

「スポーツ医・科学の観点からのジュニア期における スポーツ活動時間について（文献研究）」

公益財団法人日本体育協会
平成29年12月18日



1. オーバートレーニングに関する国際的な研究結果
2. スポーツ医・科学関係機関の提言
3. まとめ

1. オーバートレーニングに関する国際的な研究結果

＜研究 1＞Rose 他（2008年）

スポーツ活動時間が長いほどスポーツ外傷・障害の発生率が高く、特に、16時間／週以上でより高くなるということが示された。

＜研究 2＞Loud 他（2005年）

16時間／週以上の活動をしている女子は、16時間／週未満の女子に比べて疲労骨折の罹患率が約 2 倍であった。

1. オーバートレーニングに関する国際的な研究結果

＜研究3＞ Jayanthi 他（2015年）

1週間あたりのスポーツ活動時間が、“年齢×1時間”より多い場合には、スポーツ外傷・障害、特に重いスポーツ障害が発生する可能性が高かった。

＜研究4＞ Ohta-Fukushima 他（2002年）

疲労骨折で来院したアスリートのうち、71.3%が、週6日以上スポーツ活動を行っていた。

3

2. スポーツ医・科学関係機関の提言

＜提言1＞

国際オリンピック委員会（2008年）

『エリートジュニアアスリートに対する声明』

ジュニアアスリートの育成に関して、保護者やコーチ等の関係者は、適切な栄養、十分な睡眠、学業、心身の健康と社会活動への参加等を含めた、バランスの良いライフサイクルで過ごすことができるようにすること、練習量を制限し、楽しく満足して活動ができるようにすること等を提言している。

4

2. スポーツ医・科学関係機関の提言

<提言 2>

米国小児科学会（2007年）

『ジュニアアスリートにおけるスポーツ障害、オーバートレーニングとバーンアウトについて』

ジュニアアスリートの心身の回復という観点からは、少なくとも週に1、2日はスポーツ活動を全く行わない休養日をつけること等を提言している。

5

2. スポーツ医・科学関係機関の提言

<提言 3>

全米アスレティックトレーナーズ協会（2011年）

『ジュニア期のスポーツ障害予防に関する声明』

少なくとも週に1、2日は休養日をつけること等を提言している。

6

2. スポーツ医・科学関係機関の提言

<提言 4>

アメリカ臨床スポーツ医学会（2014年）

『ジュニア期のスポーツ障害とバーンアウトに関する声明』

16時間／週以上のトレーニングを行うと、医療ケアを必要とするスポーツ障害のリスクが高まることに留意すべきであること等を提言している。

7

3. まとめ

行き過ぎたスポーツ活動を行うことは、スポーツ外傷・障害やバーンアウトのリスクが高まり、体力・運動能力の向上につながらず、具体的には、休養日を少なくとも1週間に1～2日設けること、さらに、週あたりの活動時間における上限は、16時間未満とすることが望ましいということが示されている。

8

<研究1>

- 論文名 Sociodemographic Predictors of Sport Injury in Adolescents
- 著 者 Rose MS, et al.
- 学会誌 Med Sci Sports Exerc (2008年掲載)
- 対 象 14～19歳の男女2,721人
- 方 法 アンケート調査
・カナダ（カルガリー及びその近郊）の高校（14～19歳）を対象とする調査
・質問項目：年齢、性別、BMI、スポーツ活動時間など
- 結 果 スポーツ活動時間が長いほどスポーツ外傷・障害の発生率が高く、16時間／週以上でより高いことが示された。
性別、年齢（14～19歳）によるスポーツ外傷・障害の発生率への影響は認められなかった。

<研究2>

- 論文名 Correlates of Stress Fractures Among Preadolescent and Adolescent Girls
- 著 者 Loud KJ, et al.
- 学会誌 Pediatrics (2005年掲載)
- 対 象 11～17歳の女子5,461人
- 方 法 アンケート調査
・アメリカ（ボストン）の病院による調査
・質問項目：年齢、BMI、スポーツ活動時間、疲労骨折、食事、体重調整の方法、月経状況など
- 結 果 16時間／週以上のスポーツ活動をしている女子は、16時間／週未満の女子に比べて疲労骨折の罹患率が約2倍であった。

<研究3>

論文名 Sports-Specialized Intensive Training and the Risk of Injury
in Young Athletes

著 者 Jayanthi NA, et al.

学会誌 Am J Sports Med (2015年掲載)

対 象 7～18歳の男女1,190人

方 法 アンケート調査

- ・アメリカ（シカゴ）の病院による調査
- ・年間を通して一つの競技種目に取り組んでいる者
- ・質問項目：スポーツ活動時間、遊びの時間、複数の競技種目実施の有無、
スポーツ外傷・障害の既往歴など

結 果 1週間あたりのスポーツ活動時間が“年齢×1時間”より多い場合には、スポーツ外傷・障害、特に重いスポーツ障害が発生する可能性が高かった。

11

<研究4>

論文名 Characteristics of stress fractures in young athletes under 20 years

著 者 Ohta-Fukushima M, et al.

学会誌 J Sports Med Phy Fitness (2002年掲載)

対 象 20歳未満（16歳前後）の男女 208人

方 法 アンケート調査

- ・全国各地の病院に、疲労骨折で来院したアスリートを対象
- ・質問項目：スポーツ種目、トレーニング頻度、疲労骨折が発症した際の
トレーニングの特徴など

結 果 疲労骨折で来院したアスリートのうち、71.3%が、週6日以上スポーツ活動を行っていた。

(※以上の研究はいずれも、一定以上の競技レベルのジュニアアスリートに限った調査結果ではない)

12

<提言1>

International Olympic Committee (国際オリンピック委員会)

IOC Consensus Statement on Training the Elite Child Athlete

『エリートジュニアアスリートに対する声明』

(Clin J Sport Med 2008年掲載)

◎主な提言内容

ジュニアアスリートの育成に関して、保護者やコーチ等の関係者は、適切な栄養、十分な睡眠、学業、心身の健康と社会活動への参加等を含めた、バランスの良いライフサイクルで過ごすことができるようにすること、練習量を制限し、楽しく満足して活動ができるようにすること等。

13

<提言2>

American Academy of Pediatrics (米国小児科学会)

Overuse Injuries, Overtraining, and Burnout in Child and Adolescent Athletes

『ジュニアアスリートにおけるスポーツ障害、オーバートレーニングとバーンアウトについて』

(Pediatrics 2007年掲載)

◎主な提言内容

ジュニアアスリートの心身の回復という観点からは、少なくとも週に1、2日は全てのスポーツ活動をしない休養日を設けること等。

14

<提言3>

National Athletic Trainers' Association (全米アスレティックトレーナーズ協会)

National athletic trainers' association position statement: Prevention of pediatric overuse injuries

『ジュニア期のスポーツ障害予防に関する声明』

(J Athl Train 2011年掲載)

◎主な提言内容

少なくとも週に1、2日は休養日を設けること等。

15

<提言4>

American Medical Society for Sports athletes (アメリカ臨床スポーツ医学会)

Overuse Injuries and Burnout in Youth Sports: A Position Statement from the American Medical Society for Sports Medicine

『ジュニア期のスポーツ障害とバーンアウトに関する声明』

(Clin J Sport Med 2014年掲載)

◎主な提言内容

16時間／週以上のトレーニングを行うと、医療ケアを必要とするスポーツ障害のリスクが高まることに留意すべきであること等。

16