

健康をつくる！

肥満のホントの理由とは？



肥満は疫病？

肥満12億人、飢餓人口と並ぶ

【ニューヨーク23日】村上伸

【世界にはカロリーを取りすぎや栄養の偏りで太りすぎてしまった人々が、貧困のため飢えに苦しむ人々と同数の約十二億人もいる――。米国の環境団体「ワールドウォッチ研究所」はこのほど、国連も各国の研究機関の資料をもとにまとめた報告書「世界情勢2000」を発表した。そのなかで食生活の変化に伴う問題を取り上げ、地球規模の繁栄の裏で起きている開発のむなみを指摘している。

米研究所が報告書

報告書によると、慢性的な空腹状態などの飢えに苦しむ人口は最近、少しずつだが減少傾向にある。これに対し、食へすぎやファストフードなどの急増に伴う栄養の偏りにより、太りすぎる人口が史上最大の増加傾向を示している。

その筆頭は米国で、過去二十一年間に太りすぎや肥満の子どもの五〇％も増えた。同国では国民が食へる「野菜」の割合はジャガイモのフレッチ

途上国でも太りすぎが増える背景について、地方から都会に移住した人々が、収入は変わりながらも甘みも脂肪の





美人薄命は昔のこと、現代は肥満薄命



多くの生活習慣病は、脂肪細胞由来の生理活性物質(アディポサイトカイン)によって引き起こされる



死の四重奏

死の四重奏 + 喫煙 = 脳心臓血管系障害 31倍



アルツハイマー4.6倍

糖尿病は万病のもと

糖尿病やその「予備群」の人は、そうでない人よりアルツハイマー病になる危険性が4・6倍高いことが、九州大の清原裕教授（環境医学）らの研究でわかった。福岡県久山町の住民約800人を15年間、追跡して分析した。がんや脳梗塞、心臓病も発病しやすいという。糖尿病が、失明などの合併症に加え、様々な病気の温床になることが浮かび、その対策の重要性が改めて示された。（小西宏、福岡県報）

九大が追跡調査

九大は久山町で1990年、神経疾患などを研究1年からの住民健康を1する国立衛生研究所のて、生活習慣や体質と病研究機関の基準で認知症気の関係を研究「死」ではないと判断した55歳た場合には解前への協力以上の826人を追跡を求めている。

清原さんらは55年時点の解析を進めてきた。

九州大の久山町研究 脳卒中の危険因子を見つげるため福岡県久山町と共同で1991年に始めた。40歳以上の住民を対象に健康、追跡調査している。人口構成や経済状況などが日本の平均値とことして選ばれた。特徴は約8割と高い阿蘇山系。現在の人口は約8千人。調査結果は住民に提供し、健康管理に役立ててもらう。脳卒中や虚血性心疾患の死亡率の低下が全国より早く、健康管理の実験的な取り組みとも言える。

がんで死亡は3.1倍

15年間に188人が認知症を発症し、うち63人多く、分解酵素も減るのがアルツハイマー病だ。画像検査のほか、死後検査が高まるという。亡くなった146人は9割以上解前などにによる確実な本解析して確定診断を断じたアルツハイマー病研究で、これほど

同じ826人についての規模のものは世界でも例がないという。

真 生活習慣が主な原因とされる2型糖尿病の病間がある場合、糖尿病が血糖0・1以上あたり1・5、シラム以上1・7など糖尿病の人は、そうでない人よりアルツハイマー病調査と合わせて分析した。これらの糖尿病やその予備群の人は、糖尿病発症のない人に比べ4・6倍高かった。

清原さんは「糖尿病対策がアルツハイマー病になる危険性が高かった。糖尿病になると、脳にたまってアルツハイマー病を引き起こすと考えられる物質は、インスリン分解酵素によって分解される。糖尿病発症の人はインスリンが少ない場合が



肥満の原因は1日わずか20kcalの食べ過ぎ？

1ヶ月で8kg痩せることは
不可能なのよ

1kgの脂肪 = 7,000kcal

1%基礎代謝低下 = 20kcal

5%基礎代謝低下 = 1年で5kg脂肪増

5分の散歩 × 365日 = 1kgの脂肪減



Glycogen storage: illusions of easy weight loss, excessive weight regain, and distortions in estimates of body composition¹⁻³

Am J Clin Nutr (1992): 56:292S-3S

Stephen N Kreitzman, Ann Y Coxon, Kalman F Szaz

脳と筋肉の非常食であるグリコーゲンは、肝臓、筋、脂肪細胞に3~4倍の水と糖質と一緒に結合したエネルギー源である。4日間の超低カロリーダイエット(405kcal/日)では、体脂肪の減少なしで、体重は多い場合4~5kgも落ちる可能性がある。

KEY WORDS Very-low-calorie diet, VLCD, glycogen, total body potassium, fat-free mass, recidivism, dieting

each subject using the whole-body counter at Addenbrookes Hospital, Cambridge, UK. TBK was again assessed at the same facility on the fifth day of the Cambridge Diet and at the end of the 10-week VLCD program.

Glycogen amount was calculated by taking the difference in

「糖質制限ダイエット」に関する著作や「おやじダイエット部の奇跡」などで知られる作家の桐山秀樹氏が、滞在していた都内のホテルで急死していた。62歳だった。死因は心不全。

桐山氏は糖尿病になったことをきっかけにコメやパンなどの主食を抜く糖質制限に取り組み、3週間で20キロのダイエットに成功。その体験を著作で発表するなど、「糖質制限の伝道師」として知られていた。



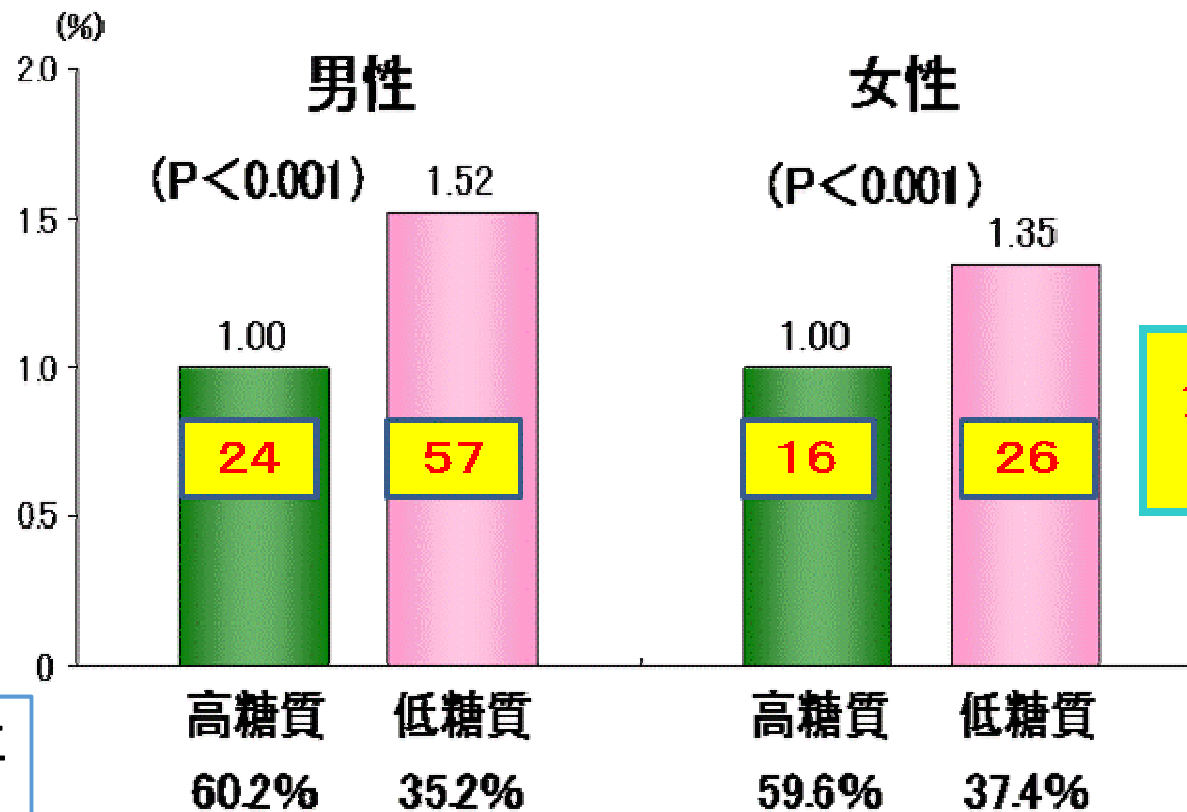
朝食を食べる回数が週2回以下の方は、毎日食べる人に比べて脳出血の危険性が36%高まるとの論文を、磯博康大阪大教授と国立がん研究センターなどのチームが米医学誌に発表した。

朝の欠食が肥満や高血圧につながる恐れのあることは知られているが、さらに脳出血の危険性も高まると確認されたのは世界で初めてという。磯教授は「朝食を食べないと、朝の血圧が上がるためと考えられる」と述べた。

摂取栄養素含量と全死亡率比の遠隔成績 (男性44,548人20年間、女性85,168人26年間)

動物食(年齢、エネルギー補正後)

全死亡危険比率



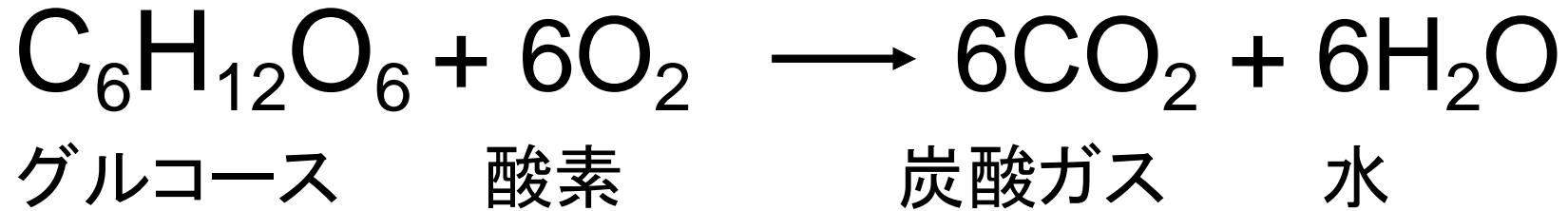
炭水化物
約36e%と
約60e%

飽和脂肪量
摂取量g/日

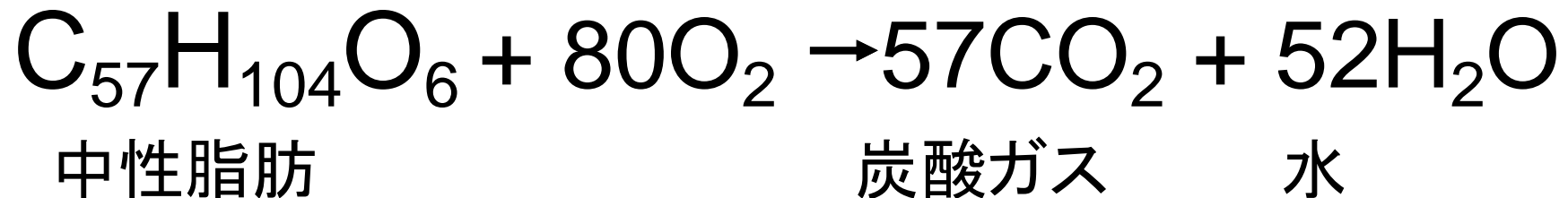
香川靖雄先生
提供資料

Fung T T et al. Ann Intern Med. 2010;153 (5) 289-298

呼吸商 (RQ)



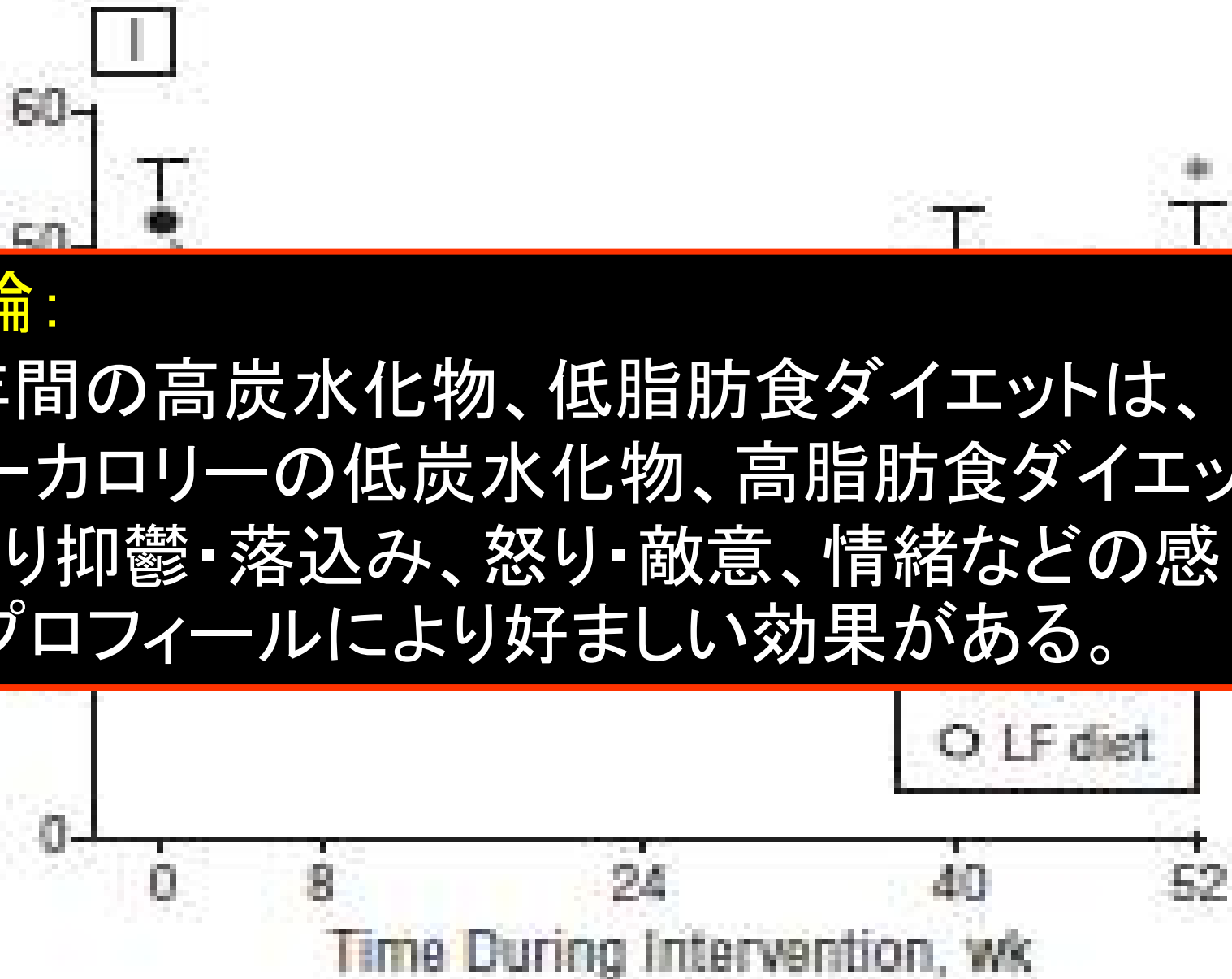
$$\text{RQ} = \text{VCO}_2/\text{VO}_2 = 6/6 = 1$$



$$\text{RQ} = 57/80 = 0.71$$

結論:

1年間の高炭水化物、低脂肪食ダイエットは、同一カロリーの低炭水化物、高脂肪食ダイエットより抑鬱・落込み、怒り・敵意、情緒などの感情プロフィールにより好ましい効果がある。



マサイ族の消費カロリーは3000~3500Kcal



京大の筋肉



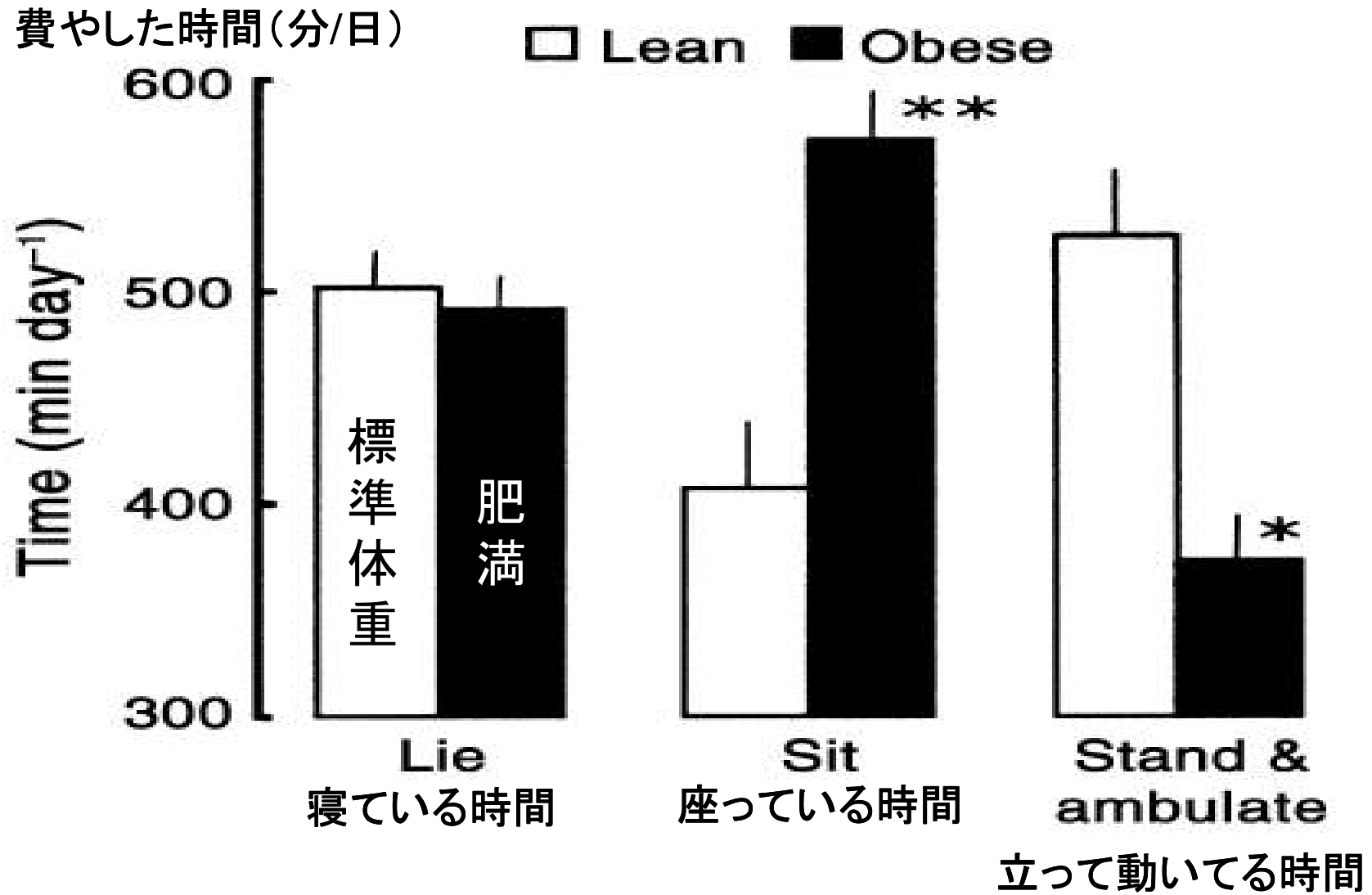
紀伊國屋書店
独占販売中

「キンニク先生
64歳の肉体」

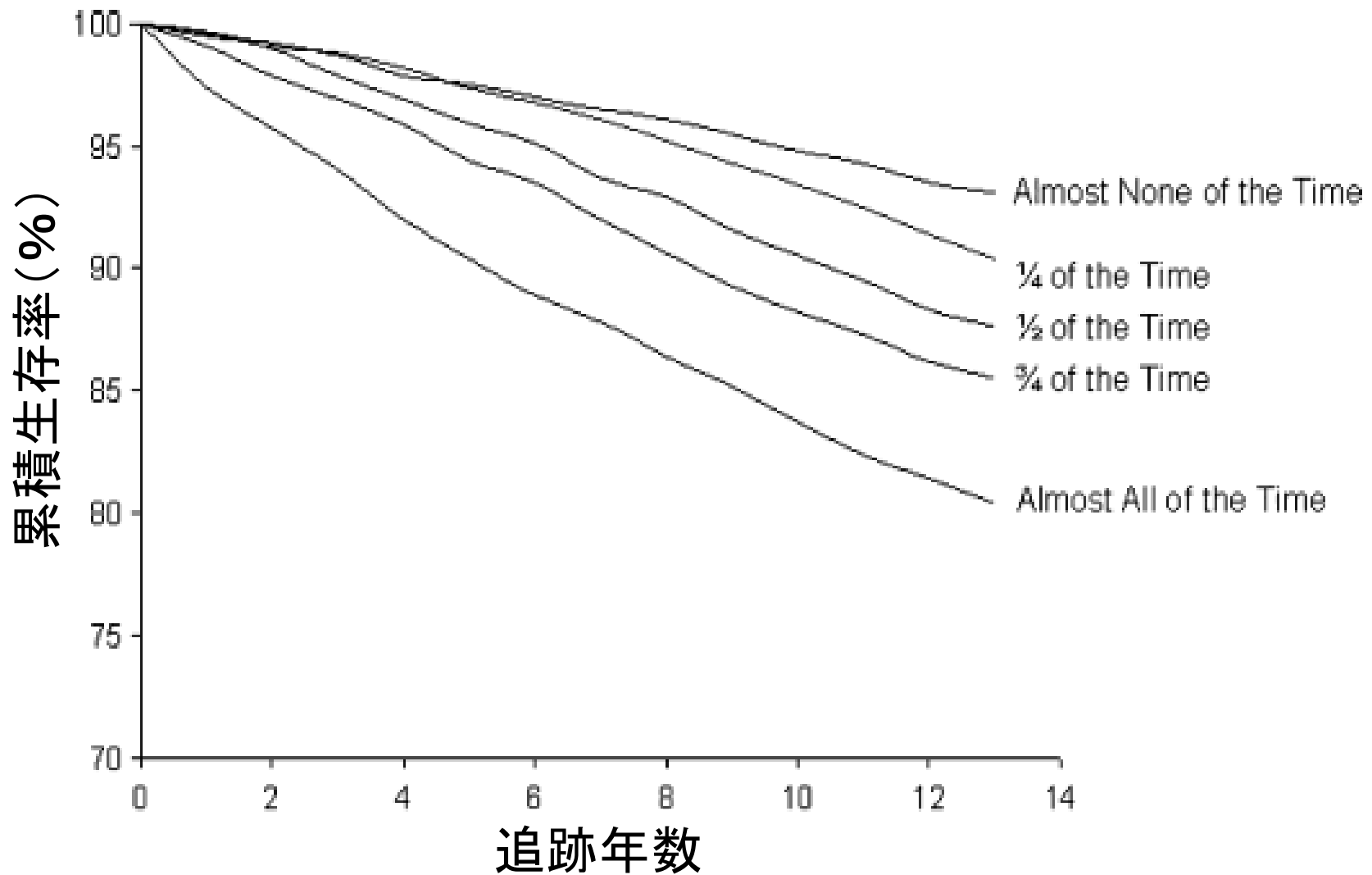








Levine et al. (2005)



Jequier, NIPS, 1993

Kcal/日

4000

3000

1000

0

Fat
CHO
Protein

Mixed Diet +
Extra Fat

Mixed Diet

1000Kcalの余剰脂肪摂取でも脂質酸化(燃焼)の代謝反応は起こらない。つまり、脂質摂取は酸化反応を亢進しないので余剰に摂取した脂肪は、ほぼ全部脂肪組織に蓄積される。

Carbo

Protein

Intake

Oxidation

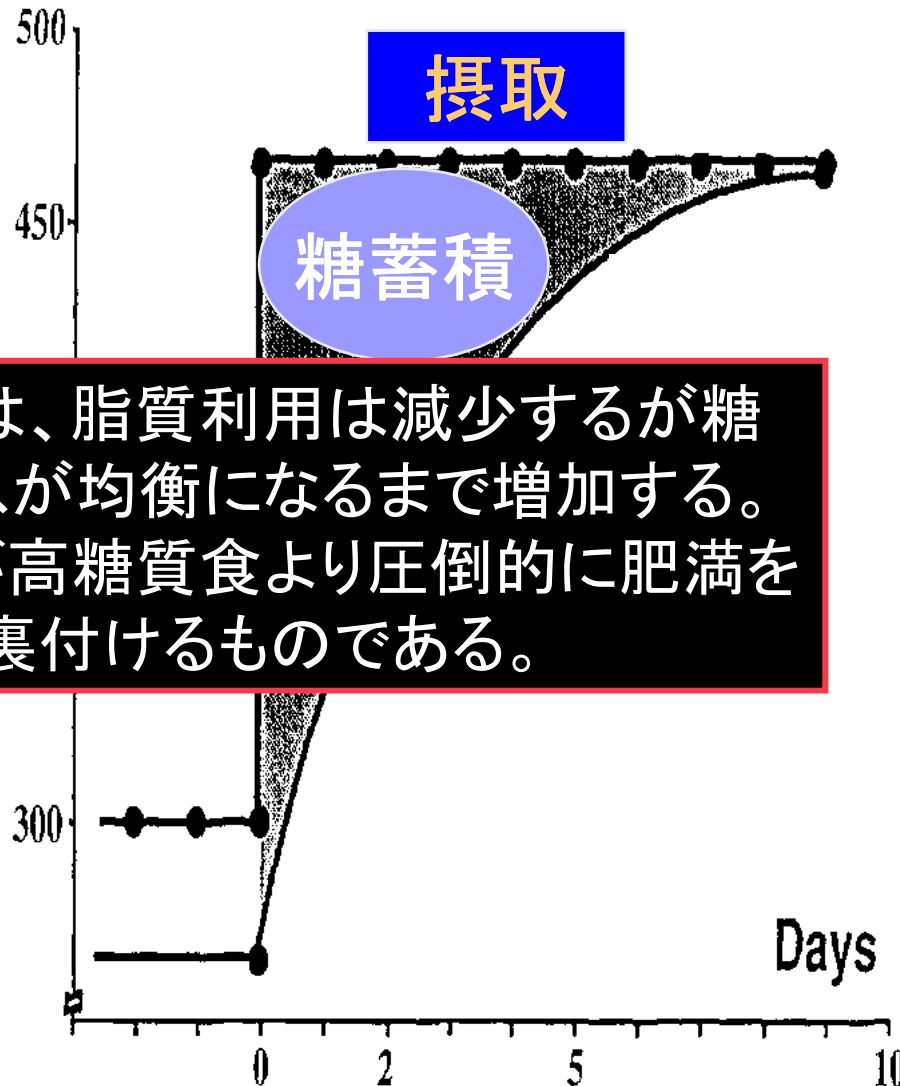
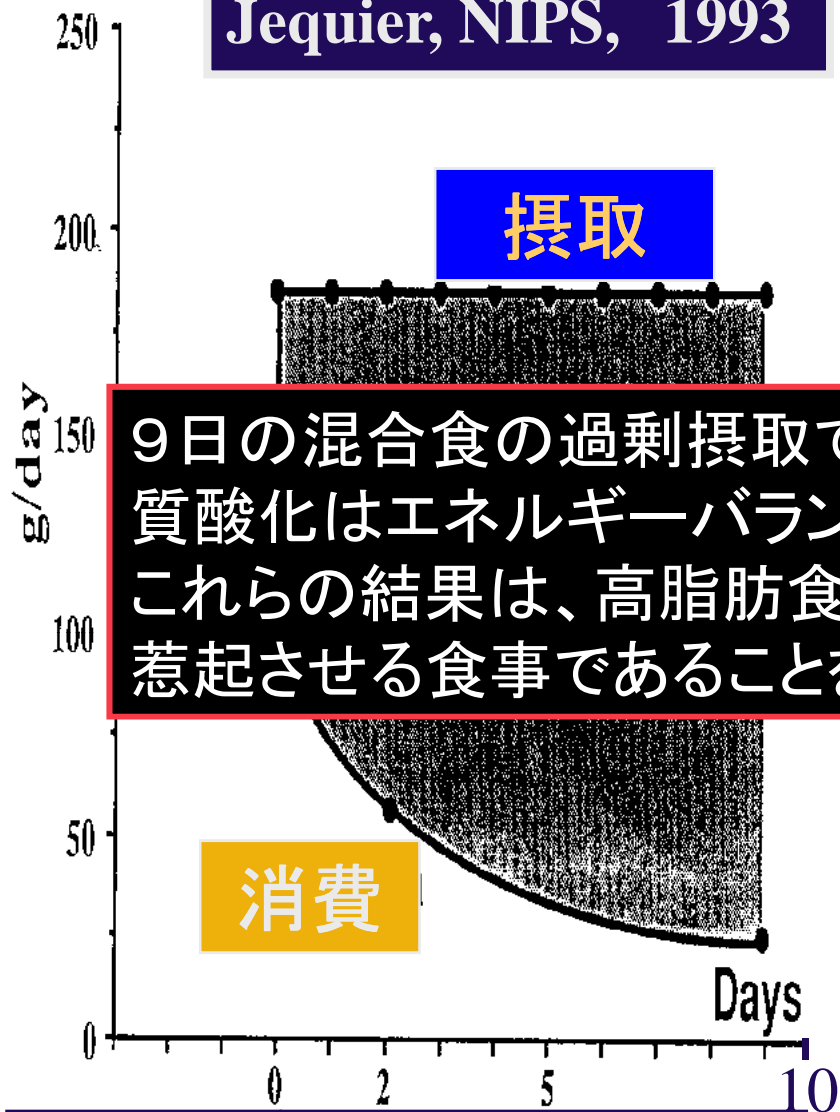
Carbo

Protein

Intake

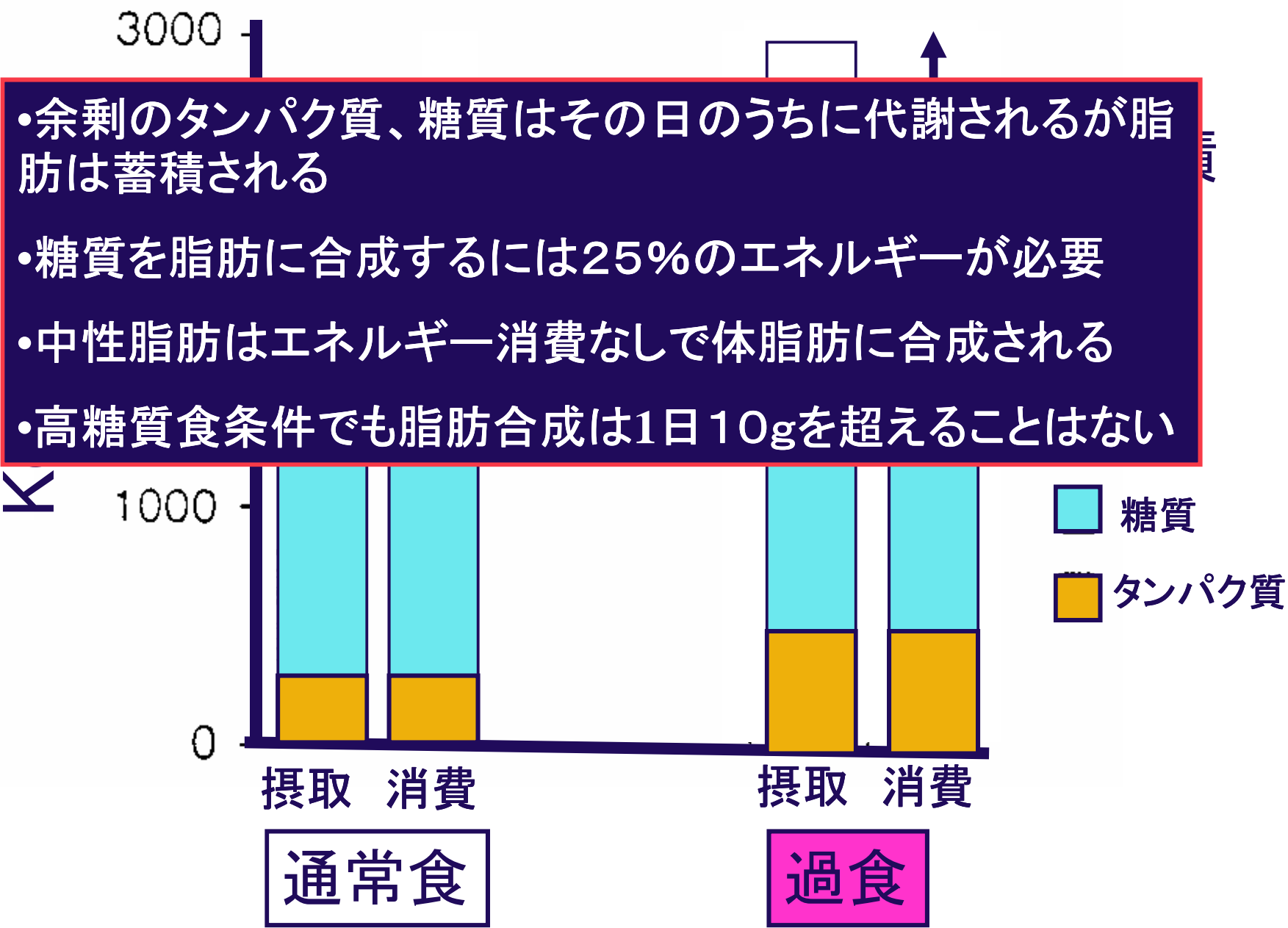
Oxidation

Jequier, NIPS, 1993



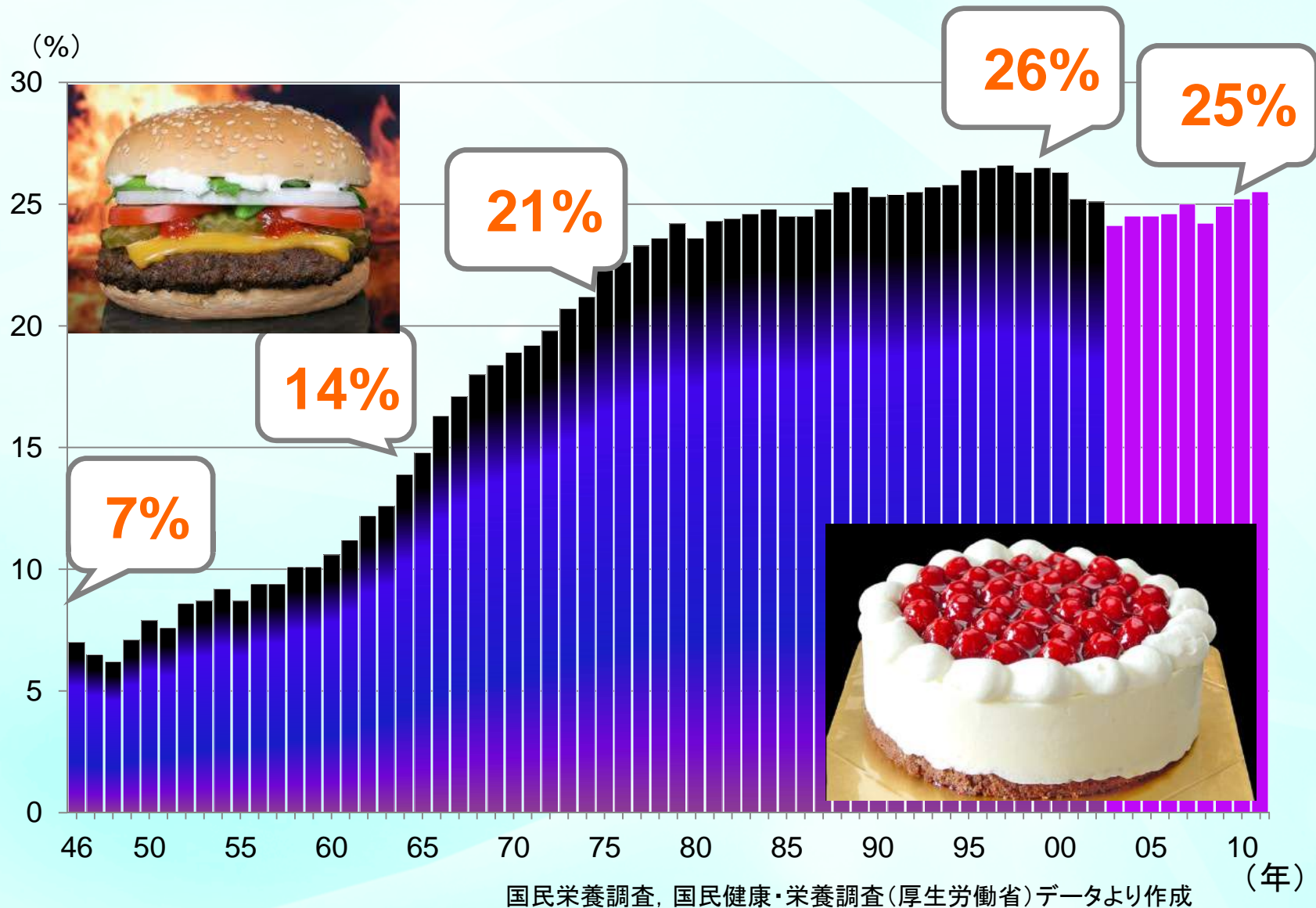
9日の混合食の過剰摂取では、脂質利用は減少するが糖質酸化はエネルギーバランスが均衡になるまで増加する。これらの結果は、高脂肪食が高糖質食より圧倒的に肥満を惹起させる食事であることを裏付けるものである。





脂肪摂取エネルギー比率 年次推移

(注:2002年まで・・・国民の平均, 2003年以降・・・20歳以上の平均)



糖尿病人口 世界ワースト10(2011年・2030年)

2011年



2030年



宮沢賢治 「雨ニモマケズ」



1896-1933

一日に玄米四合と 味噌と少しの野菜を食べ





骨格筋

26

インスリン標的臓器の中で
最大の血糖取り込み器官

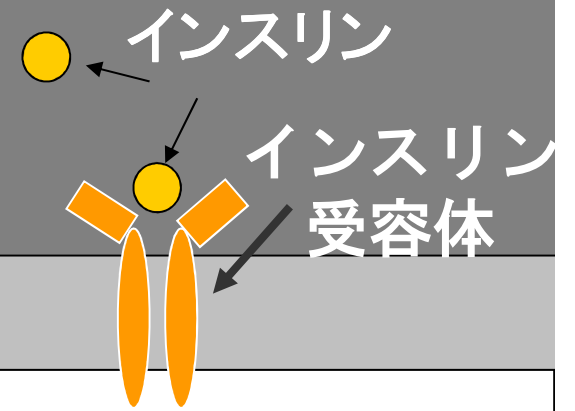
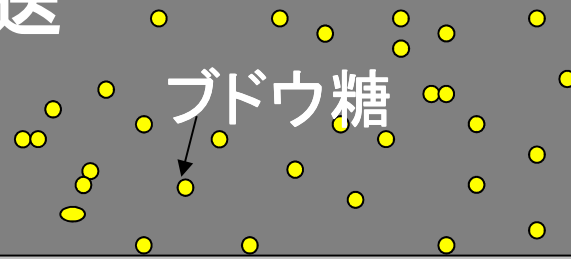
全体の約70%を占める

糖は脳の唯一のエネルギー源
(総エネルギーの約20%)

糖尿病は筋の代謝疾患である！

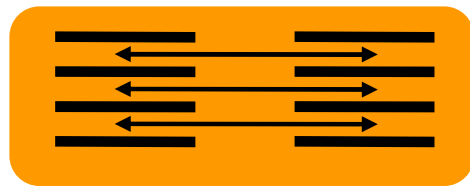
筋細胞における糖輸送

筋細胞外



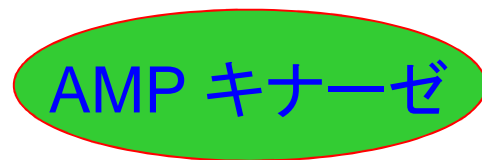
細胞膜

筋細胞内

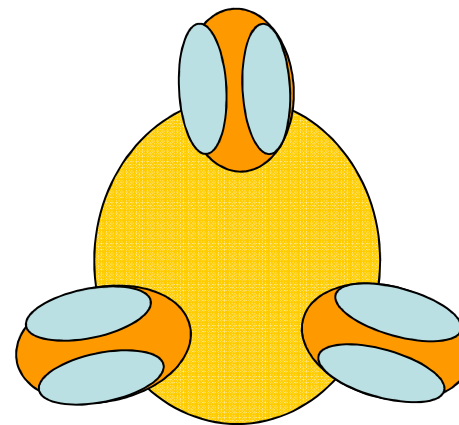


筋収縮

細胞エネルギーの消費
[AMP]:[ATP]↑



トランスロ
ケーション



糖輸送担体
(GLUT4)



Akt

筋細胞における糖輸送

筋細胞外

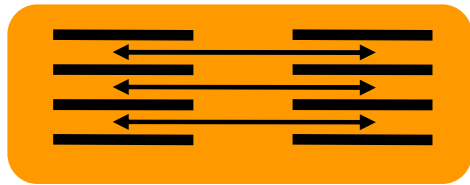
ブドウ糖

インスリン

インスリン受容体

細胞膜

筋細胞内

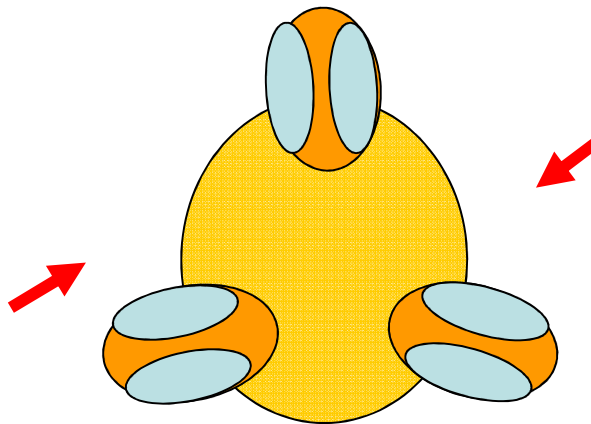


筋収縮

細胞エネルギーの消費
[AMP]:[ATP]↑



トランスロケーション

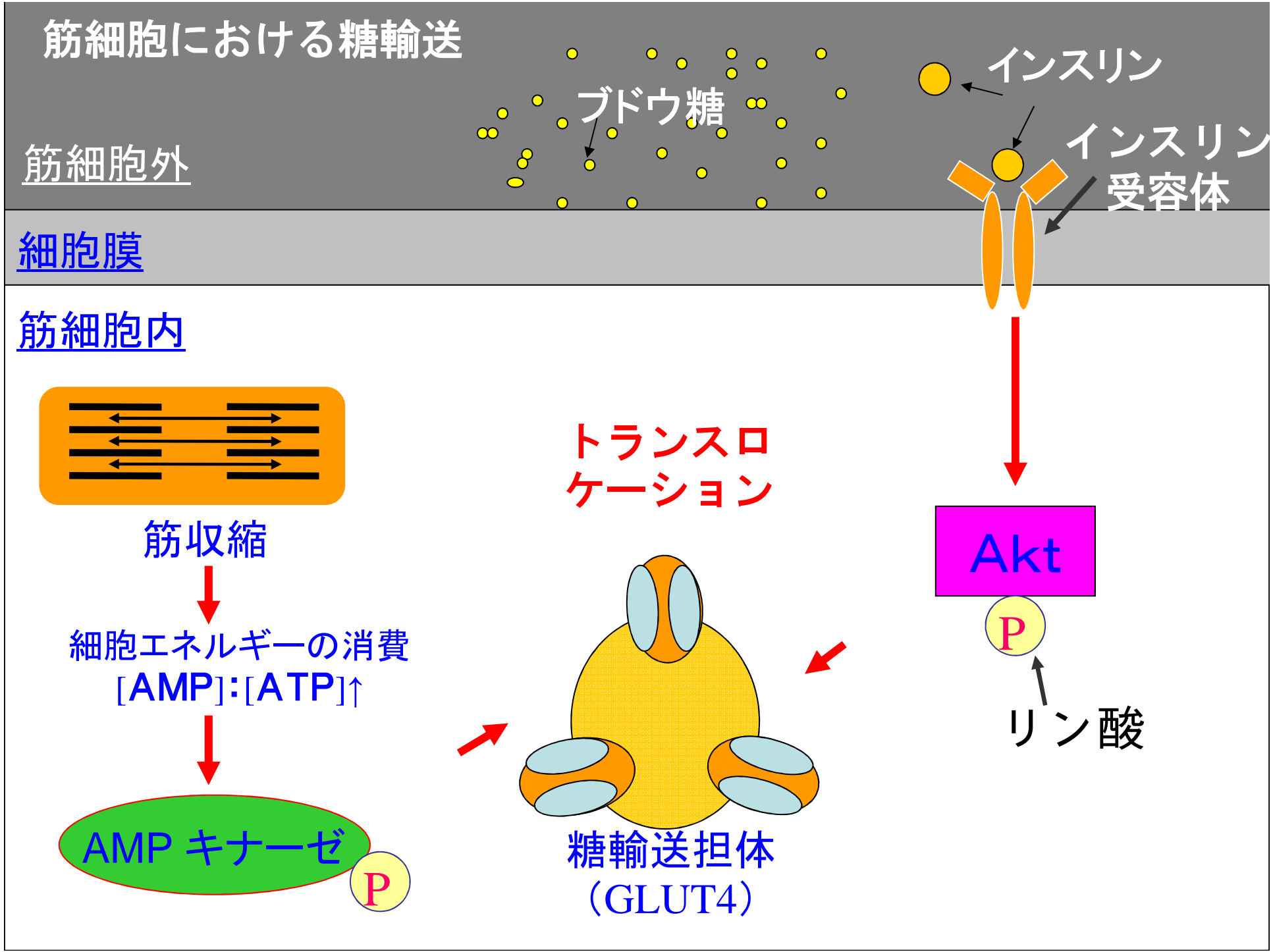


糖輸送担体 (GLUT4)



P

リン酸

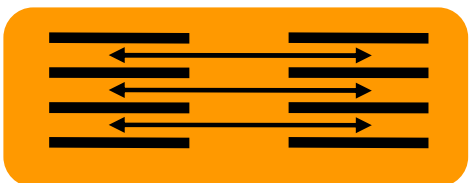
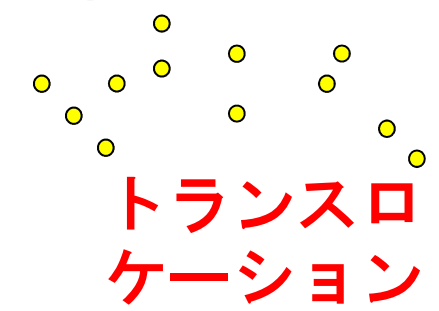
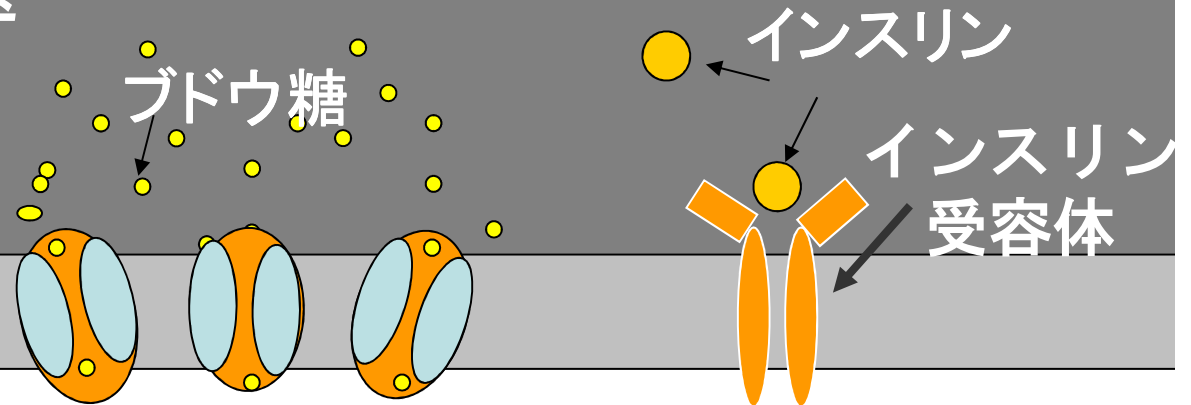


筋細胞における糖輸送

筋細胞外

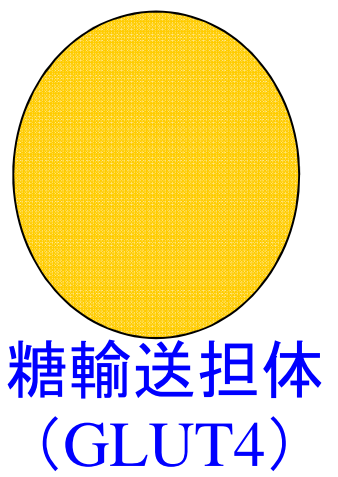
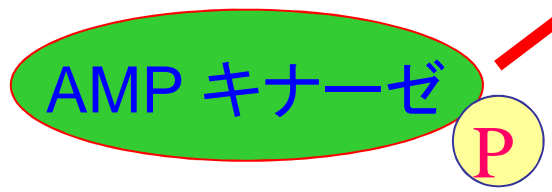
細胞膜

筋細胞内



筋収縮

細胞エネルギーの消費
[AMP]:[ATP]↑



リン酸

