方法です。具体的には軽いランニングやストレッチ等がこれに当たります。ただ単に休むだけでなく、アクティブレストで身体のリカバリーを行いましょう。また、成長期の選手にとっては休養が身体の成長に欠かせません。休養をしっかりとることで身体の成長を促進しましょう。

成長期の身体は成人とは異なる特徴が多くあります。筋・骨格に関して、骨は成人よりも弱く、径も伸びている時期です。筋肉は発達が骨の急激な成長に追いつかず、常に引き延ばされた状態になっています。そのような状態の中で激しい運動を行うことで筋腱移行部や骨の筋付着部に痛みが発生してしまいます。(成長期スポーツ傷害の要因)

上記のような理由で成長期はスポーツ傷害が起こりやすい状態にあります。予防することも可能です。柔軟性を向上させること、筋力を強化すること、オーバーユースにならないようトレーニング量を考慮すること、セルフコンディショニング（セルフケア）を行うこと等でスポーツ傷害を予防しましょう。

将来のあるジュニアアスリートが永い競技人生を送るために、そこに関わる人皆が正しい知識を持って対応していただきたいと思えます。

成長期アスリートのための スポーツ傷害予防

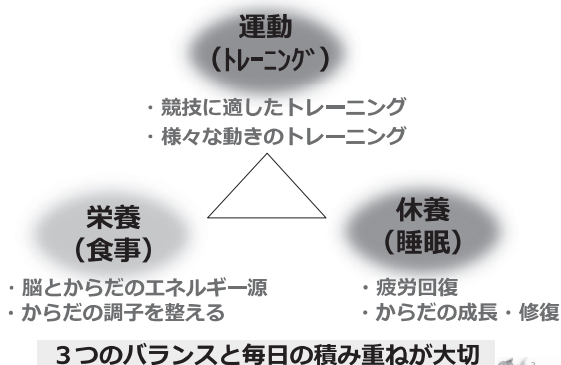
公益財団法人山口県体育協会
やまぐちスポーツ医・科学サポートセンター
アスレティックトレーナー 逢坂麻衣



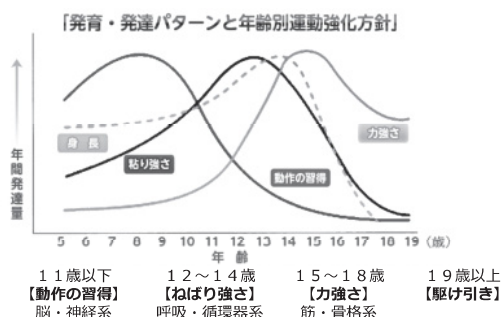
① 成長期のトレーニング



ジュニアアスリートの成長に関わる3要素

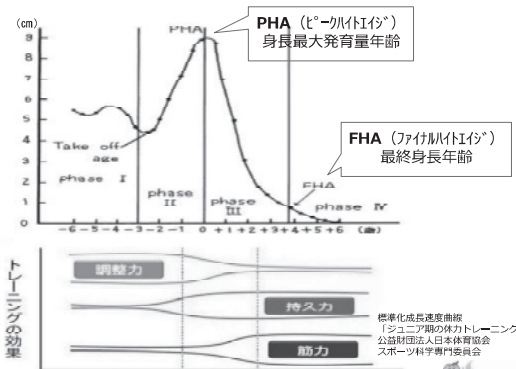


発育・発達パターンと年齢別運動強化方針



発育・発達パターンと年齢別運動強化方針
(宮下元正、他編：子どものスポーツ医学、宮下元正：小児医学、19:879-899、1986、より引用)

身長の間年発育量とトレーニング効果



クロストレーニングのすすめ

クロストレーニングとは？

筋力・心肺機能あるいは持久力・瞬発力などの諸能力が片寄らないように、複数の運動やトレーニングを組み合わせる行うトレーニング方法。

- ◆メリット◆
- 筋力強化になる
- ケガの予防とリハビリに効果的
- 回復力を促進する
- 練習のマンネリ化を打開できる

走・投・跳・打のスポーツの基本動作を身につける
スキルの習得には脳神経、脊髄反射が大きく関与
幼少期～思春期までに動作トレーニングをすることが最適！



休養（リカバリー）

トレーニングで疲労した身体を休ませるためには
寝ること（睡眠）はとても大切！しかし、それだけではダメ！！
アクティブリカバリーとパッシブリカバリーを上手く活用しましょう！

リカバリーの種類

アクティブリカバリー (積極的休養)	パッシブリカバリー (受動的休養)
自ら身体を動かし 回復を促進する	外的な行為により 回復を促進する
<ul style="list-style-type: none"> ・軽い運動 ・ストレッチング ・水中運動 ・アイシングとストレッチング など 	<ul style="list-style-type: none"> ・冷却（アイシング） ・温熱（温める） ・入浴 ・マッサージ ・睡眠 ・栄養（食事） など



- ・アクティブリカバリーとパッシブリカバリーを上手く活用し、積極的に疲労回復を促進させましょう！
- ・積極的休養⇒アクティブレスト
- ・コンディションを整え、パフォーマンスをUPさせるには、**アクティブレスト**が必要不可欠！

“今日の終え方が明日のスタートを変える！”

今日の疲労は
今日のうちに！



休養の必要性

- ・ トレーニング後の身体の疲労回復のためには休養が必要！

望ましい部活動の在り方（平成29年度版）
山口県教育委員会

生徒のバランスのとれた生活と成長に向け、
週1日以上適切な休養日を設定しましょう！

休養日等の設定基準

- ・ 週1日以上は休養日を設定すること
- ・ 月1回以上は土曜日または日曜日に休養日を設定すること
- ・ 練習時間は平日2～3時間以内、土日3～4時間以内とする



発育・発達段階に対応したトレーニングの必要性

- ・ 各年代に応じたトレーニングをしましょう！
- ・ 成長期アスリートの体力向上には、適正な時期（年齢）がある
- ・ ゴールデンエイジ期に様々な動作を習得しましょう！
- ・ 適度な休養を取りましょう！
- ・ 成長期を無視したトレーニングをおこなってしまうと・・・

パフォーマンスが上がらない

だけでなく・・・

スポーツ外傷・障害のリスク増大

- ・ 成長スピード・成長量には個人差があることを考慮！
- ・ 効果的でかつ安全なトレーニング（運動）を！



② 成長期のからだの特徴



年齢別の年間身長成長率

年齢（歳）	男子		女子	
	平均成長率（cm）	平均成長率（cm）	平均成長率（cm）	平均成長率（cm）
1～2	10.3	10.3	10.3	10.3
2～3	8	8	8	8
3～4	7.1	7.1	7.1	7.1
4～5	6.6	6.7	6.7	6.7
5～6	6.1	6.3	6.3	6.3
6～7	5.8	5.9	5.9	5.9
7～8	5.7	5.5	5.5	5.5
8～9	5.3	5.3	5.3	5.3
9～10	5	5.6	5.6	5.6
10～11	5	7.3	7.3	7.3
11～12	5.6	7.4	7.4	7.4
12～13	8.6	4.2	4.2	4.2
13～14	8.7	2.2	2.2	2.2
14～15	4.5	1.1	1.1	1.1
15～16	2.3			

「スクスクのっぽくん」より引用 2016



成長に伴う体重増加量

性別	男性		女性	
	参照体重 (kg)	体重増加量 (kg/年)	参照体重 (kg)	体重増加量 (kg/年)
0～5月	6.3	9.4	5.9	8.4
6～8月	8.4	4.2	7.8	3.7
9～11月	9.1	2.5	8.4	2.4
1～2歳	11.5	2.1	11.0	2.2
3～5歳	16.5	2.1	16.1	2.2
6～7歳	22.2	2.6	21.9	2.5
8～9歳	28.0	3.4	27.4	3.6
10～11歳	35.6	4.6	36.3	4.5
12～14歳	49.0	4.5	47.5	3.0
15～17歳	59.7	2.0	51.9	0.6

日本人の食事摂取基準2015年版より



アスリートの成長をサポートするソフトウェア

- ◆スラリちゃん、Height！（女子選手用）
（順天堂大学女性スポーツ研究センター）

【<http://www.juntendo.ac.jp/athletes/surari/>】

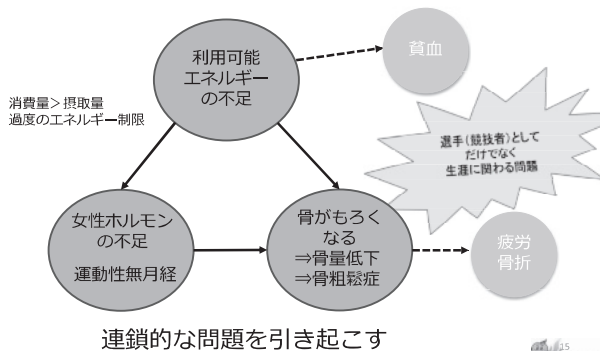
- ◆ヘルスマイト（西別府病院）

【<http://www.nbnh.jp/download/>】

- ・ 身長体重を定期的に記録することで、発育発達状況を確認することができる
- ・ 第2次成長期に現れる「成長スパート」の時期に運動・食事・睡眠をしっかりおこなうことで予想される最終到達身長へ向けた成長を促すことができる



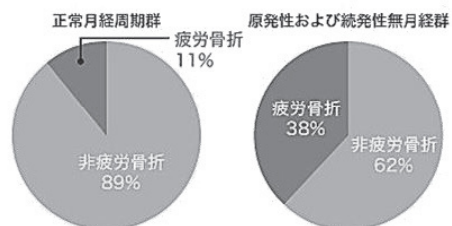
女子選手特有の注意すべき問題 ～女性アスリートの三主徴～



疲労骨折の有無と月経状態

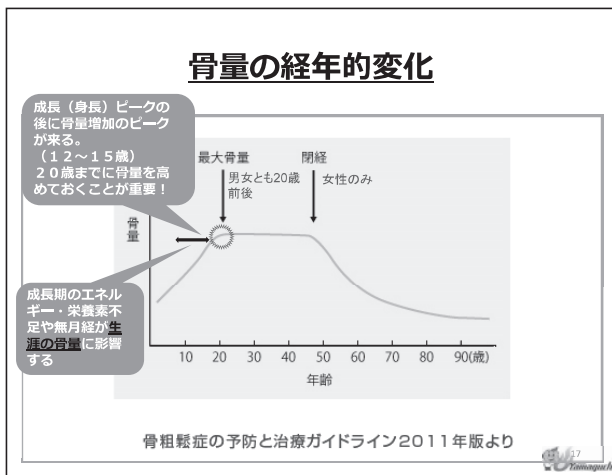
10代女性アスリート
239名対象のアンケート調査

月経異常 ▶ 疲労骨折の発生リスク



出典：成長期女性アスリート指導者のためのハンドブック（BSS）





成長期のからだ(運動器)の特徴

- ①骨が柔らかい(弱い) → 骨折しやすい
- ②自然治癒力が高い → ケガの回復が早い
(骨折を放置すると早期に変形したままで骨が癒合してしまう)
- ③骨端線(成長線)が存在 → 骨が成長している
(外的負荷に弱い)
- ④柔軟性の低下 → 骨の急激な伸びに筋肉の発達が追いつかない

↓

からだに負担がかかりやすく、ケガをしやすい
スポーツ傷害が起こりやすい

大人のミニチュア版ではない

③ 成長期に起こりやすいスポーツ傷害とその後

スポーツ傷害とは?

スポーツをおこなうことによって起こる様々なケガの総称

スポーツ外傷	スポーツ障害
骨折・捻挫・脱臼・打撲 1回の衝撃でおこるもの (足関節捻挫・ハムストリングス肉離れなど)	疲労骨折・筋炎・腱炎 繰り返しのストレスによっておこるもの (テニス肘・シンスプリントなど)

スポーツ外傷 + スポーツ障害

↓

スポーツ傷害

ジュニア選手に多いスポーツ傷害の部位

< スポーツ傷害の例 >

肩	リトルリーグショルダー (上腕骨近位骨端線損傷)
肘	野球肘
腰	腰椎分離症(腰椎疲労骨折)
膝	オスグッド・シュラッター病
踵	シーバー病(踵骨骨端症)

ジュニア選手に多いスポーツ傷害①

・オスグッド・シュラッター病

症状 ・膝の皿下(脛骨粗面)の痛み

原因 ・急激な身長(体重)の伸び
・ジャンプなどの繰り返しの運動によるストレス
・周囲筋の柔軟性低下
・周囲筋の筋力不足
・オーバーユース(つかいすぎ)

ジュニア選手に多いスポーツ傷害②

・シーバー病(踵骨骨端症)

症状 ・踵の痛み

原因 ・急激な身長(体重)の伸び
・走動作・ジャンプなどの繰り返しの運動ストレス
・周囲筋の柔軟性低下
・周囲筋の筋力不足
・オーバーユース(つかいすぎ)

ジュニア選手に多いスポーツ傷害③

・腰椎分離症(腰椎疲労骨折)

症状 ・腰の痛み(特に反らした時)

原因 ・腰を反らす捻る動作の繰り返しのストレス
・周囲筋の柔軟性低下
・拮抗筋(腹筋)の筋力不足
・オーバーユース(つかいすぎ)

ジュニア選手に多いスポーツ傷害④

・野球肘 (上腕骨内側上顆炎・上腕骨外側上顆炎)

症状 ・ 肘内側の痛み (牽引負荷)
・ 肘外側の痛み (圧迫負荷)

原因 ・ 投球動作の繰り返しによるストレス
・ 周囲筋の柔軟性低下
・ 周囲筋の筋力不足
・ 不良フォームによるストレス
・ オーバーユース (つかいすぎ)



ジュニア選手に多いスポーツ傷害⑤

・リトルリーグショルダー (上腕骨近位骨端線損傷)

症状 ・ 肩の痛み

原因 ・ 投球動作の繰り返しによるストレス
・ 周囲筋の柔軟性低下
・ 周囲筋の筋力不足
・ 不良フォームによるストレス
・ オーバーユース (つかいすぎ)



スポーツ傷害の起こる要因

- ① 柔軟性低下 (からだの硬さ)
- ② 筋力不足 (力が弱い)
- ③ 姿勢不良 (筋バランスの乱れ)
- ④ 関節不安定性 (関節の緩さ)
- ⑤ 身体組成 (身長・体重の増減)
- ⑥ オーバーユース (使いすぎ)
- ⑦ 自己管理能力の低さ
(セルフケアの実施なし) など



スポーツ傷害の予防

- ① 柔軟性の改善
- ② 筋力の獲得
- ③ 筋バランスの改善
(右と左・上半身と下半身など)
- ④ 関節の安定性向上
- ⑤ 身体状態の把握
(体重・体温・脈拍・疲労度等)
- ⑥ 適切なトレーニング
- ⑦ 自己管理能力の向上 など



成長期特有のスポーツ傷害の実例

オスグッド・シュラッター病

成人女性
成長期スポーツ傷害の陳旧例



このような症状があります
① 膝の下を押すと痛みがある
② 膝の曲げ伸ばしで痛みが出る
③ 正座がやりづらい



成長期特有のスポーツ傷害の実例

成長期が終われば自然に痛みもなくなる？

答えは **NO!**

適切な処置をしなければ、成人してからも痛みを伴うことがある。

成長期が過ぎると骨も固まるので、症状はいったん軽快する。
ただし、成人になって運動による強い力が再び加わると(オーバーユース)、異常骨形成部に疼痛が発生することがある。
⇒ (オスグッド後遺症)



スポーツ傷害の重症度分類

- 軽度 ↓ 重症度
- ① 練習中の痛みはないが練習後に痛みがある
 - ② 練習中に痛みはあるがプレーには支障がない
 - ③ 練習中に痛みがありプレーにも支障がある
 - ④ 日常生活動作 (ADL) でも痛みがある
 - ⑤ 安静時でも痛みがある

休むことも勇気!
痛みがある状態で無理にプレーを続けると
症状が悪化し、回復に時間がかかってしまう。



④ 自宅でできる セルフコンディショニング



自宅でできるセルフコンディショニング

- ・ ストレッチ
- ・ マッサージ
- ・ アイシング
- ・ 食事
- ・ 睡眠
- ・ 入浴



セルフコンディショニングに おすすめの入浴方法

◆高温低温交代浴◆

温 ↔ 冷

◇入浴方法の例◇

- ・ 温水に3～5分入浴→冷水に1分入浴
2～3セット実施

(効果は落ちるがシャワーでも代用可)

◇効果◇

- ・ 血管が収縮と拡張を繰り返し血液の循環がよくなる。
- ・ 疲労物質を除去する。



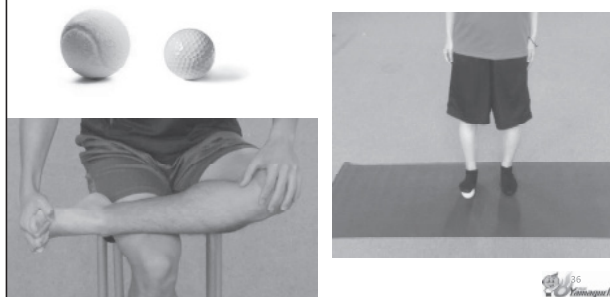
スポーツ傷害を起こさないために

- ・ 自宅でセルフコンディショニング（からだのケア）をすることを習慣にする！
- ・ ジュニアの時期から、“トレーニングをしたらからだのケアをすることが当たり前！”という意識付けをする！



セルフコンディショニング 実例

“足部”のストレッチ・トレーニング



【子どもたちの現状】

- 趾（あしゆび）をうまく使えない子どもが多い
- からだの土台である“足”がうまく使えていないために、
からだのバランスの崩れやケガに繋がっている

足部のコンディショニングエクササイズ

・ 趾（あしゆび）じゃんけん

趾（あしゆび）を大きく動かしましょう！



足部のコンディショニングエクササイズ

・ 趾（あしゆび）まわし・曲げ伸ばし



趾（あしゆび）の間に手指を入れて大きく動かしましょう！



足部テニスボールマッサージ

- ① 足裏で転がす（足を縦に動かす）
- ② 踵を床に押しつけて、土踏まずでボールを踏む
- ③ ②の状態で趾（あしゆび）をグー・チョキ・パーに動かす



☆本日のまとめ☆

- ◆ その年代で伸びる能力・伸ばすべき能力を考慮したトレーニングをおこないましょう！
- ◆ 様々な動きやスポーツにチャレンジしましょう！
- ◆ 成長期（ジュニア期）でのケガの対応が後の競技生活やパフォーマンスに影響します
- ◆ ジュニア期からセルフコンディショニング（からだのケア）を習慣にしましょう！
- ◆ 将来のあるジュニア選手がケガなく永い競技人生を送るため、選手自身・指導者・保護者が正しい知識を持ち、対応していくことが重要です



平成30年度 運動部活動指導者研修会
実践発表「陸上競技～動画の活用～」
下関市立東部中学校 教諭 川口 翔

動画の活用

主観と客観にはズレがあり、そのズレがあるとアドバイスをされたときに学習者の理解が難しくなる。その違いをゼロに近づけていくために動画を活用する。うまく活用することで学習者の短期間での理解や技能向上につながる。

また、学習者同士、学習者と指導者のコミュニケーションツールにもなる。初心者にとっては、できること→運動の楽しさ→学習者の成長→モチベーションアップにつなげることができる。

【カメラアプリ（スロー）】

一連の動作を細かく確認したいときに役立つ。1秒あたりの撮影コマ数を増やすことによって今までとらえることのできなかつた細かい動きも見える。いわゆるスーパースロー再生が可能である。iPhoneでは標準のカメラアプリにこの機能が搭載されている。



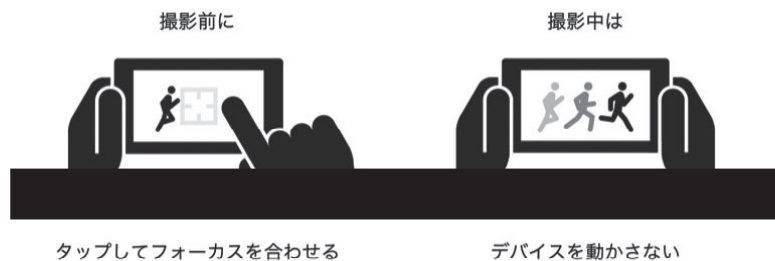
【ウゴトル】

カメラアプリで撮った動画を再生可能。動画を直感的ななぞり操作でコマ送りやスロー再生などもできる。指定範囲の繰り返し再生や倍速、左右反転して見ることもできる。

【モーションショット】

動いているものの軌跡を確認することができる。最大8秒間の撮影により、被写体の動きが連続写真のように1枚の静止画に自動合成できる。遅い動きの解析や遠くから全体像を撮るときなどに有効。また、その場に留まった動きよりも、大きい動きに向いている。例えば、野球のバッティングよりも、三段跳などに適している。

モーションショット撮影のコツ



【Hudl technique】【Coache' s eye (有料)】

2人の選手の比較や、過去の自分との比較がしたいときに便利。2画面表示や2つの動画を重ねることができる。2つの映像の再生タイミングを調節することができる。例えば、バスケットボールのシュート動作でリリースの瞬間を比較したいとき、その瞬間を合わせて2つの映像を同期させると、その瞬間までの再生時間が一緒でなくても、その瞬間が同時になるように再生タイミングを自動的に合わせてくれる。

