

## 私達の食べ物と栄養

吉田信威

### 1. はじめに (今回のお話の背景)

#### 現代人の食の乱れ

- ・ サプリメント (補助栄養食品等) への過度の関心  
若い人: ビタミン剤、アミノ酸……  
高齢者: コラーゲン、ヒアルロン酸……
- ・ 背景に食の乱れ~きちんとした食事ができていない  
特に若い人: ダイエット (女性)、ファストフード
- ・ いずれにも共通すること  
正しい食事、栄養に対する知識に欠けている  
迷信 (現代の迷信)  
動物としての本能 (何を食べるか) が弱くなった

### 2. 人類の進化と食性

#### (1) 猿 (猿・人の共通祖先) の出現

- ・ サルの祖先は原始的なほ乳類: 昆虫等を食べていたと考えられている
- ・ 地上生活: 他のほ乳類 (ネズミの祖先等) との生存競争  
→ 樹上生活という選択肢 → 猿の祖先となった  
樹上生活は天敵が少ない
- ・ 樹上での生活に適応した進化  
目が顔面の前に並ぶ: 立体視 (枝から枝へ飛び移る)  
手足: 枝をつかみやすい形に
- ・ 食性は急速に植物食化  
熱帯雨林は多種の樹木があり、食べ物が豊富  
雑食だが植物 (木の葉、芽、実 (果物)) が主体  
ゴリラ: 植物食  
チンパンジー  
日常は植物食、時に他の動物を襲って食べる

## (2) 人への進化と食性の変化

- ・ 気候の変化→樹林地の減少→群れの間での競争激化
- ・ 競争に負けたグループが草原に進出（追い出された）
  - 地上での生活に適応した進化
    - 足：地上歩行に適した形に変化
    - 直立歩行→頭脳の発達、手を器用に使う（道具利用）
  - 草原は熱帯雨林と比べて食べられる植物資源は少ない
- ・ 食性を広げた～雑食性を強めた
  - 植物（葉、実（果物）、昆虫＝元々の食性
  - 植物（木の実やイネ科植物等）の実、根（貯蔵根）
    - ～デンプン質が主要なエネルギー源となる
  - 動物を狩る
    - ただし、食べる絶対量は少なかったと見られる

## (3) 人類の移動と食性の変化

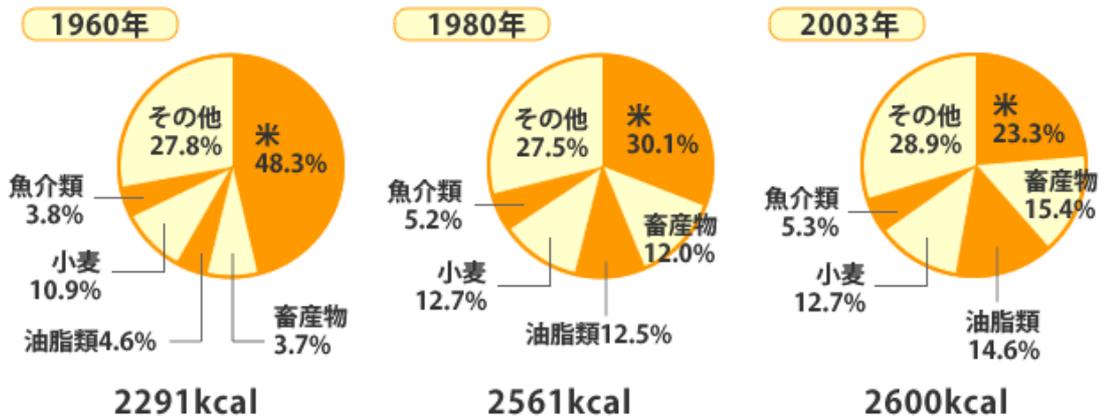
- ・ 熱帯アフリカから
  - 西アジア～東アジア、東南アジア、アメリカへ
  - ヨーロッパへ
- ・ 移動に伴い、食用となる主要な資源が変化
  - 西アジア：乾燥地帯～麦類
    - 麦のルーツは西アジア
  - ヨーロッパ、西アジア
    - 寒冷・乾燥：動物、特に乳の利用
      - 大人になっても乳糖を利用できる
  - 極地：アザラシ等（生の肉・内臓）
    - ～生の肉・内臓からビタミンを得る
  - 東南アジア：芋類
    - 腸内微生物によりタンパク質を合成できる民族も

## (4) 日本人の食事

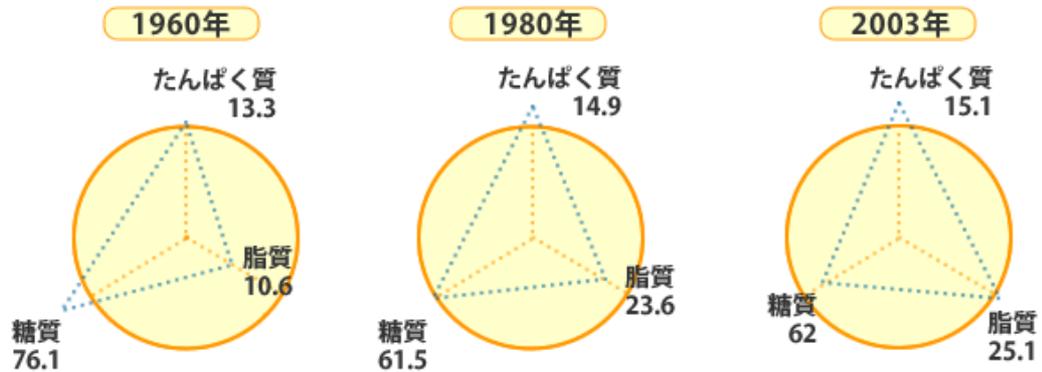
- ・ 縄文時代
  - 木の実（ドングリ、栗、トチの実等）
  - その他の植物資源（くず・わらび・やまぶどう等）
  - 貝、魚、動物・鳥（イノシシ、鹿、カモ等）
- ・ 稲作の伝来
  - 縄文時代の終わり頃に伝来

- 弥生時代になると稲作が本格化する  
 ただし、米が「主食」となるのは更に後の時代
- 日本の食文化（高度経済成長期以前）
    - エネルギー源は米や雑穀（デンプン質）が主体
    - タンパク源：魚、豆（大豆等）が主体、肉は従
    - タンパク質もかなりの部分は米に依存
    - 野菜を多く食べる
      - ヒト本来の食性に比較的近い
      - 先進諸国が見習う「日本型食生活」
    - ケ(褻)の食（日常食）とハレの食（行事食）
      - 日常は質素、時々「ごちそう」を食べる
      - 日本人の食の特徴の一つ：揺食
  - 洋食・肉食文化の流入
    - 明治維新～文明開化
    - 敗戦～米軍による占領～食糧援助
  - 高度経済成長期以降
    - 消費が拡大したもの
      - 畜産物（肉、乳製品等）、小麦・小麦製品、油脂
      - 一部の魚（マグロ、サケ等）
    - 消費が減少したもの
      - 米、お総菜（伝統的な日本の料理）、漬け物
      - 大衆魚（イワシ等）
    - 伝統的な「日本型食生活」の崩壊
      - 日常の食事が従来の「ハレの食」のようになった
      - 洋食化＝肉類、油の摂取量増加
      - 栄養バランスの崩れ
        - 食糧自給率の低下、生物多様性の問題にも波及
  - 近年における問題
    - 食の変化が世界の批判的的となることも（マグロ等）
    - 食糧消費割合の変化→PFC バランスの変化

食料消費割合の変化（農林水産省「食料需給表」）



栄養バランスの推移 (%)



(資料)厚生労働省「国民栄養調査」、「第6次日本人の栄養所要量」

- ・ 栄養面から見た好ましい食とは  
近年のものと高度経済成長期以前の間  
→穀物（米）を主体としつつ、肉類を少し加える

(5) 人類の進化から見た日本食の評価

- ・ 人類本来の食性  
植物性の食品を多く食べ、動物質食品は少ない  
→日本の食文化は人類本来の食性に近い（より健康的）
- ・ 欧米の食文化の問題点  
欧米では人類本来の食べ物が十分に得られない状況の下で  
乳、肉に依存する食文化が発達した。  
しかし、これはある意味で「代用食」  
→人類本来の食性とはかなり違う

### 3. 食べ物と栄養（主にエネルギー源として）

#### (1) 炭水化物

- ・ 「デンプン」は人間の基本的なエネルギー源  
人間本来の消化、栄養生理面では炭水化物を主要なエネルギー源とするようになっている。
- ・ 炭水化物の種類と消化の上での特徴  
糖類：極めて短時間で消化、吸収される  
デンプン：糖類よりも時間をかけて消化される
- ・ 米の特徴  
粒食→消化が一層穏やか  
エネルギー消費パターンに、より適合している  
インスリンの分泌が少なく済む  
「はらもち」が良い

小麦は主に「小麦粉」にして利用される。粉にすることにより、粒食に比べて消化酵素による糖化が短時間で終わる。

#### (2) 脂肪

- ・ 動植物にとっての脂肪とは  
エネルギーの長期貯蔵庫
- ・ 必須脂肪酸  
リノール酸、 $\gamma$ -リノレン酸、アラキドン酸  
 $\alpha$ -リノレン酸、エイコサペンタエン酸 (EPA)、  
ドコサヘキサエン酸 (DHA)  
生体生理に不可欠な要素  
ただし、その必要量は多くはない
- ・ 脂肪は大量摂取、過量のエネルギー摂取になりやすい  
口当たりが良い  
単位重量当たりのカロリーが多い  
炭水化物、タンパク質の 2. 25 倍

### (3) タンパク質

- ・ 体を構成する最も主要な物質だが、エネルギー源としても用いられる
- ・ 体内のタンパク質代謝との関係からアミノ酸バランス（特に必須アミノ酸の過不足）が重要
- ・ 体内のタンパク質代謝に必要な分を超えて摂取されたタンパク質は比較的速やかに体温上昇に用いられる  
タンパク質を多く含む食品（肉類、魚等）を多く摂取すると「体が温まる」のはこのことによる
- ・ タンパク質が分解、排泄される際には肝臓や腎臓に負担をかける。  
肝臓：アンモニア（有害）→尿素（害が少ない）  
腎臓：尿素を排泄する
- ・ 過量のタンパク質摂取を長期に継続することは肝臓・腎臓障害の原因の一つとなる。

## 4. これからの食のあり方

### (1) 日本の伝統食の再評価

- ・ 「日本の伝統食プラス若干の肉」が栄養バランスから見て最も良い  
現代程に大量の肉は食べないようにしたい
- ・ 国としての食糧自給率向上を推進できる

### (2) 欲望の抑制も必要

- ・ 日常は今より質素に（ケの食）
- ・ 世界の批判を浴びてまで「マグロ」を食べるのか  
日常的にマグロを食べるようになったのはごく最近

## (参考) 最近の私の食事 (例)

### 朝食



### 昼食



### 夕食



注. 朝食、昼食、夕食は11月上旬～中旬に撮影したものであるが、それぞれ必ずしも同一日のものではない。