

**東京都スポーツ審議会(第26期第3回)**

**スポーツを通じた健康増進**

**国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所  
身体活動研究部 宮地 元彦**

# スポーツ・体育・身体活動の分類と定義

## 身体活動

エネルギー消費の増加を伴う全ての活動

### 生活活動

日常生活を営む上で必要な労働や家事に伴う活動  
買い物、犬の散歩、通勤、床掃除、  
庭掃除、洗車、荷物運搬、階段昇降、雪かきなど



### 余暇身体活動

余暇時間に行われる活動  
散歩、ガーデニング、踊り、遊び、など



## 運動

目的を持って計画的に行われ  
る活動  
トレーニング、フィットネスなど



## 体育

身体運動を媒介  
として人間形成  
をめざす教育的  
な営み



## スポーツ

ルールに則って営ま  
れる、遊戯・競争・肉  
体鍛錬の要素を含  
む活動



# 身体活動・運動・スポーツの分類と定義(私案)

身体活動

生活活動

余暇身体活動

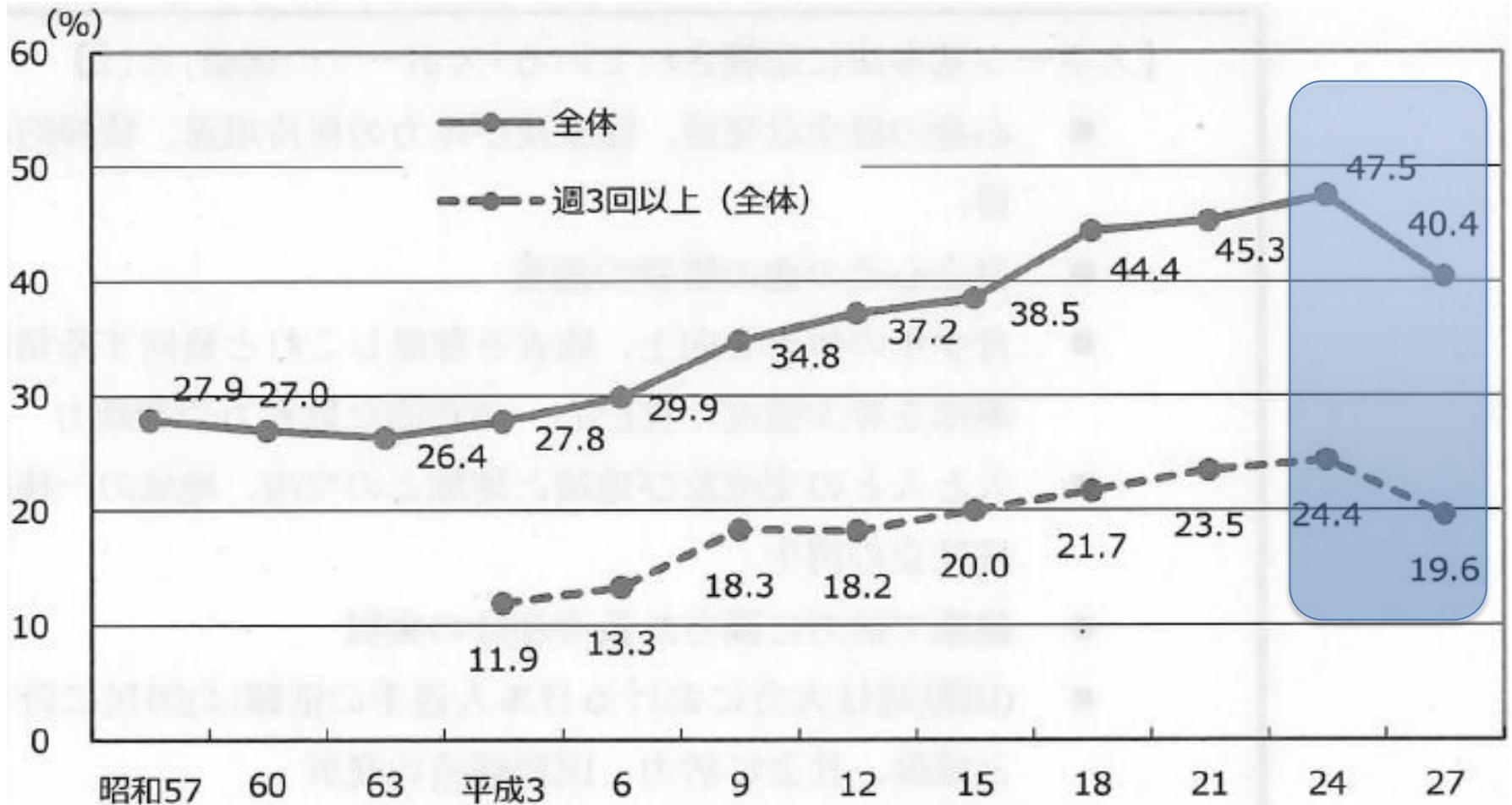
運動

スポーツ

体育



# 我が国の運動・スポーツの実施状況



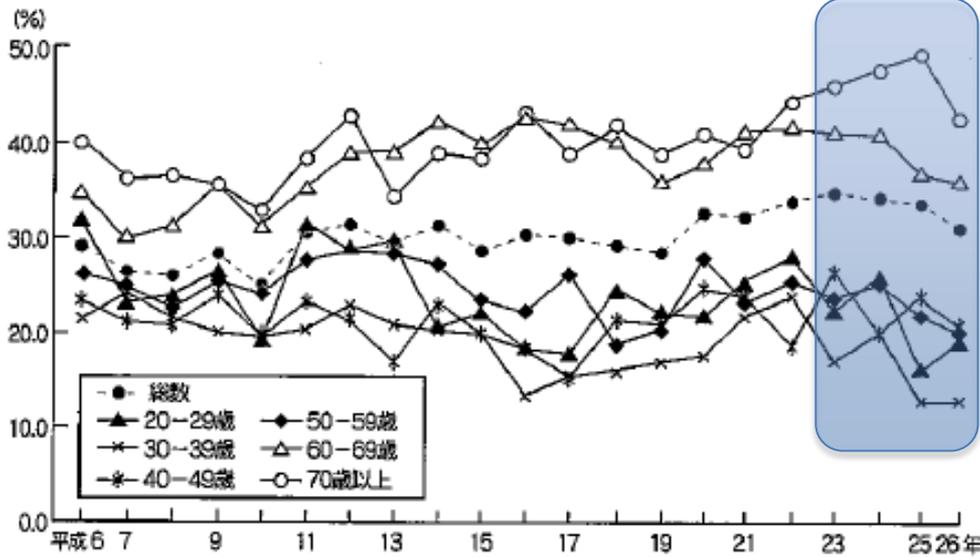
(出典)「体力・スポーツに関する世論調査(平成24年度まで)」

及び「東京オリンピック・パラリンピックに関する世論調査(平成27年度)」に基づく文部科学省推計

スポーツ基本計画の政策目標: 週1回以上のスポーツ実施率が3人に2人(65%程度)、週3回以上のスポーツ実施率が3人に1人(30%程度)となることを目標とする。

# 我が国の運動習慣者の割合の状況

●運動習慣者の割合の年次推移（男性）



健康日本21(第2次):運動習慣者の割合の増加(1回30分以上、週2回以上の運動を1年以上継続)

20歳～64歳

男性 26.3%⇒**36%**

女性 22.9%⇒**33%**

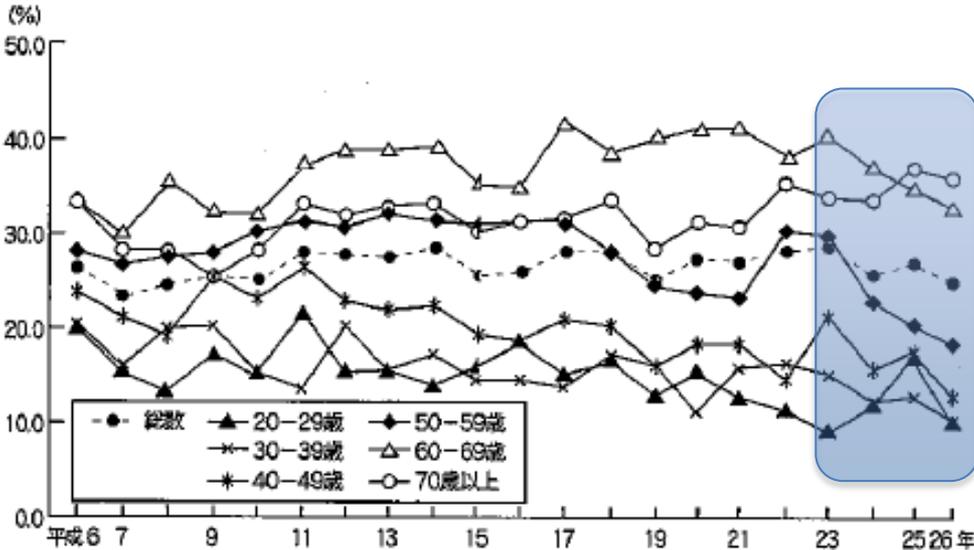
65歳以上

男性 47.6%⇒**男性58%**

女性 37.6%⇒**女性48%**

(平成22年⇒平成34年)

●運動習慣者の割合の年次推移（女性）

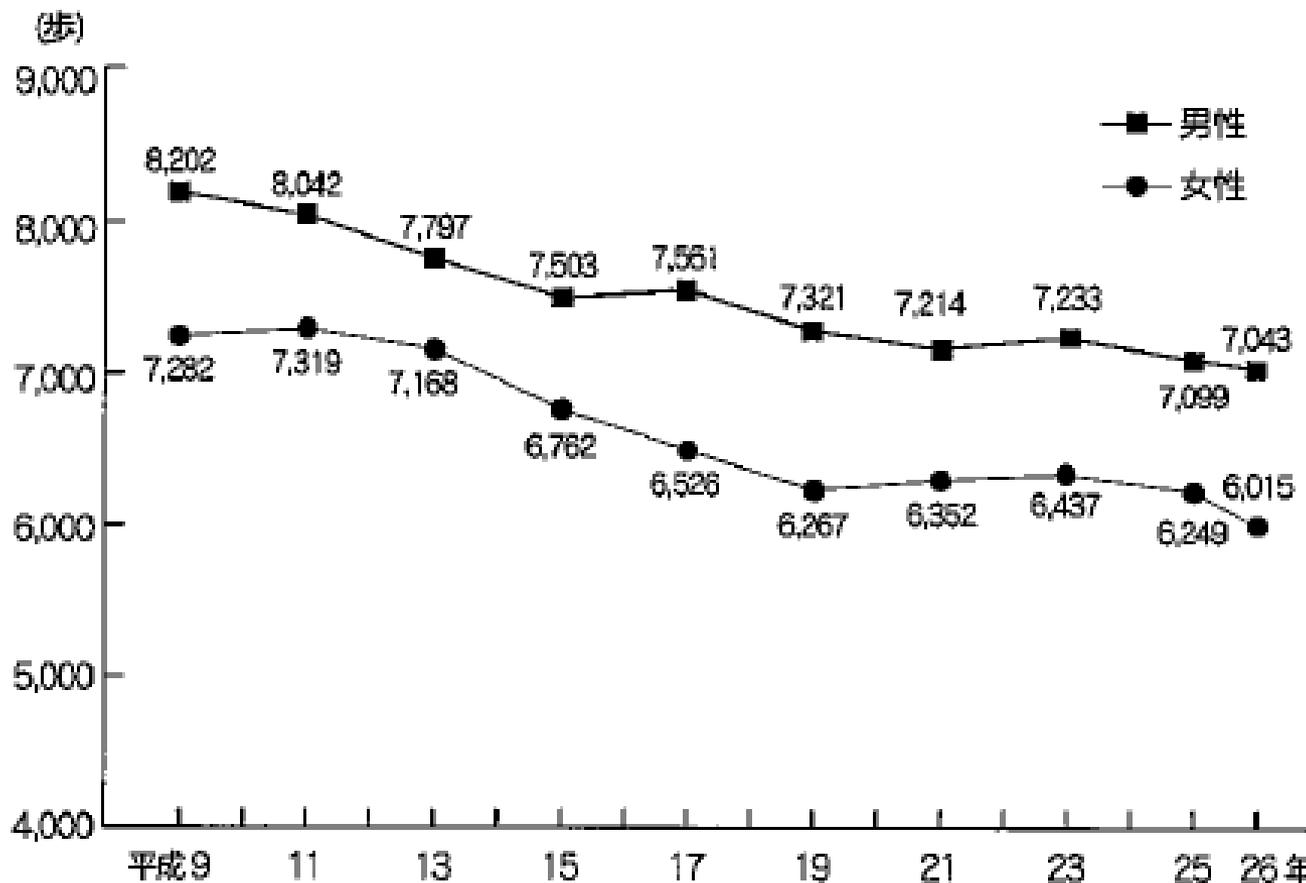


(出典)

厚生労働省「国民健康・栄養調査」

# 我が国の身体活動(歩数)の現状

## ●1日の平均歩数の年次推移



注1) 平成14年までは15歳以上の平均値, 平成15年以降は20歳以上の平均値である。

注2) 平成24年は全国補正值である。

(出典) 厚生労働省「国民健康・栄養調査」

健康日本21(第2次):日常生活における歩数の増加

20歳~64歳  
男性7,841歩  
女性6,883歩



男性**9,000歩**  
女性**8,500歩**

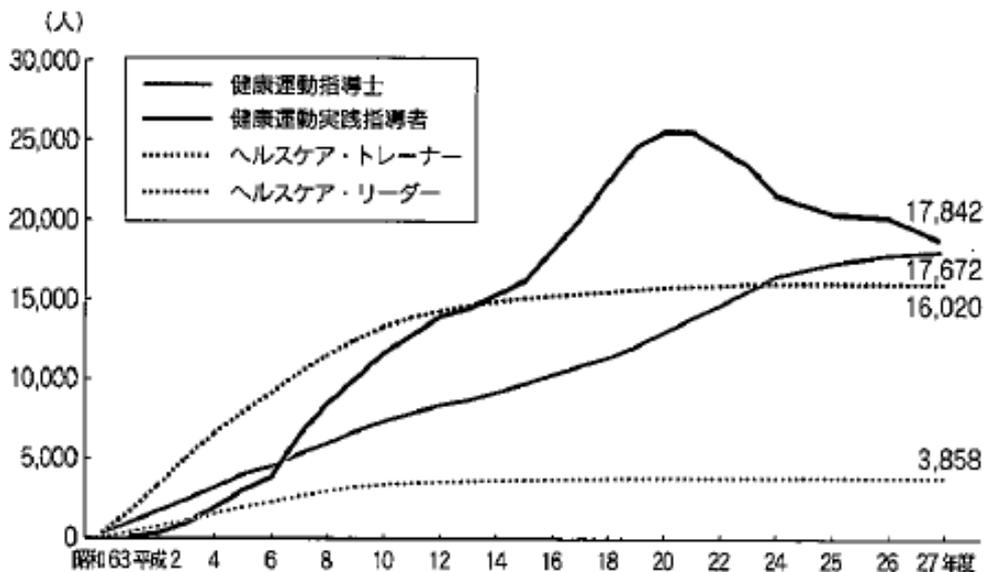
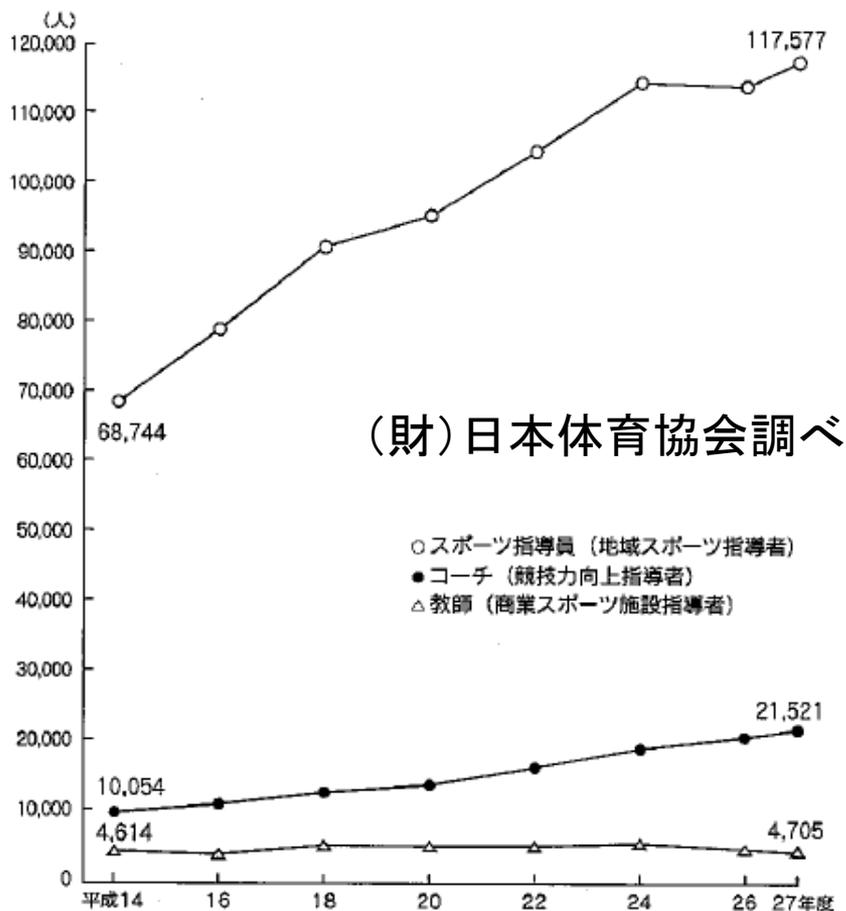
65歳以上  
男性5,628歩  
女性4,584歩



男性**7,000歩**  
女性**6,000歩**

# 我が国のスポーツおよび健康・体力づくり指導者の現状

●公認スポーツ指導者登録状況



平成25年6月

資料：(公財)健康・体力づくり事業財団, 中央労働災害防止協会調べ

スポーツ基本計画の政策目標:3(2)地域のスポーツ指導者等の充実、4(2)スポーツ指導者及び審判員等の養成

健康日本21(第2次):住民が運動しやすいまちづくり・環境整備に取り組む自治体数の増加、17都道府県(H24)⇒29都道府県(H26)⇒47都道府県(H34)

# 我が国の子どもの身体活動の現状

The 2016 Japan Report Card on Physical Activity for Children and Youth



## 身体活動、健康行動 および健康関連指標

### 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「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。

INC

### 2 組織化されたスポーツへの参加



スポーツ庁の「体力・運動能力調査」(2015)によると、6歳から17歳までの男女の組織化されたスポーツへの参加率は、27-92%であった。笹川スポーツ財団(SSF)の「子どものスポーツライフ・データ2015」による4-5歳のスポーツ系の習い事の参加率は、29%であった。

C  
41-60%

### 3 活動的な遊び



子供の活動的な遊びに関する、国を代表するデータはない。国による外遊び時間の推奨値は示されていない。

INC

### 4 活動的な移動手段



SSFの「子どものスポーツライフ・データ2015」による4-5歳の徒歩通園の割合は、28%であった。また、「青少年のスポーツライフ・データ2015」において、徒歩又は自転車通学している割合は、6-11歳が93%、12-14歳が88%、15-18歳が68%であった。

B  
61-80%



### 5 活動的な移動手段



スポーツ庁の「体力・運動能力、運動習慣等調査」(2015)によると、ふだんの平日一日のテレビ、ビデオ・DVDの視聴時間(テレビゲームを除く)は、小学校5年生と中学生2年生の男女の71-76%が1時間以上であった。また、テレビゲーム(コンピューター、携帯型のゲーム、携帯電話やスマートフォンを使ったゲームを含む)は、30-66%であった。SSFの「子どものスポーツライフ・データ2015」の調査による4-5歳のスクリーンタイム(テレビ等の視聴・PC等の使用時間)は、31%が2時間以上であった。

C  
41-60%

### 6 体力



スポーツ庁による「体力・運動能力調査」では、性・年齢別に5段階の総合評価基準(A-E)が示されている。2015年度において総合評価がAまたはBであった6歳から17歳までの男女は、42-67%であった。1980年代の結果と比較すると、依然低い水準にある。

C  
41-60%

### 7 体型



文部科学省による「学校保健統計調査」(2015)では、性別・年齢別・身長別標準体重を求め、肥満度が20%以上の者であったのは、5-17歳の男女の2.24-11.34%であった。1980年代の結果と比較すると、以前として高い。一方、肥満度-20%の瘦身の男女は、0.40-4.33%であった。

A  
81-100%

## 身体活動 および健康関連要因

### 8 家族および仲間の影響



国民健康・栄養調査(2014)によると、20-64歳における成人男女の歩数は、男性7,860歩/日、女性6,794歩/日であった。BMI(body mass index)が25kg/m<sup>2</sup>以上の成人肥満者の割合は、男性が29%、女性が21%であった。また、1回30分以上の運動を週2回以上実施し、1年以上継続している者の割合者は、各々31%と25%であった。

スポーツ庁の「体力・運動能力、運動習慣等調査」

### 9 学校



(2015)によると、小学校5年生と中学生2年生の男女が家の人と一緒に、運動やスポーツを週に1回以上する割合は、7-36%であった。笹川スポーツ財団の「子どものスポーツライフ・データ2015」の調査による4-5歳では、「よくしている」あるいは「時々している」割合が72%であった。

D  
21-40%



小学校から高等学校では、文部科学省による学習指導要領により、体育の授業の内容や授業時数が決められている。また、就学前児童についても、文部科学省による幼稚園教育要領、厚生労働省による保育所保育指針および内閣府による幼保連携型認定こども園、教育・保育要領により、保育の中で、身体を動かす事が示されている。しかし、就学前施設および小学校では、運動遊びや体育において、体育専門の保育者や専科教員による保育や授業が実施されていない。また、小学校では、体育のみ教科書が無い。

B  
61-80%

### 10 地域社会と構築環境



厚生労働省による健康日本21(第2次)において、住民が運動しやすいまちづくり・環境整備に取り組む自治体数は、17/47都道府県(2012)であることが報告されている。SSFの「子どものスポーツライフ・データ2015」の調査によると4-9歳の保護者が、自宅周辺で、外であそんだり、運動・スポーツをしたりする環境として安全であると認知している割合は、48%であった。

D  
21-40%

### 11 政府戦略と投資



スポーツ基本法、健康増進法、学校給食法といった複数の法令が整備されている。更に、戦略・施策としても、スポーツ基本計画、健康日本21(第2次)などがある。しかしながら、日常の身体活動に関する指針は、幼児、成人および高齢者を対象に身体活動指針が策定されているものの、6~17歳の子供および青少年については、国の指針は策定されていない。

B  
61-80%

日本の子供・青少年の身体活動に関する報告2016

# 我が国における幼少期の教育・成育環境は十分か？

- 体育の教科書は小学校教科書目録に登載されていない。
- 図画工作や音楽で置かれている専科教諭も置かれていない。
- 他の教科との比較において授業の質が十分に保証されていると言いき難い。

## 空間：公園・緑地等の一人当たりの面積

- ロンドンは26.9m<sup>2</sup>／人
- ニューヨークは18.6m<sup>2</sup>／人
- 東京23区では4.5m<sup>2</sup>／人
- 全国平均で11.3m<sup>2</sup>／人

国土交通省都市局公園緑地・景観課平成23年度末種別毎都市公園等整備現況

## 施設：運動・スポーツ施設の数

- 昭和60年に全国で292,117施設
- 平成20年には222,533施設（3/4に減少）

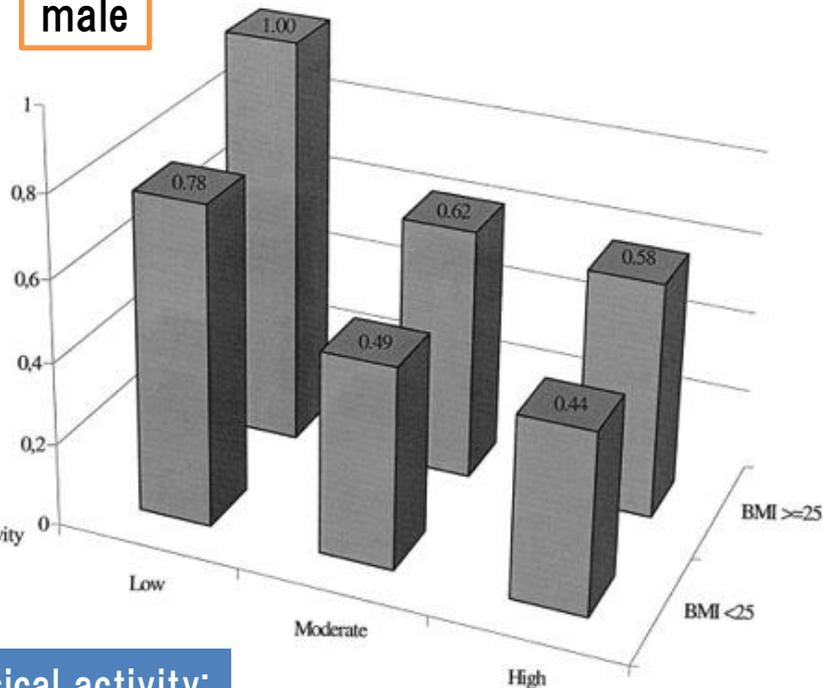
文部科学省スポーツ・青少年局生涯スポーツ課. 1969-2008. 体育・スポーツ施設現況調査の概要

# Relationship of physical activity and body mass index to the risk of hypertension: a prospective study in Finland

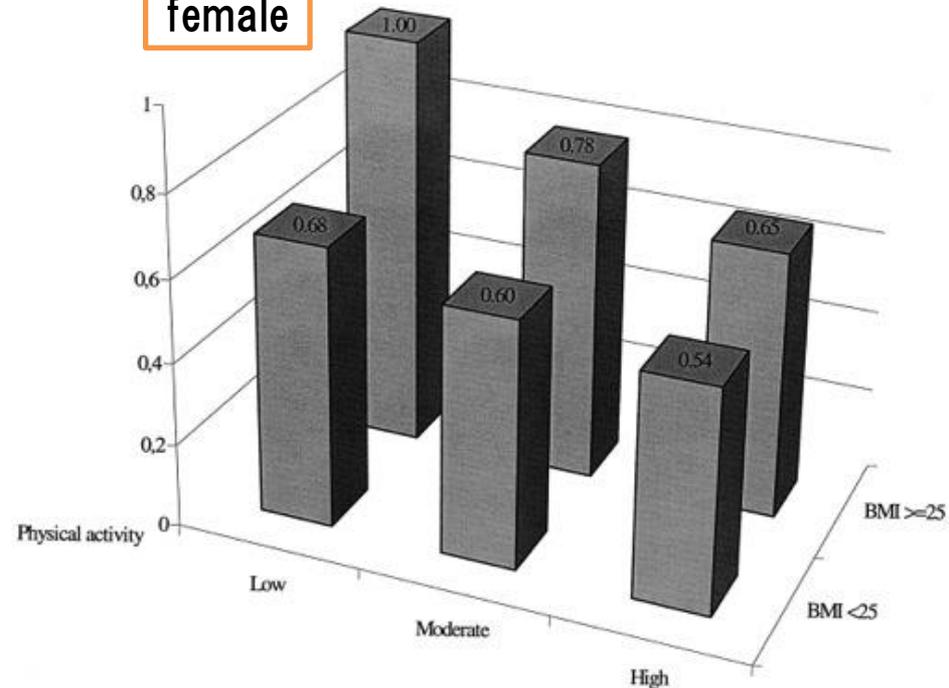
Gang Hu, Noël C. Barengo, Jaakko Tuomilehto, Timo A. Lakka, Aulikki Nissinen, Pekka Jousilahti  
(Hypertension. 2004; 43; 25-30)

男性8302名、女性9139名を11年間フォローアップ→高血圧発症をエンドポイント  
身体活動量および肥満度との関連を検討した論文

male



female



Physical activity:

職業上の身体活動: light, moderate or active

通勤の身体活動: walking or bicycling < 30 min, walking or bicycling ≥ 30 min

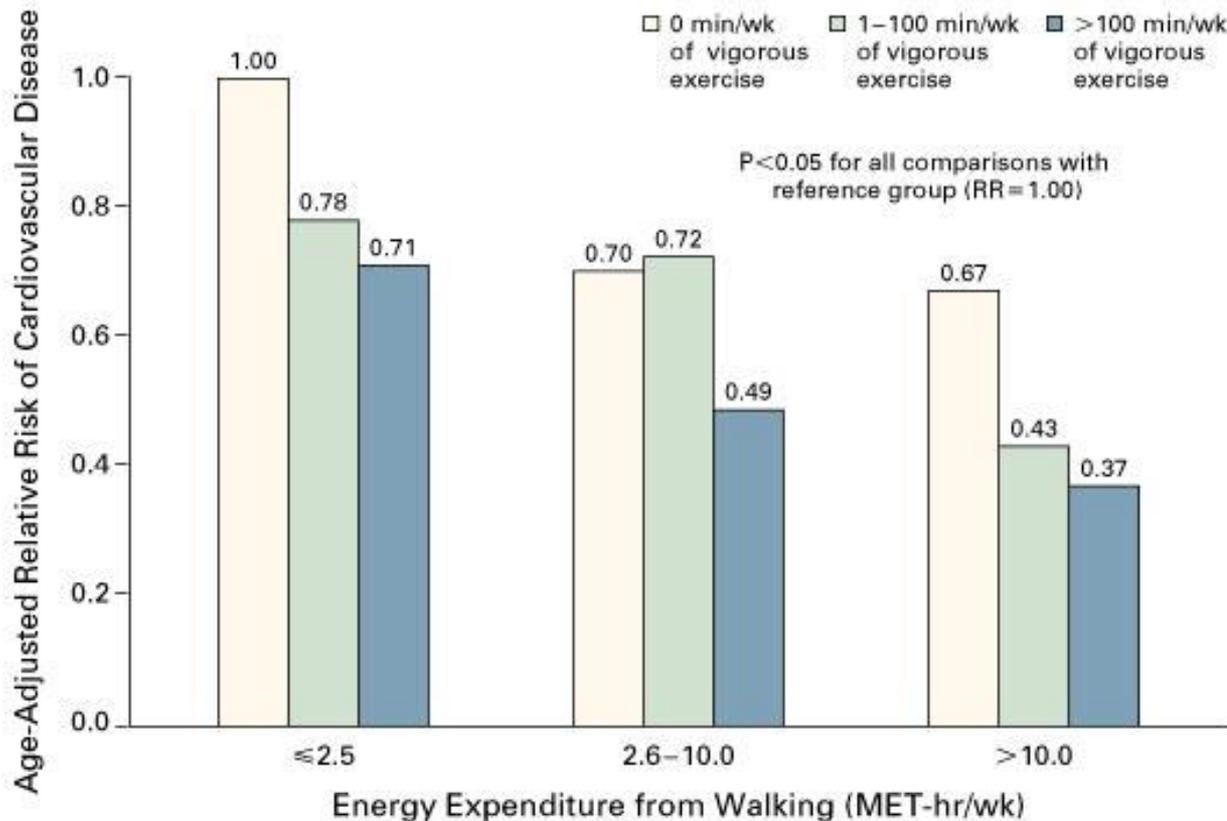
余暇時間の身体活動: low, moderate or high

合算して、3つのカテゴリーに分類

# Walking compared with vigorous exercise for the prevention of cardiovascular events in women

Joann E. Manson et al. (New Engl. J. Med. 2002; 347; 716-725)

50-79歳の閉経後女性 73743名を平均5.9年フォローアップ  
身体活動量と、心血管疾患イベントとの関連を検討した論文

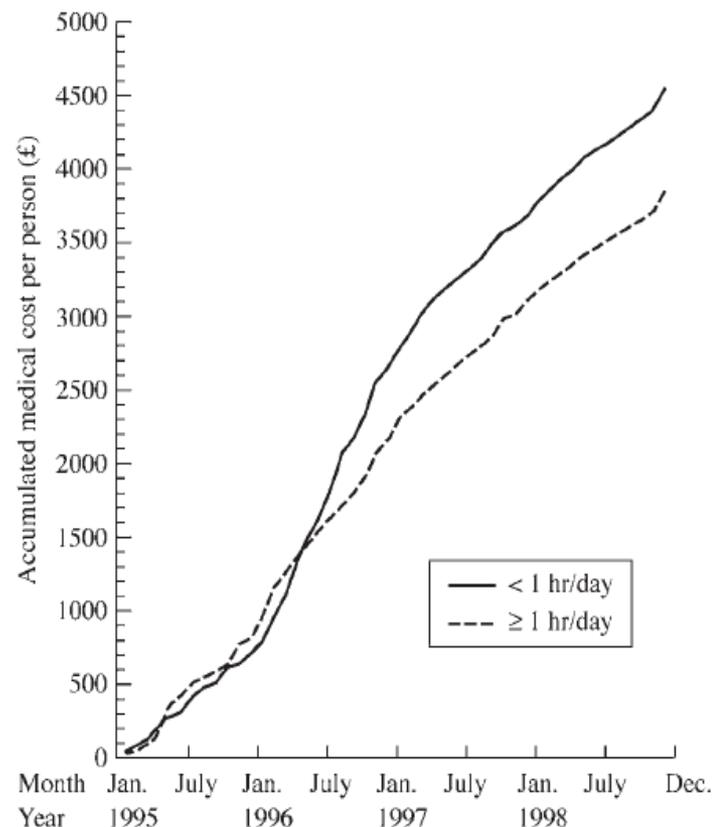
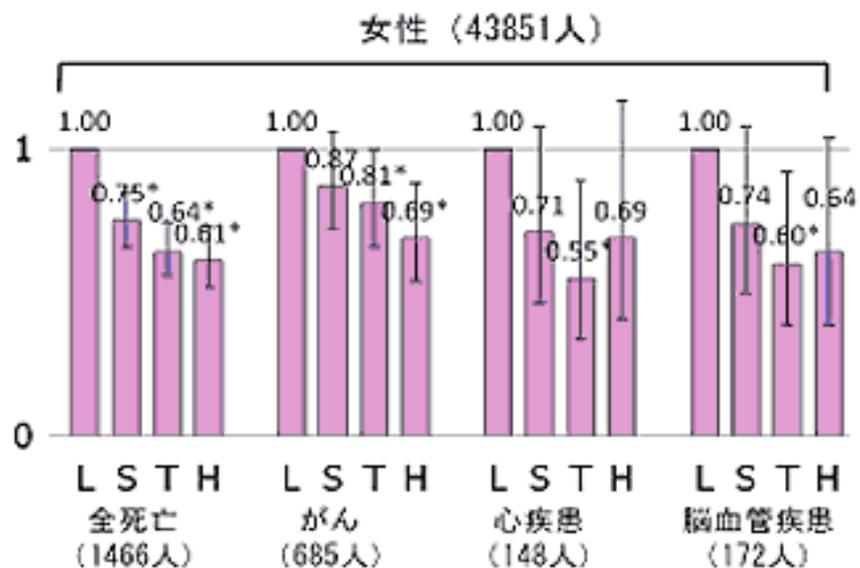
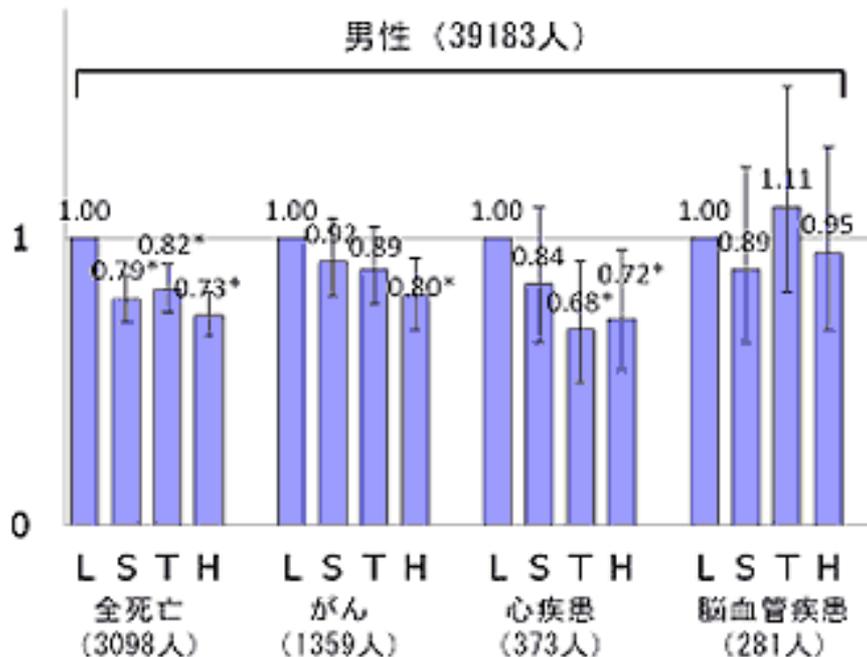


ウォーキングおよびその他の身体活動(低強度、中程度、高強度)の頻度や期間を質問紙にて



1週間あたりのMETs・hrを算出

# 健康づくりにおける身体活動の重要性と意義



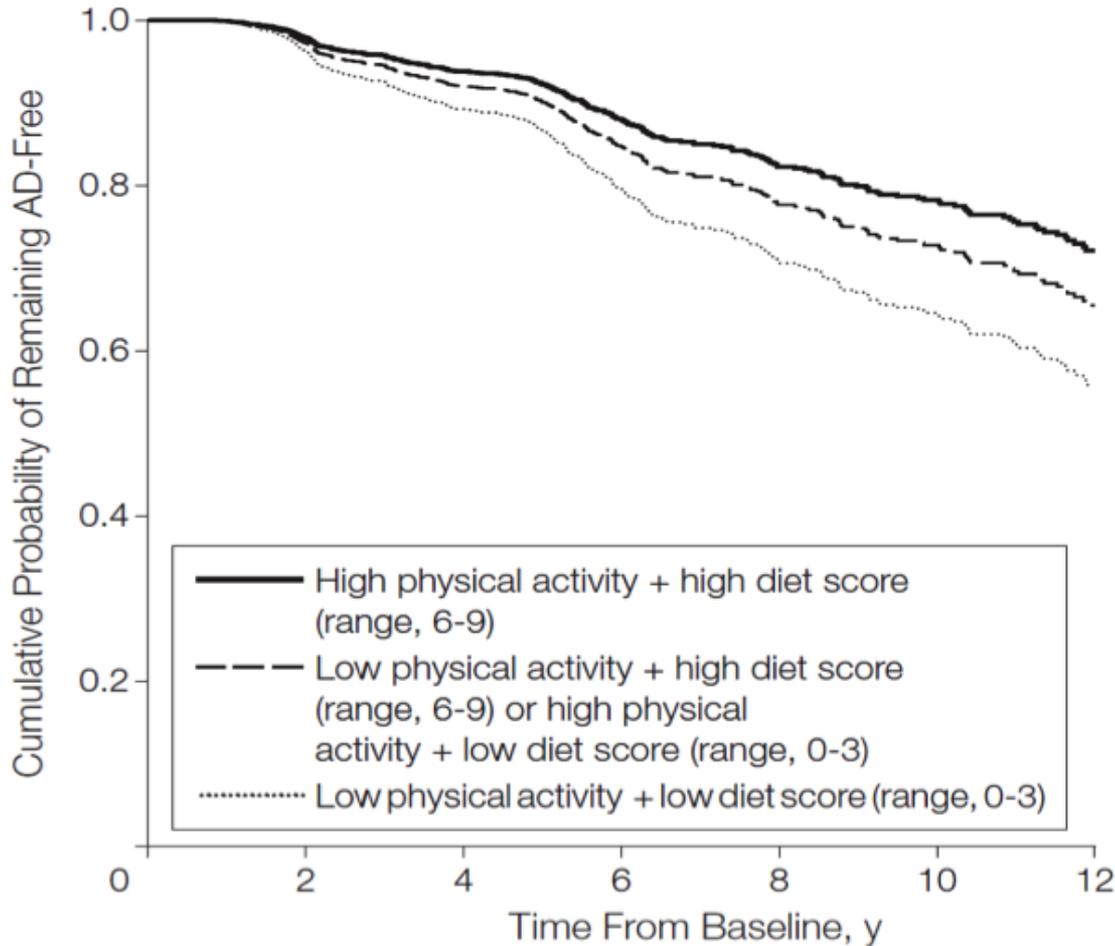
- 身体活動量と死亡率との間には負の量反応関係が見られる(JPHCコホート)
- 1日1時間以上歩く人は医療費が約年48,000円安い(大崎町コホート)

# 身体活動と認知症との関係

## Physical Activity, Diet, and Risk of Alzheimer Disease

Scarmeas N, Luchsinger JA, Schupf N, Brickman AM, Cosentino S, Tang MX, Stern Y.

(JAMA. 302(6):627-637, 2009)



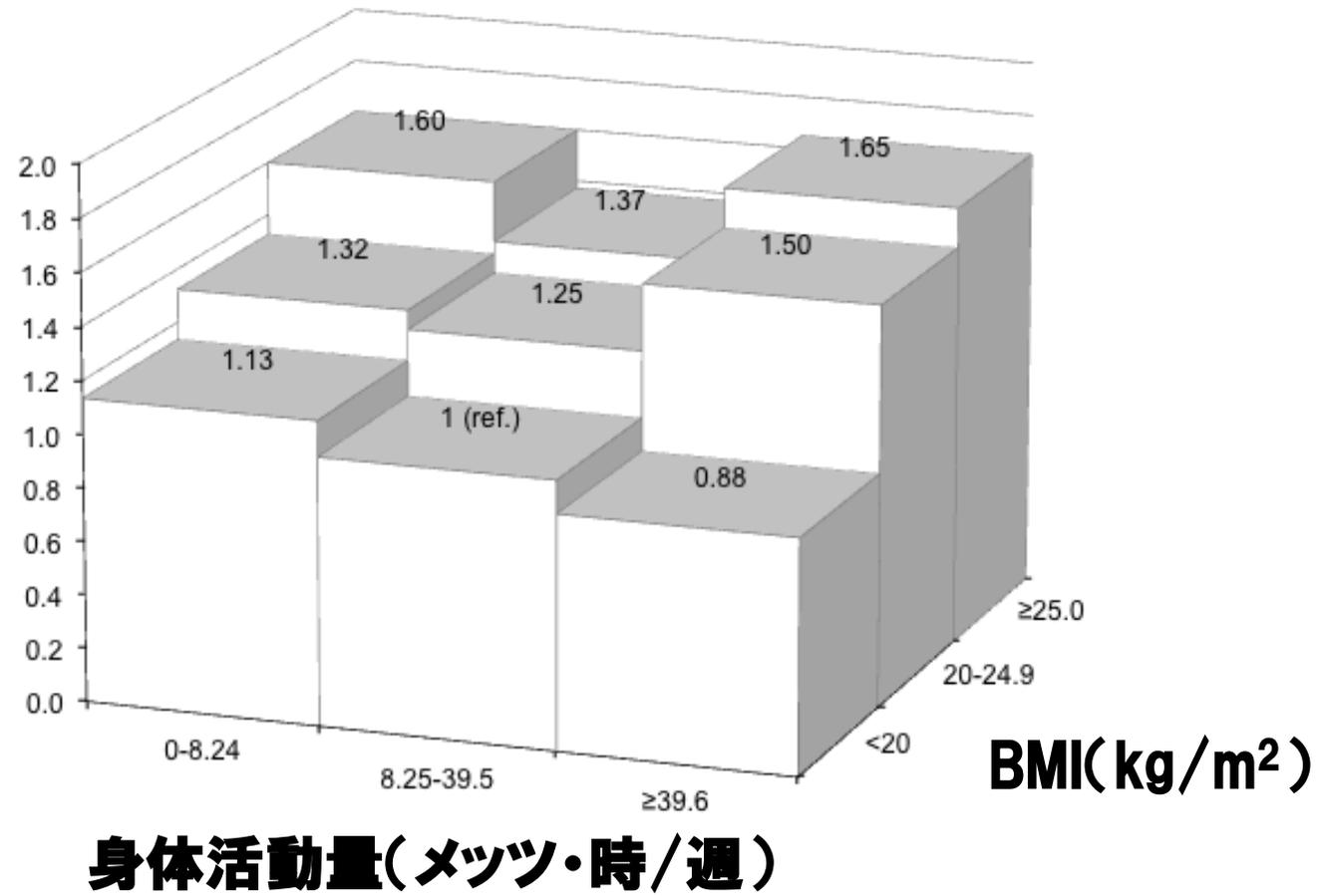
### 前向きコホート 身体活動と地中海食と アルツハイマー病に関 する研究

- 対象者: 高齢者1598名
- 追跡期間: 平均5.4年
- アルツハイマー病発症: 282名

身体活動と食事は独立してアルツハイマー病と関連。  
身体活動量が多い者ではアルツハイマー病の発症リスクが低い。

# 身体活動と痛みリスクとの間のU・Jカーブ関係 雲南町コホート研究のベースラインにおける断面研究

オッズ比

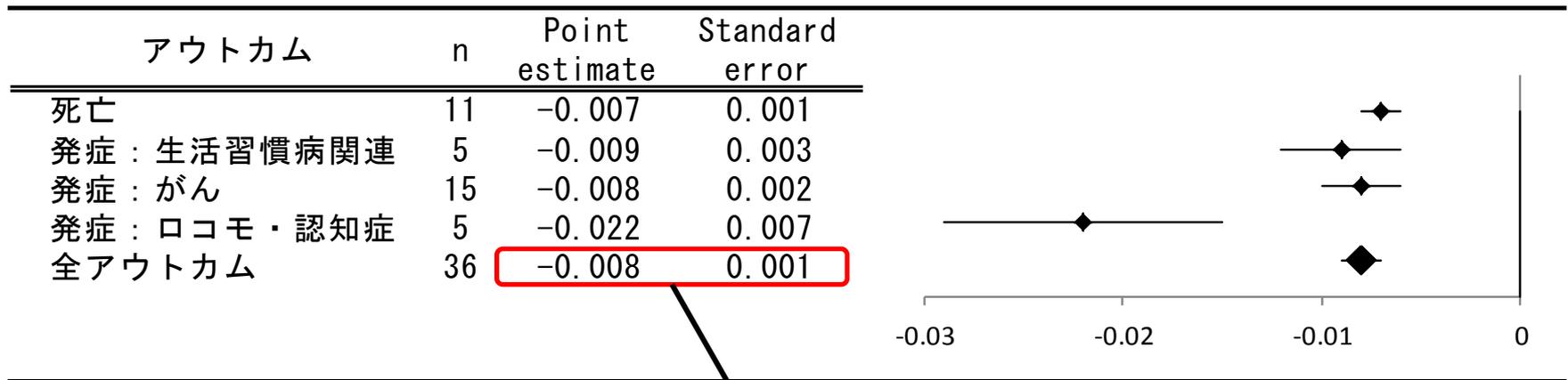


身体活動不足も過剰な身体活動も共にリスク

*Kamada, Miyachiら, J Epidemiol. 2014*

# 死亡、生活習慣病発症、がん発症、ロコモ・認知症発と 身体活動量の週1メッツ・時増加とのメタ解析

## 身体活動量の量反応関係(18歳以上)

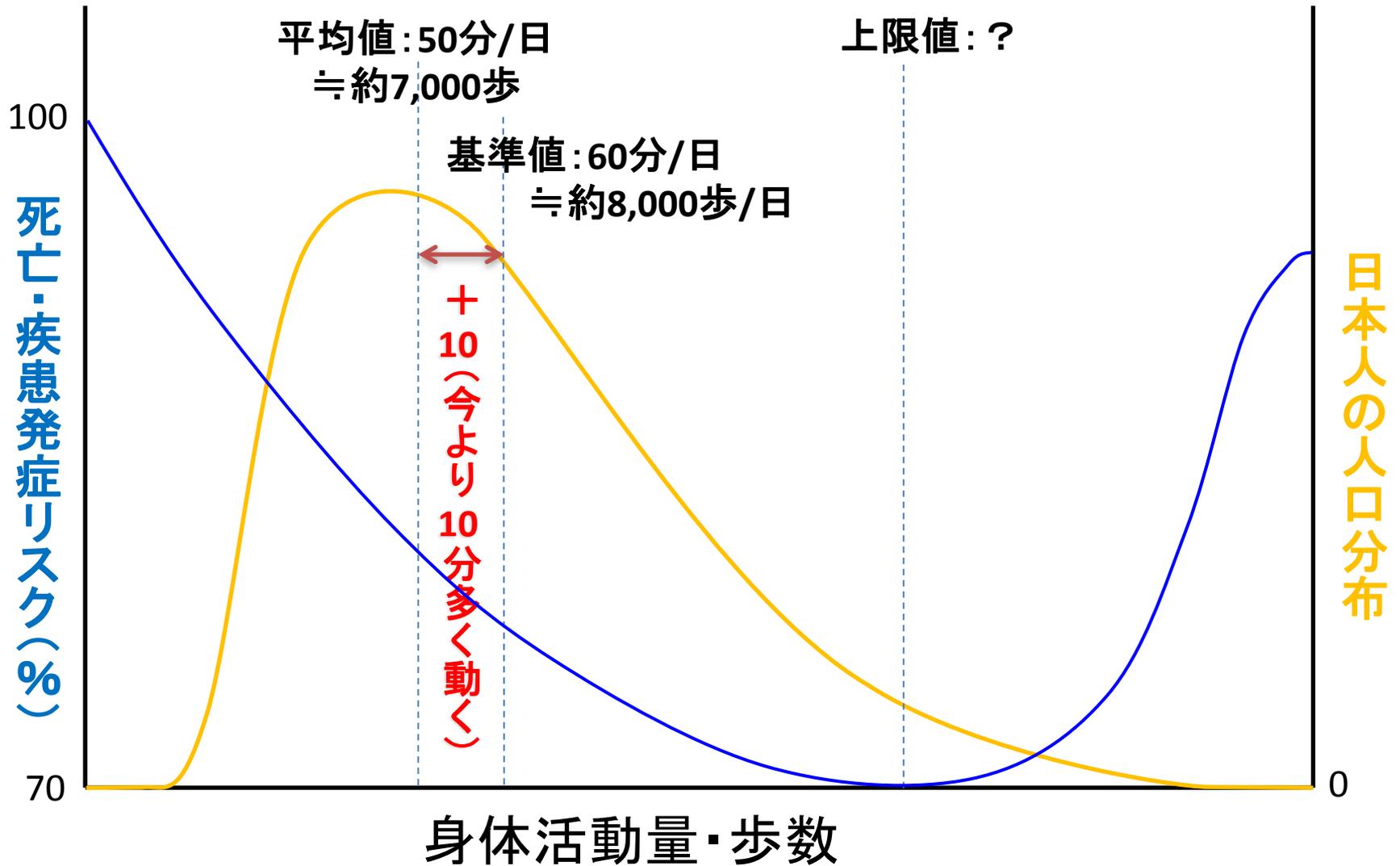


週1メッツ・時増加するごとに、0.8%のリスクの減少が有意に認められた。

1メッツ・時／週の身体活動量の増加で、リスクが0.8%減少  
⇒2-3分で0.8%、5分で1.6%、10分で3.2%のリスク減

現在の身体活動量を少しでも増やす⇒今より毎日10分長く動く

# 身体活動基準策定のコンセプト



# 健康づくりのための身体活動指針 アクティブガイド(厚生労働省)

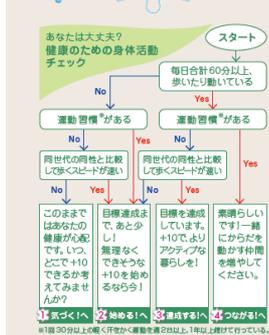
## プラス・テン +10から始めよう!

今より10分多くからだを動かすだけで、健康寿命をのばせます。あなたも+10で、健康を手に入れてください。



## プラス・テン +10から始めよう!

今より10分多くからだを動かすだけで、健康寿命をのばせます。あなたも+10で、健康を手に入れてください。



## 健康のための一歩を踏み出そう!

1 **気づく!**  
からだを動かす機会や環境は、身の回りにたくさんあります。それが「いつなのか?」「どこなのか?」、ご自身の生活や環境を振り返ってみましょう。

2 **始める!**  
今より少しでも長く、少しでも元気にからだを動かすことが健康への第一歩です。+10から始めましょう。

3 **達成する!**  
目標は、1日合計60分、元氣にからだを動かすことです。高齢の方は、1日合計40分が目標です。これらを通じて、体力アップを目指しましょう。

4 **つながる!**  
一人でも多くの家族や仲間と+10を共有しましょう。一緒に行動すると、楽しさや喜びが一層増します。



1. **ファクトとエビデンスに基づく⇒システマティックレビュー・メタ解析による研究知見と、国民健康・栄養調査による国民の現状に基づく**
2. **わかりやすくみんなが取り組める指標⇒+10のような標語、国民の61%が実施できる目標の設定**
3. **行動変容理論やソーシャル・キャピタルの考え方を具体化して活用**
4. **環境整備やステークホルダーの取り組みの重要性**

# ユネスコ:スポーツ・身体活動・体育国際憲章(2015)

## 1)あらゆる人にかかれている(インクルーシブ・ダイバーシティ)

- 第1条 すべての人の基本的権利である
- 第2条 社会全体に幅広い恩恵をもたらす
- 第3条 全ての関係者の参画
- 第4条 生涯にわたる参加

## 2)持続可能である(サステナブル)

- 第5条 持続可能性が保証されなければならない
- 第6条 研究・科学的根拠・評価が不可欠
- 第11条 開発、平和などの実現に重要な役割
- 第12条 国際協力が必須条件

## 3)高潔・清廉である(インテグリティ)

- 第7条 有資格者による指導
- 第8条 適切で安全な場所、施設、器具
- 第9条 安全性及びリスク管理
- 第10条 モラルの保護と促進

# まとめ

## 本日の論点

1. 身体活動の意味・定義
2. 我が国の身体活動・運動の現状
3. 健康の観点から身体活動の重要性と意義
4. ユネスコのスポーツ・身体活動・体育の国際憲章

## 課題

- ここ数年のスポーツ・運動実施者の減少
- スポーツ・運動環境
- スポーツ・運動に対する意識や態度