

2010. 8/21(土) 「しごと塾さいはらプロジェクト」参考資料 [於 山梨県上野原市]

# さいはら秋そばプロジェクトは地球を救う!?

## 私たちの「食」をめぐる世界と日本の多くの問題

世界の**栄養不足人口**は 10億2千万人 [FAO, 2009]

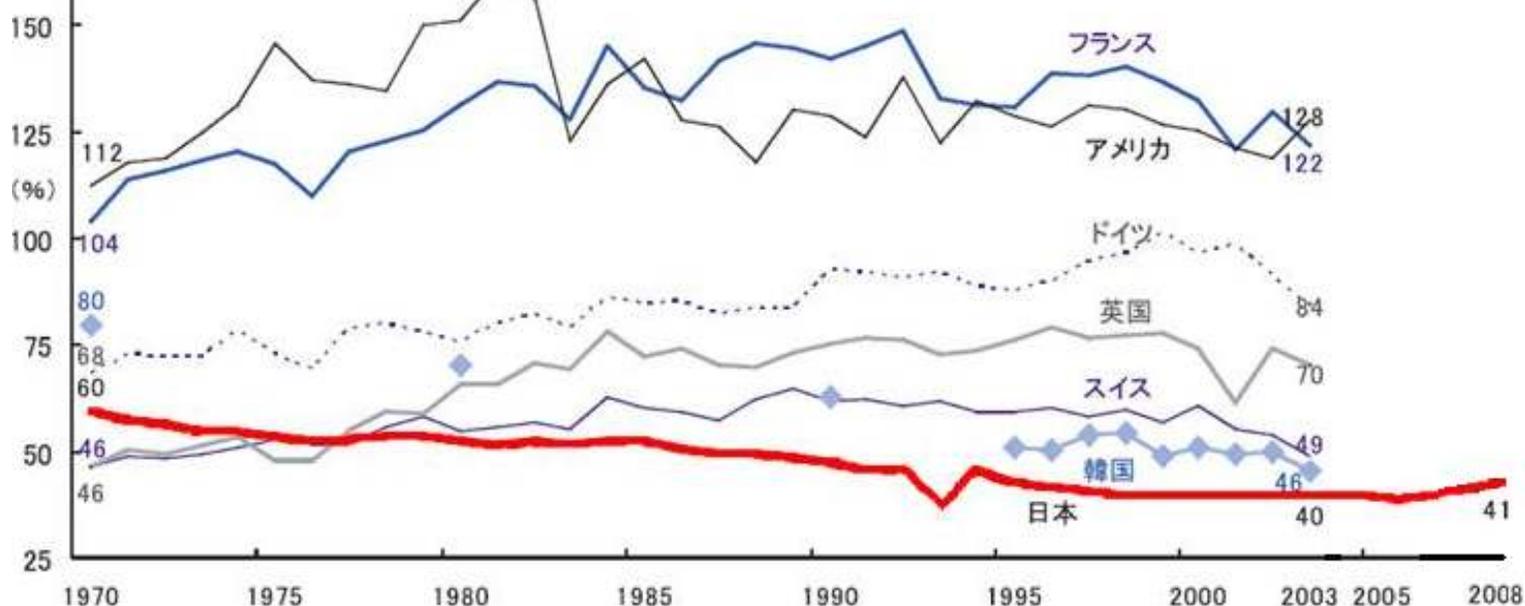
食料の国際価格の上昇:**世界の食料需給はひっ迫基調** (人口増加・所得向上、気候変動)

日本の**食料自給率**(カロリーベース):40% [農林水産省、2009]

食料の約3割(約2千万トン)を**廃棄・食べ残し**。

**農業所得の半減**(6.1兆円(90年)→3.3(07))、**耕作放棄地の急増**(22万ha(90)→39(05))

○ 主要国の食料自給率(カロリーベース)の推移 [農林水産省]



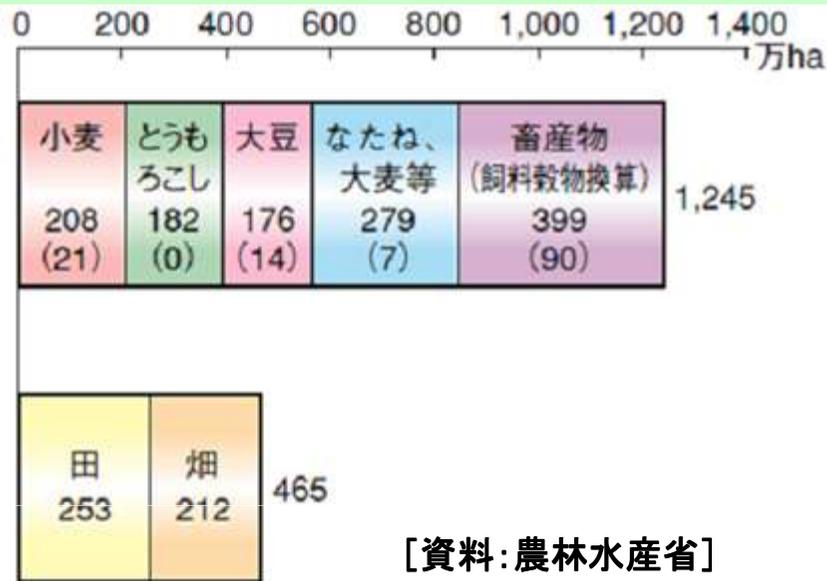
# 地球とつながる私たちの食

私たちの食生活が地球規模の環境や資源に与えている負荷

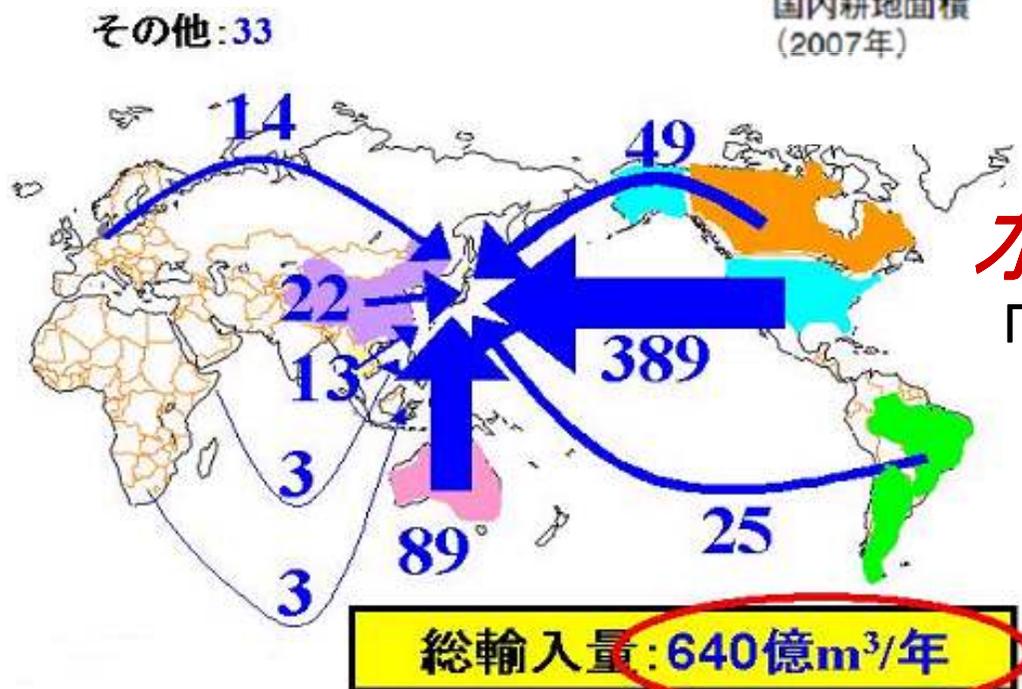
## 土地

国内農地面積の  
2.7倍の海外農地に依存

海外に依存している  
作付面積（試算）  
（2003～05年平均）



[資料:農林水産省]



[資料:東京大・沖大幹先生のグループ]

## 水

国内の灌漑用水量以上の  
「仮想水」(バーチャル・ウォーター)を輸入

## 地球温暖化

大量の輸入食料の長距離輸送に伴う  
大量の二酸化炭素の排出  
→ 突出したフード・マイレージ

# 「フード・マイレージ」とは

## ○“Food Miles”運動

1990年代からイギリスのNGOが中心となって進めてきた市民運動。

「なるべく近くで取れたものを食べることによって、食料輸送に伴う環境負荷を低減。」

日本では、これを参考に農林水産政策研究所が主要国の輸入食料について計測・公表したのが最初(2003、次頁)。

## ○ 考え方、計算方法は単純

: 食料の輸送量に輸送距離を掛け合わせた指標。

単位:t・km(トン・キロメートル)

## ○ 特色 cf.食料自給率は距離の概念を含まず

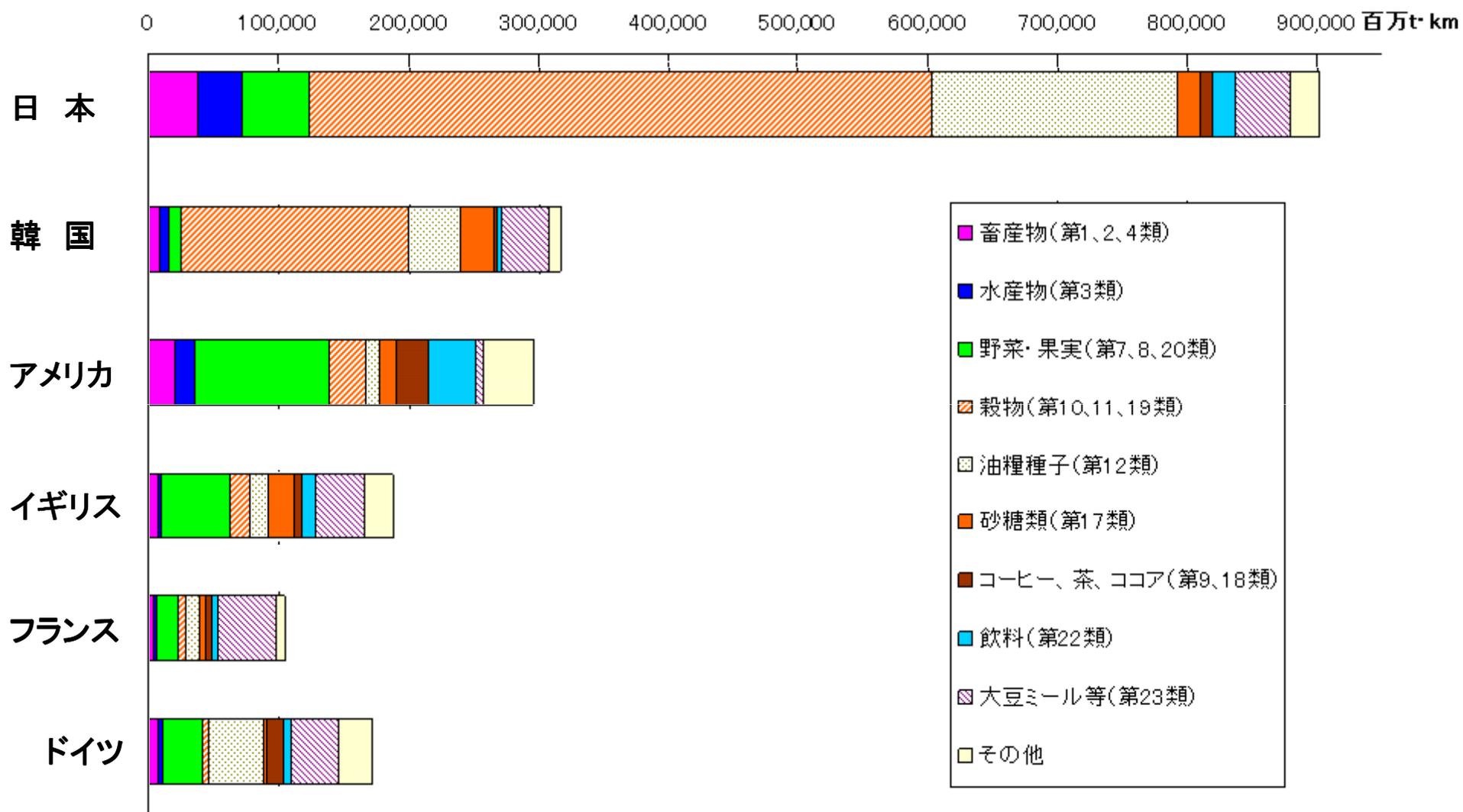
食料の供給構造を物量とその輸送距離により把握

- ・ 食の安定供給、安全性の確保(トレーサビリティ)
- ・ 「食」と「農」の間の距離の計測
- ・ 食料の輸入が地球環境に与える負荷の把握



身近な日々の食生活が地球環境問題と関わっていることに気付くヒント。

# 輸入食料のフード・マイルージの比較(2001年)



出典:「食料の総輸入量・距離(フード・マイルージ)とその環境に及ぼす負荷に関する考察」  
 農林水産政策研究所[農林水産政策研究 No.5, 2003]  
 中田哲也「フード・マイルージーあなたの食が地球を変える」(2007、日本評論社)

# 日本の食料輸入に伴うCO2排出量

16.9 百万 t

注: 輸送のみ。  
冷蔵等による排出量は含まず。

(日本国内における食料輸送に伴うCO2排出量の **1.79 倍**)



一世帯当たり年間 約380 kg

家庭での取組の例

年間削減量

冷房を1°C高く暖房を1°C低く設定	: 約 33 kg	→ 約 <b>12</b> 年分
1日5分間のアイドリングストップ	: 約 39 kg	→ 約 <b>10</b> 年分
シャワーを1日1分家族全員が減らす	: 約 69 kg	→ 約 <b>6</b> 年分
1日1時間テレビ利用を減らす	: 約 14 kg	→ 約 <b>27</b> 年分

参考: 環境省パンフレット「身近な地球温暖化対策」(2007.4)

## ○ 「地産地消」のメリット

**消費者サイド** ① 新鮮で安価な食材の入手、② 「顔の見える関係」—安心感

**生産者サイド** ① 現金収入(少量多品種生産)、② 地域の活性化

更に、**輸送に伴う環境負荷低減** の面でもメリット。



写真: びりゅう館HP及び  
ブログより借用。

# さいはら秋そばプロジェクトは 本当に地球を救うのか!?



## フード・マイレージ指標による試算

家族で、そば打ち体験  
その原料(そば粉)が...

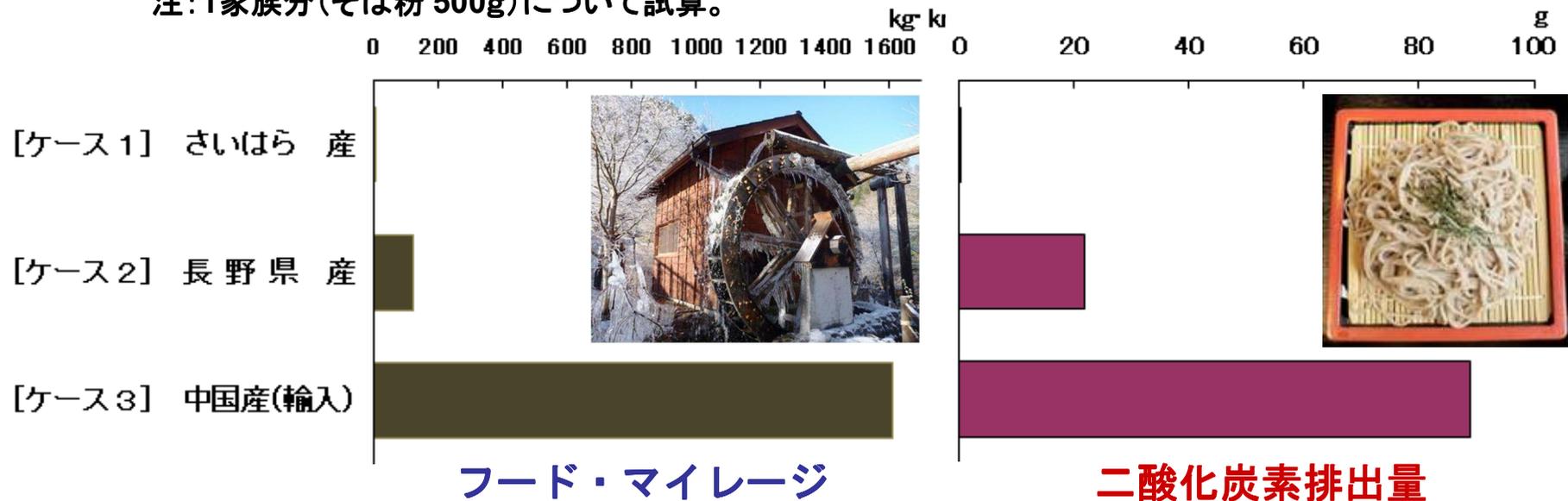
- ケース1 さいはら産の場合
- ケース2 長野県産の場合
- ケース3 中国産の場合



# そばのフード・マイルージ等の比較

	輸送距離	フード・マイルージ	CO2排出量
[ケース1] さいはら産そば	0.2 km	0.1 kg・km	0.0 g
[ケース2] 長野県産そば	241.3 km	120.7 kg・km	21.7 g
[ケース3] 中国からの輸入そば	3,222.2 km	1,611.1 kg・km	89.0 g
(倍率:地産地消=1)			
[ケース1] さいはら産そば	1 (倍)	1 (倍)	1 (倍)
[ケース2] 長野県産そば	1,207 (倍)	1,207 (倍)	1,207 (倍)
[ケース3] 中国からの輸入そば	16,111 (倍)	16,111 (倍)	4,946 (倍)

注:1家族分(そば粉 500g)について試算。



地元産のそばを食べることで、二酸化炭素排出量を **89g削減**

cf. (1世帯1日当たり) 冷房の温度を1℃高く: ▲90g、テレビを1時間短く: ▲38g

# フード・マイレージの限界・問題点

## 1 輸送機関による環境負荷の違い

二酸化炭素排出係数(出典:国土交通省「交通関係エネルギー要覧」、平13・14年版)

営業用普通トラック	180	g-CO <sub>2</sub> / t·km
鉄道	22	
外航船舶(バルカー)	10	
(コンテナ)	21	

➡ モーダルシフトの重要性



## 2 フード・マイレージは輸送面に限定された指標

生産や加工、消費、廃棄面での環境負荷は考慮せず。

: 例えば、粗放的に生産された食品を船で輸入すれば、国内で集約的に生産するより、トータルの環境負荷は小さくなる可能性。 ➡ LCA、カーボンフットプリント

## フード・マイレージのメリット

: 概念、計算方法ともに分かりやすく、具体的な実践に結びつけやすい。

「気づきのきっかけ」に。

➡ 旬産旬消、なるべく食べ残しはしない。

日本各地でフード・マイレージを活用した取組が活発化(市民グループによるセミナー開催等)。



(この資料へのお問合せ先)

中田 哲也 (勤務先) 農林水産省 統計企画課 数理官

E-MAIL ; [tnakata@affrc.go.jp](mailto:tnakata@affrc.go.jp)

【詳しくはウェブサイト「フード・マイレージ資料室」をご覧ください。】

<http://members3.jcom.home.ne.jp/foodmileage/fmtop.index.html>