

# e保健科学 (保健学)

1

A 大学の学び入門

木村 朗

# アイスブレイク

- 手元のQRコードを読み取ってみましょう



# 学び方に王道なし

大学の学びとは・・・

自分の足で立って歩き

自分の頭で考えて判断し

自分の心で感じる

自分自身の人生を歩むために

教えてもらう一覚える　式のスタイルから

自分で取りに行く　スタイルに学習パターンを変えること

ただし、**自分の座標上の位置（出発点）を見失わないこと**

糸の切れた凧になってはいけない　自律航行できるまで辛抱

# 日本で医学を学ぶ場

- 代表的なものー> **大学における医学部**

## 医学科

では医学科以外で医学を必要としながら医師養成課程には属さない学問体系を学ぶ場は何と呼ばれるか？

- 日本の国立大学における分類は、それを**保健学（科・系）**という（医療技術学、医療科学、看護学、リハビリテーション学、人間健康科学などが含まれる）

しかし世界では保健学系に医学科と他の医療技術系の学部がそれぞれ独立して含まれることに注意。

# 保健学(健康科学) って何？

- ✓ 保健+学 =
- ✓ 健康を保つこと +
- ✓ 体系的に示すこと

本日の目標 ヘルスリテラシーを学ぶ

# ヘルス・リテラシー (health literacy) とは

- 健康面での適切な意思決定に必要な、基本的健康情報やサービスを調べ、得、理解し、効果的に利用する個人的能力の程度を意味する。医療リテラシーとも称される。
- パンフレットの図や文章を読んで理解したり、医療機関の診療予約を取りたりするにとどまらず、健康情報を効果的に利用し、健康維持・増進に役立たせる能力を向上させるのに重要な役割を果す。また、個人的能力にとどまらず、より広く、ヘルスケア・教育システム・社会文化的因子を包含する考え方も出てきている。

- ・ヘルスアウトカムのモデルを提唱したナットビームは、介入効果の重要な3つの指標のうちのひとつとして、ヘルス・リテラシーを挙げている。
- ・ヘルス・リテラシーに関する公衆衛生での目的は、**社会市民の保健に関する知識・理解・能力を向上させ、より健康的な生活を送れるようにすること**である。
- ・米国では、国民の健康づくり運動「Healthy People 2010」において、重要課題の一つとして初めて取り上げられた。

# ヘルスリテラシーの提唱者

- Nut Beam 博士



# ヘルスリテラシーの3要素

- ✓ 健康に関する情報の**入手**
- ✓ 健康に関する知識の**理解**
- ✓ 健康に関する情報と知識の**活用**

- 1 . Clear Communication: an NIH Health Literacy Initiative (National Institute of Health)
2. Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267.
3. 11 Health Communication (Healthy People 2010)



# 人間は一人では健康を保てない

- ✓ 社会（環境）と個体の関係を考えるところに保健学の特徴がある

# 個体（人間）

- ✓ 生物としての人間
- ✓ 生活する人間
- ✓ 人生を歩む人間

社会（環境）は2つ

✓人工的環境

✓自然環境

# 科学と哲学、宗教

- ✓ 言葉
- ✓ 数
- ✓ 概念
- ✓ 価値（生成価値と意味価値）

自然科学の成立

人文科学の成立

認識を超えるもの---信仰の対象---宗教

# 病との関係

- ✓ 絶えず人間は病とともにあった
- ✓ やがて病を神の手から自分たちの手にした
- ✓ 病の影響は個人だけではなく社会に及ぶ

# 病がなければ健康か？

- WHOの定義を医療系学生が学ぶ理由
- 健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること
- **Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.**

# 1998年やや新しい健康の定義

- **Health is a dynamic state of complete physical, mental, spiritual and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.**

健康と疾病は別個のものではなく連続したものであるという意味付けから、また、**spiritual**は、**人間の尊厳**の確保や生活の質を考えるために必要で本質的なものだという観点から、字句を付加することが提案された

# プライドをきちんと持とう

- ✓ パラメディカル
- ✓ コメディカル
- ✓ アライドヘルスプロフェッショナル
- ✓ ヘルスプロフェッショナル

[知恵袋トップ](#) > [教養と学問、サイエンス](#) > [宿題](#)

## こんにちは 大学の宿題で「健康とは」というレ…

 シェア

 ツイート

 はてブ

 知恵コレ



t\_t\_yt10028さん

2011/5/21 10:40:51

こんにちは  
大学の宿題で「健康とは」というレポートがでました  
この題材について自分の言葉でまとめろと言われました  
みなさんの意見を聞かせてください

 共感した

0

閲覧数 : 14,593 回答数 : 3 お礼 :  250枚

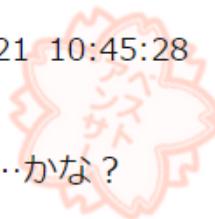
 違反報告

## ベストアンサーに選ばれた回答



morico1977さん

2011/5/21 10:45:28



結論：肉体と精神のバランスが調和したときに成り立つもの……かな？

病気や入院のエピソードから書くのはどうでしょうか。医師の技術だけでなく、家族の支えから安心が生まれ、初めて健康のありがたさを感じ考えるようになった、みたいな。

わたしはそんな経験があります。

論の進め方はそんな感じでいいのでは。



1  
ナイス

1

# 保健学(部)って

- 保健学部（ほけんがくぶ）とは、主に保健学などを修める学部のことである。

日本で最初の大学で教育を始めたのは 東京大学医学部衛生看護学科から保健学科になったころ。

フェイントは 米国統治下の大学であった琉球政府立 琉球大学>保健学部保健学科が誕生している。

しかし、歴史は残酷な仕打ちを日本の国立大学に課したのだった。日本では一瞬だけ保健学部が成立した後、すぐ医学部に変えられてしまった。 **WHY?**

- ✓ 保健学は、「Health Sciences」の邦訳であり、健康の探求とその維持・増進を目的とする諸科学を統合した総合科学である。
- ✓ 医学（歯学を含む）・福祉系の大学において設置されているケースも多く、多くの医療福祉関係の専門職を輩出している。また、希に理工学系大学にも設置されていることがある。
- ✓ 学科としては、保健学科、口腔保健学科、看護学科、臨床検査学科、理学療法学科、作業療法学科、鍼灸学科、柔道整復学科、言語聴覚療法学科、視機能療法学科、放射線・情報科学科、救急救命学科などがあり、これらの学科で授与する学位（学士号）としては学士（保健学）を筆頭に、学士（口腔保健学）、学士（看護学）、学士（保健衛生学）、学士（言語聴覚学）など学科名に合わせた学士号が授与される。

人間の健康に関する現象を  
扱う学問 =

**保健科学（保健学）**

**実践研究の一例**



病気の人々 (B)

---

健康な人々 (A) + 病気の人々 (B)

医療技術やリハビリテーションだけに特化してしまうと、健康な人々との差異から、病気の予防や治療のヒントがえられないことになります。また誰でも必要な健康の維持向上・低下の予防を考えないと、すべての人々への貢献は難しいことになりますね。



塩の結晶

## 20章 人類は塩とどうつきあってきたのか?-

### 食を科学する栄養疫学

人の命と健康を探るには、からだの成り立ちや機能を知らねばなりません。しかし、からだの中だけを見てもわかりません。人は社会的動物であり、また、環境のなかで生きているからです。人のからだは食べたものでできています。食べ物と人の関連を探り、人の健康に活かす学問を栄養学と呼びます。栄養学は食品に含まれる成分や人体内でのそれらの働きを研究する学問と捉えられがちですが、それは狭い定義にすぎず、環境、歴史、社会、経済、認知、行動、教育、政策などまで関連する学際科学として捉えるほうがよいでしょう。

ここでは、その一例として、食塩とその健康影響、特に高血圧との関連について紹介したいと思います。塩、すなわち、塩化ナトリウム ( $\text{NaCl}$ ) のうち、ナトリウムイオン ( $\text{Na}^+$ ) ほど人の健康を左右する元素も珍しいからです。

# 1 お父さん、しょうゆは控えめに!?

日本人が一番食塩摂取量が多い

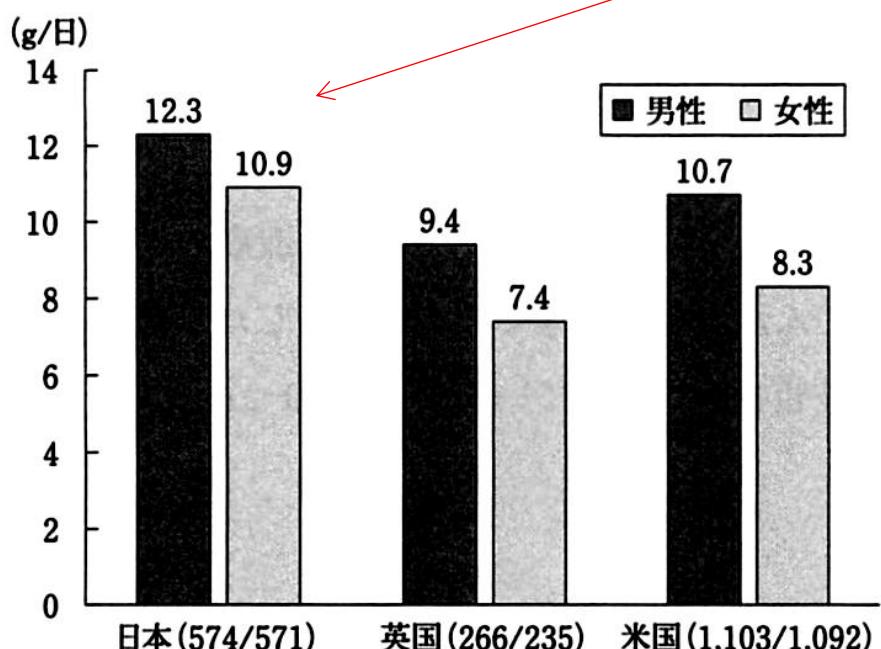


図 20-1 日本人、英国人、米国人における 24 時間尿中ナトリウム排泄量の比較

平均値（食塩に換算した重量 (g)）。対象者は健康な成人（40～59 歳）男女。国名の後のかっこ内は対象者数（男性／女性）。

うちのお父さんは高血圧で、「減塩しなきゃ」とお母さんが気をつけているのに、当のお父さんは味もみずくに何にでもおしょうゆをかけて困っています。調べてみたら、2000 年の全国調査は成人男性（30 歳以上）の 5 割、女性の 4 割が高血圧であると報告しています（厚生統計協会、2010）。しかも日本人は先進国の中では食塩摂取量が多い民族だそうです（図 20-1）（Anderson *et al.*, 2010）。そして減塩は、すでに血圧が上がってしまったお

父さんだけでなく、高血圧のことなど考えたこともないという私たち若い世代の人にも必要だというのです。なぜでしょうか……。

## 2 塩と人類の長い歴史

### 塩の生理学と人類の歴史

ナトリウムは海水中に豊富で陸上では乏しいため、陸上に生息する動物は努力してナトリウムを摂取しなくてはなりません。そのために、腎臓は摂取・吸収したナトリウムをできるだけ体外に逃がさない生理機能を獲得しました。腎臓で濾し出された後に血液のほうでもう一度吸収（再吸収）するのです。さらに驚くのは、塩（塩化ナトリウム）にだけ、味覚があり、人はそれをおいしいと感じることです。塩のことを英語で“edible rock（食べられる石）”と呼びます。

ナトリウムがなければ動物は生きられません。つまり、ナトリウムは必須栄養素です。では、人は1日に何グラムのナトリウムを摂取する必要があるのでしょうか？栄養学ではこれを必要量と呼びます。必要量には個人差が存在するうえに、必要量を直接に測るのがむずかしいために、推定平均必要量と呼びます。ナトリウムの推定平均必要量は食塩に換算して1日あたり1.5 g未満と考えられています（厚生労働省、2014）。

ところで、人にとって最も大切な栄養素の1つにたんぱく質があります。たんぱく質は筋肉を構成する主要栄養素で、主な摂取源は動物や魚の肉、卵、乳などの動物性食品です。からだの筋肉は毎日一定量が崩壊し、新たに作られています。ですから、それに相当する量のたんぱく質を摂取しつづけなくてはなりません。



© Can Stock Photo - csp4758753

ところが、動物性食品には腐敗しやすいという困った性質があります。「肉や魚の腐敗をどのように防いで保存するか？」。食塩をいかに確保するかとは別に、長い間、人類にとってこれは大きな課題でした。腐敗を防ぐ代表的な方法は乾燥と塩蔵です。

塩が採れた場所には塩にまつわる地名がいまも残されています。塩に税がかけられたこともありました。「敵に塩を送る」ということわざもあります。どれも塩の貴重さを物語っています。これは、必須栄養素としてのナトリウムを摂取するためよりも、塩蔵のために大量の食塩が必要だったためと解釈すべきでしょう。



15世紀の終わりごろからしばらく、南ヨーロッパの大西洋岸で精製した塩を積み込んで北海に出かけ、当時無尽蔵と思われていたタラ（鱈）を塩漬けにして南ヨーロッパ諸国に運び、それが四旬節の40日間、動物の肉を口にできないカトリック教徒のたんぱく質源となった歴史は有名です（カーランスキー、1999）。四旬節に入る前のお祭りがカーニバル。ラテン語起源の“carne vale”（カルネ・バーレ、肉よさらば）に由来するそうです。話がそれましたが、塩は腐敗予防を通じて人類を守ってきたのです。

塩蔵が人の命を守っていた時代は、人類の歴史としてはつい最近、家庭用冷蔵庫が普及するまで続きました。日本では1971年までです。この年、日本における家庭用冷蔵庫の保有率が9割を超えるました（図20-2）（「統計資料 公民統計 耐久消費財の世帯普及率の変化」）。商業用の冷蔵庫や冷凍庫も増え、冷蔵と冷凍が食品保存の主流となり、塩はその役割を終えました。

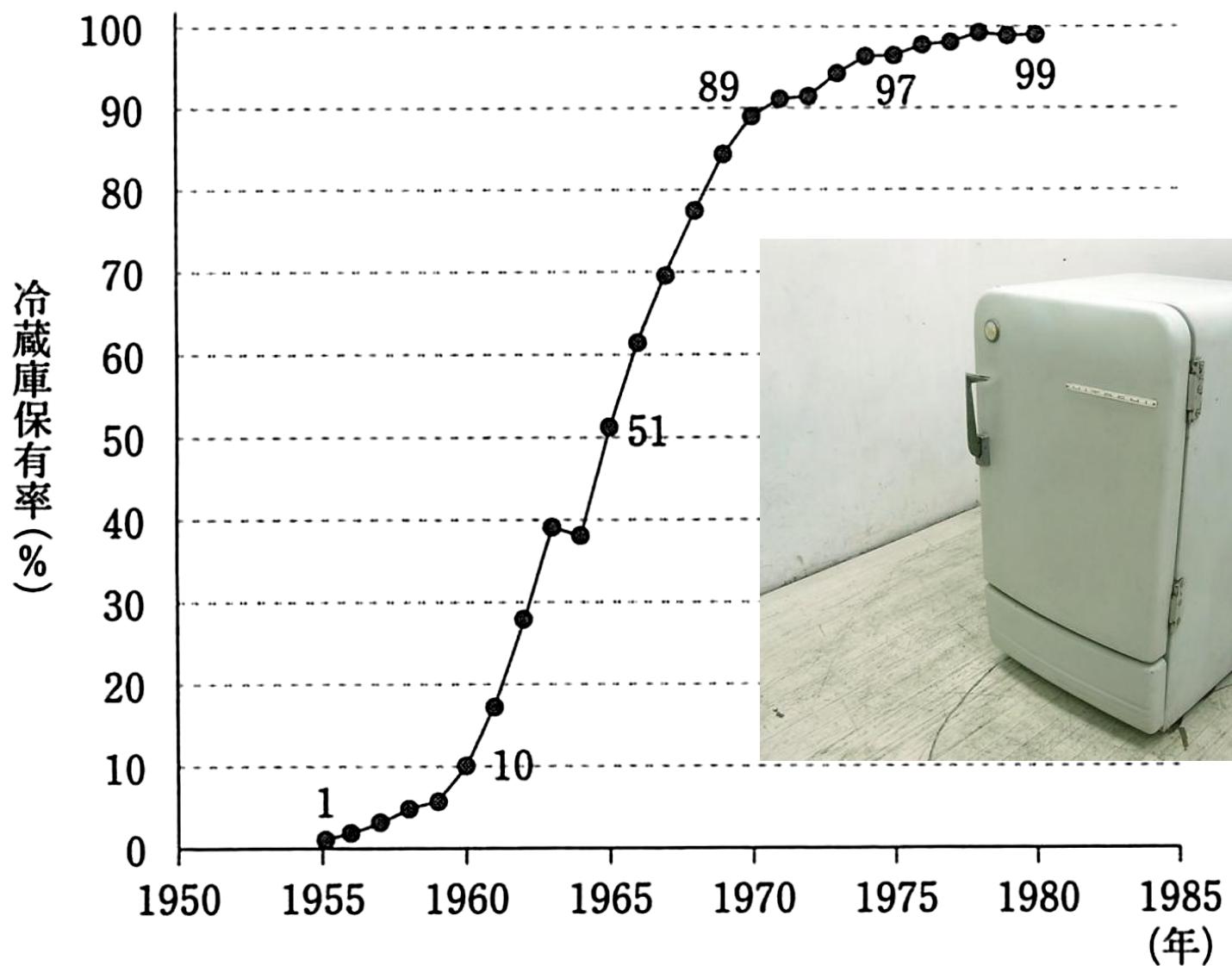


図 20-2 日本における家庭での冷蔵庫保有率の推移

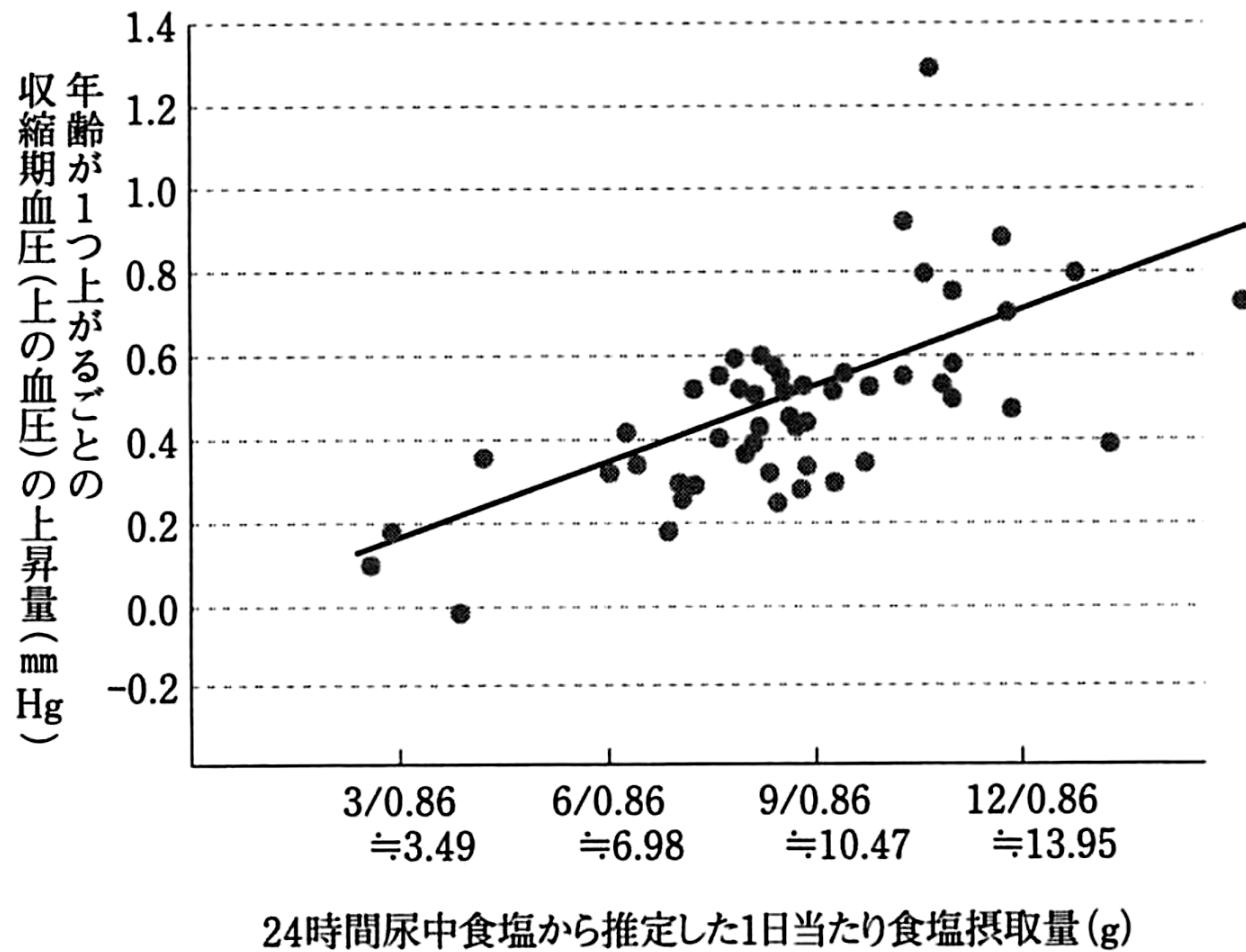


図 20-3 尿中の食塩排泄量と加齢による血圧上昇の関連

世界 52 地域、約 1 万人（地域ごとにおよそ 200 人）の調査結果。点はそれぞれの地域での値を示す。各地域における平均的な食塩摂取量が横軸、平均的な加齢による血圧の上昇量が縦軸。直線は尿中食塩排泄量と血圧上昇の関連をもっともよく説明する線（回帰直線）。ただし、体格（肥満度）と飲酒量の血圧への影響を統計学的に除いてある。

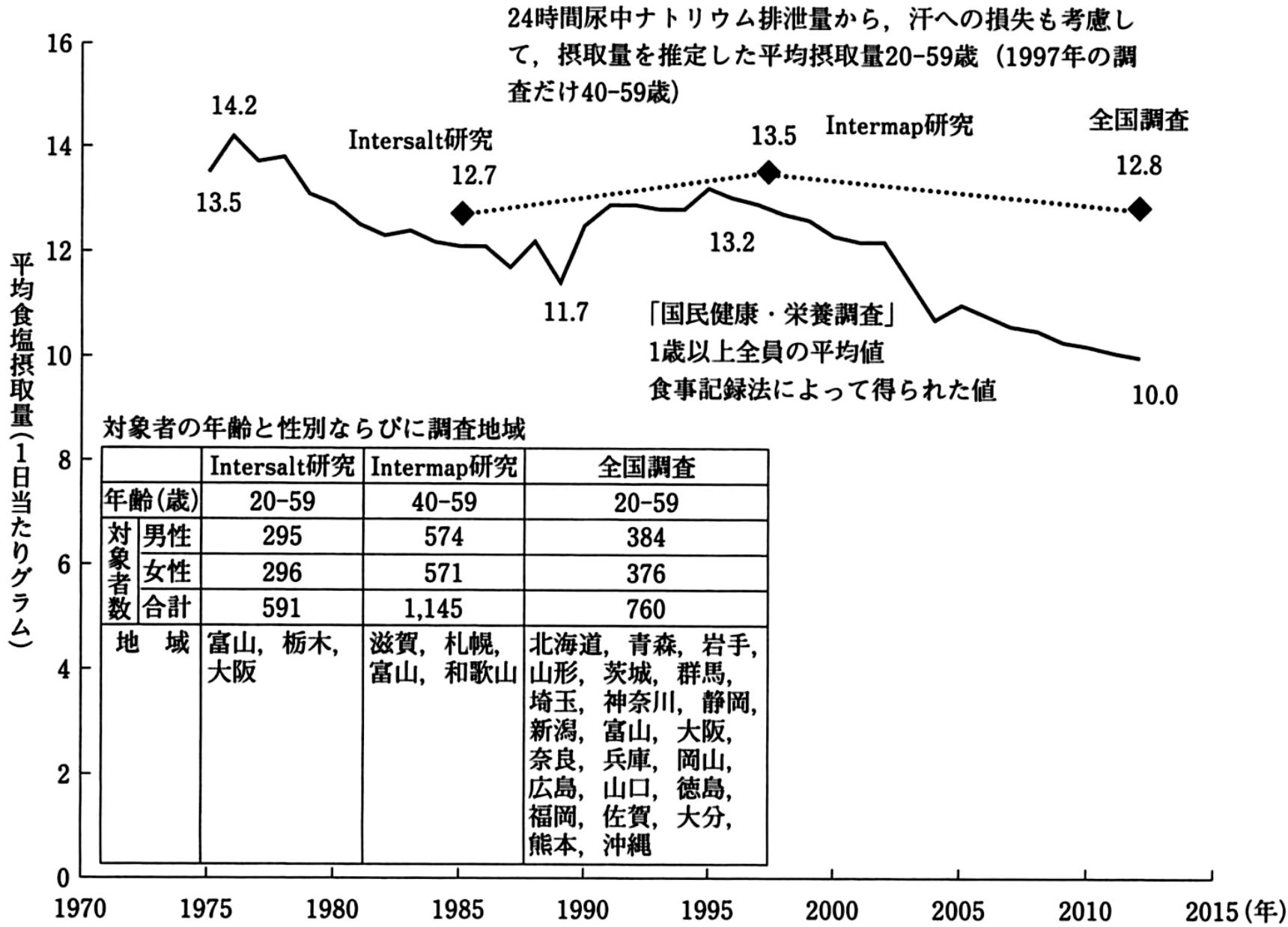


図 20-4 2つの調査方法による、日本人の平均食塩摂取量の推移 (g/日)

実線は、食事記録法という方法を用いて毎年全国規模で実施されている「国民健康・栄養調査」による。点線は、24時間尿中ナトリウム排泄量から食塩摂取量を推定した代表的な3つの研究による。

### 3 塩を賢く食べるための科学

#### 塩の食べ方を科学する：塩の栄養疫学

塩蔵の必要性が下がるにつれて塩蔵の習慣は自然に減り、食塩摂取量が下がることが期待されました。減塩の必要性も強調されてきました。

摂取されたナトリウムが尿に排泄される性質を使えば、尿を全量採取することによって、食塩摂取量が推定できます。この方法による代表的な研究が日本に3つあります。ところが、それらはすべて1日当たり13g前後で、この30年間、日本人の食塩摂取量はほとんど変わっていないことを示しています（図20-4）（Intersalt Cooperative Research Group, 1988; Anderson *et al.*, 2010; Asakura *et al.*, 2014）。一方、食事記録法という方法を用いて、毎年全国規模で実施されている「国民健康・栄養調査」という調査によると、摂取量（平均値）は徐々に下がっています（図20-4）（厚生労働省「国民栄養の現状」）。

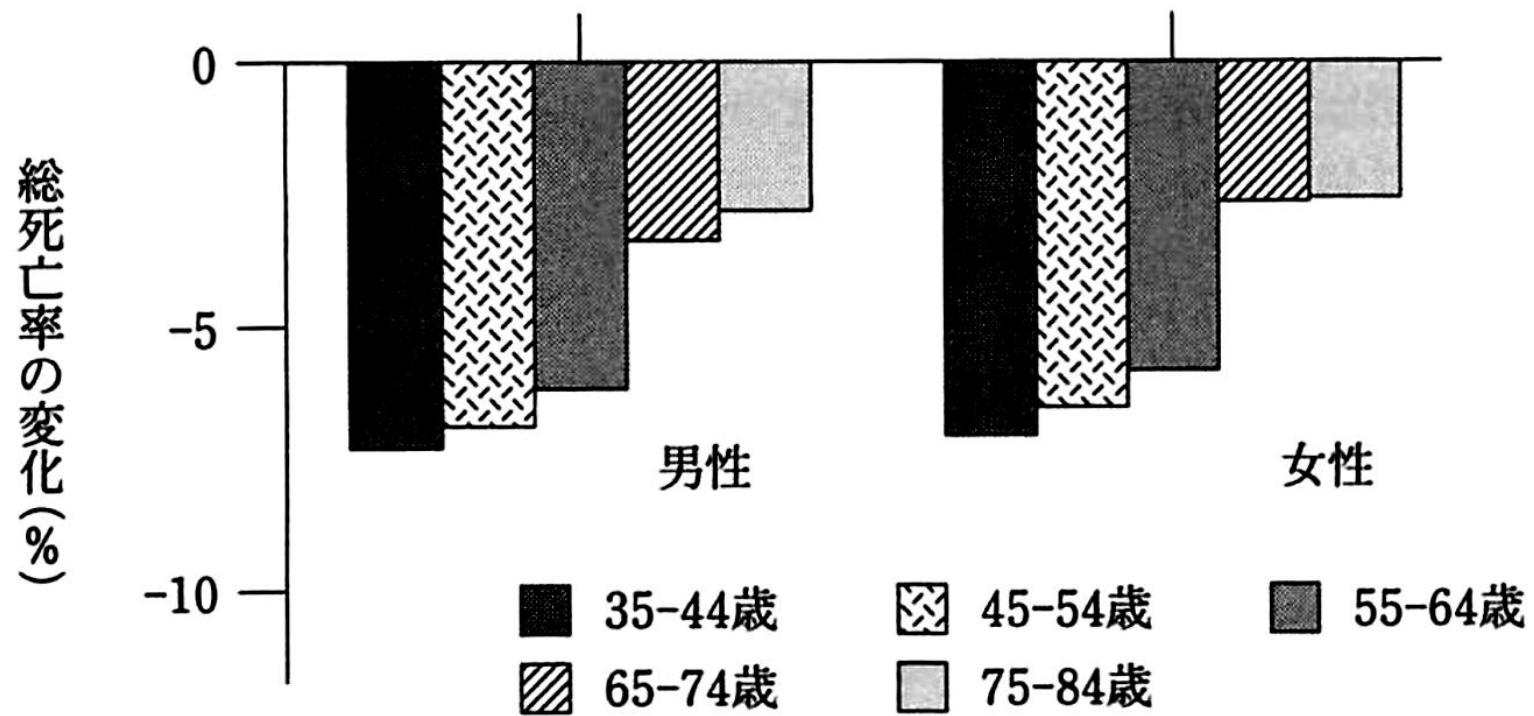
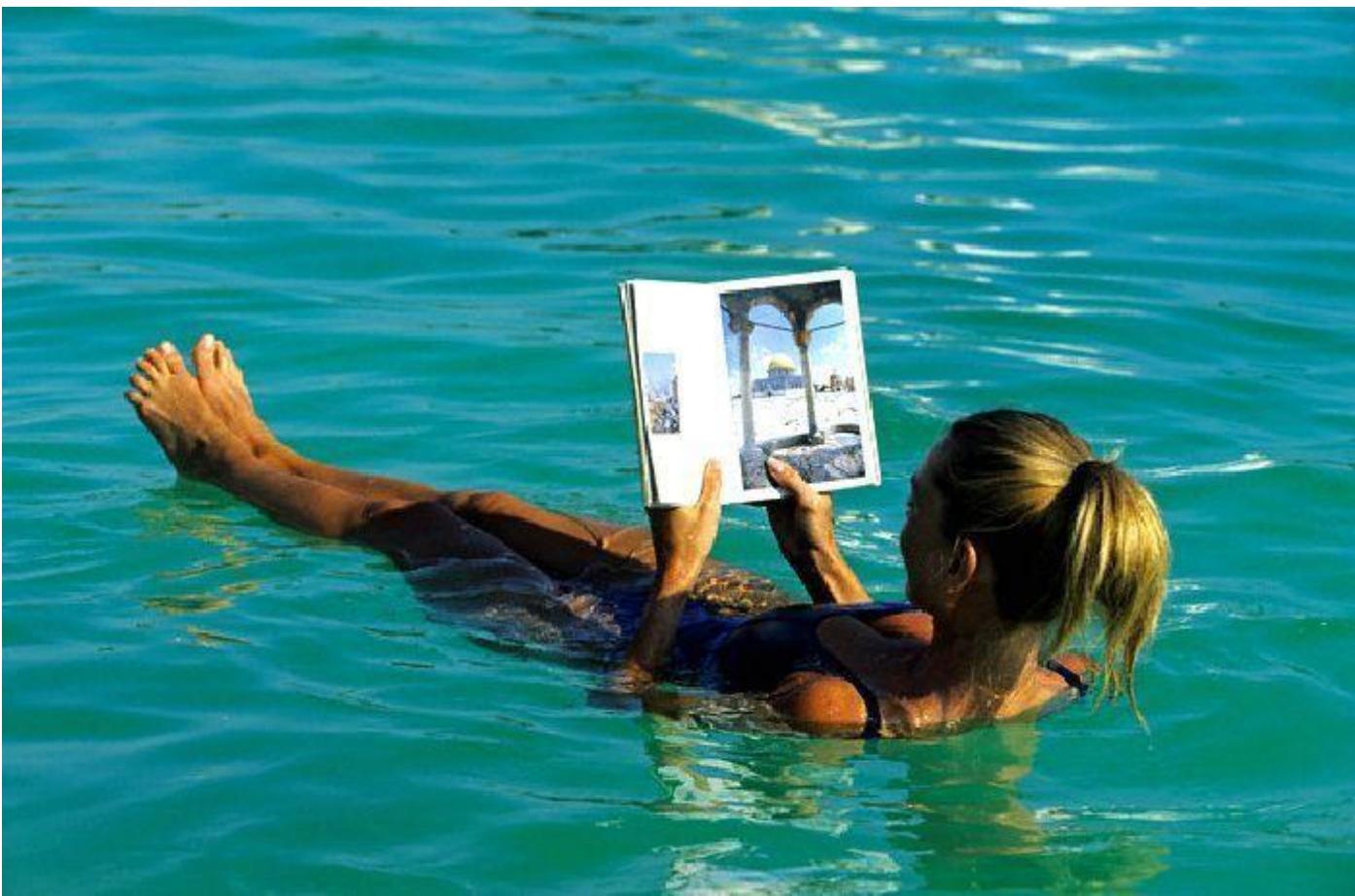


図 20-5 1 日 3 g 減塩が総死亡率の低下に及ぼす効果（推定値）

米国人成人（35歳以上、ヨーロッパ系・アジア系）全員が1日当たり3g減塩した場合に期待される総死亡率の変化 (%).



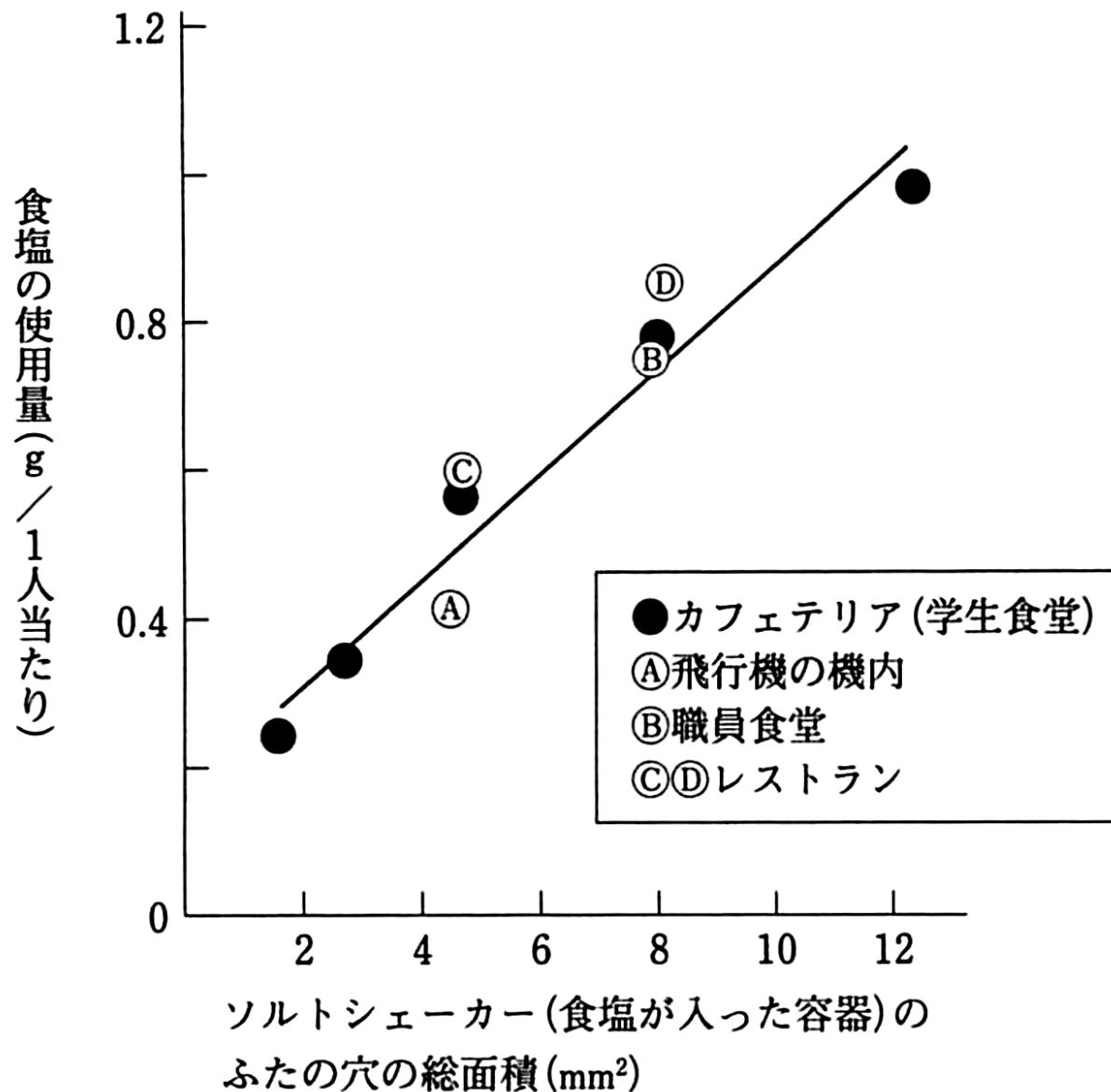


図 20-6 ソルトシェーカーの穴と食塩の使用量との関連

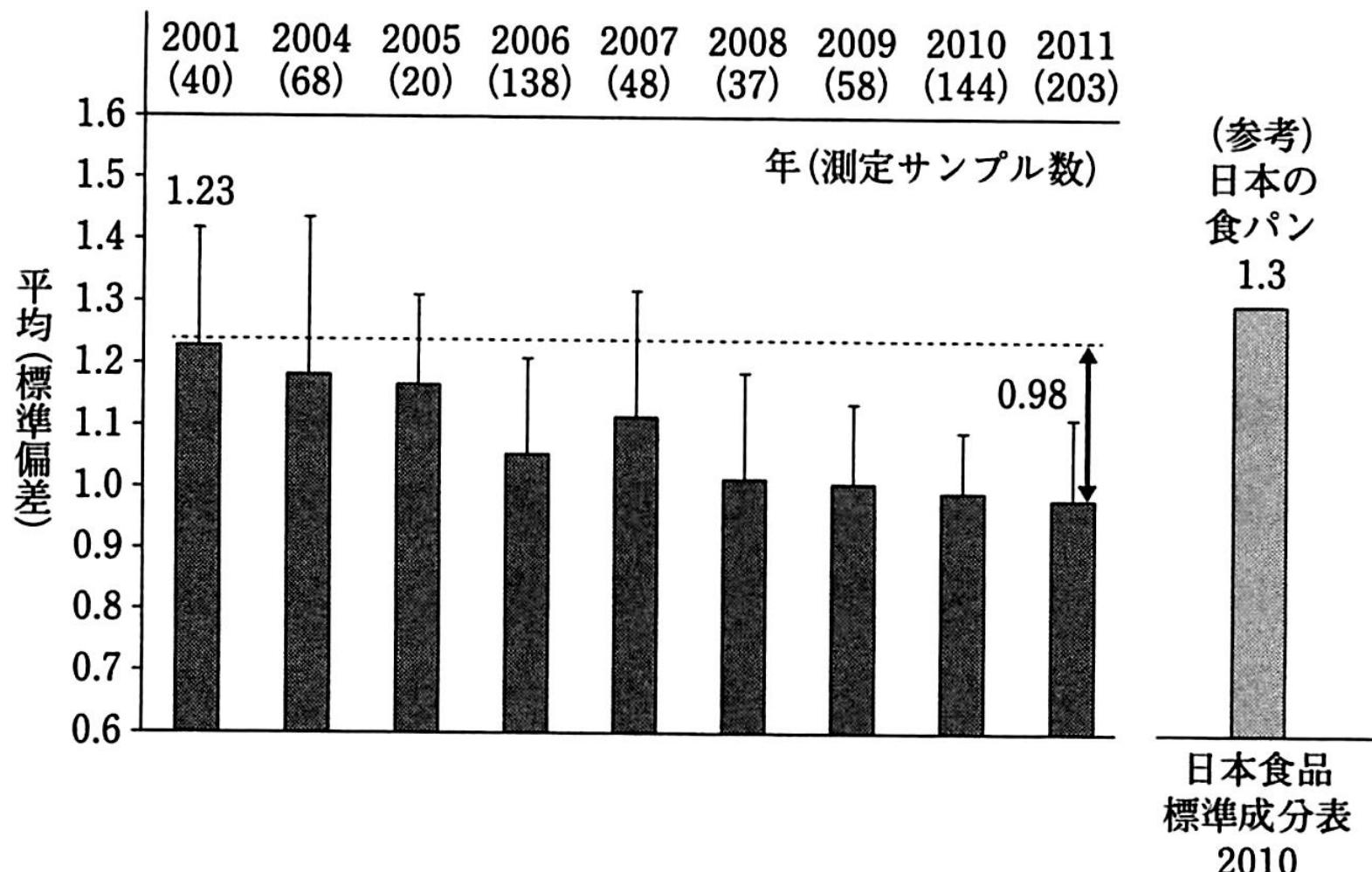


図 20-7 減塩対策が実施された期間における英国の食パンの食塩含有量 (g/100 g) の推移

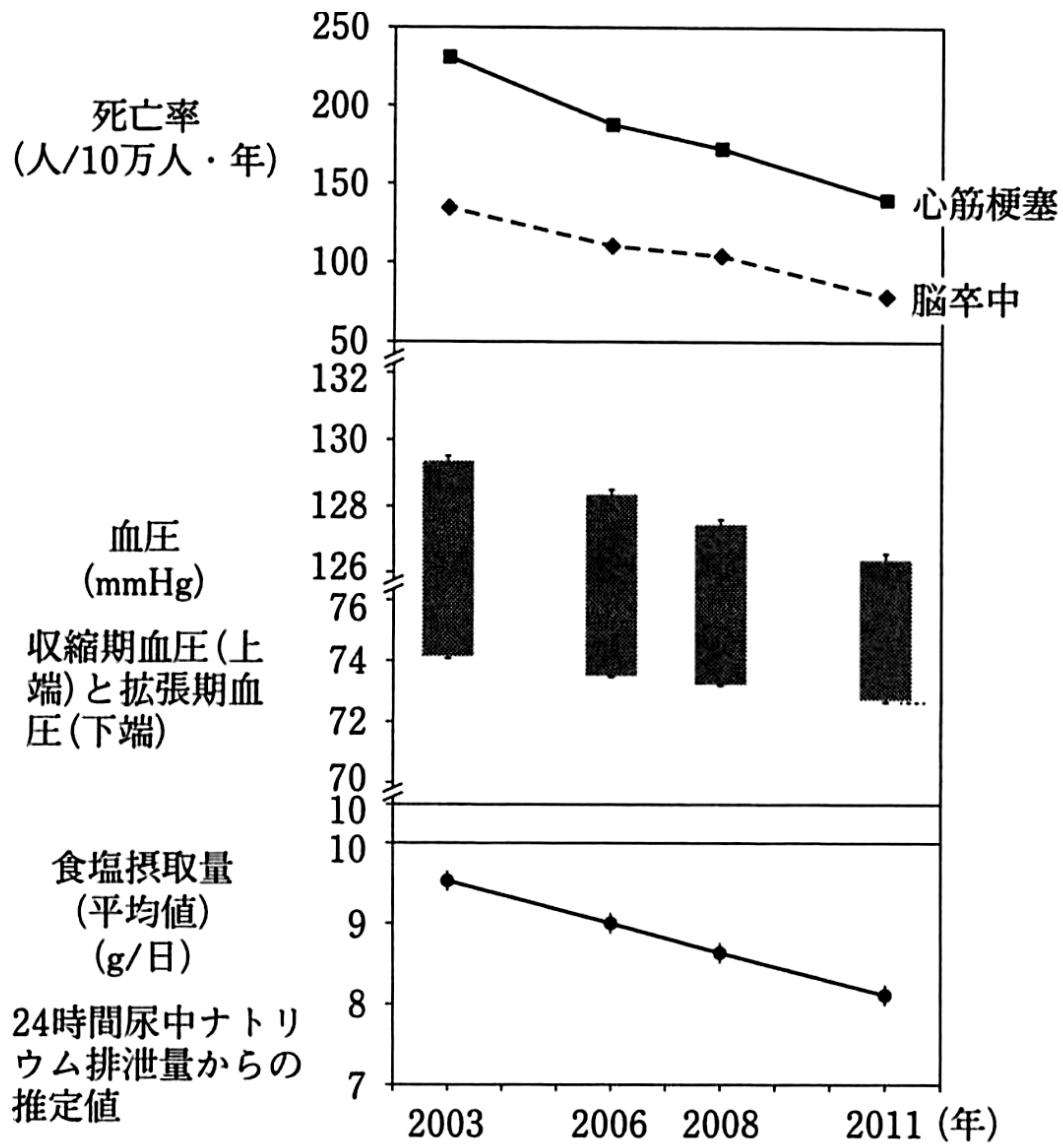


図 20-8 英国における食塩摂取量、血圧、心筋梗塞・脳卒中死亡率の推移

## 4 毎日食べる食べ物と健康を科学する！

ここでは塩を取り上げましたが、すべての人が生まれてから亡くなるまで毎日摂取しつづける食べ物と健康との関係は壮大な学問対象であり、その研究成果は、世界中の人々の命と健康を支えるために役立っています。特に、栄養学は病気を患った人に手厚い学問ではなく、すべての人の健康を静かに支える学問です。1つの学問分野を深く掘り下げるのではなく、複数の学問領域を渉猟し、それを統合して社会に活かすのが好きな人に向いている学問だと思います。食べるのが好きな人なら申し分ありません。

ここで紹介しました内容は、他の事例も含めて、佐々木敏『佐々木敏の栄養データはこう読む！：疫学研究で読み解くぶれない食べ方』（2015年、女子栄養大学出版部）で詳しく説明されています。また、ここで扱った内容をより学問的に学習したい人には、佐々木敏『わかりやすい EBN と栄養疫学』（2005年、同文書院）をお勧めします。