

연구보고 R391/1998. 12

과실류 소비행태에 관한 연구

이 제 임	책 임 연 구 원
최 지 현	부 연 구 위 원
박 준 기	연 구 원



한국농촌경제연구원

연구담당자	담당 분야
이 계 임	연구 총괄, 통계자료 분석 및 모형 추정, 설문조사, 1장, 2장, 3장, 5장 1.4절, 6장, 부록 1, 2, 3장 집필
최 지 현	분석모형 설정, 6장 집필
박 준 기	설문조사·분석 4장, 5장 2.3절 집필

머 리 말

소득수준 향상에 따라 소비자의 식품 소비패턴은 다양화·고급화 되고 있으며, 최근에는 건강에 대한 소비자의 관심이 높아져 식품으로부터 얻는 영양과 식품의 안전성 측면이 사회적으로 중요하게 부각되고 있다. 과실류는 소득 증대에 따라 지속적으로 소비가 증가하여 왔고, 비타민과 식이섬유를 많이 함유하고 있는 건강식품으로 인식됨에 따라 앞으로도 소비 증가가 예상되는 품목이다.

한편 신선과실류 시장과 오렌지 시장이 완전 개방됨에 따라 국내산 과실은 수입 과실과 경쟁체제에 직면하게 되고, 이에 대한 대응전략 수립이 시급한 상황이다. 국내산 과실의 경쟁력 제고를 위해서는 변화하는 소비자 선호에 부응하는 방향으로 생산 및 유통체계가 조정되어야 한다.

이 연구는 시계열자료와 횡단면자료를 이용하여 소비자의 과실류 소비행태를 규명하고자 하였다. 품목별로 소비 변화의 특징을 파악하고 변화요인을 분석하였으며, 계절별·요인별 분석을 새롭게 시도하였다. IMF 이후의 구매행태 및 소비자 선호도 조사하였다. 또한 분석결과를 기초로 수요를 전망하고, 품목별로 생산자 대응방향을 제시하였다.

이 연구가 과실 생산농가의 생산조정방향 수립과 정책당국의 소비자 지향적 농정 수립에 기초자료로 활용되기를 기대한다. 많은 어려움에도 불구하고 자료 이용에 협조해 주신 통계청과 설문조사를 적극 도와주신 서울시내 교사 여러분들께 감사드린다.

1998. 12

한국농촌경제연구원장 박 상 우

빈 면

목 차

제 1 장 서 론

1. 연구의 필요성과 목적	1
2. 선행연구 검토	2
3. 연구 범위 및 방법	5

제 2 장 과실류의 소비구조

1. 과실류 소비 변화	8
2. 소득계층별 과실류 소비구조 비교(1996년)	14
3. 소비구조의 특징	15

제 3 장 과실류 소비 변화의 요인 분석

1. 경제적 요인	17
2. 공급측면 요인	24
3. 인구·사회적 요인	30

제 4 장 소비자의 과실류 구매행태 및 선호 분석

1. IMF 관리체제 이후 과실류 구매행태	40
2. 과실류 선호 분석	45

제 5 장 과실류의 수요 전망 및 생산자 대응 방향

1. 지출구조 및 지출품목수 전망	58
--------------------------	----

2. 구매행태 전망	62
3. 수입 과실 및 신제품 지출 전망	63
4. 품목별 생산자 대응 방향	64
제 6 장 요약 및 결론	69
Abstract	80
 부 록	
부록 1. 과실류 지출품목수 분석	85
부록 2. 과실류 가격탄성치 분석	87
부록 3. 월별 인구·사회적 요인 분석	90
부록 4. 가구유형별 구매행태 및 선호 분석결과	104
부록 5. 소비자 조사 설문지	116

표 목 차

제 2 장

표 2-1	과실류 월평균 소비지출액 추이(1995년 불변가격 기준) ...	9
표 2-2	계절별 과실류 지출 추이(1995년 가격 기준)	10
표 2-3	가계의 월평균 지출품목수 추이	13
표 2-4	소득계층별 과실류 소비지출액 비교(1996년도 월평균) ...	15

제 3 장

표 3-1	봄철 품목별 가격탄성치 분석결과	19
표 3-2	여름철 품목별 가격탄성치 분석결과	20
표 3-3	가을철 품목별 가격탄성치 분석결과	22
표 3-4	겨울철 품목별 가격탄성치 분석결과	23
표 3-5	품목별 변이계수 추이	25
표 3-6	품목별 출하분포 변화 유형	26
표 3-7	과실별 시설면적 비중	27
표 3-8	농산물 저온저장고 시설규모	28
표 3-9	품종별 재배면적 분포 변화	29

제 4 장

표 4-1	IMF 관리체제 이후 과실 구입횟수 변화 여부	40
표 4-2	IMF 관리체제 전후의 과실 구입횟수 변화	41
표 4-3	IMF 관리체제 이후 1회 구입량 변화 여부	42
표 4-4	IMF 관리체제 이후 저렴한 품목으로 변화 여부	42

표 4- 5 IMF 관리체제 이후 과실 구입처 변화 여부	43
표 4- 6 과실류의 주요 구입처	43
표 4- 7 IMF 관리체제 이후 월평균 과실 지출액 감소율	44
표 4- 8 과실별 구입단위	45
표 4- 9 박스규격의 크기에 대한 만족도	46
표 4-10 박스단위로 구입할 때 박스규격이 크다고 응답한 이유	46
표 4-11 박스 포장상태에 대한 만족 여부	47
표 4-12 박스 포장상태의 불만 이유	47
표 4-13 가정소비용 선호규격	48
표 4-14 선물용 선호규격	48
표 4-15 과실 구입시 가장 고려하는 사항(복수응답)	49
표 4-16 과실류의 품질 만족도	50
표 4-17 품질 개선이 필요하다고 느끼는 사항(복수응답)	51
표 4-18 과실별 선호하는 맛	51
표 4-19 제철과실의 맛에 대한 만족도	52
표 4-20 저장과실의 신선도에 대한 만족도	53
표 4-21 하우스 재배 과실의 만족도	53
표 4-22 수입 과실의 구입의사	54
표 4-23 수입 오렌지 구입횟수	55
표 4-24 수입 오렌지를 구입하지 않는 이유	56
표 4-25 신제품 구입의사	56

제 5 장

표 5- 1 외생변수 추정 방법	60
표 5- 2 2001년 가구당 품목별 지출액 전망(1996=100)	62

그림 목 차

제 2 장

그림 2- 1 계절별 주요 과실의 지출액 비중 추이	12
------------------------------------	----

제 3 장

그림 3- 1 봄철 품목별 가격 변동 추이	19
그림 3- 2 여름철 품목별 가격 변동 추이	20
그림 3- 3 가을철 품목별 가격 변동 추이	22
그림 3- 4 겨울철 품목별 가격 변동 추이	23
그림 3- 5 주요 과실의 월별 출하분포 변화 추이	26
그림 3- 6 봄철(4월) 과실류의 인구계층별 선호 비교	32
그림 3- 7 여름철(8월) 과실류의 인구계층별 선호 비교	33
그림 3- 8 가을철(10월) 과실류의 인구계층별 선호 비교	35
그림 3- 9 겨울철(12월) 과실류의 인구계층별 선호 비교	36
그림 3-10 가구주 직업 및 학력별 선호 과실 비교	38

부 표 목 차

부표 3- 1 도시가계자료의 분석 표본수	90
부표 3- 2 품목별 비소비가구 비중(1986, 1996)	92
부표 3- 3 1996년 봄철(4월) 품목별 지출합수	96
부표 3- 4 1996년 여름철(8월) 품목별 지출합수	97
부표 3- 5 1996년 가을철(10월) 품목별 지출합수	98
부표 3- 6 1996년 겨울철(12월) 품목별 지출합수	99
부표 3- 7 1986년 봄철(4월) 품목별 지출합수	100
부표 3- 8 1986년 여름철(8월) 품목별 지출합수	101
부표 3- 9 1986년 가을철(10월) 품목별 지출합수	102
부표 3-10 1986년 겨울철(12월) 품목별 지출합수	103
부표 4- 1 IMF 관리체제 이후 과실 구입횟수 변화 여부	104
부표 4- 2 IMF 관리체제 이후 저렴한 품목으로 변화 여부	105
부표 4- 3 과실류의 주요 구입처	106
부표 4- 4 소득계층별 과실류 선호규격(가정소비용)	107
부표 4- 5 소득계층별 과실류 선호규격(선물용)	108
부표 4- 6 과실류 구입시 가장 고려하는 사항(복수응답)	109
부표 4- 7 사과와 선호하는 맛	109
부표 4- 8 배의 선호하는 맛	110
부표 4- 9 감귤의 선호하는 맛	110
부표 4-10 포도의 선호하는 맛	111
부표 4-11 미국산 사과의 구입의사	111

부표 4-12 미국, 칠레산 껍질째 먹는 포도의 구입의사	112
부표 4-13 미국, 칠레산 씨없는 포도의 구입의사	112
부표 4-14 수입 오렌지 구입횟수	113
부표 4-15 꽃사과 구입의사	113
부표 4-16 미니배 구입의사	114
부표 4-17 껍질째 먹는 포도 구입의사	114
부표 4-18 씨없는 포도 구입의사	115

빈

면

제 1 장

서 론

1. 연구의 필요성과 목적

소득수준 향상에 따라 소비자의 식품 소비패턴은 다양화·고급화 되고 있으며, 최근에는 소비자의 건강에 대한 관심이 높아져 식품으로부터 얻는 영양과 식품의 안전성 측면이 사회적으로 중요하게 부각되고 있다. 과실류는 소득 증대에 따라 지속적으로 소비가 증가하여 왔고, 비타민과 식이섬유를 많이 함유하고 있는 건강식품으로 인식됨에 따라 앞으로도 소비 증가가 예상되는 품목이다. 1980년 이후 1인당 과실류 소비는 1980년 22.3kg에서 1997년 57.9kg으로 크게 증가하는 추세에 있다. 생산 측면에서는 1980년대 이후 수요 증가로 인해 농가의 고소득 작목으로 빠르게 성장하여 왔다.

한편 신선 과실류 시장(1995)과 오렌지 시장(1997.7)이 완전 개방됨에 따라 국내산 과실은 수입 과실과 경쟁체제에 직면하고 있다. 수입 개방 하에서 국내 과수의 경쟁력은 배 등 일부 품목을 제외하고 낮

은 것으로 평가되고 있어 대응전략 수립이 시급한 상황이다. 국내산 과실의 경쟁력 제고를 위해서는 변화하는 소비자 선호에 부응하는 방향으로 생산 및 유통체계가 조정되어야 한다. 즉 과실의 품종, 형태, 맛 등 특성에 대한 소비자 계층별 선호 차이를 규명하고 그 요인을 분석하여, 생산자 및 정책당국에 소비자 지향적 과수 정책방향 수립에 필요한 자료를 제공할 필요가 있다고 하겠다.

이 연구의 목적은 시계열·횡단면자료를 이용하여 ① 과실류의 소비구조, 선호요인, 구매행태 등의 분석을 통해 소비자의 과실류 소비행태를 규명함으로써, ② 향후 과실 생산농가와 정책당국에 기초자료를 제공하는 데 있다.

2. 선행연구 검토

2.1. 소비구조에 관한 연구

2.1.1. 국내 연구

국내에서 시계열 자료를 이용하여 식품의 소비구조를 연구한 예는 대단히 많다. 이들 연구는 주로 육류와 곡류를 대상으로 하고 있으며 가격과 소득탄성치를 계측하고, 이를 이용하여 수요를 예측하는 것을 목적으로 하고 있다. 그중 이정환·조덕래(1984)는 준이상수요체계(AIDS)모형을 기초로 전체 식품류 및 주요 식품에 대한 수요함수를 추정하였으며, 식품별 소득, 가격, 교차탄력성 등을 분석하고, 수요 및 가격 대안에 따라 정책실험을 실시하였다. 시계열 자료를 이용하여 소비의 구조변화를 검정하고자 한 연구는 사공용·김태균(1994)

이 있다. 이들은 비모수적 접근방법(nonparametric approach)을 이용하여 곡류와 육류에 대해서 소비구조 변화를 계측하였다.

국내에서 횡단자료를 이용한 식품 수요 연구는 이정환·조덕래(1986), 최지현·이계임(1995), 이정환·박준기·조재환(1997)이 있다. 최지현·이계임(1995)은 통계청의 1984년, 1993년 「도시가계조사」 및 보건복지부의 1992년 「국민영양조사」자료를 이용하여 가구의 경제·사회·인구요인을 분석하고, 영양소 수요구조를 파악하였다. 분석모형은 OLS, TOBIT 이며, 14개 식품류별 분석과 곡물 및 육류, 유란, 외식 등에 대한 식품별 분석이 행해졌다. 이정환·박준기·조재환(1997)은 통계청의 1987, 1989, 1995년 쌀 소비량 관련자료를 이용하여 가구원의 연령구성을 주요 요인으로 분석하였다.

2.1.2. 외국 연구

외국에서 수행된 식품 소비 연구는 국내 연구에 비해 보다 다양한 방법이 적용되고 있고, 구체적인 품목들에 대해 수행되고 있다.

1980년대 이후 시계열 자료를 이용한 식품 소비관련 연구는 분리성 및 소비구조 변화의 검증에 중점을 둔 연구들이 많이 있다. 캐나다를 대상으로 한 Dean Goddard(1983), 인구의 평균연령, 평균학교연수, 인종, 정부기부금 등 변수를 추가하여 유지류 수요를 분석한 Gould, Cox, Perali(1991), 일본의 육류수요를 분석한 Hayes, Wahl, Williams(1990) 등이 있다. 대체로 수요모형은 선형지출체계(LES)나 준이상수요체계(AIDS)을 이용하고 있다. 이밖에 Kastens, Brester(1996)는 육류, 계란류, 유지류, 곡류, 설탕류 등에 대해 분석하였으며, Heien, Wessells(1988)은 인구경제적인 요인 등을 고려하여 낙농제품 수요를 분석한 바 있다.

횡단면자료를 이용한 연구는 가구의 경제·사회·인구적 요인이

식품소비에 미치는 영향을 분석한 연구가 있다. 가구특성이 식품소비에 미치는 영향을 분석한 연구는 잼, 꿀, 젤리 등을 분석한 Heien and Willett(1986), 낙농제품을 대상으로 하고 있는 Heien and Wessells (1988), 쌀과 어류 등 10개 품목을 대상으로 하는 Pitt(1983)와 다수가 존재한다.

2.2. 구매행태에 관한 연구

과실류의 구매행태와 관련된 연구는 농협중앙회(1989)가 있다. 농협중앙회(1989)는 대도시 가구 1,000호와 대도시 상인을 대상으로 과실의 유통 및 구입에 관한 사항을 면접조사하였다. 주요 조사내용은 과실의 선호도, 열대과실을 중심으로 한 구매행태, 열대과실과 온대과실의 소비 대체관계, 열대과실의 유통경로와 유통마진 등이다.

그밖에 식품의 구매행태와 관련된 연구로는 쇠고기에 대한 구매행태를 조사한 농협중앙회(1992)와 소비자들의 구매행태 및 소비자의식을 조사한 소비자보호원(1996), 농산물 차별화를 제안한 서종혁·김경덕·진길부(1997) 등이 있다. 농협중앙회(1992)는 6대도시 주부 658명을 대상으로 한우고기와 수입쇠고기의 식별능력과 차별화 정도, 한우육의 주요 소비계층과 구입량, 품질고급화 사례 등에 대한 조사를 하였다. 소비자보호원(1996)에서는 2,000명(전국14개 시도(제주도 제외))을 대상으로 1987년 이후 3년마다 식품의 구매장소, 구매장소 선택이유, 구매시 고려사항, 만족수준, 제품의 안전성평가 등에 관한 조사를 하고 있다. 서종혁·김경덕·진길부(1997)는 소비자의 계층별·지역별 농산물 선호도 차이, 농산물 구매행태 변화 등의 관점에서 소비자 지향형 농업으로서 농산물 차별화를 제안하고 있다.

2.3. 과실류 수급에 관한 연구

과실류의 수급에 관한 연구로는 조덕래(1995), 조덕래·조재환(1993)이 있다. 조덕래(1995)는 출하량자료(1982~92)를 이용하여, 주요 과실류의 수급 불안정 요인을 장기적 문제와 단기적 문제로 구분하여 검토하여, 공급조정과 출하량조정을 정책방향으로 제시하였다. 조덕래·조재환(1993)은 사과, 배, 감귤, 복숭아, 포도, 감 등 영년생 과실을 대상으로 OLS함수 추정을 통해 수급 결정요인을 분석하고, 향후 과수부문의 성장을 전망한 바 있다.

2.4. 검토의견

외국의 식품 수요 분석은 품목별 연구가 정착되었고, 다양한 분석기법이 일반화되어 실제분석에 응용되고 있다. 반면 우리 나라의 경우 식품에 관한 전반적인 소비행태 조사와 식품류에 대한 분석이 행해지고 있으나, 품목별 분석은 쌓이외는 거의 없는 실정이다. 과실류의 경우 수급에 관한 연구는 일부 존재하나, 각 품목을 대상으로 한 구체적인 소비분석의 예는 없다.

3. 연구 범위 및 방법

3.1. 연구 범위

이 연구의 범위는 도시가구의 과실류 품목별 소비분석에 국한되었다. 분석기간은 1982년부터 현재까지이며, 출하기간 및 소비의 특성을 월별·계절별로 실시하였다.

연구 대상품목은 사과, 배, 감귤, 포도, 감, 복숭아 등 주요 과실류를 중심으로 분석하되 국내산 과실과 소비경합이 예상되는 딸기, 참외, 수박, 토마토 등의 일부 과채류를 포함한다. 이 연구에서는 대상 품목들을 모두 포함하여 과실류로 정의하였다. 그밖에 소비자 선호 분석에서는 오렌지, 수입포도, 수입사과 등 국내산 과실과 직접적으로 대체관계에 있는 일부 수입 과실을 포함하였다.

또한 분석대상 과실류는 신선과실류에 한정하였으며, 가공제품에 대한 수요는 분석대상에서 제외하였다.

3.2. 연구 방법

과실류 소비구조 분석은 통계청 도시가계연보(1980~97)와 도시가계 원자료(1982.1~1996.12)를 이용하여 연도별·월별 소비구조를 분석하였다.

과실류 소비변화의 요인분석은 도시가계 원자료(1982.1~1996. 12)를 이용하여 수요분석모형을 수립하고 실증분석을 하였다. 또한 공급측면 요인분석은 도매시장 품목별 출하량·출하가격 자료(1986~96) 및 농림부 자료를 이용하여 분석하였다.

과실류 구매행태 및 소비자 선호분석은 서울시내 779가구를 대상으로 한 설문조사 결과를 이용하였다.

3.3. 연구의 한계

이 연구가 수행된 시점은 1997년 말부터 시작된 IMF 관리체제가 경제뿐만 아니라 사회·인구학적인 측면 등에도 막대한 영향을 미치고 있는 시기이다. 따라서 과실류 선호가 예년과 다른 왜곡된 형태로 나타날 것으로 보인다. 한편 분석에 이용한 도시가계 횡단면자료나 도매시장의 출하량자료는 1996년까지의 자료이므로 1997년 말부터

시작된 IMF 관리체제가 과실류 소비에 미친 영향이 제대로 반영되지 못했다.

따라서 이 연구에서는 1982~96년 도시가계자료의 횡단분석과 병행하여 설문조사를 실시함으로써 최근 IMF 관리체제 이후의 구매행태 변화 및 소비자 선호 변화 양상을 살펴보고자 하였다. 단, 2001년까지 과실류 소비를 전망할 경우 가계비 축소만 고려하였으며, IMF 관리체제가 가구특성에 미치는 영향은 고려할 수 없었다.

제 2 장

과실류의 소비구조

1. 과실류 소비 변화

이 절에서는 도시가계자료를 이용하여 과실류의 연도별·계절별 지출구조 변화 추이와 소비가구의 소득계층별 과실류 지출액의 변화를 살펴봄으로써 과실류 소비구조의 특징을 파악하고자 한다.

1.1. 연도별 지출구조 변화

1980~97년간 가구당 연평균 과실류 지출액의 증가율은 5.2%로 같은 기간 소비지출액 증가율 6.8%에 비해서는 약간 낮으나, 식료품비 증가율 3.9%에 비해서는 다소 높은 수준이다. 과실류 중에서 가구당 소비가 크게 증가한 품목은 기타과실(11.8%)¹, 포도(9.2%), 수박(8.8%), 감귤(6.8%), 감(6.1%), 참외(5.0%)의 순서이다. 반면 복숭아는 연

¹ 기타 과실에는 분석대상 이외의 지출비중이 작은 모든 과실류와 수입 과실류가 포함된다.

평균 3.4%의 감소율을 보이고 있고, 토마토(1.7%), 딸기(1.3%)도 소비가 크게 증가하지 않았다. 사과와 배의 경우 과실류 전체에서 차지하는 비중은 대체로 20% 전후를 유지하고 있으며, 1990년대 이후 약간 감소하는 경향을 보이고 있다. 배는 1980년대 전반까지 감소하는 추세를 보이다가 1990년대 약간씩 증가하는 추세로 전환되었다. 1980년대 가구당 과실류 지출액 중에서 많은 비중을 점하고 있는 품목은 사과(19.0%), 감귤(12.3%), 배(10.5%)이었으나, 1990년 사과(26.3%), 감귤(22.7%), 수박(10.2%)으로 바뀌었고, 1997년에는 사과(17.8%), 수박(17.1%), 감귤(15.9%), 포도(12.9%) 순서인 것으로 나타났다.

표 2-1 과실류 월평균 소비지출액 추이(1995년 불변가격 기준)

단위: 천원, %

구 분	소비 지출	식료품	과실 류	사과	배	복숭 아	포도	감	감귤	토마 토	참외	수박	딸기	기타 과실
1980	446.8	207.2	13.5 (100)	2.6 (19.0)	1.4 (10.5)	1.3 (9.9)	0.9 (6.9)	0.7 (5.1)	1.7 (12.3)	1.1 (8.1)	0.8 (6.2)	1.3 (9.8)	1.3 (9.9)	0.3 (2.3)
1985	558.1	227.8	19.1	3.4	1.1	1.5	2.0	0.7	3.1	1.2	1.2	2.3	1.8	0.8
1990	926.6	307.4	27.9 (100)	7.4 (26.3)	1.5 (5.5)	1.5 (5.4)	1.9 (6.9)	0.8 (2.9)	6.3 (22.7)	0.9 (3.1)	1.2 (4.2)	2.8 (10.2)	1.3 (4.7)	2.3 (8.1)
1991	1011.5	319.9	26.1	6.0	1.4	1.5	2.0	0.8	3.6	0.9	1.3	2.9	1.2	4.5
1992	1095.2	332.2	27.6	6.0	1.4	1.5	2.0	1.1	4.9	1.3	1.7	3.9	1.4	2.5
1993	1133.2	337.6	30.1	7.7	1.8	1.0	2.3	1.1	5.5	1.3	1.5	4.1	1.5	2.3
1994	1191.6	350.3	31.6	6.4	1.7	1.2	2.8	1.4	6.8	1.3	1.9	4.3	1.6	2.1
1995	1265.9	364.1	29.0 (100)	5.4 (18.6)	1.8 (6.2)	0.9 (3.1)	2.9 (10.0)	1.5 (5.2)	4.1 (14.1)	1.5 (5.2)	2.4 (8.3)	4.9 (16.9)	2.0 (6.9)	1.6 (5.5)
1996	1360.2	390.9	37.4	7.6	2.2	1.0	4.1	2.0	6.9	1.4	1.9	6.3	1.8	2.1
1997	1359.0	396.2	32.3 (100)	5.8 (17.8)	2.2 (6.9)	0.7 (2.3)	4.2 (12.9)	1.9 (5.8)	5.1 (15.9)	1.5 (4.5)	1.9 (5.9)	5.5 (17.1)	1.7 (5.2)	1.8 (5.7)
연평균 증가율	6.8	3.9	5.2	4.8	2.7	-3.4	9.2	6.1	6.8	1.7	5.0	8.8	1.3	11.0

주: 1) 과실류는 분석대상품목 11개의 합계임.

2) 품목별로 각각의 소비자물가지수(1995 기준)로 디플레이트하였으며, 기타 과실류의 경우는 과실류 소비자물가지수를 적용함.

자료: 통계청, 「도시가계연보」, 각 연도.

1.2. 계절별 지출구조 변화

통계청 도시가계 원자료로부터 산출된 월별·품목별 지출액을 이용하여 계절별로 과실류 지출구조를 살펴보았다. 가구의 월별·품목별 평균지출액을 해당 가격지수로 디플레이트하여 1995년 불변가격으로 환산한 다음, 계절별로 3개월씩 평균하여 각 계절의 품목별 평균지출액을 산출하였다.²

계절별로 과실류 지출은 시설과채류의 출하가 많은 봄철에 가장 적고, 과실 성출하기인 가을과 저장과실이 많이 출하되는 가을·겨울에 가장 많은 것으로 분석되었다. 반면 계절별 지출액 격차는 크게 감소되고 있는 추세이다. 이는 1980년대 초반만 하더라도 여름철에 과실류 지출이 집중되었으나, 이후 봄, 가을, 겨울철 지출액이 크게

표 2-2 계절별 과실류 지출 추이(1995년 가격 기준)

단위: 천원

구 분	봄	여 름	가 을	겨 울
1982	12(100)	27(227)	19(158)	17(144)
1986	19(100)	29(147)	23(116)	20(103)
1990	21(100)	28(135)	30(144)	31(150)
1993	23(100)	30(132)	35(153)	33(145)
1996	29(100)	34(119)	44(152)	38(132)

자료: 통계청, 도시가계 원자료를 이용하여 시산.

² 통계청 도시가계조사 원자료에는 표본수를 맞추기 위해 조사된 표본 중 일부 표본이 재추출되어 중복되어 있다. 월별 품목별 지출액을 계산시 통계청에서 발표하는 연도별 평균값과 기준을 통일하기 위해 중복된 표본을 제외시키지 않고 총표본을 이용하였다. 또한 1989년 이후는 각 표본에 대한 가중치가 발표되므로 이를 이용하여 가중 평균하였다. 계절은 3,4,5월은 봄철로, 6,7,8월은 여름철로, 9,10,11월은 가을철로, 12,1,2월은 겨울철로 분류하였다.

증가한 데 기인한다. 1996년의 경우 계절별 월평균 지출액은 1995년 가격을 기준으로 가을철 44천원, 겨울철 38천원, 여름철 34천원, 봄철 29천원이다.

<그림 2-1>은 계절별로 가구의 주요 과실의 지출액 비중을 나타낸 것이다.

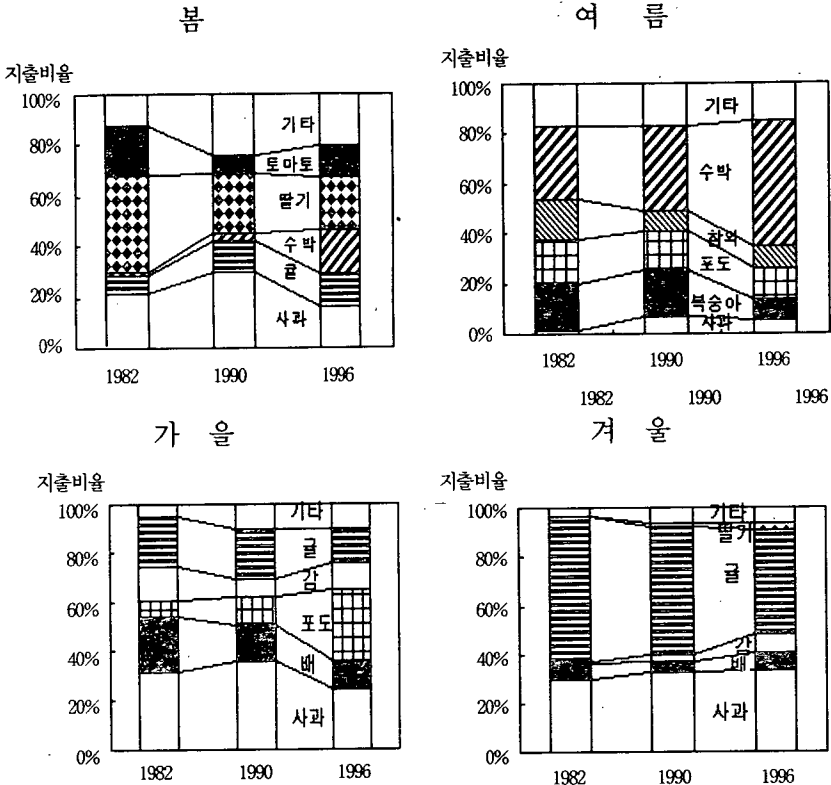
봄철의 경우 1980년대에 사과와 딸기에 대한 지출액이 과실 지출액의 60% 이상을 차지하고 있었으나 1990년대 이후 감소추세를 나타내고 있으며, 감귤, 수박 등의 비중이 크게 증가하고 있다. 1996년 현재 딸기 지출액의 비중이 20% 정도로 가장 크고, 수박, 사과, 감귤, 토마토 순서를 나타내고 있다.

여름철의 경우 1982년에는 수박, 참외, 복숭아, 포도가 각각 20% 전후의 비중을 나타내던 것이 이후 수박에 대한 지출로 집중되는 양상을 보이고 있다. 1996년 수박에 대한 지출비중은 과실류 지출의 절반에 가까운 49.5%이며, 포도 11.9%, 참외 9.0% 순서이다.

가을철의 경우 가장 큰 특징은 포도의 비중이 크게 증가하고 있다는 것이다. 1982년 6.7%에 불과하던 비중이 1996년에 28.6%로 증가함으로써 가장 큰 비중을 차지하게 되었다. 사과와 감귤은 1980년대만 하더라도 비슷한 수준을 유지하였으나, 1990년대에 포도로 대체되면서 감소하는 양상을 나타내고 있다. 사과는 1990년 35.9%에서 1996년 24.8%로, 감귤은 같은 기간 동안 20.2%에서 13.6%로 각각 감소하였다.

겨울철의 경우 1980년대에는 감귤의 지출비중이 50% 이상을 나타내었으나, 1990년대에는 약간씩 감소하여 1996년에는 42.7%의 비중을 점하는 것으로 분석되었다. 반면 1990년대 이후 비중이 증가하고 있는 품목은 배, 감, 딸기로 1996년의 경우 각각 7.4%, 7.1%, 2.9%의 비중을 나타내고 있다. 사과는 대략 30% 정도의 수준을 유지하고 있으며, 1996년의 경우는 33.4%의 비중을 점하였다.

그림 2-1 계절별 주요 과실의 지출액 비중 추이



자료: 통계청, 도시가계 원자료.

1.3. 지출품목수의 다양화

일반적으로 소득(식료품 지출액)이 증가할수록 식품 소비의 다양화경향이 커지는 것으로 가정되며, 다양화를 나타내는 지표로 지출품목수가 적용된다.³ 통계청의 도시가계 원자료를 이용하여 산출한

³ McCracken V.A. et al.(1993) pp. 64~65.

월평균 지출품목수 추이는 <표 2-3>과 같다. 가게의 월평균 지출품목수는 1982년 2.4개에서 1996년 3.1개로 증가추세를 보이고 있다. 수입 과실 등이 포함되어 있는 기타과실의 세부품목을 고려할 경우 증가추세는 더욱 확대될 것으로 예상된다.

계절별로는 봄철에 지출품목수가 가장 크게 증가하였으며, 가을철과 겨울철에는 비슷한 증가추세를 보이고 있는 것으로 나타난다. 여름철에는 지출품목수가 3.2개로 거의 비슷하게 유지되고 있다.

지출품목수에 영향을 미치는 경제·사회·인구학적 요인을 검토하기 위하여, 통계청 도시가계조사 원자료를 이용하여 월별 지출품목수에 대한 회귀분석을 하였다(분석방법 및 결과는 부록 1 참조).

표 2-3 가게의 월평균 지출품목수 추이

연 도	단위: 개				
	봄	여 름	가 을	겨 울	평 균
1982	1.9	3.2	2.6	2.0	2.4
1983	1.9	3.2	2.6	2.0	2.5
1984	2.1	3.2	2.5	1.9	2.4
1985	1.9	3.2	2.6	1.9	2.4
1986	2.4	3.3	2.8	2.1	2.6
1987	2.2	3.3	2.8	2.2	2.6
1988	2.6	3.3	3.2	2.3	2.8
1989	2.7	3.6	3.1	2.4	3.0
1990	2.5	3.2	2.9	2.4	2.8
1991	2.7	3.5	3.3	2.5	3.0
1992	2.8	3.5	3.3	2.5	3.0
1993	2.9	3.4	3.1	2.4	3.0
1994	3.0	3.4	3.3	2.6	3.1
1995	2.9	3.3	3.2	2.6	3.0
1996	3.1	3.2	3.3	2.7	3.1

자료: 통계청, 도시가계 원자료를 이용하여 시산.

분석결과 소득수준이 높을수록, 가구주 직업이 사무적이거나 자영업인 가구와 교육수준이 고졸 이상인 가구의 지출품목수가 많은 것으로 나타났다. 지역적으로는 1996년의 경우 서울에 거주하는 가구가 서울 이외의 도시에 거주하는 가구에 비해 보다 많은 품목을 소비하는 것으로 나타났다. 아이가 있는 가구는 지출품목수가 늘어나는 것으로 분석되었다. 반면 맞벌이가구는 다른 가구에 비해 지출품목수가 적은 것으로 분석되었는데, 이는 외식의 기회가 많고 가정소비비용 과실 구입의 횟수가 적기 때문인 것으로 판단된다.

2. 소득계층별 과실류 소비구조 비교(1996년)

소득계층별 과실류 소비지출액을 비교하면 소득수준이 높아짐에 따라 지출액은 모두 증가추세를 나타내며 식료품 전체에 비해 지출액 격차가 더 큰 것으로 나타난다. 평균소득의 근로자가구(조사된 근로자가구 평균소득의 75~125%에 속하는 가구)를 기준으로 할 경우 평균소득의 125%이상인 고소득 근로자가구의 경우 식료품 지출지수는 139, 과실류 지출지수는 143인 것으로 분석되었다. 비근로자가구의 과실류 지출액은 평균소득의 근로자가구보다 18% 높은 것으로 나타났다.

소득계층별로 소비지출 격차가 가장 큰 품목은 배, 포도이며, 상대적으로 지출 격차가 작은 품목은 딸기, 토마토이었다. 배의 경우 고소득 근로자가구는 188%를 지출하며, 평균소득의 50%이하인 저소득 가구는 평균소득가구의 56%수준을 지출하는 것으로 나타났다. 평균소득의 근로자가구를 기준으로 할 때 비근로자가구가 상대적으로 많이 지출하고 있는 품목은 배로, 1996년의 경우 143% 수준이다.

표 2-4 소득계층별 과실류 소비지출액 비교(1996년도 월평균)

단위: 천원, %

구 분	소득수준별 근로자가구								비근로자 (23,821가구)	
	~50% (5,963가구)		50~75% (9,507가구)		75~125% (13,953가구)		125%~ (9,555가구)			
식료품	247.5	63	320.3	81	394.0	100	549.5	139	425.4	108
과실류	17.4	61	22.3	78	28.6	100	40.9	143	33.7	118
사과	3.4	63	4.4	82	5.3	100	7.1	134	6.0	113
배	1.0	56	1.1	63	1.8	100	3.4	188	2.6	143
복숭아	0.4	48	0.7	73	0.9	100	1.4	148	1.1	118
포도	1.4	52	1.9	69	2.8	100	5.1	183	3.3	120
감	0.9	61	1.2	78	1.5	100	2.0	133	1.8	121
감귤	2.9	63	3.5	78	4.5	100	6.6	145	5.4	118
참외	1.3	61	1.7	81	2.1	100	2.8	133	2.6	121
수박	3.0	60	4.0	78	5.0	100	6.7	132	5.8	115
딸기	1.4	74	1.8	95	1.8	100	2.0	106	2.0	107
토마토	1.0	67	1.4	92	1.5	100	1.9	124	1.7	110
기타	1.0	57	1.3	74	1.7	100	2.2	128	2.0	114

주: 1) 총표본 62,799개에 대한 것임.

2) 각 가구의 가중치를 적용하여 가중평균한 것임.

3. 소비구조의 특징

과실류 소비구조의 특징을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 소득수준이 향상됨에 따라 소비자들의 신선도와 다양화 추구 경향이 두드러지게 나타나고, 이에 따라 여름철 집중적으로 지출되던 것이 사계절 고르게 지출되는 양상으로 바뀌었다.

둘째, 소비자들의 신선도에 대한 욕구가 증가함에 따라 소비시기가 앞당겨지는 특징이 나타난다. 소비가 증가하고 있는 봄철 수박

과, 겨울철 딸기 등은 이러한 특징을 반영하는 대표적인 과실이다. 이밖에도 대부분 과실의 소비시기가 앞당겨지고 있는 움직임을 볼 수 있다.

셋째, 과실류에서 소비가 가장 많이 증가한 품목은 포도, 수박이며, 소비가 감소하는 품목은 복숭아이다. 딸기와 토마토는 1980년대와 비슷한 수준이다.

넷째, 소득수준이 높은 가구의 경우 배와 포도를 선호하는 것으로 나타나, 이들 품목은 다른 품목에 비해 상대적으로 보다 우등한 품목인 것으로 분석되었다.

다섯째, 사과와 배는 가구의 과실류 소비에서 차지하는 비중이 약간씩 감소하는 추세를 보이고 있음에도 불구하고 여전히 가구의 과실류 소비에서 가장 높은 비중을 점하고 있으며, 소비량은 1990년대 이후 일정수준에서 유지되고 있다. 1997년에도 현재 과실류 지출에서 사과가 차지하는 비중은 17.8% 이다.

여섯째, 여름철 과실 소비가 수박으로 집중되는 특징을 보인다. 수박은 여름철 과실류 소비의 50%의 비중을 점하고 있다.

일곱째, 포도가 대표적인 가을과실로 등장하였다. 1980년대에는 주로 여름철에 소비되었으나, 수박 소비 증가로 대체되면서 여름철에 비해 수요잠재력이 큰 가을철 과실 시장의 주요한 과실로 등장하게 되었다.

제 3 장

과실류 소비 변화의 요인 분석

과실류 소비 변화는 수요측면요인과 공급측면요인이 상호작용 함으로써 나타나는 결과로 볼 수 있다. 수요측면에서 소비 변화에 영향을 미치는 요인은 경제적 요인, 인구·사회적 요인, 건강 요인, 문화적 요인, 광고 효과 등 다양하다. 공급측면에서는 생산 및 유통분야에서의 여건 변화가 소비를 변화시킨 요인으로 작용한 것으로 볼 수 있다. 이 연구에서는 소비측면의 주요한 요인으로 경제적 요인과 인구·사회적 요인을 살펴보고, 공급측면에서는 생산 및 유통 요인을 중심으로 살펴보았다.

1. 경제적 요인

우리나라의 계절별 과실류 수요시스템을 추정하여 가격 및 소득수준이 과실류 소비에 미치는 영향을 분석하였다(자료 및 분석모형과

추정된 결과는 부록 2를 참조).

계절별 과실류 수요시스템 추정에 이용된 자료는 1982~96년간 통계청 도시가계조사 자료의 원자료를 이용하여 산출한 품목별·월별 평균지출액과 한국은행의 소비자물가지수를 이용하여 산출한 월별·품목별 실질가격이다. 분석모형은 선형화된 준이상수요체계(LA/AIDS)모형을 이용하였으며, 품목별로 출하기간이 크게 다르다는 특성을 반영하기 위해 월별 더미를 모형에 추가하였다. 추정방법은 유사상관회귀분석(Seemingly Unrelated Regression: SUR)을 적용하였으며 분석은 SAS/IML을 이용하였다.

대체가격탄성치 분석결과 모든 과실은 대체관계라는 일반적인 가설(maintained hypothesis)과 달리 일부 품목간에 보완적인 관계가 나타난다.⁴ 과실류의 경우 품목별로 출하기간이 크게 차이가 나기 때문에 가격수준에 따른 분석결과만으로 품목간 대체·보완관계로 설정하는 데는 한계가 있다. 동일한 지출기간 내에서 맛이나 과실특성상 보완관계가 나타나는 것으로 해석될 수 있을 것이다.

봄철의 경우 딸기를 제외한 대부분 과실의 자체가격탄성치가 탄력적인 것으로 계측되었으며, 특히 사과, 감귤, 참외수요가 자체가격에 대해 민감하게 반응하는 것이 유의적인 것으로 분석되었다. 대부분 품목에서 대체관계가 성립하며, 참외와 토마토는 보완관계를 나타내었다. 지출(소득)탄성치는 수박과 참외가 가장 커서 봄철의 경우 수박과 참외가 다른 품목에 비해 우등재인 것으로 분석되었다. 가격탄성치와 지출(소득)탄성치의 크기를 비교해 보면, 사과와 감귤의 수요

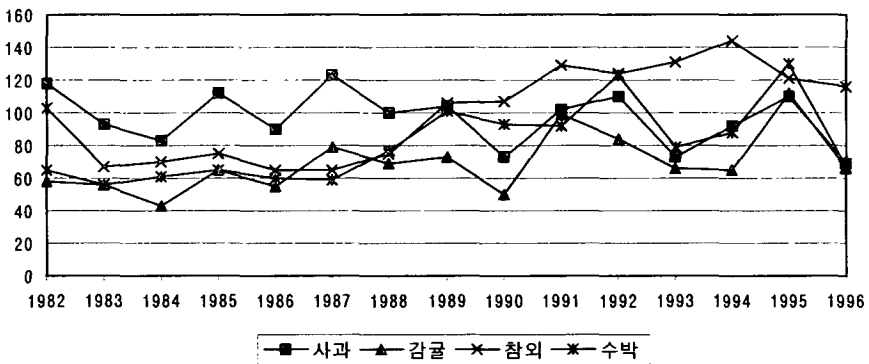
⁴ 대체재와 보완재는 소비자에 따라 달라질 뿐만 아니라 동일한 소비자라 할지라도 소득수준, 시간에 따라 변화될 수 있다. 품목간에 대체재와 보완재로 분류하는 것은 대부분 소비자들에게 일정 기간동안 그러한 현상이 나타난다는 것을 의미한다.

는 지출액 변동보다 가격에 의해 증감하는 것으로 볼 수 있다. 반면 참외와 수박의 경우는 자체가격보다 지출액(소득)에 더욱 민감하게 반응하는 것으로 분석되었다. <그림 3-1>의 1982~96년간 봄철 과일류 가격추이에서 볼 수 있듯이 사과와 참외의 가격이 대체로 일정수준에서 유지되고 있음에도 불구하고 소비가 증가하지 않은 것은 지출탄성치가 대단히 작기 때문인 것으로 보인다. 반면 수박과 참외는 대

표 3-1 봄철 품목별 가격탄성치 분석결과

구 분	사 과	감 굴	참 외	수 박	딸 기	토마토	기 타	지출액
사 과	-1.670	0.130	0.378	0.039	0.374	0.056	-0.307	0.024
감 굴	0.354	-2.417	-0.451	1.058	-0.206	0.291	0.371	1.035
참 외	0.498	-0.219	-1.490	0.312	-0.157	-0.311	0.367	1.681
수 박	0.099	1.000	0.608	-1.609	-0.702	-0.162	-0.234	2.158
딸 기	0.263	-0.053	-0.083	-0.192	-0.894	0.085	-0.126	0.810
토마토	0.089	0.169	-0.373	-0.100	0.192	-1.099	0.122	1.181
기 타	-0.471	0.210	0.427	-0.140	-0.275	0.119	-0.870	1.233

그림 3-1 봄철 품목별 가격 변동 추이



주: 월별·품목별 소비자물가지수를 총소비자물가지수로 디플레이트하여 1995년 불변 가격 기준 소비자물가지수로 환산한 뒤 봄철에 해당하는 3,4,5월 지수를 평균함.
자료: 통계청.

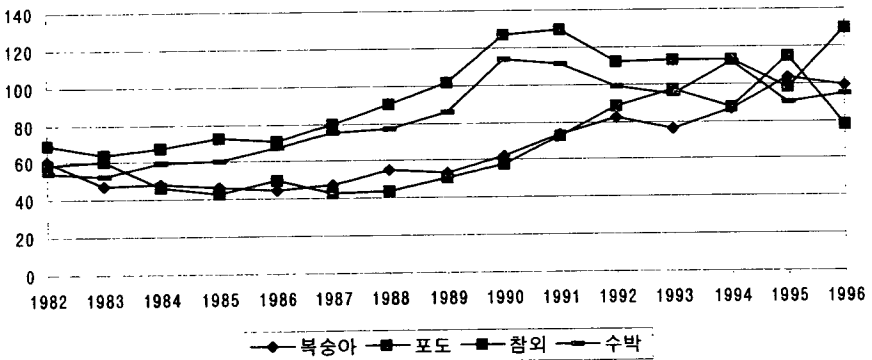
체로 가격이 증가추세를 나타내고 있지만 소비가 증가 또는 정체되는 것으로 나타나는데, 이는 상대적으로 높은 지출탄성치에 기인한다.

여름철의 경우 토마토와 수박을 제외한 대부분 과실의 자체가격탄성치가 탄력적인 것으로 계측되었으며, 특히 사과와 참외의 수요가

표 3-2 여름철 품목별 가격탄성치 분석결과

구 분	사과	복숭아	포도	참외	수박	토마토	기타	지출액
사과	-1.609	0.237	0.305	-0.257	0.424	-0.065	-0.035	0.911
복숭아	0.089	-1.388	0.065	0.731	-0.667	0.188	-0.016	0.501
포도	0.129	0.073	-1.034	0.078	0.131	-0.019	-0.358	0.520
참외	-0.095	0.722	0.068	-1.476	0.088	-0.336	0.029	0.571
수박	0.049	0.205	0.036	0.027	-0.912	-0.029	0.033	1.581
토마토	-0.046	0.355	-0.032	-0.643	-0.175	-0.603	0.145	0.035
기타	-0.017	-0.021	-0.402	0.037	0.138	0.097	-0.834	1.012

그림 3-2 여름철 품목별 가격 변동 추이



주: 월별 · 품목별 소비자물가지수를 총소비자물가지수로 디플레이트하여 1995년 불변가격 기준 소비자물가지수로 환산한 뒤 여름철에 해당하는 6,7,8월 지수를 평균함.
 자료: 통계청.

자체가격에 대해 민감하게 반응하는 것으로 분석되었다. 복숭아와 참외가 대체관계를 나타내며, 복숭아와 수박, 참외와 포도는 보완관계를 나타내었다. 지출탄성치는 수박이 가장 크고, 다른 품목들은 0.5내외이며 토마토는 매우 낮았다. 수박의 지출탄성치가 특히 높게 나타나는 이유는 수박의 달고, 수분이 많다는 특성이 여름철 과실중에서 다른 과실에 비해 선호되는 요인으로 작용하며, 단위당 가격이 크기 때문에 소비자들이 지출부담을 갖는다는 점이 작용하였기 때문으로 보인다. 가격탄성치와 지출탄성치의 크기를 비교해 보면, 대부분 여름철 과실은 지출액 변동보다 가격에 의해 증감하는 반면, 수박의 경우 자체가격보다 지출액에 더욱 민감하게 반응하는 것으로 분석되었다. <그림 3-2>에서 볼 수 있듯이 1990년대 이후 수박과 참외 가격은 정체 내지 약간 감소하는 추세를 보이고 있으며, 반면 복숭아와 포도는 증가추세를 지속하고 있다. 수박의 소비가 증가추세를 지속하며 특히 1990년 이후 크게 증가하였는데, 높은 지출탄성치와 함께 실질가격감소가 중요한 역할을 했을 것으로 예상할 수 있다. 또한 포도와 복숭아 가격의 증가는 소비 감소의 중요한 요인으로 작용하였을 것으로 보여진다.

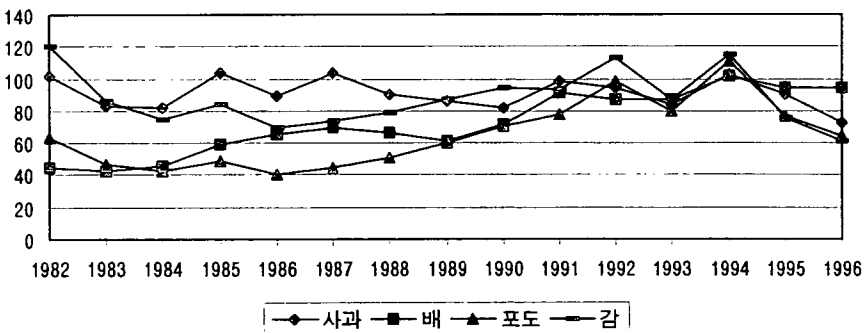
가을철의 경우 사과와 배의 자체가격탄성치는 탄력적인 반면 포도, 감, 감귤은 비탄력적인 것으로 계측되었으나 모두 유의성이 낮았다. 사과와 감, 포도와 감귤 간에 대체관계가 성립하며, 사과와 포도는 보완관계를 나타내었다. 지출탄성치는 감, 포도, 배는 크고 사과와 감귤은 작았다. 즉, 가을철의 경우 감과 포도는 다른 품목에 비해 보다 우등재인 것으로 분석되었다. 가격탄성치와 지출탄성치의 크기를 비교해 보면, 사과와 감귤의 수요는 지출액 변동보다 가격에 의해 증감하는 반면 감과 포도는 자체가격보다 지출액에 더욱 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. <그림 3-3>에서 볼 수 있듯이 사과와 감

의 경우 가격이 일정수준에서 변동하는 양상을 보이는 반면, 포도와 배의 가격은 증가추세를 나타내고 있다. 사과 가격 상승이 억제되었음에도 불구하고 사과 소비가 감소하는 현상을 보인 것은 상대적으로 지출탄성치가 낮기 때문으로 여겨진다. 반면 포도와 감은 가격 상승에도 불구하고 소비가 증가 또는 정체하고 있는데, 이는 상대적으로 큰 지출탄성치가 작용한 결과로 보여진다.

표 3-3 가을철 품목별 가격탄성치 분석결과

구 분	사 과	배	포 도	감	감 귤	기 타	지출액
사 과	-1.007	0.113	-0.348	0.263	-0.121	0.101	0.661
배	0.271	-1.038	0.156	-0.277	-0.061	-0.051	1.050
포 도	-0.724	0.134	-0.439	-0.382	0.449	-0.039	1.066
감	0.726	-0.317	-0.507	-0.507	-0.160	-0.235	1.650
감 귤	-0.288	-0.060	0.513	-0.138	-0.872	-0.156	0.757
기 타	0.319	-0.067	-0.059	-0.268	-0.207	-0.719	1.485

그림 3-3 가을철 품목별 가격 변동 추이



주: 월별·품목별 소비자물가지수를 총소비자물가지수로 디플레이트하여 1995년 불변가격 기준 소비자물가지수로 환산한 뒤 가을철에 해당하는 9,10,11월 지수를 평균함.

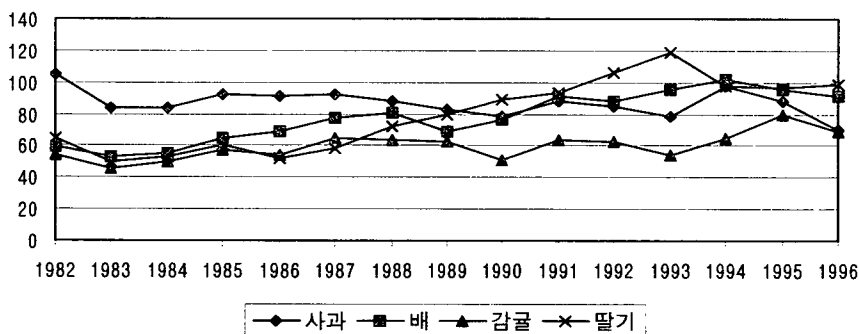
자료: 통계청.

겨울철의 경우 감귤과 배의 자체가격탄성치가 탄력적인 것으로 계측되었으며, 특히 감귤의 수요가 자체가격에 대해 민감하게 반응하는 것이 유의적인 것으로 분석되었다. 배와 감귤, 감귤과 감에서 대체관계가 성립하며, 사과와 감, 배와 딸기는 보완관계를 나타내었다. 지출탄성치는 배, 감, 딸기가 크고 사과가 작게 계측되었다. 즉, 겨울철의 경우 배가 가장 우등재인 것으로 분석되었다. 가격탄성치와 지

표 3-4 겨울철 품목별 가격탄성치 분석결과

구 분	사과	배	감	감귤	딸기	기 타	지출액
사과	-0.854	0.060	-0.141	0.164	-0.063	-0.165	0.831
배	0.358	-1.521	-0.047	0.527	-0.379	0.062	1.716
감	-1.223	-0.068	-0.723	0.526	0.233	0.256	1.389
감귤	0.163	0.087	0.060	-1.437	0.044	0.083	0.944
딸기	-1.138	-1.142	0.485	0.797	0.161	-0.163	1.586
기 타	-0.849	0.053	0.152	0.431	-0.046	-0.740	1.151

그림 3-4 겨울철 품목별 가격 변동 추이



주: 월별·품목별 소비자물가지수를 총소비자물가지수로 디플레이트하여 1995년 불변가격 기준 소비자물가지수로 환산한 뒤 겨울철에 해당하는 12,1,2월 지수를 평균함.

자료: 통계청.

출탄성치의 크기를 비교해 보면, 감귤의 수요는 지출액 변동보다 가격에 의해 증감하며, 감과 배는 자체가격보다 지출액에 더욱 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. <그림 3-4>에서 볼 수 있듯이 사과가격은 일정 수준에서 유지되었으며, 감귤은 일정 수준을 유지하다가 1993년부터 약간씩 증가하였다. 반면 딸기와 배는 증가추세를 지속하다가 1993년 이후로 정체되고 있다. 사과의 경우 가격탄성치와 지출탄성치가 비슷한 수준으로 나타났으며, 이것이 소비를 일정수준에서 지속시키는 요인중 하나로 작용하였을 것으로 보인다. 딸기와 배의 경우 가격상승에도 불구하고 소비가 약간씩 증가하고 있는 것은 지출탄성치가 크기 때문인 것으로 보인다.

2. 공급측면 요인

이 절에서는 과실류의 공급변화 추이를 파악하고, 공급변화를 가능하게 한 요인들을 검토하였다.

1986~96년간 「농수축산물 거래동향연보」⁵의 품목별·월별 출하량자료를 이용하여 품목별 변이계수를 산출하면 <표 3-5>와 같다.⁶

1986~96년간 모든 품목에서 변이계수가 감소하는 추세를 나타내

⁵ 「농수축산물 거래동향연보」(서울시 농수산물 도매시장관리공사) 1986~94년간 자료는 출하량자료가 없기 때문에 총거래물량에 출하비중을 곱하여 월별 출하량을 산출하였다. 1995~96년간에는 출하량 자료가 제시되어 있어, 출하량자료를 그대로 이용하였다.

⁶ 변이계수는 월별출하량의 표준편차를 평균값으로 나누어준 값으로, 일본에서는 출하량 분포에 적용할 때 주년화계수라는 이름으로 사용하고 있다. 변이계수가 클수록 집중도가 크므로 공급에 불안정성이 존재하며, 작을수록 분산화되어 안정성이 큰 것으로 해석된다.

고 있다. 즉, 모든 과실에서 출하 분산화 경향이 진행되고 있음을 알 수 있다. 과실중에서 출하 분산화 경향이 가장 빨리 진행되고 있는 품목은 토마토이며, 분산화가 더디게 진행되고 있는 품목은 포도와 수박이다.

과실중에서 상대적으로 월별 출하량이 집중된 품목은 포도, 수박, 감 순서로 나타났다. 반면 상대적으로 월별 출하량이 분산되어 있는 품목은 사과, 배, 토마토 순서이다.

출하기간과 분산화 정도를 고려하여 출하분포가 변화하는 양상을 몇가지 유형으로 분류할 수 있다(그림 3-5).

첫 번째는 주출하기가 늦추어지는 유형이다. 이 유형은 주로 여름철 과실의 출하시기가 가을철로 늦춰지는 경우이다. 해당 품목은 포도와 복숭아로 포도의 경우 1986년도에는 8월에 가장 많이 출하되던

표 3-5 품목별 변이계수 추이

구 분	사과	배	복숭아	포도	감귤	감	수박	참외	토마토	딸기
1986	0.71	1.01	1.90	2.10	1.26	1.80	1.63	1.68	1.76	1.78
1987	0.75	0.89	2.01	2.16	1.33	1.60	1.77	1.54	1.28	1.69
1988	0.53	0.91	1.87	2.02	1.15	1.66	1.55	1.26	0.96	1.65
1989	0.70	0.95	1.97	1.76	1.54	1.89	1.65	1.57	1.63	1.97
1990	0.54	0.82	1.89	1.17	2.18	1.30	1.62	1.47	1.64	1.57
1991	0.51	1.11	1.88	2.07	1.21	1.59	1.52	1.27	1.33	1.57
1992	0.78	0.84	2.00	1.76	1.23	1.66	1.78	1.26	1.12	1.30
1993	0.42	1.01	2.00	1.95	1.11	1.17	1.64	1.28	1.21	1.32
1994	0.37	0.88	1.87	1.91	1.12	1.43	1.59	1.04	1.05	1.40
1995	0.68	0.79	1.83	1.78	1.31	1.43	1.44	1.14	0.78	1.30
1996	0.54	0.71	1.23	1.78	1.04	1.28	1.37	1.02	0.84	1.11
86~96 (%)	-2.84	-3.40	-4.27	-1.61	-1.90	-3.37	-1.70	-4.84	-7.17	-4.61

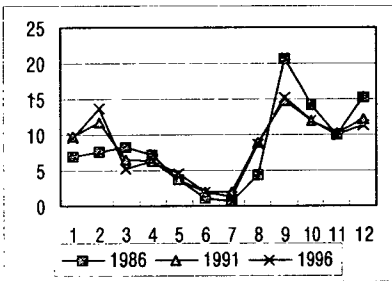
자료: 「농수축산물 거래동향연보」, 1986~96.

표 3-6 품목별 출하분포 변화 유형

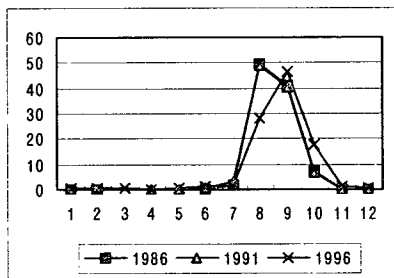
유 형	특 징	품 목
주출하기가 늦춰지는 유 형	여름철 과일의 출하시기가 늦춰짐	포도, 복숭아
주출하기가 앞당겨지는 유형	봄철 과실의 출하시기가 겨울철로 앞당겨짐	딸기
주출하기가 분산되는 유 형	○ 분산화 정도가 큰 품목 ○ 집중도가 큰 품목	○ 사과, 배, 토마토 ○ 수박, 감, 감귤

그림 3-5 주요 과실의 월별 출하분포 변화 추이

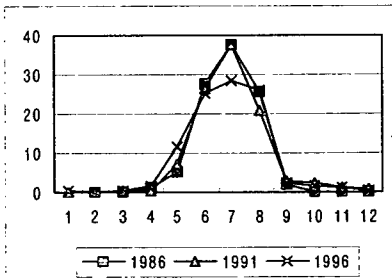
사과



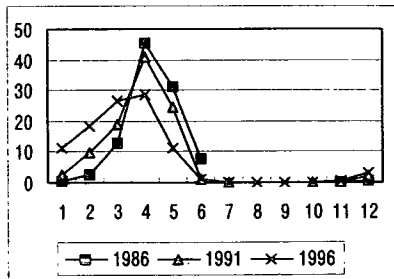
포도



수박



딸기



것이 1990년대에는 9월 가장 많이 출하되는 것으로 나타났다. 복숭아는 여전히 8월 출하비중이 가장 높지만 1980년대에 비해 8월 비중이 줄고 9월 비중이 약간 증가한 것으로 분석되었다.

두 번째는 주출하시기가 앞당겨지는 유형이다. 이 유형은 봄과실의 출하시기가 겨울철로 당겨지는 경우로, 해당 품목은 딸기이다. 딸기는 4,5월 출하비중이 가장 높던 것이 1~4월로 출하시기가 앞당겨졌다.

세 번째는 주출하기에 집중되던 것이 분산되는 형태로 바뀌는 유형이다. 이 유형에는 상대적으로 분산화 정도가 큰 품목들과, 분산화 현상은 나타나지만 아직은 집중도가 큰 품목들을 모두 포함한다. 분산화 정도가 큰 품목에는 사과, 배, 토마토이며, 특히 사과는 언제라도 구입 가능한 사계절 과실이 되었다고 해도 과언이 아닐 것이다. 분산화 현상은 보이지만 상대적으로 집중도가 큰 품목은 수박, 감, 감귤이다. 수박은 7월 집중 출하되던 것이 여전히 7월 가장 출하량이 많지만 5~8월로 시기가 분산되는 양상을 보이고 있다.

이러한 과실류 공급변화를 가능하게 한 공급측면 요인중 하나는 시설재배 면적 확대이다. 시설재배의 확대는 출하기를 앞당기거나,

표 3-7 과실별 시설면적 비중

단위: %

품 목	1982	1987	1992	1997
배	-	-	0.00	0.05
복숭아	-	-	0.00	0.01
포도	-	-	1.52	2.37
감귤	-	-	1.52	3.15
감	-	-	0.01	0.04
참외	23.82	50.25	64.23	88.49
수박	7.71	16.42	27.26	51.31
딸기	21.96	57.84	69.89	88.40
토마토	39.71	66.59	78.13	93.07
기타	-	-	0.02	0.88

자료: 농림부.

분산시키는 중요한 요인으로 작용한다. 과채류의 경우 1996년도 시설재배면적 비중은 토마토 93.1%, 참외 88.5%, 딸기 88.4%, 수박 51.3%로 대단히 높은 수준이다. 과수의 경우 과채류에 비해 비중이 미미한 수준이나 포도, 감귤의 경우 비중이 확대되는 추세이다.

두 번째 공급변화의 요인은 저온저장시설의 보급 확대이다. 이는 과실의 출하시기를 연중 분산시킴으로써 소비자의 과실류 소비행태에 영향을 미친다. 저온저장고시설 현황 및 과실류의 저온저장량 비율은 <표 3-8>과 같다. 저온저장규모는 1991년 258.5천톤에서 1995년 454.2천톤으로 2배 가까이 증가하였다. 즉 과실류에 대한 저온저장의 확대는 가을철 과실류의 주출하기가 늦춰지게 하는 중요한 요인으로 작용한 것으로 보인다.

세 번째 공급측면에서 빠뜨릴 수 없는 특징 중 하나는 품종분포가 집중되는 현상이 나타난다는 것이다. 품종별 재배면적 분포의 변화 추이를 살펴보면 사과, 배, 감귤의 경우 품종 집중화 현상이 뚜렷히 나타난다. 사과의 경우 1980년대 이후 후지 사과 단일 품종으로 집중되어 1997년 사과 재배면적의 79%의 비중을 점하고 있다. 배도 신고배로 품종이 집중되어 전체 배면적의 70% 이상을 차지하게 되었다. 감귤은 만생종인 임온주의 면적 비율이 감소하는 반면 조생종의 비율이 크게 증가하였다. 포도는 거봉 포도의 재배 비중이 증가하면서 주종을 이루

표 3-8 농산물 저온저장고 시설규모

단위: 천톤, %

구 분	1989	1991	1993	1995
저장능력	226.7	375.7	610.3	719.2
저장규모	-	258.5	431.0	454.2
저 장 륜	-	70.0	70.6	63.1

자료: 농림부.

던 캠벨얼리 포도의 비중이 감소하는 추세를 보이고 있으나, 1997년에도 65%의 비중을 점하고 있어 집중화 현상이 계속되고 있음을 보여준다.

표 3-9 품종별 재배면적 분포 변화

단위: %

사 과	후 지	홍 옥	국 광	쓰가루	기 타
1982	42	16	16	4	22
1987	66	9	4	8	12
1992	77	2	-	12	9
1997	79	1	-	12	8
배	신 고	장십랑	만삼길	금춘추	기 타
1982	29	32	23	6	10
1987	38	29	20	5	8
1992	55	21	13	4	7
1997	72	8	4	1	15
복숭아	창방조생	유 명	대구보	백 도	기 타
1982	15	2	11	20	43
1987	19	13	9	9	50
1992	22	23	11	11	33
1997	13	15	8	8	56
포 도	캠벨얼리	거 봉	다오레드	기 타	-
1982	82	2	3	13	
1987	60	5	5	30	
1992	69	10	2	19	
1997	65	14	2	19	
단 감	부 유	차 랑	서촌조생	기 타	
1982	88	4	-	28	
1987	85	9	-	6	
1992	81	11	2	6	
1997	73	9	4	14	
감 굴	임온주	홍진조생	궁천조생	기 타	
1982	15	8	12	65	
1987	18	17	19	46	
1992	21	30	26	23	
1997	1	32	36	31	

자료: 농림부, 「과수실태조사」, 각 연도.

품종분포의 집중화 경향은 소비자들의 품질, 주로 맛에 대한 선호가 공급측면에 반영된 결과로 보여진다. 소비자들이 선호하는 품질에 대한 분석은 4장에서 분석하였다.

3. 인구·사회적 요인

과실류 소비에 대한 인구·사회적 요인 분석을 위해서 통계청의 1986년, 1996년 도시가계 표본자료를 이용하였다. 월별로 분석하였으며, 계절별로 1개 월의 분석결과를 대표적인 것으로 제시하였다. 월별 대상품목은 월평균 과실류 지출액의 6%를 초과하는 품목을 포함하며, 지출액 증가율이 큰 일부 품목을 포함하였다(분석자료 및 모형에 대한 자세한 설명은 부록 3을 참조).

엔젤식 형태의 지출함수를 설정하여 가구의 인구·사회적 요인을 포함한 과실 품목별 지출함수를 추정하였다. 과실의 경우 <부표 3-2>와 같이 대부분 품목의 비소비가구의 비율이 20% 이상이므로 OLS에 의한 모수추정치는 편향적이고, 비효율적이다.⁷ 또한 소비에 있어서 대체·보완관계가 크게 작용하기 때문에 단일방정식모형 보다는 수요시스템(demand system)에 의해 추정하는 것이 바람직하다. 따라서 이 분석에서는 2단계 추정방법을 적용하였으며, SUR방법에 의해 분석하였다. 2단계 추정법은 1단계에서 프로빗(Probit)모형을 최우추정법(Maximum Likelihood Estimation)에 의해 추정함으로써 산출한 inverse Mill's ratio를 표본추출오차(sample selectivity bias)를 조정

⁷ Wales and Woodland(1983)은 종속변수값이 "0"로 관찰된 표본이 전체 표본중 상당부분을 차지할 경우 OLS에 의한 모수추정치는 편향적이고 비효율적임을 지적하고 있다.

하기 위한 변수로 2단계에 포함시켜 추정하는 방법이다.

분석결과는 인구적 요인과 사회적 요인으로 구분하였으며, 인구적 요인은 가구원의 성별·연령별 구성을, 사회적 요인은 가구주의 직업과 학력을 중심으로 파악하였다.

3.1. 인구적 요인

인구계층의 평균적인 선호를 기준으로 할 경우 각 성별·연령별 계층의 품목별 선호 경향을 계절별로 비교 검토하였다.⁸

각 계절에서 공통적으로 나타나는 현상은 다음과 같다.

첫째, 1980년대에 비해 1990년대에는 계층간의 선호 차이가 둔화되는 양상을 보이고 있다.

둘째, 연령계층별로는 19세 이하 계층과 50세 이상 계층이 20~49세 계층에 비해 과실을 선호하며, 성별로는 여성이 남성에 비해 선호하는 것으로 나타난다. 단, 이 경우 20~49세 계층과 남성층은 상대적으로 다른 계층에 비해 외식의 기회가 많고 가정 내에서 식사하는 경우가 적기 때문에 이들 계층의 선호가 과소평가될 가능성이 존재한다.

셋째, 1990년대 계층별로 선호하는 과실은 1980년대에 비해 많이 달라졌다.

넷째, 같은 품목의 과실이더라도 계절에 따라 선호경향이 다르다.

⁸ 성별·연령별 가구원수를 모형에 포함할 경우, 분석된 각 계층별 모수는 각 계층의 가구원이 1명 늘어날 경우 추가되는 품목별 지출액을 나타낸다. 1986년, 1996년 선호를 비교하기 위해 월별 지출함수 추정시 각 품목별 1995년 기준 소비자물가지수로 디플레이트하여 불변가격으로 환산하였다. 따라서 계층별로 선호경향이 다르다는 가정하에서 추정된 모수는 계층별 선호경향으로 해석될 수 있으며, 1986년과 1996년 분석결과를 직접 비교할 수 있다. 단 여기서 평균적인 의미는 분류된 계층들간의 평균으로 정확한 의미에서의 인구평균개념은 아니다.

3.1.1. 봄철(4월) 소비 : 시설과채류와 저장과실 소비시기

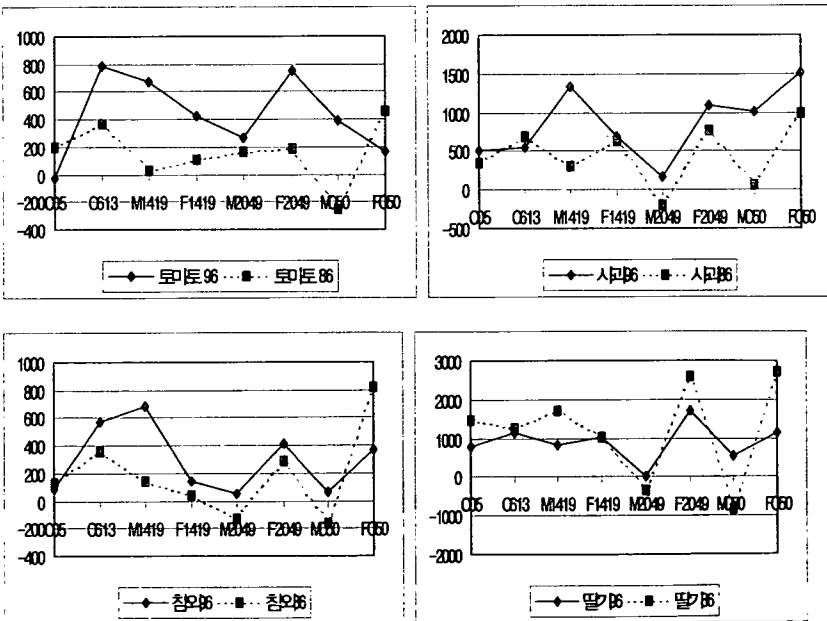
사과는 1980년대에 비해 남자 청소년들과 50세 이상 남성층의 선호가 증가하였다. 반면 어린아이들과 여성의 선호는 전반적으로 감소하였다.

딸기는 어린아이들이 좋아하는 경향이 두드러지게 나타나며, 1980년대에 비해 남자 청소년들과 20세 여성들의 선호가 감소하였다.

토마토와 참외는 공통적으로 어린아이들(6~13세)과 남자 청소년들(14~19세), 20~49세 여자계층에서 선호하는 것으로 분석되었다.

봄철 사과와 딸기에 대한 여성 선호 감소가 인구적인 측면에서 소비 감소의 요인이 되었을 것으로 예상된다.

그림 3-6 봄철(4월) 과실류의 인구계층별 선호 비교



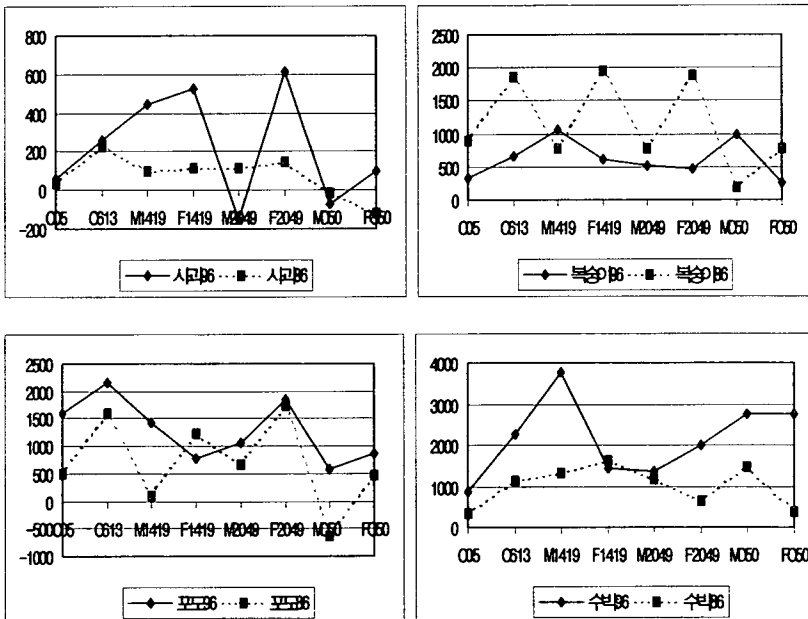
또한 인구적 요인이 다른 계절에 비해 뚜렷이 나타나지 않으나, 인구계층별 선호 차이가 1980년대에 비해 많이 둔화된 특징이 나타난다.

3.1.2. 여름철(8월) 소비 : 노지과채류 출하시기

수박은 전체 계층에서 선호가 증가하며, 특히 50세 이상 계층과 남자 청소년, 어린아이들의 선호가 크게 증가하였는데, 이것이 소비량 증가에 있어 중요한 역할을 하였을 것으로 보인다. 각 인구계층별 소비 증가 가능성이 크다고 하겠다.

반면, 복숭아는 1980년대에 비해 전반적으로 선호가 감소하고 있으며, 포도는 여성층의 선호가 감소하는 성향이 나타나는데 이러한 선호 변화가 소비 감소 요인으로 작용한 것으로 예상된다. 계층별로

그림 3-7 여름철(8월) 과실류의 인구계층별 선호 비교



는 복숭아의 경우 1990년대에는 남성층에서 상대적으로 선호하는 경향을 나타내고 있다. 또한 포도는 13세 이하의 어린아이들과 남자 청소년들, 20~49세 여성들이 좋아하였다.

사과는 청소년들과 20~49세 여성들의 선호가 1980년대에 비해 증가하는 특징을 보이는 반면, 20세 이상 남자들의 선호는 오히려 감소하는 양상을 보이고 있다.

여름철 과실 중에서 인구적 요인이 계층별로 뚜렷하게 나타나는 품목은 수박, 복숭아, 포도이다. 인구요인 측면에서 수박은 소비 증가의 잠재력이 크며, 복숭아와 포도는 감소 요인이 작용하고 있음을 알 수 있다.

3.1.3. 가을철(10월) 소비 : 가을과실 출하시기

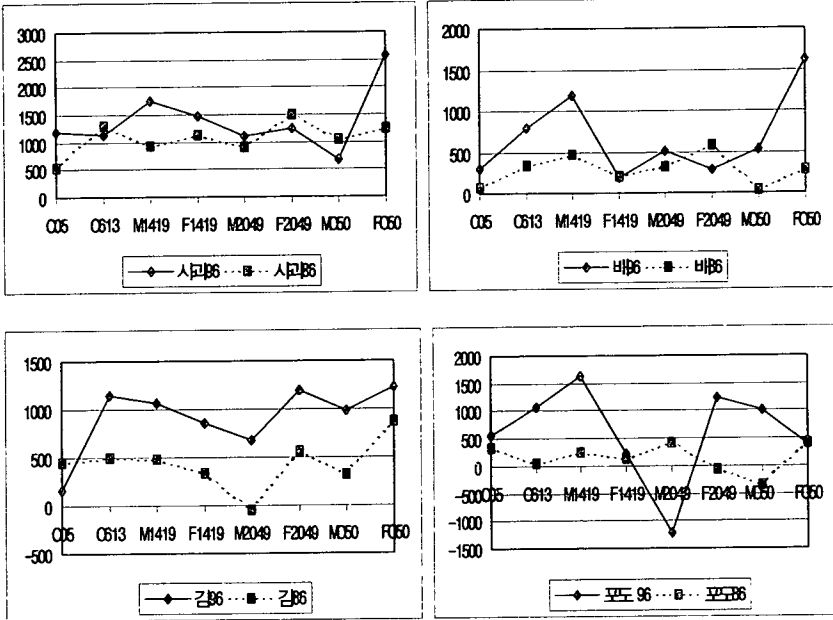
사과는 20~49세 연령계층과 50세 이상 남성층의 선호 감소가 소비 감소 요인으로 작용했을 것으로 예상된다. 배의 경우 사과와 마찬가지로 20~49세 연령계층의 선호가 감소하지만 50세 이상 연령계층의 선호가 크게 증가하는 양상을 보이고 있는데, 이것이 1990년대 소비를 증가시키는 요인중 하나로 보인다.

포도는 20~49세 남성층을 제외한 전체 계층에서의 선호가 증가함에 따라 소비가 크게 증가한 것으로 보여진다. 계층별로는 특히 어린아이들과 남자 청소년들, 20~49세 여성층에서 좋아하는 것으로 나타난다.

감은 성별·연령계층별로 고루 선호하며, 80년대에 비해 선호가 크게 증가하는 경향을 보인다.

즉, 가을철 과실 중에서 포도와 감은 대부분 계층에서 선호하여, 인구적 측면에서 보았을 때 향후 소비 증가 가능성이 클 것으로 예상되는 품목이다.

그림 3-8 가을철(10월) 과실류의 인구계층별 선호 비교



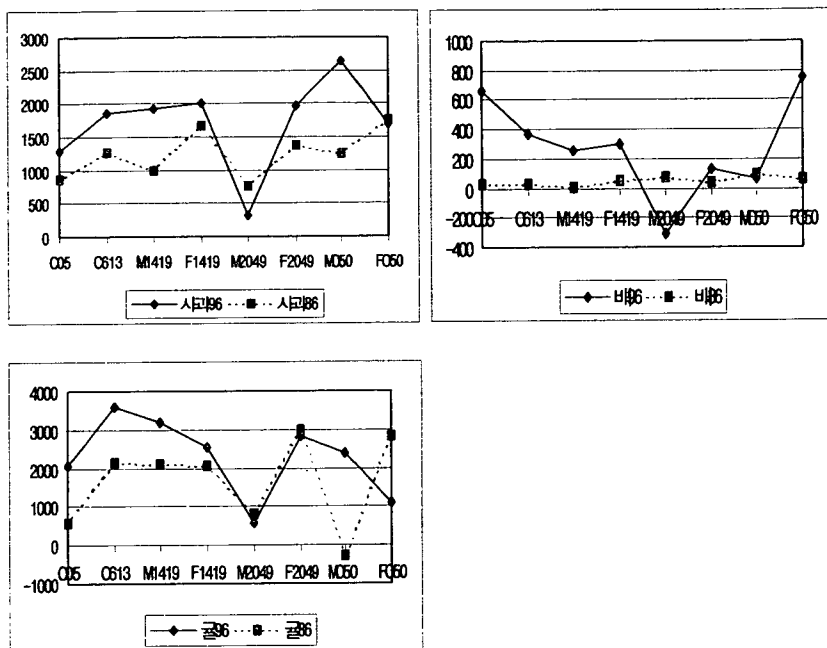
3.1.4. 겨울철(12월) : 가을 및 겨울과실 본격 출하시기

사과의 경우 20~49세 남성층을 제외한 모든 계층에서의 선호가 증가·유지되고 있는데, 이러한 특징이 겨울철 소비를 유지시킨 요인으로 작용한 것으로 보인다.

배도 사과와 마찬가지로 20~49세 남성층을 제외하고 고루 선호하는 경향을 보이며, 특히 50세 이상의 여성층에서 선호가 크게 증가하였다.

반면 감귤은 20~49세 연령층의 선호가 1980년대와 비슷하게 유지되고 있으며 50세 이상 여성층의 선호가 크게 감소하였는데, 이러한 인구계층별 특성이 소비 감소 요인의 하나로 작용하였다.

그림 3-9 겨울철(12월) 과실류의 인구계층별 선호 비교



즉, 겨울철 과실 중에서 사과와 배는 20~49세 남성층을 제외한 모든 계층에서 선호하여, 인구적인 요인을 고려할 경우 소비가 유지되거나 증가될 가능성을 내포하고 있는 품목이다.

3.2. 사회적 요인

과실류 지출에 영향을 미치는 사회적 요인으로 가구주의 직업과 학력, 맞벌이 여부, 주택 소유 여부가 검토되었다. 이 중에서 맞벌이 여부와 주택 소유 여부는 공통적으로 과실류 지출에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 맞벌이의 경우 외식의 기회가 많고, 가정식으로 구입할 기회가 적기 때문인 것으로 보인다. 주택을 소유하지

않은 경우는 주택을 소유한 경우에 비해 가계 지출이 자유롭지 못하기 때문인 것으로 예상된다. 이 글에서는 과실의 품목에 대해 다양한 영향을 미치고 있는 가구주의 직업과 학력을 중심으로 살펴보고자 한다.⁹ 가구주 직업이 자영업이거나 사무직인 가구와 가구주 학력이 고졸 이상인 가구의 비중이 증가추세를 보이고 있으므로, 분석대상 가구의 선호경향은 향후 과실 소비에 영향을 미치는 요인으로 작용할 수 있다.

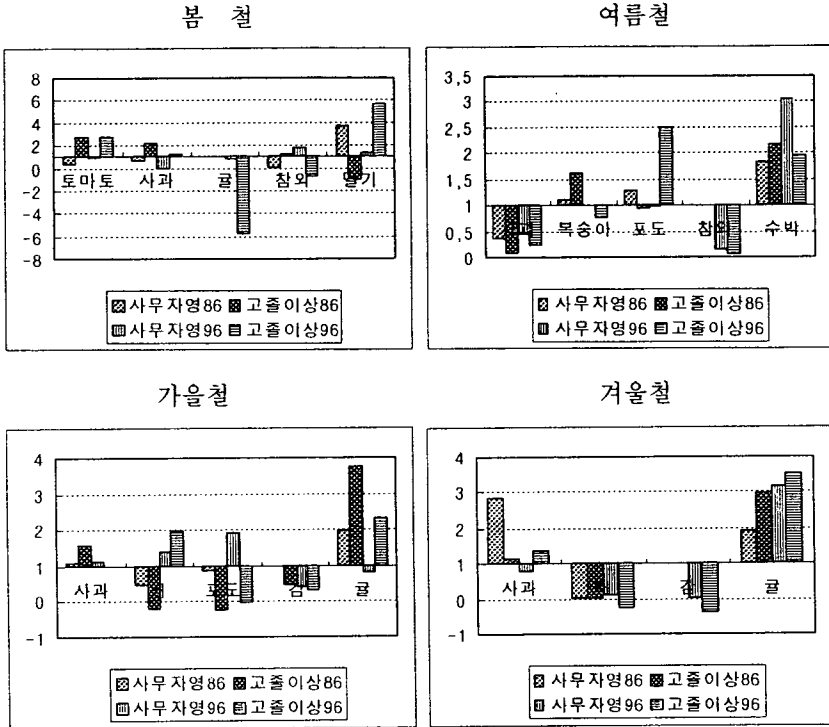
<그림 3-10>은 가구의 지출 품목에 대한 평균적인 선호를 기준으로 할 경우 각 품목별 선호경향을 계절별로 비교 검토한 것이다. 여름철과 겨울철의 경우 가구주 직업과 학력에 따른 선호경향이 대체적으로 지속하는 경향을 보인 반면, 봄·가을철의 경우 많이 변화하고 있는 양상을 보이고 있다.

가구주 직업이 사무직이거나 자영업인 가구는 봄철에 참외와 딸기, 여름철에 수박을 선호하는 것으로 나타난다. 가을철에는 1980년대 사과, 감귤을 선호하던 것이 1990년대 배와 포도를 선호하는 경향으로 바뀌었다. 겨울철의 경우 1980년대 사과를 가장 선호하던 것이 1990년대 사과에 대한 선호경향이 사라지고 감귤에 대한 선호가 증가하는 양상을 보이고 있다.

가구주의 학력이 높은 가구는 봄철에 딸기, 여름철에 포도와 수박을 좋아하는 것으로 분석되었다. 가을철에는 배를 가장 선호하며, 감귤에 대해서도 1980년대에 비해 선호가 증가한 것으로 나타났다. 거

⁹ 가구주 직업이 기능, 상용노무자 또는 임시, 일용노무자, 무직 및 기타인 경우를 기준으로 하여 가구주 직업이 자영업이거나 사무직인 가구의 선호가 어떻게 다른가를 분석하였음. 또한 가구주 학력의 경우는 고졸미만인 경우를 기준으로 하여 고졸이상인 가구의 선호가 어떻게 다른가 하는 데 초점을 맞추어 분석함.

그림 3-10 가구주 직업 및 학력별 선호 과실 비교



울철의 경우 감귤에 대한 선호 경향은 1980년대와 1990년대가 비슷한 수준으로 지속되고 있다.

즉, 가구주의 직업별, 학력별 분류에 따른 가구의 선호 과실을 분석한 결과 다른 품목에 비해 뚜렷하게 선호가 증가한 과실은 여름철 수박과 가을철의 배, 겨울철의 감귤이었다. 이들 품목의 경우 사회적으로 소비증가가 기대된다. 반면 다른 품목에 비해 선호가 감소한 과실은 여름철의 사과와 참외, 가을철의 감, 겨울철의 배와 감이다.

제 4 장

소비자의 과실류 구매행태 및 선호 분석

이 장에서는 서울시내 779가구를 대상으로 한 소비자 설문조사를 통하여 IMF 관리체제 이후 과실류 구매행태 변화 및 소비자 선호양상을 분석하였다.¹⁰ 과실류 구매행태 분석에서는 IMF 관리체제 이후 전반적인 소비지출의 위축현상이 과실류 구매행태에 어떠한 영향을 미치는가에 초점을 맞추어 살펴보았다. 소비자 선호분석에서는 과실류 품목별 선호도와 소비자의 선호를 결정하는 요인들을 분석하였다.

¹⁰ 서울 지역을 강남과 강북으로 나누고 각각 동서로 구분하여 총 900가구의 조사대상을 할당하였으며, 그 중 779가구의 조사표가 회수되었다. 표본추출방법은 행정구역별로 유치원·초·중·고 1학급을 유의선정하였고, 대학 및 주부학교, 교회 등의 조사를 통해 표본을 보완하였다. 선정된 학급 학생의 학부형(주부)을 통하여 스스로 조사표에 기입하는 방법을 택했다. 조사기간은 1998년 5~7월이다.

1. IMF 관리체제 이후 과실류 구매행태

구매행태를 구입횟수, 품목변화, 구입처, 1회 구매량 등으로 나누어 변화 양상을 살펴보았으며, 종합적으로 지출액 감소율을 살펴보았다.

소비자의 구매행태 및 선호는 가구의 경제적, 인구·사회적 가구의 특성에 따라서 달리 나타날 수 있다는 가정 하에, 가구를 몇 가지 유형별로 분류하여 분석하였다. 가구유형은 월평균소득, 가구주 연령, 주부의 학력 등을 기준으로 분류하였다.¹¹

1.1. 과실류 구입횟수 변화

IMF 관리체제 이후 소비자들은 과실류 구입횟수를 줄인 것으로 나타났다. 응답한 가구중 61.6%는 구입횟수를 줄였다고 대답하였으며, IMF 관리체제 이전과 다름없다고 응답한 가구는 34.5%이었다.

표 4-1 IMF 관리체제 이후 과실 구입횟수 변화 여부

구 분	가 구 수(비 율)
감 소	462(61.6)
불 변	259(34.5)
증 가	29(3.9)
(무응답)	(29)

¹¹ 소득수준별 분류는 소득수준에 따라 100만원 미만, 100~200만원, 200~300만원, 300만원 이상인 가구로 분류하였다. 가구주 연령별 분류는 가구주 연령에 따라 30세 미만, 30~40세, 40~50세, 50세 이상인 가구로 분류하였다. 주부 학력을 기준으로 할 경우는 중졸, 고졸, 대졸로 분류하였다.

표 4-2 IMF 관리체제 전후의 과실 구입횟수 변화

단위: 가구수, %

구 분	가 구 수(비 율)	
	IMF 관리체제 이전	최 근
거의매일	164(21.2)	49(6.4)
주 3 회	277(35.9)	163(21.1)
주 2 회	207(26.8)	241(31.3)
주 1 회	88(11.4)	211(27.4)
2주 1회	22(2.8)	74(9.6)
구입안함	6(0.8)	18(2.3)
기 타	8(1.0)	15(2.0)
(무응답)	(7)	(8)

이에 따라 IMF 관리체제 이전에는 주 3회 구입한다고 응답한 가구의 비중이 35.9%로 가장 높았으나, IMF 관리체제 이후에는 주 2회 구입한다고 응답한 가구의 비중이 31.3%로 가장 높아졌다. 또한 IMF 관리체제 이전에는 거의 매일 구입한다고 응답한 가구도 21.2%나 되었으나, IMF 관리체제 이후는 6.4%로 크게 감소하였다.

가구유형별로 분석한 결과 가구의 소득수준이 낮을수록, 가구주 연령이 많을수록, 주부학력이 낮을수록 구입횟수를 많이 감소시킨 것으로 나타났다. 소득수준별로 구입횟수를 줄였다고 응답한 비율은 월평균소득이 100만원 미만인 가구가 63.2%, 100~200만원인 가구가 72.2%로 200만원 이상인 가구의 53.8%에 비해 높다. 가구주 연령별로는 50세 이상인 가구의 응답비율은 64.8%로 30세 미만인 가구(57.8%)와 30~40세 가구(59.7%)에 비해 높다. 주부학력별로는 중졸인 가구가 62.1%, 고졸인 가구가 70.7%로 대졸이상인 가구에 비해 구입횟수를 감소시킨 비중이 높다(부표 4-1 참조).

또한 1회 구입량 변화 여부에 대한 조사결과 전체 응답가구의

표 4-3 IMF 관리체제 이후 1회 구입량 변화 여부

단위: 가구수, %

구 분	소비회수 감소	소비회수 불변	소비회수 증가	합 계
구입량 변화	438(58.9)	159(21.4)	22(3.0)	619(83.2)
변화 없음	23(3.1)	96(12.9)	6(0.8)	125(16.8)
합 계	461(62.0)	255(34.3)	28(3.8)	744(100.0)

83.2%가 구입횟수의 변화 여부와 관계없이 1회 구매량을 줄이고 있는 것으로 나타났다.

1.2. 과실류 구입품목 변화

IMF 관리체제 이후 주로 구입하는 과실을 보다 저렴한 품목으로 바꾸었는지 여부에 대한 조사결과 응답가구의 절반이상의 가구(58.7%)가 구입 품목을 보다 저렴한 품목으로 바꾼 것으로 나타났다.

가구유형별 분석결과 구입횟수 변화 분석과 마찬가지로 가구의 월평균 소득이 낮을수록, 주부학력이 낮을수록 품목을 바꾸었다고 응답한 비중이 높은 것으로 나타났다. 즉 가구소득이 200만원 미만인 가구가 67.3%로 300만원인 이상인 가구의 40.2%에 비해 월등히 높다. 주부학력별로는 중졸인 가구가 65.4%, 고졸인 가구가 62.4%, 대졸인 가구가 44.6%로 반응이 크게 다르게 나타났다.

반면 가구주 연령을 기준으로 할 경우는 가구주 연령이 30대 미만인 경우가 40대 이상인 가구에 비해 품목을 바꾸었다고 응답한 비율

표 4-4 IMF 관리체제 이후 저렴한 품목으로 변화 여부

구 분	가 구 수(비 율)
변 화	452(58.7)
불 변	318(41.3)
(무 응 답)	(9)

이 높았다. 가구주 연령이 50세 이상인 가구가 51.6%인 반면, 30세 미만 가구는 65.0%이었다(부표 4-2 참조). 즉, 구입횟수와 품목 변화에 대한 분석결과 가구주 연령이 높은 가구는 상대적으로 구입횟수를 줄이는 방식으로 대응하는 반면, 가구주 연령이 낮은 가구는 구입 품목을 바꾸는 방식으로 IMF 관리체제 이후 나타난 소득 변화에 대응하는 소비행태를 보였다.

1.3. 과실류 구입처 변화

IMF 관리체제 이후 보다 싸게 과실을 구입하기 위해 구입처를 바꾸었는지 여부에 대한 조사에서 응답자의 22.6%만이 과실류 구입처를 바꾸었다고 응답하였다. 즉, 대부분 가구가 구입처를 바꾸지 않은 것으로 나타났다.

표 4-5 IMF 관리체제 이후 과실 구입처 변화 여부

구 분	가 구 수(비 율)
변 화	161(22.58)
불 변	552(77.42)
(무 응 답)	(66)

표 4-6 과실류의 주요 구입처

구 분	가 구 수(비 율)
동네과일가게	249 (32.3)
재래시장	161 (20.9)
인근슈퍼	130 (16.8)
노점,행상	82 (10.6)
대형할인매장	65 (8.4)
백화점 식품매장	41 (5.3)
도매시장	34 (4.4)
기 타	10 (1.3)
(무응답)	(7)

<표 4-6>의 주요 구입처별 비중을 보면 동네 과일가게를 이용한다고 응답한 경우가 32.3%로 가장 많았고, 재래시장(20.9%), 인근슈퍼(16.8%), 노점·행상(10.6%), 대형할인매장(8.4%), 백화점 식품매장(5.3%), 도매시장(4.4%) 순서로 나타났다. 또한 가구유형별 분석결과 고소득가구, 주부의 학력이 높은 가구, 아파트에 거주하는 가구는 다른 가구에 비해 동네 과일가게에서 구입하는 비중이 낮은 반면, 인근슈퍼나 백화점에서 구입하는 비중이 높게 나타났다(부표 4-3 참조).

1.4. 과실류 지출액 감소

앞서 살펴본 바와 같이 IMF 관리체제 이후 대부분 소비자들은 과실류 소비지출을 줄이기 위해 1회 구입량을 줄이고, 구입횟수를 줄이거나 구입품목을 바꾼 것으로 나타났다. 결과적으로 월평균 과실류 지출액은 IMF 관리체제 이전에 비해 평균 34.0% 감소한 것으로 조사되었다.

가구유형별 분석결과 가구의 소득수준이 높을수록 지출액 감소율이 낮은 것으로 나타났다. 즉, 월평균소득이 200만원 이하인 가구는

표 4-7 IMF 관리체제 이후 월평균 과일 지출액 감소율

	구 분	지출감소율(%)
소 득 수 준	100만원 미만	36.4
	100~200만원	36.9
	200~300만원	31.4
	300만원 초과	29.7
가 구 주 연 령	30세 미만	35.8
	30~40세	33.1
	40~50세	34.1
	50세 이상	33.4

36% 이상의 감소율을 보인 반면, 월평균소득이 300만원 이상인 가구는 29.7%의 감소율을 보였다. 가구주 연령별로는 33~36%로 큰 차이를 보이지 않는다.

2. 과실류 선호 분석

이 절에서는 과실류 품목별로 규격, 품질, 맛 등에 대한 선호도와 소비를 결정하는 요인들을 조사하였다. 또한 향후 수입이 증가할 가능성이 큰 과실들과 현재 보급계획 중에 있는 신제품에 대한 선호도 조사하였다. 전체 응답가구에 대한 분석과 더불어 소득수준별, 가구주 연령별 분석을 실시하였다.

2.1. 선호규격

2.1.1. 구입단위

과실류 구입시 주로 구입하는 단위에 대한 조사결과 사과와 배는 낱개로 구입하는 가구의 비중이 각각 80.1%와 92.2%로 대단히 높았

표 4-8 과실별 구입단위

단위: 가구수, %				
구 분	사 과	배	감 귤	포 도
낱개 구입	604(80.1)	640(92.2)	446(61.4)	479(68.6)
포장 구입	56(7.4)	27(3.9)	59(8.1)	94(13.5)
박스(소)	94(12.5)	27(3.9)	163(22.4)	103(14.8)
박스(대)	-	-	59(8.1)	22(3.2)
(무응답)	(25)	(85)	(52)	(81)

표 4-9 박스규격의 크기에 대한 만족도

구 분	가 구 수(비 율)
너무 크다	137(18.1)
약간 크다	326(43.1)
적당 하다	278(36.8)
약간 작다	12(1.6)
너무 작다	3(0.4)
(무 응 답)	(23)

다. 감귤과 포도도 날개구입 가구의 비중이 각각 61.3%와 68.6%로 높은 수준이지만, 사과와 배에 비해 상대적으로 박스 구입하는 가구의 비중이 높은 것으로 나타났다. 과일의 박스 포장규격에 대해서는 약간크다 43.1%, 너무크다 18.1% 등으로 응답해 포장규격이 크다고 응답한 가구가 61.2%에 달하였다. 많은 소비자가 과일의 박스 포장 규격에 불편을 느끼고 있음을 보여준다.

박스규격이 크다고 생각하는 이유는 소비하기 전 부패하기 때문(77.58%)이라고 응답한 경우가 가장 큰 비중을 차지했으며, 그밖의 이유로 박스구입에 따른 지출이 큼(11.21%), 운반에 어려움(10.11%) 등이 지적되었다.

표 4-10 박스단위로 구입할 때 박스규격이 크다고 응답한 이유

단위: 가구수, %

구 분	소비전 부 패	운반이 어려움	박스구입에 따른 지출 큼	기 타	합 계
너무 크다	105(23.1)	10(2.2)	19(4.2)	1(0.2)	135(29.7)
약간 크다	248(54.5)	36(7.9)	32(7.0)	4(0.9)	320(70.3)
합 계	353(77.6)	46(10.1)	51(11.2)	5(1.1)	455(100.0)

표 4-11 박스 포장상태에 대한 만족 여부

구 분	가 구 수(비 율)
만족한다	178(23.4)
불만이다	174(22.9)
그저그렇다	409(53.7)
(무 응 답)	(18)

Frequency Missing 18

표 4-12 박스 포장상태의 불만 이유

단위: 가구수, %

내 용 물 파손용이	장기간 보관 어 려 움	세련되지 못 함	운반 불편	내 용 물 품질불신	(무응답)	합 계
28(17.2)	56(34.4)	11(6.8)	26(16.0)	42(25.8)	(616)	163(100.0)

박스 포장상태에 대해서는 만족한다고 응답한 가구와 불만이라고 응답한 가구가 각각 20% 정도로 비슷하게 나타났다.

박스 포장상태가 불만인 이유는 장기간 보관의 어려움 34.4%, 내용물 품질에 대한 불신 25.8%, 내용물 파손용이 17.2%, 운반불편 16.0%, 세련되지 못함 6.8%의 순서로 나타났다. 즉, 과실의 부패문제와 내용물에 대한 불신을 주요 요인으로 지적했다.

2.1.2. 품목별 선호규격

과실의 선호하는 규격은 용도별, 소득계층별로 다르게 나타난다. 용도는 크게 가정소비용과 선물용으로 구분할 수 있는데, 용도별 선호규격에 차이가 있는 것은 구입 목적이 다르기 때문이다. 소득계층별로 차이가 있는 것은 소비자들이 자신의 소비지출 경험을 바탕으로 응답하기 때문인 것으로 생각된다. 따라서 소득 증가 추세를 가정할 경우, 소득계층별 분석은 향후 선호크기를 전망하는 데 중요한

표 4-13 가정소비용 선호규격

단위: 가구수, %

구 분	사 과	배	감 귤	포 도	오 렌지
큰 것	135(17.5)	479(62.5)	30(3.9)	409(53.6)	318(42.5)
중간 크기	590(76.5)	263(34.3)	408(53.5)	299(39.2)	373(49.9)
작은 것	11(1.4)	7(0.9)	294(38.6)	11(1.4)	15(2.0)
상관없다	35(4.5)	18(2.4)	30(3.9)	44(5.8)	42(5.6)
(무응답)	(8)	(12)	(17)	(16)	(31)

토대가 된다.

소비자들이 가정소비용으로 선호하는 규격은 사과(76.5%), 감귤(53.5%), 오렌지(49.9%)는 중과이며, 배(62.5%)와 포도(53.6%)는 대과인 것으로 나타난다.

반면 가정소비용으로 선호하는 규격을 가구의 소득수준별로 분석할 경우 전체 조사가구를 대상으로 한 결과와 약간 상이한 결과가 나타난다. 즉, 사과의 경우 소득이 높을수록 다른 계층에 비해 대과를 선호하는 가구의 비중이 높게 나타난다. 배도 소득수준이 높을수록 대과를 선호하는 가구의 비중이 더욱 높아짐을 알 수 있다. 반면 감귤은 소득수준이 높을수록 소과를, 포도는 중과를 선호하는 가구의 비중이 높아지는 것으로 나타났다(부표 4-4 참조).

선물용으로는 사과(67.5%), 배(81.4%), 포도(74.2%), 오렌지(59.6%)

표 4-14 선물용 선호규격

단위: 가구수, %

구 분	사 과	배	감 귤	포 도	오 렌지
큰 것	519(67.5)	623(81.4)	200(26.1)	565(74.2)	445(59.6)
중간 크기	242(31.5)	136(17.8)	520(67.9)	180(23.7)	286(38.3)
작은 것	1(0.1)	-	39(5.1)	3(0.4)	1(0.1)
상관없다	7(0.9)	6(0.8)	7(0.9)	13(1.7)	15(2.0)
(무응답)	(10)	(14)	(13)	(18)	(32)

모두 대과를 가장 선호하였으며, 감귤은 중과(67.9%)를 가장 선호하는 것으로 나타나 선물용 과일 소비는 감귤을 제외하고는 일반적으로 대과를 선호하는 경향을 보였다. 선물용은 가정소비용과 달리 가구의 소득수준에 따라 선호규격에 차이가 나타나지 않았다(부표 4-5 참조).

2.2. 품목별 선호 분석

2.2.1. 소비 결정 요인

색깔, 크기, 맛, 가격, 신선도, 안전성 등 소비를 결정하는 요인중 과일 구입시 어떤 요인을 가장 고려하는 지를 알아보기 위하여 구입시 고려하는 사항 두 가지를 선택(복수응답)하도록 하였다. 분석결과 가정소비용 구입시 우선 고려하는 사항은 소득수준이 낮은 가구는 가격과 맛이며, 소득수준이 높을수록 신선도를 고려하는 비중이 높아지는 경향을 보였다(부표 4-6 참조). 일반적으로 고려하는 사항은 맛(29.0%), 신선도(27.2%), 가격(26.5%), 안전성(10.0%), 영양가(3.5%), 크기(2.4%), 색깔(1.2%), 모양(0.3%)의 순으로 나타났다.

표 4-15 과실 구입시 가장 고려하는 사항(복수응답)

구 분	단위: 가구수, %	
	가정소비용	선 물 용
맛	431(29.0)	311(20.9)
신선도	404(27.2)	391(26.3)
가격	394(26.5)	349(23.5)
안전성	148(10.0)	60(4.0)
영양가	52(3.5)	19(1.3)
크기	36(2.4)	201(13.5)
색깔	18(1.2)	37(2.5)
모양	4(0.3)	119(8.0)
(무응답)	(71)	(71)

선물용으로 구입할 때 우선 고려사항은 신선도(26.3%), 가격(23.5%), 맛(20.9%), 크기(13.5%), 모양(8.0%), 안전성(4.0%), 색깔(2.5%), 영양가(1.3%) 순이며, 소득수준에 따른 차이는 보이지 않았다.

즉, 가정소비용의 경우 가격에 비해 맛과 신선도를 우선 고려하며, 선물용의 경우는 가정소비용에 비해 가격, 크기, 모양에 대해 중요하게 생각하는 것으로 파악되었다.

2.2.2. 품질 만족도

소비자들이 평가하는 과실류의 품질은 소비를 결정하는데 영향을 미치는 제반 요인들이 종합된 판단기준이 된다. 품목별로 품질에 대한 만족도를 조사한 결과, 품질에 대해서 불만족을 느끼는 가구의 비중은 사과 21.4%, 배 25.3%, 포도 30.1%, 감귤 16.7%로 나타났다. 즉, 감귤의 품질에 만족하는 가구 비중은 다른 과일에 비해 높은 반면, 포도는 상대적으로 불만족을 느끼고 있는 가구가 많은 것으로 분석되었다.

한편 품질 개선이 필요하다고 지적한 사항은 조사대상 과실별로 순서의 차이는 있으나 모두 안전성, 맛, 신선도이었다. 사과는 안전성(31.1%), 맛(26.7%), 신선도(23.3%)가 개선이 필요한 사항으로 지적

표 4-16 과실류의 품질 만족도

단위: 가구수, %

구 분	사 과	배	포 도	감 귤
매우 불만	13(1.7)	36(4.8)	45(5.9)	13(1.7)
약간 불만	150(19.7)	155(20.5)	184(24.2)	113(15.0)
보 통	362(47.5)	322(42.5)	312(41.1)	319(42.4)
약간 만족	191(25.1)	183(24.2)	168(22.1)	221(29.3)
매우 만족	46(6.0)	61(8.1)	51(6.7)	87(11.6)
(무응답)	(17)	(22)	(19)	(26)

표 4-17 품질 개선이 필요하다고 느끼는 사항(복수응답)

단위: 가구수, %

구 분	사 과	배	감 굴	포 도
안전성	214(31.1)	142(21.1)	163(26.2)	289(39.6)
맛	184(26.7)	232(34.5)	184(29.6)	173(23.7)
신선도	160(23.3)	165(24.6)	161(25.9)	178(24.4)
색깔	55(8.0)	22(3.3)	36(5.8)	39(5.3)
크기	54(7.8)	81(12.1)	52(8.4)	29(4.0)
모양	21(3.1)	30(4.5)	26(4.2)	22(3.0)
(무응답)	(870)	(886)	(936)	(828)

되었으며, 배는 맛(34.5%), 신선도(24.6%), 안전성(21.1%), 포도는 안전성(39.6%), 신선도(24.4%), 맛(23.7%)이 지적되었다.

2.2.3. 선호하는 맛

맛은 과실류 소비를 결정하는 가장 중요한 요인이다. 따라서 소비자들의 선호하는 맛에 대한 조사는 과실류 생산정책의 방향과 직접적으로 관련된다고 볼 수 있다.

과실별로 선호하는 맛에 대한 조사에서 사과는 단맛(64.9%), 씹히는 느낌(17.6%), 시원함(8.1%) 순으로 나타났으며, 배는 시원함(67.2%)과 단맛(29.5%), 포도는 단맛(83.3%), 감귤은 단맛(57.4%)과 신맛

표 4-18 과실별 선호하는 맛

단위: 가구수, %

구 분	사 과	배	포 도	감 굴
단 맛	497(64.9)	226(29.5)	634(83.3)	438(57.4)
시원함	62(8.1)	514(67.2)	11(1.4)	53(6.9)
신 맛	33(4.3)	4(0.5)	39(5.1)	166(21.8)
향	39(5.1)	4(0.5)	44(5.8)	81(10.6)
씹히는 느낌	135(17.6)	17(2.2)	33(4.3)	25(3.3)
(무응답)	(13)	(14)	(18)	(16)

(21.8%)으로 나타났다. 즉, 전반적으로 과실류에서 단맛에 대한 선호도가 높았다.

반면 가구유형별로 분석할 경우 맛에 대한 평가에 차이가 있었다. 사과와 감의 경우 소득수준이 증가함에 따라 단맛을 선호하는 비중이 감소하며, 대신 시원함과 씹히는 느낌, 향 등을 선호하는 가구 비중이 증가하였다. 가구주 연령별로는 40대인 가구에서 가장 단맛을 선호하고, 20대인 가구는 시원함을, 50세 이상인 가구는 씹히는 느낌을 중시하는 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타났다(부표 4-7 참조).

감귤의 경우는 소득수준, 가구주 연령이 높을수록 단맛을 선호하는 비중은 높아지는 반면 신맛을 선호하는 비중이 감소하는 것으로 나타났다(부표 4-9 참조).

한편 배와 포도는 소득 수준이나 가구주 연령별로 선호하는 맛에 큰 차이가 없는 것으로 나타났다(부표 4-8, 부표 4-10 참조).

2.2.4 맛에 대한 만족도

과실의 경우 동일한 품목이라도 소비자에게 생산·공급되는 방식에 따라서 맛에 차이가 있을 수 있다. 본 연구에서는 제철과실과 저장과실, 하우스과실로 구분하여 각각에 대해 맛에 대한 만족도를 조

표 4-19 제철과실의 맛에 대한 만족도

단위: 가구수, %				
구 분	사과(가을)	배(가을)	포도(여름)	감귤(겨울)
매우 불만	12(1.6)	34(4.5)	12(1.6)	12(1.6)
약간 불만	78(10.2)	94(12.4)	100(13.0)	78(10.1)
보 통	302(39.3)	279(36.7)	293(38.2)	252(32.7)
약간 만족	276(35.9)	229(30.1)	255(33.2)	291(37.8)
매우 만족	100(13.0)	125(16.4)	108(14.1)	137(17.8)
(무응답)	(11)	(18)	(11)	(9)

사하였다. 저장과실의 경우는 신선도에 초점을 맞추어 조사하였다.

제철과실의 맛에 대해서는 만족하는 소비자가 많았다. 만족도에 대한 조사결과 사과(가을), 배(가을), 포도(여름), 감귤(겨울) 모두 조사가구의 10~20%가 불만을 나타냈으며, 40~50%가 만족하는 것으로 나타났다. 저장과실의 신선도에 대한 만족도 조사결과, 저장사과의 신선도에 대해서는 보통이 38.1%, 약간불만 26.6%, 약간만족 25.5%로 대체로 보통 수준이었다. 저장배·저장포도·저장감귤의 신선도에 대해서는 매우불만 또는 약간불만이라고 응답한 비중이 사과보다 훨씬 많아 다소 불만족스러운 것으로 나타났다. 특히 저장포도의 경우 불만(매우, 약간)이라고 응답한 가구의 비중이 43.1%에 달하는

표 4-20 저장과실의 신선도에 대한 만족도

단위: 가구수, %

구 분	사 과	배	포 도	감 귤
매우 불만	32(4.2)	58(7.6)	64(8.5)	45(5.9)
약간 불만	203(26.6)	240(31.6)	261(34.6)	232(30.4)
보 통	291(38.1)	295(38.8)	327(43.4)	329(43.2)
약간 만족	195(25.5)	143(18.8)	82(10.9)	122(16.0)
매우 만족	43(5.6)	24(3.2)	20(2.7)	34(4.5)
(무응답)	(15)	(19)	(25)	(17)

표 4-21 하우스 재배 과실의 만족도

단위: 가구수, %

구 분	감 귤	포 도
매우 불만	23(3.0)	23(3.0)
약간 불만	169(22.2)	176(23.2)
보 통	293(38.6)	348(46.0)
약간 만족	210(27.6)	172(22.7)
매우 만족	65(8.6)	38(5.0)
(무응답)	(19)	(22)

반면, 만족이라는 응답은 13.6%로, 소비자들이 신선도에 가장 불만족하고 있었다. 즉, 전반적으로 저장과일의 신선도 유지를 위한 노력이 필요한 것으로 파악되며, 특히 포도는 소비자가 저장과실의 신선도 유지에 문제가 있다고 느끼고 있는 것으로 나타났다.

하우스에서 재배하는 감귤과 포도의 맛에 대해서는 응답가구의 약 25%가 불만을 나타냈다. 즉 제철과실에 비해 만족도가 낮은 것으로 조사되었다.

2.3. 수입 과실 선호 분석

2.3.1. 사과, 포도

수입 과실의 구입의사를 조사한 결과 미국산 사과, 미국·칠레산 껍질째 먹는 포도, 미국·칠레산 씨없는 포도를 구입하지 않겠다고 응답한 비중이 각각 91.7%, 81.4%, 76.8%로 매우 높게 나타났다. 이러한 조사결과는 IMF 관리체제 이후 나타나는 소비자의 수입 과실에 대한 소비위축과 환율 상승에 따른 예상가격의 상승 때문인 것으로 분석된다.

가구유형별로 분석한 결과 미국산 사과는 가구의 소득이 증가할수록, 가구주 연령이 낮을수록 구입의사가 증가하는 것으로 분석되었

표 4-22 수입 과실의 구입의사

구 분	미국산 사과	단위: 가구수, %	
		미국, 칠레산 껍질째 먹는 포도	미국, 칠레산 씨없는 포도
구입함	64(8.3)	143(18.6)	178(23.2)
구입 안함	704(91.7)	626(81.4)	588(76.8)
(무응답)	(11)	(10)	(13)

다. 즉, 소득수준별로는 200만원 미만인 가구는 구입의사가 6.5% 수준인 반면 300만원 이상인 가구는 11% 수준으로 나타났다. 가구주 연령별로는 30세미만 12.5%, 30~40세 11.7%, 40~50세 5%, 50세 이상 8.7% 이었다(부표 4-11 참조). 즉, 가구주가 40대 이상인 가구에 비해 30대 이하인 가구가 높은 구입의사를 나타냈다.

미국·칠레산 껌질째 먹는 포도와 씨없는 포도의 경우도 소득수준이 증가할수록 구입의사가 증가하였다. 반면 가구주 연령별로는 모두 가구주 연령이 50세 이상인 가구에서 높은 구입의사를 나타냈다. 껌질째 먹는(씨없는) 포도의 경우 30세 미만 가구의 16(19)%, 30~40세 가구의 19(21)%, 40~50세 가구의 17(22)%, 50세 이상 가구의 22(35)%가 구입의사를 보이고 있다(부표 4-12, 부표 4-13 참조).

2.3.2. 오렌지

수입 오렌지를 지속적으로 소비하는 가구의 비중은 낮은 것으로 나타났다. 구입횟수에 대한 조사결과 구입하지 않는다(거의 안함, 구입 안함)고 응답한 가구가 69.4%에 달하였으며, 가끔 구입하는 가구가 23.8%, 자주 구입하는 가구가 6.8%의 비중을 점하고 있었다.

가구유형별 분석결과 가구의 소득이 증가할수록 구입횟수가 많은

표 4-23 수입 오렌지 구입횟수

단위: 가구수, %	
구 분	빈 도 (비 율)
자주 구입	52(6.8)
가끔 구입	183(23.8)
거의 안함	429(55.9)
구입 안함	104(13.5)
(무응답)	(11)

표 4-24 수입 오렌지를 구입하지 않는 이유

구 분	가 구 수(비 율)
신선도가 떨어짐	26(4.1)
농약이나 방부제의 위험	390(62.2)
가격이 비쌈	33(5.3)
국내산 애용	158(25.2)
기 타	20(3.2)
(무응답)	(152)

것으로 분석되었다. 자주 또는 가끔 구입하는 가구의 비중은 소득수준 100만원미만 가구의 27%, 100~200만원 가구의 19%, 200~300만원 가구의 34%, 300만원 이상 가구의 43%로 나타났다(부표 4-13 참조).

수입 오렌지를 구입하지 않는 이유는 농약이나 방부제의 위험 때문(62.2%)이 가장 높은 비중을 보였으며, 국내산 애용(25.2%), 가격이 비쌈(5.3%), 신선도가 떨어짐(4.1%) 등으로 나타났다. 소비자들이 수입 오렌지의 안전성에 가장 큰 관심을 보이고 있는 것으로 분석되었다.

2.4. 신제품 선호 분석

신제품 구입의사에 대한 설문에서 꽃사과, 미니배, 껍질째 먹는 포도, 씨없는 포도 모두 구입의사가 있다고 응답한 가구의 비중이 높게 나타나 신제품에 대한 소비자의 관심이 큰 것으로 나타났다. 특히 씨없는 포도의 경우 구입의사를 보인 가구의 비중은 93.9%로 가장 큰

표 4-25 신제품 구입의사

구 분	꽃 사 과	미 니 배	껍질째먹는 포도	씨없는 포도
있음	519(68.7)	582(77.1)	550(73.7)	710(93.9)
없음	237(31.3)	173(22.9)	196(26.3)	46(6.1)
(무응답)	(23)	(24)	(33)	(23)

관심을 나타냈다.

꽃사과와 미니배에 대한 구입의사는 소득수준이 높을수록 증가하는 경향이 공통적으로 나타났다. 또한 연령계층별로는 가구주가 30~40대인 경우 신제품에 대한 구입의사가 가장 높은 것으로 분석되었다. 꽃사과에 대한 구입의사는 소득수준별로 200만원 미만 가구의 64%, 200~300만원 가구의 72%, 300만원이상 가구의 76%가 구입하겠다고 응답하였다. 가구주 연령별로는 가구주가 30~40대인 가구가 가장 높은 72%의 구입의사를 나타냈다. 미니배에의 경우 소득수준별로 200만원 미만 가구의 73%, 200만원 이상 가구의 82%가 구입의사가 있는 것으로 응답하였다. 또한 꽃사과와 마찬가지로 미니배의 경우도 가구주가 30~40대인 가구가 가장 높은 78%의 구입의사를 나타냈다(부표 4-15, 부표 4-16 참조).

한편 껍질째 먹는 포도와 씨없는 포도의 경우 가구의 소득수준이나 가구주의 연령계층별로 구입의사에 큰 차이가 없었다(부표 4-17, 부표 4-18 참조).

제 5 장

과실류의 수요 전망 및 생산자 대응 방향

1. 지출구조 및 지출품목수 전망

1.1. 수요 전망방법

지출품목수 결정요인 분석시 이용한 품목수 결정함수(부록 1 참조)와 인구·사회적 요인 분석시 이용한 1986년, 1996년 과실류 지출함수(부록 3 참조)를 이용하여 2001년 과실류의 지출품목수와 품목별 지출액을 전망할 수 있다. 단, 횡단면 분석결과는 예측력이 대단히 낮고, 가구특성변수의 전망치를 산출하는데 어려움이 있으므로 수요 전망을 하는데 한계가 있다. 이 분석에서의 수요 전망은 정확한 전망치를 산출한다기 보다는 횡단면 분석결과를 이용하여 대체적인 추세를 파악하는데 목적이 있다.

수요 전망에 투입된 외생변수 수준은 <표 5-1>과 같다.

가계비는 KDI(「중기재정계획(1998~2002)의 주요 정책과제」, 1998)

의 민간소비증감율 예측치를 적용하였다. 1995년 가격을 기준으로 할 경우 적용된 가계비 증가율은 0.11%이다.

가구원수와 서울지역 가구수, 여성가구주 비율은 한국보건사회연구원(「우리나라 가구구조의 변동과 시·도별 가구수 추계」, 1994) 추정결과의 1996~2000년 연평균 증감율을 적용하였다. 가구원수 추정에는 연평균 $\Delta 1.48\%$ 의 증감율을 적용하였으며, 서울지역 가구수는 연평균 $\Delta 0.86\%$ 의 증감율을 적용하였다. 여성가구주 비율은 0.88%의 증가율을 적용하였다.

성별·연령별 가구원수는 통계청의 성별·연령별 추정인구수를 한국보건사회연구원의 추정가구수로 나누어 산출하였으며, 1996~2000년 연평균 증감율을 적용하였다.

가구주 직업, 학력, 맞벌이 여부, 주택 소유 여부, 가구주 연령은 1986년과 1996년 표본조사 결과의 연평균 증감율을 적용하였다. 적용된 증감율은 가구주 직업이 자영업이거나 사무직인 경우 2.44%, 가구주학력이 고졸이상인 경우가 3.45%, 맞벌이 가구가 14.99%, 주택비소유 가구가 $\Delta 5.13\%$ 이다. 가구주 연령 증가율은 0.91% 이다.

가구유형 변수는 1996년 추세가 2001년까지 지속되는 것으로 가정하였다. 1996년 추세는 1996년 도시가계 표본조사 결과를 이용하였다.

표 5-1 외생변수 추정 방법

변 수		연평균 증감률	추 정 방 법
가 계 비		0.11% (1995년 가격)	KDI의 민간소비증감률 예측치 적용
가 구 원 수		-1.48%	한국보건사회연구원 추정결과의 1996~2000년 연평균 증감률을 적용
가구주 직업이 자영 및 사무직		2.44%	1986, 1996도시가계 표본조사 결과의 연평균 증감률 적용
가구주 학력이 고졸 이상		3.45%	1986, 1996도시가계 표본조사 결과의 연평균 증감률 적용
맞 별 이		14.99%	1986, 1996도시가계 표본조사 결과의 연평균 증감률 적용
주 택 비 소 유		-5.13%	1986, 1996도시가계 표본조사 결과의 연평균 증감률 적용
여 성 가 구 주		0.88%	한국보건사회연구원 추정결과의 1996 ~2000년 연평균 증감률을 적용
가 구 주 연 령		0.91%	1986, 1996도시가계 표본조사 결과의 연평균 증감률 적용
서 울 지 역 가 구		-0.86%	한국보건사회연구원 추정결과의 1996 ~2000년 연평균 증감률을 적용
가 구 유 형 변 수	어른1인가구	0.054	1996년 도시가계 표본조사 결과의 비 중이 계속되는 것으로 가정
	어른만 2인가구	0.126	
	어른2인, 자녀1인가구	0.147	
	어른2인, 자녀2인이상 가구	0.358	
	어른3인이상가구	0.285	
성 별 · 연 령 별 가 구 원 수	~ 5세	-2.46%	한국보건사회연구원 추정결과의 1996 ~2000년 연평균 증감률을 적용
	6~13세	-2.85%	
	14~19세 남자	-3.12%	
	14~19세 여자	-3.24%	
	20~49세 남자	-1.37%	
	20~49세 여자	-1.32%	
	50세~남자	1.22%	
	50세~여자	0.62%	

주: KDI, 「중기재정계획(1998~2002)의 주요정책과제」, 1998. 10. 15.

한국보건사회연구원, 「우리나라 가구구조의 변동과 시·도별 가구수 추계」, 1994.

1.2. 지출품목수와 계절별 지출구조 전망

지출품목수를 예측한 결과 가구당 월평균 지출품목수는 2001년 3.1개로 1996년과 같은 수준일 것으로 예측되었다. 즉, IMF 관리체제 하의 민간소비지출 위축 현상이 과실소비의 다양화 경향 확대 추세를 둔화시킨 것으로 전망된다.

<표 5-2>는 가격 조건이 1996년과 같다고 가정했을 때, 2001년 가구당 품목별 지출액을 산출하여 1996년과 지출 규모를 비교한 것이다.

IMF 관리체제에 따른 민간소비지출 위축으로 2001년 가구당 과실류 소비지출 증가가 위축될 것으로 전망되었다. 2001년 가구당 과실류 지출액은 1995년 불변가격 기준시 1996년과 크게 차이나지 않을 것으로 보이며, 계절별로 99.5~100.1% 수준일 것으로 전망되었다. 겨울철이 99.5%, 가을철 100.1% 수준이다.

봄철(4월)의 경우 1996년에 비해 감귤, 사과, 토마토의 지출액 감소 정도가 커서, 이들 품목의 가구당 소비지출 비중이 상대적으로 감소할 것으로 보인다. 감귤에 대한 가구당 지출은 1996년의 97.5% 수준이며, 사과는 98.5% 수준일 것으로 전망되었다. 반면 참외, 딸기, 기타과실의 가구당 소비지출액은 1996년과 비슷한 수준을 유지할 것으로 전망된다.

여름철(8월)의 경우 수박, 사과, 기타과실의 선호 추세는 1996년 수준으로 지속되며, 복숭아, 포도, 참외의 지출은 약간 감소할 것으로 전망된다.

가을철(10월)에는 사과, 감, 감귤의 지출은 줄어들 것으로 전망된다. 반면 배와 포도는 지출액이 증가하여 1996년 보다도 가구당 소비지출비중이 확대될 것으로 전망된다. 1996년의 가구당 지출을 기준으로 할 때 배는 102.3%, 포도는 101.5% 수준일 것으로 예상된다.

표 5-2 2001년 가구당 품목별 지출액 전망(1996=100)

	봄(4월)	여름(8월)	가을(10월)	겨울(12월)
과실계	99.57	99.77	100.09	99.52
사과	98.50	99.99	99.07	99.43
배			102.28	99.50
복숭아		99.60		
포도		99.42	101.52	
감			98.59	99.36
감귤	97.50		98.88	99.17
참외	100.41	99.35		
수박		99.75		
딸기	99.97			
토마토	99.01			
기타*	100.99	101.45	101.10	102.05

* 기타에는 분석대상 이외의 과실이 모두 포함됨.

겨울철(12월)에는 기타과실을 제외한 모든 과실의 지출이 1996년 수준에 못미칠 것으로 보이며, 특히 감, 감귤의 지출이 감소할 것으로 전망된다.

2. 구매행태 전망

IMF 관리체제 이후 대부분 소비자들이 과실류 소비지출을 줄이기 위해 1회 구입량을 줄이고, 구입횟수를 줄이거나 구입품목을 바꾸는 등의 구매행태를 보였다. 전반적으로 과실류 소비가 위축되었으며, 특히 월 평균소득 200만원 이하의 중·저소득층의 과일 소비가 크게 위축되어 있는 것으로 나타났다.

이러한 소비 위축 현상은 IMF 관리체제에서 벗어날 때까지 당분

간 지속될 것으로 예상된다. IMF 관리체제의 영향으로 과실류 구입횟수를 줄임에 따라 매일 구입하는 가구의 비중이 크게 줄고, 대부분 가구에서 주 1~3회 구입하는 성향이 지속될 것으로 보인다. 또한 IMF 관리체제이후 절반 이상의 가구들이 보다 저렴한 품목으로 바꾸겠다는 의사를 보임에 따라 값이 싼 제철과실 위주로 소비구조가 변화될 것으로 예상된다.

3. 수입 과실 및 신제품 지출 전망

미국산 사과와 미국·칠레산 껍질째 먹는 포도, 씨없는 포도의 경우 현재 구입의사가 있는 가구의 비중은 낮은 수준이지만, 가구유형별 분석시 가구의 소득수준이 높을수록 구입의사가 증가하는 것으로 나타나며 따라 앞으로 구입비중이 증가할 가능성이 크다.

수입 오렌지의 경우 지속적으로 소비하는 가구의 비중은 낮으나, 다른 수입 과실과 마찬가지로 앞으로 소비가 늘어날 가능성을 내포하고 있다. 즉, 가구의 소득수준이 증가할수록 구입횟수가 많은 것으로 분석되었다. 단, 수입 과실의 경우 당분간 IMF 관리체제로 소득 증가가 둔화됨에 따라 구입의사가 큰 폭으로 증가하지는 않을 것으로 예상된다.

신제품에 대한 구입의사는 높은 수준이며, 소득수준과 교육수준 향상에 따라 더욱 증가할 것으로 전망된다. 특히 씨없는 포도의 경우 구입의사가 매우 높은 수준이다.

4. 품목별 생산자 대응 방향

4.1. 사 과

4.1.1. 전 망

IMF 관리체제 이후 과실류 중에서 지출 감소폭이 가장 적을 것으로 예상되므로 완만한 과원 구조조정 등을 통해 생산기반을 안정시키는 것이 바람직하다. 계절별로는 1996년에 비해 봄철 소비는 약간 감소하는 반면, 여름철과 겨울철 소비는 비슷한 수준이 지속될 것으로 전망되므로 출하량 조절이 필요하다.

4.1.2. 생산 및 판매전략

첫째, 품종면에서 현재는 단맛이 선호되지만, 과즙이 풍부하고 과육이 연하고 향이 있는 품종이 선호될 것으로 전망되므로 이러한 품종을 개발·보급하는 것이 필요하다.

둘째, 출하크기는 시기나 계층별 선호를 감안하여 특화 생산하는 전략이 요구된다. 즉, 명절 때는 대과를 선호하는 경향이 강하므로 대과 출하량을 확대하는 것이 바람직하다. 또한 가정용 구매시 중과를 선호하는 것으로 조사되었고, 고소득 계층에서는 대과를 선호하는 경향이 높으므로 장기적으로는 중과와 대과를 특화하여 생산을 이원화하는 전략이 요구된다.

셋째, 판매시는 소비자의 신선도와 안전성에 대한 관심이 증대하므로 생산시기와 저농약 여부에 관한 정보를 상표화하는 것이 바람

직하다. 또한 박스포장 판매시 박스규격을 다양화하고, 내용물 품질에 대한 신뢰도를 높이는 것이 필요하다.

4.2. 배

4.2.1. 전 망

소득증대에 따라 소비가 크게 증가할 품목이지만, IMF 관리체제의 여파로 과거 추세보다 증가추세가 둔화될 것으로 전망된다. 최근 배는 면적 증대로 과잉 생산이 우려되고 있으므로, 농가의 신규 재배 면적 확대의 자제, 간벌 등을 통한 단수 조절, 수출 물량의 확대 등 국내 수급조정이 절실히 요청된다. 계절별로는 겨울철 소비는 현재 수준을 유지하고, 가을철 수요는 확대될 것으로 전망되므로 출하량 조절이 필요하다.

4.2.2. 생산 및 판매전략

첫째, 품종면에서 상대적으로 과즙이 풍부하고 단맛이 강한 신고에 대한 선호추세가 지속될 것으로 보인다.

둘째, 출하크기로는 가정용과 선물용으로 모두 대과가 선호되므로 대과 출하량을 확대시킬 필요가 있다.

셋째, 판매시는 소비자 만족도를 높이기 위해 저장기술 개발 및 보급이 필요하며, 사과와 마찬가지로 다양한 박스포장이 필요하다.

4.3. 포 도

4.3.1. 전 망

소득증대에 따라 소비가 가장 많이 증가할 것으로 예상되는 품목

으로 향후 여름철 수요는 감소하며 주출하기인 가을철 수요는 증가 추세를 지속할 것으로 전망된다. 포도는 배와 마찬가지로 생산량 증가가 예상되는데, 한·칠레 자유무역협정(FTA)이 타결될 경우 외국산 포도 수입의 증가가 예상되어 향후 농가의 생산조정이 요구된다.

4.3.2. 생산 및 판매전략

첫째, 품종면에서 당도가 높은 품종이 선호될 것으로 전망된다. 또한 간편식을 추구하는 경향이 증가함에 따라 씨없는 포도에 대한 반응이 좋을 것으로 기대된다. 껍질째 먹는 포도의 경우 안전성에 대한 우려 때문에 씨없는 포도에 비해 수요가 크지 않을 것으로 전망된다.

둘째, 출하크기에 있어서는 선물용의 경우는 대과가 선호되므로 이들 품종의 추석전 출하량을 확대하는 것이 바람직하다. 반면 가정용 수요로는 중과 품종이 선호될 것으로 전망된다.

셋째, 다른 과실에 비해 품질에 대한 만족도 수준이 낮으므로 안전성, 맛, 신선도 측면에서 개선 노력이 필요하다. 특히 저장포도의 신선도를 증대시키는 방법을 강구할 필요가 있다.

넷째, 판매의 경우 포도의 질병치유 및 다이어트 효과가 인식되면서 가공품에 대한 수요가 증가할 것이므로 가공제품의 개발과 보급이 필요하다.

다섯째, 안전성에 대한 관심이 증대하므로 저농약 여부에 관한 정보를 상표화하는 것이 바람직하다.

4.4. 감 귤

4.4.1. 전 망

감귤은 연간 60~70만톤 생산이 계속되고 있으나 향후 수요 감퇴

에 따라 생산조정이 불가피하다. 제주도 특성상 대체작목이 개발되지 못하고 있어 간벌과 부적지 폐원 등을 통한 자율적 생산조정이 필요하다. 계절별로는 12월을 전후한 겨울철 수요는 현재 수준 정도로 지속되는 반면 2월이후 봄철까지의 수요는 감소할 것으로 보인다.

4.4.2 생산 및 판매전략

첫째, 당도가 높은 품종이 선호될 것으로 보인다.

둘째, 출하크기에 있어서는 규격이 작거나 중간 크기의 감귤이 선호될 것으로 전망된다.

셋째, 판매시 저장감귤에 대한 만족도가 낮으므로 신선도 제고를 위한 시설개발 및 투자가 필요하다.

넷째, 수입산 오렌지와 차별성을 높이기 위해 안전성에 대한 홍보 및 광고를 확대시키는 것이 필요하다.

4.5 복숭아와 감

4.5.1 전 망

복숭아는 가격 등락에 따라 수요 변화가 클 것으로 예상되는 품목으로, 가을철 수요가 확대될 전망이다. 감은 소득 증가에 따라 수요가 증가하는 품목으로 가을철 수요가 현재 수준을 유지하거나 약간 감소하는 수준에서 지속될 것으로 전망된다.

4.5.2. 생산 및 판매전략

첫째, 복숭아는 남성 선호도가 높은 과실이므로, 소비확대를 위해서는 간편식 등으로 개발할 필요가 있다.

둘째, 감은 남성과 어린이들의 선호경향이 나타나므로, 가공식품

및 이유식의 적극적 개발이 필요할 것으로 보인다. 연시의 경우 냉동 감 또는 감사베트 등으로 개발하여 보급시키는 방법을 강구할 필요가 있다.

4.6. 참외, 수박, 딸기, 토마토

4.6.1. 전 망

참외는 소득 증가에 따라 소비지출이 증가할 것으로 예상되는 품목이다. 계절별로는 봄철 수요가 증가하는 반면, 여름과 가을철 수요는 감소할 것으로 예상된다.

수박은 소득 증가에 따라 소비지출이 증가하는 품목으로 전체 연령계층에서 선호하는 대표적인 여름 과실로서의 위치가 유지될 것으로 보인다. 계절별로는 가을철 수요가 약간 감소할 것으로 전망된다.

딸기는 2월이후 봄철까지의 수요가 확대될 전망이며, 토마토는 봄철수요가 약간 감소할 것으로 전망된다.

4.6.2. 판매전략

간편식 선호경향에 맞추어 씨를 줄이고(수박), 조각 판매하거나 쥬스 등 가공식품으로 판매하는 등 판매방식을 다양화하는 것이 필요하다. 또한 특정 계층을 겨냥하여 제품을 개발할 필요가 있다. 즉, 딸기의 경우 아이들과 여성선호도가 높으므로 이들을 대상으로 한 특정수요의 개발이 필요하다.

제 6 장

요약 및 결론

▣ 연구의 필요성과 목적

과실류는 지속적으로 소비가 증가하여 왔고, 비타민과 식이섬유를 많이 함유하고 있는 건강식품으로 인식됨에 따라 소비 증가가 예상되는 품목이다. 한편 신선과실류 시장(1995)과 오렌지시장(1997.7)이 완전 개방됨에 따라 국내산 과실의 대응전략 수립이 시급한 상황이다. 국내산 과실의 경쟁력 제고를 위해서는 변화하는 소비자 선호에 부응하는 방향으로 생산 및 유통체계가 조정되어야 한다.

이 연구는 시계열·횡단면 자료를 이용하여 과실류의 소비구조, 선호요인, 구매행태 등 소비자의 과실류 소비행태를 규명함으로써, 향후 과실 생산농가와 정책당국에 기초 자료를 제공하는 것을 목적으로 수행되었다. 도시기구의 과실류 품목별 소비 분석에 국한되었으며, 과실류의 출하기간 차이를 고려하여 월별·계절별 분석을 하였다. 연구 대상품목은 사과, 배, 감귤, 포도, 감, 복숭아 등 주요 과실류와 딸기, 참외, 수박, 토마토 등의 일부 과채류, 국내산 과실과 직접적으로 대체관계에 있는 일부 수입 과실이다.

이 연구는 크게 두 부분으로 구성된다. 하나는 과실류 소비구조 변화에 관한 것이고, 다른 하나는 최근의 소비자의 과실류 구매행태 및 선호에 관한 것이다. 과실류 소비구조 변화 분석에서는 1980~90년대 과실류 소비변화의 특징과 요인을 분석하였으며, 과실류 구매행태 및 선호분석에서는 IMF 관리체제 이후 구매행태 및 소비자 선호 변화양상을 살펴보고자 하였다.

■ 과실류의 소비구조

과실류의 연도별·계절별·소득계층별 지출액 변화를 분석함으로써 소비구조의 특징을 파악하고자 하였다.

소득수준이 향상됨에 따라 소비자들의 다양화와 신선도 추구경향이 확대되고, 이러한 경향이 과실류 소비를 분산시키고 소비시기를 변화시켰다.

품목별로 소비가 가장 많이 증가한 품목은 포도와 수박이며, 소비가 감소한 품목은 복숭아이다. 포도와 수박은 소득 증가에 따라 지출이 크게 증가할 것으로 예상되는 품목으로, 수박의 경우 여름철 과실의 절반 이상을 점하는 특색을 나타내고 있다. 포도는 1980년대만 하더라도 여름철에 주로 소비되었으나 수박 소비 증가로 대체되면서, 여름철에 비해 수요잠재력이 큰 가을철 과실 시장의 주요한 과실로 등장하게 된 것으로 보인다. 사과와 가구의 과실류 소비에서 차지하는 비중이 약간씩 감소하는 추세를 보이고 있음에도 불구하고 여전히 가구의 과실류 소비에서 가장 많은 비중을 점하고 있으며, 소비량은 1990년대 이후 일정 수준에서 유지되고 있다.

■ 과실류 소비변화의 요인 분석

과실류 소비변화를 수요측면 요인과 공급측면 요인이 상호작용함

으로써 나타나는 결과로 보았다. 수요측면에서의 경제적 요인, 인구·사회적 요인과 공급측면에서의 생산과 유통측면의 요인을 중심으로 살펴보았다.

경제적 요인으로서 가격 및 소득수준이 과실류 소비에 미치는 영향을 분석하기 위해 LA/AIDS모형을 이용하였다. 분석된 가격탄성치 및 소득탄성치와 1982~96년간 가격 수준을 계절별로 비교 검토해본 결과 가격탄성치와 지출탄성치의 상대적인 크기가 소비 변화에 크게 작용한 것으로 보여진다. 계절별로 차이는 있지만 사과 가격이 일정수준에서 유지되었음에도 불구하고 소비가 증가하지 않은 것은 지출탄성치가 대단히 작기 때문으로 보인다. 수박의 소비가 증가 추세를 지속하며 특히 1990년 이후 크게 증가한 데는 높은 지출탄성치와 함께 실질가격 감소가 중요한 역할을 했을 것으로 예상할 수 있다. 또한 복숭아 가격의 증가는 소비감소의 중요한 요인으로 작용하였을 것으로 보여지며, 반면 포도, 딸기, 배, 감은 가격 상승에도 불구하고 소비가 증가 또는 정체하고 있는데, 이는 상대적으로 큰 지출탄성치가 작용한 결과로 보여진다.

과실류의 공급 변화 추이를 파악하기 위해 1986~96년간 「농축산물 거래동향연보」의 품목별·월별 출하량 자료를 이용하여 품목별 변이계수를 산출하면 월별 출하량이 분산된 품목은 사과, 배, 토마토이며, 집중된 품목은 포도, 수박, 감인 것으로 분석되었다. 또한 분산화가 진행되는 속도가 가장 큰 품목은 토마토이었고, 가장 더딘 품목은 포도와 수박이었다. 출하기간과 분산화 정도를 고려하여 출하분포가 변화하는 양상을 몇 가지 유형으로 분류할 수 있다. 주출하기가 늦추어지는 유형은 여름철 과실(포도, 복숭아)의 출하시기가 가을철로 늦춰지는 경우이다. 주출하시기가 앞당겨지는 유형은 봄과실(딸기)의 출하시기가 겨울철로 당겨지는 경우이다. 주출하기가 분산되

는 유형으로 분산화 정도가 큰 품목(사과, 배, 토마토)와 상대적으로 집중도가 큰 품목(수박, 감, 감귤)을 포함한다.

이러한 과실류 공급변화를 가능하게 한 공급측면의 요인으로는 시설재배면적의 확대, 저온저장시설 보급의 확대, 품종분포의 집중을 들 수 있다. 시설재배면적의 확대는 출하기를 앞당기거나 분산시키는 요인으로 작용하며, 저온저장의 확대는 가을철 과실의 주출하기를 늦추는 요인으로 나타난다. 또한 품종분포의 집중화 경향은 소비자들의 맛에 대한 선호가 공급측면에 반영된 결과로 보여지며, 선호품종의 주출하기간이 공급변화의 한 요인으로 작용한 것으로 보여진다.

인구·사회적 요인분석을 위해 통계청의 1986년, 1996년 도시가계 월별 표본자료를 이용하였다. 비소비가구의 비율이 높다는 특징을 반영하여 2단계추정법을 적용하였으며, SUR에 의해 분석하였다.

인구적 요인 분석결과 연령계층별로는 19세 이하 계층과 50세 이상 계층에서 20~49세 계층에 비해 과실을 선호하며, 성별로는 여성이 남성에 비해 선호하는 것으로 나타났다. 단, 이 경우 20~49세 계층과 남성층은 상대적으로 다른 계층에 비해 외식의 기회가 많고 가정 내에서 식사하는 경우가 적기 때문에 이들 계층의 선호가 과소평가될 가능성은 존재한다. 1980년대에 비해 1990년대에는 계층간의 선호 차이가 둔화되는 양상을 보이며, 계층별로 선호하는 과실도 많이 달라졌다. 또한 같은 품목의 과실이더라도 계절에 따라 선호경향이 다르게 나타나는 특징을 보였다. 봄철의 경우 인구적 요인이 다른 계절에 비해 뚜렷이 나타나지 않으나, 사과와 딸기에 대한 여성 선호 감소가 인구적인 측면에서 소비 감소의 요인이 되었을 것으로 예상된다. 여름철의 경우 인구적 요인 측면에서 수박은 소비증가의 잠재력이 크며, 복숭아와 포도는 감소 요인이 작용하고 있음을 알 수 있다. 가을철 과실 중에서 포도와 감은 대부분 계층에서 선호하여, 인

구적 측면에서 보았을 때 향후 소비 증가 가능성이 클 것으로 예상되는 품목이다. 겨울철의 경우 사과와 배는 20~49세 남성층을 제외한 모든 계층에서의 선호가 증가·유지되고 있는데, 이러한 특징이 겨울철 소비를 유지·증가시킨 요인으로 작용한 것으로 보인다.

사회적 요인으로는 가구주의 직업과 학력, 맞벌이 여부, 주택소유 여부 등이 검토되었다. 이 중에서 맞벌이와 주택 소유 여부는 공통적으로 과실류 지출에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 분석되었는데, 이는 맞벌이의 경우 외식의 기회가 많기 때문이며 주택을 소유하지 않은 경우는 가계지출이 자유롭지 못하기 때문인 것으로 보인다. 가구주의 직업별, 학력별 분류에 따른 가구의 선호 과실을 분석한 결과 다른 품목에 비해 뚜렷하게 선호가 증가한 과실은 여름철 수박과 가을철의 배, 겨울철의 감귤이었다. 이들 품목의 경우 사회적 요인의 관점에서 소비증가가 기대된다 하겠다. 반면 다른 품목에 비해 선호가 감소한 과실은 여름철의 사과와 참외, 가을철의 감, 겨울철의 배와 감이다.

■ 소비자의 과실류 구매행태 및 선호 분석

서울 시내 779가구를 대상으로 한 소비자 설문조사를 통하여 IMF 관리체제 이후 과실류 구매행태 변화 및 소비자 선호 양상을 분석하였다.

과실류 구매행태는 구입횟수, 품목변화, 구입처, 1회 구매량 등으로 구분하여 변화 양상을 살펴보았다. IMF 관리체제 이후 대부분 소비자들은 과실류 소비지출을 줄이기 위해 1회 구입량을 줄이고, 구입횟수를 줄이거나 구입 품목을 바꾸는 등의 구매행태를 보였다. 가구주 연령이 높은 가구는 상대적으로 구입횟수를 줄이는 방식으로 대응하는 반면, 가구주 연령이 낮은 가구는 구입 품목을 바꾸는 방식

으로 IMF 관리체제 이후 나타난 소득 변화에 대응하였다. 결과적으로 월평균 과실류 지출액은 IMF 관리체제 이전에 비해 평균 34.0% 감소하여 전반적으로 과실류 소비가 위축되었으며, 특히 월 평균소득 200만원 이하의 중·저소득층의 과일 소비가 크게 위축되어 있는 것으로 나타났다. 한편 IMF 관리체제 이후 보다 싸게 과실을 구입하기 위해 구입처를 바꾸었다고 응답한 가구의 비중은 크지 않았다.

소비자 선호 양상을 살펴보기 위해 과실류 품목별로 규격, 품질, 맛 등에 대한 선호도와 소비를 결정하는 요인들을 조사하였다. 또한 향후 수입이 증가할 가능성이 큰 몇몇 과실류와 현재 보급 계획중에 있는 신제품에 대한 선호도 조사하였다.

소비자는 주로 낱개 단위로 구입하며, 감귤과 포도의 경우는 사과와 배에 비해 박스 단위로 구입하는 가구의 비중이 높았다. 박스 포장규격에 대해서는 많은 응답자(61.2%)가 적정 규격에 비해 크다고 응답하였는데, 그 이유로 소비하기 전에 부패하기 때문(77.6%), 구입시 지출 부담(11.2%), 운반의 어려움(10.1%)등이 지적되었다. 박스 포장상태에 대해서는 응답자의 22.9%가 불만을 표시했으며, 주로 장기간 보관의 어려움이나, 내용물 품질에 대한 불신, 내용물 파손용이 등이 지적되었다.

선호하는 크기는 가정소비용의 경우 사과, 감귤은 중과, 배와 포도는 대과로 나타난다. 그러나 가구의 소득수준이 높을수록 대과를 선호하는 경향이 높으며, 귤은 소과, 포도는 중과를 선호하는 비중이 높아진다. 선물용으로는 사과, 배, 포도 모두 대과를 선호하였으며, 감귤은 중과를 가장 선호하였다.

가정소비용으로 구입시 우선적으로 고려하는 사항은 소득수준이 낮은 가구의 경우 가격, 맛이며, 소득수준이 높아질수록 신선도를 고려하는 비중이 증대하는 것으로 나타났다. 선물용의 경우는 구입시

가격, 크기, 모양을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

과실류 품질에 대해서 불만을 느끼고 있는 가구의 비중은 감귤의 경우 16.7%로 가장 낮은 반면, 포도는 30.1%로 가장 높았다. 품질개선이 필요하다고 지적한 사항은 과실별로 순서의 차이는 있으나 모두 안전성, 맛, 신선도이었다.

선호하는 맛에 대한 조사결과 전반적으로 단맛에 대한 선호가 높으나, 가구유형별로 분석할 경우 맛에 대한 평가에 차이가 있는 것으로 나타났다. 사과와 포도의 경우 소득수준이 높을수록 단맛을 선호하는 비중이 감소하며, 대신 시원함과 씹히는 느낌, 향을 선호하는 가구의 비중이 증가하였다. 연령별로는 가구주 연령이 40대인 가구에서 가장 단맛을 선호하였으며, 20대인 가구에서는 시원함을, 50대 이상인 가구는 씹히는 느낌을 중시하는 비중이 높았다. 감귤은 소득수준과 가구주 연령이 높을수록 단맛을 선호하는 비중이 높아지는 반면, 신맛을 선호하는 비중은 감소하였다. 한편 배와 포도는 소득수준이나 가구주 연령별로 선호하는 맛에 큰 차이가 없었다.

맛에 대한 만족도를 조사한 결과 제철과실의 맛에 대해서는 조사 가구의 약 10%가 불만을 표시한 반면, 하우스 감귤과 포도의 맛에 대해서는 약 25%가 불만을 나타내어 제철과실에 비해 만족도가 낮은 것으로 조사되었다.

미국산 사과와 미국·칠레산 껍질째 먹는 포도, 씨없는 포도의 경우 현재 구입의사가 있는 가구의 비중은 낮은 수준이지만, 가구의 소득수준이 높을수록 구입의사가 증가하였다. 가구주 연령별로는 미국산 사과의 경우 가구주가 30세 미만인 가구의 구입의사가 가장 높았으며, 미국·칠레산 포도의 경우 가구주 연령이 50세 이상인 가구에서 높은 구입의사를 보였다. 수입 오렌지의 경우 지속적으로 소비하는 가구의 비중은 낮으나, 가구의 소득수준이 증가할수록 구입횟수가 많은 것

으로 분석되었다. 수입 오렌지를 구입하지 않는 이유로는 안전성에 대한 우려 때문이라는 의견이 가장 많았다.

신제품에 대한 구입의사는 높은 수준이며, 특히 씨없는 포도의 경우 구입의사가 매우 높다. 꽃사과와 미니배에 대한 구입의사는 소득수준이 높을수록 증가하며, 가구주가 30~40대인 경우 구입의사가 가장 높았다. 껍질째 먹는 포도와 씨없는 포도의 경우는 가구의 소득수준이나 가구주의 연령계층별로 구입의사에 큰 차이가 없었다.

▣ 과실류의 수요 전망

분석결과를 토대로 향후 과실류의 지출구조와 지출품목수, 구매행태, 수입 과실 및 신제품 지출을 전망하고, 품목별로 생산자 대응 방향을 제시하였다.

2001년 지출품목수는 IMF 관리체제 하에서 민간소비지출이 위축됨에 따라 1996년 수준(3.1품목/월)이 지속될 것으로 전망된다. 또한 2001년 가구당 과실류 지출액은 1995년 불변가격 기준시 1996년과 크게 차이하지 않을 것으로 보이며, 계절별로 99.5~100.1% 수준일 것으로 분석되었다.

구매행태를 전망하면 IMF 관리체제의 영향으로 과실류 구입횟수를 줄임에 따라 매일 구입하는 가구의 비중이 크게 줄고, 대부분 가구에서 주 1~3회 구입하는 성향이 지속될 것으로 보인다. 또한 IMF 관리체제 이후 절반 이상의 가구들이 보다 저렴한 품목으로 바꾸겠다는 의사를 보임에 따라 값이 싼 제철과실 위주의 소비구조 변화가 예상된다.

수입 과실의 경우 현재 구입의사가 있는 가구의 비중은 낮은 수준이지만 소득수준 향상에 따라 구입비중이 증가할 가능성이 크다. 단, IMF 관리체제로 소득증가가 둔화됨에 따라 구입의사가 큰 폭으로

증가하지는 않을 것으로 보인다.

신제품에 대한 구입의사는 높은 수준이며, 소득수준과 교육수준 향상에 따라 더욱 증가할 것으로 전망된다.

■ 품목별 생산자 대응방향

품목별 소비 전망 및 생산자 대응방향은 다음과 같다.

첫째, 사과는 가구의 과실류 지출에서 가장 많은 비중을 점하며, 공급 기간이 가장 많이 분산되어 있어 사계절 과실의 위치를 차지하고 있다고 해도 과언이 아니다. 사과의 소비는 일정 수준에서 지속될 것으로 보이며, IMF 관리체제 이후 지출감소폭이 가장 적을 것으로 예상되므로 완만한 과원구조조정 등을 통해 생산기반을 안정시키는 것이 바람직하다. 단 사과의 소비를 지속하기 위해서는 가격이 현재 수준에서 유지되어야 한다. 향후 과즙이 풍부하고 과육이 연하고 향이 있는 품종을 개발·보급하는 것이 필요하며, 출하크기는 가정용으로 중과와 선물용 및 고소득계층을 겨냥한 대과로 특화 생산하는 전략이 요구된다. 또한 생산시기와 저농약 여부에 관한 정보를 상표화하고 박스규격을 다양화 하는 등 품질에 대한 신뢰도를 높이는 것이 필요하다고 본다.

둘째, 배는 1997년 현재 과실류 지출액에서 약 7%의 비중을 점하고 있지만, 1990년대 이후 소비가 증가하고 있고 소득 증대에 따라 소비가 증가할 품목이다. 단, IMF 관리체제의 여파로 소비증가 추세가 둔화될 것으로 전망되며 최근 면적이 증대하여 과잉생산이 우려되므로, 신규재배 면적 확대의 자제와 간벌 등을 통한 단수조절, 수출물량의 확대 등 국내 수급 조정이 절실히 요청된다. 품종면에서 상대적으로 과즙이 풍부하고 단맛이 강한 신고에 대한 선호 추세가 지속될 것으로 보이며, 출하크기는 대과를 선호하는 경향이 강하다.

셋째, 포도는 1980년 이후 소비가 가장 크게 증가한 품목으로, 가을철 과실 지출 중에서 가장 많은 비중을 점하고 있으며, 가을철에 소비가 집중되어 있는 품목이다. 배와 마찬가지로 생산량 증대가 예상되는데, 한·칠레 자유무역협정(FTA)이 타결될 경우 외국산 포도 수입증가가 예상되어 향후 농가의 자발적인 생산조정이 요구된다. 당도가 높은 품종이 선호될 것으로 전망되며, 간편식을 추구하는 경향이 증가함에 따라 씨없는 포도의 반응이 좋을 것으로 기대된다. 출하크기는 선물용의 경우 대과가, 가정용의 경우 중과 품종이 선호될 것으로 전망된다. 품질에 대한 만족도 수준이 낮으므로 안전성, 맛, 신선도 측면에서 개선노력이 필요하며, 저장포도의 신선도를 증대시키는 방법을 강구할 필요가 있다. 판매의 경우 포도의 질병 치유 및 다이어트 효과가 인식되면서 가공품에 대한 수요가 증가할 것으로 예상되며, 안전성에 대한 관심이 증대하므로 저농약 여부에 관한 정보를 상표화하는 것이 바람직하다.

넷째, 감귤은 현재 사과, 수박 다음으로 많은 지출비중을 점하고 있으며, 겨울철 지출의 40% 이상을 점하고 있다. 생산은 연간 60~70만톤이 지속되고 있으나, 향후 수요감퇴에 따라 생산조정이 불가피하다. 제주도 특성상 대체작목이 개발되지 못하고 있어 간벌과 부적지 폐원 등을 통한 생산조정이 필요하다. 가격탄성치가 크기 때문에 향후 가격수준에 따라서 소비가 크게 변동할 가능성이 있다. 당도가 높은 품종이 선호되며, 출하크기에 있어서는 규격이 작거나 중간 크기의 감귤이 선호될 것으로 전망된다. 판매시 저장감귤에 대한 만족도가 낮으므로 신선도 제고를 위한 시설개발 및 투자가 필요하다. 또한 수입산 오렌지와 차별성을 높이기 위해 안전성에 대한 홍보 및 광고를 확대시키는 것이 필요하다.

다섯째, 복숭아 소비는 1980~97년간 약간씩 감소하는 추세를 나

타내고 있는데, 이는 여름철의 복숭아 가격 상승이 주요한 요인으로 작용한 것으로 보여진다. 복숭아의 경우 소득탄성치에 비해 가격탄성치가 훨씬 크다. 감은 실질가격이 증가함에도 불구하고 소비가 증가하고 있는 추세를 보이고 있는데, 이는 상대적으로 큰 지출탄성치가 작용한 결과로 보여진다. 복숭아는 남성 선호도가 높은 과일이므로, 소비확대를 위해서는 간편식 등으로 개발할 필요가 있으며, 감은 남성과 어린아이들의 선호경향이 나타나므로, 가공식품 및 이유식의 적극적 개발이 필요할 것으로 보인다.

여섯째, 참외는 봄철 수요가 증가하는 반면, 여름과 가을철 수요는 감소할 것으로 예상된다. 수박은 높은 소비 증가율을 보여 가구 지출에서 사과 다음으로 많은 비중을 점하는 품목이 되었다. 전체 연령계층에서 선호하는 대표적인 여름 과실로서의 위치가 유지될 것으로 보이며, 계절별로 여름철에 소비가 집중되어 있다. 가을철 수요가 약간 감소할 것으로 전망된다. 딸기는 2월이후 봄철까지의 수요가 확대될 전망이며, 토마토는 봄철 수요가 약간 감소할 것으로 전망된다. 간편식 선호경향에 맞추어 씨를 줄이고(수박), 조각 판매하거나 쥬스 등 가공식품으로 판매하는 등 판매방식을 다양화하는 것이 필요하다. 또한 특정계층을 겨냥하여 제품을 개발할 필요가 있다.

<Abstract>

An Analysis of Consumer Behavior on Selected Fruit in Korea

Fruit consumption in Korea has undergone dramatic changes since 1980. The changes have resulted from improvements in household incomes and technology changes in fruit production, storage and processing. Under these situations, identifying the factors affecting consumers' behavior on fruit is important for efficient adjustment of farmers to changing consumer demand and in developing effective government fruit policy program.

The specific objective is to assess impacts of economic and socio-demographic variables on fruit consumption and to analyze consumer behavior. The data used in the empirical analysis are from the household component of 1982 to 1996 of the Family Income and Expenditure Survey and time series data associated with fruit consumption. In this study, limited dependent variables(LDV's)models and estimation methods such as Type II Tobit and two stage estimation procedure dealing with zero consumption problems were applied to the estimation of a censored fruit demand system. The analysis was conducted for major fruit items such as apple, pear, grapes, mandarin orange, persimmon and peach, including some vegetables such as watermelon, tomato, strawberry, which might be related to fruit consumption. The analysis was done at the

monthly season basis because consumption behavior on fruit is different across the seasons. The major findings are as follows:

- (1) In summer, consumption of grapes were remarkably substituted with water melon since the 1980's, and consumption of grapes in autumn has been increasing in the 1990's. Apple is the leading fruit item among household fruit consumption in terms of household fruit expenditure, which has been stagnant since 1990.
- (2) Consumption of apple, pear, and tomato is becoming widespread across seasons. It resulted from increased acreage in green house and improvement on storing technology. Main consumption season for grape and peach are shifting moved from summer to autumn due to the diversified varieties.
- (3) In general, fruits are preferred in the households with ages below 20 years and over 50 years. And females much more prefer fruits to males. However, the preference gaps between age-sex groups has gotten small in the 1990's. In the winter of the 1990's, apple and pear are still preferred for every age- sex groups except males 20 to 49 years of age.
- (4) Price elasticities are different for each fruit: peach(-2.3), persimum (-2.3), grapes(-1.7), mandarin orange(-1.3), apple(-1.3), pear(-1.2)
- (5) Before and after the economic crisis, fruit consumption pattern has changed in terms of shopping frequency and expenditure on fruits. Households expenditure on fruits has reduced by 34 percent after the economic crisis. Especially, low income family whose income is below two million won per month much more reduced expenditure on fruits compared to middle or high income families.

- (6) Consumer preference survey suggested that sweetness is the most important characteristics among texture, hardness, freshness and other categories of fruit characteristic. Level of prices on fruits is the most important criteria among tastes, shapes and freshness when fruits are purchased.
- (7) Seedless grapes from Chile and the U.S, and orange is preferred among high income families. The major reason for not buying U.S oranges is the awareness of food safety.
- (8) It is predicted that expenditure on fruits and the number of fruits consumed will not much increase until 2001, based on the demand system estimation results.

Researcher : Khei-Im Lee, Ji-Hyeon Choi, Joon-Kee Park

E-mail Address : jihchoi@kreisun.krei.re.kr

부 록

부록 1. 과실류 지출품목수 분석

부록 2. 과실류 가격탄성치 분석

부록 3. 월별 인구·사회적 요인 분석

부록 4. 가구유형별 구매행태 및 선호 분석결과

부록 5. 소비자 조사 설문지

빈

면

부록 1. 과실류 지출품목수 분석

1. 분석자료

과실류 지출품목수 분석을 위해서 통계청의 1986년, 1996년 도시가계 표본자료를 이용하였다.

총 표본가구수는 1986년 51,363가구, 1996년 62,799가구이다. 총 표본에는 표본수를 맞추기 위해 조사된 표본 중에서 재추출된 표본이 포함되어 있으므로 일부 표본이 중복되어 있다. 가구당 조사 표본이 중요하므로 가구별·월별 지출자료가 중복된 경우를 분석에서 제외시켰다. 분석에 이용한 표본가구수는 1986년 37,245가구, 1996년 51,672가구이다.

1986년, 1996년 분석결과를 비교하기 위해 가계비 변수의 경우 소비자물가지수(1995년 기준)로 디플레이트하여 투입하였다.

2. 추정방법

품목별 지출액이 0보다 큰 경우 지출한 품목으로 간주하였다. 지출한 품목수를 합산하여 총 지출품목수를 산출하여 종속변수로 투입하였다. 지출품목수 결정에 영향을 미치는 요인을 검토하기 위해 도시가계 원자료로부터 경제·사회·인구적 요인들을 변수로 생성하여 독립변수로 분석하였다(변수에 대한 설명은 부록 3 참조). 또한 1986년, 1996년 분석결과를 비교하기 위해 가계비를 1995년 불변가격으로 환산하였다.

추정은 통상최소자승법(OLS)을 이용하였다.

3. 분석결과(1995년 가격 기준)

구 분	1996	1986
상 수 항	-2.979 (-16.92)	-3.721 (-22.75)
log(가계비)	0.373 (31.70)	0.442 (36.81)
자영업·사무직	0.141 (8.97)	0.146 (10.05)
여성가구주	0.005 (0.19)	0.006 (0.26)
가구주연령	0.004 (5.64)	-0.002 (-2.69)
서울지역	0.346 (19.44)	-0.00005 (-0.004)
맞 벌 이	-0.199 (-9.48)	-0.158 (-6.57)
가구주 고졸이상	0.115 (6.25)	0.031 (2.03)
가구원수	0.142 (14.17)	0.110 (15.18)
여 름	0.063 (3.12)	0.983 (53.70)
가 을	0.095 (4.72)	0.420 (22.73)
겨 울	-0.459 (-22.82)	-0.301 (-16.40)
주택 비소유	-0.056 (-3.60)	-0.0796 (-5.50)
어른 1인, 자녀있는 가구	0.137 (2.69)	0.027 (0.55)
어른 2인, 자녀없는 가구	0.09 (1.80)	0.041 (0.80)
어른 2인, 자녀 1인 가구	0.23 (4.66)	0.266 (5.50)
어른 2인, 자녀 2인 이상 가구	0.28 (5.63)	0.243 (5.15)
어른 3인 이상 가구	0.222 (4.42)	0.185 (3.84)

주: ()내는 t값임.

부록 2. 과실류 가격탄성치 분석

1. 분석자료

1982~96년간 통계청 도시기계조사 자료의 원자료를 이용하여 품목별·월별 평균지출액을 산출하였으며, 이를 이용하여 과실 품목별 지출비중을 계산하였다.

거래가격의 경우 한국은행의 월별·품목별 소비자물가지수를 1995년 기준 실질가격지수로 환산한 다음, 농림부 과수화훼과의 1996년도 주출하기 가격을 적용하여 실질가격을 산출하였다. 모형에는 100g당 가격으로 환산되어 투입되었다.

2. 분석 대상품목

계절별 대상품목은 1996년을 기준으로 월평균 과실류 지출액의 3%를 초과하는 품목을 포함하였다.

분석 대상품목은 다음과 같다.

봄 철 - 사과, 감귤, 참외, 수박, 딸기 토마토, 기타과실

여름철 - 사과, 복숭아, 포도, 참외, 수박, 토마토, 기타과실

가을철 - 사과, 배, 포도, 감, 감귤, 기타과실

겨울철 - 사과, 배, 감, 감귤, 딸기, 기타과실

3. 분석모형

Deaton & Muellbauer(1980)가 제안한 AIDS모형을 이용하였다. 기본적인 모형은 식 (1)과 같으며, 제약식은 식 (2)~(4)와 같다.

$$(1) \quad w_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln (y/P)$$

$$\ln P = \alpha_0 + \sum_{j=1}^n \alpha_j \ln p_j + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln p_i \ln p_j$$

$$(2) \quad \sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \quad \sum_{i=1}^n \gamma_{ij} = 0 \quad \sum_{i=1}^n \beta_i = 0$$

$$(3) \quad \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} = 0$$

$$(4) \quad \gamma_{ij} = \gamma_{ji}$$

w_i : i 품목의 지출비중

p_i : i 품목의 가격

Y : 분석된 재화에 대한 지출액

(1)식에서 P 를 대입할 경우 비선형함수를 결과하여 다중공선성문제를 발생시킬수 있다. 따라서 본 분석에서는 스톤가격지수 P^* 를 P 의 대리변수로 적용하는 LA/AIDS모형을 이용하였다. LA/AIDS모형의 형태는 식 (5)와 같다.

$$(5) \quad w_i = (\alpha_i - \beta_i \ln \tau) + \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln (y/P^*)$$

$$\ln P^* = \sum_{k=1}^n w_k \ln p_k$$

한편 과실의 경우 같은 계절내에서도 출하량 변동이 크기 때문에 이러한 특성을 반영하기 위하여 월별 더미변수를 추가하여 모형을 변형시켰다. 즉, 봄철의 경우(3월 기준) 4, 5월에 대해 더미변수가 추가되었으며, 여름철은(6월 기준) 7,8월, 가을철(9월 기준) 10,11월, 겨

울철(12월 기준) 1,2,월에 대해 각각의 월별더미변수가 추가되었다.

변형된 모형은 식 (6)과 같다.

$$(6) \quad w_i = (\alpha_i - \beta_i \ln \tau) + \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln (y/P^*) + \delta D_m + \varepsilon D_n$$

$$\ln P^* = \sum_{k=1}^n w_k \ln p_k$$

식 (6)을 이용하여 LA/AIDS모형을 추정하였으며, 추정된 결과를 이용하여 가격탄성치와 지출탄성치를 계산하였다. 자체 및 교차가격 탄성치 계산식은 식 (7, 8)과 같다. 또한 지출탄성치 계산식은 식 (9)와 같다.

$$(7) \quad \eta_{ii}^p = -1 + \frac{\gamma_{ii}}{w_i}$$

$$(8) \quad \eta_{ij}^p = \frac{\gamma_{ij}}{w_i}$$

$$(9) \quad \eta_{ii}^y = 1 + \frac{\beta_i}{w_i}$$

4. 추정방법

SUR방법에 의해 추정하였으며, 통계팩키지는 SAS/IML을 이용하였다.

부록 3. 월별 인구·사회적 요인 분석

1. 분석자료

과실류 소비에 대한 인구·사회적 요인 분석을 위해서 통계청의 1986년, 1996년 도시가계 표본자료를 이용하였다.

인구·사회적인 요인 분석에는 전체에 대한 평균값보다 가구당 조사표본이 중요하므로 가구별·월별 지출자료가 중복된 경우를 제외시켰다. 월별 분석표본수는 <부표 3-1>과 같다.

1986년, 1996년 분석결과를 비교하기 위해 1995년 불변가격을 기준으로 지출액 변수를 환산하였다. 품목별로 각 소비자물가지수(1995년 기준)로 디플레이트하였으며, 기타과실의 경우는 과실류 소비자물가지수로 디플레이트하였다.

부표 3-1 도시가계자료의 분석 표본수

1986년	1	3163개	1996년	1	4331개
	2	3221		2	4318
	3	3197		3	4287
	4	3102		4	4274
	5	3149		5	4270
	6	3164		6	4320
	7	3113		7	4280
	8	3099		8	4260
	9	3034		9	4245
	10	3032		10	4390
	11	3002		11	4419
	12	2969		12	4278

2. 분석 대상품목

월별 대상품목은 월평균 과실류 지출액의 6%를 초과하는 품목을 포함하며, 지출액 증가율이 큰 일부 품목이 포함되었다.

계절별 분석 대상품목은 다음과 같다.

① 봄 철: 4월(시설과채류와 저장과실 소비시기)

품목 - 토마토, 사과, 감귤, 참외, 딸기, 기타과실

② 여름철: 8월(노지과채류 출하시기)

품목 - 사과, 복숭아, 포도, 참외, 수박, 기타과실

③ 가을철: 10월(가을과실 출하시기)

품목 - 사과, 배, 포도, 감, 감귤, 기타과실

④ 겨울철: 12월(가을 및 겨울과실 본격 출하시기)

품목 - 사과, 배, 감, 감귤, 기타

3. 추정방법

도시가계자료는 지출액만 조사되므로 분석은 식품비 소비지출행태를 분석하는 엔겔식형태의 지출함수에 의존한 소비구조 분석에 국한된다.

특정 품목에 대한 비소비가구가 전체 표본의 상당부분을 차지할 경우 비소비가구(즉 “0” 지출액)를 OLS로 추정할 경우 추정된 모수는 편향적이고, 비효율적이다.

과실류의 경우 대부분 품목의 비소비가구 비율이 20% 이상 되는 것으로 조사된다(품목별 비소비가구의 비중은 부표 3 참조). 따라서 비소비가구의 소비패턴이 고려되어야 한다.

부표 3-2 품목별 비소비가구 비중(1986, 1996)

단위: %

1986	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
사과	25.7	22.1	21.0	33.1	67.0	92.1	92.2	62.0	13.0	12.2	17.3	18.6
배	87.5	71.4	90.2	92.7	93.7	96.8	98.4	93.1	41.6	59.4	71.4	81.6
복숭아	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0	82.1	28.2	17.9	59.2	99.5	99.9	100.0
포도	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	87.9	15.6	33.5	85.5	99.3	100.0
감	92.3	95.0	98.4	99.6	100.0	100.0	100.0	99.9	56.5	36.7	59.9	87.2
감귤	17.1	22.2	50.0	86.0	99.1	99.8	99.9	99.8	98.8	55.1	20.3	16.8
참외	100.0	100.0	98.9	75.5	39.0	19.8	53.2	89.0	98.8	99.9	100.0	100.0
수박	100.0	100.0	99.6	97.8	88.6	31.4	10.5	24.0	92.5	99.8	100.0	100.0
딸기	99.3	95.7	56.1	20.1	29.3	74.5	99.2	99.9	99.9	100.0	100.0	99.7
토마토	100.0	99.4	94.6	67.7	31.2	28.2	55.7	86.8	97.4	99.5	99.9	99.9
기타	90.5	74.6	88.3	88.0	87.5	68.8	31.8	64.8	77.5	88.1	85.9	85.0

1996	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
사과	33.5	26.9	46.6	50.2	66.6	83.5	86.8	45.0	22.4	33.4	31.3	33.4
배	82.3	63.5	86.7	89.1	92.1	94.7	95.5	94.2	51.1	63.7	70.9	77.9
복숭아	100.0	99.9	100.0	99.9	99.9	94.5	54.8	38.4	62.7	98.1	99.9	99.9
포도	96.6	95.8	97.8	98.3	97.8	96.4	87.3	25.4	15.5	56.6	93.8	98.5
감	70.6	71.5	83.8	94.8	99.5	99.9	99.9	99.8	68.6	41.8	48.3	67.4
감귤	15.9	21.7	40.3	61.8	84.2	88.8	89.4	94.3	83.2	46.4	22.2	15.7
참외	99.5	99.1	93.7	55.8	29.1	28.0	48.0	62.1	69.1	87.4	98.8	99.6
수박	99.2	99.1	99.2	89.8	55.9	23.1	14.4	23.6	84.3	96.6	98.1	99.0
딸기	81.9	64.9	33.2	25.1	51.3	91.5	99.6	99.8	99.8	99.9	99.1	95.8
토마토	91.1	85.0	63.1	39.3	34.4	43.2	73.0	90.1	96.7	91.5	89.2	88.9
기타	76.0	67.8	62.9	66.8	68.5	65.1	39.8	68.4	65.1	69.9	67.7	71.8

주: 검은 부분은 전체 표본가구중 소비하지 않은 가구의 비율이 20% 이상인 품목임.

또한 과실의 경우 소비에 있어서 대체·보완관계가 크게 작용하기 때문에 단일방정식모형보다는 수요시스템(demand system)에 의해 추정하는 것이 바람직하다.

이 분석에서는 sample selectivity bias를 고려하여 Lee, L.F.(1978)의 2단계추정법을 적용하였다. Lee의 2단계추정법의 절차를 요약하면 다음과 같다.¹²

1단계에서 Probit ML추정법을 적용하여 식 (1)과 같은 축차형태의 모수(Π^*)와 pdf와 cdf를 추정한다.

$$(1) \quad Y_i = X_i \Pi + u_i$$

2단계에서 selectivity bias를 조정하기 위해 inverse Mille's ratio를 식 (2)에 포함시켜 모수를 추정한다.

$$(2) \quad y_i = X_i \delta_0 + (X_i \Pi^*) \delta_1 + \sigma R_i + \xi_i$$

R_i : *inverse Mill's ratio*

Lee의 일반화된 2단계추정방법은 Heien & Wessells(1990)의 실증분석에 적용되었는데, 분석에서는 이 방법을 따른다. Heien & Wessells(1990)은 모든 관찰치를 이용하여 2단계모형을 추정하며, 소비한 가구와 소비하지 않은 가구에 대해 식 (3)과 같이 각각 다른 형태의 inverse Mill's ratio를 적용하고 있다.

$$(3) \quad \text{소비된 가구에 대한 } \textit{inverse Mill's ratio} \frac{\phi(X_i \alpha)}{\Phi(X_i \alpha)}$$

$$\text{소비하지 않은 가구에 대한 } \textit{inverse Mill's ratio} \frac{\phi(X_i \alpha)}{1 - \Phi(X_i \alpha)}$$

또한 과실류 지출의 상호연관성을 고려하기 위하여 2단계에서 demand system을 구성하여 SUR방법에 의해 추정하였다. 함수식의 형태는 일반적으로 소득이 증가함에 따라 식품지출에 대한 소득효과는 감소하므로 반대수형태를 이용하여 추정하였다.

분석에는 SAS/IML을 이용하였다.

¹² 주요 내용은 Choi(1993), pp. 38~41을 참조함.

4. 분석변수

4.1. 종속변수

가구당 품목별 지출액을 종속변수로 이용하였다. 가구원의 성별 연령별 가중치를 적용하여 1인당 지출액으로 환산하여 이용할 수도 있으나, 식품비 지출액의 성격상 가구를 단위로 분석하는 것이 적합할 것으로 생각된다.

4.2. 독립변수

4.2.1. 경제 변수

도시가계자료 중 비근로자 가구의 소득이 보고되지 않아 대안으로서 가구원 1인당 가계비를 소득변수로 대체하였다. 주택 소유는 가계의 최대 자산 중의 하나이고 가계소득의 제약조건이며, 또한 다른 생활양식을 반영한다. 주택 소유 여부를 더미변수로 나타내었다.

4.2.2. 교육 정도

가구의 식품소비행태는 가구주의 교육 정도에 따라 다르게 나타날 수 있다. 일반적으로 학력수준이 높을수록 영양에 관해 더욱 많은 지식과 관심을 가지고 있다고 가정될 수 있다. 교육정도는 고졸 미만과 고졸 이상으로 분류하였다.

4.2.3. 직 업

다른 사회적 계층에 속한 사람이 식품비 지출에 차이가 있는가를 분석하기 위해 가구주의 직업별 분류를 더미변수로 포함시켰다. 직업

별 분류는 사무직·자영업과 노무직 및 기타이다.

4.2.4. 지 역

기후, 식품의 가격, 양, 이용 가능성은 지역에 따라 다양하며, 또한 선호와 기호도 지역에 따라 다르게 나타날 수 있다. 이들 요인을 분석하기 위해 서울과 기타 지역으로 지역변수를 포함시켰다.

4.2.5. 가구규모와 구성

가구의 식품소비 및 영양섭취에 영향을 미치는 변수 중 가장 중요한 것은 가구규모와 구성이다. 가구 구성원의 수가 가구규모 변수로 이용되었다. 가구구성을 나타내는 변수로는 성별·연령대별 가구원수가 포함된다. 즉 연령대별 구성은 6세 미만, 6~13세, 14~19세남자, 14~19세 여자, 20~49세 남자, 20~49세 여자, 50세 이상 남자, 50세 이상 여자이다.

이밖에도 가구구성을 몇 가지 형태로 유형화한 평생변수(life cycle variable)를 모형에 포함시킨다. 예를 들면 어른이 1인이고 자녀가 있는 가정, 어른만 2인인 가정, 어른이 2인이고 자녀가 1인인 가정, 어른이 2인이고 자녀가 2인 이상인 가정, 어른이 3인 이상인 가정으로 분류하였다.

4.2.6. 가구주 성별 및 연령

여성 가구주인지 여부와 가구주의 연령 등도 가구성격에 영향을 미칠 것으로 가정하여, 각각을 변수로 포함시켰다.

5. 분석모형 검정

횡단자료 분석에서 항상 직면하는 다중공선성과 이분산성의 존재 여부를 검증한 결과 1986년, 1996년도 월별 2단계 SUR분석모형의 투입변수간에는 심각하지 않은 것으로 나타났다.

6. 분석결과

부표 3-3 1996년 봄철(4월) 품목별 지출함수

구 분	토마토	사 과	감 귤	참 외	딸 기	기 타
상 수 향	-14805	-16541	-15366	-23975	-34078	-23301
(t값)	(-7.29)	(-5.69)	(-4.82)	(-8.9)	(-10.29)	(-6.54)
log(1인당가계비)	1084.099	1132.645	799.1125	1748.404	2381.589	1747.685
(t값)	(6.88)	(5.25)	(3.27)	(8)	(8.96)	(6.1)
자영업·사무직	384.4027	-7.60033	375.1601	792.8196	628.5307	578.3251
(t값)	(1.47)	(-0.03)	(1.27)	(2.78)	(1.81)	(1.61)
고졸이상	313.1119	138.8306	-660.383	-92.2355	641.3304	341.8116
(t값)	(1.25)	(0.43)	(-2.02)	(-0.34)	(1.61)	(0.85)
맞 벌 이	-879.829	-1012	-503.445	-858.8	-880.103	-976.359
(t값)	(-3.42)	(-2.53)	(-1.28)	(-2.69)	(-2.09)	(-2.04)
5세미만	-22.597	500.0459	110.9154	80.44017	792.8746	585.1668
(t값)	(-0.12)	(2.23)	(0.47)	(0.4)	(2.8)	(2.01)
6~13세	790.1736	554.1998	391.536	569.8908	1141.925	481.9056
(t값)	(4.85)	(2.90)	(1.9)	(3.3)	(4.76)	(1.94)
남자14~19세	675.0194	1328.055	266.0227	686.9537	815.2986	936.9572
(t값)	(2.92)	(4.32)	(0.82)	(2.57)	(2.27)	(2.48)
여자14~19세	420.6901	698.2476	284.4769	146.0976	1023.081	-102.412
(t값)	(2.16)	(2.63)	(1.01)	(0.63)	(3.31)	(-0.32)
남자20~49세	261.8888	157.8975	66.8475	46.33862	13.57314	532.5821
(t값)	(1.33)	(0.57)	(0.23)	(0.2)	(0.04)	(1.57)
여자20~49세	754.7552	1100.732	517.5849	411.6571	1707.819	363.5487
(t값)	(4.12)	(4.1)	(1.83)	(1.82)	(5.63)	(1.16)
남자50세이상	394.8876	1007.226	-37.235	65.57354	539.1284	840.4242
(t값)	(1.48)	(2.54)	(-0.09)	(0.2)	(1.29)	(0.85)
여자50세이상	163.711	1515.87	984.2348	364.8194	1158.847	438.4466
(t값)	(0.69)	(4.28)	(2.71)	(1.25)	(3.01)	(1.08)
주택비소유	-593.948	-503.397	303.5344	-17.7359	-798.15	-950.262
(t값)	(-3.02)	(-1.82)	(1.05)	(-0.07)	(-2.54)	(-2.84)
Ri	2343.351	4550.333	10642	4734.511	4930.456	3325.024
(t값)	(1.7)	(3.54)	(8.57)	(3.85)	(2.8)	(1.72)
R ²	0.0347					

부표 3-4 1996년 여름철(8월) 품목별 지출합수

구 분	사 과	복숭아	포 도	참 외	수 박	기 타
상 수 향	-8394.94	-20981	-39226	-7375.38	-51306	-14626
(t값)	(-3.6)	(-6.96)	(-8.51)	(-5.71)	(-8.21)	(-6.81)
log(1인당가계비)	637.6668	1451.741	3151.708	427.5029	3439.507	987.0636
(t값)	(3.9)	(5.75)	(8.21)	(4.42)	(6.61)	(5.65)
자영업·사무직	276.9193	610.5946	604.6652	93.71936	1860.471	227.6275
(t값)	(1.24)	(2.05)	(1.29)	(0.77)	(3.19)	(1.07)
고졸이상	141.8149	453.5238	1521.628	34.3123	1185.035	304.172
(t값)	(0.59)	(1.4)	(2.59)	(0.25)	(1.83)	(1.28)
맞벌이	-143.12	-1301.46	-1239.5	77.92246	-931.222	-446.518
(t값)	(-0.52)	(-3.48)	(-2.16)	(0.47)	(-1.2)	(-1.67)
5세미만	56.99542	336.9261	1589.307	124.8679	872.8529	-23.7539
(t값)	(31)	(1.39)	(4.04)	(1.26)	(1.75)	(-0.15)
6~13세	259.2823	666.0634	2168.16	321.059	2255.453	315.0821
(t값)	(1.57)	(3.14)	(6.45)	(3.83)	(5)	(2.26)
남자14~19세	442.1711	1056	1438.251	327.7931	3758.793	348.1555
(t값)	(1.91)	(3.43)	(3.08)	(2.55)	(5.71)	(1.63)
여자14~19세	522.1268	616.5478	765.1077	242.8826	1448.824	163.8482
(t값)	(2.62)	(2.32)	(1.88)	(2.15)	(2.55)	(0.88)
남자20~49세	-150.355	509.6887	1054.686	238.6279	1341.56	302.5398
(t값)	(-0.75)	(1.81)	(2.38)	(2.05)	(2.27)	(1.56)
여자20~49세	614.8496	468.3314	1855.975	209.548	1993.171	184.3787
(t값)	(3.09)	(1.79)	(4.51)	(1.83)	(3.53)	(0.97)
남자50세이상	-72.0812	987.4875	568.7291	349.2086	2757.55	494.4405
(t값)	(-0.26)	(2.47)	(1.01)	(2.02)	(3.13)	(1.8)
여자50세이상	98.69336	258.8835	871.1577	501.5902	2754.343	564.0872
(t값)	(0.38)	(0.77)	(1.67)	(3.3)	(3.68)	(2.28)
주택비소유	-308.529	-601.596	-1395.73	-55.9712	-1313.35	-362.187
(t값)	(-1.5)	(-2.2)	(-3.28)	(-0.47)	(-2.28)	(-1.86)
Ri	3330.491	4342.228	1338.84	3964.834	9438.828	4332.004
(t값)	(2.84)	(2.73)	(0.61)	(7.62)	(3.52)	(2.93)
R ²	0.0356					

부표 3-5 1996년 가을철(10월) 품목별 지출합수

구 분	사 과	배	포 도	감	감 굴	기 타
상 수 향	-36082	-29781	-41399	-29007	-29771	-14569
(t값)	(-6.62)	(-9.21)	(-8.51)	(-8.27)	(-8.57)	(-6.01)
log(1인당가계비)	2638.121	2113.57	2721.537	2070.597	2113.454	1079.244
(t값)	(7.34)	(8.72)	(7.67)	(8.22)	(8.39)	(5.88)
자영업·사무직	460.0892	567.2791	798.2138	177.8193	332.811	150.7847
(t값)	(0.93)	(1.55)	(1.66)	(0.49)	(0.94)	(0.59)
고졸이상	428.4993	868.5427	-7.10327	143.7424	1012.171	178.1049
(t값)	(0.73)	(2.32)	(-0.01)	(0.38)	(2.38)	(0.63)
맞벌이	-830.511	-743.856	-640.704	-846.234	-1196.3	-69.783
(t값)	(-1.29)	(-1.79)	(-1.02)	(-1.9)	(-2.7)	(-0.22)
5세미만	1199.702	296.2623	566.8143	167.255	969.2271	162.1493
(t값)	(3.03)	(1.14)	(1.48)	(0.62)	(3.11)	(0.81)
6~13세	1143.847	783.3942	1081.225	1148.93	1436.295	472.1334
(t값)	(3.3)	(3.41)	(3.26)	(4.82)	(5.42)	(2.71)
남자14~19세	1753.47	1191.677	1636.724	1068.72	842.0732	660.7332
(t값)	(3.38)	(3.51)	(3.28)	(2.96)	(2.27)	(2.58)
여자14~19세	1481.823	182.7077	220.0076	859.2927	1249.579	140.4353
(t값)	(3.23)	(0.61)	(0.5)	(2.69)	(3.86)	(0.63)
남자20~49세	1113.231	515.6643	-1221.27	669.4996	672.81	-91.3174
(t값)	(2.37)	(1.64)	(-2.5)	(2.04)	(2.03)	(-0.38)
여자20~49세	1236.662	279.7338	1224.635	1197.924	765.0481	377.048
(t값)	(2.72)	(0.94)	(2.78)	(3.78)	(2.44)	(1.7)
남자50세이상	666.2691	527.5645	1025.645	986.9086	646.67	625.2837
(t값)	(1.05)	(1.25)	(1.6)	(2.15)	(1.47)	(1.95)
여자50세이상	2567.665	1624.919	399.0106	1230.596	573.8451	354.7954
(t값)	(4.34)	(4.23)	(0.7)	(2.96)	(1.38)	(1.24)
주택비소유	-506.769	-683.502	-999.242	-41.088	-244.348	-80.8827
(t값)	(-1.01)	(-2.13)	(-2.14)	(-0.12)	(-0.72)	(-0.35)
Ri	3122.171	4329.458	14893	3117.292	3434.768	2871.532
(t값)	(1.44)	(1.9)	(5.29)	(2.27)	(1.92)	(1.95)
R ²	0.0258					

부표 3-6 1996년 겨울철(12월) 품목별 지출함수

구 분	사 과	배	감	감 굴	기 타
상 수 항	-31262	-10941	-11554	-48834	-14269
(t값)	(-6.76)	(-4.47)	(-5.48)	(-7.84)	(-6.32)
log(1인당가계비)	2076.7315	682.8618	722.5418	3999.7299	1042.04
(t값)	(5.9)	(3.51)	(4.76)	(7.52)	(5.64)
자영업·사무직	492.7115	68.74845	24.4653	1943.3021	540.1497
(t값)	(1.07)	(0.23)	(0.12)	(2.89)	(2.19)
고졸이상	521.83594	-87.7515	-148.3284	1357.326	284.7274
(t값)	(1.02)	(-0.34)	(-0.63)	(1.87)	(1.01)
맞 벌 이	193.52312	-645.9943	-426.4333	-1592.4403	-87.31628
(t값)	(0.32)	(-2.03)	(-1.55)	(-1.89)	(-0.31)
5세미만	1297.0198	665.7352	308.9723	2056.6489	14.57449
(t값)	(3.45)	(3.6)	(1.85)	(3.67)	(0.08)
6~13세	1859.5339	364.4602	358.5332	3616.3552	231.7548
(t값)	(5.61)	(2.28)	(2.49)	(7.36)	(1.48)
남자14~19세	1916.4388	251.7058	139.3451	3188.1485	188.2945
(t값)	(3.85)	(1.02)	(0.63)	(4.61)	(0.81)
여자14~19세	2010.972	297.4094	310.1835	2565.5409	299.9945
(t값)	(4.65)	(1.38)	(1.6)	(4.3)	(1.49)
남자20~49세	316.71178	-313.4219	-32.68516	574.45677	69.00242
(t값)	(0.68)	(-1.28)	(-0.16)	(0.95)	(0.31)
여자20~49세	1955.1102	125.8717	196.1865	2819.7114	531.8279
(t값)	(4.41)	(0.57)	(1.01)	(4.87)	(2.66)
남자50세이상	2638.8853	61.03202	424.099	2384.6965	-63.15658
(t값)	(4.25)	(0.18)	(1.53)	(2.97)	(-0.22)
여자50세이상	1687.9183	754.4619	281.0309	1107.6136	577.0564
(t값)	(2.98)	(2.59)	(1.11)	(1.48)	(2.23)
주택비소유	-1680.1606	-352.3529	-60.90854	-2878.4311	-258.4605
(t값)	(-3.7)	(-1.51)	(-0.3)	(-4.71)	(-1.2)
Ri	6777.5205	8717.06	7307.296	1250.8532	2450.745
(t값)	(3.17)	(3.83)	(7.12)	(0.44)	(1.46)
R ²	0.0327				

부표 3-7 1986년 봄철(4월) 품목별 지출합수

구 분	토마토	사 과	참 외	딸 기	기 타
상 수 향	-9574.21	-23081	-13147	-83400	-17191
(t값)	(-6.68)	(-7.8)	(-7.56)	(-12.52)	(-8.1)
log(1인당가계비)	749.5019	1520.779	1005.675	6412.386	1288.118
(t값)	(6.63)	(8.39)	(7.08)	(14.14)	(7.44)
자영업·사무직	153.3327	220.5348	1.687483	1392.643	155.1565
(t값)	(1.05)	(0.61)	(0.01)	(1.5)	(0.66)
고졸이상	245.8114	190.0558	104.1713	-94.5104	8.215235
(t값)	(1.17)	(0.85)	(0.54)	(-0.1)	(0.04)
맞벌이	-153.897	-303.596	-341.036	-1124.05	-163.93
(t값)	(-0.68)	(-0.66)	(-1.25)	(-1.13)	(-0.45)
5세미만	202.4444	346.3682	133.5521	1466.455	415.2597
(t값)	(2)	(1.96)	(1.15)	(3.49)	(2.84)
6~13세	363.3095	682.5838	357.6546	1257.563	380.6809
(t값)	(4.82)	(5.04)	(4.07)	(4.11)	(3.47)
남자14~19세	34.30905	305.9985	144.5511	1698.982	260.7673
(t값)	(0.28)	(1.49)	(0.98)	(3.39)	(1.42)
여자14~19세	112.5255	635.3186	40.21263	1020.988	64.90011
(t값)	(0.94)	(3.27)	(0.28)	(2.1)	(0.37)
남자20~49세	168.5054	-202.422	-134.577	-366.302	-152.919
(t값)	(1.31)	(-0.87)	(-0.89)	(-0.69)	(-0.81)
여자20~49세	186.6681	775.1039	285.8557	2581.875	292.3406
(t값)	(1.4)	(3.58)	(1.81)	(4.76)	(1.49)
남자50세이상	-256.166	62.26323	-157.953	-842.135	72.12933
(t값)	(-1.4)	(0.2)	(-0.72)	(-1.13)	(0.26)
여자50세이상	461.7227	990.3637	820.1403	2702.821	551.0049
(t값)	(2.81)	(3.84)	(4.31)	(3.92)	(2.34)
주택비소유	-225.023	-159.512	-196.127	-2161.83	-436.355
(t값)	(-1.54)	(-0.65)	(-1.18)	(-3.43)	(-2.17)
Ri	2096.249	5717.336	3937.886	8514.163	5089.109
(t값)	(2.17)	(2.32)	(4)	(2.71)	(3.84)
R ²	0.0569				

부표 3-8 1986년 여름철(8월) 품목별 지출합수

구 분	사 과	복숭아	포 도	수 박	기 타
상 수 향	-8391.53	-49523	-44553	-39883	-18608
(t값)	(-6.94)	(-9.57)	(-8.32)	(-9.27)	(-9.19)
log(1인당가계비)	700.8147	3897.232	3789.646	3102.101	1428.794
(t값)	(6.75)	(8.11)	(7.56)	(7.98)	(8.2)
자영업·사무직	235.8297	713.8578	833.6903	1203.496	287.3943
(t값)	(1.78)	(1.51)	(1.72)	(3.13)	(1.51)
고졸이상	46.35913	817.9283	483.22	1100.339	95.24537
(t값)	(0.4)	(1.67)	(0.97)	(2.79)	(0.49)
맞 별 이	-350.562	-2508.69	-550.074	-580.401	-571.083
(t값)	(-1.87)	(-3.34)	(-0.7)	(-0.93)	(-1.68)
5세미만	36.84716	897.1151	504.5242	336.8436	506.7113
(t값)	(0.39)	(2.42)	(1.35)	(1.1)	(3.23)
6~13세	230.0381	1865.034	1597.325	1148.3	665.365
(t값)	(3.33)	(6.52)	(5.74)	(4.86)	(5.5)
남자14~19세	94.45837	769.1614	110.4356	1327.804	791.6993
(t값)	(0.92)	(1.8)	(0.25)	(3.71)	(4.51)
여자14~19세	114.4007	1960.536	1231.168	1633.886	179.0444
(t값)	(1.17)	(4.8)	(2.93)	(4.81)	(1.08)
남자20~49세	115.7414	780.1891	664.3687	1162.393	241.8473
(t값)	(1.08)	(1.78)	(1.5)	(3.17)	(1.27)
여자20~49세	145.3374	1893.722	1738.963	648.6691	627.7962
(t값)	(1.38)	(4.35)	(3.84)	(1.8)	(3.53)
남자50세이상	-16.0967	198.3185	-623.409	1468.132	394.5949
(t값)	(-0.11)	(0.31)	(-0.96)	(2.76)	(1.51)
여자50세이상	-116.863	787.194	454.6278	386.9413	976.7032
(t값)	(-0.85)	(1.41)	(0.78)	(0.84)	(4.31)
주택비소유	-234.055	-1394.12	-701.818	-1076.85	-311.546
(t값)	(-2.05)	(-2.93)	(-1.41)	(-2.77)	(-1.41)
Ri	980.9355	5023.941	3631.953	3951.474	1603.558
(t값)	(0.95)	(3.03)	(2.36)	(2.93)	(1.16)
R ²	0.0532				

부표 3-9 1986년 가을철(10월) 품목별 지출함수

구 분	사 과	배	포 도	감	감 귤	기 타
상 수 향	-36444	-22161	-16006	-16550	-18341	-7515.61
(t값)	(-11.73)	(-8.57)	(-5.64)	(-8.45)	(-7.29)	(-4.65)
log(1인당가계비)	2748.362	1632.727	1238.823	1191.664	1476.017	593.8767
(t값)	(11.08)	(7.63)	(5.15)	(7.17)	(6.8)	(4.48)
자영업·사무직	496.8766	219.7091	384.8254	463.8364	899.292	293.3836
(t값)	(1.86)	(0.9)	(1.27)	(2.45)	(4.06)	(1.99)
고졸이상	216.925	-27.6954	-35.2198	62.30162	517.51	102.1904
(t값)	(0.7)	(-0.12)	(-0.14)	(0.35)	(2.1)	(0.76)
맞 별 이	-460.313	-556.546	151.9038	-796.942	-301.674	-145.34
(t값)	(-1.05)	(-1.52)	(0.39)	(-2.81)	(-0.88)	(-0.69)
5세미만	536.2585	72.85194	322.0141	445.1453	544.6686	236.9945
(t값)	(2.43)	(0.43)	(1.81)	(3.23)	(2.94)	(2.35)
6~13세	1293.393	347.1145	42.59125	507.3359	817.8347	156.0235
(t값)	(8.1)	(2.77)	(0.33)	(4.67)	(6.19)	(2.13)
남자14~19세	928.9191	473.5033	246.6057	477.6017	-98.6708	22.39952
(t값)	(3.72)	(2.31)	(1.13)	(2.85)	(-0.5)	(0.19)
여자14~19세	1132.882	204.6381	140.0325	335.9624	689.2706	141.3376
(t값)	(4.8)	(1.05)	(0.67)	(2.15)	(3.66)	(1.25)
남자20~49세	908.8551	317.6643	405.4942	-52.7289	88.96983	7.309164
(t값)	(3.65)	(1.46)	(1.84)	(-0.3)	(0.46)	(0.06)
여자20~49세	1506.402	591.1647	-62.8997	565.0413	415.3284	152.414
(t값)	(6.04)	(2.81)	(-0.28)	(3.44)	(2.11)	(1.25)
남자50세이상	1055.841	33.04507	-333.503	320.2412	-11.6629	317.7348
(t값)	(3.02)	(0.11)	(-1.08)	(1.26)	(-0.41)	(1.83)
여자50세이상	1254.962	283.4398	419.3103	873.0907	471.8407	263.7888
(t값)	(3.85)	(1.05)	(1.47)	(4.1)	(1.84)	(1.68)
주택비소유	-267.43	-395.202	-571.055	-265.704	-340.198	-127.423
(t값)	(-0.97)	(-1.66)	(-2.24)	(-1.51)	(-1.61)	(-0.99)
Ri	2681.589	5000.949	6585.219	3158.077	943.8242	887.5901
(t값)	(2.23)	(5)	(2.58)	(3.53)	(0.866)	(0.72)
R ²	0.0586					

부표 3-10 1986년 겨울철(12월) 품목별 지출합수

구 분	사 과	배	감 굴	기 타
상 수 항	-48418	-1716.19	-57002	-13346
(t값)	(-9.98)	(-3.18)	(-10.98)	(-3.93)
log(1인당가계비)	3814.2	116.0903	3802.355	778.032
(t값)	(7.32)	(2.61)	(7.95)	(2.68)
자영업·사무직	1268.638	18.80452	848.5414	-334.579
(t값)	(3.21)	(0.36)	(1.52)	(-1.1)
고졸이상	689.0638	21.63449	1787.105	-98.7576
(t값)	(1.52)	(0.45)	(3.58)	(-0.36)
맞벌이	-1320.13	-79.3606	-1370.67	13.50268
(t값)	(-2.01)	(-0.97)	(-1.72)	(0.03)
5세미만	863.9782	31.98927	565.482	322.2264
(t값)	(2.63)	(0.91)	(1.49)	(1.64)
6~13세	1263.109	27.60906	2138.753	324.3321
(t값)	(4.97)	(1.03)	(7.63)	(2.19)
남자14~19세	988.754	10.5267	2101.79	455.2588
(t값)	(0.59)	(0.24)	(4.73)	(1.89)
여자14~19세	1676.345	51.75196	2065.724	420.2045
(t값)	(4.64)	(1.24)	(4.89)	(1.83)
남자20~49세	763.1666	73.89285	809.4861	-301.943
(t값)	(2.11)	(1.7)	(1.82)	(-1.23)
여자20~49세	1379.603	45.06013	2974.717	37.38383
(t값)	(3.57)	(1.01)	(6.54)	(0.15)
남자50세이상	1250.652	101.7869	-258.833	117.011
(t값)	(2.38)	(1.57)	(-0.41)	(0.33)
여자50세이상	1761.111	68.28867	2815.405	630.6901
(t값)	(3.62)	(1.21)	(4.95)	(2.01)
주택비소유	-1541.87	-36.6267	-781.501	-138.743
(t값)	(-3.45)	(-0.71)	(-1.56)	(-0.53)
Ri	2531.093	1232.772	7561.758	10494
(t값)	(1.05)	(3.42)	(2.74)	(7.24)
R ²	0.0666			

부록 4. 가구유형별 구매행태 및 선호 분석결과

부표 4-1 IMF 관리체제 이후 과실 구입횟수 변화 여부

단위: 가구수, %

	구 분	감 소	불 변	증 가	계	비 고
소 득 수 준	100만원 미만	84 (11.2)	44 (5.9)	5 (0.7)	133 (17.7)	무응답 29 $\chi^2=28.858$ $\alpha=0.000$
	100~200만원	180 (24.0)	56 (7.5)	13 (1.7)	249 (33.2)	
	200~300만원	100 (13.3)	80 (10.7)	5 (0.7)	185 (24.7)	
	300만원 이상	98 (13.1)	79 (10.5)	6 (0.8)	183 (24.4)	
가 구 주 연 령	30세 미만	59 (7.9)	37 (4.9)	6 (0.8)	102 (13.6)	무응답 29 $\chi^2=2.516$ $\alpha=0.867$
	30~40세	123 (16.4)	75 (10.0)	8 (1.1)	206 (27.5)	
	40~50세	221 (29.5)	118 (15.7)	12 (1.6)	351 (46.8)	
	50세 이상	59 (7.9)	29 (3.9)	3 (0.4)	91 (12.1)	
주 부 학 력	중 졸	156 (20.8)	85 (11.3)	10 (1.3)	251 (33.5)	무응답 29 $\chi^2=34.627$ $\alpha=0.000$
	고 졸	210 (28.0)	73 (9.7)	14 (1.9)	297 (39.6)	
	대 졸	96 (12.8)	101 (13.5)	5 (0.7)	202 (6.9)	

부표 4-2 IMF 관리체제 이후 저렴한 품목으로 변화 여부

단위: 가구수, %

	구 분	변 화	불 변	계	비 고
소 득 수 준	100만원 미만	85 (11.0)	53 (6.9)	138 (17.9)	무응답 9 $\chi^2=40.707$ $\alpha=0.000$
	100~200만원	182 (23.6)	77 (10.0)	259 (33.6)	
	200~300만원	111 (14.4)	78 (10.1)	189 (24.6)	
	300만원 이상	74 (9.6)	110 (14.3)	184 (23.9)	
가 구 주 연 령	30세 미만	67 (8.7)	36 (4.7)	103 (13.4)	무응답 9 $\chi^2=6.404$ $\alpha=0.094$
	30~40세	115 (14.9)	97 (12.6)	212 (27.5)	
	40~50세	222 (28.8)	140 (18.2)	362 (47.0)	
	50세 이상	48 (6.2)	45 (5.8)	93 (12.1)	
주 부 학 력	중 졸	170 (22.1)	90 (11.7)	260 (33.8)	무응답 9 $\chi^2=23.248$ $\alpha=0.000$
	고 졸	191 (24.8)	115 (14.9)	306 (39.7)	
	대 졸	91 (11.8)	113 (14.7)	204 (26.5)	

부표 4-3 과실류의 주요 구입처

단위: 가구수, %

	구 분	동네 과일 가게	재래 시장	인근 슈퍼	노점, 행상	대형할 인매장	백화점 식품 매장	도매 시장	기 타	계
소득 수준	100만원 미만	21 (2.72)	6 (0.78)	13 (1.68)	3 (0.39)	24 (3.11)	15 (1.94)	54 (6.99)	2 (0.26)	138 (17.88)
	100~200 만원	29 (3.76)	10 (1.30)	14 (1.81)	10 (1.30)	59 (7.64)	32 (4.15)	105 (13.6)	2 (0.26)	261 (33.81)
	200~300 만원	41 (5.31)	10 (1.30)	16 (2.07)	15 (1.94)	41 (5.31)	20 (2.59)	45 (5.83)	1 (0.13)	189 (24.48)
	300만원 이상	39 (5.05)	15 (1.94)	22 (2.85)	6 (0.78)	37 (4.79)	15 (1.94)	45 (5.83)	5 (0.65)	184 (23.83)
가구주 연령	30세 미만	13 (1.68)	8 (1.04)	13 (1.68)	5 (0.65)	23 (2.98)	8 (1.04)	33 (4.27)	1 (0.13)	104 (13.47)
	30~40세	33 (4.27)	5 (0.65)	6 (0.78)	7 (0.91)	49 (6.35)	25 (3.24)	83 (10.75)	3 (0.39)	211 (27.33)
	40~50세	64 (8.29)	15 (1.94)	35 (4.53)	17 (2.20)	77 (9.97)	43 (5.57)	109 (14.12)	3 (0.39)	363 (47.02)
	50세 이상	20 (2.59)	13 (1.68)	11 (1.42)	5 (0.65)	12 (1.55)	6 (0.78)	24 (3.11)	3 (0.39)	94 (12.18)
주거 환경	중 저	33 (4.27)	17 (2.20)	15 (1.94)	11 (1.42)	55 (7.12)	27 (3.5)	98 (12.69)	3 (0.39)	259 (33.55)
	고 저	37 (4.79)	10 (1.30)	28 (3.63)	15 (1.94)	80 (10.36)	36 (4.66)	99 (12.82)	3 (0.39)	308 (39.9)
	대 저	60 (7.77)	14 (1.81)	22 (2.85)	8 (1.04)	26 (3.37)	19 (2.46)	52 (6.74)	4 (0.52)	205 (26.55)
주거 형태	아파트	65 (8.58)	24 (3.17)	27 (3.56)	11 (1.45)	35 (4.62)	23 (3.03)	51 (6.73)	7 (0.92)	243 (32.06)
	단독주택	33 (4.35)	11 (1.45)	23 (3.03)	13 (1.72)	73 (9.63)	33 (4.35)	120 (15.83)	1 (0.13)	307 (40.5)
	연립주택	22 (2.9)	6 (0.79)	12 (1.58)	8 (1.06)	34 (4.49)	21 (2.77)	58 (7.65)	1 (0.13)	162 (21.37)
	기 타	6 (0.79)	0 (0.00)	2 (0.26)	2 (0.26)	15 (1.98)	5 (0.66)	16 (2.11)	0 (0)	46 (6.07)

부표 4-4 소득계층별 과실류 선호규격(가정소비용)

단위: 가구수, %

	구 분	큰 것	중간 크기	작은 것	상관 없다	계	비 고
사 과	100만원 미만	22 (2.9)	105 (13.6)	2 (0.3)	8 (1.0)	137 (17.8)	무응답 8 $\chi^2=4.16$ $\alpha=0.901$
	100~200만원	40 (5.2)	203 (26.3)	3 (0.4)	14 (1.8)	260 (33.7)	
	200~300만원	35 (4.5)	143 (18.6)	3 (0.4)	7 (0.9)	188 (24.4)	
	300만원 이상	38 (4.9)	139 (18.0)	3 (0.4)	6 (0.8)	186 (24.1)	
배	100만원 미만	82 (10.7)	48 (6.3)	2 (0.3)	5 (0.7)	137 (17.9)	무응답 12 $\chi^2=6.592$ $\alpha=0.68$
	100~200만원	154 (20.1)	93 (12.1)	4 (0.5)	6 (0.8)	257 (33.5)	
	200~300만원	121 (15.8)	63 (8.2)	1 (0.1)	3 (0.4)	188 (24.5)	
	300만원 이상	122 (15.9)	59 (7.7)	0 (0.0)	4 (0.5)	185 (24.1)	
감 귤	100만원 미만	11 (1.4)	75 (9.8)	44 (5.8)	3 (0.4)	133 (17.5)	무응답 17 $\chi^2=1.483$ $\alpha=0.011$
	100~200만원	11 (1.4)	132 (17.3)	96 (12.6)	18 (2.4)	257 (33.7)	
	200~300만원	5 (0.7)	100 (13.1)	79 (10.4)	4 (0.5)	188 (24.7)	
	300만원 이상	3 (0.4)	101 (13.3)	75 (9.8)	5 (0.7)	184 (24.2)	
포 도	100만원 미만	81 (10.6)	46 (6.0)	2 (0.3)	5 (0.7)	134 (17.6)	무응답 16 $\chi^2=9.038$ $\alpha=0.434$
	100~200만원	129 (16.9)	101 (13.2)	5 (0.7)	22 (2.9)	257 (33.7)	
	200~300만원	99 (13.0)	77 (10.1)	2 (0.3)	9 (1.2)	187 (24.5)	
	300만원 이상	100 (13.1)	75 (9.8)	2 (0.3)	8 (1.1)	185 (24.3)	
오 렌 지	100만원 미만	50 (6.7)	67 (9.0)	5 (0.7)	9 (1.2)	131 (17.5)	무응답 31 $\chi^2=0.268$ $\alpha=0.016$
	100~200만원	97 (12.9)	126 (16.8)	4 (0.5)	21 (2.8)	248 (33.2)	
	200~300만원	99 (13.2)	80 (10.7)	2 (0.3)	7 (0.9)	188 (25.1)	
	300만원 이상	72 (9.6)	100 (13.4)	4 (0.5)	5 (0.7)	181 (24.2)	

부표 4-5 소득계층별 과실류 선호규격(선물용)

단위: 가구수, %

	구 분	큰 것	중간크기	작은 것	상관없다	계	비 고
사 과	100만원 미만	89 (11.6)	48 (6.2)	0 (0.0)	2 (0.3)	139 (18.1)	무응답 10 $\chi^2=1.841$ $\alpha=0.009$
	100~200만원	154 (20.0)	101 (13.1)	1 (0.13)	1 (0.1)	257 (33.4)	
	200~300만원	131 (17.0)	55 (7.2)	0 (0.0)	2 (0.3)	188 (24.5)	
	300만원 이상	145 (18.9)	38 (4.9)	0 (0.0)	2 (0.3)	185 (24.1)	
배	100만원 미만	104 (13.6)	34 (4.4)	0 (0.0)	1 (0.1)	139 (18.2)	무응답 14 $\chi^2=5.084$ $\alpha=0.02$
	100~200만원	204 (26.7)	48 (6.3)	0 (0.0)	1 (0.1)	253 (33.1)	
	200~300만원	149 (19.5)	37 (4.8)	0 (0.0)	2 (0.3)	188 (24.6)	
	300만원 이상	166 (21.7)	17 (2.2)	0 (0.0)	2 (0.3)	185 (24.2)	
감 귤	100만원 미만	36 (4.7)	94 (12.3)	9 (1.17)	0 (0.0)	139 (18.2)	무응답 13 $\chi^2=7.357$ $\alpha=0.600$
	100~200만원	63 (8.2)	179 (23.4)	12 (1.57)	2 (0.3)	256 (33.4)	
	200~300만원	43 (5.6)	132 (17.2)	8 (1.04)	3 (0.4)	186 (24.3)	
	300만원 이상	58 (7.6)	115 (15.0)	10 (1.31)	2 (0.3)	185 (24.2)	
포 도	100만원 미만	104 (13.7)	31 (4.1)	1 (0.13)	1 (0.1)	137 (18.0)	무응답 18 $\chi^2=0.773$ $\alpha=0.292$
	100~200만원	177 (23.3)	69 (9.1)	2 (0.26)	4 (0.5)	252 (33.1)	
	200~300만원	137 (18.0)	44 (5.8)	0 (0.0)	6 (0.8)	187 (24.6)	
	300만원 이상	147 (19.3)	36 (4.7)	0 (0.0)	2 (0.3)	185 (24.3)	
오 렌 지	100만원 미만	66 (8.8)	66 (8.8)	1 (0.13)	4 (0.5)	137 (18.3)	무응답 32 $\chi^2=6.343$ $\alpha=0.060$
	100~200만원	144 (19.3)	95 (12.7)	0 (0.0)	4 (0.5)	243 (32.5)	
	200~300만원	120 (16.1)	59 (7.9)	0 (0.0)	5 (0.7)	184 (24.6)	
	300만원 이상	115 (15.4)	66 (8.8)	0 (0.0)	2 (0.3)	183 (24.5)	

부표 4-6 과실류 구입시 가장 고려하는 사항(복수응답)

단위: 가구수, %

	구 분	가격	크기	색깔	맛	신선도	모양	안전성	영양가	계	비 고
가 정 소비용	100만원 미만	76 (5.11)	4 (0.27)	5 (0.34)	71 (4.77)	71 (4.77)	2 (0.13)	28 (1.88)	9 (0.61)	266 (17.89)	무응답 71 $\chi^2=19.7$ $\alpha=0.539$
	100~200만원	146 (9.82)	11 (0.74)	7 (0.47)	138 (9.28)	129 (8.68)	1 (0.07)	45 (3.03)	20 (1.34)	497 (33.42)	
	200~300만원	97 (6.52)	12 (0.81)	4 (0.27)	106 (7.13)	96 (6.46)	0 (0)	34 (2.29)	11 (0.74)	360 (24.21)	
	300만원 이상	75 (5.04)	9 (0.61)	2 (0.13)	116 (7.8)	108 (7.26)	1 (0.07)	41 (2.76)	12 (0.81)	364 (24.48)	
선물용	100만원 미만	63 (4.24)	38 (2.56)	9 (0.61)	50 (3.36)	69 (4.64)	15 (1.01)	13 (0.87)	9 (0.61)	266 (17.89)	무응답 71 $\chi^2=38.6$ $\alpha=0.011$
	100~200만원	130 (8.74)	53 (3.56)	12 (0.81)	108 (7.26)	131 (8.81)	33 (2.22)	23 (1.55)	8 (0.54)	498 (33.49)	
	200~300만원	73 (4.91)	56 (3.77)	12 (0.81)	76 (5.11)	102 (6.86)	32 (2.15)	12 (0.81)	0 (0)	363 (24.41)	
	300만원 이상	83 (5.58)	54 (3.63)	4 (0.27)	77 (5.18)	89 (5.99)	39 (2.62)	12 (0.81)	2 (0.13)	360 (24.21)	

부표 4-7 사과와 선호하는 맛

단위: 가구수, %

	구 분	단 맛	시원함	신 맛	향	씹히는 느낌	계	비 고
소 수 특 준	100만원 미만	93 (12.1)	9 (1.2)	8 (1.0)	5 (0.7)	21 (2.7)	136 (17.8)	무응답 13 $\chi^2=13.522$ $\alpha=0.332$
	100~200만원	167 (21.8)	20 (2.6)	16 (2.1)	12 (1.6)	42 (5.5)	257 (33.6)	
	200~300만원	127 (16.6)	13 (1.7)	3 (0.4)	12 (1.6)	33 (4.3)	188 (24.5)	
	300만원 이상	110 (14.4)	20 (2.6)	6 (0.8)	10 (1.3)	39 (5.1)	185 (24.2)	
가구주 연 령	30세 미만	67 (8.8)	12 (1.6)	6 (0.8)	3 (0.4)	13 (1.7)	101 (13.2)	무응답 13 $\chi^2=15.873$ $\alpha=0.197$
	30~40세	127 (16.6)	19 (2.5)	7 (0.9)	12 (1.6)	46 (6.0)	211 (27.6)	
	40~50세	250 (32.6)	23 (3.0)	16 (2.1)	16 (2.1)	56 (7.3)	361 (47.1)	
	50세 이상	53 (6.9)	8 (1.0)	4 (0.5)	8 (1.0)	20 (2.6)	93 (12.1)	

부표 4-8 배의 선호하는 맛

단위: 가구수, %

	구 분	단맛	시원함	신맛	향	씹히는 느낌	계	비 고
소 수 준	100만원 미만	41 (5.36)	92 (12.03)	2 (0.26)	0 (0)	1 (0.13)	136 (17.78)	무응답 14 $\chi^2=15.14$ $\alpha=0.234$
	100~200만원	67 (8.76)	180 (23.53)	1 (0.13)	2 (0.26)	6 (0.78)	256 (33.46)	
	200~400만원	71 (9.28)	111 (14.51)	0 (0)	1 (0.13)	5 (0.65)	188 (24.58)	
	300만원 이상	47 (6.14)	131 (17.12)	1 (0.13)	1 (0.13)	5 (0.65)	185 (24.18)	
가구주 연 령	30세 미만	34 (4.44)	63 (8.24)	1 (0.13)	2 (0.26)	1 (0.13)	101 (13.2)	무응답 14 $\chi^2=12.475$ $\alpha=0.408$
	30~40세	57 (7.45)	148 (19.35)	1 (0.13)	1 (0.13)	3 (0.39)	210 (27.45)	
	40~50세	111 (14.51)	237 (30.98)	2 (0.26)	0 (0)	11 (1.44)	361 (47.19)	
	50세 이상	24 (3.14)	66 (8.63)	0 (0)	1 (0.13)	2 (0.26)	93 (12.16)	

부표 4-9 감귤의 선호하는 맛

단위: 가구수, %

	구 분	단 맛	시원함	신 맛	향	씹히는 느낌	계	비 고
소 수 준	100만원 미만	74 (9.7)	9 (1.2)	35 (4.6)	11 (1.4)	6 (0.8)	135 (17.7)	무응답 16 $\chi^2=13.03$ $\alpha=0.367$
	100~400만원	148 (19.4)	12 (1.6)	57 (7.5)	30 (3.9)	9 (1.2)	256 (33.6)	
	200~400만원	104 (13.6)	16 (2.1)	38 (5.0)	21 (2.8)	9 (1.2)	188 (24.6)	
	300만원 이상	112 (14.7)	16 (2.1)	36 (4.7)	19 (2.5)	1 (0.1)	184 (24.1)	
가구주 연 령	30세 미만	56 (7.3)	8 (1.1)	22 (2.9)	9 (1.2)	6 (0.8)	101 (13.2)	무응답 16 $\chi^2=5.776$ $\alpha=0.927$
	30~40세	116 (15.2)	14 (1.8)	49 (6.4)	23 (3.0)	8 (1.1)	210 (27.5)	
	40~50세	212 (27.8)	25 (3.3)	75 (9.8)	37 (4.9)	10 (1.3)	359 (47.1)	
	50세 이상	54 (7.1)	6 (0.8)	20 (2.6)	12 (1.6)	1 (0.1)	93 (12.2)	

부표 4-10 포도의 선호하는 맛

단위: 가구수, %

	구 분	단 맛	시원함	신 맛	향	씹히는 느낌	계	비 고
소 수 특 준	100만원 미만	115 (15.1)	2 (0.3)	6 (0.8)	6 (0.8)	6 (0.8)	135 (17.7)	무응답 18 $\chi^2=9.355$ $\alpha=0.672$
	100~200만원	205 (26.9)	3 (0.4)	19 (2.5)	17 (2.2)	11 (1.5)	255 (33.5)	
	200~300만원	156 (20.5)	4 (0.5)	5 (0.7)	11 (1.5)	11 (1.5)	187 (24.6)	
	300만원 이상	158 (20.8)	2 (0.3)	9 (1.2)	10 (1.3)	5 (0.7)	184 (24.2)	
가구주 연 령	30세 미만	81 (10.6)	2 (0.3)	4 (0.5)	9 (1.2)	5 (0.7)	101 (13.3)	무응답 18 $\chi^2=10.332$ $\alpha=0.587$
	30~40세	181 (23.8)	3 (0.4)	12 (1.6)	7 (0.9)	6 (0.8)	209 (27.5)	
	40~50세	296 (38.9)	3 (0.4)	18 (2.4)	23 (3.0)	19 (2.5)	359 (47.2)	
	50세 이상	76 (10.0)	3 (0.4)	5 (0.7)	5 (0.7)	3 (0.4)	92 (12.1)	

부표 4-11 미국산 사과와 구입의사

단위: 가구수, %

	구 분	구입함	구입안함	계	비 고
소 수 특 준	100만원 미만	9 (1.2)	129 (16.8)	138 (18.0)	무응답 11 $\chi^2=2.841$ $\alpha=0.417$
	100~200만원	18 (2.3)	240 (31.3)	258 (33.6)	
	200~300만원	17 (2.2)	170 (22.1)	187 (24.4)	
	300만원 이상	20 (2.6)	165 (21.5)	185 (24.1)	
가구주 연 령	30세 미만	13 (1.7)	91 (11.9)	104 (13.5)	무응답 11 $\chi^2=10.937$ $\alpha=0.012$
	30~40세	25 (3.3)	187 (24.4)	212 (27.6)	
	40~50세	18 (2.3)	342 (44.5)	360 (46.9)	
	50세 이상	8 (1.0)	84 (10.9)	92 (12.0)	

부표 4-12 미국, 칠레산 껍질째 먹는 포도의 구입의사

단위: 가구수, %

	구 분	구입합	구입안함	계	비 고
소 수 특 준	100만원 미만	17 (2.2)	121 (15.7)	138 (18.0)	무응답 10 $\chi^2=10.1$ $\alpha=0.018$
	100~200만원	42 (5.5)	215 (28.0)	257 (33.4)	
	200~300만원	37 (4.8)	151 (19.6)	188 (24.5)	
	300만원 이상	47 (6.1)	139 (18.1)	186 (24.2)	
가 구 주 연 령	30세 미만	17 (2.2)	87 (11.3)	104 (13.5)	무응답 10 $\chi^2=1.7$ $\alpha=0.63$
	30~40세	41 (5.3)	170 (22.1)	211 (27.4)	
	40~50세	64 (8.3)	298 (38.8)	362 (47.1)	
	50세 이상	21 (2.7)	71 (9.2)	92 (12.0)	

부표 4-13 미국, 칠레산 씨없는 포도의 구입의사

단위: 가구수, %

	구 분	구입합	구입안함	계	비 고
소 수 특 준	100만원 미만	25 (3.26)	113 (14.75)	138 (18.02)	무응답 13 $\chi^2=5.54$ $\alpha=0.136$
	100~200만원	58 (7.57)	199 (25.98)	257 (33.55)	
	200~300만원	42 (5.48)	146 (19.06)	188 (24.54)	
	300만원 이상	53 (6.92)	130 (16.97)	183 (23.89)	
가 구 주 연 령	30세 미만	20 (2.61)	84 (10.97)	104 (13.58)	무응답 13 $\chi^2=9.323$ $\alpha=0.025$
	30~40세	45 (5.87)	165 (21.54)	210 (27.42)	
	40~50세	80 (10.44)	279 (36.42)	359 (46.87)	
	50세 이상	33 (4.31)	60 (7.83)	93 (12.14)	

부표 4-14 수입 오렌지 구입횟수

단위: 가구수, %

	구 분	자 주 구 입	가 끄 구 입	거 의 안 함	구 입 안 함	계	비 고
소득 수준	100만원 미만	8 (1.0)	29 (3.8)	75 (9.8)	25 (3.3)	137 (17.8)	무응답 11 $\chi^2=50.34$ $\alpha=0.00$
	100~200만원	10 (1.3)	41 (5.3)	155 (20.2)	53 (6.9)	259 (33.7)	
	200~300만원	12 (1.6)	54 (7.0)	106 (13.8)	15 (2.0)	187 (24.4)	
	300만원 이상	22 (2.9)	59 (7.7)	93 (12.1)	11 (1.4)	185 (24.1)	
주부 학력	중 졸	14 (1.8)	49 (6.4)	149 (19.4)	46 (6.0)	258 (33.6)	무응답 11 $\chi^2=35.26$ $\alpha=0.00$
	고 졸	13 (1.7)	72 (9.4)	173 (22.5)	48 (6.3)	306 (39.8)	
	대 졸	25 (3.3)	62 (8.1)	107 (13.9)	10 (1.3)	204 (26.6)	

부표 4-15 꽃사과 구입의사

단위: 가구수, %

	구 분	있 음	없 음	계	비 고
소 득 수 준	100만원 미만	81 (10.7)	46 (6.1)	127 (16.8)	무응답 23 $\chi^2=9.223$ $\alpha=0.026$
	100~200만원	164 (21.7)	93 (12.3)	257 (34.0)	
	200~300만원	134 (17.7)	53 (7.0)	187 (24.7)	
	300만원 이상	140 (18.5)	45 (5.9)	185 (24.5)	
가구주 연 령	30세 미만	58 (7.7)	38 (5.0)	96 (12.7)	무응답 23 $\chi^2=4.905$ $\alpha=0.179$
	30~40세	154 (20.4)	57 (7.5)	211 (27.9)	
	40~50세	244 (32.3)	112 (14.8)	356 (47.1)	
	50세 이상	63 (8.3)	30 (4.0)	93 (12.3)	

부표 4-16 미니배 구입의사

단위: 가구수, %					
	구 분	있 음	없 음	계	비 고
소 수 득 준	100만원 미만	98 (13.0)	31 (4.11)	129 (17.09)	무응답 24 $\chi^2=13.337$ $\alpha=0.004$
	100~200만원	180 (23.8)	77 (10.2)	257 (34.04)	
	200~300만원	150 (19.9)	34 (4.5)	184 (24.37)	
	300만원 이상	154 (20.4)	31 (4.11)	185 (24.5)	
가구주 연 령	30세 미만	72 (9.5)	24 (3.18)	96 (12.72)	무응답 24 $\chi^2=1.415$ $\alpha=0.702$
	30~40세	164 (21.7)	47 (6.23)	211 (27.95)	
	40~50세	278 (36.8)	77 (10.2)	355 (47.02)	
	50세 이상	68 (9.0)	25 (3.31)	93 (12.32)	

부표 4-17 껌질째 먹는 포도 구입의사

단위: 가구수, %					
	구 분	있 음	없 음	계	비 고
소 수 득 준	100만원 미만	90 (12.1)	35 (4.7)	125 (16.8)	무응답 33 $\chi^2=0.277$ $\alpha=0.964$
	100~200만원	187 (25.1)	67 (9.0)	254 (34.1)	
	200~300만원	137 (18.4)	47 (6.3)	184 (24.7)	
	300만원 이상	136 (18.2)	47 (6.3)	183 (24.5)	
가구주 연 령	30세 미만	64 (8.6)	31 (4.2)	95 (12.7)	무응답 33 $\chi^2=2.751$ $\alpha=0.432$
	30~40세	159 (21.3)	52 (7.0)	211 (28.3)	
	40~50세	261 (35.0)	87 (11.7)	348 (46.7)	
	50세 이상	66 (8.9)	26 (3.5)	92 (12.3)	

부표 4-18 씨없는 포도 구입의사

단위: 가구수, %

	구 분	있 음	없 음	계	비 고
소 득 수 준	100만원 미만	119 (15.7)	10 (1.3)	129 (17.1)	무응답 23 $\chi^2=16.1$ $\alpha=0.001$
	100~200만원	231 (30.6)	26 (3.4)	257 (34.0)	
	200~300만원	179 (23.7)	7 (0.9)	186 (24.6)	
	300만원 이상	181 (23.9)	3 (0.4)	184 (24.3)	
가 구 주 연 령	30세 미만	90 (11.9)	6 (0.8)	96 (12.7)	무응답 23 $\chi^2=0.06$ $\alpha=0.997$
	30~40세	197 (26.1)	13 (1.7)	210 (27.8)	
	40~50세	336 (44.4)	21 (2.8)	357 (47.2)	
	50세 이상	87 (11.5)	6 (0.8)	93 (12.3)	

부록 5. 소비자 조사 설문지

안녕하십니까?

저희 한국농촌경제연구원은 농림부 산하 정부출연기관으로서 소비자 지향적인 농정수립을 위해 최선을 다하고 있습니다. 이번에 과일에 대한 소비자 여러분의 기호를 생산정책에 반영하기 위해 설문조사를 실시하고자 합니다.

이 설문조사중 조사자의 개별정보는 다른 목적으로 절대 이용되지 않으며, 단지 연구목적으로만 이용될 것입니다. 바쁘시더라도 빠짐없이 응답해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

한국농촌경제연구원

※ 연락처: 유통경제연구부 이계임 ☎ 3299-4326

응답날짜: 1998년 월 일

주 소: 구 동

이 름:

과일에는 참외, 토마토, 딸기, 수박, 사과, 배, 포도, 복숭아, 감, 감귤(밀감), 오렌지, 바나나, 자몽, 키위(참다래), 파인애플, 메론 등이 포함됩니다.

1. 요즘에는 과일을 얼마나 자주 구입하십니까?

- ① 거의 매일 구입한다
- ② 일주일에 세 번정도 구입한다
- ③ 일주일에 두 번정도 구입한다
- ④ 일주일에 한번정도 구입한다
- ⑤ 2주일에 한번정도 구입한다
- ⑥ 한달에 한번도 구입하지 않는다
- ⑦ 기타(일에 한번 구입한다)

2. 요즘 1회 구입시 평균 지출하는 금액은 얼마입니까?

3. 조사표를 작성하시는 날을 기준으로 지난 일주일동안 구입하신 과일의 물량과 가격을 기입하여 주십시오.

참외	개	개당	원
토마토	근	근당	원
딸기	근	근당	원
사과	개	개당	원
수박	개	개당	원
바나나	kg	kg당	원
수입산오렌지	개	개당	원

()

4. 요즘 과일은 주로 어디서 구입하십니까? (주로 구입하시는 한곳만 말씀해주십시오)

- ① 인근 슈퍼
- ② 백화점 식품매장
- ③ 대형할인매장(하나로클럽, 이마트, 김스클럽, 프라이스클럽등)
- ④ 도매시장
- ⑤ 재래시장
- ⑥ 노점 및 행상
- ⑦ 동네 과일가게
- ⑧ 기타(무엇?)

5. 그 구매처를 주로 이용하는 가장 큰 이유는 무엇입니까? (하나만 응답해주십시오)

- ① 값이 싸서
- ② 거리가 가까워서
- ③ 취급품목이 다양해서
- ④ 품질이 좋아서
- ⑤ 친분이 있어서
- ⑥ 배달을 잘해주므로
- ⑦ 외상이 가능하므로
- ⑧ 기타(무엇?)

6. IMF 경제관리체제의 영향으로 작년에 비해서 과일구입량에 변화가 있다고 생각하십니까?

(예: 작년에 한번 구입시 딸기 3근 사던 것 → 금년 딸기 2근만 사게됨)

- ① 있다
- ② 없다

7. IMF 경제관리체제 이전인 작년에는 과일을 얼마나 자주 구입하셨습니다니까?

- ① 거의 매일 구입한다
- ② 일주일에 세 번정도 구입한다
- ③ 일주일에 두 번정도 구입한다
- ④ 일주일에 한 번정도 구입한다
- ⑤ 2주일에 한 번정도 구입한다
- ⑥ 한달에 한 번도 구입하지 않는다
- ⑦ 기타(일에 한 번 구입한다)

8. IMF의 영향으로 구입하시는 과일품목을 보다 저렴한 품목으로 바꾸셨습니까?

(예: 참외 → 토마토)

- ① 그렇다
- ② 아니다

9. IMF 경제관리체제 이전인 작년에는 과일을 주로 어디서 구입하셨습니다니까?(주로 구입하시는 한곳만 말씀해주십시오)

- ① 인근 슈퍼
- ② 백화점 식품매장
- ③ 대형할인매장(하나로클럽, 이마트, 김스클럽, 프라이스클럽등)
- ④ 도매시장
- ⑤ 재래시장
- ⑥ 노점 및 행상
- ⑦ 동네 과일가게
- ⑧ 기타(무엇?)

10. IMF 경제관리체제의 영향으로 작년에 비해서 한달을 기준으로 할 때 과일지출액에 변화가 있다고 생각하십니까?

- ① 있다
- ② 없다

11. 지출액에 변화가 있다고 응답하신 경우(10항의 ①)에 한달을 기준으로 할 때 과일류를 구입하는데 작년에 비해서 약 몇 %나 지출액이 감소된 것 같습니다?

(약 %)

12. 과일별로 주로 구입하시는 형태에 무엇입니까? 주로 구입하시는 형태에 표시하여 주십시오. 포장이란 과일 몇 개씩을 랩이나 용기등을 이용하여 포장한 형태입니다.

사과 ① 날개 구입 ② 포장 ③ 박스

배 ① 날개 구입 ② 포장 ③ 박스

감귤(밀감) ① 날개 구입 ② 포장 ③ 박스(소) ④ 박스(대)

포도 ① 날개 구입 ② 포장 ③ 박스(소) ④ 박스(대)

13. 가정에서 소비하기 위해서 박스단위로 구입하신 적이 있는지 여부와 구입이유, 1년간 구입횟수에 대해서 말씀해 주십시오.

품 목	박 스 구입여부	구 입 이 유	1년간 구입횟수
사 과	① 예 ② 아니오	①값이 싸기 때문 ②품질이 좋기 때문에 ③자주 구입하려 하지 않아서 편리하기 때문 ④기타(무엇?)	대략 회
배	① 예 ② 아니오	①값이 싸기 때문 ②품질이 좋기 때문에 ③자주 구입하려 하지 않아서 편리하기 때문 ④기타(무엇?)	대략 회
감 귤	① 예 ② 아니오	①값이 싸기 때문 ②품질이 좋기 때문에 ③자주 구입하려 하지 않아서 편리하기 때문 ④기타(무엇?)	대략 회
포 도	① 예 ② 아니오	①값이 싸기 때문 ②품질이 좋기 때문에 ③자주 구입하려 하지 않아서 편리하기 때문 ④기타(무엇?)	대략 회

14. 선물하기 위해 박스단위로 구입하신적이 있는지 여부와 1년간 구입횟수를 말씀해 주십시오.

품 목	박스단위 구입여부	1년간 구입횟수
사 과	① 예 ② 아니오	대략 회
배	① 예 ② 아니오	대략 회
감 귤	① 예 ② 아니오	대략 회
포 도	① 예 ② 아니오	대략 회

15. 가정용 또는 선물용으로 박스단위로 구입할 경우 박스규격은 적당하다고 생각하십니까?

- ① 너무 크다 ② 약간 크다 ③ 적당하다
④ 약간 작다 ⑤ 너무 작다

16. 박스규격이 너무 크다거나 약간 크다고 응답하신 경우(14에서 ① 또는 ②) 그 이유는 무엇입니까?(해당사항을 모두 ○표 하십시오)

- ① 과일을 다 먹기 전에 일부 썩어서 버리기 때문
- ② 운반하기가 힘들기 때문
- ③ 박스단위가 커서 많은 돈을 지불해야 되기 때문
- ④ 기타(무엇?)

17. 박스포장상태에 대해서는 만족하십니까?

- ① 만족한다 ② 불만이다 ③ 그저 그렇다

18. 박스포장 상태가 불만일 경우(16번 ②에 응답한 경우) 그 이유는 무엇입니까?

- ① 내용물이 파손되기 쉽다
- ② 오랫동안 보관하기 어렵다
- ③ 세련되지 못했다
- ④ 운반하기 불편하다
- ⑤ 기타(무엇?)

19. 이제부터 소비자 여러분께서 과일을 선택하시는 몇 가지 기준들에 대해서 문의드리고자 합니다.

먼저 가정에서 소비하기 위해 과일을 고를 때 가장 먼저 고려하는 사항은 무엇입니까? 다음 보기 중에서 두가지를 골라서 차례대로 기입하여 주십시오.(선물용으로 구입하는 경우는 제외됩니다)

- | | | | | |
|----------|--------------------|-------|-----|-------|
| 보기: ① 가격 | ② 크기 | ③ 색깔 | ④ 맛 | ⑤ 신선도 |
| ⑥ 모양 | ⑦ 농약이나 방부제로부터의 안전성 | ⑧ 영양가 | | |

20. 선물용으로 과일을 고를 때 가장 먼저 고려하는 사항은 무엇입니까? 다음 보기중에서 두가지를 골라서 차례대로 기입하여 주십시오.

보기: ① 가격	② 크기	③ 색깔	④ 맛	⑤ 신선도
⑥ 모양	⑦ 농약이나 방부제로부터의 안전성	⑧ 영양가		

21. 과일의 가격수준에 대해서 대체로 어떻게 생각하십니까?

사과	너무비쌌	약간비쌌	보통	약간쌌	매우쌌
	1	2	3	4	5
배	너무비쌌	약간비쌌	보통	약간쌌	매우쌌
	1	2	3	4	5
포도	너무비쌌	약간비쌌	보통	약간쌌	매우쌌
	1	2	3	4	5
감귤	너무비쌌	약간비쌌	보통	약간쌌	매우쌌
	1	2	3	4	5

22. 과일의 품질에 대해서는 대체로 어떻게 생각하십니까? 여기서 품질이라고 하는 것은 과일의 맛, 색깔, 크기, 신선도, 모양, 농약이나 방부제로부터의 안전성 등이 모두 포함된 소비자들께서 느끼시는 종합적인 품질수준을 말합니다.

	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
사과	1	2	3	4	5

	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
배	1	2	3	4	5
	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
포도	1	2	3	4	5
	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
감귤	1	2	3	4	5

23. 과일의 품질에 대해서 매우불만, 약간불만이라고 응답하신 경우 주로 어떤 면에서 불만이십니까? 보기에서 골라서 가장 개선이 필요하다고 느끼시는 두가지 사항의 번호를 차례대로 기입하여 주십시오.

보기: ① 크기 ② 색깔 ③ 맛 ④ 신선도 ⑤ 모양

⑥ 농약이나 방부제로부터의 안전성

사과 (,)

배 (,)

감귤(밀감) (,)

포도 (,)

24. 과일별로 어떤맛을 좋아하십니까?

보기: ① 단맛 ② 시원함 ③ 신맛 ④ 향 ⑤ 씹히는 느낌

사과 () 배 ()

감귤(밀감) () 포도 ()

25. 다음은 제철과일의 맛에 질문입니다. 지난해 가을에 구입하신 사과와 배를 생각해 보십시오. 사과와 배의 맛에 대해서는 대체로 만족하십니까?

	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
사과	1	2	3	4	5
	└──────────┘				

	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
배	1	2	3	4	5
	└──────────┘				

26. 지난해 겨울에 구입하신 감귤(밀감)을 생각해 보십시오. 감귤(밀감)맛에 대해서는 대체로 만족하십니까?

	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
	1	2	3	4	5
	└──────────┘				

27. 지난해 여름에 구입하신 포도를 생각해 보십시오. 포도맛에 대해서는 대체로 만족하십니까?

매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
1	2	3	4	5

28. 요즘에는 거의 모든 과일을 일년내내 맛볼 수 있을 정도로 저장용 과일이나, 하우스재배 과일이 많습니다. 먼저 저장용 과일에 대해서 말씀드리겠습니다. 사과, 배의 경우 지난해 가을 수확되어 저장된 것이 지난해 겨울과 올 봄, 여름까지 판매됩니다. 감귤의 경우 지난해 겨울 수확되어 저장된 것이 올봄에 판매되고 있습니다. 포도는 지난해 여름수확되어 저장된 것이 가을, 겨울 판매됩니다. 이러한 저장용 과일의 신선도에 대해서는 대체로 만족하십니까? 제철에 생산되는 비교하여 생각해 주십시오.

사과	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
	1	2	3	4	5

배	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
	1	2	3	4	5

감귤	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
	1	2	3	4	5

포도	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
	1	2	3	4	5

29. 다음은 하우스에서 재배되어 제철보다 빨리 생산되는 하우스감귤과 하우스포도에 관한 질문입니다. 하우스감귤의 경우 여름철과 가을철 판매되는 것이며, 하우스포도는 5~6월경에 판매되는 것입니다. 제철에 생산되는 감귤과 포도와 비교할 때 하우스 감귤과 포도의 맛에 대해서 만족하십니까?

감귤	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
	1	2	3	4	5
					
포도	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
	1	2	3	4	5
					

30. 귀하의 가정에서 소비하기 위해 구입하시는 과일의 좋아하시는 크기를 말씀해 주십시오.

- 사과 ① 큰 것 ② 중간크기 ③ 작은 것 ④ 상관없다
 배 ① 큰 것 ② 중간크기 ③ 작은 것 ④ 상관없다
 감귤 ① 큰 것 ② 중간크기 ③ 작은 것 ④ 상관없다
 포도 ① 알이 굵은것 ② 알이 중간크기
 ③ 알이 작은 것 ④ 상관없다
 오렌지 ① 큰 것 ② 중간크기 ③ 작은 것 ④ 상관없다

31. 선물용으로 구입하시는 과일의 좋아하시는 크기를 말씀해 주십시오.

- 사과 ① 큰 것 ② 중간크기 ③ 작은 것 ④ 상관없다

- 배 ① 큰 것 ② 중간크기 ③ 작은 것 ④ 상관없다
 감귤 ① 큰 것 ② 중간크기 ③ 작은 것 ④ 상관없다
 포도 ① 알이 굵은것 ② 알이 중간크기
 ③ 알이 작은 것 ④ 상관없다
 오렌지 ① 큰 것 ② 중간크기 ③ 작은 것 ④ 상관없다

32. 다음 제품이 일반과일과 kg당 동일한 가격으로 판매된다면 구입할 의향이 있으십니까?

꽃사과 약 계란만한 크기로 향이 좋고 껍질 채 먹는사과입니다	구입의사: ① 예 ② 아니오
미니배 지금의 배는 보통 어른 주먹2개를 붙여놓은 크기인데 반해, 미니배는 어른 주먹 1개크기이며, 맛이 좋고 가격이 적당합니다	구입의사: ① 예 ② 아니오
껍질채 먹는 포도	구입의사: ① 예 ② 아니오
씨없는 포도	구입의사: ① 예 ② 아니오

33. 미국산 사과가 수입된다면 구입하실 의사가 있으십니까?
 미국산 사과는 우리나라 사과와 크기와 향, 맛 등에서 비슷하며,
 껍질 색깔은 더욱 붉습니다.
 ① 구입하겠다 ② 구입하지 않겠다

34. 미국산·칠레산 껍질채 먹는 포도가 수입되고 있습니다. 미국
 산·칠레산 껍질채 먹는 포도를 구입하실 의사가 있으십니까?

미국산·칠레산 껍질채 먹는 포도는 알이 크고 껍질이 적색계통이며 당도가 높은 품종과, 알이 비슷하고 껍질이 흑색계통이며 국내산과 당도가 비슷한 품종이 있습니다.

- ① 구입하겠다 ② 구입하지 않겠다

35. 미국산·칠레산 씨가 없는 포도가 수입된다면 구입하실 의사가 있으십니까?

- ① 구입하겠다 ② 구입하지 않겠다

36. 현재 우리나라에는 오렌지가 많이 수입되고 있습니다. 수입산 오렌지를 자주 구입하십니까?

- ① 자주 구입한다(일주일에 회)
 ② 가끔 구입한다(한달에 회)
 ③ 구입한 적은 있으나, 평소 거의 구입하지 않는다
 ④ 구입한 경험이 없다

37. 수입산 오렌지를 구입하지 않는다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 국산과일에 비해 신선도가 떨어지기 때문
 ② 수입산과일이 방부제나 농약 등에 오염될 가능성이 크기 때문
 ③ 수입산과일의 가격이 비싸기 때문
 ④ 수입산보다 국산을 이용하기 위해서
 ⑤ 기타(무엇?)

38. 귀하의 가족중 누가 수입산 오렌지를 좋아하십니까?

(가족중 누구: , 나이: 성별:)

39. 수입산 오렌지를 좋아하는 이유는 무엇이라고 합니까?

- ① 먹기가 편하다
 ② 맛이 있다
 ③ 세련된 느낌이 있어 좋다
 ④ 기타()

40. 위의 문항에서 수입산 오렌지가 맛이 있어서 좋아한다고 응답한 경우 구체적으로 어떠한 맛을 좋아한다고 합니까?

- ① 단맛 ② 신맛 ③ 과즙이 풍부함 ④ 기타()

41. 수입산 오렌지의 가격에 대해서는 어떻게 생각하십니까?

- ① 너무 비쌌 ② 약간 비쌌 ③ 보통 ④ 약간 싼 ⑤ 너무 싼

42. 우리나라 제주도에서도 오렌지가 생산되고 있습니다. 제주도산 오렌지(일명 청견 오렌지등)를 구입해 보신 적이 있습니까?

- ① 있다 ② 없다

43. 구입해본 적이 있는 경우 수입산 오렌지에 비교할 때 제주도산 오렌지를 어떻게 생각하십니까?

	너무비쌌	약간비쌌	보통	약간쌌	매우쌌
가격	1	2	3	4	5
	훨씬맛없음	약간맛없음	보통	약간맛있음	훨씬맛있음
맛	1	2	3	4	5

신선도	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
	1	2	3	4	5
					
안전성	매우불만	약간불만	보통	약간만족	매우만족
	1	2	3	4	5
					

44. 지금이 봄철이라고 합시다. 봄철에 많이 볼 수 있는 과일에는 참외, 토마토, 딸기, 사과, 수입산 오렌지, 바나나, 파인애플, 키위 등이 있습니다.

만일 판매처에서 고객사은행사로 과일중에서 만원어치를 마음껏 구입하실 수 있는 사은권을 드린다면 어느 과일을 얼마만큼 구입 하시겠습니까?

(예: 딸기 4,000원 어치, 사과 3,000원 어치, 참외 3,000원 어치)

45. 지금이 여름철이라고 합시다. 여름철에 많이 볼 수 있는 과일에는 수박, 참외, 토마토, 복숭아, 포도, 수입산 오렌지, 바나나, 파인애플, 키위 등이 있습니다.

만일 판매처에서 고객사은행사로 과일중에서 만원어치를 마음껏 구입하실수 있는 사은권을 드린다면 어느 과일을 얼마만큼 구입 하시겠습니까?

* 수박은 조각으로 구입할 수 있다고 가정됩니다.

(예: 수박 4,000원 어치, 토마토 3,000원 어치, 참외 3,000원 어치)

--

46. 지금이 가을철이라고 합시다. 가을철에 많이 볼수있는 과일에는 참외, 사과, 배, 복숭아, 포도, 감귤(밀감), 단감, 수입산 오렌지, 바나나, 파인애플, 키위 등이 있습니다.

만일 판매처에서 고객사은행사로 과일중에서 만원어치를 마음껏 구입하실 수 있는 사은권을 드린다면 어느 과일을 얼마만큼 구입 하시겠습니까?

(예: 사과 4,000원 어치, 배 3,000원 어치, 포도 3,000원 어치)

--

47. 지금이 겨울철이라고 합시다. 겨울철에 많이 볼수있는 과일에는 사과, 배, 감귤(밀감), 감, 딸기, 오렌지, 바나나, 파인애플, 키위 등이 있습니다.

만일 판매처에서 고객사은행사로 과일중에서 만원어치를 마음껏 구입하실 수 있는 사은권을 드린다면 어느 과일을 얼마만큼 구입 하시겠습니까?

(예: 귤 4,000원 어치, 바나나 3,000원 어치, 사과 3,000원 어치)

48. 과일이 다른 식품에 비해 농약이나 방부제 등으로부터 안전하다고 생각하십니까?

- ① 매우 안전한 편이다
- ㉞ 약간 안전한 편이다
- ③ 비슷하다
- ④ 약간 안전하지 못하다
- ⑤ 매우 안전하지 못하다

이하의 내용은 과일류의 소비성향 분석을 위해 대단히 중요한 자료입니다. 가능한 정확하게 기입하여 주시면 감사하겠습니다. 가구 개별 정보는 절대적으로 비밀이 보장됨을 약속드릴 수 있습니다.

* 귀댁의 한달평균소득은 얼마나 됩니까?(월소득계산이 어려운 경우는 연간소득을 열두달로 나누십시오. 소득은 세금 납부전 소득이며, 저금이 포함됨)

_____ 원

* 귀댁의 주거 형태는 무엇입니까?

- ① 아파트 ② 단독주택 ③ 연립주택 ④ 기타(무엇?)

* 주택 소유 형태는 무엇입니까?

- ① 자택 ② 전월세 ③ 기타(무엇?)

* 주부님의 출신지역은 어느 곳입니까?

- ① 서울 ② 경기 ③ 강원 ④ 충청 ⑤ 전라
⑥ 경상 ⑦ 제주 ⑧ 이북 ⑨기타()

* 주부님이 성장하신 곳은 도시입니까? 농촌입니까?

- ① 도시 ② 농촌

* 귀하의 가족 개개인별로 가장 좋아하는 과일은 무엇입니까?

(귀댁에서 같이 살고 있는 경우에만 응답해 주십시오)

가 족 명 (예: 할머니, 할아버지, 아버지, 엄마(본인), 딸, 아들)	나 이 (만 세)	학 력	직 업	가장 좋아하는 과일

끝까지 설문에 응해주셔서 대단히 감사합니다.

참 고 문 헌

- 농협중앙회, 「과일구매행태 및 열대과일유통에 관한 조사연구」, 1989.
- , 「쇠고기의 구매행태와 고급육 생산에 관한 조사연구」, 1992.
- 박성쾌, 정명생, 「수산물의 소비패턴 변화와 수요전망」, 한국농촌경제연구원, 1994.
- 사공용, 김태균, “소비의 구조적 변화와 수요함수 추정: 한국의 곡류와 미국의 육류를 중심으로”, 농촌경제 17권3호, 1994.
- 상공회의소, 「한국인의 소비행태 및 성향」, 1995.
- 서종혁, 김경덕, 진길부, 「농산물 차별화 - 소비자 지향형 농업의 활로」, 1997.
- 이정환, 박준기, 조재환, “쌀소비감소: 쌀은 열등재이기 때문에 소비가 감소하는가”, 농촌경제 20권3호, 1997.
- 이정환, 조덕래, “농산물 수요의 장기예측 - 모형개발과 2001년도의 적용”, 농촌경제 6권3호, 1983.
- , 「한국의 농산물 수요분석: 모형개발과 정책실험」, 한국농촌경제연구원, 1984.
- , “연령계층별 식품소비특성 분석과 그 응용”, 농촌경제 9권1호, 1986.
- 조덕래, 「주요 과일의 수급안정을 위한 기초연구」, 한국농촌경제연구원, 1995.

- 조덕래, 조재환, 「과수부문의 장기수급전망과 정책과제」, 농촌경제연구원, 1993.
- 최지현, 이계임, 「주요 식품의 소비구조변화와 전망」, 한국농촌경제연구원, 1995.
- 한국소비자보호원, 「수입상품 소비실태 및 의식조사」, 1994.
- 한두봉, 김만근, “식품안전의 가치와 정책방향”, 농정연구포럼, 1997.
- 통계청, 「도시가계연보」, 각 연도.
- Baker, G.A., P.J. Crosbie, “Measuring Food Safety Preference: Identifying Consumer Segments”, *J. of Agricultural and Resource Economics*, 1993.
- Brown, M.G., Jonq-Ying Lee and James L. Seale, Jr., “Demand Relationships among Juice Beverages: A Differential Demand System Approach”, *J. Agr. and Applied Econ.* 26(2), 1994.
- Choi, J.H. 1993. 「Estimation of A Vegetable Demand System: A Censored Regression Approach」, Ph.D. Dissertation Dept of Ag. Econ. Washington State Univ., Pullman.
- Gould, B.W., T. L. Cox, and F. Perali, “Demand for Food Fats and Oils: The Role of Demographic Variables and Government Donations”, *American Agricultural Economics Association*, 1991 feb.
-
- _____, “The Demand for Fluid Milk Products in the U.S: A Demand Systems Approach”, *Western Agricultural Economics Association*, 1990 July.
- Goddard, D., “An Analysis of canadian aggregate demand for food at home and away from home”, *CJAE*, 1983 November.
- Heien, D., and C.R. Wessells, “The Demand for Dairy Products: Structure, Prediction, and Decomposition”, *AAEA*, 1988.

- Hayes, D.J., T.I. Wahl, and G.W. Williams, "Testing Restrictions on a Model of Japanese Meat Demand", American Agricultural Economics Association, 1990 August.
- Kastens, T.L. and Gary W. Brester, "Model Selection and Forecasting Ability of Theory - Constrained Food Demand Systems", 1996.
- McCracken, V.A., Bernd Maier Terri Boylston and Thomas Worley, "Development of a scheme to evaluate consumer apple variety preferences", Washington State Univ., Pullman, 1994.
- Perali, F., "The Demand for Fluid Milk Products in the U.S: A Demand Systems Approach", Western Agricultural Economics Association, 1990 July.
- Piggot, N.E., J.A. Chalfant, J.M. Alston, G.R. Griffith, "Demand Response to Advertising in the Australian Meat Industry", AJAE, 1996.
- Variyam, J.N., J. Blaylock, D. Smallwood, "A Probit Latent Variable Model of Nutrition Information and Dietary Fiber Intake", AJAE, 1996.

빈

면

연구보고 R391

과실류 소비행태에 관한 연구

적은날 1998. 12. 퍼낸날 1998. 12.

발행인 박 상 우

퍼낸곳 한국농촌경제연구원(3299-4000)

1310-7110 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

등 록 제5-10호(1979. 5. 25)

적은곳 (주)문 원 사 739-3911~5

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유로이 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 본 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.