

令和7年8月24日 第8回MFMC

三重サッカーセミナー

成長期に多い
怪我の特徴

三重県サッカー協会
医学委員長 中空繁登

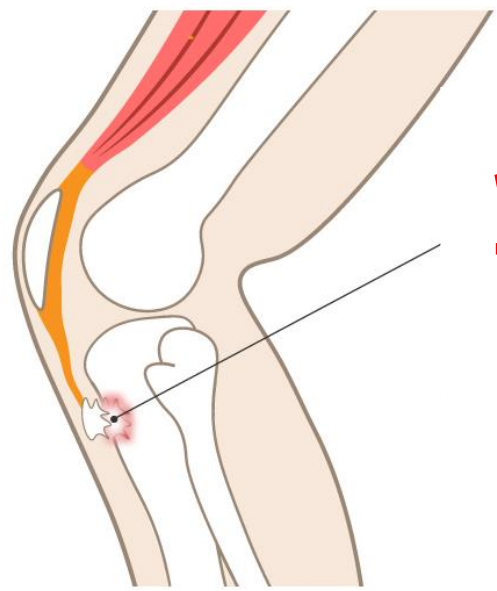


MENU

- **成長期に多い怪我の特徴：**
『身長伸び』と『からだの硬さ・タイトネス』
- **運動器・身体の成長：**
時期にあったトレーニング方法
- **伸び盛りの食事：スポーツ栄養**

成長期に多い怪我

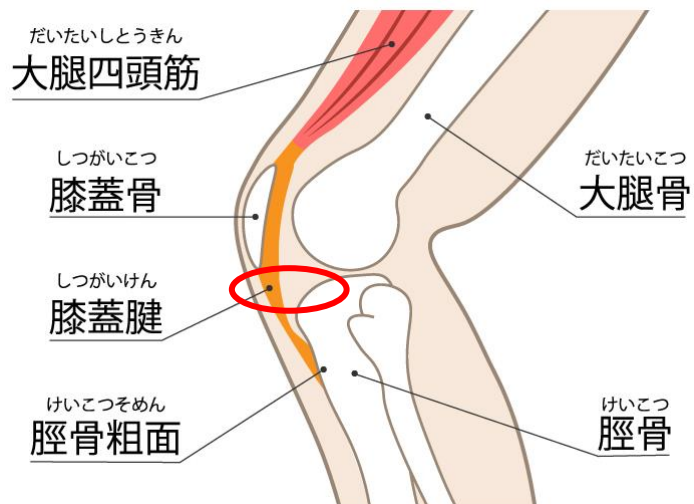
1 位：オスグッド病：膝の下が出っ張って痛い
キック・ジャンプ・ダッシュで悪化



2 位：シーバー病：踵の痛み
スパイク着用時に痛い



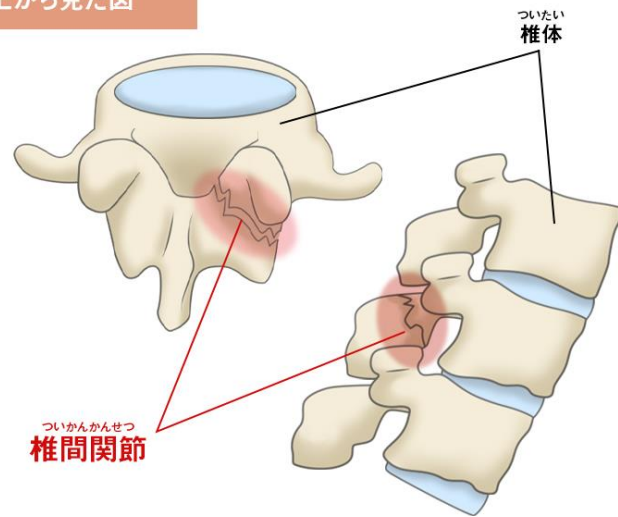
3 位：ジャンパー膝：お皿の下が痛い
繰り返しのジャンプ・ダッシュで悪化



腰椎分離症（腰の疲労骨折）

腰を反ると痛い

腰椎を
上から見た図



足関節捻挫（靱帯損傷）

剥離骨折伴うことも



疲労骨折：

すねや足の甲が痛い



足関節 内果

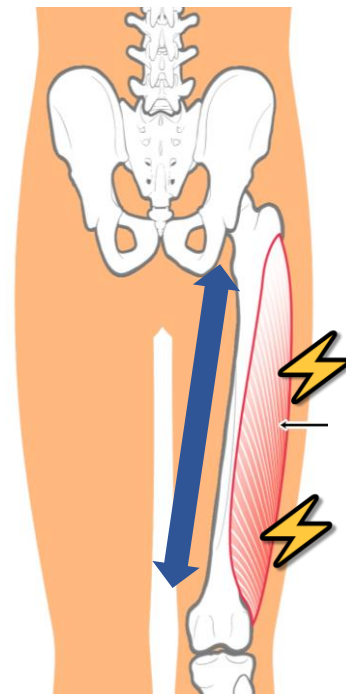


成長期に怪我が多い理由

柔軟性の低下とアンバランス

「伸びる骨」と「追いつかない筋肉」のアンバランス

急な骨の成長に筋肉が追いつかない → **柔軟性低下**



急激な負荷変化に弱い

- ・練習・試合量の増加
- ・競技レベルの向上
- ・合宿や大会期での疲労蓄積

→ **怪我・疲労骨折の誘発**



成長期に多い 怪我の特徴

『身長伸び』
と
『からだの硬さ・タイトネス』



身長伸び SPEED & GOAL

成長のMAXスピードは？

- ・男子：**10**cm/年（11歳～18歳までに25～35cm）
- ・女子：**8**cm/年（9歳～16歳まで25cm）

平均身長はいくつでしょう？

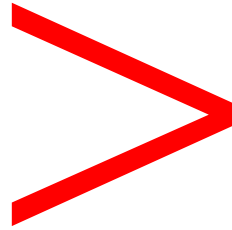
男子：約**171**cm 女子：約**158**cm

しっかりと栄養摂取が必要！



成長期は体が硬くなる？

骨の伸び



筋肉の伸び



骨がぐいぐい伸びるのに対して、筋肉は引き延ばされる

身体が硬い = タイトネス！

身体の硬さ・タイトネス

身体の硬さをチェックしてみよう

①前屈テスト



膝を伸ばしたまま
地面に手のひらを接地

②しゃがみこみテスト



足の間隔は肩幅
踵をあげない
後ろに転がらない

身体の固さ・タイトネス



	小学生	中学生	高校生
膝の後ろを伸ばし 前屈して指先がつかない	23%	26%	29%
足の裏をつけて 完全にしゃがみこめない	8%	10%	14%

身体が硬い選手が多い！
怪我予防にはストレッチが重要

運動器の10年日本委員会：学校における運動器検診体制の整備・充実モデル事業



MENU

- 成長期に多い怪我の特徴：
『身長伸び』と『からだの硬さ・タイトネス』
- 運動器・身体成長：
時期にあったトレーニング方法
- 伸び盛りの食事：スポーツ栄養



成長期におけるトレーニング計画



- いつ、どんな時期に？
- どんなトレーニングが良いの？

運動器の成長

時期が異なる

身長が伸びる時期

13.4歳

筋肉の量が増える時期

13.8歳

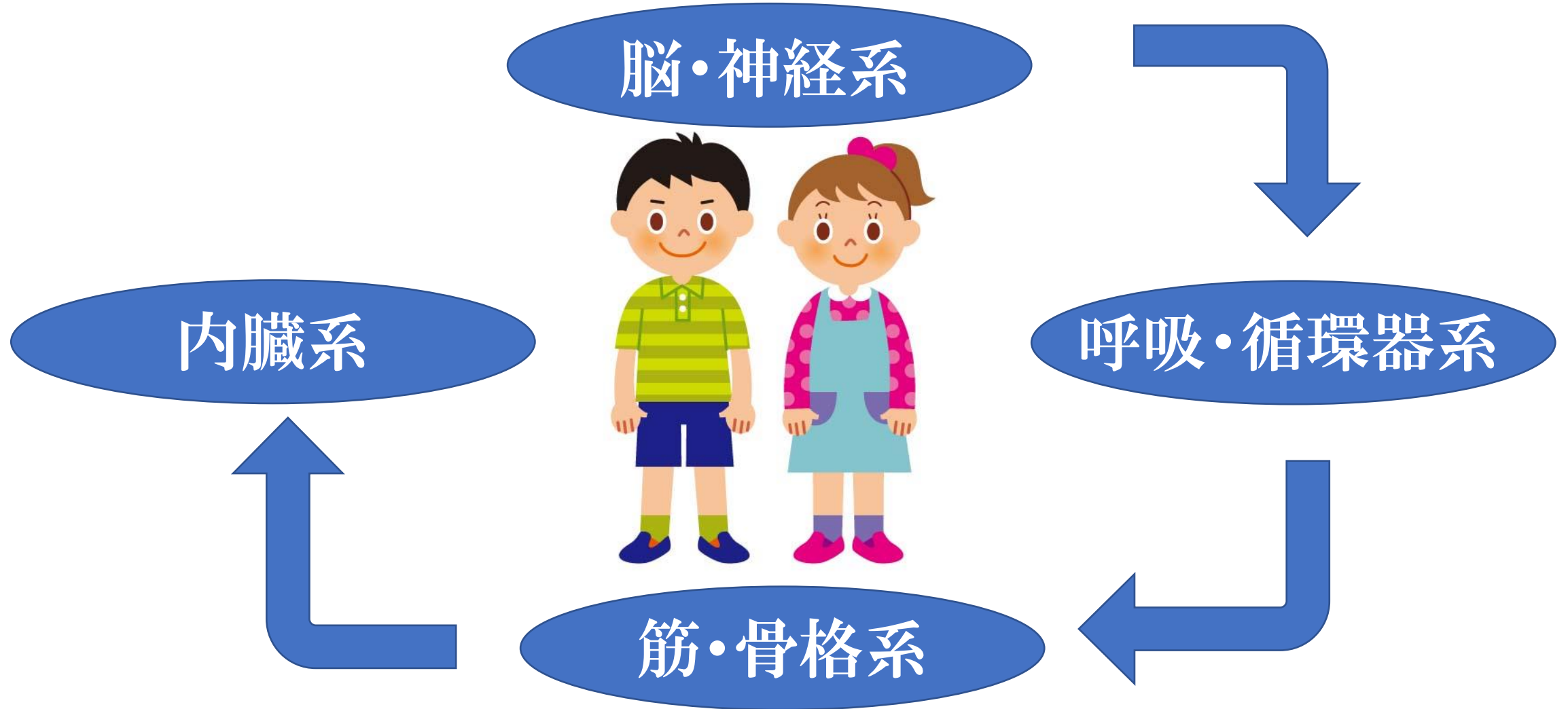
骨の量が増える時期

14.1歳

身長が一番伸びる時期の

- ・ 数か月後に筋肉が一番増える
- ・ 1～2年後に骨が一番増える

身体の発育・発達



・どの時期に、どんなトレーニングが良いの？

学年に応じた運動目安：運動能力の成長

小学生
スキル

中学生
スタミナ

高校生
パワー

(反射力・
調整力)

身長

年間発達量

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 歳

・幼児～小学生：上手になる
神経系の発達
スキル（基本運動動作）

・中学生：粘り強くなる
呼吸、循環系の発達
スタミナ（持久力）

・高校生：力強くなる
筋、骨格系の発達
パワー（筋力）

骨や運動の発育には個人差があり

MENU

- **成長期に多い怪我の特徴：**
『身長伸び』と『からだの硬さ・タイトネス』
- **運動器・身体の成長：**
時期にあったトレーニング方法
- **伸び盛りの食事：スポーツ栄養**





からだにとって大事な時期

男子では**12**～**17**歳

女子では**10**～**15**歳

からだのいろいろな成長が活発

✓十分な栄養を取る必要がある

十分な栄養とは？

バランスの良い食事

『食事の内容が整っていること』

『自分にとっての適正量をとること』

- 『食事の内容が整っている』

→ 基本の6つの皿をそろえて食事をする

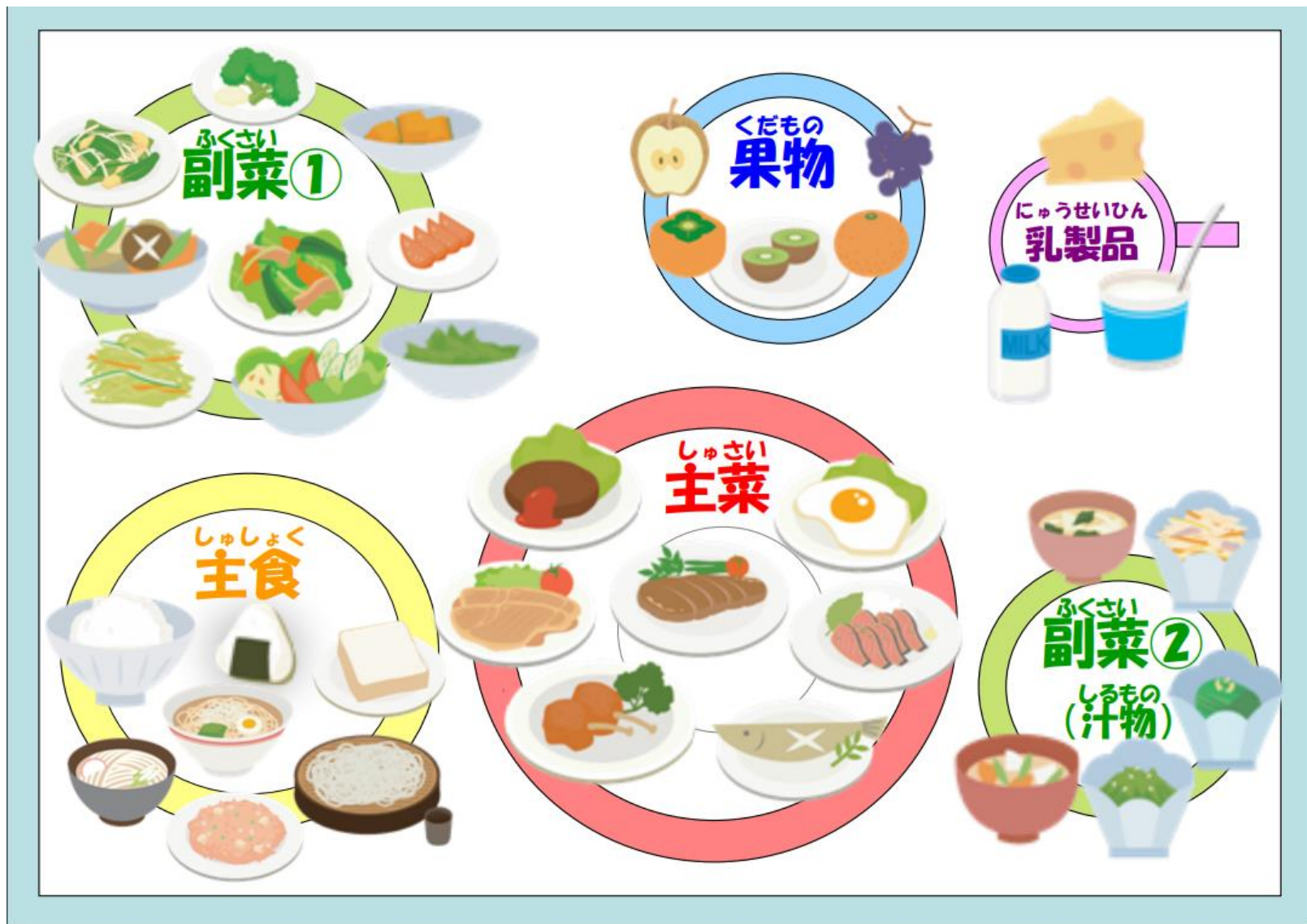
- 『自分にとっての適正量をとる』

→ おおよそのエネルギー摂取量を知る



スポーツ食育ランチョンマット

食卓に揃うと良い6つの皿



スポーツ食育ランチョンマツト

①主食



ご飯
パン
麺類

③ 副菜



③ 副菜2 (汁物)



野菜・海藻
きのこ・芋
豆類

②主菜



肉・魚・卵
大豆製品

乳製品



牛乳・乳製品
チーズ

くだもの



りんご・みかん

①～③の不足しがちな栄養素を補う

成長のメソッド: アスリートの糖質摂取

炭水化物の中にも含まれる
糖質の摂取



成長期のエネルギー源

どれくらい摂ればいいのか？



炭水化物を多く含む食品

日本食品標準成分表2015年版 (7訂)

必要な1日の糖質摂取目安量

6~10

×

50

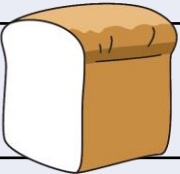
=

300~500

糖質摂取目安量g/Kg体重/日

体重(Kg)

糖質摂取目安量(g/日)

食品	1回分目安量	エネルギー Kcal	炭水化物 g
ごはん 	茶碗1杯(150g)	252	55.7
	丼1杯(300g)	504	111.4
	おにぎり1個(100g)	168	37.1
食パン 	6枚切り1枚(60g)	158	28
うどん(ゆで)	1玉(250g) 	263	53.5
スパゲッティ(ゆで)	1人前(200g)	330	64

回復のメソッド: エネルギー摂取量対策

トレーニングで消耗した筋肉を回復させるゴールデンタイム



運動後**2**時間以内

この時間内に

糖質

たんぱく質

ビタミン

ミネラル

が

豊富な食事を摂ることによって回復が速やかとなる。

