

スポーツを通じた女性の健康増進
女性アスリートの現状

東京大学医学部附属病院女性診療科・産科
女性アスリート外来

能瀬 さやか



スポーツと女性の健康

運動未実施の女性

スポーツへの参加



健康増進・維持
疾病予防 等

「This girl can」

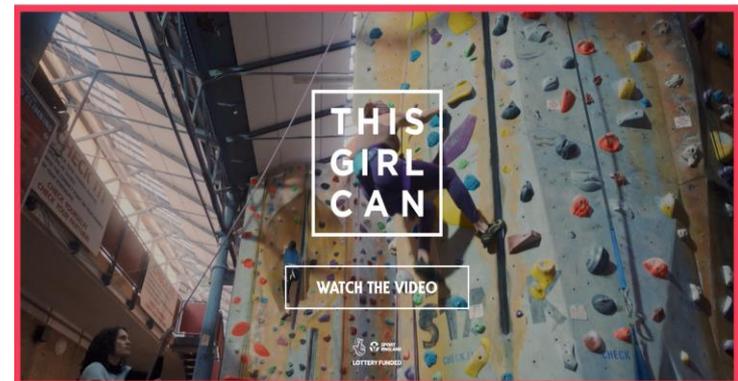
スポーツイングランドが2015年から実施している

女性の運動実施を促進するキャンペーン

テレビ等でインパクトのあるスローガンを用いてメッセージを配信

約2年でスポーツや
定期的な運動をする女性は
25万人増え、男女差が少なくなった

出典 *Sport England*



We use necessary cookies for functionality of our site. We'd also like to set additional cookies that help us improve our website. You can find out more on our [cookie policy](#).

ACCEPT ALL COOKIES

USE ONLY NECESSARY COOKIES



スポーツと女性の健康

運動未実施の女性

スポーツへ参加



健康増進・維持
疾病予防 等

適切な指導が行われないと...

アスリートや
スポーツに参加する女性



健康を害する問題



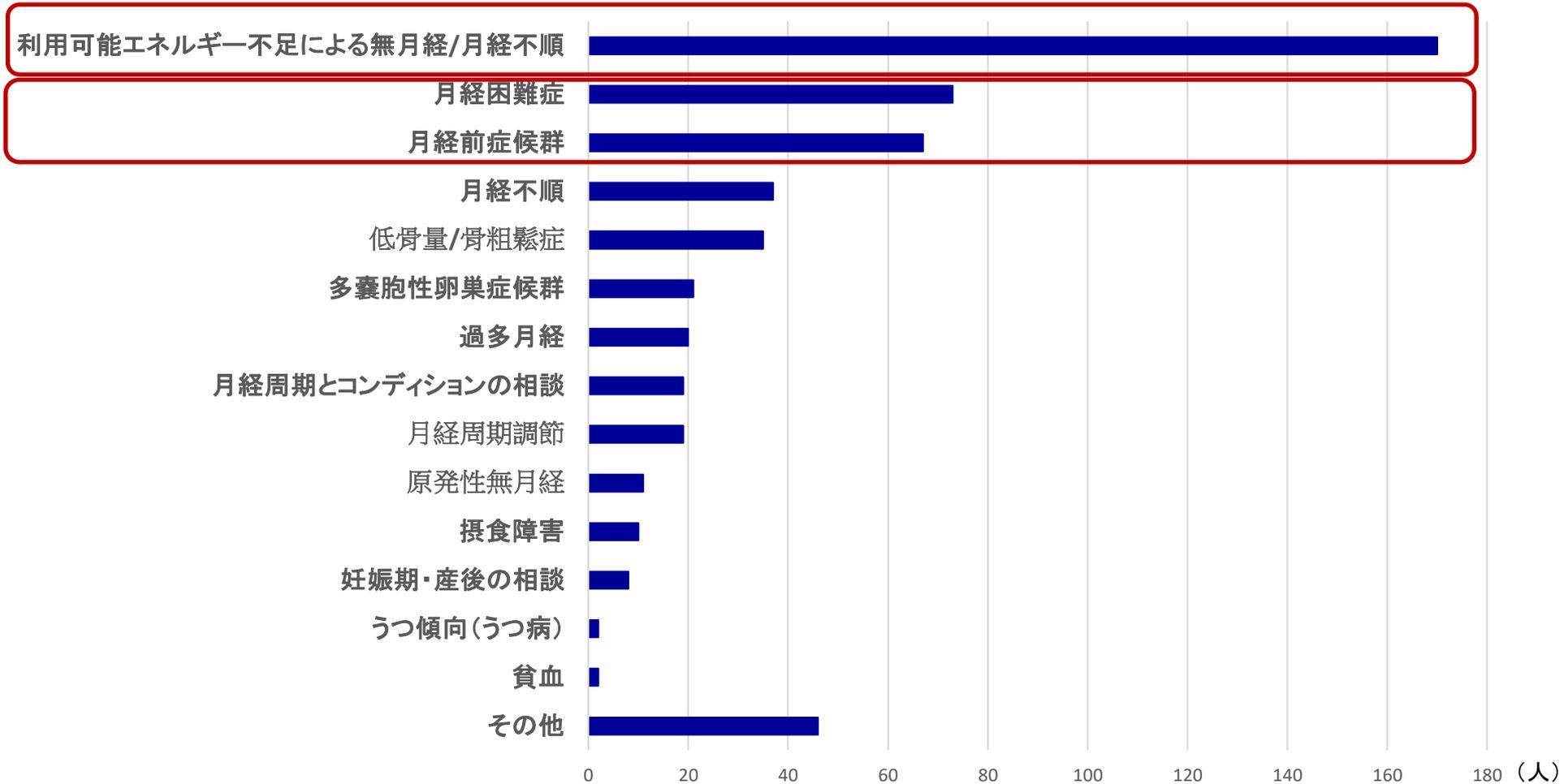
女性特有の問題

パフォーマンスへ影響



東大病院女性アスリート外来相談内容

2017.4～2020.1.15 延べ1,576名のアスリートが受診(中間報告)





内容

1. 女性アスリート特有の健康問題

女性アスリートの三主徴

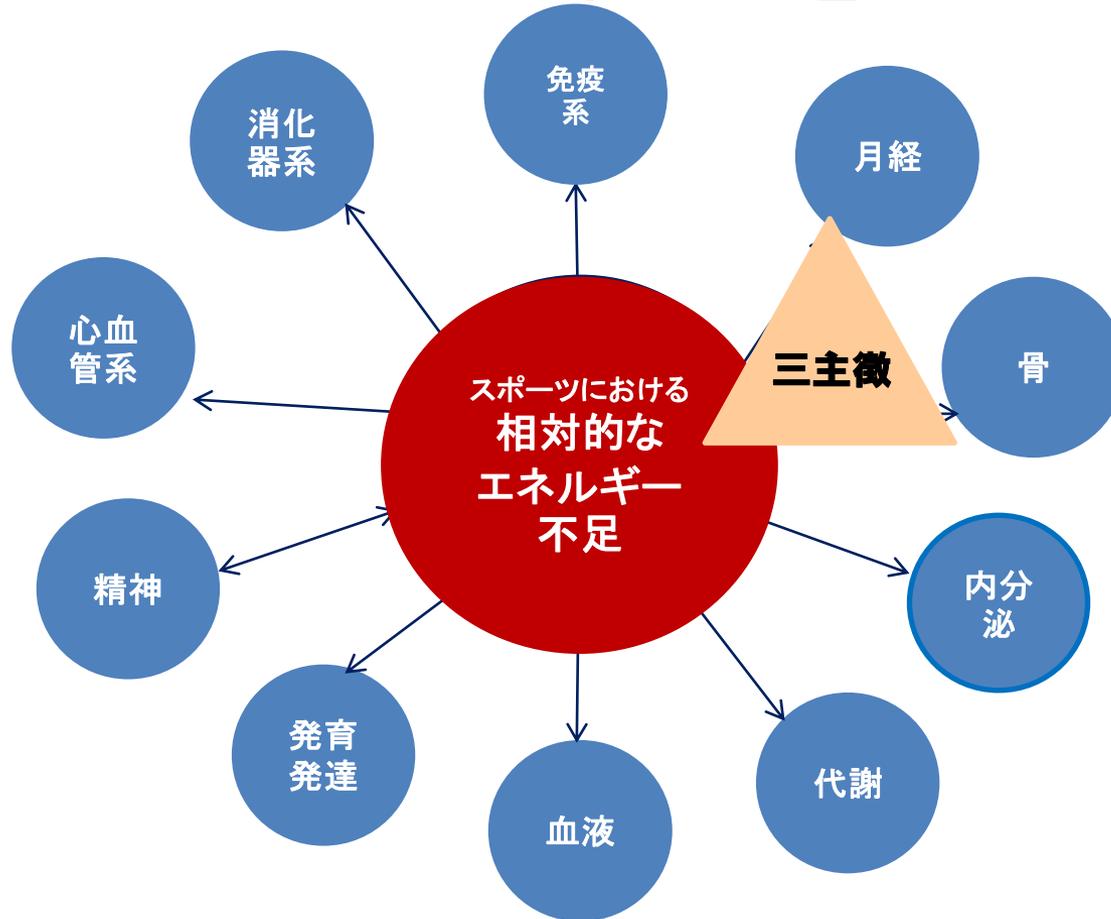
- ・利用可能エネルギー不足
- ・無月経
- ・骨粗鬆症



Relative energy deficiency in sport

国際オリンピック委員会

パフォーマンス低下をもたらす





女性アスリートの三主徴

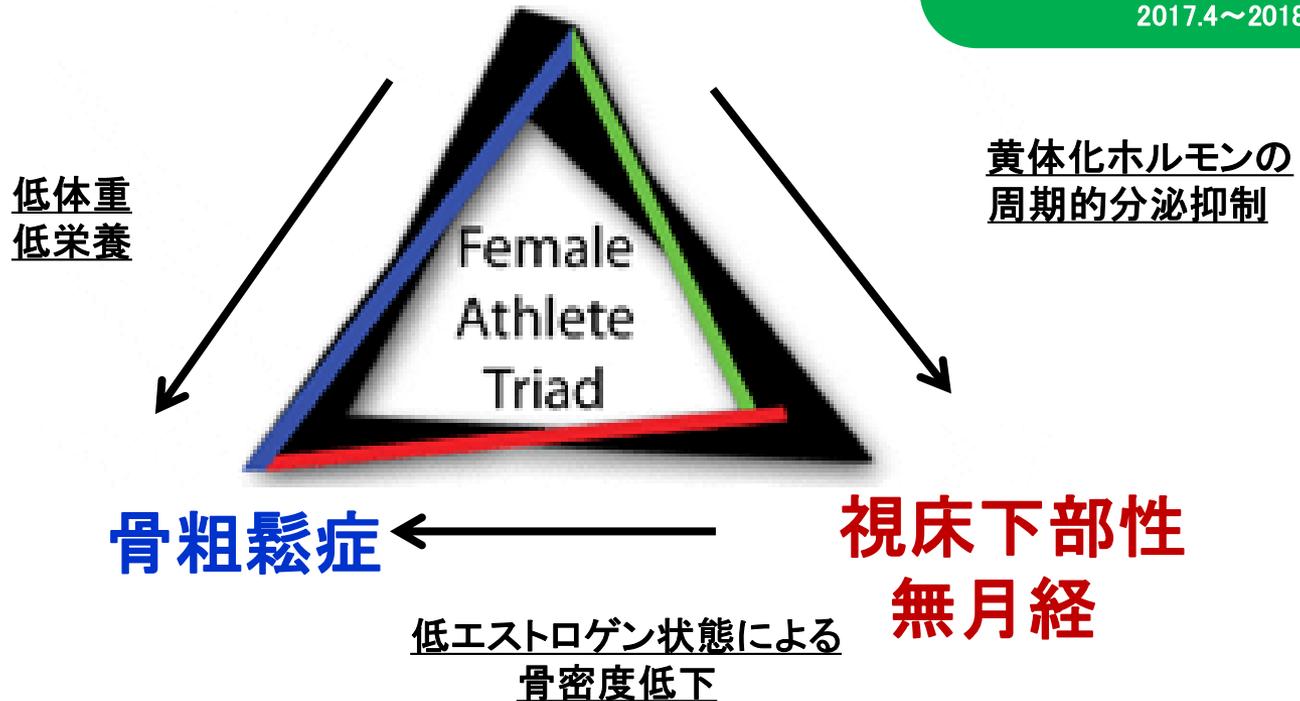
アメリカスポーツ医学会

Low energy availability
(利用可能エネルギー不足)

* 2007年以前は摂食障害

無月経アスリートの
12%が摂食障害で
治療中または既往あり

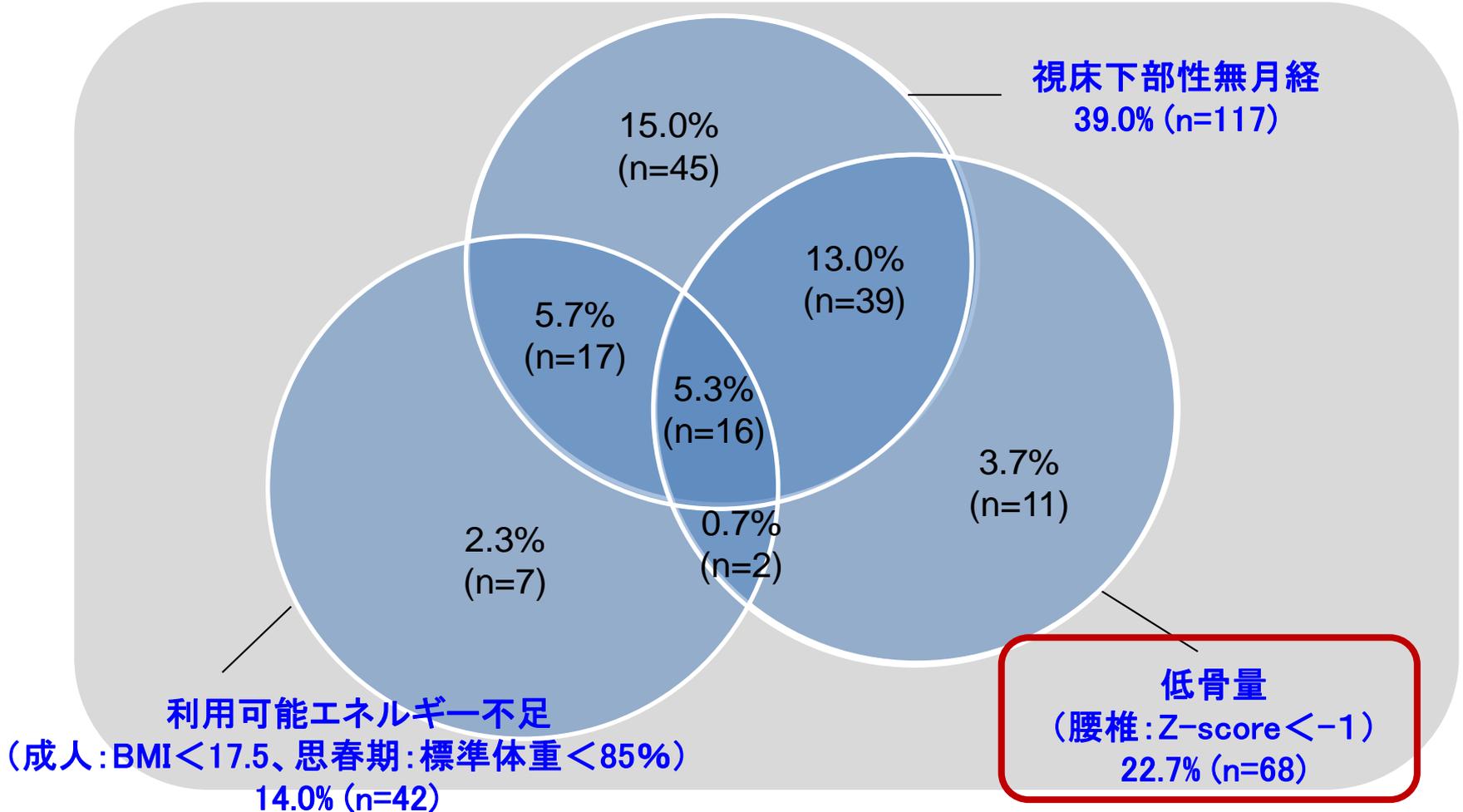
(東大女性アスリート外来
2017.4~2018.3)





女性アスリートの三主徴の頻度

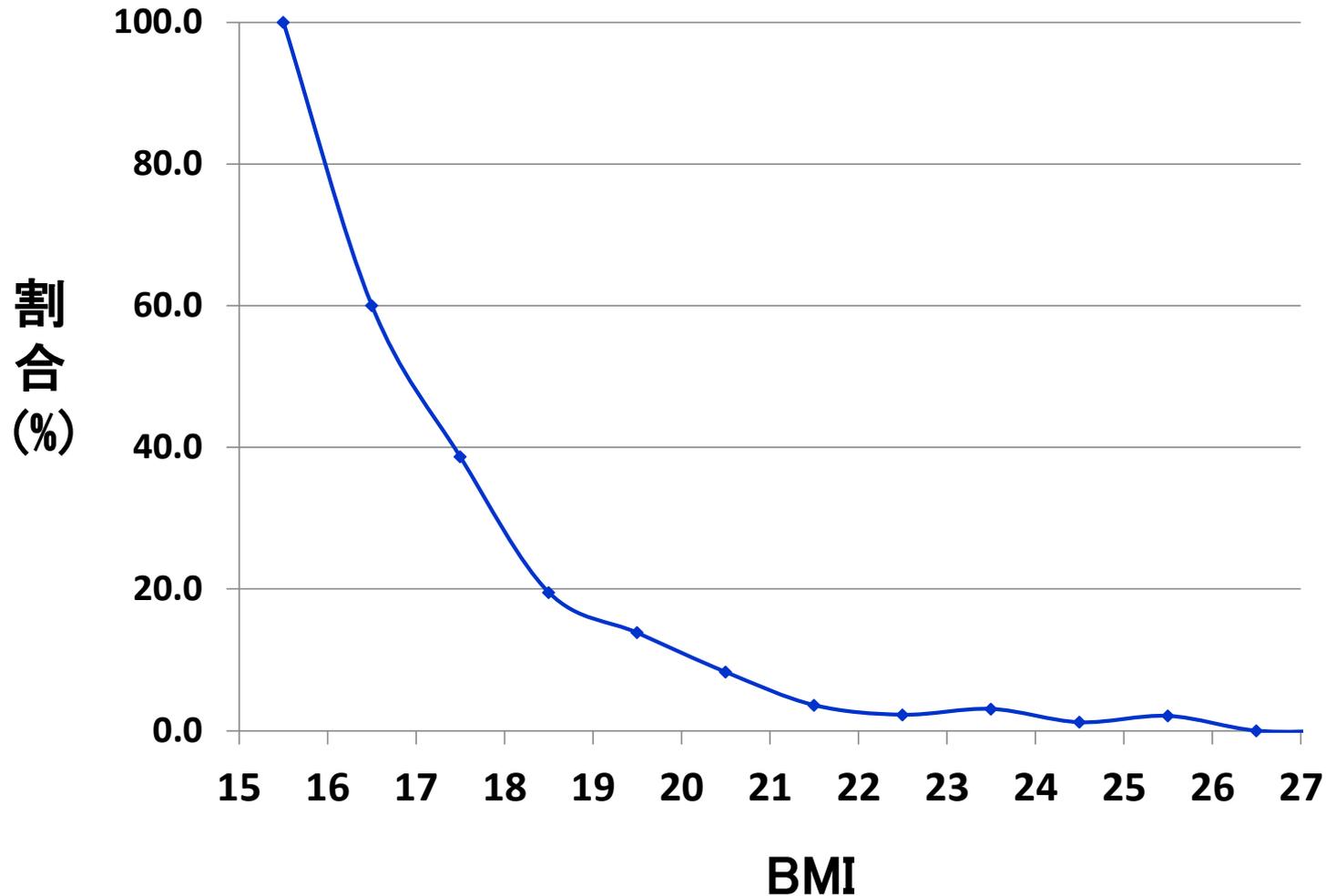
n=300





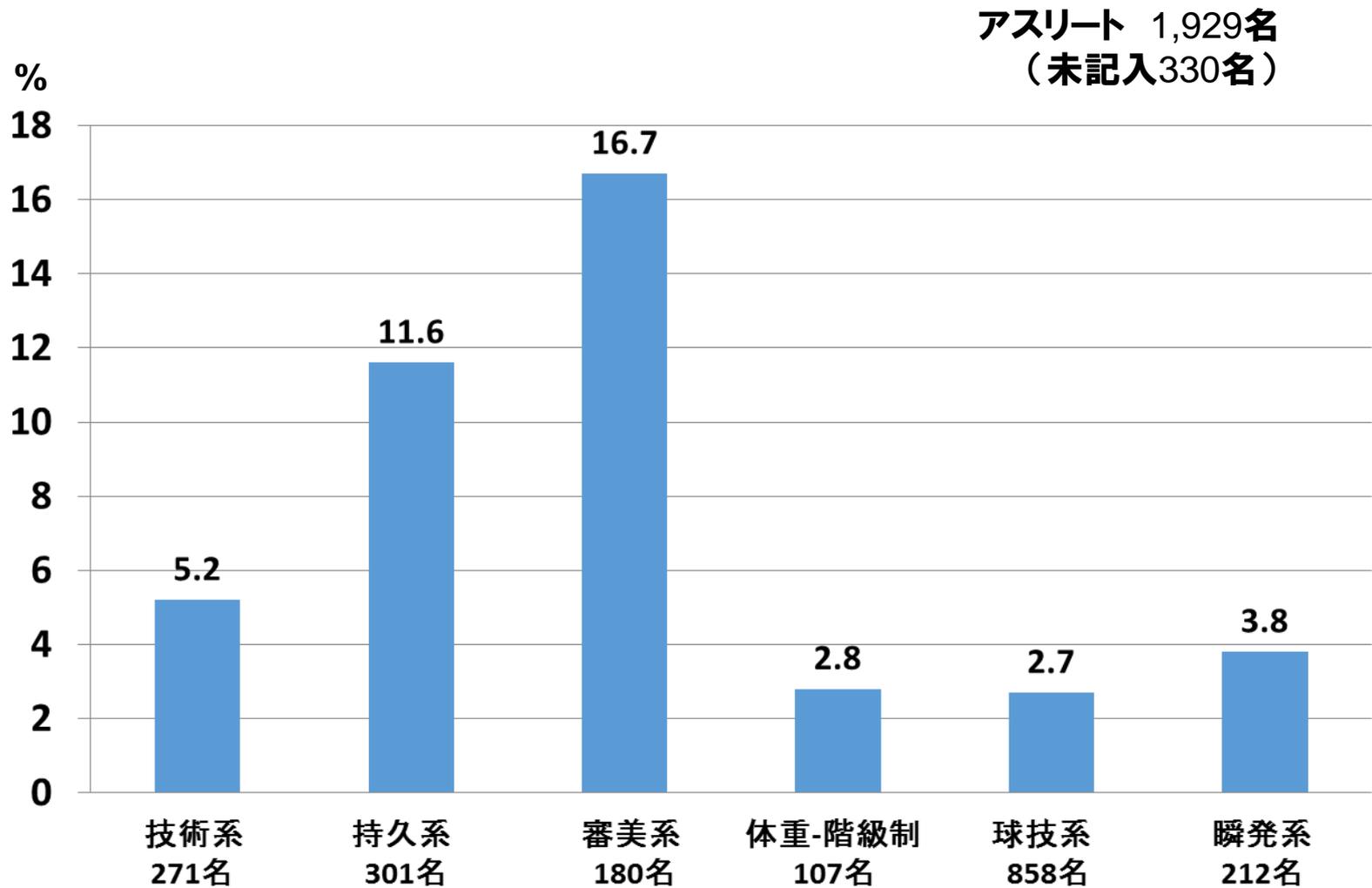
BMIと無月経の頻度

《国立スポーツ科学センター1,534名、40種目での調査》



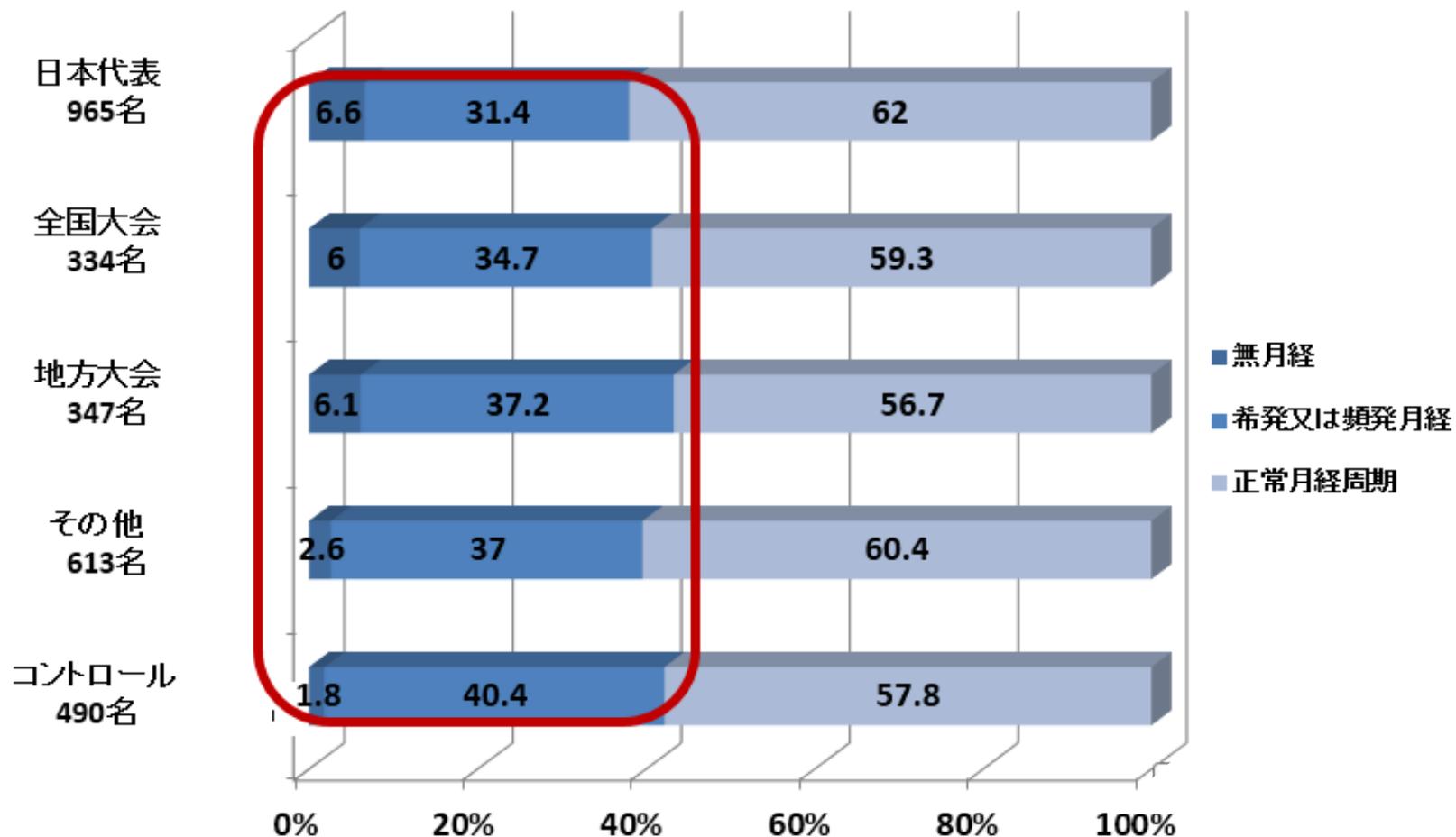


競技特性別にみた無月経の頻度



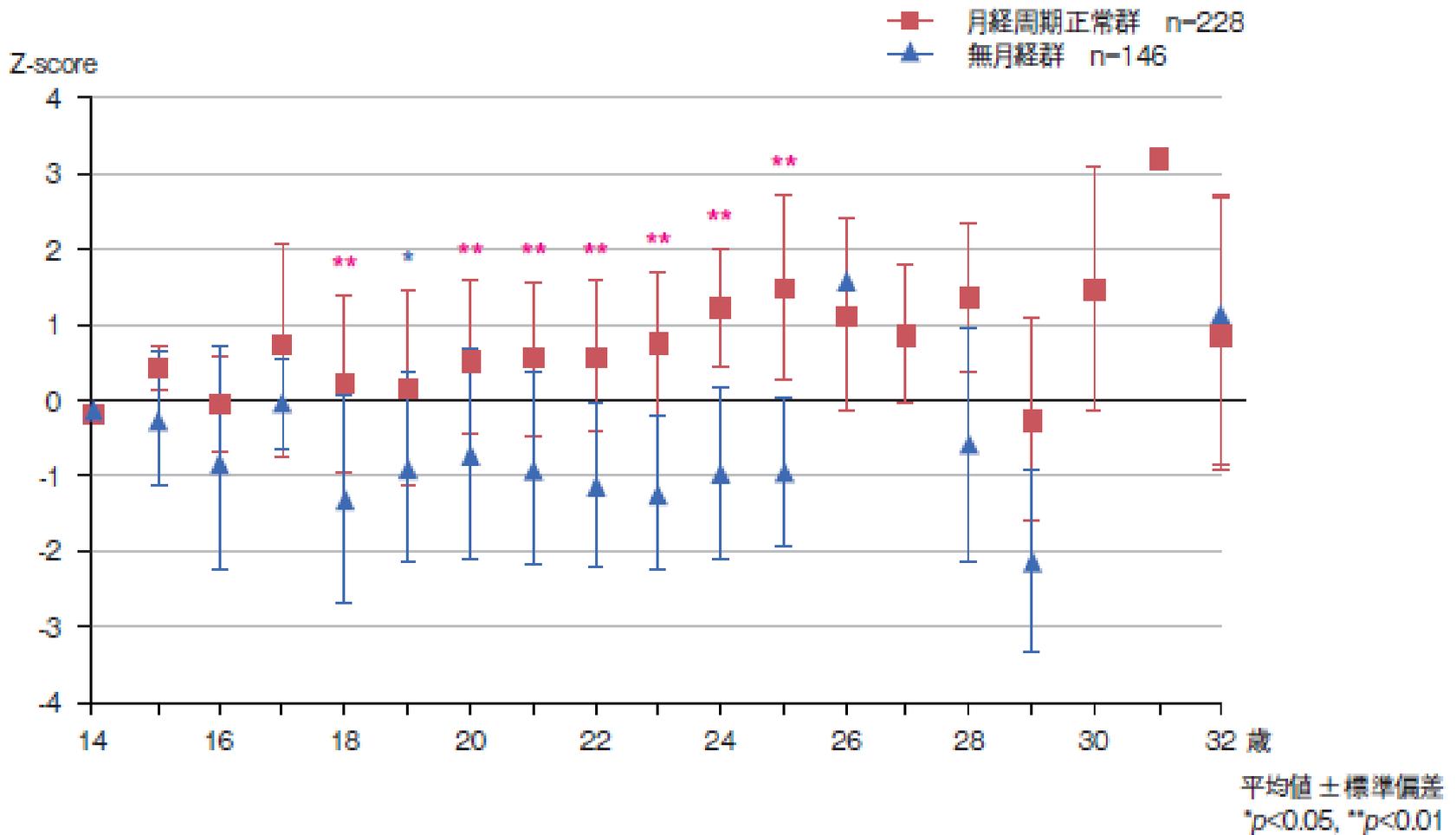


競技レベル別に見た月経周期異常の頻度





月経の有無別にみた腰椎骨密度

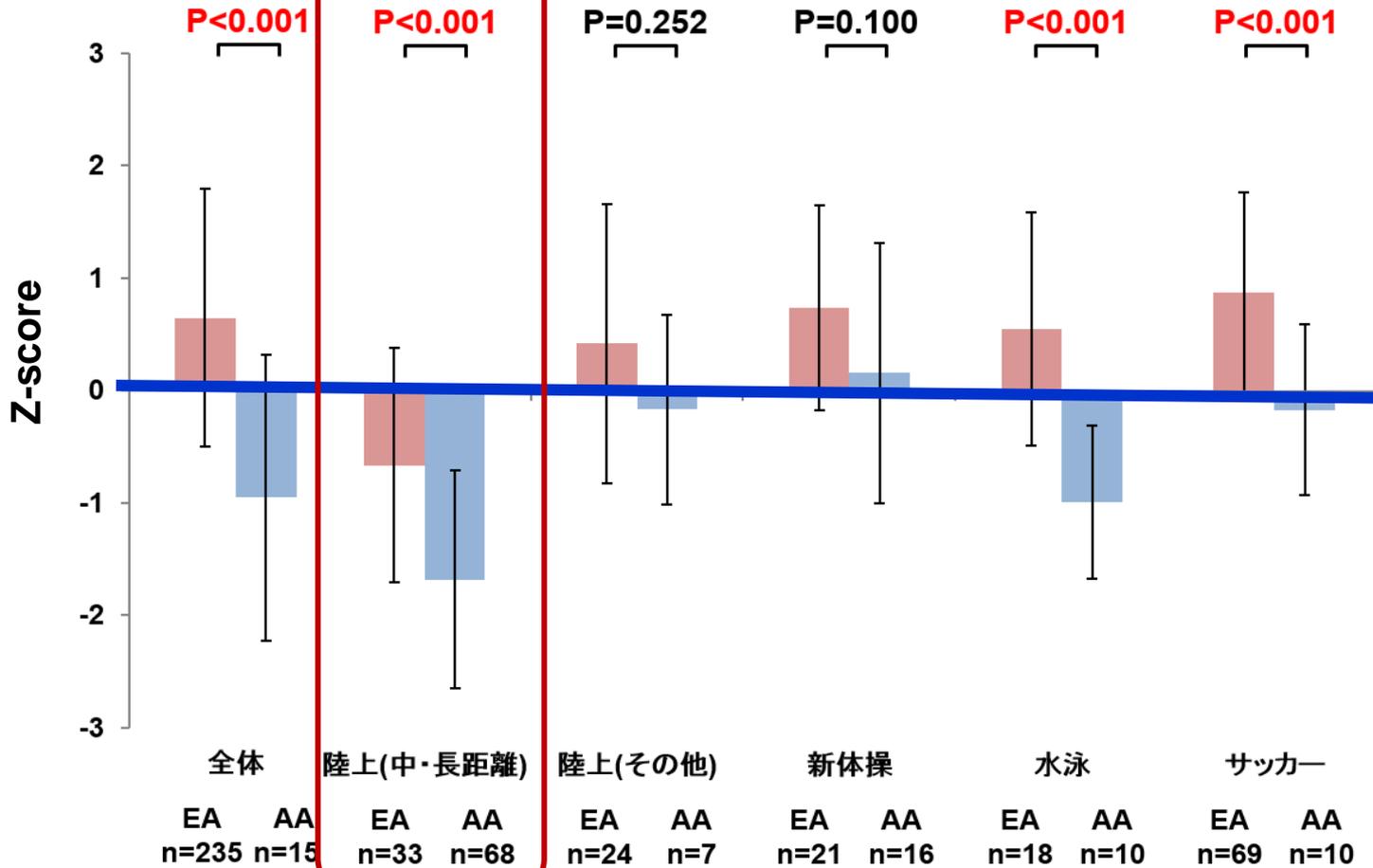




競技/種目別 腰椎骨密度

EA:月経周期正常群 235名

AA:無月経群 150名



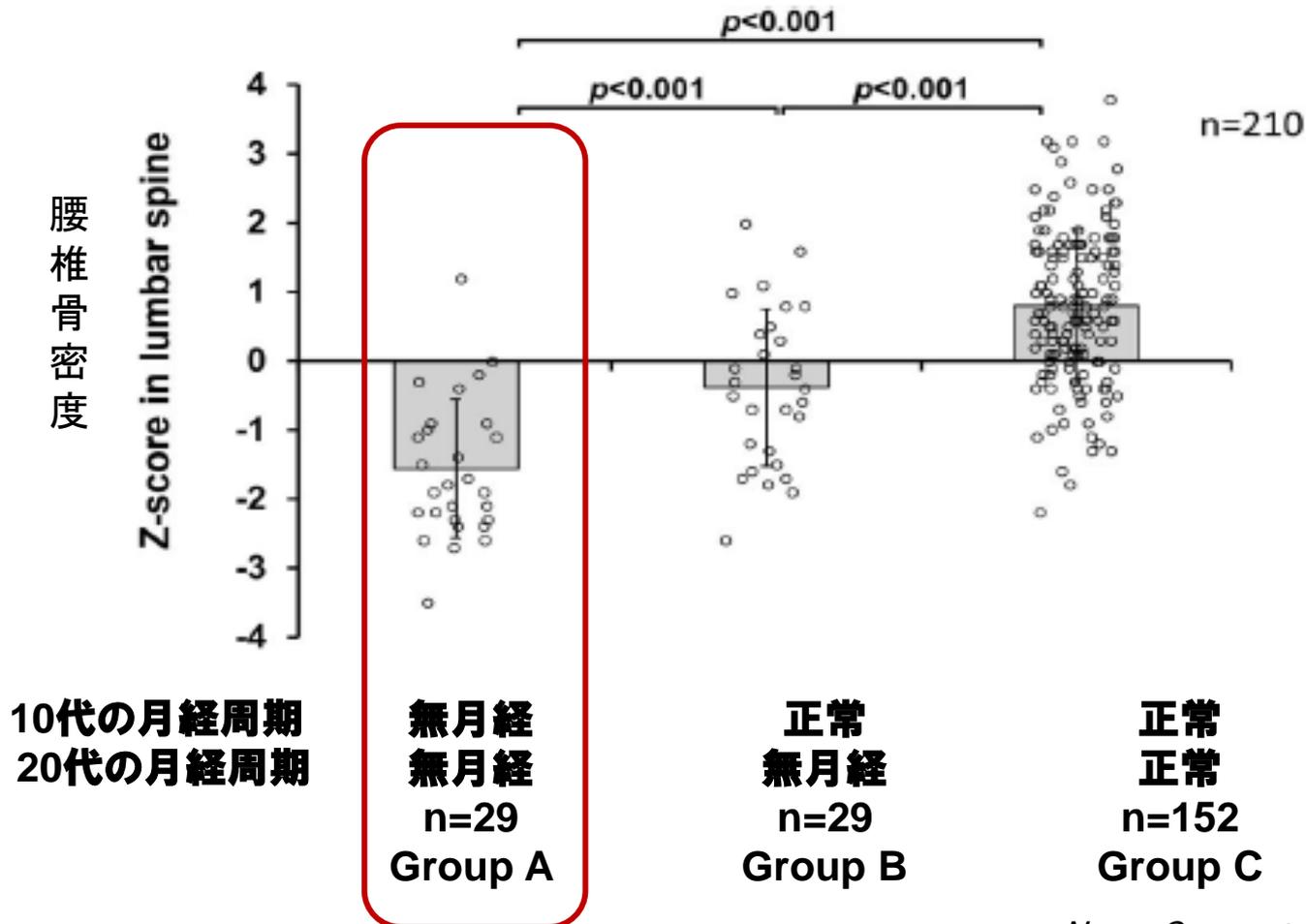
mean ± sd.

* P<0.05, ** P<0.01



低骨量/骨粗鬆症の関連因子

1. 10代で1年以上無月経を経験している→10代でのエストロゲン
2. BMIが低いこと→適切な体重





女性アスリートの三主徴と疲労骨折

日本人アスリート390名での調査

1. 三主徴を有するアスリートでは疲労骨折のリスクが高く、20代のアスリートと比較し、10代でよりリスクは高い。

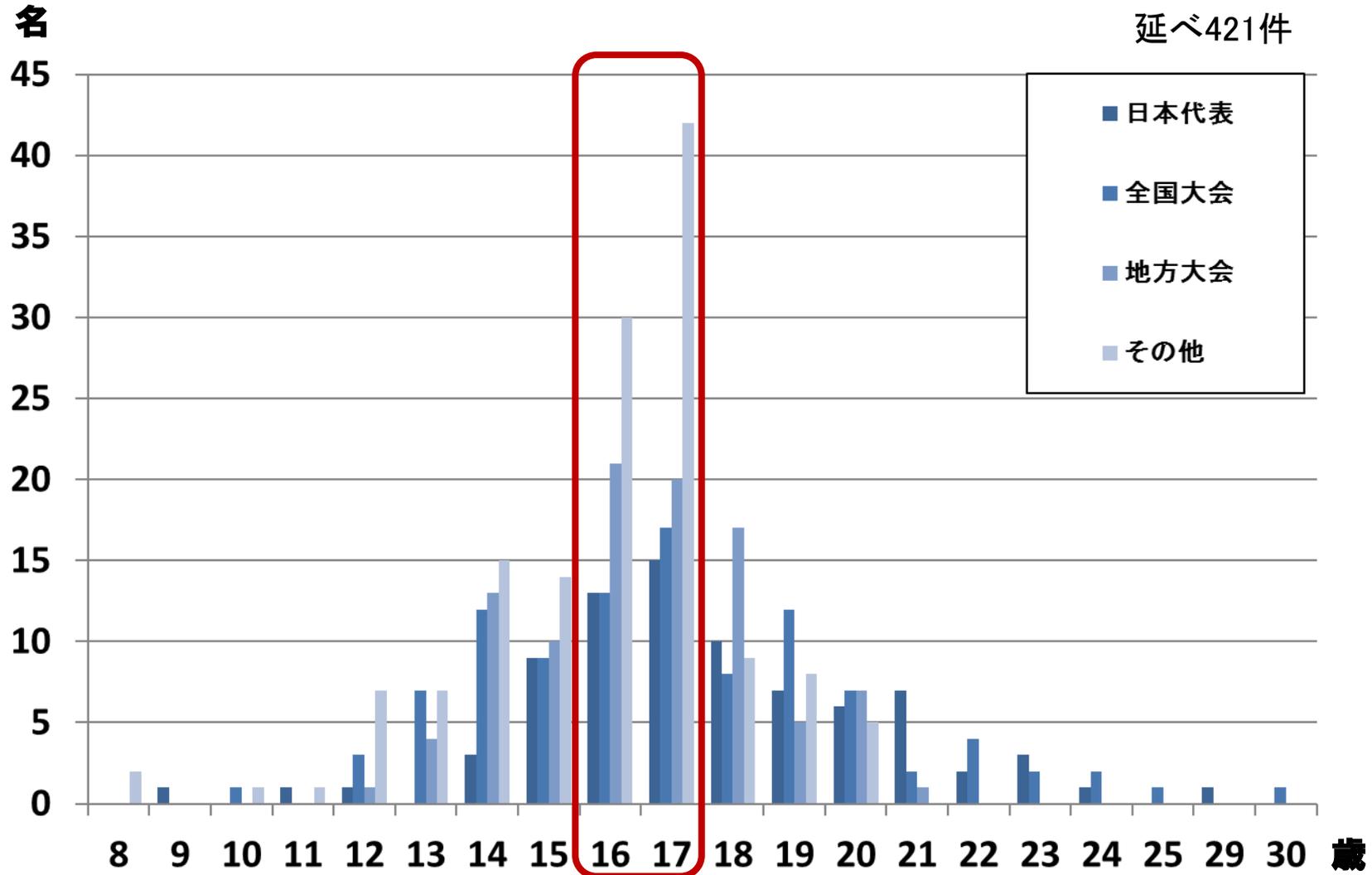
Nose-Ogura, SJMSS,2019

2. 三主徴を有する10代のアスリートでは、
無月経は12.9倍
低骨量は4.5倍
低体重は1.1倍
疲労骨折のリスクを高める。

Nose-Ogura, SJMSS,2019



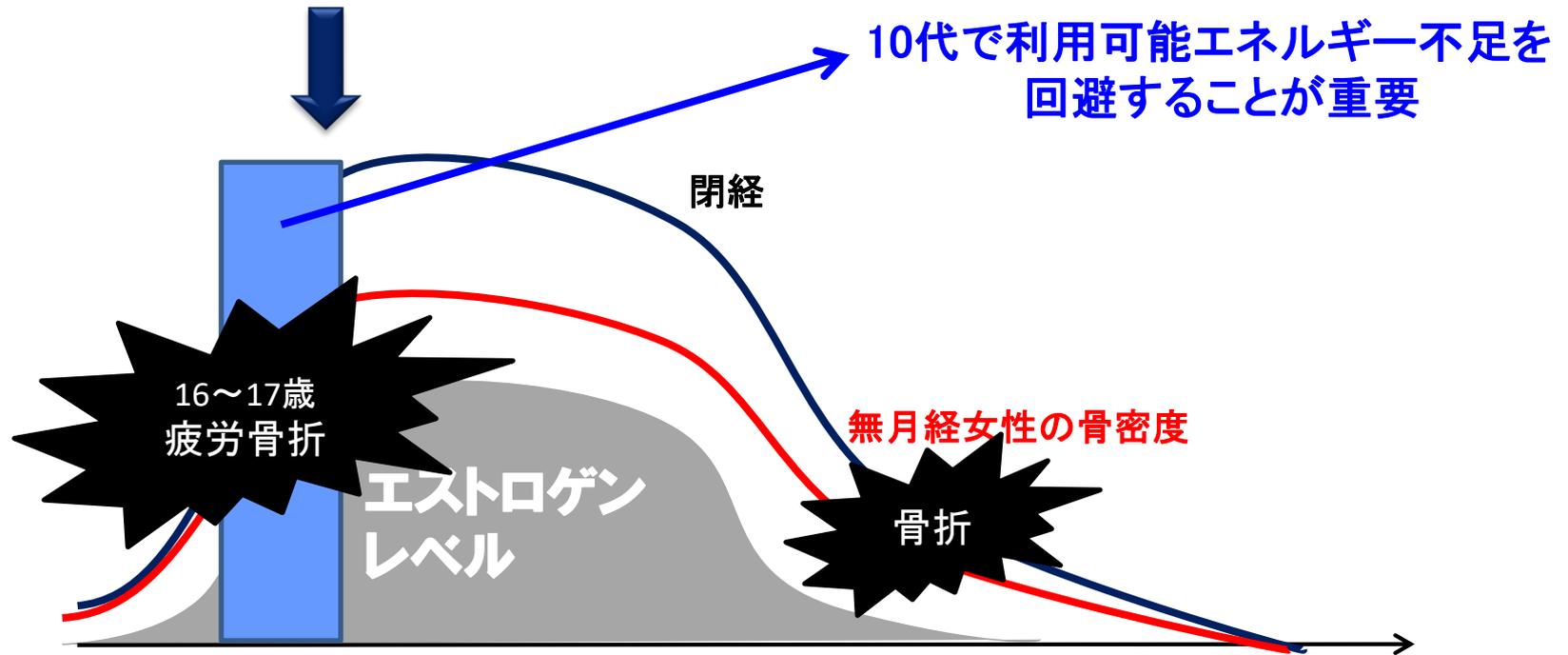
競技レベル別に見た疲労骨折時の年齢





骨量の経年変化

20歳頃：最大骨量獲得時期



低骨量/骨粗鬆症の若年アスリートに対する治療法が確立していない



利用可能エネルギー不足の改善を行う

- ①エネルギー摂取量(食事量)の増加
かつ(または)
- ②エネルギー消費量(運動量)の減少



女性が健康で活躍するために

痩せの女性→無月経、骨粗鬆症
→摂食障害

課題

10代からの月経教育、スクリーニング体制の構築



内容

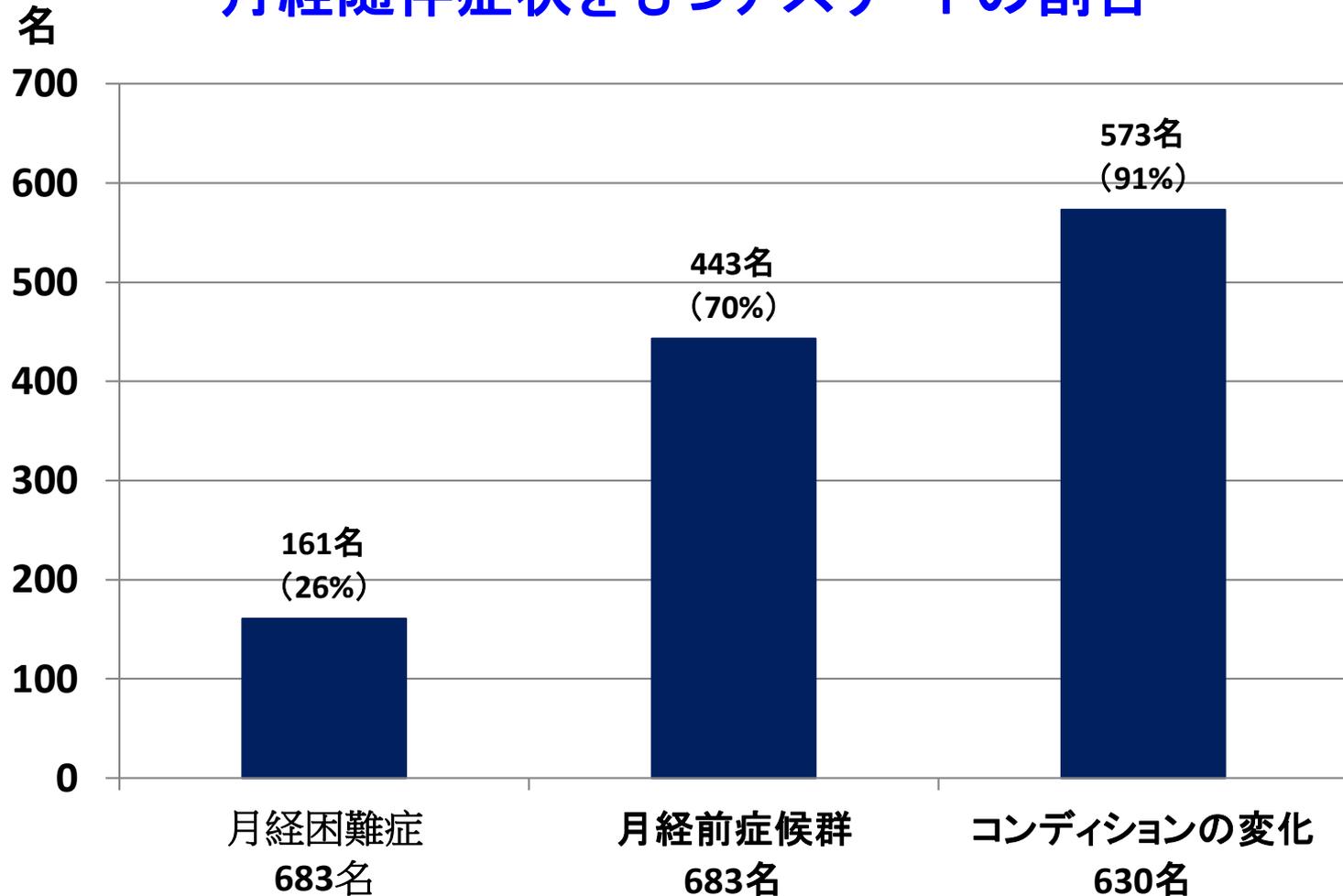
2. *コンディションに影響を与える女性特有の問題*

- a. 月経随伴症状
 - ・月経困難症
 - ・月経前症候群
 - ・過多月経
 - ・月経周期とコンディション
- b. 産後の問題
- c. 更年期障害



月経随伴症状

月経随伴症状をもつアスリートの割合

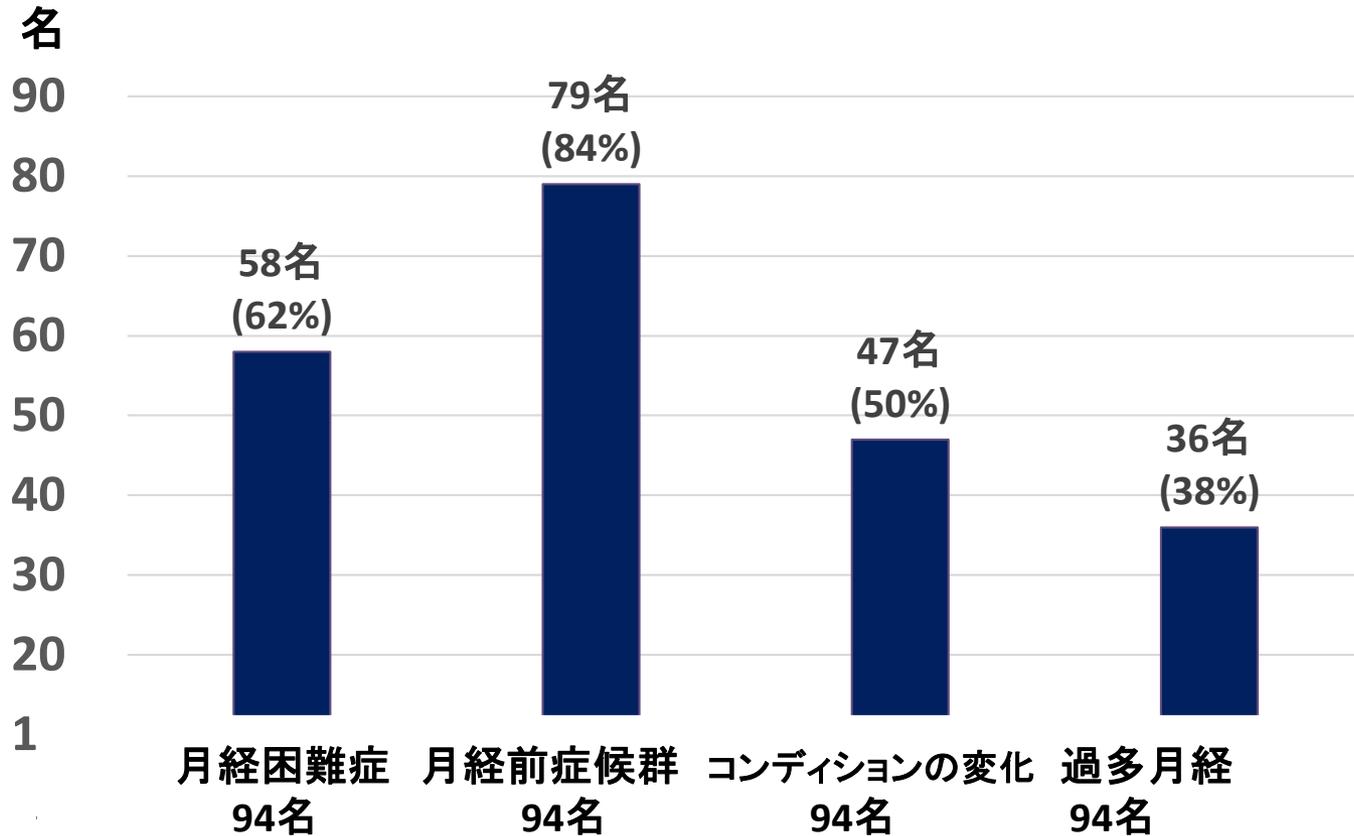




月経随伴症状

月経随伴症状をもつパラアスリートの割合

東京大学医学部産婦人科学教室・日本パラリンピック委員会調査



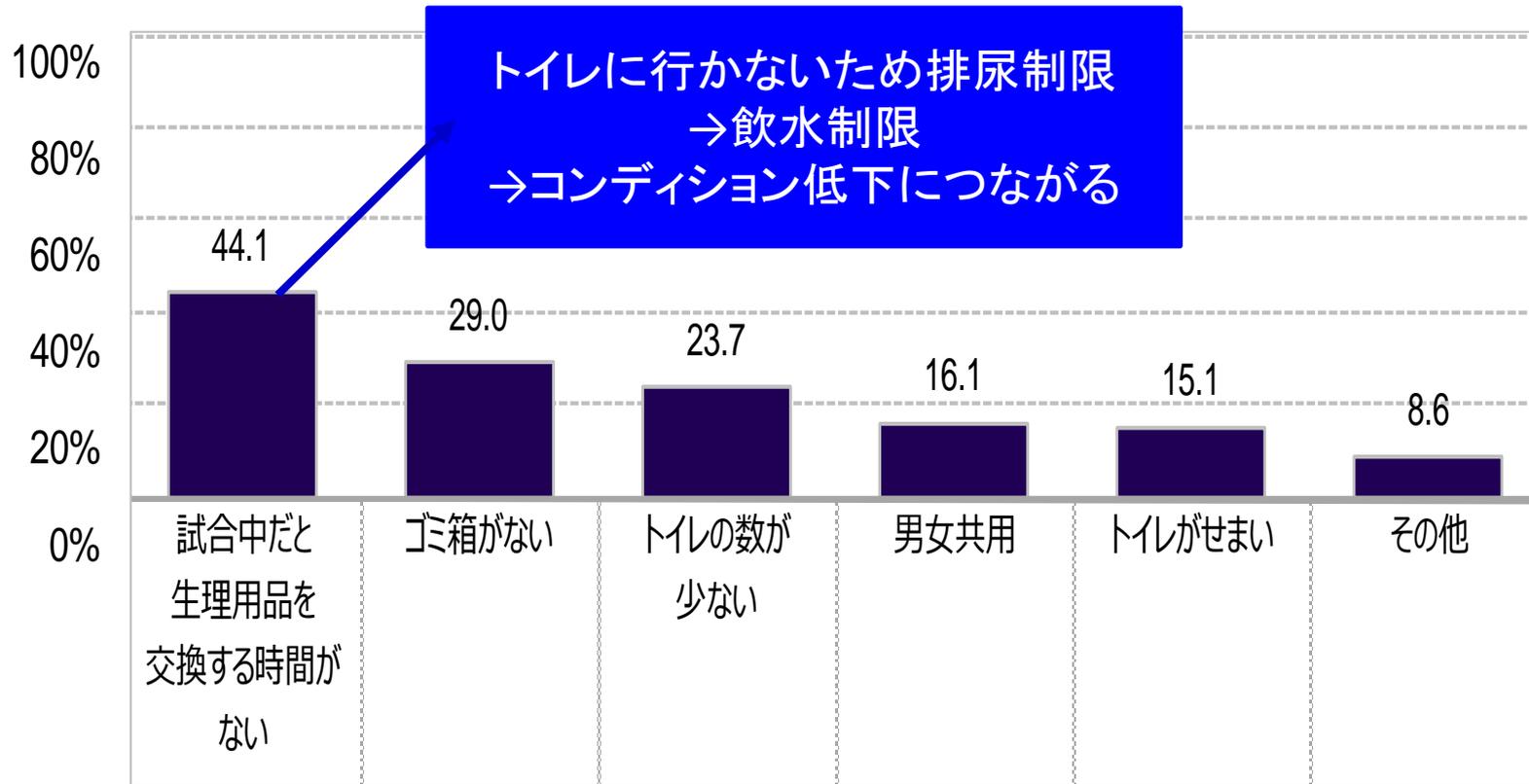


月経に伴う問題

Q 月経中のトイレの利用について困ったことはありますか？

72%があると回答 (パラアスリート94名の調査)

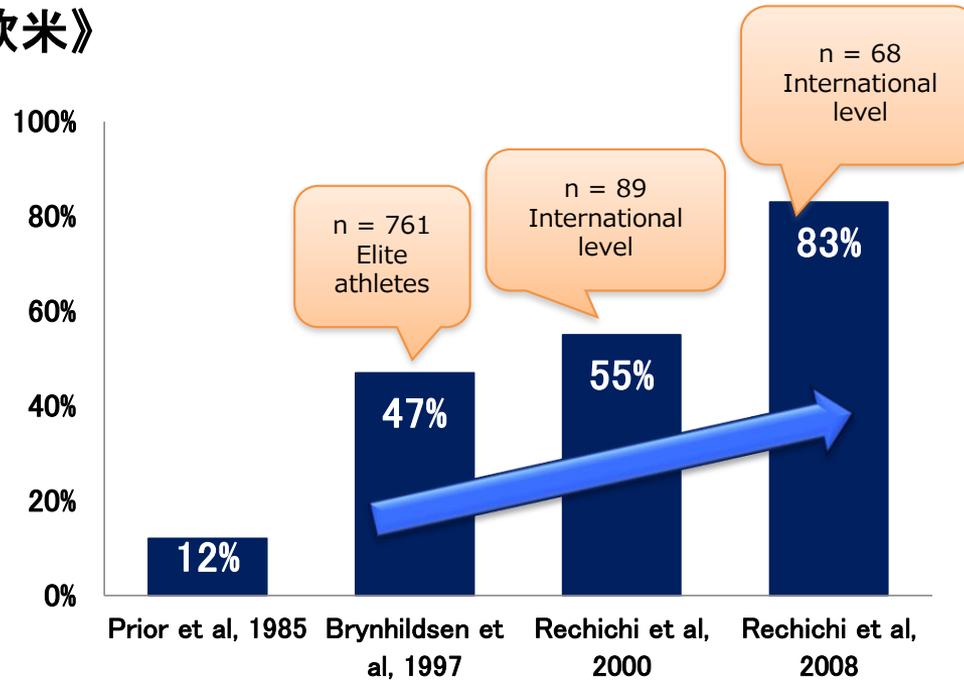
東京大学医学部産婦人科学教室・日本パラリンピック委員会調査





海外のアスリートにおける経口避妊薬の使用率

《欧米》



Claire, International Journal of Sports Physiology and Performance, 2009

《Norway》

40.2%

MK Torstveit, British journal of sports medicine, 2005



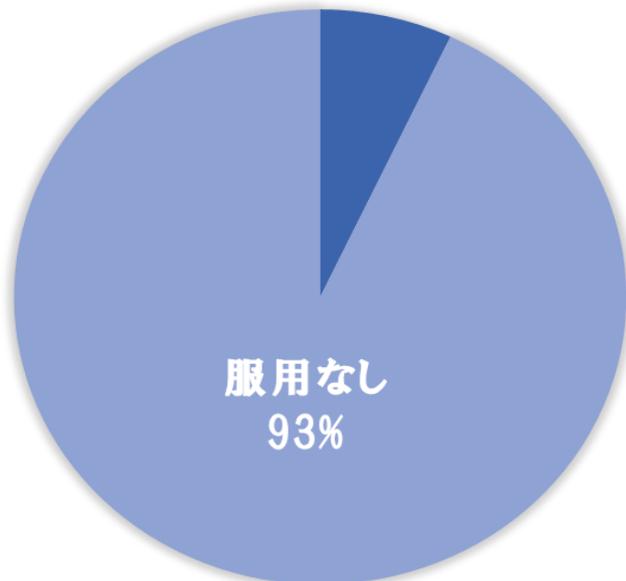
OC・LEP使用率

国立スポーツ科学センター

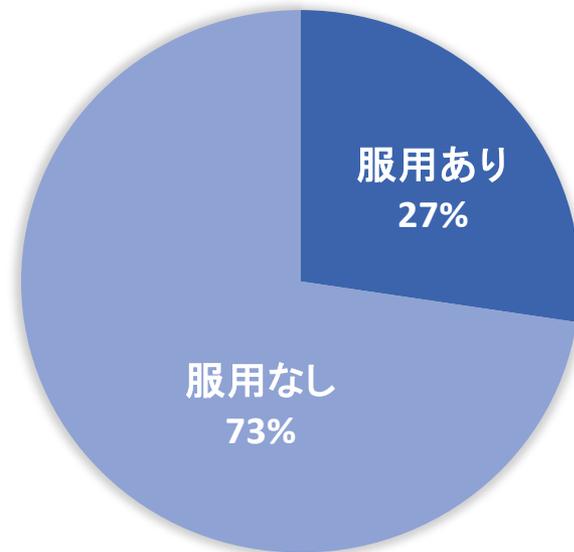
2012年ロンドンオリンピック
出場選手
n=156

2016年リオオリンピック
出場選手
n=164

服用あり
7%



服用あり
27%

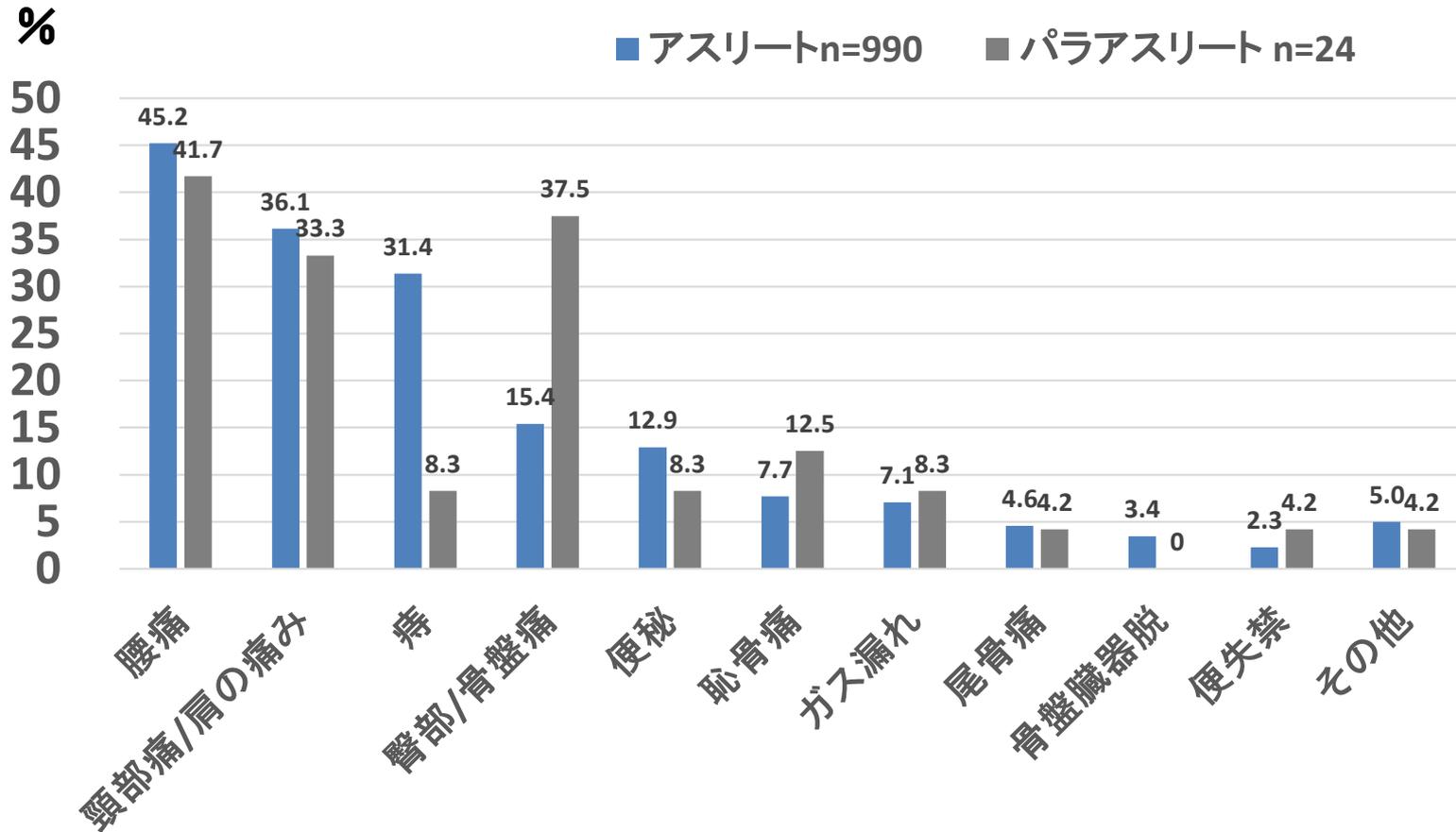


*4名プロゲスチン製剤服用者含む



産後の問題

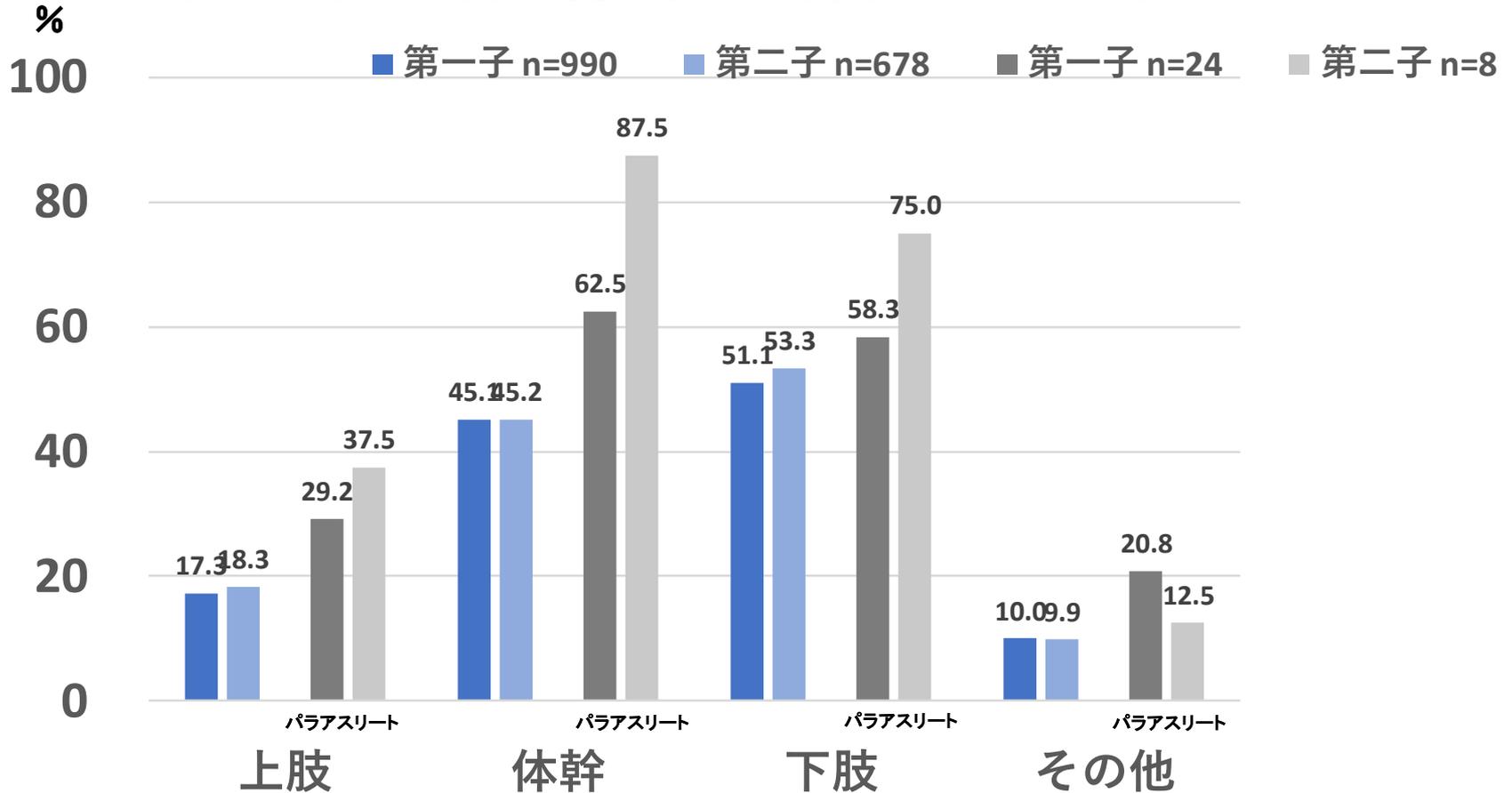
Q. 産後にみられるようになった症状はありますか？





産後の問題

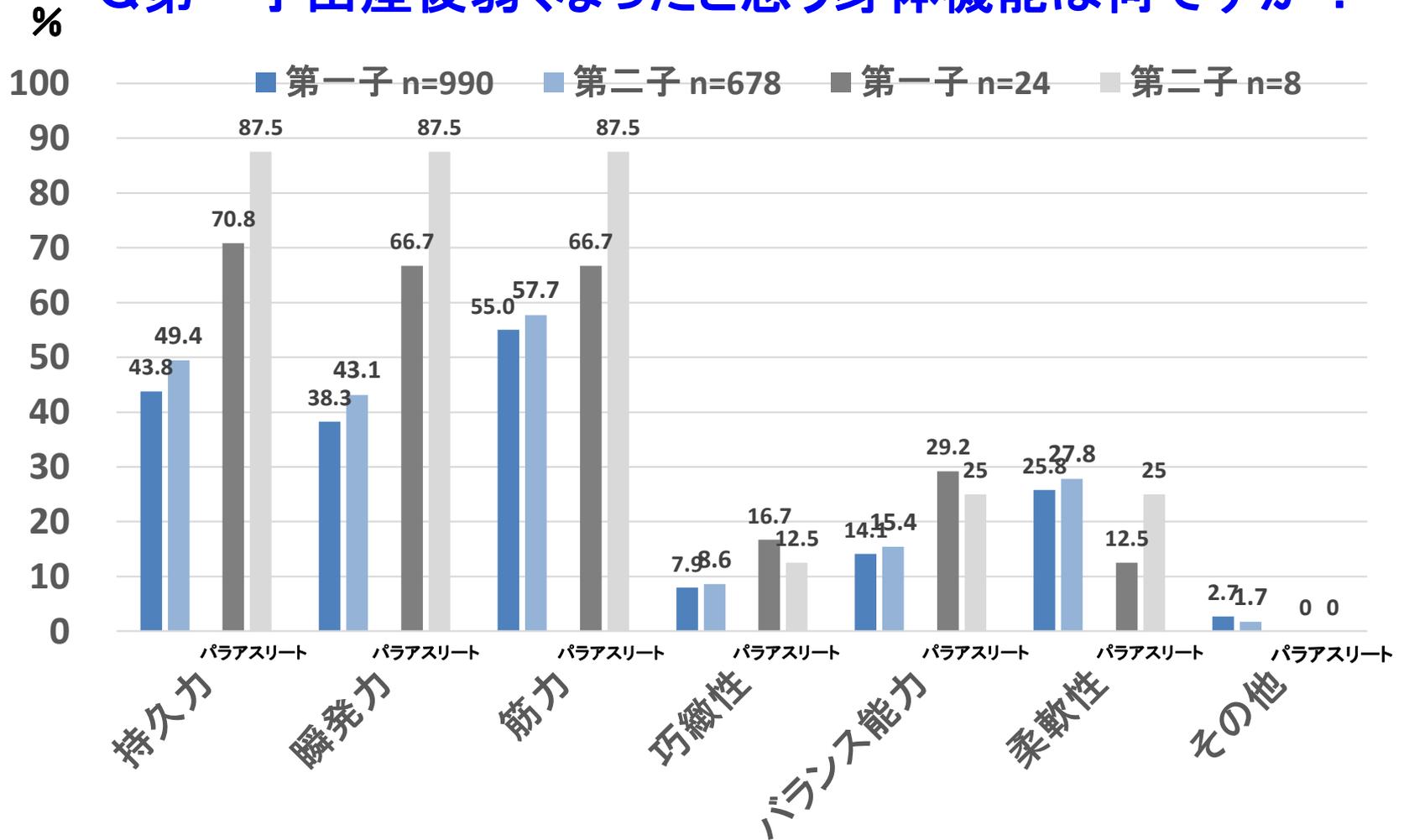
Q. 第一子出産後に弱くなった部位はどこですか？





産後の問題

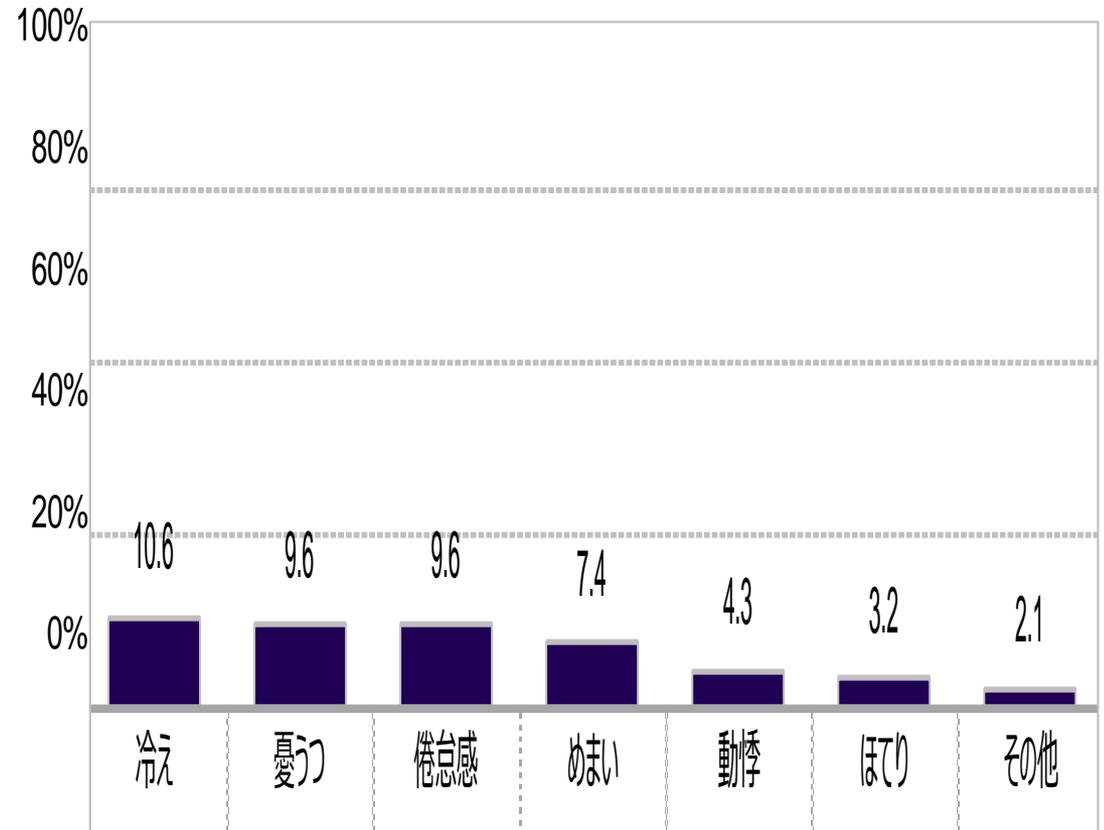
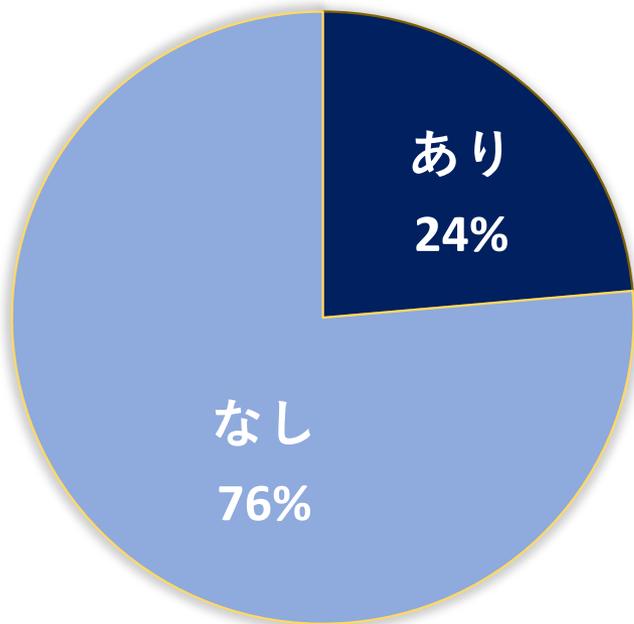
Q第一子出産後弱くなったと思う身体機能は何ですか？





更年期障害

Q. 競技に影響が出るような更年期症状はありますか？





女性が健康で活躍するために

女性特有の問題→日常生活への影響
→学業や仕事への影響

課題

女性特有の問題に対する啓発、受診率増加



ご清聴ありがとうございました



**本日のデータは
東大病院女性アスリート外来HPで
紹介している冊子に掲載されています**