

# 第1章 中国の食料消費構造の変化

河原昌一郎・明石光一郎

## 1. はじめに

中国は世界最大の食料生産国であり、かつ食料消費国である。また、中国の農産物市場は、2001年のWTO加入によって自由化が大きく進み、中国の食料生産・消費の状況が世界の食料需給により直接的な影響をもたらすようになってきていることから、その動向への世界の関心が高まっている。

ところで、周知のとおり、近年、中国は大きな経済成長を遂げ、国民1人当たり所得も大きく増加した。

こうした国民所得の増加は、国民の消費意欲を刺激して食料消費を拡大させるとともに、高級食材等への選好を促し、食料消費構造を変化させることとなろう。

食料消費構造の変化は、当然ながら、食料需給状況を変化させる。したがって、中国の将来の食料需給の動向を予測するためには、まず、中国の食料消費構造にどのような変化が起こっているのかを明らかにすることが不可欠である。

本稿では、こうした問題意識にたって、中国の食料消費の消費支出弾性値を計測すること等によって中国の食料消費構造の変化を分析する。この場合、中国では、都市と農村では大きな格差があつて統一的な分析は必ずしも適当ではなく、また、統計データも都市と農村に分かれていることから、都市と農村のそれぞれについて食料消費構造を分析し、その特色を明らかにする。さらに、近年では我が国から中国に農水産物輸出が増加している現状に鑑み、その今後の動向を中国の食料消費構造の変化等に照らしつつ分析する。

## 2. 中国の食料生産の概況

中国の近年の経済成長にはめざましいものがあるが、その状況を第一次産業から第三次産業までの産業別に見たものが第1表である。

同表の数値は名目値であるが、これで見ると中国の国内総生産は1996年の7兆1177億元から2005年の18兆3084億元へとこの10年間で約2.5倍に増加した。1990年代後半に一時的な落ち込みもあつたが、対前年成長率は概ね10%を超えており、特に2003年以降の伸び率が高くなっている。

産業別の寄与度では近年では第二次産業の寄与度が最も大きく、次いで第三次産業となっているが、第一次産業も値は小さいものの経済成長への一定の貢献があり、1999年を除き寄与度はプラスとなっている。

また、同表で明らかとなつており、産業全体の中で第一次産業の占める比率は小さくなりつ

つあるが、第一次産業だけの国内総生産で見れば、1996年の1兆3886億元が2005年には2兆3070億元となり10年間で約70%の増加となっている。

第1表 中国の国内総生産(名目)の推移、成長率、寄与度

	国内総生産(億元)	国内総生産(億元)			対前年成長率(%)	寄与度		
		第一次産業(億元)	第二次産業(億元)	第三次産業(億元)		第一次産業(%)	第二次産業(%)	第三次産業(%)
1996年	71176.6	13885.8	33835.0	23455.8	—	—	—	—
1997年	78973.0	14264.6	37543.0	27165.4	10.95	0.53	5.21	5.21
1998年	84402.3	14618.0	39004.2	30780.1	6.87	0.45	1.85	4.58
1999年	89677.1	14548.1	41033.6	34095.3	6.25	▲0.08	2.40	3.93
2000年	99214.6	14716.2	45555.9	38942.5	10.64	0.19	5.04	5.41
2001年	109655.2	15516.2	49512.3	44626.7	10.52	0.81	3.99	5.73
2002年	120332.7	16238.6	53896.8	50197.3	9.74	0.66	4.00	5.08
2003年	135822.8	17068.3	62436.3	56318.1	12.87	0.69	7.10	5.09
2004年	159878.3	20955.8	73904.3	65018.2	17.71	2.86	8.44	6.41
2005年	183084.3	23070.4	87046.7	72967.7	14.51	1.32	8.22	4.97

資料：中国統計年鑑各年

注：寄与度＝当該構成項目の増減/前期の全体値×100（筆者計算）

第2表 中国農林牧漁業生産高(名目)の推移

	生産高(名目) 単位:億元					対前年成長率 単位:%				
	農林牧漁業総生産高	農業	林業	畜牧業	漁業	農林牧漁業総生産高	農業	林業	畜牧業	漁業
1996年	22353.7	13539.8	778.0	6015.5	2020.4	—	—	—	—	—
1997年	23788.4	13852.5	817.8	6835.4	2282.7	6.42	2.31	5.12	13.63	12.98
1998年	24541.9	14241.9	851.3	7025.8	2422.9	3.17	2.81	4.10	2.79	6.14
1999年	24519.1	14106.2	886.3	6997.6	2529.0	▲0.09	▲0.95	4.11	▲0.40	4.38
2000年	24915.8	13873.6	936.5	7393.1	2712.6	1.62	▲1.65	5.66	5.65	7.26
2001年	26179.6	14462.8	938.8	7963.1	2815.0	5.07	4.25	0.25	7.71	3.77
2002年	27390.8	14931.5	1033.5	8454.6	2971.1	4.63	3.24	10.09	6.17	5.55
2003年	29691.8	14870.1	1239.5	9538.8	3137.6	8.40	▲0.41	19.93	12.82	5.60
2004年	36239.0	18138.4	1327.1	12173.8	3605.6	22.05	21.98	7.07	27.62	14.92
2005年	39450.9	19613.4	1425.5	13310.8	4016.1	8.86	8.13	7.41	9.34	11.39

資料：中国統計年鑑各年

注：農林漁業生産高には農林漁業サービス業を含む。

第2表は、同時期の中国農林牧漁業生産高(名目)の推移を見たものである。

中国の農林牧漁業の生産高は、全体として高い増加傾向を示しているが、対前年成長率を農業、林業、畜牧業、漁業の個別に見ていくとその動向はかなり異なっている。

農業では1999年、2000年および2003年の対前年成長率がマイナスとなっているが、これは1990年代後半の食糧過剰生産等に伴う食糧価格の下落や食糧生産量の落ち込みを反映したものである。2004年に一転して約22%もの伸びとなっているのは、2004年から全国的に開始された農家直接支払い制度等の効果によるものと言えよう。

これに較べて林業は比較的安定した着実な増加傾向を示している。ただし、林業は食料ではないゴム、うるし等の林産物が主要なものであり、食料の需給動向を必ずしも反映し

たものではない。

ここで注目されるのは畜牧業と漁業の動きである。これらはともに比較的高い成長率を示しており、1996年の生産高に比較すると2005年は倍増している。このことは、中国では所得の増加とともに、肉類や魚類の消費が増加し、食生活の高度化が進みつつあることを示すものである。

次に中国の食品工業の生産動向を見ておくこととしたい。

中国の食品工業生産高は、近年大きく増加しており、中国で最も成長速度の速い分野の1つとなっている。

第3表で見るとおり、2002年に1兆元を超えた食品工業総生産高は、早くも2005年には2兆元を超え、短期間で生産が大きく拡大している。食品工業生産高の毎年の伸びは農林牧漁業生産高のそれよりもかなり高く、中国の食品加工度が年々急速に進んでいることを示している。

第3表 中国の食品生産の推移

単位:億元

項目	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
農林牧漁業総生産高	26179.6	27390.8	29691.8	36239.0	39450.9
食品工業総生産高	9244.6	10778.0	12911.4	15508.3	20324.4
うち食品加工業	4097.9	4777.0	6152.3	7811.0	10615.0
食品製造業	1627.7	1967.3	2290.1	2689.0	3779.4
飲料製造業	1824.3	1996.3	2233.2	2434.6	3089.3
たばこ加工業	1694.7	2037.5	2235.8	2573.7	2840.7

資料：中国農業発展報告（2006）、中国統計年鑑各年

注. 1) 「食品加工業」…食糧及び飼料加工業、植物油加工業、製糖業、と殺及び肉類卵類加工業、水産品加工業、塩加工業、その他の食品加工業

2) 「食品製造業」…菓子製造業、乳製品製造業、缶詰食品製造業、発酵製品業、調味品製造業、その他の食品製造業

3) 「飲料製造業」…アルコール及び飲料酒製造業、ソフト飲料製造業、製茶業、その他の飲料製造業

4) 「たばこ加工業」…たばこ葉乾燥業、巻きタバコ製造業、その他のたばこ加工業

食品工業のうちではとりわけ食品製造業の伸び率が高い。食品製造業には従来は比較的生産が少なかった新しい製品を扱う「菓子製造業」、「乳製品製造業」等が含まれており、これらの生産の拡大は食生活の多様化を反映したものと見えよう。

また、「食糧及び飼料加工業」、「と殺及び肉類卵類加工業」等の伝統的な業種を含む食品加工業も、伸び率はかなり高い。これは、中国でも都市部を中心にスーパーマーケット等の普及が進み、袋詰め高級米や冷蔵肉が販売されるなど、伝統的食品である食糧や肉類の分野でも高品質で安全なものに対する需要が増大し、加工度の高いものの生産が増加しているためである。

近年では、こうした多彩な加工食品の増加とともに、食品安全への要請の高まり等の事

情に対応して、スーパー、コンビニ店等のいわゆるチェーンストアの設立、利用が増大している。

チェーンストアの動向は第4表のとおりであるが、食品を多く扱うスーパー、コンビニは、店舗数、販売額とも大きな伸びを示している。

スーパー、コンビニにおいても、商品調達は主として自社配送センターから行われるようになっており、食品について卸・小売機能を総合的に有するスーパー・チェーンが整備されつつある。

こうした食品流通構造の変化も、中国における食料消費の多様化、高度化等の変化をもたらす背景となっているのである。

第4表 チェーンストアの動向

種類	店舗数(店)		販売額(億元)		自社配送センター配送(億元)	
	2004年	2005年	2004年	2005年	自社	その他
総数	77,631	90,476	8393.6	10668.4	5773.6	1263.2
百貨店	3,016	3,438	929.8	1157.2	453.9	40.4
スーパー	12,877	15,421	2341.6	2848.4	1045.8	675.5
専門店	47,825	54,241	4645.8	6085.9	4090.3	358.0
コンビニ	8,824	11,218	176.4	226.4	94.5	76.4

資料：中国統計年鑑2006

注.1)その他の種類は省略したので、総数と内訳の合計額は合致しない。

2)自社配送センター配送欄は、2005年の自社センター又はその他からの仕入額。

3)取扱商品は食品に限らず全ての商品が含まれる。

### 3. 都市の食料消費構造の変化

#### (1) 可処分所得等の動向

食料消費の金額や内容を決定する最も基本的な要因は可処分所得または消費支出（可処分所得から貯蓄額を差し引いたもの）である。そこで、まず第1図によってこれらの動向を見ておくこととしたい。農村の食料消費構造は後に分析するが、同図では便宜的に都市と農村の動向を一括して表示した。

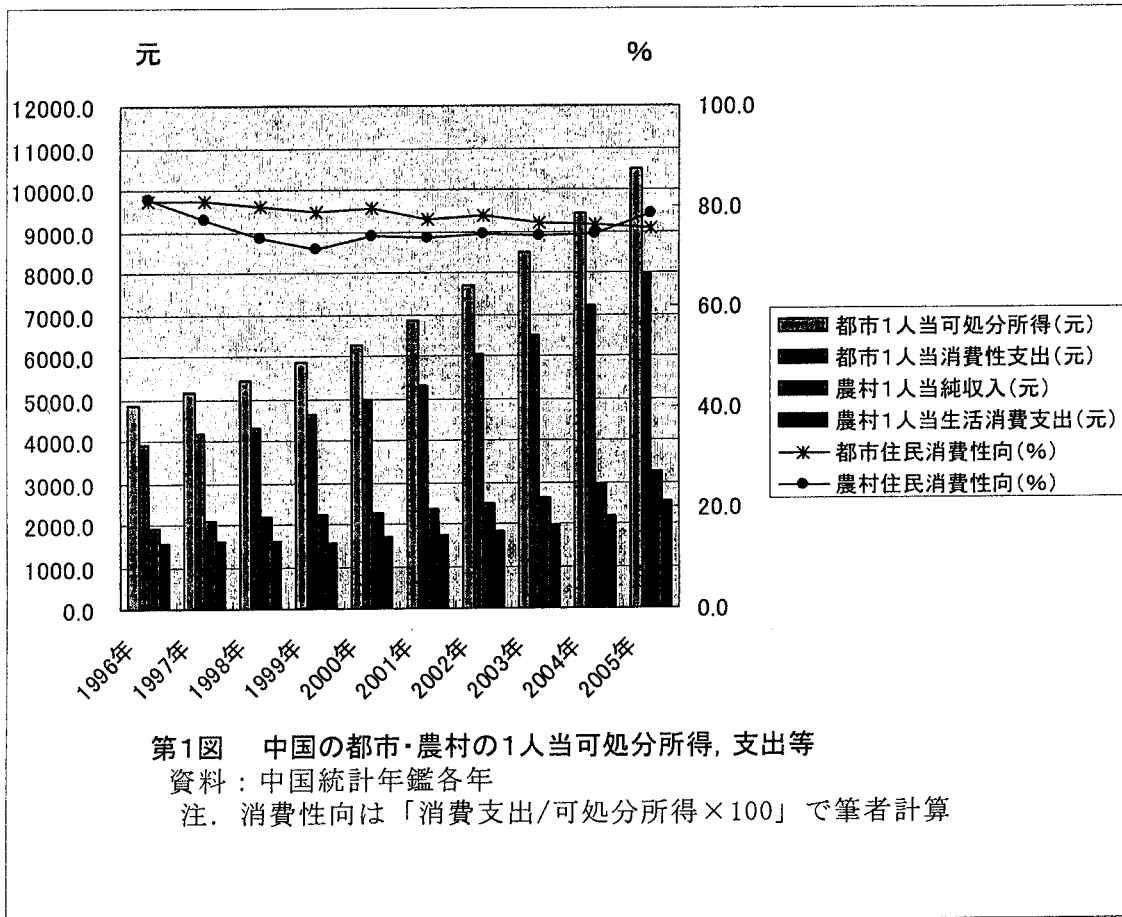
同図を一瞥してまず目に付くのは都市と農村との極めて大きな格差であろう。中央の2000年の数値を見ても、都市1人当可処分所得が6200元程度あるのに対して農村1人当純収入（都市1人当可処分所得に相当する中国統計上の概念）は2200元程度しかなく、3倍近い格差がある。

また、都市1人当可処分所得は1996年に約5千元であったものが、2005年には1万元を超えており、10年間で倍増した。これに対して農民1人当り純収入は1996年の2千元弱が2005年にはようやく3千元を超えた程度にとどまっている。

経済成長に伴う都市住民の所得増加の一方で、都市と農村の所得格差はさらに拡大しつつあるのである。

都市住民の消費性向は1996年、97年は80%を超えていたが、徐々に低下し、近年では

76%前後となっている。こうした消費性向の低下については、所得の増加に伴ってより多く貯蓄する余裕が生じてきたこと、消費のパターンが変化する以上に所得の伸びが大きいこと等の理由が考えられよう。



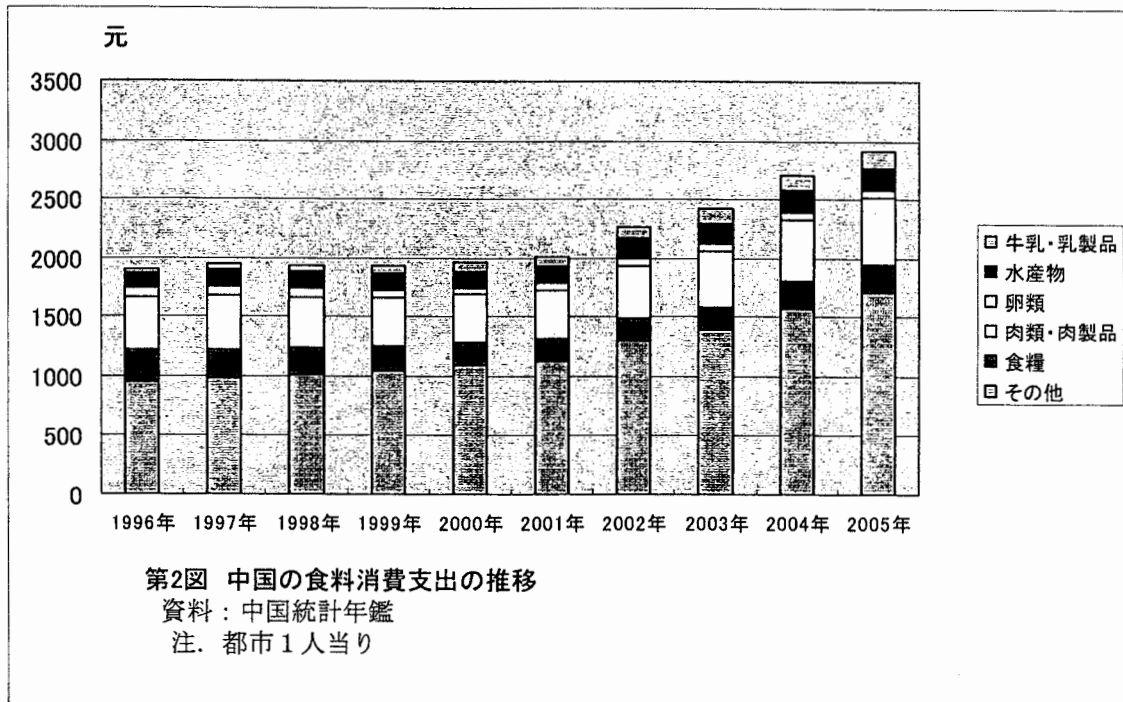
なお、一般的に所得が低いときは貯蓄する余裕がなくなるため消費性向が高くなるが、中国農村の消費性向は都市よりも低くなっている。この原因は必ずしも明確ではないが、中国の統計では農民集団に留置される資金は消費支出に算入されないといった事情があり、2005年に消費性向が上向いたのは農村の公租房課制度の改善によって当該留置金が減少したことの影響があり得ることを指摘しておきたい。

## (2) 消費支出弾性値(都市住民)の計測

中国の都市住民の食料消費支出の推移は第2図のとおりである。

2001年までの食料消費支出はほぼ横ばいであったが、WTO加入後の2002年以降は伸び率が大きくなっている。WTO加入後に食料消費支出が増加したことについては、必ずしもはっきりしているわけではないが、農産物貿易の自由化等で多様な食品が市場に供給されるようになり、消費意欲が刺激されたこと等が考えられる。費目の中では牛乳・乳製

品、水産物、肉類・肉製品等が比較的大きな伸びを示しており、これらの消費支出弾性値が大きいことがあらかじめ予想される。



食料消費の消費支出弾性値は次によって計測した。

費目別弾性値

$$\log V_{ti} = a + b \log Y_t$$

品目別弾性値

$$\log Q_{ti} = a + b \log Y_t$$

$V_{ti}$  : t年のi品目の1人当支出金額

$Q_{ti}$  : t年のi品目の1人当消費量

$Y_t$  : t年の1人当消費支出

t年のi費目または品目の消費支出弾性値はb値。

ここで、費目別弾性値とは、費目別支出金額の消費支出弾性値であり、品目別弾性値は品目別消費量の消費支出弾性値である。

データは中国統計年鑑に掲載されている「城鎮居民家庭基本状況」の調査結果を用いた。

計測は年間収入階層（7階層）を用い、1996年から2005年までの各年のクロスセクションで、階層別集計戸数を考慮したウェイト付き最小二乗法によって行った。

### (3) 計測結果と考察

計測結果は第5表のとおりである。

第5表 クロス・セクション支出弾性値の推移

		1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
食糧	費目(食糧)	0.58	0.53	0.52	0.51	0.49	0.47	0.41	0.39	0.34	0.35
	t値	3.02	2.68	2.64	2.61	2.66	2.43	2.58	2.19	1.83	1.98
	品目(食糧)	-	-	-	-	-	-	0.22	0.22	0.20	0.21
	t値	-	-	-	-	-	-	1.00	0.91	0.85	0.92
肉類	費目(肉類)	0.82	0.80	0.79	0.75	0.72	0.70	0.69	0.66	0.63	0.63
	t値	7.62	7.20	6.46	5.80	5.33	4.94	5.91	4.96	4.44	4.35
	品目(豚肉)	0.72	0.70	0.68	0.63	0.60	0.58	0.46	0.43	0.45	0.44
	t値	5.19	5.03	4.46	3.89	3.57	3.26	2.51	2.34	2.47	2.32
卵類	費目(卵類)	0.75	0.68	0.67	0.64	0.61	0.59	0.49	0.48	0.46	0.47
	t値	5.46	4.41	4.39	4.01	3.70	3.53	2.95	2.64	2.43	2.62
	品目(生鮮卵)	0.73	0.65	0.65	0.61	0.57	0.55	0.42	0.40	0.40	0.40
	t値	4.98	3.85	3.86	3.57	3.17	3.01	2.20	1.95	1.88	2.00
水産物	費目(水産物)	0.89	0.88	0.87	0.86	0.83	0.80	1.14	1.07	1.03	1.01
	t値	10.77	11.55	9.76	9.23	8.47	7.91	28.97	49.03	39.14	24.48
	品目(魚)	0.76	0.73	0.73	0.68	0.66	0.63	0.69	0.62	0.61	0.61
	t値	5.31	5.51	5.17	4.67	4.42	3.93	7.10	5.25	5.01	4.70
生乳・乳製品	費目(生乳・乳製品)	1.08	1.07	1.12	1.11	1.05	1.03	1.14	1.10	1.00	0.96
	t値	20.82	27.80	25.24	25.74	30.71	23.21	22.04	13.94	10.98	10.63
	品目(生乳)	1.07	1.06	1.16	1.16	1.08	1.04	1.09	0.98	0.86	0.84
	t値	29.54	33.34	41.53	24.77	41.29	23.55	11.90	8.11	6.61	6.25
果物	品目(メロン・果物)	0.90	0.86	0.83	0.82	0.78	0.76	0.67	0.67	0.64	0.66
	t値	10.41	8.49	7.30	7.41	6.71	6.41	4.80	4.58	4.17	4.62

同表では、各種類の食料ごとに費目別または品目別の計測結果を表示した。費目別と品目別では必ずしも調査対象は一致しないが、ここではそれぞれの種類の食料で最も代表的と考えられる品目を掲げた。たとえば、肉類においては、費目別では肉類であるが、品目別では肉類の調査数値がないので豚肉をとりあげることとした等である。なお、果物は費目別の数値がないため他との比較が困難であるが、日本の果物輸出等とも関係するので品目別の計測結果を参考のために掲げた。

同表で明らかとなり、消費支出弾性値が低いのは食糧であり、高いのは水産物と生乳・乳製品である。また、肉類および卵類はこれらの中間に位置している。

食糧の消費支出弾性値が低いのは、この費目(品目)については基礎食材としての要素が強く階層間での消費支出額(消費量)の格差が小さいためである。また、1996年から2005年にかけて徐々に消費支出弾性値が減少していることにも注目しておきたい。これは、全体としての消費支出額の毎年の増加に伴って、食糧に対する消費支出額(消費量)の階層間格差が縮小しているためであるが、このことは、今後、経済成長とともに所得または消費支出額が増加しても、食糧の消費支出額(消費量)の伸びは小さなものととどまることを示している。

水産物と生乳・乳製品の費目別消費支出弾性値は継続的に高い値を示しており、この期間において減少していない。特に水産物では2002年以降に費目別消費支出弾性値の比較的大きな上昇が見られ、階層間の消費支出額の格差が拡大したことを示している。このことは、中国(都市)では水産物は高級食材としての性格を強く有していることを示しており、今後の所得または消費支出額の増加とともに消費の大きな伸びが予想される。

肉類の消費支出弾性値は徐々に低下してきているが、食糧や卵類ほど低くなっているわ

けではなく、2005年においても費目別では食糧が0.35であるのに対して肉類は0.63であり、かなり高い水準を維持している。以前と比較すると高級食材としての性格は薄まりつつあるが、依然として高い消費意欲が維持されており、今後の一層の消費の拡大が見込まれる。

果物は品目別支出弾性値のみであるが、品目別にしては弾性値が高く、今後の消費量の伸びが期待されよう。

以上の考察によって、今後の中国の食料消費構造は、食料消費支出額のうちで水産物、生乳・乳製品および果物の消費の占める比率が高まり、肉類および卵類も一定の拡大を見せるが、食糧の比率は縮小していくことが想定される。食料消費量の変化も基本的には食料消費支出額と同様の動きを示すこととなろう。

ところで、これまでは、特に食料の品質の問題を考慮せずに検討してきたが、現実的には、同じ種類の食料であっても所得の高い上位階層者は高品質のものを選択し、下位階層者は低品質のものしか選択し得ないという現象が生じ得る。消費支出額が同じように大きく増加していても、高品質のものを志向するようになって消費支出額が増加したのか、それとも品質は同じで消費量が拡大したのかによって食料消費の質や量が異なってくる。そこで、次に食料消費の品質格差の問題を検討することとしたい。

第3図は中国（都市）の食料消費支出の階層間品質格差をみたものである。

消費支出弾性値の計測結果を示した第5表では各種類の食料の費目別および品目別消費支出弾性値を掲げたが、もし上位階層者が量はあまり増やさずに高品質なものを購入することによって低位階層者との消費支出額の格差が生じているのであれば、費目別消費支出弾性値は高くなっても品目別では低くなる。すなわち、階層間品質格差の程度は費目別支出弾性値と品目別支出弾性値との比率をみることによって比較することができる。

こうした考えから、第3図では、

$$\text{階層間品質格差} = \text{費目別支出弾性値} / \text{品目別支出弾性値} \times 100$$

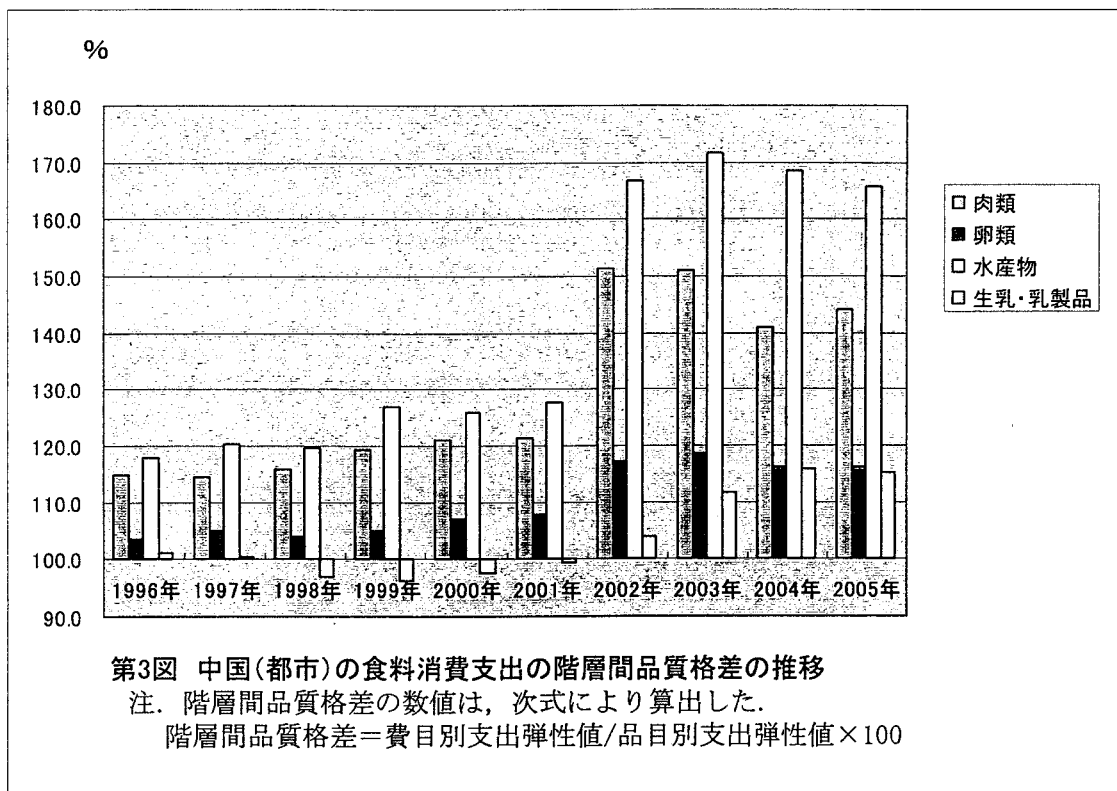
として、第5表の計測結果から肉類、卵類、水産物、生乳・乳製品について算出したものである。費目別および品目別の両方の支出弾性値の計測結果がそろっていない食糧および果物はここではとりあげていない。

同図で明らかなおおりに、階層間品質格差の大きい食料は肉類と水産物であり、とりわけ2002年以降は品質間格差が著しく拡大している。

階層間品質格差が拡大するためには、所得増によって高位階層者の高品質志向が高まることはもちろんであるが、これとともに同種類の食料で品質による価格差が拡大し、かつ高品質食品の供給が十分になされることが必要である。高品質食品の供給を可能にした要因としては、WTO加入による農産物貿易自由化によって高級食材の輸入が容易になったこと、外国資本の進出等も相まって食品工業の発展が著しいこと、スーパーによる食品流通の増加とともにコールドチェーンの整備が進み、パック包装の高級肉や水産物の供給が増加したこと等が考えられよう。また、近年の食品安全への意識の高まりは、高位階層者の高品質食品への志向を強める要因となっている。一方で、卵類および生乳・乳製品は階



層間品質格差が小さい。このことは、これらの食料の品質による価格差が小さく、高位階層者も低位階層者もほとんど同じ品質の食品を購入していることを示している。ただし、これらの食料についても2002年以降は階層間品質格差が拡大しており、特に生乳・乳製品はそうした傾向が顕著で、品質の多様化が進んでいることがわかる。



このように、中国（都市）では、近年、階層間品質格差が全体として拡大しているが、このことは、所得格差の拡大および食料供給の多様化・品質格差拡大を背景として、高位階層者がより高品質の食品を求めて食料消費を多様化させている一方で、低位階層者の購入食品の改善はそれほど大きくは進んでいないという状況を示すものである。

なお、階層間品質格差の現状について、さらに、上記「城鎮居民家庭基本状況」の調査結果を用いて、各食料の単位量当たり支出額における階層間の具体的な格差を見ておくこととしたい。

第4図は2005年の各食料の単位量当たり支出額をそれぞれ階層別に指数化して図示したものである。

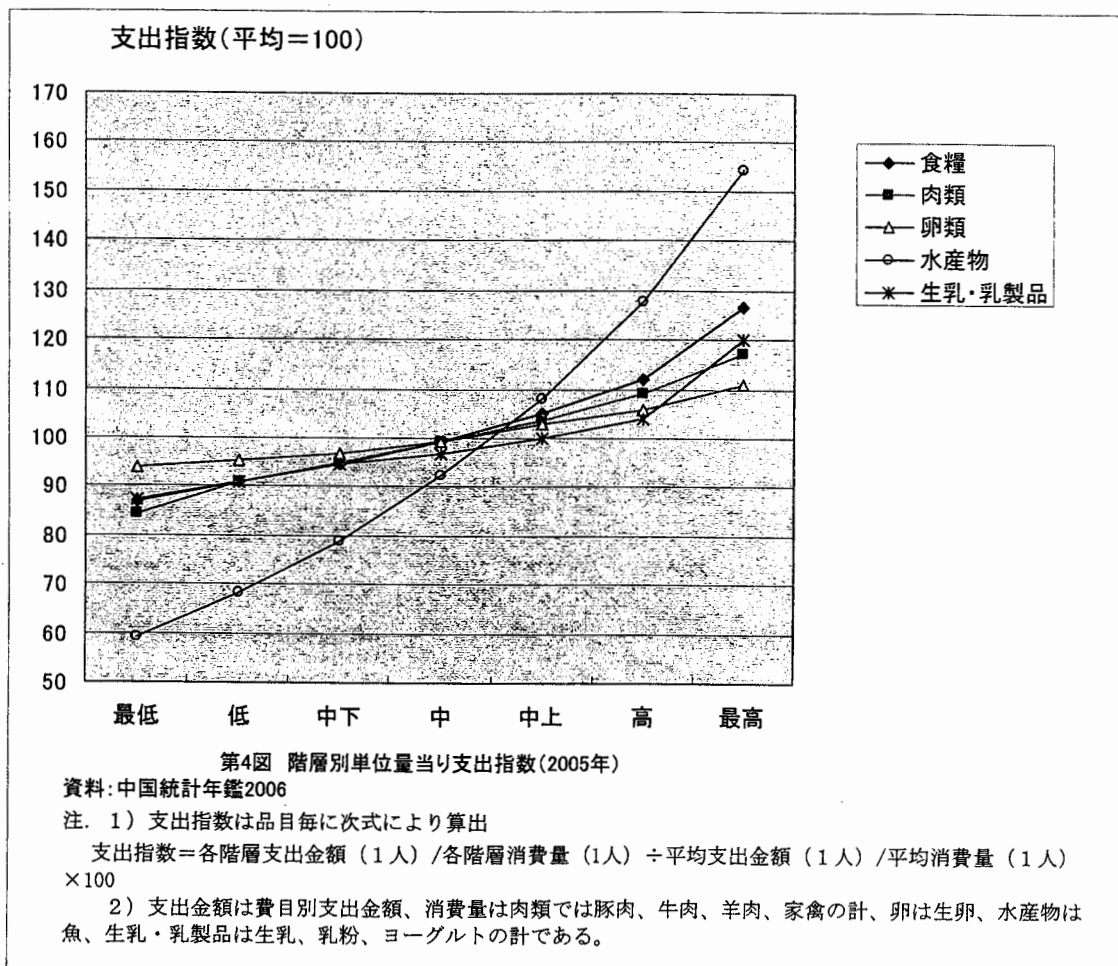
支出指数は品目ごとに次式により算出した。

$$\text{支出指数} = \left( \frac{\text{各階層支出金額 (1人)}}{\text{各階層消費量 (1人)}} \right) \div \left( \frac{\text{平均支出金額 (1人)}}{\text{平均消費量 (1人)}} \right) \times 100$$

すなわち、支出指数は単位量当たりにおける各階層の支出額の平均のそれに対する百分比である。支出指数が高ければそれだけ平均よりも高品質・高価なものを購入しているとい

うことであり、低ければその逆である。

ここで、支出金額は費目別支出金額をとったが、消費量は費目にそのまま適合するものはないので、肉類では豚肉、牛肉、羊肉、家禽の計、卵は生卵、水産物は魚、生乳・乳製品は生乳、乳粉、ヨーグルトの計をとった。果物は費目別支出金額がないのでここでも含めていない。



同図のとおり、水産物は支出指数を見ても階層間の品質格差が際立って大きく、水産物の多様化が進むとともに、品質の格差が大きいことを確認するものとなっている。

食糧、肉類も品質格差は小さくない。特に食糧は高位階層者の支出指数が高くなっており、価格の高い高級米の消費が進んでいる状況を表している。

生乳・乳製品の品質格差は全体として大きくないが、所得が最高の階層では支出指数が急に高くなっており、輸入品等の影響によって一部で高級な乳製品が出回るようになっていくことを示唆している。

卵類は、品質格差が最も小さく、商品の多様化が現在でもそれほど進んでいない食料であるということができよう。

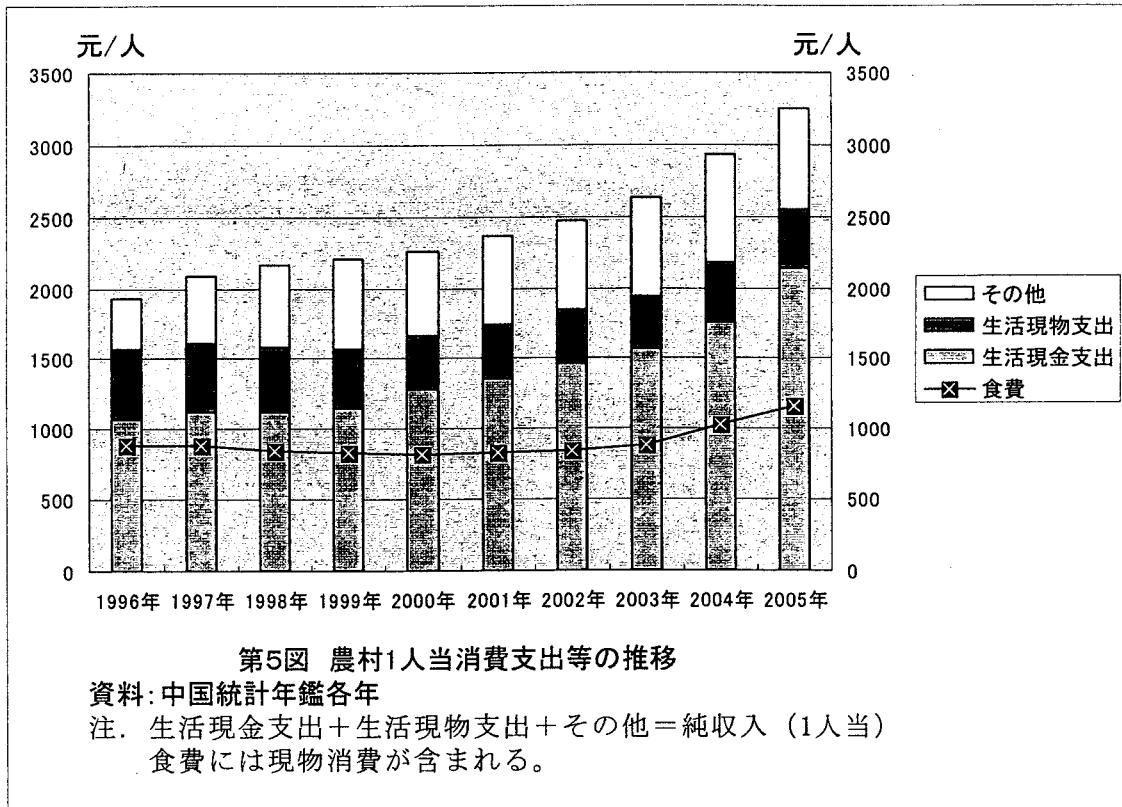
以上のとおり、中国（都市）の食料消費は全体として階層間品質格差の拡大を伴いつつ多様化が大きく進んでいるが、今後とも都市住民の所得増加、食品工業の発展、高級輸入食品の増加等が見込まれることから、こうした状況は当分継続することとなろう。

#### 4. 農村の食料消費構造の変化

##### (1) 農村の消費支出額の動向

中国の1人当農村消費支出額は都市のおおよそ3分の1にとどまり、都市と比較すると著しく低くなっているが、こうした金額面での格差のほかに、農村消費支出が都市と異なる顕著な特徴は、消費支出に現物支出が相当の割合で含まれているということである。

農村消費支出（1人当）を生活現金支出と生活現物支出に分け、その推移を示したものが第5図である。



同図では、農村での収入と支出との関係を示すため、この消費支出に統計上貯蓄として見なされる額を「その他」として加え、棒グラフの高さは農村1人当純収入として表示した。また、食費としての支出額は折線グラフで示した。この食費には現物消費が含まれている。

農村の消費支出額は1999年まではほぼ横ばいであったが、2000年以降増加するよう

になり、とくに2004年および2005年の増加幅が大きくなっている。これは2004年から始まった農家直接補助の全国実施等の政策的効果等によって、食糧生産量が回復し、農家収入も増えたためである。

消費支出のうちの現物支出は、1996年では30%以上を占めていたが、消費支出額の増加、農村への商品経済の浸透等とともにその比率は減少しており、2005年では約16%となっている。なお、現物支出のほとんどは食料である。

食費の支出額は2001年ごろまではほとんど横ばいであり、WTO加入後の2002年から増加するようになった。こうした状況は都市の食料消費支出額の推移と基本的に共通しているが、都市ほど食料消費額が増加しているわけではない。

## (2) 農村の消費支出弾性値等の計測

上記「城鎮居民家庭基本状況」調査では、消費支出の調査が7階層に分けて行われているため、当該データを利用して毎年のクロスセクションによる消費支出弾性値の計測が可能であったが、農村で実施されている「農村居民家庭基本状況」調査ではそのような詳しい調査が実施されておらず、クロスセクションでの計測はできない。

また、主要食品についての農民1人当消費量の統計はあるものの、費目別支出の統計がないため、費目別の弾性値は計測できない。

こうしたデータ上の制約から、農村については、時系列で品目別の消費支出弾性値を計測することとする。計測期間は1996年～2005年の10年間とする。

時系列弾性値は次式によって計測される。

$$\log Q_{ti} = a + b \log Y_t + c \log (P_{ti}/P_{t0})$$

$Q_{ti}$  : t年のi品目の農民1人当消費量

$Y_t$  : t年の農民1人当実質消費支出

$P_{ti}$  : t年のi品目の物価指数 (1993年価格)

$P_{t0}$  : t年の農村総合消費物価指数 (1993年価格)

b値はi品目の消費支出弾性値。

c値はi品目の価格弾性値。

データは中国統計年鑑「農村居民家庭基本状況」の各年の数値であり、最小二乗法によって計測した。なお、 $Y_t$ は名目消費支出額を農村総合消費物価指数でデフレートした数値である。時系列弾性値では、上式で明らかなおとおり、物価が考慮されることから、弾性値は消費支出弾性値と価格弾性値の2つが示される。

## (3) 計測結果と考察

農村の時系列弾性値の計測結果は第6表のとおりである。

消費支出弾性値を見てまず目に付くのは、食糧、野菜、果物の値が負になっていることであろう。

食糧の消費支出弾性値が負になっているのは、農村での所得増加とともに、食糧消費量

が現実に減少しつつあるためである。農村においても所得の増加が食糧消費の増加をもたらすような状況ではなくなっている。

第6表 農村品目別時系列弾性値

	支出弾性値	価格弾性値
食糧	-0.39	-0.14
t値	-10.30	-2.03
肉類	0.77	-0.11
t値	5.46	-0.28
野菜	-0.09	-0.13
t値	-2.21	-1.24
卵類	0.54	-0.32
t値	2.68	-1.10
水産物	0.85	-0.23
t値	4.24	-0.34
乳製品	2.53	-2.09
t値	6.98	-0.44
果物	-0.27	-0.14
t値	-1.59	-0.15

野菜、果物が負の値を示しているのは、所得増加にもかかわらずこれらの数量ベースでの消費量が増加していないためである。これは、都市と異なり農村では、野菜、果物の商品市場が十分に発達しておらず、これらの食料については従来どおりその多くを自給に依存しているという事情が変わっていないためである。

これに対して、肉類、水産物、乳製品については支出弾性値が高く、今後の農村所得の増加とともに、農村における消費が大きく拡大していくことが予想される。特に乳製品に対する支出弾性値は顕著であり、乳製品に対する農村需要の強さを窺わせるものとなっている。

また、卵類も支出弾性値が0.54でそれほど低い値ではなく、今後の堅調な消費の拡大が見込まれる。

一方、価格弾性値は全ての品目について負となっている。これは価格が上昇すれば消費量が減少するという理論どおりの結果であるが、全体としてt値が低く、安定した値とは言えない。ただし、乳製品の価格弾性値の大きさには注目すべきものがある。乳製品の需要量は所得とともに価格にも大きく反応しており、農村での高級食品としての性格を示している。

以上のとおり、中国農村での所得増加は、食糧消費を減少させる一方で、肉類、水産物、乳製品の消費を拡大させるという食料消費構造の変化をもたらすのである。

#### (4) 現物・現金支出と食費支出

前述したとおり、農村での消費支出の大きな特徴は現物支出が含まれていることであり、食費の支出も一般的には現物支出を含めて考察される。

しかしながら、所得の増加は現金支出の拡大をもたらし、今後は食費についても現金で支出される比率が高まってこよう。したがって、今後の中国農村の食費支出の動きを見るためには、現物支出を含めた食費支出とともに、食費の現金支出の動きを分析しておくことが適当である。

中国の統計では2002年から「収入5階層農村居民家庭基本状況」調査が行われ、食費やその他の支出について現金支出と現物支出の額がわかるようになっている。

そこで、ここではこれらのデータを用いて、食費支出（現物を含む。）の生活支出（同。すなわち農村での消費支出。）に対する弾性値（生活支出弾性値）および食費現金支出の生活現金支出に対する弾性値（生活現金支出弾性値）を計測し、農村での食費支出の特色を明らかにしておくこととしたい。

生活支出弾性値および生活現金支出弾性値の計測式はいずれも次式のとおりである。

$$\log V_t = a + b \log Y_t$$

生活支出弾性値の場合

$V_t$  : t年の食費支出（現物を含む。）

$Y_t$  : t年の生活支出（同）

生活現金支出弾性値の場合

$V_t$  : t年の食費現金支出

$Y_t$  : t年の生活現金支出

計測する弾性値はb値である。

データは2002年以降各年の中国統計年鑑「収入5階層農村居民家庭基本状況」の5階層の数値を用い、クロスセクションで最小二乗法によって計測した。

計測結果は第7表のとおりである。

生活支出弾性値および生活現金支出弾性値ともに数値は安定しており、年による大きな変動はないが、生活支出弾性値が約0.7であるのに対して生活現金支出弾性値は約0.9と数値にはかなりの差がある。

第7表 生活支出弾性値等

	生活支出弾性値	生活現金支出弾性値
2002年	0.70	0.90
t値	75.26	124.32
2003年	0.72	0.90
t値	37.08	56.66
2004年	0.70	0.90
t値	28.71	35.82
2005年	0.75	0.93
t値	37.13	62.20

これは農村での食費の現物支出すなわち自家消費の量は所得にかかわらず大きくは変化しないため、現物支出を含めた食費は現金支出だけのものよりも所得階層間での格差が小

さくなるためである。

また、生活現金支出弾性値が約 0.9 と極めて高いのは、農村においても食料消費の成熟、高度化に向けた要請が極めて強いことを示している。

すなわち、農村では所得が増加すればその多くは食料購入に向けられるのであり、食料に対する潜在的需要はまだ強いものと言えよう。

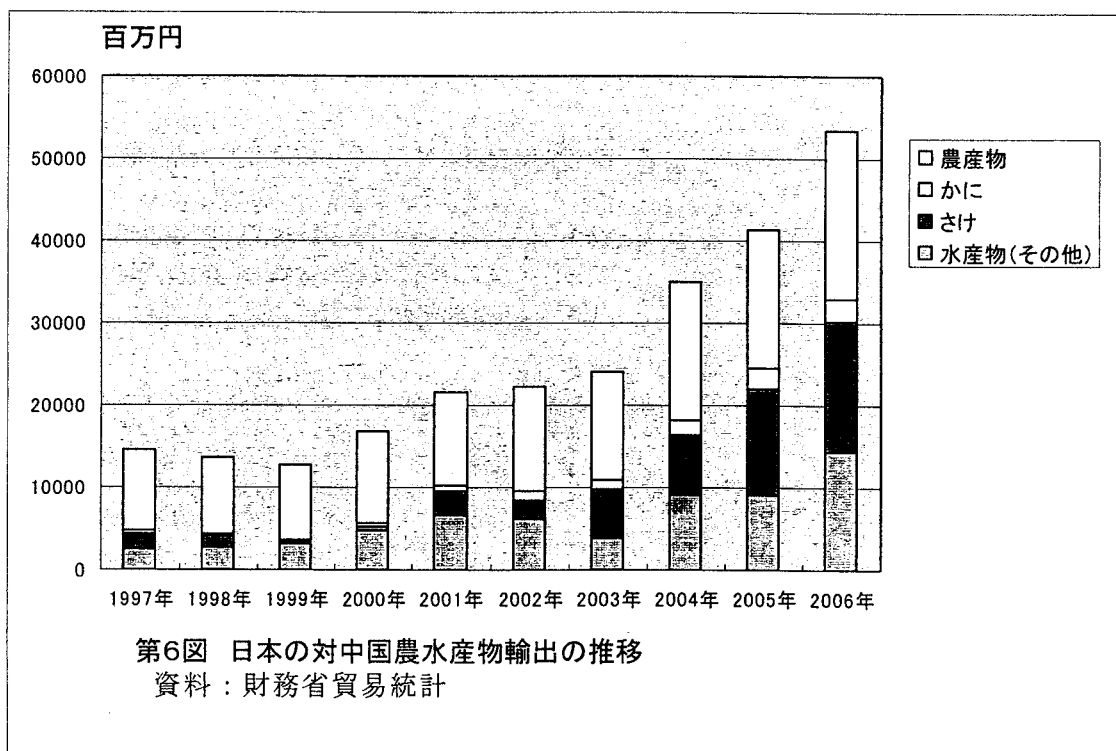
農村の品目別時系列弾性値の計測結果から明らかになったとおり、現在では、食費現金支出の増加は、主として、肉類、水産物、乳製品の購入に充てられているのであり、とりわけ乳製品の伸びが大きいのである。

## 5. 日本の対中国農水産物輸出の動向

### (1) 対中国農水産物輸出の推移

これまで中国の都市および農村の食料消費構造の変化を分析し、とりわけ都市においては近年食料消費の多様化等が急速に進んでいる状況を明らかにしてきたが、こうした中国における消費構造の変化は、我が国から中国への農水産物の輸出動向にも影響を与えずにはおかない。

我が国の対中国農水産物輸出の推移は第 6 図のとおりである。



同図は 1997 年から 2006 年までの 10 年間の推移を見たものであるが、この 10 年間で対中国農産物輸出は大きく増加し、総額で約 4 倍となっている。特に中国が WTO に加入し

た 2002 年以降の伸びが大きくなっているが、これは中国の都市における食料消費額の増加または食料消費の多様化が大きく進んだ時期と重なっている。

品目別には水産物の伸びが顕著であり、農産物はこの 10 年で倍増しているが、水産物は約 7 倍にまで増加している。

特に伸びが大きく注目される品目は第 8 表に示したさけ、かに、果物、乳製品の 4 品目である。

第8表 輸出額増加率の推計値			
	増加率(%)	[t値]	2006年輸出額(千円)
さけ	44.47	[3.95]	16015764
かに	32.46	[8.24]	2595176
果物	65.27	[7.72]	305332
乳製品	54.83	[3.55]	219702
資料：財務省貿易統計表			
注. 1) 1997年～2006年のもの			
2) $X=A(1+a)^t$ を最小二乗法で推計 増加率はa値			
3) さけは輸出統計品目表03031			
4) かには同030614			
5) 果物は同0801～0814			
6) 乳製品は同0401～0406			

このうち、さけは単品目としては輸出額が突出して大きく、2006 年の農水産物輸出額全体の約 30% 占めている。

これらの品目はいずれも毎年の増加率が 30% を超えており、また、果物等は中国での高級食品としての市場の拡大が期待されている。

そこで、次に、これら 4 品目について、中国の都市住民のこれら食品に対する価格、所得弾性値を計測することによって、今後の動向等を考察することとしたい。

## (2) 輸出食品の価格、所得弾性値の計測

計測は次式により時系列弾性値を最小二乗法により算出する方法で行った。計測期間は 1997 年から 2006 年までの 10 年である。

$$\log Q_{ti} = a + b \log Y_t + c \log (P_{ti}/P_{t0})$$

$$\text{ただし、} Q_{ti} = E_{q_{ti}}/L_t$$

$$P_{ti} = (E_{s_{ti}}/E_{q_{ti}}) \times R_t \times (1 + Tr_{ti})$$

ここで、 $Y_t$  : t 年の中国都市住民 1 人当可処分所得 (実質)

$E_{q_{ti}}$  : t 年の i 品目の輸出量

$L_t$  : t 年の中国都市人口

$E_{s_{ti}}$  : t 年の i 品目の輸出金額



$R_t$  : t年の為替レート (元/円)

$Tr_{ti}$  : t年のi品目の中国の関税率 (該当する関税率の単純平均)

$P_{t0}$  : t年の中国の総合消費者物価

b値およびc値はそれぞれi品目の所得弾性値および価格弾性値。

データは、財務省貿易統計表、財政金融統計月報、中国統計年鑑、中国WTO加入法規文件集の掲載数値を用いた。

計測式の説明のとおり、それぞれの品目の中国都市住民の消費量 $Q_{ti}$ は、日本からの輸出量を中国都市人口で除して算出した。また、購入価格 $P_{ti}$ は、それぞれの品目の中国での販売価格に関する統計はないため、単位数当輸出金額に為替レートを乗じ、その上で関税率を乗じた数値を用いた。中国国内での流通経費が一定とすれば、この数値を用いても価格弾性値の計測には問題がない。

なお、消費者の対象を都市住民に限定したのは、日本からの輸出農水産物は基本的に中国では高級食材としてそのほとんどが都市で消費されていると考えられるためである。

### (3) 計測結果と考察

計測結果は第9表のとおりである。

第9表 对中国輸出食品に対する中国都市住民の価格・所得弾性値

	価格弾性値	所得弾性値
さけ	-2.125	4.800
t値	-2.20	3.69
かに	-0.800	2.555
t値	-1.37	5.73
果物	-1.038	5.223
t値	-3.11	6.05
乳製品	-0.115	5.954
t値	-0.11	2.56

注. 1997年から2006年までの計測値

4品目とも所得弾性値が極めて高い。中国都市住民の所得増加がこれら品目の消費を促しているものと考えられ、これら品目の近年の輸出の伸びは、中国における食料消費支出増加に伴う食料消費の多様化、高品質化の一環としてとらえることが可能である。

すなわち、日本の輸出食品は、中国国内において、多様な食料消費や高品質食品を嗜好する都市高所得者の選択枝の1つとして位置付けられ、近年の継続的な輸出の伸びからも一定の定着性を有しつつあるのではないかと考えられる。

所得弾性値の高さは、中国の都市住民の所得増加に伴って、今後ともこれら品目の輸出額が拡大していくことを示している。ただし、日本から輸出されたこれら品目が中国でどのような形態で消費されているのか、また加工処理等がなされた上で第3国に再輸出されているものがあるのか等については、これまで十分な実態調査もなされておらず、必ずし

も明らかではない。これら品目についての中国国内での消費動向の予測については、こうした実態調査を踏まえつつ行う必要がある、このことは今後の課題として残されている。

価格弾性値については、さけ、果物は高い弾性値を示している。WTO加入に伴って、中国は農水産物の大幅な関税率削減を行っており、これら品目について見れば、さけは16.3%（2001年）から11%（2004年）へ、かには23.3%（2001年）から11%（2005年）へ、果物は25.5%（2001年）から18%（2006年）へ、乳製品は30.9%（2001年）から12.5%（2005年）への引下げとなっている。

日本の食品輸出の動向と中国のWTO加入との関係ははっきりしない面もあるが、価格弾性値が高いさけ、果物については、WTO加入に伴う関税率削減の一定の効果があつたものと見ることができる。

また、価格弾性値の高さは、高級食材としての性格を示しているものであることも指摘しておくこととしたい。

## 6. おわりに

以上のとおり、本稿では、中国の都市と農村における食料消費支出弾性値の計測、また我が国の対中国輸出農産物に関する中国都市住民の価格、所得弾性値の計測等を行うことによって、中国の食料消費構造がどのように変化しつつあるのかということ进行分析してきた。

分析を通じて、

- ①中国の都市部では、2002年以降、食料消費支出の増加とともに、食料消費の多様化、高品質化が急速に進みつつあること
- ②農村では、現金食費支出の増加とともに、今後、肉類、水産物、乳製品に対する消費が拡大していくことが見込まれること
- ③中国の都市部の食料消費の動向から、日本からの対中国食品輸出は、中国で新たに消費されはじめた高級食材をはじめとして、今後とも拡大していくものと考えられること等が明らかとなった。

ただし、これらの分析結果はあくまで統計数値等を用いた一定の分析手法による理論的なものであって、実態調査による検証が必要とされることは言うまでもない。

こうした実態調査については、今後の課題とすることとしたい。