

ントに応じて支払われ、アイテム単位での支払いもある。

以上のような政策に、実際の農業経営がどのような対応をしているか。北イングランドの事例を調べた。家畜頭数を見ると、頭数支払の曲線と同様に、羊も牛も90年代に増え、2000年に入ると落ち込みがみられる。この後、どうなるだろうか。

農家の経営状況を調査した結果、収入がコストを上回ってはいるが、面積支払や環境支払の補助金が大きな農家ほど多く、その割合が大規模農家では50%を超えていた。つまり、大規模経営は所得が増えて農業所得は減っている。小規模経営は所得も農業所得も減っている。

こうした中で、EUでは農業経営の自助努力を促し、付加価値を高めている。直売、加工、ツーリズムなどに政策支援を行い、質の高い食とサービスの提供を目指している。中規模経営以下では、こうしたプログラムに乗っていかないと経営が立ち行かなくなっており、実際、多くのファーマーズ・マーケット、レストランなどを見てきた。

日本の農産物直売場は多様なものがあり、宿泊施設の朝食も地域ごとに特色がある。英国のグリーンツーリズム、農業の多角化を高く評価する向きもあるが、必ずしも日本が遅れてはいないと感じている。

80%の自給率を達成した英国だが、いまWTOへの対応で大規模経営は粗放化し、中小規模経営は縮小・撤退もしくは多角化の選択を迫られている。自給率の向上がなかなか考えられない状況にある。多角化も細かく見れば、決して多様とは言えない状況にある。一方、日本の低い食料自給率の現状を考えると、果たして同じような政策を日本がとっていいものか。日本では多角化の取り組みがかなり進展している。地域の多様性を生かせば、こうした取り組みをさらに推進できるだろう。



木南莉莉(新潟大学農学部准教授)
北東アジアにおける食料安全保障について、ERINA・新潟大学・東京大学で3年間の共同プロジェクトを立ち上げた。このプロジェクトの背景、目的、内容、今後の

計画などについて報告する。

まず背景について説明する。国連食糧農業機関(FAO)の定義によれば、食料安全保障とはすべての人間が常に物理的、社会的、経済的に十分、安全かつ栄養分のある食料にアクセスできる状態を指す。したがって食料安全保障の問題には食料、地域、資源・環境問題の3つの側面がある。また食料問題では生産、流通、消費に至る供給と需要の構造とそ

る範囲を視野に入れることが必要である。資源・環境問題は食料供給の可能性もしくは制約条件として作用する。北東アジアにおける食料安全保障問題は特定の国や地域で完結する問題ではなく、複数の国や地域にまたがる国際的視点でとらえる必要がある(図5)。

同時に、食料安全保障問題は持続性をもったものでなければならない。食料安全保障には社会が満たすべきミニマムの水準があり、持続可能性は食料安全保障が現在、将来ともにミニマムの水準を満たす領域において実現すると考えられる。

一方、先進国と途上国から構成される地域内の食料安全保障について考えたものが図6である。当初、先進国が食料安全保障の最低水準を満たしているが、途上国は満たしていない(A)。途上国の経済が成長することによって、途上国の食料安全保障水準が改善される(B)。しかし同一の技術水準で地域内に食料安全保障に関する連携関係がない場合、先進国の食料安全保障水準を低下させる恐れがある(C)。何らかの地域連携を形成し、先進国と途上国のトレードオフの関係を脱し、補完的関係に転換することができれば両者の食料安全保障水準は改善される(D)。我々の研究の目的も、最終的にこのような協調的で安定的な状態を実現する方策を見いだすことにある。

図5 食料問題の3つの側面・多様性

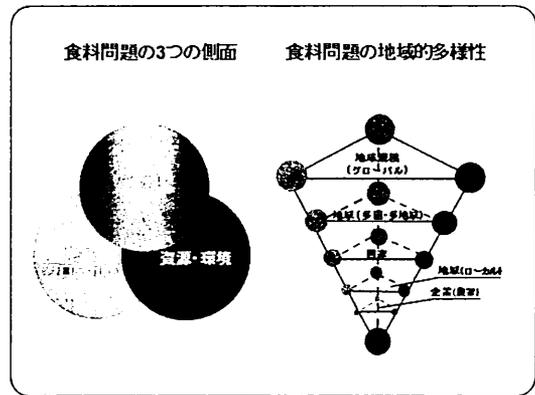
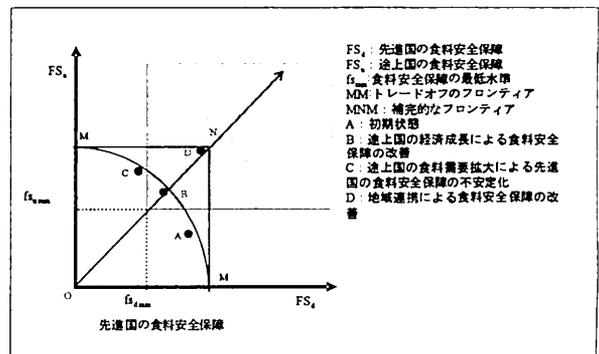


図6 食料安全保障と地域連携



北東アジアにおける食料問題を議論するポイントとして、地域の食料安全保障の確立と食品安全性の保障、多様な農業生産と所得の創出、環境問題への取り組みと持続的農業の確立、農業産業の近代化と貧困削減、人的資本と能力の開発などがあげられる。

世界的な政治経済システムにおける近年の急速な変化の原動力は、IT革命を通じての財・サービス・資金・人・情報の輸送費の低下である。広い意味での輸送費の低下によって国境の重要性が低下する一方、都市や地域の重要性が増している。主要な社会経済システムの再編が国を超えて進行し、国の内部でも進行している。すなわちグローバル化とローカライゼーションの同時進行であり、新たな国を超えたシステムと国内部のシステムが求められている。

経済のグローバル化が進行しているが、空間と立地の重要性も高まっている。近年の経済学的研究は産業の集積が競争力を高めることを強調しており、東アジアにおける産業の比較研究でも、コア地域への産業集積率が高いほど産業シェア・競争力が高いという関係が指摘されている。

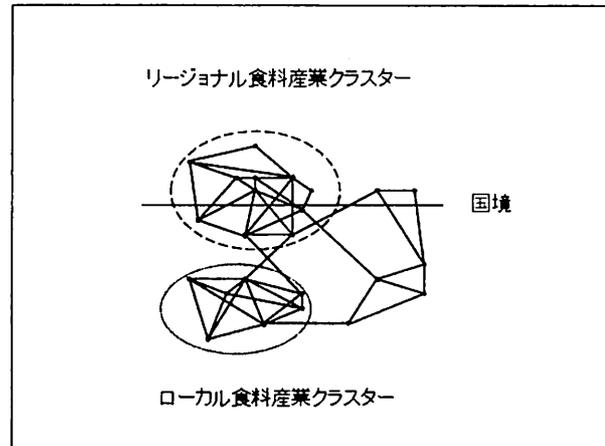
世界の貿易に占める東アジア諸国のシェアをみると、マルチコア型の発展が進んでいる。各地域の自然条件、地理条件、自然資源、人的資源、文化などの多様性を背景として、産業集積・クラスター形成による競争と協力を通じて、コア地域としての東アジア共同体形成に至る道筋を描くことができると思われる。

クラスターとは、特定分野における関連企業、専門性の高い供給業者、サービス提供者、関連業界に属する企業、関連機関が地理的に集中し、競争しつつ同時に協力している状態である。クラスターの形成がイノベーションを引き起こし、産業の競争力に大きな影響を与えると考えられている。

クラスターの地理的な広がりや、一都市のみの小さなものから、国全体あるいは隣接数カ国のネットワークに及ぶ。これまでの研究によればクラスターの効果にはいくつかのタイプがあると考えられるが、いずれも地域経済の発展に貢献することが強調されている。しかし、クラスターも長期的には産業の集積による混雑や汚染などの問題を引き起こし、マイナス面の方が大きくなる場合もある。クラスターにはさまざまな形態や発展段階もある。いかに効果的にクラスターを形成し、持続的に発展させるのかというクラスター戦略の策定が重要になる。

食料に関連するクラスターの場合、日本国内では食品産業を中心とした食料産業クラスターを形成し、それを通じ

図7 北東アジア食料産業クラスター（イメージ図）



て地域の経済発展を図ろうとするプロジェクトが各地で試みられている。ただし、競争力向上効果の検討、クラスターの国際的展開、他の地域の経済政策との連携などの点で課題を抱えている。

そこで、経済の相互依存関係が進展している北東アジアを対象として、食料産業クラスター形成の可能性と課題について明らかにするための研究を行うこととした（図7）。そのために、まず北東アジアにおける食料経済の実態を解明し、食料をめぐる主体間の競争・協力関係を分析し、食料安全保障および経済連携に資する国際食料クラスターの形成に関する提言を行うことを目的としている。

研究の初年度（2007年度）は、北東アジアにおける農業・食料経済に関する構造を明らかにすることに重点を置いた分析を行った。ここでは、農業・食品産業の産業連関、食料部門への海外直接投資の動向分析の一部を紹介する。

食料問題を川上の農水産業、川中の食品製造業・食品卸売業、川下の食品小売業・外食産業、さらに最終消費である食生活から構成されるフードシステムの視点から考えると、東アジアにおける食料の貿易について注目すべき点が2つある。第1に加工食品・食品製造業の情勢であり、第2に海外直接投資が与える影響である。

国際貿易の分析には、量的側面と質的側面の両面から接近することが必要である。ここでは加工食品の貿易について量的側面から分析するために、貿易規模の拡大割合を掲載した（表4）。輸入に関しては中国の拡大が目玉され、輸出に関してはNIEsの拡大が鈍り、中国・ASEAN・日本の拡大がみられる。そして新たな地域的結びつきが形成される様子がうかがえる。

表4 加工食品の貿易規模の変化（金額ベース、倍数）

1980-1991		輸入側					
		世界	アメリカ	日本	NIEs	ASEAN	中国
輸出側	世界	1.7	1.3	2.9	3.1	1.4	3.8
	アメリカ	1.7		3.5	2.5	1.4	0.5
	日本	1.1	1.6		2.9	0.7	8.3
	NIEs	3.0	1.7	5.2	3.4	1.1	22.4
	ASEAN	1.8	1.7	2.5	1.6	0.9	5.1
	中国	-	-	-	-	-	-
1991-2000		輸入側					
		世界	アメリカ	日本	NIEs	ASEAN	中国
輸出側	世界		2.0	2.3	1.9	2.7	3.3
	アメリカ	1.4		1.4	1.4	2.3	14.5
	日本	1.4	1.7		1.2	1.1	5.9
	NIEs	1.1	1.6	0.7	1.0	2.3	2.4
	ASEAN	1.9	2.3	2.2	3.4	3.0	1.4
	中国	2.1	4.8	4.2	1.6	1.8	

出所：アジア経済研究所（1995）『アジア太平洋地域貿易マトリクス（産業別、1975-1992）第一巻：輸出』、pp.46-49、Food, beverage and tobacco。
 アジア経済研究所（2003）『アジア太平洋地域貿易マトリクス2000年』、P.36 Food, beverage and tobacco: Export。世界から各国向け輸出額は、
 同、P.56 Food, beverage and tobacco: Import。

表5 東アジアにおける加工食品貿易の類型

		1985	1990	1995	2000
産業内貿易	中間財貿易				
	中間財貿易の差別化 : a	3	4	2	0
	工程間分業 : b	6	0	2	0
	最終製品の差別化 : c	12	18	16(18)	27(28)
産業間貿易	単方向の中間財貿易 : d	5	2	3	0
	単方向の最終製品貿易 : e	8	10	11	7(8)

出所：1985年、1990年、1995年は、木南・木南（2002）表7-4より引用。2000年については、IDE（2006）『Asian International Input-output Table 2000』より作成。

注：（ ）内は台湾・韓国-中国間のデータを含む。

表6 日本と東アジアとの関係における変化

		類型			
		1985	1990	1995	2000
ASEAN-日本	IJ	b	e	e	e
	MJ	b	e	e	e
	PJ	a	c	c	e
	TJ	e	e	e	e
NIEs-日本	SJ	c	c	c	c
	NJ	e	e	e	c
	KJ	e	e	c	c
中国-日本	CJ	e	e	e	c

出所：1985年、1990年、1995年は、木南・木南（2002）表7-3より引用。2000年については、IDE（2006）『Asian International Input-output Table 2000』より作成。

注：アルファベットは以下の国に対応している。I:インドネシア、M:マレーシア、P:フィリピン、T:タイ、S:シンガポール、N:台湾、K:韓国、C:中国

次に、貿易パターンの変化によって、食品貿易の質的側面から分析を行った。貿易パターンの類型化の分析については省略するが、東アジアにおける加工食品貿易のパターンには、最終製品の差別化による産業内貿易と、最終製品の産業間貿易という2つの異なる方向での変化が見られる。

水平分業と垂直分業の両者が進行しており、東アジアにおける食品製造業間の関係が補完的關係から競争的關係に

変化しようとしている。その背景としては、日本を中心とする食品製造業の海外直接投資とフードシステムの変化があると考えられる。日本とアジア諸国との関係も東アジア全体の動きと同様で、最終製品の差別化による産業内貿易と最終製品の産業間貿易という2つの異なる方向での変化が見られる（表5、6）。

次に食品製造業の投入産出構造の変化を見る。まず食品製造業の付加価値率の変化をみると、1985年から1995年、

2000年にかけて全体的に向上しており、高付加価値化が進んでいる。しかし同時に、付加価値率の地域格差が大きいことと日本が安定的に高いことがわかる（表7）。

一方、原材料投入における加工度を計測すると、概ね増加傾向にあり、東アジアの食品製造業が加工度の高い部門との連携関係を強め、産業全体として加工度を高めている。シンガポールとマレーシアで著しく高い数値がみられるが、これらの国では食品製造業が原材料に関して直接農業に依存する割合が低いことを反映しているものと考えられる（表8）。

次に食品製造業における原材料の国外依存度を見る。農

業から食品製造業への中間投入はシンガポールを除くと国外依存度が概して小さく、全体として上昇する傾向はみられない。一方、食品製造業から食品製造業への中間投入については、国外依存度が全体的に1990年代に上昇する傾向が見られた。特に日本、中国、韓国では農業よりも食品製造業からの中間投入において国外依存度が高いことが明らかになった（表9、10）。以上の結果により、東アジアの食品製造業は域内の農業との結びつきよりも、域内の食品製造業との結びつきを強めているといえる。

さらに、日本の食品製造業について詳しく見ると、農業からの中間投入では国外、東アジア、特に中国への依存度

表7 食品製造業の付加価値率 (%)

	付加価値率			
	1985	1990	1995	2000
インドネシア	24.34	28.78	34.62	34.68
マレーシア	23.97	25.50	28.20	24.50
フィリピン	33.04	32.53	33.29	36.83
タイ	34.79	32.08	32.00	30.34
シンガポール	25.64	24.98	22.89	23.09
台湾	23.33	26.41	25.35	22.46
韓国	24.12	24.62	28.76	27.29
中国	28.67	28.34	28.37	31.87
日本	29.50	32.34	35.21	38.87
平均	27.49	28.39	29.85	30.00

出所：1985年、1995年は、木南・木南（2002）表7-5より引用。
1990年と2000年はそれぞれ、IDE（1998）『Asian International Input-output Table 1990』、IDE（2006）『Asian International Input-output Table 2000』より作成。

表8 食品製造業の原材料加工度指数 (%)

	付加価値率			
	1985	1990	1995	2000
インドネシア	12.44	12.86	25.59	45.13
マレーシア	82.45	190.88	231.94	278.85
フィリピン	31.26	34.50	22.23	40.72
タイ	30.72	43.34	43.21	59.69
シンガポール	414.03	480.20	524.33	546.70
台湾	41.28	40.35	35.51	48.92
韓国	24.21	28.72	39.45	34.74
中国	25.52	24.87	30.64	28.16
日本	64.78	66.88	74.35	84.16
平均	80.74	102.51	111.14	129.68

出所：1985年、1995年は、木南・木南（2002）表7-5より引用。
1990年と2000年はそれぞれ、IDE（1998）『Asian International Input-output Table 1990』、IDE（2006）『Asian International Input-output Table 2000』より作成。

表9 食品製造業における国外の農業への依存度 (%)

	農業							
	1985		1990		1995		2000	
	国外	東アジア	国外	東アジア	国外	東アジア	国外	東アジア
インドネシア	3.64	0.82	2.67	1.08	3.63	0.05	6.98	0.56
マレーシア	17.78	8.85	12.11	3.25	21.11	4.65	25.99	11.32
フィリピン	2.60	1.17	5.86	0.85	4.52	0.35	2.57	0.80
タイ	0.68	0.10	1.04	0.17	2.05	0.12	4.77	0.43
シンガポール	92.76	45.14	93.46	64.11	94.60	54.49	98.38	73.47
台湾	18.44	0.13	17.17	0.06	14.14	0.09	14.64	0.35
						0.21		0.66
韓国	9.75	0.89	8.35	0.41	8.60	0.36	8.61	0.40
						0.67		3.77
中国	4.10	0.17	8.33	0.04	6.35	0.12	1.91	0.04
						0.14		0.04
日本	13.99	2.10	11.54	1.30	9.78	0.75	11.25	1.15
平均	18.19	6.60	17.84	7.92	18.31	6.78	19.46	9.83
						6.83		10.24

出所：1985年、1995年は、木南・木南（2002）表7-6より引用。1990年と2000年はそれぞれ、IDE（1998）『Asian International Input-output Table 1990』、IDE（2006）『Asian International Input-output Table 2000』より作成。

注：1985年、1990年は、韓国・台湾-中国間のデータが得られないため、東アジア依存度からそれらを除外した。1995年、2000年の東アジア依存度は、1985年と比較可能な数字を上段に、韓国・台湾-中国間の依存度を含めた数字を下段に記した。

において低下傾向がみられ、食品製造業からの中間投入では逆に中国への依存度の増加傾向がみられる。食品製造業を軸とする日本と東アジアとの依存関係は、加工度の高い材の依存関係が強くなっていると理解される(表11)。このことは、農業部門および食品製造部門のうち、国外にシフトしやすい部門が実際に国外にシフトし、国内の食品製造業へ中間投入の供給を行うものが多いことを意味している。

次に関連産業および最終需要における国外依存度の動向である。東アジアの関連産業における原材料の国外依存度は、食品製造業における原材料の国外依存度よりも一般にやや低く、1985年から95年、2000年にかけての変化は国ごとに大きく異なっている(表12)。東アジアの最終需要に

おける加工食品の国外依存度が低いことは、食料消費と国内の食品製造業との結びつきの強さを示している(表13)。

同様に日本についてみると、関連産業の原材料も最終需要における加工食品も国債依存度はおおむね増加傾向にある。依存度の変化は相手国ごとに異なるが、中国への依存度の増加が特徴的である(表14)。

次に、食品部門への海外直接投資の動向について見る。日本の食品製造業の海外直接投資は、1999年のマレーシアを除くと、3つの波がある。第1は1980年末からのタイへの投資、第2は1990円台半ばの中国への投資、第3は2000年代の中国・香港への投資である(図8)。

表10 食品製造業における国外の食品製造業への依存度 (%)

	農業							
	1985		1990		1995		2000	
	国外	東アジア	国外	東アジア	国外	東アジア	国外	東アジア
インドネシア	3.19	0.47	10.38	0.77	5.74	1.15	11.59	4.25
マレーシア	27.31	7.71	9.13	2.76	23.32	3.87	10.78	3.42
フィリピン	7.01	2.65	11.32	0.92	21.22	9.62	9.36	2.35
タイ	8.55	0.92	36.40	17.30	26.77	7.05	24.62	5.38
シンガポール	77.23	26.72	66.01	50.63	39.22	20.58	51.57	29.37
台湾	14.89	2.01	22.73	7.73	27.78	5.83	23.37	5.91
						6.23		6.37
韓国	14.82	4.83	18.01	5.02	23.47	5.59	23.07	3.70
						4.98		2.21
中国	7.09	2.16	17.14	2.89	20.45	4.67	8.20	2.01
						4.98		2.21
日本	14.53	3.90	17.94	4.72	19.36	5.34	19.50	4.63
平均	19.40	9.37	23.23	10.30	23.09	7.08	20.12	6.78
						7.37		7.22

出所：1985年、1995年は、木南・木南(2002)表7-6より引用。1990年と2000年はそれぞれ、IDE(1998)『Asian International Input-output Table 1990』、IDE(2006)『Asian International Input-output Table 2000』より作成。

注：1985年、1990年は、韓国・台湾-中国間のデータが得られないため、東アジア依存度からそれらを除外した。1995年、2000年の東アジア依存度は、1985年と比較可能な数字を上段に、韓国・台湾-中国間の依存度を含めた数字を下段に記した。

表11 日本の食品製造業における原材料の国外依存度 (%)

	農業				食品製造業			
	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000
インドネシア	0.23	0.11	0.20	0.14	0.10	0.22	0.46	0.31
マレーシア	0.04	0.02	0.02	0.07	0.38	0.16	0.27	0.17
フィリピン	0.05	0.11	0.05	0.26	0.20	0.08	0.10	0.08
タイ	0.14	0.08	0.06	0.02	0.56	1.02	1.43	0.99
シンガポール	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.19	0.21	0.15
台湾	0.03	0.04	0.04	0.03	1.23	1.35	1.23	0.32
韓国	0.01	0.02	0.01	0.08	0.70	0.87	0.54	0.64
中国	1.60	0.92	0.37	0.56	0.65	0.84	1.10	1.97
東アジア	2.10	1.30	0.74	1.15	3.91	4.72	5.33	4.63
国外	13.99	11.54	9.78	11.25	14.53	17.94	19.86	19.50

出所：IDE(1992)『Asian International Input-output Table 1985』、IDE(1998)『Asian International Input-output Table 1990』、IDE(2001)『Asian International Input-output Table 1995』、IDE(2006)『Asian International Input-output Table 2000』より作成。

表12 関連産業における原材料の国外依存度 (%)

	1885		1990		1995		2000	
	国外	東アジア	国外	東アジア	国外	東アジア	国外	東アジア
インドネシア	3.65	1.11	6.93	3.79	4.17	0.91	4.52	0.81
マレーシア	12.77	6.33	7.76	2.62	34.32	7.91	21.18	5.45
フィリピン	3.27	1.31	9.86	1.74	11.62	5.06	8.09	1.28
タイ	7.64	2.30	5.89	2.57	6.08	0.95	9.42	1.59
シンガポール	47.22	17.16	51.19	29.04	47.53	19.84	43.11	22.82
台湾	11.84	1.29	10.55	2.31	7.70	0.96	10.84	1.14
						1.04		1.24
韓国	11.10	0.99	11.55	0.42	8.19	0.22	10.83	0.72
						0.29		1.52
中国	2.59	0.38	2.19	0.40	4.12	1.16	2.14	0.29
						1.33		0.34
日本	6.34	1.56	8.67	2.12	11.21	3.63	14.45	2.99
平均	11.83	3.60	12.73	5.00	14.99	4.52	13.84	4.12
						4.55		4.23

出所：1985年、1995年は、木南・木南（2002）表7-8より引用。1990年と2000年はそれぞれ、IDE（1998）【Asian International Input-output Table 1990】、IDE（2006）【Asian International Input-output Table 2000】より作成。

注：1985年、1990年は、韓国・台湾-中国間のデータが得られないため、東アジア依存度からそれらを除外した。1995年、2000年の東アジア依存度は、1985年と比較可能な数字を上段に、韓国・台湾-中国間の依存度を含めた数字を下段に記した。

表13 最終需要における加工食品の国外依存度 (%)

	1885		1990		1995		2000	
	国外	東アジア	国外	東アジア	国外	東アジア	国外	東アジア
インドネシア	0.71	0.20	1.70	0.64	3.33	1.09	8.05	1.31
マレーシア	6.33	2.77	16.23	5.22	37.37	9.14	45.03	6.65
フィリピン	1.30	0.69	3.03	0.68	3.91	1.51	6.89	0.68
タイ	3.34	0.78	7.92	0.83	12.34	0.79	11.22	2.08
シンガポール	44.83	14.98	64.57	29.83	43.30	17.48	52.71	25.19
台湾	6.38	1.25	10.47	1.84	17.08	2.15	21.66	3.27
						2.30		3.45
韓国	1.14	0.13	3.42	0.23	6.38	0.66	6.82	0.84
						0.98		1.65
中国	1.67	0.32	1.80	0.26	2.89	0.76	2.14	0.29
						0.78		0.36
日本	2.15	0.49	5.71	1.50	5.01	1.32	6.07	1.80
平均	7.54	2.40	12.76	4.56	14.62	3.88	17.85	4.68
						3.93		4.80

出所：1985年、1995年は、木南・木南（2002）表7-8より引用。1990年と2000年はそれぞれ、IDE（1998）【Asian International Input-output Table 1990】、IDE（2006）【Asian International Input-output Table 2000】より作成。

注：1985年、1990年は、韓国・台湾-中国間のデータが得られないため、東アジア依存度からそれらを除外した。1995年、2000年の東アジア依存度は、1985年と比較可能な数字を上段に、韓国・台湾-中国間の依存度を含めた数字を下段に記した。

表14 日本の「関連産業における原材料」、「最終需要における加工食品」の国外依存度（東アジア国別）

	関連産業における原材料 の国外依存度				最終需要における加工食品 の国外依存度			
	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000
インドネシア	0.03	0.20	0.26	0.18	0.01	0.13	0.09	0.12
マレーシア	0.00	0.07	0.14	0.10	0.00	0.02	0.03	0.03
フィリピン	0.00	0.01	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02
タイ	0.19	0.49	0.91	0.66	0.06	0.33	0.31	0.39
シンガポール	0.00	0.02	0.02	0.01	0.01	0.03	0.03	0.02
台湾	0.74	0.66	0.80	0.22	0.17	0.48	0.30	0.12
韓国	0.18	0.13	0.30	0.35	0.12	0.24	0.13	0.21
中国	0.42	0.54	1.17	1.43	0.11	0.27	0.42	0.89
東アジア	1.57	2.12	3.63	2.99	0.48	1.50	1.32	1.80
国外	6.34	8.67	11.21	14.45	2.15	5.71	5.01	6.07

出所：IDE（1992）【Asian International Input-output Table 1985】、IDE（1998）【Asian International Input-output Table 1990】、IDE（2001）【Asian International Input-output Table 1995】、IDE（2006）【Asian International Input-output Table 2000】より作成。

海外直接投資は同時に国際貿易に影響を与え、国際貿易を抑制する場合と促進する場合がある。表15は企業内貿易、すなわち現地法人との貿易が貿易全体に占める割合を示し、近年は国際貿易に占める海外直接投資に基づく貿易の割合が上昇していることがわかる。

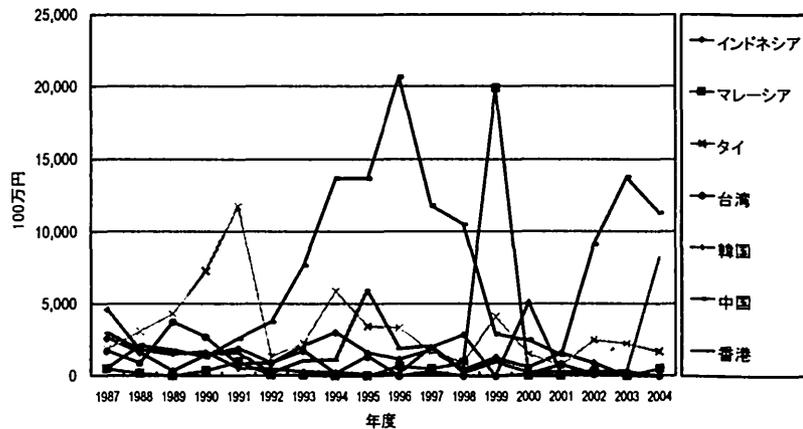
日本の食品製造企業の中国への直接投資を例にすると、投資対象地域は表16のように推移している。日本企業の中国への直接投資は増加しているが、その投資先は特定の省に集中しており、1990年代以後、投資先上位3省（山東、上海、広東）のシェアは50%を超えている。さらに、同じ

省でも特定の市に投資が集中している。したがって、国を単位とするだけでなく、地域を単位として、産業の空間的立地について分析する必要があると思われる。

図9は、生鮮食品の輸出増減率、シェアの変化率、規模について省別に算出した結果をまとめた。山東省、東北部の伸びが大きいことがわかる。

図10は、加工食品についてまとめたもので、生鮮食品と同様に、山東省の伸びが大きい。さらに上海市、浙江省、江蘇省などでは生鮮食品の場合よりも輸出の伸びが大きいことがわかる。

図8 日本の食品製造業の海外直接投資(対東アジア諸国)



出所：財政金融統計月報（各号）

表15 企業内貿易率の推移（日系企業、%）

		1990	1993	1995	1997	1998	1999	2000	2001
企業内輸出率	食品製造業	18.55	12.75	41.92	41.19	30.66	45.15	48.31	98.27
	製造業	41.09	32.76	45.31	49.67	53.16	43.43	45.31	41.02
企業内輸入率	食品製造業	14.76	13.94	42.11	30.85	28.69	23.97	35.74	26.37
	製造業	30.92	29.18	30.48	35.83	45.99	34.67	36.48	27.61
企業内貿易率	食品製造業	15.16	13.60	42.08	32.47	28.95	27.31	38.93	89.84
	製造業	38.15	32.19	41.67	46.46	51.80	41.72	43.31	38.16

出所：1990年、1993年、1995年は、木南・木南（1998）表8より引用。1997年以降は、通商産業省（経済産業省）「海外事業活動基本調査」より作成。

注：1）企業内輸出率＝現地法人向輸出高／輸出高

2）企業内輸入率＝現地法人からの輸入高／輸入高

3）企業内貿易率＝（現地法人向け輸出高＋現地法人向輸入高）／（輸出高＋輸入高）

表16 日本の主要食品企業による中国への進出件数

	1980年代	1990-1995	1996-2002	合計
山東省	0	17	6	23
上海市	1	4	11	16
広東省	0	9	7	16
江蘇省	1	8	5	14
北京市	2	4	2	8
新疆ウイグル自治区	0	5	3	8
浙江省	1	5	1	7
遼寧省	1	6	0	7
その他	2	5	1	8
合計	8	63	36	107

出所：木南（2004）p.31より引用。原典は「食品産業国際化データブック2003」流通システム研究センター

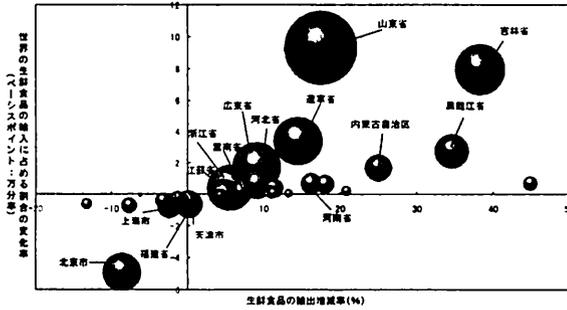
表17は、加工食品の輸出額が大きい省のデータを示したものである。海外直接投資が集中している省がいずれも上位にあるが、主要な輸出先は日本以外に香港、アメリカ、イタリアなどがある。

図11は、山東省の産業別輸出増減率を世界の動向と比較したものである。総じて輸出の伸びは顕著で、加工食品、

生鮮食品の輸出も相対的に成長しているとともに、省の輸出部門で重要な位置を占めていることがわかる。

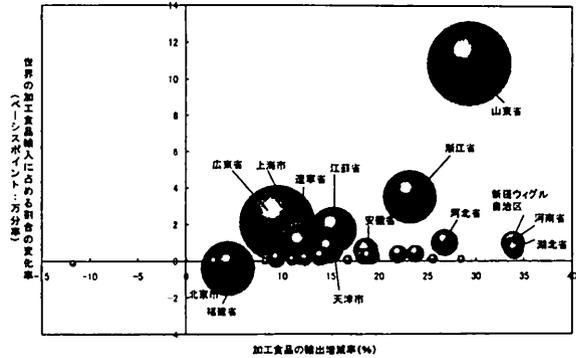
しかし広東省の場合、電気製品が輸出の中心部門であるため、生鮮食品や加工食品は相対的に小さな位置づけになる(図12)。また上海市の場合も電気機械などが輸出を主導しており、食品関係の輸出に占める割合は小さい。加工

図9 中国各省・市・自治区の生鮮食品輸出地図



出所：陳澤星編(2007)『中国輸出地図(1999～2003)』社会科学文献出版社のデータをもとに作成。

図10 中国各省・市・自治区の加工食品輸出地図



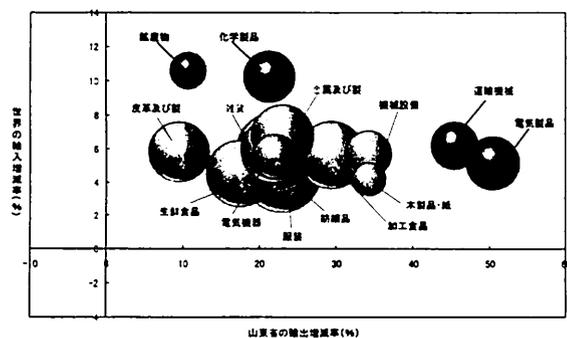
出所：陳澤星編(2007)『中国輸出地図(1999～2003)』社会科学文献出版社のデータをもとに作成。

表17 加工食品の輸出額上位15省・市・自治区

	省市名	2003年輸出額(万ドル)	1999-2003年平均増減率(%)	最大輸出市場	最大輸出市場への輸出割合(%)
1	山東省	260,270.00	29.34	日本	47.14
2	広東省	207,858.16	9.46	香港	46.68
3	福建省	105,365.64	4.35	日本	42.51
4	浙江省	101,752.04	23.19	日本	38.62
5	江蘇省	76,469.76	15.31	米国	24.79
6	上海市	68,048.78	11.69	米国	25.96
7	遼寧省	57,246.11	11.84	日本	65.14
8	北京市	35,355.48	4.38	日本	34.96
9	天津市	31,066.80	14.73	日本	30.06
10	河北省	25,362.32	26.75	日本	47.60
11	安徽省	21,532.26	18.64	米国	28.73
12	新疆ウイグル自治区	20,949.94	33.85	イタリア	33.83
13	河南省	15,554.59	33.92	米国	15.26
14	湖北省	13,525.13	33.96	香港	27.68
15	四川省	11,980.54	13.90	日本	30.64

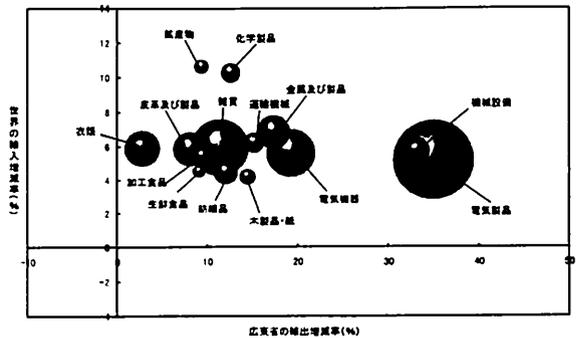
出所：陳澤星編(2007)『中国輸出地図(1999～2003)』社会科学文献出版社のデータをもとに作成。

図11 山東省の輸出品の増減率(1999-2003年)



出所：陳澤星編(2007)『中国輸出地図(1999～2003)』社会科学文献出版社、p.290

図12 広東省の輸出増減率(1999-2003年)



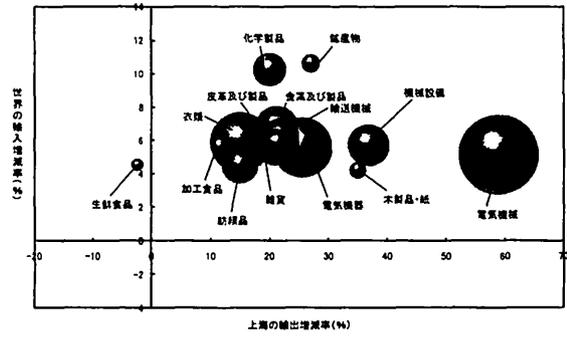
出所：陳澤星編(2007)『中国輸出地図(1999～2003)』社会科学文献出版社、p.358

食品の輸出が相対的に高い伸びを示している一方、生鮮食品の輸出は伸び悩んでいる（図13）。

以上の北東アジアにおける食料をめぐる産業連関、貿易、海外直接投資の動向に関する分析結果を踏まえ、2008年度は食料クラスターに関する分析を行うことにしている。

さらに最終年度には、食料クラスターに関する実態分析をもとに食料クラスターに関するモデル分析と北東アジア国際食料クラスター形成に対する政策提言を取りまとめる予定である。

図13 上海市の輸出品の増減率（1999-2003年）



出所：陳澤星編（2007）『中国輸出地図（1999～2003）』社会科学文献出版社、p.188