

2012年4月26日(木)

独立行政法人農畜産業振興機構

ブラジル現地調査報告会

拡大するブラジルの農業投資

—中国の輸入増がもたらす食料供給構造の変化—

農林中金総合研究所

阮蔚 (Ruan Wei)

Email:wei@nochuri.co.jp

Http: //www.nochuri.co.jp

Outlook

- 1 世界で農業投資が最も盛んなブラジル
- 2 食糧価格の上昇がもたらしたものの
- 3 中国の輸入増とブラジルの供給拡大

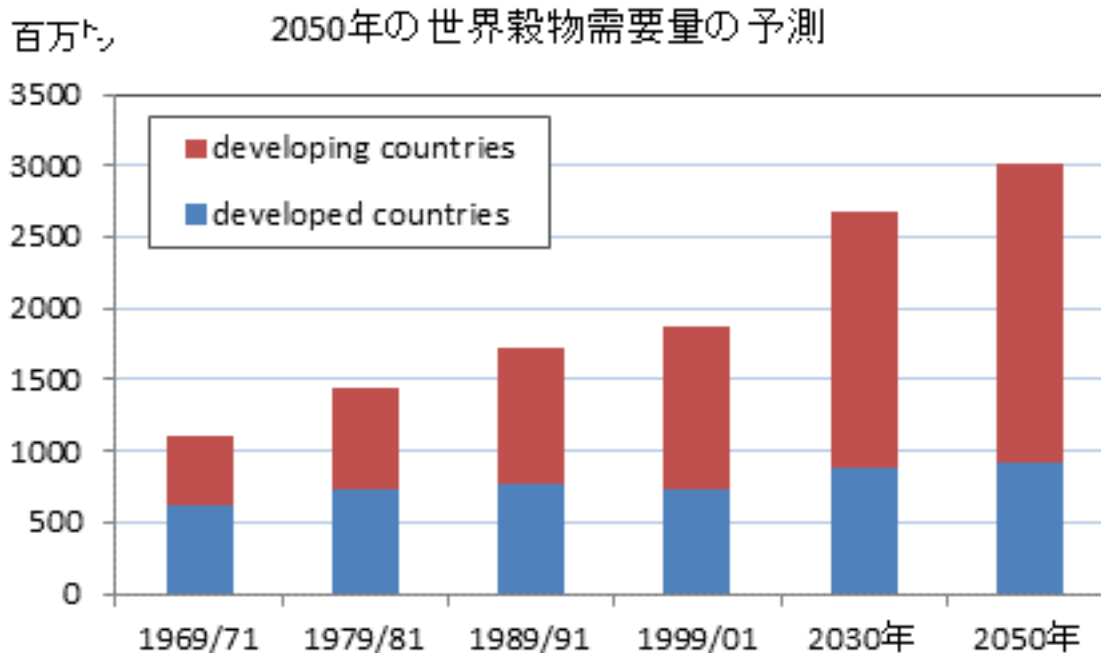
需要増による価格上昇→投資増加→供給拡大

1 世界で農業投資が最も盛んなブラジル

- 「ランドラッシュ」 → 農業関連投資のブーム
- 最も盛んなブラジルで世界最大規模の農場
- 国際競争力の高い企業型経営
- 世界トップレベルの企業が殺到

2050年の世界穀物需要量予測

- 2005/07から2050年までの44年間、毎年平均830億ドル（2009年不変価格）の純投資が必要（減価償却を含む毎年平均投資額2090億ドルが必要）（FAOの試算）



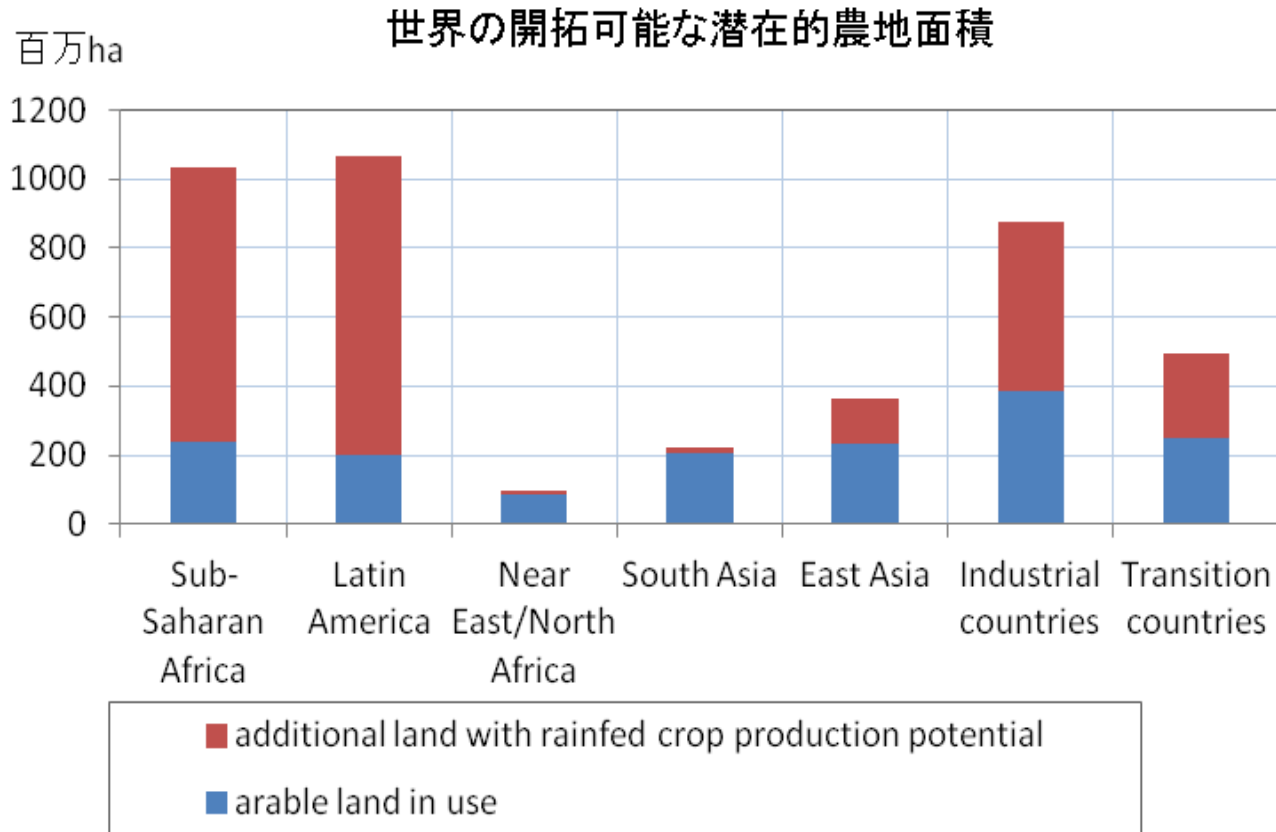
資料 FAO(2006)

世界穀物生産 期間中の年間平均伸び率(%)	
1961/63-1969/71	3.58
1970/72-1979/81	2.59
1980/82-1989/91	1.70
1990/92-1999/01	0.73
2000/02-2008/10	2.37
2010-2030	0.97
2030-2050	0.59

世界の開拓可能な農地面積の規模

- 世界の現在の農地面積は15.62億ha、残されている開拓可能な農地面積は26.26億ha。
- 2050年に農地面積は7000万ha純増の予測

1.2億ha新規開拓、同時に5000万haの既存農地が転用



Source: Bruinsma(2009)

最大の開拓可能土地、ブラジルのセラード

- 増産の余地が大きい。ブラジルやアルゼンチン、米国、ロシア、ウクライナ等において、農業関連投資が拡大
- ブラジルのセラードエリア、とにかく平坦・広大
酸性が強く赤い土
- 少なくとも7000万ha(中国総耕地面積の約6割)、開拓可能
(WWF-Brasil 2009)

- ブラジルセラードの農業開発可能面積1.37億ha
米国の耕地面積に相当
(USDAの調査レポート)



ブラジルの農業関連投資が加速 セラードエリアの大規模農場

2011年12月 Bahia州

セラード前エリア

ニューフロンティア

投資の増加

土地価格の上昇

企業型経営

農場経営はヘッドハンティングしてきた経験者

Xingu農場 (11万ha、三井物産)

Horita農場 (15万ha)

Mizote農場 (8.5万ha)

機械 GPS搭載



ブラジルの農業関連投資が加速 セラードエリアの農場

- セラードの開発に入植した日系人二世、300ha、**2008年2月時点**、他人に貸している。07年までの大豆価格では大型機械の導入に1,000ha以上でないと償却できない。08年年初の価格では300haでもOKと生産再開の予定ありと言った。



- 2008年2月**、ドイツ系移民の子孫 1500ha。子供二人と一緒に生産・経営している。穀物生産の競争が激しくなっているので、できればもっと面積を拡大したいという。
- 2011年12月**、バイア州西部農協 1000haは小農であり、再生産できる最小規模(支持政策ほとんどない中での国際競争)



ブラジルの農業関連投資が加速

2011年12月 ブラジルBahia州

投資してきた世界トップクラスの企業、中堅企業

Bunge、Cargil、ADM、Dreyfus、Noble、Amaggi、
三井物産、Monsanto、Pioneer、John Deere、
Case New Holland...



ブラジルの農業関連投資が加速

- 先行投資している穀物メジャーは、拡張と強化の動き

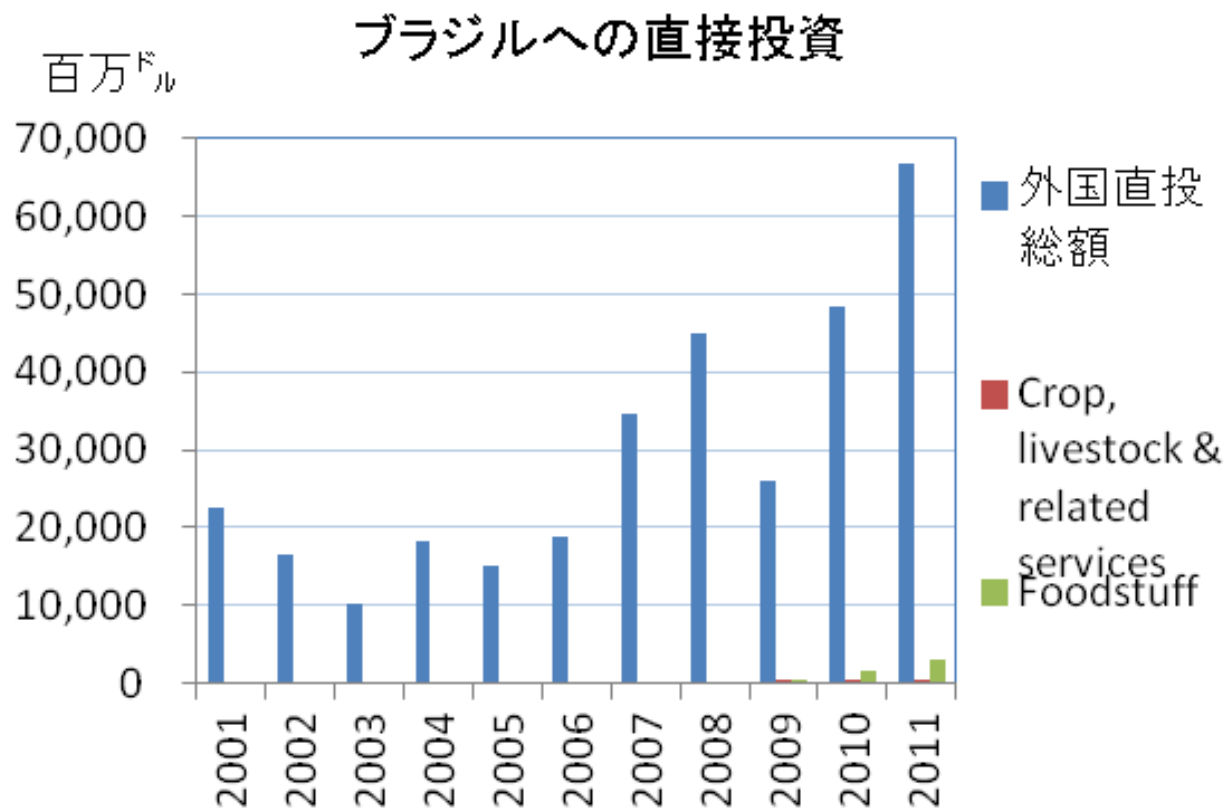
最大の特徴は日系商社・日系企業の積極的な投資姿勢

下記は例の一部

- 丸紅 → 2011年にブラジルの港湾会社大手テルログ・ターミナル(サンタカタリーナ州)を買収、出荷量を従来の2倍へ
ブラジルの有力穀物集荷会社アマギと提携
2015年に3000万トンの輸出量を目指す
- 三井物産 → ブラジルで穀物集荷マルチグレン社とXingu農場を買収
- 三菱商事 → 2011年ブラジルで集荷のアグレックス・ド・ブラジル社を設立
ブラジル最大手インテグレーションのブラジルフーズと提携
15年までに500万トン以上を集荷、約半分を中国や日本へ
- 伊藤忠 → ブラジルでバイオエタノール設備

ブラジルへの直接投資

- ・資源価格の上昇に伴い、資源国ブラジルへの直接投資が増えている
- ・石油、ガス等鉱物資源、通信、化学工業等



資料 ブラジル中央銀行

ブラジルの土地価格の上昇

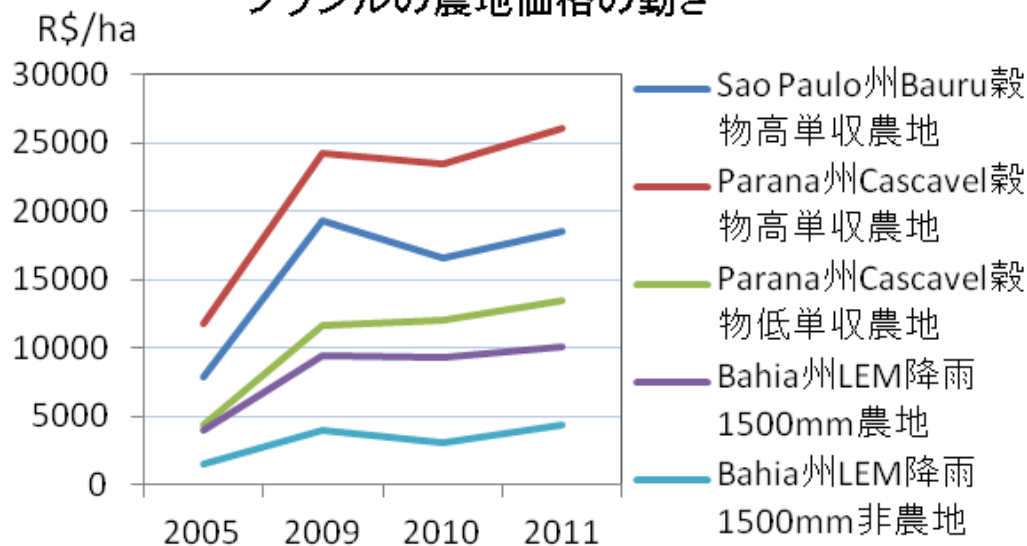
- ・ブラジルの農地価格
05～09年の間、倍以上上昇
- ・中西部は南部に比べて
まだ大幅に低い

ブラジルの農地価格 (R\$/ha)

	2005	2011	2011/2005
Sao Paulo州Bauru穀物高単収農地	7928	18500	2.3
Parana州Cascavel穀物高単収農地	11812	26050	2.2
Parana州Cascavel穀物低単収農地	4352	13433	3.1
Bahia州LEM降雨1500mm農地	4016	10100	2.5
Bahia州LEM降雨1500mm非農地	1566	4400	2.8

資料 FNP "An Annual Report of Brazilian Agriculture" 2011, 2012

ブラジルの農地価格の動き



資料 FNP "An Annual Report of Brazilian Agriculture" 2011, 2012

米国西海岸(PNW)、アジアに近い

PNWからアジアまで海上輸送期間は2週間とガルフ・メキシコ湾経由と比べほぼ半分

- BUNGE(51%)、伊藤忠(29%)と韓国のSTX Pan Ocean(20%)は2009年にアジアに近い米国西海岸で米国西海岸で最大級の輸出エレベーター(年間取扱量900万ト)を新設、2012年2月に稼働。2億ドル強。
輸出エレベーターの新設は80年代以降約40年ぶりの新設。画期的。
- 三井物産、CHSの西海岸にあるエレベーターに出資(2011年)。CHSは西海岸にあるエレベーターに改造を加え積み出し能力を増強。
- カーギルもCHSと一緒にエレベーター(TAKOMA-シアトル近郊)を拡張。(全天候型積出施設-雨が降っても積込が出来る)
- ADM(PORTLAND-KALAMA)もドレフェス(SEATTLE)も、積出能力を増強。
- 丸紅、西海岸に近い内陸部の穀物集荷施設AGP社を買収(2008年)コロンビアグレインを改修してとうもろこしを積み込み可能に。

米国ガルフ・メキシコ湾、パナマ運河も拡張

パナマ運河の100年ぶりの拡張工事2014年に完成予定。米国主要な穀物の輸出港であるガルフも能力拡張工事(日本も)。

- ガルフにおいて、ドレフェスがバトンルージュの輸出エレベーターをカーギルから買収。現在大規模改修中。

中国、ウクライナ、ロシア、アフリカ ともに農業投資拡大の動き

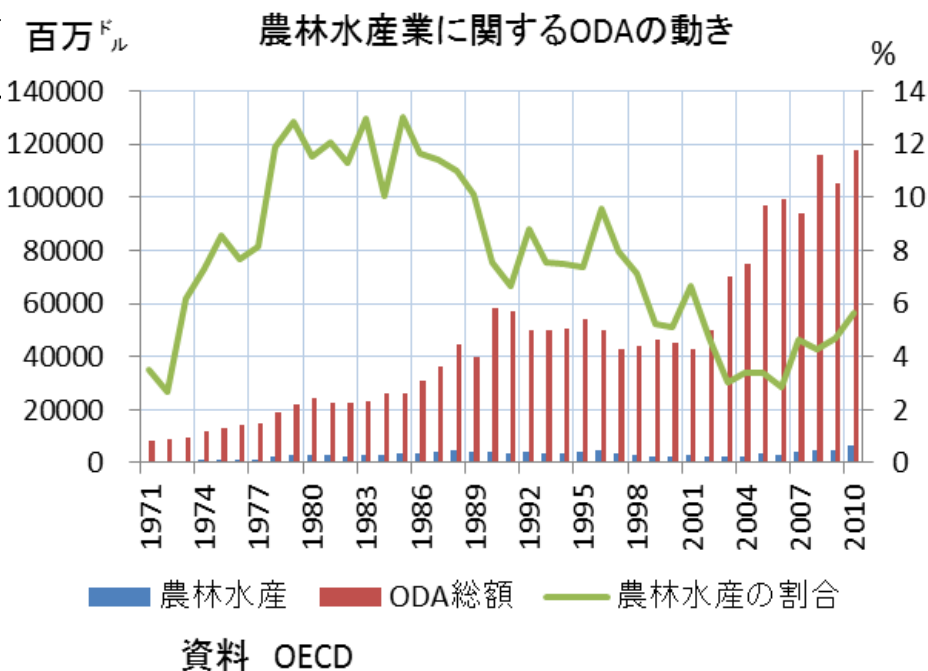
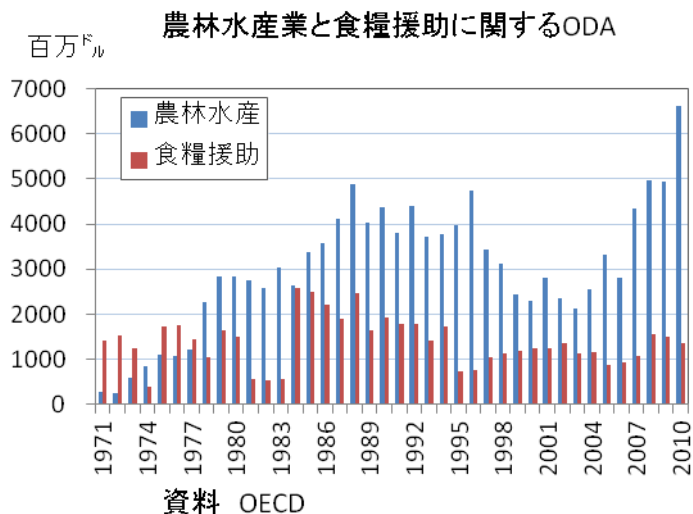
農業向けのODAも、再び増加

金額

72年2.39億ドル→80年の28.25億ドル、88年の48.72億ドルをピークに
06年に28.06億ドルまで下がり
07年に43.52億ドル、08年に49.78億ドルと88年の水準へ回復
2010年に66.17億ドルへと新たなステージへ

割合

72年の2.7%→80年代の二桁台へ
90年から1桁台へ、06年に2.8%へ
07年に4.6%、2010年に5.6%

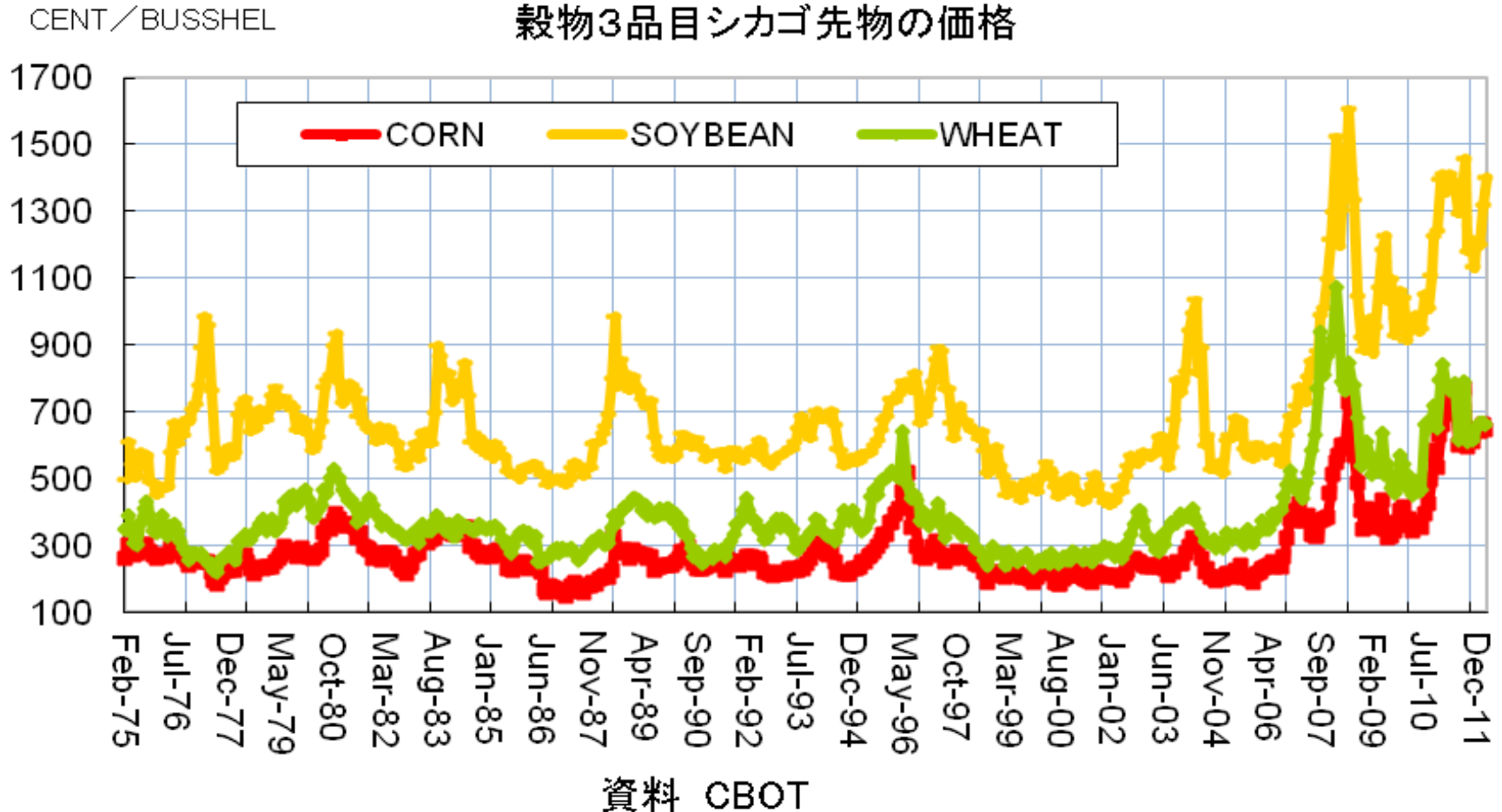


2 食糧価格の上昇がもたらしたもの

- 食糧価格が2007年から新たなステージに
バイオ燃料の需要増加
中国の大豆輸入増、今後穀物等の輸入増
エネルギー等生産コストの上昇
- 食糧増産と貿易量の拡大
- 農業関連投資の拡大

世界の食糧価格、新たなステージ

- 世界の問題は、2007年まで供給過剰による長期的な価格低迷
- 価格の上昇による投資インセンティブの向上



食糧価格の上昇による食糧の増産傾向

- 直近5年間、食糧が最も増産した時期
- 大增産国： 中国、米国、印度、ブラジル

5年間毎の生産量					
	コーン	大豆	コメ	小麦	計
A 67/68~71/72	1,361	204	1,014	1,570	4,149
B 72/73~76/77	1,627	241	1,140	1,826	4,835
C 77/78~81/82	2,034	410	1,316	2,115	5,875
D 82/83~86/87	2,201	465	1,543	2,485	6,693
E 87/88~91/92	2,288	518	1,697	2,659	7,163
F 92/93~96/97	2,680	629	1,823	2,763	7,895
G 97/98~01/02	2,981	839	1,991	2,954	8,764
H 02/03~06/07	3,360	1,056	2,011	2,967	9,394
I 07/08~11/12	4,107	1,201	2,245	3,326	10,880
5年間毎生産量の変化					
	コーン	大豆	コメ	小麦	計
B-A	266	37	127	255	685
C-B	407	169	176	289	1,040
D-C	167	55	227	370	818
E-D	87	54	154	175	470
F-E	392	111	126	104	733
G-F	301	210	168	191	869
H-G	379	217	20	13	630
I-H	747	146	234	359	1,486

資料 UADA

11/12-07/08 5年間増産した食糧とその貢献

	トウモロコシ	大豆	玄米	小麦	計
生産量(百万トン)					
世界合計	747	146	234	359	1,486
米国	267	21	0	26	314
アルゼンチン	17	31	1	-3	47
ブラジル	71	60	1	5	137
中国	193	-8	65	95	345
印度	29	18	55	54	155
貢献度(%)					
米国	35.8	14.8	-0.2	7.2	21.2
アルゼンチン	2.3	21.6	0.5	-0.7	3.2
ブラジル	9.5	41.1	0.6	1.3	9.2
中国	25.8	-5.6	27.8	26.5	23.2
印度	3.8	12.2	23.5	15.0	10.5

資料 USDA

価格上昇と増産の要因

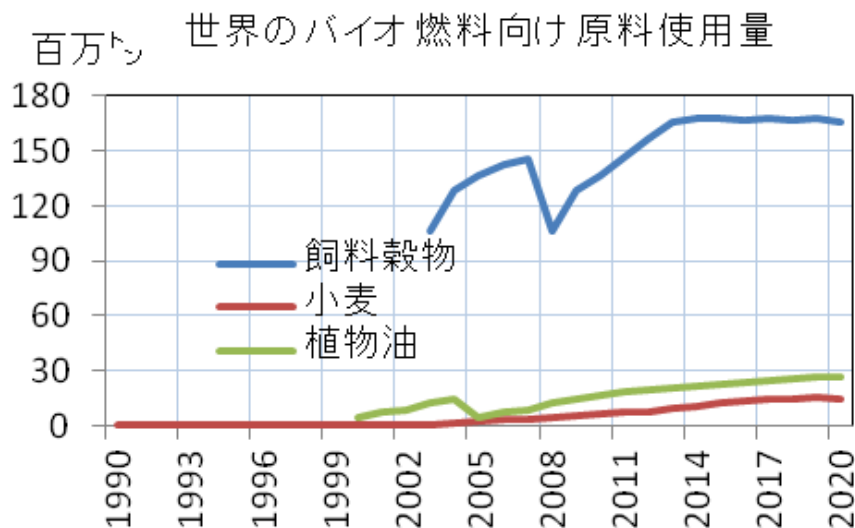
最大の需要増加、バイオ燃料

- 2011年、バイオ燃料に

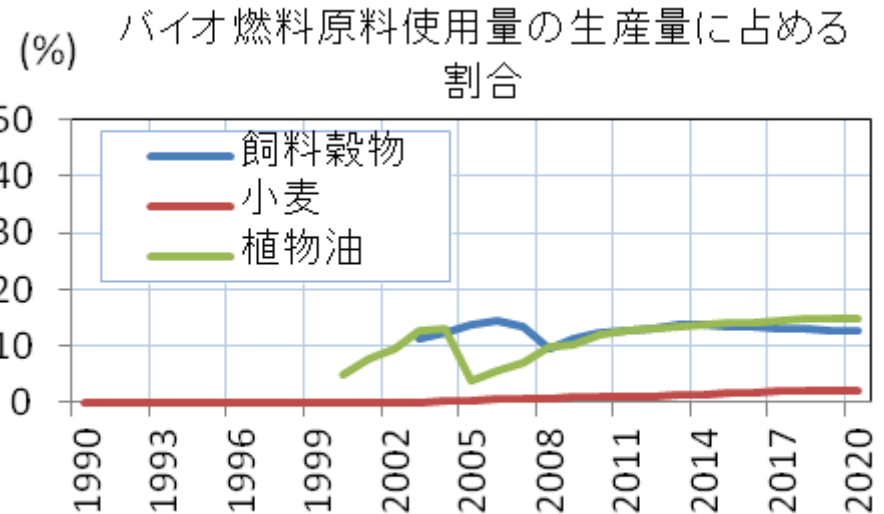
トウモロコシ 約1.5億ト、小麦 約700万ト、植物油 約1880万ト

- 2007~2011年までの5年間、飼料穀物合計6億6327万トはバイオ燃料へ、同期間のトウモロコシ生産量合計の16.1%、前期比増産したトウモロコシの88.8%に相当。約1/3はDDGS → 飼料へ。

同期間バイオ燃料向けの麦は2747万ト、増産した小麦の7.6%



資料 OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020



資料 OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020

米国、最大のバイオ燃料生産国

飼料需要を上回る米国のバイオ燃料トウモロコシ需要

- 11/12年度に、米国のエタノール向けトウモロコシ需要は約1億2954万ト（全体の39%）と飼料需要を上回る

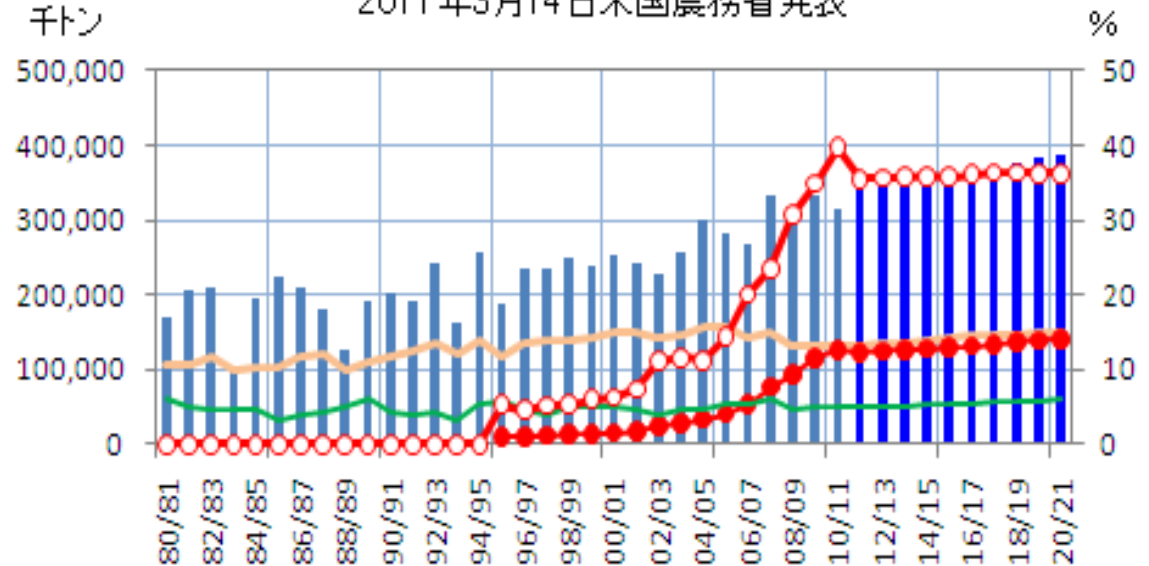
写真

左 2008/2 ブラジル

右 2011/12 ブラジル



米国トウモロコシの生産・輸出・エタノール向け需要長期予測
2011年3月14日米国農務省発表



- 生産 (濃い色は米国農務省の予測)
- 飼料
- エタノール
- 輸出
- エタノール向けの全生産量に占める割合 (%)

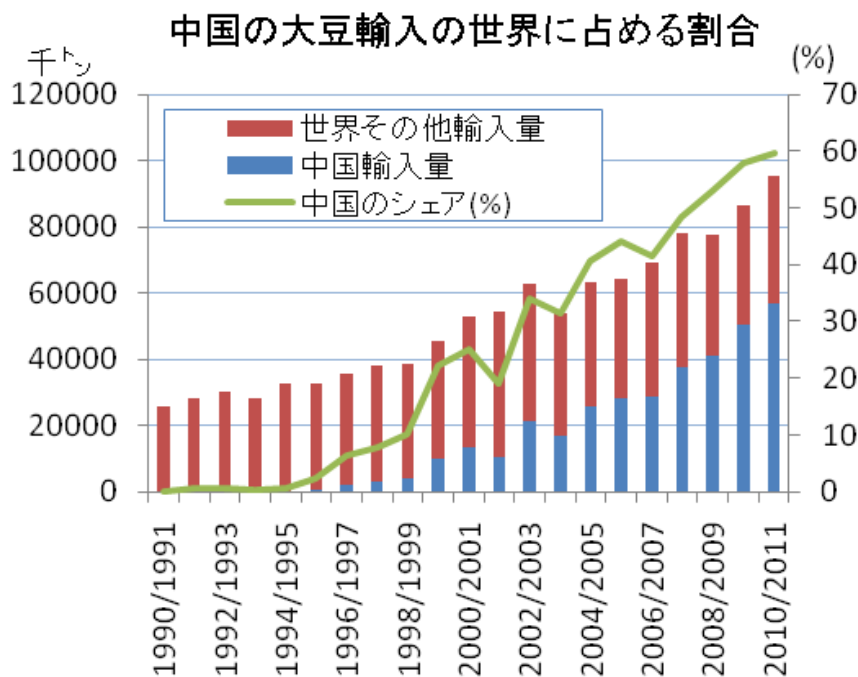
USDA FAS、2011/12年度以降はUSDA2011年版ベースライン

長期的価格低迷の修正

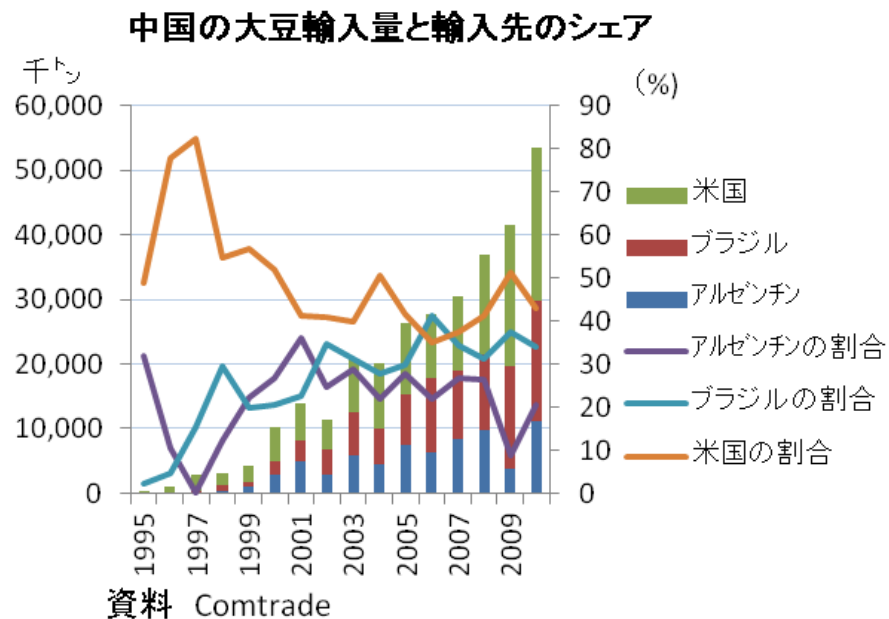
価格上昇と増産の要因

2番目の需要増加、中国の大豆輸入

- 中国、2007～2011年までの5年間、輸入大豆合計2億1824万ト、同期間生産量合計の18.2%に相当。



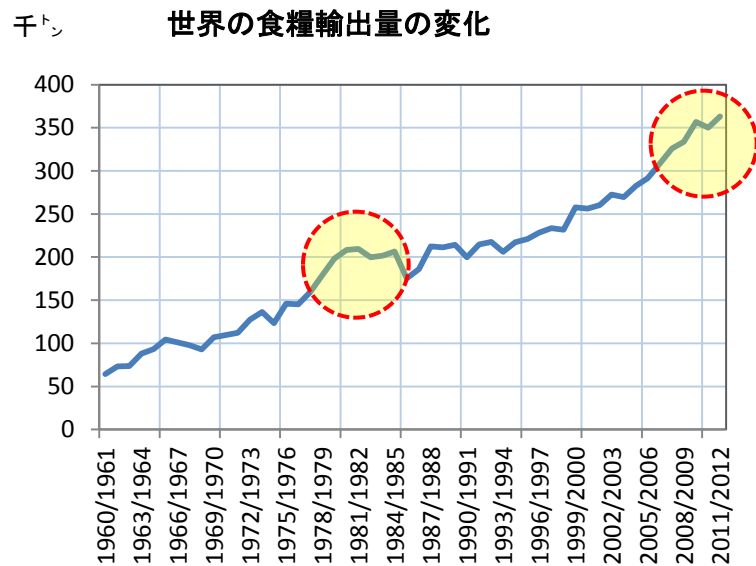
資料 USDA



資料 Comtrade

価格上昇と増産の要因 その他穀物の輸入需要も拡大

- ・2007～2011年までの5年間、小麦の貿易も大豆と同様に最も増加した期間
- ・燃料価格の上昇が代表する生産コストの上昇



資料 USDA

世界の食糧輸出量5年間毎の変化
(百万トン)

5年間毎の輸出量					
	コーン	大豆	コメ	小麦	計
A 67/68～71/72	155	53	39	272	520
B 72/73～76/77	241	73	41	323	678
C 77/78～81/82	348	130	57	420	955
D 82/83～86/87	298	135	59	478	969
E 87/88～91/92	320	134	64	534	1,052
F 92/93～96/97	324	157	91	518	1,090
G 97/98～01/02	358	230	126	527	1,240
H 02/03～06/07	407	317	146	555	1,425
I 07/08～11/12	467	432	159	671	1,730

5年間毎輸出量の変化					
	コーン	大豆	コメ	小麦	計
B-A	86	20	2	51	159
C-B	106	57	16	97	277
D-C	-50	5	1	58	14
E-D	22	0	5	56	83
F-E	4	23	27	-16	38
G-F	33	72	35	9	150
H-G	49	87	19	28	185
I-H	61	115	14	116	305

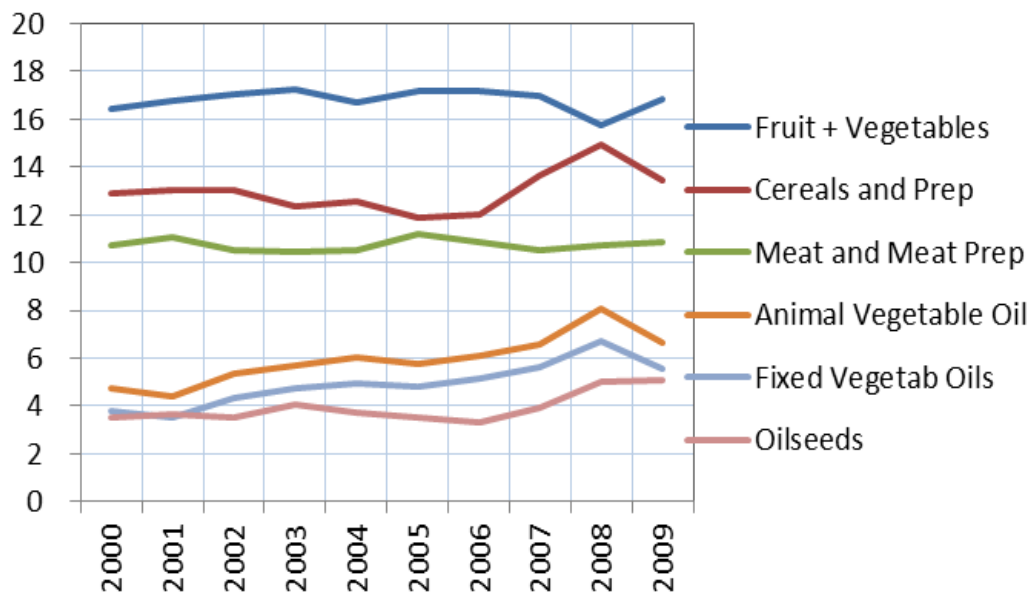
資料 UADA

近年の世界農産物貿易構造の変化

世界農産物貿易構造:

穀物と植物油・油料種子のシェアの拡大
 ブラジルと米国の貢献度が最も高い

世界農産物輸出総額に占める割合 (%)



資料 FAOSTAT

11/12-07/08 5年間輸出増加した食糧とその貢献

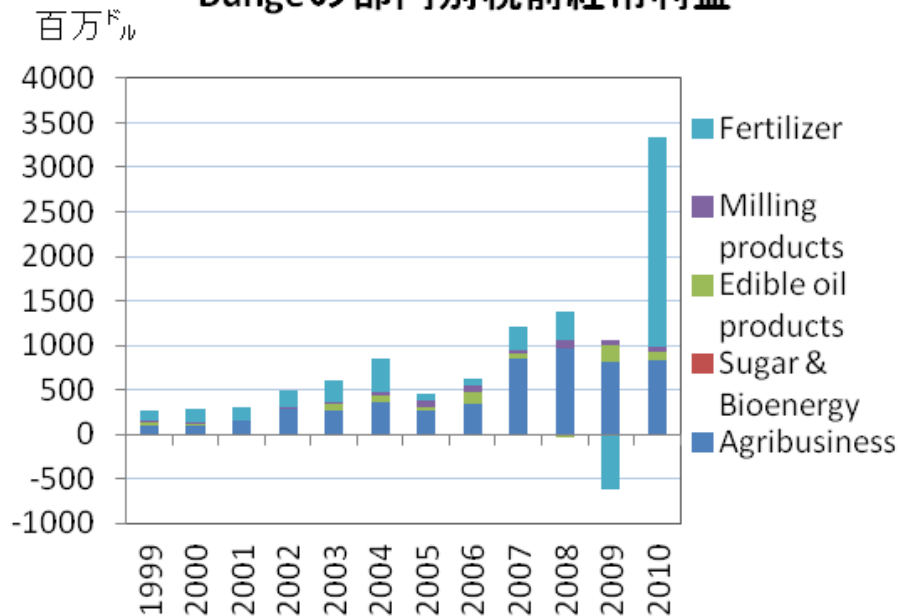
	トウモロコシ	大豆	玄米	小麦	計
	輸出量(百万トン)				
世界合計	60.5	114.7	13.6	116.3	305.1
米国	6.0	44.3	-1.1	12.5	61.8
アルゼンチン	10.1	8.9	1.0	-7.0	13.1
ブラジル	20.4	41.2	2.6	4.1	68.3
中国	-38.2	-0.3	-2.8	-3.5	-44.9
印度	11.0	-0.2	-5.4	-12.6	-7.1
	貢献度(%)				
米国	9.9	38.6	-7.7	10.8	20.3
アルゼンチン	16.7	7.7	7.4	-6.0	4.3
ブラジル	33.7	35.9	18.9	3.5	22.4
中国	-63.1	-0.3	-20.6	-3.0	-14.7
印度	18.2	-0.1	-39.7	-10.8	-2.3

資料 USDA

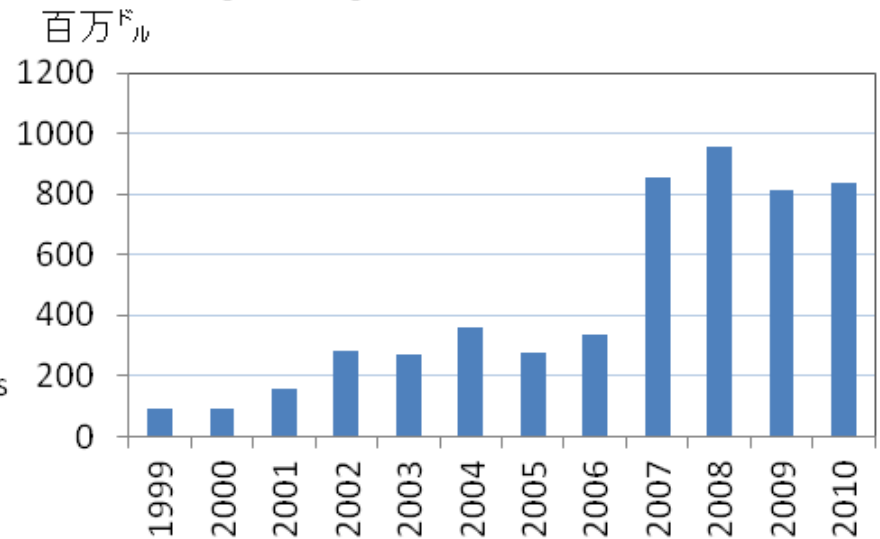
穀物メジャーの収益向上

- ・穀物価格の上昇により企業の収益の向上→投資
- ・米国、PNWで新たな輸出エレベーター
- ・ブラジルでも

Bungeの部門別税前経常利益

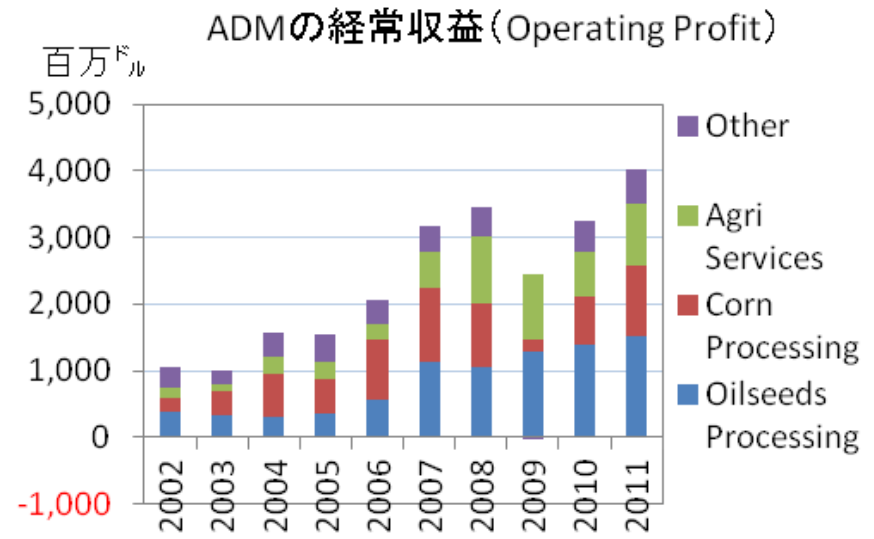
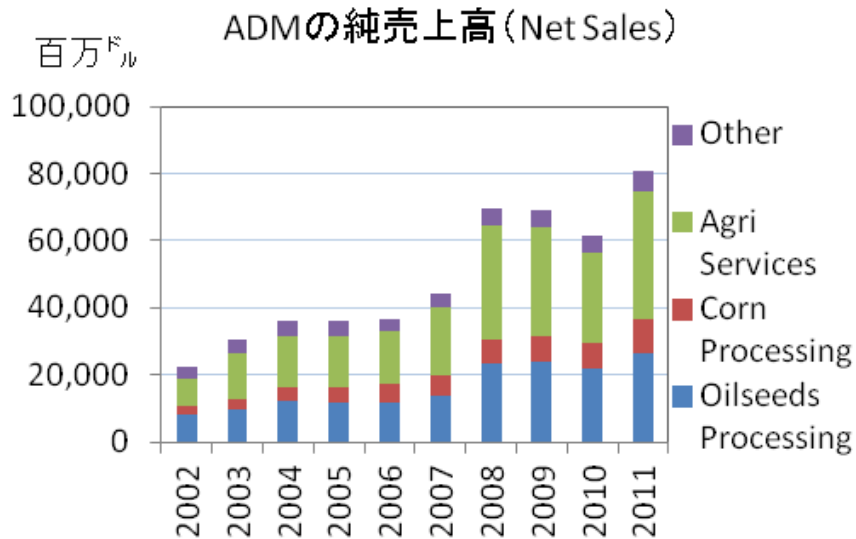


BungeのAgribusiness税前経常利益



穀物メジャーの収益向上

- ・穀物価格の上昇により企業の収益の向上→投資
- ・米国、ブラジル、アルゼンチン等で投資拡大

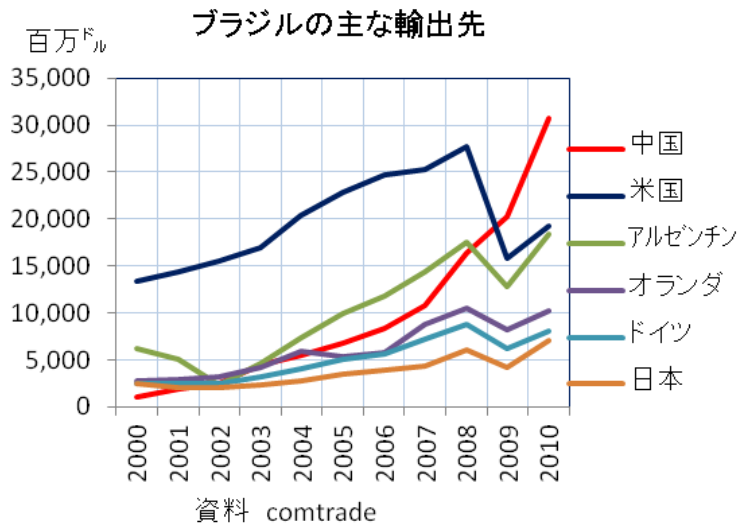


3 中国の輸入増と ブラジルの農産物供給の拡大

- リーマンショック後、中国は最大の輸出先
- 穀物メジャー、中伯大豆需給の創出
- 中国経済成長が鈍化しても穀物輸入増
- 食糧価格が今後も新たなステージの維持
- 農業関連投資の再拡大

ブラジルの最大の輸出先となった中国

- ・リーマンショック後の09年から、中国はブラジルの最大の輸出先へ
- ・過去10年中国の経済成長・バルク商品の需要急増と価格上昇 → ブラジルは最大の受益者



ブラジルの貿易総額と中国との貿易関係 (単位:10億ドル、%)

	世界向け			中国向け					
	輸出	輸入	純輸出	輸出	share	輸入	share	純輸出	share
2000	55.1	55.9	-0.7	1.1	2.0	1.2	2.2	-0.1	18.7
2001	58.3	55.6	2.7	1.9	3.3	1.3	2.4	0.6	21.4
2002	60.4	47.2	13.2	2.5	4.2	1.6	3.3	1.0	7.3
2003	73.2	48.3	24.9	4.5	6.2	2.1	4.4	2.4	9.6
2004	96.7	62.8	33.8	5.4	5.6	3.7	5.9	1.7	5.1
2005	118.5	73.6	44.9	6.8	5.8	5.4	7.3	1.5	3.3
2006	137.8	91.3	46.5	8.4	6.1	8.0	8.7	0.4	0.9
2007	160.6	120.6	40.0	10.7	6.7	12.6	10.5	-1.9	-4.7
2008	197.9	173.2	24.7	16.4	8.3	20.0	11.6	-3.6	-14.7
2009	153.0	127.6	25.3	20.2	13.2	15.9	12.5	4.3	16.9
2010	197.4	180.5	16.9	30.8	15.6	25.5	14.2	5.2	30.9
2011	256.0	226.2	29.8	44.3	17.3	25.5	11.3	18.8	63.0

資料 comtrade

ブラジルの最大の輸出先となった中国

主な輸出品目 鉄鉱石と油料種子

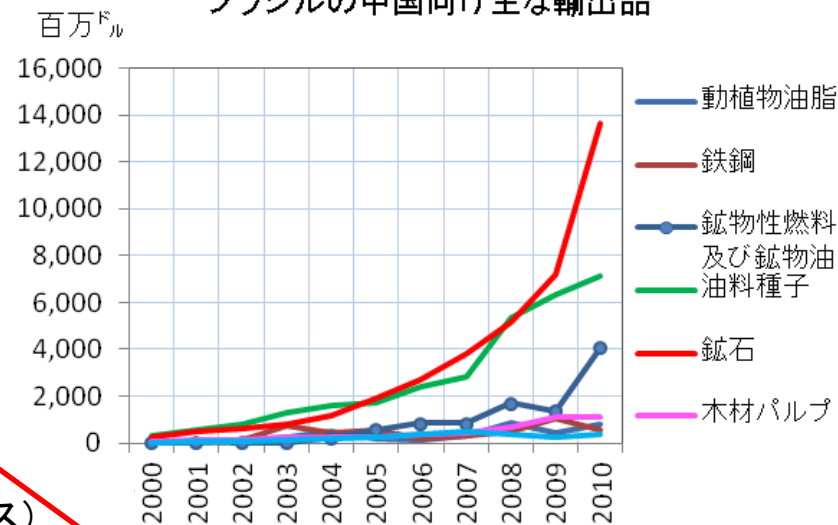
2011年12月 Sao Luis港
鉄鉱石の輸出

ブラジルの中国向け主な輸出品のシェア(金額ベース)
(単位: %)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
鉄鉱石	25.2	27.7	32.0	35.4	31.5	35.7	44.3
油料種子	31.1	25.1	28.9	26.3	32.5	31.4	23.2
鉄物燃料	3.3	8.2	9.9	7.8	10.4	6.6	13.2
木材パルプ	5.0	4.0	4.5	3.9	4.2	5.4	3.7
動植物油脂	2.0	2.5	1.4	3.0	5.1	2.1	2.6
鉄鋼	3.5	7.7	2.1	3.1	3.1	5.2	1.8
生皮革	2.2	3.7	4.5	4.6	2.3	1.3	1.2
計	72.4	78.8	83.4	84.2	89.1	87.8	90.0

資料 Comtradeにより計算

ブラジルの中国向け主な輸出品



資料 Comtrade



ブラジルの最大の輸出先となった中国

・鉄鉱石と大豆

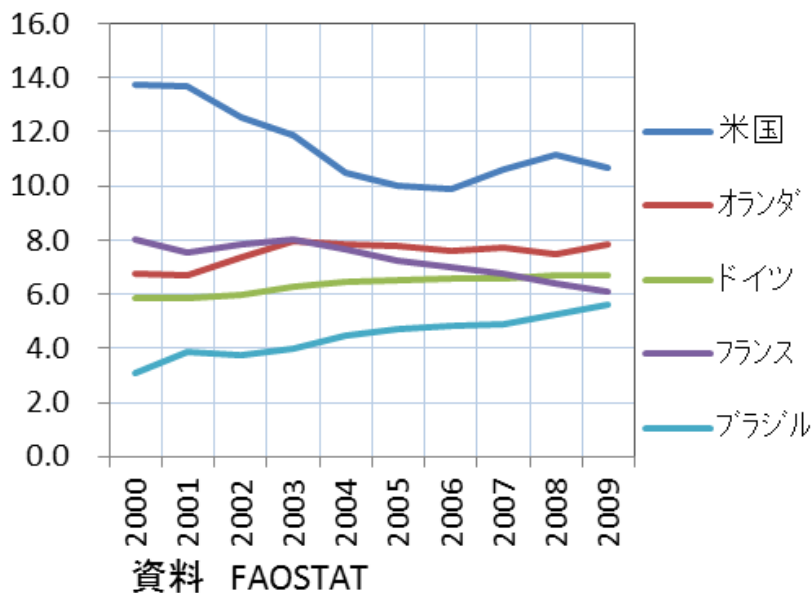
ブラジルの鉄鉱石と大豆の輸出動向						ブラジルの輸出総額 に占める中国向け 輸出の割合(%)			
単位: 百万ドル									
	鉄鉱石 (HS2601)			大豆 (HS1201)				鉄鉱石	大豆
	世界	中国	中国の シェア(%)	世界	中国	中国の シェア(%)			
2000	3,048	271	8.9	2,188	337	15.4	2000	0.5	0.6
2001	2,932	483	16.5	2,726	538	19.7	2001	0.8	0.9
2002	3,049	597	19.6	3,032	825	27.2	2002	1.0	1.4
2003	3,456	765	22.1	4,290	1,313	30.6	2003	1.0	1.8
2004	4,759	1,115	23.4	5,395	1,622	30.1	2004	1.2	1.7
2005	7,297	1,785	24.5	5,345	1,717	32.1	2005	1.5	1.4
2006	8,949	2,629	29.4	5,663	2,432	42.9	2006	1.9	1.8
2007	10,558	3,710	35.1	6,709	2,832	42.2	2007	2.3	1.8
2008	16,539	4,886	29.5	10,952	5,324	48.6	2008	2.5	2.7
2009	13,247	7,011	52.9	11,424	6,343	55.5	2009	4.6	4.1
2010	28,912	13,338	46.1	11,043	7,133	64.6	2010	6.8	3.6
2011	41,817	19,797	47.3	16,327	10,957	67.1	2011	7.7	4.3

資料 Comtrade

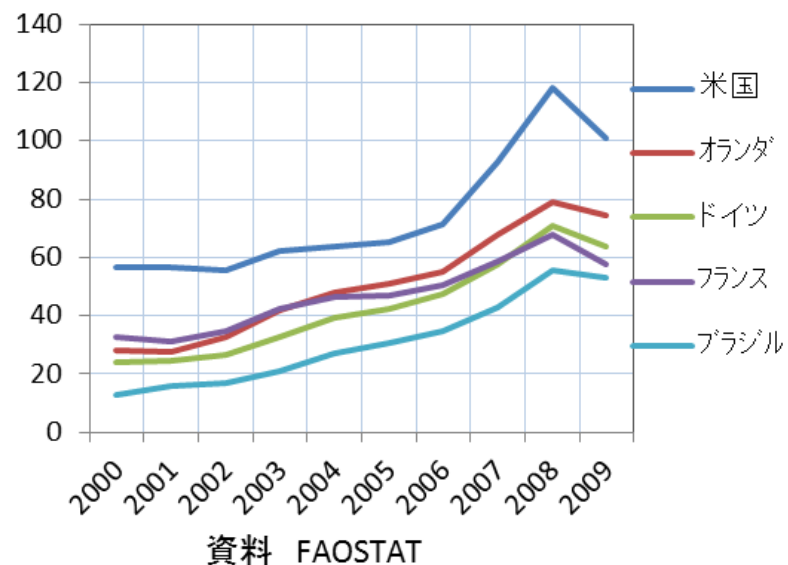
ブラジル、実質世界第二位の農産物輸出国

- ・ブラジルは世界5番目の農産物輸出国
オランダ、ドイツとフランスはEU域内貿易が多い
- ・米国のシェアの低下とブラジルシェアの上昇

世界農産物輸出の上位5カ国のシェア(%)



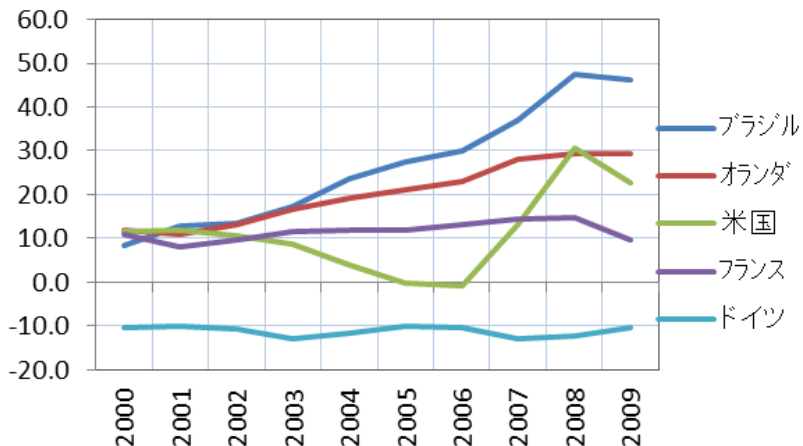
世界農産物輸出額の上位5カ国(10億ドル)



ブラジル、世界最大の農産物純輸出国

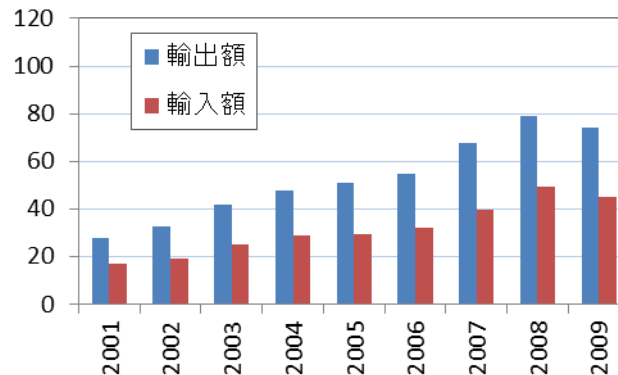
- ・米国、最大の輸出国であると同時に最大の輸入国

世界主要農産物輸出国の純輸出額(10億ドル)

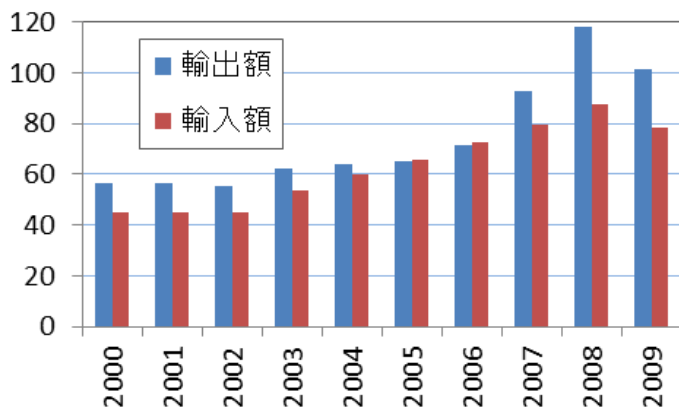


資料 FAO

オランダの農産物貿易額(10億ドル)

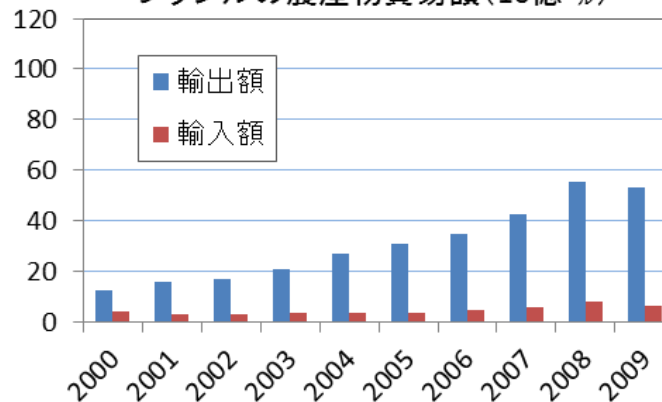


米国の農産物貿易額(10億ドル)



資料 FAO

ブラジルの農産物貿易額(10億ドル)



資料 FAO

ブラジル、世界最大の農産物純輸出国

- ・農産物の純輸出額で他品目の貿易赤字をカバー

ブラジルの農産物貿易の地位(10億ドル)							
	貿易総額			農産物貿易			
	輸出	輸入	純輸出	輸出	総輸出に占めるシェア(%)	輸入	純輸出
2000	55.1	58.6	-3.5	12.8	23.2	4.3	8.5
2001	58.2	58.4	-0.1	16.1	27.6	3.2	12.9
2002	60.4	49.6	10.8	16.7	27.7	3.3	13.5
2003	73.1	50.7	22.4	20.9	28.6	3.6	17.3
2004	96.5	65.9	30.5	27.2	28.2	3.6	23.6
2005	118.5	77.6	40.9	30.8	26.0	3.4	27.4
2006	137.8	95.9	42.0	34.7	25.2	4.7	30.0
2007	160.6	126.6	34.1	42.8	26.7	5.8	37.0
2008	197.9	182.4	15.6	55.4	28.0	7.9	47.4
2009	153.0	134.0	19.0	53.0	34.6	6.6	46.3
資料 FAOSTAT							

ブラジル、農産物輸出構造の変化

- ・直近5年間で、世界の油料種子と穀物の輸出拡大にブラジルが最も貢献

ブラジルの農産物輸出総額に占める主要品目のシェア(%)

	1995	1996	1997	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Cereals and Prep	0.3	0.8	0.6	0.6	1.0	2.2	5.3	4.2	3.5
Coffee Green+Roast	14.8	12.0	17.2	12.2	8.2	8.5	8.0	7.5	7.2
Fruit + Vegetables	11.1	12.8	8.9	12.0	6.3	6.8	8.0	5.9	5.1
Meat and Meat Prep	9.7	10.5	7.1	15.1	26.2	24.6	26.0	25.9	21.7
Oilseeds	5.8	7.1	15.3	17.2	17.5	16.4	15.7	19.9	21.7
Sugar, Total	14.4	11.3	11.1	9.4	12.7	17.8	11.9	9.9	15.8

資料 FAOSTATより

ブラジルコスト

中国向けの大豆輸出について
 ブラジルと米国は常に競争関係

ブラジルコスト：
 米国に比べて高い国内輸送コスト

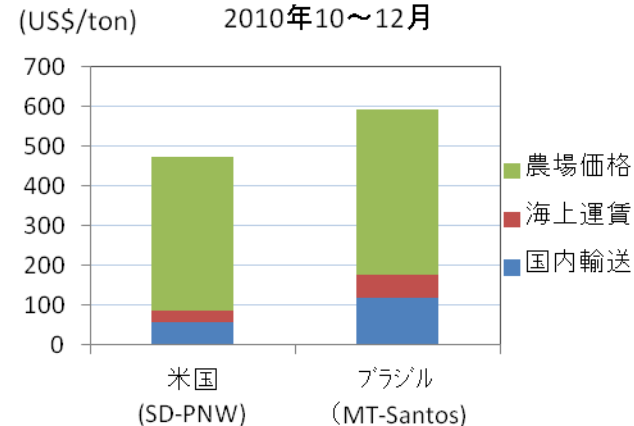
米国Sioux Falls, SD～ Via PNW
 ブラジル北部マトグロソ～サントス

米伯の大豆輸送コスト比較(上海港到着コスト) (US\$/ton)

	2010年10～12月			2011年4～6月		
	米国 (SD- PNW)	ブラジル (MT- Santos)	ブラジル/ 米国(%)	米国 (SD- PNW)	ブラジル (MT- Santos)	ブラジル/ 米国(%)
国内運賃/到着コスト	59.25	120.12	202.7	65.24	125.83	192.9
海上運賃	29.25	57.79	197.6	28.88	50.05	173.3
農場価格	385.56	413.46	107.2	471.54	386.58	82.0
上海港到着コスト	474.06	591.37	124.7	565.66	562.46	99.4
国内運賃/到着コスト	12.5	20.3	162.5	11.5	22.4	194.0
総運賃/到着コスト	18.7	30.1	161.2	16.6	31.3	187.9

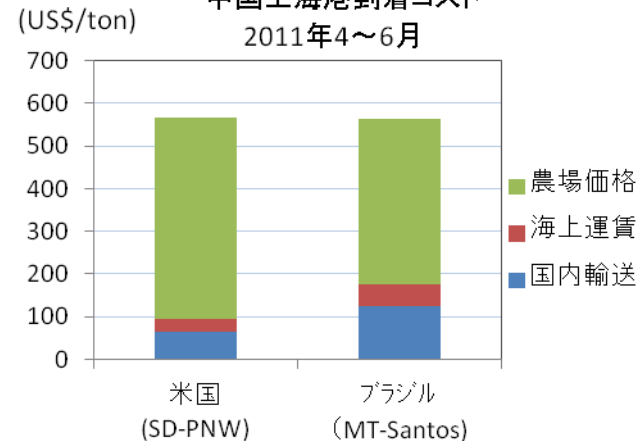
資料 USDA AMS

米伯の大豆輸送コスト比較
 中国上海港到着コスト
 2010年10～12月



資料 USDA AMS

米伯の大豆輸送コスト比較
 中国上海港到着コスト
 2011年4～6月



資料 USDA AMS

ブラジルコストの改善

- ・鉄鉱石の高騰により、ブラジルでセラードを貫通する南北鉄道の投資が加速され、2012年か2013年に完成の見通し
- ・道路、鉄道、港湾等インフラの急改善 → ブラジルコストの改善

CONCESSÕES FERROVIARIAS DA VALEC



- Source: Valec
- Red: North-South Railroad
- Yellow: West-East Integration Railroad
- Blue: Transcontinental Railroad

今後、中国のトウモロコシの輸入増により ブラジルの穀物輸出増の可能性

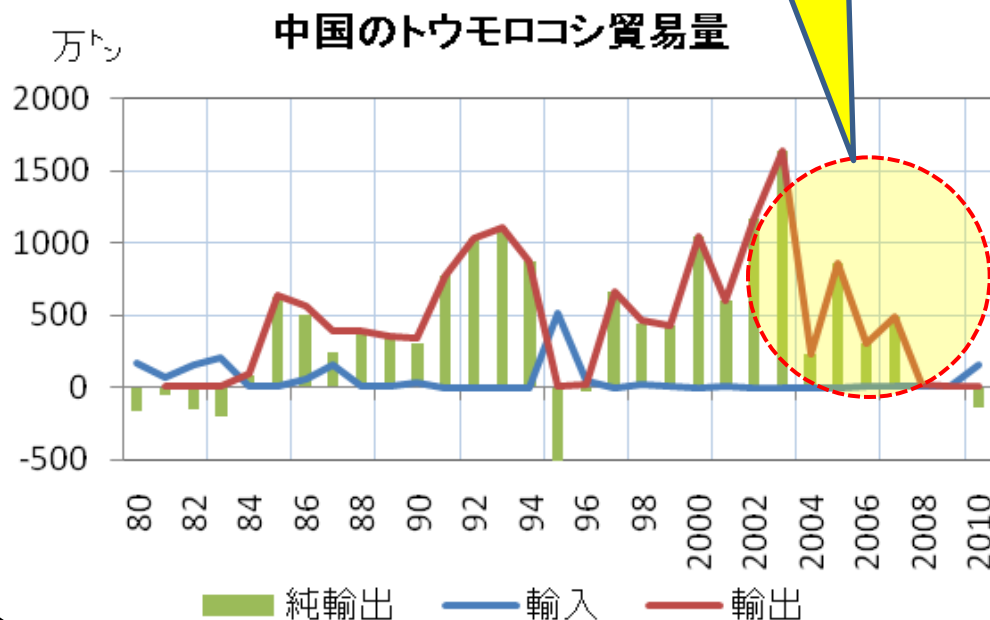
- 中国食糧貿易構造の二回目の転換
トウモロコシが恒常的な輸入ポジションへ

中国のトウモロコシ純輸入量

1983年 211万ト
1995年 518万ト
2010年 145万ト
2011年 175万ト

- 95年を除けば基本的に輸出
- 03年以降輸出の減少傾向

中国のトウモロコシ生産量は約
1.8億ト、10%の1800万ト輸入
しても自給率90%



資料「中国統計年鑑」、「中国海関年鑑」

今後、中国のトウモロコシの輸入増により ブラジルの穀物輸出増の可能性

- ・中国、食肉需要は今後も増加
- ・農村住民一人当たりの食肉消費量は都市住民に比べて少なくとも年間平均15kg少ない＝潜在的な需要増要因
- ・近年、都市人口は年間約1300万人増加→
＝毎年約20万トンの食肉需要増
- ・乳製品の需要も今後増加

都市家庭一人当たり年間食肉購入量と
農村家庭一人当たり年間消費量

(単位:kg)

	都市部				農村部				
	豚肉	牛羊肉	家禽肉	食肉計	豚肉	牛肉	羊肉	家禽肉	食肉計
1990	18.5	3.3	3.4	25.2	10.5	0.4	0.4	1.3	12.6
1995	17.2	2.4	4.0	23.7	10.6	0.4	0.4	1.8	13.1
2000	16.7	3.3	5.4	25.5	13.3	0.5	0.6	2.8	17.2
2005	20.2	3.7	9.0	32.8	15.6	0.6	0.8	3.7	20.8
2007	18.2	3.9	9.7	31.8	13.4	0.7	0.8	3.9	18.7
2008	19.3	3.4	8.0	30.7	12.7	0.6	0.7	4.4	18.3
2009	20.5	3.7	10.5	34.7	14.0	0.6	0.8	4.3	19.6

資料 『中国統計年鑑』

注 都市住民の消費には外食の消費が含まれていない

Per Capita Consumption (KG)				
中国				
	牛肉	豚肉	鶏肉	合計
2000	4.0	31.2	7.4	42.6
2005	4.3	34.5	7.7	46.5
2007	4.6	32.3	8.6	45.5
2009	4.3	36.5	9.1	49.9
2010	4.1	37.9	9.2	51.2
2011	4.0	38.8	9.6	52.4
台湾				
2000	4.1	43.5	28.9	76.5
2005	4.5	41.6	27.7	73.7
2007	4.7	36.9	26.3	67.9
2009	5.2	36.9	25.2	67.3
2010	6.0	35.8	28.0	69.8
2011	5.5	36.3	27.1	68.9
日本				
2000	12.3	17.2	14.0	43.5
2005	9.3	19.7	14.7	43.7
2007	9.3	19.4	15.3	44.0
2009	9.5	19.4	15.6	44.5
2010	9.7	19.6	16.3	45.6
2011	9.8	19.7	16.5	46.0

資料 USDA PSD

中国

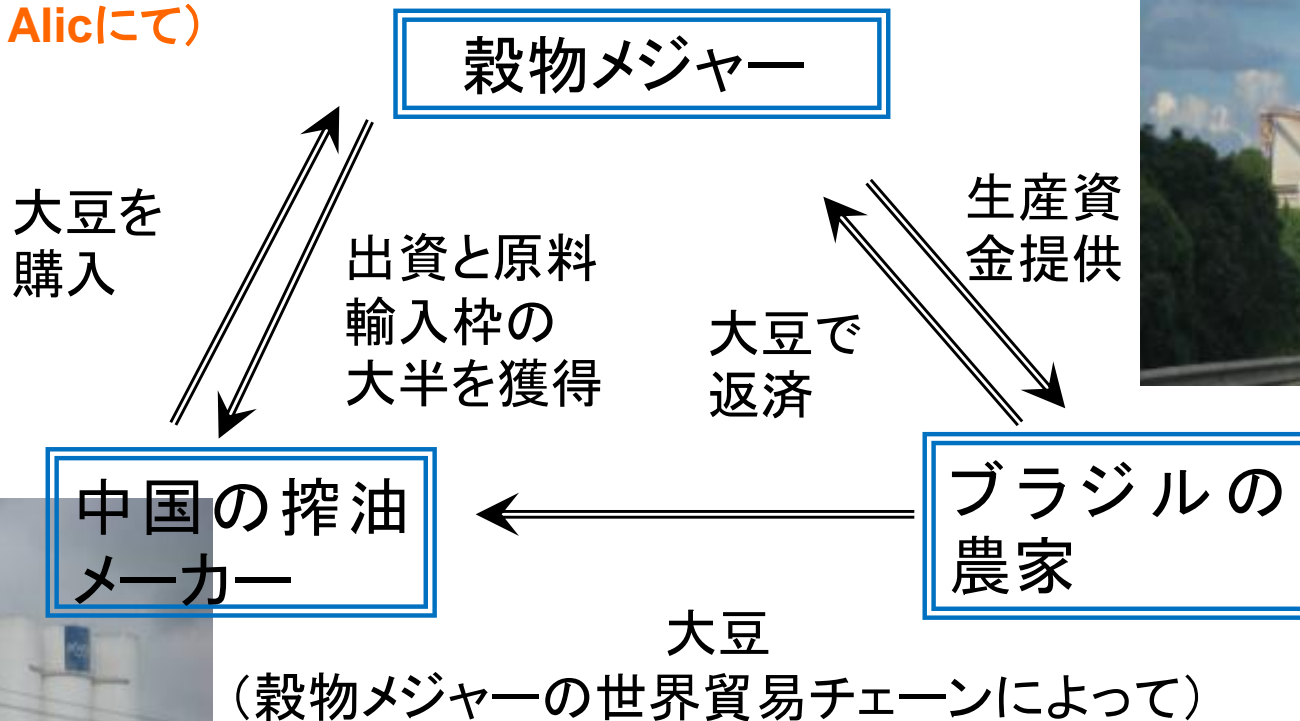
ブラジルからトウモロコシも輸入増の可能性

労働コスト等の上昇により、中国経済の減速や鉄鉱石など原料の輸入の伸びは鈍化の可能性。ただし、大豆やトウモロコシ等農産物の輸入は増加の可能性

- 中国のトウモロコシ輸入<業界・シンクタンクの予測>
 - 2011/12年度 約780万トン (JCI) - 2020/21年度 約800万トン (USDA)
 - 2020年 約5600万トン (黄季焜 中国科学院農村政策研究センター)
- ブラジルの大手生産者は、中国へのトウモロコシ輸出に強いインセンティブ
 - 輪作の必要性によるトウモロコシの増産
 - 先物契約で価格リスクのヘッジと販売先の確保
- ブラジルから食肉輸入増の可能性

穀物メジャー 90年代から 中国とブラジルの大豆需給の創出

(2009/7/1 Alicにて)



Bungeの穀物倉庫
ブラジルPanara州、08/2

Cargillの穀物倉庫
ブラジルPanara
州、08/2

同様の動き、日系商社の需要創出

集荷・港湾・需要地までサプライチェーンの構築

中国の穀物需要を押える動き

- 三菱商事 → 中糧集団(COFCO)と中国全土で食肉事業
- 丸紅 → SINOGRAIN、山東六和集団と中国全土で飼料合併事業
→ 養鶏
- 伊藤忠商事 → COFCO、黒龍江省北大荒集団
- 三井物産 → 新希望集団
→ 黒龍江省北大荒商貿への増資(2012年)
- 丸紅+新希望集団 → 中東・アフリカに共同で飼料工場などを展開

需給の拡大→ビジネスチャンスと新規参入の拡大

課題 『沈黙の春』

- ・ 12月の南半球のブラジルの大地、生命が蘇る春の季節
しかし、生命がない静かで「きれい」な大地の様子
鳥の鳴き声もなく、トンボも昆虫も飛んでおらず、荒野でよくみかける
蚊柱などもなく、土の中にミミズもいない
- ・ GMO、農薬、枯れ剤(工場のように連続生産のため)、酸性土壌
生産性を追求した結果 → 人工的な「不毛の大地」



ご静聴ありがとうございました

ございました！