

平成 20 年度版

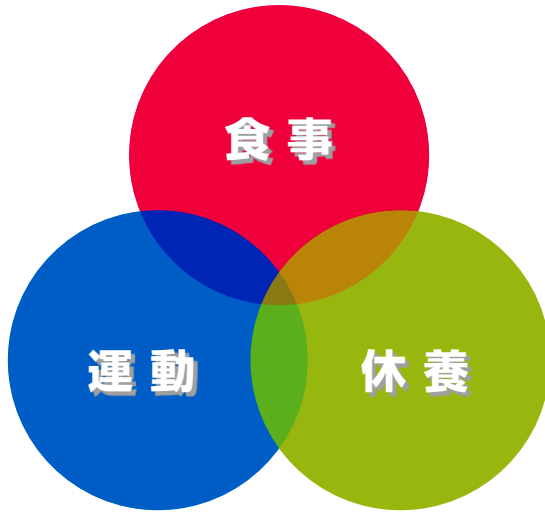
健康生活応援モデル事業

# 健康づくりのための 運動と肥満

— 理論から実践へ —

岡山大学スポーツ教育センター  
岡山県

# 健康生活

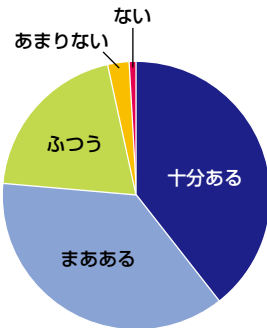


## 【解説】

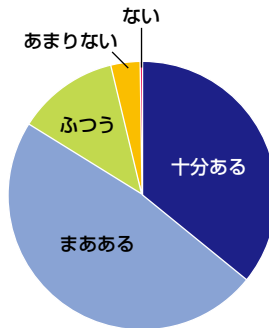
若者の時期は健康度が最も高いとされていますが、その後は年齢と共に健康度が低下します。この健康な時期から健康的な生活習慣を身につけ、実践することが必要となります。油断するとメタリックシンドロームはすぐそこにきていると考えた方がよい年齢です。健康生活には、食事と運動と休養の内容とバランスが大切です。

# 大学生の健康への関心度は高い

## 男子大学生



## 女子大学生



## 【解説】

大学生男女約 1,800 名に健康への関心度をたずねたところ、男女とも 3 / 4 以上が「関心あり」と答えました。社会変動の激しい昨今、健康情報の氾濫と健康への不安が同居し、関心が高まっていると考えられます。このような時代こそ、より正確な情報とその根拠に基づいた健康生活の実践が求められます。

健康への関心調査 (鈴木ら, 2007)

# 栄養素のその役割

## 栄養の役割

エネルギーの供給

エネルギー生産反応の円滑化

筋の肥大と骨格強化

身体機能の調整

## 関係する栄養素

糖質

脂質

たんぱく質

ビタミン

ミネラル

(水分)

### 【解説】

エネルギーの供給には、ご飯などの糖質や脂身などの脂質が関係します。エネルギーの生産や反応をよくするには、野菜や果物などのビタミンが必要不可欠です。筋肉や骨を強く、大きくするには肉や魚、大豆などのたんぱく質と乳製品に含まれるカルシウム（ミネラル）が必要です。身体の機能を調節するにはビタミン、ミネラル、水が必要となります。

# 栄養素を車に例えると

オイル

ビタミン  
ミネラル

ガソリン

糖質  
脂質



ボディ

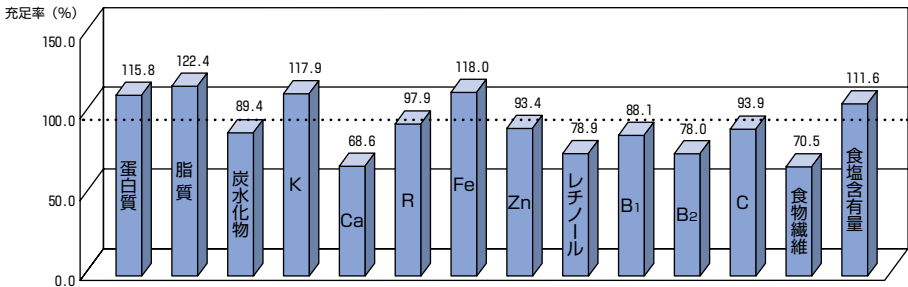
たんぱく質  
ミネラル

### 【解説】

栄養素を車に例えると、ボディをつくる材料はたんぱく質とミネラル、燃料となるガソリンは糖質や脂身などの脂質、動きをよくするオイルにはビタミンやミネラルが相当します。いずれも健康にとって大切なものですので、3食バランスよく摂取しましょう。

# 栄養素等摂取状況

## 栄養素等摂取状況



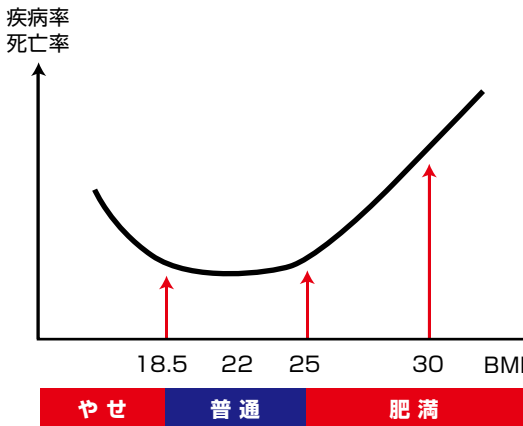
過剰：脂質、食塩    不足：炭水化物、カルシウム、ビタミン類、食物繊維    (鈴木ら, 2007)

### 【解説】

大学生男女 175 名を対象に、栄養調査を行いました。左から順に見ていきますと、肉・魚などのたんぱく質はよく摂っています

すが、油脂を含む食品が多く、ご飯などの炭水化物が少ないようです。骨の成分であるカルシウム、野菜や果物に多いビタミン類、食肉・魚などのたんぱく質はよく摂っています。食物繊維が少なく、食塩は摂りすぎています。

# やせと肥満の判定

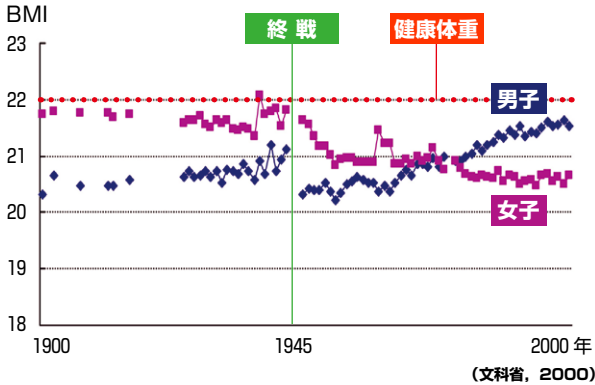


### 【解説】

肥満の判定には「体重 (kg) ÷ 身長 (m) ÷ 身長 (m)」で計算される BMI がよく使われます。一度、あなたの体重と身長から計算してください。疾病率が最も低い BMI は、22 となります。BMI が 18.5 未満ではやせ、25 以上を肥満と判定します。運動不足の人は運動することによって、より健康で元気な身体になります。

# 日本人18歳男女のBMI

## 18歳年齢のBMI (体重/身長<sup>2</sup>)

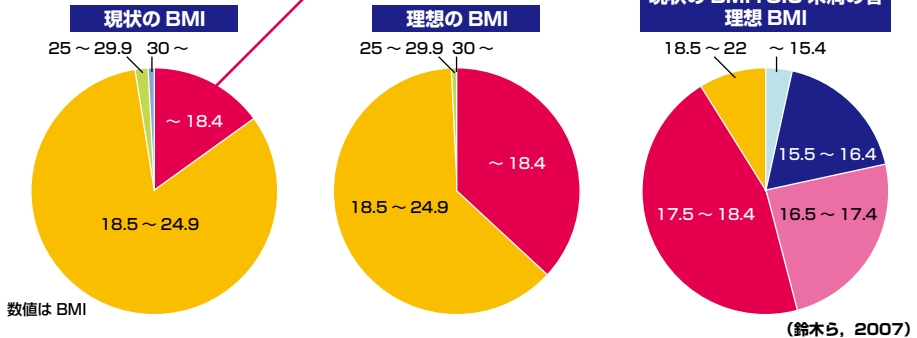


### 【解説】

この100年間の18歳年齢男女のBMIをグラフ化(文科省報告データ)しました。第2次世界大戦終了までは女性のBMIが22に近くありましたが、戦後、男性のBMIが徐々に高まり、女性は徐々に低下してきました。飽食の時代に若い女性がやせ傾向にあり、男性は肥満傾向にあります。

# 女性のやせ願望は危険です

## 女子大学生のBMI



### 【解説】

大学生男女のBMIが18.5未満となると、健康的な体重とはいえません。しかし、BMIが18.5未満の女性は17%もいました。ま

た女性の40%が理想体重をBMI18.5未満と答えています。さらに、現在BMIが18.5未満の女性のうち、現状維持か、さらにやせたいと思っている女性が90%もいます。

# 運動・スポーツ活動は健康によい点が たくさんわかっています

運動・スポーツのメリット (SallisJF & Owen N, 1999)

寿命	↑↑↑
冠動脈性心疾患	↓↓↓
HDL (善玉) コレステロール	↑↑
LDL (悪玉) コレステロール	○
血圧	↓↓
体脂肪	↓↓
内臓脂肪	↓↓
2型糖尿病	↓↓↓
大腸ガン	↓↓
乳ガン	↓
骨密度	↑↑
腰痛	○
免疫機能	↑↑

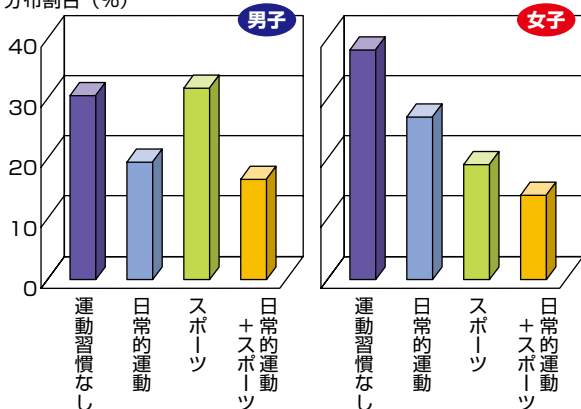
## 【解説】

運動やスポーツを継続すると、病気への予防効果があります。続けることは健康にとって、多くのメリットがあります。

↑が多いほど、研究に基づく証拠：エビデンスがあることを示しています。腰痛は多くの要因に関連するため、運動すれば腰痛にならないとはいえません。

# 大学生は男子の49%、女子の33%が スポーツ活動を行っています

分布割合 (%)



## 【解説】

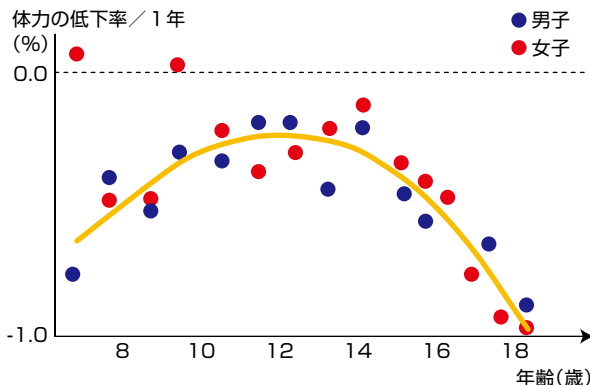
全国の大学生約5,000名に運動・スポーツ習慣をたずねました。スポーツを本格的に行っている運動部学生は、男子で27%、女子は16%でした。同好会でやっている人を含めると順に49%、33%です。アメリカの大学生は約60%がスポーツ活動を行っています。

大学生の運動・スポーツ習慣率 (鈴木ら, 2005)

# 世界中の青少年の体力が低下しています

## 【解説】

世界の青少年の体力をメタ解析した結果、1980年から2000年の間で、大学生年齢の体力は20%も低下していました。便利な社会は体力低下を招きます。スポーツを楽しみ、穏やかな心と体力アップをはかりましょう。スポーツをしない人は、活動的な日常生活をおくるように心掛けましょう。



(Tomkinson et.al, 2003)

# 運動量を増やすには日常生活でより活発に動く方法とスポーツをする方法があります

## ライフスタイル方式

## エクササイズ方式

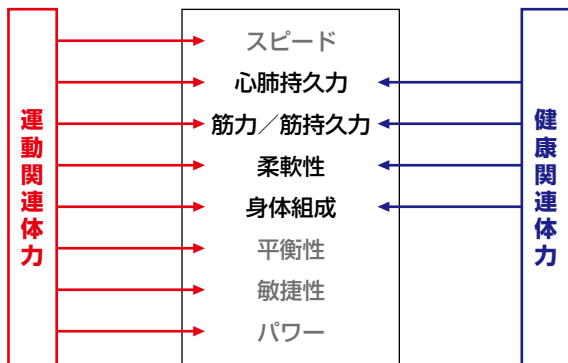
ACSM&CDC (1995) Lifestyle physical activity intervention	ACSM (1998) Structured exercise intervention
日常的な身体活動を増やす方法	特別に時間と場所を設定した運動実施方法
頻度：毎日（週5回以上） 時間：中等度運動 時間：30分以上 （10分毎の分割でも良い）	頻度：週3～5回 時間：きつい運動 時間：20分以上
例 自宅中心の身体活動・運動 （通学時のウォーキング・自転車）	例 部活・サークル活動やジョギング フィットネスクラブ

## 【解説】

運動量を増やす方法には、日常生活の中でより活発に身体を動かす方法：ライフスタイル方式と、スポーツなどを行う方法：エクササイズ方式の2つがあります。通学やバイト先への移動をウォーキングなどにすることはライフスタイル方式の実践を意味し、健康生活の第一歩となります。

# スポーツに必要な体力と健康に必要な体力があります

## 体力要素



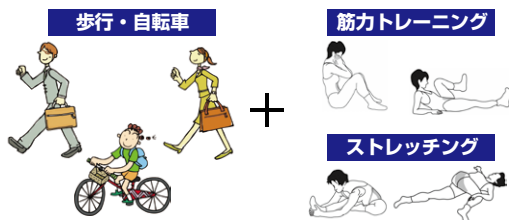
健康関連体力 (Pate, 1992)

## 【解説】

スポーツ選手に必要な体力はスピード、敏捷性、パワーなど多岐に渡ります。一方、健康に関連した体力要素は心肺持久力、筋力／筋持久力、柔軟性の3種類と脂肪や筋肉などの身体組成をさします。スポーツ選手は、健康でなくてはよいパフォーマンスが出ません。スポーツをしていない人も、健康のためにはこれらの体力を高めることが大切です。

# 健康づくりに大切な3種類の運動

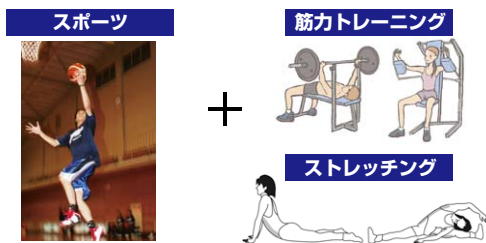
## スポーツをしない人



## 【解説】

スポーツをしない人は、健康を考えた運動として 1) 歩行や自転車などの持続的な運動、2) 自宅で簡単な筋力トレーニング、3) テレビなどを見ながらのストレッチングをするとよいでしょう。

## スポーツ選手



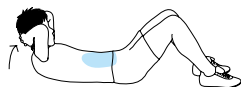
スポーツ選手は、健康を考慮すると 1) スポーツ活動をしっかり行い、2) トレーニング場などで筋力トレーニングを行い、3) 自宅に帰ってリラックスをしながらストレッチングをすると疲れも取れます。



# 筋力トレーニング

● 軽い種目   ● きつい種目

## 腹筋運動



● トランクカール



シットアップ



● クロスレッグ  
オブリークランチ



● リバーストランク  
ツイスト



● ベントニータック



● ロールバック

## 背筋運動

右腕と左脚を同時にあげる



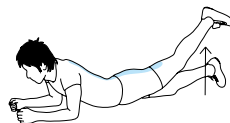
クロスウェイボディエクステンション



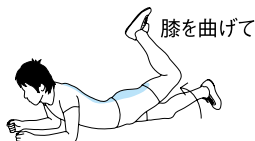
● スーパーマン



バックエクステンション



● プローンレッグリフト



● レッグリフト

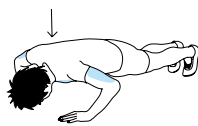


● スパイン・ヒップリフト

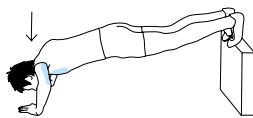
## 腕立て伏せ



● プッシュアップ①



● プッシュアップ②



● プッシュアップ③



ディップ

# ストレッチング

