

公開講座

生活習慣病を防ぐ生活スタイル
～健康になるための休み方～

北川 智美

四條畷学園大学 リハビリテーション学部

はじめに

2012年の報告によると、日本人の平均寿命は女性で世界1位、男性でも世界2位と、日本の高齢化率は加速している¹⁾。高齢化問題として、社会保障費問題、労働力問題など様々挙げられるが、近年は健康寿命に注目が集まっている。健康寿命とは日常生活に制限のない期間のことであり、日本人は男女ともに世界1位である¹⁾。一方、平均寿命と健康寿命との差、つまり日常生活になんらかの制限がある期間は、日本人男性で8.7年、女性で10.4年となる¹⁾。また、2010年の厚生労働科学研究の報告において、47都道府県中大阪府民の健康寿命は、男性で44番目、女性で45番目となり、男女ともに低い²⁾。厚生労働省の国民の健康対策である健康日本21（第二次）においては、健康寿命の延伸・健康格差の縮小を目標として、様々な目標が掲げられている²⁾。具体的な目標としては、喫煙率や受動喫煙者割合低下、飲酒多量者割合低下、身体活動量増加、適正体重維持者割合増加、食事量と質、内容の改善、休養不十分者低下、口腔機能維持・向上などとともに、生活習慣病（予備群含）未診断・未対策者の割合低下が挙げられている。

2013年の国民生活基礎調査によると、要介護原因の1位は脳血管障害、さらに割合は少ないが心臓病、糖尿病も10位以内であり、生活習慣病に関連する疾患は健康寿命を低下させるものと考えられる³⁾。生活習慣病とは生活習慣が原因で起こる病気の総称であり、がん、脂質異常症、高血圧、糖尿病、高尿酸血症、肥満などが挙げられる。中でも、脂質異常症、高血圧、糖尿病は本人の自覚がないまま心筋梗塞や狭心症、脳血管障害、下肢の壊死、突然死に繋がるサイレントキラーと呼ばれ、その存在を放置することは危険である。

そこで、生活習慣病を防ぐ方法について、身体活動に関する研究結果をふまえて、いくつかの健康対策を報告する。

運動と健康

2014年の国民健康・栄養調査による国民の年代別平均歩数は、男性において、20代～50代で約8000歩、60代で約7000歩、70歳以上では約5300歩となっている。女性では、20代・40代・50代で約7000歩、30代で約6000歩、70歳以上で約4000歩である⁴⁾。これは、健康日本21（第二次）による目標値である20～64歳男性の9000歩、65歳以上男性の7000歩、20～64歳女性の8500歩、65歳以上女性の6000歩²⁾には大きく不足している。また、1回30分以上の運動を週2回以上、1年以上継続していると定義した運動習慣のある者の割合についても、その目標は、20～64歳男性36%、女性33%、65歳以上男性58%、女性48%であるが²⁾、現実には20代～50代の男女で約10～20%、60代・70代の男女で約30～40%と不足している⁴⁾。

2010年Aoyagiらは、日本国民の歩数と運動時間（1年間の平均中強度活動時間）と健康状態との関連を報告している⁵⁾。その報告によると、1日5000歩・7.5分未満の運動では心疾患や脳卒中などの危険性、1日7000歩・15分未満の運動では動脈硬化などの危険性、1日8000歩・20分未満の運動では高血圧や糖尿病、75歳以上のメタボリックシンドロームなどの危険性、1日10000歩・30分未満の運動では75歳未満のメタボリックシンドロームの危険性が考えられ、これらの結果を踏まえて、歩行および運動の目標を各自設定すべきである。また、歩数については、万歩計などにてカウントすることも可能であるが、それらの機器を用いずとも、おおよそ10分間に約1000歩を目安として行うことが可能である。

運動について、中強度の運動とは運動強度の単位であるMETsで表すと約3METsの運動であり、歩行、ボウリング、ゴルフなどが挙げられる。しかし、毎日これらの運動時間を確保することは困難である者も多いと考

えられる。METsは運動だけでなく家事活動も算出されており、約3METsの家事としては、洗濯や掃除が挙げられる。よって、これらの家事活動を意識して行うことで運動と同程度の活動強度が確保される。

また、2010年 Studenskiらは歩行速度と生存期間との関連を報告している⁶⁾。この報告によると、65歳以上の各年代において、0.2～1.6m/秒のうち歩行速度が高い者ほど生存期間が長いことが示されている。さらに、2007年のHardyらの報告によると、1年で歩行速度が上がらなかった群と比べて一時歩行速度が上がった群、さらに歩行速度が上がった群の生存期間が長いことが示されている⁷⁾。よって健康のためには、歩行時は速く歩くことを意識すると良いと考えられる。

座業と健康

先行研究より、歩行など中強度の活動が健康状態向上に関連することが示されたが⁵⁾、実際に一日の中で十分な身体活動量を行う時間は確保できているのか、2011年の社会生活基本調査を示す⁸⁾。この報告によると、スポーツの時間は平均14分/日であり、20歳未満および65歳～74歳は20分を越えるが、20～59歳および80歳以上は10分未満である。歩行やある程度の強度である活動と考えられる仕事は平均213分/日、移動時間は平均61分/日、買い物は平均26分/日、家事は平均87分/日、育児は14分/日であるが、その中には歩行も運動も行わず座っている時間も含まれていると考えられる。

近年、健康増進分野においては、身体活動の中でも座業時間に注目が集まっている。座業時間とは、低強度である1～1.5METsの活動であり、テレビ鑑賞や読書、座っての談話、食事、パソコンなどのゲーム、車内など座っての移動などが含まれる。2011年の社会生活基本調査では、テレビやラジオ・新聞・雑誌の時間は平均147分/日、食事は平均99分/日、休養・くつろぎは平均91分/日と多く、さらにそれらの座業時間は年齢が高くなるほど増加している⁸⁾。座業には移動時間も含まれるため、総合すると一日の中での座業時間は多いことが推測される。また、75歳以上の高齢者の生活の楽しみ方の調査においても、男性では、テレビ・ラジオと回答している者が77%、新聞・雑誌が56%、自宅での食事が49%と多い。女性では、友人との付き合い・おしゃべりが72%、テレビ・ラジオが61%と回答している者が多い⁹⁾。このように、Quality of lifeの向上も考慮しつつ、日々の生活の中で運動時間を継続的に確保することは困難であ

ると考えられる。そこで、生活の中の大部分を占める座業時間のコントロールが健康対策の一つとなり得ないか、座業時間についての先行研究をふまえて、その方法を紹介していく。

Baumanらによると、日本人の座業時間は420分/日であり、20か国中2番目に長いと報告されている¹⁰⁾。筆者らがある大阪南部の一地区約1500名を対象に調査を行った結果、座業時間が6時間以上である者の割合は、20歳代男性で78.6%、30歳代男性で50%、40～60歳代男性で40%台、70～80歳代男性で30%台、20歳代女性で53.8%、30歳代および60～70歳代女性で30%台、40～50歳代および80歳代女性で40%台と決して少なくないことがわかる。

しかし、Patelらは、同じ活動量の人の中でも座業時間が長い者は死亡率が高いことを報告しており¹¹⁾、さらに、Bankoskiらは座業時間の長さは高いメタボリックシンドローム罹患率と関連していることを報告しており、一日の中での座業時間を減らすことが健康に良いことを示している¹²⁾。また、Mitterermayrらは一回の座業時間の長さが長くなるとふくらはぎが太くなることを報告し¹³⁾、Hensonらは長時間座業時間を継続した者と比べて断続的に座業を行った者の腹囲が減少したことを報告しており¹⁴⁾、一日の座業時間の総和を減らすだけでなく、一回の座業時間の長さを減らすことも健康対策として重要である。

先に述べたが、座業時間はテレビ鑑賞や読書、座っての談話、食事、パソコンなどのゲーム、車内など座っての移動など、生活の中に多く含まれ、生活を楽しむためにもそれぞれの時間を大きく減らすことは困難であると考えられる。しかし、少しずつ一回の座業時間を減らす工夫により、健康に対して大きな成果となることが期待される。座業時間を減らす具体的な方法としては、①電話中に立ち上がって話す時間を作る、②休憩中（テレビCMなど）に立ち上がって用事をしたり、歩くことを習慣にする、③まとめて用事をするのではなく、こまめに動く、④駐車場の中でも歩いて行ける一番遠い場所に駐車する、⑤スマートフォンのアプリケーションなどを利用し、自分の活動を確認する、さらに目標値を決めてそれを目指したり、前日の結果と比較するなど、比較することでより効果的である、⑥一人での実践では張り合いがなく、継続することが難しいため、仲間を作り、互いに励まし合う、などが考えられる。

また、運動と健康の部分で、健康のためには、歩行時

は速く歩くことを意識すると良いと述べたが、Iwataらは座位で左右交互に10cm離れたスイッチを素早く触れる者ほど歩行速度が速く、バランスが良く、筋力も強いことを報告しており¹⁵⁾、座って左右に体を動かす運動にて歩行速度の向上が期待される。このように、健康向上に向けた取り組みとして、座業でもできることがたくさんあるため、日々意識して座業を行ってほしい。

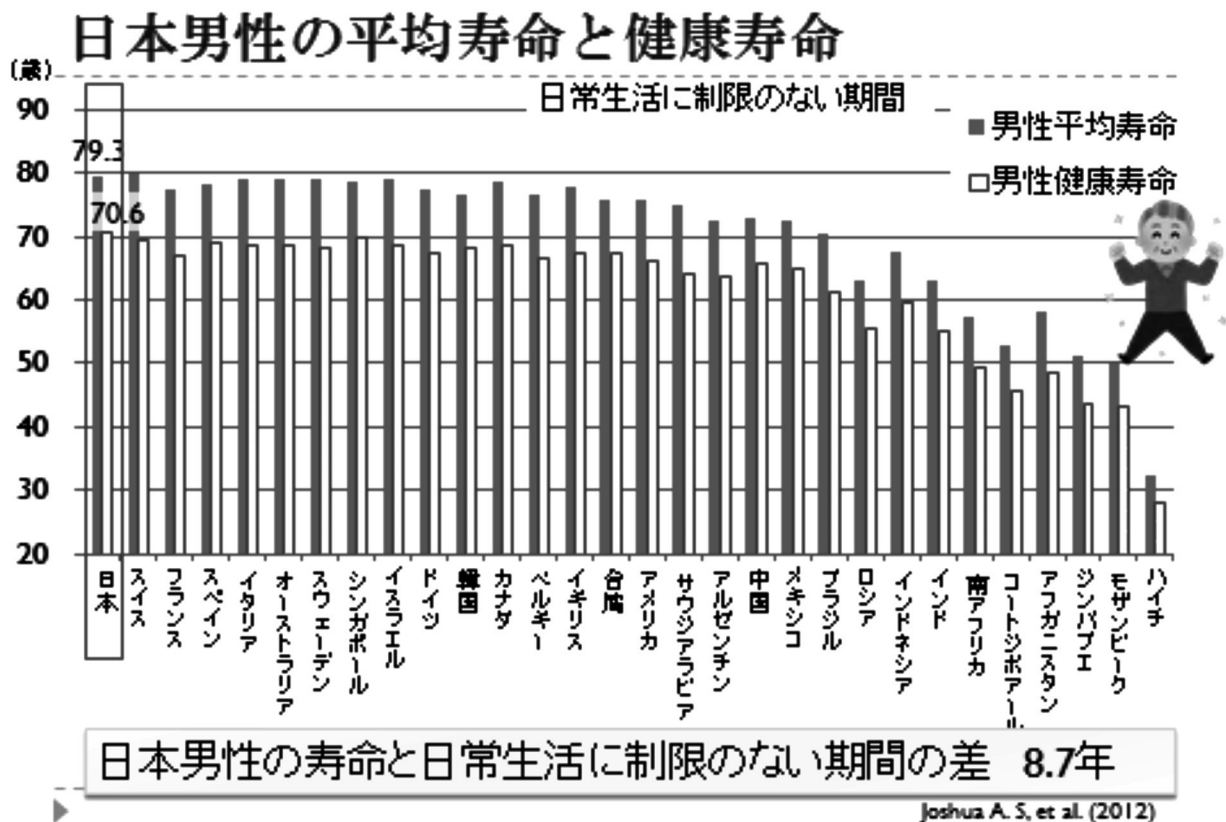
まとめ

健康のためには運動が推奨されるが、運動には関節や筋に痛みが生じたり、心臓などへの負荷などリスクも伴っている。実際の生活では座業時間が多く、その座業時間の工夫により手軽に健康になる可能性がある。座業時間の工夫は今日からでも実践可能であり、日々の座業時間を少しずつ減らすことで、より多くの方が健康になることを期待する。

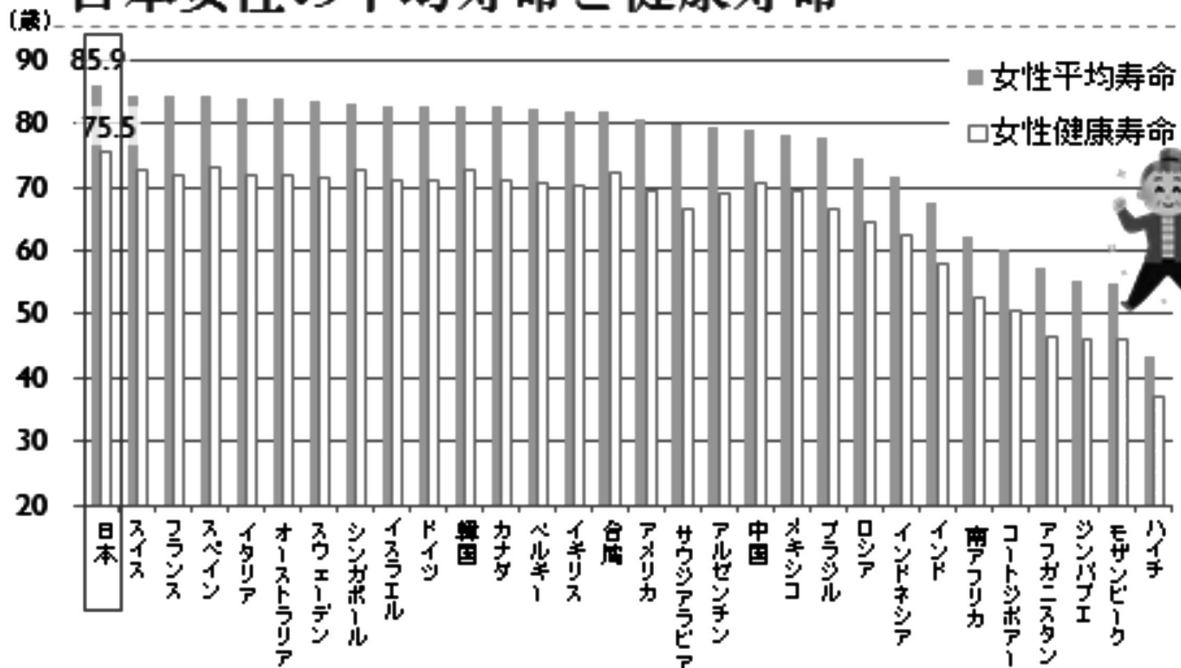
文献

- 1) Salmon JA, S, Wang H, Freeman MK, et al. : Healthy life expectancy for 187 countries, 1990-2010 : a systematic analysis for the Global Burden Disease Study 2010. *Lancet*380 (9859) : 2144-2162, 2012.
- 2) 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会 : 次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会・健康日本21(第2次)の推進に関する参考資料. 厚生労働省, 2012.
- 3) 大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課世帯統計室. 平成25年国民生活基礎調査の概況. [online] 平成26年7月15日, 厚生労働省. [平成26年12月22日検索], インターネット <<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/dl/16.pdf>>
- 4) 健康局健康課・栄養指導室栄養調査係. 平成26年国民健康・栄養調査結果の概要. [online], 厚生労働省. [平成28年5月22日検索], インターネット <<http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000117311.pdf>>
- 5) Aoyagi Y, Shephard RJ. : Habitual physical activity and health in the elderly : the Nakanojo Study. *Geriatr Gerontol Int*.10 : S236-243, 2010.
- 6) Studenski S, Perera S, Patel K, et al. : Gait speed and survival in older adults. *JAMA*305 (1) : 50-8, 2011.
- 7) Hardy SE, Perera S, Roumani YF, et al. : Improvement in usual gait speed predicts better survival in older adults. *J Am Geriatr Soc* 55 (11) : 1727-1734, 2007.
- 8) 総務省統計局. 平成23年社会生活基本調査 生活時間に関する結果の概要. [online] [平成28年5月22日検索], インターネット <<http://www.stat.go.jp/data/shakai/2011/pdf/gaiyou2.pdf>>
- 9) リサーチ・アンド・ディベロップメント. 後期高齢者調査(90歳まで対象)～趣味・娯楽、旅行について～. [online], リサーチ・アンド・ディベロップメント. [平成28年5月22日検索], インターネット <https://www.rad.co.jp/report_list/%E5%BE%8C%E6%9C%9F%E9%AB%98%E9%BD%A2%E8%80%85%E8%AA%BF%E6%9F%BB%EF%BC%8890%E6%AD%B3%E3%81%BE%E3%81%A7%E5%AF%BE%E8%B1%A1%EF%BC%89%EF%BD%9E%E8%B6%A3%E5%91%B3%E3%83%BB%E5%A8%AF%E6%A5%BD%E3%80%81/>
- 10) Bauman A, Ainsworth BE, Sallis JF, et al. : The descriptive epidemiology of sitting. A 20-country comparison using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). *Am J Prev Med*41 (2) : 228-235, 2011.
- 11) Patel AV, Bernstein L, Deka A, et al. : Leisure time spent sitting in relation to total mortality in a prospective cohort of US adults. *Am J Epidemiol*172 (4) : 419-429, 2010.
- 12) Bankoski A, Harris TB, McClain JJ, et al. : Sedentary activity associated with metabolic syndrome independent of physical activity. *Diabetes Care*34 (2) : 497-503, 2011.
- 13) Mittermayr M, Fries D, Gruber H, et al. : Leg edema formation and venous blood flow velocity during a simulated long-haul flight. *Thromb Res*120 (4) : 497-504, 2007.
- 14) Henson J, Yates T, Biddle SJ, et al. : Associations of objectively measured sedentary behavior and physical activity with markers of cardiometabolic health. *Diabetologia*56 (5) : 1012-1020, 2013.
- 15) Iwata A, Higuchi Y, Sano Y, et al. : Quickness of

trunk movements in a seated position, regardless of the direction, is more important to determine the mobility in the elderly than the range of the trunk movement. Arch Gerontol Geriatr 59 (1) : 107-112, 2014.



日本女性の平均寿命と健康寿命

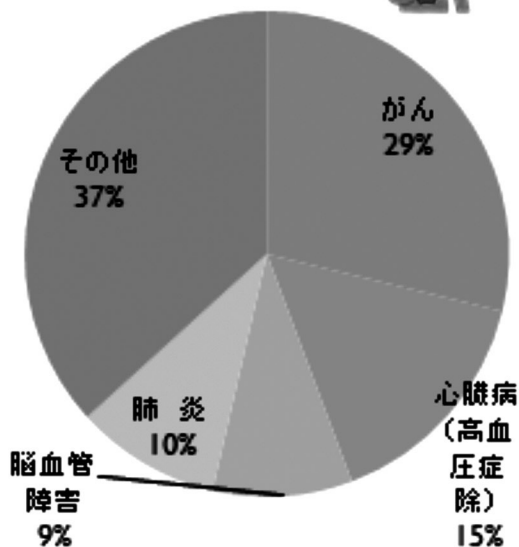


日本女性の寿命と日常生活に制限のない期間の差 10.4年

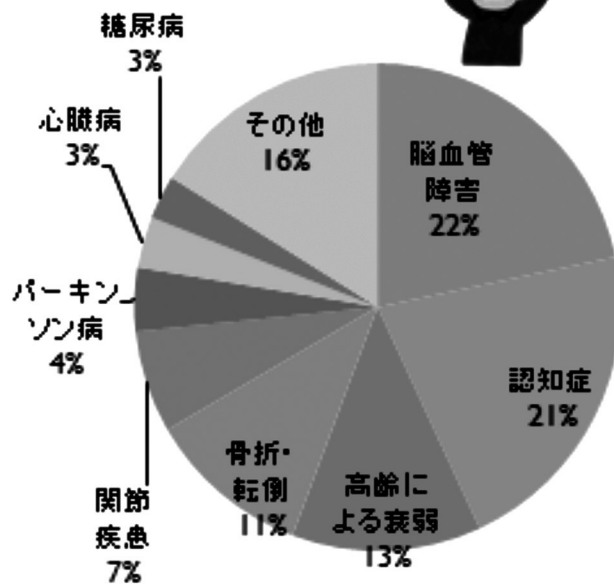
Joshua A. S, et al. (2012)

生活習慣病と健康寿命 (平成25年国民生活基礎調査)

死亡原因



要介護原因



生活習慣病

▶ 生活習慣が原因で起こる病気の総称

- ▶ がん
- ▶ 脂質異常症
- ▶ 高血圧
- ▶ 糖尿病
- ▶ 高尿酸血症
- ▶ 肥満 など

サイレントキラー

- ▶ 心筋梗塞・狭心症
- ▶ 脳血管障害
- ▶ 下肢の壊死
- ▶ 突然死

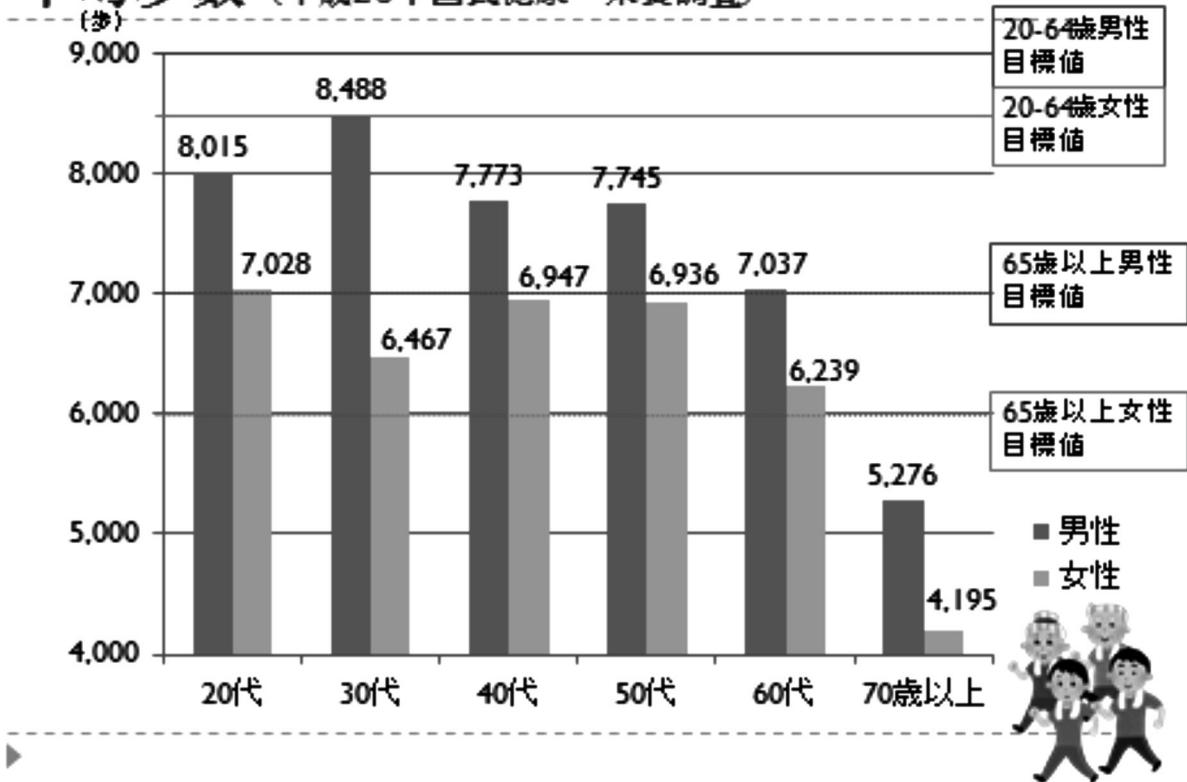


健康日本21（第二次） 具体的目標（抜粋）

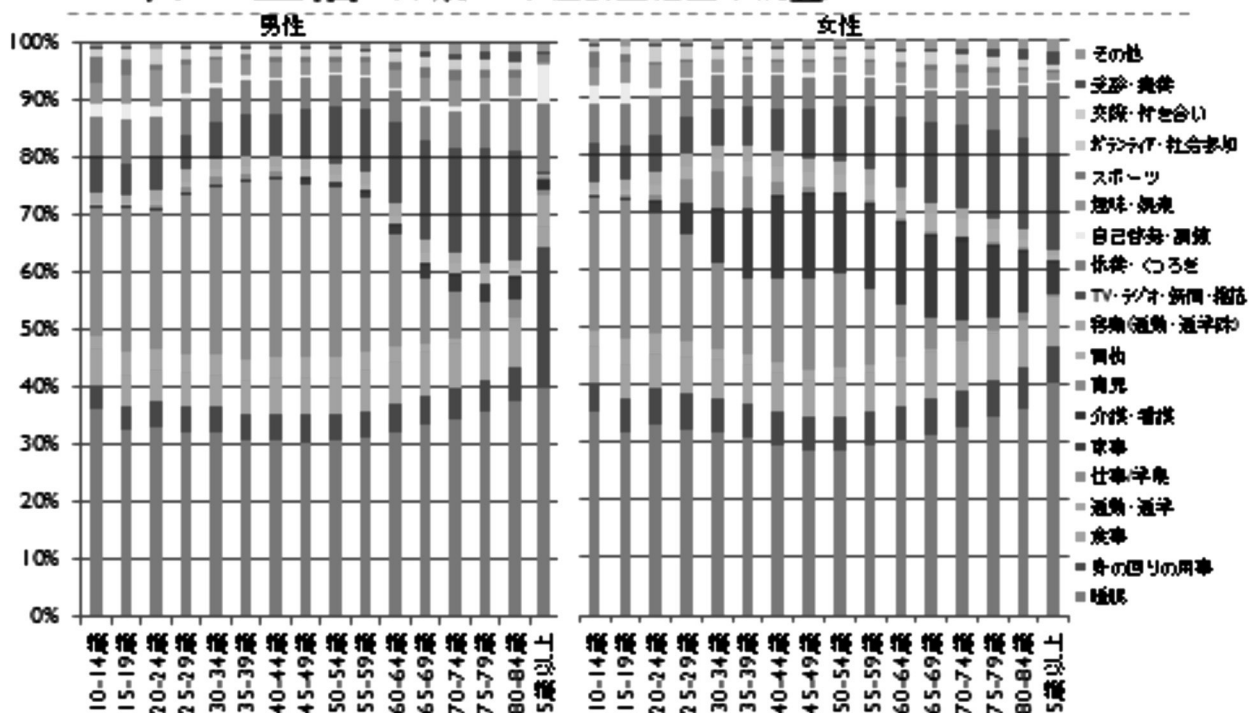
- ▶ 喫煙率低下、受動喫煙者割合低下
- ▶ リスクを高める量を飲酒している者の割合低下
- ▶ 歩数の増加、運動習慣者の割合増加
- ▶ 適正体重維持者の割合増加、やせ・肥満者減少
- ▶ 適切な量と質の食事（高塩分食品摂取頻度減少、野菜・果物摂取不足者の割合減少）、共食増加
- ▶ 生活習慣病（予備群含）未診断・未対策者の割合低下
- ▶ 睡眠による休養不十分者減少、週労働時間60時間以上者減少
- ▶ 口腔機能維持・向上、歯の喪失防止



平均歩数 (平成26年国民健康・栄養調査)



一日の生活 (平成23年社会生活基本調査)



年齢とともに睡眠やTV・ラジオ・新聞・雑誌・休養・くつろぎが増加

身体活動の中でも座業がいっぱい

▶ 寝転んだり座ったりしている低強度活動時間

- ▶ テレビ鑑賞
- ▶ おしゃべり
- ▶ 読書(新聞、雑誌...)
- ▶ 食事
- ▶ パソコン、ゲーム(囲碁、将棋、パチンコ...)
- ▶ 座っての移動(電車・バス...) など



日々の生活の中で運動を継続的に行なうことは難しい

生活の中の大部分を占める



座業時間のコントロールで健康対策はできないか???

座業時間を減らすために。。。

- ▶ 電話中、立ち上がって話す
- ▶ 休憩中(テレビCMなど)に立ち上がって用事をしたり、歩くことを習慣にする
- ▶ まとめて用事をするのではなく、こまめに動く
- ▶ 駐車場の中でも歩いて行ける一番遠い場所に駐車する
- ▶ スマートフォンのアプリなどを利用し、自分の活動を確認する(目標値を決める、前日分と比較する)
- ▶ 仲間を作り、互いに励まし合う

