

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/319680583>

**Presentation** · September 2017

DOI: 10.13140/RG.2.2.25337.98405

---

CITATIONS

0

---

READS

26

**2 authors:**



**Koya Suzuki**

Juntendo University

86 PUBLICATIONS 72 CITATIONS

SEE PROFILE



**Tetsuhiro Kidokoro**

Juntendo University, Chiba, Japan

9 PUBLICATIONS 4 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



All content following this page was uploaded by **Koya Suzuki** on 13 September 2017.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

# 子どもの身体活動・運動と 体力レベルの現状と課題

鈴木宏哉，城所哲宏(順天堂大学)

ResearchGateで“Koya Suzuki”を検索すると  
本発表資料がダウンロードできます。

# アジェンダ

- ガイドライン・施策目標
- 身体活動・運動の実態
- 体力の実態
- 課題



# ガイドライン・施策目標



**JUNTENDO UNIVERSITY**

走り出せ、あなたの未来へ。

# 子どもの身体活動ガイドライン

- 文部科学省「幼児期運動指針」
- 日本体育協会「子どもの身体活動ガイドライン」



# 子どもの体力の施策目標

## スポーツ基本計画

### スポーツ立国の実現を目指す 指針と具体的施策

#### ② 学校体育をはじめ子供のスポーツ機会の充実による運動習慣の確立と体力の向上

##### [施策目標]

学校における体育活動を通じ、生涯にわたって豊かなスポーツライフを実現する  
資源を有効に活用し、**昭和60年頃の水準まで引き上げる**ことを実現する。

その結果として、自主的にスポーツをする時間を持ちたいと思う中学生を 80% (平成 28 年度現在 58.7%→80%) にすること、スポーツが「嫌い」・「やや嫌い」である中学生を半減 (平成 28 年度現在 16.4%→8%) すること、子供の体力水準を昭和 60 年頃の水準まで引き上げることを目指す。

# 身体活動・運動の実態



# 子どもの身体活動と体力に関する統計

## • スポーツ庁

– 体力・運動能力調査(6～79歳対象:1964年～)

– 全国体力・運動能力、運動習慣等調査(小学5年生と  
中学2年生対象:2008年～)

No.	品名	単位	測定方法
1.	平成 年4月1日現在の年齢	歳	性別 男・女
3.	都市圏区分	1. 大・中都市 2. 小都市 3. 町村	
4.	運動会スポーツクラブにはいっていますか	1. はい 2. いいえ	
5.	運動やスポーツをどのくらいしていますか(学校の授業の授業をのぞきます)	1. ほとんど毎日(週に3日以上) 2. ときどき(週に1～2回くらい)	
6.	運動やスポーツをするときは1日にどのくらい時間しますか(学校の授業の授業をのぞきます)	1. 30分未満 2. 30分以上1時間未満 3. 1時間以上2時間未満 4. 2時間以上	
7.	朝食を食べますか	1. 必ず食べる 2. 食べない 3. 食べない	
8.	1日の睡眠時間	1. 6時間未満 2. 6時間以上7時間未満 3. 7時間以上	
9.	1日にどのくらいテレビをみますか(テレビゲームも含まれます)	1. 1時間未満 2. 1時間以上2時間未満 3. 2時間以上3時間未満 4. 3時間以上	
10.	身長	cm	体重 kg

項目	測定方法	単位	測定方法	単位	
1. 握力	1. 右 1回目 kg 2回目 kg	kg	2. 左手 1回目 kg 2回目 kg	kg	
2. 上体起こし	1回目 回 2回目 回	回	3. 基礎体力前屈	1回目 cm 2回目 cm	cm
3. 基礎体力前屈	1回目 cm 2回目 cm	cm	4. 反復跳び	1回目 回 2回目 回	回
4. 反復跳び	1回目 回 2回目 回	回	5. 20mシャトルラン(往復持久走)	1回目 秒 2回目 秒	秒
5. 20mシャトルラン(往復持久走)	1回目 秒 2回目 秒	秒	6. 50m走	1回目 秒 2回目 秒	秒
6. 50m走	1回目 秒 2回目 秒	秒	7. 立ち幅とび	1回目 cm 2回目 cm	cm
7. 立ち幅とび	1回目 cm 2回目 cm	cm	8. ソフトボール投げ	1回目 m 2回目 m	m

項目に関する説明	測定方法	単位	測定方法	単位	
1. 握力	1. 右 1回目 kg 2回目 kg	kg	2. 左手 1回目 kg 2回目 kg	kg	
2. 上体起こし	1回目 回 2回目 回	回	3. 基礎体力前屈	1回目 cm 2回目 cm	cm
3. 基礎体力前屈	1回目 cm 2回目 cm	cm	4. 反復跳び	1回目 回 2回目 回	回
4. 反復跳び	1回目 回 2回目 回	回	5. 20mシャトルラン(往復持久走)	1回目 秒 2回目 秒	秒
5. 20mシャトルラン(往復持久走)	1回目 秒 2回目 秒	秒	6. 50m走	1回目 秒 2回目 秒	秒
6. 50m走	1回目 秒 2回目 秒	秒	7. 立ち幅とび	1回目 cm 2回目 cm	cm
7. 立ち幅とび	1回目 cm 2回目 cm	cm	8. ソフトボール投げ	1回目 m 2回目 m	m

項目に関する説明	測定方法	単位	測定方法	単位	
1. 握力	1. 右 1回目 kg 2回目 kg	kg	2. 左手 1回目 kg 2回目 kg	kg	
2. 上体起こし	1回目 回 2回目 回	回	3. 基礎体力前屈	1回目 cm 2回目 cm	cm
3. 基礎体力前屈	1回目 cm 2回目 cm	cm	4. 反復跳び	1回目 回 2回目 回	回
4. 反復跳び	1回目 回 2回目 回	回	5. 20mシャトルラン(往復持久走)	1回目 秒 2回目 秒	秒
5. 20mシャトルラン(往復持久走)	1回目 秒 2回目 秒	秒	6. 50m走	1回目 秒 2回目 秒	秒
6. 50m走	1回目 秒 2回目 秒	秒	7. 立ち幅とび	1回目 cm 2回目 cm	cm
7. 立ち幅とび	1回目 cm 2回目 cm	cm	8. ソフトボール投げ	1回目 m 2回目 m	m



# 身体活動に関する項目

## • 体力・運動能力調査

4. 運動部やスポーツクラブにはいっていますか	1. はいっている	2. はいっていない
5. 運動やスポーツをどのくらいしていますか（学校の体育の授業をのぞきます）	1. ほとんど毎日（週に3日以上）	2. ときどき（週に1～2日くらい）
6. 運動やスポーツをするときは1日にどのくらいの時間しますか（学校の体育の授業をのぞきます）	3. ときたま（月に1～3日くらい）	4. しない
	1. 30分未満	2. 30分以上1時間未満
	3. 1時間以上2時間未満	4. 2時間以上

1838

# 身体活動に関する項目

- 全国体力・運動能力，運動習慣等調査

6	ふだんの1週間について聞きます。学校の体育の授業以外で、運動（体を動かす遊びをふくむ）やスポーツを合計で1日およそどのくらいの時間していますか。それぞれの曜日のらんに記入してください。	月	火	水	木	金	土	日
		分	分	分	分	分	分	分
		※運動やスポーツをしない場合は「0分」と記入してください。必ず「分」に直して記入すること。						

6	ふだんの1週間について聞きます。学校の体育の授業以外で、運動（体を動かす遊びをふくむ）やスポーツを合計で1日およそどのくらいの時間していますか。それぞれの曜日のらんに記入してください。	月	火	水	木	金	土	日
		分	分	分	分	分	分	分
		※運動やスポーツをしない場合は「0分」と記入してください。必ず「分」に直して記入すること。						



# 身体活動に関する項目

## • スポーツライフ調査

【この1年間に運動・スポーツ・運動あそびをしていた人におたずねします】

問3 あなたが、この1年間におこなった運動・スポーツ・運動あそびを、回数の多いものから順に5つまで書き、それ（学校の部活動や休み時間の活動は含めますが、学校の授業や学校行事の運動会・マラソン大会など

	ア. その運動・スポーツをし た回数はどれくらいです	イ. その運動・スポーツ をした時間は1回何	ウ. その運動・スポー ツをした時の「きつ	エ.
--	-------------------------------	---------------------------	--------------------------	----

### 運動・スポーツ実施頻度群

実施頻度群	基準
非実施群	非実施（0回/年）
低頻度群	年1回以上週3回未満（1～155回/年）
中頻度群	週3回以上週7回未満（156～363回/年）
高頻度群	週7回以上（364回以上/年）

1 1年間に 2 1か月に 3 1週間に	[ ]回	1回あたり およそ [ ]分	1 かなり楽である 2 楽である 3 ややきつい 4 きつい 5 かなりきつい	1 2 3 4 5
----------------------------	------	-------------------	---	-----------------------

# 身体活動ガイドラインを満たす子ども



## 日本の子供・青少年の身体活動に関する報告2016

日本における18歳未満の子供や青少年の身体活動の現状および、サーベイランスシステムの状況などの身体活動に影響する要

### 1 日常生活全般の身体活動量



15歳未満の子供の身体活動量に関する、国を代表するデータは見られない。厚生労働省の「国民健康・栄養調査」における15歳以上の者の歩数をみると、長期的にみて、15-19歳の男性はこの数年の減少が著しい。女性は、やや減少した後、おおむね横ばいで推移している。2012年以降、歩数のデータは報告されていない。



 無い場合

Tanaka et al. (2016) Results from the Japan 2016 report card on physical activity for children and youth. J Phys Act Health 13(11 Suppl 2), S189-S194.



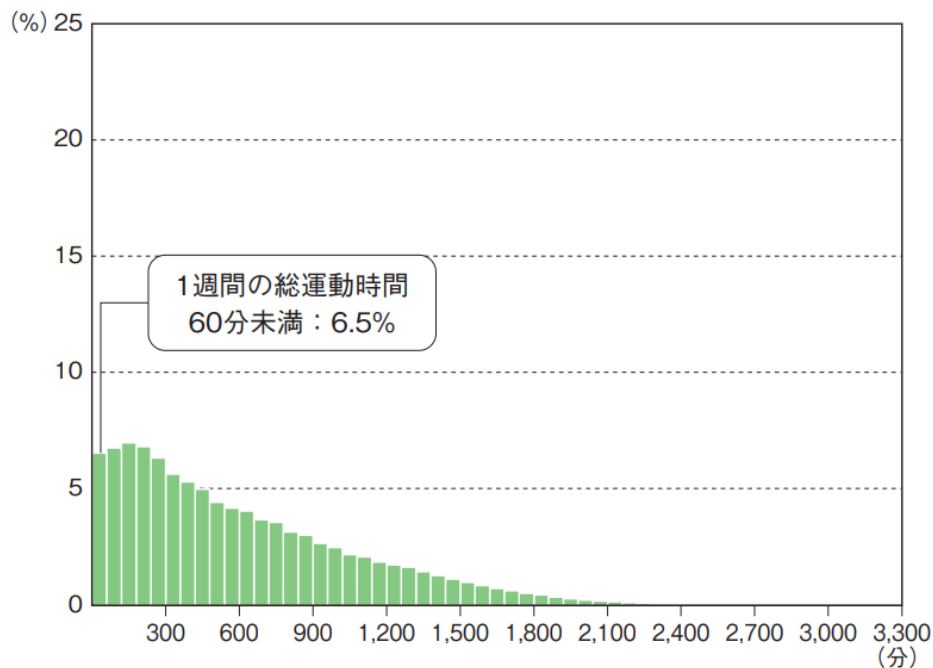
# 代表するデータがないわけではない

## ● 小学5年生

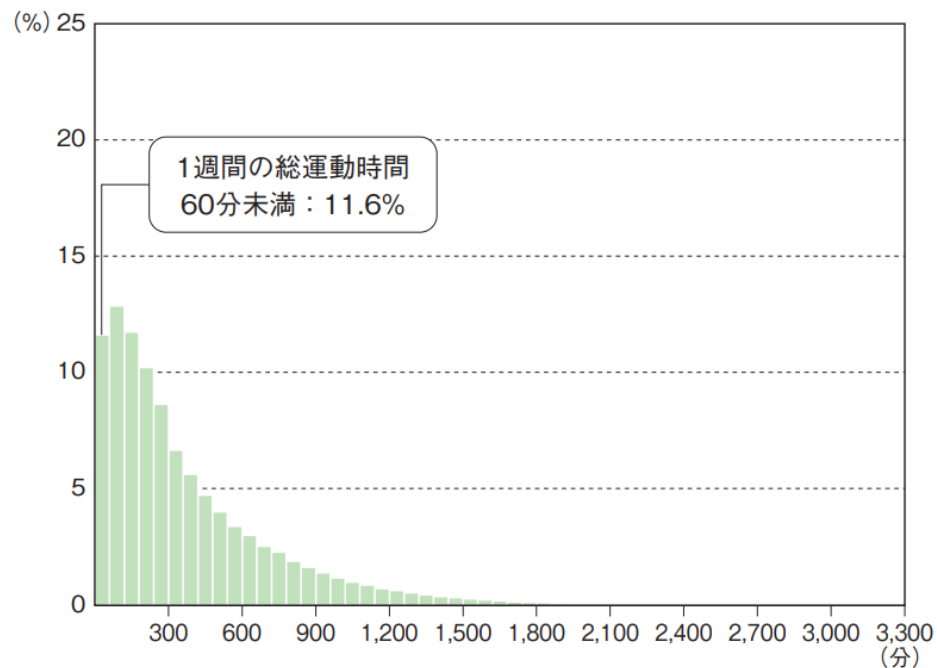
平成28年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書

### 〈1〉 1週間の総運動時間の分布

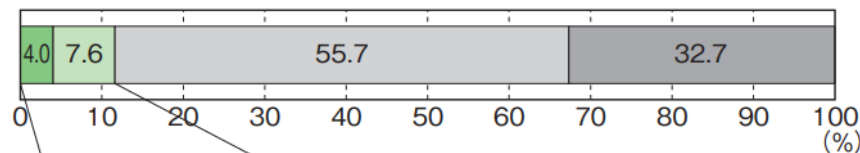
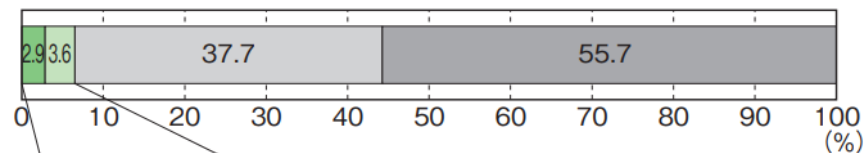
● 男子



● 女子



■ 0分 ■ 1~60分未満 ■ 60~420分未満 ■ 420分以上



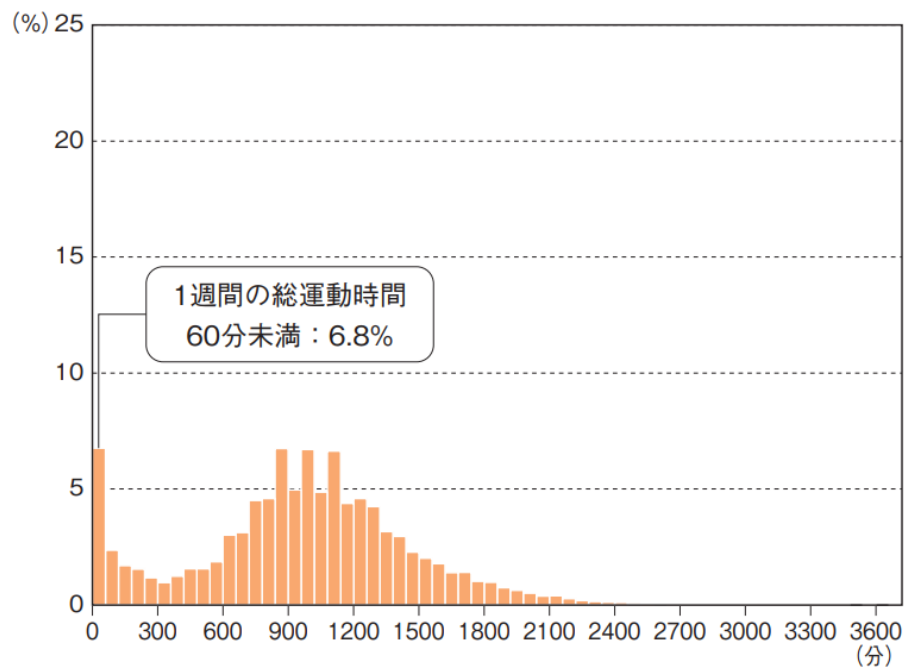
# 代表するデータがないわけではない

## ● 中学2年生

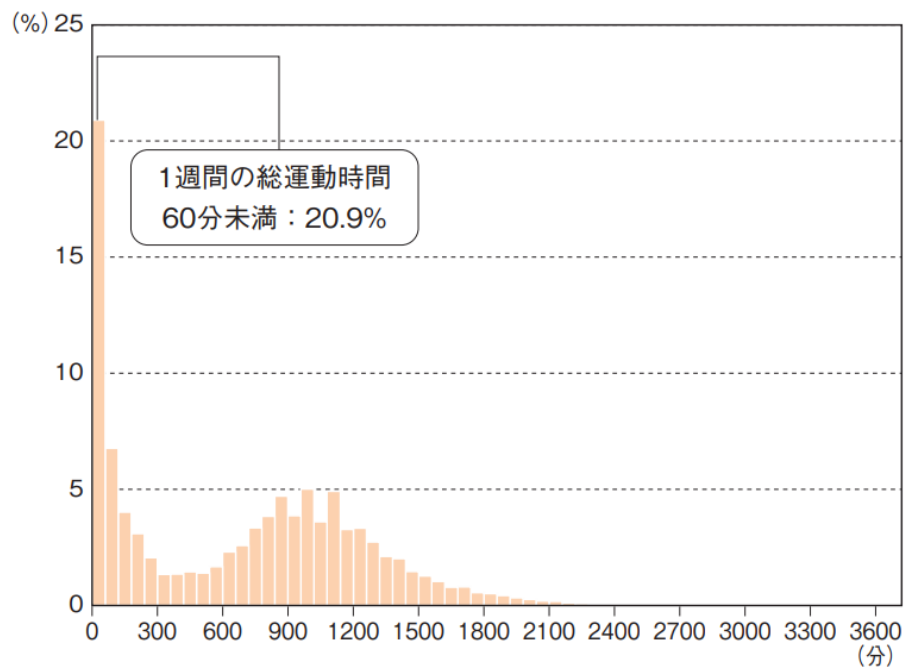
平成28年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書

### 〈1〉 1週間の総運動時間の分布

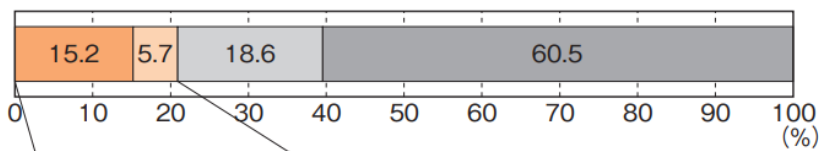
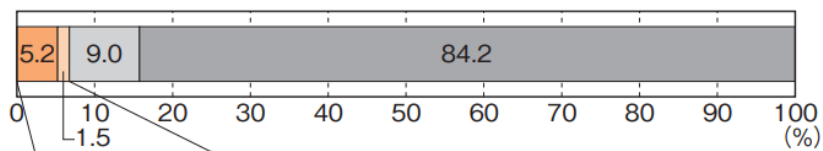
● 男子



● 女子



0分 1～60分未満 60～420分未満 420分以上



# 諸外国は？

ACTIVE HEALTHY KIDS  
CLASS LEADERS

HOME THE GLOBAL MATRIX REPORT CARD ARCHIVE NEWS MEDIA TOOLS ABOUT US CONTACT MEMBER AREA

GET THE GRADES EXPLORE THE INTERACTIVE MAP DOWNLOAD THE RESOURCES VIEW PHOTOS FROM THE LAUNCH GET INVOLVED

## THE GLOBAL MATRIX 2.0 ON PHYSICAL ACTIVITY FOR CHILDREN AND YOUTH

Released on November 16th, 2016 at the International Congress on Physical Activity and Public Health in Bangkok, Thailand.

**38**  
COUNTRIES

**6**  
CONTINENTS

**342**  
GRADES



JUNTENDO UNIVERSITY

走り出せ、あなたの未来へ。



# 世界全体 : D(Poor)

Country	Grade	HBSC	GSHS	IPAQ	National original	Review article	Original article	Accelerometers
					Presence			
Australia	D-				✓			
Belgium	F+				✓			✓
Brazil	C-				✓	✓		
Canada	D-	✓						✓
Chile	F		✓		✓		✓	

Country	Grade	HBSC	GSHS	IPAQ	National original	Review article	Original article	Accelerometers
					Presence			
Australia	D-				✓			
Belgium	F+				✓			✓
Brazil	C-				✓	✓		
Canada	D-	✓						✓
Chile	F		✓		✓		✓	
China (Shanghai)	F				△			
Colombia	D				✓			
Denmark	D+	✓					✓	✓
England	D-	✓			✓			
Estonia	F	✓						✓
Finland	D	✓			✓			✓
Ghana	D		✓	✓				
Hong Kong	D				✓			✓
India	C-		✓				✓	✓
Ireland	D	✓			✓			✓
Japan	INC							INC
Kenya	C					✓		
Korea, Republic of	D-				✓			
Malaysia	D		✓					
Mexico	C			✓	✓		✓	✓
Zimbabwe	C+				✓			

# HEALTH BEHAVIOUR IN SCHOOL-AGED CHILDREN WORLD HEALTH ORGANIZATION COLLABORATIVE CROSS-NATIONAL SURVEY

## MEASURE

Young people were asked to report the number of days over the past week during which they were physically active for a total of at least 60 minutes. The question was introduced by text defining MVPA as any activity that increases the heart rate and makes the person get out of breath some of the time, with examples provided.



“The number of days over the past week during which you were physically active for a total of at least 60 minutes.”

HEALTH POLICY FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS, NO. 7

Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being



HEALTH BEHAVIOUR IN SCHOOL-AGED CHILDREN (HBSC) STUDY:  
INTERNATIONAL REPORT FROM THE 2013/2014 SURVEY

hbosc



JUNTENDO UNIVERSITY

走り出せ、あなたの未来へ。

# GLOBAL SCHOOL-BASED STUDENT HEALTH SURVEY (GSHS)

**Physical activity is any activity that increases your heart rate and makes you breathe hard. Physical activity can be done in sports, playing with friends, or walking to school. Some examples of physical activity are running, fast walking, biking, dancing, football, and COUNTRY SPECIFIC EXAMPLES.**

1. During the past 7 days, on how many days were you physically active for a total of at least 60 minutes per day? **ADD UP ALL THE TIME YOU SPENT IN ANY KIND OF PHYSICAL ACTIVITY EACH DAY.**

- A 0 days
- B 1 day
- C 2 days
- D 3 days
- E 4 days
- F 5 days
- G 6 days
- H 7 days

# 体力の実態



# 1964年から1997年までの体力推移

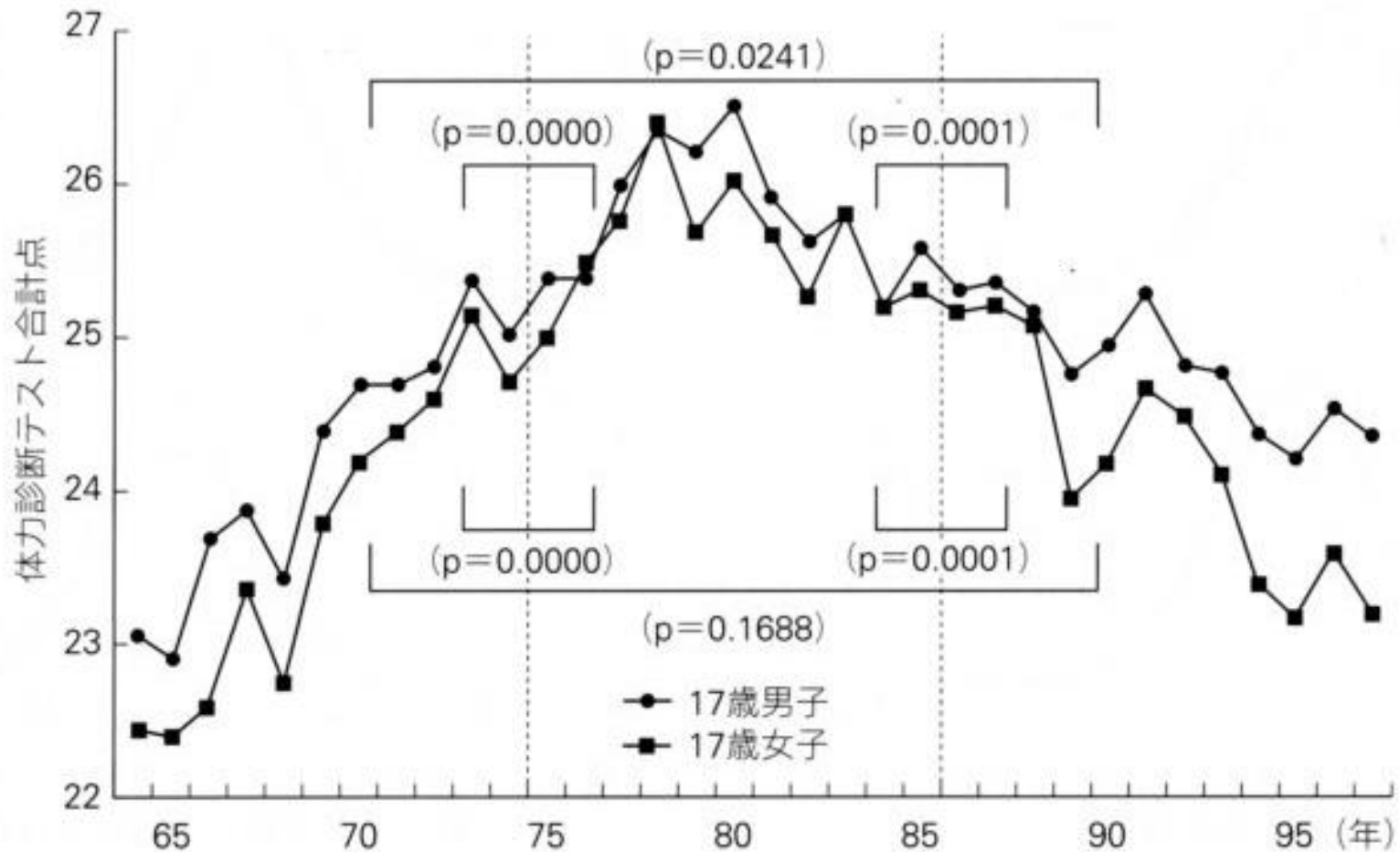
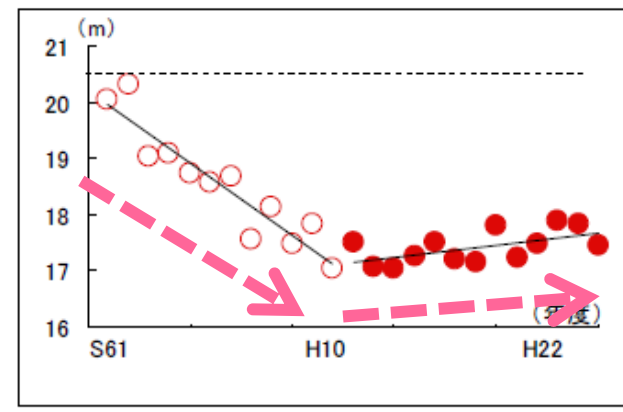
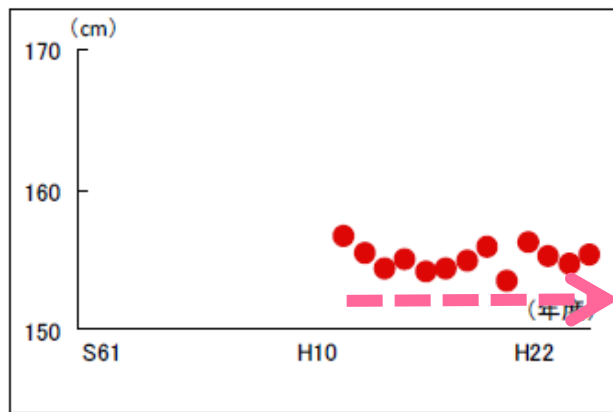
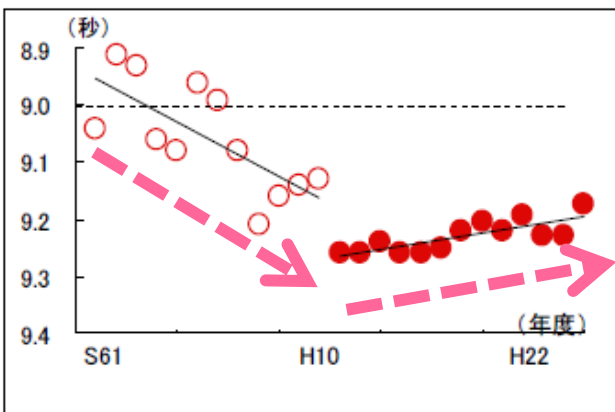
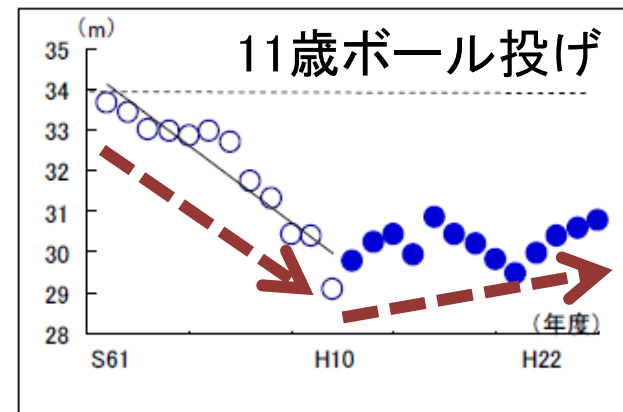
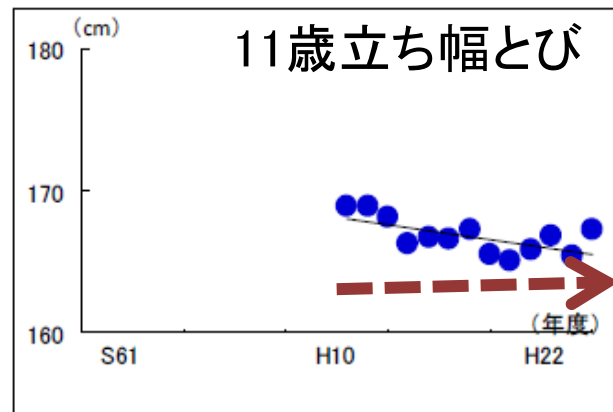
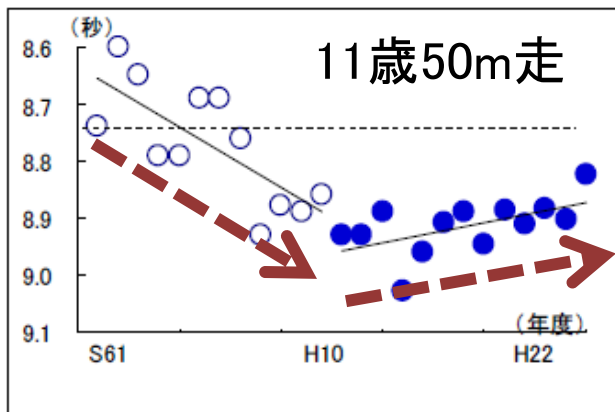


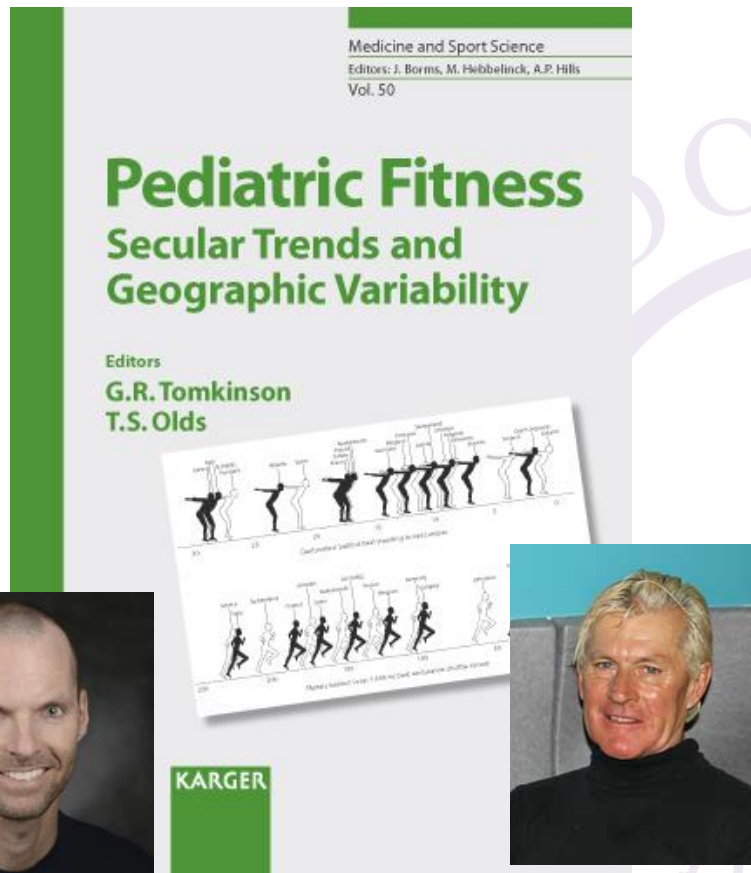
図 2 17 歳男女における体力診断テスト合計点の経年推移 (1964-1997)

# 1998年～近年

- 横ばいないしは向上傾向, **S60年水準には届かず**



# 国際的に見た日本の子どもの体力



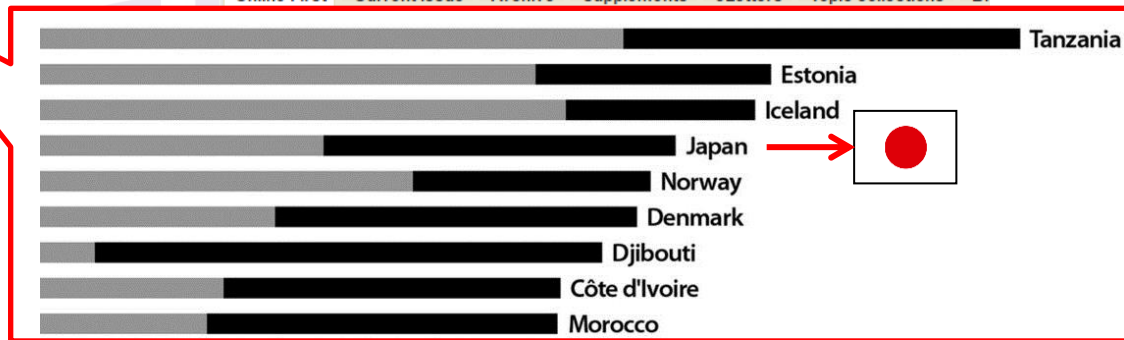
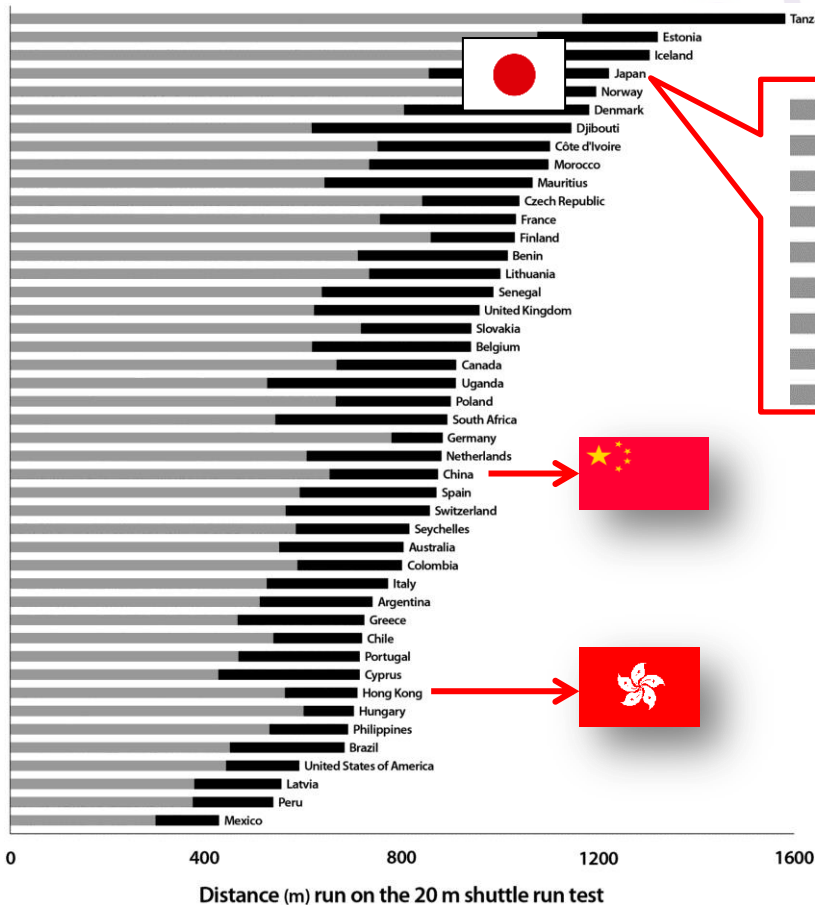
Tomkinson and Olds(2007)



Lang, Tremblay, Olds, Tomkinson (BJSM, 2016)



# 日本は世界的に見ても持久力は上位層



Author Affiliations

Correspondence to

Justin J Lang, Healthy Active Living and Obesity Research Group, Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute, 401 Smyth Rd, Ottawa, Ontario, Canada K1H 8L1; [jjlang@cheo.on.ca](mailto:jjlang@cheo.on.ca)

Accepted 29 August 2016

Published Online First 20 September 2016

Justin J Lang et al. Br J Sports Med  
doi:10.1136/bjsports-2016-096224



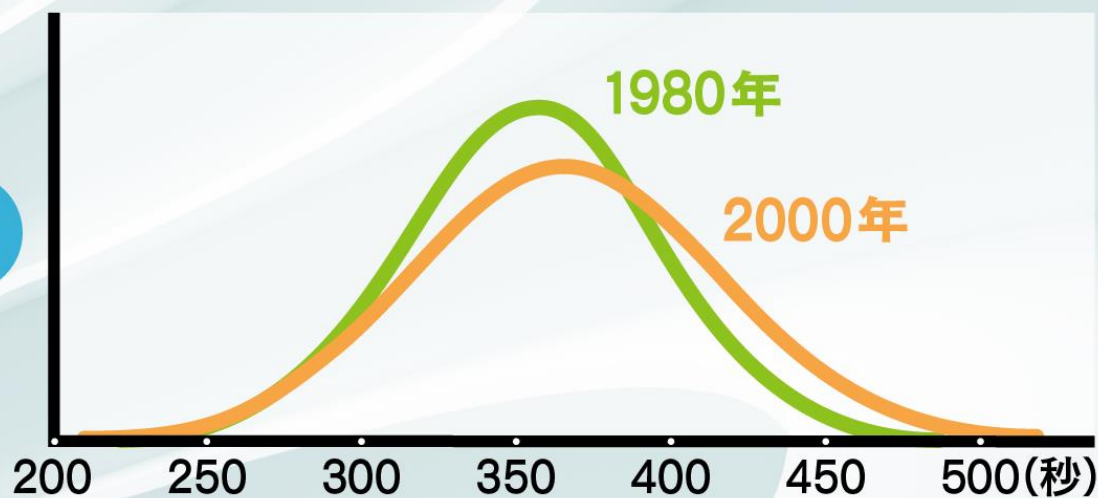
JUNTENDO UNIVERSITY

走り出せ、あなたの未来へ。

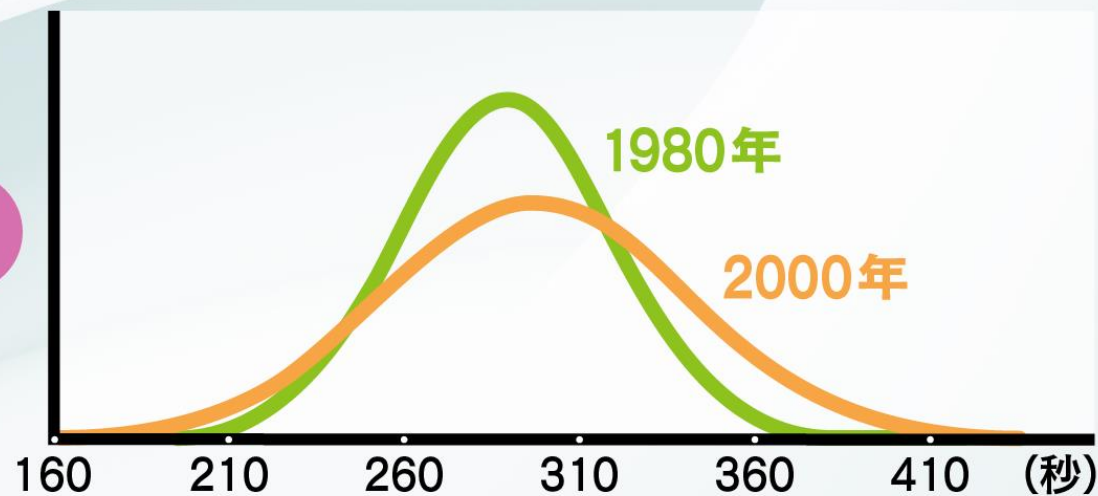


# 集団分布の変化：1980年vs2000年

男子：1500m走



女子：1000m走



# する子・しない子の体力格差

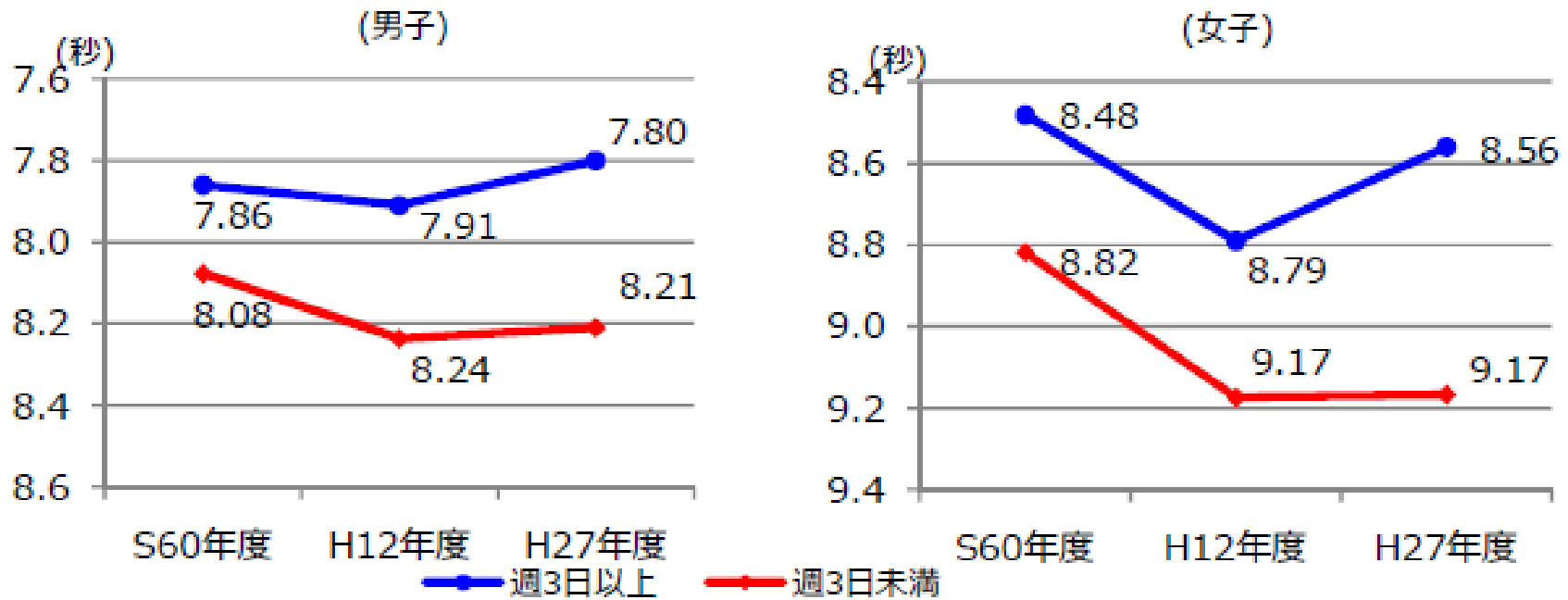
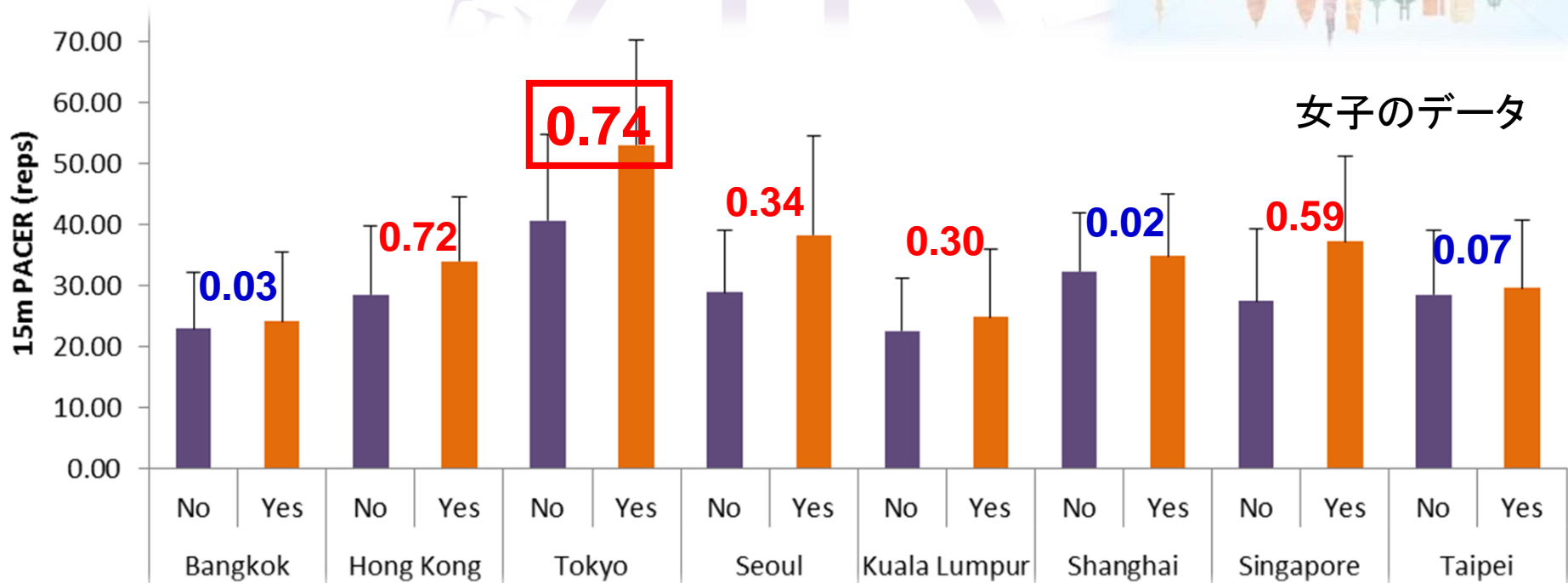


図2 実施状況別 50m走平均値(13歳)の推移

1838

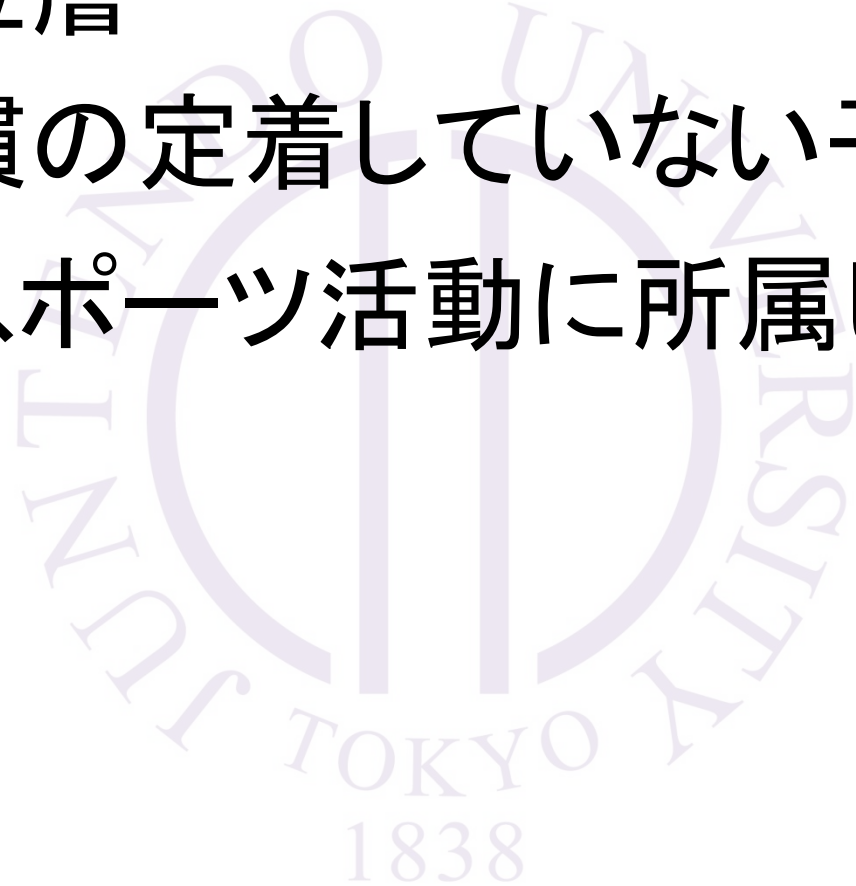
# 組織的スポーツ活動と全身持久力

- Yes: 加入群, No: 未加入群
- Effect size: 加入群 vs. 未加入群



# 課題

- 体力低位層
- 運動習慣の定着していない子ども
- 組織的スポーツ活動に所属していない子ども



# 習い事と世帯年収

【表A-2】 世帯年収別の習いごとの実施状況

(%)

世帯年収	習いごと	
	している	していない
600万円未満 (n=377)	60.5	39.5
600万円以上 (n=239)	81.6	18.4

注)  $\chi^2=31.199$ ,  $df=2$ ,  $p<0.05$

資料: 笹川スポーツ財団「4～9歳のスポーツライフに関する調査」2015

UNIVERSITY  
1838

# 習い事と運動・スポーツ・運動遊び

【表A-3】 習いごとの実施状況と運動・スポーツ系種目および運動あそび系種目の年間実施状況の関連

習いごと	運動・スポーツ系種目	運動あそび系種目
運動・スポーツ系習いごと (n=214)	4.9±4.1 <sup>ab</sup>	5.5±4.1 <sup>a</sup>
文化系習いごと (n=579)	2.7±3.5 <sup>b</sup>	4.9±3.6
していない (n=328)	2.3±3.1 <sup>a</sup>	4.4±3.2 <sup>a</sup>

注1) 平均値±標準偏差(単位:種目数)

注2) 運動・スポーツ系種目:F(2, 1118)=60.876, p < 0.05

注3) 運動あそび系種目:F(2, 1118)=10.584, p < 0.05

注4) a:していないvs運動・スポーツ系, p<0.05. b:文化系vs運動・スポーツ系, p<0.05

資料: 笹川スポーツ財団「4～9歳のスポーツライフに関する調査」2015



# おわり

ResearchGateで”Koya Suzuki”を検索すると本発表資料がダウンロードできます。



順天堂大学体格体力累加測定研究



JUNTENDO FITNESS PLUS STUDY

## 始動



1969

2016

Database & share ICT化・データ共有ユニット

Alumni follow-up 同窓生追跡研究ユニット

Sports & health science スポーツ健康科学研究ユニット

Heredity & variation 遺伝学的研究ユニット

YOUR STUDY



JUNTENDO UNIVERSITY

走り出せ、あなたの未来へ。

# 補足資料





# 組織的スポーツ活動と身体活動量

組織的 スポーツ活動	Tokyo	420分/週 未滿	420分/週 以上
未加入 (N=642)		<b>75.4%</b>	24.6%
加入 (N=616)		30.4%	<b>69.6%</b>

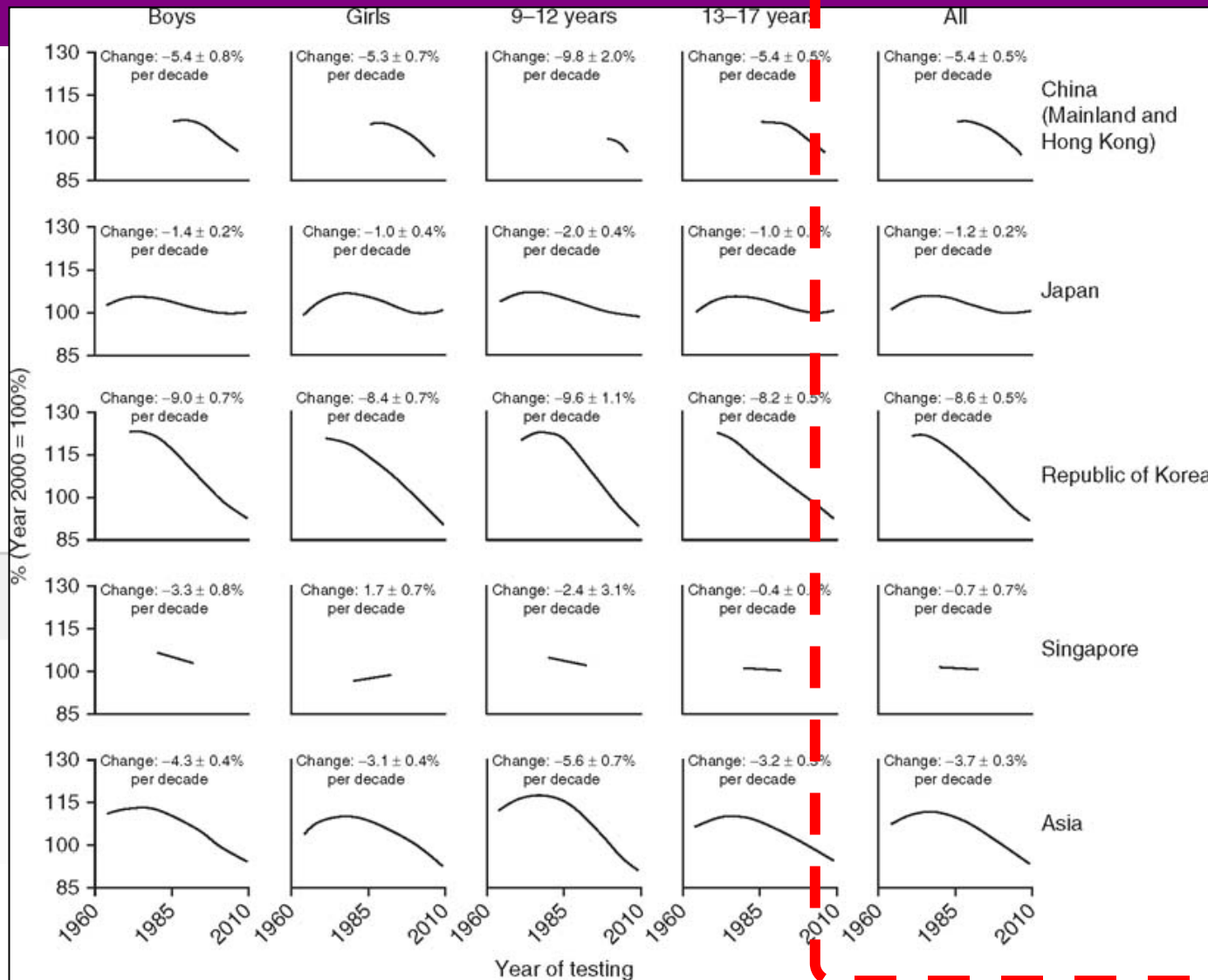
$\chi^2$ 値(1) = 256.144,  $p < 0.001$ , **Phi = 0.451**



組織的 スポーツ活動	Taipei	420分/週 未滿	420分/週 以上
未加入 (N=1429)		<b>81.3%</b>	18.7%
加入 (N=60)		51.7%	<b>48.3%</b>

$\chi^2$ 値(1) = 31.781,  $p < 0.001$ , **Phi = 0.146**

# 経年変化の国際比較



Tomkinson, G.R., Macfarlane, D., Noi, S. et al. Sports Med (2012) 42: 267.

<https://doi.org/10.2165/11599160-000000000-00000>

JUNTENDO UNIVERSITY

走り出せ、あなたの未来へ。