

トルコ半乾燥地域農業開発現地実証調査 市場・流通調査報告書

トルコ半乾燥地域農業開発現地実証調査市場・流通調査報告書

平成 5 年 11 月

国際協力事業団

平成 5 年 11 月

国際協

314
07
NF
BRARY

農開投
J R
93-64

トルコ半乾燥地域農業開発現地実証調査
市場・流通調査報告書

JICA LIBRARY



1113799[9]

平成 5 年 11 月

国際協力事業団

国際協力事業団

26430

序 文

国際協力事業団は、トルコ国実施機関との討議議事録（R/D）に基づき、1989年9月から5カ年間の計画で、トルコ半乾燥地域農業開発現地実証調査を実施しています。

本実証調査は、半乾燥地域という厳しい自然条件下における本邦企業の農業開発協力事業を推進するために、畑作・野菜・果樹等の農業技術を実証的に試験し、基礎的な技術データの蓄積を図るとともに、農業経営面のデータを得て農業開発の基本構想を策定することを主目的としております。併せてトルコにおける農業技術の開発、発展に貢献することをめざしています。

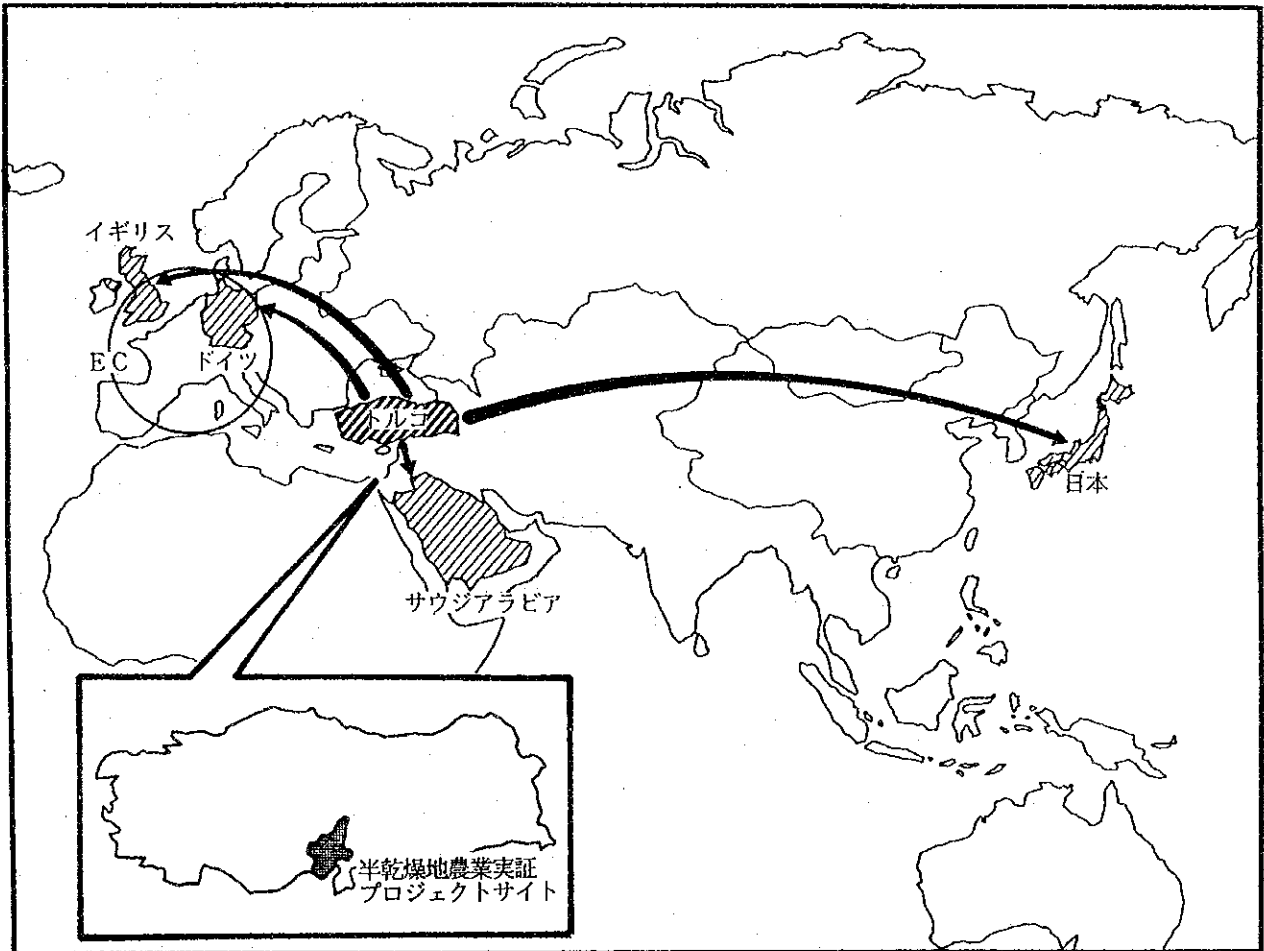
本調査報告書は、国内作業によりトルコの野菜・果実の市場流通の状況及び、同国の半乾燥地域における有望品目の投資の可能性について取りまとめたものです。今後、関係者に活用され、本実証調査の推進に役立つことになれば幸いです。

1993年11月

国際協力事業団

理事 田口俊郎

調査対象位置図



要 約

要 約

1 調査の目的

本調査は、「トルコ共和国半乾燥地域農業開発現地実証調査」の一環として、生鮮野菜・果実、野菜種子、野菜・果実加工品の市場流通政策・制度および市場流通の状況を調査し、輸出可能品目および輸出時期の検討を行うことを目的とする。

なお、本調査は、日本国内において可能な範囲で資料・情報を収集し、分析、検討を行う限定された調査であり、現地補足調査の必要性の有無についても、提言を行うものである。

2 調査の範囲

2.1 調査対象地域

本調査の調査対象地域は以下の4地域である。

- ①トルコ国
- ②EC（イギリス、ドイツ）
- ③中近東（サウジアラビア）
- ④日 本

2.2 調査対象品目

本調査は、トルコ国内で生産される生鮮野菜・果実、野菜種子および野菜・果実加工品を対象とする。これら野菜・果実の品目と調査対象地域は次のとおりである。

	品 目	対象地域
①生鮮野菜 ・果実	トマト、メロン、レタス、ブロッコリー、ダイコン キウイフルーツ、モモ、スモモ	EC、サウジアラビア
②野菜種子	トマト、メロン、レタス、ブロッコリー、ダイコン	EC、サウジアラビア、日本
③野菜・果実 実加工品	缶詰：トマト、モモ、スモモ ジュース：モモ	EC、サウジアラビア、日本

3 EC（イギリス、ドイツ）への輸出

3.1 需給状況等

(1) 生鮮野菜・果実

- ① EC域内における野菜・果実の輸入量は季節変動が大きく、イギリス、ドイツ両国でもこの傾向は同様である。調査対象品目のうち、トマトとスモモは、端境期である冬期には、域外からの総輸入量が同期間のEC全取扱量の半数程度に達している。一方、夏期には、大部分がEC域内で調達されている。
- ② トマトについては、トルコからドイツへの輸出は冬期に集中して多くなっている。トルコ国内のトマト生産量は増加傾向にあるが、生鮮トマトの輸出量は減少が顕著で、それに代わって、トマトペーストの輸出が増加している。なお、冬期に輸出されるトマトは、主に、エーゲ海、地中海沿岸で促成栽培されたものである。
- ③ トマト以外の野菜・果実のうち、EC域外からの輸入量に占めるトルコのシェアの高い品目としては、ドイツにおけるスモモ（冬期）、メロン、モモがある。
- ④ トルコからのイギリス向け輸出は、全品目ともドイツ向けに比べて著しく少ない。この要因として、ドイツには、トルコから陸送が可能、また、多くのトルコ人が居住し、社会的関係が深いという優位性が考えられる。
- ⑤ トルコ国内のトマトの作付・生産時期はECと類似しているため、端境期に十分対応できていないと推察され、他の畑作物においても同様のことがいえる。さらに、トルコ国内では、貯蔵・保管施設は規模、内容および数ともに不備と推定され、生産物の長期間にわたる保存が困難である。このため、作付時期の検討に併せて、品質の維持管理も兼ねた貯蔵・保管・集出荷施設の整備が必要である。

(2) 野菜・果実加工品

- ① イギリス、ドイツ両国では加工トマトはほぼ全量を輸入に依存しており、他のEC諸国と同様にトルコからの輸入実績は高水準にある。
- ② トマト加工品以外の輸出実績は少ないと推定される。今後は、トマト加工品で確立された生産加工技術と輸出実績を他の品目へも適用させる必要がある。
- ③ 一方、トルコ国内における資料によると近年、野菜缶詰、冷凍野菜・果実および濃縮果汁品の輸出が著しく増加している。輸出先としては、ドイツ、イギリスを含むEC加盟国、中近東等が増加している。

(3) 野菜種子

- ①野菜種子については、イギリス、ドイツ両国を含むEC加盟国は域内からF1種を主体とした高額な種子を調達し、それ以外を域外に依存する傾向にある。EC域外からの輸入量に占めるトルコのシェアは、EC全体では15%程度であるが、トルコからドイツ、イギリスへの輸出量は微量である。
- ②近年トルコの生産コストの安さと安定的な気象条件から、種子の輸出向け生産を目指して、欧州および日本から、多くの種苗会社がトルコに進出している。このため、トルコからの種子の総輸出量も顕著に増加している。

3.2 輸出時期

- ①EC共通市場規則による国境措置としては、参考価格と呼ばれる最低輸入価格制度（調査対象品目では、トマトとモモのみが対象）と関税措置が適用されている。
- ②参考価格（トマト）および関税率は、冬期（トマトでは11月から翌年5月）に低下する。この時期には、ECの共通市場規則である品質基準の適用も緩和される。
- ③EC域内の主要生産地に比べ、トルコは価格面での輸出競争力は非常に強いと推測される。ECへの輸出を拡大するには、関税率と参考価格の低くなる時期に照準を合わせた作付、生産および流通体制の確立が必要である。

3.3 輸出可能品目

(1)生鮮野菜・果実（ドイツ向け）

- ①メロン、モモは既にトルコのシェアが大きく、大幅な輸出拡大の可能性は小さい。
- ②トマト、スモモについては、トルコが一定のシェアを有しており、端境期（冬期）については、輸出拡大の可能性はある。
- ③レタス、ブロッコリー、ダイコンは、データの制約から判断が困難である。
- ④新果実であるキウイフルーツは、EC諸国も栽培、輸出に力を入れているため、競争条件の検討が必要である。

(2)生鮮野菜・果実（イギリス向け）

- ①イギリス向けの輸出については、基本的にはドイツ向けと同様と考えられるが、輸送条件、競争条件について、より慎重な検討が必要である。

(3)野菜種子

- ①トルコの気候が種子生産に適していること、生産コストが低いこと、さらに、EC全体としては輸出実績も高いことから、有望と考えられる。

(4)果実・野菜加工品

- ①トマト加工品は既にトルコからの輸出が高いシェアを有しており、全体としては、大幅な輸出拡大は考えられない。
- ②モモ及びスモモ加工品はデータの制約から結論が出せない。しかし、ジュース及び濃縮果汁全体について、トルコの輸出が増加しており、可能性はあると思われる。

4 サウジアラビアへの輸出

4.1 需給状況等

(1)生鮮野菜・果実および野菜種子

- ①サウジアラビアは国内自給率の向上を主眼とした農業政策を推進しており、野菜・果実の国内生産量が増大し、自給率は50%を越えている。この中で、トマト、メロン、モモについては、トルコの輸出量は同国の輸入量の30~60%を占めている。
- ②サウジアラビアでは、野菜・果実の生産は灌漑施設に依存しており、生産コストが栽培・生産上の最大の阻害要因として指摘されている。従って、近年進められている農産品加工産業の育成のために、低価格原材料の確保が求められ、特定の作物については価格の安い輸入品に依存する形態になると推測される。
- ③野菜種子については、国内農業生産力の増強に向けた耕地面積の拡大に伴い、輸入量も増加している。サウジアラビア向けの輸出を拡大していくためには、価格条件に併せて、同国の自然環境（高温、乾燥）に適応可能な品種の育成が重要である。

(2)野菜・果実加工品

- ①トルコからサウジアラビアへの野菜・果実加工品の輸出量は、トマトジュースが同国の総輸入量の10%を占める程度である。
- ②サウジアラビアの野菜・果実加工品の需要は増加しているが、輸出拡大にはトルコ国内の加工品工場の安定的操業を確保するよう貯蔵関連施設等の整備が必要である。

4.2 輸出時期

- ①サウジアラビアの農業形態は灌漑に依存した作付体系で、周年栽培が可能である。また、野菜・果実のみならず基礎食料品も各国から年間を通じて輸入されている。このため、年間を通じた輸出が可能であるが、トルコ国内における生産最盛期（価格低落期）が輸出適期として考えられる。

4.3 輸出可能品目

(1)生鮮野菜・果実

- ①サウジアラビアの輸入量に占めるトルコのシェアは比較的大きいこと、各品目の輸出が食料自給率向上の具体的な展開にも依存してリスクがあることから、全体的には、輸出拡大の対象としての市場の魅力は小さいと考えられる。
- ②但し、トマト、モモ等の加工用原料としての輸出については、可能性は残されている。輸出時期としては、トマトは5～10月、モモは6～8月が適期である。

(2)野菜種子

- ①サウジアラビアでは野菜種子の輸入が急増しており有望である。但し、自然条件に適応可能な品種の育成が条件となる。また、品目についても検討が必要である。

(3)野菜・果実加工品

- ①食料自給率の向上の方針の下でも、加工品については輸入に依存する可能性が高く、トマト加工品（ジュース）のシェア拡大を含めて、輸出拡大は期待できる。

5 日本への輸出

5.1 需給状況等

(1)野菜種子

- ①日本の種子生産は、F1種に代表される高収量品種については、国内あるいは米国などの実績のある地域や国への依存度が高い。しかし、比較的採種が容易で大量生産可能な種子、特に、加工原料用として生産する野菜の種子については、海外への委託生産・輸入に依存している。

- ②野菜種子の需要は、近年は量的に停滞傾向にあるが、高付加価値化が進んでいる。
- ③ダイコンの種子は、国内流通量が全野菜種子の中で最も多いが、日本国内の採種率は11%と低い。また、トマト種子の国内採種率は50%である。その他の調査対象品目については、データを得られない。
- ④トルコからの野菜種子の輸入は増加傾向にあるが、絶対量としては微量である。
- ⑤トルコについては種子生産の技術指導が不可欠であるが、採種を請負う種苗会社や農業者の体制の確立ができれば、種子の生産コストが低く、気候条件にも恵まれているため、競争力があると考えられ、既に、取り組みを始めている企業もある。

(2)野菜・果実加工品

- ①日本国内ではトマト加工品、果実缶詰の国内流通量は横ばいであるが、国内生産量が漸減しているため、輸入量はこれを補う形で増加している。
- ②トマトピューレ・ペーストについては、トルコは日本の輸入量の30%のシェアを占め、最大の輸出元となっている。しかし、最終商品の一つであるトマトケチャップではシェアは小さい。
- ③もも缶詰はパイナップル缶詰と並んで最も輸入量が多い。その輸出元としては、南ア共和国、ギリシャ等が多いが、近年、ギリシャ、中国の増加が著しい。

5.2 輸出可能品目

(1)野菜種子

- ①種子生産に適した気候、低生産コストというトルコの特徴から有望である。
- ②ただし、メロン、レタス、ブロッコリーは、現状では日本の全体輸入量が少ないと推定され、慎重な検討が必要である。

(2)野菜・果実加工品

- ①トマト加工品のうちピューレ・ペーストは、既にトルコが最大の輸出元となっており、大幅な輸出増加は考えにくい。
- ②トマト加工品のうちのケチャップについては、一般消費者向けの商品であるため、ブランドイメージも重要な要素で、投資効果が小さく、輸出可能性は低い。
- ③もも缶詰は、みかん缶詰に次ぎ、パイナップル缶詰と並ぶ果実缶詰の主流で市場が

大きいこと、輸入量が増加していること、また、近年輸出量が増加している国があり、新規参入の余地が高いと推測されること等により、有望と判断される。

④スモモ缶詰は市場が小さく、輸出先としての魅力は小さい。

⑤モモジュースについては、資料の制約から結論が出せない。

6 トルコからの輸出可能品目のまとめ

トルコからの各品目の輸出可能性は下表のとおり要約できる。しかし、本調査は日本国内において入手可能な資料に基づく限定的な調査であるため、この結論は暫定的なもので、下表で「可能性有」とされた品目についても、さらに調査・検討が必要である。

表 調査対象品目の輸出可能性（本調査の枠内における暫定的な結論）

	輸出対象国	可能性有	可能性小*	判断保留	その他**
生鮮野菜 ・果実	イギリス・ドイツ	トマト（冬期） スモモ（冬期） メロン（イギリス向け） イチゴ（イギリス向け）		レタス ブロッコリー ダイコン キウイ	メロン（ドイツ向け） イチゴ（ドイツ向け）
	オランダ	トマト（加工用） イチゴ（加工用）	左以外		
野菜種子	イギリス・ドイツ	全品目***			
	オランダ	全品目***			
	日本	ダイコン トマト		メロン レタス ブロッコリー	
野菜・果 実加工品	イギリス・ドイツ	モモジュース		モモ スモモ	トマト
	オランダ	全品目***			
	日本	モモ	スモモ トマト（ケチャップ）	モモジュース	トマト（ピューレ・ ペースト）

*：市場側の魅力に欠ける場合を含む

**：既にトルコのシェアが高く、大幅な輸出拡大が困難な品目

***：一般論として、全品目に輸出の可能性はある。しかし、品目ごとの判断は保留。

7 提 言

7.1 現地調査の実施

本調査においては入手可能な資料に制約があり、

- ・輸出競争力の比較（E C地域、地中海沿岸諸国）
- ・生産費の構成と価格要因
- ・流通面での阻害要因（流通インフラの整備状況、輸送・流通コスト）

等の分析・検討は、今後の課題として残されている。

このため、各品目の輸出可能性について、妥当性の高い結論を得るために、

①市場流通調査

- ・日本国内で実施した市場・流通調査（本調査）の補完および確認調査

②経営モデル策定調査

- ・本邦企業がトルコ国へ進出する際の経営財務資料に資するとともに、E Cおよび地中海沿岸諸国における主要生産国との生産性および価格の面から競争力を把握する。

を内容とする現地調査を行うことが望ましく、この場合、

- ①輸出元であるトルコのみでなく、輸出先と想定されるイギリス、ドイツ、サウジアラビア、競合国であるイタリア、地中海沿岸諸国等における現地調査を行う。

- ②現地における各種の情報収集のために、ローカルコンサルタントを活用することが必要と考えられる。

7.2 調査対象品目の再検討

エンドウマメを中心とする野菜缶詰、各種冷凍野菜、ジュース・濃縮果汁の各品目は、トルコからE C諸国および中近東に向けた輸出が増加している。

農産加工業の振興による輸出拡大は、トルコ国第6次開発5カ年計画の方向性とも整合するものであり、これらの野菜・果実加工品を調査対象品目を含め、その輸出可能性について、再検討することが望まれる。

目 次

序 文

調査対象位置図

要 約

図 目 次

表 目 次

	頁
第 1 章 緒 論	1
1.1 調査の背景	1
1.2 調査の目的	3
1.3 調査の範囲	3
第 2 章 農業政策・制度	5
2.1 EC（イギリス、ドイツ）における農業政策・制度	5
2.2 サウジアラビアにおける農業政策・制度	15
2.3 トルコ国における農業政策・制度	18
第 3 章 野菜・果実の市場流通状況	23
3.1 トルコ国における野菜・果実の市場流通状況	23
3.1.1 野菜・果実の生産状況	23
3.1.2 野菜・果実の需給動向	37
3.1.3 野菜・果実の価格動向	40
3.1.4 野菜・果実の流通	41
3.1.5 野菜・果実の輸出動向	55
3.1.6 野菜及び果実加工品の生産・輸出状況	61
3.1.7 野菜種子の生産・流通動向	65
3.2 EC（イギリス、ドイツ）における野菜・果実の需給状況	67
3.2.1 需給及び輸入動向	67
3.2.2 野菜種子の需給と輸入動向	85

3.3	サウジアラビアにおける野菜・果実の需給状況	86
3.3.1	需給及び輸入動向	86
3.3.2	野菜種子の需給と輸入動向	90
3.4	日本における野菜種子、野菜・果実加工品の輸入状況	91
3.4.1	野菜種子の市場流通	91
3.4.2	野菜・果実加工品の市場流通	98
第 4 章	野菜・果実等の輸出可能性	111
4.1	ECへの輸出	111
4.1.1	需給状況等の整理	111
4.1.2	輸出時期の検討	114
4.1.3	輸出可能品目の検討	116
4.2	サウジアラビアへの輸出	117
4.2.1	需給状況等の整理	117
4.2.2	輸出時期の検討	118
4.2.3	輸出可能品目の検討	118
4.3	日本への輸出	119
4.3.1	需給状況等の整理	119
4.3.2	輸出可能品目の検討	120
4.4	トルコからの輸出可能品目のまとめ	121
第 5 章	提言	123
5.1	現地調査の実施	123
5.1.1	現地調査項目(案)	123
5.1.2	現地調査手順および調査時期、期間(案)	126
5.1.3	調査従事担当分野(案)	127
5.1.4	調査対象国および調査実施分担(案)	127
5.2	調査対象品目の再検討	127

添付資料	I	トルコにおける物価上昇率および調査対象地域の為替レート.....	A-1
	II	トマト、メロン、モモ、トマト加工品の国間移動状況.....	A-2
	III	トマト加工品の分類.....	A-5

参考資料

図目次

	頁
図 3.1 トルコにおける野菜の地域別生産状況 (1989)	27
図 3.2 トルコにおける果実の地域別生産状況 (1989)	29
図 3.3 トマトの県別生産状況 (1989)	31
図 3.4 メロンの県別生産状況 (1989)	33
図 3.5 その他の県別生産状況 (1989)	35
図 3.6 トルコにおける輸送網整備状況	42
図 3.7 野菜・果実の農作物流通機構	43
図 3.8 アダナ地区における野菜・果実の流通機構	44
図 3.9 O/D量の推計手順	45
図 3.10 トマト	49
図 3.11 メロン	49
図 3.12 モモ	50
図 3.13 スモモ	50
図 3.14 トルコから EC (ドイツ、イギリス) への輸送ルート	54
図 3.15 野菜・果実加工品の生産状況	60
図 3.16 トマトペーストの生産及び輸出状況	61
図 3.17 トマトペースト輸出シェア (1989)	61
図 3.18 野菜・果実缶詰の輸出状況	62
図 3.19 冷凍野菜・果実の輸出状況	63
図 3.20 ジュース・濃縮果汁の輸出状況	64
図 3.21 ECの野菜・果実の輸入	68
図 3.22 イギリスにおける野菜の輸入量	72
図 3.23 イギリスにおけるトマトの月別輸入	73
図 3.24 イギリスにおけるトマトの月別輸入価格	73
図 3.25 イギリスにおけるトマトの月別輸入	74
図 3.26 イギリスにおけるトマトの月別輸入価格	74
図 3.27 イギリスにおける野菜・果実の月別輸入	75
図 3.28 イギリスにおける野菜・果実の月別輸入価格	75

図 3.29 ドイツにおけるトマトの輸入量	80
図 3.30 ドイツにおけるトマトの輸入価格	80
図 3.31 ドイツにおけるレタス輸入量	80
図 3.32 ドイツにおけるレタスの輸入価格	81
図 3.33 ドイツにおける果実の輸入量	81
図 3.34 ドイツにおける果実の月別輸入価格	81
図 3.35 ドイツにおけるメロンの輸入量	82
図 3.36 ドイツにおけるメロンの輸入価格	82
図 3.37 ドイツにおけるモモの輸入量	82
図 3.38 ドイツにおけるモモの輸入価格	83
図 3.39 ドイツにおけるスモモの輸入量	83
図 3.40 ドイツにおけるスモモの輸入価格	83
図 3.41 ドイツにおけるナシの輸入量	84
図 3.42 ドイツにおけるナシの輸入価格	84
図 3.43 野菜及び果実の1人当り消費量の比較	87
図 3.44 サウジアラビアにおける主要野菜の輸入	88
図 3.45 日本における主要野菜種子の生産	91
図 3.46 日本における野菜種子の輸出入量	95
図 3.47 日本における野菜種子の輸出入額	96
図 3.48 日本におけるトルコからの野菜種子の輸入動向	97
図 3.49 日本における野菜種子の月別輸入動向	97
図 3.50 日本におけるトマト加工品の生産	98
図 3.51 日本におけるトマト加工品の輸入量	99
図 3.52 日本におけるトマトピューレ・ペーストの輸入量	100
図 3.53 日本におけるトマトピューレ・ペーストの輸入額	100
図 3.54 日本におけるトマトピューレ・ペーストの輸入価格	101
図 3.55 日本におけるトマトケチャップの輸入量	102
図 3.56 日本におけるトマトケチャップの輸入額	102
図 3.57 日本におけるトマトケチャップの輸入単価	103
図 3.58 日本における主要果実缶詰の生産	104

図 3.59 日本におけるモモ缶詰の生産と輸入	104
図 3.60 日本における主要果実缶詰の輸入量	105
図 3.61 日本におけるモモ缶詰の国別輸入額	106
図 3.62 日本におけるモモ缶詰の国別輸入価格	106
図 3.63 日本における主要果実の搾汁量	107
図 3.64 日本における主要果汁の消費量	107
図 3.65 日本における主要果汁飲料の輸入量	108
図 3.66 日本における主要果汁飲料の輸入価格	108
図 3.67 日本におけるトルコからの果汁の輸入	109
図 4.1 時期別輸入関税率	115

表目次

	頁
表 2.1 域外に対する価格維持措置	7
表 2.2 主要農産物の共通市場規制（1993年現在）	8
表 2.3 調査対象品目における農薬基準	17
表 2.4 果汁に対する重金属の含有限度	18
表 3.1 野菜（メロンを含む）	23
表 3.2 果実（メロン以外）	23
表 3.3 トマト	24
表 3.4 メロン	24
表 3.5 モモ・ネクタリン	24
表 3.6 スモモ	24
表 3.7 調査対象品目の需給動向	38
表 3.8 2025年までの調査対象品目需要予測	39
表 3.9 アダナ中央野菜・果実卸売市場における月別価格	40
表 3.10 トルコ国における主要港湾	43
表 3.11 トルコ内におけるトマトの地域間O/D表	47
表 3.12 トルコ内におけるメロンの地域間O/D表	47
表 3.13 トルコ内におけるモモの地域間O/D表	48
表 3.14 トルコ内におけるスモモの地域間O/D表	48
表 3.15 野菜の仕向先別輸出動向	57
表 3.16 果実の仕向先別輸出動向	57
表 3.17 トマトの仕向先別輸出動向	58
表 3.18 メロンの仕向先別輸出動向	58
表 3.19 モモの仕向先別輸出動向	59
表 3.20 スモモの仕向先別輸出動向	59
表 3.21 缶詰の種類及びシェア	62
表 3.22 冷凍野菜及び果実の生産量	63
表 3.23 種子の調達量（1986）	65
表 3.24 野菜種子の需給量の推移	66

表 3.25 主要野菜種子の輸入量	66
表 3.26 欧州市場（E C）の野菜・果実の自給率（1987/8）	67
表 3.27 E C/E F T A諸国の野菜・果実の自給率（%）	68
表 3.28 欧州市場（E C）における野菜・果実の域外調達と輸入状況ならびに トルコ産品の占める割合（1990）	69
表 3.29 イギリスの野菜・果実の自給率（1988/89）	70
表 3.30 イギリスにおける野菜・果実等の域内調達と輸入状況ならびに トルコ産品の占める割合（1990）	71
表 3.31 イギリスにおける対象品目の輸入動向	72
表 3.32 ドイツの野菜・果実の自給率（1988/89）	76
表 3.33 ドイツにおける野菜・果実等の域内調達と輸入状況ならびに トルコ産品の占める割合（1990）	77
表 3.34 ドイツにおける対象品目の輸入動向	78
表 3.35 E C加盟国における野菜種子の輸入（1986）	85
表 3.36 サウジアラビアの野菜・果実の自給率（1984-86 平均） および 1人当り食料供給	86
表 3.37 サウジアラビアにおける主要果物・野菜の生産動向	87
表 3.38 サウジアラビアにおける野菜の輸入動向	88
表 3.39 サウジアラビアにおける主要品目の輸入状況とトルコ産品の占める割合	89
表 3.40 日本の野菜種子の生産動向	92
表 3.41 野菜種子の国内採取と海外採取（1986）	93
表 3.42 日本における種苗の市場規模（末端小売り段階）	93
表 3.43 日本における野菜種子の種類別・相手国別輸入状況（1986年）	95
表 3.44 日本における果実缶詰の需給（1991）	105
表 4.1 独・英の E C域外からの輸入率とトルコのシェア（生鮮野菜・果実）	112
表 4.2 調査対象品目の輸出可能性（本調査の枠内における暫定的な結論）	121

第 1 章 緒 論

第 1 章 緒 論

1.1 調査の背景

1.1.1 トルコ国の概要

トルコ国は北緯36～42度、東経26～44度の範囲にあり、北を黒海及び旧ソ連、南を地中海及びシリア、東をイラン及びイラク、西はギリシャ及びブルガリアの複数の国家と海域に囲まれ、アジアと欧州の接点に位置する。同国の国土面積は、77.9万km²であり、地形的には標高2,000m以上の山脈群が北側の黒海と南側の地中海に面する一帯にかけて東西に縦走するとともに、内陸部は標高800～1,000mの高原地帯が分布する平野部の極めて少ない地形が特徴的である。同国の気象は、一般的に黒海及び地中海の海岸部に面した山岳地帯に多降雨地域が分布しており、年平均降雨量は780mm、年平均気温は13～17℃に達する。一方、海岸部から内陸部へと移動するに従って、降雨量の減少と気温の低下する傾向にあり、地形条件により国内の気象は多大な影響をうけている。

国内は地理区分上、黒海地域、マルマラ海地域、エーゲ海地域、地中海地域、中央アナトリア地域、東部アナトリア地域、南東アナトリア地域の7地域に大別されており、さらに、これら地域は行政的に73の県に分割されている。総人口は5,710万人（1990年現在）であり、このうちの25%は首都のアンカラ及びイスタンブール、イズミール、アダナの国内主要都市に分布している。最近5カ年間（1985～1989年）の年平均人口増加率は2.5%であるが、アダナ県の位置する地中海沿岸地域及び南東アナトリア地域は人口増加が著しく、アダナ県の位置する地中海地域及び南東アナトリア地域の年平均増加率は4.8%と国内最大の人口増加地域となっている。

主要な産業は農業と工業であり、両生産部門だけで国内総生産額（GDP）の50%（1991年）を産出している。現在、同国では1983年の民政移管後、市場競争原理の導入による輸出指向型産業の育成に努めており、両生産部門においても輸出振興策に沿った生産拡大が推進されている。また、国内においては西部と東部地域の経済格差が著しく、西部の経済発展に比べ東部地域では一人当たりGDP生産額も全国平均の半分以下となっている。そのため、現行の国家開発計画は地域格差の是正を重要な政策課題に据えている。

1.1.2 農業開発の動向

同国の農業生産部門は、GDPの16%を産出するとともに加工品も含めた農産物の輸出額は全輸出額の28%（1989年）に達する。さらに同部門は総就業人口の51%（1988年）に相当する830万人を雇用しており、国内の社会・経済において重要な役割を果たしている。同国の農業地域は、自然条件による地域特性から、I. アナトリア中央北、II. エーゲ海沿岸、III. マルマラ海沿岸、IV. 地中海沿岸、V. アナトリア北東、VI. アナトリア南東、VII. 黒海沿岸、VIII. アナトリア中東及びIX. アナトリア中南の9地域に区分されており、このうち国土の中央部地域一帯が小麦、大麦をはじめとする穀類のほか野菜、果物生産等国内最大の農業地帯である。

現在トルコ国政府は、第6次開発5カ年計画（1989～1994年）を実施しており、同計画の農業部門では、国家開発上の課題である地域格差の是正のため、国内で最も開発が遅れた南東アナトリア地域において、農業開発を主体とした地域総合開発計画(GAP)を優先政策としてとりあげている。同計画は、多目的ダムの建設によって、南東アナトリア地域一帯の農業灌漑面積を現状より164万ha拡大し、穀類、棉花、大豆のほか野菜栽培など農産物の生産の増大及び多様化を図ることを主目的としている。さらに、これらを原料とした農産加工業（アグロインダストリー）の推進によって、近隣諸国（欧州及び中東）への農産物輸出の拡大を指向している。

1.1.3 半乾燥地域農業開発現地実証調査

上述したように同国の農業地域は、地域特性によって9つの農業地域に区分している。このうち黒海沿岸部と山岳部を除いた地域以外は、年間降雨量300～600mmの半乾燥地である。当該地域においては、灌漑施設が不備であったり灌漑不能地においては作物の周年栽培が困難な状況となっている。特に南東部一帯は、国土面積の9.5%に相当する約75万haの半乾燥地域が分布しており、同地域はこれまで農業生産適地とされながら、灌漑施設を主体とする生産面での基礎インフラの未整備と各種作物の栽培及び作付の実証及び生産実績の不足から農業開発が遅れてきた地域である。

このような状況からトルコ国政府は、同地域の農業開発を国家開発計画の優先課題としてとりあげるとともに、半乾燥地域における灌漑農業技術の導入による輸出向け農産物の拡大を主眼とした農業開発協力を1987年3月に日本国政府へ要請した。これに応えて、日本国政府はトルコ国への農業技術協力の実施を決定するとともに、国際協力事業団による

「半乾燥地農業開発現地実証調査」を1989年9月より5年間の計画で実施することとなった。

同現地実証調査は、企業化に適する輸出型作物の選定を指向して、①高能率灌漑システムの確立、②畑作、野菜、果樹の現地適応品種の選定と生産体系の確立、③日本企業の現地進出のための企業モデルの策定の3点を主要な調査・試験内容として実施している。

さらに、同調査においては当該作物の栽培技術の確立と併行してトルコ国内および輸出対象国（中近東、EC等）における市場・流通調査を併行して実施し、導入作物の適性品目・品種の選定、出荷及び輸出時期の分析等を行なうこととなっている。

1.2 調査の目的

本調査は、「トルコ共和国半乾燥地域農業開発現地実証調査」の一環として、生鮮野菜・果実、野菜種子、野菜・果実加工品の市場流通政策および制度、輸出入量、価格等の市場流通の状況を調査し、同国の半乾燥地域で投資に適する可能性のある品目について、市場流通面のデータ収集を行い、輸出有望品目及び輸出時期の検討を行なうことを目的とする。また、本調査結果は、現地実証試験で実施している農業技術調査とともに今後の経営モデルの策定に役立て、ひいてはトルコ国の農業開発ならびに同国へ対する日本企業の農業開発投資の促進に資するものである。

1.3 調査の範囲

1.3.1 調査対象地域及び範囲

本調査における調査対象地域は以下の4地域である。なお、これら地域の市場流通に関する資料・情報の収集は、日本国内で収集可能な範囲において実施するものである。

- ①トルコ国
- ②EC（イギリス、ドイツ）
- ③中近東（サウジアラビア）
- ④日本

1.3.2 調査対象品目

本調査は、トルコ国内で生産される生鮮野菜・果実、野菜種子および野菜・果実加工品を対象とする。これら野菜・果実の品目と調査対象地域は下記のとおりである。

	品 目	対象地域
①生鮮野菜 果 実	トマト、メロン、レタス、ブロッコリー、ダイコン キウイフルーツ、モモ、スモモ	EC、サウジアラビア EC、サウジアラビア
②野菜種子	トマト、メロン、レタス、ブロッコリー、ダイコン	EC、サウジアラビア、日本
③野菜・果 実加工品	缶 詰 : トマト、モモ、スモモ ジュース : モモ	EC、サウジアラビア、日本 EC、サウジアラビア、日本

1.3.3 補足調査の提言

本調査の関連資料および情報は、日本国内において収集可能な範囲で実施されるため、収集資料・情報に制約および不足が生じることが想定される。そのため、調査結果を踏まえて、本調査の現地補足調査の必要性の有無についても提言を行なう。

第 2 章 農業政策・制度

第2章 農業政策・制度

2.1 EC（イギリス、ドイツ）における農業政策・制度

イギリスおよびドイツ両国の農業政策は、いずれもECの共通農業政策（CAP: Common Agricultural Policy）を基本としており、農産物の輸出入、価格支持、課徴金等についても同政策の市場規則が適用されている。共通農業政策に含まれない農産物は、各国独自に価格保証（不足払い制度）などを実施しているが、本調査対象品目である野菜・果実はいずれも同農業政策に含まれる農産物である。

2.1.1 共通農業政策の概要

共通農業政策は、農産物の価格支持や域内市場の安定を図る「価格・市場政策」と農業構造の改善や生産性の向上を図る「構造政策」の2分野によって構成されている。同政策実施（1962年）以来、これまでの実績では、価格・市場政策分野がECの運営予算全体の90%以上を占めており、同分野に重点を置いた運営状況となっている。

共通農業政策の中心である価格・市場政策は、域内農業の安定に関する措置として、農産物ごとに、域内関税・数量制限を撤廃するとともに、域内農業に対する保護政策が実施されている。このうち域内農業保護政策は、以下のように域内と域外との取引に関する2つの措置によって実施している。

(1) 域内での取引に関する措置（域内市場向け措置）

域内農業保護政策を実施する手段のうち、域内での取引に関する措置は、①価格維持措置、②補助金交付、③消費促進の各措置であり、これらが個々の農産物ごとに組み合わせられて実施されている。これら措置のうち最も重要な価格維持措置の概要は次のとおりである。

〔価格維持措置〕

目的： 域内農産物の市場価格を一定水準以上に維持するため以下の措置の実施。

一 買入れ措置

一 民間在庫に対する補助金の交付

一 生産者団体による買い上げに対する補助金の交付

方法： 域内農産物の市場価格は、以下の方法により「標準価格」を設定して実施する。

- 特定の市場の卸売価格を基準として決定
- 内外の需給動向、市場構造、価格動向等を勘案して決定
- 標準価格を基準として「市場介入価格」を設定する。市場介入価格は、標準価格より一定の比率で低く設定される。

価格維持措置は、以上のように設定した市場介入価格よりも高い水準に維持するために実施している。

具体的な措置の条件と内容は下記のとおりである。

措 置	買 入 れ 措 置	民間在庫への補助金	生産者団体への補助金
条 件 → 内 容	生産者が市場介入価格での売り渡し申請を行った場合→申請を受けた産品を買い上げ。	域内市場価格が市場介入価格を下回った場合→民間が実施する在庫措置に対して補助金を交付。	域内市場価格が市場介入価格を下回った場合→生産団体が買い上げその費用の一部をECが負担。

(2) 域外との取引に関する措置（国境措置）

域内の取引に関しておこなわれている価格維持措置により、EC域内の農産物（品）の価格は一定以上（市場介入価格以上）の水準に保たれている。これに加えてECは、安価な域外農産物との競争から、域内農産物を保護するため、国境措置として以下のような、価格維持措置と輸出払い戻し金の交付を実施している。

①価格維持措置

目的：域外からの輸入農産品価格を引き上げ、域内農産品よりも安価な域外農産品が域内市場に流通することを阻止する。

方法：農産品ごとに最低輸入価格を設定し、これと国際市場価格との差額を課徴金として賦課することにより、域外農産品の価格が最低輸入価格を下回ることを阻止する。具体的には次頁の表2-1 に示すように最低輸入価格（参考価格）の設定による課徴金及び輸入関税による方法が実施されている。

②輸出払い戻し金の交付

域内農産品の輸出の際に国際市場価格と域内市場価格との差額を輸出払い戻し金のかたちで補填する。

表2.1 域外に対する価格維持措置

域外との取引に關連する措置 — 価格維持措置

「最低輸入価格」の 設定方法	域内市場の「標準価格」から域内での輸送費な どを控除して算定 名称は「境界価格 (threshold price)」	輸入価格の最低限 割高分 域内農産品 価格の最低限	「市場介入価格」「標準価格」「最低輸入価格」「実際の輸入価格」	輸送費など 「標準価格」 - 輸送費 「境界価格」	「実際の輸入価格」
④ 可変課徴金	域内市場の「標準価格」から域内での輸送費な どを控除して算定 名称は「境界価格 (threshold price)」 「国際市場価格」と、「最低輸入価格」の差額 を「可変課徴金」として賦課 (変動額)	輸入価格の最低限 割高分 域内農産品 価格の最低限	「市場介入価格」「標準価格」「最低輸入価格」「実際の輸入価格」	輸送費など 「標準価格」 - 輸送費 「境界価格」	「実際の輸入価格」
⑤ 基本課徴金 + 追加課徴金	域内市場での当該農産品の生産コストを参考に して設定 名称は「堰止価格 (sluice-gate price)」 域内と域外の生産コストの差額と、「最低輸入 価格」の7%を「基本課徴金」として賦課 (固定額) また、「国際市場価格」と「最低輸入価格」の 差額を「追加課徴金」として賦課 (変動額)	輸入価格 の最低限 割高分 域内農産品 価格の最低限	「市場介入価格」「標準価格」「最低輸入価格」「実際の輸入価格」	「最低輸入価格」の7% - 生産コストの差額 国際市場での 生産コスト 「堰止価格」	「実際の輸入価格」
⑥ 関税 + 相殺関税	過去の域内価格の平均として算定 名称は「参考価格 (reference price)」 「国際市場価格」に「関税」を賦課 (固定額) した上で、「最低輸入価格」との差額を「相殺 関税」として賦課 (変動額)	輸入価格の最低限 割高分 域内農産品 価格の最低限	「市場介入価格」「標準価格」「最低輸入価格」「実際の輸入価格」	域内価格の 平均 「参考価格」	「実際の輸入価格」
対象品目	穀物、米、砂糖、牛肉、羊肉、乳製品 オリーブ油				
対象品目	豚肉、鶏肉、鶏卵、家禽肉				
対象品目	果実・野菜、ワイン、果実・野菜の加工品 種子				

(注) 1. 域内での価格維持措置により、域内農産品の価格は、「市場介入価格」よりも高い水準に保たれている。

2. 「標準価格」は、期待される域内市場価格として設定されたもの。

(3) 生産調整措置

現在、EC域内では、域内農業の保護政策によって農産物の過剰生産および在庫がEC財政を圧迫するなど運営上の大きな問題となっている。そのため、上述の価格維持措置に加えて、近年では国別生産割当などの生産調整措置が実施されている。(詳細については 2.1.3 野菜果実の生産・流通制度の項を参照)

以上のEC域内の農産物市場の安定に関する市場規則を整理すると下表のとおりである。同規則は、一律に全ての農産物に適用されるわけではなく、品目ごとに適用規則が異なるのが特徴である。

表2.2 主要農産物の共通市場規則 (1993年現在)

	穀物	大豆	乳製品	砂糖	牛肉	野菜・果実	備考
A. 国境措置							
①輸入課徴金	○		○	○	○		
②輸入関税					○	○	* 野菜
③輸出補助金	○		○	○	○	* ○	加工品
④特別輸入枠			○	○	○		を対象
B. 域内市場向け措置							
①買支え			○	○	○	○	
②不足払い		○					
③生産補助							
④加工補助						○	
⑤消費補助			○				
C. 生産調整措置							
①国別数量割当				○			
②保証限度数量						○	
③共同課徴金	○			○			
④介入買入制限	○		○		○	○	
⑤市場措置	○	○					

2.1.2 野菜・果実の国境措置制度

(1) 輸入価格の調整方法

EC域外からの輸入農産物に対する制度は、前述の国境措置に基づき、①輸入課徴金、②輸入関税、③輸出補助金、④特別輸入枠の4措置ほか、生産調整措置が存在する。このうち、域外からの野菜・果実の輸入に関しては、関税措置および輸出補助金措置とともに別途おこなわれる品質規制が適用されるだけであり、その他の輸入課徴金と国別数量割当等の適用は基本的に禁止されている（1993年現在）。

しかしながら、域外から農産物が「異常な安値」で流入する場合には、関税措置だけでは十分な域内の保護ができないため、参考価格を設定し、同価格が最低輸入価格に対する課税額の賦課のために導入されている。さらに、野菜・果実の輸入価格の調整に際しては、前表 2.1に示したように、EC共通関税を国際市場価格に賦課（固定額）した上で、最低輸入価格との差額を相殺関税として賦課（変動額）する、「関税+相殺関税」が実際の手段として採用されている。

以上の輸入価格を構成する最低輸入価格および輸入関税に関する制度の概要は以下のとおりである。

①最低輸入価格制度

域外から流入する野菜・果実に適用する最低輸入価格であり、通常、参考価格(REFERENCE PRICE)と呼ばれ、第三国のダンピング防止に用いられる。同価格は、品目および生産時期(季節)ごとにEC委員会によって決められ、域外からの野菜・果実のEC内での卸売価格からECの共通関税(CCT)を差し引いた価格が、最低価格を一定期間(2日間)下回った場合に課徴金が課せられる。課徴金の額は、卸売価格-(共通関税額+最低価格)との差額となる。また、2日間連続して輸入価格が参考価格を上回った場合には課徴金の賦課は取り止めとなる。参考価格の野菜・果実への適応品目は、トマト、レモン、生食用ブドウ、リンゴ、ナシ、モモ、チェリー、プラム、キュウリの9品目(1993年現在)である。

②輸入関税制度

域外各国からの野菜・果実の輸入関税は、ECの共通関税(CCT)を基本として、0~25%の範囲で適用される。また、輸入関税は通常関税率のAUTONOMOUSと関税率の低い協定関税(CONVENTIONAL)の2種類に区分され国または地域に応じて適用されている。輸入関税率は100kg(net)につきECの共通関税が適用される。関税率は品目および生産時期(季節)によって変動があり、域内での農産物流通量が不足する時期には、関税率が低く抑えられる傾向にある。

ECの関税制度は制度上、このような関税体系が存在するもの実際には輸入課徴金が代用している。輸入課徴金の徴収額を関税率に換算すると、制度上の関税率に比べ輸入課徴金は極めて高保護となっている。そのため、関税の適用品目は、関税それ自体が国境保護となっている。

③輸入数量割当制度 (QUOTA)

野菜・果実の輸入により域内農業が混乱に陥る場合には、EC委員会または各国からの要請にもとづき域外産品の輸入停止または数量制限を行なうことができる。同制度の適用基準は、品目および地域・国とともに時期(季節)によって異なる。現在のところ当該措置の適用は基本的小おこなわれておらず、参考価格によって実質的に輸入数量が制限されるケースが多い。

(2) 品質・規格基準

域外からの野菜・果実の輸入品に対しては、上述の価格措置のほか、ECの市場規則として品質基準が定められている。ECの品質基準の対象となる野菜・果実の品目は、28種類(野菜17、果実11)に達し、OECDの基準・規格が適用されている。これら品目は、エキストラ級(特級)、I級、II級の3等級に区分されているが、域外からの品目に対しては特級とI級のみが適用されII級は適用除外されている。品質基準の適用に際しては、消費者の需要に弾力的に対応するため、域外からの輸入品であっても需給の実勢に適応させて運用している。供給不足時には、品質基準を緩め供給量(輸入量)の増大を図り、供給過剰の際には品質基準が厳しく適用される。

EC規制(1035/72 第3条)にもとづく本調査対象品目の品質・規格基準の適用品目はトマト、レタス、ダイコン、キウイフルーツ、モモ、スモモであり、メロンおよびブロッコリーは除外されている。

(3) 植物防疫制度および輸入食品規制基準

1) 植物防疫制度

ECにおける植物防疫は、EC域内に対する規制とEC域外からの輸入に対する規制とでは大きく異なり、域内に対しては比較的規制が緩和されているのに対し、域外に対しては輸出時に政府機関による植物検疫の実施を義務づけており、輸出時に検査を受けて当該証明書を取得していない農産物は輸入を許可されない。

トルコからECに植物類を輸出する際の植物防疫の条件は以下のとおりである。

① 輸入を禁止しているもの

- * 1. 針葉樹（一部のマツ科及びヒノキ科）の苗木及び切枝。
- * 2. クリ属及びカシ属の葉付きの苗木と切枝。
- * 3. 針葉樹の樹皮、クリ属の樹支。
- * 4. 栽植用の一部のバラ科苗木、切枝等（葉などの無い休眠状態のものを除く）
- 5. 種子用馬鈴薯の塊茎、塊茎を造る栽植用のナス属植物。
- * 6. 種子を除く栽植用のナス科植物
- 7. 植物に付着しない土壌または育成材料。
- 8. 果実を除くブドウ属植物。
- 9. カンキツ類の苗木及び切枝。
- 10. スペイン、フランスの一部、アイルランド、イタリア、ポルトガル、イギリスの一部向けバラ科植物。
- 11. ギリシャ、フランスのコルシカ島向けのカンキツ類果実。
- 12. イタリア向けのカンキツ類の果実（グレープフルーツ）を除く。

（注）＊ は、トルコがヨーロッパに含まれていると解釈すれば除外される。

②トルコ検疫当局が発給する植物検疫証明書の添付が必要なもの。

- 1. 栽植用の生植物及びその部分：禁止品を除く全部の種類。
- 2. 球根類：チューリップ、ユリ、ヒヤシンス、スイセンなど全ての球根
- 3. 鑑賞用の切花、切枝、針葉樹、ハコヤナギ、クリ、カシ、キク、バラ科植物など。
- 4. 栽植用の種子類：トマト、タマネギ、インゲン、アルファルファ、ヒマワリ、ワタ、イチゴ等
- 5. 生果実：カンキツの一部、リンゴ、ナシ、スグリ、サクランボなど。
- 6. 馬鈴薯塊茎
- 7. 飼料用、加工用のビート
- 8. 花粉（受粉用）：バラ科植物の一部。
- 9. 木材：針葉樹、クリ、プラタナスその他。
- 10. 樹皮：サトウカエデ、ハコヤナギ、カシ。
- 11. 植物の植え込み材料であって植物に付着するもの

(注) 上記のうち1の生植物の大部分、2の球根の一部、4の種子の一部、5の生果実の一部、6の馬鈴薯塊茎及び11の植え込み材料については通常の輸出検査以外に栽培地での検査または輸出前の消毒措置など特別な要求が科せられることがあるので注意が必要である。

なお、乾燥及び冷凍野菜・果実に関しては特に植物防疫上の規制はなく、冷凍野菜・果実では指定された温度で凍結されていれば問題はない。また、上記した規制以外にも、品目もしくはその輸入量、輸出相手国により、規制が異なることがあるので十分な調査が必要である。

2) 食品規制品目

調査対象品目におけるイギリス、ドイツの輸入食品規制基準は次のとおりである。

①イギリス

乾燥野菜：残留二酸化硫黄(SO₂) 最高 2,000 p.p.m

乾燥果実：保存料として二酸化硫黄(SO₂) 最大許容量 2,000 p.p.m

柑橘類：-ジェフェニール 最大値 100 p.p.m

-オルトフェニールフェノール 最高 70 p.p.m

-鉱油 最高 0.1%

トマト加工品：-トマト固形分 最低6%。着香料としてたまねぎ、にんにく、
香辛料以外の果実および野菜の投入禁止。

-銅最大許容量 20 p.p.m

-表示組成分の明記をおこなう。

②ドイツ

果実缶詰：もも；許可色素を明記すること。

糖菓：許可色素を明記すること。

ジャム類：水分最高42%、

果実含有量 砂糖55に対して最低25

任意成分；グルコース最高12%

2.1.3 野菜・果実の生産・流通関連制度

ECにおける共通市場規則では、域外からの輸入野菜・果実に対抗するため前項で述べた輸入措置が実施されているが、域内では以下の過剰生産に対する生産調整と域内価格支持措置がおこなわれている。

(1) 生産調整制度

EC域内の農産物過剰に対処するため、抑制的な価格決定を行なうとともに生産抑制を図るため、①共同責任課徴金（1986年～継続中）、②生産割当制、③保証限度数量制（1982～1986年）の各生産調整措置を実施している。これらの措置は、農産物の生産抑制を図るとともに、過剰処理費用への充当、財政負担の軽減を目的としている。このうち、野菜・果実に該当する市場規則措置としては、②、③である。また、これら制度の期限は既に過ぎているため、現時点では適用されない制度もあるが、前項でも指摘したように、域外からの農産物流入により、域内農業が混乱した場合には実施される。

これら従来からの措置とともに最近（1988年以降～現在）の「生産過剰の抑制」を主眼とする生産調整措置は、下記のとおりである。

措 置	共同課徴金	生産割当制	保証限度数量制
内 容	生産者に対して農産品販売時に課徴金を課す。	国別に生産数量を割当。生産数量がこれを超過した場合、課徴金の賦課、販売の禁止等を実施。	生産量が一定限度を上回る場合に、「市場介入価格」を引き下げる。

これら従前からの措置のほか最近では、下記のような措置が適用されている。

措 置	価格措置	財政措置	市場措置
内 容	一部農産品の「市場介入価格」を引き下げ。	「欧州農業指導保証基金保証部門」予算の増加率制限。	保証限度数量制の強化。（農業スタビライザー）
具体策	品質基準の厳格化。基準を満たさない農産品の「市場介入価格」を引き下げ。	1988年よりEC域内GDP成長率を74%に制限。	生産量が一定量を越えた場合、「市場介入価格」と補助金の引き下げを実施。

(2) 域内支持価格

域内支持価格としては、生産助成金の交付（買支え）のほか域内産品の消費促進のため以下の措置が実施されている。生鮮野菜・果実に関してはこれら域内支持価格は適応されていない。ただし、域内産原料の使用を促進するために、野菜・果実の加工品に対しては、後述する輸出補助金が交付されている。

措置	不足払い	生産払戻金	加工奨励金	消費者補助
条件	加工業者が国際市場価格より高い標準価格で域内産品を購入する場合。	加工業者が原料とする農産品が価格維持措置の対象である場合。	加工業者が域内農産品を原料とする場合。	域内市場価格が標準価格を下回った場合。
内容	加工業者へ差額を交付。	加工業者へ生産量に応じた払い戻し金を交付。	加工業者へ購入量に応じた奨励金を交付。	消費者に補助金を交付。産品は標準価格で販売

(3) 野菜・果実加工品に対する輸出補助金

1) 域外からの輸入品への措置

野菜・果実の域外との取り引きについては、共通関税率にもとづいて輸入をおこなっている。ただし、加工品のコストのうち原料（砂糖）の部分について直接的な影響が砂糖部門におよぶものとして、砂糖を添加している製造中の白糖の境界価格とCIF価格との差額として輸入課徴金として賦課される。

2) 輸出補助金

域外からの輸入とは逆に野菜・果実を輸出する場合、ECの白糖価格が国際市場価格より高い場合には内外価格差によって算定された砂糖分の輸出払い戻し金が交付される。また、加工品に含有されるグルコース及び異性化糖については特別輸出補助金が交付される。さらに、加工品の輸出促進制度として、砂糖を含有しないものについてもECと国際市場との差額が輸出補助金として交付される。以上の措置は、国際市場価格に比べて価格の高いEC産農産物に対して競争力を与えるために実施している。

2.2 サウジアラビアにおける農業政策・制度

2.2.1 農業政策の概要

同国では、1975年に15万haであった農耕地面積が1988年に300万haへと記録的な拡大をみせている。これに伴い、農業部門の成長率は、同時期に年平均15%の伸びを示しており、農産物のうち、ナス、オクラ、キウリ等の野菜とスイカ、ブドウ等の果実はほぼ自給率を達成したほか、トマトの自給率は76%に達する状況にある。その結果、野菜の輸入額も1983年の65.8億リヤルから1987年には47.2億リヤルと年々減少する傾向にある。

近年の著しい農業部門の伸びは、政府による手厚い農業保護、助成政策に基づくものであり、現在実施中の第5次開発計画（1989～1994年）における農業部門においても、野菜・果実も含めた農産物の自給の達成と輸出の拡大が農業政策の基本方針となっている。

また、同開発計画においては「経済開発プロジェクト」が別途作成されており、その中で奨励業種が指定されている。農業分野も同奨励業種に含まれており、農業生産プロジェクトとして指定をうけている。同分野における奨励プロジェクトは次のとおりである。

- －野菜、果実、穀物、苗床、グリーンハウス、種子、飼料用穀物
- －牛、羊、家畜、養蜂、乳製品
- －漁業

これら奨励プロジェクトに対しては政府による各種の優遇措置が適用され、産業の育成に努めている。

2.2.2 輸入および生産・流通関連制度

(1) 概況

サウジアラビア政府は、野菜・果実を含めた輸入農産物の国内における生産および流通に関して、消費者保護の立場から以下の指導を実施している。

- ①小麦、米、野菜、果実、砂糖、ミルク、乳製品、冷凍肉、飼料については、商業省がインフレ防止のために価格チェックを行い、場合によっては最高価格を指定したり、流通マージン幅を規定するなどで干渉する。
- ②独占行為を禁止するため市場への供給ルート、供給量をチェックするほか、倉庫などへの立ち入り検査の実施。
- ③輸入品の品質維持・確保のためサウジアラビア標準公団（SASO）が中心となって規格づくりの実施を行なう。SASOの規格が該当しない場合は、国最適な規格基準を適

応する。

④イスラムの目的に合致することをあらゆる商品に要求する。

(2) 輸入通関

サウジアラビアにおいては、農産物の輸入に当たって最低税率である7%が賦課されるが、貿易自由港であるドバイにおける流入物は無税となっている。通関に関する諸経費は以下の5項目である。

- ① 港湾費用、② トラック賃料、③ 入出庫料
- ④ 通関税、⑤ 銀行費用

(3) 流通ルート

現在、同国では外国企業による営業活動および販売活動を促進する目的で国内に、支店、事務所を開設する事はできない制度となっている。従って、輸入農産物の販売に関しては国内の企業が実施することとなる。同国の国土は、広大であるため通常、国内を、西部市場、中部市場および東部市場の3地域に分割して、以下の流通ルートに沿って、農産物のマーケティングが実施されている。

- ①輸入業者 ----- 卸売業----- 小売り業者 ----- 消費者
- 輸入兼
②卸売業 ----- 小売業----- 消費者
輸入兼
- ③卸売業 ----- 消費者

同国の主要都市（ジェッダ、リヤド、ダンマン）と上述の3地域には、卸売市場（スーク）が必ず分布しており、スークが流通の中心としての機能している。輸入品の流通は、同国の紅海側のジェッダ、ペルシャ湾側のダンマンおよびドバイを起点として流通している。

国外の輸出業者は、現地の輸入ブローカーを通じて、スークの卸売業者にオファーし、卸売業者は輸出業者に直接信用状を開設する制度となっている。輸入ブローカーは、輸出業者より、一定比率（CIFの1~2%）の手数料を受取る。小売り店における手数料は、平均20%程度である。

(4) 輸入規制および規格

1) 概要

同国では、宗教上イスラム教の教義にもとづき、①アルコール類の飲用、輸入禁止、②豚肉の食用禁止となっており、輸入時における検査も最初にこの点がチェックされる。

同国では、ジェッダおよびダンマンの2大都市に輸入製品の品質管理検査所が設置されており、輸入品や新商品については品質検査をうける制度となっている。また、国内ではサウジアラビア規格公団(SASO)が各種製品の規格設定を行なっているが、同国政府は、国内の厳しい環境条件を考慮して、各種輸入製品の有効期限の設定、品質基準についての規格基準の設定と輸入食品の安全基準についてその法制化を進めている。

現在、同国をはじめとする中東6カ国で構成される湾岸協力会議(GCC)は、軍事および経済面で協力関係を強めており、その一貫として各種製品の統一規格づくりを進めているサウジアラビアがGCCの中心的な存在であり、同国以外では規格設定が遅れていることから、同国の規格・基準がGCC全域で適用される方向にある。

2) 農薬等の基準

同国における現時点での輸入食品の安全基準は、FAOとWHOの合同国際食品規格委員会によって規定されている農薬の最大残留基準である「コーデックス基準」に準拠して実施している。同基準に該当する調査対象品目は以下のとおりである。

表2.3 調査対象品目における農薬基準

品目	農薬	基準
モモ	DDT アルドリン	50 倍 2.5 倍
ブロッコリー	DDT ペルメトリン アルドリン ヘプタクロール	33 倍 2 倍 3 倍 5 倍
レタス	ヘプタクロール DDT アルドリン	5 倍 33 倍 3.3 倍

注：基準はアメリカの基準を1とした場合である。

出典：Global Pesticides Campaigner, 1990

加工品のうち果汁品に対しては重金属類の容出限界については以下のような基準が設定されている。

表2.4 果汁に対する重金属の含有限度

金属名	含有限度
砒素	0.2mg/kg
鉛	0.3mg/kg
銅	5.0mg/kg
亜鉛	5.0mg/kg
鉄	15.0mg/kg
錫	250.0mg/kg
金属成分(鉄)	20.0mg/kg

出典：SASO 資料

2.3 トルコ国における農業政策・制度

2.3.1 農業政策

現在、トルコ国では、第6次開発5カ年計画（1990～1994年）を実施中であり、同計画における農業部門では計画期間中に年平均4.2%の成長率、農産物（加工品を含む）輸出量5.0%の成長率をそれぞれ目指している。農業部門では、以下の事項を主眼とした農業政策を実施しており、国内外の需要・供給動向に応じた農産物輸出の拡大を指向している。

- ①野菜・果実の生産拡大と品質向上による輸出促進
- ②新品種の開発、品種改良・導入の推進
- ③集約的な栽培技術の開発・普及
- ④GAP 計画対象地域への野菜・果樹作の推進

2.3.2 輸出振興政策

(1) 輸出政策

上述の国家開発計画においては、輸出政策を次のように規定している。

- ①輸出に関しては、遠隔地域へのトルコ産品の輸出促進と潜在市場開発の振興。このために、輸出業者への支援措置、インセンティブの付与。
- ②各種奨励措置を通じて潜在的輸出力のある産品に国際競争力を付けさせる。
- ③国際貿易で障害に直面する輸出業者に対して、保護措置を実施するとともに、援助を与え、規制措置をとる。
- ④海外における輸出競争力の維持と合理的輸出振興体制の開発に直結する外国為替政策を推進する。

同国では1982年の経済開放政策に沿って輸出振興、輸入自由化、外資の導入奨励政策が併せて実施されており、そのための制度・体制の整備が急がれている。輸出振興を推進するための手段として以下のような外資導入政策と輸出に関連したインセンティブを付与がおこなわれている。

①外国投資政策

- a. 外国資本法により、営業利益、諸経費、ロイヤルティ、資本金の本国送金（企業解散時）、二重徴税の回避等の外国資本の保護。
- b. 全産業分野への外国企業の参加と投資の許可
- c. 外国資本の持分率は無制限
- d. 外国人の雇用は無制限

②投資インセンティブ

- a. 輸入関税の免除
投資奨励制度により輸入関税は免除される。但し、課徴金として一律5%が義務づけられている。
- b. 投資引当金及び租税の免除
投資額が課税所得から控除され、控除率は事業内容及び投資地域によって、以下のように異なる。

地域・分野	控除率
・既開発地（イスタンブール、コジャエリ、アンカラ、イズミル、ブルサ、アダナの6県）	30%
・一般地域（34県）	40%
・第1開発優先地域（17県）	60%
・第2開発優先地域（10県）	100%
・農業投資分野	40%

③ 輸出インセンティブ

a. 関税の免除

輸出業者、製造業及び輸出企業においては、輸出製品製造に必要な全ての資機材の輸入税は免除される。

b. 銀行、保険等取引税の免除

輸出信用に係る取引税の免除。

c. 輸出信用等に係る利息

30～120日支払い為替に対しての利息は、35～48%の範囲とする。

d. 法人税の免除

25万USドル以上の輸出収入の16%は、法人税から免除される。

e. 付加価値税の免除

全輸出品に対する付加価値税は免除される。

(2) 関税制度

現在、トルコ国はガットの加盟国であり、加盟国及び双務協定締結国に対しては、最恵国税率を適用しているほか、EC諸国に対しては減免措置をとっている。同国はEC加盟を目指して、関税同盟の段階的実現を定める追加議定書のうち輸出入に係る部分を規定した、暫定議定書に調印し、1977年から関税の撤廃を最終目標とした対EC関税の段階的譲許及びEC対外共通関税へ段階的に接近を図っている。同国における主要な関税制度は、次のとおりである。

①課税基準：従価税を基本とするが、実際にはCIF価額が課税基準である。

②課税体系：復税制であり、一般税率、譲許（最恵国）税率、EC税率を採用。

2.3.3 生産・流通関連制度

輸出農産物の生産・流通を支援する政府機関および関連制度は、以下のとおりである。

①最低支持価格制度

国内の主要農産物の生産については、生産農家の所得保証と収益性の向上を目的として最低支持価格制度が設けられており、政府が国際的な農産物市況や国内の農産物の需給動向を勘案して政府の買い上げ価格を公表している。最低支持価格制度には、野菜と果実は含まれていない。

②輸出促進機関

農産物の輸出の促進を支援する政府機関として輸出促進センター(IGEME)が設置されている。同機関の主要業務は以下のとおりである。

- a. 外国の輸入業者、団体、政府機関に対して、トルコ産品、輸出業者の紹介、品質基準、輸出状況等についての宣伝。
- b. 海外における農産物市場調査を行い、市場情報を国内の輸出業者へ提供。
- c. 外国の投資家へ国内の投資法、経済状況、法規について情報を提供。
- d. 国際見本市の開催、輸出促進セミナーの促進。
- e. 品質管理について輸出業者に対する指導。

③輸出規格

ECおよびEFTA向けの輸出農産品には、OECDとECの定めた輸出規格が適用されており、トルコ国においても、IGEMEと政府基準局(TSI)の指導によりECとOECDの規格に沿った等級品質基準が設定されており、基本的には品質基準以下の場合、輸出が認められない。農産物の輸出に際しては、TSIより等級分類に沿った輸出証明書を発行している。

④輸出補助金制度

輸出補助金制度は、1981年に開始されたが、国内財政の悪化から1990年以降同制度は廃止されており、現在は存在しない。ただし、農産物輸出については、輸出助成策として、一律にトン当たり50US\$の助成金が与えられる。

2.3.4 種子制度および関連政策

同国の種子制度は、1963年に制定された「種子登録、管理、証明法 No. 308」および関連する一連の法規と法令に基づいている。同種子法は、種子の導入、検査、証明および市場での売買に対して指導と管理を行い、生産農家を保護する目的で制定された。また、種子会社の所有権および操業に民間会社が積極的に参入できるように次のような奨励政策も含まれている。

- ①民間会社は、品種の開発や検査のためにオペレーション・リサーチを行うための試験用種子の輸入ができる。
- ②登録および生産許可のための検査期間を短縮する。商業レベルでの種子生産を民間企業に許可する。十分な検査報告書を登録委員会に提出する条件で登録簿に載っていない品種も認可する。
- ③トルコ国における新品種に対する生産許可は、その品種が類似した自然環境下で良好に生育した実証証明がなされれば、検査を受けずに認可する。
- ④種子の価格制度は自由化する。種子の価格は種子会社が決定できる。登録は農林・村省へ通知する。
- ⑤種子の輸入優先権は、所定の種子会社、食料・試料産業、農業信用機関、共同組合に対して与える。

このような種子生産に関する奨励策により最近3年間（1987年～1990年）の間に7社の種子会社が設立されており、種子事業の展開については政府の政策として展開されている。

第3章 野菜・果実の 市場流通状況

第3章 野菜・果実の市場流通状況

3.1 トルコ国における野菜・果実の市場流通状況

3.1.1 野菜・果実の生産状況

(1) 世界の中での位置づけ

トルコ国における、1990年の野菜総生産量は約1738万トンで、世界第5位の産出国に位置づけられる。一方、1人当たりの野菜生産量は314.7kgで世界第1位の地位にある。また果実の総生産量(1990年)は885万トンで第9位、1人当たり生産量では165.6kgで第6位である。

本調査の対象品目となっている野菜及び果実の中では、メロンが中国に次いで第2位であるほか、トマトも米国、旧ソ連に次いで世界第3位の生産国となっている。

以下に調査対象品目の主要生産国及びその中でのトルコの順位を示す。

表3.1 野菜(メロンを含む) 単位:1000トン

国名	1988	1989	1990
1. 中国	112,683(26%)	114,351(26%)	117,146(26%)
2. インド	49,263(11%)	50,300(11%)	50,999(12%)
3. 旧ソ連	34,553(8%)	33,978(7%)	31,665(7%)
4. 米国	27,339(8%)	30,865(7%)	31,631(7%)
5. トルコ	16,865(4%)	16,694(4%)	17,376(4%)
世界	430,975	437,739	441,178

出典 Production Yearbook 1990 FAO

表3.2 果実(メロン以外) 単位:1000トン

国名	1988	1989	1990
1. ブラジル	27,877(26%)	30,292(26%)	30,078(26%)
2. インド	27,381(11%)	27,333(11%)	27,839(12%)
3. 米国	26,039(8%)	26,791(7%)	23,874(7%)
4. 中国	11,076(8%)	10,988(7%)	21,565(7%)
5. 台湾	16,865(4%)	16,694(4%)	16,978(4%)
6. トルコ	8,446(3%)	8,439(3%)	8,461(3%)
世界	338,601	344,820	341,888

出典 Production Yearbook 1990 FAO

表3.3 トマト

単位：1000トン

国名	1988	1989	1990
1. 米 国	8,349(13%)	10,233(15%)	10,905(16%)
2. 旧ソ連	7,300(11%)	7,230(11%)	6,700(10%)
3. トルコ	5,250(8%)	5,730(8%)	5,850(8%)
4. 中 国	5,349(8%)	5,430(8%)	5,599(8%)
5. 伊 予	4,568(7%)	5,730(8%)	5,186(7%)
世 界	64,262	68,827	69,304

出典 Production Yearbook 1990 FAO

表3.4 メロン

単位：1000トン

国名	1988	1989	1990
1. 中 国	2,378(24%)	2,430(26%)	2,495(26%)
2. トルコ	1,950	1,500	1,650
3. スペイン	903(9%)	937(10%)	952(10%)
4. 米 国	0(7%)	730(8%)	735(8%)
5. エジプト	572(6%)	609(7%)	610(6%)
世 界*	9,862	9,191	9,474

* トルコを含まない値

出典 Production Yearbook 1990 FAO

Agricultural Structure and Production 1990

表3.5 モモ・ネクタリン

単位：1000トン

国名	1988	1989	1990
1. 伊 予	1,442(17%)	1,612(18%)	1,721(20%)
2. 米 国	1,292(15%)	1,183(13%)	1,192(20%)
3. 中 国	641(8%)	774(9%)	786(9%)
4. 伊 予	648(8%)	641(7%)	776(9%)
5. スペイン	649(8%)	766(9%)	585(7%)
6. トルコ	328(4%)	311(4%)	320(4%)
世 界	8,344	8,838	8,689

出典 Production Yearbook 1990 FAO

表3.6 スモモ

単位：1000トン

国名	1988	1989	1990
1. 中 国	819(10%)	900(10%)	887(10%)
2. 米 国	667(9%)	921(10%)	570(7%)
3. ルーマニア	700(8%)	610(7%)	560(6%)
4. ユーゴスラビア	765(9%)	819(9%)	523(6%)
5. 旧西独	413(5%)	321(4%)	280(3%)
6. トルコ	175(2%)	176(2%)	180(2%)
世 界	6,584	6,750	5,708

出典 Production Yearbook 1990 FAO

(2) 地域別生産状況

図3.1 及び3.2 に農業区分別にみた野菜及び果実の生産量及びそのシェアを示す。また、図3.3 ~3.5 に1989年におけるトマト、メロン、モモ、スモモ、レタスの県別生産状況を示す。

トマトは主にマルマラ海、エーゲ海、地中海沿岸で生産されており、同三地域で総生産量の約75%を生産している。中でも、マルマラ海沿岸地域は灌漑可能な地域が多く、農産加工業と直結した農業が特徴的で、トマト加工メーカーが集中している

メロンは、主にアンカラを中心とした中央北地域、エーゲ海沿岸地域で生産されており、両地域で総生産量の60%を占めている。

モモの主な生産地はマルマラ海、エーゲ海、地中海沿岸地域で、これらの地域で総生産量の86%を生産している

スモモは、黒海、マルマラ海、エーゲ海、地中海沿岸地域で生産されており、生食のほか缶詰、瓶詰に加工されている。

レタス（結球レタス）の生産量は年々増加しており、総生産量の約62%がアダナを中心とした地中海沿岸地域で生産されている。これらの多くは主に輸出向けに生産されており、トルコ国内での消費は少量である。

トルコにおけるダイコン、ブロッコリー、キウイフルーツの生産量は、農業統計に記載されていないため不明である。アダナにおける試験的栽培によると、ダイコンでは6~7月及び10~2月、ブロッコリーでは6月、11~12月の年2回の収穫が可能である。

キウイフルーツは新果実であるが、施設及び管理技術の導入により、今後の、主力輸出果実として有望視されており、茶及びタバコの代替作物として黒海地方で栽培されている。収穫期は9~10月であるが12月頃まで貯蔵出荷が可能である。

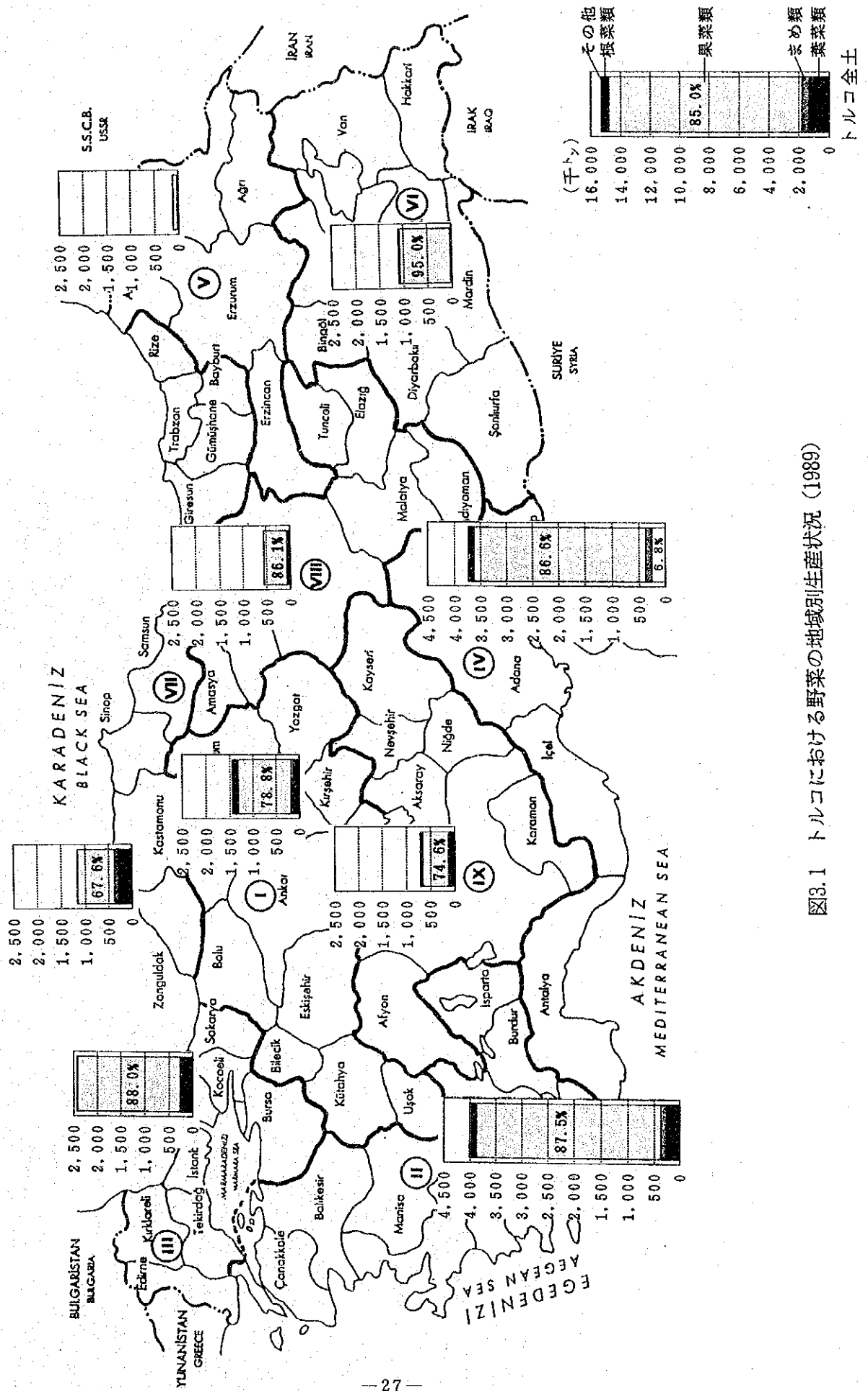


図3.1 トルコにおける野菜の地域別生産状況 (1989)

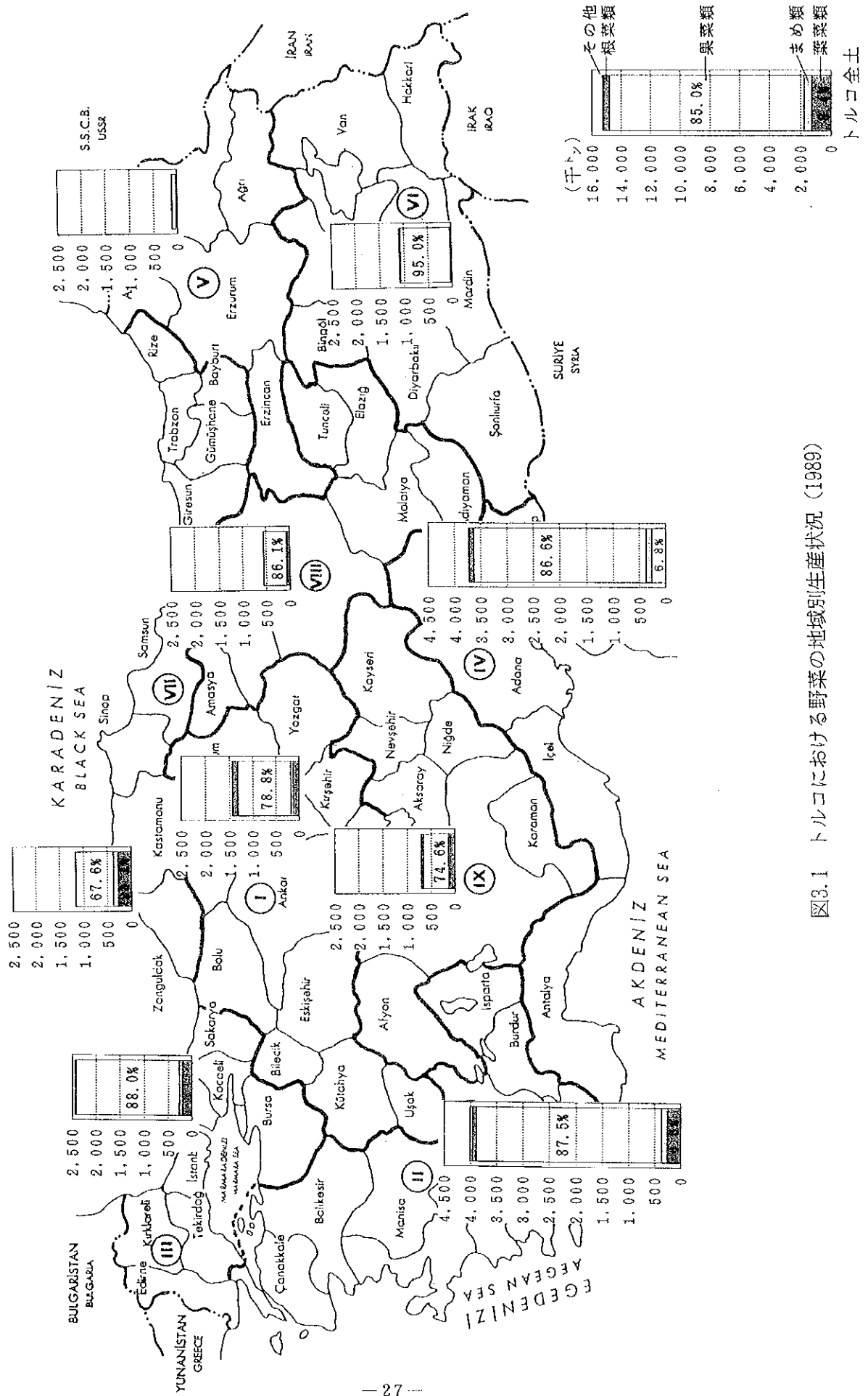


図3.1 トルコにおける野菜の地域別生産状況 (1989)

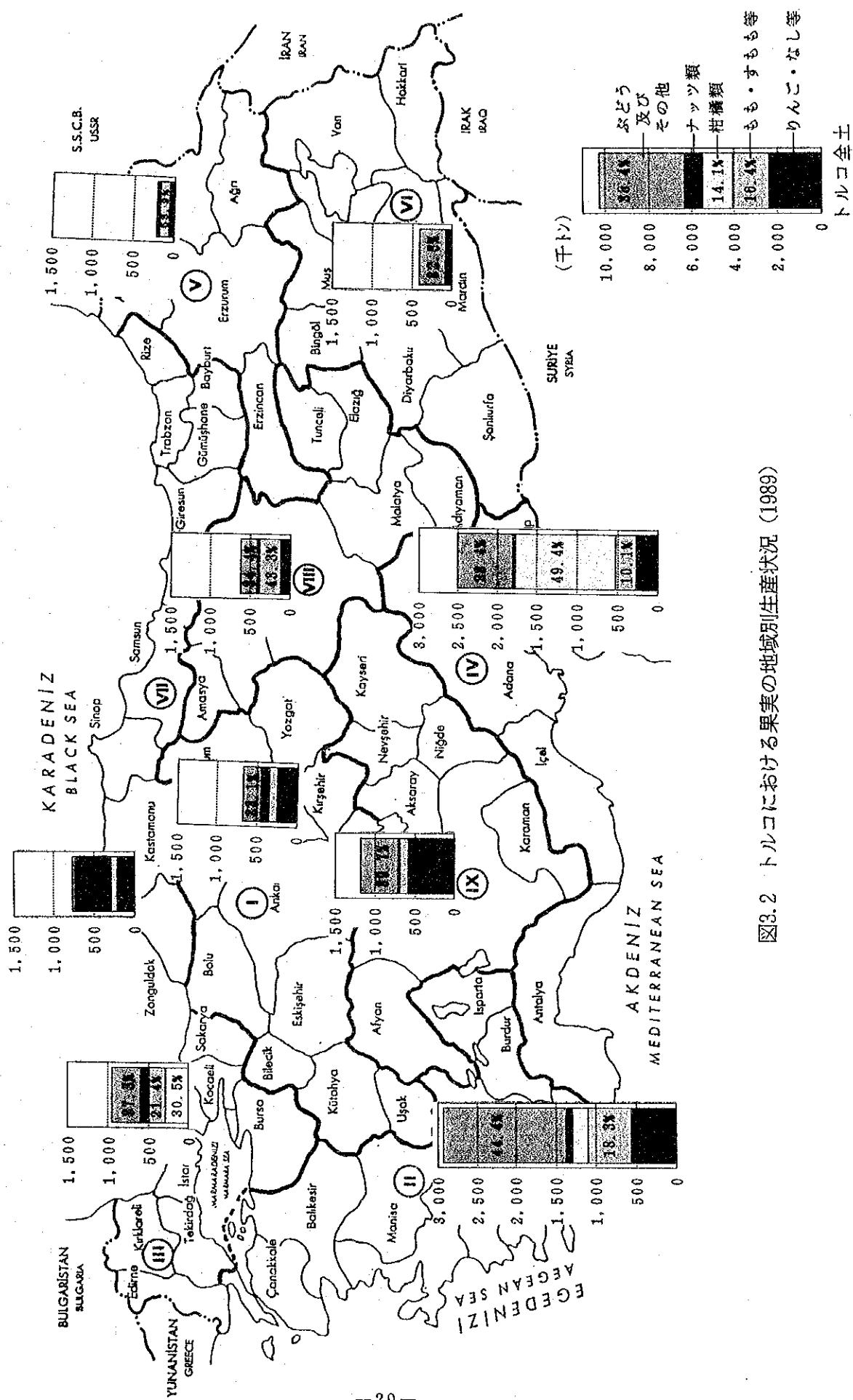


図3.2 トルコにおける果実の地域別生産状況 (1989)

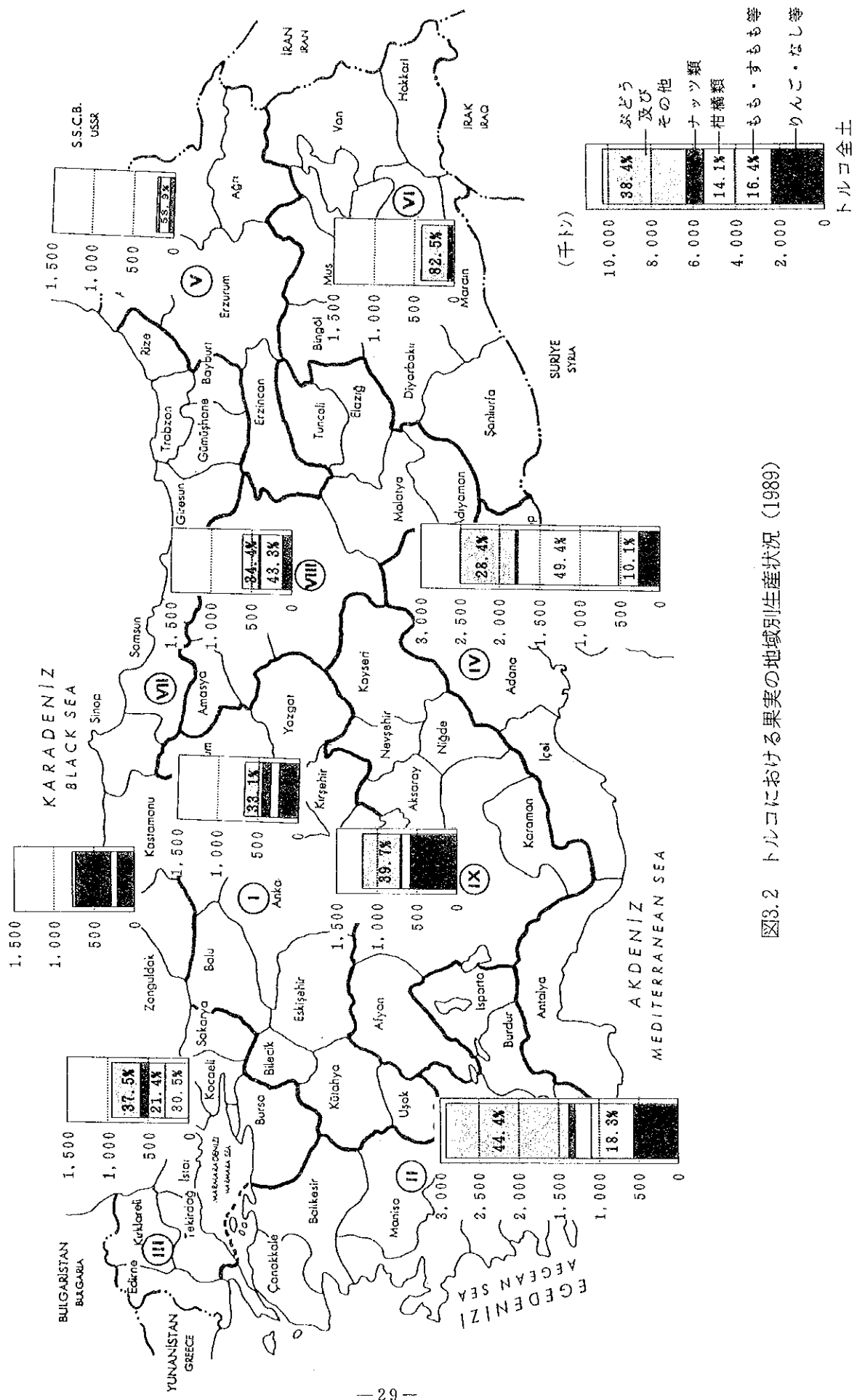


図3.2 トルコにおける果実の地域別生産状況 (1989)

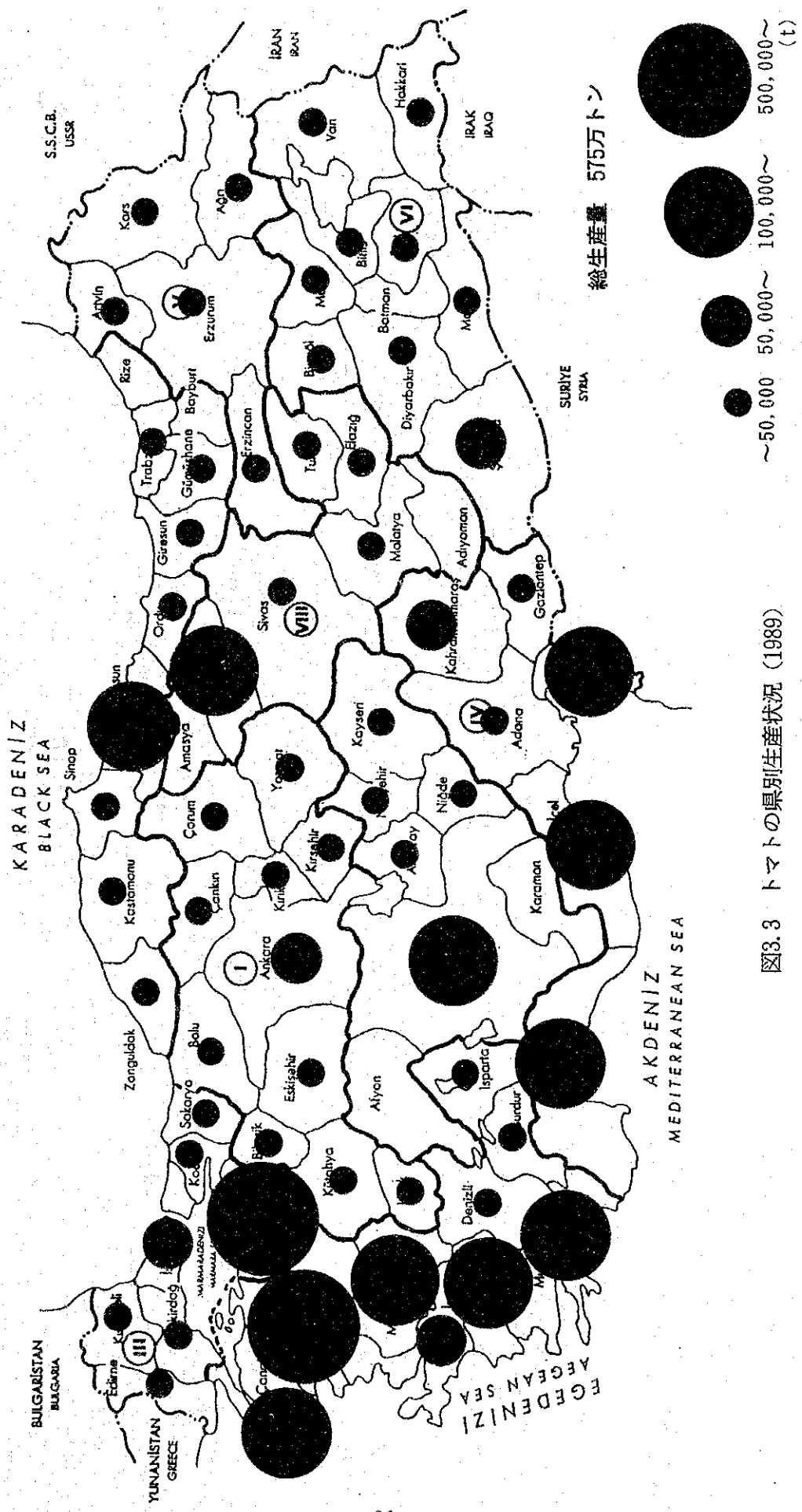
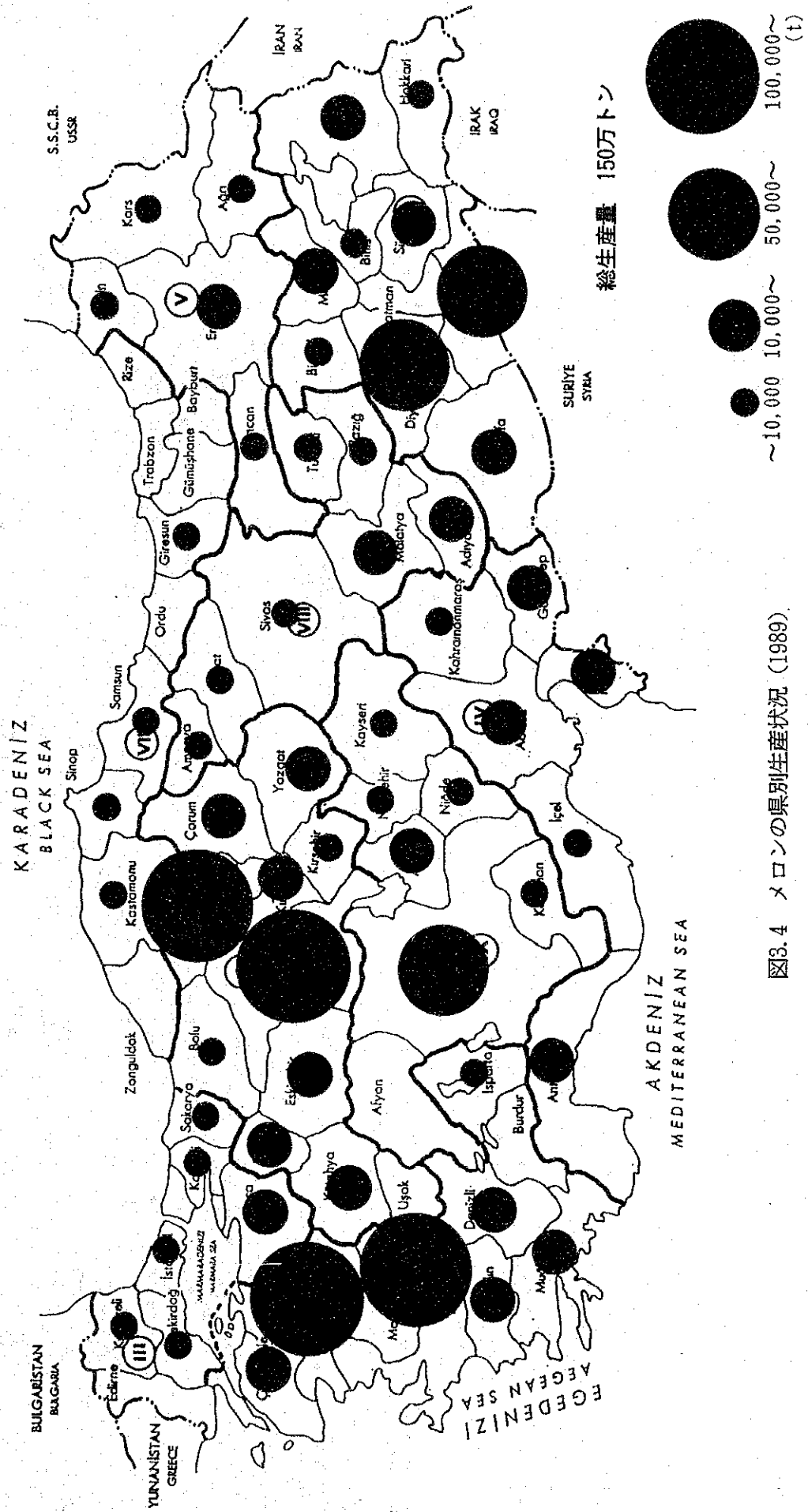


図3.3 トマトの県別生産状況 (1989)



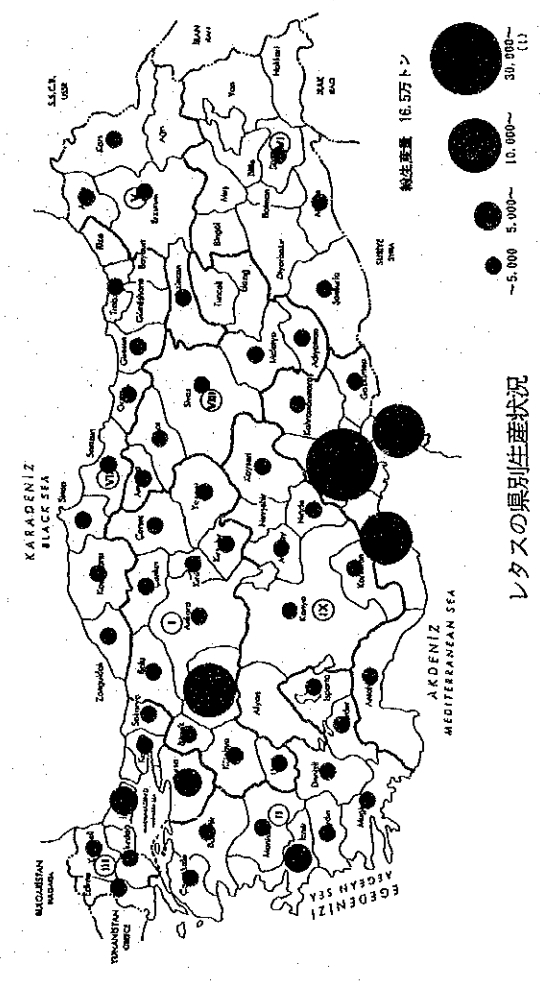
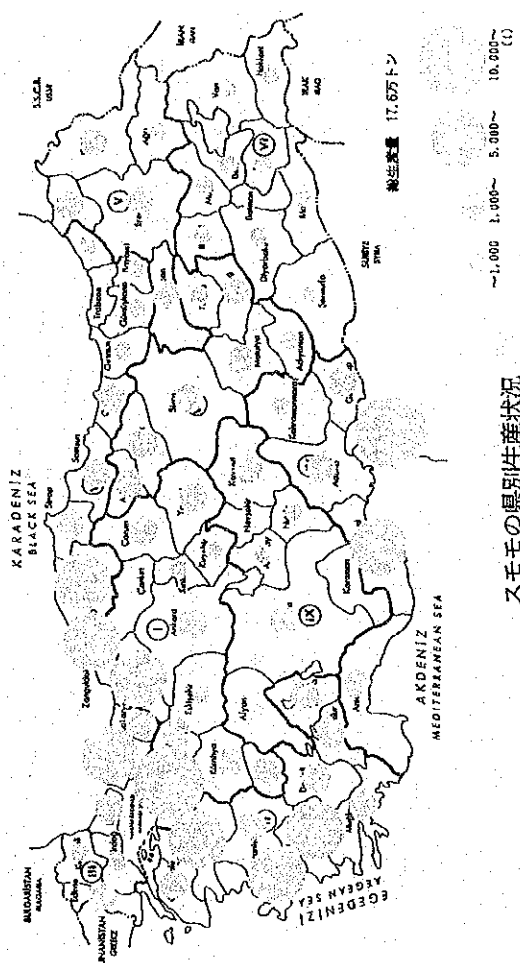
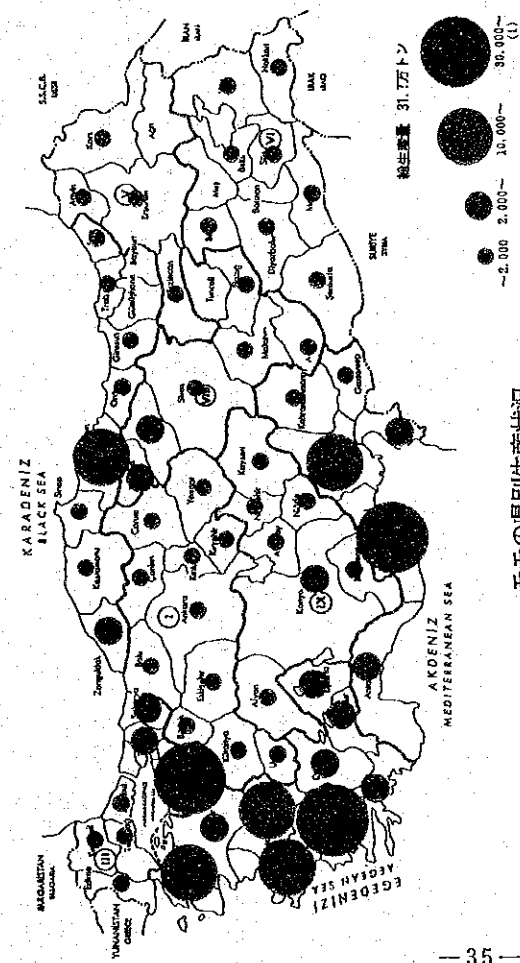


図3.5 その他の品目における県別生産状況 (1989)

3.1.2 野菜・果実の需給動向

(1) 調査対象品目の需給動向

トルコ国は世界の中でも高い食糧自給を達成している国である。調査対象品目であるトマト、メロン、レタス、モモ、スモモは国内消費向けと輸出向けに区分される。

このうちトマトでは、総生産量の約58%が生食用マーケットに、約18%が加工マーケットに向けられている。また、その中で輸出の占める割合は生食用で約1%（3万3000トン）、加工品で約50%（12万4000トン）である。また、総生産量の中で市場に出回るのは全体の72%程度で、その他は自家消費及び流通システムの未整備による損失となっている。

メロン、モモ、スモモでは、総生産量の約1～3%が生鮮で輸出されているほか、メロンではジュース、モモ、スモモでは缶詰、瓶詰等の加工に利用されている

レタス（結球レタス）の生産量は年々増加しており、その多くが輸出されている。

トルコ国内における1人当たりの消費量を品目別にみると、トマトでは年間生鮮換算で約60～70kg（日本約10kg）と高く、ギリシャ、イタリアに次ぐ消費量である。なお、メロンでは21kg、モモが4.2 kg、スモモが2.3 kgと推計される。

トルコにおける、野菜及び果実の消費形態は殆どが生鮮消費でフルーツジュース、トマトペースト、缶詰等の加工品の消費量は少ない。また、現在は、質より量的嗜好性が強いが、将来的には所得増加、欧米からの影響により、量から質への嗜好性の変化が予測される。

表3.7 調査対象品目の需給動向

	1986	1987	1988	1989	1990
人 口 (1000人)	51,546	52,845	54,176	55,541	56,969
①トマト (1000t)					
総生産量	5,000	5,000	5,250	5,750	6,000
加工用トマト	—	1,150	1,200	1,500	1,400
ペースト総生産量	—	210	215	270	252
生鮮輸出量	165	171	148	78	33
ペースト総輸出量	—	104	116	153	124
ペースト国内消費量	—	106	99	117	128
〃 (生鮮換算)	—	580	553	650	711
総国内消費量	—	2,859	2,985	3,212	3,598
一人あたり消費量(Kg)	—	54.1	55.1	57.8	63.2
②メロン(1000t)					
総生産量	2,000	1,927	1,950	1,500	1,650
総輸出量	25	25	29	22	11
総国内消費量	1415	1362	1375	1058	1177
一人あたり消費量(Kg)	27.4	25.8	25.4	19.0	20.7
③モモ(t)					
総生産量	275,000	235,000	328,000	317,000	350,000
総輸出量	5,270	6,256	6,900	9,129	10,188
総国内消費量	192,730	162,944	229,260	219,111	241,812
一人あたり消費量(Kg)	3.7	3.1	4.2	3.9	4.2
④スモモ(t)					
総生産量	172,000	135,000	175,000	176,000	188,000
総輸出量	3,646	1,393	5,669	5,145	5,609
総国内消費量	120,194	95,807	120,331	170,855	129,751
一人あたり消費量(Kg)	2.3	1.8	2.2	2.2	2.3
⑤レタス(t)					
総生産量	70,000	77,000	90,000	110,000	126,000
総輸出量 (t)	—	—	—	—	—
総国内消費量 (t)	—	—	—	—	—
一人あたり消費量(Kg)	—	—	—	—	—

(注) 総生産量の28%は損失として差し引いた

出典 Export Statistics IGEME

Agricultural Structure and Production 1990

Tomato & Tomato Paste IGEME 他

(2) 国内需要予測

表3.8に示すとおり、各品目の1人当たり消費量は生産量に連動して増減しており、著しい増加もしくは減少傾向を示している品目はない。また、トルコにおける野菜及び果実の1人あたり消費量は世界的にも高水準であり、国内需要は、量的にはほぼ飽和状態であるといえる。今後の国内需要変化の要因となるのは、人口増加に伴う需要量の増加、及び所得の向上に伴う質的嗜好性の向上であると推測される。表3.8に、2025年までの各品目の予想国内消費量を人口増加予測に基づいて推計する。

表3.8 2025年までの調査対象品目需要予測（単位：1000人、1000トン）

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025
人 口	62,027	67,704	72,901	77,507	82,016	88,610	91,065
国内消費量							
トマト	3920	4279	4607	4898	5183	5600	5755
メロン	1700	1855	1997	2124	2247	2428	2495
モモ	261	284	306	326	344	372	382
スモモ	143	156	168	178	189	204	209

トルコの人口増加率は1980～91年の平均で年平均2.3%と、中位開発途上国の平均1.8%を上回る高い値を示しており、世界銀行の行った人口予測によれば、2025年における人口は9106万5000人で、1990年の約1.6倍と推計されている。この人口増加に伴い、野菜・果実の国内需要も大幅に増加していくことが予測される。

トルコが将来的にも現在の食糧自給を維持し、野菜・果実の輸出を促進していくためには、農業技術の改善による生産性の向上（特に東部）、新規農地及び灌漑施設の拡大、流通の整備により農作物の流通上での損失を最小限に抑える等の努力が必要である。

3.1.3 野菜・果実の価格動向

トルコ国における有数の野菜・果実生産地であるアダナ中央野菜・果実卸売市場におけるトマ調査対象品目の月別の最高及び最低価格を表3.9に示す。なお、参考としてトルコ国における過去5年間の年平均インフレ率及び為替レートを付属資料として巻末に掲載する。

表3.9 アダナ中央野菜・果実卸売市場における月別価格

		1988年												
		単位：TL/Kg												
		月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
①トマト	最高	350	420	626	600	350	395	250	225	200	230	850	920	
	最低	200	200	400	350	200	200	180	100	120	125	650	200	
②メロン	最高	-	-	-	-	-	345	295	485	475	500	-	-	
	最低	-	-	-	-	-	260	135	290	300	350	-	-	
③レタス	最高	117	155	155	160	135	-	-	-	400	215	225	270	
	最低	65	95	100	100	95	-	-	-	200	150	160	170	
④モモ	最高	-	-	-	-	616	335	165	155	-	-	-	-	
	最低	-	-	-	-	250	135	115	85	-	-	-	-	
⑤スモモ	最高	-	-	-	-	550	600	290	270	200	300	-	-	
	最低	-	-	-	-	450	250	225	175	150	200	-	-	

		1989年												
		単位：TL/Kg												
		月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
①トマト	最高	1355	1325	1220	1530	620	225	255	365	400	-	-	-	
	最低	650	930	850	910	300	195	170	220	200	-	-	200	
②メロン	最高	-	-	-	-	-	850	700	1000	1000	-	-	-	
	最低	-	-	-	-	-	600	465	500	500	-	-	-	
③レタス	最高	385	495	330	225	165	-	-	-	750	-	-	270	
	最低	240	295	175	150	95	-	-	-	400	-	-	170	
④モモ	最高	-	-	-	-	725	400	500	1100	1250	-	-	-	
	最低	-	-	-	-	300	200	265	700	700	-	-	-	
⑤スモモ	最高	-	-	-	-	1200	600	610	560	640	-	-	-	
	最低	-	-	-	-	840	400	400	320	390	-	-	-	

出典 トルコの農業と流通 坂田 公男

3.1.4 野菜・果実の流通

(1) 輸送インフラの整備状況

① 道路

トルコ国内の道路延長は約6万キロで、幹線道路は主要都市を結び比較的良好に整備されているため、トラック輸送が国内における最も主要な輸送手段となっている。またイスタンブール、アンカラ間、イズミール及びアダナ周辺には高速道路も整備されつつあり、道路輸送の強化が進められている。

国際道路も急速に発達しており、ヨーロッパと中東地域の重要な中継地点となっている。イスタンブールからフランクフルト市場、パリ市場までの距離は、それぞれ1,900km、2,100kmで、時速140キロメートルで走ればそれぞれ13.5時間、15時間で到着する距離にあることから、EC域内への青果輸出は主にトラック輸送により行われている。

② 鉄道

トルコの鉄道は全て国営で、線路の総延長は1万382キロである。農作物の輸送は道路輸送が主流となっており、1990年の青果の鉄道輸送量は、わずか3000トンであった。鉄道で輸送される主要貨物は鉄鋼、石炭、鉱物、肥料、穀類等である。

③ 航空

トルコ国内には7の国際空港（イスタンブール、アンカラ、アダナ、ダラマン、アンタリヤ、イズミール、トラブゾン）及び12の国内線空港が整備されている。

④ 海運

トルコ国は三方が海に面していることから、多数の港湾があり、貿易においても重要な機能を果たしている。主要な港湾とその貨物取扱量を表3.10に記す。この中で貨物取扱量が多い港はメルシン港とイズミール港で、メルシン港には冷蔵施設もあり、両港は農作物の主要輸出港となっている。

なお、図3.6 にトルコ国内の輸送網整備状況を示す。

表3.10 トルコ国における主要港湾

港名	年間入港隻数	年間貨物取扱量
a. メルシン	4198	700 万トン
b. イスケンデルン	976	340 万トン
c. イズミール	4081	708 万トン
d. バンディラマ	2434	400 万トン
e. デリンス (イズミット)	861	260 万トン
f. イスタンブール	1468	500 万トン
g. サムサン	861	300 万トン

出典 Operated by TCDD Turkish State Railways

(2) 国内流通

トルコ国内における農産物の流通においては、伝統的に卸売及び仲買人等の流通業者が、重要な役割を果たしている。また、農作物の価格決定、国内での地域間流通、輸出等に関する業務は、貯蔵施設及び交通網等が整備されている西及び南部の沿岸地域の都市、ブルス、イスタンブール、イズミール、メルシン、アダナ、アンタリアを主体に行われている。

以下にトルコ国内における農作物（野菜、果実）の流通機構を示す。

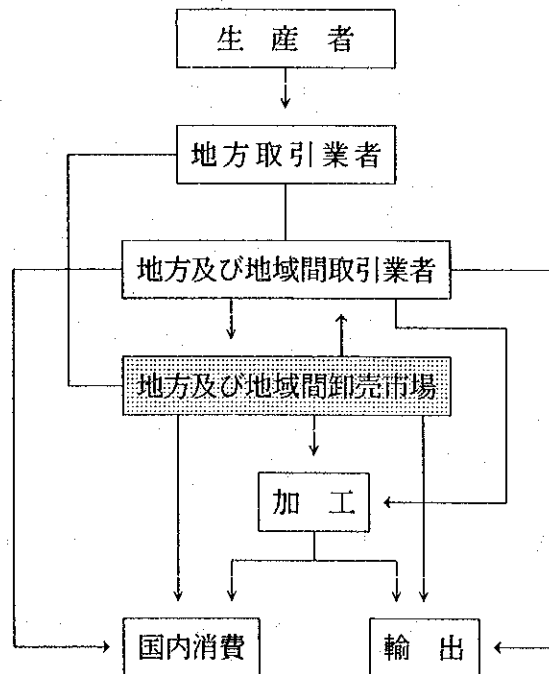


図3.7 野菜・果実の農作物流通機構

広域市場流通性の低い農作物は、生産者が市営の卸売市場にブースを借りている仲買人

を通じて販売するのが一般的である。しかし、場合によっては、生産者自身がブースを借りて直接卸売市場で販売することもある。この場合は、収穫、箱詰め、市場への搬入は農民が自ら行う。取引は全て相対取引で行われるが、仲買人は生産地、消費市場における生産需要、価格の動向を充分把握しており売れ残りは少ない。

農民は仲買人に対して売上高の約15%を手数料、取引税として支払う。箱は専門の業者から購入するが、青果物の種類によって内容量が標準化されている。

卸売市場を経由して販売される農作物は、一定の品質チェックが行われており、国の規定に従い、市場の検査員が等級表示、玉揃えの検査を行うため、品質が一定している。一方、卸売市場を経由せず、農民から直接小売市場に販売されるものは、品質検査を受けないため、品質が不均等であることが多い。

広域市場流通性の大きいスイカ、メロン、オレンジ等は、商人による青田買いのケースが多く、収穫、箱詰め、輸送は商人またはその代理人にによって行われる。卸売り商は一般に農薬、肥料、種子などを取り扱っており、生産者への技術的指導を行っている。

野菜・果実の主要生産地であるアダナ地域における流通機構は以下のとおりである。

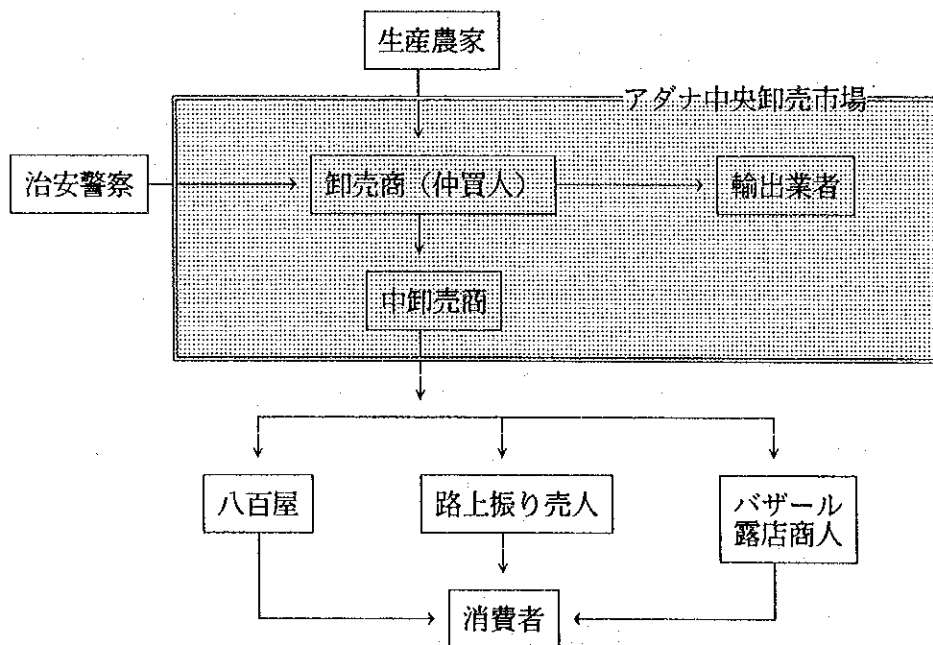


図3.8 アダナ地域における野菜・果実の流通機構

同地域における野菜・果実の取扱手数料は、政府に4%、市に3%、コミッション手

数料として8%、合計15%である。また、生産物のうち、一級品がヨーロッパ、二級品が中東、二級品以下が国内消費向けに出荷されている。

(3) 国内O/D量の推計

トルコ国内の各地域で生産された調査対象品目が、国内のどの地域で消費されているかについて、日本国内で入手可能な資料に基づいて、O/D表を推計することにより、検討した。

O/D表は、O（発地・仕入元 Origin）とD（目的地・仕向先 Destination）の各ペアごとにその移動量（O/D量）を示すものである。本調査では、O/D量を推計するための説明変数として、地域別の生産量、需要量、地域間の距離を採用しており、流通システム、加工施設、輸送網等については、考慮されていないため、得られたO/D量は必ずしも実態と整合していないと考えられる。表3.11～14に推計された各品目別のO/D量を示す。また、図3.10～3.13はこれを図示したものである。なお、レタスについては、生産量の大部分が輸出されているため、国内のO/D表は作成しない。

以下に、O/D量の推計手順を示す。

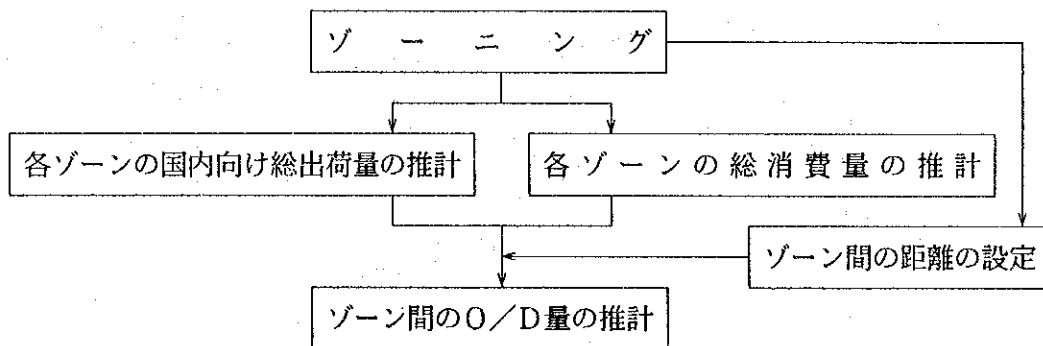


図3.9 O/D量の推計手順

①ゾーニング

- ・O/D表を作成する単位（ゾーン）の大きさを設定する。
- ・ここでは、トルコ国における農業区分（I～IX）を採用。

②ゾーン間の距離の設定

- ・各ゾーンごとに人口重心を想定し、これをゾーン中心として設定する。
- ・ゾーン中心間の直線距離を計測して、これをゾーン間の距離とする。
- ・但し、内々距離（同一ゾーンのゾーン間距離）については、当該ゾーンに隣接す

るゾーンへのゾーン間距離のうちの最小の距離の1/2として設定する。(これは式※において、距離がゼロとなるのを避けるための設定である。)

②ゾーン別の国内向け総出荷量(S_i)の推計

- ・トルコ国外への輸出は各ゾーンの生産量に比例すると仮定し、次式により算出。

$$S_i = P_i \times (S/P)$$

- ・但し、 S : 国内向け総出荷量 (=国内の総消費量)
- P : トルコの総生産量
- P_i : ゾーン*i*の総生産量
- S_i : ゾーン*i*の国内向け総出荷量

③ゾーン別の消費量(Q_j)の推計

- ・トルコ国内の一人当たり消費量はゾーンによらず同一と仮定し、次式により算出

$$Q_j = U_j \times (S/U)$$

- ・但し、 U : トルコ国内の総人口
- U_j : ゾーン*j*の人口
- Q_j : ゾーン*j*の消費量

④ゾーン*i*からゾーン*j*への移動量(OD_{ij})の推計

- ・ OD_{ij} は、ゾーン*i*の国内向け総出荷量(S_i)、ゾーン*j*の消費量(Q_j)に比例し、さらに、ゾーン*i*とゾーン*j*の距離(D_{ij})の二乗に反比例するものと仮定して次式により、第一段階の推計を行う。

$$OD_{ij} = (S_i \times Q_j) / (D_{ij}^2) \dots\dots\dots (式※)$$

但し、 D_{ij} : ゾーン*i*とゾーン*j*の直線距離

- ・一方、 OD_{ij} は、次の制約条件を満足しなければならない。

$$S_i = OD_{i1} + OD_{i2} + OD_{i3} + \dots\dots\dots + OD_{i9} \quad \text{for all } i$$

$$Q_j = OD_{1j} + OD_{2j} + OD_{3j} + \dots\dots\dots + OD_{9j} \quad \text{for all } j$$

しかし、式※により計算された OD_{ij} には、この制約条件が考慮されていない。このため、第一段階の推計による OD_{ij} を基本として、制約条件を満足するような調整のための計算を行い、最終的な OD_{ij} を求める。(この調整は、プレーター法と呼ばれる収束計算により行うが、式※で得られた OD_{ij} のパターンを生かしながら、制約条件を満足するように、各 OD_{ij} の調整を行うものである)

表3.11 トルコ内におけるトマトの地域間O/D表 単位：1000トン

	終 点									計
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
I	141	2	10	9	5	8	17	10	21	223
II	124	422	230	47	35	52	47	31	93	1081
起III	159	65	579	31	29	40	53	29	59	1044
IV	66	6	14	424	44	108	44	63	84	853
V	0	0	0	0	15	6	1	1	0	23
VI	2	0	0	3	20	105	3	5	1	139
VII	15	1	3	5	12	13	193	33	4	279
点VIII	8	0	1	7	12	18	32	87	3	168
IX	24	2	4	13	3	6	5	5	60	122
計	539	498	841	539	175	356	395	264	325	3932

表3.12 トルコ内におけるメロンの地域間O/D表 単位：1000トン

	終 点									計
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
I	197	14	103	64	13	11	93	39	65	599
II	12	183	161	22	5	5	17	8	19	432
起III	3	5	67	2	1	1	3	1	2	85
IV	3	1	5	94	3	4	8	8	8	134
V	0	0	0	1	7	2	1	1	0	12
VI	2	1	5	19	40	122	15	16	3	223
VII	0	0	0	0	0	0	6	1	0	7
点VIII	1	0	1	5	3	2	16	33	1	62
IX	7	2	9	19	1	2	6	4	37	87
計	225	206	351	226	73	149	165	111	135	1641

表3.13 トルコ内におけるモモの地域間O/D表

単位：1000トン

	終 点									計
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
I	3677	42	201	159	123	219	466	237	481	5605
II	13987	36814	20737	3615	3385	6196	5381	3170	9234	102519
起III	17201	5410	49977	2270	2694	4495	5775	2794	5594	96210
IV	8996	622	1505	39417	5117	15278	6114	7733	10074	94856
V	55	4	14	40	2002	1007	156	143	24	3445
VI	14	1	3	17	135	884	27	35	7	1123
VII	1011	36	150	240	729	903	13437	2058	235	18799
点VIII	647	26	91	379	849	1495	2598	6354	230	12669
IX	1024	59	139	379	116	250	229	178	2215	4589
計	46612	43014	72817	46516	15150	30727	34183	22702	28094	339815

表3.14 トルコ内におけるスモモの地域間O/D表

単位：1000トン

	終 点									計
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
I	16131	899	4009	1720	503	1276	1594	1227	2996	30355
II	1536	18297	9956	957	323	863	478	417	1414	34241
起III	1666	2381	21216	530	227	553	451	324	756	28104
IV	1717	557	1279	18267	871	3762	928	1756	2701	31838
V	140	50	152	240	4299	3134	299	412	86	8812
VI	45	17	46	129	374	3572	67	130	33	4413
VII	1249	219	847	728	834	1476	12950	3003	412	21718
点VIII	389	76	245	554	460	1165	1217	4490	195	8791
IX	2125	585	1294	1919	219	678	373	438	6494	14125
計	24998	23081	39044	25044	8110	16479	18357	12197	15087	182397

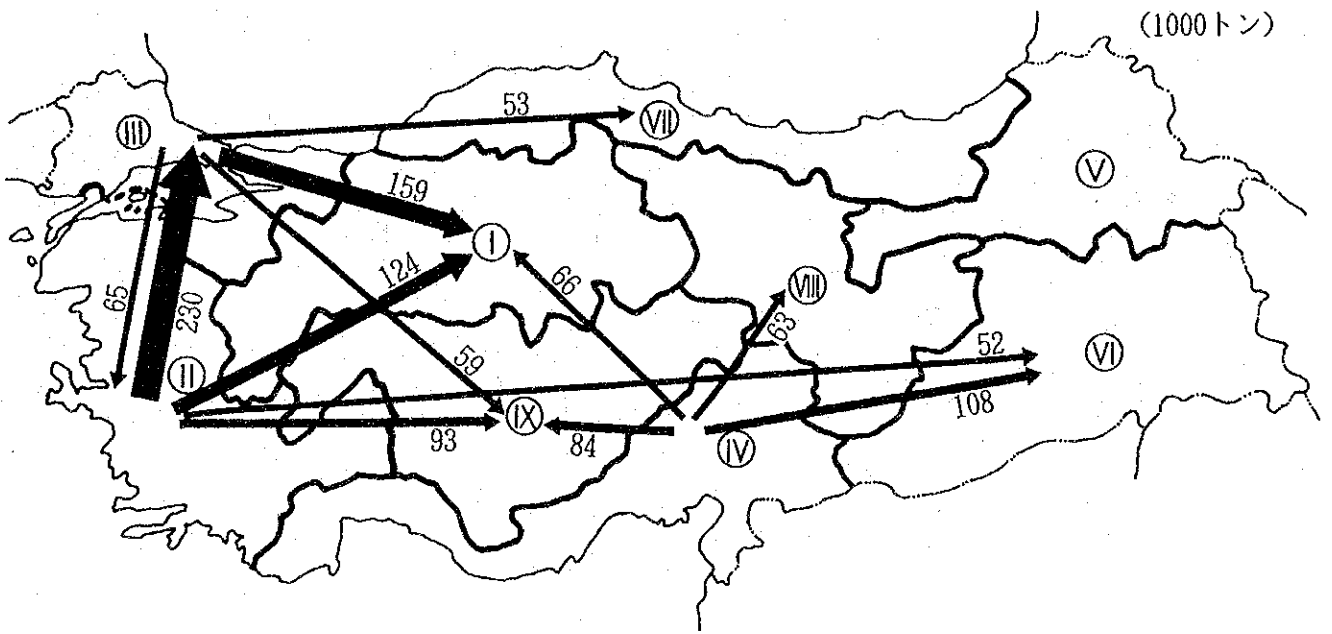


図3.10 トマト

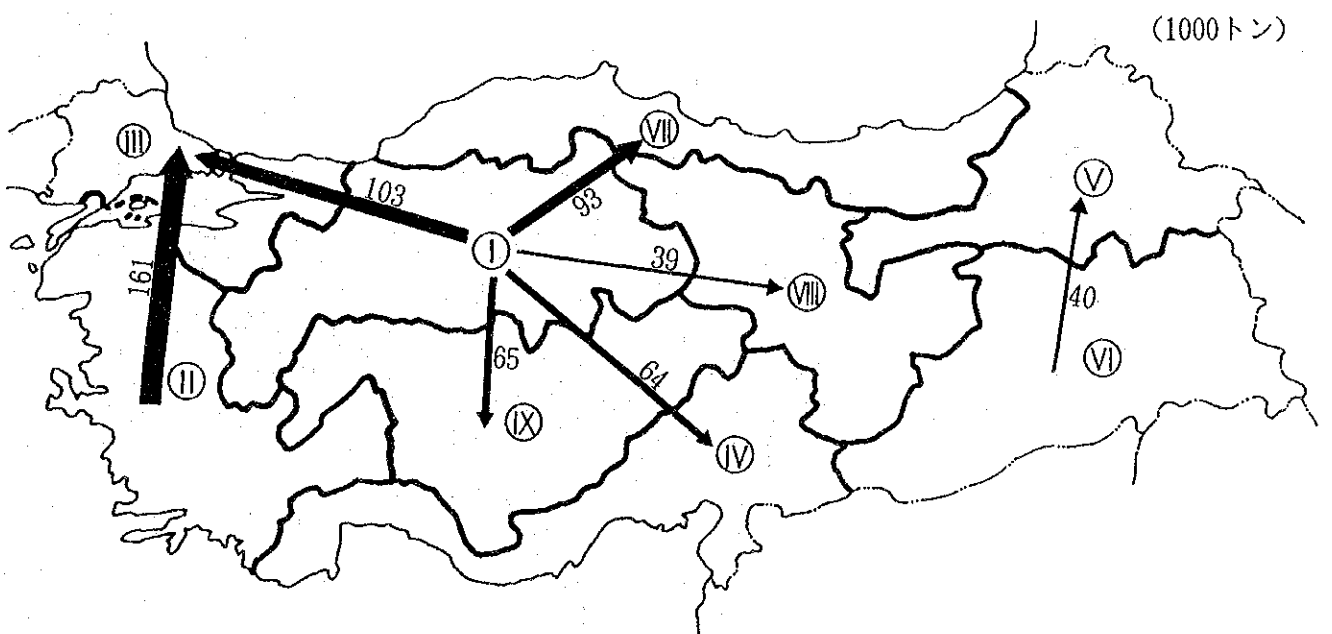


図3.11 メロン

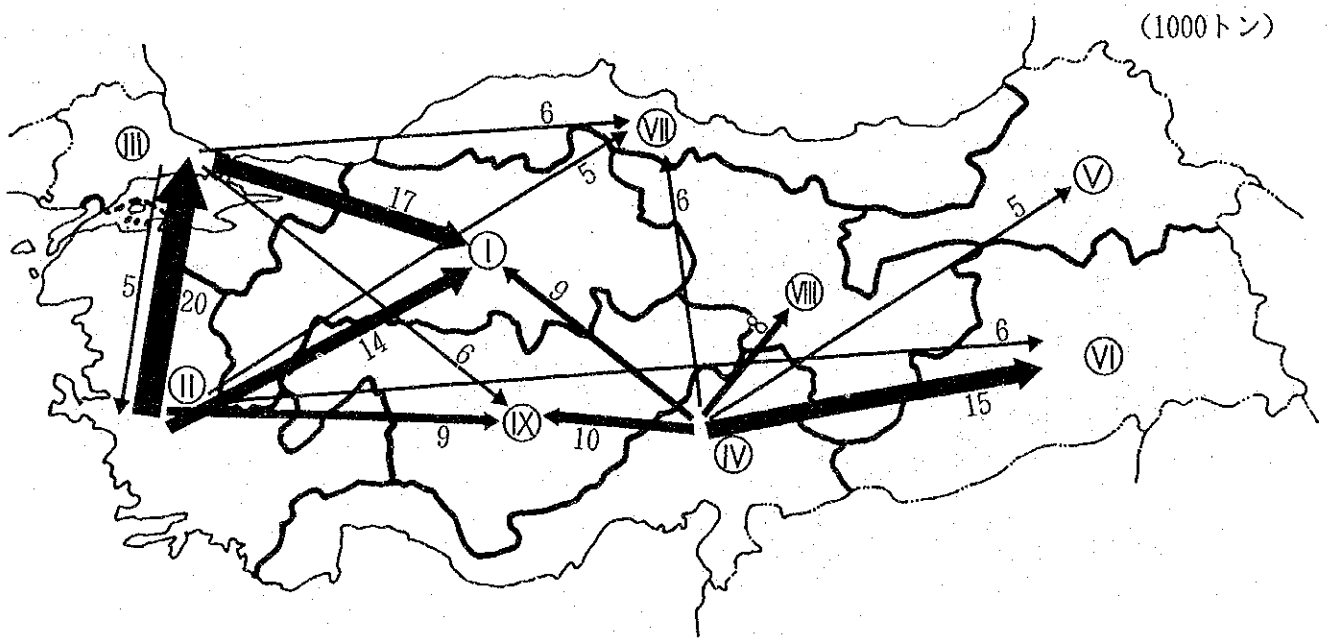


図3.12 モモ

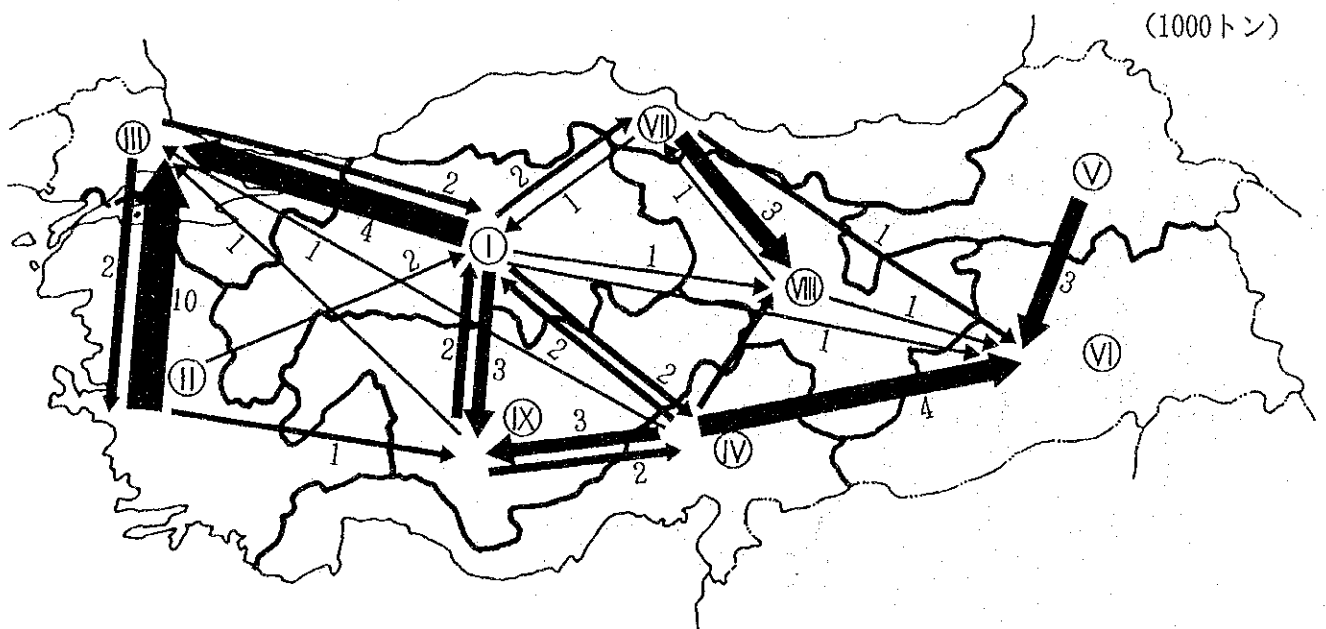


図3.13 スモモ

前述したように、ここで示した各品目毎の地域間の移動状況は、トルコ国内の流通システムについての考慮がされていないため実際とは異なるが、ここでは流通システムが全国的に均等である場合に、各品目がどのように移動するかを推定し、その特徴を記述する。

なお、正確な物流状況を把握するためには、農作物の流通状況に直接的に関連するインフラの整備状況、農産物集荷基地・加工施設、輸出基地等の機能及び分布状況を調査し、これらの要因を考慮した推計方法によりO/D量を算出する必要がある。

1. トマト (図3.10参照)

主要生産地であるエーゲ海地域(Ⅱ地区)からイスタンブール(Ⅲ地区)、アンカラ(Ⅰ地区)等人口の集中した都市周辺地域への移出が目立つ。また生産量の少ない南東地区(Ⅵ地区)へは比較的遠距離からの移入もみられる。

2. メロン (図3.11参照)

メロンの主要な生産地は中央北地域(Ⅰ区分)及びエーゲ海地域(Ⅱ地区)で、同二地域で総生産量の約60%を生産している。このため東南地域(Ⅵ地区)を除いた全ての地域にこの主要生産地からの移入がみられる。

3. モモ、スモモ (図3.12,13 参照)

モモ、スモモに関しては主要生産地であるエーゲ海地域(Ⅱ地区)、地中海地域(Ⅳ地区)から、人口の多い地域への移入が目立つ。またスモモでは東南地域(Ⅵ地区)の生産量が総生産量のわずか4%と少ないことから、人口が少ないにもかかわらず移入量が多い。

ここで示した作物に共通している点としては、農業が発達し、人口も多い中央北地域(Ⅰ地区)、エーゲ海地域(Ⅱ地区)、マルマラ海地域(Ⅲ地区)間での移動が多く、比較的開発の遅れている東北地域(Ⅴ地区)、東南地区(Ⅵ地区)では移入傾向が強いことがあげられる。

(4) 輸出向け流通システム

① 生産・出荷

トルコの青果物の輸出向け流通システムは、国内流通とは多少異なり、輸出業者が卸売市場を通じて入荷するほか、農家との間による契約栽培ないしは、スポット買い付けにより集荷を行う。集荷するにあたり、輸出業者は収穫、選別、箱詰、輸送までを一貫して行っており、農家は単に生産するだけにとどまっている。また、輸出先の残留農薬等に関する規制をクリアーするため、これら輸出業者が農民に対して栽培技術における指導を行う場合もある。

② 販売ルート

国際的な、野菜・果実の輸出入企業であるMEYNA、ENKA、TAT等を除くと、トルコ国内の多くの中小輸出業者は、販売市場において直接販売会社や事務所を所有することができないため、販売取次店を通じた委託販売取引を行っている。このため、販売代金の回収が不確実のみならず、販売市場における消費者、競争相手の動向を検討したうえでの商品導入、販売促進等、販売戦略の立案実施が困難となっている。一方、ヨーロッパへの輸出に成功しているイスラエルの場合、主要市場に独自の販売会社を設立し、冷蔵倉庫を利用して市場の変化に対し素早く対応できる体制が確立されている。トルコにおいても、将来的にヨーロッパへ市場進出し、輸出拡大を促進するためには、イスラエルと同様、トルコ国内において国際的商社を設立し、独自の市場体制を整備する必要がある。

また、トルコ国内生産者の品質管理に対する認識が依然として低く、国内市場が品質よりも価格を優先していることが、ヨーロッパをはじめとする先進国市場への本格的参入の妨げとなっている。

以下にトルコの主要な輸出入業者の概要を記す。

a: MEYNA, POLLY PECK INTERNATIONAL PLC (英国系企業 本社—イギリス)

トルコ本社はイスタンブールに在り、輸出用集荷基地であるアダナ、メルシン、フェニシア、イズミールで輸出向け選果、梱包を行っている。同社はイギリスにSUNZ EST UKを有し、これを拠点に英国及び他のヨーロッパへの販売を行っている。この他にドイツ、スウェーデンに事務所が在り、市場情報の収集、分析、販売促進活動を

行っている。取扱品目は青果物が多く、レモン、グレープフルーツ、マンダリン、リンゴ、サクランボ、イチジク、ブドウ、スモモ、メロン、スイカである。レタス類の輸出も手がけている。

b: ENKA, ENKA FOOD INDUSTRIES & TRADING S. A.

イスタンブールに本社があり、メルシンに事業所を有する。海外事務所としては、ロンドン、ハンブルク、リアド（サウジアラビア）、ストックホルムに現地法人を設け、特にオレンジ、リンゴ、グレープフルーツ、レモン、トマト等の輸出を行っている。

③輸送ルート

ヨーロッパ大陸は高速道路網がよく整備されていることから、トルコからドイツまでの生鮮野菜・果実の輸送は主にトラックにより行われている。イスタンブールからフランクフルトまでの距離は1900キロで、主要ルートはソフィア、ベオグラードからザグレブ、ミュヘンを経由するルート、及び同じくソフィア、ベオグラードからウィーン、プラハを経由するルートの2ルートである。

イギリスへの輸送ルートについて、今回の調査では詳細な情報を入手できなかった。トルコからイギリスへの航路としてはイスタンブールからイズミール、アテネを経由し、ロンドンの南にあるサウサンプトン港への航路があが、所要日数はおよそ1～2週間で、月にわずか1便しかないことから、生鮮野菜・果実等の農産物輸送にはほとんど利用されていないと考えられる（図3.14参照）。

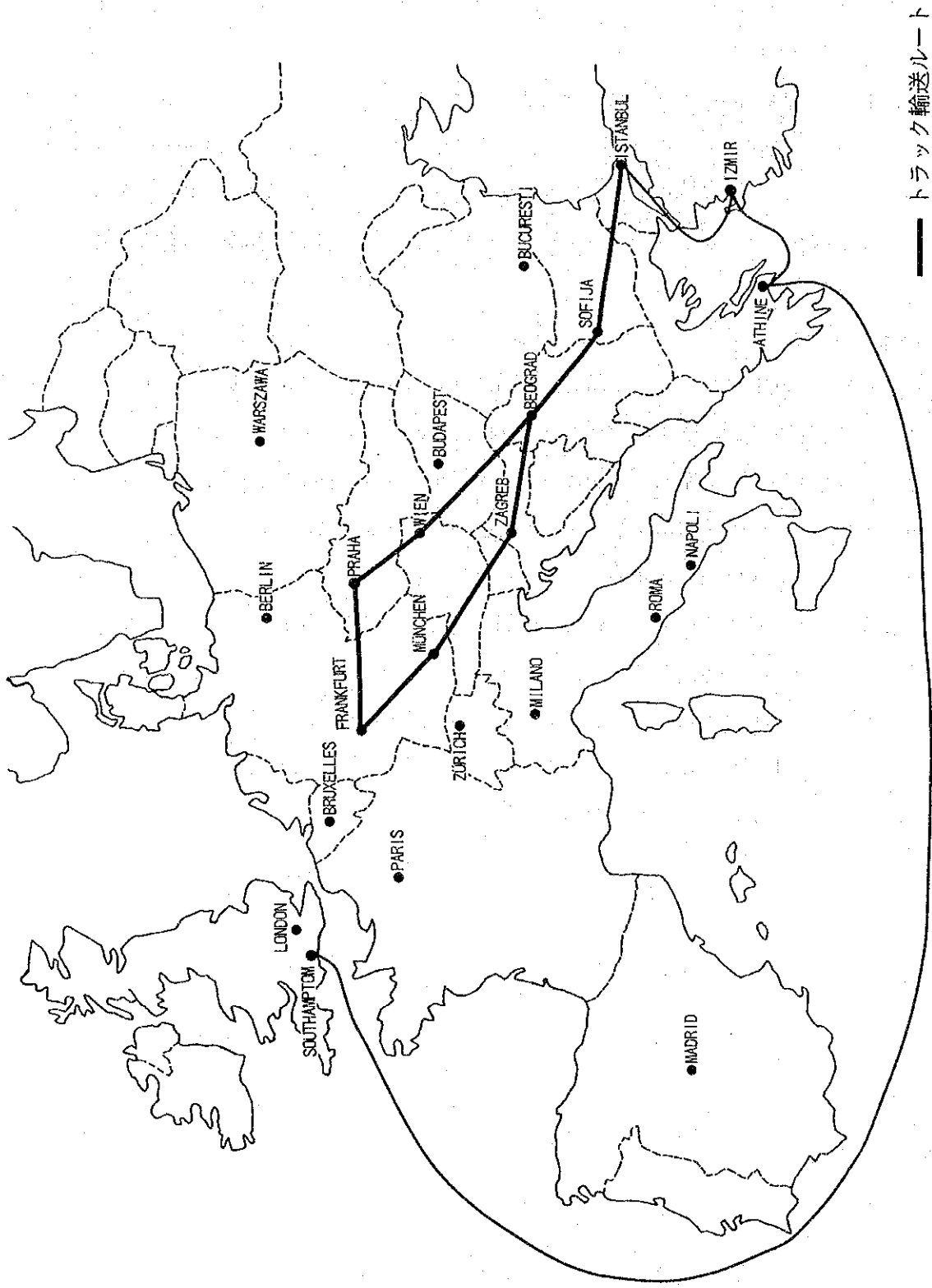


図3.14 トルコからEC（ドイツ、イギリス）への輸送ルート

3.1.5 野菜・果実の輸出動向

トルコ国における野菜・果実の輸出量を表3.15及び16に示す。同表によると1990年における野菜及び果実の輸出量はそれぞれ117万トン、84万トンで、総生産量に占める割合は野菜で6～7%、果実でおよそ9～10%となっている。野菜の主要な輸出相手国をみると、1989年以降サウジアラビアが第1位で、90年におけるシェアは13.7%であった。一方、88年まで第1位にあったインドへの輸出量は、89年以降減少傾向にある。この他では、ドイツ、イタリア、アルジェリア、イラク、ヨルダン等が主な輸出国としてあげられる。1991年に、イラクへの輸出が激増したが、これは湾岸戦争の影響によるものと思われる。果実ではドイツへの輸出量が最も多く、総輸出量の26%を占めている。次いで輸出量の多い国はクウェイトであるが、1990年以降は減少傾向にある。この他、サウジアラビア、イギリス、オーストリア、イタリアが主要輸出国となっており、これらの国は全て輸出量が増加する傾向にある。

野菜、果実、及び調査対象品目の輸出動向を表3.15～3.20に示す。なお、同表はトルコ国統計より作成したもので、後述するEC等のデータとは多少異なる。トルコ国における各品目の輸出状況は以下のとおりである。

(1) トマト (表3.17参照)

1987年におけるトマトの世界総輸出量は236万トンで、そのうち、トルコからの輸出量が16万トンで世界第4位のトマト輸出国であった。しかし、その後輸出量は減少傾向にあり、1989年は7万8000トン、90年には3万3000トン(同年におけるトルコの野菜輸出量807,026トンの4%にあたる)まで減少している。

主な輸出相手国はヨルダン(1990年でトマト輸出量に占める割合28%、以下同じ)、サウジアラビア(26%)、クウェイト(15%)、旧西ドイツ(10%)の順になっているが、輸出金額では旧西ドイツが311万ドルと最も高く、次いでヨルダン、サウジアラビア、ユーゴスラビアの順になっている。また、ECへの輸出時期はECの端境期にあたる11月～4月で、主にエーゲ海、地中海沿岸で促成栽培されたものが輸出されている。

トマトの品質基準はTSIによって規定されており、OECD及びECの基準を満たしている。トルコのECに対するトマト輸出の免税割当は年間64000トンと規定されており、これを越えると18%の重量関税が課税される(EC以外の国への再輸出が目的である場合を除く)。無関税数量分については輸出業者間で割当を行っている。

(2) メロン (表3.18参照)

1990年におけるメロンの総輸出量は10,961トンで、果物・ナッツ類の輸出総量(903,311トン)に占める割合は約1%である。1990年までの最近5年間の傾向では、輸出量が生産量に占める割合は1~1.5%程度であったが、1990年には同割合が0.6%に低下している。

主な輸出国はドイツ(1990年でメロン輸出量に占める割合35%、以下同じ)、ヨルダン(19%)、クウェイト(19%)、サウジアラビア(7%)などであるが、全体として中近東向けが多く、EC諸国向けではドイツのほかベルギー(5%)、オーストリア(4%)、オランダ(3%)、また、国際的青果輸出入会社MEYNAを通じてイギリス、ユーゴスラビアなどにも輸出されている。

(3) モモ (表3.19参照)

1990年におけるモモの総輸出量は総生産量の約3%にあたる10,187トンであった。モモの輸出量は年々増大しており、1986年からの5年間で約2倍に増加している。

モモは傷みやすいため、通常は加工品としての輸出、多くはイエローピーチの瓶詰やジュースとして輸出されるが、中近東には生食用として輸出されており、主な輸出先はクウェイト(1990年でモモ全輸出量に占める割合56%)、ヨルダン(23%)、旧西ドイツ(12%)、サウジアラビア(4%)等が主力となっている。

(4) スモモ (表3.20参照)

スモモもモモと同様に近年、輸出量が増大している作物である。1990年におけるスモモ輸出量は5,609トンで、総生産量(188,000トン)の3%程度を占めている。

主な輸出先は、モモと似た傾向にあり、クウェイト(1990年でスモモ総輸出量に占める割合66%)、ヨルダン(13%)、旧西ドイツ(8%)、サウジアラビア(8%)などとなっている。

(5) レタス

トルコにおけるレタス(ヘッドレタス)の生産量は年々増加傾向にあり、1990年には、86年の1.8倍にあたる126,000トンが生産された。統計にはレタスの輸出量は明らかにされていないが、トルコ国内ではリーフレタスの消費が主体で、ヘッドレタスの消費は少ないことから生産量の多くはMEYNA等国際的輸出業者を通じてECなどに輸出されていると考えられる。

表3.15 野菜の仕向先別輸出动向

	1987		1988		1989		1990		1991	
	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル
1. カタラビ	74,185	11,899	121,057	16,119	138,128	23,864	110,326	26,026	230,901	51,354
2. イラク	62,162	26,880	65,042	21,765	63,579	24,572	41,359	25,694	228,129	41,212
3. ヨルダン	145,469	21,841	88,346	11,582	39,478	7,888	39,629	10,928	67,570	17,861
4. 旧西ドイツ	28,719	16,443	44,191	26,691	41,720	27,187	62,934	45,121	66,950	48,364
5. 旧東ドイツ	5	1	13	10			37	29		
6. インド	163,394	40,968	526,331	144,233	71,418	28,494	76,090	35,695	52,920	18,313
7. イタリア	57,954	15,550	68,885	24,394	62,862	25,939	60,141	30,965	48,451	23,729
8. アルジェリア	56,527	18,355	109,783	35,658	40,507	36,659	53,294	24,626	45,759	20,853
9. パキスタン	57,040	14,072	71,262	22,334	27,014	11,497	46,253	19,058	42,626	12,234
10. イラン	15,346	6,566	12,778	4,542	1,210	442	29,591	15,347	30,929	14,616
11. エジプト	57,404	19,625	56,240	18,581	15,167	6,809	38,321	20,916	29,134	17,786
12. イギリス	14,674	6,136	15,062	5,990	10,892	5,833	16,800	10,899	17,616	11,897
13. 日本	27	46	100	233	95	77	322	62	442	147
総輸出品	1,163,209		1,655,137		810,076		807,025		1,172,454	

出典 DIS TICARET ISTATISTIKLERI 1987-1991

表3.16 果実の仕向先別輸出动向

	1987		1988		1989		1990		1991	
	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル
1. 旧西ドイツ	75,784	201,910	89,625	181,232	107,188	173,569	166,058	303,329	167,469	269,198
2. 旧東ドイツ	1,512	5,154	2,065	4,612	3,243	4,931	879	1,741		
3. カタラビ	20,968	8,052	21,291	10,415	27,915	14,373	68,220	30,644	75,913	31,999
4. イギリス	29,179	36,044	59,053	62,629	48,656	51,717	59,520	72,884	64,411	71,745
5. オーストリア	35,401	40,453	36,188	29,056	32,237	21,997	45,516	35,259	59,194	40,952
6. イタリア	26,154	53,052	29,607	48,893	2,501	41,077	37,121	74,077	42,501	80,164
7. ユーゴスラビア	5,492	2,221	10,153	4,566	8,397	3,692	51,440	25,065	42,230	19,662
8. ヨルダン	37,498	10,205	36,569	10,944	36,912	14,117	40,456	13,593	19,322	7,919
9. 旧ソ連	57,041	62,562	50,314	61,541	48,932	45,494	41,403	54,976	15,480	14,502
10. ルーマニア	11,844	3,118	12,860	4,128	3,514	1,024	34,594	12,498	11,220	4,237
11. クウェート	125,532	30,847	164,154	41,722	184,676	57,225	77,456	27,035	1,631	642
12. 日本	917	3,203	527	1,181	1,038	2,236	1,113	2,368	977	2,337
総輸出品	640,688		797,144		752,120		903,311		837,304	

出典 DIS TICARET ISTATISTIKLERI 1987-1991

表3.17 トマトの仕向先別輸出動向

	1986		1987		1988		1989			1990		
	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	円/トン	トン	千ドル	円/トン
1. ヨルダン	84,229	16,406	79,783	12,315	57,069	7,190	15,632	2,477	158.5	9,374	2,031	216.7
2. カタール	4,266	906	7,053	11,207	7,184	1,148	6,269	799	127.5	8,883	1,854	208.7
3. クウェート	74,652	15,146	80,594	14,008	80,115	14,157	52,061	6,938	133.3	5,209	1,437	275.9
4. 旧西ドイツ	835	321	1,619	966	1,630	941	1,936	1,095	565.6	3,337	3,118	934.4
5. アブダビ	—	—	—	—	—	—	15	11	733.3	2,204	481	218.2
6. ユーエーエー	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,790	1,800	1005.6
7. オーストリア	379	132	761	441	531	230	681	393	577.1	1,327	1,075	810.1
8. キプロス	319	69	317	67	945	162	766	223	291.1	812	227	279.6
9. オーストラリア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118	60	508.5
10. フランス	22	8	232	184	45	34	510	514	1007.8	93	88	946.2
11. イギリス	4	0.6	1	1	39	24	95	34	357.9	30	15	500.0
総輸出量	165,748		171,387		148,548		78,446			33,568		

出典 DIS TICARET ISTATISTIKLERI 1986-1990

表3.18 メロンの仕向先別輸出動向

	1986		1987		1988		1989			1990			1991	
	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	円/トン	トン	千ドル	円/トン	トン	千ドル
1. 旧西ドイツ	3,658	1,098	4,474	1,180	5,615	1,411	3,680	1,190	323.4	3,884	1,444	371.8	5,270	1,700
2. 旧東ドイツ	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. カタール	288	62	436	79	1,608	199	1,268	155	122.2	819	126	153.8	1,885	300
4. ヨルダン	9,626	1,828	7,269	1,160	4,718	602	1,053	95	90.2	2,102	225	107.0	945	103
5. ベルギー	279	63	312	54	695	100	479	79	164.9	523	100	191.2	753	146
6. オランダ	183	50	453	112	505	106	319	52	163.0	337	68	201.8	566	131
7. オーストリア	144	52	205	62	389	107	326	93	285.3	410	143	348.8	458	151
8. スウェーデン	8	2	120	34	154	59	211	101	478.7	99	43	434.3	147	73
9. キリシヤ	—	—	43	8	383	70	176	54	306.8	20	6	300.0	79	30
10. デンマーク	78	25	28	7	69	27	14	5	357.1	15	5	333.3	77	23
11. クウェート	10,202	2,424	11,261	2,081	14,532	2,309	14,810	1,983	133.9	2,068	361	174.6	55	13
12. イギリス	112	51	4	2	137	41	23	11	478.3	116	72	620.7	36	9
総輸出量	24,831		24,791		28,964		22,427			10,961			10,597	

出典 DIS TICARET ISTATISTIKLERI 1986-1991

表3.19 モモの仕向先別輸出动向

	1986		1987		1988		1989			1990		
	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	円/トン	トン	千ドル	円/トン
1. クウェート	3,595	1,167	4,453	1,853	5,056	1,235	7,237	1,221	168.7	5,713	1,069	187.1
2. ヨルダン	708	233	861	458	727	153	636	193	303.5	2,381	474	199.1
3. 旧西ドイツ	120	69	55	38	241	106	509	278	546.2	1,191	696	584.4
4. サウジアラビア	416	131	723	298	399	80	471	88	186.8	434	106	244.2
5. キプロス	105	27	96	31	214	48	217	56	258.1	271	105	387.5
6. ポーランド	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	31	534.5
7. ベルギー ルクセンブルグ	16	5	10	8	32	10	15	6	400.0	56	15	267.9
8. オーストリア	27	9	12	8	14	4	12	3	250.0	53	23	434.0
9. スウェーデン	23	8	—	—	13	7	3	0.8	266.7	5	4	800.0
10. フランス	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	500.0
11. イギリス	0.8	0.6	3	4	22	14	0.9	0.5	555.6	—	—	—
総輸出货量	5,270		6,256		6,900		9,129			10,187		

出典 DIS TICARET ISTATISTIKLERI 1986-1990

表3.20 スモモの仕向先別輸出动向

	1986		1987		1988		1989			1990		
	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	トン	千ドル	円/トン	トン	千ドル	円/トン
1. クウェート	1,588	583	1,118	574	4,164	1,094	4,092	725	177.2	3,724	737	197.9
2. ヨルダン	1,528	519	177	62	792	143	366	65	177.6	709	84	118.5
3. 旧西ドイツ	44	25	15	19	191	77	360	197	547.2	591	434	734.3
4. サウジアラビア	193	62	73	76	319	139	174	33	189.7	463	114	246.2
5. オランダ	4	2	1	1	50	12	42	26	619.0	33	28	848.5
6. オーストリア	1	0.8	0.1	0.3	7	3	7	3	428.6	19	11	578.9
7. ベルギー ルクセンブルグ	—	—	—	—	0.5	0.09	21	10	476.2	16	2	125.0
8. スウェーデン	4	1	—	—	50	20	22	21	954.5	13	11	846.2
9. キプロス	1	0.3	—	—	—	—	—	—	—	8	3	375.0
10. イラク	8	5	4	3	4	1	21	17	809.5	6	3	500.0
11. イギリス	3	2	1	1	4	5	1	1	1000.0	1	1	1000.0
総輸出货量	3,646		1,393		5,660		5,145			5,609		

出典 DIS TICARET ISTATISTIKLERI 1986-1990

3.1.6 野菜及び果実加工品の生産、輸出状況

トルコ国では、缶詰、瓶詰、乾燥果実、ジュース、ジャムの他、冷凍野菜・果実など多様な野菜及び果実加工品が生産されている。しかし、これら加工品の生産量は年間およそ数十万トンで、野菜及び果実の年生産量がそれぞれ1700万トンと880万トンであることから考えても、食用加工品に使用される野菜及び果物の量は極めて少量であるといえる。

これら加工品の中で最も多く生産されているのはトマトペーストで輸出量も年々増加傾向にある（図3.16参照）。また量的には少ないが、近年冷凍野菜の輸出が増加していることも特徴的である。図3.15に、トルコにおける野菜及び果実加工品の生産状況を示す。

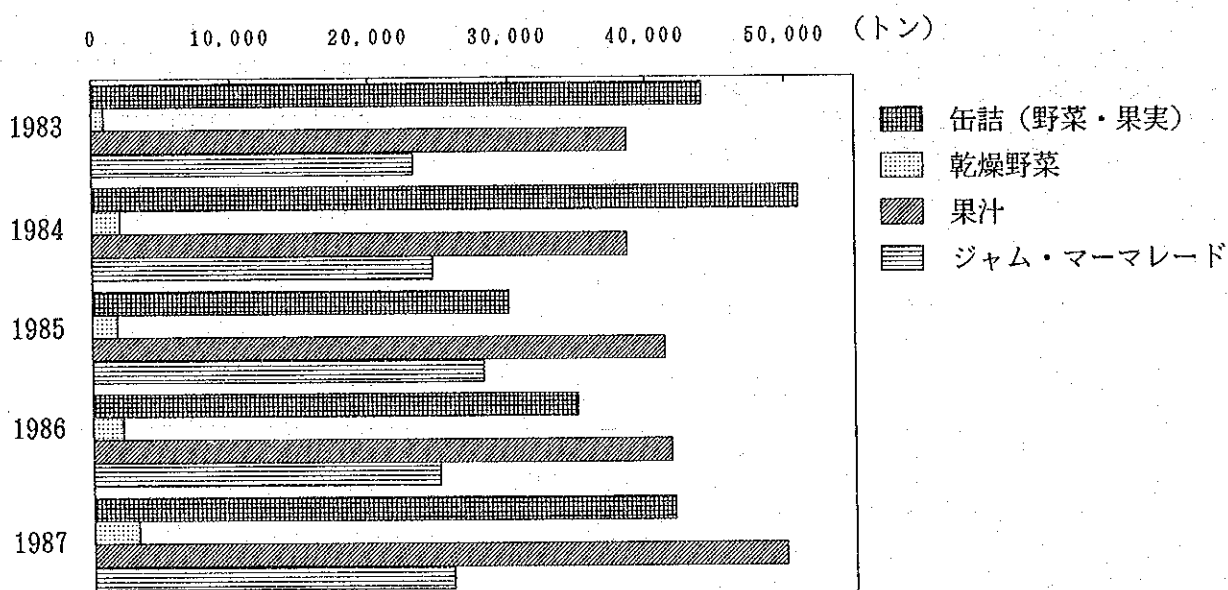


図3.15 野菜・果実加工品の生産状況 (トマトペーストは除く)

野菜加工品の中で比較的資料収集が可能であったトマト及び野菜・果実の加工品に関する生産、流通状況は以下のとおりである。

(1) トマト加工

トルコ国のトマト加工産業（主にトマトペースト）は、外国企業の進出により著しい成長を遂げ、1970年代と比較して1980年代には、その生産量はおよそ3倍に急増した。1992年の生産量は25.2万トンで、米国、イタリアに次いで世界第3位である。また、1992年の輸出量は10.6万トンで、35カ国以上に輸出し、世界のトマト加工品の9%を供給している。同時に、トマト加工品が同国の野菜加工品に占める割合も増加しており、19

84年の13%から1990年には20%へと上昇している。

トマト加工品のほとんどはペーストで、その国内市場は5～7万トンであるが、最近ではケチャップ、ジュースの国内市場も漸次増加しつつある。

現在、トルコ国内には36のトマト加工工場が分布しており、その総生産可能量は年間約28万トンである。総生産量の約4分の1にあたる100～150万トンの生鮮トマトが加工用マーケットに向けられている。加工用トマトの栽培は、契約栽培が定着しているマルマラ海及びエーゲ海沿岸地域に集中している。

トマト産業はトルコの食品加工部門において非常に重要な基幹産業であるとともに、価格、品質共に優れ、国際競争力を有す品目であるため有望な輸出農産物として期待されている。加工用トマトの生産に当たっては、農家からの原料の安定的供給の不足、加工施設の低い稼働率が問題となっている。

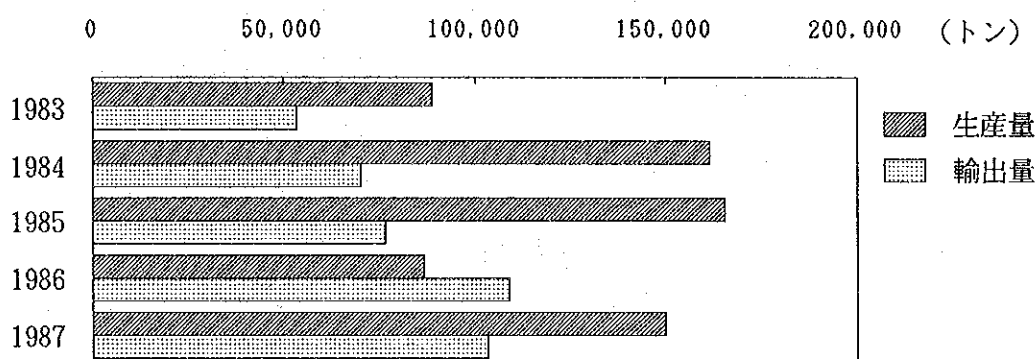


図3.16 トマトペーストの生産及び輸出状況

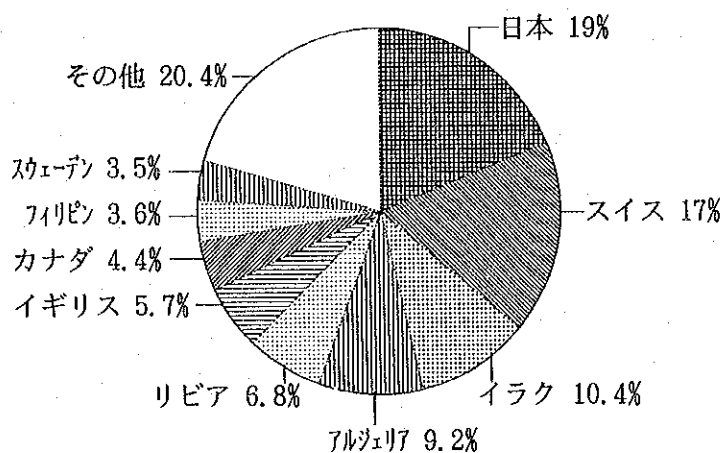


図3.17 トマトペースト輸出シェア (1988)
(総輸出量 11万5843トン)

(2) 果実・野菜缶詰

トルコ国内の野菜及び果実缶詰工場は主にマルマラ海、エーゲ海沿岸に分布しており、その総数は27で最大生産能力量9万4000トンの規模を有している。1987年の野菜・果実缶詰生産量は約4万トンで、うち約3万トンが輸出された。主な輸出相手国は野菜缶詰が旧西ドイツ、フランス、英国、果実缶詰が旧西ドイツ、オランダ、イラクの順となっている。輸出状況の推移を図3.17に示す。また、主要な缶詰の種類とその割合は以下のとおりである。

表3.21 缶詰の種類及びシェア

品目	割合 (%)
① エンドウマメ	55
② インゲンマメ	15
③ オクラ	15
④ ミックスベジタブル	10
⑤ サラマ、ア-ティョーク、モモ アプリコット、サワーチェリー	5

出典 Turkish Food Industry '89 IGEME

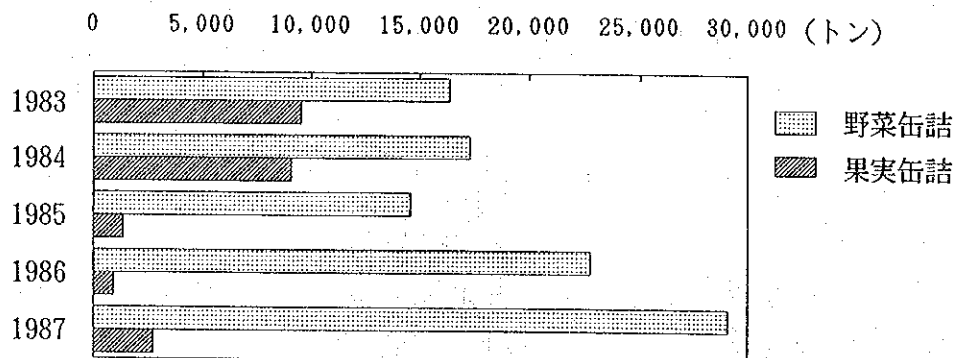


図3.18 野菜・果実缶詰の輸出状況