



年間テーマ:「国と国とをつなげる研究」

～「グローバルヘルスプログラム」開設記念～

栄養問題は国境を越える

～日本の経験とDouble Burden of Malnutrition～

青森県立保健大学 学長

大学院健康科学研究科「健康推進・栄養政策研究室」教授

吉池 信男



「栄養学」の守備範囲 (マクロからミクロまで)

◎		
○	◎	○
	◎	◎
		◎

大規模集団 (国、地球)

集団 (地域、職域等)

個体 (ヒト、動物)

分子、細胞

マ
ク
ロ

ミ
ク
ロ



ヒト (観察対象)

モノ (食品の要素)

食
料

食
べ
物
・
食
事

食
品
成
分

マ
ク
ロ

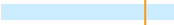
ミ
ク
ロ





次の言葉が何を語ろうとしているのか、
栄養・食生活の視点から考えてみよう。
そして、あなたに出来ることは？

Think Globally, Act Locally.



大切な視点

- 青森の、日本の、そして世界の人々の栄養問題を考え、解決しようとしたとき、「地球」に目を向けないわけにはいかない。
- 問い: 地域の人々の栄養問題を考えるときに、「国境」は何を意味するか？
 - 「国境」の内側で、つくられるものは？
 - 「国境」を超えて、影響を受けることは？

世界の栄養問題

Double Burden of Malnutrition

- 先進国では…

エネルギー過多の食事

＋身体活動量の低下 ⇒ 肥満

- 中進国では…

Nutrition Transition

“**Double burden!**”

- 開発途上国では…

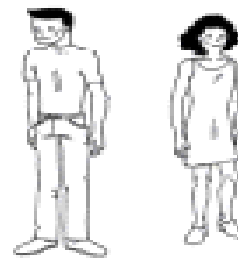
慢性的な食糧不足→栄養不良



栄養転換(Nutrition transition)とは？

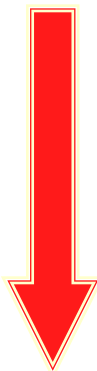
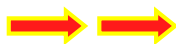
かつては...

穀物偏重の食事
活発な身体活動
不衛生な生活環境



低栄養(Undernutrition)
感染症(Infectious diseases)

経済発展とともに...



現在...

以下の食品摂取量の増加傾向
- 脂肪・糖分の多い食品
- 動物性食品

穀類・食物繊維の摂取量の減少

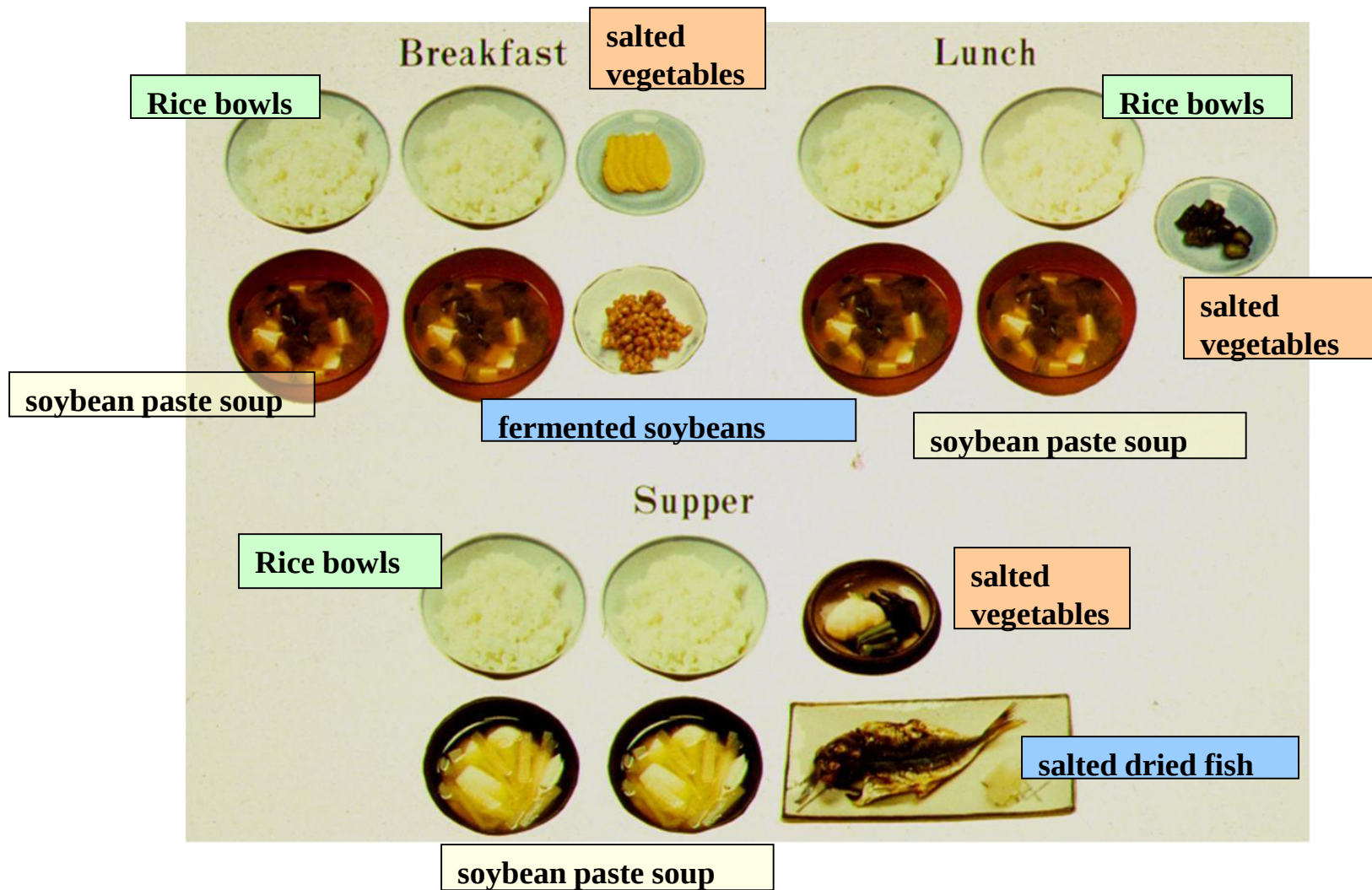
身体活動量の減少



肥満(Obesity)



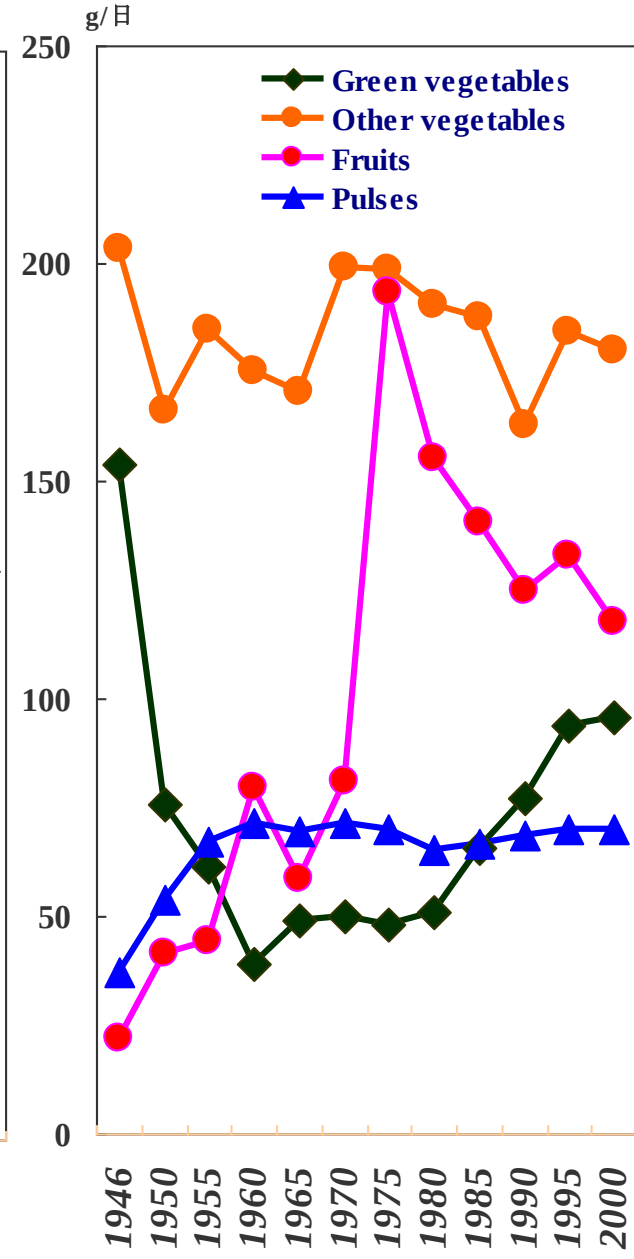
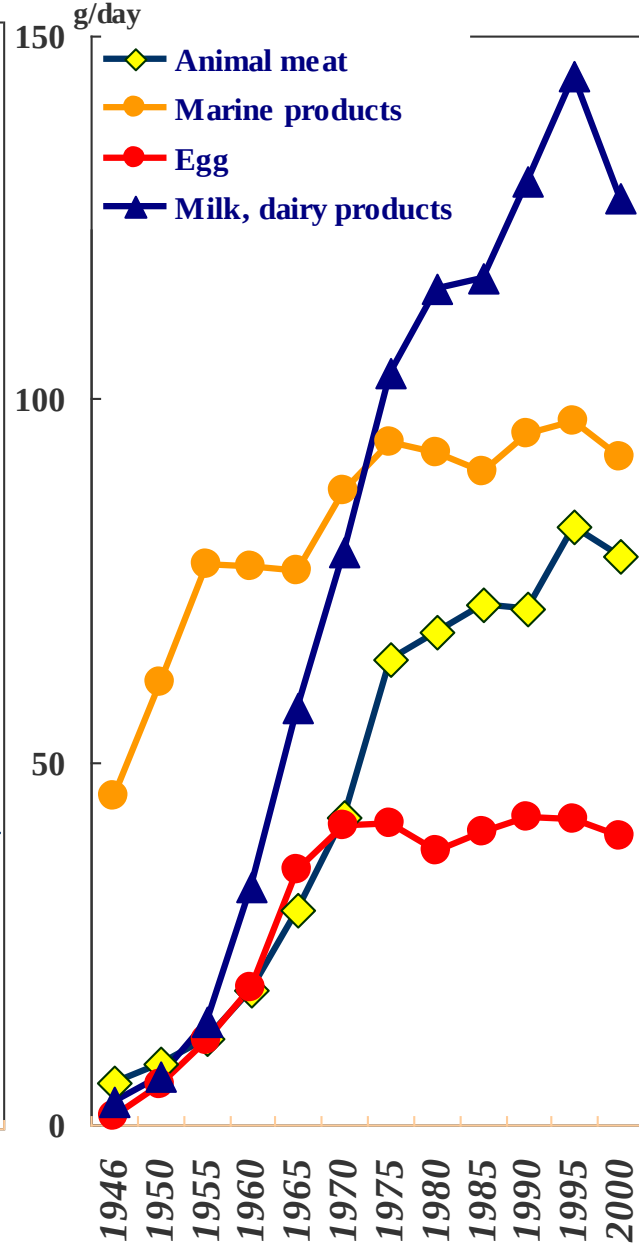
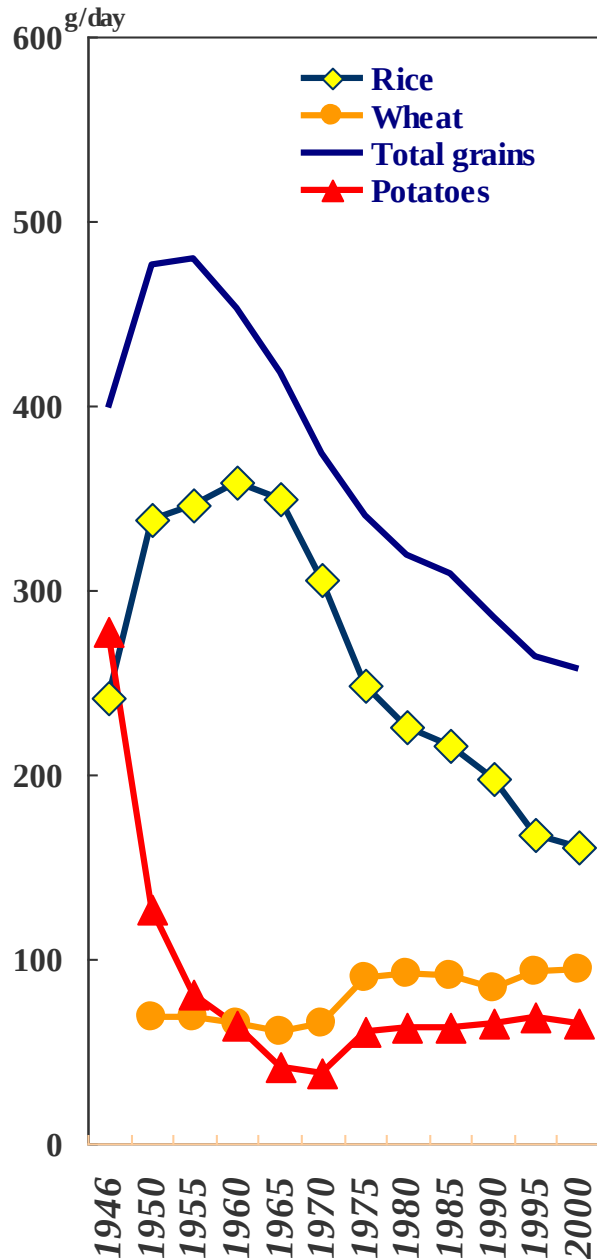
慢性疾患(Chronic diseases)



“Traditional” Japanese meals

Changes in food intake per capita per day (1946-2000)

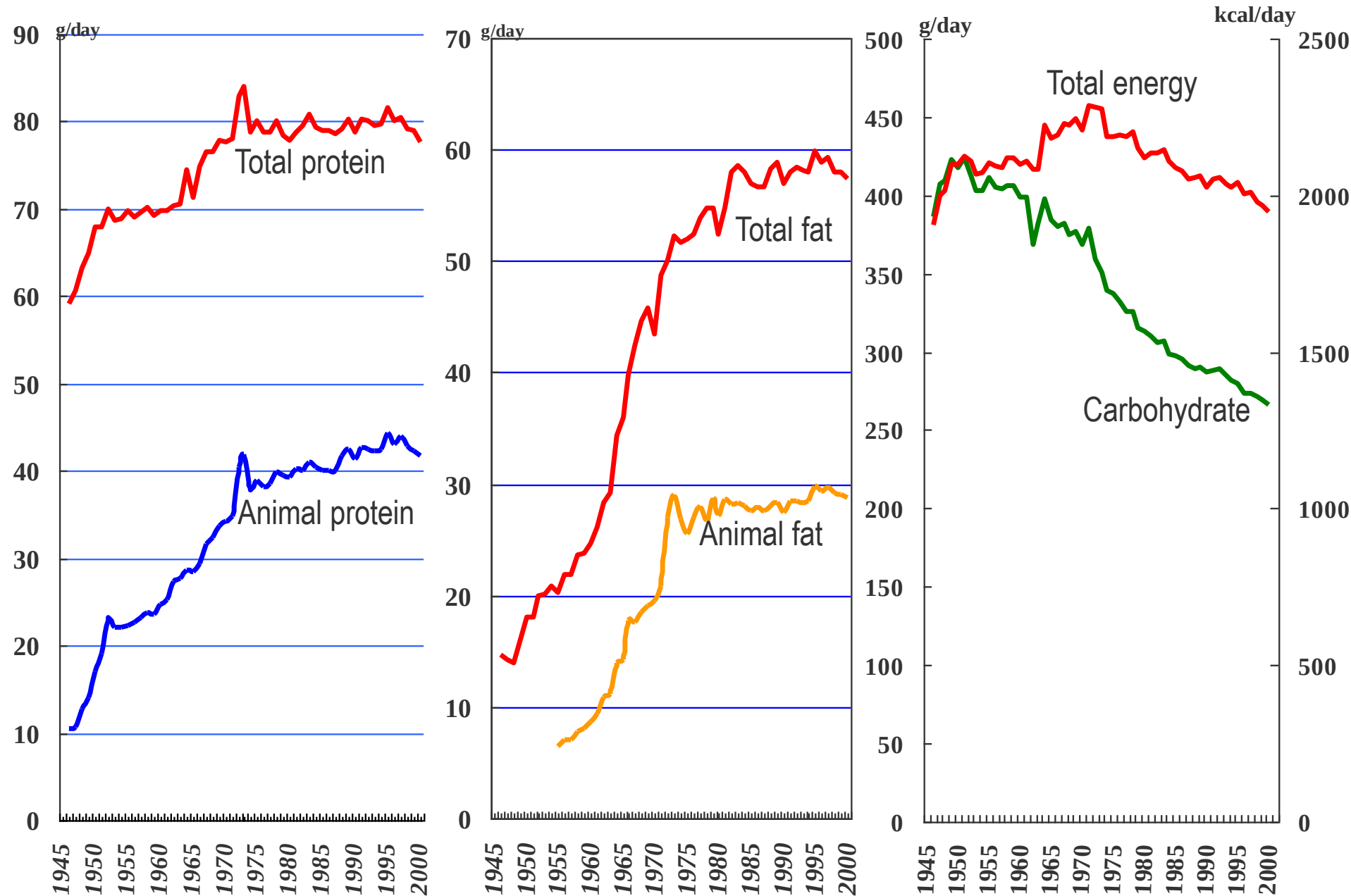
(National Nutrition Survey)

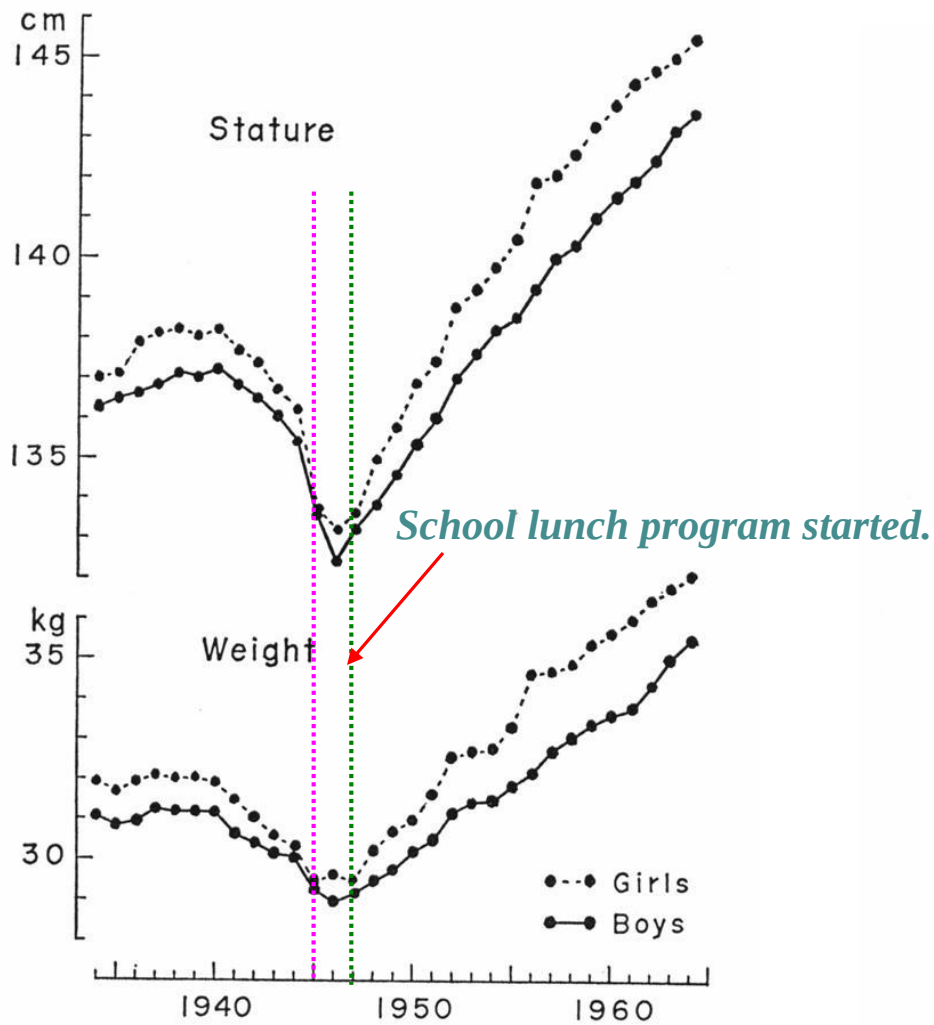


Due to the large changes in food grouping, the trend data were shown up to 2000

Changes in macro nutrient intake (1946-2000)

(National Nutrition Survey)





Yearly changes in height and body weight in primary school children (6th grade) in Sendai city

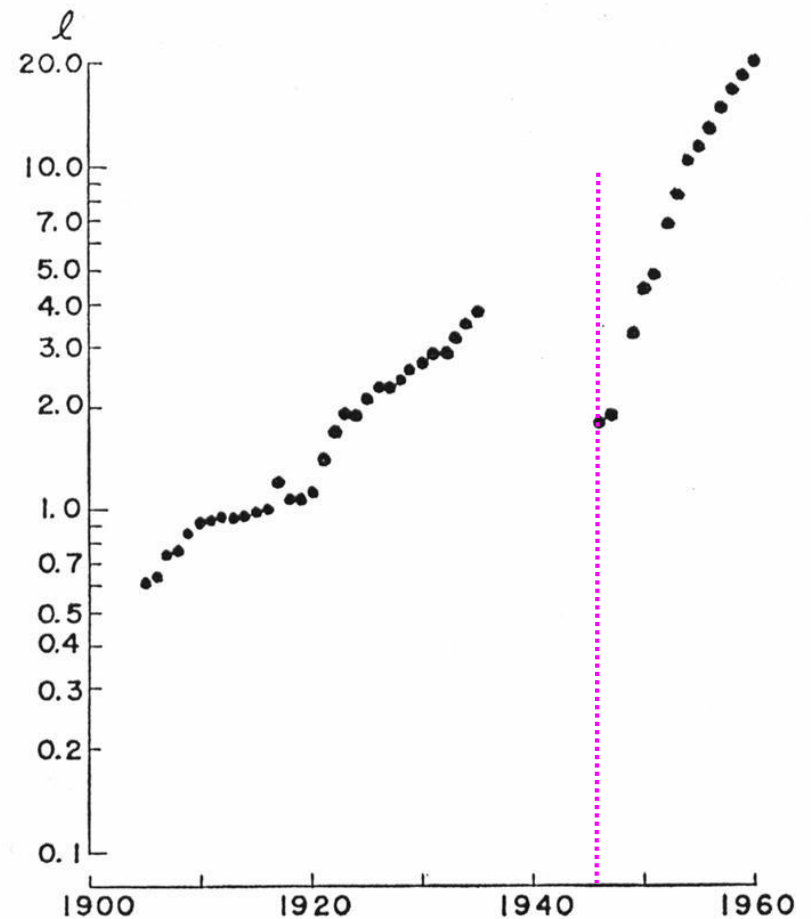


FIG. 11. SECULAR TREND OF MILK PRODUCTION PER PERSON PER YEAR IN JAPAN.

Trends in milk production per capita per year in Japan

日本の食生活は戦後大きく変わった！

食生活と病気のパターンの変化

ライフスタイル

日本の伝統型

食生活: **低脂肪・動物性タンパク質**
高食塩・高炭水化物
(ごはん、みそ汁、漬物)

重労働
飲 酒
その他



欧米型

食生活: **高動物性脂肪**
(獣鳥肉類)

運動不足
その他



リスクファクター

高 血 圧
(低コレステロール血症)
その他

感染症
胃がん

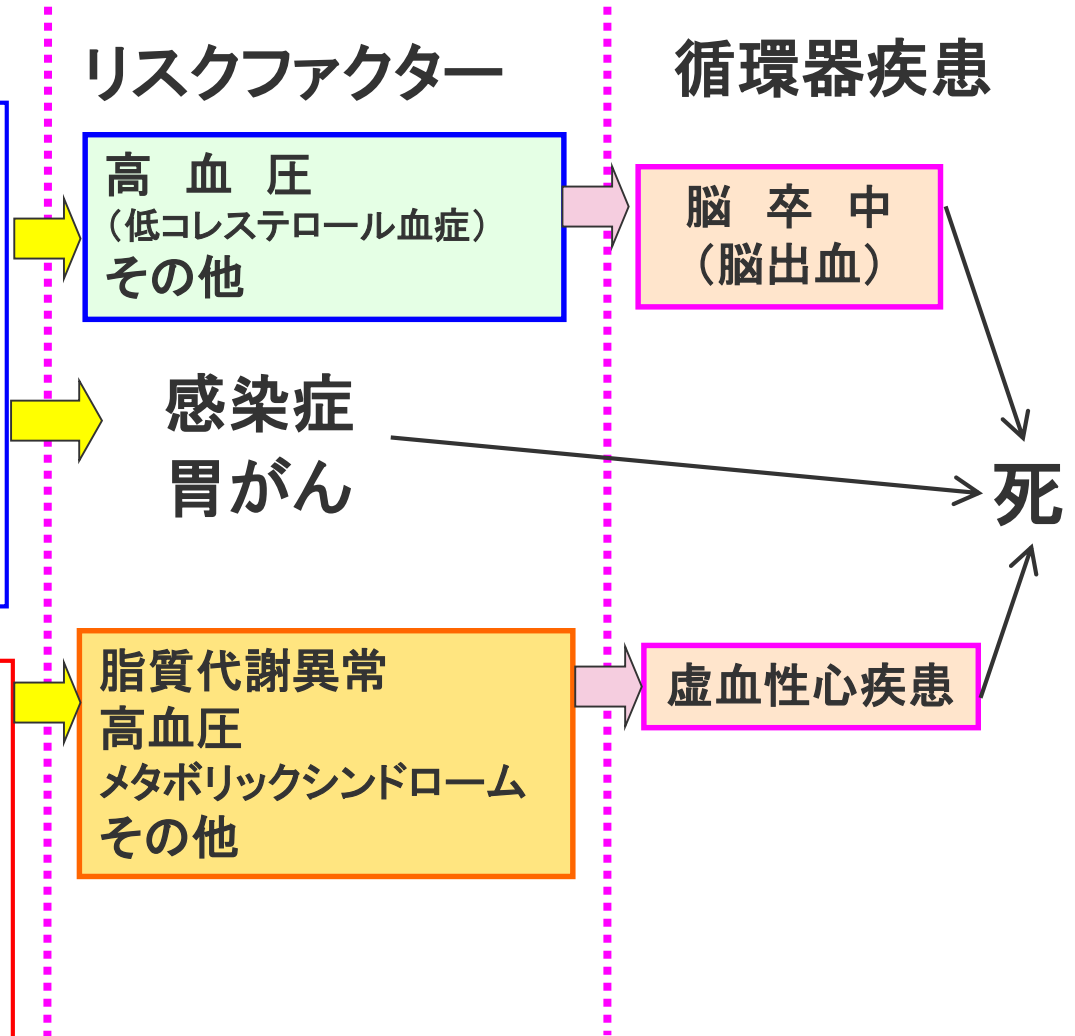
脂質代謝異常
高血圧
メタボリックシンドローム
その他

循環器疾患

脳 卒 中
(脳出血)

虚血性心疾患

死



(参考) 日本国際小児保健学会

JICHAジャーナル: 第1巻2号 (2011年)

吉池 信男.

栄養問題は国境を超える～日本の経験と
Double Burden of Malnutrition～



https://jicha.jp/wp-content/uploads/2024/09/2011_0204_01.pdf