

경기농업 FOCUS

제 2020

3호

경기도 친환경농산물 유통·소비행태 분석 및 시사점

경기도농업기술원

경기농업 FOCUS

제 2020

3호

경기도 친환경농산물 유통·소비행태 분석 및 시사점

경기도농업기술원

농업경영 당면정책, 지도, 연구자료로 신속하게 활용할 수 있도록 경기도농업기술원에서는 경기농업 FOCUS를 신속하게 제공하고 있습니다. 본 연구결과는 친환경 학교급식 추진의 기초자료로 활용하고자 친환경농산물 생산실태 및 대응방안 자료를 작성하였습니다.

머 리 말

최근 정부의 친환경농업 육성 5개년 계획에 따른 친환경 인증면적 확대와 더불어 친환경농산물 수요 확대가 예상되고 있습니다.

이에 따라 경기도는 친환경농업육성조례(제4조)에 의거 「친환경농업육성 5개년 실천계획」을 수립하여 시행하고 있습니다. 이와 같은 배경에서 경기도 먹거리 복지 확대를 위한 첫걸음으로서 경기도 친환경농산물 유통 및 소비실태 조사와 함께 이에 대한 대응방안을 모색하게 되었습니다.

본 연구는 경기도 친환경농산물 유통업체와 초·중·고·등학교 학부모, 영양(교)사를 대상으로 유통 및 소비실태조사를 조사하고 경기도 친환경농산물 소비요인 모형을 분석하였습니다.

이번에 발간하는 『경기도 친환경농산물 유통·소비행태 분석 및 시사점』 자료에는 친환경농산물 소비촉진을 위한 정책개발 결과도 함께 수록하였습니다.

이번에 발간한 자료집을 통해 경기도 친환경농업이 좀 더 활성화될 수 있는 자료로 활용되기를 기대합니다. 끝으로 바쁘신 와중에도 원활한 조사를 위해 도움을 주신 경기도교육청 학생건강과, 경기도 농정해양국 친환경급식지원센터 관계관께 감사드립니다.

2020. 12.

경기도농업기술원장 김 석 철



목 차

I. 서론	3
1. 연구의 배경 및 필요성	3
2. 연구목적	6
3. 조사방법 및 범위	6
II. 친환경농산물 유통실태 분석	13
1. 조사개요	15
2. 유통취급현황	18
3. 유통경로	35
4. 유통비용	40
5. 유통과정에서의 문제	45
6. 품질개선 방안	47
III. 친환경농산물 소비행태 분석	59
1. 일반 소비자의 소비실태 및 선호도	59
2. 학교 영양(교)사의 구매행태 및 선호도	76
IV. 친환경농산물 소비확대 방안	97
1. 식생활 교육과 연계한 소비촉진 방안	97
2. 친환경농산물 품질관리 강화방안	102
V. 정책적 시사점	107
VI. 요약 및 결론	111
< 부록 >	117

- 설문조사표



표 목차

<표 1> 친환경농산물 유통실태 조사의 응답개요	6
<표 2> 권역별 시군별 소비자 조사 표본 규모	9
<표 3> 조사농가 표본 할당	10
<표 4> 경기도 친환경농산물 유통 취급업체 유형별 현황	14
<표 5> 경기도 친환경농산물 유통 취급업체 조사대상 업체 특성	15
<표 6> 친환경농산물 유통실태 조사의 지역별 응답업체 분포	16
<표 7> 친환경농산물 유통업체의 설립유형별·유통주체별 현황	17
<표 8> 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 구매품목수 현황	18
<표 9> 친환경농산물 유통업체의 유통주체별 구매품목수 현황	18
<표 10> 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 구매물량 현황	19
<표 11> 친환경농산물 유통업체의 유통주체별 구매물량 현황	19
<표 12> 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 계약재배면적 현황	20
<표 13> 친환경농산물 유통업체의 유통주체별 계약재배면적 현황	20
<표 14> 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 계약재배물량 현황	21
<표 15> 친환경농산물 유통주체별 계약재배물량 현황	21
<표 16> 친환경농산물 구매처별 현황	22
<표 17> 친환경농산물 인증별 구매현황	22
<표 18> 친환경농산물 경기도 관내·외 구매현황	22
<표 19> 친환경농산물 부류별·구매처별 구매량 현황	23
<표 20> 친환경농산물 부류별·구매처별 구매금액 현황	24
<표 21> 친환경농산물 부류별·인증별 구매현황	26
<표 22> 친환경농산물 부류별·경기도 관내·외별 구매현황	28
<표 23> 친환경농산물 부류별 판매처 비율	30
<표 24> 쌀의 판매처별 비율	30



<표 25> 주요 과일류 품목의 판매처별 비율	31
<표 26> 주요 과채류 품목의 판매처별 비율	31
<표 27> 주요 근채류 품목의 판매처별 비율	32
<표 28> 두류의 판매처별 비율	32
<표 29> 버섯류의 판매처별 비율	32
<표 30> 주요 서류 품목의 판매처별 비율	33
<표 31> 주요 엽경채류 품목의 판매처별 비율	34
<표 32> 주요 조미채소류 품목의 판매처별 비율	34
<표 33> 친환경농산물 유통업체에서 구매판매하는 부류별 유통비용 현황	41
<표 34> 친환경농산물 유통업체의 취급이유	46
<표 35> 친환경농산물 유통업체의 불만사항	46
<표 36> 친환경농산물 유통업체의 취급의향	47
<표 37> 친환경농산물 구매를 위한 품질선택 중요도 평가 조사대상 구성 현황	48
<표 38> 친환경농산물 품질구성요소	48
<표 39> 친환경농산물 품질요소 중요도	50
<표 40> 구매처 친환경농산물에 대한 품질 평가	50
<표 41> 구매처 친환경농산물에 대한 경쟁업체 품질평가	50
<표 42> 친환경농산물에 대한 향후 중점 개선 필요 사항	51
<표 43> 친환경농산물 품질선택 상대적 중요	52
<표 44> 친환경농산물 유통업체 선택 상대적 중요	53
<표 45> 각 계층별 중요도 종합 가중치	54
<표 46> 친환경농산물 유통 대응방안	55
<표 47> 조사대상자 개요	60
<표 48> 먹거리 충족 수준	61



<표 49> 식생활과 영양에 관한 중요성 인식	61
<표 50> 자녀의 학교급식 참여 이후 가정내 식습관 태도	62
<표 51> 친환경농산물 구입주기	63
<표 52> 친환경농산물 구매추세	64
<표 53> 친환경농산물 구입처	65
<표 54> 친환경농산물 구입이유 및 선택기준	66
<표 55> 친환경농산물 만족도 및 선호도	67
<표 56> 구입처별 부류별 만족도	68
<표 57> 친환경농산물 실제 미구매 이유	69
<표 58> 식료품 중 친환경농산물 소비지출 특성	72
<표 59> 분석대상자의 인구사회적 특성	73
<표 60> 친환경농산물 소비지출의 토빗 회귀분석 결과	75
<표 61> 조사대상자 개요	77
<표 62> 친환경농산물의 식재료 이용수준	78
<표 63> 친환경농산물 식재료의 로컬푸드 이용수준	79
<표 64> 친환경학교급식 식재료에 관한 인식	79
<표 65> 친환경농산물 식재료 구입주기	80
<표 66> 친환경농산물 식재료 구입처	81
<표 67> 친환경농산물 식재료 구입이유와 선택기준	82
<표 68> 친환경농산물 식재료 만족도 및 선호도	83
<표 69> 구입처별 인증종류별 만족도	84
<표 70> 친환경농산물 식재료 구입의 불만족 이유	85
<표 71> 학교급식 친환경 식재료 구입의 미확대 이유	86
<표 72> 친환경농산물 식재료비 지출 특성	89

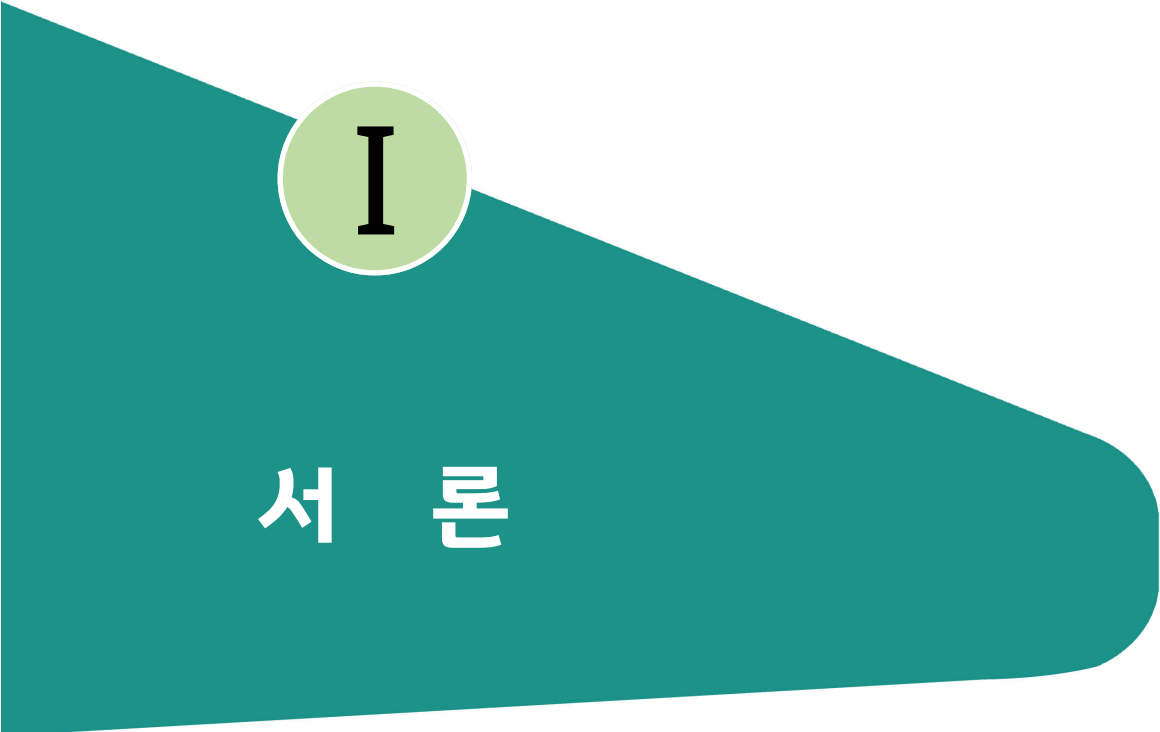


<표 73> 분석대상자의 인구사회적 특성	90
<표 74> 친환경농산물 식재료비 지출의 토빗 회귀분석 결과	92
<표 75> 학교단위 교육 및 체험 프로그램	98
<표 76> 식생활교육 건강꾸러미 지원사업	99
<표 77> 학생 가정내 친환경농산물 꾸러미 지원	99
<표 78> 채소과일 및 통곡물 샐러드 꾸러미 종합세트 지원	101
<표 79> 학교에서의 클레임 발생현황	103
<표 80> 품질개선 지표가 반영된 정성적 평가지표	103
<표 81> 공급업체 선정 및 사후관리 정성적 평가지표	104



그림 목차

<그림 1> 전국 친환경 인증 농가 수 및 면적	3
<그림 2> 전국의 친환경농산물 인증출하량	13
<그림 3> 경기도의 친환경농산물 인증출하량	13
<그림 4> 지역별 친환경농산물 유통취급 인증업체 수	14
<그림 5> 친환경농산물 유통경로	35
<그림 6> 곡류의 유통경로	36
<그림 7> 과일류의 유통경로	36
<그림 8> 과채류의 유통경로	37
<그림 9> 근채류의 유통경로	37
<그림 10> 두류의 유통경로	38
<그림 11> 버섯류의 유통경로	38
<그림 12> 서류의 유통경로	39
<그림 13> 엽경채류의 유통경로	39
<그림 14> 조미채소류의 유통경로	40
<그림 15> 친환경농산물 품질개선기준 중요도 평가의 계층도	49
<그림 16> 친환경농산물 소비 분포	71
<그림 17> 친환경농산물 식재료비 지출 분포	88
<그림 18> 학교급식 공급 경로도	102



I

서 론

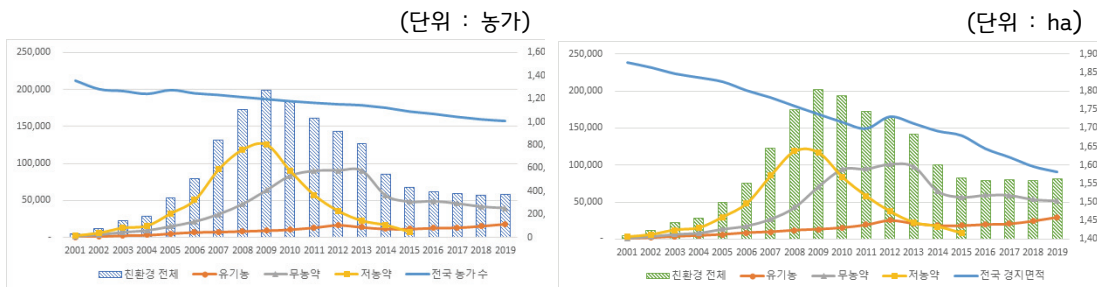


I. 서론

1 연구의 배경 및 필요성

□ 친환경농산물 소비촉진 지원 필요성 증대

- 최근 식생활 변화와 먹거리 안전의 중요성이 커지고 있는 가운데 친환경농산물의 소비 증가가 예상됨
 - 친환경농산물 시장규모는 2018년 기준 1조 2,868억원으로 2025년에는 2조 1,360억원으로 예상¹⁾
 - 유기농 : (2018년) 3,761억원 → (2025년) 5,745억원
 - 무농약 : (2018년) 9,107억원 → (2025년) 1조 5,615억원
- 그럼에도 불구하고 2010년도에 저농약 농산물 인증제도의 신규인증이 폐지(2015년 까지 인증 유예기간을 부여한 이후, 2016년에 폐지)되어 이를 기점으로 국내 친환경농산물 인증실적은 감소 또는 정체 상태를 보이고 있음
 - 친환경농산물 인증 농가 수는 2010년 183,918호에서 2018년 58,055호로 68.4% 감소 하였으며, 인증면적은 2010년 194,006ha에서 2018년 81,719ha로 57.9% 감소함
 - 이러한 현상은 친환경농산물 인증신뢰도, 품질 및 가격만족도 등의 측면에서 제도적 보완이 필요한 시점에 직면한 것이라고 볼 수 있음



<그림 1> 전국 친환경 인증 농가 수 및 면적(2001~2019)

자료 : 친환경 인증관리정보시스템(<http://www.enviagro.go.kr/>)

1) 정학균 외(2018), 정학균 외(2019)

- 한편, 2020년 코로나 19 대유행에 따른 학교급식 중단 물량만큼 친환경농산물 수요가 감소하여 가격하락에 영향을 주는 사태 발생
 - 학교 개학연기로 친환경농산물 공급처 상실로 이어졌으며 물량 대부분이 친환경농산물 시장에 유입되면서 친환경농산물 가격이 하락하였고 일부는 일반농산물 판매로 이어졌음 (정학균 외, 2020)
 - 친환경농산물 유통과정에서 학교급식 비중은 2018년 기준 39.0%로 매우 높아 대파, 애호박, 딸기, 시금치, 얼갈이배추, 오이, 방울토마토, 아욱, 상추, 깻잎 등 급식 주요 품목의 피해가 높게 나타났음
 - 경기도에서는 2020년에 학교급식 중단 또는 축소로 공급물량(1~6월)이 '19년 대비 85.5% 감소한 1,583톤 정도 공급하는데 머물렀음(경기도 내부자료, 2020)
- 향후 대내외적 환경변화에도 불구하고 친환경농산물 수요가 정체 또는 감소되지 않도록 중장기적으로 다양한 소비 및 판로확대 정책 추진이 필요한 실정임

□ 학교급식에서의 친환경농산물 품질개선 요구도 증대

- 학교급식은 민간공급업체, 농수산물유통공사의 사이버거래를 통한 전자조달, 학교급식 지원센터 등 다양한 방식에 의해 식재료를 조달받는 체계를 구축
- 이러한 조달방식 중 학교급식지원 조례에 근거한 학교급식 지원센터에 의한 방식은 조달의 안정적 측면에서 확대되고 있는 추세이나 최종 소비단계인 학교에서의 친환경농산물 품질개선 요구도도 증가하고 있는 추세임
 - 경기도의 경우, 2017년 제정된 '경기도 친환경학교급식 등 지원조례'에 의해 친환경급식 지원센터를 설치하여 교육청 및 학교, 생산자가 연계된 공급체계를 구축 및 운영하는 과정 속에서 학교급식 식재료의 품질개선 요구도가 높아지고 있는 실정임
 - 이러한 학교급식 공급과정에서 학교에서의 식재료 검품은 학교급식법의 '식재료품질관리 기준'에 준하여 이루어지고 있으나 학교급식에 적합한 친환경농산물 식재료 품질규격이 마련되어 있지 않아 학교급식과정에서의 클레임 발생 원인으로 대두
 - 친환경농산물 식재료 품질규격은 계절적 특성, 품질규격표준화 미도입, 생산적 특성 등이 반영되지 않고 교육부의 학교급식법의 기준, 즉 1)무농약 인증이상, 2)표준규격 상품 이상 등 2가지 요건에 의해 학교현장에서 적용되고 있음

□ 먹거리 기본권과 연계한 친환경농산물 소비확대 필요성 증대

- 최근 사회적 배려가 필요한 계층(저소득층·고령자·임산부 등)의 먹거리 기본권 실현을 위해 농식품 지원정책과 식생활 교육 연계 강화 추세²⁾
 - 국민공통식생활지침(농식품부·복지부·식약처 합동 제정)을 개정('21)하고 연령별 가이드 라인을 마련하여 가정·급식·외식 등 현장에서 활용계획
 - 농식품부는 「식생활교육지원법」('09년 제정) 및 제1차('10~'14)·제2차('15~'19) 기본계획」에 의거 식생활 교육 추진
 - (근거) 식생활교육지원법제22조, 국민영양관리법제14조에 따라 매5년 마다 지침마련토록규정
- 취약계층에 대한 지역사회보장계획은 소득, 일자리, 주거, 아동돌봄, 노인돌봄, 장애인돌봄에 국한하여 먹거리 지원은 미포함(제4기 지역사회보장계획의 2020년 연차별 시행계획, 경기도)
 - 건강증진계획의 일환으로 추진하는 영양플러스사업은 6세미만의 건강위험요인(빈혈, 저체중, 영양섭취불량)을 가진 저소득 취약계층 가구에 식재료를 현물로 지원하고 있으며, 계층에 관계없이 초·중·고등학교 학생가정에 지원하는 사업은 미포함됨
- 따라서 도민의 가정내 식습관 변화 및 먹거리보장이 구현될 수 있도록 식생활교육과 연계한 친환경농산물 소비촉진 지원이 필요함

□ 친환경농산물 소비확대를 견인하는 정책개발 필요

- 지금까지 친환경농산물 인증실패 문제, 맛·규격 등 품질개선문제, 학교급식에서의 클레임 발생 등은 친환경농산물의 시장규모 확대에 제약조건으로 작용하여 왔음
- 이러한 문제의식을 바탕으로 친환경농산물 유통과정 속에서 소비자의 신뢰 또는 선호도를 향상시킬 필요가 있음
- 또한 친환경농산물 유통비중이 큰 학교급식에서의 식재료 품질개선과 먹거리 취약계층의 식생활 개선을 통해 양적·질적 개선이 필요한 실정임
- 따라서 본 연구에서는 친환경농산물의 소비확대를 견인할 수 있도록 식생활 교육과 연계한 소비촉진방안과 친환경농산물 품질관리 개선방안을 도출하고자 함

2) '먹거리 기본권(Right to Food)'이란 경제적 형평과 사회 계층에 관계없이 모든 사람이 양적·질적으로 적절하고 충분한 먹거리를 사회로부터 보장받아야 함

2 연구목적

- 최근 친환경농산물 수요가 정체 또는 감소되고 있는 가운데 경기도 친환경농산물 유통 및 소비정책의 시사점 도출이 필요
- 이에 도내 친환경농산물 유통업체, 소비자, 학교급식 담당 영양(교)사를 대상으로 친환경농산물 유통실태, 소비행태 및 학교급식 식재료 구매실태 조사를 실시하여 경기도 친환경농산물 소비확대를 견인할 수 있는 정책적 시사점을 제공하고자 함

3 조사방법 및 범위

- 본 연구의 친환경농산물 유통업체 조사는 2019년 국립농산물품질관리원 친환경인증 관리정보시스템에서 추출한 친환경농산물 취급자 인증자료(19년 3,316건)에서 표본 추출하여 조사를 실시함
- 경기도 소재 친환경농산물을 구매하는 유통업체 수는 대리점 등을 제외하고 전체 202개소로 나타났으며, 이들 업체를 대상으로 하여 총 102개소가 설문에 응답함
 - 응답률은 50.5%이며 95% 신뢰수준과 허용오차(± 0.05)를 가짐

<표 1> 친환경농산물 유통실태 조사의 응답개요

구분	조사대상	부재	거절	연락처오류	비조사대상	합계
광주시	16	6	-	3	2	27
이천시	13	1	-	4	-	18
남양주시	8	7	2	1	2	20
양평군	8	1	-	1	1	11
안성시	7	5	-	1	1	14
하남시	7	5	2	-	1	15

<표 1> 친환경농산물 유통실태 조사의 응답개요(계속)

구분	조사대상	부재	거절	연락처오류	비조사대상	합계
화성시	6	3	-	-	2	11
여주시	5	5	-	-	-	10
고양시	4	4	1	-	2	11
김포시	4	2	-	1	1	8
가평군	3	2	-	-	-	5
용인시	3	6	1	1	1	12
수원시	2	1	-	-	3	6
시흥시	2	-	-	-	-	2
양주시	2	-	-	-	-	2
연천군	2	-	-	-	-	2
파주시	2	2	1	-	-	5
평택시	2	3	-	-	-	5
과천시	1	-	-	-	-	1
구리시	1	-	-	-	-	1
부천시	1	2	1	-	1	5
성남시	1	2	-	-	2	5
안양시	1	-	-	-	-	1
포천시	1	-	-	-	-	1
안산시	-	2	-	-	2	4
합계	102	60	8	13	15	202

□ **친환경농산물 소비자 및 학교 영양교사 조사는 학교 알리미(<http://www.schoolinfo.go.kr/>)에서 추출한 초·중·고등학교 학생정보자료를 이용하여 조사대상을 추출하였음**

○ 소비자 조사대상은 표본 크기(1,000표본)를 고려해서 변형비례배분방법을 활용해서 대상 학교를 표집하였음

- 표본학교를 대상으로 학년을 계통추출방법으로 배정하고 추출된 학교(학년)내에서 표본 학급을 단순임의추출

• 초등학교 : 5~6학년 학생 중 해당 학급(반) 학생 전체 (1~2학급/학교)

• 중 학 교 : 2학년 중 해당 학급(반) 학생 전체 (1~2학급/학교)

• 고등학교 : 2학년 중 해당 학급(반) 학생 전체 (1~2학급/학교)

- 경기도내 초·중·고등학생 모집단 1,486,944명 중에서 1,000표본을 기준으로 권역별 비례 배분후 27개 학교를 추출하였으며 1개교당 최대 2학급을 기준으로 1,135명 표본추출

• 학급당 평균인원 : 초등학교 25명, 중학교 29명, 고등학교 25명

• 학교기준 조사표본수 : 초등학교 50명, 중학교 58명, 고등학교 50명

○ 학교 영양(교)사 조사는 표본 크기(333 표본)를 고려해서 비례배분방법을 활용해서 대상 학교의 영양(교)사를 표집하였음

- 지역별 학교급별 영양(교)사 비율을 적용하여 대상으로 영양사수를 계통추출방법으로 배정하고 추출된 지역내에서 표본영양(교)사를 단순임의추출

- 경기도내 초·중·고등학교 영양(교)사 모집단 2,282명 중에서 333 표본을 기준으로 지역별 학교급별 비례배분 후 362명 표본추출

<표 2> 권역별 시군별 소비자 조사 표본 규모

지역		계	초등학교	중학교	고등학교
학급당 평균 인원			25	29	25
학교 기준 조사표본			50	58	50
	계	1,135	533	323	279
경부권	수원시	424	204	118	102
	성남시				
	용인시				
	과천시				
	안양시				
	군포시				
	의왕시				
	안성시				
서해안권	안산시	424	204	118	102
	부천시				
	광명시				
	시흥시				
	화성시				
	오산시				
	평택시				
경의권	고양시	104	50	29	25
	김포시				
	파주시				
경원권	의정부시	79	25	29	25
	양주시				
	동두천시				
	포천시				
	연천군				
동부권	광주시	104	50	29	25
	하남시				
	이천시				
	여주시				
	양평군				
	남양주시				
	구리시				
	가평군				

<표 3> 조사농가 표본 할당

구분	조사대상 학교수(영양수/학교당영양사수)				
	초등	중학	고등	기타	계
가평	2	1	1		4
고양	13	6	5	1	25
과천	1	0	1		1
광명	4	2	2		7
광주	4	2	1	1	7
구리	2	1	1		5
군포	4	2	1		7
김포	6	3	2	0	12
남양주	10	5	3	0	18
동두천	2	1	1		3
부천	9	5	4	0	19
성남	11	7	5	1	23
수원	14	8	7	0	30
시흥	7	4	2		13
안산	8	4	4	0	16
안성	5	2	1		8
안양	6	4	3	0	13
양주	5	1	1	0	8
양평	3	2	1	0	6
여주	4	2	1		7
연천	2	1	0		3
오산	4	1	1	0	6
용인	15	7	5	0	28
의왕	2	1	1		4
의정부	5	3	2	0	11
이천	5	2	2	0	9
파주	8	4	3	0	15
평택	9	4	3	0	16
포천	5	2	1		8
하남	3	2	1	0	6
화성	14	6	4	0	24
합계	191	94	70	7	362

□ 조사범위

- 조사대상은 친환경인증관리정보시스템자료로 수집된 경기도 친환경농산물 취급자 인증 업체와 학교 알리미 정보시스템에서 수집된 학교 학생과 영양(교)사이며, 지역 범위는 시군별 조사대상 비율을 기준으로 한 도내 31개 시군지역임

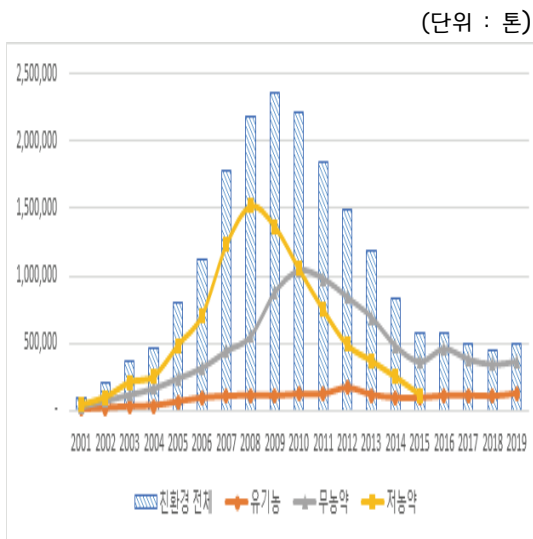
II

친환경농산물 유통실태 분석

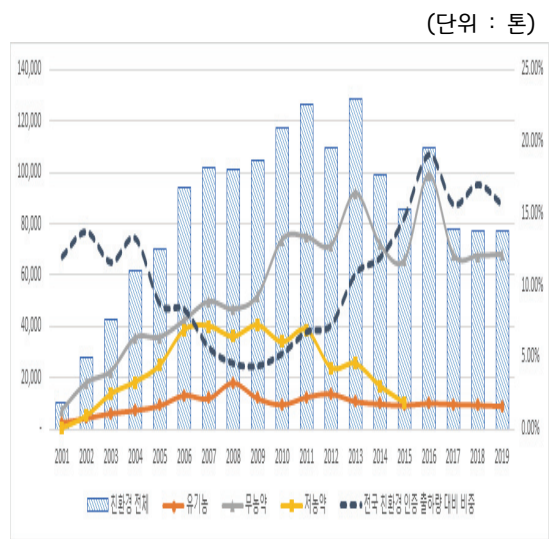


II. 친환경농산물 유통실태 분석

- 친환경농산물 인증 출하량은 지난 10년 동안(2010~2019) 지속적으로 감소하고 있으며, 이에 따라 연평균 증감율은 전국 -13.9%, 경기 -4.1%로 전국보다 경기도의 감소폭이 낮게 나타났음
- 2019년 기준 전국 친환경 인증 출하량은 494천톤으로 전년 대비 9.6% 소폭 증가하였으며, 이는 유기농 인증 농가와 면적 증가에 따른 결과임
- 경기도의 친환경 인증 출하량은 2011년 이후 증가와 감소를 반복, 2017년 이후 부터는 보합세 유지
 - 2019년 기준 친환경 인증 출하량은 77,265톤으로 전년 대비 0.3% 소폭 증가하였으나 전국 대비 출하량 비율은 15.6%로 전년 대비 1.5% 감소함



<그림 2> 전국의 친환경농산물 인증출하량(2001~2019)

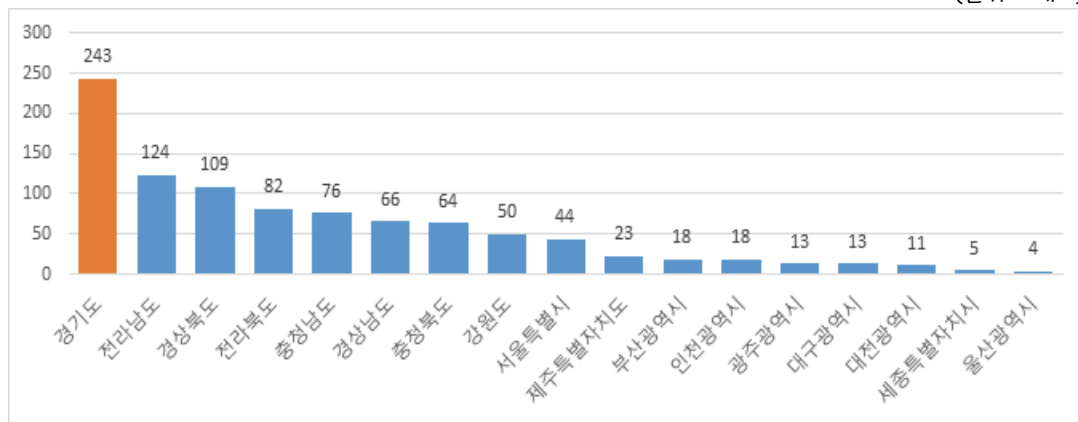


<그림 3> 경기도의 친환경농산물 인증출하량(2001~2019)

자료 : 친환경 인증관리정보시스템(<http://www.enviagro.go.kr/>)

- 2019년 12월 기준 전국 친환경농산물 인증업체 수는 963개소(업체별 대리점 포함)이며, 이 중 경기도의 인증업체 수가 243개소(25.2%)로 가장 많이 분포함.

(단위 : 개소)



<그림 4> 지역별 친환경농산물 유통취급 인증업체 수(2019)

자료 : 친환경 인증관리정보시스템(<http://www.enviagro.go.kr/>)

- 2020년 4월 기준 경기도지역의 취급인증업체 수는 대리점을 제외할 경우 202개소이며, 광주시가 27개소(13.3%)로 가장 많으며, 남양주시 20개소(9.9%), 이천시 18개소(8.9%) 등의 순임
- 2020년 4월 기준 인증업체 유형별 개소 수는 중간유통(일반)이 61개소(30.2%)로 가장 많으며, 중간유통(농협계열) 35개소(17.3%), 가공(전처리) 22개소(10.9%) 등의 순임

<표 4> 경기도 친환경농산물 유통 취급업체 유형별 현황(2020. 4월)

(단위 : 개소, %)

구분	중간유통				가공								생산				소매		합계
	일반	농협	생협	식자재	전처리	채소류	곡물도정	차류	과일류	김치제조	수산물	기타	채소류	미곡류	서류	과일류	일반	전문점	
업체수	61	35	6	7	22	15	13	3	2	1	1	7	20	5	1	1	1	1	202
비율	30.2	17.3	3.0	3.5	10.9	7.4	6.4	1.5	1.0	0.5	0.5	3.5	9.9	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	100

자료 : 친환경 인증관리정보시스템(<http://www.enviagro.go.kr/>)

1 조사개요

□ 친환경농산물 유통실태 조사는 경기도 소재 친환경농산물 유통 취급업체 202개소를 대상으로 2020년 5월부터 9월까지 조사를 실시하였으며 이중 조사에 응답한 업체는 50.5%인 102개소임

○ 친환경농산물 유통실태조사 대상업체의 특성을 살펴보면 다음과 같음

- 설립연도 기준으로 2010년이후 설립한 업체가 46.1%로 가장 많으며 다음으로 2000~2009년 33.3%, 1999년 이전 20.6% 순임
- 친환경농산물 유통업체의 법인형태는 농업회사법인이 38개소(37.3%)로 가장 많으며, 영농조합법인 18개소(17.6%), 주식회사 16개소(15.7%), 개인사업자 12개소(11.8%), 기타 18개소(17.6%) 등으로 나타남.
- 친환경농산물 유통주체는 중간유통업체가 64개소(62.7%)로 가장 많으며, 가공업체 20개소(19.6%), 생산자단체 17개소(16.7%), 소매업체 1개소(1.0%)로 나타남.

<표 5> 경기도 친환경농산물 유통 취급업체 조사대상 업체 특성

(N=102)

	구분	빈도(N)	비율(%)
설립년도별	2010년 이후	47	46.1
	2000~2009년	34	33.3
	1999년 이전	21	20.6
회사형태별	농업회사법인	38	37.3
	영농조합법인	18	17.6
	주식회사	16	15.7
	개인사업자	12	11.8
	기타	18	17.6
유통기능별	중간유통업체	64	62.7
	가공업체	20	19.6
	생산자단체	17	16.7
	소매업체	1	1.0

- 친환경농산물 유통업체의 지역별 분포는 광주시가 16개소(15.7%)로 가장 많으며, 이천시 13개소(12.7%), 양평군과 하남시 각각 8개소(7.8%), 남양주시와 안성시 각각 7개소(6.9%) 등으로 나타남

<표 6> 친환경농산물 유통실태 조사의 지역별 응답업체 분포

(단위 : 개소, %)

구분	사례 수	비율
가평군	3	2.9
고양시	4	3.9
과천시	1	1.0
광주시	16	15.7
구리시	1	1.0
김포시	4	3.9
남양주시	7	6.9
부천시	1	1.0
성남시	1	1.0
수원시	2	2.0
시흥시	2	2.0
안성시	7	6.9
안양시	1	1.0
양주시	2	2.0
양평군	8	7.8
여주시	5	4.9
연천군	2	2.0
용인시	3	2.9
이천시	13	12.7
파주시	2	2.0
평택시	2	2.0
포천시	1	1.0
하남시	8	7.8
화성시	6	5.9

- 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 유통주체는 가공업체와 생산자단체, 중간유통업체, 농업회사법인이 각각 9개소(45.0%), 7개소(41.2%), 22개소(34.4%)로 가장 많이 나타남.

<표 7> 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 유통주체별 현황

(단위 : 개소, %)

구분	농업회사법인	영농조합법인	주식회사	개인사업자	기타	합계
가공업체	9	3	8	-	-	20
	(45.0)	(15.0)	(40.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)
생산자단체	7	6	1	3	-	17
	(41.2)	(35.3)	(5.9)	(17.6)	(0.0)	(100.0)
소매업체	-	1	-	-	-	1
	(0.0)	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)
중간 유통업체	22	8	7	9	18	64
	(34.4)	(12.5)	(10.9)	(14.1)	(28.1)	(100.0)
합계	38	18	16	12	18	102
	(37.3)	(17.6)	(15.7)	(11.8)	(17.6)	(100.0)

□ 조사내용

- 유통업체 조사내용은 친환경농산물 구매현황, 판매현황, 유통경로, 유통문제 등을 조사
- 구매 및 판매현황의 경우 구매 품목별 구매처, 구매량, 구매금액, 인증구분, 원산지, 출하처별 비율, 매출액 등을 조사함
 - 경로별 유통현황의 경우 품목별 매입가격, 직접비(물류기기사용료, 포장재비, 선별비, 저장비, 감모비, 운송비 등), 간접비(인건비, 경상비, 이윤 등), 판매가격 등을 조사함
 - 유통상의 애로사항 및 기타의견의 경우 구매이유, 판매처 불만사항, 구매확대 의향, 문제점 및 개선방안 등을 조사함
- 친환경농산물 품질개선 사항 조사는 친환경농산물 유통 관계자 및 전문가 31명을 대상으로 친환경농산물 품질구성요소(형상, 성능, 외부요소)에 대해 조사함

2 유통취급현황

□ 친환경농산물 유통업체의 평균 취급품목수는 15.3개이며, 유기농산물 12.1개, 무농약 농산물 11.3개로 무농약 친환경인증품의 취급품목수가 많게 나타났다

○ 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 구매품목수는 농업회사법인이 평균 18.2개로 가장 많으며, 개인사업자 17.1개, 영농조합법인 16.6개, 주식회사 10.8개등의 순으로 나타남.

<표 8> 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 구매품목수 현황

(단위 : 개소, 개)

구분	전체 구매품목 수		유기농산물		무농약농산물	
	사례 수	평균	사례 수	평균	사례 수	평균
농업회사법인	38	18.2	18	12.7	34	13.2
영농조합법인	18	16.6	6	17.5	15	12.9
주식회사	16	10.8	7	7.3	13	9.3
개인사업자	12	17.1	8	9.8	10	12.7
기타	16	10.2	4	14.5	13	5.8
합계	100	15.3	43	12.1	85	11.3

○ 친환경농산물 유통업체의 유통주체별 구매품목수는 소매업체가 평균 35.0개로 가장 많으며, 중간유통업체 18.0개, 생산자단체 11.1개, 가공업체 9.4개의 순으로 나타남.

<표 9> 친환경농산물 유통업체의 유통주체별 구매품목수 현황

(단위 : 개소, 개)

구분	전체 구매품목 수		유기농산물		무농약농산물	
	사례 수	평균	사례 수	평균	사례 수	평균
가공업체	20	9.4	9	9.2	15	6.9
생산자단체	17	11.1	6	9.8	13	8.8
소매업체	1	35.0	1	15.0	1	20.0
중간유통업체	62	18.0	27	13.4	56	13.0
합계	100	15.3	43	12.1	85	11.3

□ 친환경농산물 유통업체의 평균 구매물량 평균은 19,277.5톤이며, 유기농산물 437.7톤, 무농약농산물 270.9톤으로 유기인증품의 구매물량이 많게 나타났음

○ 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 평균 구매물량은 영농조합법인이 478.0톤으로 가장 많으며, 농업회사법인 399.2톤, 개인사업자 168.8톤, 주식회사 26.3톤 등의 순으로 나타남

<표 10> 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 구매물량 현황

(단위 : 개소, 톤)

구분	전체 구매물량		유기농산물		무농약농산물	
	사례 수	평균	사례 수	평균	사례 수	평균
농업회사법인	24	399.2	10	121.1	22	381.5
영농조합법인	14	478.0	4	858.0	12	280.4
주식회사	15	26.3	6	14.7	12	25.5
개인사업자	8	168.8	6	222.6	6	2.4
기타	12	115,770.0	2	3,094.0	10	471.7
합계	73	19,277.5	28	437.7	62	270.9

○ 친환경농산물 유통업체의 유통주체별 평균 구매물량은 중간유통업체가 32,476.7톤으로 가장 많으며, 생산자단체 531.3톤, 가공업체 226.6톤 등의 순으로 나타남

<표 11> 친환경농산물 유통업체의 유통주체별 구매물량 현황

(단위 : 개소, 톤)

구분	전체 구매물량		유기농산물		무농약농산물	
	사례 수	평균	사례 수	평균	사례 수	평균
가공업체	17	226.6	8	107.5	12	249.4
생산자단체	13	531.3	5	936.0	11	212.0
소매업체	-	-	-	-	-	-
중간유통업체	43	32,476.7	15	447.7	39	294.2
합계	73	19,277.5	28	437.7	62	270.9

□ 친환경농산물 유통업체의 평균 계약재배면적은 52.4ha이며, 유기농산물 61.5ha, 무농약 농산물 26.6ha으로 유기인증 계약재배면적이 비교적 많이 나타났음

○ 친환경농산물 유통업체의 기관유형별 계약재배면적은 농업회사법인이 평균 61.0ha으로 가장 많으며, 영농조합법인 19.8ha, 주식회사 8.4ha, 개인사업자 1.0ha 등의 순으로 나타남

<표 12> 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 계약재배면적 현황

(단위 : 개소, ha)

구분	전체 계약재배면적		유기농산물		무농약농산물	
	사례 수	평균	사례 수	평균	사례 수	평균
농업회사법인	14	61.0	8	42.3	13	39.7
영농조합법인	7	19.8	1	11.0	6	21.3
주식회사	2	8.4	2	4.9	1	7.0
개인사업자	3	1.0	3	0.9	1	0.2
기타	7	102.2	2	311.2	7	13.3
합계	33	52.4	16	61.5	28	26.6

○ 친환경농산물 유통업체의 유통주체별 평균 계약재배면적은 중간유통업체가 74.6ha으로 가장 많으며, 가공업체 52.2ha, 생산자단체 8.0ha 등의 순으로 나타남

<표 13> 친환경농산물 유통업체의 유통주체별 계약재배면적 현황

(단위 : 개소, ha)

구분	전체 계약재배면적		유기농산물		무농약농산물	
	사례 수	평균	사례 수	평균	사례 수	평균
가공업체	6	52.2	3	31.8	4	54.4
생산자단체	9	8.0	4	2.1	7	9.1
소매업체	-	-	-	-	-	-
중간유통업체	18	74.6	9	97.8	17	27.2
합계	33	52.4	16	61.5	28	26.6

□ 친환경농산물 유통업체의 평균 계약재배물량은 429.7톤이며, 유기농산물 417.7톤, 무농약 농산물 287.0톤으로 농업회사법인의 계약재배물량이 가장 높게 나타났다

○ 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 계약재배물량은 농업회사법인이 평균 435.2톤으로 가장 많으며, 영농조합법인 247.3톤, 주식회사 43.8톤, 개인사업자 7.5톤 등의 순으로 나타남

<표 14> 친환경농산물 유통업체의 설립유형별 계약재배물량 현황

(단위 : 개소, 톤)

구분	전체 계약재배물량		유기농산물		무농약농산물	
	사례 수	평균	사례 수	평균	사례 수	평균
농업회사법인	13	435.2	6	135.3	12	403.8
영농조합법인	6	247.3	1	75.0	5	281.7
주식회사	3	43.8	3	25.1	1	56.1
개인사업자	2	7.5	2	7.3	1	0.5
기타	4	1185.9	1	4453.0	4	72.6
합계	28	429.7	13	417.7	23	287.0

○ 친환경농산물 유통업체의 유통주체별 계약재배물량은 중간유통업체가 평균 629.0톤으로 가장 많으며, 가공업체 266.0톤, 생산자단체 122.2톤 등의 순으로 나타남

<표 15> 친환경농산물 유통주체별 계약재배물량 현황

(단위 : 개소, 톤)

구분	전체 계약재배물량		유기농산물		무농약농산물	
	사례 수	평균	사례 수	평균	사례 수	평균
가공업체	7	266.0	4	149.7	4	315.8
생산자단체	6	122.2	3	21.9	5	133.5
소매업체	-	-	-	-	-	-
중간유통업체	15	629.0	6	794.2	14	333.6
합계	28	429.7	13	417.7	23	287.0

가. 구매현황

□ 친환경농산물 유통업체의 부류별 및 품목별 구매현황

- 친환경농산물 유통업체의 구매처별 구매량은 농가구매가 79.6%으로 가장 많으며, 자가생산 11.5%, 농축협 5.0% 등의 순으로 나타남

<표 16> 친환경농산물 구매처별 현황

(단위 : 톤, 백만원, %)

구분	구매량		구매금액	
		비율		비율
자가생산	2,690.0	(11.5)	7,794.7	(16.9)
농가구매	18,704.3	(79.6)	35,103.9	(76.1)
농축협	1,182.0	(5.0)	2,377.9	(5.2)
산지유통인	650.1	(2.8)	470.4	(1.0)
농업관련 단체	243.5	(1.0)	307.3	(0.7)
도매시장	2.1	(0.0)	14.0	(0.0)
도매업체	18.0	(0.1)	72.8	(0.2)
합계	23,490.0	(100.0)	46,141.0	(100.0)

- 친환경농산물 유통업체의 인증별 구매량은 유기농산물이 34.6%이며, 무농약농산물이 65.4%로 나타남

<표 17> 친환경농산물 인증별 구매현황

(단위 : 톤, 백만원, %)

구분	구매량		구매금액	
		비율		비율
유기농산물	8,136.4	(34.6)	14,146.8	(30.7)
무농약농산물	15,353.7	(65.4)	31,994.2	(69.3)
합계	23,490.0	(100.0)	46,141.0	(100.0)

- 친환경농산물 유통업체의 경기도 관내·외 구매현황은 경기도 내에서 구매가 91.9%이며, 경기도 이외 지역에서 구매가 8.1%로 나타남

<표 18> 친환경농산물 경기도 관내·외 구매현황

(단위 : 톤, 백만원, %)

구분	구매량		구매금액	
		비율		비율
경기도 내	21,595.2	(91.9)	43,623.0	(94.5)
경기도 이외 지역	1,894.8	(8.1)	2,518.0	(5.5)
합계	23,490.0	(100.0)	46,141.0	(100.0)

□ 친환경농산물 부류별·구매처별 구매현황

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 부류별·구매처별 구매량은 곡류의 경우 농가구매가 93.7%로 가장 많으며, 버섯류의 경우 자가생산이 98.9%로 가장 많이 나타남.

<표 19> 친환경농산물 부류별·구매처별 구매량 현황

(단위 : 톤, %)

구분	합계	자가 생산	농가 구매	농축협	산지 유통인	농업 관련 단체	도매 업체	도매 시장
합계	23,490.0	2,690.0	18,704.3	1,182.0	650.1	243.5	18.0	2.1
	(100.0)	(11.5)	(79.6)	(5.0)	(2.8)	(1.0)	(0.1)	(0.0)
곡류	16,546.4	372.0	15,506.4	511.0	50.0	100.0	7.0	-
	(100.0)	(2.2)	(93.7)	(3.1)	(0.3)	(0.6)	(0.0)	-
과일류	238.1	-	226.1	-	12	-	-	-
	(100.0)	-	(95.0)	-	(5.0)	-	-	-
과채류	851	-	839	-	12	-	-	-
	(100.0)	-	(98.6)	-	(1.4)	-	-	-
근채류	490	-	306.5	160	12	9.5	2	-
	(100.0)	-	(62.6)	(32.7)	(2.4)	(1.9)	(0.4)	-
두류	2.1	-	2.1	-	-	-	-	-
	(100.0)	-	(100.0)	-	-	-	-	-
버섯류	2,290.30	2,265.0	25.3	-	-	-	-	-
	(100.0)	(98.9)	(1.1)	-	-	-	-	-
서류	727	-	493.5	194	10	26	3.5	-
	(100.0)	-	(67.9)	(26.7)	(1.4)	(3.6)	(0.5)	-
엽경 채류	1,237.10	43	652	-	539.1	3	-	-
	(100.0)	(3.5)	(52.7)	-	(43.6)	(0.2)	-	-
조미 채소류	1,108.10	10	653.5	317	15	105	5.5	2.1
	(100.0)	(0.9)	(59.0)	(28.6)	(1.4)	(9.5)	(0.5)	(0.2)

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 부류별·구매처별 구매금액은 곡류의 경우 농가구매가 92.4%로 가장 높으며, 버섯류의 경우 자가생산이 99.9%로 가장 높게 나타남.

<표 20> 친환경농산물 부류별·구매처별 구매금액 현황

(단위 : 백만원, %)

구분	합계	자가 생산	농가 구매	농축협	산지 유통인	농업 관련 단체	도매 업체	도매 시장
합계	46,141.0	7,794.7	35,103.9	2,377.9	470.4	307.3	72.8	14.0
	(100.0)	(16.9)	(76.1)	(5.2)	(1.0)	(0.7)	(0.2)	(0.0)
곡류	29,597.1	755.0	27,333.1	1,179.0	105.0	200.0	25.0	-
	(100.0)	(2.6)	(92.4)	(4.0)	(0.4)	(0.7)	(0.1)	-
과일류	1,239.4	-	1,220.7	-	18.7	-	-	-
	(100.0)	-	(98.5)	-	(1.5)	-	-	-
과채류	3,950.9	-	3,937.9	-	13.0	-	-	-
	(100.0)	-	(99.7)	-	(0.3)	-	-	-
근채류	535.6	-	227.4	264.0	28.2	12.0	4.0	-
	(100.0)	-	(42.5)	(49.3)	(5.3)	(2.2)	(0.7)	-
두류	30.4	-	30.4	-	-	-	-	-
	(100.0)	-	(100.0)	-	-	-	-	-
버섯류	6,992.1	6,986.0	6.1	-	-	-	-	-
	(100.0)	(99.9)	(0.1)	-	-	-	-	-
서류	938.2	-	470.8	425.0	7.0	31.6	3.8	-
	(100.0)	-	(50.2)	(45.3)	(0.7)	(3.4)	(0.4)	-
엽경채류	1,109.4	47.7	777.5	-	283.0	1.2	-	-
	(100.0)	(4.3)	(70.1)	-	(25.5)	(0.1)	-	-
조미 채소류	1,747.9	6.0	1,100.0	509.9	15.5	62.5	40.0	14.0
	(100.0)	(0.3)	(62.9)	(29.2)	(0.9)	(3.6)	(2.3)	(0.8)

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 곡류(쌀)의 구매처별 현황은 농가구매가 15,506.4톤(93.7%), 27,333.1백만원(92.4%)으로 가장 많으며, 농축협 511.0톤(3.1%), 자가생산 372.0톤(2.2%) 등의 순으로 나타남.
 - 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 과일류의 구매처별 현황은 농가구매가 226.1톤(95.0%), 1,220.7백만원(98.5%)이며, 산지유통인 12.0톤(5.0%), 18.7백만원(1.5%)으로 나타남.
 - 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 과채류의 구매처별 현황은 농가구매가 839.0톤(98.6%), 3,937.9백만원(99.7%)이며, 산지유통인 12.0톤(1.4%), 13.0백만원(0.3%)으로 나타남.
 - 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 근채류의 구매처별 현황은 농가구매가 306.5톤(62.6%), 227.4백만원(42.5%)으로 가장 많으며, 농축협 160.0톤(32.7%), 산지유통인 12.0톤(2.4%) 등의 순으로 나타남.
 - 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 두류의 구매처별 현황은 농가구매가 2.1톤(100.0%), 30.4백만원(100.0%)임.
 - 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 버섯류의 구매처별 현황은 자가생산이 2,265.0톤(98.9%), 6,986.0백만원(99.9%)으로 가장 많으며, 농가구매 25.3톤(1.1%), 6.1백만원(0.1%)으로 나타남.
 - 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 서류의 구매처별 현황은 농가구매가 493.5톤(67.9%), 470.8백만원(50.2%)으로 가장 많으며, 농축협 194.0톤(26.7%), 농업관련 단체 26.0톤(3.6%) 등의 순으로 나타남.
 - 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 엽경채류의 구매처별 현황은 농가구매가 652.0톤(52.7%), 777.5백만원(70.1%)으로 가장 많으며, 산지유통인 539.1톤(43.6%), 자가생산 43.0톤(3.5%) 등의 순으로 나타남.
 - 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 조미채소류의 구매처별 현황은 농가구매가 635.5톤(59.0%), 1,100.0백만원(62.9%)으로 가장 많으며, 농축협 317.0톤(28.6%), 농업관련 단체 105.0톤(9.5%) 등의 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 부류별·인증별 구매량은 두류를 제외하고 부류별 모두 무농약농산물이 유기농산물 보다 높게 나타났으며, 곡류의 경우 무농약농산물이 58.4%, 버섯류의 경우 무농약농산물이 68.0%로 나타남
- 인증별 구매금액은 곡류의 경우 무농약농산물이 60.2%, 버섯류의 경우 무농약농산물이 73.8%로 나타났으며, 유기농산물 구매금액 비중이 많은 부류는 두류를 제외하고 곡류가 39.8%로 가장 높게 나타남

<표 21> 친환경농산물 부류별·인증별 구매현황

(단위 : 톤, 백만원, %)

구분	구매량			구매금액		
	합계	유기농산물	무농약농산물	합계	유기농산물	무농약농산물
합계	23,490.0	8,136.4	15,353.7	46,141.0	14,146.8	31,994.2
	(100.0)	(34.6)	(65.4)	(100.0)	(30.7)	(69.3)
곡류	16,546.4	6,890.3	9,656.1	29,597.1	11,780.2	17,816.9
	(100.0)	(41.6)	(58.4)	(100.0)	(39.8)	(60.2)
과일류	238.1	12.6	225.5	1,239.4	21.4	1,218.0
	(100.0)	(5.3)	(94.7)	(100.0)	(1.7)	(98.3)
과채류	851.0	17.0	834.0	3,950.9	25.3	3,925.6
	(100.0)	(2.0)	(98.0)	(100.0)	(0.6)	(99.4)
근채류	490.0	87.0	403.0	535.6	84.6	451.0
	(100.0)	(17.8)	(82.2)	(100.0)	(15.8)	(84.2)
두류	2.1	2.1	-	30.4	30.4	-
	(100.0)	(100.0)	-	(100.0)	(100.0)	-
버섯류	2,290.3	732.0	1,558.3	6,992.1	1,830.0	5,162.1
	(100.0)	(32.0)	(68.0)	(100.0)	(26.2)	(73.8)
서류	727.0	272.0	455.0	938.2	229.0	709.2
	(100.0)	(37.4)	(62.6)	(100.0)	(24.4)	(75.6)
엽경채류	1,237.1	13.0	1,224.1	1,109.4	13.0	1,096.4
	(100.0)	(1.1)	(98.9)	(100.0)	(1.2)	(98.8)
조미채소류	1,108.1	110.4	997.7	1,747.9	132.9	1,615.0
	(100.0)	(10.0)	(90.0)	(100.0)	(7.6)	(92.4)

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 곡류(쌀)의 인증별 현황은 유기농산물이 6,890.3톤(41.6%), 11,780.2백만원(39.8%)이며, 무농약농산물이 9,656.1톤(58.4%), 17,816.9백만원(60.2%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 과일류의 인증별 현황은 유기농산물이 12.6톤(5.3%), 21.4백만원(1.7%)이며, 무농약농산물이 225.5톤(94.7%), 1,218.0백만원(98.3%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 과채류의 인증별 현황은 유기농산물이 17.0톤(2.0%), 25.3백만원(0.6%)이며, 무농약농산물이 834.5톤(98.0%), 3,925.6백만원(99.4%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 근채류의 인증별 현황은 유기농산물이 87.0톤(17.8%), 84.6백만원(15.8%)이며, 무농약농산물이 403.0톤(82.2%), 451.0백만원(84.2%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 두류의 인증별 현황은 유기농산물 2.1톤(100.0%), 30.4백만원(100.0%)임.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 버섯류의 인증별 현황은 유기농산물이 732.0톤(32.0%), 1,830.0백만원(26.2%)이며, 무농약농산물이 1,558.3톤(68.0%), 5,162.1백만원(73.8%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 서류의 인증별 현황은 유기농산물이 272.0톤(37.4%), 229.0백만원(24.4%)이며, 무농약농산물이 455.0톤(62.6%), 709.2백만원(75.6%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 엽경채류의 인증별 현황은 유기농산물이 13.0톤(1.1%), 13.0백만원(1.2%)이며, 무농약농산물이 1,224.1톤(98.9%), 1,096.4백만원(98.8%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 조미채소류의 인증별 현황은 유기농산물이 110.4톤(10.0%), 132.9백만원(7.6%)이며, 무농약농산물이 997.7톤(90.0%), 1,615.0백만원(92.4%)으로 나타남.

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 부류별·경기도 관내·외별 구매량은 근채류와 서류, 두류를 제외하고 부류별 모두 경기도 내에서 구매하는 경우가 높게 나타났으며, 곡류의 경우 경기도 내에서 구매가 97.2%, 버섯류의 경우 전량 경기도 내에서 구매하는 것으로 나타남
- 경기도 이외 지역에서 구매량이 높은 부류는 두류를 제외하고 근채류가 95.1%로 가장 높으며, 서류 66.2%로 나타남
 - 경기도 관내·외별 구매금액은 곡류의 경우 경기도 내에서 구매가 96.5%, 버섯류의 경우 전량 경기도 내에서 구매하는 것으로 나타났으며, 경기도 이외 지역에서 구매하는 구매금액 비중이 많은 부류는 두류를 제외하고 근채류가 97.4%로 가장 높게 나타남.

<표 22> 친환경농산물 부류별·경기도 관내·외별 구매현황

(단위 : 톤, 백만원, %)

구분	구매량			구매금액		
	합계	경기도 내	경기도 외 지역	합계	경기도 내	경기도 외 지역
합계	23,490.0	21,595.2	1,894.8	46,141.0	43,623.0	2,518.0
	(100.0)	(91.9)	(8.1)	(100.0)	(94.5)	(5.5)
곡류	16,546.4	16,084.4	462.0	29,597.1	28,572.6	1,024.5
	(100.0)	(97.2)	(2.8)	(100.0)	(96.5)	(3.5)
과일류	238.1	220.0	18.1	1,239.4	1,196.5	42.9
	(100.0)	(92.4)	(7.6)	(100.0)	(96.5)	(3.5)
과채류	851.0	787.0	64.0	3,950.9	3,830.8	120.1
	(100.0)	(92.5)	(7.5)	(100.0)	(97.0)	(3.0)
근채류	490.0	24.0	466.0	535.6	14.1	521.5
	(100.0)	(4.9)	(95.1)	(100.0)	(2.6)	(97.4)
두류	2.1	-	2.1	30.4	-	30.4
	(100.0)	-	(100.0)	(100.0)	-	(100.0)
버섯류	2,290.3	2,290.3	-	6,992.1	6,992.1	-
	(100.0)	(100.0)	-	(100.0)	(100.0)	-
서류	727.0	246.0	481.0	938.2	474.3	463.9
	(100.0)	(33.8)	(66.2)	(100.0)	(50.6)	(49.4)
엽경채류	1,237.1	1,028.1	209.0	1,109.4	966.7	142.7
	(100.0)	(83.1)	(16.9)	(100.0)	(87.1)	(12.9)
조미채소류	1,108.1	915.5	192.6	1,747.9	1,575.9	172.0
	(100.0)	(82.6)	(17.4)	(100.0)	(90.2)	(9.8)

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 곡류(쌀)의 경기도 관내·외 현황은 경기도 내에서 구매가 16,084.4톤(97.2%), 28,572.6백만원(96.5%)이며, 경기도 이외 지역에서 구매가 462.0톤(2.8%), 1,024.5백만원(3.5%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 과일류의 경기도 관내·외 현황은 경기도 내에서 구매가 220.0톤(92.4%), 1,196.5백만원(96.5%)이며, 경기도 이외 지역에서 구매가 18.1톤(7.6%), 42.9백만원(3.5%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 과채류의 경기도 관내·외 현황은 경기도 내에서 구매가 787.0톤(92.5%), 3,830.8백만원(97.0%)이며, 경기도 이외 지역에서 구매가 64.0톤(7.5%), 120.1백만원(3.0%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 근채류의 경기도 관내·외 현황은 경기도 내에서 구매가 24.0톤(4.9%), 14.1백만원(2.6%)이며, 경기도 이외 지역에서 구매가 466.0톤(95.1%), 521.5백만원(97.4%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 두류의 경기도 관내·외 현황은 경기도 이외 지역에서 구매가 2.1톤(100.0%), 30.4백만원(100.0%)임.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 버섯류의 경기도 관내·외 현황은 경기도 내에서 구매가 2,290.3톤(100.0%), 6,992.1백만원(100.0%)임.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 서류의 경기도 관내·외 현황은 경기도 내에서 구매가 246.0톤(33.8%), 474.3백만원(50.6%)이며, 경기도 이외 지역에서 구매가 481.0톤(66.2%), 463.9백만원(49.4%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 엽경채류의 경기도 관내·외 현황은 경기도 내에서 구매가 1,028.1톤(83.1%), 966.7백만원(87.1%)이며, 경기도 이외 지역에서 구매가 209.0톤(16.9%), 142.7백만원(12.9%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 조미채소류의 경기도 관내·외 현황은 경기도 내에서 구매가 915.5톤(82.6%), 1,575.9백만원(90.2%)이며, 경기도 이외 지역에서 구매가 192.6톤(17.4%), 172.0백만원(9.8%)으로 나타남.

나. 판매현황

□ 친환경농산물 부류별 판매처별 현황

- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 판매처별 비율은 학교급식이 80.5%로 가장 높고, 대형마트 17.9%, 온라인 11.9%, 도소매상 8.7%, 생협 8.1% 등의 순으로 나타남
- 친환경농산물 유통업체에서 판매량이 많은 곡류는 학교급식 98.1%, 도소매상 1.2%, 대형마트 0.2%, 생협 0.1% 등의 순으로 나타남

- 다음으로 판매량이 많은 버섯류는 대형마트 47.4%, 도소매상 22.9%, 생협 18.3% 등의 순으로 나타났으며, 엽경채류, 조미채소류는 각각 학교급식이 85.5%, 80.9%로 높게 나타남.

<표 23> 친환경농산물 부류별 판매처 비율

(단위 : %)

구분	합계	매장 판매	도소매상	대형마트	생협	백화점	외식업체	학교급식	온라인	직거래	수출	기타
합계	100.0	3.6	8.7	17.9	8.1	1.9	1.0	80.5	11.9	0.3	3.9	0.3
곡류	100.0	-	1.2	0.2	0.1	-	-	98.1	-	-	-	0.3
과일류	100.0	-	-	38.5	30.0	0.7	-	90.8	50.8	-	-	-
과채류	100.0	-	-	14.8	9.2	7.4	-	73.1	16.3	-	-	-
근채류	100.0	2.0	8.4	9.1	2.5	0.9	1.5	70.9	4.3	0.3	0.2	-
두류	100.0	9.4	-	-	-	2.8	-	81.1	6.6	-	-	-
버섯류	100.0	-	22.9	47.4	18.3	-	-	-	-	-	11.4	-
서류	100.0	2.3	5.1	24.8	1.5	0.3	0.7	63.8	1.6	-	-	-
엽경채류	100.0	0.6	4.1	3.7	2.4	0.3	1.4	85.5	1.8	0.2	-	-
조미채소류	100.0	-	10.5	4.3	0.7	1.0	0.2	80.9	1.9	0.4	0.1	-

□ 친환경농산물 품목별 판매처별 현황

○ 곡류

- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 쌀의 판매처별 비율은 학교급식(98.1%)이 가장 높으며, 도소매상 1.2%, 대형마트 0.2%, 생협 0.1% 등의 순으로 나타남.

<표 24> 쌀의 판매처별 비율

(단위 : %)

합계	도소매상	대형마트	생협	학교급식	기타
100.0	1.2	0.2	0.1	98.1	0.3

○ 과일류

- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 배의 판매처별 비율은 학교급식이 90.8%로 가장 높으며, 대형마트 6.9%, 온라인 1.6%, 백화점 0.7%의 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 사과와 판매처별 비율은 대형마트 70.0%, 생협 30.0%로 나타났으며, 키위의 경우 전량 온라인으로 출하됨.

<표 25> 주요 과일류 품목의 판매처별 비율

(단위 : %)

구분	합계	대형마트	생협	백화점	학교급식	온라인
배	100.0	6.9	-	0.7	90.8	1.6
사과	100.0	70.0	30.0	-	-	-
키위	100.0	-	-	-	-	100.0

○ 과채류

- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 애호박의 판매처별 비율은 전량 학교급식으로 출하되며, 오이의 경우 학교급식이 95.1%로 가장 높고, 대형마트 3.0%, 생협 1.6%, 백화점 0.3%의 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 토마토의 판매처별 비율은 학교급식이 84.4%로 가장 높으며, 대형마트 9.7%, 생협 3.9%, 백화점 1.3%의 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 파프리카의 판매처별 비율은 대형마트, 학교급식, 온라인 각각 31.8%로 나타났으며, 백화점 4.5% 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 딸기의 판매처별 비율은 온라인이 54.4%로 가장 높으며, 백화점 23.3%, 생협 22.2%의 순으로 나타남.

<표 26> 주요 과채류 품목의 판매처별 비율

(단위 : %)

구분	합계	대형마트	생협	백화점	학교급식	온라인
애호박	100.0	-	-	-	100.0	-
오이	100.0	3.0	1.6	0.3	95.1	-
토마토	100.0	9.7	3.9	1.3	84.4	0.8
파프리카	100.0	31.8	-	4.5	31.8	31.8
딸기	100.0	-	22.2	23.3	54.4	-

○ 근채류

- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 당근의 판매처별 비율은 학교급식이 68.0%로 가장 높으며, 대형마트 11.6%, 도소매상 10.7%, 온라인 3.7% 등의 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 무의 판매처별 비율은 학교급식이 81.1%로 가장 높으며, 매장판매 9.4%, 온라인 6.6%, 백화점 2.8%의 순으로 나타남.

<표 27> 주요 근채류 품목의 판매처별 비율

(단위 : %)

구분	합계	매장 판매	도소 매상	대형 마트	생협	백화점	외식 업체	학교 급식	온라인	직거래	수출
당근	100.0	-	10.7	11.6	3.2	0.4	1.9	68.0	3.7	0.4	0.2
무	100.0	9.4	-	-	-	2.8	-	81.1	6.6	-	-

○ 두류

- 환경농산물 유통업체에서 판매하는 두류의 판매처별 비율은 학교급식(81.1%)이 가장 높으며, 매장판매 9.4%, 온라인 6.6%, 백화점 2.8% 등의 순으로 나타남.

<표 28> 두류의 판매처별 비율

(단위 : 개소, %)

합계	매장판매	백화점	학교급식	온라인
100.0	9.4	2.8	81.1	6.6

○ 버섯류

- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 버섯류의 판매처별 비율은 대형마트(47.4%)가 가장 높으며, 도소매상 22.9%, 생협 18.3%, 수출 11.4%의 순으로 나타남.

<표 29> 버섯류의 판매처별 비율

(단위 : 개소, %)

합계	도소매상	대형마트	생협	수출
100.0	22.9	47.4	18.3	11.4

○ 서류

- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 감자의 판매처별 비율은 학교급식이 76.0%로 가장 높으며, 대형마트 12.0%, 도소매상 5.7%, 온라인 2.0% 등의 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 고구마의 판매처별 비율은 대형마트가 57.4%로 가장 높으며, 학교급식 32.4%, 매장판매 4.9%, 도소매상 3.4%, 생협 1.6%, 온라인 0.4%의 순으로 나타남.

<표 30> 주요 서류 품목의 판매처별 비율

(단위 : 개소, %)

구분	합계	매장 판매	도소 매상	대형 마트	생협	백화점	외식 업체	학교 급식	온라인
감 자	100.0	1.3	5.7	12.0	1.5	0.4	1.0	76.0	2.0
고구마	100.0	4.9	3.4	57.4	1.6	-	-	32.4	0.4

○ 엽경채류

- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 배추의 판매처별 비율은 생협과 외식업체가 각각 33.3%로 가장 높으며, 학교급식 20.0%, 온라인 13.3%의 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 부추의 판매처별 비율은 학교급식이 86.9%로 가장 높으며, 도소매상 8.5%, 대형마트 1.5%, 백화점, 외식업체, 직거래가 각각 1.0%로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 상추의 판매처별 비율은 학교급식이 87.3%로 가장 높으며, 도소매상 4.2%, 대형마트 3.2%, 온라인 1.9% 등의 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 쑥갓의 판매처별 비율은 대형마트가 70.5%로 가장 높으며, 학교급식 8.4%, 도소매상과 온라인이 각각 6.3%, 백화점, 외식업체, 직거래가 각각 2.8%로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 양배추의 판매처별 비율은 학교급식이 91.3%로 가장 높으며, 도소매상 3.5%, 생협 1.9%, 온라인 1.1%, 매장판매와 대형마트가 각각 1.0% 등의 순으로 나타남.

<표 31> 주요 엽경채류 품목의 판매처별 비율

(단위 : 개소, %)

구분	합계	매장 판매	도소 매상	대형 마트	생협	백화점	외식 업체	학교 급식	온라인	직거래
배추	100.0	-	-	-	33.3	-	33.3	20.0	13.3	-
부추	100.0	-	8.5	1.5	-	1.0	1.0	86.9	-	1.0
상추	100.0	0.5	4.2	3.2	1.7	0.2	0.9	87.3	1.9	0.1
썩갓	100.0	-	6.3	70.5	-	2.8	2.8	8.4	6.3	2.8
양배추	100.0	1.0	3.5	1.0	1.9	0.3	-	91.3	1.1	-

○ 조미채소류

- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 마늘의 판매처별 비율은 도소매상이 48.5%로 가장 높으며, 학교급식 43.2%, 백화점 4.8%, 대형마트 2.8% 등의 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 양파의 판매처별 비율은 학교급식이 90.2%로 가장 높으며, 도소매상 3.5%, 대형마트 2.8%, 온라인 1.3% 등의 순으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 판매하는 파의 판매처별 비율은 대형마트가 32.7%, 학교급식 31.8%, 도소매상 20.9%, 온라인 14.5%의 순으로 나타남.

<표 32> 주요 조미채소류 품목의 판매처별 비율

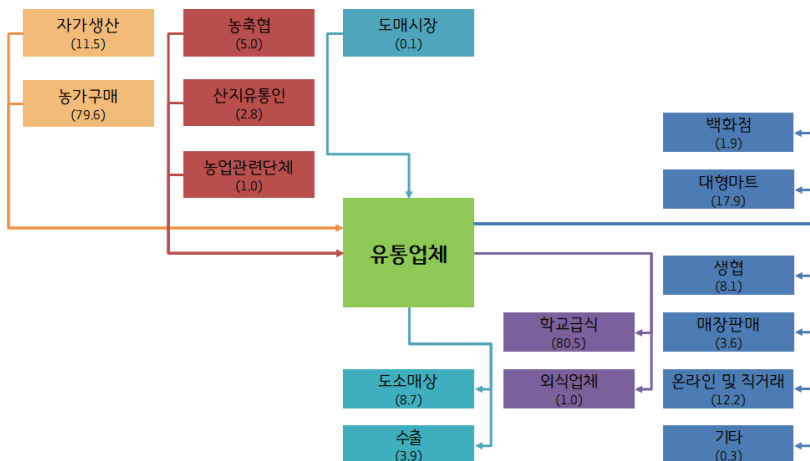
(단위 : 개소, %)

구분	합계	매장 판매	도소 매상	대형 마트	생협	백화점	외식 업체	학교 급식	온라인	직거래	수출
마늘	100.0	0.1	48.5	2.8	-	4.8	-	43.2	0.7	-	-
양파	100.0	-	3.5	2.8	0.8	0.4	0.2	90.2	1.3	0.5	0.1
파	100.0	-	20.9	32.7	-	-	-	31.8	14.5	-	-

3 유통경로

□ 경기도 친환경농산물의 유통경로는 유통업체를 중심으로 전후방 유통경로를 추적하는 방식으로 조사하였음

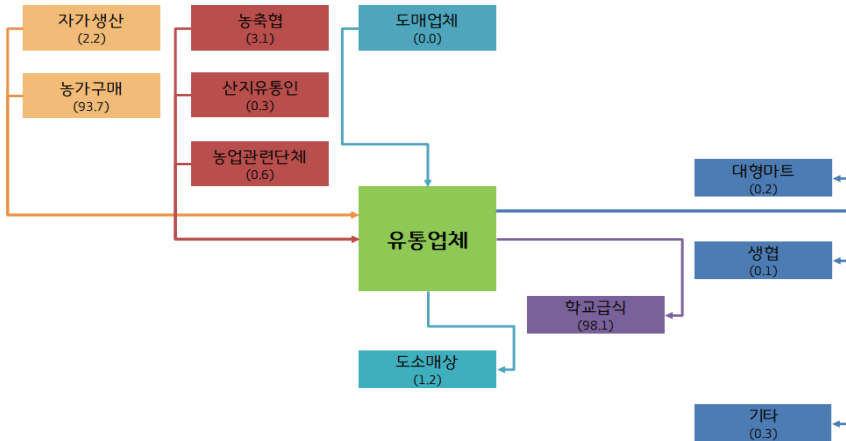
- 조사결과, 유통업체에서는 산지유통업체, 농협, 도매시장 등에서 친환경농산물을 구입하는 방식보다 직접 농가와 계약재배를 하거나 직접 매입하는 방식으로 물량을 확보하는 것으로 조사되었음
 - 가장 매입비중이 큰 경로는 농가구매가 79.6%로 가장 많으며 다음으로 자가 생산 11.5%, 농축협 및 농업관련 단체 6.0%, 산지유통인 2.8% 순으로 조사되었음
- 유통업체의 판매는 백화점, 대형마트, 도매시장 등 소비지 대형유통업체에 직접 판매하는 방식보다 학교급식으로 출하하는 방식이 주요 판매방식으로 조사되었음
 - 가장 판매비중이 큰 경로는 학교급식이 80.5%로 가장 많으며 다음으로 대형마트 17.9%, 온라인 직거래 12.2%, 도매시장 8.7%, 생협 8.1% 등 순으로 조사되었음
 - 중간 유통업체의 입장에서 볼 때 다품목 소량 생산의 특성을 가진 친환경농산물은 농가와의 계약재배를 통한 안정적인 물량 확보, 또는 판로확보가 우선시 되어 학교급식에 납품을 하는 형태를 주로 취하고 있음



<그림 5> 친환경농산물 유통경로(전체)

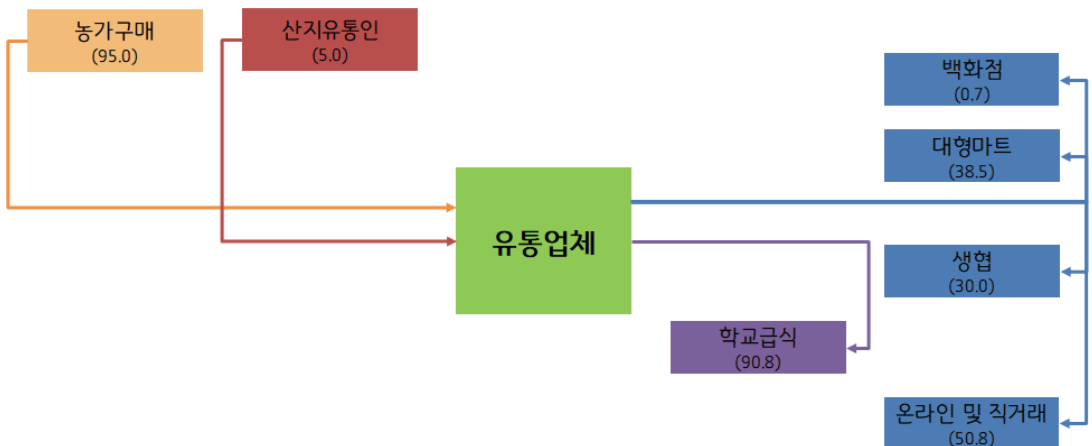
□ 품목별 유통경로

- 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 곡류에 대한 유통경로는 구매처의 경우 농가구매가 93.7%로 가장 많으며, 판매처는 학교급식이 98.1%로 가장 많음



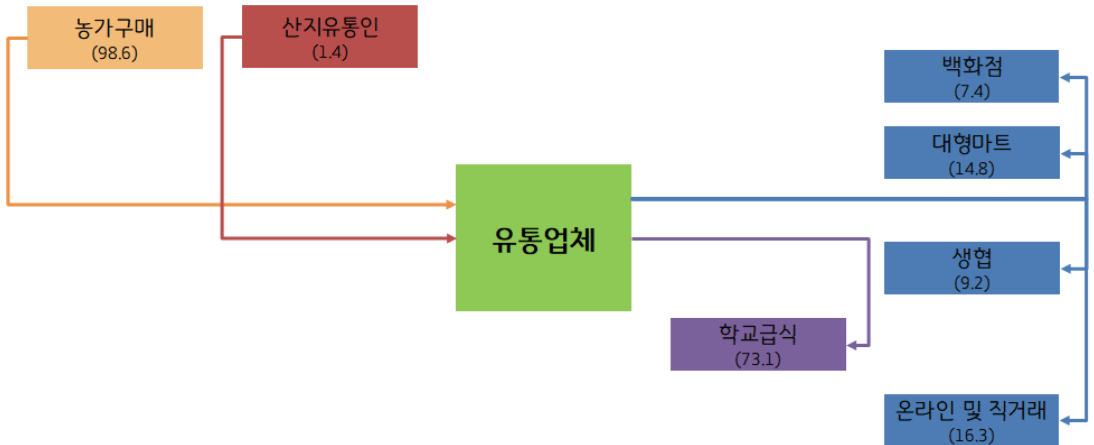
<그림 6> 곡류의 유통경로

- 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 과일류에 대한 유통경로는 구매처의 경우 농가구매가 95.0%로 가장 많으며, 판매처는 학교급식이 90.8%로 가장 많음.



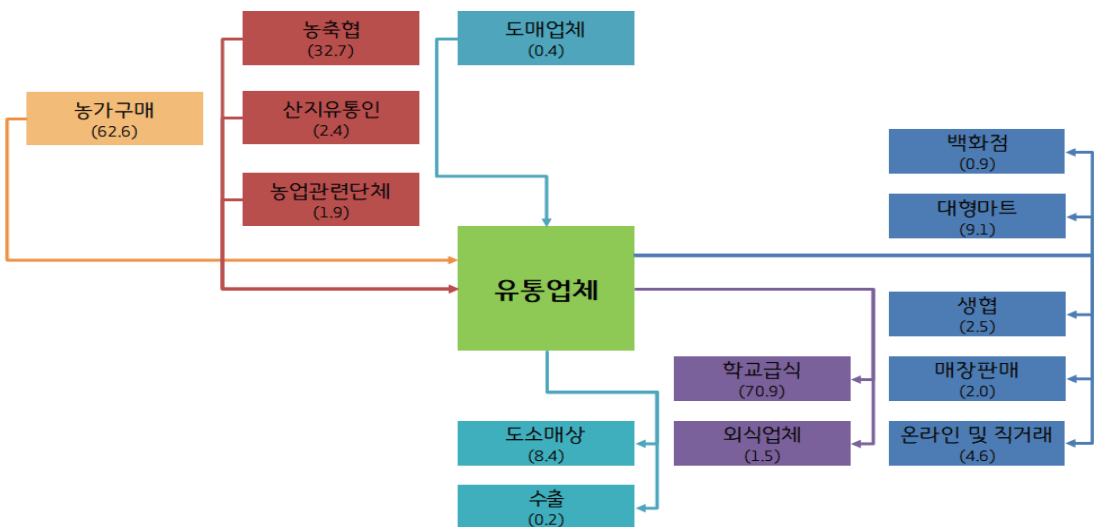
<그림 7> 과일류의 유통경로

- 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 과채류에 대한 유통경로는 구매처의 경우 농가구매가 98.6%로 가장 많으며, 판매처는 학교급식이 73.1%로 가장 많음.



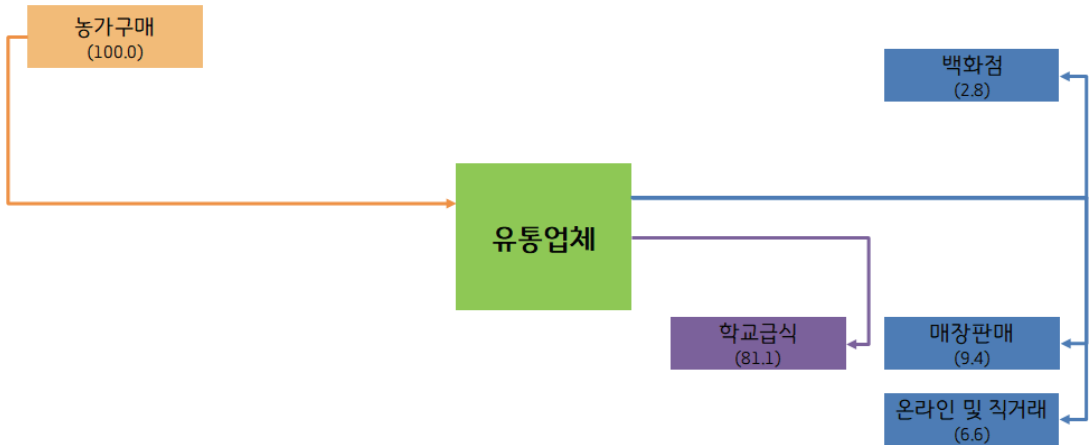
<그림 8> 과채류의 유통경로

- 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 근채류에 대한 유통경로는 구매처의 경우 농가구매가 62.6%로 가장 많으며, 판매처는 학교급식이 70.9%로 가장 많음.



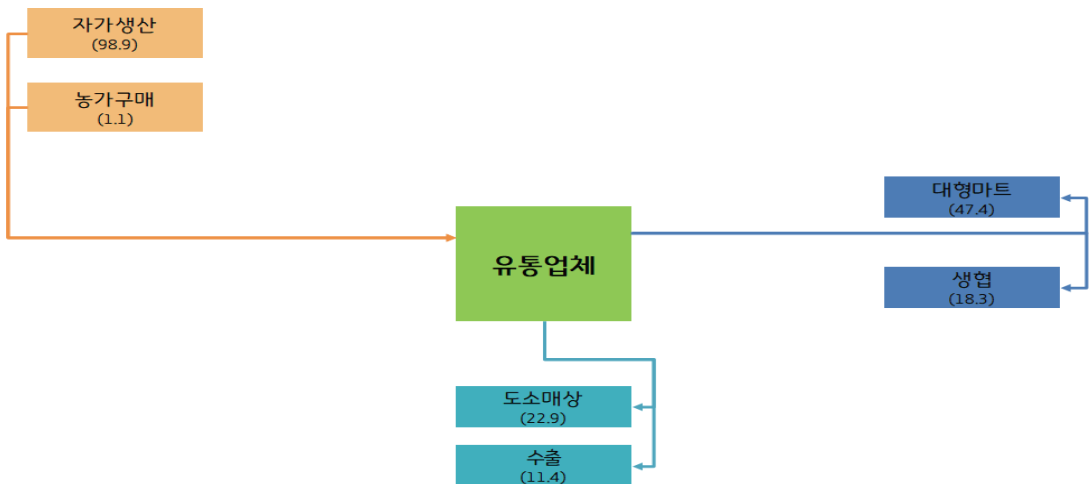
<그림 9> 근채류의 유통경로

- 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 두류에 대한 유통경로는 구매처의 경우 전량 농가구매이며, 판매처는 학교급식이 81.1%로 가장 많음.



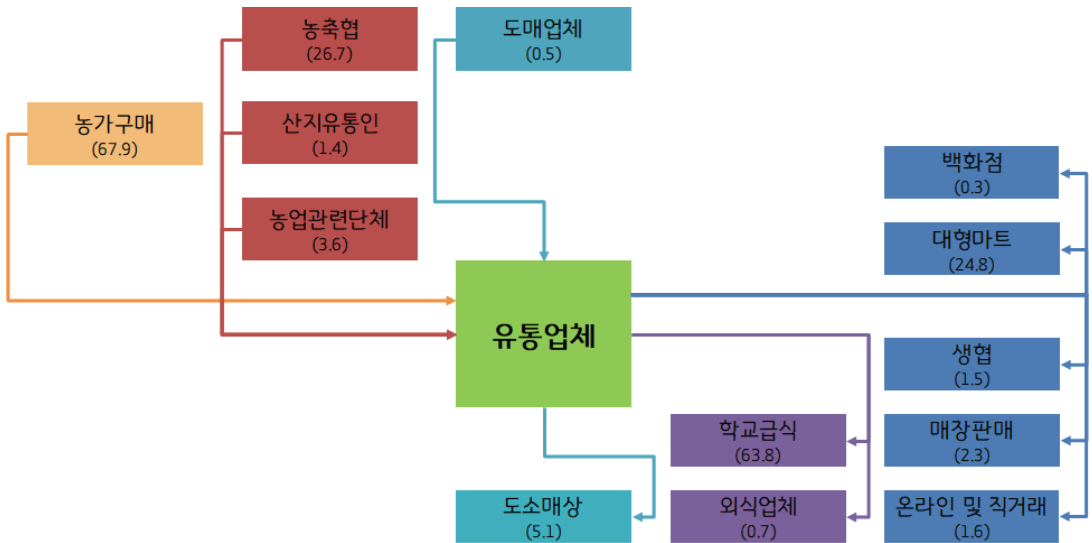
<그림 10> 두류의 유통경로

- 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 버섯류에 대한 유통경로는 구매처의 경우 자가생산이 98.9%로 가장 많으며, 판매처는 대형마트가 47.4%로 가장 많음



<그림 11> 버섯류의 유통경로

- 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 서류에 대한 유통경로는 구매처의 경우 농가구매가 67.9%로 가장 많으며, 판매처는 학교급식이 63.8%로 가장 많음.



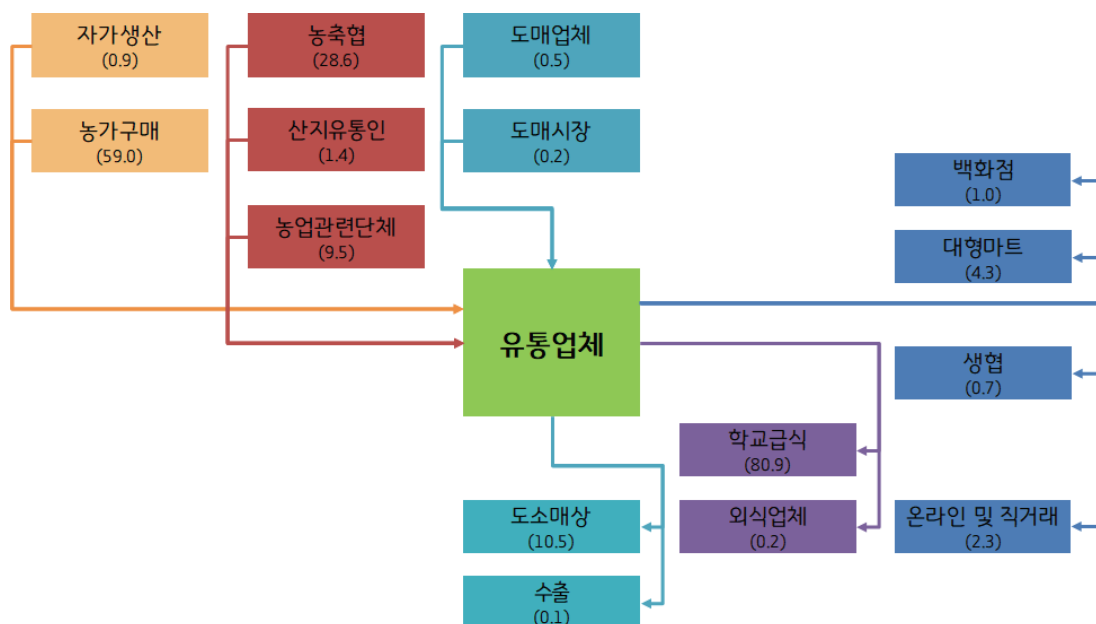
<그림 12> 서류의 유통경로

- 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 엽경채류에 대한 유통경로는 구매처의 경우 농가구매가 52.7%로 가장 많으며, 판매처는 학교급식이 85.5%로 가장 많음



<그림 13> 엽경채류의 유통경로

- 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 조미채소채류에 대한 유통경로는 구매처의 경우 농가구매가 59.0%로 가장 많으며, 판매처는 학교급식이 80.9%로 가장 많음.



<그림 14> 조미채소류의 유통경로

4 유통비용

□ 친환경농산물 유통비용

- 친환경농산물 유통비용은 판매가에서 매입가를 제외한 비용으로서 kg당 2,132원(37.9%)으로 이중 직접비가 40.2%, 간접비 및 이윤이 59.8%로 각각 나타났음. 특히 직접비 중 운송비가 3.6%로 가장 많은 것으로 분석되었음.

<표 33> 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 부류별 유통비용 현황

(단위 : 원/kg, %)

구분			전체 평균		곡류		과일류		과채류		근채류	
			가격	비율	가격	비율	가격	비율	가격	비율	가격	비율
매입가			3,491	(62.1)	2,279	(58.5)	3,260	(50.5)	2,491	(57.2)	1,236	(54.4)
유통 비용	직 접 비	물류기기	92	(1.6)	114	(2.9)	255	(3.9)	157	(3.6)	22	(1.0)
		포장재비	174	(3.1)	187	(4.8)	185	(2.9)	109	(2.5)	41	(1.8)
		선별비	137	(2.4)	97	(2.5)	165	(2.6)	89	(2.0)	71	(3.1)
		저장비	127	(2.3)	104	(2.7)	165	(2.6)	89	(2.0)	36	(1.6)
		감모비	81	(1.4)	92	(2.4)	170	(2.6)	61	(1.4)	36	(1.6)
		운송비	204	(3.6)	161	(4.1)	252	(3.9)	228	(5.2)	214	(9.4)
		기타	43	(0.8)	46	(1.2)	48	(0.7)	-	(0.0)	29	(1.3)
		소계	858	(15.3)	800	(20.5)	1,240	(19.2)	732	(16.8)	448	(19.7)
	간 접 비 및 이 윤	인건비	244	(4.3)	187	(4.8)	325	(5.0)	233	(5.3)	181	(8.0)
		경상비	493	(8.8)	222	(5.7)	695	(10.8)	373	(8.6)	176	(7.7)
		이윤·기타	537	(9.5)	408	(10.5)	940	(14.6)	524	(12.0)	232	(10.2)
		소계	1,274	(22.7)	817	(21.0)	1,960	(30.3)	1,129	(25.9)	590	(25.9)
	소계(비용율)		2,132	(37.9)	1,617	(41.5)	3,200	(49.5)	1,861	(42.7)	1,038	(45.6)
판 매 가			5,623	(100.0)	3,896	(100.0)	6,460	(100.0)	4,353	(100.0)	2,273	(100.0)

<표 33> 친환경농산물 유통업체에서 구매·판매하는 부류별 유통비용 현황(계속)

(단위 : 원/kg, %)

구분			두류		버섯류		서류		엽경채류		조미채소류	
			가격	비율	가격	비율	가격	비율	가격	비율	가격	비율
매입가			14667	(77.9)	2,550	(53.9)	1,071	(43.1)	1,464	(54.9)	2,402	(48.9)
유통 비용	직 접 비	물류기기	-	0.0	203	(4.3)	50	(2.0)	28	(1.0)	2	(0.0)
		포장재비	500	(2.7)	190	(4.0)	18	(0.7)	29	(1.1)	308	(6.3)
		선별비	233	(1.2)	100	(2.1)	98	(3.9)	29	(1.1)	352	(7.2)
		저장비	233	(1.2)	133	(2.8)	27	(1.1)	44	(1.6)	316	(6.4)
		감모비	-	(0.0)	108	(2.3)	65	(2.6)	5	(0.2)	193	(3.9)
		운송비	67	(0.4)	123	(2.6)	282	(11.3)	200	(7.5)	305	(6.2)
		기타	-	(0.0)	131	(2.8)	9	(0.4)	3	(0.1)	120	(2.5)
		소계	1,033	(5.5)	988	(20.9)	549	(22.1)	337	(12.6)	1,596	(32.5)
	간 접 비 및 이 운	인건비	300	(1.6)	177	(3.7)	298	(12.0)	206	(7.7)	290	(5.9)
		경상비	1,433	(7.6)	398	(8.4)	370	(14.9)	352	(13.2)	420	(8.6)
		이윤기타	1,400	(7.4)	620	(13.1)	198	(8.0)	308	(11.5)	200	(4.1)
		소계	3,133	(16.6)	1,195	(25.2)	865	(34.8)	865	(32.5)	910	(18.5)
	소계(비용율)		4,166	(22.1)	2,183	(46.1)	1,414	(56.9)	1,202	(45.1)	2,506	(51.0)
판매가			18833	(100.0)	4,733	(100.0)	2,485	(100.0)	2,666	(100.0)	4,907	(100.0)

□ 품목별 유통비용

○ 곡류

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 쌀의 구매가격은 2,279원/kg(판매가격의 58.5%)이며, 직접비 중 포장재비가 187원/kg(4.8%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 408원/kg(10.5%)으로 나타남.

○ 과일류

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 배의 구매가격은 2,800원/kg(판매가격의 54.9%)이며, 직접비 중 운송비가 268원/kg(5.2%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 688원/kg(13.5%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 사과와 구매가격은 3,050원/kg(판매가격의 54.5%)이며, 직접비 중 운송비가 325원/kg(5.8%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 700원/kg(12.5%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 키위의 구매가격은 5,400원/kg(판매가격의 47.0%)이며, 직접비 중 물류기기사용료가 600원/kg(5.2%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 1,900원/kg(16.5%)으로 나타남.

○ 과채류

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 애호박의 구매가격은 3,391원/kg(판매가격의 74.1%)이며, 직접비 중 운송비가 152원/kg(3.3%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 450원/kg(9.8%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 오이의 구매가격은 867원/kg(판매가격의 54.9%)이며, 직접비 중 운송비가 267원/kg(5.2%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 217원/kg(13.5%)로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 토마토의 구매가격은 3,088원/kg(판매가격의 53.6%)이며, 직접비 중 물류기기사용료가 269원/kg(4.7%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 800원/kg(13.9%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 파프리카의 구매가격은 1,675원/kg(판매가격의 60.4%)이며, 직접비 중 운송비가 225원/kg(8.1%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 221원/kg(8.0%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 딸기의 구매가격은 2,250원/kg(판매가격의 45.0%)이며, 직접비 중 감모비가 225원/kg(4.5%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 725원/kg(14.5%)으로 나타남.

○ 근채류

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 당근의 구매가격은 1,397원/kg(판매가격의 55.5%)이며, 직접비 중 운송비가 224원/kg(8.9%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 255원/kg(10.1%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 무의 구매가격은 550원/kg(판매가격의 44.4%)이며, 직접비 중 운송비가 175원/kg(14.1%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 138원/kg(11.1%)으로 나타남.

○ 두류

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 두류의 구매가격은 14,667원/kg(판매가격의 77.9%)이며, 직접비 중 포장재비가 500원/kg(2.7%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 1,400원/kg(7.4%)으로 나타남.

○ 버섯류

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 버섯류의 구매가격은 2,550원/kg(판매가격의 53.9%)이며, 직접비 중 물류기기사용료가 203원/kg(4.3%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 620원/kg(13.1%)으로 나타남.

○ 서류

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 감자의 구매가격은 1,038원/kg(판매가격의 42.5%)이며, 직접비 중 운송비가 306원/kg(12.5%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 171원/kg(7.0%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 고구마의 구매가격은 1,158원/kg(판매가격의 44.6%)이며, 직접비 중 운송비가 217원/kg(8.3%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 272원/kg(10.4%)으로 나타남.

○ 엽경채류

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 배추의 구매가격은 867원/kg(판매가격의 50.0%)이며, 직접비 중 운송비가 200원/kg(11.5%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 233원/kg(13.5%)으로 나타남.
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 부추의 구매가격은 1,125원/kg(판매가격의 48.9%)이며, 직접비 중 운송비가 225원/kg(9.8%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 375원/kg(16.3%)으로 나타남.

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 상추의 구매가격은 1,700원/kg(판매가격의 62.4%)이며, 직접비 중 운송비가 197원/kg(7.2%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 261원/kg(9.6%)으로 나타남
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 쑥갓의 구매가격은 1,786원/kg(판매가격의 48.8%)이며, 직접비 중 운송비가 200원/kg(5.5%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 429원/kg(11.7%)으로 나타남
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 양배추의 구매가격은 1,044원/kg(판매가격의 47.4%)이며, 직접비 중 운송비가 197원/kg(9.0%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 300원/kg(13.6%)으로 나타남

○ 조미채소류

- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 마늘의 구매가격은 6,286원/kg(판매가격의 49.1%)이며, 직접비 중 저장비가 957원/kg(7.5%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 393원/kg(3.1%)으로 나타남
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 양파의 구매가격은 996원/kg(판매가격의 48.9%)이며, 직접비 중 운송비가 213원/kg(10.5%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 142원/kg(7.0%)으로 나타남
- 친환경농산물 유통업체에서 구매하는 파의 구매가격은 525원/kg(판매가격의 46.7%)이며, 직접비 중 운송비가 200원/kg(17.8%)으로 가장 많고, 이윤 및 기타는 65원/kg(5.8%)으로 나타남

5 유통과정에서의 문제

□ 경기도 친환경농산물 유통은 초창기에 판매와 구매의 연결성이 부족하여 판로확보에 어려움이 있었지만 최근엔 학교급식 등이 활성화되면서 중간유통체계가 시스템화되어 안정적으로 운영되고 있음

- 하지만 중간유통업체별로 친환경농산물 취급기준이 상대적으로 차이가 발생하여 차별화된 유통체계 구축이 필요한 실정

□ 이러한 배경에서 친환경농산물 유통업체의 취급이유와 문제점을 조사한 결과 거래처의 요구도가 증가함에 따라 안정적 품질관리의 중요성이 커지는 것으로 나타났음

- 친환경농산물 유통업체의 취급이유는 거래처의 요구가 43.1%로 가장 높으며, 안정적 물량확보 25.5%, 판로확보 17.6% 등의 순으로 나타났음
- 특히, 친환경농산물 공급의 계절성으로 인해 중간유통업체가 부딪치는 어려움이 나타남

<표 34> 친환경농산물 유통업체의 취급이유

(단위 : 개소, %)

구분	사례 수	거래처의 요구	판로확보	높은 유통마진	안정적 물량확보	구색맞춤	기타
농업회사법인	38	50.0	13.2	2.6	23.7	7.9	2.6
영농조합법인	18	33.3	33.3	-	27.8	-	5.6
주식회사	16	50.0	18.8	-	18.8	-	12.5
개인사업자	12	33.3	25.0	25.0	8.3	8.3	0.0
기타	18	38.9	5.6	-	44.4	-	11.1
합계	102	43.1	17.6	3.9	25.5	3.9	5.9

- 또한 친환경농산물 유통업체의 불만사항은 신선도가 27.5%로 가장 높으며, 가격변동 19.6%, 규격 및 외관 10.8% 등의 순으로 나타났음
- 향후 이러한 문제를 해소할 수 있도록 친환경유통시설 현대화, 공동작업시설 구축등 우선적으로 추진할 필요가 있음

<표 35> 친환경농산물 유통업체의 불만사항

(단위 : 개소, %)

구분	사례 수	규격 및 외관	맛	신선도	안전성	높은 가격	가격 변동	클레임 대응	기타	불만 사항 없음
농업회사법인	38	18.4	5.3	26.3	2.6	13.2	18.4	5.3	10.5	-
영농조합법인	18	-	-	33.3	5.6	5.6	16.7	5.6	11.1	22.2
주식회사	16	-	-	43.8	6.3	12.5	12.5	-	6.3	18.8
개인사업자	12	8.3	-	33.3	-	8.3	33.3	-	16.7	-
기타	18	16.7	-	5.6	-	-	22.2	5.6	5.6	44.4
합계	102	10.8	2.0	27.5	2.9	8.8	19.6	3.9	9.8	14.7

□ 친환경농산물 유통의 제반 문제점을 해결할 수 있도록 산지출하능력을 제고하고 나아가서 품질개선을 통한 프리미엄 가격 정책 등을 모색할 필요가 있음

- 특히, 친환경농산물에 대한 신뢰도 제고, 일반농산물 대비 신선도, 맛과 외관 문제 개선 등이 보완될 필요가 있음
- 이러한 문제점이 보완될 경우 향후 친환경농산물 유통업체의 취급의향은 확대 또는 유지가 86.3%로 높아질 전망이다
 - 친환경농산물 유통업체의 구매 확대 또는 유지에 대한 이유로는 안정적 납품이 42.0%로 가장 높으며, 구매처의 요구 30.7%, 판로확대 20.5% 등의 순으로 나타남.
 - 친환경농산물 유통업체의 구매 축소에 대한 이유로는 구매 어려움이 21.4%로 가장 높으며, 높은가격 14.3%, 구매처의 비선호 7.1% 등의 순으로 나타남.

<표 36> 친환경농산물 유통업체의 취급의향

(단위 : 개소, %)

구분	사례 수	확대 또는 유지	축소
농업회사법인	38	78.9	21.1
영농조합법인	18	94.4	5.6
주식회사	16	87.5	12.5
개인사업자	12	83.3	16.7
기타	18	94.4	5.6
합계	102	86.3	13.7

6 품질개선 방안

가. 요인분석 개요

□ 친환경농산물 품질개선 기준의 설정 및 가정

- 친환경농산물의 품질개선 기준을 설정하기 위하여 상품품질 특성을 조사분석하여 평가 기준을 도출하였음
- 상품의 품질특성이 유통경로에 영향을 준다고 가정하여 품질 평가를 통한 품질구성요소 추출과 품질개선표를 작성하고 이를 AHP 계층도 작성의 평가항목에 적용³⁾

3) 일본에서는 품질전개법으로 품질구성요소를 추출하여 품질 계층도를 작성한 다음 조사대상자를 대상으로 품질개선의 문제점 도출과 품질 개선기술평가를 통해 품질개선표를 작성하는 과정을 거치고 있음(이진홍 외, 2008)

- 친환경농산물 품질개선 기준을 도출하기 위해 친환경농산물 유통 관계자 및 전문가 31명을 대상으로 설문조사하여 결과를 분석함.
- 설문대상 31명 중 유통전문가가 15명으로 가장 많으며, 생산자(단체) 5명, 연구자 5명, 공무원 3명, 언론인 2명, 소비자단체 1명으로 구성함.

<표 37> 친환경농산물 구매를 위한 품질선택 중요도 평가 조사대상 구성 현황

(단위 : 명)

합계	유통 전문가	생산자 (단체)	연구자	공무원	언론인	소비자 단체
31	15	5	5	3	2	1

- 친환경농산물 유통전문가를 대상으로 조사하여 도출한 품질구성요소를 ①형상, ②성능, ③외부요소로 구분하였음
- ①형상의 경우 크기·규격, 정량, 색깔·색택, ②성능의 경우 신선도, 맛, 보관성, 안전성, ③외부요소의 경우 적정가격, 인증표시, 포장용기, 산지판매자세, 클레임대응으로 구성함.
 - 유통단계별 주체는 도매시장, 중간유통업체, 학교급식, 친환경전문점, 대형유통업체, 직거래 등으로 구성함.

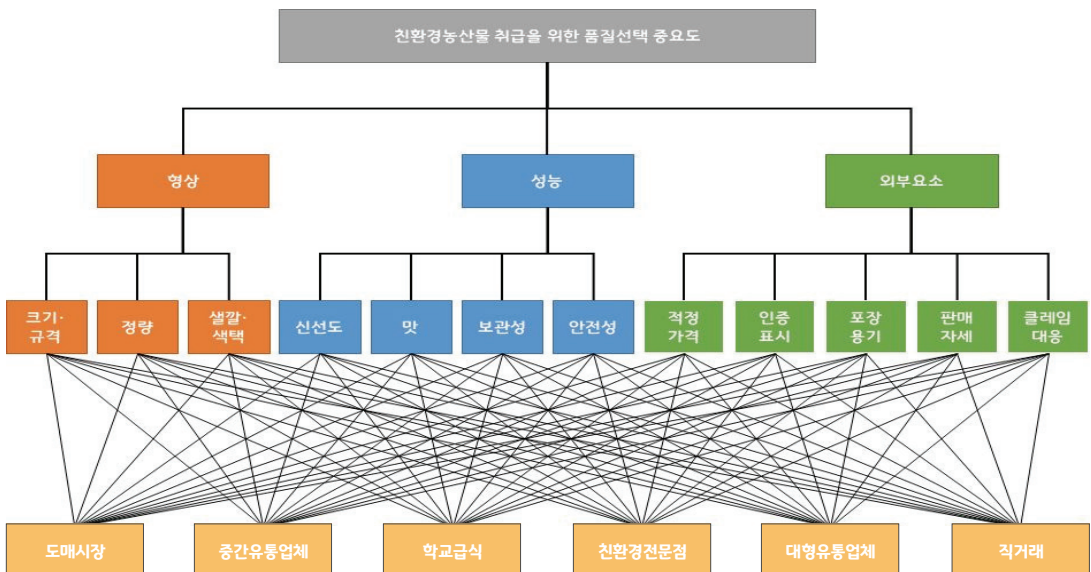
<표 38> 친환경농산물 품질구성요소

내부 요소	형상	○ 크기·규격 : 친환경농산물의 적정 크기와 규격 ○ 정량 : 친환경농산물의 포장된 정량 ○ 색깔·색택 : 친환경농산물의 적정 색깔과 색택 상태
	성능	○ 신선도 : 친환경농산물의 신선한 정도 ○ 맛 : 친환경농산물의 당도, 맛 등 ○ 보관성 : 친환경농산물의 보관에 대한 용이성 및 보관기간 등 ○ 안전성 : 친환경농산물의 안전성(친환경농자재 사용 등)
	외부 요소	○ 적정가격 : 친환경농산물의 가격 ○ 인증표시 : 친환경농산물의 인증에 대한 표시여부 ○ 포장용기 : 친환경농산물의 포장상태 및 포장용기의 적절성 ○ 산지 판매자세 : 친환경농산물 출하에 대한 산지 관계자 대응자세 ○ 클레임 대응 : 친환경농산물 반품 등에 대한 대응자세
유통 주체		• 도매시장 : 수도권 소재 농산물도매시장(가락, 강서, 안양, 안산, 구리 등) • 중간유통업체 : 생산자 또는 생산자 단체로부터 구매하여 출하하는 주체 • 학교급식 : 학교급식지원센터 등 • 친환경전문점 : 아이쿱자연드림, 한살림, 두레생협, 행복중심생협, 초록마을, 올가 등 • 대형유통업체 : 이마트, 롯데마트, 홈플러스 등 대형마트, SSM, 농협, 백화점 등 • 직거래 : 꾸러미, 온라인판매, 로컬푸드직매장 등

- 조사내용은 각 품질평가항목에 대한 친환경농산물 판매 시 중요도와 구매처에 대한 평가 및 거래처 중점 개선 필요사항으로 구성함.
- 친환경농산물 판매 시 중요도의 경우에는 앞서 정의한 품질규격에 대하여 해당 응답자의 소속에 있어 중요도를 평가함
- 구매처에 대한 평가의 경우에는 응답자 소속 중 유통업체 관계자만 해당되며, 거래처의 해당 품질요소에 대한 평가와 경쟁업체 거래처의 해당 품질요소에 대하여 평가함
- 끝으로 향후 중점 개선 필요 사항의 경우 해당 품질요소에 대하여 개선의 필요성을 평가함

□ 품질개선 기준 계층구조화 및 우선순위 분석

- 친환경농산물 품질 개선이라는 목표를 달성하기 위하여 품질의 내부요소, 외부요소, 유통주체 등에 대해 계층구조도를 다음 <그림 15>와 같이 설정하여 각각의 품질기준의 중요도를 분석하였음
- 각각의 품질요소의 중요도 또는 가중치 도출은 각 요소들 간에 쌍대비교(pairwise comparison)하여 선택대안에 대한 영향력 또는 기여도를 도출하여 상대적 가중치를 종합화하였음
- 여기서 쌍대비교가 일관성 있게 평가되었는지를 확인하기 위해 일관성 지수(CI)와 일관성 비율(CR)을 분석하였음



<그림 15> 친환경농산물 품질개선기준 중요도 평가의 계층도

나. 친환경농산물 품질 개선요소 정성적 평가

□ 친환경농산물 품질요소 중요도

- 친환경농산물 품질요소를 5점 척도에 의해 조사한 결과, 신선도가 4.61점으로 가장 높으며, 안전성 4.55점, 인증표시와 클레임대응 각각 4.42점, 정량과 맛 각각 4.19점 등의 순으로 조사되었음

<표 39> 친환경농산물 품질요소 중요도(N=31)

구분	형상			성능				외부요소				
	크기·규격	정량	색깔·색택	신선도	맛	보관성	안전성	적정 가격	인증 표시	포장 용기	산지 판매자세	클레임 대응
중요도	3.81	4.19	3.65	4.61	4.19	3.94	4.55	4.00	4.42	3.9	3.81	4.42

주 : 5점 리커트 척도임

- 구매처에 대한 자체 품질평가에 대한 중요도는 안전성이 4.40점으로 가장 높으며, 정량, 신선도, 인증표시 각각 4.33점, 클레임대응 4.20점 등의 순임.

<표 40> 구매처 친환경농산물에 대한 품질 평가(N=15)

구분	형상			성능				외부요소				
	크기·규격	정량	색깔·색택	신선도	맛	보관성	안전성	적정 가격	인증 표시	포장 용기	산지 판매자세	클레임 대응
평균	4.07	4.33	4.00	4.33	3.93	3.80	4.40	3.60	4.33	3.73	3.80	4.20

주 : 5점 척도이며, 유통업체 관계자만을 대상으로 조사

- 구매처에 대한 경쟁업체 품질평가에 대한 중요도는 정량이 4.13점으로 가장 높으며, 크기·규격 4.00점, 신선도 3.93점, 인증표시 3.87점, 색깔·색택, 안전성, 클레임대응 각각 3.80점 등의 순임

<표 41> 구매처 친환경농산물에 대한 경쟁업체 품질평가(N=15)

구분	형상			성능				외부요소				
	크기·규격	정량	색깔·색택	신선도	맛	보관성	안전성	적정 가격	인증 표시	포장 용기	산지 판매자세	클레임 대응
평균	4.00	4.13	3.80	3.93	3.60	3.60	3.80	3.60	3.87	3.53	3.67	3.80

주 : 5점 척도이며, 유통업체 관계자만을 대상으로 조사

○ 향후 품질개선 필요사항(5점 척도)

- 향후 중점적으로 품질개선이 필요한 요소는 보관성과 적정가격이 각각 4.03점으로 가장 높으며, 안전성 3.94점, 클레임대응 3.84점, 맛 3.81점 등의 순임.

<표 42> 친환경농산물에 대한 향후 중점 개선 필요 사항(N=31)

구분	형상			성능				외부요소				
	크기·규격	정량	색깔·색택	신선도	맛	보관성	안전성	적정가격	인증표시	포장용기	산지판매자세	클레임대응
평균	3.52	3.48	3.23	3.74	3.81	4.03	3.94	4.03	3.29	3.23	3.71	3.84

주 : 5점 리커트 척도임

다. 친환경농산물 품질 개선요소 정량적 평가

□ 품질개선 요소별 상대적 중요도(가중치 산정)

- 본 평가에서는 Satty의 가중치 부여방법을 이용하여 상위평가기준의 상대적 중요도인 가중치를 계산하고 다음으로 하위기준의 상대적 중요도인 가중치를 분석
- 이때 행력의 평가기준별 중요도가 일관성을 가지고 있는 가를 판단하기 위해 일관성 지수(CI)와 일관성 비율(CR)을 측정하였음
- 이과정은 평가자가 내린 판단의 논리적인 모순을 측정하기 위한 지표로서 아래 <표43>에서와 같이 쌍대비교행력의 일관성비율이 대부분 0.1이하로 나타나 높은 신뢰성을 보였음
 - 친환경농산물 품질개선 목표를 달성하기 위한 상위기준인 형상, 성능, 외부요소에 대한 상대적 중요도는 성능(0.570), 외부요소(0.232), 형상(0.198) 등의 순서대로 분석됨
 - 친환경농산물 품질개선 목표를 달성하기 위한 하위기준 중 형상 중 크기규격, 정량, 색깔색택 등에 대한 상대적 중요도는 정량(0.420), 크기규격(0.327), 색깔색택(0.253) 등의 순으로 분석됨
 - 친환경농산물 품질개선 목표를 달성하기 위한 하위기준 중 성능 중 신선도, 맛, 보관성, 안전성에 대한 상대적 중요도는 안전성(0.522), 신선도(0.220), 맛(0.172), 보관성(0.085) 등의 순으로 분석됨
 - 친환경농산물 품질개선 목표를 달성하기 위한 하위기준 중 외부요소 중 적정가격, 인증표시, 포장용기, 산지판매자세, 클레임대응에 대한 상대적 중요도는 적정가격(0.351), 인증표시(0.248), 클레임대응(0.186), 산지판매자세(0.135), 포장용기(0.082) 등의 순으로 분석됨

<표 43> 친환경농산물 품질선택 상대적 중요

상위 기준	상대적 중요도	일관성 지수 (CI)	일관성 비율 (CR)	하위 기준	상대적 중요도	일관성 지수(CI)	일관성 비율 (CR)
형상	0.198	0.004	0.007	크기.규격	0.327	0.000	0.000
성능	0.570			정량	0.420		
				색깔.색택	0.253		
				신선도	0.220	0.012	0.014
				맛	0.172		
보관성	0.085						
외부 요소	0.232			안전성	0.522		
				적정가격	0.351	0.005	0.004
				인증표시	0.248		
				포장용기	0.082		
				산지판매자세	0.135		
클레임대응	0.186						

□ 유통주체의 품질선택에 대한 상대적 중요도

- 도매시장, 중간유통업체, 학교급식, 친환경전문점, 대형유통업체, 직거래 등 유통단계별로 각 상하위 기준에 대한 평가요소에 대하여 중요도를 평가함.
 - 앞선 상대적 중요도 평가와 마찬가지로 각 행렬의 평가요소 기준별 중요도에 대하여 일관성을 가지고 있는지에 대하여 일관성 지수(CI)와 일관성 비율(CR)을 측정함.
- 일관성 지수와 일관성 비율이 모두 0.1 이하로 나타났기 때문에 분석결과가 다음 <표 44>와 같이 논리적으로 높은 신뢰성을 가지고 있다고 판단함.
 - 친환경농산물 유통업체별 품질선택 상대적 중요도는 품질구성요소에 따라 중요도가 달리 평가됨
 - 먼저 형상적 측면에서는 대형유통업체는 크기 규격과 색깔색택을, 학교급식은 정량을 각각 중요하게 인식

- 다음으로 성능적 측면에서는 대형유통업체는 맛을, 친환경전문점과 학교급식은 안전성을, 중간유통업체는 보관성을 각각 중요하게 인식
- 마지막으로 외부요소 측면에서는 중간유통업체는 적정가격을, 친환경전문점은 인증표시를, 대형유통업체는 포장용기와 판매자세를, 학교급식은 클레임대응을 각각 중요하게 인식

<표 44> 친환경농산물 유통업체 선택 상대적 중요

구분		도매 시장	중간 유통업체	학교 급식	친환경 전문점	대형 유통업체	직거래	비고
형상	크기·규격	0.180	0.160	0.195	0.157	0.226	0.083	CI 0.005 CR 0.004
	정량	0.120	0.129	0.226	0.200	0.213	0.112	CI 0.010 CR 0.008
	색깔·색택	0.169	0.145	0.092	0.185	0.292	0.117	CI 0.004 CR 0.004
성능	신선도	0.109	0.124	0.211	0.184	0.191	0.181	CI 0.008 CR 0.007
	맛	0.087	0.113	0.152	0.226	0.209	0.214	CI 0.003 CR 0.002
	보관성	0.154	0.243	0.090	0.198	0.203	0.113	CI 0.003 CR 0.002
	안전성	0.078	0.108	0.319	0.243	0.135	0.116	CI 0.007 CR 0.005
외부 요소	적정가격	0.160	0.223	0.114	0.145	0.207	0.151	CI 0.007 CR 0.006
	인증표시	0.080	0.116	0.208	0.293	0.183	0.120	CI 0.006 CR 0.005
	포장용기	0.101	0.139	0.087	0.279	0.283	0.111	CI 0.004 CR 0.003
	판매자세	0.101	0.139	0.087	0.279	0.283	0.111	CI 0.004 CR 0.004
	클레임대응	0.066	0.104	0.254	0.240	0.188	0.148	CI 0.008 CR 0.007

□ 품질개선 중요도 종합평가 결과

- 형상, 성능, 외부요소 관련 하위기준에 대한 계층별 중요도를 살펴보면 형상의 경우에는 정량(0.420)에 대한 중요도가 높은 것으로 파악되었으며, 성능의 경우에는 안전성(0.522), 외부요소의 경우에는 적정가격(0.351)에 대한 중요도가 높은 것으로 파악됨.
- 계층별 중요도에 따른 유통단계별 중요도는 친환경전문점의 중요도(0.211)가 가장 높게 나타났으며, 대형유통업체(0.209), 학교급식(0.158), 중간유통업체(0.139), 직거래(0.133), 도매시장(0.110)의 순임.

<표 45> 각 계층별 중요도 종합 가중치

구분			도매 시장	중간 유통 업체	학교 급식	친환경 전문점	대형 유통 업체	직거래
상위기준	하위기준							
형상 (0.198)	크기.규격	0.327	0.180	0.160	0.195	0.157	0.226	0.083
	정량	0.420	0.120	0.129	0.226	0.200	0.213	0.112
	색깔.색택	0.253	0.169	0.145	0.092	0.185	0.292	0.117
성능 (0.570)	신선도	0.220	0.109	0.124	0.211	0.184	0.191	0.181
	맛	0.172	0.087	0.113	0.152	0.226	0.209	0.214
	보관성	0.085	0.154	0.243	0.090	0.198	0.203	0.113
	안전성	0.522	0.078	0.108	0.319	0.243	0.135	0.116
외부요소 (0.232)	적정가격	0.351	0.160	0.223	0.114	0.145	0.207	0.151
	인증표시	0.248	0.080	0.116	0.208	0.293	0.183	0.120
	포장용기	0.082	0.101	0.139	0.087	0.279	0.283	0.111
	산지판매자세	0.135	0.092	0.129	0.125	0.241	0.227	0.186
	클레임대응	0.186	0.066	0.104	0.254	0.240	0.188	0.148
종합가중치			0.110	0.139	0.158	0.211	0.209	0.133

- 유통단계별 중요도가 가장 높은 친환경전문점의 경우 친환경농산물에 대한 충성고객이 많기 때문에 맛과 인증표시에 대한 신뢰 유지와 산지와의관계 등을 통한 마케팅이 필요함.
- 대형유통업체의 경우 일반소비자들의 방문이 용이하고 방문 횟수가 많기 때문에 크기와 규격, 색깔과 선택, 포장용기 등 상품의 기본적인 사항에 대한 집중 관리를 통해 매출 확대로 연계할 필요가 있음.
- 학교급식의 경우 어린이와 청소년 등의 미래세대와 학부모, 소비자단체 등과의 만족도를 높이기 위해 정량, 신선도, 먹거리 안전성, 그리고 다양한 클레임에 대한 대응 노력이 필요함.
- 중간유통업체의 경우 전후 다양한 구매처와 판매처와의 연계를 강화하기 위해 품질유지를 위한 보관성, 적정가격협상 등에 대한 마케팅 확대가 필요함.

<표 46> 친환경농산물 유통 대응방안

구분	세부내용
친환경 전문점	친환경농산물에 대한 충성고객의 영향으로 맛과 인증표시에 대한 신뢰 유지와 산지와의 관계 등을 통한 마케팅이 필요
대형 유통업체	일반소비자들의 방문이 용이하고 방문 횟수가 많기 때문에 크기와 규격, 색깔과 선택, 포장용기 등 상품의 기본적인 사항에 대한 집중 관리를 통해 매출 확대로 연계
학교급식	어린이와 청소년 등의 미래세대와 학부모, 소비자단체 등과의 만족도를 높이기 위해 정량, 신선도, 먹거리 안전성, 그리고 다양한 클레임에 대한 대응 노력이 필요
중간 유통업체	전후연관 다양한 구매처와 판매처와의 연계를 강화하기 위해 품질유지를 위한 보관성, 적정가격 협상 등에 대한 마케팅 확대
도매시장	크기규격과 색깔·선택 등의 품위에 대한 기본적인 사항을 갖추고 도매시장이라는 시장가격 형성의 측면으로 적정가격에 대한 투명성 확보 필요
직거래	소비자와의 연계강화를 위해 맛과 신선도를 바탕으로 산지판매자세 등의 마케팅 강화 노력이 필요

III

친환경농산물 소비행태 분석



III. 친환경농산물 소비행태 분석

1 일반 소비자의 소비실태 및 선호도

□ 조사대상 소비자의 인구사회적 특성

○ 소비자 조사개요

- 경기도내 초·중·고등학교 2,478개교의 학부모 1,493,238명 중 권역비례로 추출된 27개교의 초등학교 5~6학년, 중학교 2학년, 고등학교 2학년 학급(1~2학급) 학생을 둔 학부모 1,154명을 대상으로 2020년 8월 ~ 9월까지 2개월간 경기도 교육청 온라인 조사를 통해 실시하였음
- 이중 조사에 응답한 학부모는 72.6%인 838명이며 표본오차는 95% 신뢰수준에서 2.88%임

○ 조사에 응답한 소비자의 인구사회적 특성을 살펴보면 다음 <표 47>과 같이 대부분 여성이며 40대 전업주부로서 아파트에 거주하며 4인 가족의 특성을 나타냈음

- 성별분포는 남성(2.9%)보다 여성(97.1%)의 비중이 높게 나타났으며 연령분포는 40대가 68.3%로 가장 비중이 높고 다음으로 30대 18.7%, 50대 11.5%, 20대 1.2% 등의 순으로 나타났음
- 이중 조사대상자의 직업별 분포는 전업주부가 50.0%로 가장 비중이 높고 다음으로 사무종사자 23.4%, 자영업자 6.6%, 전문가 5.4% 등의 순으로 나타났음
- 또한 가구원수는 4인이 57.9%로 가장 비중이 높고 다음으로 5인 18.4%, 3인 18.0% 등의 순으로 나타났으며 주거형태는 아파트가 89.4% 가장 비중이 높고, 다음으로 연립/다가구주택 5.4%, 단독주택 4.7% 등의 순으로 나타남
- 이처럼 조사대상자는 30~40대 연령계층의 여성 전업주부가 대부분이라는 점에서 향후 친환경농산물 신뢰도 제고 및 홍보 마케팅, 구매행동 연계에 보다 효과적일 것으로 예상됨

<표 47> 조사대상자 개요

(N=838)

	구분	빈도(N)	비율(%)
성별	남성	24	2.9
	여성	814	97.1
연령별	29세이하	10	1.2
	30~39	157	18.7
	40~49	572	68.3
	50~59	96	11.5
	60~69	1	0.1
	70세이상	2	0.2
직업별	농림어업종사자	4	0.5
	자영업자	55	6.6
	정부및기업 고위임직원	4	0.5
	전문가	45	5.4
	기술공및준전문가	9	1.1
	사무종사자	196	23.4
	서비스종사자	37	4.4
	판매종사자	22	2.6
	기능종사자	3	0.4
	장치기계관련 종사자	4	0.5
	단순노무자	6	0.7
	전업주부	419	50.0
	직업군인	1	0.1
	무직	5	0.6
	기타	28	3.3
가구원수	1인	5	0.6
	2인	10	1.2
	3인	151	18.0
	4인	485	57.9
	5인	154	18.4
	6인	20	2.4
	7인	11	1.3
	8인이상	2	0.2
주거형태	아파트	749	89.4
	연립/다가구주택	45	5.4
	단독주택	39	4.7
	기타	5	0.6

가. 식생활 행태

□ 식생활 형편 및 식습관 변화

- 도내 학교 재학생 자녀를 둔 조사대상 소비자의 식생활 형편은 충분한 양과 다양한 종류의 음식을 섭취하고 있는 비중은 약 91.9%로에 달한 반면, 8.1%는 경제사정상 먹을 것이 가끔 부족하거나 자주 부족한 것으로 나타났음

<표 48> 먹거리 충족 수준

(N=838)

충분한 양과 다양한 종류의 먹거리	충분한 양과 먹거리 종류 부족	가끔 부족	자주 부족	전체
256(30.6)	514(61.3)	60(7.1%)	8(1.0)	838(100)

- 도내 학교 재학생 자녀를 둔 조사대상 소비자의 식생활과 영양에 관한 인식을 5점 리커트 척도로 조사한 결과, 다음 <표 49>와 같이 ‘가족과의 식사 중요성(4.2)’과 ‘가족과의 식사빈도(하루 한번 이상)(4.2)’를 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났음
 - 이외에도 ‘채소, 과일과 통곡류 등 농식품에 대한 건강기여(3.9)’와 더불어 ‘적정 체중 유지 및 식사량 조절(3.8)’등도 상대적 중요도가 높은 것으로 나타남
 - 반면에 영양균형을 위해 매끼니 기초식품군에 대한 섭취 노력은 3.3점으로 가장 낮게 나타나 이에 대한 식생활 개선이 필요한 실정임

<표 49> 식생활과 영양에 관한 중요성 인식

(N=838)

구분	평균	표준편차
아침식사는 건강을 유지하고 과식을 피하게 한다	3.7	0.93
아침식사를 챙겨먹고 규칙적으로 식사하는 편이다	3.5	1.15
가족과 함께 식사하는 것은 식생활에서 중요한 의미를 갖는다	4.2	0.73
하루 한번 이상 가족(가족 중 일부 또는 온가족)과 함께 식사를 한다	4.2	0.87
건강을 위해서는 적정 체중을 유지해야 하므로 반드시 식사량을 조절해야 한다	3.8	0.85
음식을 과식하지 않고 필요한 양만큼 섭취한다	3.5	0.77
영양균형을 위해 매끼니 기초식품군을 먹으려고 노력한다. *기초식품군 : 단백질, 칼슘, 무기질 및 비타민, 탄수화물, 지방	3.3	0.86
적절한 영양섭취를 위해 다양한 식품을 골고루 먹는다	3.3	0.79
채소, 과일과 통곡류 등 건강에 좋은 농식품을 알고 있다	3.9	0.75
평소 채소, 과일과 통곡류 등을 많이 섭취한다	3.5	0.80

주 : 5점 리커트 척도

- 자녀가 학교급식에 참여한 이후 가정 내 밥류 섭취나 육류 및 유제품 섭취 등이 상대적으로 중요하다고 인식한 반면 식사횟수나 채소과일 섭취에 대한 인식변화는 크게 나타나지 않았음

<표 50> 자녀의 학교급식 참여 이후 가정내 식습관 태도

(N=838)

항목	평균	표준 편차
일주일 동안 가족이 함께 식사하는 횟수 증가	3.0	0.93
가정내 식사 시 밥(쌀, 잡곡, 죽 등 밥류)을 먹는 횟수와 양이 증가	3.2	0.94
가정에서 가공품보다 채소와 과일을 충분히 다양하게 섭취하도록 식습관 개선	3.0	0.80
육류, 계란, 우유, 유제품 등을 충분히 다양하게 섭취하도록 식습관 개선	3.2	0.84

주 : 5점 리커트 척도

나. 친환경농산물 구입 및 소비행태

□ 친환경농산물 구입주기

- 조사대상자의 친환경농산물 구입주기는 매우 드물게 구입하는 비중이 38.4%로 자주 구입(매일+주 2~3회+주1회)하는 비중(38.0%)을 상회하는 것으로 나타났음
- 매우 드물게 구입하는 비중이 상대적으로 높은 부류는 견과류(59.3%), 육류(47.4%), 곡류(46.6%), 가공식품(41.1%) 순이며, 반면에 자주 구입하는 비중이 상대적으로 높은 부류 또는 품목은 계란(42.1%), 우유(41.2%), 채소류(39.2%), 과일류(38.9%) 등 순으로 나타났음
 - 상대적으로 구입주기가 긴 부류는 가정 내 보관 또는 섭취기간과 가격 요인에 영향 받은 것으로 시사

<표 51> 친환경농산물 구입주기

(N=11,215)

구분	매일	주 2~3회	주 1회	2주일에 1회	1달에 1회	매우 드물게	구입하지 않음	합계
곡류	2	103	211	103	144	492	0	1055
	(0.2)	(9.8)	(20.0)	(9.8)	(13.7)	(46.6)	(0.0)	(100.0)
채소류	14	416	628	302	325	1011	0	2696
	(0.5)	(15.4)	(23.3)	(11.2)	(12.1)	(37.5)	(0.0)	(100.0)
과일류	1	396	914	500	400	1159	0	3370
	(0.0)	(11.8)	(27.1)	(14.8)	(11.9)	(34.4)	(0.0)	(100.0)
우유	0	82	277	80	106	327	0	872
	(0.0)	(9.4)	(31.8)	(9.2)	(12.2)	(37.5)	(0.0)	(100.0)
육류	13	59	188	108	94	416	0	878
	(1.5)	(6.7)	(21.4)	(12.3)	(10.7)	(47.4)	(0.0)	(100.0)
계란	26	221	534	182	210	681	0	1854
	(1.4)	(11.9)	(28.8)	(9.8)	(11.3)	(36.7)	(0.0)	(100.0)
견과류	0	1	27	14	13	80	0	135
	(0.0)	(0.7)	(20.0)	(10.4)	(9.6)	(59.3)	(0.0)	(100.0)
가공식품	0	52	91	27	39	146	0	355
	(0.0)	(14.7)	(25.6)	(7.6)	(11.0)	(41.1)	(0.0)	(100.0)
합계	56	1330	2870	1316	1331	4312	0	11,215
	(0.5)	(11.9)	(25.6)	(11.7)	(11.9)	(38.4)	(0.0)	(100.0)

※ 다중응답임

□ 친환경농산물 구매추세

- 친환경농산물에 대한 만족도가 높으면서 자주 구매하는 비율은 11.6%인 반면, 품질 만족도는 높으나 자주 구매하지 않는 비율은 76.3%로, 두 그룹 간 비중 차이가 큰 것으로 나타났음
 - 특히, 친환경농산물의 품질 만족도는 높지만 실제 가격이 비싸서 구매하지 않은 응답 소비자(76.3%)들에서 친환경농산물에 대한 품질 만족도에 비해 실제 구매간의 괴리가 발생하고 있음을 알 수 있음
 - 이러한 잠재적 소비자를 실제 구매행위로까지 연계될 수 있도록 미구매 원인을 파악하여 친환경농산물 소비확대 전략이 마련될 필요가 있음

<표 52> 친환경농산물 구매추세

(N=838)

구분	친환경농산물 품질 만족하나 가격이 비싸 자주 구매하지 못함	품질 만족하며 자주 구매함	보통	품질에 만족하지 않으며 구매하지 않음	품질에 만족하지 않으나 가격이 적당해 구매
빈도	639	97	87	6	9
비율	76.3	11.6	10.4	0.7	1.1

□ 친환경농산물 주 구입처

- 조사대상자의 친환경농산물 구입처는 소매시장 구입 비중이 58.1%로, 온라인시장(17.1%)과 산지 직거래 비중(24.7%)을 상회하는 것으로 나타났음
 - 소매시장 구입 비중이 상대적으로 높은 부류는 견과류를 제외한 가공식품(67.0%), 육류(63.6%), 과일류(63.5%), 우유(60.4%), 곡류(58.5%), 채소류(53.2%), 계란(50.3%) 등으로 나타났음
 - 소매시장 내에서는 대형마트가 19.7%로 가장 비중이 높고, 다음으로 중소형슈퍼마켓(15.8%), 기업형슈퍼마켓(11.4%), 전통시장(7.0%), 백화점(3.9%), 편의점(0.3%) 순으로 나타났음
 - 온라인 시장에서는 TV홈쇼핑(2.8%)보다 온라인쇼핑몰(14.3%)의 비중이 높았으며 산지직거래에서는 로컬푸드 직매장이 비중이 8.6%로 여타 직거래 경로보다 높게 나타났음

<표 53> 친환경농산물 구입처

(N=8,010)

구분	소매시장						온라인 시장		산지 직거래					합계
	백 화 점	대 형 마 트	기 업 형 슈퍼 마켓	편 의 점	전 통 시 장	중 소 형 슈퍼 마켓	온 라 인 소 평 몰	tv 홈 쇼 핑	로 컬 푸드 직 매 장	소 비 자 협 동 조 합	농 가 직 거 래	노 점 상	친 지 구 입	
곡류	36	101	128	9	39	115	108	9	58	43	55	0	29	730
	(49)	(138)	(17.5)	(1.2)	(5.3)	(15.8)	(148)	(1.2)	(8.0)	(5.9)	(7.5)	(0.0)	(4.0)	(100)
채소류	29	377	192	2	94	232	273	73	154	195	37	9	73	1740
	(1.7)	(21.7)	(11.0)	(0.1)	(5.4)	(13.3)	(15.7)	(4.2)	(8.9)	(11.2)	(2.1)	(0.5)	(4.2)	(100)
과일류	96	508	331	0	199	480	358	46	171	140	73	9	129	2540
	(3.8)	(20.0)	(13.0)	(0.0)	(7.8)	(18.9)	(141)	(1.8)	(6.7)	(5.5)	(2.9)	(0.4)	(5.1)	(100)
우유	54	147	57	1	27	106	67	27	68	58	9	0	29	650
	(8.3)	(22.6)	(8.8)	(0.2)	(4.2)	(16.3)	(10.3)	(4.2)	(10.5)	(8.9)	(1.4)	(0.0)	(4.5)	(100)
육류	24	122	74	0	91	102	66	18	73	42	27	0	11	650
	(3.7)	(18.8)	(11.4)	(0.0)	(14.0)	(15.7)	(10.2)	(2.8)	(11.2)	(6.5)	(4.2)	(0.0)	(1.7)	(100)
계란	63	249	102	9	57	189	237	36	131	126	45	0	86	1330
	(4.7)	(18.7)	(7.7)	(0.7)	(4.3)	(14.2)	(17.8)	(2.7)	(9.9)	(9.5)	(3.4)	(0.0)	(6.5)	(100)
견과류	9	8	0	0	10	1	18	18	18	9	0	0	9	100
	(9.0)	(8.0)	(0.0)	(0.0)	(10.0)	(1.0)	(18.0)	(18.0)	(18.0)	(9.0)	(0.0)	(0.0)	(9.0)	(100)
가공 식품	0	67	29	0	47	38	19	0	19	6	0	0	45	270
	(0.0)	(24.8)	(10.7)	(0.0)	(17.4)	(14.1)	(7.0)	(0.0)	(7.0)	(2.2)	(0.0)	(0.0)	(16.7)	(100)
합계	311	1579	913	21	564	1263	1146	227	692	619	246	18	411	8,010
	(3.9)	(19.7)	(11.4)	(0.3)	(7.0)	(15.8)	(14.3)	(2.8)	(8.6)	(7.7)	(3.1)	(0.2)	(5.1)	(100)

※ 다중응답임

□ 친환경농산물 구입이유와 만족도

- 친환경농산물을 구매하는 주요 이유는 안전성의 비중이 30.6%로 가장 높았으며 다음으로 가족건강(26.1%), 인증제도 신뢰(18.0%) 등으로 나타났음
- 친환경농산물 구매시 선택빈도는 안전성이 가장 높았으며 다음으로 가격, 품질, 원산지 등의 순으로 나타났음
 - 이처럼 소비자의 구매기준과 구입이유 모두 동일한 속성은 안전성으로 나타났음

<표 54> 친환경농산물 구입이유 및 선택기준

(N=9,624)

구분		친환경농산물 구입이유										
		안 전 성	가 족 건 강	환 경 보 호	지 인 추 천	광 고	영 양 가	인 증 제 도 신 뢰	생 산 자 신 뢰	판 매 자 신 뢰	상 품 구 색	합계
친 환 경 농 산 물 선 택 기 준	가격	771	573	182	36	22	147	289	72	58	94	2244
		(34.4)	(25.5)	(8.1)	(1.6)	(1.0)	(6.6)	(12.9)	(3.2)	(2.6)	(4.2)	(100)
	안전성	1354	1255	316	34	11	168	951	168	66	69	4392
		(30.8)	(28.6)	(7.2)	(0.8)	(0.3)	(3.8)	(21.7)	(3.8)	(1.5)	(1.6)	(100)
	품질	376	373	81	44	0	101	259	112	11	83	1440
		(26.1)	(25.9)	(5.6)	(3.1)	(0.0)	(7.0)	(18.0)	(7.8)	(0.8)	(5.8)	(100)
	브랜드	36	15	1	1	0	22	34	12	0	11	132
		(27.3)	(11.4)	(0.8)	(0.8)	(0.0)	(16.7)	(25.8)	(9.1)	(0.0)	(8.3)	(100)
	포장상태	81	52	11	12	1	22	35	1	22	39	276
		(29.4)	(18.8)	(4.0)	(4.4)	(0.4)	(8.0)	(12.7)	(0.4)	(8.0)	(14.1)	(100)
	영양가	72	100	11	0	0	68	14	12	11	0	288
		(25.0)	(34.7)	(3.8)	(0.0)	(0.0)	(23.6)	(4.9)	(4.2)	(3.8)	(0.0)	(100)
	원산지	196	135	66	11	0	68	125	84	12	23	720
		(27.2)	(18.8)	(9.2)	(1.5)	(0.0)	(9.4)	(17.4)	(11.7)	(1.7)	(3.2)	(100)
	마트직원 추천	11	1	0	0	0	0	0	0	11	1	24
		(45.8)	(4.2)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(45.8)	(4.2)	(100)
	모르겠음	45	5	0	11	11	1	22	12	0	1	108
		(41.7)	(4.6)	(0.0)	(10.2)	(10.2)	(0.9)	(20.4)	(11.1)	(0.0)	(0.9)	(100)
	합계	2942	2509	668	149	45	597	1729	473	191	321	9624
		(30.6)	(26.1)	(6.9)	(1.5)	(0.5)	(6.2)	(18.0)	(4.9)	(2.0)	(3.3)	(100)

※ 다중응답임

- 친환경농산물에 대한 품질에 만족하거나 선호한다고 응답한 소비자는 평균 3.5점으로, 평균 가격만족도 2.7점보다 상대적으로 만족도나 선호도가 높게 나타났음
- 이 가운데 품질만족도가 높은 부류 또는 품목은 가공식품(3.6점)과 견과류(3.6점)으로 상대적으로 높았으며 다음으로 과일, 채소, 계란, 육류 순으로 평균만족도가 3.5점으로 평가하였음. 다만 곡류나 우유는 다소 만족도가 낮게 나타났음

<표 55> 친환경농산물 만족도 및 선호도

구분		과일	채소	계란	곡류	육류	우유	가공식품	견과류	전체
빈도(N)		3370	2696	1854	1055	878	872	355	135	11215
친환경농산물 가격 만족도	Mean	3.0	2.9	3.0	2.8	2.9	2.9	3.2	2.7	2.9
	Std	0.74	0.79	0.80	0.74	0.77	0.77	0.65	0.78	0.77
	CV	25.00	26.78	26.81	26.02	26.19	26.59	20.58	29.11	26.03
친환경농산물 품질 만족도	Mean	3.5	3.5	3.5	3.4	3.5	3.4	3.6	3.6	3.5
	Std	0.66	0.66	0.70	0.62	0.71	0.61	0.68	0.49	0.66
	CV	18.77	18.80	20.21	18.19	20.20	17.79	18.99	13.66	19.00
일반농산물 대비 친환경농산물 선호도	Mean	3.5	3.5	3.6	3.4	3.4	3.5	3.7	3.3	3.5
	Std	0.65	0.68	0.63	0.59	0.74	0.64	0.55	0.99	0.66
	CV	18.84	19.12	17.77	17.73	21.64	18.20	15.08	30.10	18.96

주 : 5점 리커트척도(1=매우 불만족, 5=매우 만족)이며 다중응답임

- 친환경농산물 구입처에 대해 만족하다고 응답한 소비자는 평균 3.6점으로, 가장 만족도가 높은 구입처는 ‘로컬푸드 직매장, 소비자협동조합, 편의점’으로 각각 3.7점으로 나타났음
- 그 다음으로 ‘대형마트, 온라인쇼핑몰, 친지구입, 산지직거래’ 각각 3.6점, ‘중소형 슈퍼마켓, 기업형슈퍼마켓, 백화점’ 각각 3.5점, ‘전통시장, 노점상’ 각각 3.4점, ‘TV 홈쇼핑’ 3.3점 등 순으로 나타났음

<표 56> 구입처별 부류별 만족도

(N=8020)

구분	대 형 마 트	중 소 형 슈 퍼 마 켓	온 라 인 쇼 핑 몰	기 업 형 슈 퍼 마 켓	로 컬 푸드 직 매 장	소 비 자 협 동 조 합	전 통 시 장	친 지 구 입	백 화 점	산 지 직 거래	tv 홈 쇼핑	편 의 점	노 점 상	전체
곡류	3.5	3.5	3.5	3.4	3.6	3.6	3.4	3.4	3.5	3.5	3.2	3.4	3.5	3.5
채소류	3.6	3.6	3.7	3.6	3.8	3.7	3.5	3.6	3.6	3.5	3.2	3.5	3.5	3.6
과일류	3.6	3.6	3.6	3.6	3.7	3.6	3.4	3.6	3.4	3.7	3.4	3.9	3.5	3.6
우유	3.6	3.4	3.6	3.5	3.8	3.7	3.3	3.6	3.6	3.7	3.5	3.5	3	3.6
육류	3.6	3.6	3.7	3.5	3.8	3.7	3.4	3.7	3.6	3.7	3.5	4	3.5	3.6
계란	3.8	3.7	3.8	3.6	3.9	3.9	3.5	3.7	3.7	3.8	3.5	4	3.5	3.7
견과류	3.4	3.4	3.4	3.3	3.6	3.6	3.4	3.4	3.4	3.6	3.2	3.5	3.5	3.4
가공	3.4	3.4	3.4	3.3	3.5	3.6	3.3	3.4	3.4	3.4	3.2	3.5	3.5	3.4
전체	3.6	3.5	3.6	3.5	3.7	3.7	3.4	3.6	3.5	3.6	3.3	3.7	3.4	3.6

주 : 5점 리커트척도(1=매우 불만족, 5=매우 만족)이며 다중응답임

□ 친환경농산물 미구매 이유

- 본 설문조사를 이용하여 친환경농산물을 실제 구매하지 않는 이유를 분석한 결과는 <표 57>과 같음
 - ‘친환경농산물 인지 아닌지 판단하지 못해서’가 28.7%로 가장 많이 응답하였고, 그 다음이 ‘높은 가격’ 28.2%, ‘일반농산물과의 차별성 없음’ 28.2%, 친환경농산물 인증신뢰 부족 9.7% 등의 순으로 나타났음
 - 따라서 친환경농산물 소비확산을 위해서는 친환경농산물과 일반농산물의 차별성을 부각시킬 수 있는 방안을 모색할 필요가 있음

<표 57> 친환경농산물 실제 미구매 이유

(N=216)

구분	일 반 농산물과 차별성 없음	품질 낮음	위생 우려	판매처 부족	높은 가격	친환경 농산물 여 부	친환경 농산물 인 신뢰부족	합계
1순위	31 (28.7)	2 (1.8)	1 (0.9)	2 (1.8)	37 (34.3)	26 (24.1)	9 (8.3)	108 (100.0)
2순위	30 (27.8)	3 (2.8)	0 (0.0)	3 (2.8)	24 (22.2)	36 (33.3)	12 (11.1)	108 (100.0)
합계	61 (28.2)	5 (2.3)	1 (0.5)	5 (2.3)	61 (28.2)	62 (28.7)	21 (9.7)	216 (100.0)

다. 친환경농산물 소비요인 모형

□ 소비요인모형

- 친환경농산물 소비가구의 지출패턴을 파악하기 위하여 소비함수를 추정하였으며 추정식은 김수진·김호범(2019)과 Blow et al.,(2004)의 연구를 바탕으로 하였음

$$(식 1) \quad y_{ij} = a_j + \beta_j \log X_i + \gamma_j Z_i + \epsilon_{ij}, \quad j \in 1, \dots, J, \quad i \in 1, \dots, I$$

$$\text{단, } \sum_j \alpha_j = 1, \quad \sum_j \beta_j = 0, \quad \sum_j \gamma_j = 0$$

- 여기서 y_{ij} 는 소비자가구 i 의 식료품 지출에서 친환경농산물 j 의 소비지출이 차지하는 비중이고, X_i 는 소득을 뜻함
- X_i 는 응답자 i 의 예산을 의미하는 변수로서 본 연구에서는 응답자의 월평균 가구 소득을 의미함
- Z_i 는 각각의 변수로서 성별(더미), 연령, 연령제곱, 자녀수(더미), 식생활 행태변화(로그), 구입품목(더미) 등을 의미함
- 이와 같은 일반적인 소비지출 함수는 이분산성과 다중공선성 문제가 발생하며 추정치는 비효율적이 됨. 이에 y_{ij} 의 로그우도함수(Log-Likelihood function)으로 설정하면 다음 식(2)와 같음

$$(식 2) \quad \log Y_{ij} = a_j + \beta_j \log X_i + \gamma_j Z_i + \epsilon_{ij}, \quad j \in 1, \dots, J, \quad i \in 1, \dots, I$$

- 인구사회적 설명변수 중 자녀수에 따라 소비지출과 소득이 상이함을 반영하지 못하여 OECD에서 차용하고 있는 가구균등화지수(equivalence scale of household)를 다음 식(3), 식(4)와 같이 적용하였음(허식·윤수영, 2013)

$$\begin{aligned} \text{(식 3)} \quad \log Y_{ij} &= \log(\text{친환경농산물소비지출 균등화지수}) \\ &= \log\left(\frac{\text{친환경농산물소비지출 비중}}{\sqrt{\text{자녀수}}}\right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(식 4)} \quad \log X_i &= \log(\text{월평균가구소득 균등화지수}) \\ &= \log\left(\frac{\text{월평균가구소득}}{\sqrt{\text{자녀수}}}\right) \end{aligned}$$

- 위의 추정식 (2)의 결과를 바탕으로 친환경농산물 소비지출 j 에 대한 소득탄력성 ε_j 은 다음 식(5)와 같고, 인구사회적특성, 구입품목에 대한 탄력성도 식(6)과 같음

$$\text{(식 5)} \quad \varepsilon_j = 1 + \frac{\hat{\beta}_j}{y_j}$$

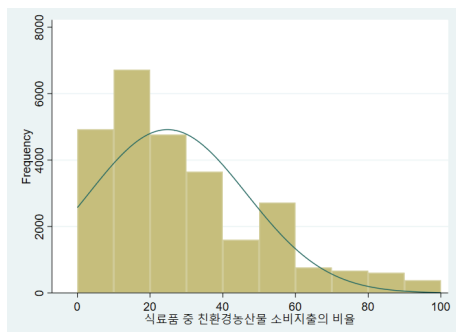
$$\text{(식 6)} \quad \varepsilon_j = 1 + \frac{\hat{\gamma}_j}{y_j}$$

- 식(5)와 식(6)에서 $\hat{\beta}_j$, $\hat{\gamma}_j$ 는 친환경농산물 j 에 대한 추정치이며, $\overline{y_j}$ 는 친환경농산물에 대한 평균소비지출 비중을 의미함
- 이를 이용하여 응답자의 소득탄력성과 인구사회적 특성, 구입품목에 대한 탄력성을 각각 나타낼 수 있으며 탄력성의 크기를 바탕으로 응답자의 소비지출 특성을 파악할 수 있음

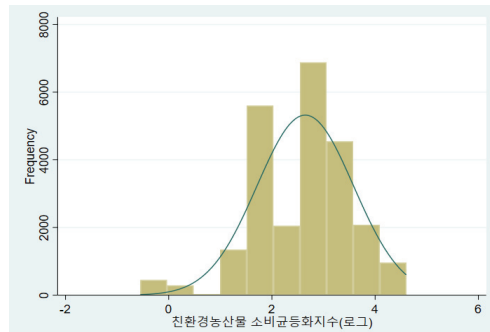
□ 추정방법

- 본 모형에 사용된 표본의 약 9.7%는 친환경농산물 소비지출이 없는 응답자이며, 조사시점에 친환경농산물을 일시적으로 구입하지 않거나 또는 충분한 보유가 있는 경우 구매를 하지 않는 경우가 발생하기 때문에 친환경농산물 소비지출이 0의 값을 갖는 경우 일반적인 최소자승법(OLS)에 의한 분석시 편의된(biased) 양의 값만을 사용하여 파라메타를 추정할 경우 OLS는 불일치한 추정으로 잘못된 값을 가질 수 있음⁴⁾

4) 이러한 경우에는 표본선택편의(sample selection bias)의 문제가 발생할 수 있으며 비일치적인 모수 추정치가 발생(허식·윤수영, 2013)



식품 중 친환경농산물 소비지출 비율 분포



친환경농산물 소비균등화지수 분포(로그)

<그림 16> 친환경농산물 소비 분포

- 따라서 친환경농산물 소비지출 비중에 가구균등화지수를 적용하여 자연대수를 취한 종속변수, 즉 친환경농산물 소비균등화지수(이하, 친환경소비균등화지수)로 하는 좌측절단(left-censoring) 토빗모델(tobit regression)을 이용하여 회귀분석을 다음 식(7)과 같이 설정하여 분석하였음(허식·윤수영, 2013)

$$\begin{aligned} \text{(식 7)} \quad y_{ij} &= y_{ij}^*, \text{ if } y_{ij}^* > 0 \\ y_{ij} &= 0, \text{ if } y_{ij}^* \leq 0 \end{aligned}$$

- 여기서, y_{ij} 는 응답자 i 의 식료품지출에서 친환경농산물 j 의 소비균등화 지수이며, y_{ij}^* 는 응답자 i 의 식료품지출에서 관찰되지 않는 친환경농산물 j 의 잠재적 소비균등화 지수임
- 잠재적 종속변수 y_{ij}^* 값이 0보다 큰 경우 식료품 중 친환경 소비 균등화지수는 연속변인으로 관찰되며, y_{ij}^* 가 0과 같거나 0보다 작은 경우, 0으로 관찰된다고 가정함
- 위의 식에서 잠재적인 종속변수 y_{ij}^* 의 기댓값은 다음 식(8)과 같으며 여기서 $\emptyset$ 는 표준정규밀도 함수값을 나타내며, Φ 는 표준정규누적함수 값을 나타냄. 이를 바탕으로 회귀계수 β 와 분산 σ_e^2 의 값을 최대우도함수를 극대화시키는 방법으로 추정함

$$\text{(식 8)} \quad E(y_{ij}^* | y_{ij}^* > 0) = \beta_j X_i + \sigma_e \frac{\emptyset(\beta_j X_i / \sigma_e)}{\Phi(\beta_j X_i / \sigma_e)}$$

□ 분석자료

- 본 연구에서의 친환경농산물 소비행태 조사를 경기도내 초·중·고등학교 학생을 둔 학부모 1,154명을 대상으로 2020년 8월 ~ 9월까지 2개월간 경기도 교육청 온라인 조사를 통해 수집된 자료중 조사에 응답한 학부모 838명에 대한 조사자료를 이용하였음
- 소비행태 조사결과 내용 중 종속변수에 이용된 식료품 중 친환경농산물 소비 지출의 비율은 24.8%이며, 자녀수로 균등화시킨 지수(100 기준)는 18.4로 나타남

<표 58> 식료품 중 친환경농산물 소비지출 특성

(N=838)

변수명	평균	표준편차
식료품중 친환경농산물 소비지출 비율	24.8	21.76
친환경농산물 소비지출 균등화지수(100 기준)*	18.4	17.31

주 : 친환경농산물소비지출 균등화지수 = $\log\left(\frac{\text{친환경농산물소비지출 비중}}{\sqrt{\text{자녀수}}}\right)$

- 분석대상자의 인구사회적 특성과 식생활 행태변화, 친환경농산물 구입품목에 대한 기초 통계량은 다음 <표 59>와 같음
 - 조사대상 인구사회적 특성을 살펴보면 응답자의 97%가 여성이 차지하고 있고 있으며 평균연령은 43.5세, 평균 자녀수는 2.1명으로 각각 조사되었음
 - 조사응답자의 월평균 가구 소득은 약 5.43점(5점=400~500만원 미만, 6점=500~600만원 미만)으로 두 구간에 포함된 응답자는 34.3%를 차지함
 - 자녀의 학교급식 이후 식생활 행태 변화의 정도는 ‘가정내 식사시 밥류 섭취 양과 횟수 증가정도(3.2)’와 ‘육류, 유제품 등 섭취 증가정도(3.2)’에서 타 변화보다 상대적으로 소폭 높게 나타났음
 - 친환경농산물 주 구입품목 분포는 채소류가 52%, 계란 15%, 곡류 13%, 과일류 8%, 육류 4%, 우유 3%, 견과류 1% 등의 순으로, 채소류와 곡류가 응답자의 65%이상을 구성하고 있음

<표 59> 분석대상자의 인구사회적 특성

(N=838)

변수명		평균	표준 편차
월평균 가구소득(1=100만원미만, 11=1000만원 이상)		5.43	2.24
인구 사회적 변수	성별 더미변수 (남=0, 여=1)	0.97	0.17
	연령(년)	43.48	5.02
	자녀수(명)	2.06	0.68
식생활 행태변화	가족과의 식사횟수 증가정도(1=전혀그렇지않다, 5=매우그렇다)	3.05	0.93
	가정내 식사시 밥류 섭취 양과 횟수 증가정도 (1=전혀그렇지않다, 5=매우그렇다)	3.20	0.94
	채소 및 과일류 섭취의 증가정도(1=전혀그렇지않다, 5=매우그렇다)	3.02	0.80
	육류, 유제품 등 섭취 증가정도(1=전혀그렇지않다, 5=매우그렇다)	3.20	0.84
구입품목 더미변수	곡류 (곡류=1, 그 외=0 / ref. 가공식품)	0.13	0.33
	채소류(채소류=1, 그 외 =0 /ref. 가공식품)	0.52	0.50
	과일류(과일류=1, 그 외 =0 / ref. 가공식품)	0.08	0.27
	우유(우유=1, 그 외 =0 / ref. 가공식품)	0.03	0.18
	육류(육류=1, 그 외 =0 /ref. 가공식품)	0.04	0.19
	계란(계란 = 1, 그 외 =0 /ref. 가공식품)	0.15	0.36
	견과류(견과류 = 1, 그 외 = 0/ ref. 가공식품)	0.01	0.08

□ 분석결과

- 본 연구에서는 친환경농산물 소비지출과 주요 설명변수 사이의 관계를 좌측절단(left-censoring) 토빗모델(tobit regression)을 이용하여 회귀분석하였음
 - 종속변수는 자연대수를 취한 환경농산물 소비 지출 균등화 지수로 설정하였으며 종속 변수에 영향을 미치는 설명변수는 자연대수를 취한 월평균 가구소득 균등화지수와 더불어 인구사회적 변수(성별, 연령 및 연령제곱, 자녀수 더미), 자연대수를 취한 식생활 행태 변화 관련 변수(가족과의 식사횟수, 가정내 식사시 밥류 섭취 양과 횟수, 채소 및 과일류 섭취, 육류, 유제품 등 섭취), 가공식품을 참조변수로 한 구입품목 더미(곡류, 채소류, 과일류, 우유, 육류, 계란, 견과류) 등으로 설정하였음
 - 토빗모델(tobit regression)을 이용하여 경기도내 소비자의 친환경농산물 소비지출 결정요인을 추정한 결과는 <표 60>에서 보는 것 같음
 - 전체모델의 적합도는 우도비검정(log likelihood)과 σ^2 값의 유의수준으로, 신뢰도는 $\text{Prob} > X^2$ 로, 개별 설명변수에 대해서는 t-검정결과로 각각 평가하였음
 - 전체 모형에 대한 모델 적합도를 나타내는 우도비검정(log likelihood)값은 -30701.844이며, 모형의 신뢰수준은 X^2 값이 3897.66로 1% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났음
 - 개별 설명변수에 대해서는 t-검정결과, 친환경농산물 소비지출에 영향을 미치는 월평균가구소득(로그), 인구사회적 변수(성별, 연령, 자녀수), 가족과의 식사횟수변화(로그), 채소 및 과일류 섭취의 변화(로그), 구입품목(더미) 등이 통계적으로 유의한 것으로 분석됨
 - 특히, 월평균가구소득(로그), 성별 더미, 자녀수 더미, 가족과의 식사횟수변화(로그), 채소 및 과일류 섭취의 변화(로그), 구입 품목별 더미 등은 1%의 유의수준에서 유의한 것으로 나타났으나 연령과 연령제곱은 각각 5%, 10%의 유의수준에서 유의하였음
 - 반면에 가정내 식사 밥류 섭취 양·횟수 변화(로그)와 육류 및 유제품 등의 섭취변화(로그) 등은 통계적으로 유의하지 않았음

<표 60> 친환경농산물 소비지출의 토빗 회귀분석 결과

변수		추정계수	표준오차
평균 가구소득(로그)		0.148***	0.013
인구사회적 변수	성별 더미 (남=0, 여=1)	-0.214***	0.035
	연령(연속변수)	0.015*	0.009
	연령제곱	-0.021**	0.010
	자녀수 더미(1=한자녀, 0=다인자녀)	-0.583***	0.015
식생활 행태변화	가족과의 식사횟수 변화(로그)	0.342***	0.026
	가정내 식사 밥류 섭취 양과 횟수 변화(로그)	0.009	0.028
	채소 및 과일류 섭취의 변화(로그)	0.325***	0.031
	육류, 유제품 등 섭취의 변화(로그)	0.025	0.033
구입품목 더미변수	곡류 (ref. 가공식품)	1.160***	0.071
	채소류(ref. 가공식품)	1.161***	0.070
	과일류(ref. 가공식품)	0.992***	0.072
	우유(ref. 가공식품)	0.778***	0.076
	육류(ref. 가공식품)	1.392***	0.075
	계란(ref. 가공식품)	1.237***	0.071
	건과류(ref. 가공식품)	1.251***	0.098
상수		0.993***	0.219
σ^2		0.751***	0.007
Log likelihood		-30701.844	
Chi-Square		3897.66***	
Pseudo R^2		0.0597	
lower Limited($\ln(y_{ij}^*)$)		-0.55	
upper Limited($\ln(y_{ij}^*)$)		4.61	

주 : ***: Significant level < 1%, **: Significant level < 5%, *: Significant level < 10%

□ 친환경농산물 소비에 미치는 영향

- 먼저 응답자 성별 변수에 대한 추정치를 살펴보면, 연령이 높은 여성은 연령이 낮은 남성에 비해 친환경농산물 소비지출이 낮게 나타났고 다자녀를 둔 여성은 1자녀를 둔 남성에 비해 친환경농산물 소비지출이 낮게 나타났음

- 다음으로 연령구조에 따른 소비지출 행태의 변화를 살펴보기 위해 응답자 연령과 연령 제공항, 설명변수로 포함하여 분석한 결과, 연령항의 추정계수가 유의한 양(+)의 부호로 나타나 연령이 증가할수록 친환경농산물 소비지출은 증가하며, 연령 제공항의 추정계수는 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 가져 일정 연령을 넘어서면 연령 증가에 따라 소비지출이 감소하는 것으로 나타났음. 이는 소비지출은 증가하다가 감소하는 역U자형 소비지출행태를 보인결과임
- 경제적 상태를 반영하는 변수인 소득에 대한 추정치를 살펴보면 소비지출과 통계적으로 유의한 양(+)의 관계가 나타났으며, 소득 1% 상승에 대해 소비지출은 0.14% 상승하는 것으로 나타났음
- 소비자의 식생활 변화 상태를 반영하는 변수인 가족과의 식사횟수변화(로그)와 채소 및 과일류 섭취의 변화(로그)는 통계적으로 1% 수준에서 유의하였으며 가족과의 식사회수 1% 상승에 대해 친환경 소비지출은 0.34% 상승, 채소 및 과일류 섭취 1% 상승에 친환경 소비지출은 0.32% 상승하는 것으로 나타났음
- 반면에 가정내 식사 밥류 섭취 양·횟수 변화(로그)와 육류 및 유제품 등의 섭취변화(로그) 등은 통계적으로 유의하지 않았음
- 곡류, 채소류, 과일류, 우유, 육류, 계란, 견과류의 경우에는 가공식품의 보완재로서 일반적으로 정(+)의 값이 예상되며 가공식품 소비에 비해 곡류는 1.16%, 채소류는 1.16%, 과일류 0.99%, 우유 0.77%, 육류 1.39%, 계란 1.23%, 견과류 1.25% 소비지출 상승에 영향

2 학교 영양(교)사의 구매행태 및 선호도

□ 친환경농산물 학교급식 영영(교)사 실태조사

○ 영양(교)사 조사개요

- 경기도내 초·중·고등학교 영양(교)사 2,282명 중 지역별 영양사 비율을 적용하여 362명을 대상으로 2020년 8월~9월까지 2개월간 경기도 교육청 온라인 조사를 통해 실시하였으며 이중 조사에 응답한 영양(교)사는 40.5%인 146명이며 표본오차는 95% 신뢰수준에서 7.85%임
- 조사에 응답한 영양(교)사의 인구사회적 특성을 살펴보면 다음 <표 61>과 같이 대부분 40대 여성이며, 21년 이상의 경력을 가진 것으로 조사되었음
- 조사대상자의 학교별 분포를 보면 초등학교가 54.8%로 가장 많고, 다음으로 중학교, 고등학교 순이었음

- 영양(교)사가 담당하는 급식학생수는 ‘1,001~1,500명’이 51.4%로 가장 많고, 다음으로 ‘501~1,000명’, ‘1501~2000명’, ‘101~500명’, ‘100명이하’ 등 순으로 나타났음
- 급식형태는 학교가 급식을 직접관리하고 한 학교에 영양(교)사 1명이 근무하며 관리하는 단독조리형이 97.3%로 가장 많고, 공동조리형이나 위탁조리형은 상대적으로 매우 비중이 낮음
- 학교급식 예산은 ‘1억원 이상’이 약 78.1%로 가장 큰 비중을 차지하고 반면에 ‘1억원 미만’은 21.9%로 비중이 낮은 것으로 조사되었음
- 학교급식 예산 중 친환경농산물 식재료 구입을 위한 지출비중은 51%이상 이 24.6%를 차지하고 다음으로 21~30%가 23.3%, 10% 이하가 15.8%, 41~50%가 13.0% 등 순으로 나타났음

<표 61> 조사대상자 개요

(N=146)

구분		빈도(N)	비율(%)
성별	여성	146	100
연령별	29세이하	23	15.8
	30~39	29	19.9
	40~49	57	39.0
	50~59	37	25.3
경력별	2년이하	18	12.3
	3~5	28	19.2
	6~10	16	11.0
	11~15	26	17.8
	16~20	20	13.7
	21년이상	38	26.0
학교급별	초등학교	80	54.8
	중학교	47	32.2
	고등학교	17	11.6
	기타	2	1.4
학교급식 학생수별	100명이하	2	1.4
	101~500명	5	3.4
	501~1,000명	53	36.3
	1,001~1,500명	75	51.4
	1501~2,000명	11	7.5

<표 61> 조사대상자 개요(계속)

(N=146)

구분		빈도(N)	비율(%)
급식형태	단독조리형	142	97.3
	공동 및 위탁조리형	4	2.7
학교급식 예산분포	1천만이하	28	19.2
	1천만원~3천만원 미만	1	0.7
	5천만원~7천만원 미만	1	0.7
	9천만원~ 1억원 미만	2	1.4
	1억원 이상	114	78.1
학교급식 친환경식재료 지출비중 분포	10% 이하	23	15.8
	11~20%	17	11.6
	21~30%	34	23.3
	31~40%	17	11.6
	41~50%	19	13.0
	51% 이상	36	24.6

가. 식재료 이용실태

- 도내 조사대상 학교의 영양(교)사의 친환경농산물의 식재료 이용수준은 친환경농산물 사용비중이 약 97.9%로에 달한 반면, 약 2.1%는 일반 농산물을 전체 식재료에 사용한 것으로 나타났음

<표 62> 친환경농산물의 식재료 이용수준

(N=146)

친환경농산물 식재료 전체 사용	친환경농산물 식재료 비중 높음	친환경농산물 식재료 비중 낮음	일반농산물 식재료 전체 사용	합계
24(16.4)	92(63.0)	27(18.5)	3(2.1)	146(100)

- 도내 조사대상 학교의 영양(교)사의 친환경농산물 식재료의 로컬푸드 이용수준은 로컬푸드 사용비중(전체사용과 일부사용 포함)이 약 89.6%로에 달한 반면, 약 10.5%(일반농산물+모름)는 타 지역농산물을 사용한 것으로 나타났음

<표 63> 친환경농산물 식재료의 로컬푸드 이용수준

(N=143)

로컬푸드 식재료 전체 사용	로컬푸드 식재료 비중 높음	로컬푸드 식재료 비중 낮음	일반농산물 식재료 전체 사용	모름	합계
11(7.7)	71(49.7)	46(32.2)	11(7.7)	4(2.8)	143(100)

- 조사대상 학교 영양(교)사의 친환경학교급식 식재료에 관한 인식을 5점 리커트 척도로 조사한 결과, 다음 <표 64>와 같이 ‘친환경학교급식은 안전하다’가 평균 4.0으로 가장 높았으며 다음으로 품질 우수(3.9), 높은 영양가(3.8)로 나타났다

<표 64> 친환경학교급식 식재료에 관한 인식

(N=143)

구분	평균	표준편차
친환경학교급식은 품질이 우수하다	3.9	0.67
친환경학교급식은 안전하다	4.0	0.64
친환경학교급식은 영양가가 높다	3.8	0.7

주 : 5점 리커트척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)

나. 친환경 식재료 구입 및 이용행태

□ 친환경 식재료 구입주기

- 조사대상 학교 영양(교)사의 친환경농산물 식재료 구입주기는 주5회 비중이 84.3%로 주4회 이하(주4회+주3회, 주2회, 주1회) 비중(15.7%)을 상회하는 것으로 나타났다
- 주 5회 구입하는 비중이 상대적으로 높은 부류는 과일류가 가장 높으며, 다음으로 채소류, 곡류, 육류, 가공식품, 계란 등의 순으로 나타났다
 - 상대적으로 주 1~2회 구입하는 부류는 과일류, 계란, 육류 등으로 나타났다

<표 65> 친환경농산물 식재료 구입주기

(N=1,680)

구분	주5회	주 4회	주 3회	주 2회	주 1회	사용하지 않음	합계
곡류	356	12	1	12	3	0	384
	(92.7)	(3.1)	(0.3)	(3.1)	(0.8)	(0.0)	(100.0)
채소류	391	14	12	14	4	0	435
	(89.9)	(3.2)	(2.8)	(3.2)	(0.9)	(0.0)	(100.0)
과일류	496	11	11	22	44	0	584
	(84.9)	(1.9)	(1.9)	(3.8)	(7.5)	(0.0)	(100.0)
육류	140	11	12	11	25	0	199
	(70.4)	(5.5)	(6.0)	(5.5)	(12.6)	(0.0)	(100.0)
계란	11	0	0	1	44	0	56
	(19.6)	(0.0)	(0.0)	(1.8)	(78.6)	(0.0)	(100.0)
가공식품	22	0	0	0	0	0	22
	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)
합계	1416	48	36	60	120	0	1,680
	(84.3)	(2.9)	(2.1)	(3.6)	(7.1)	(0.0)	(100.0)

※ 다중응답임

□ 친환경 식재료 주 구입처

- 조사대상 학교 영양(교)사의 친환경농산물 식재료 구입처는 식재료 전문 유통업체가 48.6%로 가장 많고, 다음으로 학교급식지원센터, 지역농협 등의 순으로 나타났음
- 식재료 전문유통업체에서의 상대적으로 구입비중이 높은 부류는 과일류, 채소류, 곡류, 육류, 가공식품 등의 순으로 나타났음
- 학교급식지원센터에서의 주 구입부류는 과일류, 채소류, 곡류, 육류, 계란, 가공식품 등의 순으로 나타났음
- 지역농협에서의 주 구입부류는 곡류, 채소류, 과일류, 육류, 계란 등의 순으로 나타났음
- 구입처 비중이 낮은 로컬푸드 직매장이나 친환경전문판매장, 생협 등에서의 주 구입부류는 과일류, 채소류, 곡류, 육류 등 순으로 나타나 향후 지역내 유통에 대한 확대가 필요한 실정임

<표 66> 친환경농산물 식재료 구입처

(N=1,680)

구분	학교 급식 지원 센터	생산 자단 체	지역 농협	식재료 전문 유통 업체	도매 시장	대형 유통 업체	온라 인쇼 핑몰	생협	친환경 전문 판매장	로컬푸 드직매 장	합계
곡류	63	22	103	160	0	11	11	1	12	1	384
	(16.4)	(5.7)	(26.8)	(41.7)	(0.0)	(2.9)	(2.9)	(0.3)	(3.1)	(0.3)	(100)
채소류	70	3	72	225	11	1	1	14	25	13	435
	(16.1)	(0.7)	(16.6)	(51.7)	(2.5)	(0.2)	(0.2)	(3.2)	(5.8)	(3.0)	(100)
과일류	111	22	55	308	11	0	0	33	33	11	584
	(19.0)	(3.8)	(9.4)	(52.7)	(1.9)	(0.0)	(0.0)	(5.7)	(5.7)	(1.9)	(100)
육류	36	1	36	112	1	0	0	0	2	11	199
	(18.1)	(0.5)	(18.1)	(56.3)	(0.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(1.0)	(5.5)	(100)
계란	33	0	22	0	1	0	0	0	0	0	56
	(58.9)	(0.0)	(39.3)	(0.0)	(1.8)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100)
가공 식품	11	0	0	11	0	0	0	0	0	0	22
	(50.0)	(0.0)	(0.0)	(50.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100)
합계	324	48	288	816	24	12	12	48	72	36	1,680
	(19.3)	(2.9)	(17.1)	(48.6)	(1.4)	(0.7)	(0.7)	(2.9)	(4.3)	(2.1)	(100)

※ 다중응답임

□ 친환경 식재료 구입이유와 선택기준

- 조사대상 학교 영양(교)사의 친환경농산물 식재료 구입이유는 학생건강의 비중이 32.4%로 가장 높았으며 다음으로 안전한 식재료 확보(31.4%), 친환경농산물 인증 신뢰(17.3%), 식단질 향상(6.7%), 생산자신뢰(4.4%) 등으로 나타났음
 - 구입시 선택기준은 안전성과 품질이 가장 높았으며 다음으로 가격, 원산지 등의 순으로 나타났음
 - 이처럼 영양(교)사의 구매이유와 선택기준은 학생건강을 위한 안전성에 비중을 높게 두고 있는 것으로 나타났음

<표 67> 친환경농산물 식재료 구입이유와 선택기준

(N=840)

구분		친환경농산물 구입이유							
		안전한 식재료 확 보	인증 라벨 신뢰	학생 건강	품질 상태 양호	식단질 향상	생산자 신뢰	공급처 신뢰	합계
친환경 농산물 선택 기 준	가격	26	5	19	5	5	6	0	66
		(39.4)	(7.6)	(28.8)	(7.6)	(7.6)	(9.1)	(0.0)	(100.0)
	안전성	160	80	155	12	26	20	15	468
		(34.2)	(17.1)	(33.1)	(2.6)	(5.6)	(4.3)	(3.2)	(100.0)
	품질	64	45	91	11	20	11	16	258
		(24.8)	(17.4)	(35.3)	(4.3)	(7.8)	(4.3)	(6.2)	(100.0)
	브랜드	1	5	0	0	0	0	0	6
		(16.7)	(83.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)
	포장상태	2	0	5	0	5	0	0	12
		(16.7)	(0.0)	(41.7)	(0.0)	(41.7)	(0.0)	(0.0)	(100.0)
	원산지	11	10	2	6	0	0	1	30
		(36.7)	(33.3)	(6.7)	(20.0)	(0.0)	(0.0)	(3.3)	(100.0)
	합계	264	145	272	34	56	37	32	840
		(31.4)	(17.3)	(32.4)	(4.0)	(6.7)	(4.4)	(3.8)	(100.0)

※ 다중응답임

- 친환경농산물 식재료 품질에 대해 만족하거나 선호한다고 응답한 조사대상 학교 영양(교)사는 평균 3.7로, 평균 가격만족도 3.0보다 상대적으로 높게 나타났음
- 이 가운데 품질만족도가 높은 부류 또는 품목은 가공식품이 4.0으로 가장 높았으며 다음으로 과일류 및 채소류(3.8), 곡류 및 육류(3.6) 순으로 나타났음
 - 다만 계란의 만족도는 3.2로 만족도가 다소 낮게 나타났음

<표 68> 친환경농산물 식재료 만족도 및 선호도

(N=1,680)

구분	가격만족도			품질만족도			일반농산물대비 선호도		
	평균	표준 편차	변동 계수	평균	표준 편차	변동 계수	평균	표준 편차	변동 계수
과일류	3.0	0.84	28.2	3.8	0.63	16.8	3.5	0.77	22.1
채소류	3.0	0.89	29.4	3.8	0.63	16.5	3.7	0.68	18.4
곡류	3.0	0.92	30.9	3.6	0.64	17.6	3.6	0.82	22.9
육류	3.1	0.91	29.3	3.6	0.51	14.1	3.7	0.84	22.9
계란	2.0	0.65	32.0	3.2	0.99	31.2	3.4	0.8	23.6
가공식품	3.5	0.51	14.6	4.0	0.0	0.0	3.5	0.51	14.6
전체	3.0	0.89	29.9	3.7	0.64	17.3	3.6	0.77	21.6

※ 주 : 5점 리커트척도(1=매우 불만족, 5=매우 만족)이며 다중응답임

- 친환경농산물 식재료 구입처에 대해 평균 만족도는 식재료 전문유통센터가 3.4로 가장 높았으며, 다음으로 학교급식지원센터(3.2), 지역농협(2.4) 등의 순이었으며 이외 대다수 취급처에 대한 만족도는 낮게 나타남
 - 식재료전문 유통센터가 취급하고 있는 인증종류별 만족도는 친환경 가공식품(4.0)이 가장 높았으며, 다음으로 친환경농산물 인증(3.9), GAP인증품(3.7), 일반가공식품(3.7), 일반농축산물(3.6) 등 순이었음
 - 학교급식지원센터가 취급하고 있는 인증종류별 만족도는 GAP인증품 및 일반가공식품 (3.5)이 가장 높았으며, 다음으로 G마크 및 친환경농산물 인증(3.4), 친환경가공식품 (3.3), HACCP인증(3.0), 일반농축산물(2.5) 등 순이었음
 - 지역농협이 취급하고 있는 인증종류별 만족도는 친환경가공식품(3.5)로 가장 높았으며 다음으로 G마크인증(2.8), 친환경농산물인증(2.4), HACCP인증(2.2) 등 순이었음

<표 69> 구입처별 인증종류별 만족도

(N=2,044)

구분		식재료 인증종류별							전체
		G마크 인 증	HACCP 인 증	친환경 농산물 인 증	일반 가공 식품	일반 농축 산물	친환경 가 공 식 품	GAP 인증 농산물	
구 입 처	학교급식지원센터	3.4	3.0	3.4	3.5	2.5	3.3	3.5	3.2
	생산자단체	1.7	1.4	1.5	0.9	0.8	-	0.1	1.4
	지역농협	2.8	2.2	2.4	1.9	1.4	3.5	1.8	2.4
	식재료전문 유통센터	3.1	3.4	3.9	3.7	3.6	4.0	3.7	3.4
	도매시장	1.3	1.2	1.2	0.8	2.2	-	0.1	1.2
	대형유통업체	1.4	1.1	1.4	0.9	1.2	-	0.1	1.2
	온라인쇼핑몰	1.3	1.1	1.3	0.9	0.8	-	0.1	1.1
	생협	1.7	1.3	1.5	1.4	0.8	-	0.1	1.4
	친환경전문판매점	1.6	1.7	1.8	1.1	1.0	-	0.1	1.5
	로컬푸드직매장	1.5	1.3	1.4	0.9	0.8	-	0.1	1.3
	학교텃밭	1.2	1.0	1.2	0.8	0.8	-	0.1	1.0

※ 주 : 5점 리커트척도(1=매우 불만족, 5=매우 만족)이며 다중응답임

□ 친환경 식재료 구입 불만족 이유

○ 본 설문조사를 이용하여 친환경농산물 식재료 구입시 불만족한 사항을 분석한 결과는 <표 70>과 같음

- ‘높은 가격’이 28.9%로 가장 많이 응답하였고, 다음으로 ‘품질 불균형’과 ‘품질상태 나쁨’이 각각 19.6%, ‘조달 불편’이 11.8%, ‘상품구색 미비’가 8.2% 등의 순으로 나타났음
- 과일류의 불만족 비율이 37.1%로 가장 높았으며 다음으로 곡류(22.9%), 채소류(20.0%), 육류(14.3%) 등의 순으로 나타났음
- 따라서 친환경농산물 식재료 공급 확대를 위해서는 친환경농산물의 생산비 절감과 더불어 품질 제고방안 모색이 필요함

<표 70> 친환경농산물 식재료 구입의 불만족 이유

(N=280)

구분	조달 불편	품질 불균형	유해 물질 우려	품질 상태 나쁨	맛이 없음	신선도 낮음	인증 라벨 신뢰 낮음	상품 구색 미비	높은 가격	합계
곡류	2	29	0	15	7	1	1	0	9	64
	(3.1)	(45.3)	(0.0)	(23.4)	(10.9)	(1.6)	(1.6)	(0.0)	(14.1)	(22.9)
채소류	15	8	1	2	0	7	0	0	23	56
	(26.8)	(14.3)	(1.8)	(3.6)	(0.0)	(12.5)	(0.0)	(0.0)	(41.1)	(20.0)
과일류	8	15	0	17	1	7	8	22	26	104
	(7.7)	(14.4)	(0.0)	(16.4)	(1.0)	(6.7)	(7.7)	(21.2)	(25.0)	(37.1)
육류	0	3	0	21	0	0	0	1	15	40
	(0.0)	(7.5)	(0.0)	(52.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(2.5)	(37.5)	(14.3)
계란	8	0	0	0	0	0	0	0	8	16
	(50.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(50.0)	(5.7)
가공 식품	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
합계	33	55	1	55	8	15	9	23	81	280
	(11.8)	(19.6)	(0.4)	(19.6)	(2.9)	(5.4)	(3.2)	(8.2)	(28.9)	(100.0)

- 학교급식에서의 친환경농산물 구입 확대가 어려운 이유는 ‘높은 가격’이 34.8%로 가장 높으며 다음으로 ‘낮은 품위 및 품질’(18.0%), ‘공급처 물색 어려움’(13.9%), ‘일반농산물에 만족’(12.3%), ‘상품구색 미비’(11.9%), ‘친환경농산물 인증 이해 및 신뢰부족’(9.0%) 등 순으로 나타났음

<표 71> 학교급식 친환경 식재료 구입의 미확대 이유

구분	높은 가격	공급처 물색 어려움	친환경 농산물인증 아해 및 신뢰부족	낮은 품위 및 품질	상품 구색 미비	일반 농산물에 만족	합계
1순위	53	14	10	20	11	14	122
	(43.4)	(11.5)	(8.2)	(16.4)	(9.0)	(11.5)	
2순위	32	20	12	24	18	16	122
	(26.2)	(16.4)	(9.8)	(19.7)	(14.8)	(13.1)	
전 체	85	34	22	44	29	30	244
	34.8	13.9	9.0	18.0	11.9	12.3	100.0

다. 친환경 식재료 구매요인 분석

□ 구매요인모형

- 학교급식에서의 친환경농산물 구매패턴을 파악하기 위하여 지출함수를 추정하였으며 추정식은 김수진·김호범(2019)과 Blow et al.,(2004)의 연구를 바탕으로 하였음

$$(식\ 9)\ y_{ij} = a_j + \beta_j \log X_i + \gamma_j Z_i + \epsilon_{ij},\ j \in 1, \dots, J, i \in 1, \dots, I$$

$$\text{단, } \sum_j \alpha_j = 1, \sum_j \beta_j = 0, \sum_j \gamma_j = 0$$

- 여기서 y_{ij} 는 학교 영양(교)사 i 의 학교급식에서 친환경농산물 j 의 지출액이고, X_i 는 학교급식 예산을 뜻함
- X_i 는 응답자 i 의 예산을 의미하는 변수로서 본 연구에서는 응답자 학교의 급식 예산을 의미함
- Z_i 는 각각의 변수로서 연령, 연령제곱, 근무경력, 경력제곱, 학교급(더미), 학생수(로그), 급식형태(더미), 학교급식기간(로그), 학교급식 식재료 품질 및 영양에 관한 인식(로그) 등을 의미함

- 이와 같은 일반적인 소비지출 함수는 이분산성과 다중공선성 문제가 발생하며 추정치는 비효율적이 됨. 이에 y_{ij} 의 로그우도함수(Log-Likelihood function)으로 설정하면 다음 식(10)과 같음

$$(식 10) \log Y_{ij} = a_j + \beta_j \log X_i + \gamma_j Z_i + \epsilon_{ij}, j \in 1, \dots, J, i \in 1, \dots, I$$

- 인구사회적 설명변수 중 학생수에 따라 친환경 식재료비 지출과 급식예산이 상이함을 반영하지 못하여 OECD에서 차용하고 있는 가구균등화지수(equivalence scale of household)를 다음 식(11), 식(12)와 같이 적용하였음(허식·윤수영, 2013)

$$(식 11) \log Y_{ij} = \log(\text{친환경농산물 식재료 지출 균등화지수}) \\ = \log\left(\frac{\text{친환경농산물 식재료 지출액}}{\sqrt{\text{학생수}}}\right)$$

$$(식 12) \log X_i = \log(\text{학교급식 예산 균등화지수}) \\ = \log\left(\frac{\text{학교급식 예산}}{\sqrt{\text{학생수}}}\right)$$

- 위의 추정식 (10)의 결과를 바탕으로 친환경농산물 식재료 j 에 대한 소득탄력성 ϵ_j 은 다음 식(13)과 같고, 인구사회적 특성과 식재료 품질 및 영양가 인식에 대한 탄력성도 식(14)와 같음

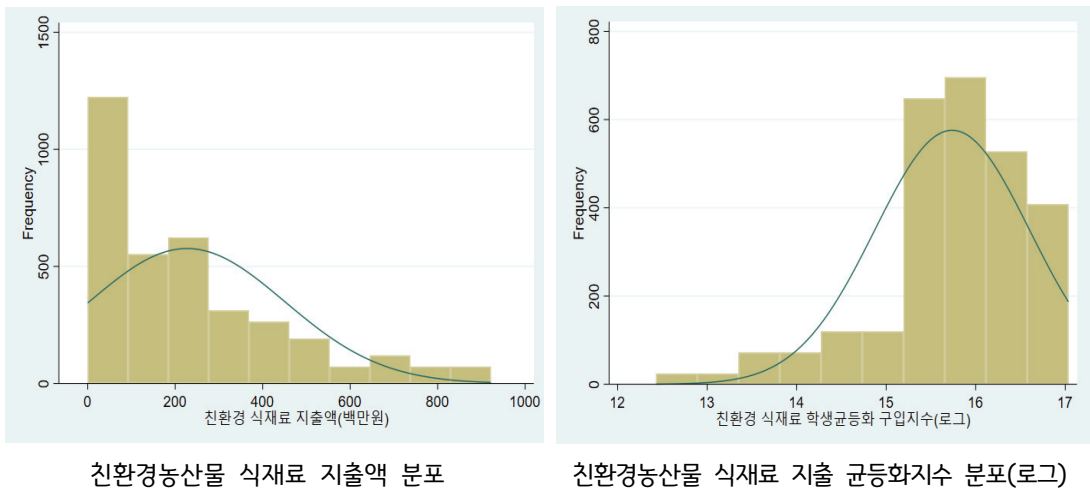
$$(식 13) \epsilon_j = 1 + \frac{\hat{\beta}_j}{y_j}$$

$$(식 14) \epsilon_j = 1 + \frac{\hat{\gamma}_j}{y_j}$$

- 식(13)와 식(14)에서 $\hat{\beta}_j$, $\hat{\gamma}_j$ 는 친환경농산물 식재료 j 에 대한 추정치이며, $\overline{y_j}$ 는 친환경농산물 식재료에 대한 평균소비지출 비중을 의미함
- 이를 이용하여 응답자의 소득탄력성과 인구사회적 특성, 식재료 품질 및 영양가에 대한 탄력성을 각각 나타낼 수 있으며 탄력성의 크기를 바탕으로 응답자의 소비지출 특성을 파악할 수 있음

□ 추정방법

- 본 모형에 사용된 표본의 약 22.6%는 친환경농산물 식재료 지출이 없는 응답자가 없는 표본이며, 조사시점에 친환경농산물 식재료를 일시적으로 구입하지 않거나 또는 충분한 보유가 있는 경우 구매를 하지 않는 경우가 발생하기 때문에 친환경농산물 소비지출이 0의 값을 갖는 경우 일반적인 최소자승법(OLS)에 의한 분석시 편의된(biased) 양의 값만을 사용하여 파라메타를 추정할 경우 OLS는 불일치한 추정으로 잘못된 값을 가질 수 있음⁵⁾



<그림 17> 친환경농산물 식재료비 지출 분포

- 따라서 친환경농산물 식재료비 지출에 학생 균등화지수를 적용하여 자연대수를 취한 종속 변수, 즉 친환경농산물 식재료비 지출 균등화지수(이하, 친환경 식재료비 지출 균등화 지수)로 하는 토빗모델(tobit regression)을 이용하여 회귀분석을 다음 식(15)와 같이 설정하여 분석하였음(허식·윤수영, 2013)

$$\begin{aligned}
 (\text{식 } 15) \quad y_{ij} &= y_{ij}^*, \text{ if } y_{ij}^* > 0 \\
 y_{ij} &= 0, \text{ if } y_{ij}^* \leq 0
 \end{aligned}$$

- 여기서, y_{ij} 는 응답자 i 의 친환경농산물 식재료 j 의 지출 균등화 지수이며, y_{ij}^* 는 응답자 i 의 식재료 지출에서 관찰되지 않는 친환경농산물 식재료 j 의 잠재적 지출 균등화 지수임

5) 이러한 경우에는 표본선택편의(sample selection bias)의 문제가 발생할 수 있으며 비일치적인 모수 추정치가 발생(허식·윤수영, 2013)

- 잠재적 종속변수 y_{ij}^* 값이 0보다 큰 경우 식재료 중 친환경 식재료 지출 균등화지수는 연속변인으로 관찰되며, y_{ij}^* 가 0과 같거나 0보다 작은 경우, 0으로 관찰된다고 가정함
- 위의 식에서 잠재적인 종속변수 y_{ij}^* 의 기댓값은 다음 식(16)과 같으며 여기서 $\varnothing$ 는 표준정규밀도 함수값을 나타내며, Φ 는 표준정규누적함수 값을 나타냄. 이를 바탕으로 회귀계수 β 와 분산 σ_e^2 의 값을 최대우도함수를 극대화시키는 방법으로 추정함

$$(\text{식 16}) \quad E(y_{ij}^* | y_{ij}^* > 0) = \beta_j X_i + \sigma_e \frac{\varnothing(\beta_j X_i / \sigma_e)}{\Phi(\beta_j X_i / \sigma_e)}$$

□ 분석자료

- 본 연구에서의 경기도내 초·중·고등학교 영양(교사) 2,282명 중 지역별 영양사 비율을 적용하여 362명을 대상으로 2020년 8월~9월까지 2개월간 경기도 교육청 온라인 조사를 통해 실시하였으며 이중 조사에 응답한 영양(교)사는 40.5%인 146명에 대한 조사자료를 이용하였음
- 친환경 식재료 지출행태 조사 결과 내용 중 종속변수에 이용된 친환경농산물 식재료비 지출액은 227백만원으로 학생수로 균등화시킨 로그 지수(100 기준)는 15.7로 나타났음

<표 72> 친환경농산물 식재료비 지출 특성

(N=146)

변수명	평균	표준편차
친환경농산물 식재료비 지출액	227.1백만원	223.5백만원
친환경농산물 식재료비 지출 균등화지수(100 기준)(로그)*	15.7	0.87

주 : 친환경농산물 식재료비 지출 균등화지수 = $\log\left(\frac{\text{친환경농산물 식재료비 지출액}}{\sqrt{\text{학생수}}}\right)$

- 분석대상자의 영양(교)사 특성과 학교급식 형태, 친환경 식재료에 대한 인식 기초통계량은 다음 <표 73>과 같음
- 조사대상 특성을 살펴보면 응답자의 100%가 여성이며 평균 연령은 41.8세, 평균경력은 13.2년, 학교급식 예산은 704.1백만원으로 각각 조사되었음
 - 학교급식 형태는 학교가 급식을 직접관리하고 한 학교에 영양(교)사가 1명이상 근무하는 단독조리형 급식을 실시하고 있으며, 이들 학교는 초등학교의 비중이 높고, 평균 학생수가 1,056.4명이며 평균 운영기간이 7.9년으로 조사되었음
 - 학교급식 친환경 식재료에 대한 인식(5점 척도)은 안전성이 4.0점으로 가장 높았으며 다음으로 맛, 외관, 신선도 등을 나타내는 품질 우수성(3.9), 식재료 영양가(3.8)등의 순이었음

<표 73> 분석대상자의 인구사회적 특성

(N=146)

변수명		평균	표준편차
학교급식 예산(백만원)		704.1	210.95
영양사 특성	연령(년)	41.8	9.21
	근무경력(년)	13.2	8.86
학교 급식 형태	학교급(0=초등학교, 1=중고등학교)	0.45	0.50
	학교급식 학생수(명)	1,056.4	316.92
	학교급식기간(년)	7.9	4.78
	급식유형(0=단독조리형, 1=공동 및 위탁조리형)	0.03	0.16
친환경식 재료 인식	학교급식 식재료 품질 우수성(맛,외관,신선도 등) (1=전혀그렇지않다, 5=매우그렇다)	3.9	0.67
	학교급식 식재료 안전성(1=전혀그렇지않다, 5=매우그렇다)	4.0	0.64
	학교급식 식재료 영양가(1=전혀그렇지않다, 5=매우그렇다)	3.8	3.8

□ 분석결과

- 본 연구에서는 친환경농산물 식재료비 지출과 주요 설명변수 사이의 관계를 좌측절단(left-censoring) 토빗모델(tobit regression)을 이용하여 회귀분석하였음
 - 종속변수는 자연대수를 취한 친환경농산물 식재료비 지출 균등화 지수로 설정하였으며 종속변수에 영향을 미치는 설명변수는 자연대수를 취한 학교급식 예산 균등화지수와 더불어 인구사회적 변수(연령 및 연령제곱, 근무경력 및 근무경력 제곱, 연령×경력), 학교급식형태(학교급, 학생수, 급식형태, 급식기간), 자연대수를 취한 친환경 식재료 인식 관련 변수(품질 우수성, 식재료 안전성, 영양가) 등으로 설정하였음
 - 토빗모델(tobit regression)을 이용하여 경기도내 학교급식 담당 영양(교)사의 친환경농산물 식재료비 지출 결정요인을 추정한 결과는 <표 74>에서 보는 것 같음
 - 전체모델의 적합도는 우도비검정(log likelihood)과 σ^2 값의 유의수준으로, 신뢰도는 $\text{Prob} > \chi^2$ 로, 개별 설명변수에 대해서는 t-검정결과로 각각 평가하였음
 - 전체 모형에 대한 모델 적합도를 나타내는 우도비검정(log likelihood)값은 -2677.0628이며, 모형의 신뢰수준은 χ^2 값이 1670.43으로 1% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났음
 - 개별 설명변수에 대해서는 t-검정결과, 친환경농산물 식재료비 지출에 영향을 미치는 학교급식 예산균등화지수(로그), 인구사회적 변수(연령, 연령제곱, 경력, 경력제곱), 학교급식형태 관련 학교급(더미), 학생수(로그), 급식형태(더미), 급식기간(로그), 식재료 안전성(로그), 식재료 영양가(로그) 등이 통계적으로 1%, 5%내에서 유의한 것으로 분석됨
 - 반면에 식재료 품질 우수성(로그) 등은 통계적으로 유의하지 않았음

<표 74> 친환경농산물 식재료비 지출의 토빗 회귀분석 결과

변수		추정계수	표준오차
학교급식 예산균등화지수(로그)		1.145***	0.028
인구 사회적특성	연령	0.122***	0.022
	연령제곱	-0.149***	0.029
	경력	-0.087***	0.019
	경력제곱	0.063**	0.028
	연령*경력	0.001***	0.000
학교급식 형태	학교급 더미(0=초등학교, 1=중고등학교)	-0.535***	0.034
	학생수(로그)	0.079*	0.045
	급식형태 더미(0=단독조리형, 1=공동및위탁조리형)	0.358***	0.102
	학교급식 기간(로그)	0.070***	0.018
친환경 식재료 인식	학교급식 식재료 품질 우수성(로그)	0.037	0.089
	학교급식 식재료 안전성(로그)	0.447**	0.110
	학교급식 식재료 영양가(로그)	0.320***	0.100
상수항		-7.233***	0.689
σ^2		0.417	0.011
Log likelihood		-2677.0628	
Chi-Square		1670.43	
Pseudo R^2		0.2378	
lower Limited($\ln(y_{ij}^*)$)		12.43	
upper Limited($\ln(y_{ij}^*)$)		17.04	

주 : ***: Significant level < 1%, **: Significant level < 5%, *: Significant level < 10%

□ 친환경농산물 식재료비 지출에 미치는 영향

- 먼저 연령구조에 따른 친환경 식재료비 지출 행태의 변화를 살펴보기 위해 응답자 연령과 연령제곱항, 경력과 경력제곱항, 연령×경력 등 설명변수로 포함하여 분석한 결과, 연령항의 추정계수가 유의한 양(+)의 부호로 나타나 연령이 증가할수록 친환경농산물 식재료비 지출은 증가하며, 연령 제곱항의 추정계수는 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 가져 일정 연령을 넘어서면 연령 증가에 따라 식재료비 지출이 감소하는 것으로 나타났음. 이는 지출은 증가하다가 감소하는 역U자형 소비지출행태를 보인결과임
- 경력항의 추정계수가 유의한 (-)의 부호로 나타나 경력이 낮을수록 친환경농산물 식재료비 지출은 증가하며, 경력제곱항의 추정계수는 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가져 일정 경력을 넘어서면 경력 증가에 따라 식재료비 지출이 증가하는 U자형 소비지출행태를 보인 결과임
- 경제적 상태를 반영하는 변수인 학교급식 예산에 대한 추정치를 살펴보면 식재료비 지출과 통계적으로 유의한 양(+)의 관계가 나타났으며, 급식 예산 1% 상승에 대해 식재료비 지출은 1.145% 상승하는 것으로 나타났음
- 학교급식형태에 있어서는 학생수가 많은 초등학교가 단독조리형으로 학교급식을 실시한다고 간주할 경우 급식기간을 지속성 있게 늘려갈 경우 식재료비 지출이 증가할 것으로 분석되었음
- 영양(교)사의 친환경농산물 식재료 인식의 변화 상태를 반영하는 변수인 식재료의 안전성(로그)과 영양가(로그)는 통계적으로 1% 수준에서 유의하였으며 식재료 안전성 1% 상승에 대해 친환경 식재료비 지출은 0.447% 상승, 식재료 영양가 1% 상승에 친환경 식재료비 지출은 0.32% 상승하는 것으로 나타났음
- 반면에 맛, 외관, 신선도 등을 나타내는 품질 우수성(로그)은 통계적으로 유의하지 않았으나 품질우수성이 1% 상승시 친환경 식재료비 지출은 0.037%로 소폭 상승하는 것으로 나타났음

IV

친환경농산물 소비확대 방안



IV. 친환경농산물 소비확대 방안

1 식생활교육과 연계한 소비촉진 방안

□ 배경

- 최근 사회적 배려가 필요한 계층(저소득층·고령자·임산부 등)의 먹거리 기본권 실현을 위해 농식품 지원정책과 식생활 교육 연계 강화 추세
 - ※ ‘먹거리 기본권(Right to Food)’이란 경제적 형평과 사회 계층에 관계없이 모든 사람이 양적·질적으로 적절하고 충분한 먹거리를 사회로부터 보장받아야 함
 - 국민공통식생활지침(농식품부·복지부·식약처 합동 제정)을 개정(’21)하고 연령별 가이드라인을 마련하여 가정·급식·외식 등 현장에서 활용계획
 - 농식품부는 「식생활교육지원법(’09년 제정) 및 제1차(’10~’14)·제2차(’15~’19) 기본계획」에 의거 식생활 교육 추진
 - ※ (근거) 식생활교육지원법제22조, 국민영양관리법 제14조에 따라 매5년마다 지침마련토록 규정
- 취약계층에 대한 지역사회보장계획은 소득, 일자리, 주거, 아동돌봄, 노인돌봄, 장애인돌봄에 국한하여 먹거리 지원은 미포함됨(제4기 지역사회보장계획의 2020년 연차별 시행계획, 경기도)
 - 또한 경기도 건강증진계획의 일환으로 추진하는 영양플러스사업은 6세미만의 건강위협요인(빈혈, 저체중, 영양섭취불량)을 가진 저소득 취약계층 가구에 식재료를 현물로 지원하고 있으며, 계층에 관계없이 초·중·고등학교 학생가정에 지원하는 사업은 미포함됨
- 경기도에서는 『경기도 식생활교육 지원조례 제6조』에 의거 지역특색에 맞는 식생활교육 및 체험기회를 확대하여 도민의 건강증진 및 식생활 개선을 통한 농식품 소비 기반 확충 추진

제6조(식생활교육 계획 수립)

- ① 도지사는 국가식생활교육기본계획에 따라 5년마다 경기도 식생활 교육 계획 (이하 “도 계획”이라 한다)을 수립하여 시행하여야 한다.
- ② 도 계획은 다음 각 호의 사항을 포함한다.
1. 식생활교육의 목표와 추진방향
 2. 가정, 학교, 지역 등에서의 식생활교육에 관한 사항
 3. 농어업 활성화 등을 위한 농어업인과 소비자 간 교류 촉진에 관한 사항
 4. 전통 식생활 문화의 계승·발전에 관한 사항
 5. 식생활 교육에 수반되는 예산의 책정 및 집행에 관한 사항
 6. 식생활 체험활동의 활성화에 관한 사항

- 대부분 학교단위 학생을 대상으로 실시하는 교육 및 체험위주의 프로그램 편성

<표 75> 학교단위 교육 및 체험 프로그램

사업명	모집대상	모집현황		지원액	프로그램 운영
		기관수	인원수		
이론 및 체험 연계 식생활교육프로그램	초/중학교	40	3,600	학급당 1,290천원 (학급당 30명 기준)	식생활교육 경기네트워크
친환경농산물 바로알기 생활교육	초/중학교	15	900	학급당 1,090천원 (학급당 30명 기준)	
학교급식과 연계한 바른 식생활교육	초/중학교	15	1,350	교당 2,000천원	

※ 이론 및 체험연계 식생활교육, 친환경농산물 바로알기 식생활교육, 학교급식과 연계한 식생활 교육 등

- 이외에도 ‘고령자 식생활·건강개선 교실’ 일환으로 식생활교육 건강꾸러미 지원사업 전개

* 보양식인 삼계탕, 경기도 친환경 찹쌀, 바른식생활을 실천할 수 있는 책자

<표 76> 식생활교육 건강꾸러미 지원사업

구분	품목	규격
식생활교육자료	바른식생활건강실천가이드북	A4, 컬러, 100P(양면)
식생활교육자료	바른식생활 부채	190*190
식재료	삼계탕(완제품)	1kg, 멸균제품
식재료	친환경찹쌀	1kg
개인위생제품	손소독물티슈	10매(39g)

※ 고령자 2,000명×꾸러미 세트 20,000원 = 40,000천원

○ 한편, 코로나19로 인한 학교급식중단으로 친환경농산물 소비가 위축되고 있어, 친환경 농산물 피해 최소화를 위한 농산물 소비촉진 및 판로확보 대책 추진

<표 77> 학생 가정내 친환경농산물 꾸러미 지원('20. 7월 기준)

(단위: 명, 개, 백만원, %)

학교현황			꾸러미 발주(누계)		
구분	학교수	학생수	수량	금액	비율
계	4,785	1,658,215	32,901	1,645.1	1.9
초등학교	1,318	761,885	24,835	1,241.7	3.3
중 학 교	641	362,902	1,408	70.4	0.4
고등학교	480	348,001	1,188	59.4	0.3
유 치 원	2,193	172,582	273	13.7	0.2
특수학교	36	4,911	144	7.2	2.9
대안학교	117	7,934	5,053	252.7	63.7

※ 학생 1인당 10만원(꾸러미 5, 쿠폰 5)×1,658,215명=1,658억원 (사업비 1700억원)

- (해외사례) Good Food Box : 꾸러미 형태로 캐나다 퀘벡, 온타리오주 등 7개주에서 생산된 제철농산물 패키지 상품으로 레시피와 함께 주 단위로 공급. 지역별 코디네이터를 통해 주문하고 거점까지 배송
- 따라서 도민의 가정내 식습관 변화 및 먹거리보장이 구현될 수 있도록 식생활교육과 연계한 친환경농산물 지원사업을 연계하여 친환경농산물 소비 촉진을 유도할 수 있도록 경기도 먹거리위원회 및 농정부서에 정책건의하고자함

□ 가정 식생활교육과 연계한 학생가정 “친환경 채소과일 및 통곡물 샐러드” 꾸러미 종합세트 지원

- 지금까지 고려자, 초·중·고등학생, 학부모 등 다양한 계층의 삶을 고려한 식생활 교육추진 사업과 친환경농산물 지원(꾸러미) 등을 하나의 종합 패키지화하여 먹거리 충족을 향상 및 영양 불균형 해소, 친환경농산물 소비 촉진 추진
- 학교급식과 연계한 농산물꾸러미 사업 추진은 품목의 다양성, 공급의 지속성 등이 담보되고, 소비자 선호에 기초한 꾸러미 공급이 최대 장점
- 코로나19 이후 학교급식이 정상화 된 이후에도 학교급식 사업과 연계해 농산물꾸러미 사업을 지속하는 방안 모색 필요
- 이에 학생의 가정까지 공급하는 경기도 친환경농산물 꾸러미사업을 식생활 교육과 연계하여 가정 내 식사 횟수 및 양이 증가할 수 있도록 식생활 교육지원 및 친환경농산물 소비촉진, 먹거리보장 실현 필요
- '20년 친환경농산물 꾸러미사업의 친환경농산물 소비촉진효과(연구결과)를 반영하여 가정 내 식습관 개선 및 먹거리 충족을 향상을 위해 채소과일 및 통곡물 섭취 강화

※ 2020년 코로나19대응 친환경농산물꾸러미 지원에 따른 가정 내 친환경농산물 소비촉진 효과 연구내용 참조

<표 78> 채소과일 및 통곡물 샐러드 꾸러미 종합세트 지원

구분	품목	비고
가 정 식생활 교육자료	식생활 교육 자료집	바른식생활건강실천가이드북 고령자 식생활·건강개선 교실 교육자료집 친환경농산물 바로알기 식생활교육 자료집 학교급식과 연계한 바른 식생활교육자료집
가정 레시피	채소과일 및 통곡물 꾸러미를 이용한 샐러드 레시피 가이드 북	채소과일샐러드(채소+과일,통곡물) 꾸러미 팩킹 및 관련 레시피 제공 * 계절별 채소 및 과일 레시피
식재료	친환경농산물 꾸러미 (채소, 과일, 통곡물)	
시범사업 설계	- 대상 : 학교급식참여 학생가정(시군별 3개교) · 초등학교(5~6학년), 중학교(2학년), 고(2학년) - 사업량 : 1,200가구 - 사업비 : 가구당 5만원×2회/년×1,200가구=120,000천원 · 지원주기 : 년 2회 (여름방학, 겨울방학) - 지원내용 : 친환경 채소과일 및 통곡물 샐러드 꾸러미 종합세트 · 식재료, 쿠폰, 레시피 및 홍보책자 - 예상효과 : 가정내 친환경농산물 소비촉진 및 먹거리 충족 개선 기대	

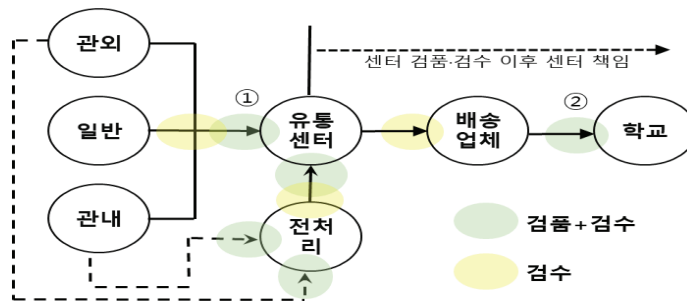
□ 파급효과

- 학교급식 친환경농산물 꾸러미 지원에 따른 가정내 식습관 변화 및 소비촉진효과 증진
- 식생활 교육과 함께 경기도 친환경농산물 식재료 꾸러미 지원시 소비촉진 기대
 - 소비자의 식생활 변화 상태를 반영하는 변수인 가족과의 식사회수 1% 상승에 대해 친환경 소비지출은 0.34% 상승, 채소 및 과일류 섭취 1% 상승에 친환경 소비지출은 0.32% 상승하는 것으로 나타났음
 - 가공식품 소비에 비해 곡류는 1.16%, 채소류는 1.16%, 과일류 0.99%, 우유 0.77%, 육류 1.39%, 계란 1.23%, 견과류 1.25% 소비지출 상승에 영향

2 친환경농산물 품질관리 강화방안

□ 배경

- 경기도 친환경학교급식 등 지원조례에 따라 친환경학교급식 확대
 - 2017년 제정된 ‘경기도 친환경학교급식 등 지원조례에 의해 경기도 친환경급식지원 센터를 설치 및 운영하여 교육청 및 학교, 생산자가 연계된 유통체계 구축
 - 2019년 2월부터 경기도 친환경학교급식지원센터가 학교급식업무 총괄
- 경기도 학교급식 식재료 공급은 산지-전처리-중앙물류-지역배송- 학교로 이어지고 있으며, 특히 최종 소비단계인 학교에서의 친환경농산물 품질개선 요구도가 증대하고 있음



<그림 18> 학교급식 공급 경로도

자료 : 경기도 친환경학교급식 시스템 개선방안 연구(2019. 10)

- 학교에서의 식재료 검품은 학교급식법의 ‘식재료품질관리기준’⁶⁾에 준하여 이루어지고 있으나 학교급식에 적합한 친환경농산물 식재료 품질규격이 마련되어 있지 않아 학교급식과정에서의 클레임 발생원인으로 대두
 - 친환경농산물 식재료 품질규격은 계절적 특성, 품질규격표준화 미도입, 생산적 특성 등이 반영되지 않고 교육부의 학교급식법의 기준, 즉 1)무농약 인증이상, 2)표준규격 상품 이상 등 2가지 요건에 의해 학교현장에서 적용되고 있음

6) ※ 학교급식법 시행규칙의 별표 2 “학교급식 식재료 품질관리기준”은 1) 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」 제19조에 따라 인증받은 유기식품등 및 같은 법 제34조에 따라 인증받은 무농약 농수산물등, 2) 「농수산물 품질관리법」 제5조에 따른 표준규격품 중 농산물표준규격이 “상” 등급 이상인 농산물. 다만, 표준규격이 정해져 있지 아니한 농산물은 상품가치가 “상” 이상에 해당하는 것을 사용한다. 3) 「농수산물 품질관리법」 제6조에 따른 우수관리인증농산물, 4) 「농수산물 품질관리법」 제24조에 따른 이력추적관리농산물, 5) 「농수산물 품질관리법」 제32조에 따라 지리적표시의 등록을 받은 농산물. 다. 쌀은 수확연도부터 1년 이내의 것을 사용한다. 라. 부득이하게 전처리(前處理)농산물(수확 후 세척, 선별, 박피 및 절단 등의 가공을 통하여 즉시 조리에 이용할 수 있는 형태로 처리된 식재료)을 사용할 경우에는 나목과 다목에 해당되는 품목으로 다음 사항이 표시된 것으로 한다. 마. 수입농산물은 「대외무역법」, 「식품위생법」 등 관계 법령에 적합하고, 나목부터 라목까지의 규정에 상당하는 품질을 갖춘 것을 사용한다.

<표 79> 학교에서의 클레임 발생현황

구분		3월	4월	5월	6월	7월	~8/23	합계	비율
합 계	학교수	713	645	679	755	799	286	3,877	
	학교클레임 (건)	1,597	1,440	1,740	2,022	2,124	540	9,463	
	총물량	13,409	9,251	12,002	19,197	24,310	4,233	82,402	
클 레 임 내 용	상태불량	997	904	1,275	1,612	1,704	427	6,919	73.1%
	중량미달	252	287	215	169	150	33	1,106	11.7%
	포장불량	76	58	30	43	54	29	290	3.1%
	결품	92	18	31	52	49	24	266	2.8%
	오발주	93	117	100	80	88	3	481	5.1%
	사양오류	24	9	14	24	12	1	84	0.9%
	기타	41	20	52	35	37	21	206	2.2%
	오입고	22	27	23	7	30	2	111	1.2%

※ 자료 : 경기도 친환경학교급식시스템 개선방안 연구(2019. 10)

- 경기도에서는 클레임 발생 최소화를 위해 학교급식 참여업체(전처리, 소분 및 포장, 배송 등) 선정시 서울시 학교급식에서 활용하고 있는 다음과 같은 정성적 평가지표를 활용하고 있는 실정임

<표 80> 품질개선 지표가 반영된 정성적 평가지표

대상	전처리, 배송, 선별저장 등
평가방법	서류 또는 현장
평가지표	사업추진역량, 안전조달, 생산조직, 공급역량 적정성, 위생 및 품질관리, 클레임방안, 가격

- 따라서 친환경학교급식 식재료 공급과정(전처리 및 배송 등)에서 나타나는 반품 요청을 최소화하기 위해 『품질개선 지표가 반영된 정성적 평가지표』를 친환경학교급식 사업에 활용할 필요가 있음

□ 학교급식 식재료 품질개선을 위한 공급참여업체 선정 및 사후관리 지표 개선

- 학교에서의 클레임 최소화를 위해서는 친환경농산물 생산특성에 맞게 학교급식법의 식재료 품질관리기준을 개정할 필요가 있음
- 하지만 법개정보다 산지부터 전처리, 중앙물류, 배송과정에서 나타날 클레임 발생율을 최소화할 수 있도록 관련 참여업체의 품질관리 능력을 향상시킬 필요가 있음
- 현재 참여업체 선정시 활용하고 있는 정성적 평가지표는 서울시 지표를 활용하고 있어 향후 경기도 특성에 맞는 지표활용이 필요함
- 따라서 경기도 친환경농산물 유통특성을 반영한 품질개선지표를 공급참여업체 선정 및 사후관리에 활용을 건의함

<표 81> 공급업체 선정 및 사후관리 정성적 평가지표

구분	상위	하위
구성 요소	형상관리	크기 · 규격, 정량, 색깔 · 색택
	성능관리	신선도, 맛, 보관성, 안전성
	외부요소관리	적정가격, 인증표시, 포장용기, 판매자세, 클레임 대응

※ 평가지표 세부내용은 경기도학교급식 등 지원조례 제3조(친환경급식지원센터 운영위원회 구성)에 근거하여 생산자, 시민단체, 시군, 학교 영양(교)사, 학부모 등이 참여하는 친환경학교급식 운영위원회에서 별도로 정함

□ 파급효과

- 친환경학교급식 공급과정에서 나타날 수 있는 클레임 발생을 사전 예방이 가능하도록 공급참여업체 선정 및 사후관리 활용 가능하며 경기도 친환경농산물 품질개선으로 학교급식 공급확대 예상됨
- 친환경 식재료 안전성 1% 증가시 경기도 친환경농산물 식재료비 지출 0.44% 증가가 예상되며 또한 식재료 영양가 1% 상승에 경기도 친환경 식재료비 지출은 0.32% 상승 예상
- 품질우수성이 1% 상승시 친환경 식재료비 지출은 0.037%로 소폭 상승 예상



정책적 시사점



V. 정책적 시사점

□ 기본방향

- 경기도의 친환경농업 5개년 계획에 따른 소비자의 신뢰도 회복, 학교급식 등 공공급식 고정 수요처 확대, 친환경농산물 시장의 대내외적 환경변화에 따라 향후 친환경농산물 소비확대가 예상됨에 따라 이에 대한 대응 기본방향으로 설정함

□ 소비촉진방안

- 첫째, 친환경농산물 공급의 계절성 완화와 취급확대를 위한 유통시설 현대화, 공동작업시설 구축이 필요함
 - 친환경농산물 유통과정에서 나타난 문제는 신선도가 27.5%로 가장 비중이 높았으며 다음으로 가격변동 19.6%, 규격 및 외관 10.8%로 나타남
 - 친환경농산물 취급확대가 어려운 이유는 구매과정 어려움이 21.4%로 가장 비중이 높았으며 다음으로 높은 가격 14.3%, 구매처의 비선호 7.1% 등으로 나타남
- 둘째, 친환경농산물 학교급식 품질개선을 위한 지표 개선
 - 학교급식 영양(교)사의 클레임 최소화를 위한 식재료 형상, 성능, 외부요소에 대한 정성적 평가지표 도입필요
 - 학교급식 식재료 품질 평가요소 중 정량, 신선도, 안전성, 적정가격 등에 대해 평가지표 가중치가 높게 분석되었으며 향후 학생, 학부모, 소비자단체 등의 만족도를 높일 필요가 있음
 - 특히 친환경 식재료 안전성과 영양가, 품질의 인식이 1% 개선시 식재료비 지출은 각각 0.44%, 0.32%, 0.04% 상승 예상
- 셋째, 친환경농산물 가정내 소비촉진을 위한 꾸러미 지원 확대
 - 소비자의 식생활 개선시 채소와 과일류 섭취가 확대될 것으로 예상되며 특히, 가정 내 식사횟수 1% 상승 시 친환경농산물 소비지출은 0.34% 상승
 - 이에 따라 가정내 식생활 개선, 먹거리 충족을 향상을 위해 식생활 교육과 연계하여 친환경 채소 및 과일, 통곡물 샐러드 꾸러미를 지원할 필요가 있음

VI

요약 및 결론



VI. 요약 및 결론

- 최근 소득수준 향상 및 식습관 변화에 따라 양적인 먹거리 보다 질적 충족 수준이 높은 먹거리 중심으로 바뀌고 있고 안전성이 높은 친환경농산물에 대한 선호도가 높아지면서 친환경농산물 수요가 크게 확대될 전망이다
- 이와 더불어 사회적 배려가 필요한 계층의 먹거리 기본권 실현을 위해 먹거리 충족수준을 높이고자 식생활 교육과 연계하여 친환경농산물 소비가 커질 전망이다
- 하지만 친환경농산물 인증실패 문제, 맛·규격 등 품질 개선 문제, 학교급식에서의 클레임 발생 등 친환경농산물 시장규모 확대에 제약조건으로 작용하고 있는 실정이며 향후 소비 확대를 견인할 정책개발이 시급한 실정임
- 이 연구는 친환경농산물 유통과 소비관련 주체를 대상으로 친환경농산물 유통실태, 품질 개선지표, 소비자의 소비행태, 학교급식 영양(교)사의 구매행태를 조사 분석하여 소비활성화 방안을 도출하는 데 있음
- 첫째, 경기도 친환경농산물 유통실태를 살펴보면 친환경농가(79.6%)–유통업체–학교급식(80.5%)으로 이어지는 유통구조를 가지고 있으며 이외 도매시장, 대형마트, 생협 등으로 유통이 형성되고 있음. 이는 친환경농산물의 계약재배 확대, 판로확보가 우선시 되어 학교급식에 납품하는 농가비중이 커졌기 때문임
- 이 과정 속에서 친환경농산물 유통비용은 kg당 2,132원이며 이중 직접비와 간접비, 이윤을 포함한 유통마진이 37.9%를 차지하고 있는 것으로 분석되었음
 - 부류별로는 서류> 조미채소류> 과일류> 버섯류> 구근류> 엽경채소류> 과채류> 곡류> 두류 순은 취급비중이 나타나고 있음
 - 유통애로사항은 친환경농산물의 공급 계절성으로 인해 신선도(27.5%), 가격변동(19.6%), 품질(10.8%) 등 순으로 유통문제가 발생하고 있어 향후 유통인프라 개선이 필요함

- 유통 과정에서의 제반 문제점 중 품질개선의 요구도가 높게 나타나고 있으며 이를 보완하기 위한 품질구성요소를 재평가하였으며, 형상, 성능, 외부요소에 대한 상대적 중요도는 성능(0.570), 외부요소(0.232), 형상(0.198) 등의 순서대로 나타났음
 - 형상지표인 크기규격, 정량, 색깔색택 등에 대한 상대적 중요도는 정량(0.420), 크기규격(0.327), 색깔색택(0.253) 등의 순으로 분석됨
 - 성능지표인 신선도, 맛, 보관성, 안전성에 대한 상대적 중요도는 안전성(0.522), 신선도(0.220), 맛(0.172), 보관성(0.085) 등의 순으로 분석됨
 - 외부요소 지표인 중 적정가격, 인증표시, 포장용기, 산지판매자세, 클레임대응에 대한 상대적 중요도는 적정가격(0.351), 인증표시(0.248), 클레임대응(0.186), 산지판매자세(0.135), 포장용기(0.082) 등의 순으로 분석됨
- 둘째, 소비자의 친환경농산물 구매추세는 품질에 대한 만족도는 높게 나타났으나 자주 구매하지 않는 비율이 약 76.3%로 나타나 품질만족도와 실제구매 간에 괴리가 발생하고 있는 추세임
- 이러한 괴리가 발생한 이유는 친환경농산물인지 아닌지 판단하기 어려운 부분이 28.7%로 가장 높았으며, 높은 가격, 일반농산물과의 차별성, 인증신뢰부족 등에 두고 있는 것으로 분석됨
- 이러한 문제점 등을 보완하기 위해서는 친환경농산물 소비자의 의사결정과정에 대한 검토가 필요하며 이와 관련하여 친환경농산물 소비지출에 영향을 미치는 요인에 대해 분석하였음
 - 분석결과, 소득수준이 1% 향상시 소비지출은 0.14% 상승이 예상되고 있으며 특히 식생활 행태변화시 전반적으로 친환경농산물 소비가 확대되는 것으로 통계적으로 유의하게 나타났음
 - 특히, 가족과의 식사(0.34%), 채소 및 과일류 섭취 변화(0.32%) 등을 통해 친환경농산물 인지도 향상이 기대되며 식생활 교육과 연계시 소비가 촉진될 것으로 예상됨
- 셋째, 학교급식 담당 영양(교)사의 친환경농산물 구매추세는 친환경 식재료의 로컬화가 확대되고 있으며 안전성에 대한 인식이 높아 주 5회 구매하는 학교영양교사의 비율이 84.3%로 높게 나타났음
- 하지만 친환경농산물 식재료 리콜도 늘어나고 있고 특히 품질 불균형, 품질상태나쁨, 조달 불편, 상품구색 미비 등이 문제점으로 지적되고 있음

- 이러한 문제점 등을 보완하기 위해서는 친환경농산물 영양(교)사의 의사결정과정에 대한 검토가 필요하며 이와 관련하여 친환경농산물 식재료비 지출에 영향을 미치는 요인에 대해 분석하였음
 - 분석결과, 학교급식 예산수준이 1% 향상시 친환경 식재료 소비지출은 1.14% 상승이 예상되고 있으며 특히 공동 또는 위탁조리보다 단독조리형(0.36%)이 식재료 소비지출에 큰 영향을 미치는 것으로 통계적으로 유의하게 나타났음
 - 또한 영양교사의 친환경 식재료 인식변화가 친환경 식재료 소비지출에 큰 영향을 미칠 것으로 예상되어 향후 식재료 안전성, 영양가, 품질 개선 등에 대한 지원이 필요할 것으로 판단됨
- 경기도 친환경농산물 소비 확대를 위한 방안은 다음과 같음
 - 첫째, 친환경농산물 공급의 계절성 완화와 취급확대를 위한 유통시설 현대화, 공동작업 시설 구축이 필요함
 - 둘째, 학교급식 식재료 품질 평가요소 중 정량, 신선도, 안전성, 적정가격 등에 대해 평가지표 가중치가 높게 분석되어 향후 학생, 학부모, 소비자단체 등의 만족도를 높일 필요가 있음
 - 셋째, 친환경농산물 인지도 향상을 위하여 가정내 식생활 개선, 먹거리 충족율 향상, 식생활 교육과 연계하여 친환경 채소 및 과일, 통곡물 샐러드 꾸러미를 지원할 필요가 있음

참고문헌

1. 교육부, 학교알리미(www.schoolinfo.go.kr)
2. 김수진·김호범(2019), “1인가구 소비지출의 특징과 결정요인 분석”, 『지역사회연구』27(2):13-37, 한국지역사회학회.
3. 경기도(2020), 『제4기 지역사회보장계획의 연차별 시행계획』
4. 정학균 외(2020), 『친환경농산물 학교급식 중단 대응과정과 시사점』, 한국농촌경제연구원.
5. 정학균 외(2019), 『친환경농산물 꾸러미 지원사업 도입방안 연구』, 한국농촌경제연구원.
6. 정학균 외(2018), “2018 국내외 친환경농산물 시장 현황과 과제”, 『농정포커스』제169호, 한국농촌경제연구원.
7. 정학균 외(2019), 『2019 국내외 친환경농산물 생산 및 소비실태와 향후과제』, 한국농촌경제연구원.
8. 정학균 외(2016), “2016 국내외 친환경농산물 생산실태 및 시장전망”, 『농정포커스』제131호, 한국농촌경제연구원.
9. 이진홍 외(2008), “새싹·베이비 채소 생산농가의 판매처 우선순위 설정-AHP 분석을 적용하여-”, 『농업경영정책연구』35(4):849-870, 한국축산경영학회
10. 윤승용 외(2019), 『경기도 친환경학교급식 시스템 개선방안 연구』, 경기도
11. 국립농산물품질관리원, 친환경 인증관리정보시스템(<http://www.enviagro.go.kr/>)
12. 허식·윤수영(2013), “문화서비스의 가구소비지출 결정요인에 관한 연구”, 『재정정책논집』15(4):21-53, 한국재정정책학회
13. Laura Blow et al.,(2004), “Methodological Issues On the Analysis Of Consumer Demand Patterns Over Time and Across Countries”, DEMPATEM Working Papers WP9, AIAS, Amsterdam Institute for Advanced Labour Studies.

부록

- 설문조사표(소비자, 학교급식 영양(교)사)



설문조사표

ID

연구조사기관 :  경기도농업기술원 ☎ 031-229-5786친환경농산물 소비실태 및 구매의향 설문조사
-학부모-

안녕하십니까? 경기도농업기술원에서는「친환경농산물 생산 유통 활성화방안」에 관한 과제의 수행을 위해 소비자를 대상으로 설문조사를 실시코자 합니다. 선생님의 의견은 향후 소비자 선호에 맞는 친환경농산물 생산과 유통정책 수립을 위한 기초 자료로 활용될 것입니다. 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 참여해주시면 감사하겠습니다. 조사 결과는 통계법33조(비밀의 보호), 34조(통계종사자의 의무)에 의거 개인비밀이 절대 보장되며 연구목적 이외는 사용하지 않음을 말씀드립니다.

경기도농업기술원

※ 자세한 사항은 경기도농업기술원 작물연구과 이진홍 연구사(031-229-5786),
이은숙 연구원(031-229-5778)에게 문의하시기 바랍니다.

PART 1. 식생활 태도에 대한 질문입니다.

■ 다음은 식생활에 대한 귀하의 의견을 여쭙어 보겠습니다.

A1(질문1). 귀하께서는 현재 귀하의 식생활에 만족하십니까?

- ① 매우 불만족 ② 대체로 불만족 ③ 보통 ④ 대체로 만족 ⑤ 매우 만족

A2(질문2). 다음 중 최근 1년 동안 귀하의 식생활 형편을 가장 잘 나타낸 것은 어느것 입니까?

- ① 우리 식구 모두가 원하는 만큼의 충분한 양과 다양한 종류의 음식을 먹을 수 있었다
 ② 우리 식구 모두가 충분한 양의 음식을 먹을 수 있었으나, 다양한 종류의 음식은 먹지 못했다
 ③ 경제적으로 어려워서 가끔 먹을 것이 부족했다
 ④ 경제적으로 어려워서 자주 먹을 것이 부족했다

A3(질문3). 귀하의 평소 식생활과 영양에 관한 질문입니다. 해당되는 곳에 체크해주시기 바랍니다.

항 목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다 /그저 그렇다	그런 편이다	매우 그렇다
(1) 아침식사는 건강을 유지하고 과식을 피하게 한다	①	②	③	④	⑤
(2) 아침식사를 챙겨먹고 규칙적으로 식사하는 편이다	①	②	③	④	⑤
(3) 가족과 함께 식사하는 것은 식생활에서 중요한 의미를 갖는다	①	②	③	④	⑤
(4) 하루 한번 이상 가족(가족 중 일부 또는 온가족)과 함께 식사를 한다	①	②	③	④	⑤
(5) 건강을 위해서는 적정 체중을 유지해야 하므로 반드시 식사량을 조절해야 한다	①	②	③	④	⑤
(6) 음식을 과식하지 않고 필요한 양만큼 섭취한다	①	②	③	④	⑤
(7) 영양균형을 위해 매끼니 기초식품군을 먹으려고 노력한다. *기초식품군 : 단백질, 칼슘, 무기질 및 비타민, 탄수화물, 지방	①	②	③	④	⑤
(8) 적절한 영양섭취를 위해 다양한 식품을 골고루 먹는다	①	②	③	④	⑤
(9) 채소, 과일과 통곡류 등 건강에 좋은 농식품을 알고 있다	①	②	③	④	⑤
(10) 평소 채소, 과일과 통곡류 등을 많이 섭취한다	①	②	③	④	⑤

A4(질문4). 귀댁에는 채식주의자(Vegetarian)가 계십니까?

※ 채식주의자 : 육식을 피하고 채소, 과일, 곡물, 견과류 등 식물로 만든 음식만을 먹는 사람

- ① 예 → [A4-1(질문5)로 가시오] ② 아니오 → [A5(질문6)로 가시오]

A4-1(질문5). 귀댁의 가족 중 채식주의자(Vegetarian)는 누구입니까? 모두 골라주십시오

- ① 본인 ② 배우자 ③ 미혼자녀 ④ 기혼자녀 ⑤ 손자녀 ⑥ 부모
⑦ 조부모 ⑧ 형제/자매 ⑨ 기타()

A5(질문6). 귀하께서는 평소 식품안전과 관련하여 얼마나 불안감을 느끼십니까?

- ① 매우 불안하다 → [A5-1(질문7)로 가시오]
② 어느 정도 불안하다 → [A5-1(질문7)로 가시오]
③ 보통이다 → [B1(질문8)로 가시오]
④ 별로 불안하지 않다 → [B1(질문8)로 가시오]
⑤ 전혀 불안하지 않다 → [B1(질문8)로 가시오]

**A5-1(질문7). 귀하께서 식품안전과 관련하여 평소 불안하게 느끼시는 요소는 무엇입니까?
모두 골라주십시오.**

- ① 식중독 ② 수입식품 ③ 식품첨가물 ④ 잔류농약 ⑤ 유전자 변형 식품
⑥ 방사성 물질 ⑦ 알레르기 유발물질 ⑧ 라벨지의 불완전한 표기
⑨ 기타()

PART II. 친환경농산물 소비실태에 관한 질문**B1(질문8). 귀하는 친환경농산물에 대해 어떻게 생각하십니까? 해당되는 곳에 체크해주시기 바랍니다.**

- ① 친환경농산물이 좋지만 가격이 비싸 자주 구매하지 못한다
② 친환경농산물이 좋고 구매도 거리낌이 없다
③ 별다른 느낌이 없다
④ 친환경농산물에 대해 좋지 않게 생각하고 구매하지 않는다
⑤ 친환경농산물에 대해 인식은 좋지 않지만 가격이 적당해서 구매한다

B2(질문9). 귀댁에서는 평소 친환경농산물(또는 친환경식품)을 얼마나 자주 구입하시나요?
(최근 1년을 기준으로)

- ① 매일 → [B3(질문10)으로 가시오] ② 주 2~3회 → [B3(질문10)으로 가시오]
 ③ 주 1회 → [B3(질문10)으로 가시오] ④ 2주일에 1회 → [B3(질문10)으로 가시오]
 ⑤ 1달에 1회 → [B3(질문10)으로 가시오] ⑥ 매우 드물게 → [B3(질문10)으로 가시오]
 ⑦ 구입하지 않음 → [B10(질문20)로 가시오]

B3(질문10). 귀댁에서 평소 구입하시는 친환경농산물(또는 친환경식품)은 다음 중 무엇입니까?
가장 많이 구입하는 것부터 순서대로 두 가지만 선택해주시요.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

① 곡류 ② 채소류 ③ 과일류 ④ 우유 ⑤ 육류
 ⑥ 계란 ⑦ 견과류 ⑧ 가공식품

B4(질문11). 귀댁에서 친환경농산물을 구입하는 가장 큰 이유는 무엇입니까? 가장 중요하게 생각하는 순서대로 두 가지만 선택해주시요.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

① 안전성이 높아서 ② 가족의 건강을 위해(질병예방, 치유 등)
 ③ 환경보호를 위해 ④ 가족, 지인 등 주변사람에게 추천을 받아서
 ⑤ 대중매체 광고를 보고 구입하고 싶어져서 ⑥ 영양가가 높을 것 같아서
 ⑦ 친환경농산물 인증제도에 대한 신뢰 때문에 ⑧ 생산자(원산지)에 대한 신뢰 때문에
 ⑨ 판매자(판매처)에 대한 신뢰 때문에 ⑩ 원하는 품목이나 포장단위(중량) 등 구색이 잘 맞아서

B5(질문12). 귀댁에서는 친환경농산물(또는 친환경식품)을 구입하실 때 무엇을 가장 중요하게 고려 하십니까?

- ① 가격
 ② 안전성(친환경 인증 등)
 ③ 품질(맛, 외관)
 ④ 브랜드
 ⑤ 포장상태 및 단위(중량)
 ⑥ 영양가
 ⑦ 원산지
 ⑧ 상인, 마트직원 추천
 ⑨ 모르겠음

B5-1(질문13). 귀택에서는 친환경농산물(또는 친환경식품)을 구입하실 때 무엇을 가장 중요하게 고려 하십니까? 품목별로 해당되는 곳에 각각 체크해주시기 바랍니다.

품목	가격	안전성	품질 (맛, 외관)	브랜드	포장 상태	영양가	원산지	상인, 마트 직원추천	모르 겠음
(1) 곡류	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
(2) 채소류	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
(3) 과일류	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
(4) 우유	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
(5) 육류	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
(6) 계란	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
(7) 견과류	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
(8) 가공식품	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

B6(질문14). 귀택에서는 가격, 안전성, 품질 등을 종합적으로 고려할 때 친환경농산물(또는 친환경식품)을 일반농산물(또는 일반식품)과 비교해서 어느 정도 선호 하십니까?

- ① 일반농산물에 비해 전혀 좋지 않다 ② 일반농산물에 비해 별로 좋지 않다
 ③ 일반농산물과 비슷하다 ④ 일반농산물에 비해 대체로 좋다
 ⑤ 일반농산물에 비해 매우 좋다

B6-1(질문15). 일반농산물(또는 일반식품)과 비교해서 친환경농산물(또는 친환경식품)을 어느 정도 선호하십니까? 품목별로 체크해주시시오.

품목	일반 농산물에 비해 전혀 좋지 않다	일반 농산물에 비해 별로 좋지 않다	일반농산물과 비슷하다	일반농산물에 비해 대체로 좋다	일반농산물에 비해 매우 좋다
(1) 곡류	①	②	③	④	⑤
(2) 채소류	①	②	③	④	⑤
(3) 과일류	①	②	③	④	⑤
(4) 우유	①	②	③	④	⑤
(5) 육류	①	②	③	④	⑤
(6) 계란	①	②	③	④	⑤
(7) 견과류	①	②	③	④	⑤
(8) 가공식품	①	②	③	④	⑤

B7(질문16). 귀덕에서는 친환경농산물을 주로 어디에서 구입하십니까? 주로 구입하는 순서대로 두 곳 만 선택해주세요.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

- ① 백화점(롯데백화점, 현대백화점, 신세계백화점 등)
- ② 대형마트(이마트, 홈플러스, 롯데마트 등)
- ③ 기업형 슈퍼마켓(이마트에브리데이, 롯데슈퍼, 홈플러스익스프레스 등)
- ④ 편의점(CU, GS25, 세븐일레븐 등)
- ⑤ 전통시장(재래시장)
- ⑥ 동네 중소형 슈퍼마켓(식자재마트, 나들가게 등)
- ⑦ 온라인 쇼핑몰(옥션, G마켓, 쿠팡, 이마트몰, 홈플러스온라인몰, 롯데마트몰 등)
- ⑧ TV 홈쇼핑(현대홈쇼핑, 롯데홈쇼핑, CJ오쇼핑 등)
- ⑨ 로컬푸드직매장 및 경기사이버장터
- ⑩ 협동조합(한살림, 두레생협 등)
- ⑪ 산지구입 및 동네(아파트 단지) 직거래 장터
- ⑫ 차량이동행상 및 노점상
- ⑬ 가족, 친지, 이웃에게 구입

B7-1(질문17). 친환경농산물 구입 시 앞선 문항(B7)에서 1순위로 응답한 장소를 주로 이용하시는 이유는 무엇입니까? 순서대로 두 가지만 선택해 주십시오.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

- | | |
|--------------------|---------------------|
| ① 품질이 좋아서 | ② 가격이 더 저렴해서 |
| ③ 이벤트/할인행사 등을 자주해서 | ④ 유명하고 신뢰할 만한 곳이라서 |
| ⑤ 친환경농산물의 품목이 다양해서 | ⑥ 거리가 가깝거나 교통이 편리해서 |
| ⑦ 주변사람이 추천해서 | ⑧ 직접 배달해줘서 |
| ⑨ 친절하고 서비스가 좋아서 | |

B8(질문18). 귀덕에서 구입하신 친환경농산물의 가격에 대해서 얼마나 만족하십니까?

- ① 매우 불만족 ② 대체로 불만족 ③ 보통 ④ 대체로 만족 ⑤ 매우 만족

B9(질문19). 귀덕에서 구입하신 친환경농산물의 품질에 대해서는 얼마나 만족하셨습니다까?

- ① 매우 불만족 → [C1(질문21)로 가시오]
- ② 대체로 불만족 → [C1(질문21)로 가시오]
- ③ 보통 → [C1(질문21)로 가시오]
- ④ 대체로 만족 → [C1(질문21)로 가시오]
- ⑤ 매우 만족 → [C1(질문21)로 가시오]

B10(질문20). (B2의 ⑦ 응답자만) 귀덕에서 평소 친환경농산물을 구입하지 않으시는 이유는 무엇입니까? 가장 중요한 순서대로 두 가지만 선택해주시요.

(1) 1순위	(2) 2순위
---------	---------

- ① 일반농산물과 차이를 느끼지 못해서
- ② 품질 상태가 좋지 않아서
- ③ 위생 상태가 우려돼서
- ④ 판매처가 주위에 없어서
- ⑤ 가격이 비싸서
- ⑥ 어디에서 구입할 수 있는지 정보가 없어서
- ⑦ 친환경이 맞는 지 신뢰하지 못해서
- ⑧ 친환경농산물 인증(라벨)에 대해 신뢰하지 못해서

PART III. 친환경농산물 구매의향에 관한 질문

■ 다음질문에 응답해 주십시오.

C1(질문21). 귀덕의 올해 식료품비 지출액은 작년과 비교했을 때 얼마나 변화가 있습니까?
(외식·포장·배달 및 음료 구입비 등 포함)

- ① 작년보다 대폭 감소했다
- ② 작년보다 소폭 감소했다
- ③ 큰 변화가 없었다
- ④ 작년보다 소폭 증가했다
- ⑤ 작년보다 대폭 증가했다

C2(질문22). 귀덕에서 식료품을 구입하는 비용 중에 친환경농산물 구입으로 지출하는 비용의 비중은 대략 몇% 정도입니까?

※ 전체 식품지출액에서의 친환경농산물(또는 친환경식품) 구입액이 100%를 차지하면 100, 구입하지 않으면 0으로 기재해 주십시오.

직접 기재	%
-------	---

C3(질문23). 귀하께서는 학교급식의 영양과 품질에 대해 어떻게 생각하십니까? 해당되는 곳에 체크해주시기 바랍니다.

항 목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다 / 그저 그렇다	그런 편이다	매우 그렇다
(1) 학교급식은 품질이 우수하다	①	②	③	④	⑤
(2) 학교급식은 안전하다	①	②	③	④	⑤
(3) 학교급식은 영양가 높은 식재료를 사용한다	①	②	③	④	⑤

C3-1(질문24). 귀하의 자녀가 현재 이용하고 있는 학교급식의 식재료는 친환경농산물입니까?

- ① 모두 친환경농산물이다 → [C3-2(질문25)로 가시오]
- ② 친환경농산물 비중이 높고 일부는 일반농산물을 사용하는 것으로 알고 있다
→ [C3-2(질문25)로 가시오]
- ③ 친환경농산물 비중이 낮고 대부분 일반농산물을 사용하는 것으로 알고 있다
→ [C3-2(질문25)로 가시오]
- ④ 모두 친환경농산물이 아니다 → [C4(질문26)로 가시오]
- ⑤ 친환경농산물인지 모른다 → [C4(질문26)로 가시오]

C3-2(질문25). (C3-1의 ①,②,③ 응답자) 귀하의 자녀가 현재 이용하고 있는 학교급식의 식재료는 귀하가 거주하는 인근지역에서 생산되었습니까?

- ① 모두 거주지역 인근에서 생산된 농산물(로컬푸드)이다
- ② 거주지역 인근 농산물(로컬푸드) 비중이 높고 일부는 국내산 농산물 또는 수입 농산물을 사용하는 것으로 알고 있다
- ③ 거주지역 인근 농산물(로컬푸드) 비중이 낮고 대부분 국내산 농산물 또는 수입 농산물을 사용하는 것으로 알고 있다
- ④ 모두 거주지역 인근 농산물(로컬푸드)이 아니다
- ⑤ 거주지역 인근 농산물(로컬푸드)인지 모른다

C4(질문26). 귀댁은 자녀가 친환경학교급식을 이용하기 이전과 비교했을 때 가족의 식습관 변화가 있었습니까? 해당되는 곳에 체크해주시기 바랍니다.

항 목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다 / 그저 그렇다	그런편 이다	매우 그렇다
(1) 일주일 동안 가족이 함께 식사하는 횟수가 증가하였다	①	②	③	④	⑤
(2) 가정내 식사 시 밥(쌀, 잡곡, 죽 등 밥류)을 먹는 횟수와 양이 증가하였다	①	②	③	④	⑤
(3) 가정에서 가공품보다 채소와 과일을 충분히 다양하게 섭취하도록 식습관이 개선되었다	①	②	③	④	⑤
(4) 육류, 계란, 우유, 유제품 등을 충분히 다양하게 섭취하도록 식습관이 개선되었다	①	②	③	④	⑤

C5(질문27). 귀댁은 자녀가 친환경학교급식을 이용하기 이전과 비교했을 때 친환경농산물 소비패턴의 변화가 있었습니까? 해당되는 곳에 체크해주시기 바랍니다.

항 목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다 / 그저 그렇다	그런 편이다	매우 그렇다
(1) 친환경농산물을 구입하는 빈도와 구입량이 증가하였다	①	②	③	④	⑤
(2) 친환경농산물을 구입하는 장소를 바꾸었다	①	②	③	④	⑤
(3) 친환경농산물 구입기준이 바뀌었다	①	②	③	④	⑤
(4) 외식·포장·배달 횟수가 줄고 가정내 식사가 늘어났다	①	②	③	④	⑤
(5) 온라인을 통해 친환경농산물 구매가 증가하였다	①	②	③	④	⑤
(6) 육류위주에서 채소 및 과일 위주로 구매패턴이 바뀌었다	①	②	③	④	⑤

C6(질문28). 귀하께서는 향후 친환경농산물을 구매하실 의향이 있습니까?

- ① 전혀 구매할 의향이 없다 → [C6-1(질문29)로 가시오]
- ② 별로 구매할 의향이 없다 → [C6-1(질문29)로 가시오]
- ③ 반반이다 → [C6-1(질문29)로 가시오]
- ④ 약간 구매할 의향이 있다 → [C7(질문30)로 가시오]
- ⑤ 적극적으로 구매할 의향이 있다 → [C7(질문30)로 가시오]

C6-1(질문29). (C6의 ①, ②, ③문항 응답과 관련해서) 귀하께서 친환경농산물을 구매할 의향이 없는 이유(반반이다 포함)를 두 가지만 선택해 주십시오.

(1) 1순위

(2) 2순위

- ① 가격이 비쌀 것 같아서
- ② 적당한 구입처를 찾기 어려울 것 같아서
- ③ 친환경농산물 인증에 대한 이해와 신뢰가 부족해서(생산, 유통 정보 등)
- ④ 모양, 색상 등 외관이 기존 농산물에 비해 나쁠 것 같아서
- ⑤ 원하는 품목(농산물)이나 포장단위가 없을 것 같아서
- ⑥ 기존 일반 농산물로도 충분히 만족감을 느껴서

C7(질문30). 귀하께서는 친환경농산물의 품질, 영양가, 신뢰성 등이 완벽하게 확보된다면, 친환경농산물에 대해 최대 얼마까지 지불하실 의향이 있으십니까?

※ 일반농산물 가격을 1000원이라고 가정할 때, 친환경농산물에 최대로 지불하실 수 있는 가격을 기입해 주십시오.

(_____ 원)

C8(질문31). 귀하께서는 친환경농산물 소비촉진을 위해 가장 시급히 적용되어야 할 과제는 다음중 무엇이라고 생각하십니까? 가장 시급한 순서대로 두 가지만 선택해 주십시오.

(1) 1순위

(2) 2순위

- ① 가격 인하
- ② 친환경농산물 품질향상 (맛, 외관 등)
- ③ 친환경농산물에 대한 소비자 홍보/교육 확대
- ④ 친환경농산물 인증제도의 신뢰성 제고
- ⑤ 판매처의 확대(로컬푸드 직매장, 온라인 배송 등) 및 다양화
- ⑥ 소비자와 생산자의 교류 확대 (도농교류 확대)
- ⑦ 친환경농산물의 품목 다양화 및 지속적인 생산체계 구축

조사통계를 위한 문항입니다.

Q1(질문32). 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 남자 ② 여자

Q2(질문33). 귀하의 만 연령을 숫자로 입력해 주십시오. (구체적으로 만: 세)

Q3(질문34). 귀하의 직업은 무엇입니까?

- ① 농/임/어업 종사자(가족 종사자 포함)
- ② 자영업자(소규모 장사 및 가족종사자, 개인택시운전사 등)
- ③ 입법공무원/고위임직원 및 관리자(정부/기업 고위 임원, 일반관리자 등)
- ④ 전문가(의사, 약사, 변호사, 회계사, 교수, 작가, 예술가 등)
- ⑤ 기술공 및 준전문가(컴퓨터 준전문가, 경찰, 소방수, 철도기관사, 운동선수, 연예인, 종교인 등)
- ⑥ 사무종사자(일반사무 종사자, 공무원, 교사 등)
- ⑦ 서비스종사자(이미용사, 보안서비스 종사자, 음식서비스 종사자 등)
- ⑧ 판매종사자(상점점원, 보험설계사, 내레이터 모델 및 홍보 종사자 등)
- ⑨ 기능원 및 관련 기능 종사자(광부, 전기전자장비 설비 및 정비 종사자, 수공예 종사자 등)
- ⑩ 장치/기계조작 및 조립 종사자(건설 및 기타 이동장치 운전종사자, 자동차 운전 종사자 등)
- ⑪ 단순노무종사자(배달, 운반, 세탁, 기사, 청소원, 경비원 등)
- ⑫ 학생
- ⑬ 전업주부
- ⑭ 직업군인
- ⑮ 무직
- ⑯ 기타()

Q4(질문35). 귀하께서 현재 거주하고 있는 지역은 다음 중 어디입니까?

[illegible]

■ 다음은 귀댁 가구의 특성에 관한 내용입니다.

Q5(질문36). 귀하를 포함하여 현재 같이 살고 있는 가족수는 몇 명입니까?

- ① 1인 ② 2인 ③ 3인 ④ 4인 ⑤ 5인 ⑥ 6인 ⑦ 7인 ⑧ 8인 이상

Q6(질문37). 귀댁의 자녀수는 몇 명입니까?

- ① 1명 ② 2명 ③ 3명 ④ 4명 이상

Q7(질문38). 귀댁의 주부님 직업 형태는 어떻게 되십니까?

- ① 전업주부 ② 부업주부 ③ 취업주부 ④ 기타()

Q8(질문39). 귀하의 현재 주거 형태는 어떻게 되십니까?

- ① 아파트 ② 연립/다가구 주택 ③ 단독주택 ④ 기타()

Q9(질문40). 귀하의 월평균 가구소득은 어느 정도 되시나요?

※ 근로소득, 사업소득, 임대수입, 재산소득, 연금, 이전소득, 자녀/가족에게 받은 용돈, 경조소득, 빌린 돈 등 모든 수입을 포함 합니다.

- ① 100만원 미만 ② 100~200만원 미만
③ 200~300만원 미만 ④ 300~400만원 미만
⑤ 400~500만원 미만 ⑥ 500~600만원 미만
⑦ 600~700만원 미만 ⑧ 700~800만원 미만
⑨ 800~900만원 미만 ⑩ 900~1,000만원 미만
⑪ 1,000만원 이상

Q9-1(질문41). 귀댁의 월평균 식료품비 지출은 어느 정도 되시나요?

※ 가구 단위 외식비(개인적 외식비는 제외)를 포함합니다.

- ① 20만원 미만 ② 20~40만원 미만
③ 40~60만원 미만 ④ 60~80만원 미만
⑤ 80~100만원 미만 ⑥ 100~120만원 미만
⑦ 120~140만원 미만 ⑧ 140~160만원 미만
⑨ 160~180만원 미만 ⑩ 180~200만원 미만
⑪ 200만원 이상

ID

조사연구기관 :  경기도농업기술원 ☎ 031-229-5786

친환경농산물 학교급식 식재료 이용실태 및 의향 설문조사 - 영양(교)사 -

안녕하십니까? 경기도농업기술원에서는「친환경농산물 생산 유통 활성화방안」에 관한 과제의 수행을 위해 학교 영양(교)사를 대상으로 설문조사를 실시코자 합니다. 선생님의 의견은 향후 영양(교)사 선호에 맞는 친환경농산물 생산과 유통정책 수립을 위한 기초 자료로 활용될 것입니다. 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 참여해주시면 감사하겠습니다. 조사결과는 통계법33조(비밀의 보호), 34조(통계종사자의 의무)에 의거 개인비밀이 절대 보장되며 연구목적 이외는 사용하지 않음을 말씀드립니다.

경기도농업기술원

※ 자세한 사항은 경기도농업기술원 작물연구과 이진홍 연구사(031-229-5786), 이은숙 연구원(031-229-5778)에게 문의하시기 바랍니다.

PART 1. 학교급식 식재료 이용실태에 대한 질문입니다

■ 다음은 식재료 이용실태에 대해 귀하의 의견을 여쭙어 보겠습니다.

A1. 귀 학교에서는 급식에 이용하는 식재료를 주로 어디에서 구입하십니까? 2019년 전체 식재료 구입금액 기준으로 주로 구입하는 순서대로 두 곳만 체크해 주십시오.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

- ① 학교급식지원센터
- ② 생산자 단체(작목반 등)
- ③ 지역농협
- ④ 식재료 전문유통업체
- ⑤ 도매시장
- ⑥ 대형유통업체(하나로마트, 이마트, 홈플러스, 롯데마트 등)
- ⑦ 온라인 쇼핑몰(옥션, G마켓, 쿠팡, 이마트몰, 홈플러스온라인몰, 롯데마트몰 등)
- ⑧ 생협(한살림, 두레생협 등)
- ⑨ 친환경 전문판매점
- ⑩ 로컬푸드 직매장
- ⑪ 학교텃밭

A2. 귀하께서는 현재 학교급식 식재료 품질에 대해 얼마나 만족하십니까?

- ① 매우 불만족 ② 대체로 불만족 ③ 보통 ④ 대체로 만족 ⑤ 매우 만족

A2-1. 학교급식 식재료 품질에 대해 귀하께서 만족하시는 정도를 구입처별로 체크해주시기 바랍니다.

항목	매우불만족	불만족	보통	만족	매우만족	구입하지않음
(1)학교급식지원센터	①	②	③	④	⑤	⑨
(2)생산자 단체(작목반 등)	①	②	③	④	⑤	⑨
(3)지역농협	①	②	③	④	⑤	⑨
(4)식재료 전문유통업체	①	②	③	④	⑤	⑨
(5)도매시장	①	②	③	④	⑤	⑨
(6)대형유통업체(하나로마트 등)	①	②	③	④	⑤	⑨
(7)온라인 쇼핑몰(옥션, G마켓 등)	①	②	③	④	⑤	⑨
(8)생협(한살림, 두레생협 등)	①	②	③	④	⑤	⑨
(9)친환경 전문판매점	①	②	③	④	⑤	⑨
(10)로컬푸드 직매장	①	②	③	④	⑤	⑨
(11)학교텃밭	①	②	③	④	⑤	⑨

A2-2. 학교급식 식재료 품질에 대해 귀하께서 만족하시는 정도를 품목별로 체크해 주시기 바랍니다.

품목	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	구입하지 않음
(1) 곡류	①	②	③	④	⑤	⑨
(2) 채소류	①	②	③	④	⑤	⑨
(3) 과일류	①	②	③	④	⑤	⑨
(4) 버섯류	①	②	③	④	⑤	⑨
(5) 우유	①	②	③	④	⑤	⑨
(6) 육류	①	②	③	④	⑤	⑨
(7) 계란	①	②	③	④	⑤	⑨
(8) 견과류	①	②	③	④	⑤	⑨
(9) 가공식품	①	②	③	④	⑤	⑨

A3. 귀 학교에서 급식에 이용하는 식재료는 주로 어떤 종류인가요? 2019년 전체 식재료 구입 금액 기준으로 주로 구입하는 순서대로 두 가지만 체크해 주십시오.

(1) 1순위	
---------	--

(2) 2순위	
---------	--

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| ① 친환경 농축산물인증 농축산물 | ② G마크 인증 농축산물 |
| ③ GAP 인증 농산물 | ④ HACCP(해썹) 인증 식품 및 축산물 |
| ⑤ 일반농축산물(1~4번 인증이 없는 국내산 농축산물) | ⑥ 수입산 농축산물 |
| ⑦ 친환경 가공식품 | ⑧ 일반 가공식품 |

A4. 귀하께서는 평소 학교급식 식재료에 대해 얼마나 불안감을 느끼십니까?

- ① 매우 불안하다 → [A4-1로 가시오]
 ② 어느 정도 불안하다 → [A4-1로 가시오]
 ③ 보통이다 → [B1로 가시오]
 ④ 별로 불안하지 않다 → [B1로 가시오]
 ⑤ 매우 전혀 불안하지 않다 → [B1로 가시오]

A4-1. (A4에서 ①,② 응답자만) 귀하께서 학교급식 식재료에 대해 불안하게 느끼시는 요소는 무엇입니까? 모두 골라주십시오.

- ① 식중독 ② 수입식품 ③ 식품첨가물 ④ 잔류농약
 ⑤ 유전자 변형 식품 ⑥ 방사성 물질 ⑦ 알레르기 유발물질
 ⑧ 라벨지의 불완전한 표기

PART II. 친환경농산물 이용실태에 관한 질문

B1. 귀 학교는 학교급식 식재료로 친환경농산물(또는 친환경식품)을 얼마나 자주 이용하십니까?
 (최근 1년을 기준으로)

- ① 주 5회 → [B2로 가시오] ② 주 4회 → [B2로 가시오]
 ③ 주 3회 → [B2로 가시오] ④ 주 2회 → [B2로 가시오]
 ⑤ 주 1회 → [B2로 가시오] ⑥ 사용하지 않음 → [C1로 가시오]

B2. 귀 학교에서 평소 학교급식 식재료로 이용하시는 친환경농산물(또는 친환경식품)은 다음 중 무엇입니까? 주로 이용하는 것부터 순서대로 두 가지만 선택해 주십시오.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

- ① 곡류 ② 채소류 ③ 과일류 ④ 우유 ⑤ 육류
 ⑥ 계란 ⑦ 견과류 ⑧ 가공식품

B3. 귀하께서는 귀 학교에서 평소 학교급식 식재료로 이용하는 친환경농산물(또는 친환경식품) 중 어떤 것을 가장 선호하십니까? 가장 선호하는 순서대로 두 가지만 선택해 주십시오.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

- ① 곡류 ② 채소류 ③ 과일류 ④ 우유 ⑤ 육류
 ⑥ 계란 ⑦ 견과류 ⑧ 가공식품

B4. 귀하께서는 학교급식 식재료로 친환경농산물(또는 친환경식품)을 이용하시는 것에 대해 얼마나 만족하십니까?

- ① 매우 불만족 → [B4-1로 가시오]
 ② 대체로 불만족 → [B4-1로 가시오]
 ③ 보통 → [B4-1로 가시오]
 ④ 대체로 만족 → [B5로 가시오]
 ⑤ 매우 만족 → [B5로 가시오]

B4-1. 귀하께서 학교급식 식재료로 친환경농산물을 이용하시는 것에 대해 불만족하시는 이유는 무엇입니까? 순서대로 두 가지만 선택해주시요.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

- ① 인근 지역에서 생산된 친환경농산물 조달이 어렵다
- ② 크기, 규격, 양이 고르지 않다
- ③ 유해물질이 있을까 우려스럽다
- ④ 품질 상태가 좋지 않아 폐기율이 높다
- ⑤ 맛이 없다
- ⑥ 신선도가 낮다
- ⑦ 친환경농산물 인증서류 및 라벨의 신뢰도가 낮다
- ⑧ 원하는 품목이 없다
- ⑨ 친환경농산물 공급가격이 높다

B5. 귀 학교에서 친환경농산물을 학교급식 식재료로 이용하시는 가장 큰 이유는 무엇입니까? 순서대로 두 가지만 선택해주시요.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

- ① 식재료의 안전성 확보를 위해서
- ② 친환경농산물 인증이 신뢰가 가서
- ③ 학생들의 건강을 위해서
- ④ 품질 상태가 양호해서
- ⑤ 영양가가 높을 것 같아서
- ⑥ 식단의 질을 향상시킬 수 있어서
- ⑦ 생산자(원산지)에 대한 신뢰 때문에
- ⑧ 공급자(공급처)에 대한 신뢰 때문에
- ⑨ 조리가 편리해서

B6. 귀하께서는 학교급식 식재료로 친환경농산물(또는 친환경식품)을 이용하실 때 무엇을 가장 중요하게 고려하십니까?

- ① 가격
- ② 안전성(친환경 인증 등)
- ③ 품질(맛, 외관)
- ④ 브랜드
- ⑤ 포장상태 및 단위(중량)
- ⑥ 영양가
- ⑦ 원산지
- ⑧ 모르겠음

B6-1. 귀하께서는 학교급식 식재료로 친환경농산물(또는 친환경식품)을 이용하실 때 무엇을 가장 중요하게 고려하십니까? 품목별로 해당되는 곳에 각각 체크해주시기 바랍니다.

품목	가격	안전성	품질 (맛, 외관)	브랜드	포장상태	영양가	원산지	모르 겠음
(1) 곡류	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑨
(2) 채소류	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑨
(3) 과일류	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑨
(4) 우유	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑨
(5) 육류	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑨
(6) 계란	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑨
(7) 견과류	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑨
(8) 가공식품	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑨

B7. 귀하께서는 공급가격, 안전성, 품질, 학생건강 등을 종합적으로 고려할 때 학교급식 식재료로 친환경농산물(또는 친환경식품)을 일반농산물(또는 일반식품)과 비교해서 어느정도 선호하십니까?

- ① 일반 농산물에 비해 전혀 좋지 않다
- ② 일반 농산물에 비해 별로 좋지 않다
- ③ 일반 농산물과 비슷하다
- ④ 일반농산물에 비해 대체로 좋다
- ⑤ 일반농산물에 비해 매우 좋다

B7-1. 일반농산물(또는 일반식품)과 비교해서 친환경농산물(또는 친환경식품)을 어느정도 선호하시는지 품목별로 체크해주시시오.

품목	일반 농산물에 비해 전혀 좋지 않다	일반 농산물에 비해 별로 좋지 않다	일반 농산물과 비슷하다	일반 농산물에 비해 대체로 좋다	일반 농산물에 비해 매우 좋다
(1) 곡류	①	②	③	④	⑤
(2) 채소류	①	②	③	④	⑤
(3) 과일류	①	②	③	④	⑤
(4) 우유	①	②	③	④	⑤
(5) 육류	①	②	③	④	⑤
(6) 계란	①	②	③	④	⑤
(7) 견과류	①	②	③	④	⑤
(8) 가공식품	①	②	③	④	⑤

%

C3-1. 귀 학교의 학생이 현재 이용하고 있는 학교급식의 식재료는 친환경농산물입니까?

- ① 모두 친환경농산물이다 → [C3-2로 가시오]
- ② 친환경농산물 비중이 높고 일부는 일반농산물을 사용하고 있다 → [C3-2로 가시오]
- ③ 친환경농산물 비중이 낮고 대부분 일반농산물을 사용하고 있다 → [C3-2로 가시오]
- ④ 모두 친환경농산물이 아니다 → [C5로 가시오]
- ⑤ 친환경농산물인지 모른다 → [C5로 가시오]

C3-2. (C3-1의 ①,②,③ 응답자) 귀 학교의 학생이 현재 이용하고 있는 학교급식의 식재료는 학교 소재지 인근지역에서 생산되었습니까?

- ① 모두 학교 소재지 인근에서 생산된 농산물(로컬푸드)이다
- ② 학교 소재지 인근 농산물(로컬푸드) 비중이 높고 일부는 국내산 농산물 또는 수입농산물을 사용하고 있다
- ③ 학교 소재지 인근 농산물(로컬푸드) 비중이 낮고 대부분 국내산 농산물 또는 수입농산물을 사용하고 있다
- ④ 모두 학교 소재지 인근에서 생산된 농산물(로컬푸드)이 아니다
- ⑤ 학교 소재지 인근에서 생산된 농산물(로컬푸드)인지 모른다

C4. 귀 학교의 학생은 친환경학교급식의 영양과 품질에 대해 어떻게 생각하시는 지 각각 해당되는 곳에 체크해주시기 바랍니다.

항 목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다 / 그저 그렇다	그런 편이다	매우 그렇다
(1) 친환경학교급식은 품질이 우수하다	①	②	③	④	⑤
(2) 친환경학교급식은 안전하다	①	②	③	④	⑤
(3) 친환경학교급식은 영양가 높은 식재료를 사용한다	①	②	③	④	⑤

C5. 귀하 또는 귀 학교에서는 향후 학교급식 식재료로 친환경농산물을 이용하는 비중을 확대할 의향이 있습니까?

- ① 전혀 확대할 의향이 없다 (⇒C5-1로)
- ② 별로 확대할 의향이 없다 (⇒C5-1로)
- ③ 반반이다 (⇒C5-1로)
- ④ 약간 확대할 의향이 있다 (⇒C6으로)
- ⑤ 적극적으로 확대할 의향이 있다 (⇒C6로)

C5-1. (C5의 ①, ②, ③ 문항 응답과 관련해서) 귀하 또는 귀 학교에서 학교급식 식재료로 친환경농산물 이용을 확대할 의향이 없는 이유(반반이다 포함)를 순서대로 두 가지만 선택해 주십시오.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

- ① 공급가격이 비쌀거 같아서
- ② 적당한 공급처를 찾기 어려울 것 같아서
- ③ 친환경농산물 인증에 대한 이해와 신뢰가 부족해서(생산, 유통 정보 등)
- ④ 모양, 색상 등 외관이 기존 농산물에 비해 나쁠 것 같아서
- ⑤ 원하는 품목(농산물)이나 포장단위가 없을 것 같아서
- ⑥ 기존 일반 농산물로도 충분히 만족감을 느껴서

C6. 귀하께서는 친환경농산물 소비촉진을 위해 가장 시급히 적용되어야 할 과제는 다음 중 무엇이라고 생각하십니까? 가장 시급한 순서대로 두 가지만 선택해 주십시오.

(1) 1순위		(2) 2순위	
---------	--	---------	--

- ① 가격 인하
- ② 친환경농산물 품질향상 (맛, 외관 등)
- ③ 친환경농산물에 대한 소비자 홍보/교육 확대
- ④ 친환경농산물 인증제도의 신뢰성 제고
- ⑤ 공급처의 확대(로컬푸드 직매장, 온라인 배송 등) 및 다양화
- ⑥ 소비자와 생산자의 교류 확대 (도농교류 확대)
- ⑦ 친환경농산물의 품목 다양화 및 지속적인 생산체계 구축
- ⑧ 가격결정과정에 학교 영양(교)사의 참여

조사통계를 위한 문항입니다.

Q1. 귀하의 성별은?

- ① 남자 ② 여자

Q2. 귀하의 만 연령은? (구체적으로 만 : 세)

Q3-1. 귀하께서 영양사로 근무하신 경력은 총 몇 년 입니까? 학교급식 영양(교)사 경력 등을 포함하여 말씀해주십시오. (년)

Q3-2 귀하께서 학교급식 영양(교)사로 근무하신 경력은 총 몇 년입니까? 학교급식 영양(교)사 이외의 경력은 제외하고 말씀해주시요. (년)

Q4. 귀하께서 현재 근무하고 있는 학교급은?

① 초등학교 ② 중학교 ③ 고등학교 ④ 기타 (기록 :)

Q5. 귀하께서 현재 근무하고 있는 지역은 ?

① 가평	② 고양	③ 과천	④ 광명	⑤ 광주	⑥ 구리	⑦ 군포	⑧ 김포	⑨ 남양주	⑩ 동두천	⑪ 부천
⑫ 성남	⑬ 수원	⑭ 시흥	⑮ 안산	⑯ 안성	⑰ 안양	⑱ 양주	⑲ 양평	⑳ 여주	㉑ 연천	㉒ 오산
㉓ 용인	㉔ 의왕	㉕ 의정부	㉖ 이천	㉗ 파주	㉘ 평택	㉙ 포천	㉚ 하남	㉛ 화성		

■ 다음은 학교급식 운영 일반현황에 관한 내용입니다.

Q6. 귀 학교에서 급식을 실시한 년도는 ? (년)

Q6-1. 귀 학교의 친환경학교급식을 실시한 년도는 ? (년)

Q7. 귀 학교의 학생수는 몇 명입니까? (명)

Q7-1. 귀 학교의 학교급식 이용 학생수는 ? (명)

Q8. 귀 학교의 급식형태는 어떻게 되십니까? (택 1)

- ① 단독조리형 급식(학교가 급식을 직접관리하고 한 학교에 영양(교)사 1명이 근무)
- ② 공동관리형 급식(학교가 급식을 직접관리하고 1명의 영양(교)사가 2개이상의 여러 학교 순회 근무, 음식은 각 학교에서 조리 배식)
- ③ 공동조리형 급식(학교가 급식을 직접관리하고 1명의 영양(교)사가 2개이상의 여러 학교 순회 근무, 음식은 한 학교에서 조리후 여러학교에 운반 배식)
- ④ 위탁 내부조리형(외부인의 위탁관리 하에 학교에서 직접 음식 조리후 배식)
- ⑤ 위탁 외부조리형(음식을 외부에서 조리한 후 급식학교로 운반하여 배식)

Q9. 귀 학교의 2019년도 학교급식 예산은 어느 정도 되시나요? (원)

※ 식재료비, 인건비, 운영비 등 모든 급식예산을 포함 합니다

- 설문조사에 응답하여 주셔서 감사합니다 -

경기농업 FOCUS 제2020-3호

경기도 친환경농산물 유통·소비행태 분석 및 시사점

발간등록번호 : 71-6410563-000127-01

발행일 : 2020년 12월

발 행 : 경기도농업기술원장 김석철

감 수 : 연구개발국장 박인태

편 집 : 작물연구과장 조창휘

집 필 : 이진홍, 이원석, 정재원, 이은숙, 이인숙, 박장순, 엄하정

발행처 : 18388 경기도 화성시 병점중앙로 283-33

경기도농업기술원

(전화 031-229-5786, 팩스 031-229-5962)

인쇄처 : 진영인쇄, 031-258-1885

「경기농업 FOCUS」는 경기도농업기술원 홈페이지(nongup.gg.go.kr)

농업경영정보자료에서 제공됩니다.

첨단농업 과학농업
농업의 미래를 열어가는 U-경기농업기술

경기도농업기술원

경기도 화성시 병점중앙로 283-33
TEL. 031.229.5786 FAX. 031.229.5962
<http://nongup.gg.go.kr>