

第174回愛知学院大学モーニングセミナー

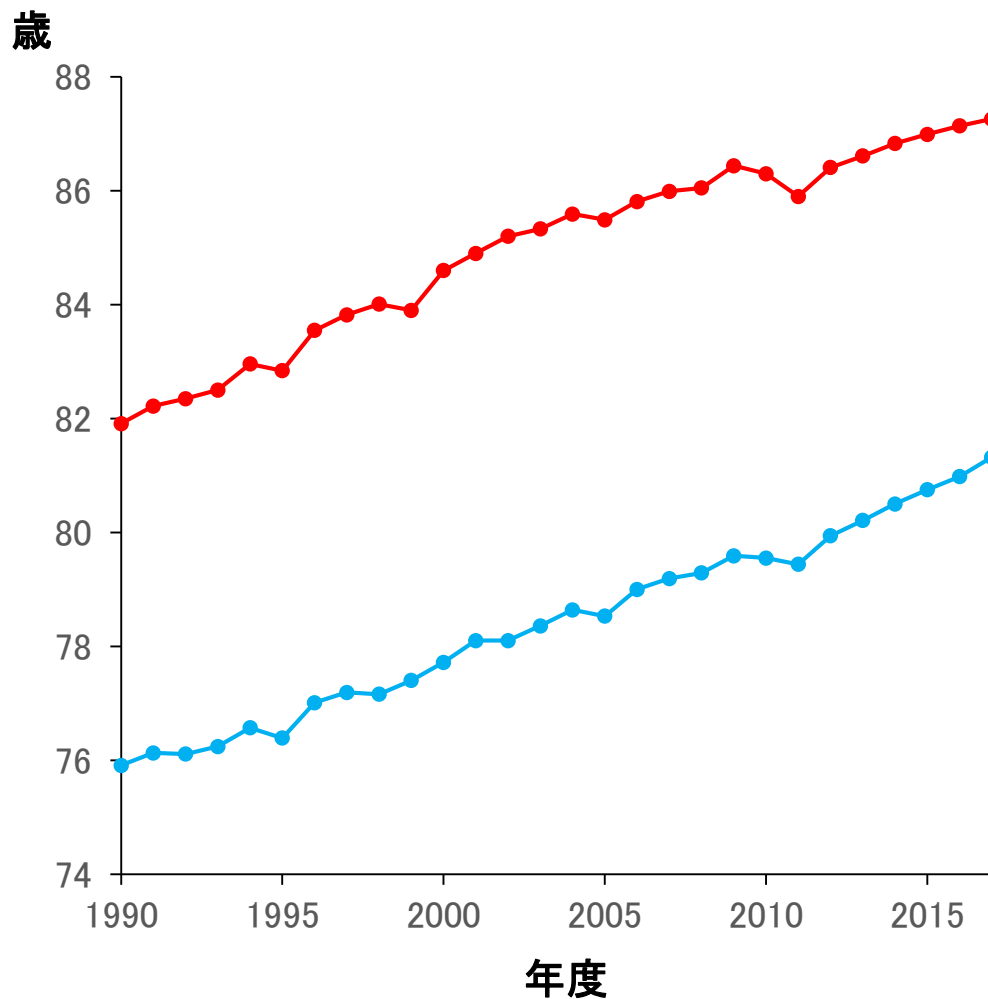
**「いつまでも元気で歩いて笑って
生きていこう」**

～銀さんの娘さんたち、三浦雄一郎さんから学ぶ～

**名古屋学芸大学 健康・栄養健康研究所
所長 下方 浩史**

2020年9月8日

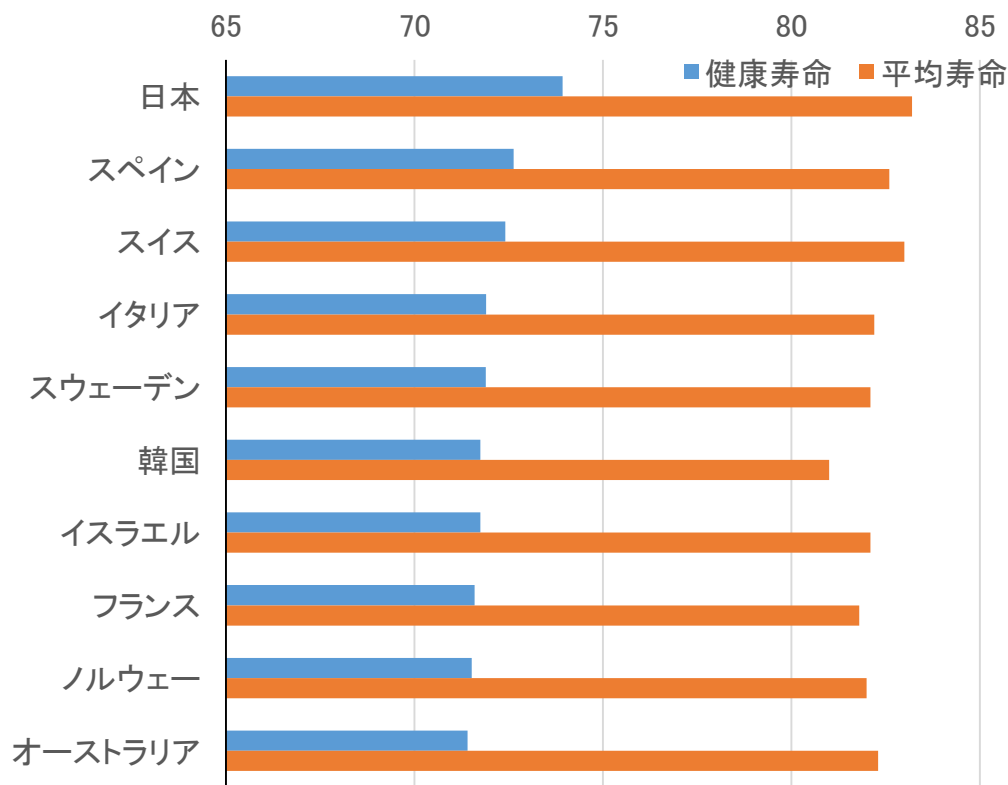
日本人の平均寿命の推移



平均寿命は男女ともに年間0.2年、ほぼ一定に延びている

(*Lancet* 388: 1603; 2016)

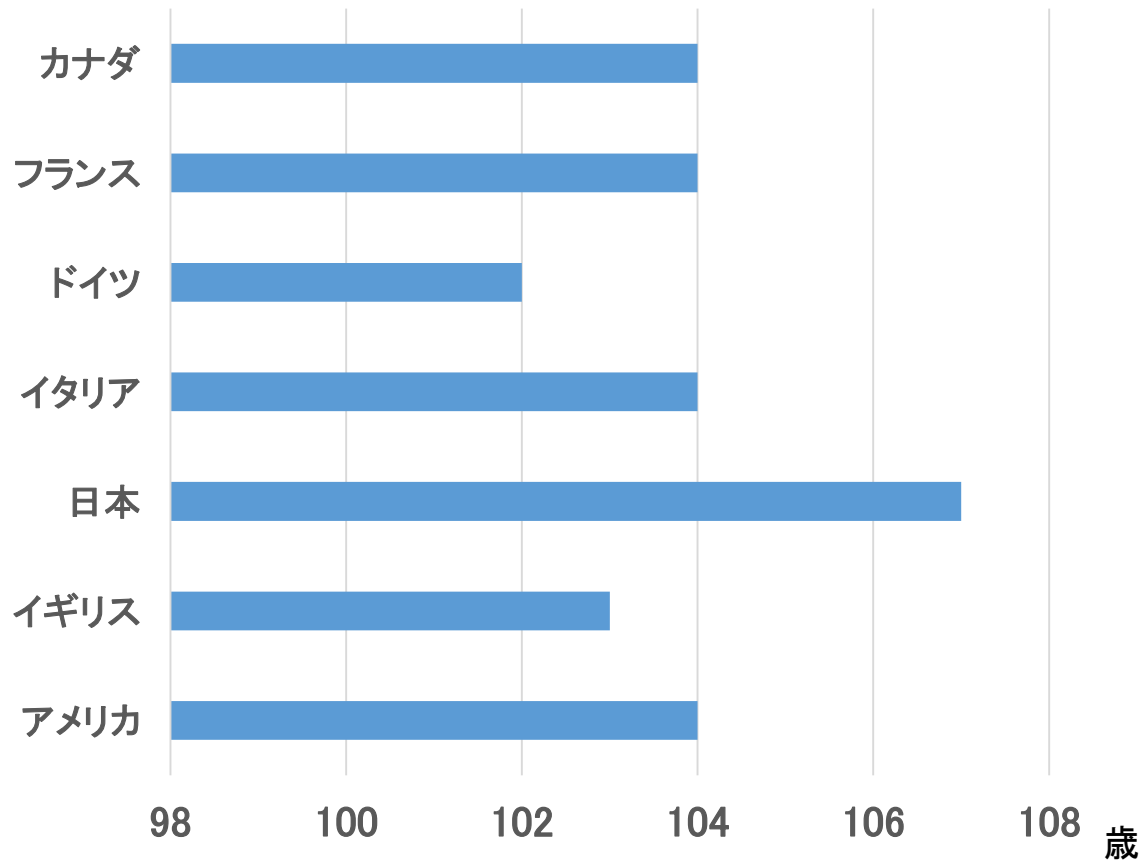
日本人は平均寿命も健康寿命も世界一



人口が100万人以上の健康寿命上位10カ国の平均寿命と健康寿命(2014年度)
平均寿命が長い国が必ずしも健康寿命も長いというわけではない

(Lancet 388: 1603; 2016)

2007年生まれの子ども 半数が到達する年齢



ぎんさんの娘4姉妹



NHKクローズアップ現代

No.3274

2012年11月15日（木）放送



※NHKサイトを離れます

“おしゃべり”で老化を防げ！ ～ぎんさんの娘たち 元気の秘密～

視聴率 **15.8%** 株式会社ビデオリサーチ
世帯視聴率 (関東地区)

ジャンル 医療・福祉 話題・ブーム 人物



12:44

放送の一部をご覧いただけます。



出演者

下方 浩史（しもかた ひろし）さん

（国立長寿医療研究センター予防開発部長）

ぎんさんの娘4姉妹

（矢野年子さん・津田千多代さん・佐野百合子さん・蟹江美根代さん）

国民の人気者だった双子姉妹「きんさんぎんさん」。その蟹江ぎんさんの4人の娘たちに注目が集まっている。長女・年子さん(98)、三女・千多代さん(94)、四女・百合子さん(91)、五女・美根代さん(89)。平均年齢93歳の4姉妹は、毎日のように集まり、縁側でお茶を飲みながら、ユーモアたっぷりのトークを繰り広げる。その会話の中身を詳細に分析すると、長寿医療の専門家も驚く事実にあふれている。相手の言葉をとらえた的確なつつこみ、絶妙な間合いの取り方、これらは脳が極めて活発に働くことで実現しているのだ。今回、認知症や人工知能の専門家が初めて4姉妹の脳の動きを徹底分析、会話が脳にどのような影響を与え、健康長寿に役立っているのか。会話がもたらす老化予防の秘密を解き明かす。

NHKオンデマンド

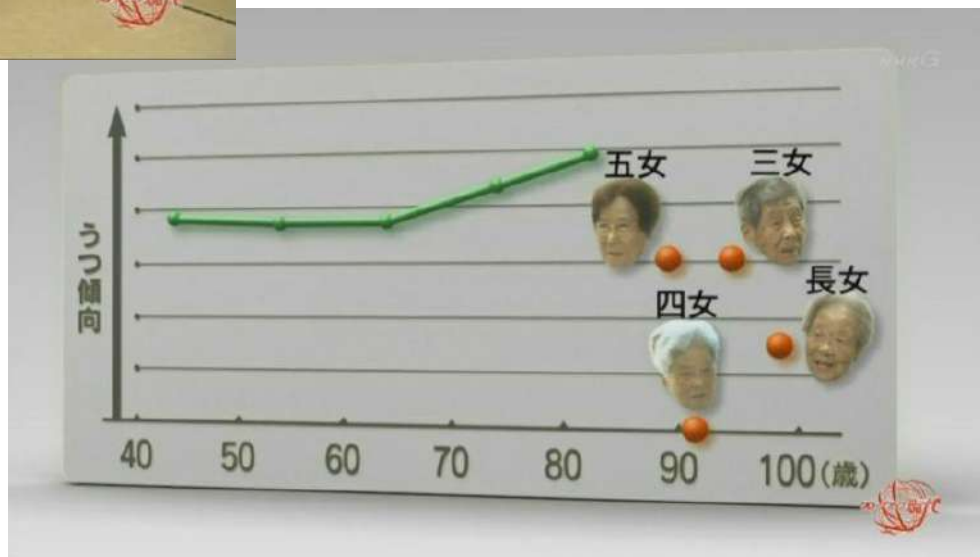
見逃した放送はNHKオンデマンドで！

2012年11月15日放送

NHKクローズアップ現代



2012年11月15日放送



ぎんさんの娘4姉妹の心理テスト

- 全般に心理的に健康
- 特に優れていたのは
心理的安定
日常生活能力
人生に対する満足感・QOL
家族からのサポート

老いてこそ挑め ～三浦雄一郎 80歳のメッセージ～



視聴率 9.1%

株式会社ビデオリサーチ
世帯視聴率 (関東地区)

ジャンル 医療・福祉 人物



史上初めて80歳でエベレスト登頂に成功した冒険家の三浦雄一郎さん。ヒマラヤに出発する直前、三浦さんの身体能力を長年調べてきた体育大学が行った検査で、老化の常識を覆す結果が出ていた。登山で最も重要な脚力や、背筋力などの測定値が5年前より上昇。けがで著しく低下していた腹筋力も劇的に回復していたのだ。運動生理学や老化防止の専門家は、その秘密は、三浦さんが独自に編み出した「ヘビーウオーキング」とよばれるトレーニングと、高い目標を掲げて努力を続ける精神力にあると指摘する。どうすれば老いに負けずに生きられるのか。三浦さんへのインタビューと専門家の分析から、その秘訣を探る。

出演者

下方 浩史 さん

(名古屋学芸大学大学院教授／国立長寿医療研究センター客員研究員)



NHKオンデマンド

見逃した放送はNHKオンデマンドで!

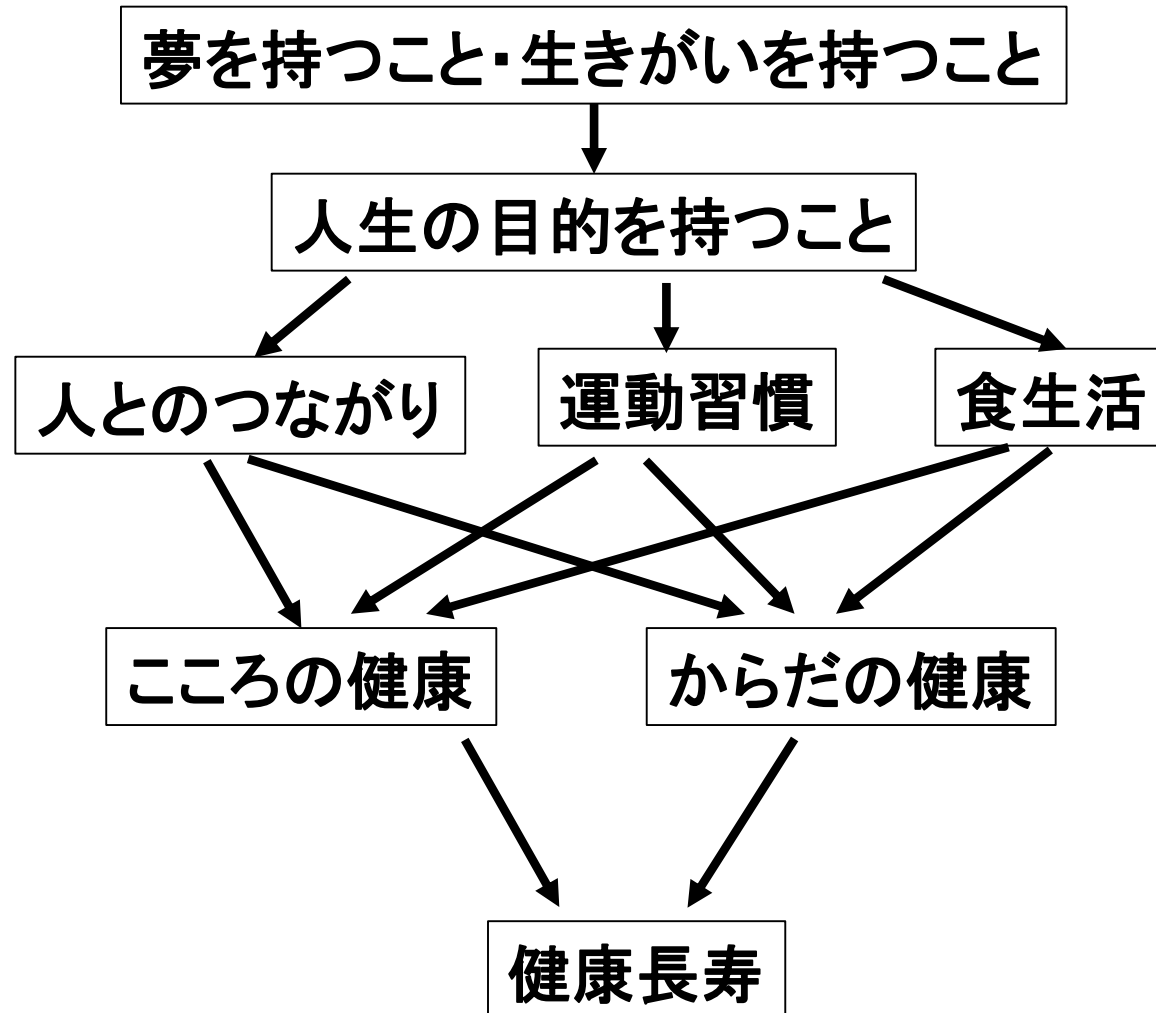




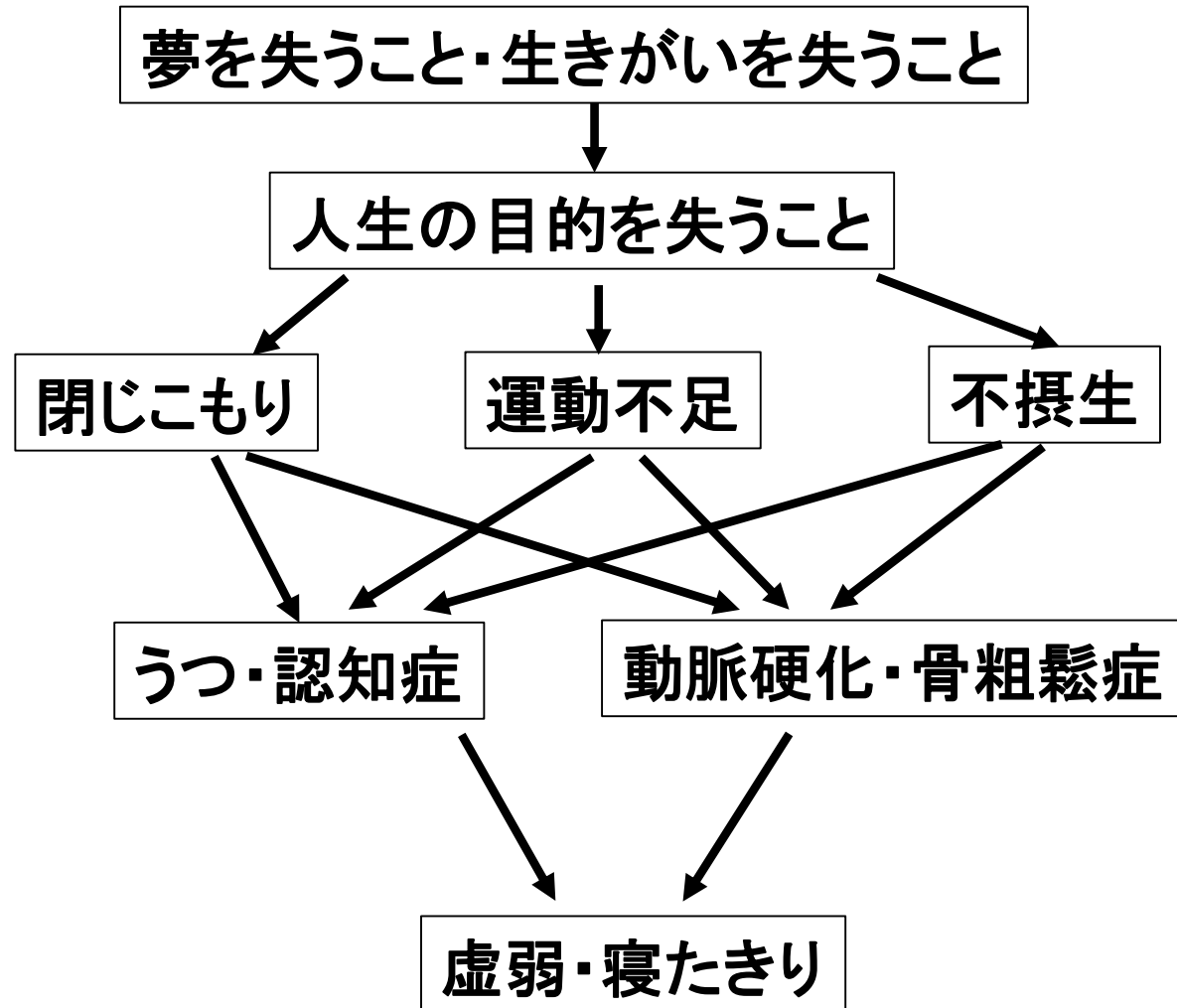
三浦雄一郎さんの心理テスト

- 全般に心理的に健康
- 特に優れていたのは
 - 心理的安定、老いへの評価
 - 心理的well-being
 - 知能(知識得点)
 - QOL
 - 外向性、開放性、調和性
 - 親しい人の数

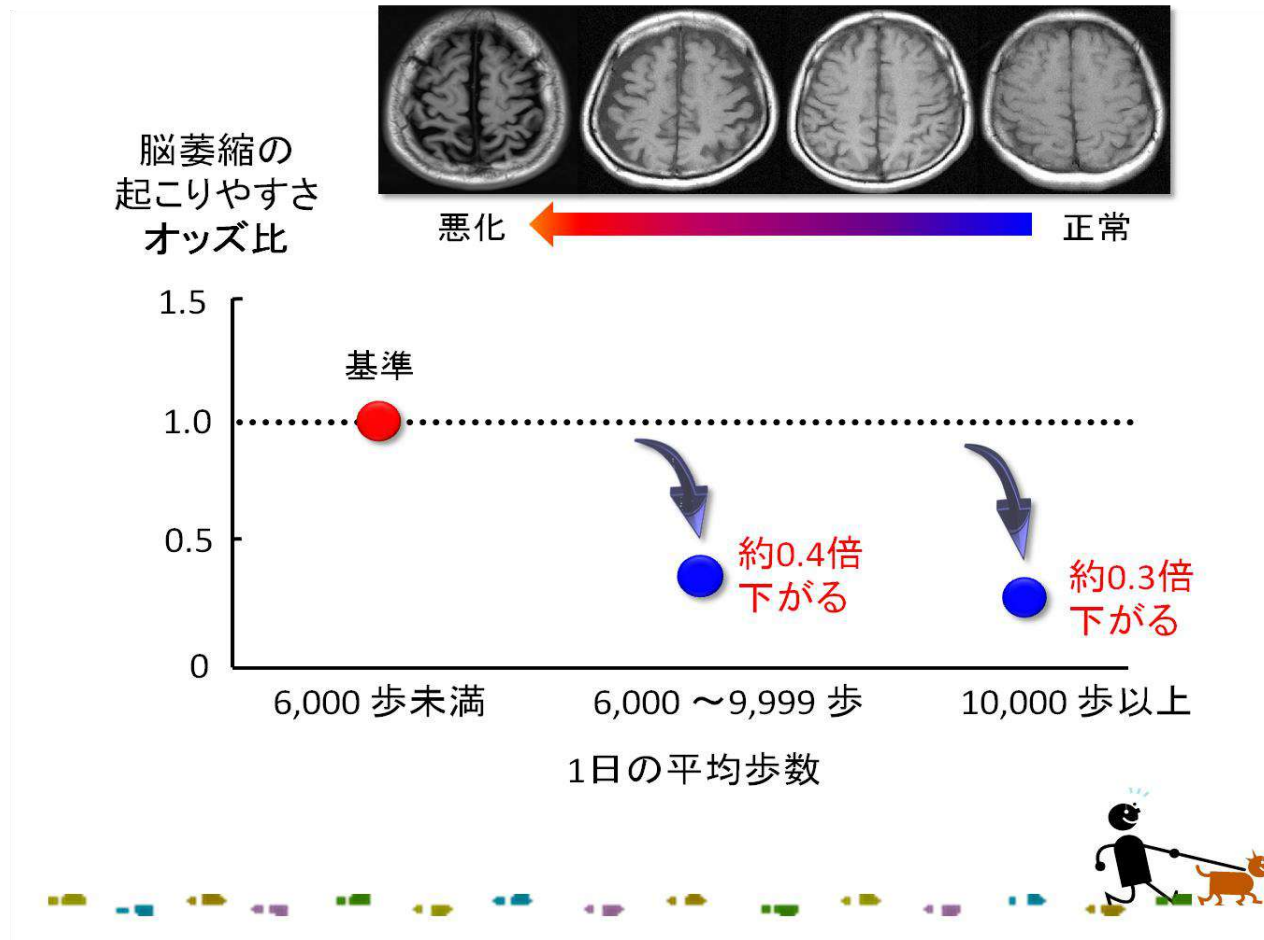
夢を持つこと



夢を失うこと



歩行と脳萎縮



1日の平均歩数と8年後の脳萎縮(前頭葉萎縮)の起こりやすさをオッズ比という指標で示した。1日の歩数が6,000歩未満の人を基準にした場合、6,000歩以上の人では脳萎縮になる確率が低下していた。

朝食を抜かない、主食を抜かない

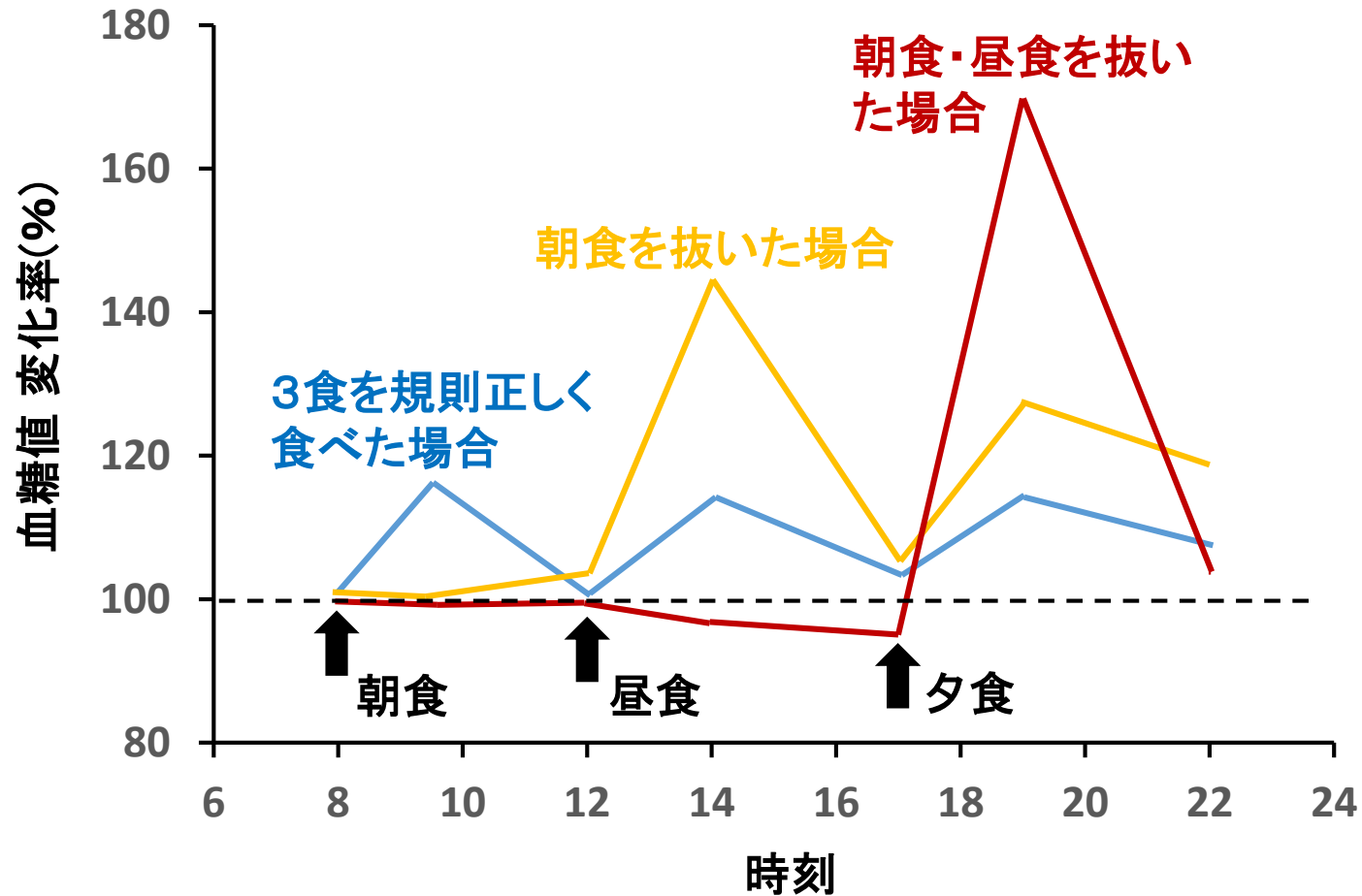
- ★ 朝食（ファーストミール）を抜くと、その後の食事（セカンドミール）での食後血糖が上昇する
- ★ 食欲抑制ホルモンの分泌が少なくなって、食欲が亢進してしまう



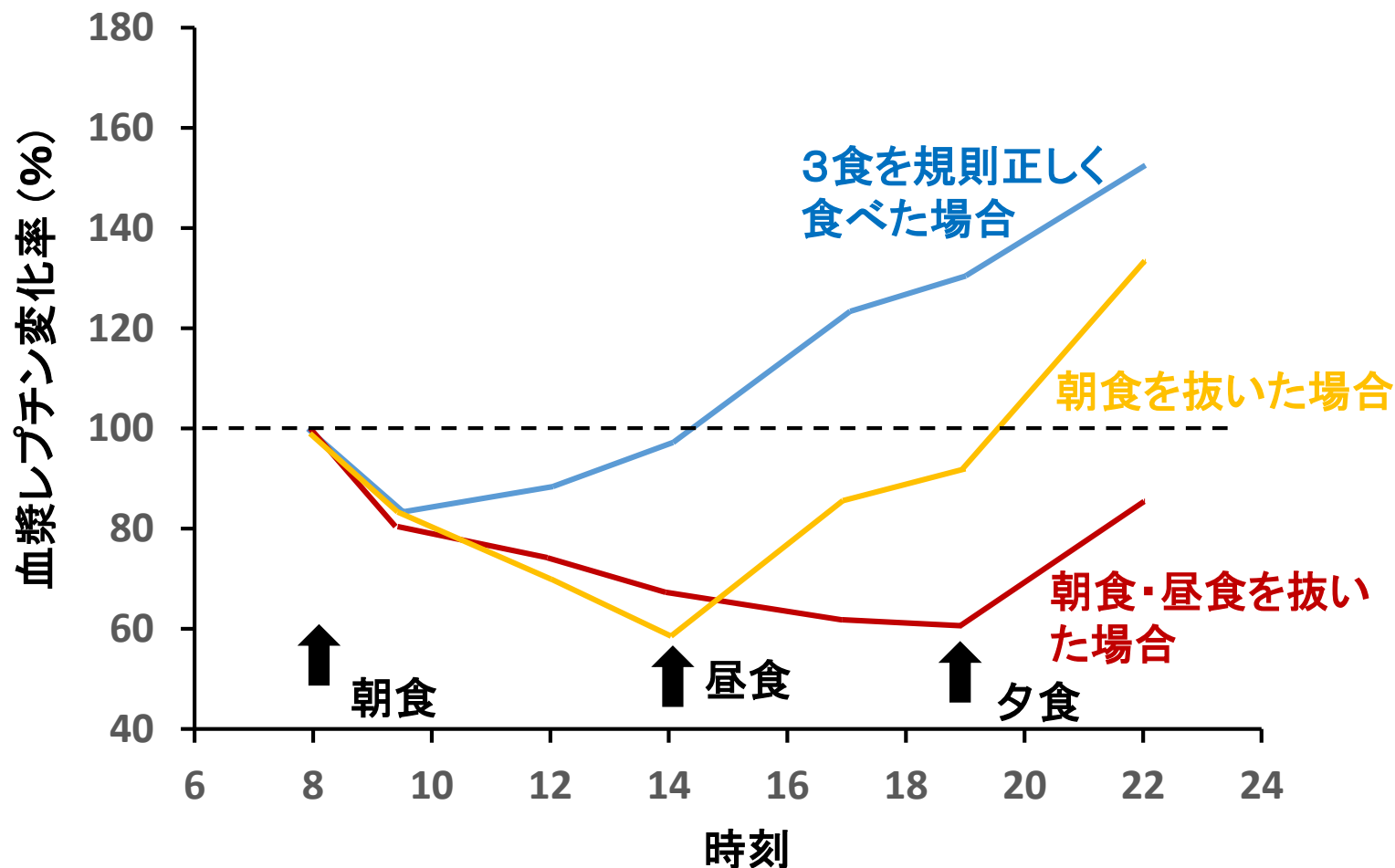
セカンドミール効果



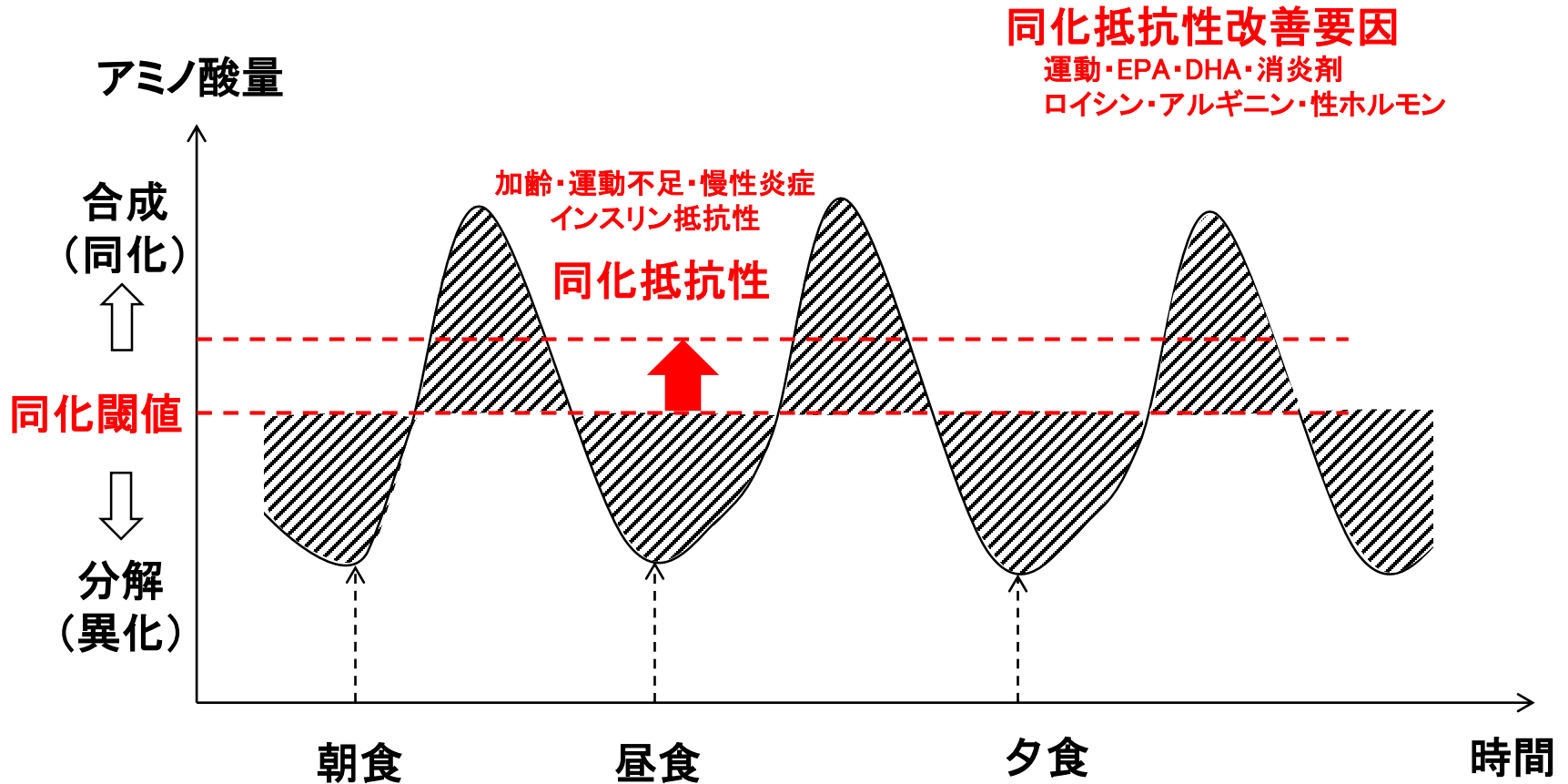
セカンドミール効果 食事と血糖値の変化



セカンドミール効果 食事とレプチン(食欲抑制ホルモン)の変化



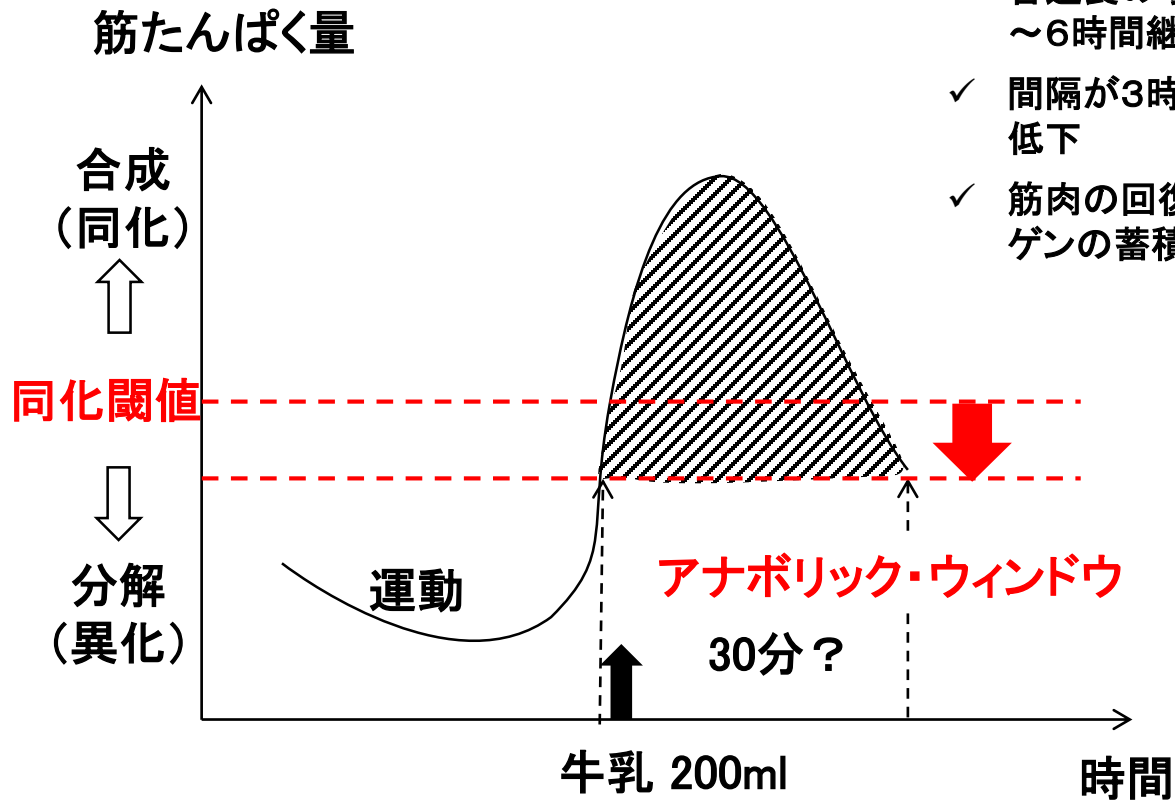
たんぱく同化抵抗性



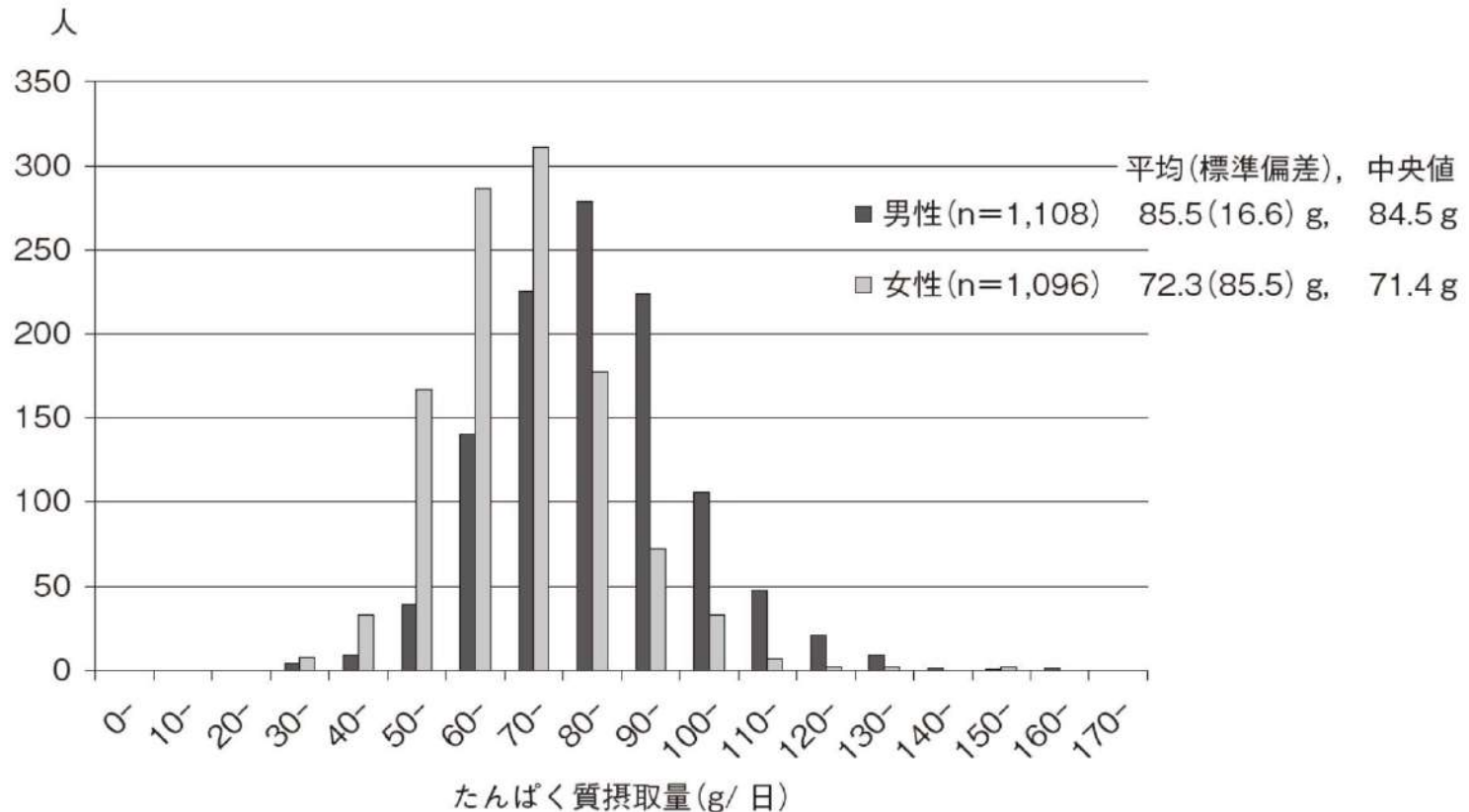
アナボリック・ウィンドウは神話か？

アナボリック・ウィンドウ

- ✓ 運動直後の、筋肉の同化を最大限に促進するごく限られた時間帯 30分？
- ✓ 普通食の場合でも、アナボリックの状態は5～6時間継続(3食を食べることが重要)
- ✓ 間隔が3時間以内の頻回食では、感受性が低下
- ✓ 筋肉の回復には、糖質の摂取によるグリコーゲンの蓄積が必要



地域在住中高年者における 性別たばく質摂取量の分布 (NILS-LSA)



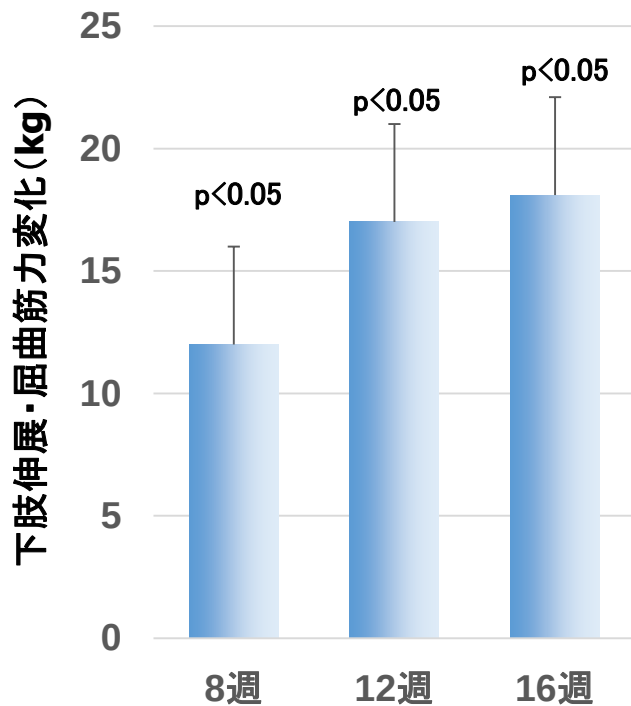
NILS-LSA 第3 次調査(2002 年4 月～2004 年6 月)に参加した2,378 人のうち, 3 日間の食事
秤量記録調査を完了した40 歳から84 歳の男女2,204 名のたばく質摂取量を算出した

高齢者のたんぱく質必要量

- ✓ 高齢者では少なくとも毎食良質なたんぱく質を25～30g程度摂取しなければ骨格筋で有効なたんぱく合成が1日を通して維持できない可能性がある (*Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 12: 86, 2009)
- ✓ ロイシン高配合アミノ酸補給11g/日(ロイシン4g/日)で筋力・筋量の増加 (*Clin Nutr* 27: 189-95, 2008)、ロイシン高配合サプリ6g/日(ロイシン3g/日)とレジスタンス運動で筋力・筋量の増加 (*J Am Geriatr Soc* 60: 16-23, 2012)
- ✓ BCAAは12g/日以上、ロイシンは6g/日以上、毎食2g以上を

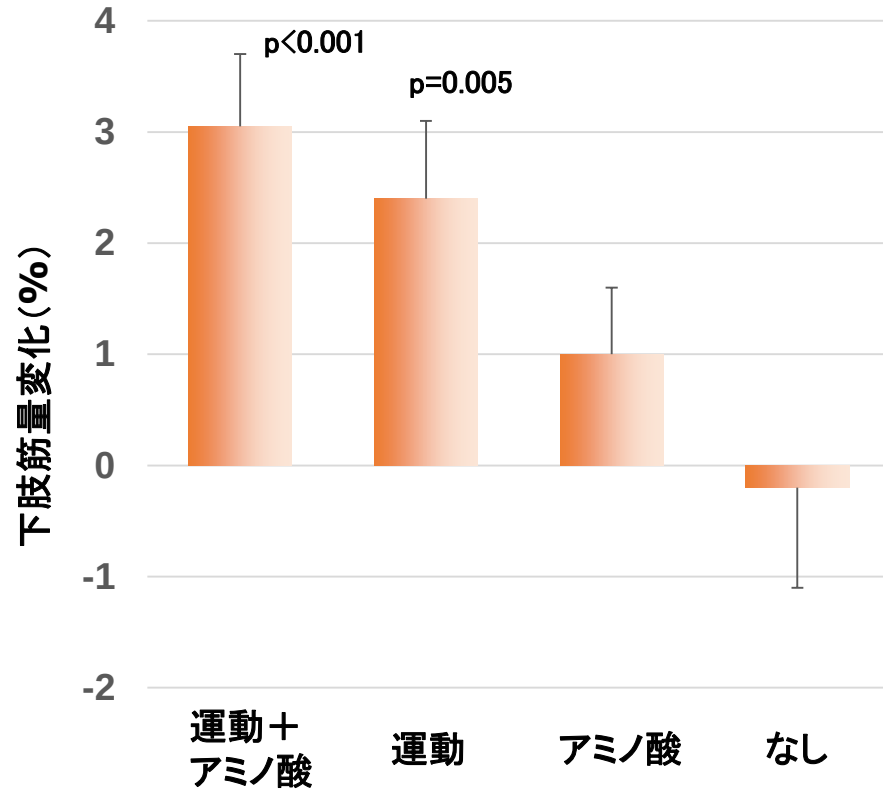
ロイシン補給と筋量・筋力の変化

ロイシン高配合アミノ酸補給11g/日
(ロイシン4g/日)による筋力変化



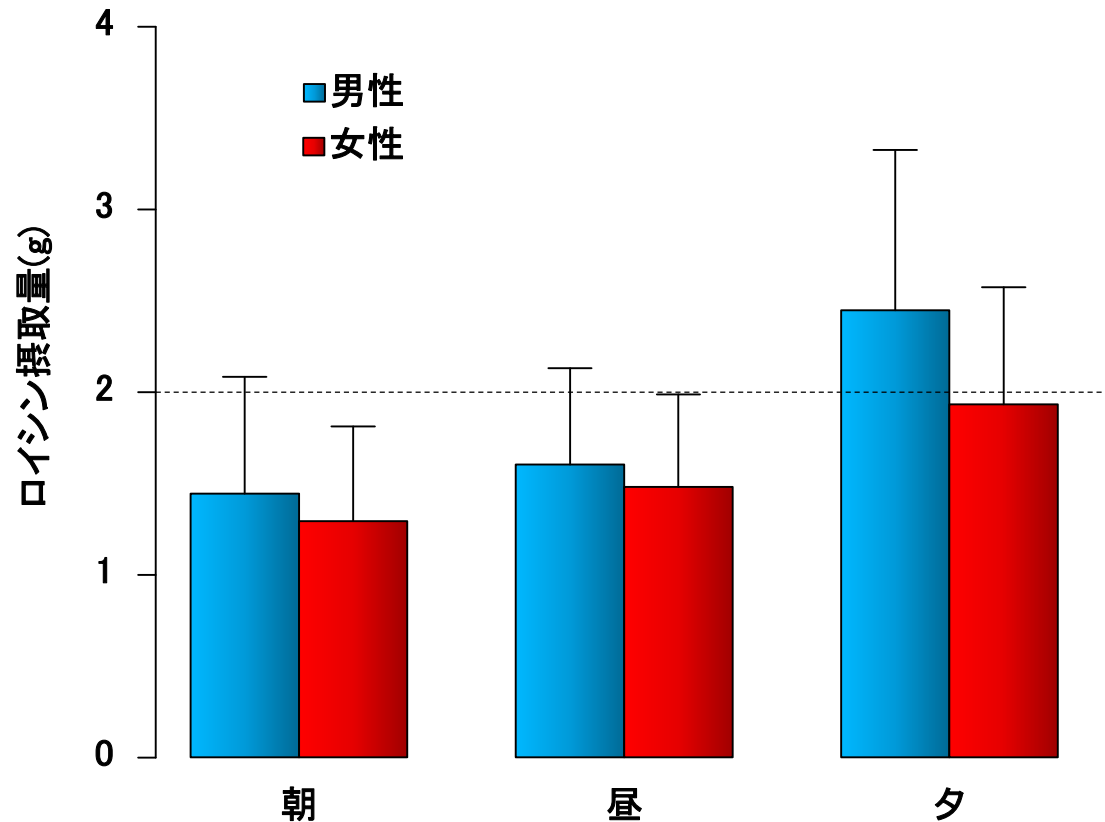
(Clin Nutr 27: 189-95, 2008)

ロイシン高配合サプリ6g/日(ロイシン3g/日)とレジスタンス運動による筋量変化



(J Am Geriatr Soc 60: 16-23, 2012)

朝昼夜のロイシン摂取量



(NILS-LSA第7次調査 平均値±SD)

おもな食品のロイシン含有量

食品	単位	量	たんぱく質量(g)	ロイシン量(g)
鶏卵	1個	60g	7.4	0.6
牛乳	1本	200ml	6.8	0.6
米飯	1膳	140g	3.5	0.3
食パン	1枚	60g	5.6	0.4
豆腐	1丁	300g	19.8	1.7
納豆	1パック	50g	8.3	0.7
サバ	1尾	96g	20.0	1.8
マイワシ	1尾	80g	20.0	1.4
鶏胸肉		100g	24.4	1.9
豚肉(ロース)		100g	17.1	1.4
牛肉(肩ロース)		100g	13.8	1.1

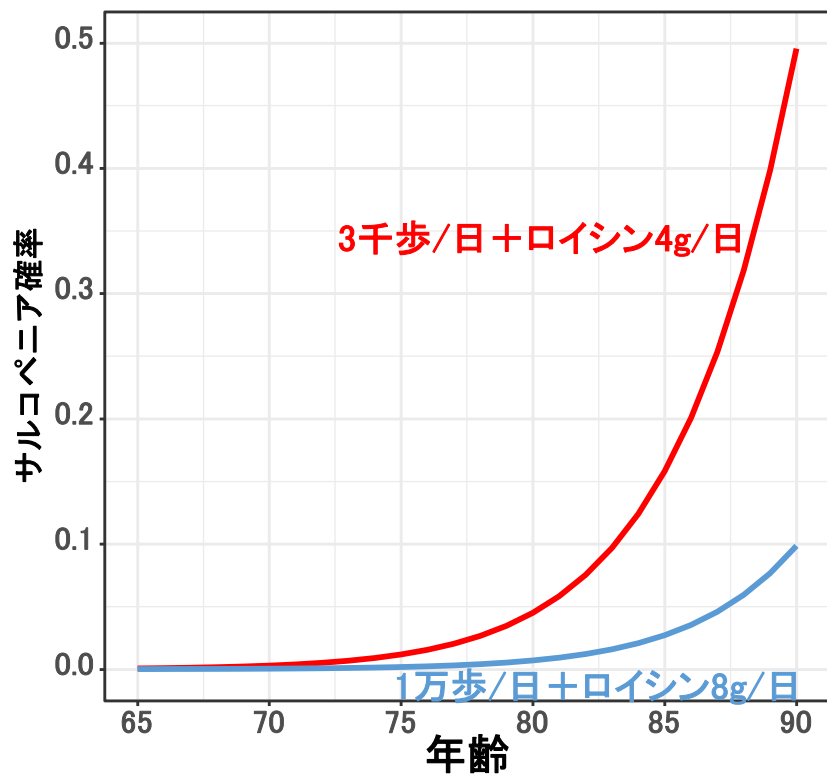


牛乳1本(0.6g)
 食パン1枚(0.4g)
 卵2個(1.2g)
 ハム2枚(0.5g) → **ロイシン 2.7g**

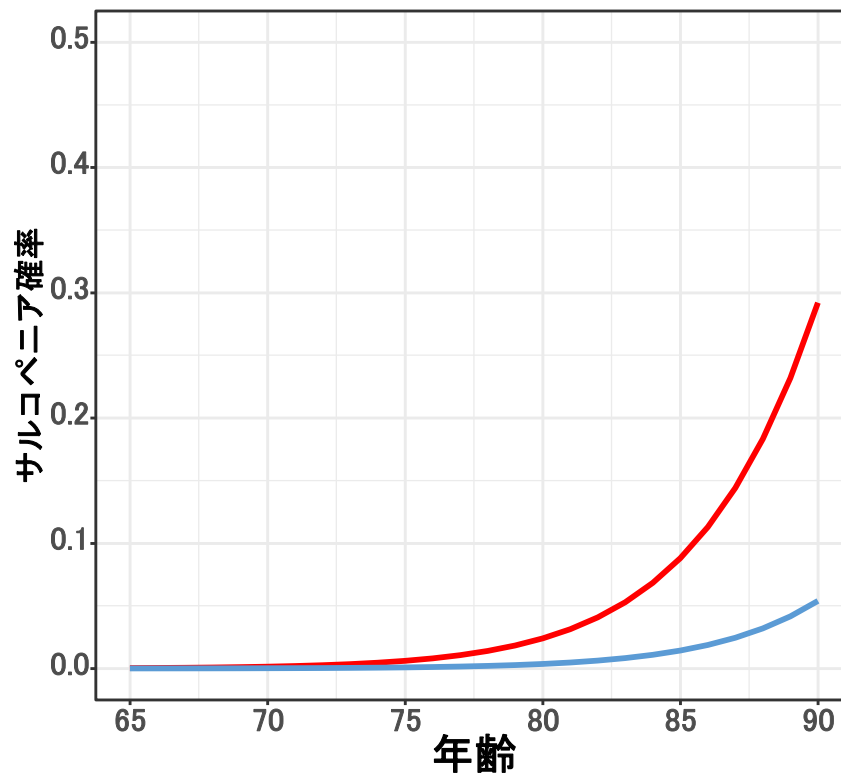
(日本食品標準成分表2015より)

ロイシン摂取量と歩数によるサルコペニアのリスク (NILS-LSA)

男性



女性



(NILS-LSA第1次～7次調査 一般化推定方程式による推定値)