

2011年度「人口と食糧」

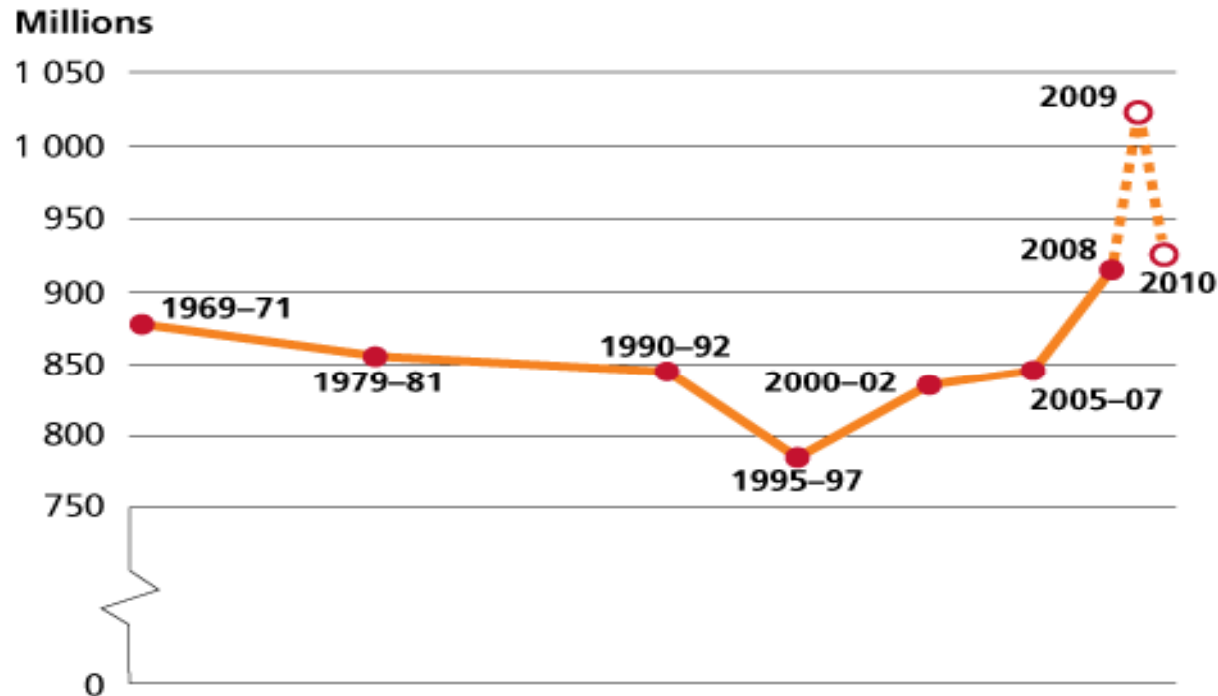
人口の政策と食糧の分配

第3講

2011年10月22日

中嶋

世界の栄養不足人口の動向

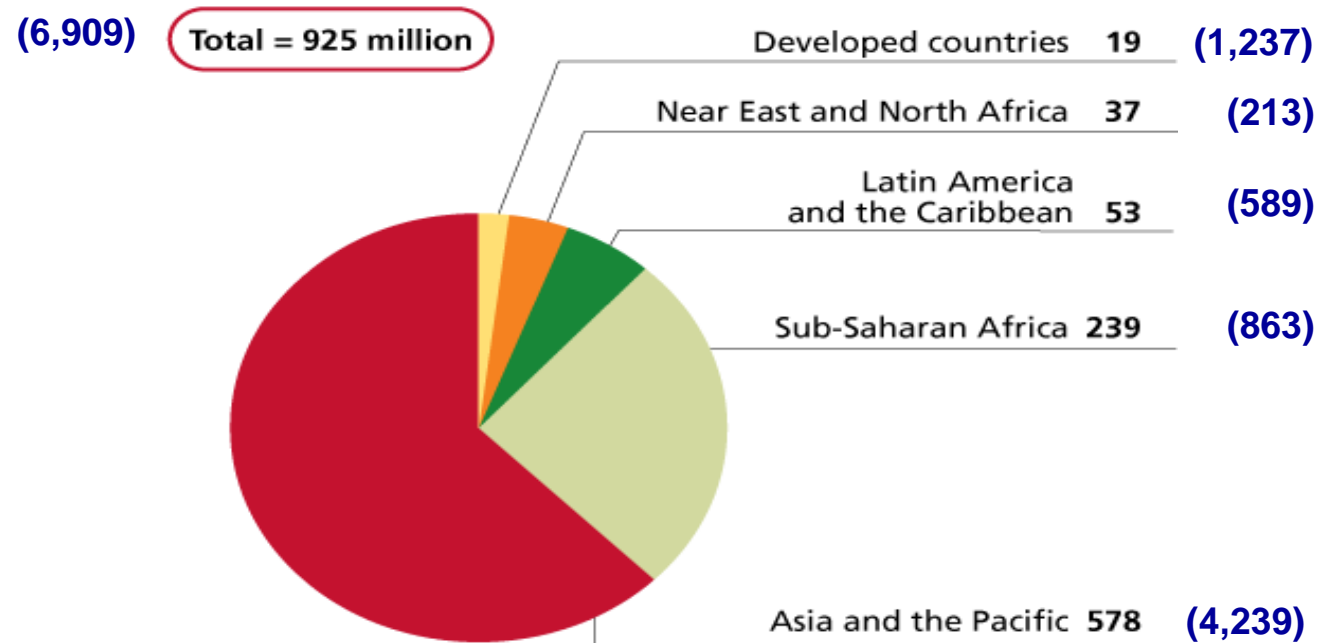


Note: Figures for 2009 and 2010 are estimated by FAO with input from the United States Department of Agriculture, Economic Research Service. Full details of the methodology are provided in the technical background notes (available at www.fao.org/publication/sofi/en/).

Source: FAO.

出典: FAO *The State of Food Insecurity in the World 2010*

地域別栄養不足人口(2010)



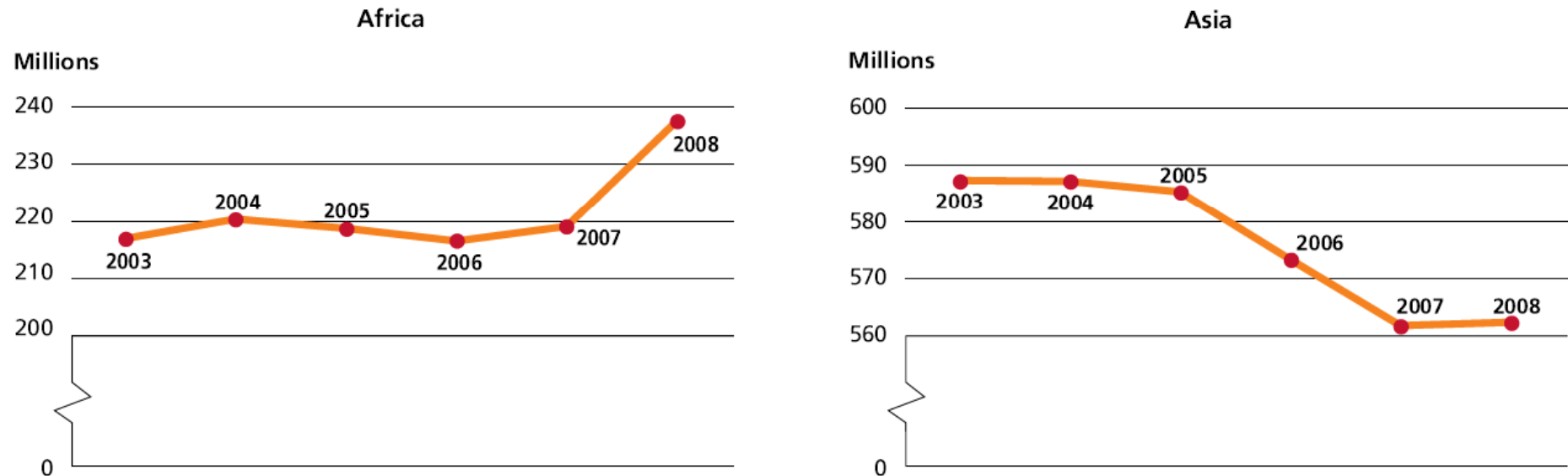
Source: FAO.

出典:FAO *The State of Food Insecurity in the World 2010*

世界の栄養不足人口の動向

FIGURE 1

Undernourishment in the world: two very different trends after the crises



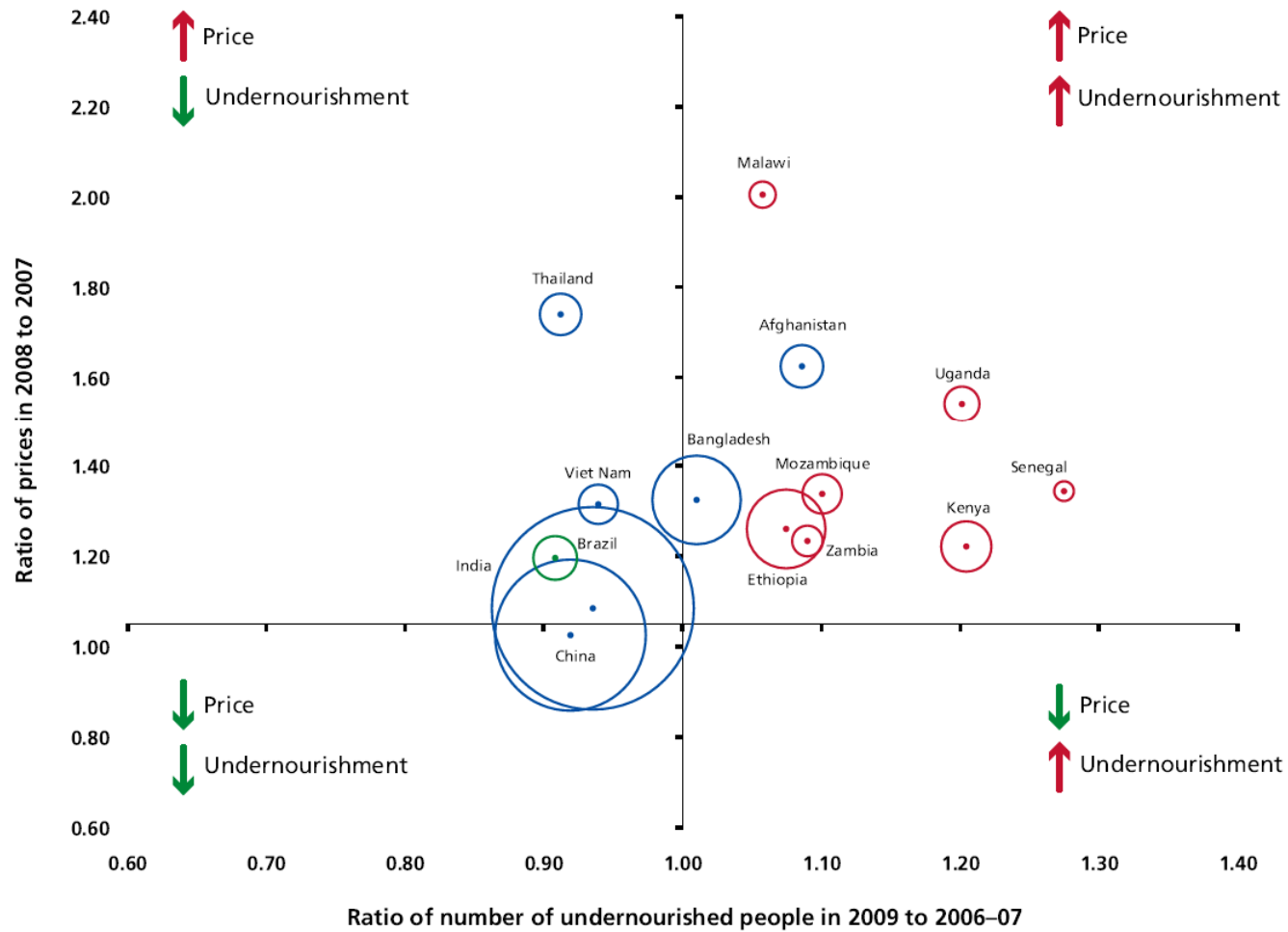
Source: FAO.

出典: FAO *The State of Food Insecurity in the World 2011*

栄養不足人口と国際価格

FIGURE 2

Differences in resilience to food price shocks across countries

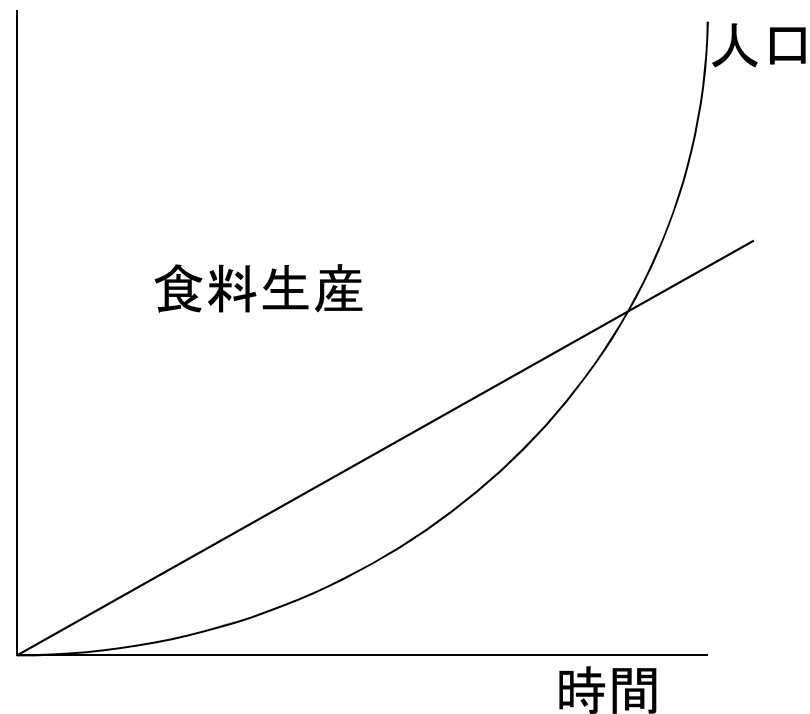


Notes: The size of the bubbles is proportional to the number of undernourished in 2008. African countries are shown in red, Asian countries in blue and Latin American countries in green. Prices used are inflation-adjusted retail prices of major staple foods in main markets, weighted by the population of each market and the share in energy intake of each staple food. Source of raw data: FAO.

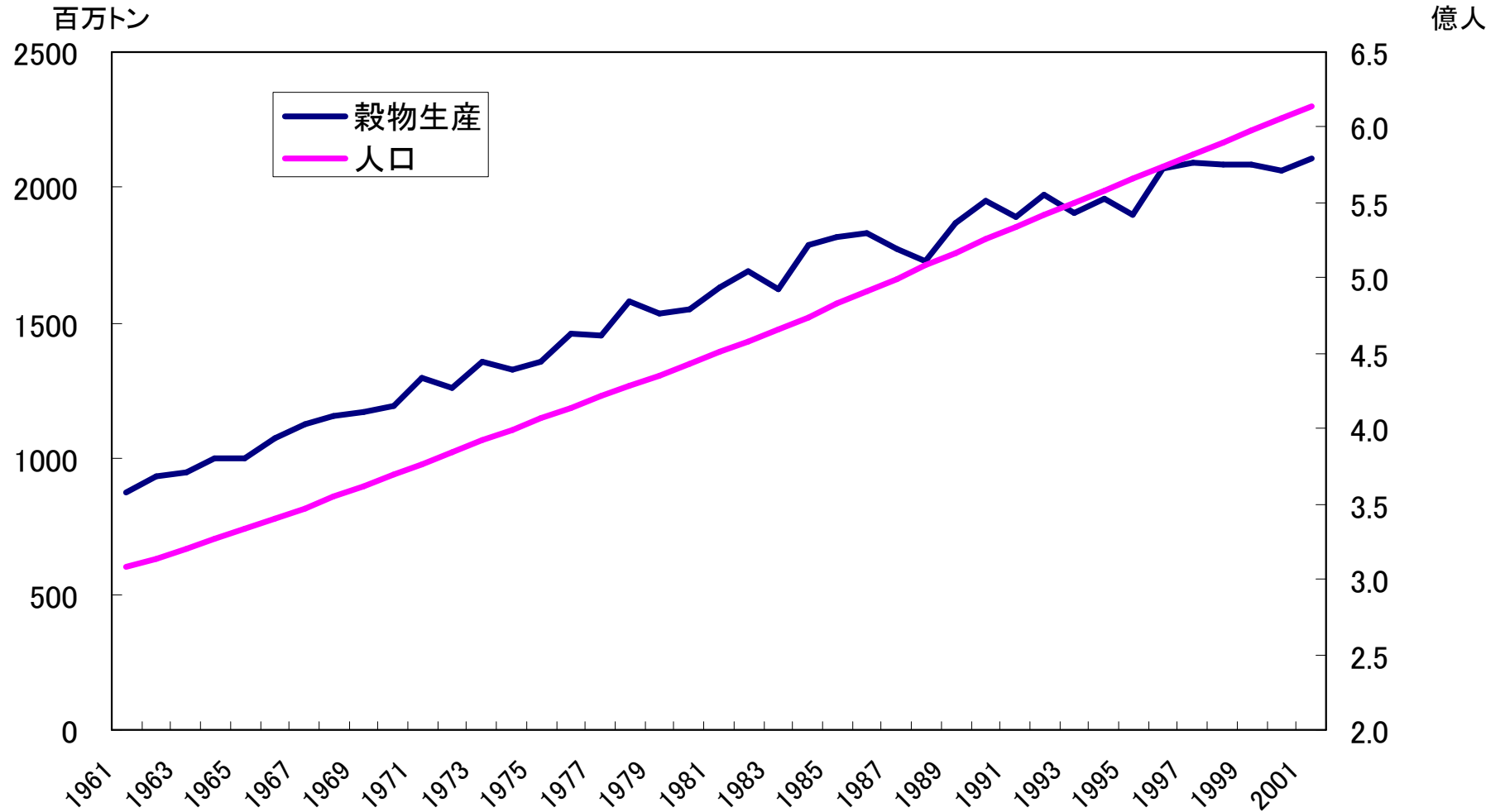
1. 人口問題

人口と食糧に関する古典的命題 (マルサスの人口論、マルサス主義)

- 「人口は制限されなければ等比級数的に増大するが、食料は等差級数的にしか増大しない。……このように人口と土地生産力との2つの自然的不平等がある、かつ、それらの結果を放置すれば、不可避免的に貧困と悪徳をもたらす。」



食料と人口の推移



人口関連のホームページ

- 米国センサス局

<http://www.census.gov/cgi-bin/ipc/popclockw>

<http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html>

- 国連人口部

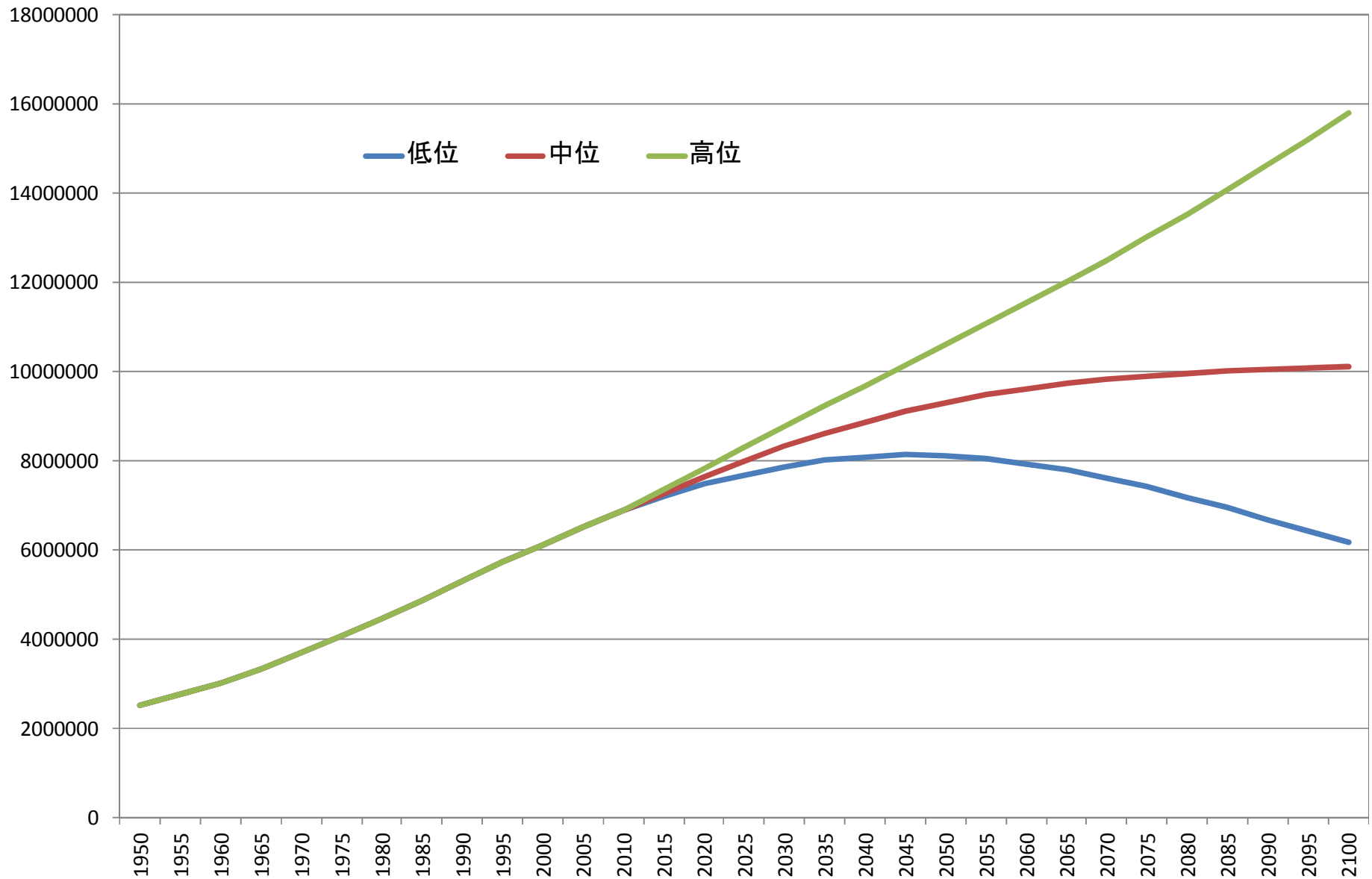
<http://www.un.org/esa/population/unpop.htm>

10/20/11 at 06:52 UTC (EST+5)is

6,969,542,174

米国センサス局によれば、2012年1月4日に70億人を突破

世界の人口(国連推計)



世界の人口

- 60億人：1999年10月12日
※ボスニア・ヘルツェゴビナの首都サラエボで
生まれた男児が60億人目と国連人口基金に
よって認定（アナン事務総長、12日午前零時
以降に生まれた最初の子供：零時3分）
- 70億人：2013年→それよりも早まった
- 80億人：2028年
- 90億人：2054年
- 100億人：2100年

世界人口会議

- 1951～52年 インド政府 家族計画を国の政策とする
- 1952年 国際家族計画連盟IPPF(International Planned Parenthood Federation) NGO組織
- 1954年 ローマ会議 国連主催 3カ国だけ参加
- 1965年 ベオグラード会議 20カ国参加
- 1969年 国連人口基金UNFPA(United Nations Population Fund)設立
- 1974年 ブカレスト世界人口会議 59カ国
 - 1979年 中国一人っ子政策開始
- 1984年 メキシコ国際人口会議
- 1994年 国際人口開発会議(カイロ)
- 2004年 国際人口開発会議(カイロ)

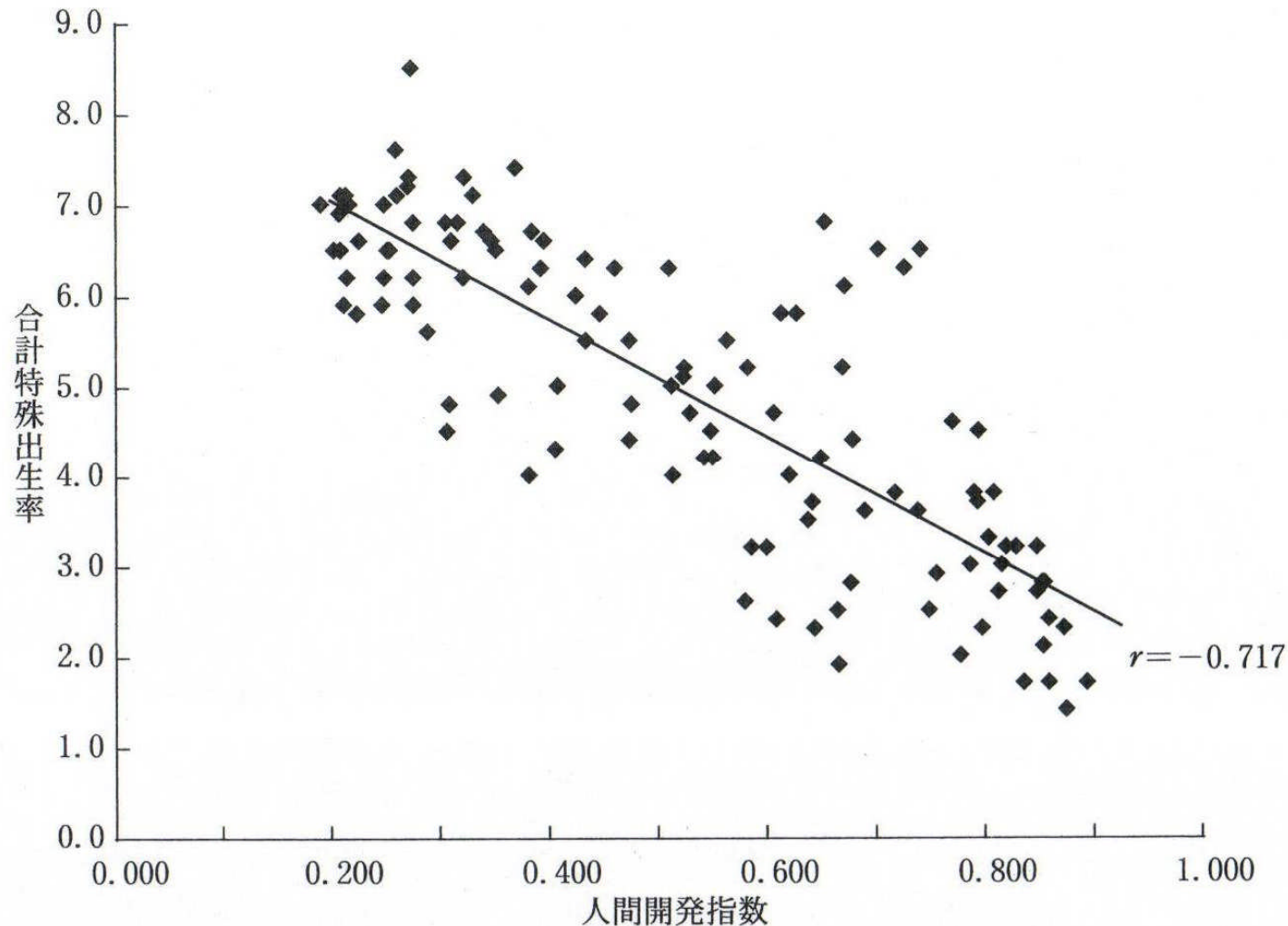
人口政策の争点

- 資本主義対社会主義：冷戦構造
- 先進国対途上国：南北問題
 - 現在の環境問題と同様の構図
 - オイルショックの影響
- 宗教観（出産促進主義 Pronatalism）
 - ローマ法王庁、中南米カトリック諸国、一部イスラム諸国
- 開発政策との統合：男女平等と女性の地位向上が人口問題解決の鍵
 - リプロダクティブ・ヘルス／ライツ

人口政策の枠組み

- 産児制限運動、家族計画
- 国際的な人口会議
- 国家的な家族計画プログラム
 - 1954年3カ国、1965年20カ国、1974年59カ国
- 1994年カイロ会議
 - リプロダクティブ・ヘルス(人が安全で満ち足りた性生活を営み、子どもを作るのか、作るならばいつ、何人、誰と、どこで、妊娠・出産するのかを自由に決められ、性別・年齢にかかわらず、自分の性と生殖について身体的・精神的・社会的に良好な状態であること。性と生殖に関する健康。今日の人口問題対策の基本理念とされている。)
 - リプロダクティブ・ライツ(自らのリプロダクティブ・ヘルスを守る権利)
 - 女性のエンパワーメント(empowerment:能力向上)
 - 家族計画の潜在需要(Unmet Need)

人間開発指数と合計特殊出生率



出典：阿藤誠『現代人口学』 資料：UNDP

注：人間開発指数は平均寿命、教育水準、一人当たり実質国民所得のおのおのの相対値の総合指標
人間開発指数は1991年、合計特殊出生率は1992年の数値

人口転換理論

- 出生率、死亡率(特に乳児死亡率)の低下
多産多死 → 多産少死 → 少産少死
- 栄養改善、公衆衛生改善、医療水準向上
- すべての先進国で合計特殊出生率が人口置き換え水準2.08を下回っている。→これを「第2の人口転換 Second Demographic Transition」とよぶ。
- 注視すべき事実
 - HIV/AIDSの問題
 - 経済成長と社会構造の変質
 - 進む高齢化と若年労働力の減少
 - ついに途上国も含めて人口が減少するかも知れない→人口政策の必要性は？

2. 食料保障 Food Security

カロリー摂取の構成 (kcal/日、FAO)

	1961年			2001年		
	世界計	先進国	途上国	世界計	先進国	途上国
合計	2,255	2,947	1,929	2,807	3,285	2,675
穀類	1,135	1,124	1,141	1,335	1,013	1,424
いも・豆類	272	209	302	201	163	211
砂糖類	194	348	122	248	422	200
植物油脂	158	231	123	336	484	295
青果物等	104	134	50	164	193	155
アルコール	53	133	15	64	151	40
食肉	114	243	54	218	342	184
動物油脂	72	185	19	61	137	40
乳製品・卵	135	305	54	152	332	103
魚介類	17	34	9	29	47	25

穀物および食肉の1人当たり消費量 (kg/年・人、FAO)

	先進国		途上国	
	穀物	食肉	穀物	食肉
1961	148.1	52.4	129.2	9.1
1971	135.2	67.0	145.1	11.2
1981	129.1	75.0	161.7	14.6
1991	131.2	80.3	169.2	19.4
2001	130.1	77.5	161.5	27.5

食料の状況

- 世界全体で見れば食料生産は足りている。
- しかし栄養不足、飢餓は存在する。
(分配の問題)

FAOの定義

- Food availability: 十分な量が存在している
- Food access: 手にすることができる
- Utilization: 食べることができる(衛生条件等)
- Stability: いつでも手にすることができる

以上の要素が十分に満たされていない時、食料保障されない状態(Food Insecurity)にあるという。

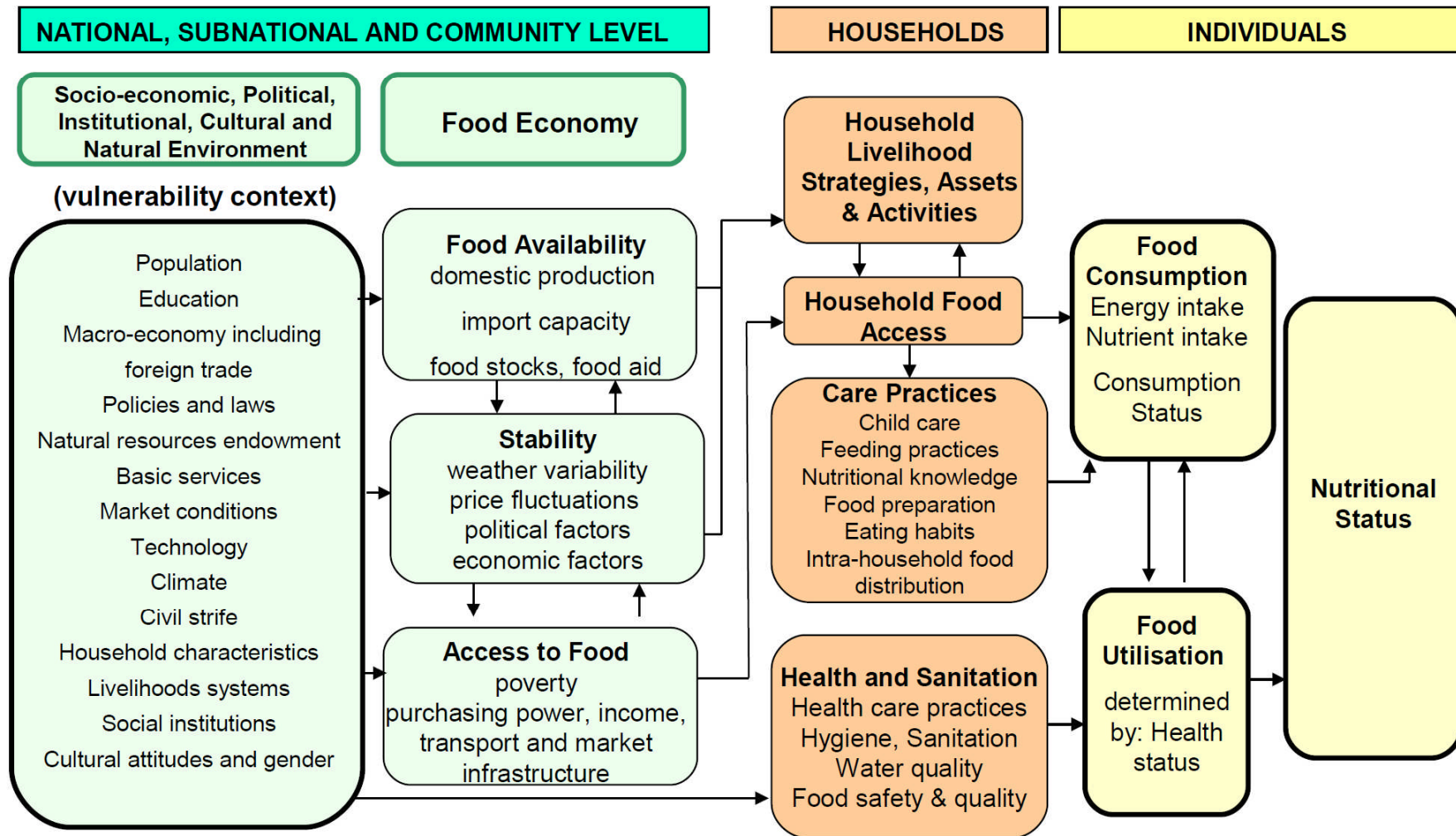
FAO Policy Brief “Food Security” June 2006 Issue 2

ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02.pdf

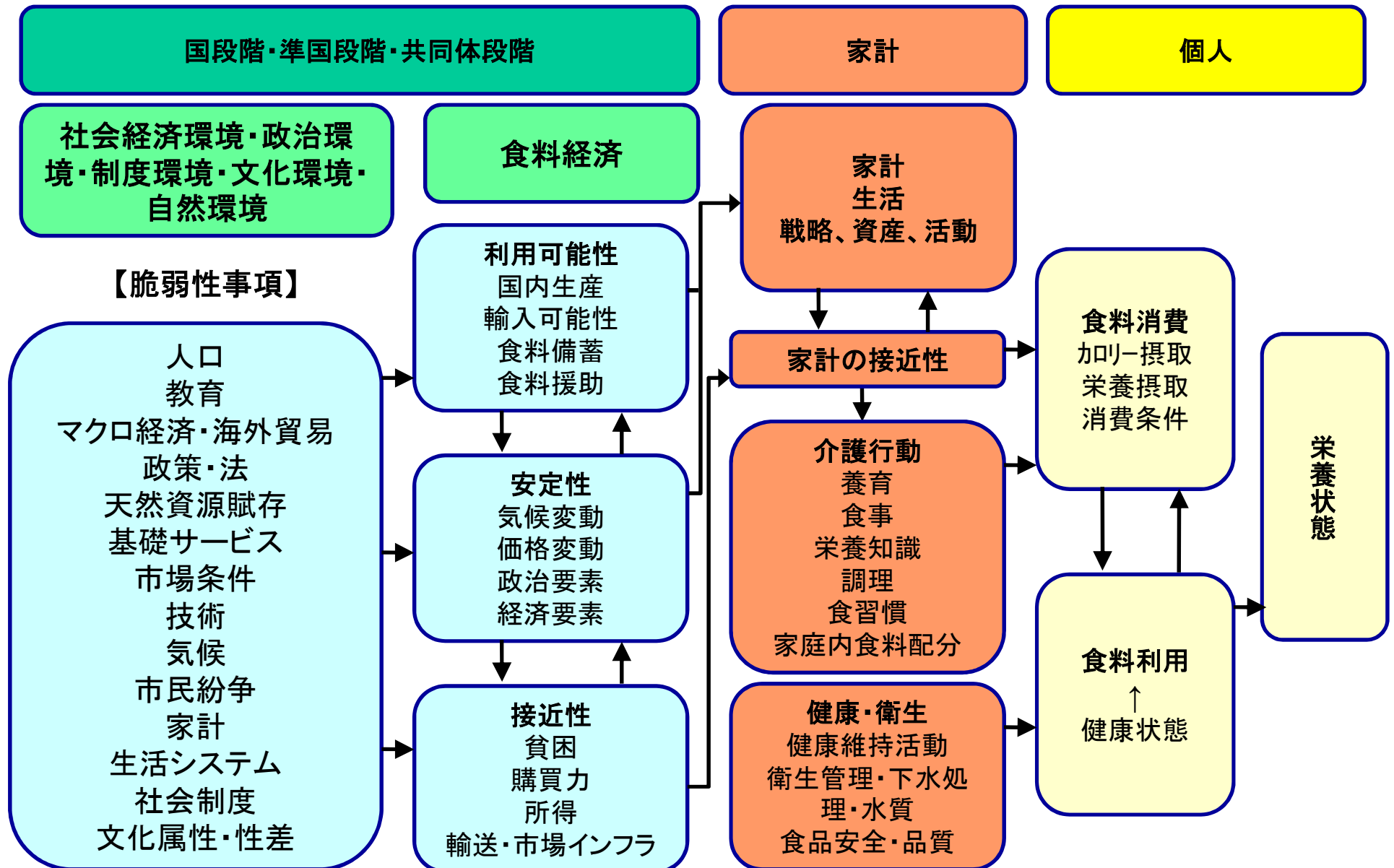
Availability確保の手段

- 国内生産：中長期的なsecurity
- 輸入：短期的なsecurity → 援助に置き換わると国内生産を抑圧
- 備蓄：超短期的なsecurity

FAO/FIVIMS Framework: linkages between the overall development context, the food economy, households, and individual measures of well-being

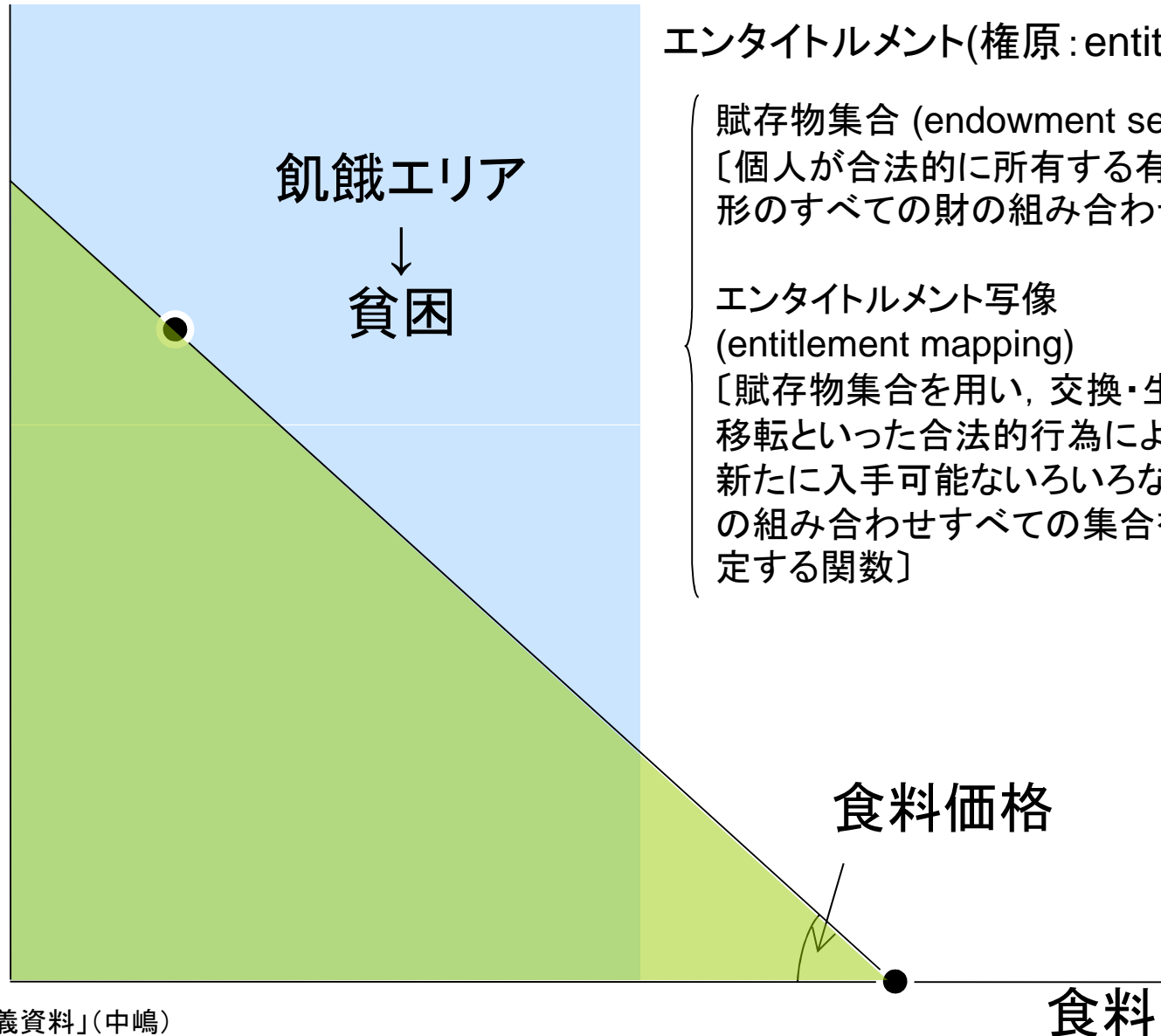


FAO/FIVIM枠組み： 包括的開発事項・食料経済・家計・福祉水準測定間の連関



A.K. Senによる エンタイルメント(権原)アプローチ

非農業収入・非食料(金額)

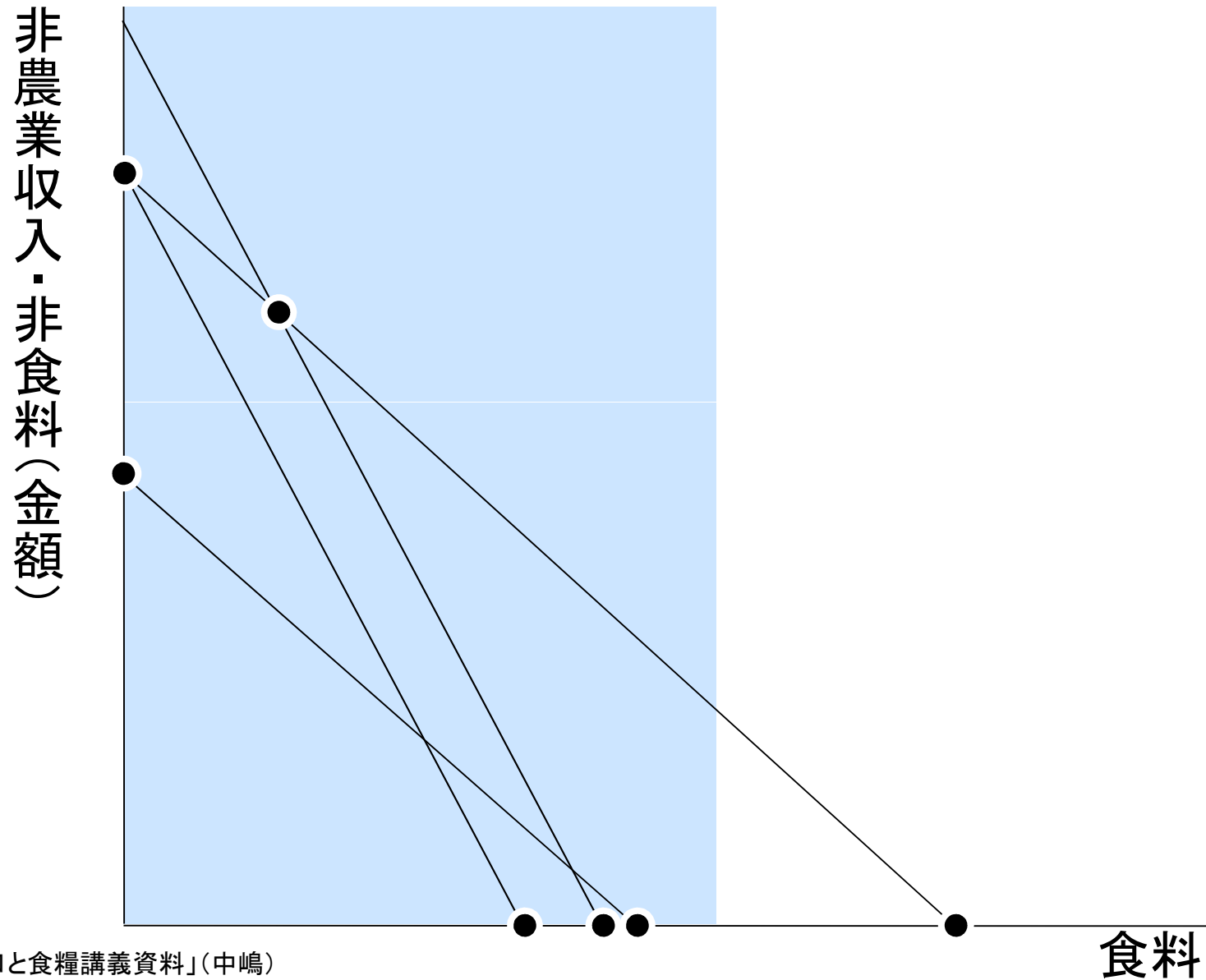


エンタイルメント(権原: entitlement)

賦存物集合 (endowment set)
〔個人が合法的に所有する有形、無形のすべての財の組み合わせ〕

エンタイルメント写像
(entitlement mapping)
〔賦存物集合を用い、交換・生産・移転といった合法的行為によって新たに入手可能ないろいろな財の組み合わせすべての集合を特定する関数〕

A.K. Senによる エンタイトルメント(権原)アプローチ



エンタイトルメントアプローチによる分析

- 購買力がない → スランプ型飢餓
- 生産不足(凶作) → 価格の上昇
→ ブーム型飢餓

※相対的な availability の問題

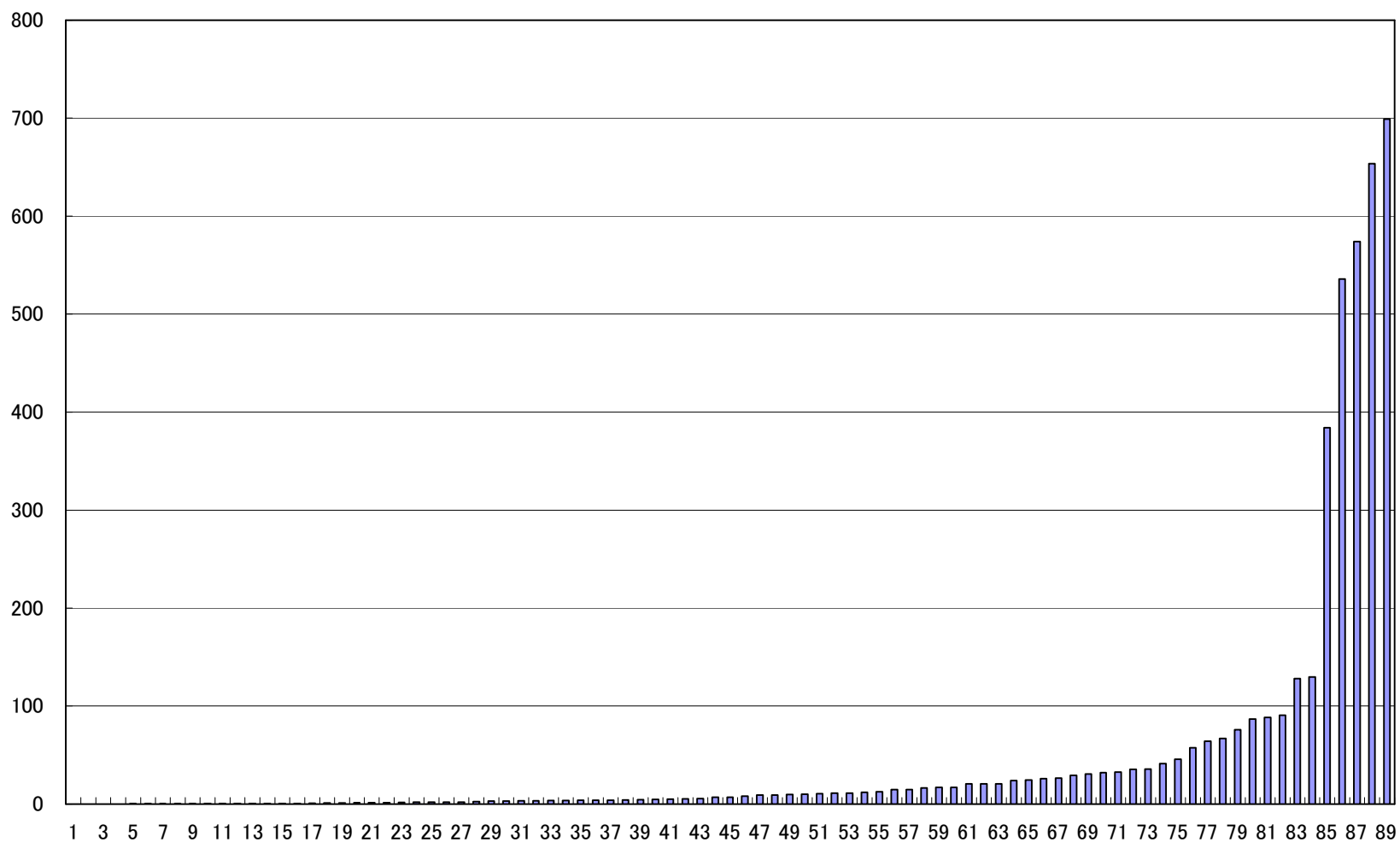
- 長期的には人口増が圧力に
- 流通手段の未整備も問題

飢餓に対する援助のあり方

食料現物援助vs資金援助

- どのような援助が望ましいか？
 - 食料が実際に地元があれば資金援助で
 - 現実にはほとんどの場合十分な食料が存在する
- 資金援助で対応することのメリット
 - 1) 非効率な政府流通を利用しない
 - 2) 単に購買力が無いだけ
 - 3) 流通・運輸産業への需要喚起
- 資金援助のデメリット
 - 汚職が起こりやすい

食料援助／国内生産（穀物：％）



※ Liberia 127.9／Lebanon 129.4／Sao Tome and Principe 383.8／Eritrea 535.7／Congo, Republic of 573.8／Jamaica 653.5／Jordan 699.2／Maldives 国内生産ゼロ／Djibouti 国内生産ゼロ

資料：FAO

食料援助／国内生産(穀物:%)

国名	比率	国名	比率	国名	比率	国名	比率
Thailand	0.0	Niger	1.9	Uganda	8.9	Georgia	32.0
Romania	0.0	Burkina Faso	1.9	Guinea	9.3	Rwanda	32.4
Nigeria	0.1	Côte d'Ivoire	2.0	Congo, Dem Republic of	9.7	Mozambique	35.4
China	0.1	Serbia and Montenegro	2.0	Ghana	10.0	Swaziland	35.7
Iran, Islamic Rep of	0.2	Morocco	2.3	Sri Lanka	10.4	Namibia	41.1
India	0.2	Lao People's Dem Rep	2.9	Ecuador	11.0	Burundi	45.5
Nepal	0.2	Philippines	2.9	Malawi	11.1	Tajikistan	57.4
Ukraine	0.3	Algeria	3.1	Kenya	11.8	Sierra Leone	64.2
Egypt	0.4	Cambodia	3.3	Dominican Republic	12.4	Mongolia	66.9
Russian Federation	0.4	Cuba	3.4	Albania	14.7	Yemen	75.8
South Africa	0.4	Moldova, Republic of	3.6	Zambia	14.8	Korea, Dem People's Rep	86.8
Bulgaria	0.4	Benin	3.8	Bolivia	16.3	Angola	88.3
Turkmenistan	0.4	Chad	3.8	El Salvador	16.9	Haiti	90.6
Mali	0.5	Timor-Leste	3.9	Nicaragua	16.9	Liberia	127.9
Viet Nam	0.6	Uzbekistan	4.0	Honduras	20.5	Lebanon	129.4
Syrian Arab Republic	0.6	Senegal	4.4	Guinea-Bissau	20.6	Sao Tome and Principe	383.8
Colombia	0.8	Bangladesh	4.5	Bosnia and Herzegovina	20.7	Eritrea	535.7
Macedonia, The Fmr Yug Rp	0.9	Madagascar	4.9	Guatemala	23.9	Congo, Republic of	573.8
Pakistan	1.0	Tanzania, United Rep of	5.1	Lesotho	24.3	Jamaica	653.5
Cameroon	1.2	Central African Republic	5.5	Ethiopia	25.9	Jordan	699.2
Togo	1.2	Sudan	6.7	Guyana	26.5	Maldives	国内セ`口
Indonesia	1.3	Kyrgyzstan	6.8	Armenia	29.1	Djibouti	国内セ`口
Azerbaijan	1.6	Peru	8.0	Zimbabwe	30.6		

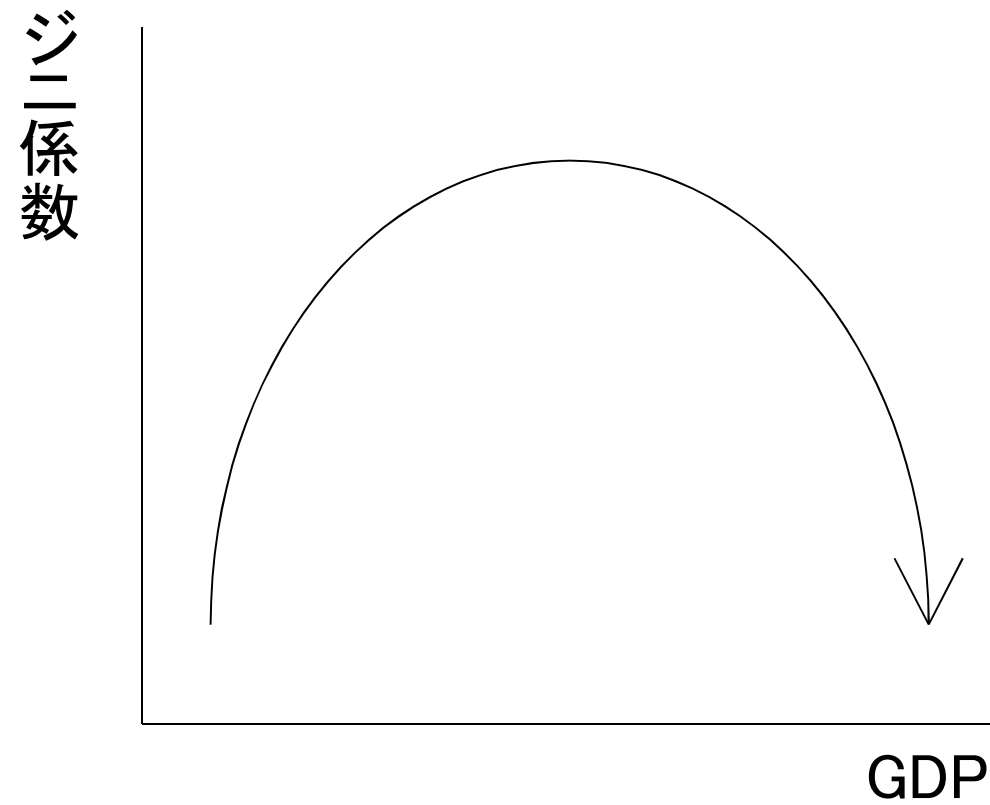
食料を輸入すべきか

- ブーム型飢餓 → 輸入すべき
- スランプ型飢餓 → 輸入すべきでない
- 輸入するとますます価格が下落して農民が
苦しくなる

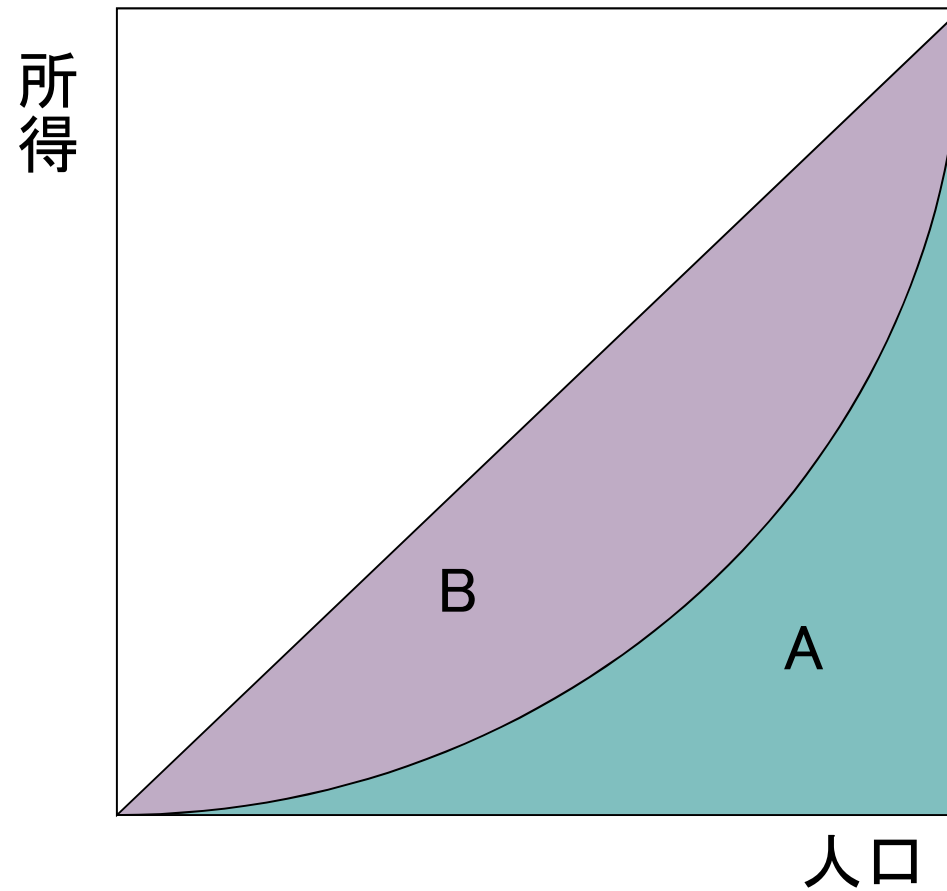
所得格差とエンタイトルメント

- 貧富の差の存在
- 経済成長は克服する手段か？

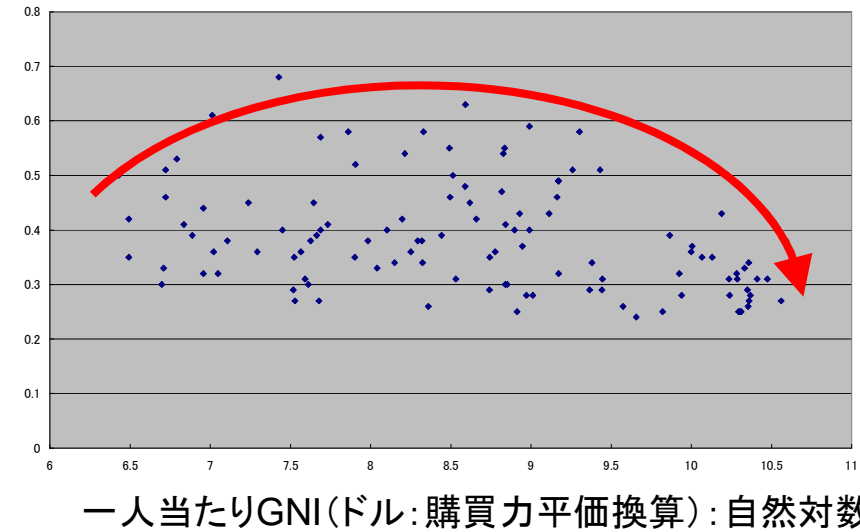
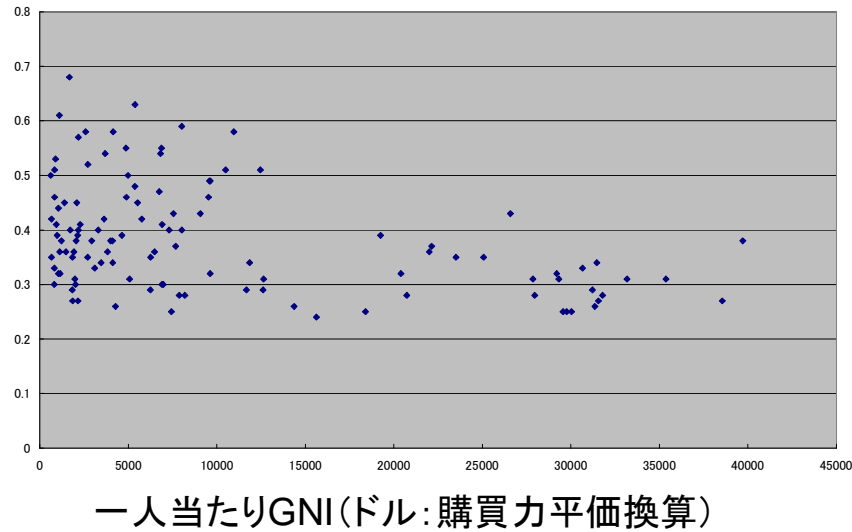
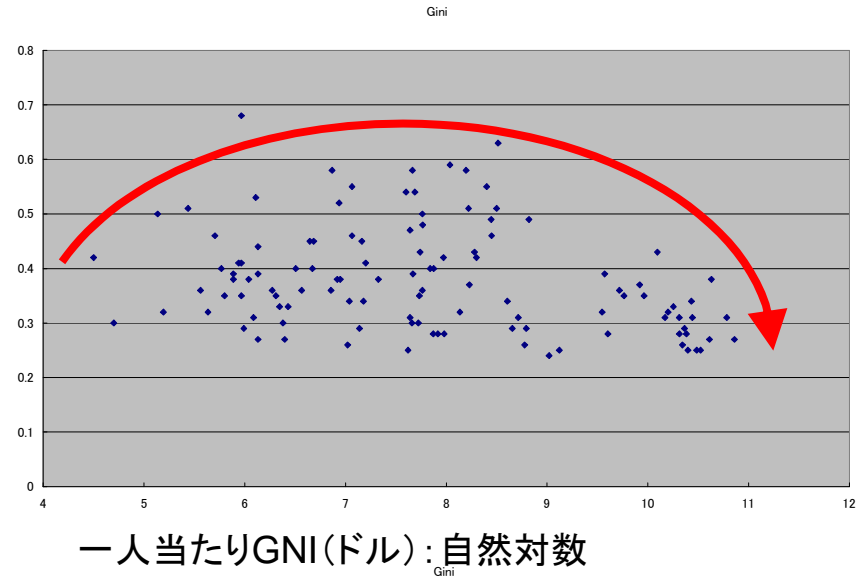
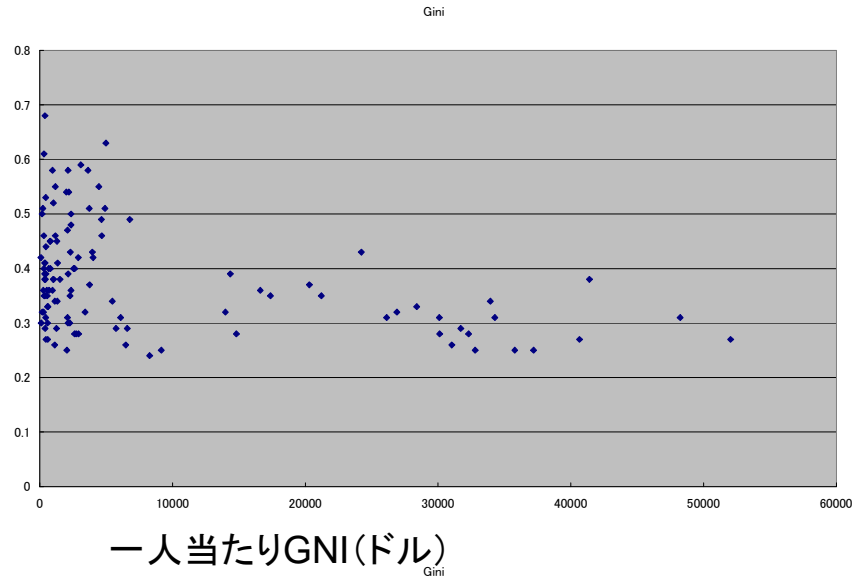
クズネッツの逆U字仮説



$$\text{ジニ係数} = B / (A + B)$$



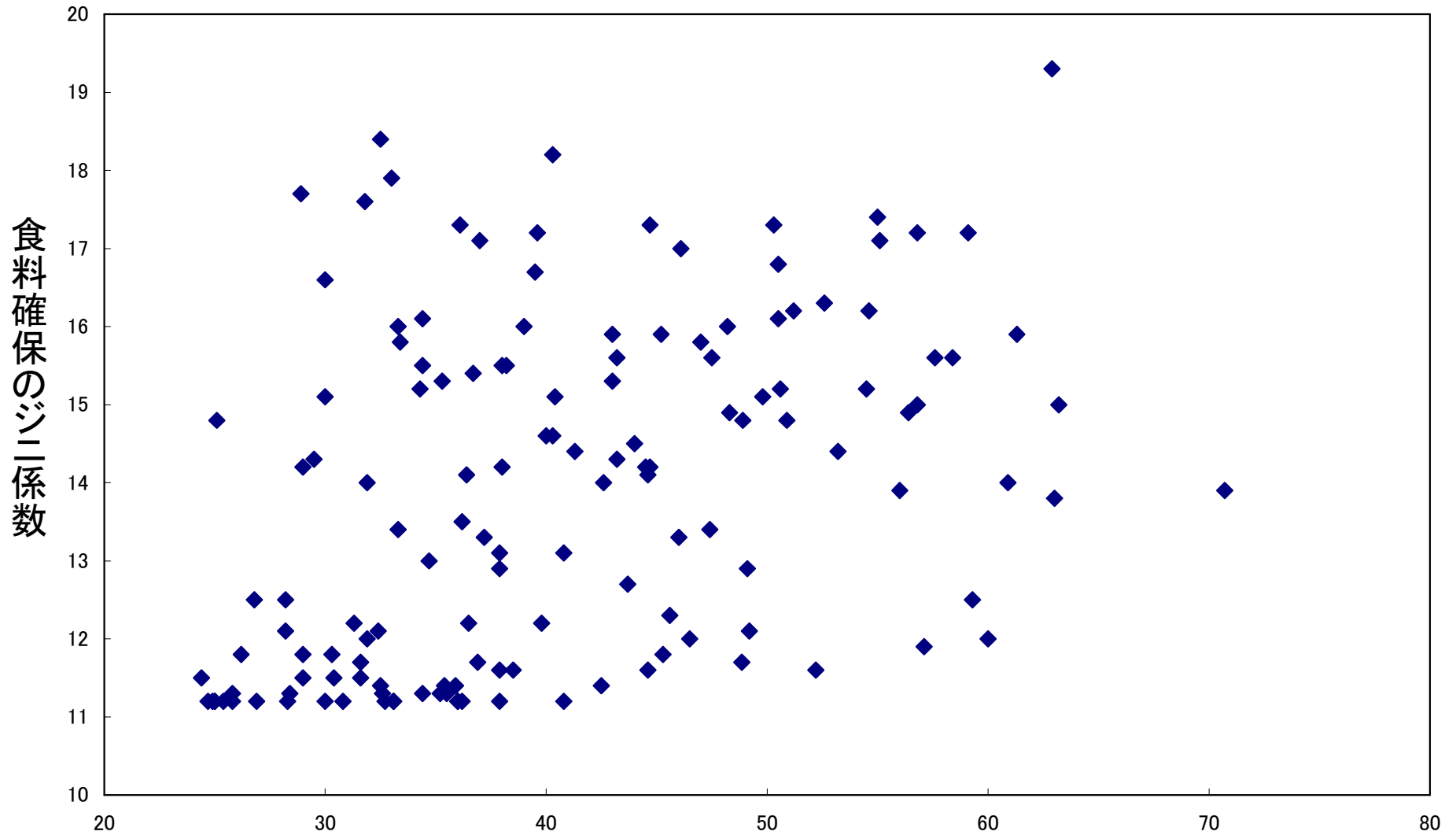
国民所得とジニ係数の実際



資料: 世界銀行「世界開発報告」2006年版

※GNI: Gross National Income
2011/10/21「人口と食糧講義資料」(中嶋)

ジニ係数の相関(国の比較)



資料:FAO

所得のジニ係数

※ジニ係数はパーセント表示

2011/10/21「人口と食糧講義資料」(中嶋)

農村の構造

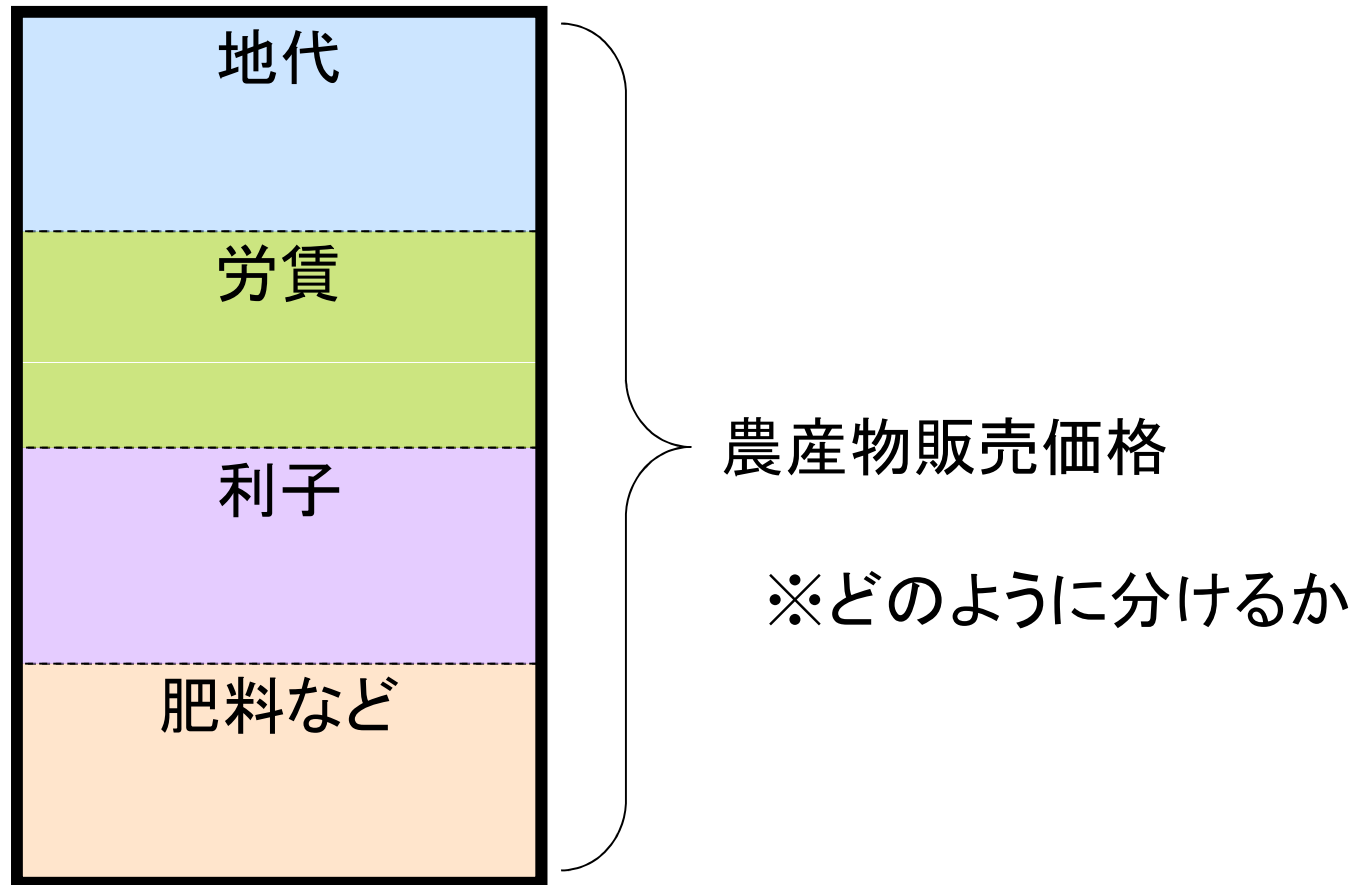
- 地主、小作(刈り分け小作)、土地なし労働者の間の所得分配
- 分配の改善のためには農地改革が必要
- 農地改革は生産性も向上させる
- 緑の革命: 農民層の分解を促進した? 資金が必要
- 環境に配慮して持続的生産の維持を
 - 土壌流亡や塩害で農業生産基盤が崩壊
- 小農はリスクに対して脆弱: 一回の凶作で小作や土地なし労働者に没落する

土地のジニ係数

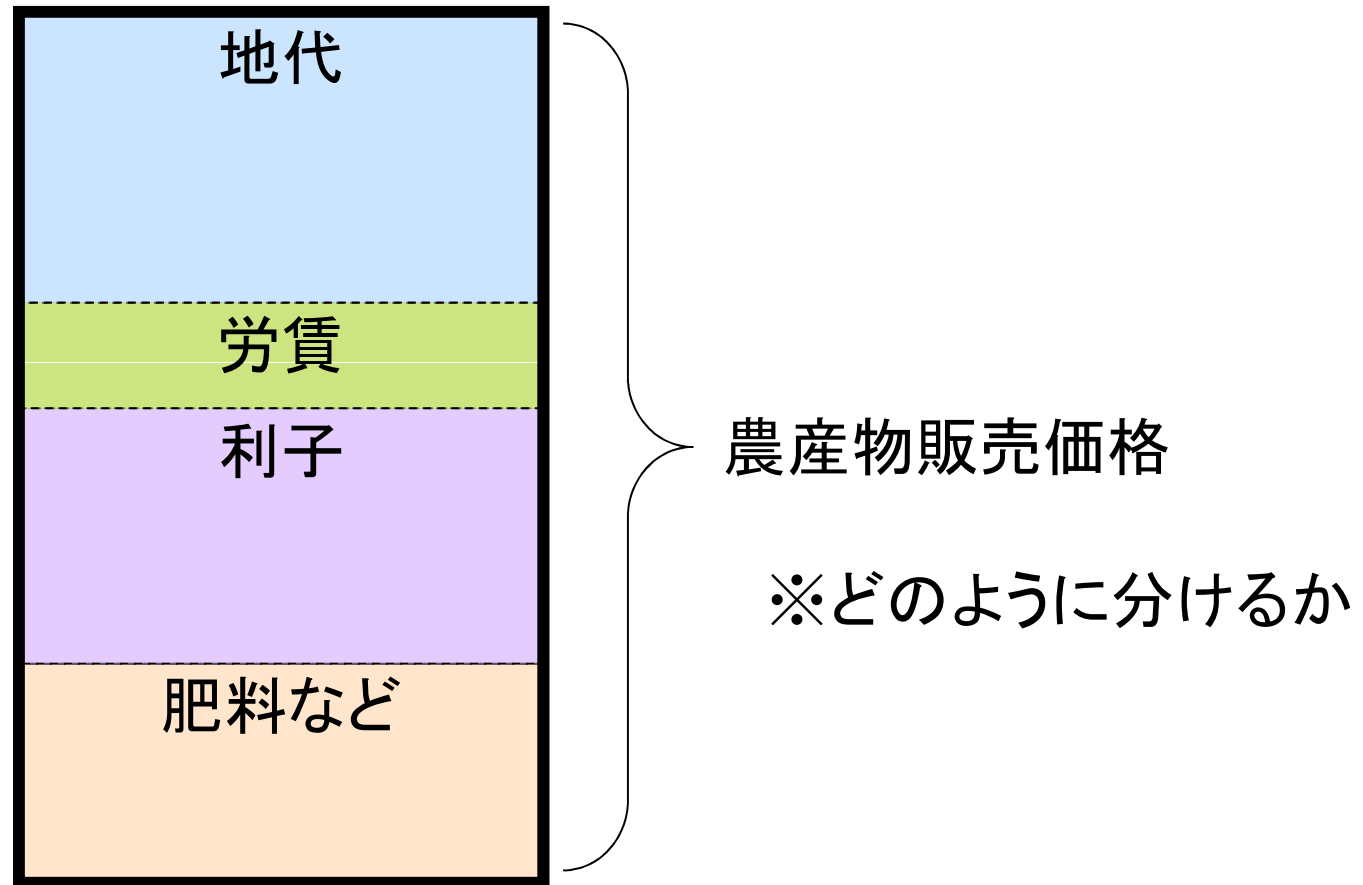
資料:世界銀行「世界開発報告」2006年版

country	Gini	country	Gini	country	Gini
Norway	0.18	Vietnam	0.53	United Kingdom	0.66
Finland	0.27	Philippines	0.55	Poland	0.69
Sweden	0.32	Belgium	0.56	Tunisia	0.70
Korea, Rep.	0.34	Netherlands	0.57	Nicaragua	0.72
Namibia	0.36	Pakistan	0.57	Italy	0.73
Lao PDR	0.39	France	0.58	Portugal	0.74
Burkina	0.42	Greece	0.58	United States	0.76
Ireland	0.44	Latvia	0.58	Spain	0.77
Nepal	0.45	Austria	0.59	Jordan	0.78
Indonesia	0.46	Japan	0.59	Estonia	0.79
Ethiopia	0.47	Turkey	0.61	Uruguay (urban)	0.79
Thailand	0.47	Bangladesh	0.62	Colombia	0.80
Luxembourg	0.48	Guinea-Bissau	0.62	Argentina (urban)	0.83
Lesotho	0.49	Morocco	0.62	Albania	0.84
Senegal	0.50	Slovenia	0.62	Brazil	0.85
Switzerland	0.50	Germany	0.63	Peru	0.86
Denmark	0.51	Canada	0.64	Venezuela, RB de	0.88
Malawi	0.52	Egypt, Arab Rep.	0.65	Czech Rep.	0.92
Panama	0.52	Honduras	0.66	Paraguay	0.93

農業の分配問題



農業の分配問題

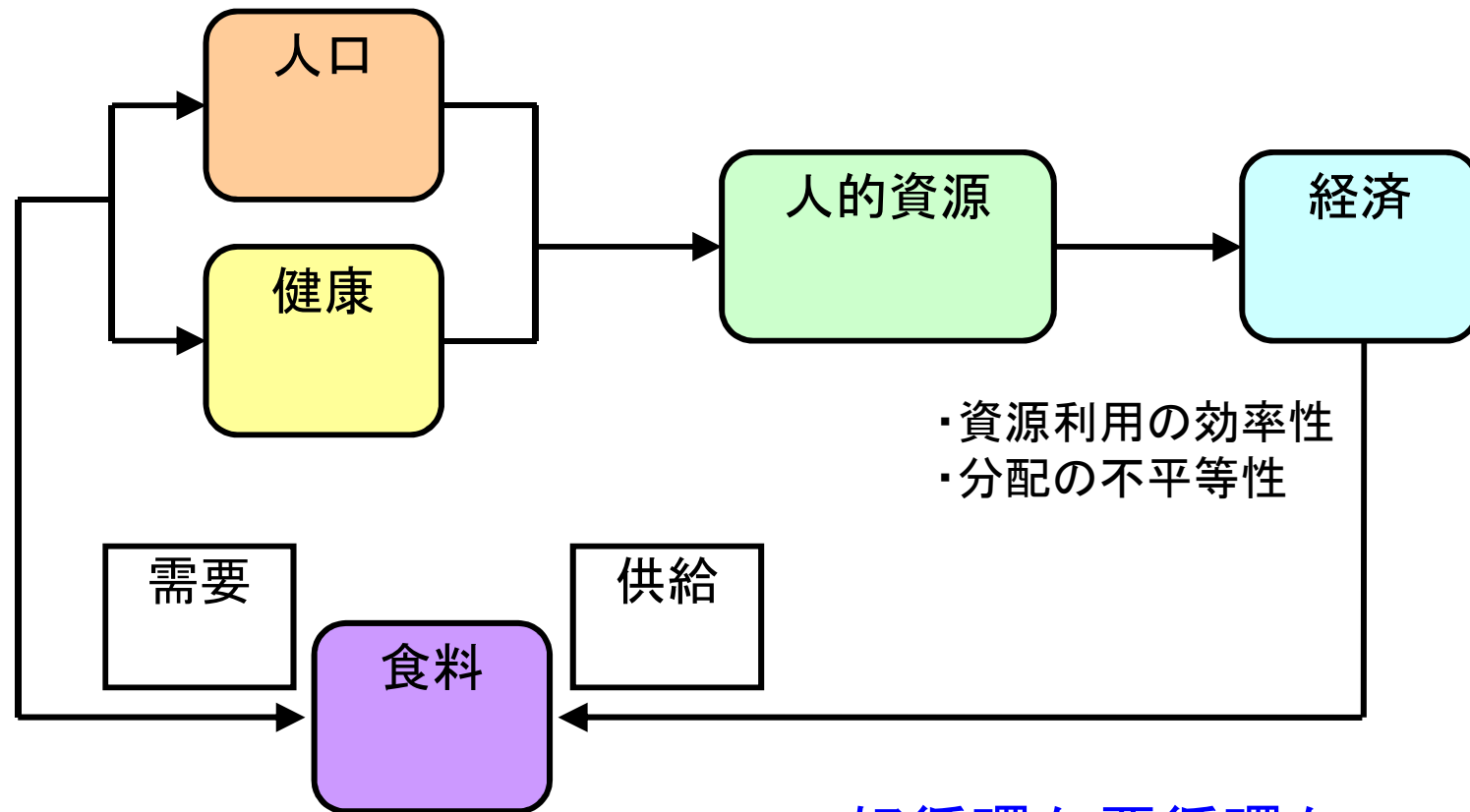


様々なレベルでのエンタイトルメント

- 国内、地域間、地域内、共同体内、家族内
- 民主主義と資本主義（市場経済）はセット

※民主主義のあるところに飢餓はないのか？

「人口と食糧」問題の循環構造



- ・資源利用の効率性
- ・分配の不平等性

好循環か悪循環か？

- ・エンタイトルメントの配分

世界の食料不安の現状 2005年報告

世界の飢餓人口を半減するためにまず食料を —ミレニアム開発目標を達成する鍵—

== 目次 ==

■ 世界の栄養不足

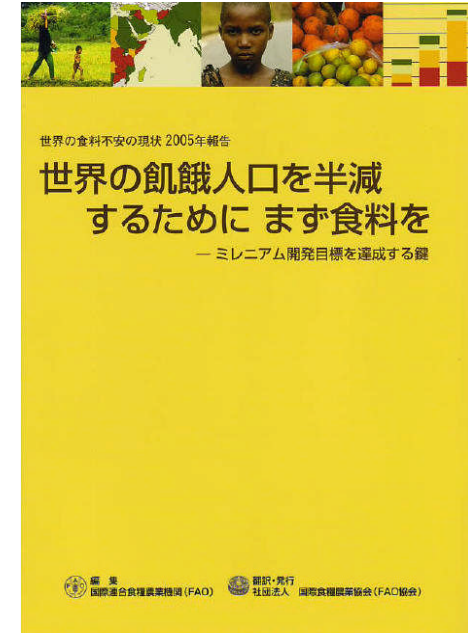
飢餓人口を数える: 開発途上世界における長期的傾向
経済成長と飢餓の減少
飢餓の減少における政治の役割
飢餓のホットスポット: 自然災害の複雑な影響

■ サミットの約束に向かって

教育と栄養不足: 身体と精神を養う価値あるサイクル
男女平等と女性への権能付与: 貧困と飢餓を減少する鍵
飢餓を減らし、子どもの生命を救う
母性保健を改善し、貧困、飢餓、栄養失調の悪循環を断ち切る
エイズ、マラリア、結核と闘う: 症状と原因はともに栄養不良
農村の貧困者に権能を与えて環境の持続性と食料安全保障を改善する
援助の増加とより公平な貿易: 発展のための世界的パートナーシップを育てる鍵
進むべき道: WFSとMDGの目標へ向かうツイントラック・アプローチを前進ギアに切り替え

http://www.jaicaf.or.jp/fao/publication/shoseki_2006_2.htm

※ファイルのダウンロードサービスはありません。



世界の食料不安の現状 2006年報告 世界の飢餓根絶のために —「世界食料サミット」10年後の実績評価—

== 目次 ==

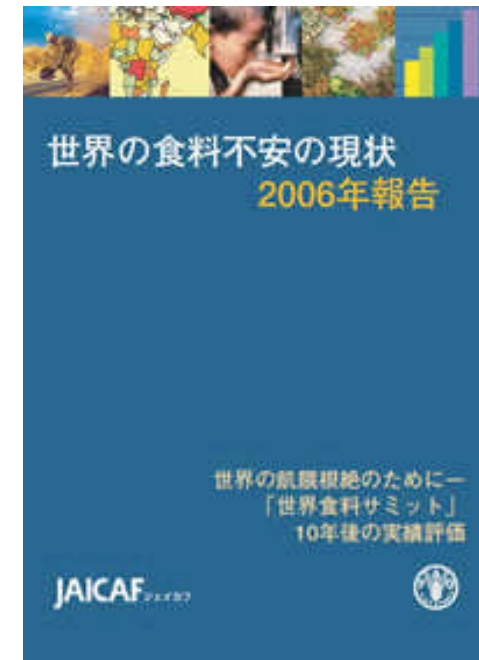
- 世界の栄養不足
飢餓の実態：開発途上国および移行経済諸国の動向

- 諸地域における栄養不足
アジア及び太平洋地域
ラテンアメリカおよびカリブ海地域
近東および北部アフリカ
サブサハラアフリカ
移行経済諸国

- サミットの約束に向かって
今後の方向：飢餓根絶努力の強化

http://www.jaicaf.or.jp/fao/publication/shoseki_2007_1.htm

↑このホームページから全文ダウンロードできます。



The State of Food Insecurity in the World 2011

How does international price volatility affect domestic economies and food security?

== 目次 ==

- **Undernourishment around the world: impact of the 2006–08 price shock**
- **Recent trends in world food commodity prices: costs and benefits**
- **Lessons from the world food crisis of 2006–08**
- **Policy options to address price volatility and high prices**

<http://www.fao.org/docrep/014/i2330e/i2330e00.htm>
↑このホームページから全文ダウンロードできます。

