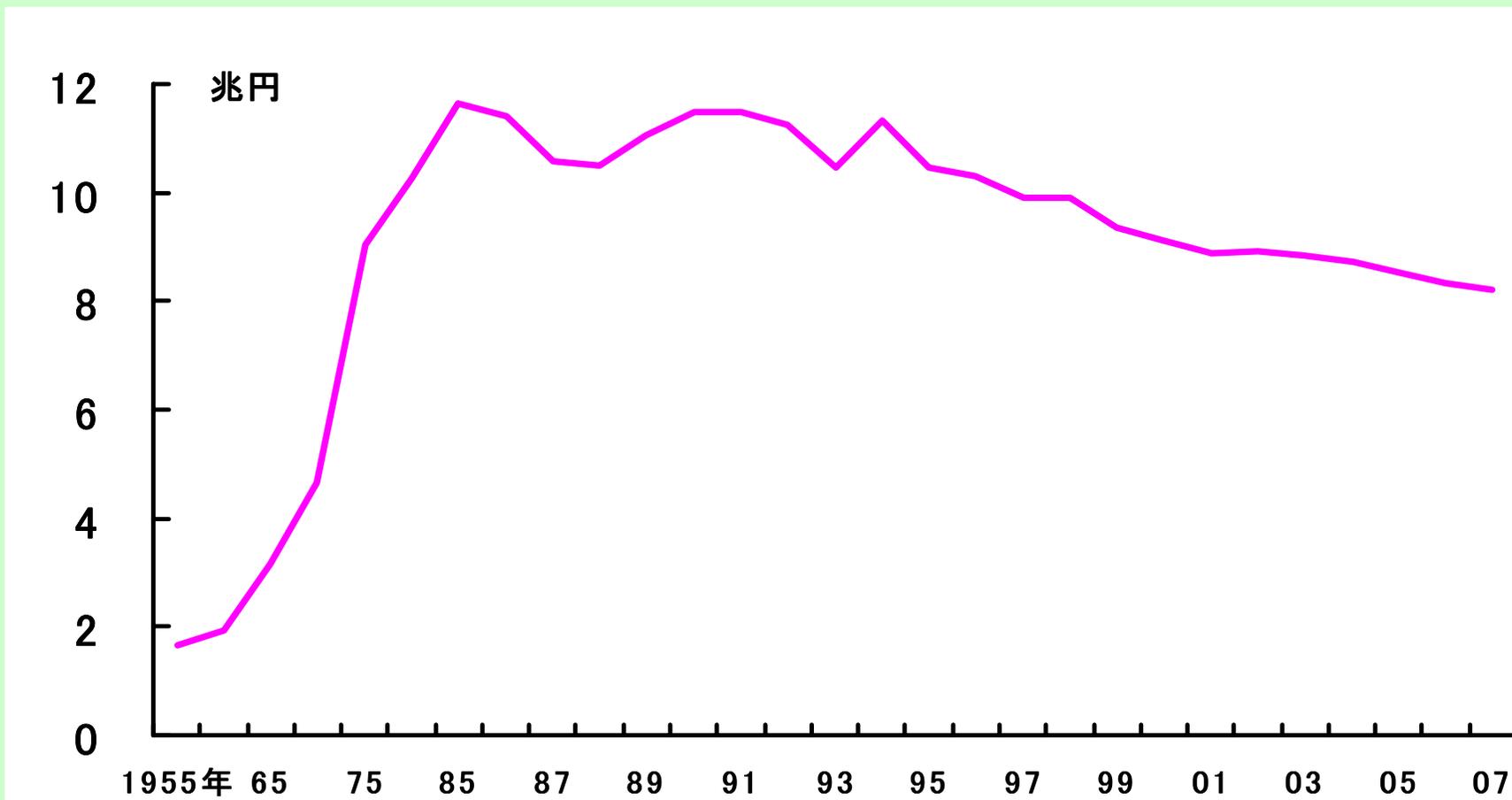
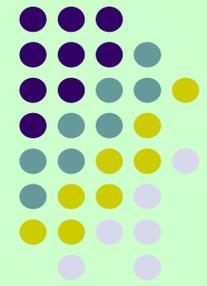


農業総産出額

(農林水産省「生産農業所得統計」、07年は概数)





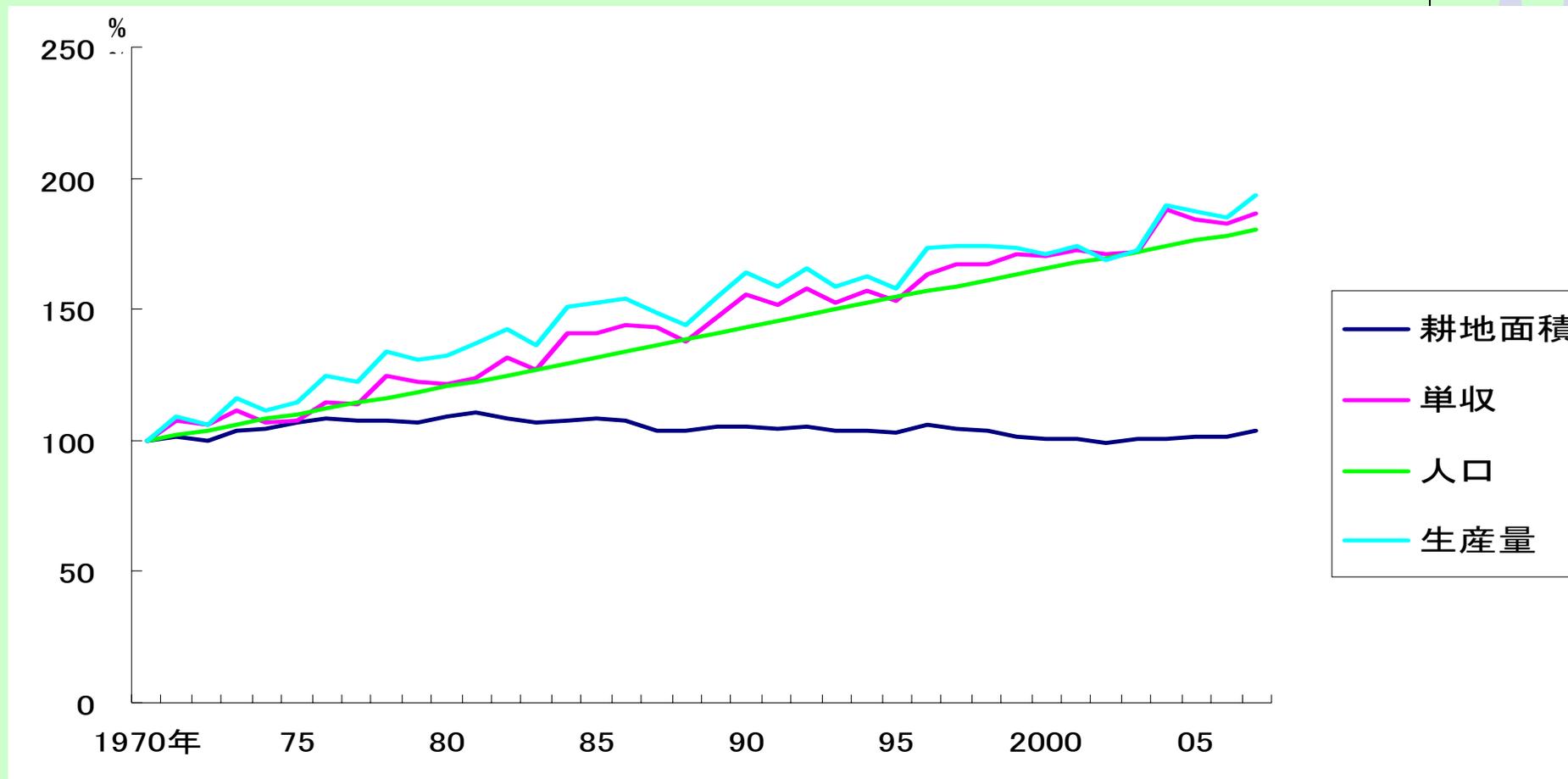
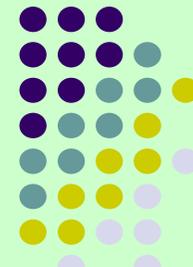
4. 今後の食料自給率問題にどのような展開が予想されるのか？

A これまでの事実 → 人口増加圧力を吸収した食糧生産の増加(偏在はあるが平均すれば十分な水準を維持)

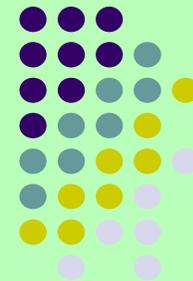
B 今後を考える上で考慮しなければならない制約要因

- ①環境制約: 不確定要素が多いが、反収の増加余地はまだ大きい
- ②人口制約: 90億人でほぼピークになる(所得要因は後述)
- ③エネルギー需要との競合: 熱帯雨林との競合性、高い財政負担で当面増加傾向は予測されない

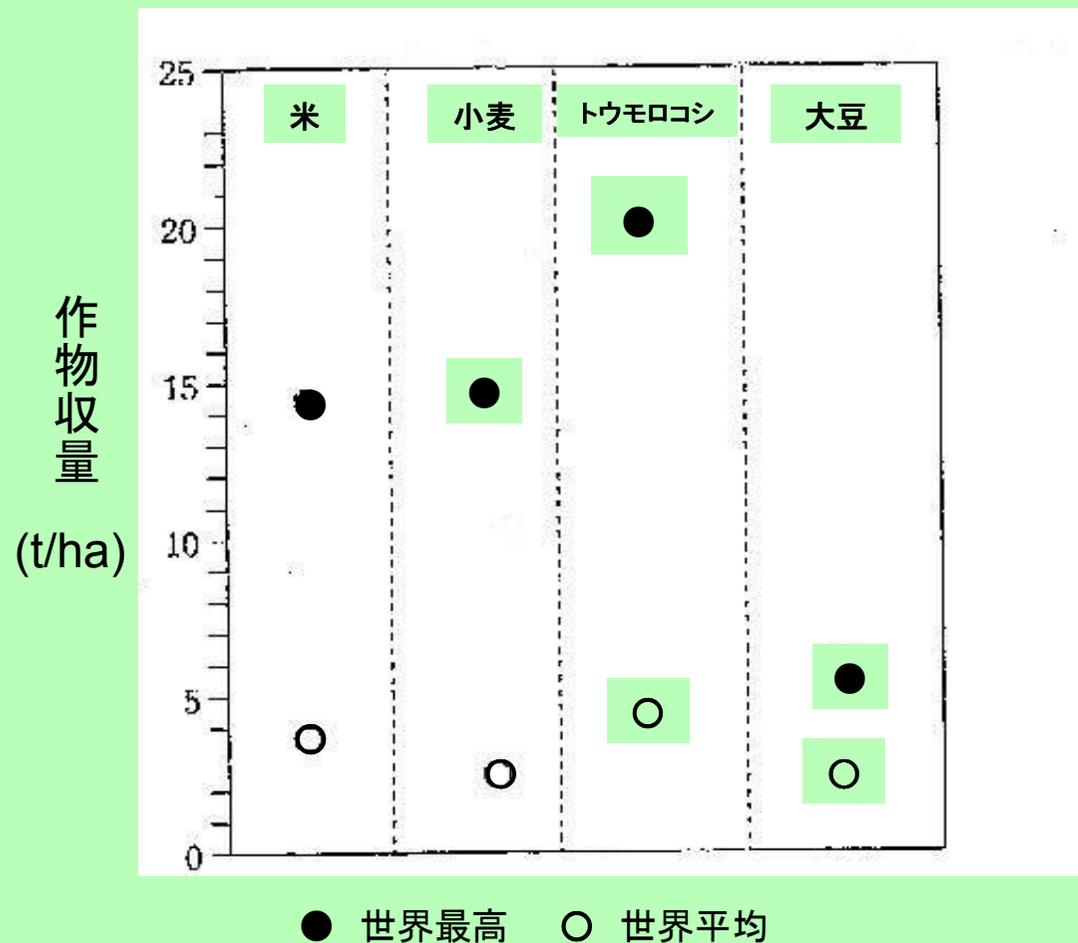
穀物の生産量等の推移



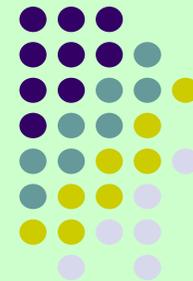
資料：国連「World Population Prospects: The 2004 Revision」、米国農務省「Grain: World Markets and Trade (April 2008)」、「PS&D」を基に農林水産省で作成



主要穀物と大豆にみられる世界最高、 世界平均の収量間の差異



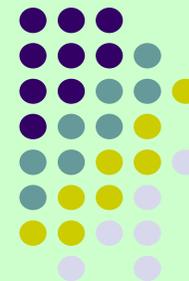
Fageria(1992)およびFAQ(1999)のデータに基づいて作成



主なGM農産物の生産国(2008年)

国	栽培面積	主な生産物
米国	6250万ha	大豆、トウモロコシ、綿など
アルゼンチン	2100万ha	大豆、トウモロコシ、綿
ブラジル	1580万ha	大豆、トウモロコシ、綿
インド	760万ha	綿
カナダ	760万ha	ナタネ、トウモロコシ、大豆など
中国	389万ha	綿、トマト、ポプラなど
パラグアイ	270万ha	大豆

出典: 国際アグリバイオ事業団のクライブ・ジェームズ氏

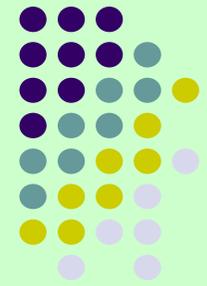


世界人口の予測

(単位:億人)

	世 界	先 進 国	発展途上国
2005年	64.7	12.1	52.5
10	68.4	12.3	56.2
15	72.2	12.4	59.8
20	75.8	12.4	63.3
25	79.1	12.5	66.6
30	82.0	12.5	69.5
35	84.6	12.5	72.1
40	87.0	12.5	74.5
45	89.1	12.4	76.7
50	90.8	12.4	78.4

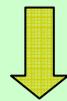
資料：国連「World Population Prospects: The 2004 Revision」



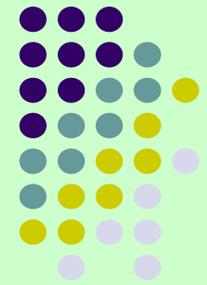
C 新興成長地域の食料需要への所得の影響をどう見るか

① 確認しておくべき事実

中国とインド(世界人口の38%)はこれまで世界市場の攪乱要因ではなかった



- * 2000年以降の穀物価格上昇は成長地域の需要増とは無縁であった。
- * 基本的に両国に自給力がある。⇒1970年代以降、中国もインドも基本的に穀物自給率100%を維持してきたし、今後も不足すると予想されていない。



② 予想されるシナリオ

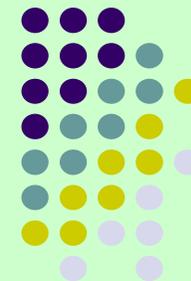
中国：供給熱量、供給蛋白とも既に先進国並み（肉の消費量は既に日本以上）

今後、人口増が低下し、急速に高齢化している。

政府も95%自給率維持を謳っている ⇒ 三農問題から農業を保護せざるを得ない。

インド：所得増加にもかかわらず供給熱量が安定 ⇒ 伝統的食生活が生きており（ヒンズーや仏教の影響）、11次5カ年計画（07・12）でも食糧不足は予想されていない

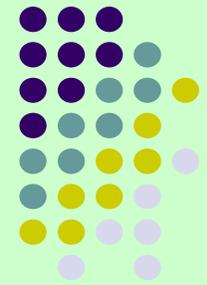
インドネシアやタイも同様：タイは購買力平価で見ると中国より1人当たり所得が8割高いが、供給熱量は低い。
⇒ 伝統的食生活が生きている。



主要新興国等の1人1日当たり栄養供給の推移

	一人1日当たり供給熱量 (Kcal)				一人1日当たり供給タンパク 質(g)			
	1970	1980	1990	2003	1970	1980	1990	2003
中国	2026	2327	2708	2940	47	54	65	81
インド	2086	1966	2318	2472	52	47	56	58
インドネ シア	1861	2198	2628	2890	38	46	58	63
タイ	2114	2276	2149	2424	50	50	49	56
日本	2715	2720	2823	2767	81	86	94	91
世界平 均	2431	2532	2708	2808	65	66	71	75

データ：FAOSTAT online, consumption, 2009年1月



D 予想される今後の妥当なシナリオ

全く問題なし: サイモン

80億人限界説: エールリッヒ、レスター・ブラウン



真理は中庸にあり: 我が国が傾向として食糧不足に直面する可能性は小さいが、自給力を維持することが必要

- ① 旱魃や天候不順による突発的攪乱はあり得る
- ② 昨年の食料価格高騰からの教訓



- * 米はもつとも価格上昇率が大きい
- * 輸出規制、禁止が実行される可能性は否定できない