

食と農～私たちの暮らしと選択

全カリ(ESD)6月3日
上條直美 kamijo@rikkyo.ac.jp

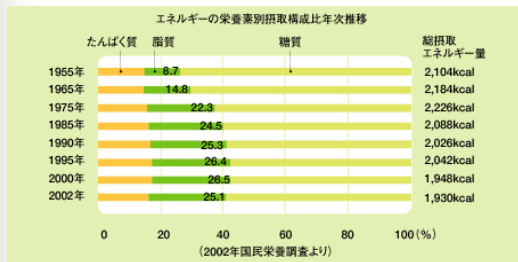
食べ物と私たちの体



私たちの歯は、32本
臼歯 20本(穀類)
切歯 8本(野菜・根菜)
犬歯 4本(魚、肉)

食事の内容は、
穀類5－野菜2－魚・肉1

50年で脂質が3倍以上



食生活ミニ知識(1)ブロイラー

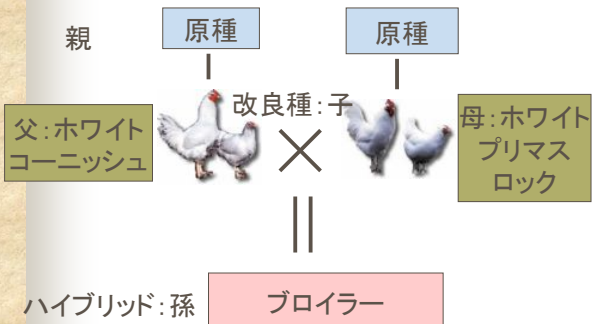
ブロイラーとは、品種の名前ではなく短期間で出荷するために改良された若鶏の総称

白色コーニッシュのオス

白色プリマスロックのメス



ブロイラー



- 白いのは、突然変異種を固定化したもの(肉の色がきれい)
- プリマスロックは産卵能力が高い
- コーニッシュは成長速度が一番速い
- 生後、49日で2.3kgになり出荷。(卵を産めるようになる前(半年前)に出荷。)産んだとしても同じような能力の鶏にはならない)
- 地鶏は通常4ヶ月～半年。

198円と1000円のお醤油の違い

- ✓ 1000円のは「丸大豆しょうゆ」
- ✓ 198円のは「しょうゆ風調味料」

【原料】

- ✓ 丸大豆しょうゆ 大豆、小麦、食塩
- ✓ しょうゆ風調味料
脱脂加工大豆、アミノ酸液、ブドウ糖果糖液糖、グルタミン酸ナトリウム、5リボヌクレオチドナトリウム、グリシン、甘草、ステビア、サッカリンナトリウム、CMC-Na(増粘多糖類)、カラメル色素、乳酸、コハク酸、安息香酸ブチル

ミニ知識(2)江戸時代と比較

1本の大根を栽培するのに、

⇒江戸時代:ダイコン1本30キロカロリー(石油にして3ミリリットル)

⇒現代:300カロリー

なんと10倍のエネルギー消費!(化学肥料、農薬、機械など)

ミニ知識(3) F1とは?

F1種とは、一代限りの交配種(いろいろな種類をかけあわせて作る)ハイブリッド

- ✓ 収量が多い、成長が早い、均一性がある、形や大きさが運搬に都合よい、などの性質を人為的に作る。
- ✓ 一代限りなので種はとれない。つまり種は買い続けなければならない。

緑の革命

戦後、メキシコ政府とアメリカ・ロックフェラー財団の共同研究機関で高収量の小麦開発に成功。

1962年 フィリピンの国際イネ研究所で米の新品種IR8の開発に成功。「肥料」によく反応する高収量品種

⇒途上国の救世主と言われるが...

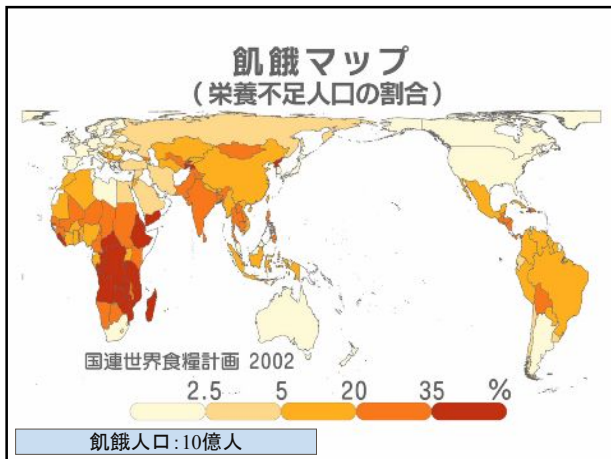
1970年代

- ✓ インド、中国をはじめ世界が異常気象⇒自然災害に適応能力がないことがわかる。
- ✓ 化学肥料と農薬が大量に必要で環境破壊(土壌破壊)。
- ✓ 多額な投資が必要で農民(小農)の借金を増やす。

飢餓と飽食

飢餓とは、食料を満足に得ることができず、慢性的な栄養不足に陥った状態のこと。

飽食とは、飽きるほどお腹いっぱい食べること。食べたいだけ食べられて、食物に不自由しないこと。日常生活に不自由がないこと。



20人は栄養が十分ではなく、1人は死にそうです。でも15人は太りすぎです。

- ✓ 飢えはいまだに世界で第一位の死亡原因である。
- ✓ 世界中の7人に1人が飢えに苦しんでいる。
- ✓ アフリカでは、五大陸の中で唯一飢餓人口が増え続けている。

飢餓の原因

- (1) 自然災害
- (2) 紛争
- (3) HIV/エイズ
- (4) 食料価格の高騰
- (5) その他: 慢性的な貧困、経済の低迷、女性差別など

2008年の食料価格高騰はなぜ起こったのか？

<普通の食料価格高騰>
需要と供給のバランスが崩れる。(供給不足)

<2008年の食料価格高騰>
2003年～ 原油価格の高騰
2008年～ ①サブプライムローンの破綻による投機マネーの穀物市場への参入
②バイオ燃料のための穀物買占め

食料価格高騰による世界への影響

- ✓ 飢餓人口の増加(4000万人増加)
- ✓ アフリカ、アジア、南米などで暴動

途上国の住民への影響は、
原油価格高による輸送コストの増加、穀物価格の上昇による複合的な価格上昇、そして仲買人・流通過程による便乗値上げ...

地球は何億人養えるのか？

- ✓ 地球の可耕地は、24億ヘクタール
- ✓ 現在すでに6割の14億ヘクタールが耕地
23億トンの食料が生産されている。

⇒20億トンの食料で130億人養える
しかし！穀物の半分以上は家畜用消費
気候変動で生産性をあげるのは困難

自由貿易と飢餓

- ✓ 植民地支配でモノカルチャー(単一栽培)が定着した途上国では、食料を輸入に頼るようになる。
⇒食料価格の高騰、輸入の困難、食料不足

今の自由貿易は選択できる

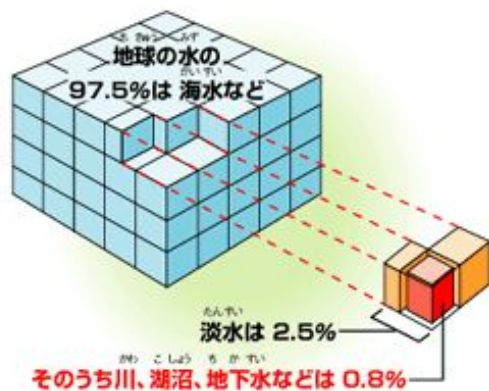
＜歴史的な貿易パターン＞

- ✓ 中国とローマのシルクロード貿易のような独立した社会同士の臨時的、部分的、周辺の接触
- ✓ 遊牧民族などが定住農耕文明から

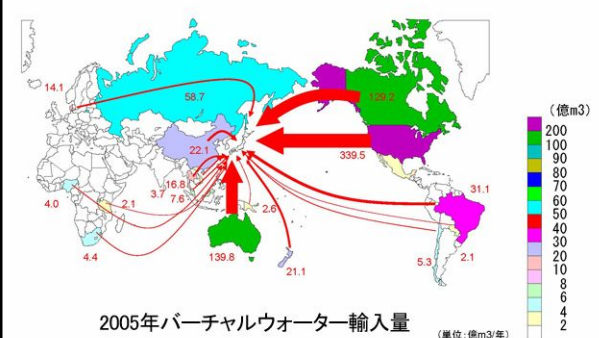
現在の自由貿易は、植民地主義の構造をそのまま引き継ぎ、アメリカなどによって設計されたもの：
⇒戦後のブレトンウッズ体制(IMF、世銀、GATT)
⇒95年～WTO(世界貿易機関)
関税の引き下げ、安い農産物の流入

日本は水も一緒に輸入している ～バーチャルウォーター～

- ✓ 地球の水は、太古の昔から、「地表から蒸発⇒大気中の水蒸気が雨となって地面へ」の循環の繰り返し。水の量は変わらない。
- ✓ 1,384,518,000km³(約13億km³)
(地学団体研究会編 新版地学教育講座⑩地球の水口より)



地球と水の科学館HPより



出所: 輸入量 通商白書(2005年)
農畜産物 JETRO貿易統計(2005年)、財務省貿易統計(2005年)
水消費原単位 工業製品 三菱による2000年工業統計の値を使用
農産物 佐藤による2000年の日本の単位収量からの値を使用
丸太 木材供給表等より算定した値を使用

お茶碗1杯のお米:270kgの水(ペットボトル
135本分)

牛肉1kg:20トンの水

日本は食料輸入国～ 日本の自給率(2008年)

- ✓ 39%(カロリーベース)2548kcal(/人・日)
- ✓ 68%(生産額ベース)
- ✓ 28%(穀物自給率)
- ✓ 約60%(日本のすべての残飯をなくすことができた)

自給率の移り変わり

1960年頃	80%
1965年	73%
1975年	54%
2000年	40%

日本の農業

- ✓ 「百姓」とは？
江戸時代:多様な生業(農業、商業、漁業、手工業など)従事者
明治以降:農民を指す言葉となった
- ✓ 江戸は循環型都市
台所の生ごみ・馬糞・人糞・かまどの灰
⇒近郊の農村へ肥料として引き取られる

明治時代の農業

- ✓ 1873年(明治6年)地租改正
江戸時代の年貢⇒土地の価格に基づいたお金による納税へ
- ✓ 地主制度がひかれ、地主の肥大化と農民の小作化、零細化へ

日本の近代化と農村の相互扶助の解体のプロセス

戦後の農業政策

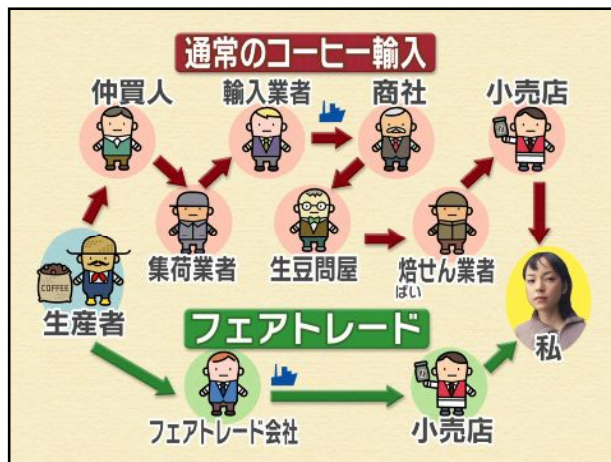
- ✓ 1961年 農業基本法
背景:近代化、工業化により都市と農村の所得格差が拡大
政策:農業経営の規模拡大、生産性をあげる(農薬やF1種の導入)、単一栽培(自給自足的な農業から)

1999年 食料・農業・農村基本法

- ✓ 背景: 食の安全などへの関心の高まり、消費者ニーズの多様化への対応、グローバル化への対応など。
- ✓ 方針: 農業の持続的発展
 - 食料の安定供給の確保
 - 多面的機能の発揮(生態系の維持、景観、都市農村交流など)
- ✓ 目標: 2015年までに自給率45%

オルタナティブ～新たな選択肢

- ✓ 有機農業(持続可能な農業、有機農産物の認証制度)
- ✓ 地産地消
- ✓ スローフード運動
- ✓ フェアトレード運動



フードライフ:食(フード)と命(ライフ)は切り離せない

アジア学院農村指導者研修の
基本コンセプト

人としての成長

食べ物を作る営み

豊かな農村生活
Enrichment of Rural Life

- 持続可能な農業
- 地域的発展
- 持続可能な食の安全
- 肉類の消費 / 肉を食す意義 (ア
ジアカンパニオンの消費) / 肉類を食す
意義 / 肉類の消費 / 肉を食す意義 / 肉類
を食す意義 / 肉を食す意義 / 肉類を食す
意義 / 肉類を食す意義 / 肉を食す意義

豊かなフードライフ
Enrichment of Foodlife

共同体を基礎とした
アプローチ
Community-based
Approach

- 社会性の醸成
- 主体的な参加による学び
- 自分らしい学び
- 実践による学び
- 多様な学びの学び
- 学びを重視する

相互扶助の社会

- 人間的成長
Personal Growth
- 豊か成長
 - 農村生活の豊か成長 / 食の命 / 自然の恵みの理解
 - 発展の課題
 - 自立のリーダー
 - 平等な関係
 - もっとも豊か成長した人々に成長