

2016 조세특례 임의심층평가 농·어업용 기자재 부가세 환급

2016 조세특례 임의심층평가
농·어업용 기자재 부가세 환급

2017. 7



2017. 7

기획재정부
한국조세재정연구원

2016 조세특례 임의심층평가 농·어업용 기자재 부가세 환급

2017. 7

제 출 문

기획재정부 장관 귀하

본 보고서를 『농·어업용 기자재 부가세 환급』 연구용역에 관한 최종
보고서로 제출합니다.

연구책임자: 최준욱 한국조세재정연구원 선임연구위원

공동연구자: 성명재 홍익대학교 경제학과 교수

이명헌 인천대학교 경제학과 교수

조은빛 한국조세재정연구원 연구원

2017년 7월

한국조세재정연구원

원 장 박 형 수

요 약

I. 연구개요

- 농어업 기자재 부가가치세 사후환급 제도(「조세특례제한법」 제105조의2①)는 기본적으로 영세율 제도와 유사한 효과를 가지면서 해당 품목의 농어업 이외의 전용을 방지하는 위한 목적의 제도로 운영
 - 미가공식료품에 대해 부가가치세가 면세되는 상황에서, 전단계 혹은 전전단계에 포함되어 있었던 매입세액이 공제되지 않는 경우에는 실효세율이 명목세율보다 높아지는 누적효과(cascading effect)가 발생할 수 있으므로, 이를 제거하기 위한 제도
 - 물론 영세율제도와는 세부담(경감)이 발생하는 시점, 징세비용을 포함한 납세협력 비용 등에서는 차이가 존재

- 본 과제에서는 농어업 기자재의 부가가치세 사후환급 제도에 대해 효과성 및 효율성 등의 측면에서 평가
 - 동 조항의 취지인 ① 농수산물 생산기반 유지, ② 농수산물 안정적 공급 유도, ③ 농가 소득안정 등에 어느 정도 기여하고 있는지에 대해 분석
 - 수요탄력성 추정, 공급탄력성 추정, 일반균형 모형 및 산업파급효과 분석 등을 통해 효과성 평가
 - 농가에 대한 소득지원 효과, 그리고 조세의 재분배 측면에서의 추가적인 기여도 등에 대해서도 검토
 - 동 제도와 밀접하게 관련된 영세율 제도와와의 관계 등을 포함하여 효율성 측면 등에 대해 검토

II. 분석내용 및 결과

- 수요분석을 위한 수요함수 추정결과 농어업 생산물 전체로 보면 수요의 가격탄력성이 매우 낮은 것으로 확인

<표 1> 선형지출체계 수요함수의 회귀분석 결과

(단위: 십만원[γ])

	β	γ	가격탄력성(미보상)	소득탄력성
식·음료품	0.00355	3.05283	-0.00716	0.02209

주 1. (미보상자기)가격탄력성과 소득탄력성은, 가계동향조사자료의 1990~2015년의 분기별 개인평균치를 기준으로 측정한 값 기준

- 국내의 기존 연구는 주로 개별 농산물의 수요탄력성 추정 등에 치중하고 있으며, 탄력성이 큰 것으로 추정
 - 동 제도에 대한 평가를 위해서는 개별 품목이 아닌 농산물 전반에 대한 탄력성 추정 등이 필요하며, 본 연구의 분석결과는 이론적 예측과는 부합
- 일반균형분석(CGE 모형)을 통한 모의실험 결과, 농어업 기자재 영세율 제도 및 사후환급제도는 농산물 가격을 2.70% 낮추고, 생산량을 0.55% 확대시키는 것으로 추정
 - CGE 모형 분석에서는 농어업 기자재에 영세율 제도나 사후환급제도의 축소를 의미하는 가설적인 경우를 설정하여 효과를 분석
 - 현행 영세율 및 사후환급 제도가 농산물의 가격안정 및 생산기반 확대 효과를 어느 정도 발휘하고 있을 가능성을 시사
 - 실증분석 및 모의실험 결과를 이론적인 모형과 결합하여 정책목표 달성 측면에 대해 논의할 수 있는데, 동 제도의 당초 취지인 ① 농수산물 생산기반 유지, ② 농수산물 안정적 공급 유도, ③ 농가 소득안정 등의 다양한 정책목표 중에 ①과 ②의 목표에서 효과성이 더 큰 것으로 해석

□ 기타 분석결과

- 소득계층별 귀착효과: 농산물에 대한 소비지출이 전체 소비지출에서 차지하는 비중이 저소득층에서 상대적으로 더 높다는 점을 감안하면, 동 제도는 소득계층별 세부담의 형평성 측면에서는 대체로 긍정적
 - 다만, 이러한 효과는 동 제도의 당초 취지에 제시되어 있지는 않다는 점에서, 본 연구에서는 기타 논의사항에서 언급
- 농업 전반에 대한 지원은 농가와 비농가 사이의 소득격차 축소 등에도 부분적으로 기여할 수 있는 측면
- 산업연관분석 결과
 - 미가공식료품 중 생산과정에서 원재료·중간투입재 등의 중간투입비율이 낮아서 부가가치율이 높은 품목일수록 부가가치세 환급액 역시 작아, 소기의 정책효과가 작게 나타나는 것으로 분석

□ (효과성 분석) 사후환급이 소비자 후생증진, 농산물 가격 안정, 농어민 소득지지의 효과를 부분적으로 가지는 것으로 판단

□ (효율성 분석)

- 납세협력비용 등을 감안하면, 동 제도는 영세율제도에 비해서는 비효율적
- 그러나 영세율제도 적용으로 인해 비농업부문으로 지원이 누수되는 것을 방지하는 것이 동 제도의 취지라는 점을 감안하면, 동 제도를 단순하게 영세율제도와 비교하는 것은 한계
- 따라서 누수효과가 크거나 부정유통의 가능성이 높은 품목에 대해서는 사후환급제도를 유지하고, 그러한 가능성이 낮은 품목에는 영세율 제도를 적용하는 것이 합리적

□ 농가소득지원 측면에서 다른 직접지원 방식 등 다른 방식의 지원보다 더 효율적인지는 일률적으로 판단하기 어려운 측면

Ⅲ. 결론 및 정책시사점

- (시사점 및 개선방안) 미가공식료품 등에 대한 부가가치세가 면세되는 현재의 조세제도하에서는 동 제도의 존치 필요성은 대체로 인정되며, 납세협력비용 등을 감안하여 영세율제도와 역할 합리적으로 설정하여 운용하는 것이 필요
 - 원론적으로는 적용대상을 지속적으로 늘리는 것이 합리적이지만, 제도가 복잡해지고 농어업인이 부담하지 않는 대행 납세협력비용의 증가하는 문제 등을 감안할 필요
 - 지원의 필요성이 인정되는 대상에 대해, 영세율 제도와 과세환급 제도의 대상에 효과적으로 편성하여 운영하는 것이 필요

목 차

I. 서 론	9
II. 연혁과 현황, 해외사례	13
1. 연혁과 현황	15
2. 해외사례 조사 (1): 농업 등 소규모 사업자 부가가치세 특례	23
3. 해외사례 조사 (2): 농업투입재에 대한 환급제도	33
III. 타당성 평가	39
1. 개요	41
2. 부가가치세 사후환급제도의 의미와 의의	44
3. 부가가치세 사후환급제도의 정책목표 충족도	48
4. 평가	49
IV. 효과성 분석	53
1. 개요	55
2. 최종생산물 균형의 이론분석: 수요·공급 가격탄력성을 중심으로	57
3. 수요함수 추정결과: 실증분석	61
4. 산출물 시장과 투입물 시장을 동시에 고려한 효과성 분석	69
5. 산업연관분석을 이용한 부가가치세 과세현황의 추정	77
6. 농가소득 지원 효과: 서베이자료 비교 및 회귀분석을 중심으로	93
V. 효율성 분석	99
1. 기본 원칙과 장단점 비교	101
2. 농어업 기자재 부가가치세 사후환급 실적	105

VI. 제도 운용 및 검토·개선방안	113
1. 정책평가 종합	115
2. 정책 개선방안	118
VII. 요약 및 정책시사점	121
참고문헌	126

표 목 차

<표 II-1> 독일의 부가가치세 농림업 경영체의 농림산물 공급관련 평균율	27
<표 II-2> 일본의 소비세 간이과세제도 간주(看做)매입률	30
<표 II-3> 부가가치세 농산물 과세와 관련 특별제도	32
<표 II-4> 미국 연방 연료소비세	33
<표 II-5> 미국의 용도별 연료소비세 소득세 공제와 환급	34
<표 II-6> 독일의 산업특정 조세경감정책 규모	35
<표 II-7> 일본의 온난화대책세와 석유석탄세 세율	36
<표 IV-1> 선형지출체계 수요함수의 회귀분석 결과	66
<표 IV-2> 모형에 사용된 모수	72
<표 IV-3> 조건부 요소수요 함수의 가격탄력성	72
<표 IV-4> 정책변화($t=0.09$)에 따른 내생변수 변화율	73
<표 IV-5> 정책수단들의 소득이전효율 산출을 위한 모수들과 계산결과	75
<표 IV-6> 산업연관표 분석을 통한 부가가치세 세수추계 결과(2014년 귀속분 기준) ..	82
<표 IV-7> 주요 농수산물의 민간소비비중, 실효세율, 부가가치율 추정치 (2014년 기준)	86
<표 IV-8> 주요 농어업 기자재 관련 부문의 민간소비 비중, 부가가치세 실효세율 및 부가가치율, 중간수요 비중 비교	91
<표 IV-9> 총소득 분포(농가경제조사 vs. 가계동향조사자료)	94
<표 IV-10> 가구주 연령 분포(농가경제조사 vs. 가계동향조사자료)	95
<표 IV-11> 가구원 수 분포(농가경제조사 vs. 가계동향조사자료)	95
<표 IV-12> 농가경제조사와 가계동향조사자료의 회귀분석 결과 (피회귀변수: 가구총소득, 만원 단위)	98
<표 V-1> 연도별 농어업용기자재 부가가치세 사후환급 현황(직접·대행 신청)	107
<표 V-2> 농어업 기자재 세부항목별 부가가치세 사후환급 실적(2016년 기준)	108

그림 목 차

[그림 II-1] 부가가치세 환급이 적용되는 농·임업용 기자재 항목 수	23
[그림 IV-1] 농어업 기자재 부가가치세 사후환급 효과 I	59
[그림 IV-2] 농어업 기자재 부가가치세 사후환급 효과 II	61
[그림 IV-3] 식음료품의 최종민간소비 비중(2014년 기준)	83
[그림 IV-4] 식음료품의 부가가치세 실효세율(2014년 기준)	85
[그림 IV-5] 식음료품의 부가가치율(2014년 기준)	85
[그림 IV-6] 주요 농어업 기자재의 최종민간소비 비중(2014년 기준)	89
[그림 IV-7] 주요 농어업 기자재의 부가가치세 실효세율(2014년 기준)	89
[그림 IV-8] 주요 농어업 기자재의 부가가치율(2014년 기준)	90
[그림 IV-9] 주요 기자재가 농어업 부문의 중간재로 투입되는 비율(2014년 기준) ..	91

I. 서론



I. 서론

- 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도(「조세특례제한법」 제105조의2①)는 기본적으로 영세율 제도와 동일한 효과를 가지면서 해당 품목의 농어업 이외의 전용을 방지하는 성격
 - 전단계 혹은 전전단계에 포함되어 있었던 매입세액이 공제되지 않아 실효세율이 명목세율보다 높아지는 누적효과(cascading effect)를 제거
 - 하지만 영세율제도와는 세부담 환급시기의 차이, 납세 및 징세 관련 비용 등의 차이가 존재

- 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도의 효과성 및 효율성 등에 대해 평가
 - 동 조항의 취지인 ① 농수산물 생산기반 유지, ② 농수산물 안정적 공급 유도, ③ 농가 소득안정 등에 어느 정도 기여하고 있는지에 대해 분석
 - 수요탄력성 추정, 공급탄력성 추정, 일반균형 모형 및 산업과급효과 분석 등을 통해 효과성 평가
 - 농가에 대한 소득지원 효과, 그리고 조세의 재분배 측면에서의 추가적인 기여도 등에 대해서도 검토
 - 효율성 측면, 동 제도와 밀접하게 관련된 영세율 제도와의 관계 등에 대해 검토

Ⅱ . 연혁과 현황, 해외사례



II. 연혁과 현황, 해외사례

1. 연혁과 현황

가. 제도의 개요 및 도입 목적

- 「조세특례제한법」 제105조의2①에 따라 기존에 영세율이 적용되는 농어업용 기자재 이외에 신규지원이 필요한 품목에 대하여 부가가치세를 사후환급하는 제도
 - 농어업 외의 목적으로 전용 가능성이 높은 기자재를 영세율 적용대상에 추가하는 경우, 기타 목적으로 재판매 등을 함에 따라 탈세 및 시장가격이 왜곡을 초래할 가능성
 - 부가가치세 감면적용 품목은 확대하되, 농·어민에게 실질적인 감면혜택이 돌아갈 수 있도록 사후환급제도를 2001년 말에 도입

- 정책목표는
 - 국회예산정책처(2017)에 따르면, 동 조항의 취지는 “농수산물 생산기반 유지 및 농수산물 안정적 공급 유도”로 파악되고 있음
 - 동 제도의 정책목표는 과세납용의 가능성을 차단하기 위한 제도라는 측면을 제외하면 동 제도의 정책목표는 농어업용 기자재에 대한 부가가치세 영세율 적용과 동일하다고 볼 수 있을 것임
 - 부가가치세 영세율 도입의 목적으로 가장 명시적으로 제시된 정책목표는 “국민생활에 필수적인 품목들의 가격인하를 도모”하는 것이었음
 - 국회예산정책처(2017)에 따르면, 동 조항의 취지인 ① 농수산물 생산기반 유지, ② 농수산물 안정적 공급 유도, ③ 농가 소득안정 등에 어느 정도 기여하고 있는지에 대해 분석

나. 정책대상자

- 「농림특례규정」 제6조에서 정하는 자
 - 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제4조제1항에 따라 농어업경영정보를 등록한 개인
 - 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」에 따라 설립된 영농조합법인과 농업회사법인
 - 「조특법」 제105조제1항 제5호 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 공급받아 직접 사용하거나 소비하는 경우만 해당
 - 가. 「비료관리법」에 따른 비료로서 대통령령으로 정하는 것
 - 나. 「농약관리법」에 따른 농약으로서 대통령령으로 정하는 것
 - 다. 농촌 인력의 부족을 보완하고 농업의 생산성 향상에 기여할 수 있는 농업용 기계로서 대통령령으로 정하는 것
 - 라. 축산 인력의 부족을 보완하고 축산업의 생산성 향상에 기여할 수 있는 축산업용 기자재로서 대통령령으로 정하는 것
 - 마. 「사료관리법」에 따른 사료(「부가가치세법」 제26조에 따라 부가가치세가 면제되는 것은 제외한다)
 - 바. 산림의 보호와 개발 촉진에 기여할 수 있는 임업용 기자재로서 대통령령으로 정하는 것
 - 사. 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」에 따른 유기농어업자재로서 대통령령으로 정하는 것
 - 축산업을 주업으로 하는 법인으로서 당해 사업연도 개시일을 기준으로 당해 법인의 총 발행주식 또는 총 출자지분의 3분의 2 이상을 다음의 1에 해당하는 자가 출자하고 있는 법인
 - 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」 제3조제2호에 따른 농업인
 - 당해 법인의 임원 또는 직원으로서 상시 근무하고 있는 자
 - 이 경우 사업연도 중에 출자지분의 변경으로 위에 명시한 자의 출자지분이 총 발행주식 또는 총 출자지분의 3분의 2 이상이 되는 경우에는 당해 출자지분 변경일을 기준으로 함
 - 「축산법」에 의하여 농림축산식품부장관이 지정한 비영리가축검정기관

- 단, 가축검정용 사료를 공급받는 경우에 한함
- 「농업협동조합법」에 따른 조합 및 중앙회
 - 같은 법에 따라 설립된 농협경제지주회사 및 그 자회사를 포함
 - 단, 농업용 무인헬리콥터를 공급받는 경우만 해당
- 한국표준산업분류상의 임업 중 영림업 또는 벌목업에 종사하는 자
 - 단, 법인은 제외
- 한국표준산업분류상의 어업에 종사하는 자로서 다음의 어느 하나에 해당하는 자
 - 개인
 - 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제16조에 따른 영어조합법인
 - 「수산업협동조합법」에 따른 어촌계
- 단, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 공급받는 경우만 해당
 - 양어용 사료
 - 고정식 크레인이 포함된 다목적 해상작업대(어작업 대행 또는 임대용 용도로 「수산업협동조합법」에 따른 수산업협동조합과 수산업협동조합중앙회 및 어촌계가 공급받는 경우로 한정)
 - 양식장 관리용 선박(어작업 대행 또는 임대용 용도로 「수산업협동조합법」에 따른 수산업협동조합과 수산업협동조합중앙회 및 어촌계가 공급받는 경우로 한정)
 - 어업을 주업으로 하는 법인으로서 해당 사업연도 개시일을 기준으로 해당 법인의 총 발행주식 또는 총 출자지분의 3분의 2 이상을 다음의 어느 하나에 해당하는 자가 출자하고 있는 법인
 - 개인 또는 「수산업협동조합법」에 따른 어촌계
 - 해당 법인의 임원 또는 직원으로서 상시 근무하고 있는 자
 - 이 경우 사업연도 중에 출자지분의 변경으로 위에 명시한 자의 출자지분이 총 발행주식 또는 총 출자지분의 3분의 2 이상이 되는 경우에는 그 출자지분 변경일을 기준으로 함

다. 수혜내용

- 농·어민의 사업장 및 환급대행자의 사업장 관할 세무서장은 농어민이 부가가치세 환급대상 기자재를 구입 또는 수입한 때에 부담한 부가가치세액을 사후 환급할 수 있음

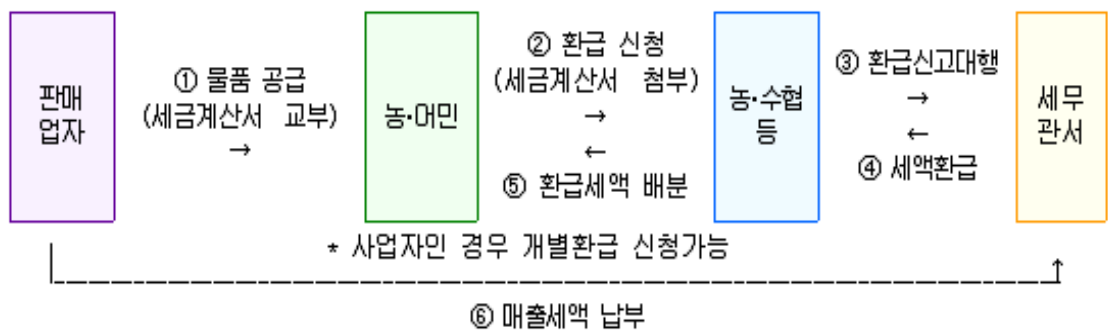
○ 환급신청 기한

- 농·수협 및 농업초생산협동조합 등이 환급업무를 대행하는 경우 농·어민 등은 기자재의 구입일 또는 수입신고일이 속하는 분기말 또는 그 다음 분기말의 다음달 10일까지 관할 농·수협 등에 신청하고 농·수협 등은 환급대행신청 기한 종료일부터 15일 이내에 관할세무서에 신청
- 사업자가 세무서에 직접 신청하는 경우 기자재의 구입일 또는 수입신고일이 속하는 분기말 또는 그 다음 분기말의 다음달 25일까지 신청

○ 농·어업용기자재에 대하여 환급신청기한이 경과하여 신청한 경우에도 환급가능(국세청 법령해석심의위원회 결정, 2008.10.29.)

○ 세무서의 환급기일: 환급신청 기한 종료 후 20일 이내

○ 사후환급의 절차



□ 부가가치세 환급대상 농·임·어업용 기자재의 범위(아래 표 참조)

부가가치세 환급이 적용되는 농·임업용 기자재(2017.2.7개정)
1. 농업·임업용 필름[비닐하우스용, 보온못자리용, 작물피복용, 과수 또는 수실류(樹實類) 재배용에 한정한다]과 그 부속자재(비닐 고정용 패드 및 클립, 파이프조리개, 고정구 및 연결핀, 파이프꽃이에 한정한다)
2. 농업·임업용 파이프(작물재배용 및 축산업용 비닐하우스와 과수 또는 수실류 재배용에 한정한다)
3. 농업·임업용 포장상자(종이재질의 농산물·임산물·축산물 포장용에 한정한다)
4. 농업·임업용 폴리프로필렌 포대(곡물 포장용에 한정한다)
5. 과일 봉지(과일의 병충해 방지 및 상품성 향상을 위해 열매에 씌우는 봉지에 한정한다)
6. 인삼재배용 지주목·광망·차광지 및 은박지
7. 차광망(연초·표고버섯 건조용 또는 과수·화훼·채소·야생화·산채 재배용에 한정한다)
8. 농업·임업용 부직포(작물·수실류 재배용 및 축산업용에 한정한다)
9. 농업·임업용 배지(양액·버섯 재배용에 한정한다) 및 양송이 재배용 복토
10. 축산업용 톱밥(「농림축산식품부 소관 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률 시행규칙」 별표 1에 따른 사용기준을 충족한 것에 한정한다)
11. 이양기용 멀칭종이(논농사 피복용에 한정한다)
12. 농업·임업용 방조망(防鳥網) 및 방풍망(과수·수실류·작물 재배용 및 축산업용에 한정한다)
13. 농업·임업용 양수기
14. 범씨밭아기
15. 동력배토기
16. 동력예취기
17. 가축급여(家畜給與) 조사료(粗飼料) 생산용 필름
18. 화훼·야생화용 종자류
19. 채소봉지(애호박·오이용에 한정한다)
20. 버섯재배용기
21. 축산업용 차량방역기
22. 폐사축처리기
23. 축사세척기
24. 카우브러쉬

25. 축산 악취제거기
26. 「약사법」에 따른 동물용 의약품
27. 작물 지주대
28. 농업·임업용 무인헬리콥터
29. 농업·임업용 로더(2톤 미만)
30. 농업·임업용 굴삭기(1톤 미만)
31. 동력제초기
32. 농업·임업용 고압세척기
33. 농산물 및 임산물 저온저장고(바닥면적이 17㎡ 이하인 것에 한정한다)
34. 농업·임업·축산용 환풍기(컨트롤러를 포함하며, 시설하우스용 또는 축사용에 한정한다)
35. 축산용 인공수정 주입기
36. 축산용 인공수정 주입용기
37. 축산용 정액 희석제
38. 축산용 인큐베이터
39. 축산용 출하돈 선별기
40. 축사용 보온등 컨트롤러
41. 축사용 쿨링 패드
42. 축사용 워터컵
43. 축사용 바닥재[철재(鐵材) 바닥재에 한정한다]
44. 농산물·임산물 수확용 상자(플라스틱 재질에 한정한다)
45. 화훼·야생화 재배용 배지
46. 화훼·야생화 재배용 화분(폴리에틸렌, 플라스틱 및 고무 재질에 한정한다)
47. 유해동물(해충을 포함한다) 포획기
48. 농업용 양파망·마늘망
49. 축산 착유용 라이너
50. 축산용 분만실 깔판
51. 축산용 대인소독기
52. 축산용 방역복
53. 조사료 생산용 네트
54. 팽연왕겨
55. 탈봉기
56. 소문망
57. 조사료 생산용 종자류
58. 점적(點滴)호스(점적테이프 및 분수호스를 포함한다)
59. 농업용수 처리기

부가가치세 환급이 적용되는 어업용 기자재

1. 양어장용 필름(비닐하우스용에 한한다)
2. 양어장용 파이프(비닐하우스용에 한한다)
3. 어상자(목재, 플라스틱 및 종이로 만들어진 것으로 수산물 포장용에 한한다)
4. 와이어로프(어선용에 한한다)
5. 어업용 발전기(어선 및 양식장용에 한한다)
6. 양어장용 초파기(혼합사료 제조용에 한한다)
7. 활어냉각기(어선용에 한한다)
8. 육상수조식 양식장의 취·배수관 시설 및 가두리양식장의 그물고정용 파이프
9. 구멍 부기·동의(어선용에 한한다)
10. 삭제 <2014.2.21>
11. 어업용 자동미끼세절기
12. 양어장용 차광막
13. 양식장용 공기공급장치
14. 자동조타장치
15. 어선 및 어망용 방오도료(유기주석을 함유하지 아니한 것에 한한다)
16. 양식장용 사료살포기
17. 「약사법」에 따른 동물용 의약품
18. 수산물 선별기
19. 어업용 얼음
20. 수산물 건조기
21. 어업용 소라껍데기
22. 양식장 관리기
23. 유류절감장치 및 고효율축매기기
24. 젓갈용 숙성용기(플라스틱 및 철재 재질만 해당한다)
25. 수산물 건조용 건조발
26. 어업용 산소발생기
27. 양식장용 액화산소
28. 수산물 양식용 파판(播板)
29. 전복 양식용 셸터(shelter)(고정틀 및 하부틀을 포함한다)

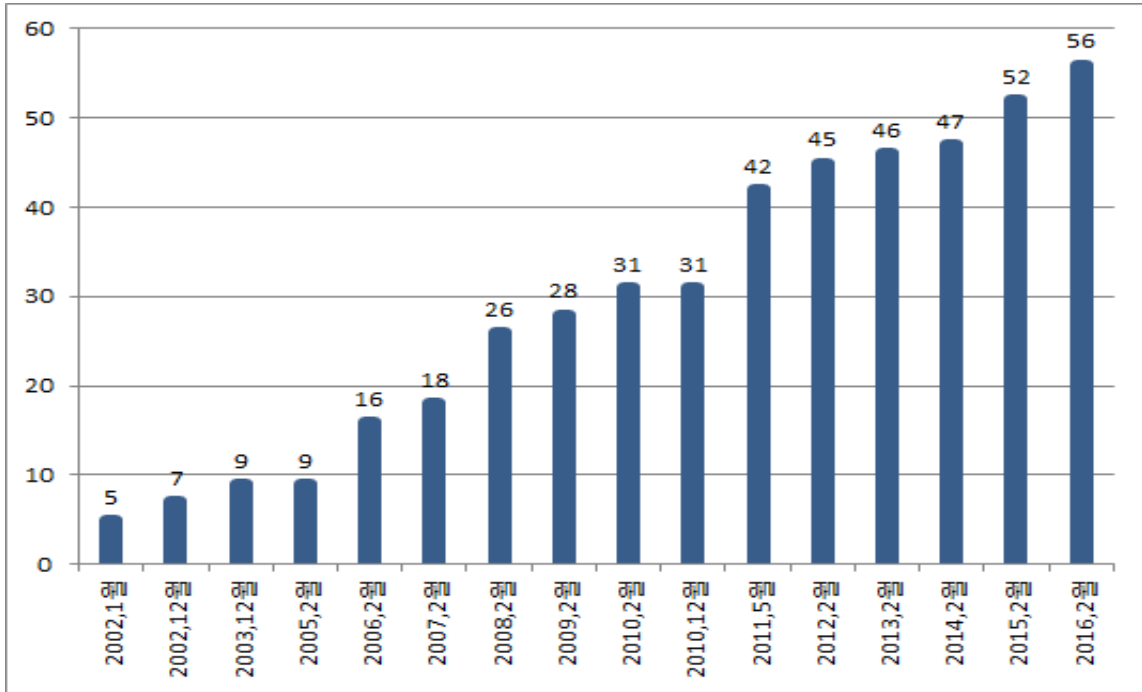
라. 제도연혁

시행일	주요 변경사항
2002.1.1	- 농·어업용 기자재에 대한 부가가치세 환급에 관한 특례(조특법§105의2) 신설
2005.7.1	- 수혜자 대상 추가 · 수산업협동조합중앙회 추가
2012.1.1	- 수혜범위 확대 · 직접 수입하는 기자재에 대한 혜택 추가
2015.1.1	- 수혜자 대상 추가 · 수혜자 대상에 임업인 추가
2016.1.1	- 수혜자 대상 추가 · 「산림조합법」에 따른 조합 추가

- 「농·축산·임·어업용 기자재 및 석유류에 대한 부가가치세 영세율 및 면세 적용 등에 관한 특례규정」의 [별표5]는 2001년 12월 11일 제정되어 2002년 1월 1일부터 시행된 이후 현재(2017년)까지 총 16번 개정되었음
- 제정 당시 환급이 적용되는 농·임업용 기자재는 5개 항목이었지만, 15번의 개정을 거쳐 해당 현재 해당 항목이 56개로 증가
- 매년 2~4개 항목이 꾸준히 추가되었으며, 2008년 2월 22일 개정시 8개 항목, 2011년 5월 30일 개정시 11개 항목이 추가되어 5개에서 현재 56개 품목이 혜택을 받고 있음
 - 2003.12.30.이후 2005.2.19. 개정에서는 항목 숫자는 늘지 않았지만, 7번 차광망 항목의 포함범위가 추가됨
 - 2003년까지는 연초건조용 차광망에만 해당하던 것을 2005년 개정시 과수, 화훼 재배용도 추가
 - 2010.2.18.에 삭제된 12번 항목인 ‘동력파종기 및 인력파종기’는 2014.2.21. 개정시 ‘농업용 방조망 및 방풍망’ 항목명이 변경되어 추가

[그림 II -1] 부가가치세 환급이 적용되는 농·임업용 기자재 항목 수

(단위: 개)



2. 해외사례 조사 (1): 농업 등 소규모 사업자 부가가치세 특례

마. 영국의 농업 단일률 제도(agricultural flat rate scheme)

□ 영국 부가가치 세제 개요

- 부가가치세 사업자 등록의무를 지는 매출규모는 과세대상 품목 85,000파운드임¹⁾
- 면세는 스포츠, 여가, 자선사업, 문화 관련 서비스, 건강, 의료, 금융, 보험 등이 대상이며 농산물은 면세의 대상이 아님
- 세율체계는 영세율, 5%인 경감세율, 20%인 기본세로 이루어짐
- 영세율 적용품목은 인간이 소비하는 미가공 및 가공 농축수산물 및 그 원료 중 상당수, 그 원료를 공급하는 동식물 등, 자선목적 물품판매, 장애인에 대한 서비스, 가게에 대한 수도공급, 출판물 등
- 경감세율 적용품목은 전기, 가스, 난방용 유류, 에너지 절감 재료 등

1) <https://www.gov.uk/vat-registration>(검색일자: 2017. 5. 18.)

1) 일반 단일률 제도²⁾

- 소규모 사업자가 ‘단일률(flat rate)’을 선택하면 매입세액 공제를 받지 못하는 대신 표준세율보다 낮은 단일률에 따라서 매출세를 납부함(Value Added Tax Law 1994. Section 26B)
 - 소규모 사업자는 공급받는 자로부터 표준세율에 따라서 매출세를 징수하므로 그 금액과 단일률에 따른 매출세액의 차이는 소규모 사업자의 소득이 됨
 - 단일률 적용의 과세표준은 공급받는 자에게 부과한 매출세액을 포함한 가액임

- 수치 예³⁾
 - 1천파운드를 공급한 경우
 - 공급받는 자에게 표준세율 20%를 적용하여 1,200파운드 영수
 - 단일세율이 12.5%라면, 1,200파운드 × 12.5% = 150파운드 납세

- 단일률을 적용받기 위해서는 정부가 정한 업종에 해당되어야 하며 연매출이 15만 파운드 이하이어야 함
 - 단일률 적용을 중단하고 일반 등록사업자가 되는 것은 언제든지 가능하지만, 일반 등록사업자로 전환한 후에는 12개월 경과 후에야 단일률 적용을 선택할 수 있음
 - 단일률을 적용받기 시작한 사업체가 직전 연도 매출액(부가세 포함)이 23만파운드를 초과하면 의무적으로 일반 등록사업자로 전환해야 함

- 적용되는 단일률은 업종에 따라서 4~14.5%로 다름⁴⁾
 - 회계, 부기, 건축설계, 컴퓨터 및 IT상담, 데이터 처리, 법률 서비스 등 14.5%
 - 광고, 동물 돌보기, 별도로 구분되지 않은 사업 서비스, 부동산 관리, 세탁 등 12%
 - 채석, 일상용품 수리, 수송 등 10%
 - 단일률을 선택한 첫해에는 업종별로 정해진 비율에서 1%를 감소하여 적용 받음

2) <https://www.gov.uk/vat-flat-rate-scheme>(검색일자: 2017.4.10.)

3) <https://www.gov.uk/vat-flat-rate-scheme/how-much-you-pay>(검색일자: 2017.4.10.)의 사례

4) <https://www.gov.uk/hmrc-internal-manuals/vat-flat-rate-scheme/frs7200>(검색일자: 2017.4.10.)

- 단일률을 선택하면 원칙적으로 매입세액은 공제받지 못하지만, 2천파운드 이상의 특정한 자본재에 대해서는 공제가 가능함

2) 농업단일률 제도(agricultural flat rate scheme)⁵⁾

- 농업생산자들은 부가세 사업자 등록을 하는 대신 ‘농업단일률’ 적용을 선택하여 납세순응 비용을 줄이는 방법이 가능함
 - 이렇게 하면 단일률 사업자 증서(flat rate certificate)를 발부받게 됨
- 농업단일률을 선택하면 매입세액 공제를 받지 못하는 대신, 농산물 공급시에 4%의 단일률 가산분(flat rate addition)을 공급받는 사업자로부터 징수하되, 이를 납세하지 않음
 - 농산물을 공급받는 사업자는 단일률 선택 농업자가 발급한 계산서(invoice)에 입각하여 단일률 가산분을 매입세액공제받음
- 농업단일률을 선택하기 위해서는 정부가 정해 놓은 농업활동에 종사해야 하며, 농업경영과 더불어 행하는 비농업적 재화나 용역의 공급액이 부가가치 사업자 등록의무 기준선을 넘지 않아야 함
 - 또한 단일률 가산분 징수 규모가 일반 사업자로 등록하여 얻을 수 있는 매입세액 공제액보다 ‘상당히(substantially)’ 많은 것으로 과세당국이 판단하는 경우 일반 사업자로 전환해야 함
 - 단일률을 선택했다가 일반 사업자로 전환을 선택한 경우에는 그 후 3년 동안은 다시 단일률 사업자로 복귀할 수 없음

3) 제도의 의미

- 이와 같은 농업단일률 제도는 소규모 농업생산자들에게 매입세액 공제를 위한 순응비용(compliance cost)을 줄여주면서, 단일률 가산분을 통해서 매입세액 공제와 유사한 효과를 거두는 것이라 볼 수 있음

5) <https://www.gov.uk/government/publications/vat-notice-70046-agricultural-flat-rate-scheme/vat-notice-70046-agricultural-flat-rate-scheme#special-cases>(검색일자: 2017.6.18.) VAT regulations 1995, Part XXIV
<http://www.legislation.gov.uk/ukxi/1995/2518/part/XXIV/made>(검색일자: 2017.6.18.)

- 영국의 경우 농산물은 영세율이므로 일반적으로는 사업자 등록을 하여 매입세액 공제를 받는 것이 유리하지만, 투입재가 적은 소규모 농민의 경우에는 그것을 위한 납세준용비용이 부담이 될 수 있음
- 농산물을 공급받는 사업자는 단일률 가산분을 매입세액 공제로 돌려받으므로 단일률을 선택한 농업생산자와의 거래를 회피할 유인이 줄어들음

바. 독일의 농림업 평균율 과세(Durchschnittssatzbesteuerung)

1) 제도의 내용

- 독일 부가가치 세제 개요
 - 작년도 부가가치세를 포함한 매출규모가 17,500유로이하였거나 당년도 매출규모가 50,000유로 이하일 것으로 전망되는 사업자는 과세대상이 되지 않음
 - 면세는 금융, 보험, 토지판매 및 임대, 의료 서비스, 문화, 교육 서비스 등이 중요한 대상임
 - 세율은 기본적으로 표준세율 19%, 경감세율 7%, 영세율로 구성됨
 - 영세율은 수출에 대해서 적용됨
 - 경감세율 대상은 대부분의 농산물과 가공도가 낮은 농산물 가공품, 목재, 도서류, 예술품, 예술공연, 공익 목적 단체의 활동 등
- 일반적인 평균율 과세제도(부가가치세법 제23조)
 - 재무부 장관이 과세 조건이 비슷하고 기장의무가 없는 납세자들에 대해서 매입세액이나 그 산출의 기초, 또는 납부세액이나 그 산출의 기초를 위한 평균율을 정할 수 있도록 정하고 있음
 - 부가가치시행령에 따라서(시행령 제69조 (3)항) 연 매출액 61,356유로 이하의 사업자가 평균율 적용을 받을 수 있음⁶⁾
 - 실제로 부가가치시행령에서는 ‘매입세액’ 산출을 위한 평균율을 정하고 있으며 매입세액은 다음과 같이 정해짐(시행령 부칙)

6) <https://dejure.org/gesetze/UStDV/69.html>(검색일자: 2017.6.17.)

- 매입세액 = ‘매출액’ × 평균율
- 매입세액 전체에 적용하는 평균율을 수공업(23개 업종: 2.0~12.2%), 소매업(18개: 5.7~12.5%), 기타영업(6개: 1.6~8.7%), 자유직(5개: 2.6~7.0%)에 대해서 정하고 있음
- 또한, 범위를 정하여 매입세액 중 일부를 계산하는 데 적용하는 평균세율을 5개 업종에 대해서 정하고 있음(1.5~3.2%)

□ 농림업 경영체에 대한 평균율(Umsatzsteuergetz 제24조)

- 농림업 경영체의 산출물에 대해서 매출액을 기준으로 평균율을 적용하여 매출세액은 물론 매입세액까지 결정하고, 대부분의 농림산물에 대해서는 그 매출세액과 매입세액을 동일하게 적용하는 제도임
- 적용되는 평균율은 다음과 같음

<표 II -1> 독일의 부가가치세 농림업 경영체의 농림산물 공급관련 평균율

(단위: %)

	매출세율	매입세율
임산물(제재소 생산물 제외)	5.5	5.5
제재소 생산물, 음료, 알코올 음료	19.0	19.0
농산물	10.7	10.7

자료: https://www.gesetze-im-internet.de/ustg_1980/_23.html(검색일자: 2017.6.17.)

- 매입세액도 매출액을 기준으로 산출되고, 일반적인 임산물과 농산물의 경우에는 매입세와 매출세 산출에 적용되는 평균율이 동일하므로(<표 II-1> 참조) 결과적으로 부가가치세 부담이 없게 됨

□ 농림업자는 의무적으로 평균율 과세의 대상이 되는 것이 아니라 일반 과세와 평균율 과세 중에서 선택하는 것이지만, 일반과세를 한 번 선택하면 그 선택은 5년간 변경할 수 없음

- 즉, 신규농이나 투자를 계획하는 농업생산자는 일반 과세를 선택하여 매입세액 공제를 받을 수 있음

- 농산물에 대해서 평균율 과세를 선택할 경우 매출액에 대해서 10.7%의 매출세 부과와 매입세액공제가 이루어져서 매출세 부담이 없음
 - 다른 한편, 앞에서 언급한 바와 같이 공급받는 자는 10.7%의 매출세액 공제를 받게 됨

□ 수치 예)

- 우유농가가 우유 10,000유로어치를 우유가공업자에게 공급한 경우
 - 우유농가는 966.57유로(10,000유로 × 10.7/110.7)의 세금계산서를 발부
 - 우유농가는 966.57유로의 매입세액공제를 받아서 실제 세금납부는 0원
 - 우유가공업자는 966.57유로의 매입세액 공제를 받음

2) 제도의 의미

- 이 제도는 농업생산자의 농산물 공급을 실제적으로 면세시키는 효과를 거두면서, 그다음 단계의 사업자로 하여금 농산물 투입재 가액에 포함된 부가가치세액을 평균율에 기초하여 공제받을 수 있도록 하는 효과를 가짐

- 일견 우리나라의 의제(擬制)매입세액공제 제도(부가가치세법 42조)와 비슷하지만, 의제매입세액공제제도는 농산물이라는 물품에 대한 면세가 전제되어 있고, 또한 공급하는 자가 농업생산자라는 전제가 없음

- 독일의 평균율 과세는 농업생산자의 공급에 대해서 적용되는 것이며, 독일의 농업생산자는 면세사업자가 아니므로 공급받는 사업자에게 세금계산서를 발급함
- 또한 의제매입세액 공제는 농어민으로부터 직접 농산물을 공급을 받는 경우에는 이를 적용받을 수 있는 대상이 한정되어 있으나, 독일의 평균율 과세 농산물을 공급받아서 매입세액공제를 받을 수 있는 사업자는 특별히 한정되어 있지 않음
 - 농어민으로부터 직접 공급 받는 경우에는, 일반과세자 중에서는 제조업자(시행령 84조 5항), 간이과세자 중에서는 음식점만(부가가치세법 65조 제1항, 시행령 113조 4항) 의제매입세액 공제가 가능⁸⁾

7) https://www.haufe.de/finance/finance-office-professional/land-und-forstwirtschaft-umsatzsteuer_idesk_PI11525_HI1635996.html(검색일자: 2017.4.10.)

사. 일본의 소비세(부가가치세) 간이과세제도⁹⁾

- 일본 부가가치 세제 개요
 - 전년도 매출액이 1,000만엔 이하인 사업자는 납세의무를 면제받음
 - 비과세 대상은 토지의 양도 및 임대, 금융, 보험, 의료, 교육, 복지 서비스 등임
 - 세율은 7.8%이며 여기에 지방소비세를 더하면 10%가 됨
 - 수출에 대해서는 영세율이 적용됨
 - ※ 2019년부터 경감세율(輕減稅率)제도가 도입되어 음식료품(주류와 외식 제외)에 대해서는 8%(지방세분 포함)의 세율이 적용되게 되어 있음¹⁰⁾

- 간이과세제도는 소규모 사업자의 소비세 납부를 위한 순응비용을 낮추기 위해서 매출액에 간주(看做)매입률을 적용하여 세액을 산출하는 제도임
 - 우리나라 부가가치세제의 간이과세제도와 유사함

- 간이과세 세액은 다음과 같이 산출됨
 - 간이과세 세액 = 매출액×(1-간주매입률) × 10%
 - 일반과세 세액이 ‘매출액×10% - 매입액×10%’로 산출되는 것과 대조됨

- 간주매입률은 <표 II-2>와 같으며, 농업에는 70%의 간주매입률이 적용됨

- 간이과세제도를 적용받기 위해서는 전년도 또는 전전년도의 과세 대상 매출액이 5천만엔 이하이어야 하며, ‘간이과세제도 신고서’를 제출해야 함

- 간이과세제도를 선택한 사업자는 2년이 경과한 이후에 그 선택을 종료할 수 있음

8) https://www.nts.go.kr/call/vat/2015_01/htm/13h100.htm(검색일자: 2017.6.18.)

9) http://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/consumption/303.htm(검색일자: 2017.1.15.)

10) http://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/consumption/keigen_00.pdf(검색일자: 2017.7.17.)

<표 II -2> 일본의 소비세 간이과세제도 간주(看做)매입률

(단위: %)

	업종	간주매입률
제1종 사업자	도매업	90
제2종 사업자	소매업	80
제3종 사업자	제조업 등(농림업, 어업, 광업, 건설업, 전기·가스업, 열공급업 및 수도업 등 포함)	70
제4종 사업자	기타	60
제5종 사업자	서비스업	50
제6종 사업자	부동산업	40

자료: 국중호(2009) p. 218쪽의 내용을

http://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/consumption/111_large.gif 를 반영하여 수정함

아. 소결

- 영국, 독일, 일본 모두 우리나라와는 달리 농산물이 면세 대상이 아니며(영국은 영세율) 그들로부터 농산물을 공급받는 사업자들이 매입세액 공제를 받을 수 있음
- 단, 영국은 농업단일률, 독일은 농업경영체에 대한 평균율 제도, 일본은 간이과세 제도를 통해서 일정한 매출액 규모 이하의 소사업자 또는 농가가 매입세액 공제 절차를 받지 않고 간편하게 납세하면서, 구매한 투입재에 포함된 세액을 평균적 수준에서 ‘실질적으로’ 공제받을 수 있게 하고 있음
 - 영국의 농업단일률 제도는 농업에 특별히 적용되며, 농업생산자가 매입세액 공제받는 것을 포기하되, 자신의 농산물을 공급받는 자로부터 단일률에 따른 매출세액을 징수하면서 납세는 하지 않게 하는 제도임
 - 독일의 농업경영체 대상 평균율 제도 역시 농업에 특별히 적용되며 매출세액 과 매입세액 모두를 ‘매출액 × 평균율’로 정하므로 세부담이 없게 됨
 - 독일의 일반적인 평균율 제도가 매입세액 공제의 평균율을 정하는 것과 다름
 - 일본의 소비세(부가가치세)의 경우에는, 농업생산자를 포함한 소사업자 일반에게 우리와 유사하게 간이과세제도를 통해서 매출액에 일정한 간주매입률을 적용하여 매입세액 공제를 받지 않으면서 간편하게 납세할 수 있도록 하고 있음
 - 사업자는 일반적인 납세방식을 택할 수도 있음

- 특히 영국과 독일은 일반 단일률 또는 평균율 제도와 구별되는 농립업자에게 특별히 적용되는 제도를 두고 있으며, 이 제도 속에서 농립업자도 농산물을 공급받는 자에게 세금계산서 또는 그와 유사한 증서를 발부하고 있음
 - 영국의 경우는 농산물에 영세율이 적용되고 또한 대규모화된 농업경영체들이 많아서 농업단일률은 소수의 소규모 농가들에 유의미함
 - 독일의 경우는 농산물에 경감세율이 적용되고 소규모의 농가들이 상대적으로 많으므로 농업 평균율이 더 많은 농가에 유의미함
 - 농가들 중 농업 평균율을 이용하는 농가의 비율에 대한 정확한 통계를 구하기는 어렵지만, 예컨대 헤센 주 통계청 자료에 따르면 헤센 주의 ‘대부분의 농가’가 농업 평균율을 이용하고 있음(Hessisches Statistisches Landesamt(2017), p. 18)

- 우리의 경우도 현재의 농산물 면세제도로부터 농산물을 영세율 또는 저세율 대상으로 전환하는 경우에는, 영국이나 독일의 사례를 참고하여 소규모 농업생산자의 세부담과 순응비용을 경감하면서도 세금계산서의 연쇄가 끊어지지 않도록 하는 체계를 검토할 수 있을 것임

<표 II -3> 부가가치세 농산물 과세와 관련 특별제도

국가	한국	영국	독일	일본
농산물 과세여부	면세	과세(영세율)	과세 (경감세율)	과세(기본세율) 2019년부터 경감세율
농산물에 대한 특별제도				
명칭	의제매입 세액공제	농업 단일율 과세	농업경영체 평균율 과세	간이과세
공급자 업종	제한 없음	농업생산자	농업생산자	제한 없음
적용받기 위한 연매출액 상한선	없음	없음	없음	5천만엔
공급자 매출세액	없음	공급자로부터 '공급액× 단일률' 징수 단, 납세없음	매출액× 평균율	매출액× (1-간주매입률) ×기본세율
공급자 매입세액 공제	없음	없음	매출액× 평균율 (매입액이 아님)	없음
공급받는 사업자 매입세액 공제	의제매입세율 에 따른 공제 (2/102, 4/104, 8/108 등)	공급액× 단일률 (4/104)	평균율에 따른 공제 (10.7/110.7)	없음
공급받는 사업자가 공제를 받기 위한 조건	일반과세 제조업자, 간이과세 음식업자 ¹⁾	제한되지 않음	제한되지 않음	해당 없음
공급받는 사업자에 대한 준(準)세금계산서 발부	없음	있음	있음	없음

주 1) 이 제한은 농어민으로부터 직접 공급받을 때 적용됨.
그 외의 경우에는 '면세로 공급받는 일반과세자'이면 공제가능함
자료: 필자 정리

3. 해외사례 조사 (2): 농업투입재에 대한 환급제도

- 주요 선진국에서 농업투입재에 대한 환급제도는 주로 유류세에 국한됨
 - 유류세는 그 과세의 근거가 유류 사용에서 초래되는 외부성(혼잡, 공기오염, 온난화 등)의 내부화 및 수익자 부담원칙(도로 이용)인데, 농업용으로 이용되는 유류는 그러한 요인들 중 일부와는 무관함
 - 따라서 대부분의 국가에서 농업용으로 사용되는 유류에 대해서는 면세 또는 환급제도를 운용함

- 미국, 독일, 일본 등은 유류세에 대해서 환급제도를 운용하고 있음
 - 영국은 사전 면세유(이른바 red diesel) 제도를 운용함

- 반면, 유류 이외의 투입재에 대해서 우리나라와 같이 소비세 관련 영세율 제도나 환급제도를 운용하는 사례는 찾기 어려움
 - 이것은 선진국의 경우 농업생산자들이 다른 산업과 같이 소득세나 부가가치세를 납부체계 내에 포함되어 있기 때문일 것임

가. 미국의 농업용 유류에 대한 세액공제 또는 환급제도

- 연방 연료소비세(Fuel Excise Tax)의 세율은 다음과 같음

<표 II -4> 미국 연방 연료소비세

유종, 용도	휘발유	항공용 휘발유	경유	등유	항공용 등유
세율(센트/갤런)	18.4	19.4	24.4	24.4	21.9(비상업) 4.4(상업용)

주: 1갤런 = 3.78541리터
출처: IRS (2016a)

- 연방 연료소비세 이외에 각 주와 자치단체별로 다양한 세율로 연료에 대한 조세가 부과되고 있으며 그 세율은 휘발유는 평균 31.04센트/갤런, 경유는 31.01센트 갤런임¹¹⁾

- 농업용으로 사용된 연료에 대한 연방 연료소비세 납부분에 대해서 소득세 공제 (tax credit)를 받거나 환급을 받을 수 있음(아래 표 참조)¹²⁾
 - 공제 또는 환급이 가능한 경우에는 동일 물량에 대해서는 양자택일을 해야 함

〈표 II -5〉 미국의 용도별 연료소비세 소득세 공제와 환급

용도	농장에서 농업용	사업용(非고속도로)	가정용, 비연료용
휘발유	공제	공제 또는 환급	없음
항공용 휘발유	공제	없음	없음
비면세 경유, 등유	공제 또는 환급	공제 또는 환급	공제 또는 환급
항공용 등유	공제 또는 환급	없음	없음
면세 경유, 등유	없음	없음	없음
기타 연료	공제 또는 환급	공제, 환급	없음

출처: IRS(2016b), p. 81

- 농업용 유류에 대한 혜택은 농업생산자가 농업용으로 직접 사용한 유류는 물론, 농업생산자가 ‘직접적’ 농업생산을 위해서 구매한 용역의 수행을 위해서 사용된 유류에 대해서도 적용됨
 - 즉 그 용역을 구매한 농업생산자가 그 용역을 수행하기 위해서 사용된 유류에 부과된 연방 연료 소비세액을 자신의 소득세액 공제 항목에 포함시키거나, 환급받을 수 있음

나. 독일의 농업용 에너지세 환급제도

- 독일은 에너지세법(Energiesteuergesetz)에 따라서 다양한 에너지세원에 대해서 과세하고 있음
 - 그 중 경유에 대해서 부과되는 세율은 0.4704유로/리터임(에너지세법 제2조)
- 농업에 사용된 경유에 대해서 0.2148유로/리터를 경감해주는 환급제도(Agrardieselvergütung)가 운용되고 있음(에너지세법 제57조)

11) American Petroleum Institute(2017)

12) IRS(2016b), p. 81

- 사전적 면세유제도가 아니라 사후적 환급제도임
 - 미국과 유사하게 농가가 구입한 농업생산을 위한 용역에 사용된 경유에 대해서 지불된 에너지세액도 농가가 환급받을 수 있음
- 독일의 조세지원의 현황을 보면 농업에 대한 조세감면 중 앞에서 언급한 부가가치세 평균율 적용과 농업용 경유의 에너지세 환급의 규모가 가장 큼
- Laser und Rosenschon(2016)에 따르면, 농업분야에 대한 조세지원 11.8억유로 중 농림업용 경유세 환급이 4억유로, 부가가치세 평균율 적용에 의한 감면이 3.5억유로, 농업용 특수차량에 대한 자동차세 경감이 2.6억유로 수준임
 - 농업분야에 대한 지원액 규모는 Laser und Rosenschon(2016)이 추정된 부문특정적(sector specific) 조세지원액 총계 206.5억유로의 5.7% 수준임
 - 참고로 2016년 독일의 농업 부가가치(Gross valued added)는 179억유로로 전체 부가가치액 2조 8,210억유로의 0.63%였음¹³⁾

〈표 II -6〉 독일의 산업특정 조세경감정책 규모

(단위: 백만유로)

세목	내용	2012	2013	2014	2015
소득세	농업생산자 매각 이윤 공제	20	15	15	15
소득세	농림업소득 공제	59	55	55	70
보험세	우박보험 보험세 경감		35	35	35
보험세	다종위험 보험 보험세 경감		35	40	40
자동차세	농업용 특수차량 세금 경감	60	260	260	260
화주(火酒)세	화주 양조장 및 원료소유자 경감	6	6	6	6
에너지세	농림업용 경유세 환급	430	430	400	400
부가가치세	평균율에 의한 매출세액 면세	350	350	350	350
합계	-	925	1,181	1,161	1,176

출처: Laser und Rosenschon(2016) p. 41

13) https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/NationalEconomyEnvironment/NationalAccounts/DomesticProduct/Tables/GrossValueAddedIndustries_BWS.html(검색일자: 2017.4.13.)

다. 일본의 유류세 환급^{14) 15)}

- 일본에서는 유류에 석탄석유세와 온난화대책세가 종량세 형태로 부과되는데, 농림어업용으로 사용된 중유와 경유에 대해서는 이를 환급함
 - 중유에 대해서는 석탄석유세와 온난화대책세가 환급되고, 경유에 대해서는 온난화대책세가 환급됨
 - 농어업으로 사용되는 경유는 면세됨¹⁶⁾
- 온난화대책세가 도입된 2012년 이래 유류 관련 세율은 다음과 같음

<표 II -7> 일본의 온난화대책세와 석유석탄세 세율

(단위: 엔/kl)

적용기간	2012.10.1.~	2014.4.1.~	2016.4.1.~
온난화대책세	250	500	760
석유석탄세	2,040	2,040	2,040

자료: http://www.maff.go.jp/j/aid/zeisei/nou/pdf/260401_30.pdf(검색일자: 2017.5.15.)

- 환급은 개별 농가에 대해서가 아니라, 유류 제조업자 또는 수입업자에 대해서 이루어짐
 - 중유의 경우 농림어업자가 구입증명을 JA나 전농(全農) 등의 농민단체를 통해서 중유 제조업자에게 제출하면 이것을 바탕으로 제조업자가 세무서에 환급을 신청함
 - 경유의 경우 농림어업자가 사용 수량 등을 장부에 기재하는 것이 원칙이지만, 경유 면세증을 가진 경우에는 ‘면세경유 거래 등에 관한 보고서’로 가름할 수 있음
 - 농림어업자는 도도부현 지사(광역자치단체장에 해당)로부터 ‘면세경유사용자증’을 발급받고, 면세경유의 수량, 거래예정판매사업자명 등을 기재한 신청서를 도도부현 지사에게 제출하여 ‘면세증’을 발급받음

14) http://www.maff.go.jp/j/aid/zeisei/nou/pdf/ajyuuyu_280401.pdf(검색일자: 2017.5.15.)

15) http://www.maff.go.jp/j/aid/zeisei/nou/pdf/260401_30.pdf(검색일자: 2017.5.15.)

16) http://www.maff.go.jp/j/aid/zeisei/nou/pdf/keiyu_28.pdf(검색일자: 2017.5.15.)

- 어느 경우든, 환급은 개별 농림어업자에게 이루어지는 것이 아니라, 석유제품의 제조업자에게 이루어지며, 이 환급분을 제조업자가 판매가격에 반영하여 가격인하 효과를 거두도록 되어 있음

라. 소결

- 미국, 독일, 일본의 경우 일반적인 소비세인 매출세나 부가가치세에 대한 환급제도는 존재하지 않으며, 외부성의 내부화를 위해서 연료에 부과되는 특별한 소비세만을 환급하는 제도가 존재함
 - 미국은 연방 연료소비세에 대해서 소득세 세액공제 또는 환급 중 택일하여 혜택을 받을 수 있게 하고 있음
 - 농업생산자가 직접 사용한 유류는 물론, 농업생산자가 농업생산을 위해서 제공받은 서비스에 사용된 유류에 대해서도 환급을 받을 수 있음
 - 독일은 디젤유에 대해서 약 0.47 유로/리터의 에너지세를 부과하고 있는데, 농업용 디젤유에 대해서는 약 0.21유로/리터를 환급해주고 있음
 - 미국과 유사하게 농가가 구입한 농업생산을 위한 용역에 사용된 경유에 대해서 지불된 에너지세액도 농가가 환급받을 수 있음
 - 일본은 농업용 중유에 부과되는 석유석탄세와 온난화대책세, 그리고 경유에 부과되는 경유에 부과되는 온난화대책세를 환급해주고 있음
 - 단, 개별 농업생산자가 아니라 수입업자 또는 제조업자에게 환급을 행하고 있음

Ⅲ. 타당성 평가



Ⅲ. 타당성 평가

- 본장의 주된 목적은, 농어업용 기자재 부가가치세 사후환급제도의 도입취지·정책 목적을 달성하기 위한 정책수단으로서 상기 제도가 타당성을 갖추고 있는지를 분석·평가하고, 그에 대한 논리적·이론적 근거를 제공

1. 개요

가. 정책판단의 기준

- 농어업용 기자재에 대한 부가가치세 사후환급제도에 대한 타당성 분석은, 동 제도의 도입취지·정책목적 달성하기 위해 적절하고 타당한 정책수단인지의 여부를 분석·판단하는 데 주안점을 둠
 - 동 제도의 도입취지·목적
 - 농수산물 생산기반의 유지
 - 농수산물 안정적 공급 등

- 상기의 정책목표를 달성하기 위한 대표적인 지원수단으로는 일반적으로 보조금 지원이나 조세지원(예: 감면, 영세율, 환급 등) 정책 등 고려 가능
 - 이 가운데 본장에서는 후자, 특히 그 가운데 부가가치세 (사후)환급제도의 합목적성 및 타당성을 검토·분석

- 보다 구체적으로는 농어업 기자재 구입 시에 기포함되어 있는, 부가가치세(농어업 종사자 입장에서는 매입세액)의 사후환급을 통해 농수산물 생산비용 구조를 개선하고, 이것이 상기의 정책목표를 달성함에 있어 타당한 정책수단인지의 여부를 판단·평가하는 것이 주된 목적

나. 농수산물 관련 과세환경: 미가공식료품의 부가가치세 면세의 영향

- 「부가가치세법」 제26조 1항 1호¹⁷⁾(수입의 경우에는 제27조 1호¹⁸⁾)에 의거하여, 미가공식료품에 대해 부가가치세가 면세
- 우리나라에서는 전단계매입세액공제 방식(invoice 방식)으로 부가가치세를 과세
 - 단계별 부가가치세 부담 산정액 = 매출세액 - 매입세액
- 부가가치세의 면세는 매출세액은 0으로 하되, 매입세액은 공제하지 않는 것을 말함
 - 따라서 면세품의 경우 명목상으로는 명목세율이 0(매출세액 기준)이지만,
 - 공제되지 않은 매입세액이 양(+)¹⁹⁾의 값을 가지는 경우에는 부가가치세의 실효세율을 역시 양(+)²⁰⁾의 값을 가지는 것이 일반적
 - 해당 생산물(여기서는 부가가치세 면세품)을 생산하기 위해 투입되는 원재료 등 중간투입재 가운데 부가가치세 과세품이 포함되는 경우 매입세액이 양(+)²¹⁾의 값을 가지게 되는데, 생산물이 면세됨에 따라 매입세액이 공제되지 않기 때문
 - 영세율이란 매출세액을 0으로 하는 동시에 매입세액을 공제(사실상 환급)해주는 것으로서 이론상으로는 실효세율이 0

17) 「부가가치세법」 제26조 1항 1호: “가공되지 아니한 식료품[식용(食用)으로 제공되는 농산물, 축산물, 수산물과 임산물을 포함한다] 및 우리나라에서 생산되어 식용으로 제공되지 아니하는 농산물, 축산물, 수산물과 임산물로서 대통령령으로 정하는 것”

「부가가치세법 시행령」 제34조에 의거, 미가공식료품의 범위(종류)는 다음과 같음

제1항 품목:

1. 곡류, 2. 서류, 3. 특용작물류, 4. 과실류, 5. 채소류, 6. 수축류, 7. 수육류, 8. 유란류(우유와 분유를 포함한다), 9. 생선류(고래를 포함한다), 10. 패류, 11. 해조류, 12. 제1호부터 제11호까지의 것 외에 식용으로 제공되는 농산물, 축산물, 수산물 또는 임산물, 13. 소금[「식품위생법」 제7조제1항에 따라 식품의약품안전처장이 정한 식품의 기준 및 규격에 따른 천일염(天日鹽) 및 재제(再製)소금을 말한다. 이하 같다]

제2항 품목:

1. 김치, 두부 등 기획재정부령으로 정하는 단순 가공식료품, 2. 원생산물 본래의 성질이 변하지 아니하는 정도로 1차 가공을 하는 과정에서 필수적으로 발생하는 부산물, 3. 미가공식료품을 단순히 혼합한 것, 4. 쌀에 식품첨가물 등을 첨가 또는 코팅하거나 버섯균 등을 배양한 것으로서 기획재정부령으로 정하는 것

제3항: 법 제26조제1항 제1호에 따른 농산물, 축산물, 수산물과 임산물은 다음 각 호의 것으로 한다.

1. 원생산물, 2. 원생산물 본래의 성상(性状)이 변하지 아니하는 정도의 원시가공을 거친 것, 3. 제2호에 따른 원시가공을 하는 과정에서 필수적으로 발생하는 부산물

18) 「부가가치세법」 제27조 1호: “가공되지 아니한 식료품(식용으로 제공되는 농산물, 축산물, 수산물 및 임산물을 포함한다)으로서 대통령령으로 정하는 것”

「부가가치세법 시행령」 제49에 규정한 바에 의하면 동법 시행령 제34조의 것을 원용함.

- 부가가치세 면세품의 경우 명목세율이 0%(매출세액 기준)임에도 불구하고 매입세액이 공제되지 않아 실효세율이 명목세율보다 높은 양(+)의 값을 보임
 - 이와 마찬가지로 과세품의 경우에도 중간투입재 중 부가가치세 면세 투입재에 포함되어 있는 공제되지 않은 전전단계의 매입세액이 일부라도 포함되어 있기 때문에,
 - 과세품의 실효세율도 명목세율(10%)보다 높은 것이 일반적 현상

- 이와 같이 전단계 또는 전전단계에 포함되어 있었던 매입세액이 공제되지 않음에 따라 실효세율이 명목세율보다 높아지는 현상이 발생하며, 이를 흔히 누적효과(cascading effect)라고 지칭

- 부가가치세가 면세되는 미가공식료품의 경우 공제되지 않는 중간투입재에 포함된 부가가치세(매입세액)만큼 나타나는 누적효과가 종국적으로는 가격인상요인으로 전환되면서 (미가공)식료품에 대한 부가가치세 면세의 취지를 일부 半減시키는 효과가 발생
 - 식료품 부가가치세 면세의 취지
 - 생필품 가격안정을 통한 수요기반 안정과 소비자 후생 증진
 - 농수산물 생산기반 안정화

- 또한 이런 현상은 실효세율과 명목세율 사이의 괴리를 야기하여 상대가격 체계를 왜곡
 - 아울러 (미가공식료품) 면세를 통해 의도하였던 정책효과를 누적효과만큼 약화시키는 부작용이 존재

- 누적효과의 일반적 특성
 - 품목별로 중간투입재 중 면세품의 투입비율이 서로 다르기 때문에 누적효과도 부문별·항목별로 달라, 상대가격 체계를 왜곡
 - 단일세율의 부가가치세 부과에도 불구하고 실효세율은 천차만별
 - 따라서 상대가격 체계를 왜곡 → 궁극적으로 소비자 선택의 왜곡을 야기
 - 면세를 통해 면세품목에 대한 매출세액만큼 부가가치세의 세수가 감소하지만, 매입세액 중 공제되지 않는 누적효과만큼 세수보전 효과가 발생

- 일반적으로 면세의 세수감소 효과(매출세액 감소분)보다 공제되지 않는 누적 효과로 인한 세수증가 효과가 작기 때문에,
- 어떤 품목의 부가가치세를 면세할 때의 세수감소 효과는 해당 품목의 부가가치세 창출액에 세율을 곱한 것보다 작게 나타나는 것이 일반적

다. 누적효과 등 교란요인의 제거 수단

- 누적효과를 제거하는 방법: 원천적으로 공제되지 않는 매입세액이 발생하지 않도록 하거나, 사후적으로나마 기발생한 매입세액을 공제해주는 방식의 교정이 필요
 - 원천적으로 공제되지 않는 매입세액이 발생하지 않도록 하는 방안의 예: 영세율 제도 등
 - 사후적 매입세액 공제방안의 예: 부가가치세 사후환급제도
- 본 보고서는 이 가운데 후자의 경우를 대상으로 분석

2. 부가가치세 사후환급제도의 의미와 의의

가. 부가가치세 사후환급제도의 필요성과 의미

- 미가공농산물의 경우 부가가치세가 면세되는데 매입세액이 공제되지 않으므로 투입물이 부가가치세 과세품목인 경우 세부담의 경감효과가 반감되기 때문에 농업 기자재로 사용되는 과세품에 대해 사후환급을 통해 사실상 영세율의 효과를 지향
 - 미가공식료품이 면세되는 상황에서 투입재에 대해 영세율을 적용하거나 사후환급해주는 것은 미가공농산물 면세에 따른 누적효과(cascading effect)를 제거함으로써,
 - 부가가치세 실효세율이 양(+의 값을 가지게 되는 것을 방지하고, 누적효과에 의한 상대가격 왜곡현상을 교정하는 의미를 지님

- 서구 선진국에서는 대부분 미가공식품에 대해 저율과세하여 매입세액을 공제받기 때문에 투입재에 대한 부가가치세 환급제도 없이도 누적효과에 의한 실효세율의 상승효과를 방지할 수 있다는 점에서 우리나라와 차이가 존재
- 영세율 및 농어업용 기자재 부가가치세 사후환급제도의 기본 취지가 농어가 소득보전·지지에 있는데, 동 제도의 효과는 잠재적으로 기자재 공급자(생산자), 농어업 종사자, 소비자 등에게 귀착 가능
 - 그러므로 영세율·부가가치세 사후환급제도의 귀착이 정책의 효과성 분석에 있어 가장 중요한 정책판단의 기초자료 중 하나
- 매입세액을 환급해주는 시점의 차이가 존재하지만, 영세율과 매입세액 사후환급제도는 본질적으로 매입세액을 0으로 해준다는 점에서는 사실상 동일한 효과를 발생
- 효과 측면에서 영세율과 사후환급제도가 사실상 동일함에도 불구하고 양자를 구분하여 적용하는 이유
 - 본래 조세지원의 취지(농수산물 생산기반 유지·수급구조 안정화 등)에 비추어 볼 때 비농어업 부문에도 동일한 효과가 적용되는 경우 의도하지 않은 누수(leakage) 현상이 발생할 것을 우려하기 때문
- 전체 생산물 중 농어업 부문에 투입되는 비중이 절대적으로 높고, 비농어업 부문으로의 투입 비중이 미미한 경우에는 영세율을 적용하더라도 누수현상이 작기 때문에 영세율 적용을 통해 납세순응비용·행정비용 등을 최소화하는 것이 용이
 - 반면 농어업 부문에 투입되는 기자재가 비농업 부문에서도 많이 활용되는 경우, 해당 품목에 영세율을 적용하면 누수현상이 커지는 현상이 발생
 - 그러므로 여타 부문으로 투입되는 비중이 높은 기자재의 경우 농어업 부문에 투입된 경우에 국한하여 사후적 환급제도를 통해 누수현상을 최소화
 - 다만 이 경우 사후환급을 위한 사후확인 작업이 필요하므로, 이런 과정·작업이 필요없는 영세율 제도에 비해 더 많은 납세협력비용·행정비용이 소요되는 것이 커다란 단점 중 하나

- 본래의 정책의도·목적에서 직접 언급되어 있지는 않지만, 매입세액 불공제로 인한 누적효과와, 명목세율과 실효세율 사이의 괴리, 그로 인한 상대가격 왜곡 등 자원배분의 왜곡 현상을 제거하는 것은 부가가치세 사후환급제도의 중요한 기능
 - 농어업 부문에 중간투입재로 투입되는 경우에 대해 영세율 또는 사후환급제도를 적용하면 농어업 부문에서 부가가치세의 누적효과, 명목세율과 실효세율의 격차, 상대가격 체계 왜곡 현상 등을 완화 또는 제거가 가능
 - 만약 농어업 부문에 기자재 등으로 투입되는 투입재가 농어업 이외의 타 부문에 중간투입재로 투입되는 경우에도 영세율·사후환급제도를 적용하면 역시 해당 부문에서도 누적효과, 명목·실효세율 격차, 상대가격 왜곡효과의 완화·제거 가능
 - 이 경우 누적효과가 감소하여 부가가치세수가 감소 예상

- 당해 물품이 중간투입재로 투입되지 않고 최종소비단계에서 소비되는 경우에 대해서도 영세율·환급제도 등을 적용하면 일반소비세로서 부가가치세 과세의 취지가 훼손될 뿐만 아니라 세원잠식 현상이 발생

- 영세율·사후환급제도의 적용 타당성은 동 제도가 정책목적(농수산물 생산기반 유지·수급구조 안정화 등)을 수행하기 위해 얼마나 적절한 정책수단인지의 여부를 기준으로 판단하는 것이 문제의 핵심
 - 누적효과 및 명목·실효세율 격차, 상대가격 체계 왜곡 시정 등의 효과는 부수적으로 고려

나. 부가가치세 사후환급제도의 의의

- 농어업 생산부문에 대한 지원을 위해 부가가치세 영세율 및 사후환급제도가 시행 중
 - 두 가지 정책의 정책목표는 농어업 생산 지원을 통한 농어업 지원(생산기반 유지, 소득지지 등을 통한 수급 안정화 등)이 주된 정책목표
 - 다만 적용대상 농어업 기자재 등의 성격과 종류 등에 따라 각기 상이한 정책을 적용

1) 영세율 제도

- 농어업용 투입물에 대한 실질적인 세금 감면 효과: 영세율 적용의 경우
 - 농어업용으로 전량 투입되는 재화·용역에 영세율을 적용하는 경우,
 - 농어업용으로 투입되는 투입물에 영세율이 적용되므로 농어업 종사(사업)자의 매입세부담(매입세액)은 0
 - 해당 투입물이 비농어업부문에 투입되는 경우가 없거나 또는 매우 미미한 수준이기 때문에, 영세율의 적용은 본래의 정책목표인 농어업 지원효과를 나타내는 동시에 조세지원(영세율 적용)에 따른 용도의 누수(세수 감소)의 문제가 발생하지 않음

- 그러나 영세율이 적용되는 투입재 중 농어업 이외의 부문에 투입되는 경우라면, 영세율 적용의 기본 취지와 목적과 달리 비농어업부문에 투입된 투입물에 대해서도 영세율이 적용되어, 누수현상, 즉 세수 손실이 발생
 - 농어업 이외의 부문에 투입되는 비중이나 규모가 작은 경우라면 누수로 인한 손실이 크지 않지만,
 - 그와 반대로 지원대상이 아닌 비농어업부문에 대한 투입비율·규모가 상당히 큰 경우라면 정책목표에 비해 과도한 비용(누수, 즉 목적외 세수손실)이 발생하므로 무조건적인 영세율 적용은 신중할 필요

2) 사후환급제도

- 무조건적인 영세율 적용으로 인한 누수현상을 완화·방지하기 위해 농어업부문에 투입되는 투입물 중 농어업 이외의 부문으로도 해당 투입물이 투입되는 경우에는 영세율 대신, 농어업 지원의 취지를 살리기 위해, 농어업부문에 투입된 부분에 한정하여 부가가치세액을 사후환급을 통해 환급해주는 제도를 채택·운영중
 - 이는 동일 물품(기자재)이더라도 농어업부문에 투입되는 경우에는 사실상 영세율의 효과를 나타내는 반면
 - 여타 부문에 투입되는 경우에는 여전히 과세품으로 작용하는 차이를 나타냄

3. 부가가치세 사후환급제도의 정책목표 충족도

- 농어업 생산물 중 미가공식료품에 대해서는 부가가치세가 면세되어 매출세액이 0으로 경감됨
 - 그러나 매입세액 공제는 허용되지 않으며 따라서 면세(매출세액=0)에도 불구하고 공제되지 않는 매입세액이 존재하여 실효세율은 일반적으로 양(+)¹⁾의 값을 가짐
 - 이를 흔히 누적효과라고 함

- 부가가치세 면세의 경우 매입세액 불공제로 인한 누적효과가 발생하기 때문에, 비록 매출세액이 0원이더라도 매입분에 포함된 부가가치세가 불공제되어 명목세율과 달리 실효세율은 양(+)²⁾의 값을 가지게 됨
 - 만약 투입재에 영세율이 적용되었다면 투입분에 포함된 매입세액이 0이므로 매입세액이 불공제되더라도 실효세부담은 0
 - 과세품 투입재에 대해 사후환급을 적용해주는 경우에도 다소의 시차가 존재하지만 영세율과 동일한 효과가 발생

- 누적효과로 인해 미가공식료품의 투입분에 포함된 부가가치세는 매입세액 공제가 부인됨에 따라 환급되지 않고 실효세부담의 증가로 귀결
 - 이 경우 미가공식료품의 부가가치세 면세를 통한 농어업부문 지원효과가 일부 반감될 가능성이 존재

- 지원효과의 감소규모는 해당 미가공식료품의 부가가치율이 작을수록 커지고, 부가가치세율 커질수록 작아지는 것이 특징
 - 투입물에 영세율이 적용되는 경우라면 미가공식료품이 면세되더라도 매입세액이 0이 되므로 누적효과가 발생하지 않음
 - 그러나 투입물에 영세율이 적용되지 않으면 미가공식료품의 생산을 위해 투입물에 포함된 매입세액이 공제되지 않아 농어업 지원효과 중 일부가 반감

- 그러므로 부가가치세 과세 투입물 가운데 농어업부문의 투입물로 투입되는 경우 사후적으로 투입분을 대상으로 부가가치세를 환급해주면 영세율의 효과를 나타내면서 누적효과를 회피하는 것이 가능

- 결론적으로 농어업 기자재 부가가치세의 사후환급제도는, 비농어업부문에 투입된 동일 물품에 대해서는 과세를 그대로 유지하되, 농어업부문에 투입된 부분에 대해서는 영세율의 효과를 나타냄으로써 왜곡효과를 제거하는 데 정책목표가 있음
 - 그러므로 농어업 기자재 부가가치세(사후)환급제도는 무차별적인 영세율 적용을 피함으로써 누수방지 효과를 얻는 동시에 사실상의 농어업 영세율 효과를 나타낼 수 있는 것이 장점
 - 다만 사후확인 등에 따른 행정비용(administrative cost) 및 납세준용비용(compliance cost)이 소요된다는 것이 주요 단점 중 하나

4. 평가

- 조세지원의 두 큰 축은 직접지원(소득보조 등 소득정책)과 간접지원(공제, 경감, 감면, 환급 등의 가격정책)으로 구분
 - 이 중 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도는 후자의 한 예로서,
 - 가격정책을 이용하여 생산비용을 감소시키고(소비자)가격의 하향안정화를 통해 소비자후생을 증진하는 동시에, 상대가격 체계 변경을 통해 농수산물 수요량 증가효과를 도모하여 총체적으로 농어업부문의 육성 효과 극대화를 도모
- 농수산물 지원의 정책목적(생산기반 유지, 수급구조 안정화 등)은 농수산물 관련 시장에서 발생하는 “시장의 실패”를 교정하는 의미를 보유
 - 농수산물은 일반 재화적 성격을 지니는 동시에, 식량안보 차원 및 생존을 위해 필수적인 기초생활품을 구성한다는 점 등에서 안정적 생산기반 등의 유지·확보가 필수적인데,
 - 이런 문제들은 경제적 유인, 인식·정보 부족 등으로 인해 경쟁시장에서 자율적인 시장기능을 통해 달성되기 어렵기 때문에 “시장의 실패”가 발생
 - “시장의 실패” 교정의 한 방법으로 (간접적) 조세지원을 통해 경제적 유인효과를 높여주는 방법을 사용하는데, 그 중 한 방법이 부가가치세 사후환급제도임
- 면세품(여기서는 농수산물로 대표되는 미가공식료품) 생산에 투입되는 투입재에 포함되어 있는 부가가치세(매입세액에 해당)는 면세제도의 특성상 다음 유통·거

- 래단계에서 환급(보다 정확히는 매입세액 공제)되지 않으므로 누적효과를 발생
- 누적효과는 농수산물(미가공식료품) 면세 취지, 즉 면세를 통한 농수산물 실효 세부담률의 하락효과를 정면으로 반감시키는 대표적인 요인
- 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도는 상기의 누적효과를 제거해줌으로써 농수산물 생산기반 유지 및 수급구조 안정화를 도모하는 데 유용한 제도인 것으로 평가
- 면세를 통한 농어업 지원효과가 누적효과만큼 반감되기 때문에 누적효과로 인해 초래되는 상대가격구조의 왜곡효과를 제거하는 데 있어 사후환급제도는, 영세율 제도와 함께 가장 효과적인 정책수단으로 평가
 - 농수산물(미가공식료품) 생산을 위한 투입과정에서 포함된 부가가치세를 제거해줌으로써 상기의 정책취지의 의의를 회복 가능
- 농수산물 생산과 관련된 영세율 제도는 그 자체로서 (매입세액)공제되지 않는 매입세액을 원천적으로 발생시키지 않지만, 시간적 차이만 있을 뿐 사후환급제도 역시 환급절차가 적절히 이루어진다는 전제 하에서 결과적으로는 영세율 제도와 동일한 정책효과를 발생
- 결과적으로 영세율 제도와 사후환급제도의 정책효과는 사후적으로는 동일하지만, 세부담 환급시기의 차이, 납세 및 징세 관련 비용 등의 차이가 존재
- 그러므로 두 가지 정책 가운데 어떤 정책수단을 선정하는 것이 적절한지의 판단 기준은 이들 정책수단과 연계된 관련 비용(납세협력비용·징세 관련 행정비 등)의 상대적 크기, 농어업 기자재로 사용되는 중간투입재들이 농어업 이외의 부문에 사용·투입되는 비중(비율) 등에 의존
- 해당 기자재가 전량 또는 거의 대부분 농어업부문에 투입되고, 그외 부문에 투입되는 비율·비중이 미미한 경우에는 영세율을 적용해주더라도 정책목적(농어업 지원) 외 부문으로의 전용·오용문제가 심각하지 않으므로 영세율을 적용하더라도 누수현상이 방지 또는 최소화 가능
- 이 경우 납세협력비용·징세비용도 최소화

- 그러나 동 기자제가 농어업부문에 많이 사용되지만, 그 외 부문에서의 사용비중도 상당히 크다면, 무조건적인 영세율 적용시 부문 외 누수현상이 빈발
 - 이 경우 조세지원의 필요성·타당성이 인정되지 않는 부문에까지 지원효과가 발생하면서 상대가격 구조가 왜곡되는 한편, 불필요한 지원 증가로 인해 세수가 감소
 - 이런 경우에는 영세율 대신 사후환급제도를 통해 농어업부문에 투입·사용된 경우에 국한하여 부가가치세를 환급해줌으로써, 위에서 언급한 시장의 실패 현상을 교정하는 동시에 누수도 방지

- 다만 사후환급을 위한 확인을 위해 납세협력비용·징세비용이 지나치게 과다하여, 농어업 기자제 부가가치세 사후환급을 통한 득(得)보다 동 제도 운용을 위해 소요되는 제반 비용(失)이 더 크다면 사후환급제도의 적정성이 의문시
 - 만약 사후환급제도를 영세율 제도로 전환하였을 때 얻을 수 있는 순이득이, 농어업 이외 부문에서 나타나는 누수로 인한 비용증가분보다 더 크다면, 비농어업부문 투입비중이 작지 않더라도 영세율 적용이 더 바람직할 수 있음
 - 반면에 사후환급 → 영세율 제도 전환의 순이득보다, 여타 부문으로의 누수비용이 더 크다면, 비용/편익적 관점에서 별도의 조치 없이 누적효과를 허용하는 것이 원론적으로 더 바람직할 수도 있음

- 사후환급제도는 중복과세의 회피를 통해 실효세율과 명목세율 사이의 괴리를 제거 또는 축소하여 상대가격체계 왜곡 효과를 감축시킬 수 있다는 점에서 본래의 부가가치세 과세기능을 충실하게 해주는 장점이 있음
 - 그러나 누적효과를 제거할수록 누적효과로 인한 부가가치세 실세수의 감소가 불가피

- 이론상 부가가치세는 각 거래단계에서 발생하는 부가가치를 기준으로 과세하는 것을 원칙으로 하지만, 실무상으로는 면세제도 등을 통해 나타나는 누적효과도 부가가치세의 일부로서 존재를 인정·인식하는 경향
 - 그러므로 실효세율 측면에서 볼 때 재화·용역 사이의 상대가격 구조를 왜곡시키는 효과가 일부 존재하지만, 대부분의 국가에서 누적효과를 사실상 허용

- 만약 상대가격 구조의 왜곡 효과를 일소하기 위해 누적효과를 완전히 제거하고자 하는 경우에는 면세제도 대신 영세율 제도만을 유지하는 것이 바람직
 - 그런데 영세율보다 면세가 더 일반적인 제도로 널리 활용되고 있는 것이 현실
 - 이는 누적효과를 하나의 부작용으로 인식한다기보다는, 부가가치세제의 일부 분으로 인식하고 있다는 것을 암묵적으로 시사
 - 그런 인식하에서는 누적효과로 말미암은 품목별 실효세율 격차와 그로 인한 상대가격 체계의 왜곡현상은 인위적 교정대상이 아님
 - 아울러 누적효과만큼 부가가치세의 실세수가 증수(增收)되는 것이 일반적

- 그런데 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도는 기능상 영세율 제도와 동일한 효과를 나타내면서 누적효과의 제거효과가 있음
 - 따라서 본래의 정책취지 외에도 부수적으로 농수산물과 관련하여 누적효과로 인한 상대가격 구조의 왜곡효과도 함께 축소
 - 다만 이미 여타 부문에서 누적효과로 인해 상대가격구조가 왜곡되어 있는 상황에서는, 농수산물 부문에서 상대가격 구조의 왜곡효과를 제거하더라도 반드시 자원배분의 왜곡효과가 줄어든다는 보장이 없음에 유의할 필요¹⁹⁾

- 만약 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도의 정책취지가 농수산물은 물론이고 여타 재화에 내재된 누적효과를 완화하는 데 있다면, 굳이 농어업부문에 투하된 부분에 한정하여 사후환급제도를 적용하기보다는 해당 기자재 품목 자체에 영세율을 적용하는 방안이 보다 비용효율적인 방안
 - 다만 앞서 설명하였듯이 일반적 형태의 누적효과를 완화·제거하는 것이 본 제도의 주된 정책목표가 아니므로 영세율 제도가 더 바람직하다는 일반화 주장에 대해서는 경계할 필요

19) 이준구·조명환(2016) 84쪽 참조

IV. 효과성 분석



IV. 효과성 분석

- 본장의 주된 목적은 농어업 기자재에 포함된 부가가치세의 사후환급제도가 이론적 또는 실증적으로 소기의 정책목표(농수산물 생산기반 유지·수급구조의 안정화 등) 달성에 얼마나 기여하고 있는지를 점검·분석하는 데 있음
 - 효과성 분석은 이론적 접근, 수요분석을 통한 실증분석을 모두 포괄
 - 이론분석(제2절): 농수산물 중심의 식료품 수요·공급의 가격탄력성 구조에 따른 부가가치세 사후환급제도의 효과성을 이론적으로 고찰·검토
 - 실증분석의 종류
 - 주요 부문별 수요분석(제3절): 특히 식음료품의 수요 가격탄력성을 추정하여 이론분석에서 제시한 경제이론이 시사하는 바를 검증
 - 수요함수 추정을 위한 회귀분석 방법은 최우추정법을 사용
 - 산출물·투입물 시장을 동시 고려한 일반균형 분석(제4절)
 - 산업연관분석(제5절): 투입산출표를 이용하여 업종별 부가가치율, 각 산업부문별 농어업 중간투입비율, 실효세율 추정을 통한 관련 산업의 누적효과 추정 등의 분석을 수행
 - 소득분석(제6절): 가계동향조사자료와 농가경제조사자료 등 서베이자료의 비교분석을 통한 소득지원 효과를 간접적으로 비교
 - 회귀분석(제6절): 가계동향조사자료와 농가경제조사자료를 혼합하여 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도 등을 포함하여 각종 농가소득 지원정책의 효과를 다양한 교란요인을 통제한 상태에서 실증적으로 추정·검증
 - 횡단면 OLS로 추정

1. 개요

- 농어업용 기자재 부가가치세 (사후)환급제도는 농어업 생산비 인하와 같은 공급측면의 정책효과를 의도하지만, 최종적인 효과는 수요 요인에 의해서도 영향을 받으므로 수요·공급 측면을 모두 고찰할 필요

- (최종생산물 공급 측면) 농어업용 기자재 부가가치세 (사후)환급제도는 농어업부문의 투입비용을 감축하여 (한계)생산비용을 인하하는 것이 주된 직접적 목적
 - 이는 한계생산비용 곡선(공급곡선)의 우측 이동을 의미
 - 아울러 공급 측면에서의 지원방안이 “농어업 종사자 처우 개선”의 필요조건 중 하나이나 충분조건은 아님에 유의할 필요

- (최종생산물 수요 측면) 농수산물은 특성상 가격비탄력적인 수요를 가진 경우가 많은 상황
 - 이는 단기적으로 대체가능성이 매우 낮음을 의미하는 것으로서 수요곡선의 기울기가 가파른 것을 시사

- 그러므로 최종적인 지원효과는 농어업 생산물시장에서의 수요·공급조건의 균형뿐만 아니라, 농어업부문 투입물 시장의 수요·공급조건도 영향
 - 따라서 최종적인 효과는 부가가치세 사후환급제도를 통한 전가(shifting)의 정도에 의존

- 전가의 종류
 - 전방전가(forward shifting): 부가가치세 사후환급제도의 경감효과가 소비자로 귀착
 - 후방전가(backward shifting): 부가가치세 사후환급제도의 경감효과가 투입요소(투입물)로 귀착
 - 이 가운데 생산요소(노동, 자본)를 소유한 농어업 종사자(또는 사업자)에게 귀속되는 것이 동 지원제도의 궁극적 목적

- 그러므로 동 지원정책의 지원 효과성의 분석은 부가가치세 환급에 따른 생산비절감효과가 누구에게 귀착되는지의 여부와 지원수준의 크기에 대한 분석결과를 토대로 평가할 필요

2. 최종생산물 균형의 이론분석: 수요·공급 가격탄력성을 중심으로

- 본 절에서는 부가가치세 사후환급제도의 정책효과가 수요·공급곡선의 가격탄력성 조건에 따라 달라질 수 있음에 착안하여 각각의 경우(조합)에 대해 사후환급제도의 정책효과를 검증하고, 정책의 방향성과 성격을 예측·점검해봄을 주된 목적으로 함
 - 수요·공급곡선의 조합은 각각의 가격탄력성을 기준으로 가격비탄력적 수요·가격탄력적 공급의 조합과, 반대의 조합의 두 가지 경우를 기준으로 분석
 - 아울러 제3절의 수요분석을 통해 본 절에서 분석한 이론모형의 예측결과와 결합하여 시사점을 논의

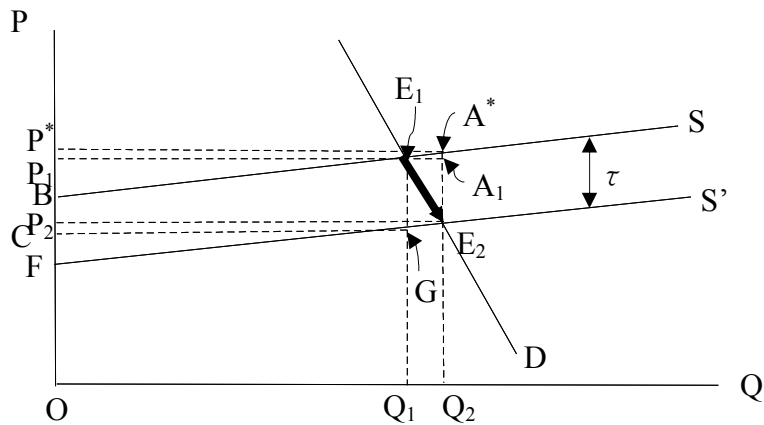
가. 가격비탄력적 수요·가격탄력적 공급의 경우

- 농어업 생산물 시장에서 높은 공급가격탄력성 조건과 낮은 수요가격탄력성 조건이 나타나는 경우에는, 농어업 기자재 부가가치세 환급제도의 정책효과가 소비자 가격의 인하를 통해 소비자에게 상대적으로 더 많은 혜택이 귀착될 가능성을 시사([그림 IV-1] 참조)
- [그림 IV-1]에서 완전경쟁시장 조건하에서 농어업 생산물의 공급곡선은 세포함 한계생산비용 곡선 S 가 되며, 수요곡선이 D 로 주어졌다고 하면, 시장균형은 수요곡선과 공급곡선이 교차하는 $E_1=(Q_1, P_1)$ 에서 성립
 - 이때 농어업 투입물(기자재)에 대해 부가가치세 사후환급제도가 적용되면, 논의의 편의상 단위당 부가가치세 환급액을 τ 라고 할 때 한계생산비용이 하락하면서 최종생산물의 공급곡선이 우측(또는 하방)으로 이동($S \rightarrow S'$)하면서 균형가격이 대폭 하락($P_1 \rightarrow P_2$)하고 균형량은 소폭 증가($Q_1 \rightarrow Q_2$)
 - 가격비탄력적인 수요곡선의 특성상 기울기가 크기 때문에 최종생산물의 균형량 변화는 작은 반면, 가격변화율은 상대적으로 큰 편
- 각종 세금 및 후생의 변화: 부가가치세가 면세되는 미가공식료품 등에 포함되어 있는 공제되지 않는 부가가치세 매입세액을 사후환급제도를 통해 공제해주는 경우, 소비자후생과 생산자잉여가 증가하는 한편 환급세수로 인해 세수가 감소하며, 이를 합산한 순효과는 후생의 순증가로 나타남

- 단위당 부가가치세 환급액: $\tau = A^*E_2 = A^*A_1 + A_1E_2 = A^*A_1 + P_1P_2$
 - 그러므로 가격 하락폭(P_1P_2) < 부가가치세 환급액($\tau = A^*A_1 + P_1P_2$)
 - $\therefore A^*A_1 > 0$
 - 부가가치세수의 변화: $\square P_1E_1GC \rightarrow 0$
 - 소비자잉여: 소비자가격이 하락하고 균형량이 증가하면서 소비자잉여도 증가: 증가폭은 상당히 큰 편
 - (환급전) P_1E_1 을 밑변, Y축과 수요곡선 중 점 E_1 의 좌상방 부분으로 이루어진 삼각형 \rightarrow (환급후) P_2E_2 를 밑변, Y축과 수요곡선 중 점 E_2 의 좌상방 부분으로 이루어진 삼각형
 - 소비자잉여의 증가폭: $\square P_1E_1E_2P_2$
 - 전자 < 후자: 소비자잉여의 증가
 - 생산자잉여(PS): 생산자잉여는 소비자가격과 한계생산비용 사이의 면적을 나타내는바, $\triangle P_1E_1B \rightarrow \triangle P_2E_2F$ 로 변화(증가, PS 증가분: $\square P_2E_2GC$)
 - S'과 S가 평행(\therefore 환급액이 τ 로 일정하다고 가정)하기 때문에 $\triangle P_1E_1B = \triangle CGF$ 이 성립하고,
 - \therefore 환급후 PS = $\triangle P_2E_2F = \triangle CGF + \square P_2E_2GC$
 $= \triangle P_1E_1B + \square P_2E_2GC =$ 환급전 PS + $\square P_2E_2GC$
 - 사회후생의 변화: 소비자잉여·생산자잉여의 증가분이 세수감소 규모를 상회하여 사중손실의 감소를 통해 사회후생의 순증으로 귀결(부분균형분석 기준)
 - 소비자후생의 변화: $+\square P_1E_1E_2P_2$
 - 생산자후생의 변화: $+\square P_2E_2GC$
 - 세수의 변화: $-\square P_1E_1E_2C$
 - 순효과: $+\triangle E_1E_2G$ (매입세액 환급·세금경감에 따른 사중손실·초과부담의 감소분)
- \square 그러므로 부가가치세 환급제도의 생산 장려효과가 작기 때문에 생산자잉여의 변화는 작음
- 반면에 세금환급의 대부분이 소비자가격의 하락으로 이어지면서 소비자잉여가 대폭 증가
 - 그 결과 부가가치세 환급효과의 상당 부분이 농업 종사자가 아닌 소비자에게 전가되었음을 시사

- 이 경우 본래의 정책목표 중 농어민 소득지원·보전 효과는 제한적일 수밖에 없음을 시사
- 반면에 또 다른 정책목표인 농수산물 수급안정화를 통한 소비자후생의 증진효과는 성공적으로 달성한 것으로 평가가 가능

[그림 IV-1] 농어업 기자재 부가가치세 사후환급 효과 I



나. 가격탄력적 수요·가격비탄력적 공급의 경우

- 앞의 ‘가’항과 정반대로 수요가 가격탄력적이어서 수요곡선의 기울기가 완만한 반면, 공급은 가격비탄력적이어서 기울기가 큰 경우에는, ‘가’항의 결과와 정반대의 효과가 나타나는 것으로 분석됨([그림 IV-2] 참조)
 - 즉, 소비자후생의 소폭 증가, 생산자잉여의 대폭 증가로 귀결
- 이 경우 소비자잉여의 증가효과는 작은 반면, 농어업 종사자(생산자)의 생산자잉여 증가효과는 크게 나타나는 것이 특징
 - [그림 IV-3]에서 보듯이 수요곡선의 기울기가 완만한 상태에서 부가가치세의 환급은 공급곡선의 우측(또는 하방)이동을 의미하는데,
 - 수요곡선이 평탄하기 때문에 소비자가격의 변동이 크지 않아 소비자후생의 증가효과가 매우 제한적인 반면
 - 공급곡선이 가파르기 때문에 평균생산비용이 크게 하락하면서 생산자잉여는 상당히 크게 증가

- 부가가치세 환급액이 위의 경우와 동일하게 τ 이지만, 수요·공급곡선의 기울기가 다른 경우 위의 경우와 달리 최종소비자가격의 하락폭은 작은 반면, 균형량의 증가폭은 상당히 커지는 것이 ‘가’항의 경우와 커다란 차이점

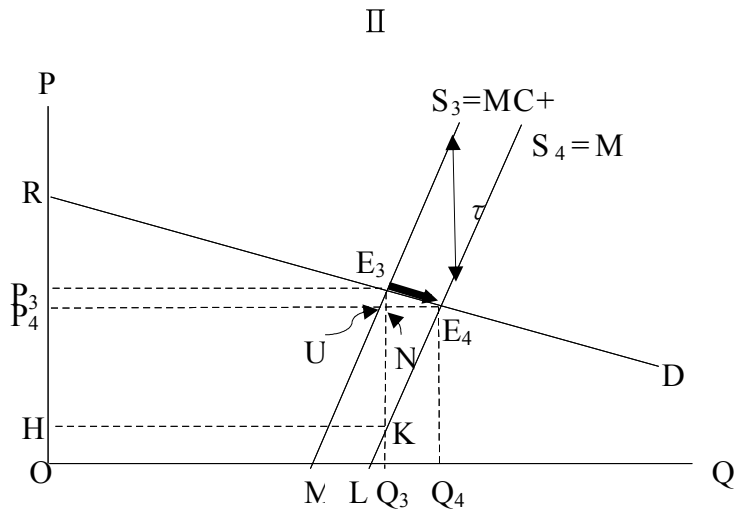
- 각종 세금 및 후생의 변화: 수요·공급곡선의 가격탄력성이 달라지더라도, 소비자 후생·생산자잉여·세수감소 효과 등의 구성 차이만 있을 뿐, 일반적으로 부가가치세 사후환급제도를 통해 사회후생의 순증현상이 발생하는 결과는 마찬가지
 - 단위당 부가가치세 환급액: $\tau = E_3K = E_3N + NK = P_3P_4 + NK$
 - 그러므로 가격 하락폭($P_3P_4=E_3N$) < 부가가치세 환급액(τ)
 - $\therefore NK > 0$
 - 다만 [그림 IV-1]의 경우에 비해 가격 하락폭이 현저하게 축소
 - 부가가치세수의 변화: $\square P_3E_3KH \rightarrow 0$
 - 소비자잉여(CS): 소비자가격이 소폭 하락하고 균형량이 증가하면서 소비자잉여가 증가하지만 증가폭은 제한적(즉, 소폭 증가)
 - (환급전 CS) $\triangle P_3E_3R \rightarrow$ (환급후 CS) $\triangle P_4E_4R = \triangle P_3E_3R + \square P_3E_3E_4P_4$
 - $\square P_3E_3E_4P_4$ 이므로 환급후 소비자잉여 > 환급전 소비자잉여
 - 소비자잉여의 증가폭: $\square P_3E_3E_4P_4$
 - 생산자잉여(PS): 생산자잉여는 소비자가격과 한계생산비용 사이의 면적을 나타내는바, $\square HKLO \rightarrow \square P_4E_4LO$ 로 변화
 - 양자 간의 차이는 $\square P_4E_4KH$
 - 사회후생의 변화: 소비자잉여·생산자잉여의 증가분이 세수감소 규모를 상회하여 사중손실의 감소를 통해 사회후생의 순증으로 귀결(부분균형분석 기준)
 - 소비자후생의 변화: $+\square P_1E_1E_2P_2$
 - 생산자후생의 변화: $+\square P_4E_4KH$
 - 세수의 변화: $-\square P_3E_3KH$
 - 순효과: $+\triangle E_3E_4K$ (매입세액 환급·세금경감에 따른 사중손실·초과부담의 감소분)

- 부가가치세를 환급해주더라도 소비자가격의 하락폭이 크지 않지만, 생산 장려효과와 생산자잉여의 증가효과가 크기 때문에, 세금환급의 실질적 혜택 중 상당부분이 생산자에게 귀속되는 결과가 발생

○ 그 결과 부가가치세 환급효과의 상당 부분이 농어업 종사자에게 전가되면서 본래의 정책목적에 부합함을 시사

□ 이 경우 본래의 정책목표인 농어민 소득지원·보전 효과는 제한적일 수밖에 없음을 시사

[그림 IV-2] 농어업 기자재 부가가치세 사후환급 효과



□ 전술하였듯이 농어업부문의 최종생산물이 부가가치세 면세품목인 경우 생산과정에서 투입된 투입재가 포함하고 있는 부가가치세 매입세액이 공제되지 않던 부분을 환급해주면 (공급곡선이 완전가격비탄력적이거나 또는 수요곡선이 완전탄력적이지 않은 이상) 사회후생의 순증이 발생하며, 사회후생 순증 부분의 귀착은 수요·공급곡선의 가격탄력성의 상대적 크기에 의존

3. 수요함수 추정결과: 실증분석

가. 개요

□ 제2절에서 추론한 이론모형 분석결과의 내용을 기초로 실제 시장수요의 가격탄력성을 추정함으로써 농수산물 생산기반 유지 및 수급구조 안정화 효과 중 어떤 효과가 상대적으로 더 크게 부각되는지 실증적으로 검증함을 목적으로 함

- 농수산물, 즉 농어업부문의 최종생산물인 식음료품에 대한 수요분석 결과(특히 수요 가격탄력성 추정치)를 통해 부가가치세 사후환급의 정책효과를 추론
 - 수요분석을 위해 먼저 일반균형의 관점에서 수요함수의 기본모형을 설명(“나”항)하고, 실증분석을 통해 수요함수의 각종탄력성을 추정(“다”항)하며, “라”항에서는 수요함수 실증분석결과가 시사하는 바를 정리

- 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도가, 농어업부문의 생산물(식료품, 특히 미가공식료품)에 대한 세부담을 경감시킴으로써 나타나는 경제적 효과를 가격의 전가(incidence) 효과를 기준으로 측정·평가

- 만약 농어업 기자재 부가가치세 사후환급을 통한 세부담 경감 혜택의 대부분이 소비자에게 전가되는 경우(전방전가)에는 농수산물 가격안정화를 통한 수급안정화 효과가 배가(倍加)되지만, 농어민 소득지지 효과는 상대적으로 약화되는 결과를 나타냄
 - 일례로 농산물 수요의 가격탄력성이 작은 반면, 공급의 가격탄력성은 큰 경우가 여기에 해당
 - 부가가치세 환급을 통한 공급의 증가는 최종생산물(농산물) 가격의 하락을 통한 전방전가(forward shifting)로 소비자잉여를 통해 소비자 혜택이 증가하는 반면,
 - 공급자(농어업 종사자)의 후생 증가는 상대적으로 미미

- 반대로 수요의 가격탄력성이 큰 경우에는 세부담 경감효과의 상당 부분이 생산자(즉, 농어민)에게 귀속되면서 농어민 소득지원 효과가 상대적으로 더 크게 나타날 것으로 기대 가능
 - 세경감 혜택이 소비자가격에 귀속되는 전방전가의 효과가 크지 않고 실질적인 생산비용 하락을 통한 생산자잉여가 증가, 즉 후방전가의 효과가 크게 나타난다면 농어민 소득보전을 통한 생산기반의 지속성 및 유지·확보라는 정책효과가 나타날 가능성이 높음
 - 그러므로 정책 효과성은 일정 부분 농·어산물(특히 미가공식료품)의 수요 분석 결과(가격탄력성 수준)이 중요한 판단의 근거

나. 수요함수의 형태와 특성

- 본 연구에서는 성명재(2017)의 선형지출체계(LES; linear expenditure system)의 수요함수 모형을 기준으로 분석자료를 업데이트하여 새로 추정
 - 성명재(2017)는 1990~2014년의 분기별 가계동향조사자료를 사용하여 선형지출 체계 수요함수를 추정
 - 본 연구는 2015년 분기자료를 추가하여 업데이트하여 수요함수를 추정
 - 선형지출체계 수요함수는 일반균형조건을 만족시킨다는 점에서 논리적 근거가 강함
 - 다만 대부분의 모수모형(parametric models)이 그러하듯, 모형설정오류(misspecification errors)에 취약할 수 있다는 점이 단점

□ 선형지출체계: 아래의 직접효용함수(u^*)의 효용극대화 과정을 통해 수요함수가 도출

- Stone-Geary 직접효용함수:
$$u^* = \prod_{i=1}^m (x_i - \gamma_i)^{\beta_i}$$
- i -번째 소비재의 수요함수:
$$x_i = \gamma_i + \frac{\beta_i}{p_i} \left(y - \sum_{k=1}^m p_k \gamma_k \right), i = 1, \dots, m$$

$$\text{또는 } p_i x_i = p_i \gamma_i + \beta_i \left(y - \sum_{k=1}^m p_k \gamma_k \right), i = 1, \dots, m$$

- 단, 소득:
$$y = \sum_{i=1}^m p_i x_i$$

(선형지출체계에서는 소비지출총액을 소득으로 인식)

m 개의 소비재: $x_i (i = 1, 2, \dots, m)$

β_i : 상수, $0 < \beta_i < 1, \sum_{k=1}^m \beta_k = 1$

γ_i : 상수 (i -번째 소비재의 최소소비수준)

p_i : i -번째 소비재의 가격

- 최소소비수준(γ_i)은 소득수준과 관계없이 생존을 위해 필요한 최소한의 소비 지출 수준으로 해석 가능

□ 선형지출체계 수요함수의 주요 특징

- 각 재의 수요함수는 (순)소득의 선형 단조증가함수
- 각 재의 수요함수는 가격의 반비례 함수

□ 선형지출체계에서의 각종 탄력성

○ (교차)가격탄력성: $\frac{\partial x_i}{\partial p_j} \frac{p_j}{x_i} = \left(-\frac{\beta_i}{p_i} \gamma_j \right) \frac{p_j}{x_i} = -\beta_i \frac{\gamma_j p_j}{x_i p_i}$

- j -번째 소비재의 가격변화가 i -번째 소비재 수요에 미친 영향(탄력성)
- 가격탄력성은 미보상가격탄력성을 얘기하는 것으로서 Marshall 수요의 가격효과로부터 도출

- 자기가격탄력성은 $\frac{\partial x_i}{\partial p_i} \frac{p_i}{x_i} = -\beta_i \frac{\gamma_i p_i}{x_i p_i}$: 즉, 당해 소비재의 소비지출액 대비 최소소비지출액의 비율에 비례

- 일반적으로 다른 조건이 동일하다면, β_i 의 값이 크거나 당해 소비재의 소비지출액 대비 당해 소비재의 최소소비지출액의 비율이 클수록 가격탄력성(절대값)이 커지는 것이 두드러진 특징

○ 소득탄력성: $\frac{\partial x_i}{\partial y} \frac{y}{x_i} = \beta_i \frac{y}{x_i p_i}$

- 소득탄력성은 총소득(y) 대비 해당 소비재의 소비지출액($x_i p_i$)의 비중이 작을수록 커지는 것이 특징

다. 수요함수 추정결과

□ 본 절에서는 16개 소비지출 항목을 대상으로 1990~2015년의 분기별 가계동향조사자료를 집계변수 형태의 가상패널자료로 전환하고, 선형지출체계 수요함수를 추정(<표 IV-1> 참조)

- 통계청의 14개 대분류 항목에서 교통비 항목을 휘발유, 경유 및 기타(교통)의 3개 항목으로 세분류하여 모두 16개 항목으로 재분류하여 선형지출체계의 수요함수를 추정
- 여러 가지 기술적 난제로 인해 식·음료품을 부가가치세 면세 여부와 관련하여

미가공식품(면세)과 가공식품(과세)으로 구분하지 못하여 각각에 대한 수요분석이 불가능하였음

- 분석기간 동안 가계동향조사자료의 식·음료품 세부항목의 재분류로 인해 미가공·가공 식·음료품의 구분이 곤란
- 아울러 선형지출체계가 성립하기 위한 기본전제로서 소비지출 항목간 (약)구분성 조건(weak separability condition)의 충족 여부가 의문시

□ 선형지출체계 수요함수에서 각종 탄력성의 특성

○ 미보상가격탄력성의 기준

- 가격 변화에 따른 수요량 변화(즉, 가격효과)는 대체효과(substitution effect)와 소득효과(income effect)로 이분
- 대체효과에 기초한 가격탄력성을 흔히 보상가격탄력성(compensated price elasticity)이라고 칭하며,
- 현실에서 관찰되는 가격효과는 대체효과에 소득효과를 합산한 미보상가격탄력성(uncompensated price elasticity)을 지칭

□ <표 IV-1>의 추정결과를 상세히 살펴보면, 식·음료품에 대한 가격탄력성은 여타 품목에 비해 현저하게 소득탄력성과 가격탄력성이 작은 것이 특징

○ 가격탄력성(미보상 기준)은 -0.00716으로 16개 항목 중 가장 낮음

- 이는 식음료품의 소비자가격이 100%(즉, 2배 수준으로) 인상되더라도 수요량의 감소율은 0.7% 정도에 불과할 정도로 미미함을 의미

○ 소득탄력성도 0.02209로 16개 항목 중 현격한 차이로 가장 낮음

○ 이는 식·음료품이 생활필수품으로서 소비(수요) 구조의 가격비탄력적 특성을 잘 보여줌

<표 IV-1> 선형지출체계 수요함수의 회귀분석 결과

(단위: 십만원[γ])

	β	γ	가격탄력성(미보상)	소득탄력성
1. 식·음료품	0.00355	3.05283	-0.00716	0.02209
2. 주류	0.00411	0.03814	-0.45635	1.05934
3. 담배	0.00499	0.13982	-0.21974	0.55508
4. 의류·신발	0.03501	0.72535	-0.31299	0.61782
5. 주거비	0.03811	0.41863	-0.43980	0.91736
6. 광열·수도비	0.05893	0.56644	-0.48655	1.17020
7. 가사용품·서비스	0.03640	0.38303	-0.41471	0.98294
8. 보건·의료	0.06941	0.46596	-0.57162	1.27216
9. 교통	0.06080	0.81523	-0.40757	0.88745
10. 휘발유	0.07000	0.03282	-0.95145	2.36852
11. 경유	0.00863	0.10324	-0.55547	0.98386
12. 통신	0.12346	-0.01731	-1.01981	2.09720
13. 오락·문화비	0.07100	0.32164	-0.63271	1.37891
14. 교육비	0.12366	1.31784	-0.50292	1.11715
15. 숙박·음식	0.18646	0.62396	-0.75431	1.69057
16. 기타 소비지출	0.10547	2.26548	-0.32551	0.71336
계	1			

주: 1. (미보상자기)가격탄력성과 소득탄력성은, 가계동향조사자료의 1990~2015년의 분기별 개인평균치를 기준으로 측정한 값 기준

2. (소비자)물가지수는 2010년=1 기준의 자료를 사용

라. 수요함수 추정결과의 해석

- 상기의 추정결과를 놓고 볼 때, 비록 미가공식료품 대상의 수요분석 결과를 찾기는 어렵지만, 가공식료품에 비해 미가공식료품에 대한 수요가격탄력성이 더 낮거나, 또는 최소한 식·음료품 전체에 대한 탄력성보다 크지 않을 개연성이 높은 것으로 추측
- 한편 식료품의 경우, 현재 상태에서 자료가 불비하여 공급(가격)탄력성을 추정하기는 어렵지만, 다수의 소규모 가족경영 형태의 농어업 종사자의 형태가 대다수를 이루고 있는 현실에서 규모수확불변(constant returns to scale) 또는 그와 유사한 특성을 나타낼 가능성이 높은 것으로 추측

- 이는 (미가공)식료품의 생산·공급이 가격에 대해 탄력적으로 나타날 개연성이 높음을 시사
- 그러므로 만약 미가공식료품 등 농어업 생산물 시장의 수요가격탄력성이 매우 낮은 반면 공급가격탄력성이 크다면, 농어업 기자재에 대한 부가가치세 사후환급을 통해 사실상 영세율의 효과를 누리게 해주는 경우, 환급제도의 혜택이 전방전가를 통해 소비자혜택으로 연결될 가능성이 높음을 시사
 - 이런 경우는 직접적으로 부가가치세 사후환급을 통해 생산자잉여의 증대로 이어지지 않거나, 그 정도가 상대적으로 미약하게 나타날 수 있는 것으로 판단
 - 이는 부가가치세 사후환급의 효과가 후방전가를 통해 생산자(즉, 농어민)에게 세경감(환급)의 혜택이 귀속되기보다는 전방전가를 통해 소비자에게 귀착될 것으로 예측 가능
- 그러나 이는 이차적·부차적 효과를 무시한 상태에서 직접효과만을 고려한 것이며, 간접효과를 고려하면 반드시 농어민 소득지지를 위한 정책효과가 없다고 결론을 내리는 것은 부적절할 수 있음
 - 만약 농어업 기자재에 귀속된 부가가치세의 사후환급을 통해 생산규모의 확대가 이루어진다면, 비록 초과이윤(excess profits)은 누리지 못하더라도 경쟁시장에서 보장되는 정상이윤은 생산규모 증대를 따라 계속 증대될 수 있기 때문
- 사회적 관점에서는 미가공식료품에서 매입세액공제되지 않은 세액이 누적효과로 잔존하는 경우, 누적효과만큼 상대가격 구조가 왜곡되면서 자원배분의 왜곡 현상이 발생
 - 만약 농어업 기자재의 부가가치세 사후환급을 통해 누적효과를 완화 또는 제거해주면, “상대가격체계의 회복” 및 “자원배분의 왜곡 시정”이라는 긍정적 효과를 얻을 수 있음
 - 더욱이 사후환급으로 인한 세부담의 경감효과가 전방전가를 통해 소비자가격 하락 및 소비자잉여의 증대를 통해 사회후생의 순증을 나타낼 수 있음
- 그 밖에 농어업용 기자재로 사용되지 않는 동일 물품이 최종소비재로 소비되지

않는다면 해당 기자재를 부가가치세 과세품으로 분류하거나 또는 영세율 적용대상으로 분류하더라도 상대가격 체계의 왜곡현상은 발생하지 않음

- 그러나 해당 기자재 전체에 대해 영세율을 적용할 때, 만약 일부라도 동 기자재가 농어업부문이나 기타 부문에 중간재로 투입되지 않고, 최종수요로서 민간소비되는 경우에도 최종소비단계에서 영세율이 적용됨에 따라 상대가격 체계가 왜곡될 수 있음에 유의할 필요
 - 최소한 이론적 관점에서 이런 논리가 가능한 이유는 전단계매입세액공제방식의 부가가치세제를 사용하고 있는 우리나라에서는 과표누락이나 탈세 등이 발생하지 않는 이상, 각 단계별로 부가가치세를 부과하거나 또는 중간투입물에 대해 모두 영세율 처리하고 최종소비단계에서만 과세하는 경우와 이론상 아무런 차이가 없기 때문
 - 물론 최종소비단계에서 영세율이 적용되는 경우가 없기 때문에 상기의 문제가 현실화될 가능성은 매우 낮음
 - 이에 대해서는 아래의 제4절에서 산업연관분석을 통해 실증적으로 검증

- 그러므로 농어업용 기자재에 대한 부가가치세의 사후환급의 효과와 관련하여 가격왜곡의 시정 효과에 대한 실증분석이 가능한지 검토 필요

- 앞서 설명하였듯이, 탈세나 과표 누락이 없다는 것을 전제한다면, 중간단계에서 (일반)소비세를 과세하지 않고 최종소비단계에서 한차례 과세하면 누적효과 없이 명목세율과 실효세율을 일치시키면서 일반소비세로서 소기의 정책목표를 달성할 수 있음
 - 만약 중간단계에서 영세율을 적용하고 최종단계에서 과세하는 형태로 부가가치세의 과세체계를 변형하면, 무늬만 각 거래단계마다 과세하는 부가가치세일 뿐 실질적으로는 최종단계에서 일회성으로 과세하는(미국 등에서 시행하고 있는) 판매세(sales tax)와 근본적으로 차이가 사라짐
 - 이 경우 중간단계에서 실세수 효과는 없으면서 영세율 체계 유지를 위해 과도한 징세비용이 소요되므로 그런 형태의 부가가치세를 유지하는 것은 비용 비효율적이며 오히려 판매세 전환이 비용효율성 측면에서 보다 우월

- 다만 판매세 형태로의 전환은 중간거래단계서 생산되는 과세자료에 기초한 사업자 상호간 자료대사 기능이 상실됨을 의미
 - 현실에서는 부가가치세가 매 거래단계마다 과세자료를 생산하여, 상호대사를 통해 탈세방지 효과가 큰 데 반해 판매세의 경우에는 마지막 최종소비단계에서만 한차례 과세정보가 생산되기 때문에,
 - 중간 유통·생산단계에서는 과세정보가 발생되지 않기에 자발적 납세협력도가 높지 않은 상황에서는 탈세가 만연할 가능성이 존재

4. 산출물 시장과 투입물 시장을 동시에 고려한 효과성 분석

가. 다부문 모형의 필요성과 그 구조

- 어떤 투입재에 대한 조세정책 변화는 그 투입재의 가격과 거래량에 영향을 줄 뿐만 아니라, 산출물 시장과 다른 투입재 시장에도 영향을 미침
 - 해당 투입재 가격변화로 인해서 기업의 공급곡선이 이동하여 산출물 시장에 변화가 올
 - 해당 투입재 가격변화로 인해서 투입요소들 사이의 대체가 일어나므로, 다른 투입재들에 대한 수요가 변화하여, 다른 투입재들의 가격과 거래량도 변화함
 - 이러한 변화를 통해서 산출물, 투입재의 가격과 거래량이 모두 변동하며, 그 결과 소비자, 생산자, 투입재 공급자의 소득도 모두 변화하게 됨
- 위에서 설명한 효과를 모두 고려하기 위해서는 산출물 시장과 다수의 투입재 시장을 동시에 고려하는 소규모의 일반균형 모형이 필요함

- 다부문 모형은 개념적으로 다음과 같은 구조를 가짐²⁰⁾

$$\text{경쟁적 가격} : P = c(W_1^d, \dots, W_J^d)$$

$$\text{농산물 수요함수} : Q = D(P)$$

$$\text{조건부 생산요소 수요함수} : X_j = E_j(W_1, \dots, W_J, Q), \quad j = 1, \dots, J$$

$$\text{생산요소 공급함수} : X_j = S(W_j)$$

$$\text{생산요소 공급자 가격과 수요자 가격의 관계} : W_j = W_j^d T_j$$

20) 여기서 설명하는 모형은 박기백 외(2003), 원종학 외(2014)가 이용한 모형과 동일함

○ 외생변수

T_j : j 번째 투입재의 수요자 가격 대비 공급자 가격의 비율

(예컨대 거래세가 없다면 $T=1$ 이고,

10%의 거래세가 부과된다면 $T = 10/11$)

○ 내생변수: $3J + 2$ 개

P : 생산물 가격

Q : 생산물 거래량

X_j : 생산요소 투입량 (J 개)

W_j^d : 생산요소 생산자 지불가격 (J 개)

W_j : 생산요소 공급자 수취가격 (J 개)

□ 위의 방정식 체계를 계산을 용이하게 하기 위해서 위 방정식들에 로그를 취한 후 전미분을 구하면 다음과 같이 선형화(線型化)된 체계를 얻음

$$\text{경쟁적 가격(무이윤): } p = \sum_j^J s_j w_j^d \quad 21)$$

$$\text{농산물 수요 : } q = e_x p$$

$$\text{요소수요: } x_j = \sum_k^J h_{jk} w_k + y$$

$$\text{요소공급: } x_j = \eta_j w_j$$

$$\text{보조금 : } w_j = w_j^d + t_j$$

○ 외생변수

t_j : j 번째 투입재의 수요자 가격 대비 공급자 가격의 비율의 변화율

(예컨대 거래세가 없다가($T=1$), 10%의 거래세가 부과되면($T=10/11$))

$$t = -1/11)$$

○ 내생변수: $3J + 2$ 개

p : 생산물 가격 변화율

q : 생산물 거래량 변화율

$$21) PQ = \sum_j^J w_j x_j \text{의 양변에 로그를 취하고 전미분 한 후 } q = \sum_j^J s_j x_j \text{에 유의하여 정리하여 얻음}$$

x_j : 생산요소 투입량 변화율(J개)

w_j^d : 생산요소 생산자 지불가격 변화율(J개)

w_j : 생산요소 공급자 수취가격 변화율(J개)

여기서 변화율은 예컨대 $p = \frac{dP}{P}$ 로 정의됨

○ 모수(parameter)

e_x : 농산물의 수요탄력성

h_{jk} : 조건부 요소수요 k의 요소가격 j에 대한 대체탄력성

η_j : 요소의 공급탄력성

s_j : 특정요소에 대한 지출이 전체 비용 중 차지하는 비중

(내생변수의 함수이나, 분석의 편의를 위해서 모수처럼 처리)

- 위의 모수를 정하고 정책변화를 나타내는 외생변수를 정하면, 내생변수 즉, 관심의 대상이 되는 경제적 변수들의 변화율을 얻을 수 있음

나. 생산요소의 구분과 파라미터 값의 결정

- 생산요소는 노동, 토지, 그리고 ‘기타투입’으로 구분함
- 영세율 적용 투입재, 환급제도 적용 투입재, 그 외의 투입재 등을 구분하여 분석하는 것이 이상적이겠으나, 가용한 자료(산업연관표나 생산비 조사 통계 등)의 성격상 그러한 구분이 어려웠음
- 파라미터는 원종학 외(2014)에서 사용되었던 수치를 이용하되, 생산 요소별 비용 중 비중은 2015년 ‘논벼 생산비 조사’에 따름²²⁾
- 또한 농산물 수요 탄력성은 사공용(2006)이 추정한 쌀에 대한 민간수요 탄력성, 노동공급 탄력성은 문외솔·송승주(2016)가 추정한 값을 이용

22) 아래 모형의 무이윤 가정에 부합되도록 수입(收入) 대비 비율을 이용한 것임

〈표 IV-2〉 모형에 사용된 모수

모수		크기	비고
농산물 수요 탄력성		-0.205	사공용(2006)
비용 중 비중(s)	노동	0.465	생산비조사(논벼) (2015)
	토지	0.246	
	기타투입	0.289	
요소 공급탄력성	노동	0.2	문희술, 송승주(2016)
	토지	0.1	OECD(2001)
	기타투입	1.5	OECD(2001)

주: 요소간 대체탄력성은 별도의 표에 표기

〈표 IV-3〉 조건부 요소수요 함수의 가격탄력성

가격 \ 수요	노동	토지	기타투입
노동	-0.160	0.060	0.100
토지	0.165	-0.290	0.125
기타투입	0.220	0.100	-0.320

다. 시뮬레이션 결과(가격 및 생산량 변화)

- 기타투입에 존재하지 않던 거래세가 도입되어 10% 세율로 부과했을 때 농산물 생산량, 농산물 가격, 생산요소별 투입량, 요소별 생산자 가격의 변화비율을 시뮬레이션함
- 시뮬레이션에 따르면 정책변화는 농산물 가격을 2.70% 상승시키고 생산량을 0.55% 감소시킴
 - 이것은 현재의 환급정책 및 영세율 정책이 농산물 가격 안정 기능을 상당한 정도로 발휘하고 있을 가능성을 시사함

<표 IV-4> 정책변화(t=-0.09)에 따른 내생변수 변화율

(단위: %)

농산물	생산량	-0.55
	가격	2.70
생산요소 투입량	노동	0.13
	토지	0.12
	기타투입	-2.61
생산요소 가격	노동	0.67
	토지	1.19
	기타투입 생산자 지불가격	7.26
	기타투입 공급자 수취가격	-1.74

- 기타요소의 생산자(농가) 지불가격은 7.26% 상승하고 공급자의 수취가격은 1.74% 감소하며, 투입량은 2.61% 감소하는 것으로 나타남
 - 가격 면에서 도입된 조세의 부담 대부분이 생산자(농가)에게 귀착되는 것으로 나타남
 - 그러나 투입량과 공급자 수취가격도 상당히 줄어들기 때문에 감소율을 합한 투입요소 매출액 감소율이 -4.35%에 달함

자. 투입재 보조와 면적비례 직접지불제도의 소득이전(移轉)효율(income transfer efficiency) 비교

- OECD(2002)는 농가의 소득증대를 위해서 사용되는 네 가지 대표적 농업정책수단에 투입되는 정부지출이 투입재 공급자, 농가, 소비자 사이에 어떻게 귀착되는지를 비교할 수 있는 모형을 제안하였음
 - 네 가지 정책수단은 부족불제도(deficiency payment), 관세나 수출보조금을 이용한 시장가격지지, 농지면적비례 지불, 그리고 투입재 보조임
 - 이를 이용하면 정부지출 1원의 증가가 농가소득 증대에 실질적으로 얼마나 기여하는지, 즉 소득이전효율을 비교할 수 있음
- 이하에서는 OECD(2002)의 제안에 따라서 농지면적비례 지불과 투입재 보조의 소득이전 효율을 비교함²³⁾

- 농지면적비례 지불제도는 최근 우리나라 농업정책에서 쌀 고정직불 등과 같이 그 중요성이 커지고 있음
- 투입재 보조의 경우에는, 현재의 영세율 또는 환급제도를 폐지한다면, 이는 현재의 0의 보조금에서 음(-)의 보조금 제도로 전환하는 것으로 이해할 수 있음
 - 즉, 심층평가의 대상이 되는 환급제도를 과세로 전환하는 가상적인 상황에서 새로이 확보되는 세수 중 농가가 실제로 부담하게 부분의 비율을 추정할 수 있음
 - 세수 중 다른 부분은 투입재의 공급자, 농산물의 소비자가 부담하게 되고, 그 나머지는 효율성 손실로 나타나게 됨
- 이러한 시도는 박기백 외(2003)에서 한 바 있지만, 이 연구에서는 모수를 보다 업데이트하고 우리나라 현실과 더 부합하도록 수정하였음

□ 소득이전효율을 결정하는 모수 값들은 아래의 <표 IV-5>에 보인 바와 같음

- 즉 각 생산요소들이 생산비용에서 차지하는 비중, 토지와 노동을 농가가 공급하는 비중, 요소공급의 탄력성, 그리고 초기지원비율 등이 결정요인임
- 특히, OECD(2001)에 따르면 이 중 소득이전효율성에 결정에 영향을 미치는 중요한 모수들은 토지와 노동이 비용 중에서 차지하는 비중(s_n, s_l)과 토지와 노동을 농가가 공급하는 비율(n_r, l_r)임(OECD(2002), p.9)

□ 구체적으로 면적비례 지불과 투입재 보조의 소득이전 효율은 다음과 같이 계산됨(OECD(2002), pp.21-22)²⁴⁾

- 아래 식에 나오는 문자들의 의미는 <표 IV-5>에 보임

○ 면적비례 지불:

$$TE = [(s_n n_r e_n + n_r (1 + ap e_n)) / (1 + e_n) + (s_l l_r e_n) / (1 + e_l)] / (1 + e_n ap)$$

○ 투입재 보조

$$TE = [(s_n n_r e_n) / (1 + e_n) + (s_l l_r e_n) / (1 + e_l)] / (1 + e_o is)$$

23) 관세정책이나 수출보조금 제도는 WTO 농업협정으로 인해서 우리나라의 자체적 정책결정으로 변경하기 어려움. 또한, 부족불 제도는 우리나라의 쌀 변동직불제와 유사하지만, OECD(2011)가 그 분석이 상정하고 있는 부족불 제도와는 구체적 내용에서 차이가 있음

24) 공식의 상세한 도출과정도 같은 곳에 있음

- 각 생산요소들이 비용 중에서 차지하는 비중과, 토지와 노동 중 농가의 공급 비율은 2015년 ‘쌀 생산비 조사’²⁵⁾ 결과를 따름
- 토지와 기타투입의 공급탄력성은 OECD(2002)를 따르고, 노동공급 탄력성은 문외술·송승주(2016)가 2000~2008년 한국노동패널 자료를 이용해서 추정된 값 0.231을 참고하여 0.2로 하였음
 - 면적 비례지불의 초기지원비율은 0.4로 함
 - 2015년 기준 ‘10a당 쌀 고정직불금’ ÷ ‘쌀 생산비 10a당 토지용역비’ = 10만원/24.4만원으로 계산한 것임

<표 IV-5> 정책수단들의 소득이전효율 산출을 위한 모수들과 계산 결과

모수(parameter)					
비용중 비중		OECD	박기백 외	본연구 1	참고 $n_r = 0.5$ 인 경우
s_n	토지	0.2	0.2	0.24	0.24
s_l	노동	0.2	0.55	0.47	0.47
s_o	기타투입	0.6	0.25	0.29	0.29
농가공급비중					
n_r	토지	0.5	0.7	0.4	0.5
l_r	노동	0.75	0.9	0.9	0.9
요소공급탄력성					
e_n	토지	0.1	0.1	0.1	0.1
e_l	농가노동력	1	1	0.2	0.2
e_o	기타투입	1.5	1.5	1.5	1.5
초기지원비율					
ap	면적비례지불	0.3	0.2	0.4	0.4
is	기타투입보조	0.3	0	0	0
소득이전효율성 비교					
면적비례지불		0.47	0.67	0.41	0.50
기타투입보조		0.17	0.56	0.66	0.69

자료: OECD(2002), 박기백 외(2003), 필자 계산

25) http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=F#SubCont(검색일자: 2017.6.19.)

- 계산결과, 토지와 노동을 제외한 기타투입재에 대하여 거래세를 부과하면(이는 영세율 제도나 환급제도를 통한 혜택을 축소하는 것을 의미함) 세수 1원당 농가 소득은 0.66원 감소하는 것으로 나타남
 - 또한, 면적비례 지불은 재정투입 1원당 농가소득이 0.41원 증가하는 것으로 계산됨

- 즉, OECD(2002), 박기백 외(2001), 또는 원종학 외(2014) 등의 선행연구와는 달리 투입재보조의 소득이전효율이 더 높은 것으로 나타남
 - 면적비례지불의 소득이전효과가 선행연구에 비해서 낮게 나타난 이유는 농가가 공급하는 토지의 비율(n_r)이 크게 줄었기 때문임
 - 투입재보조의 효과가 선행연구에 비해서 크게 나타난 주된 이유는 노동공급탄력성(e_l)을 이전보다 낮게 가정했기 때문임
 - 농가인력의 고령화 등을 고려해볼 때 위의 계산에서 사용된 노동공급탄력성보다 농가의 노동공급 탄력성은 더 낮을 가능성이 있음
 - 즉, 임차지의 비율이 높아지고, 농가의 노동공급 탄력성이 낮은 상황에서는 투입재에 대한 보조의 이전소득 효율성이 상당히 높을 수가 있음

- 그러나 이러한 결과가 ‘현재의 농업용 기자재 영세율이나 환급제도가 직접지불제도보다 우월한 정책이다’라는 결론으로 직접적으로 이어지는 것은 아님에 유의해야 함
 - 위의 수치 결과들은 정책상 고려해야 할 여러 요인 중 재정지출의 농가에 대한 소득이전 효율이라는 한 가지 측면만을 살핀 것이기 때문임
 - 정책의 선택 또는 조합(policy mix)에는 소득이전 효율 이외의 여러 요인들을 종합적으로 고려해야 할 것임
 - 비용 측면에서 환급제도는 이 모형에서 고려하지 못하는 상당한 행정비용을 유발하고 있을 수 있기 때문임²⁶⁾
 - 편익 측면에서 면적 비례 지불제도는 설계에 따라서 농가의 농지관리와 결부된 긍정적 외부성 증진 효과를 거둘 수 있음

- 또한, 쌀이라는 한 작목의 상황을 분석한 것이므로 여기에 나타난 토지 중 농가에 의해 공급되는 비율은, 전체 농지 중 농가가 공급하는 비율에 비해 낮을 가능성이 높음

26) 면적비례 지불제도 역시 제도가 어떻게 설계되는가에 따라서 상당한 순응 및 행정비용을 초래할 수 있음

- 따라서 면적비례 직접지불제도가 작목을 구분하지 않거나, 다수의 품목을 포괄할 경우에는 그 소득이전 효율성이 위의 분석 결과보다 더 높을 수 있음에 유의해야 함
- 참고로 2015년 농가경제조사에 따르면 농가평균 경지면적은 13,003m²이며 농가가 자산으로 보유한 토지의 면적은 10,670m² 였음
 - 이것은 작목을 포괄하여 전체 경지를 살펴보면 농가의 공급비율이 쌀에서 보이는 것보다 높을 가능성이 많음을 시사함
- 또한, 전체적 임차농지비율은 통계청에 따르면 2015년에 0.5%였음²⁷⁾
 - 이 비율을 적용하여 소득이전효율을 계산해 보면(표의 ‘참고’ 열), 면적비례 지불의 소득이전효율은 0.5로 상승함

5. 산업연관분석을 이용한 부가가치세 과세현황의 추정

가. 부가가치세 면세·영세율 제도의 비교

- 대표적인 일반소비세의 형태는, 현재 200여개 이상의 국가에서 도입·시행중인 부가가치세와, 미국의 판매세(sales tax)의 두 가지 형태가 대부분을 차지
- 일부의 면세품 등을 제외하고 원칙적으로 모든 재화와 용역을 과세대상으로 한다는 점에서 외형상 양자의 차이는 크지 않지만, 장·단점이 교차
- 판매세의 장·단점 비교
 - 장점: 판매세의 경우 최종단계에서 일회성으로 과세되므로, 납세협력 및 징세비용이 낮고, 부가가치세의 면세제도로 연유되는 누적효과의 문제가 없다는 점 등
 - 과세구조가 비교적 단순하여 후진국에서도 쉽게 도입·운용하기 용이한 것도 또 다른 장점
 - 단점: 중간단계의 생산·거래·유통단계에서는 과세자료·정보가 발생하지 않기 때문에, 사업자들의 탈세유인이 존재하고, 탈세 시 과세정보 부족으로 지하경제가 만연할 가능성

27) http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1EQ002(검색일자: 2017.6.19.)

- 따라서 국민들의 자발적인 납세협력도가 높지 않다면 탈세가 만연할 가능성이 높음

□ 부가가치세의 장·단점 비교

- (장점) 매 거래단계마다 창출된 부가가치에 대해 부가가치세를 부담하므로 이중과세 방지에 효과적이며, 각 단계마다 매입·매출 자료가 이중적으로 발생하므로 자료대사를 통한 과세정보 생산 및 탈세방지에 효과적
 - 과거 영업세 등에서 보았듯이 거래단계 수에 따라 누적효과가 발생하여 동일 품목조차 실효과세율이 달라지는 문제점이 있었던 것을, 부가가치세를 도입함으로써 효과적으로 극복 가능
 - 영업세 등의 경우와 달리 거래단계 수와 관계없이 이중과세를 효과적으로 방지함으로써, 소비세의 소비지국과세 원칙에 충실하며, 따라서 가격 측면에서 소비세의 완전공제를 통해 수출·국제가격경쟁력 제고에 유리
- (단점) 과세방식이 복잡하고 납세자들의 교육수준·지적수준이 일정 수준에 미달하면 원활한 시행이 용이하지 않은 단점 존재
 - 수많은 매입·매출 자료의 유지·관리 등을 위해 높은 유지비용이 발생
 - 원활한 부가가치세 납세신고를 위해 납세(의무)자들의 납세협력비용이 많이 소요
 - 징세당국의 관점에서 높은 수준의 세정능력이 요구
 - 부가가치세 과세품이 부가가치세 면세부문에 중간재로 투입되는 경우 과세분 중간투입재에 포함된 매입세액이 공제되지 못해 실효과세율이 명목과세율보다 커지는 누적효과를 발생·야기
 - 이 경우 상대가격구조를 왜곡하면서 국민경제의 자원배분을 왜곡

□ 부가가치세의 커다란 단점 중 하나가 누적효과인데, 그 존재에도 불구하고, 대부분의 국가에서 판매세 대신 부가가치세를 채택하고 있는 것은, 부가가치세의 장·단점으로부터 기대할 수 있는 순편익이 판매세의 순편익보다 크기 때문임을 시사

- 따라서 부가가치세와 판매세 사이에 어떤 체계가 더 우월한지의 문제는 더 이상 특별한 정책이슈가 아니며,
- 다만 누적효과로 인한 상대가격구조 왜곡 현상과 함께, 생활필수품 등을 대상으로 역진성 보완기능 등을 목적으로 하는 면세제도가 누적효과 등으로 효과

가 반감되는 현상이 발생하므로, 누적효과로 과생되는 부작용에 대한 정책개
선방안의 논의가 필요

- 미가공농수산물에 대해 부가가치세가 면세되는 상황에서, 농수산물 생산을 위해 투입되는 기자재에 포함된 부가가치세가 야기하는 누적효과는 미가공식품에 대한 본래의 면세 취지를 약화시킴으로써, 농수산물 생산기반 육성과 소비자후생 증진 목적의 수급구조 안정화 효과를 저해하는 부작용을 내포
 - 농수산물 생산을 위해 투입된 각종 기자재가 포함하고 있는 부가가치세가 공제되지 않아 발생하는 누적효과로 인해 농수산물 생산비용 및 궁극적으로는 소비자가격의 상승현상이 나타나면서 사회후생을 일부 훼손
 - 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도는 거시적으로는 누적효과 제거를 통해 상대가격과 자원배분의 왜곡현상을 시정하는 한편,
 - 미시적으로는 누적효과 감축·제거를 통해 농수산물의 가격경쟁력을 회복함으로써 농수산물 생산자들의 소득지지 등을 통한 생산기반을 원활하게 유지하고, 가격인하 등을 통해 소비자후생을 극대화하는 등 수급구조의 안정화 효과를 나타낼 수 있음

- 누적효과를 완화·제거하기 위해서는 투입분 부가가치세(즉, 부가가치세 매입세액)를 공제해주는 것이 필요한데, 대표적인 정책수단은 영세율과 사후환급방안이 있음
 - 영세율은 기자재 매입단계(농어업 종사자의 입장; 기자재 판매업자의 입장에서 는 매출단계)에서 부가가치세를 기공제한 상태에서 동 기자재를 매입(매출)하는 것을 지칭
 - 사후환급은 농어업부문에서 농수산물 생산을 위해 실제 투입된 기자재만을 대상으로 사후확인 과정을 거쳐 매입분 부가가치세를 환급해주는 것을 지칭
 - 두 방안 사이에는 세부담 공제시점에 대한 시간적 차이와, 매입분 부가가치세 부담 경감을 위한 사후확인 과정과 그에 수반된 제반 비용의 차이가 존재하지만, 부가가치세 실효부담률은 원칙적으로 동일

- 원칙적으로 사후환급제도는 지원하고자 하는 정책대상만을 선택적으로 지원하기 위해 지원대상에 해당하는 부분에 사용된 경우에만 국한하여 사후확인과정을 거

쳐 부가가치세를 환급해줌으로써 지원대상 이외의 부문에도 지원되는 누수현상을 원천적으로 방지하기 위한 제도

- 만약 농어업 기자재로 사용되는 물품들이 농어업부문에만 한정적으로 사용된다면 굳이 사후환급제도를 활용하는 대신 영세율을 적용하는 것이 비용효율적이므로 바람직
- 반면 농어업 기자재로 사용되는 물품들이 비농어업부문에서도 다양한 용도로 널리 사용된다면, 영세율 제도를 적용함에 따라 누수현상이 발생
 - 이런 경우에는 영세율을 적용하는 대신 과세 후 사후적으로 농어업부문에 투입·사용된 것이 확인된 경우에 국한하여 환급해줌으로써 부정환급을 통한 누수현상의 방지가 가능함은 앞에서 이미 설명한 바와 같음

□ 그러므로 농어업 기자재로 투입되는 물품들이 얼마나 농어업부문에 투입되는지, 또는 비농어업부문에 투입되는 비율은 얼마인지를 파악할 수 있다면 영세율과 사후환급제도 사이에서 어떤 방식이 더 효과적·효율적인지의 여부를 판단이 가능

□ 영세율·사후환급제도의 적정성 판정을 위해 산업연관분석을 통해 농어업 기자재 관련 업종·산업의 농어업부문 투입비율을 추정

- 다만 산업연관표 상세표는 전 산업을 384개 부문으로 분류하고 있는데, 제II장에서 보듯이 부가가치세 사후환급 적용대상의 개별 품목에 비해 분류단계가 커서 구체적인 항목분석에는 이르지 못하는 한계가 있음에 유의할 필요

□ 일부나마 농어업 기자재 투입분에 포함된 부가가치세의 환급을 통해 누적효과 현상을 완화함으로써 상대가격 왜곡현상을 감축

- 사후환급제도의 특성상 납세협력(순응)비용과 징세행정비용이 높다는 단점이 있으므로,
- 누적효과의 제거를 목적으로 하는 경우 현행의 사후환급제도보다 차라리 해당 기자재 품목 전체에 대해 영세율을 적용하는 것이 오히려 비용효율적이라는 견해도 있음
 - 특히 동 기자재가 최종수요 단계에서 민간소비되는 비중이 무시할 수 있을 정도로 매우 작은 경우에는 오히려 현행 과세방식보다 동 품목에 대해 전면

적인 영세율 적용제도를 시행하는 것이 비용효율적

- 그러므로 이 경우에는 사후환급제도를 영세율 제도로 전환할 때, 보다 작은 비용으로 누적효과를 효과적으로 제거할 수 있다는 장점이 존재

- 그러나 이 방안의 경우에는 암묵적으로 누적효과를 용인하는 부가가치세제의 정책효과를 부정하는 것으로서 누적효과 완화·제거 과정에서 누적효과 감소를 통해 세수가 감소하는 부작용이 발생
- 아래에서는 한국은행의 2014년도 384개 부문 투입산출표를 이용하여 부가가치세의 세수구조(“나”항), 식음료품 산업연관 분석(“다”절), 농어업부문 중간투입 기재 산업연관 분석(“라”절)을 수행

나. 산업연관분석: 부가가치세의 세수구조

- 2014년 투입산출표를 이용하여 384개 부문별로 부가가치세의 과세·면세 등의 여부를 기준으로 산업연관분석을 시행해본 결과, 2014년 귀속분 기준으로 부가가치세의 세수규모는 57조 1,388억원(발생주의 기준)으로 추정
 - 이는 2014년 세수실적(56조 4,450억원, 현금주의 기준)과 거의 유사
 - 상기 세수추정치 중 과세분 민간소비로부터 매출세액의 형태로 직접 징수되는 세수는 48조 7,078억원으로 부가가치세 전체 세수의 86.3%에 이룸
 - 나머지(7조 7,327억원)는 누적효과로 인한 세수 기여분
- (2014년의 민간최종소비지출이 748조 2,008억원(출처: 한국은행 경제통계시스템)이므로) 만약 우리나라의 부가가치세(소비형)가 어떠한 면세도 없이 모든 부문이 10%의 세율로 무차별하게 과세되었다면 부가가치세수는 약 74.8조원에 이르렀을 것으로 예상
 - 다만 면세로 인해 매출세액 기준의 세수실적이 48.7조원이므로 외형상 과세부문의 최종민간소비 비중은 약 65.1%(=48.7조원÷74.8조원)로 추정
 - 즉, 면세로 인해 최종민간소비지출로부터 징수되는 세수는 약 26.1조원 감소하였지만, 부가가치세 면세로 인한 누적효과를 통해 약 7.7조원의 세수가 보전되었음을 추론할 수 있음

- 이는 역으로 누적효과로 인한 상대가격 구조의 왜곡효과를 완전히 제거한다면 부가가치세의 총세수 중 약 7.7조원이 감소하게 됨을 의미

- 누적효과는 면세부문에서 매입세액이 공제되지 않음에 따라 나타나는 규모가 2014년 현재 6조 5,197억원으로 전체 누적효과의 84.3%를 차지
 - 나머지는 과세부문에 투입된 면세품이 지니고 있는 전전단계에서 공제되지 않고 기포함되어 있는 부가가치세액이 과세부문에서도 매입세액으로 공제되지 않기 때문에 발생하는 부분으로 총 1조 2,175억원에 이르는 것으로 추정

<표 IV-6> 산업연관표 분석을 통한 부가가치세 세수추계 결과(2014년 귀속분 기준)

(단위: 억원, %)

부가가치세 세수 추정치	2014년 기준
총세수(A+B)	564,450(100)
민간소비 기준 세수(A)	487,078(86.3)
누적효과 세수(B=C+D)	77,372(13.7)
면세부문(C)	65,197[84.3]
과세부문(D)	12,175[15.7]

주: 1. 2014년의 부가가치세 징수실적(현금주의 기준)은 57조 1,388억원이고, 상기의 추정치 56조 4,450억원은 발생주의에 입각한 귀속분 기준의 추정치임. 양자의 차이는 발생주의·현금주의의 차이와 추정오차(estimation error)의 두 가지 요인에 의해 발생한 것으로 추정됨.

2. () 안은 총세수 대비 비중, [] 안은 누적효과 세수 대비 비중을 나타냄.

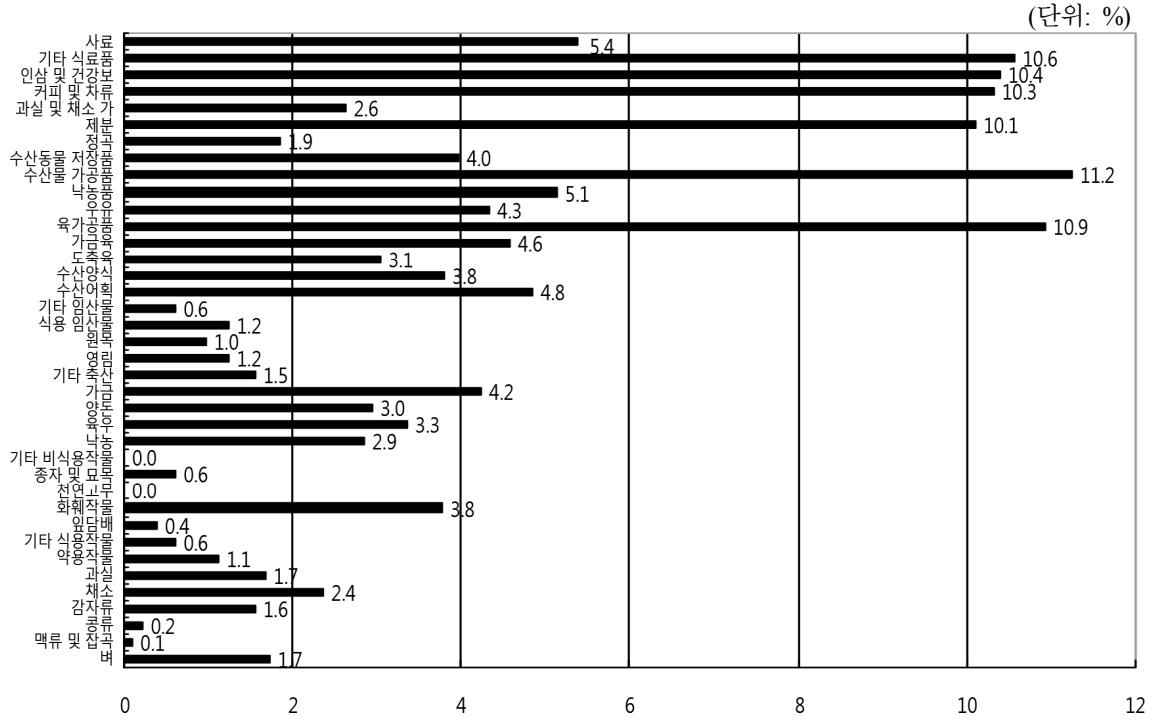
자료: Sung (2017), Table 2 인용.

다. 산업연관분석: 식음료품을 중심으로

- 본 항에서는 농수산물로 구성된 식음료품(대부분 미가공)을 중심으로 해당 품목의 최종민간소비비율 비중과, 부가가치세 실효세율, 부가가치율 등을 분석
- 최종민간소비지출 비중
 - [그림 IV-3]에서 보듯이 벼, 맥류·잡곡, 낙농, 양돈, 원목, 재분, 사료 등 원상태에서는 직접 소비하기 어렵고, 최종소비단계에 도달하기 위해서는 도정, 소독,

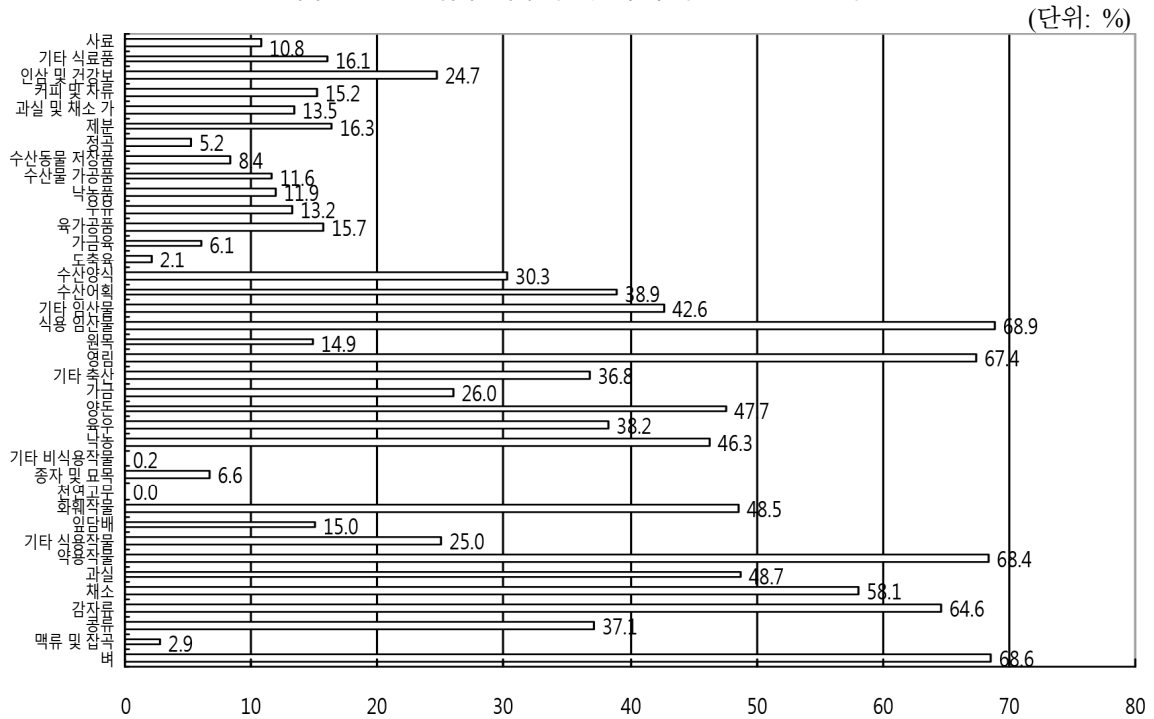
- 실효세율 2~4% 품목: 채소, 낙농, 양돈, 육우, 도축육, 화훼작물 등
 - 실효세율 4% 이상 품목: 가금류, 수산어획, 가금육, 우유, 낙농품, 수산동물저장품, 사료 등
 - 주로 장비·장치를 많이 사용하는 품목일수록 실효세율이 높은 것이 두드러진 특징
- 가공식료품은 부가가치세 과세품목으로서 실효세율은 대부분 10~11% 수준
- 품목별 부가가치율이 작을수록 또는 해당 품목의 생산을 위해 투입되는 중간투입재 가운데 과세품의 비중이 높을수록, 해당 품목의 실효세율이 높아지는 것이 특징
- [그림 IV-5]에 의하면 대체로 부가가치율이 높은 품목일수록 부가가치세 실효세율이 낮고,
- 반대로 부가가치율이 작을수록 실효세율이 커지는 경향
- 부가가치율이 높다는 것은 해당 품목을 생산함에 있어 투입되는 생산요소(노동, 자본 등)에 대한 보수(피용자보수, 영업잉여 등)와 고정자본소모(주로 감가상각 등) 등이 차지하는 비중이 상당히 높다는 것을 의미
- 이는 부가가치세가 과세될 수 있는 원재료 또는 중간재(농어업 기자재 포함)의 투입비중이 작음을 의미
- 그러므로 부가가치율이 높은 농수산물 품목의 경우에는 투입분(기자재)에 포함된 부가가치세의 비중이 그만큼 작을 수밖에 없음을 시사
- 이는 농수산물 가운데 부가가치율이 큰 품목일수록 투입분 부가가치세액이 작기 때문에 사후환급을 통한 부가가치세 환급액의 크기도 작으며, 반대로 부가가치율이 작을수록 환급규모가 큼을 시사
- 그러므로 부가가치율이 높은 업종(부문)일수록 환급에 따른 가격효과의 크기가 작은 반면, 부가가치율이 낮은 업종(부문)일수록 환급에 따른 가격효과가 크게 나타날 수 있음을 암묵적으로 시사

[그림 IV-4] 식품료품의 부가가치세 실효세율(2014년 기준)



주: 1. 저자 추정치(2014년 산업연관표 연장표(384부문)를 기준으로 추정)
 2. 실효세율은 부가가치세를 제외한 순수 물건값 대비 부가가치세의 비율을 나타냄.

[그림 IV-5] 식품료품의 부가가치율(2014년 기준)



주: 1. 저자 추정치(2014년 산업연관표 연장표(384부문)를 기준으로 추정)
 2. 부가가치율은 총투입 중 부가가치(피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 순생산세)의 비율을 나타냄.

<표 IV-7> 주요 농수산물의 민간소비비중, 실효세율, 부가가치율 추정치(2014년 기준)

(단위: %)

	최종민간소비 비중	실효세율	부가가치율
벼	0.00	1.73259	68.59
맥류 및 잡곡	1.69	0.09526	2.86
콩류	26.55	0.22915	37.07
감자류	38.12	1.56455	64.59
채소	60.31	2.36901	58.07
과실	70.70	1.67259	48.74
약용작물	20.42	1.11747	68.36
기타 식용작물	29.92	0.60221	24.98
잎담배	0.00	0.39760	14.99
화훼작물	21.00	3.77160	48.52
천연고무	0.00	0	0
종자 및 묘목	14.94	0.61200	6.63
기타 비식용작물	0.00	0.00792	0.19
낙농	0.00	2.85556	46.33
육우	0.00	3.34720	38.23
양돈	0.00	2.95296	47.66
가금	27.07	4.23186	25.98
기타 축산	58.70	1.54780	36.81
영립	0.00	1.24366	67.42
원목	0.00	0.96715	14.88
식용 임산물	38.14	1.23126	68.93
기타 임산물	8.76	0.60913	42.64
수산어획	36.69	4.84103	38.86
수산양식	26.29	3.79771	30.29
도축육	51.72	3.05284	2.12
가금육	31.96	4.57143	6.05
육가공품	52.68	10.91800	15.68
우유	75.60	4.33269	13.23
낙농품	70.49	5.13899	11.88
수산물 가공품	45.82	11.23447	11.63
수산동물 저장품	52.11	3.97293	8.41
정곡	58.91	1.85673	5.24
제분	8.45	10.09394	16.28
과실 및 채소 가공품	24.11	2.63289	13.45
커피 및 차류	24.19	10.31525	15.16
인삼 및 건강보조식품	58.67	10.40091	24.71
기타 식료품	67.13	10.56986	16.07
사료	1.85	5.37597	10.83

- 주: 1. 저자 추정치
 2. 상기 추정치는 2014년 산업연관표 연장표(384부문)를 기준으로 추정된 값 기준
 3. 최종민간소비 비중은 중간수요(계)와 (최종소비지출 중) 민간소비지출의 합계 대비 민간소비지출의 비중을 나타냄.
 4. 실효세율은 부가가치세를 제외한 순수 물건값 대비 부가가치세의 비율을 나타냄
 5. 부가가치율은 총투입 중 부가가치(피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 순생산세)의 비율을 나타냄.

라. 산업연관분석: 농어업부문 투입 기자재 관련 부문을 중심으로

- 본 항에서는 농어업부문에 기자재를 공급하는 산업·업종부문에 미치는 영향을 분석하기 위해 한국은행의 384부문 투입산출표를 이용하여 산업연관분석을 수행
 - 384부문으로 분류하더라도 대부분 기자재 생산업종 전체에 대한 것일 뿐 구체적인 세부항목에 대해 분류되어 있지 않기 때문에 세부품목별 분석은 불가능
 - 다만 업종의 성격상 개별 품목이 속한 업종을 분석함으로써 간접적으로 개별 품목의 영향·효과를 추정할 수 있을 것으로 기대

1) 평가 기준

- 주된 분석의 초점은 전체 수요(중간수요 + 최종민간소비) 중 농어업부문에 중간수요로 투입되는 투입분의 비중에 대한 것임
 - 만약 동 비중이 매우 커서 거의 대부분의 산출물이 현행 부가가치세 사후환급 대상의 농어업 기자재로 투입되고 비농어업부문의 투입비중이 미미하다면, 오히려 영세율 제도를 활용하는 것이 바람직
 - 왜냐하면 타 부문으로의 부정유통 가능성이 미미해지기 때문에 부가가치세 환급효과의 누수현상을 방지하면서 납세협력비용·징세비용을 모두 최소화할 수 있는 장점이 있기 때문
 - 반대로 농어업 이외 부문으로의 투입비중이 일정 수준을 넘어 상당히 크다면 현행의 사후환급제도를 계속 활용하는 것이 정책취지에 부합
- 그 밖에 비록 비농어업부문에 투입되는 비율이 작더라도, 최종(민간)소비되는 비중 역시 매우 작다면, 해당 기자재 대부분을 중간재로 투입되는 물품으로 볼 수 있는 만큼, 기자재 전체에 대해 영세율을 적용하거나 부가가치세를 환급해주더라도 다음 단계에서 부가가치세의 환수효과가 발생하는 만큼 부가가치세의 영구적 누수현상은 우려하지 않아도 됨에 유의할 필요
 - 다만 해당 기자재가 농어업부문 이외의 면세부문에 투입되는 경우에는 해당부문에서 누적효과가 감소하므로, 그에 따른 부가가치세 세수감소 현상이 일부 발생할 가능성은 있음

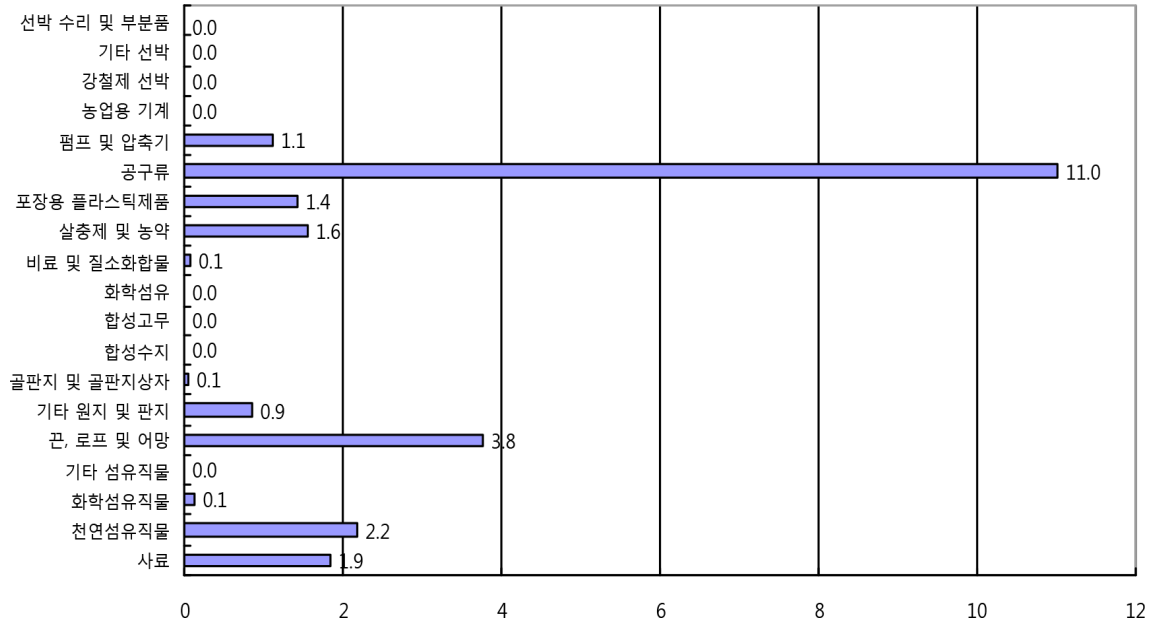
- 아울러 비농어업부문에 대해서만 한정적으로 부가가치세를 영세율 또는 사후 환급을 통해 누적효과를 상쇄하는 조세지원을 해주는 것의 정책취지에 비추어 볼 때, 여타 부문에 대해서도 조세지원 효과를 동일하게 허용해주는 것이 적절한지에 대한 조세지원의 형평성 문제에 대한 논란이 발생할 수 있음

2) 실증분석 결과

- 한국은행의 2014년 384부문 투입산출표를 분석한 결과에 의하면, 직·간접적으로 농어업부문에 투입되는 기자재가 포함된 주요 업종·부문을 간추려보면, 사료, 끈·로프·어망, 골판지 및 골판지 상자, 비료 및 질소화합물, 살충제 및 농약, 농업용 기계, (각종) 선박류 등 19개 부문의 정도로 집약
- [그림 IV-6]에서 보듯이 이들 업종·부문의 경우 거의 대부분이 중간재로서 투입되며 최종(민간)소비로 수요되는 비중은 매우 미미한 것으로 분석됨.
 - 예외: 공구류(2014년 현재 최종민간소비 비중은 11.0%로 작지 않은 편)
- 농어업용으로 투입되는 사료, 비료, 살충제 등은 부가가치세가 면세되거나 사후환급되는 대상품목에 해당
 - 이들 품목의 경우 전단계에서 공제되지 않은 부가가치세로 인해 실효세율은 대체로 4~6% 수준
 - 나머지 항목은 대부분 부가가치세 과세품목으로서 실효세율은 명목세율(10%)보다 조금 더 높은 10~10.1% 정도로 추정(이상 [그림 IV-7] 참조)

[그림 IV-6] 주요 농어업 기자재의 최종민간소비 비중(2014년 기준)

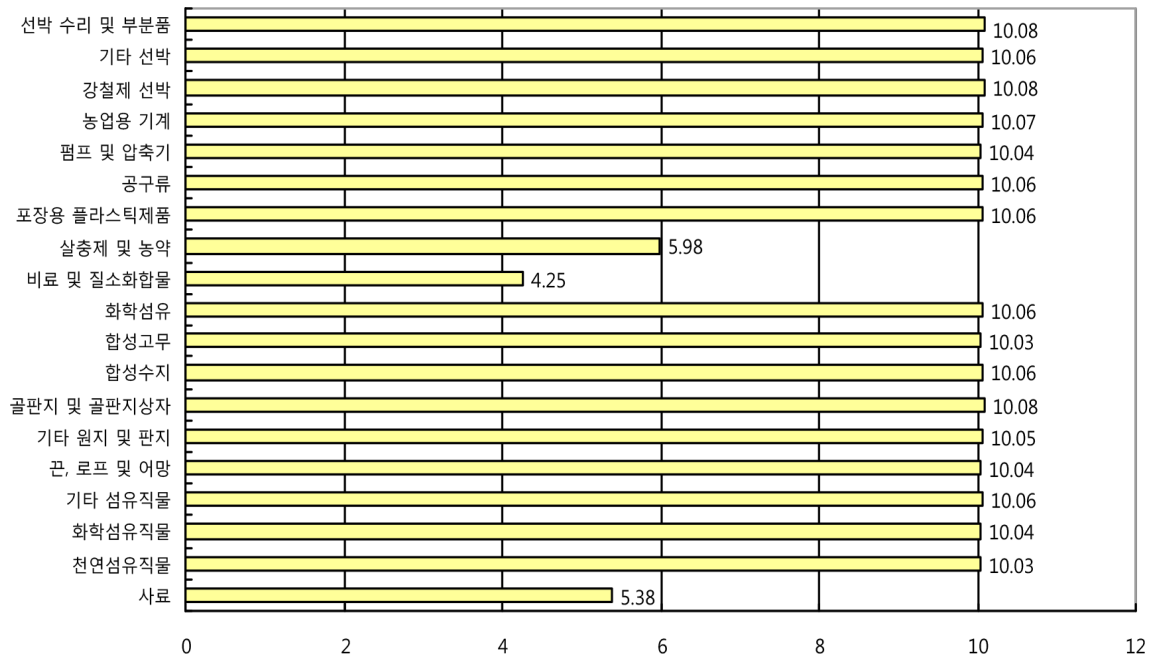
(단위: %)



- 주: 1. 한국은행의 2014년 384부문 투입산출표(기초가격 총거래표)를 이용한 저자 추정치 기준
 2. 민간소비 비중 (%) = 민간소비/(중간수요 계+민간소비)

[그림 IV-7] 주요 농어업 기자재의 부가가치세 실효세율(2014년 기준)

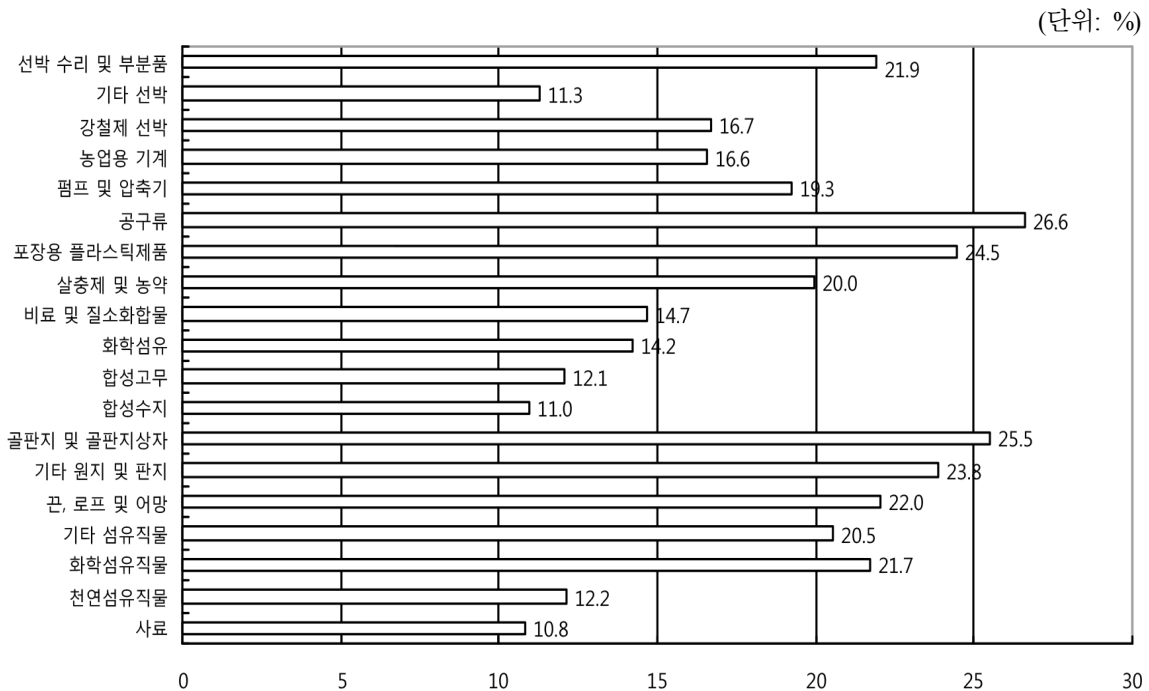
(단위: %)



- 주: 1. 한국은행의 2014년 384부문 투입산출표(기초가격 총거래표)를 이용한 저자 추정치 기준
 2. 실효세율(%) = (최종수요) 부가가치세/민간소비(부가가치세 제외)

- 상기 품목들은 대부분 공산품으로서 일부 또는 상당수가 농어업 기자재로 볼 수 있으며, 이들 품목들의 부가가치율은 최저 10.8%(사료)에서 최고 26.6%(포장용 플라스틱 용품)의 범위를 보이는 것으로 분석됨([그림 IV-8] 참조)
- 상기 품목들은 대부분 중간투입재로 투입되는데 그 가운데 농어업부문에 기자재 등으로 투입되는 비중은 사료(82.5%), 비료 및 질소화합물(62.3%), 살충제 및 농약(49.4%), 끈·로프·어망(39.1%) 등의 품목에서 압도적으로 높은 것으로 추정([그림 IV-9] 참조)
 - 반면에 기타 직물, (포장용) 골판지 및 골판지상자, 공구류 등은 농어업부문 투입비중은 0(섬유직물 등)~12.5%(농업용 기계) 수준으로 상당히 작은 편

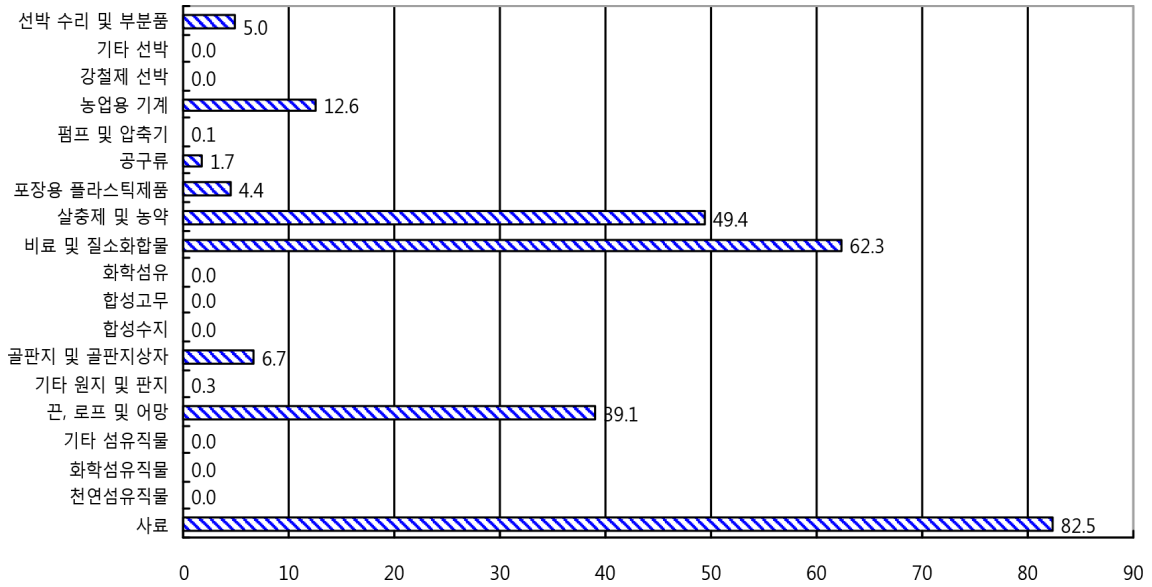
[그림 IV-8] 주요 농어업 기자재의 부가가치율(2014년 기준)



주: 1. 한국은행의 2014년 384부문 투입산출표(기초가격 총거래표)를 이용한 저자 추정치 기준
 2. 부가가치율 (%) = 부가가치/총투입, 부가가치: 피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 순생산세

[그림 IV-9] 주요 기자재가 농어업 부문의 중간재로 투입되는 비율(2014년 기준)

(단위: %)



주: 1. 한국은행의 2014년 384부문 투입산출표(기초가격 총거래표)를 이용한 저자 추정치 기준

2. 농림어업 중간수요 비중(%) = 부문별 농림어업 중간수요 / (중간수요 계 + 민간소비)

□ 상기의 추정결과를 놓고 볼 때 사료(농어업부문 투입비율 82.5%)를 제외하면 비농어업부문에 투입되는 비율이 상당히 높은 것으로 추정

- 따라서 상당수 항목은 영세율로 전환하는 경우에는 누수현상(즉, 타 부문으로의 부정전용)이 발생할 우려가 있음
- 사후환급 제도 운용으로 인한 납세협력비용이 무리하게 크지 않다면, 사후환급제도로 운용하는 것이 바람직한 것으로 판단됨

<표 IV-8> 주요 농어업 기자재 관련 부문의 민간소비 비중, 부가가치세 실효세율 및 부가가치율, 중간수요 비중 비교

(단위: %)

	민간소비 비중	실효세율	부가가치율	농림어업 중간수요 비중	
				중간수요 계 대비	중간수요+민간 소비 대비
사료	1.85	5.37597	10.83	84.01	82.45
천연섬유직물	2.18	10.03493	12.15	0.00	0.00
화학섬유직물	0.13	10.04461	21.70	0.00	0.00
기타 섬유직물	0.00	10.06363	20.53	0.00	0.00
끈, 로프 및 어망	3.77	10.03586	22.02	40.59	39.06

	민간소비 비중	실효세율	부가가치율	농림어업 중간수요 비중	
				중간수요 계 대비	중간수요+민간 소비 대비
기타 원지 및 판지	0.87	10.05430	23.84	0.26	0.26
골판지 및 골판지상자	0.05	10.08364	25.51	6.70	6.70
합성수지	0.00	10.05606	10.96	0.01	0.01
합성고무	0.00	10.02658	12.09	0.00	0.00
화학섬유	0.00	10.05714	14.22	0.00	0.00
비료 및 질소화합물	0.07	4.25393	14.65	62.32	62.27
살충제 및 농약	1.55	5.98052	19.95	50.17	49.39
포장용 플라스틱제품	1.43	10.05508	24.47	4.48	4.42
공구류	11.01	10.05578	26.59	1.91	1.70
펌프 및 압축기	1.12	10.04481	19.27	0.10	0.09
농업용 기계	0.00	10.06511	16.55	12.58	12.58
강철제 선박	0.00	10.08166	16.69	0.00	0.00
기타 선박	0.00	10.05886	11.28	0.00	0.00
선박 수리 및 부분품	0.00	10.07960	21.90	4.99	4.99

주: 1. 한국은행의 2014년 384부문 투입산출표(기초가격 기준 총거래표)를 이용하여 추정된 저자추정치 기준

2. 민간소비 비중(%) = 민간소비/(중간수요 계+민간소비)
3. 실효세율(%) = (최종수요) 부가가치세/민간소비(부가가치세 제외)
4. 부가가치율(%) = 부가가치/총투입, 부가가치: 피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 순생산세
5. 농림어업 중간수요 비중(%) = 부문별 농림어업 중간수요/(중간수요 계) 또는 (중간수요 계 + 민간소비)

마. 요약 및 소결

- 산업연관분석을 시행해본 결과 미가공식품 중 생산과정에서 원재료·중간투입재 등의 중간투입비율이 낮아서 부가가치율이 높은 품목일수록 누적효과가 작기 때문에 부가가치세 환급액 역시 작아 소기의 정책효과가 작게 나타나는 것으로 분석
 - 반면에 장치, 설비, 기구 등 중간투입재(기자재)가 많이 투입되는 품목의 경우에는 사후환급을 통한 지원효과가 상대적으로 큰 것으로 분석
- 농어업부문에 중간투입되는 기자재 품목들의 경우 산출물 중 중간생산단계의 중간재로 투입되는 비율이 현저하게 높고 최종소비단계에서 민간소비되는 비중은 매우 미미한 것이 특징
 - 한편 사료의 경우에는 농어업 부문에 투입되는 비율이 82.5%에 이를 정도로 절대적으로 높고,

- 비료 및 질소화합물(62.3%), 살충제 및 농약(49.4%), 끈·로프·어망(39.1%) 등의 품목들도 비교적 농어업부문 투입비중이 높은 편
- 미가공식료품으로 대표되는 농수산물에 부가가치세가 면세되는 만큼 매입세액 불공제로 인한 누적효과가 발생하여 가격경쟁력이 저해되는 결과를 초래
- 그러므로 영세율이든 사후환급제도든 투입 기자재에 포함된 부가가치세를 실질적으로 공제해주면 누적효과 제거를 통해 농어업 소득지지 또는 소비자후생 증진 효과를 가져다주므로 사후후생을 증진시키는 효과가 있는 것으로 평가됨

6. 농가소득 지원 효과: 서베이자료 비교 및 회귀분석을 중심으로

- 본 절에서는 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도가 농가소득에 미친 영향을, 농가경제조사자료·가계동향조사자료의 상호대사를 통해 비교·추정
 - 분석방법은 농가(농가경제조사) 및 비농어가(가계동향조사자료) 사이의 서베이 자료를 이용하여 계층별 소득분포를 추정·비교하는 방법과 회귀분석 방법의 두 가지를 이원화
 - 자료의 상호비교로부터도 많은 정보를 얻을 수 있으나, 가계소득에 영향을 미치는 요인은 매우 다양하고 단순비교만으로 얻을 수 있는 정보가 제한적이기 때문에 보완적으로 회귀분석도 함께 시행
 - 상기의 두 자료 비교를 위해 2003년, 2008년, 2014년의 3개년도 자료를 대상으로 분석
 - 상기 시점은 사후환급제도의 시행 초·중기 및 최근 시점을 선택

가. 소득분배 구조의 차이: 농가경제조사 대 가계동향조사자료의 비교

- 농가경제조사자료와 가계동향조사자료를 비교하면, 비농어가(도시·읍·면 지역)의 가구당 총소득 평균이 농가보다 814만원(2003년)~1,272만원(2014년) 더 많은 것으로 추정(<표 IV-9> 참조)
 - 농가와 비농어가 사이의 총소득 격차는 비농어가 총소득의 약 22~26.5% 수준

- 그러나 상기의 차이를 모두 비농어가와 농가의 총소득 차이로 보기는 어려움
 - 왜냐하면 연령, 학력, 가구규모 등 소득에 영향을 미치는 결정요인이 매우 다양하기 때문에 양자를 직접 비교하는 것은 부적절·곤란

〈표 IV-9〉 총소득 분포(농가경제조사 vs. 가계동향조사자료)

(단위: 만원, %)

농가(A)	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
2003	397	969	1,335	1,660	2,018	2,421	2,897	3,516	4,539	7,679	2,743
2008	532	1,115	1,465	1,766	2,157	2,608	3,114	3,795	4,989	9,135	3,068
2014	483	1,108	1,478	1,878	2,374	2,913	3,541	4,603	6,094	10,902	3,537
가계(B)	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
2003	1,161	1,794	2,234	2,618	3,013	3,404	3,876	4,483	5,272	7,708	3,557
2008	883	1,513	2,099	2,649	3,192	3,747	4,371	5,154	6,277	9,441	3,932
2014	1,046	1,838	2,577	3,287	3,975	4,656	5,408	6,351	7,709	11,246	4,809
A-B	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
2003	-764	-825	-899	-958	-995	-983	-979	-967	-733	-29	-814
2008	-351	-398	-634	-883	-1,035	-1,139	-1,257	-1,359	-1,288	-306	-864
2014	-563	-730	-1,099	-1,409	-1,601	-1,743	-1,867	-1,748	-1,615	-344	-1,272
(A-B)/B	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
2003	-65.8	-46.0	-40.2	-36.6	-33.0	-28.9	-25.3	-21.6	-13.9	-0.4	-22.9
2008	-39.8	-26.3	-30.2	-33.3	-32.4	-30.4	-28.8	-26.4	-20.5	-3.2	-22.0
2014	-53.8	-39.7	-42.6	-42.9	-40.3	-37.4	-34.5	-27.5	-20.9	-3.1	-26.5

주: 저자 추정치

- <표 IV-9>에 의하면 농가가 비농어가에 비해 (가구주) 연령이 압도적으로 높음
 - 양자의 가구주 평균연령의 차이는 2003년과 2008년 13~14세 수준에서 2014년 20.5세 수준으로 격차가 크게 벌어짐
 - 이는 고령화 추세가 보편적으로 진전되는 가운데, 특히 농촌지역에서의 인구 고령화 현상이 더욱 급속히 진전되면서 양자 간의 연령 차이가 크게 확대된 것으로 추정
- 저소득층일수록 가구주 연령이 더 높은 것이 특징
 - 왜냐하면 고연령층일수록 경제활동 가능성이 하락하기 때문에 농가와 비농어가 사이에 비대칭적 고령화 현상으로 인해 명목소득의 차이가 더 빠르게 확대된 것으로 추정

□ 가구규모도 소득에 크게 영향을 미침(<표 IV-11> 참조)

○ 가구원 수가 더 많을수록 취업인 수도 평균적으로 더 많기 때문에 평균적 관점에서 가구원 수와 가구소득 사이에 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 추정

□ 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도가 농가소득에 미치는 영향을 포착하기 위해서는 연령, 가구원 수, 학력 등의 교란요인을 제거하는 것이 필수적

○ 이를 위해 회귀분석을 시행(아래의 “나”항 참조 요망)

<표 IV-10> 가구주 연령 분포(농가경제조사 vs. 가계동향조사자료)

(단위: 세)

농가(A)	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
2003	60.88	64.99	63.86	61.47	59.75	58.87	57.55	56.65	55.26	52.71	59.20
2008	65.88	68.25	68.44	67.04	64.89	62.61	63.15	60.4	59.44	58.18	63.83
2014	76.35	80.12	79.57	75.19	77.07	72.68	69.28	68.02	67.36	62.42	72.81
가계(B)	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
2003	55.28	47.59	44.33	43.76	42.49	42.69	44.92	43.53	43.75	46.06	45.44
2008	65.77	57.78	50.60	49.18	47.59	45.68	46.11	45.21	46.00	47.27	50.12
2014	69.08	61.12	55.82	51.44	47.82	47.85	46.93	47.71	47.44	48.25	52.34
A-B	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
2003	5.60	17.40	19.53	17.71	17.26	16.18	12.63	13.12	11.51	6.65	13.76
2008	0.11	10.47	17.84	17.86	17.30	16.93	17.04	15.19	13.44	10.91	13.71
2014	7.27	19.00	23.75	23.75	29.25	24.83	22.35	20.31	19.92	14.17	20.47

주: 저자 추정치

<표 IV-11> 가구원 수 분포(농가경제조사 vs. 가계동향조사자료)

(단위: 명)

농가(A)	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
2003	2.76	2.47	2.69	2.89	2.93	3.29	3.22	3.45	3.84	4.04	3.16
2008	2.37	2.26	2.33	2.44	2.62	2.67	2.76	2.89	3.60	3.64	2.76
2014	2.45	2.48	2.45	2.34	2.56	2.56	2.77	2.96	3.14	3.29	2.70
가계(B)	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
2003	2.56	3.12	3.33	3.41	3.55	3.64	3.84	3.82	3.89	4.00	3.52
2008	1.39	1.85	2.27	2.79	3.13	3.29	3.5	3.54	3.62	3.75	2.91
2014	1.33	1.67	2.12	2.57	2.94	3.09	3.29	3.42	3.47	3.55	2.75
A-B	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
2003	0.20	-0.65	-0.64	-0.52	-0.62	-0.35	-0.62	-0.37	-0.05	0.04	-0.36
2008	0.98	0.41	0.06	-0.35	-0.51	-0.62	-0.74	-0.65	-0.02	-0.11	-0.15
2014	1.12	0.81	0.33	-0.23	-0.38	-0.53	-0.52	-0.46	-0.33	-0.26	-0.05

주: 저자 추정치

나. 농가소득 지원 효과: 회귀분석을 통한 농가·비농가간 소득격차의 분석

- 본 항에서는 아래의 소득결정식을 기준으로 회귀분석을 시행하여 농가소득 지원 효과를 추정·분석함
 - 회귀분석 결과는 <표 IV-12> 참조

- 회귀방정식: 소득결정식
 - 소득 = 상수 + β_1 농가더미 + β_2 (가구원 수) + β_3 연령 + β_4 연령² + β_5 (성별더미) + β_6 학력(초) + β_7 학력(중) + β_8 학력(고) + β_9 학력(전문대) + β_{10} 학력(대) + β_{11} 학력(대학원) + ϵ
 - 농가와 비농어가 사이의 차이를 포착하기 위해 농가경제조사자료와 가계동향 조사자료를 연도별로 혼합(pooling)하여 회귀분석을 시행

- 상기의 소득결정식을 기초로 회귀방정식을 설정하여 분석하면 농가 소득지원 효과를 분석할 수 있음
 - 농가 소득지원 효과는 농가더미의 계수(만원 단위) 추정치를 측정 가능
 - 나머지 설명변수는 모두 통계학적으로 유의수준 1%에서 유의(significant)

- 회귀분석 결과, 농가의 가구당 평균소득은 비농어가에 비해 2003년 304.6만원, 2008년 404.0만원, 2014년 78.4만원 작은 것으로 추정
 - 이 효과는 연령, 학력, 성별, 가구원 수 등 여타의 소득결정요인이 미칠 수 있는 영향을 제거한 것으로 <표 IV-9>에서 단순 추정한 것과 큰 차이를 보임

- 2014년 현재 농가와 비농어가 사이의 가구당 평균소득의 단순차이가 1,272만원으로 나타났지만, 다른 요인에 의한 차이를 교정하면 그런 차이의 거의 대부분이 사라지는 것으로 추정
 - 교정된 차이, 즉 교란요인을 제거하였을 때의 효과 차이를 전적으로 농어가 소득지원을 위한 정부의 정책효과로 보기는 어렵지만,
 - 그 가운데 상당 부분은 영세율 제도를 포함하여 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도의 효과도 포함된 것으로 추정

- 특히 시간이 경과하면서 농가와 비농어가 사이의 소득격차가 감소한 것은 농업 기자재 부가가치세 사후환급제도(영세율 제도 포함)의 효과가 발현된 데 기인하는 부분이 큰 것으로 추정됨

- 기타 요인의 효과 정리
 - 연도의 차이에 불구하고, 가구주가 남자일 경우(성별더미=1), 학력이 높을수록, 유의미하게 가구소득이 더 높은 것으로 추정
 - 특히 학력더미의 경우 고학력 더미일수록 계수 추정치가 더 큰 값을 보여, 고학력자의 평균소득이 더 높음을 의미
 - 학력더미에서는 무학력을 설명변수에서 제외하였으므로 각 학력더미 계수는 무학력가구의 평균소득과의 차이를 나타냄
 - 예: 2014년의 고졸학력자는 무학력자에 비해 평균 1,101.3만원 정도 가구소득이 더 많음을 의미
 - 가구주 연령이 증가할수록 가구소득이 증가하지만, 연령이 일정 연령대를 넘어가면 오히려 연령이 증가할수록 소득이 감소하는 2차곡선의 형태로 추정

<표 IV-12> 농가경제조사와 가계동향조사자료의 회귀분석 결과(피회귀변수: 가구총소득, 만원 단위)

	2003			2008			2014		
	계수	표준편차	t-값	계수	표준편차	t-값	계수	표준편차	t-값
Constant	-4003.49668	334.77350	-11.95882	-4881.92690	405.38629	-12.04265	981.11964	409.36374	2.39669
농가더미	-304.55723	56.11416	-5.42746	-403.99841	67.88085	-5.95158	-78.38944	95.40878	-0.82162
가구원 수	369.02332	19.95860	18.48944	561.00383	24.04994	23.32662	780.56228	36.00742	21.67782
연령	200.01208	12.44387	16.07314	249.86163	14.92213	16.74437	20.39249	8.32271	2.45022
연령제곱	-1.86858	0.11796	-15.84024	-2.34851	0.13572	-17.30385	-0.30018	0.04845	-6.19621
성별(남자)	262.73468	77.50619	3.38985	618.27933	76.62448	8.06895	471.62679	101.85896	4.63019
초등학교(학력)	275.43927	117.20541	2.35006	-249.13824	123.35519	-2.01968	-206.82454	180.53707	-1.14561
중등학교(학력)	449.87227	125.82735	3.57531	-92.28077	133.71352	-0.69014	502.14008	189.09537	2.65549
고등학교(학력)	883.29523	124.75925	7.08000	358.90458	132.18724	2.71512	1101.33672	182.02450	6.05049
전문대(학력)	1479.46259	162.96712	9.07829	1043.46315	170.51510	6.11948	1321.53100	226.18991	5.84257
대학(학력)	1851.75960	135.99693	13.61619	1724.86411	146.81494	11.74856	2066.97569	203.82550	10.14091
대학원(학력)	3266.29355	192.12565	17.00082	3154.74482	213.22520	14.79537	2962.25605	282.57452	10.48310
R2	0.20614			0.27167			0.20544		
표본크기	7751			7801			7504		

주: 1. OLS 추정(농가경제조사자료와 가계동향조사자료를 pooling 하여 회귀분석함)

2. 모든 계수추정치(유의수준 1%에서 통계적으로 유의)

V. 효율성 분석



V. 효율성 분석

- 본 장에서는 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도의 효율성 충족 여부에 대한 이론적 검토 및 실증분석 결과에 기초한 정량적 평가를 수행

1. 기본 원칙과 장단점 비교

가. 기본원칙

- 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도와 관련하여 효율성이란 ① 비용효율성 ② 상대가격 구조 관련 자원배분 효율성 ③ 외부성(외부효과) 관련 효율성 ④ 농어가 소득 지지·보조 관련 효율성 ⑤ 소비후생 관련 효율성 등의 관점에서 검토 가능

1) 비용효율성

- 사후환급제도의 비용효율성 문제는, 정책효과가 유사한 영세율 제도와의 상대적 효율성과, 농어업 기자재에 포함된 전단계매입세액에 대한 환급을 통한 편익 대비 사후환급제도 운용을 위해 필요한 사후환급 관련 납세협력·징세비용 사이의 상대적 효율성의 두 가지로 구분 가능
- 영세율 제도와의 상대적 효율성: 납세협력·징세비용 측면에서는 영세율 제도가 사후환급제도보다 우월하지만, 영세율 제도의 경우 농어업 이외 부문으로의 전용 가능성 등의 측면에서 누수 가능성이 더 큼에 유의할 필요
 - 제도의 특성에 따라 적절성이 다르므로 어느 한 제도가 다른 제도보다 지배적으로 더 우수한 것으로 일반화하기는 어려움
 - 전략적 분업의 필요성
 - 영세율 제도가 적절한 경우: 기자재의 거의 전량이 농어업부문에 투입되고

여타 부문에 투입되거나 최종소비단계에서 소비되는 비율이 매우 낮은 경우에 적절

- 사후환급제도가 적절한 경우: 농어업 이외 부문에 투입 또는 최종소비되는 비율이 무시하기 어려운 경우에 적절

- 편익 대비 비용효율성: 사후환급제도를 시행함에 따른 편익(소비자잉여·후생 증진 (가격안정화 등) 및 생산자잉여(즉, 농어가 소득지지·보전효과 증진 효과 등)보다 납세협력비용·징세비용의 합이 더 큰 경우에는 경제학적 관점에서 순손실이 발생
 - 이런 경우에는 사후환급제도와 같은 간접적이면서도 비용비효율적인 조세지원 방안보다는 생산보조금이나 (저소득층 지원을 위한) 소득지원 정책이 보다 바람직
 - 단, 생산보조금은 WTO 금지규정에 위배될 가능성이 존재하므로 신중할 필요
- 일반적으로는 상대가격 체계를 왜곡하는 소비세 지원방식보다는 상대가격 왜곡효과가 없는 소득지원 방식이 일반적으로 보다 우월
 - 다만 상기의 사후환급제도는 미가공식품 면세에 따른 누적효과에 의한 상대가격 체계 왜곡효과를 완화해주는 효과가 있는 만큼, 최소한 이론적 관점에서 볼 때 지원효과의 상대가격구조 왜곡 측면에서는 소득지원 정책에 비해 특별히 더 열악할 이유는 없는 것으로 판단
 - 다만 전가(shifting)로 인해 부가가치세 사후환급 지원액 중 일부는 소비자에게 이동(전가)되므로, 전가된 만큼 농어가 소득지원 효과는 감소
 - 사후환급의 정책목표가 농수산물 생산기반 유지(그중 한 쪽지는 농어가 소득보전·지원) 및 생산기반 안정화(농수산물 가격안정화 및 소비자후생 증진 등)에 있는 만큼 양자 간의 공유비율에 차이가 있을 수 있을 뿐 가격정책·소득정책 사이의 근본적 차이는 크지 않은 것으로 평가
- 그러므로 비용효율성 문제의 핵심은 납세협력비용·징세비용의 과다 여부로 집약

2) 상대가격 구조: 자원배분의 효율성

- 농수산물은 대부분 미가공식품으로서 부가가치세가 면세되는데, 면세품의 전단

계매입세액 불공제로 인해 발생하는 누적효과와 그로 인한 상대가격 구조 왜곡 효과를 사후환급제도를 통해 일부 제거

- 여기서 자원배분의 왜곡이란 면세에도 불구하고 공제되지 않는 전단계매입세액으로 인해 누적효과가 발생하기 때문
- 따라서 누적효과만큼 상대가격 구조가 왜곡
 - 상대가격 체계의 왜곡은 대체효과 등을 통해 자원배분을 왜곡

□ 그런데 부가가치세 사후환급을 통해 상대가격 왜곡요소를 일부 완화·제거

- 기자재에 포함된 전단계매입세액의 환급을 통해 실제적인 가격경쟁력을 개선함으로써 최종생산물(즉, 미가공농수산물)에 대한 면세의 효과를 회복시키는 순기능을 발휘하는 것으로 평가 가능

3) 외부성(외부효과) 관련 효율성

□ 주류, 담배, 유류 등의 경우에는 소비 시 음주사고, 간접흡연 폐해, 환경오염·교통 혼잡 등과 같은 외부불경제, 즉 사회적 외부비용을 발생시키지만 경쟁시장에서는 상기의 외부비용을 부담하지 않기 때문에 경쟁균형에서는 사회·경제적으로 바람직한 수준보다 더 많은 소비량 수준에서 균형이 성립

- 이런 경우 경쟁균형에서는 사회적 한계비용이 사회적 한계편익을 초과하면서 사후후생의 손실이 발생

□ 이와 같이 외부불경제가 발생하는 경우에는 흔히 피구후생조세의 성격을 지니는 개별소비세(excise taxes)를 부과함으로써 외부효과로 인해 초래되는 “시장의 실패”를 교정할 수 있음

□ 그러나 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도(영세율 제도의 경우에도 마찬가지)는 일반적으로 외부성과는 거리가 먼 만큼 외부성 관련 효율성과는 관계가 없는 것으로 평가됨

- 그러므로 사후환급제도의 경우 세 번째 효율성 기준과는 별다른 관련성이 없으므로, 외부성과 관련한 효율성 측면의 논의에서는 자유로움

4) 농어민 등에 대한 경제적 지원 효과 측면에서의 효율성

- 농어민에 대한 경제적 보상·지원 목적의 소득지지·보전의 한 수단으로서 사후환급제도의 효율성을 논하면, 직·간접적으로 동 정책의 효과성이 인정되지만, 비용 대비 수익 측면에서의 효율성 관점에서 효율적인 정책수단인지에 대해서는 논란의 여지가 존재

- 일반적으로 소득지지·보전을 위한 정책효과는 소득보조 등의 직접수단이 효과적인 정책수단인 것으로 알려져 있음
 - 그런데 부가가치세의 (사후)환급을 통한 지원은 매우 간접적인 전달경로 (transmission mechanism)를 거치는 만큼 정책효과가 불확실하거나 최악의 경우 단절의 가능성도 배제하기 어려운 것이 일반적

- 특히 식음료품 등과 같이 수요의 가격탄력성이 상당히 낮은 품목의 경우에는 조세지원(부가가치세 환급 등)의 효과가 생산자보다 소비자에게 귀착될 가능성과 폭이 더 크다는 점에서 직접지원수단보다 효과가 적을 가능성이 높은 것으로 추정
 - 다만 효율성 조건도 여러 가지가 존재하므로 소득지지·보전 효율성이 중요한 판단근거임에는 분명하지만, 다른 조건들도 함께 고려하여 종합적으로 판단할 필요

5) 소비후생 관련 효율성

- 농어업 기자재 부가가치세 사후환급을 통해 생산비용의 절감이 가능하므로 가격안정화와 그를 통한 소비자잉여·후생의 증가를 발생

- 특히 농수산물(미가공식료품을 포함한 식음료품)의 수요가격탄력성이 매우 낮은 점을 고려할 때 소비자후생의 증진 효과가 상당히 큰 것으로 평가

나. 장단점 비교

- 사후환급제도의 장·단점 비교: 납세협력 비용과 세무행정비용의 관점
 - 사후환급제도를 영세율 제도와 비교할 경우 장단점이 교차

□ 단점

- 환급을 위해 납세협력비용이 증가
- 영세율 제도에 비해 환급 시까지 명시적·암묵적 금융비용이 소요
- 사후환급의 적정성 검토를 위한 행정비용이 소요
- 부가가치세 사후환급 대상과 동일한 물품이 최종소비되지 않거나 그 비중이 무시할 수 있을 정도로 매우 작다면 굳이 사후환급대신 영세율 적용이 보다 비용절약적

□ 장점

- 비농어업부문에 대한 불필요한 지원의 방지 가능
- 부가가치세 사후환급 대상과 동일한 물품이 최종소비되는 비중이 작다면 굳이 사후환급할 필요성이 작아짐

2. 농어업 기자재 부가가치세 사후환급 실적

- 사후환급제도는 농어업 사업자가 직접 신청하여 환급받거나, 농업협동조합(농협) 등을 대리인으로 하여 농협 등의 사후확인 과정을 거쳐 대행 환급받는 2가지 형태로 환급제도가 운영중
 - 직접 신청자는 대부분 영농법인으로 구성
 - 대행신청자는 일반 소규모 자영 농림어업축산민들이 대부분
- 농어업 기자재 부가가치세 사후환급 실적은 1,880.2억원으로 부가가치세 세수실적(61조 8,282억원)의 0.30% 수준(<표 V-1> 참조)
 - 2014년의 환급실적은 1,752.3억원으로 부가가치세의 총세수(57조 1,388억원) 대비 0.31%의 비율을 차지
 - <표 V-2>는 농업협동조합이 대행업무를 담당하고 부분의 세부항목별 환급실적(2016년 기준)을 보여줌
- 지역별로 사후환급 실적은 농어업 비중이 매우 낮은 도시지역이 낮고 농어업 비중이 높은 광역자치단체일수록 사후환급 실적이 높은 경향

- 2014년 투입산출표(산업연관분석)를 분석한 결과에 의하면, 농어업 기자재를 포함한 업종·품목(<표 IV-4>에 적시한 19개 품목)으로서 농어업부문(<표 IV-3>의 38개 업종·항목)에 투입된 중간투입은 총 5조 165.7억원(2014년 기준) 규모
 - 이중 부가가치세가 환급된 (중간)투입액의 규모는 1조 7,523억원에 이르는 것으로 추정
 - 중간투입물(기자재)이 부가가치세 과세품이라는 것을 암묵적으로 전제하면, 부가가치세가 사후환급된 중간투입물(즉 사후환급 대상 농어업 기자재)의 시장규모는 사후환급 부가가치세 규모의 10배로 추정 가능
 - 부가가치세가 환급된 투입액의 (시장)규모는 총중간투입금액 전체의 34.9%를 점유하는 것으로 추정
 - 이는 부가가치세 사후환급 대상이 되는 기자재의 농어업 부문 투입비율이 동 품목에 대한 전체 시장규모의 약 3분의 1 정도를 차지하는 것으로 추론할 수 있음

□ 최근 환급실적을 보면 대행 환급비중이 절대적으로 높은 비중을 차지

- 다만 최근 추세적으로 직접 환급비중이 완만하게 증가하는 추세
 - 직접환급 비율 추이

2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
19.9%	→ 18.1%	→ 19.4%	→ 23.5%	→ 25.0%

□ 상기의 추이변화로부터 영농사업자들의 형태 변화를 추론하기에는 표본의 숫자가 너무 작기 때문에 단정적인 결론을 내리기는 어렵지만, 영농법인 등에 의한 직접 환급 규모·비중이 함께 증가추세를 보이는 것은, 소규모·영세개인영농에서 대규모 영농법인 등에 의한 농업경영 형태로 서서히 전환되는 현실을 반영해주는 것으로 추론됨

- 특히 개인영농사업자들의 대부분이 노인들인 점과, 인구고령화가 급속히 진전되고 있음을 감안할 때 향후에도 직접 환급비중이 당분간 계속 상승할 가능성이 있는 것으로 전망

〈표 V-1〉 연도별 농어업용기자재 부가가치세 사후환급 현황(직접·대행 신청)

(단위: 억원)

연도별 신청 구분	2012			2013			2014			2015			2016		
	직접	대행	합계	직접	대행	합계	직접	대행	합계	직접	대행	합계	직접	대행	합계
총합계	213.8	862.5	1,076.3	265.4	1,199.7	1,465.0	340.4	1,411.9	1,752.3	432.0	1,409.2	1,841.2	470.6	1,409.6	1,880.2
강원도	3.7	44.4	48.1	4.2	80.0	84.2	5.7	94.3	100.0	7.0	88.2	95.2	9.5	90.7	100.1
경기도	39.2	72.1	111.3	55.8	105.4	161.2	68.7	172.6	241.3	74.7	176.3	251.0	85.5	175.4	260.9
경상남도	30.5	90.0	120.6	28.1	116.5	144.6	34.4	139.7	174.0	53.3	178.8	232.1	48.1	188.5	236.6
경상북도	18.0	180.6	198.6	19.3	242.8	262.1	29.5	273.3	302.7	46.8	246.0	292.8	53.8	241.1	294.9
광주시	1.3	24.2	25.5	4.7	49.3	54.0	9.2	61.5	70.7	8.7	53.4	62.1	9.3	50.1	59.4
대구시	0.9	23.0	23.9	1.4	21.8	23.2	3.5	21.7	25.1	2.9	23.3	26.2	4.3	20.0	24.3
대전시	0.9	6.6	7.5	1.0	12.7	13.7	1.3	12.5	13.8	1.7	13.0	14.7	1.1	11.1	12.2
부산시	11.1	12.5	23.5	11.9	18.6	30.5	14.9	19.1	34.0	18.2	19.3	37.5	19.0	15.8	34.8
서울시	0.1	9.2	9.4	0.3	14.5	14.8	0.3	11.1	11.4	0.0	12.8	12.8	0.5	14.4	14.9
울산시	0.6	4.8	5.3	1.0	4.6	5.6	1.3	6.8	8.1	1.0	5.8	6.9	1.0	7.1	8.1
인천시	2.1	9.1	11.2	2.7	11.5	14.2	2.8	16.1	18.9	2.5	14.5	16.9	2.1	13.1	15.2
전라남도	19.1	31.0	50.1	26.9	53.8	80.7	34.5	105.8	140.3	57.5	123.2	180.7	60.7	120.9	181.6
전라북도	6.3	57.2	63.5	16.7	113.3	130.0	25.5	132.7	158.2	31.9	119.1	151.0	37.3	119.1	156.4
제주도	27.5	76.2	103.7	21.3	102.6	123.9	21.9	85.8	107.7	35.3	89.5	124.8	42.1	86.6	128.7
충청남도	41.3	134.7	176.0	50.7	144.4	195.1	69.3	154.9	224.2	70.3	148.4	218.7	71.9	152.6	224.5
충청북도	11.2	86.8	98.0	19.2	107.9	127.1	17.7	104.1	121.8	20.2	97.5	117.7	24.3	103.3	127.7

주: “직접”은 등록사업자가 직접 환급을 수령하는 것을 말하며, “대행”은 농협 등을 통해 신청·환급을 받는 경우를 일컫음
자료: 국세청 내부자료

〈표 V-2〉 농어업 기자재 세부항목별 부가기치세 시후환급 실적(2016년 기준)

대분류명	중분류명	소분류명	세분류명	품목명	신청금액
1	농기계	정부지원농기계	020	농용고압세척기	11,660,364
2	농기계	정부지원농기계	021	농용골삭기	72,255,780
3	농기계	정부지원농기계	023	농용로우더	624,331,362
4	농기계	정부지원농기계	028	농용환풍기	153,512,190
5	농기계	정부지원농기계	033	동력제초기	291,111,263
6	농기계	정부지원농기계	043	중자발아기	126,156,372
7	농기계	정부지원농기계	063	동력베토기	5,982,095
8	농기계	정부지원농기계	078	동력예취기	33,658,820
9	농기계	정부지원농기계	095	농산물저온저장고	4,203,455,642
10	농기계	정부지원농기계	109	무인행공방제기	303,269,093
11	농기계	정부지원농기계	115	중자소독기	34,874,000
12	농기계	일반농기계	001	예취기	309,145,962
13	농기계	일반농기계	005	양수기	114,980,530
14	농기계	일반농기계	013	동력베토기	21,594,242
15	농기계	일반농기계	027	중자발아기	212,791,683
16	농기계	일반농기계	038	동력제초기	501,044,911
17	농기계	일반농기계	047	일반대형(비정부지원)	1,648,998
18	농기계	일반농기계	047	일반대형(비정부지원)	40,013,000
19	농기계	일반농기계	047	일반대형(비정부지원)	220,303,635
20	농기계	일반농기계	051	농용환풍기	315,239,162
21	농기계	일반농기계	052	농산물저온저장고(부가세환급)	4,067,075,347
22	농기계	일반농기계	057	동력예취기	138,715,277
23	농기계	일반농기계	098	엔진양수기	3,750,601
24	농기계	중고농기계	015	중자발아기	4,109,364
25	농기계	중고농기계	020	농용고압세척기	3,028,581
26	농기계	중고농기계	021	농용골삭기	3,645,000
27	농기계	중고농기계	023	농용로우더	18,525,264
28	농기계	중고농기계	032	동력제초기	3,134,545
29	농기계	중고농기계	040	양수기	978,170
30	농기계	중고농기계	055	동력베토기	272,730
31	농기계	중고농기계	070	동력예취기	1,882,890
32	시설원예기자재	농용용필름	001	하우스용필름	18,284,261,708

(단위: 원)

대분류명	중분류명	소분류명	세분류명	품목명	신청세액
33 시설원예자재	001 농업용필름	002 멀칭용필름	000	멀칭용필름	6,664,371,029
34 시설원예자재	001 농업용필름	003 상품성필름	000	상품성필름	55,090,744
35 시설원예자재	001 농업용필름	004 조사료용필름	000	조사료용필름	362,416,567
36 시설원예자재	001 농업용필름	005 못자리용필름	000	못자리용필름	161,832,516
37 시설원예자재	001 농업용필름	006 친환경필름	000	친환경필름	24,251,896
38 시설원예자재	001 농업용필름	007 반사필름	000	반사필름(과수재배용)	1,401,622,345
39 시설원예자재	001 농업용필름	999 기타	000	기타	429,193,585
40 시설원예자재	002 농업용파이프	001 비닐하우스구조용	000	비닐하우스구조용	14,194,813,390
41 시설원예자재	002 농업용파이프	002 비닐하우스일반용	000	비닐하우스일반용	6,556,941,314
42 시설원예자재	002 농업용파이프	003 일반용	000	일반용	1,299,974,722
43 시설원예자재	002 농업용파이프	999 기타	000	기타	1,410,721,704
44 시설원예자재	003 하우스부속자재	001 비닐고정용패드	000	비닐고정용패드	653,313,613
45 시설원예자재	003 하우스부속자재	002 비닐고정용클립	000	클립	191,378,960
46 시설원예자재	003 하우스부속자재	003 파이프조리개	000	파이프조리개	252,784,331
47 시설원예자재	003 하우스부속자재	004 고정구	000	고정구	417,085,371
48 시설원예자재	003 하우스부속자재	005 연결핀	000	연결핀	98,960,068
49 시설원예자재	003 하우스부속자재	006 파이프꽂이	000	파이프꽂이	75,431,848
50 시설원예자재	005 농산물PP포대	001 조곡용1호	000	조곡용1호	407,286,933
51 시설원예자재	005 농산물PP포대	002 조곡용2호	000	조곡용2호	60,602,862
52 시설원예자재	005 농산물PP포대	003 일반용	000	일반용	106,145,631
53 시설원예자재	005 농산물PP포대	004 롬바인용	000	롬바인용	31,026,131
54 시설원예자재	005 농산물PP포대	005 정곡용	000	정곡용	39,617,593
55 시설원예자재	005 농산물PP포대	006 키타이너백	000	키타이너백	966,241,111
56 시설원예자재	005 농산물PP포대	999 기타	000	기타	198,076,209
57 시설원예자재	006 포장자재	001 물관지상자	000	농업용포장자재	38,132,999,839
58 시설원예자재	006 포장자재	002 플라스틱상자	003 (환급)농산물수확용	플라스틱상자-(환급)농산물수확용	1,031,036,869
59 시설원예자재	009 과일봉지	001 과일류	000	과일봉지	3,357,300,459
60 시설원예자재	009 과일봉지	999 기타	000	기타	123,669,772
61 시설원예자재	010 체소봉지	002 체소재배용	001 오이	오이봉지	12,985,861
62 시설원예자재	010 체소봉지	002 체소재배용	002 호박	에호박봉지	470,873,217
63 시설원예자재	011 인삼자재	001 지주목	000	지주목	1,761,505,136
64 시설원예자재	011 인삼자재	002 차광망	000	차광망	669,572,138

대분류명	중분류명	소분류명	세분류명	품목명	신청세액
65 시설원예자재	011 인삼자재	003 차광지	000	차광지	332,736,397
66 시설원예자재	011 인삼자재	004 은박지	000	은박지	93,858,001
67 시설원예자재	012 종자종묘	001 종자	005 화훼류	화훼용종자	4,616,719,566
68 시설원예자재	014 차광망	001 차광망	000	차광망-파수/화훼/연초/케스	717,142,114
69 시설원예자재	015 관수자재	006 농업용양수기	000	농업용양수기	52,409,095
70 시설원예자재	015 관수자재	006 농업용양수기	002 엔진양수기	엔진양수기	17,928,953
71 시설원예자재	016 부직포	001 잡초방제용	000	잡초방제용	383,494,883
72 시설원예자재	016 부직포	002 보온뭇자리용	000	보온뭇자리용	259,147,084
73 시설원예자재	016 부직포	003 보온덮개용	000	보온덮개용	3,109,471,581
74 시설원예자재	016 부직포	004 재배용	000	재배용	532,961,154
75 시설원예자재	016 부직포	005 차광용	000	차광용	173,468,896
76 시설원예자재	016 부직포	999 기타	000	기타	499,400,884
77 시설원예자재	017 멀칭종이	001 논농사용	000	논농사용 멀칭종이	1,324,227
78 시설원예자재	018 그물망	001 포장용	005 (부가세환급용)양파망/마늘망	(부가세환급용)양파망/마늘망	297,094,046
79 시설원예자재	018 그물망	002 보호용	001 방조망	방조망	125,006,949
80 시설원예자재	018 그물망	002 보호용	002 방풍망	방풍망	53,515,258
81 시설원예자재	020 지주대	000	000	농작물지주대	507,080,871
82 시설원예자재	023 배지	001 배지(양액.버섯용)	000	배지(양액.버섯용)	5,115,398,409
83 시설원예자재	023 배지	002 양송이재배용복토	000	양송이재배용복토	318,495,958
84 시설원예자재	023 배지	003 (환급)화훼재배용	000	배지(화훼재배용)	270,279,423
85 시설원예자재	024 방제자재	013 포획기	001 (환급)유해동물포획기	포획기-(환급)유해동물포획기	24,469,596
86 시설원예자재	025 절삭자재	007 동력기계	001 동력예취기	동력예취기	9,936,833
87 시설원예자재	028 화분류	005 (환급)화훼재배용화분	001 (환급)플리에틸렌재질	(환급)화훼재배용화분-플리에틸렌	225,372,294
88 시설원예자재	028 화분류	005 (환급)화훼재배용화분	002 (환급)플라스틱재질	(환급)화훼재배용화분-플라스틱	100,492,607
89 시설원예자재	028 화분류	005 (환급)화훼재배용화분	003 (환급)고무재질	(환급)화훼재배용화분-고무	3,346,229
90 시설원예자재	030 작물재배용기	001 버섯재배용기	000	용기(버섯재배용)	361,277,876
91 시설원예자재	031 온라인자재	003 농산물포대	000	농업용PP포대	656,542
92 시설원예자재	031 온라인자재	004 농작물지주대	000	농작물지주대	13,716,388
93 시설원예자재	031 온라인자재	005 허우스부속자재	002 비닐고정용패드	비닐고정용패드	5,014,644
94 시설원예자재	031 온라인자재	005 허우스부속자재	003 비닐고정용클립	클립	1,765,219
95 시설원예자재	031 온라인자재	005 허우스부속자재	004 파이프조리개	파이프조리개	1,590,833
96 시설원예자재	031 온라인자재	005 허우스부속자재	005 고정구	고정구	949,821

대분류명	중분류명	소분류명	세분류명	품목명	신칭세액	
97	시설원예자재	031	온라인자재	006	연결핀	1,626,403
98	시설원예자재	031	온라인자재	007	파이프꽃이	679,165
99	시설원예자재	031	온라인자재	001	인삼지주목	1,300,000
100	시설원예자재	031	온라인자재	000	차광망	7,468,844
101	시설원예자재	031	온라인자재	000	부직포	55,961,994
102	시설원예자재	031	온라인자재	001	필름류	12,751,006
103	시설원예자재	031	온라인자재	002	파이프류	62,445,023
104	시설원예자재	031	온라인자재	004	동력예취기	2,357,416
105	시설원예자재	037	밀칭자재	001	흡색-무공	66,135,867
106	시설원예자재	037	밀칭자재	002	흡색-유공	3,373,857
107	시설원예자재	037	밀칭자재	003	투명-무공	1,433,803
108	시설원예자재	037	밀칭자재	004	투명-유공	1,992,372
109	시설원예자재	037	밀칭자재	005	배색-무공	3,915,496
110	시설원예자재	037	밀칭자재	006	배색-유공	1,089,499
111	시설원예자재	037	밀칭자재	007	녹색-무공	1,534,449
112	시설원예자재	037	밀칭자재	008	녹색-유공	68,818
113	시설원예자재	037	밀칭자재	009	저밀도 흡색-무공	5,616,343
114	시설원예자재	037	밀칭자재	010	저밀도 흡색-유공	5,431,030
115	시설원예자재	037	밀칭자재	011	저밀도 투명-무공	2,001,240
116	시설원예자재	037	밀칭자재	013	저밀도 배색-무공	651,796
117	시설원예자재	037	밀칭자재	014	저밀도 배색-유공	3,025,308
118	시설원예자재	037	밀칭자재	016	저밀도 녹색-유공	152,539
119	시설원예자재	037	밀칭자재	999	기타	8,447,807
120	축산기자재	001	사양시설자재	023	(부기세환급용)카우브리쉬	66,319,077
121	축산기자재	001	사양시설자재	027	(부기세환급용)톱밥	2,286,817,392
122	축산기자재	001	사양시설자재	028	팽연양거	49,125,350
123	축산기자재	001	사양시설자재	038	조사료 생산용 네트워크	43,978,292
124	축산기자재	001	사양시설자재	039	(부기세환급용)축산용인큐베이터	68,361,878
125	축산기자재	001	사양시설자재	040	(부기세환급용)축산용칠재바닥재	37,937,010
126	축산기자재	001	사양시설자재	001	(부기세환급용)탈분기	12,063,514
127	축산기자재	001	사양시설자재	002	(부기세환급용)소문망	475,000
128	축산기자재	002	급수/급이자재	013	(부기세환급용)축산용위터킵	8,952,172

대분류명	중분류명	소분류명	세분류명	품목명	신청세액	
129	추산기자재	003	환기시설자재	013 (부가세환급용)추산용쿨링패드	추산용 쿨링패드	33,423,376
130	추산기자재	003	환기시설자재	014 (부가세환급용)추산용환풍기및본트롤러	추산용 환풍기 및 컨트롤러	985,383,299
131	추산기자재	004	추사시설자재	012 (부가세환급용)추산용 분만실 깔판	(부가세환급용)분만실 깔판	47,214,596
132	추산기자재	005	냉난방자재	009 (부가세환급용)추사용보온콘트롤러	추사용 보온등 컨트롤러	30,725,152
133	추산기자재	007	소독/방역자재	002 방역복	방역복	586,408
134	추산기자재	007	소독/방역자재	018 (부가세환급용)폐사처리기	폐사처리기	105,271,764
135	추산기자재	007	소독/방역자재	022 (부가세환급용)추산업용차량소독기	추산업용 차량방역기	253,281,657
136	추산기자재	007	소독/방역자재	023 (부가세환급용)추사세척기	추사세척기	16,091,772
137	추산기자재	007	소독/방역자재	024 (부가세환급용)추산악취제거기	추산악취제거기	115,483,595
138	추산기자재	007	소독/방역자재	025 (부가세환급용)추산용 대인소독기	(부가세환급용)추산용 대인소독기	41,911,653
139	추산기자재	009	계측장비자재	016 (부가세환급용)추산용출하돈선별기	추산용 출하돈선별기	11,165,999
140	추산기자재	016	인공수정기자재	015 (부가세환급용)인공수정주입기	인공수정주입기	6,738,997
141	추산기자재	016	인공수정기자재	016 (부가세환급용)인공수정주입용기	인공수정주입용기	2,826,009
142	추산기자재	016	인공수정기자재	017 (부가세환급용)정액희석제	정액 희석제	5,069,432
143	추산기자재	017	취유시설자재	002 라이너	라이너	13,942,864
144	추산기자재	023	가축조사료용필름	000	가축조사료용필름	1,696,120,182
145	추산기자재	999	기타자재	999 기타자재	추산기자재기타	32,082,671
146	동물약품	001	의약 생물학적제제	000	동물약품-의약생물학적제제	2,484,975,162
147	동물약품	002	의약 항병원성약	000	동물약품-의약항병원성약	1,306,724,110
148	동물약품	003	의약 대사성제제	000	동물약품-의약대사성제제	247,676,278
149	동물약품	004	의약 소화기계약	000	동물약품-의약소화기계약물	354,085,786
150	동물약품	005	의약 순환기계약	000	동물약품-의약순환기계약물	75,072,479
151	동물약품	006	의약 구충제	000	동물약품-의약구충제	87,639,379
152	동물약품	007	의약 해열 진통제	000	동물약품-의약해열진통제	42,855,413
153	동물약품	008	의약 번식관림제제	000	동물약품-의약번식제제	50,465,410
154	동물약품	999	의약 기타제제	000	동물약품-의약기타제제	2,788,999,712
합 계					143,630,357,891	

자료: 농협중앙회 내부자료.

Ⅵ. 제도 운용 및 검토·개선방안



Ⅵ. 제도 운용 및 검토·개선방안

- 본 장에서는 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도에 대한 타당성·효과성·효율성 분석결과를 토대로 동 제도의 성과를 요약·정리·평가하고 향후 정책방향에 대해 간략히 논의함

1. 정책평가 종합

가. 정책효과 분석 요약·정리

- 제Ⅲ~Ⅴ장의 타당성·효과성·효율성 분석결과를 종합해볼 때, 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도는 논리적·이론적 합리성이 인정될 뿐만 아니라 실증분석(수요함수 추정, 산업연관분석, 농가소득 보전·지원효과 분석을 위한 회귀분석 등) 결과를 통해서 정책 실효성·유효성이 인정
- 농어업 투입 기자재에 포함된 부가가치세 부담 현상이 문제가 되는 본질적인 원인은, 주된 생산물인 농수산물, 특히 그 중 대부분을 차지하는 미가공식료품에 대한 부가가치세가 면세됨에 따라 전단계 매입세액이 불공제되면서 불공제매입세액만큼의 누적효과가 발생하기 때문
 - 누적효과는 결과적으로 농수산물의 (세포함) 생산비를 높임으로써 소비자가격은 물론 농어민들의 소득 감소효과를 동반
 - 따라서 불공제매입세액에 대한 공제(사실상의 영세율 또는 환급)를 통해 소비자후생과 농어민 소득증대 효과를 도모해야 한다는 주장이 제기
- 타당성
 - 조세 부과의 초과부담 문제 및 상대가격 왜곡의 시정을 통한 자원배분의 효율성 회복, 조세지원을 통한 소비자후생·생산자(농어민) 소득 지원·보전 효과에 대한 이론모형 분석을 통해 동 제도의 타당성이 인정

- 상기의 타당성은 정책의 “효과성” 분석을 위해 시행한 제Ⅳ장의 수요함수 실증분석 결과에서 객관적으로 입증
 - 수요함수의 추정을 통해 농수산물(주로 미가공식료품)의 수요구조가 가격비탄력적인 특성을 지남에 따라 가장 큰 수혜를 누리는 계층은 소비자(전방전가 효과)라는 실증분석 결과를 획득
 - 후방전가 효과(생산자에 귀착)를 통해 생산자(농어민)들도 일부 혜택을 수혜함을 이론모형을 통해 확인

□ 효과성

- 수요분석과 산업연관분석, 농가소득 관련 서베이자료(농가경제조사자료, 가계동향조사자료)의 직접 비교 및 회귀분석을 통해 동 정책의 효과성을 검정
- 수요분석: 주로 농수산물로 구성된 식음료품의 수요가격탄력성이 상당히 낮음을 확인
 - 타당성 분석에서 제시한 두 가지 이론모형 가운데 하나의 형태가 타당함을 확인하고 이론모형이 제시한 정책효과를 재확인
 - 이는 소비자후생의 증가가 농어가 소득보전·지원효과보다 상대적으로 더 클 수 있음을 시사
- 산업연관분석: 농어업부문의 부가가치율, 실효세율, 누적효과 등을 분석하여 사후환급제도의 적정성을 검토·확인
 - 기초 주식물인 곡물 등의 경우 부가가치율이 높아 부가가치세 사후환급의 규모가 상대적으로 작은 반면, 장치산업 등의 경우에는 환급시 환급지원액이 상대적으로 크기 때문에 정책수혜 효과가 상당히 클 수 있을 것으로 분석
- 서베이자료 비교: 농가(농가경제조사자료 기준)와 비농어가(가계동향조사자료 기준)를 단순비교해본 결과 양자간의 평균소득격차가 계속 확대되는 추세
 - 다만 성별, 연령, 교육수준(학력), 가구규모(취업인 수에 대한 대리변수), 직종·업종 등 소득결정요인이 무수히 많기 때문에 단순비교를 통해 추정된 농가·비농어가 사이의 소득격차 추이만으로 올바른 추론이 곤란
 - 편의보정을 위해 회귀분석을 시행
- 회귀분석 결과, 여타 요인에 의한 교란요인을 제거하면 농가와 비농어가 사이의 소득격차가 절대적 크기가 상당히 크게 축소

- 뿐만 아니라 추세적으로도 격차가 줄어드는 결과를 보여줌
- 영세율, 사후환급제도 등을 포함하여 다양한 농어업 지원정책이 존재하는데, 이들을 각기 분리하지는 못하였지만, 총체적으로 이들 정책이 복합적으로 작용하여 농가·비농어가 사이의 절대·상대소득격차를 축소한 것으로 평가
- 다만, 전술하였듯이, 농가·비농어가 사이의 급격한 연령격차 확대(주로 고령화에 기인하는 것으로 추정) 등의 요인에 따라 교란요인을 제거하지 않으면, 외형상으로는 소득격차가 더욱 확대되는 것처럼 보이는 착시현상이 존재함에 유의할 필요

□ 효율성

- 사후환급제도의 비용 대비 효과성, 상대가격 구조 왜곡, 농어가 소득지원, 소비자후생 증진 등과 관련한 효율성 측면에서 사후환급제도의 효율성이 인정됨
- 다만 효율성 판단기준으로서 외부성(외부불경제 또는 외부경제) 관련 효율성 기준에서는, 부가가치세 사후환급제도 자체가 외부성을 나타내는 항목이 아니어서 효율성 판단사항에 해당되지 않음에 유의할 필요

나. 시사점

- 위에서 요약·정리하였듯이 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도는 타당성, 효과성, 효율성의 모든 측면에서 정책 적합성과 유효성이 인정되며, 합리적 제도인 것으로 평가됨.
 - 사후환급제도의 필요성이 제기되는 부분 중 하나라, 농어업부문의 대표적 생산물인 (미가공)식료품에 대한 부가가치세의 면세 효과가 일부 누적효과를 통해 상쇄되는 문제 때문
- 사후환급제도(영세율 제도도 마찬가지)는 누적효과를 완화 또는 제거해줌으로써 미가공식료품에 대한 면세를 통한 정책의도·목적(농수산물 수급기반 안정화, 수요기반 확충을 통한 생산기반의 확대 효과도 존재)에 충분히 부합하는 것으로 평가
 - 사후환급을 통해 누적효과 완화·제거를 통해 왜곡된 상대가격 구조의 시정효과도 일부 존재
 - 부수적으로는 미가공식료품이 생활필수품이라는 점에 주목하여 부가가치세의 역진성 보완기능도 수행

- 사후환급제도의 목적상 보호·지원대상이 아닌 여타 부문(즉, 비농어업부문)에까지 사후환급의 혜택이 부여됨으로써 불필요한 누수 및 부정유통 현상을 방지하자는 차원에서 영세율 제도와 차별화하여 사후환급제도를 운용
 - 누수 및 부정유통 현상의 방지를 위한 사후확인 제도가 효과적인 방안이지만,
 - 사후확인 작업을 위해 납세협력비용이 많이 수반되는 점이 단점

- 그러므로 부정유통 가능성이 낮은 품목, 이를테면 농어업부문 이외의 부문에서는 별로 사용하지 않는 품목에 대해서는 사후환급제도 대신 영세율 제도를 채택하는 것이 훨씬 비용효율적
 - 상기의 품목에 해당되는 것 중에서는 이미 상당히 많은 부분이 영세율을 적용 받고 있으며,
 - 일부 품목에서는 타 부문 전용 가능성이 매우 낮음에도 불구하고 사후환급제도가 적용되고 있어 개선방안에 대한 검토가 필요

2. 정책 개선방안

- 이론적·논리적 근거 및 실증분석 연구에서의 연구결과들이 대체로 현행 농어업 기자재 부가가치세의 사후환급제도를 정책 필요성과 타당성·효과성·효율성 등을 확인하고 있음

- 각종 민원이 발생하여 사후환급 대상 품목을 증가시켜야 하는 상황이 도래하더라도 필요성이 인정되는 항목은 이미 충분한 것으로 판단되며, 추가적으로 사후환급 대상항목의 폭을 넓히더라도 그에 따른 편익의 증가는 매우 제한적일 것으로 전망
 - 이 경우 사후환급 대상이 증가함에 따라 면세로 인한 누적효과를 다소 축소하는 효과가 있어 상대가격 구조의 효율성 측면에서는 개선효과를 기대할 수 있을지 모르지만, 절대규모는 크지 않을 것으로 예상되며,
 - 본래 면세제도로 인해 초래되는 누적효과는 부가가치세의 세수를 일부 보전해주는 효과를 나타내는데, 사후환급제도의 활용대상의 범위를 확대할 경우 누적효과를 통한 세수보전효과가 축소될 수 있음에 유의할 필요

- 현실에서 정보가 부족하여 정량분석을 수행하는 것이 사실상 불가능하지만, 이때 누적효과 감소에 따른 상대가격 구조 시정 및 소비자후생 증진 등의 긍정적 효과, 세수감소 등과 같은 부정적 효과의 비교형량을 통해 정책우선순위를 선택하는 것이 바람직
 - 다만 앞서 설명하였듯이 이미 한계편익이 높은 품목들은 대부분 영세율 또는 사후환급 적용대상에 추가되어 있기 때문에, 대상항목을 추가하더라도 그에 따른 한계편익이 한계비용보다 더 큰 항목을 찾는 것은 쉽지 않은 것으로 추정

- 농어업 기자재 부가가치세 사후환급제도(영세율 포함)의 적용범위를 과다하게 책정하면 부가가치세의 과세기능이 일부 무색해지면서, 판매세 형태의 소비세와의 차별성과 차이가 줄어들 가능성이 있음에 유의할 필요

- 사후환급제도의 경우 일반 소규모·영세농어민의 경우에는 사후환급의 범위가 늘어나는 것을 선호하지만, 사후환급 품목의 확대는 실질적인 납세협력비용의 누적적 증가를 초래할 수 있음에 유의할 필요
 - 특히 사후환급을 위한 사후확인 작업은 농업협동조합(주로 대행의 경우) 등이 실제의 소요비용을 부담하는 측면이 있어 사후환급의 수혜자와 신청자 사이의 분리가 발생
 - 이 경우 소규모·영세농어민은 사후환급 신청 및 확인 작업과 관련한 비용을 직접 부담하지 않으므로 “주인·대리인의 문제”는 물론 도덕적 해이의 가능성이 존재함에 유의할 필요

- 이런 부분은 수혜대상자(농어민)의 비용과 편익이 분리되면서 과도한 세경감 혜택을 주장하게 될 여지도 일부 있음
 - 부담은 농협 등 대리인이 지고, 수혜는 농어민 본인이 직접 수혜를 받음에 따른 불일치가 발생하기 때문

- 순수하게 이론적인 관점에서 본다면, 중간투입과정에서 영세율을 적용하거나 또는 (전단계)매입세액의 사후환급제도를 광범위하게 활용하더라도 부가가치세의 근간(세원 확장성)을 과도하게 침해하지 않음

- 이는 중간단계에서 영세율(사후환급 포함)이 적용되더라도 최소한 최종소비단계에서는 환수효과가 발생하기 때문에 세수에는 큰 영향을 미치지 않음
 - 다만 징수시점의 시차 문제가 발생할 수 있으며,
 - 면세의 누적효과를 통해 증수되는 세수증가효과가 다소 축소될 가능성은 있음
 - 그러나 누적효과 감소로 인한 세수감소는 상대가격 체계의 왜곡 시정이라는 긍정적인 효과도 있음에 유의할 필요

- 그럼에도 불구하고 영세율·사후환급제도의 (광범위한) 확대는 제도의 복잡성을 증대시키고, 실세수 증대의 효과성이 없거나 매우 작은 데 반해 별도의 세원관리를 위해 납세협력비용·징세비용이 추가적으로 크게 증가할 수 있다는 점에서는 유의할 필요

VII. 요약 및 정책시사점



VII. 요약 및 정책시사점

- 본 연구에서는 농어업 기자재의 부가가치세 사후환급 제도에 대해 효과성 및 효율성 등의 측면에서 평가
 - 동 조항의 취지인 ① 농수산물 생산기반 유지, ② 농수산물 안정적 공급 유도, ③ 농가 소득안정 등에 어느 정도 기여하고 있는지에 대해 분석
 - 수요탄력성 추정, 공급탄력성 추정, 일반균형 모형 및 산업과급효과 분석 등을 통해 효과성 평가
 - 동 제도와 밀접하게 관련된 영세율 제도와의 관계 등을 포함하여 효율성 측면 등에 대해 검토

- 수요분석을 위한 수요함수 추정결과 농어업 생산물 전체로 보면 수요의 가격탄력성이 매우 낮은 것으로 확인

<표 VII-1> 선형지출체계 수요함수의 회귀분석 결과

(단위: 십만원[γ])

	β	γ	가격탄력성(미보상)	소득탄력성
식·음료품	0.00355	3.05283	-0.00716	0.02209

주: 1. (미보상자기)가격탄력성과 소득탄력성은, 가계동향조사자료의 1990~2015년의 분기별 개인평균치를 기준으로 측정한 값 기준

- 국내의 기존 연구는 주로 개별 농산물의 수요탄력성 추정 등에 치중하고 있으며, 탄력성이 큰 것으로 추정
 - 동 제도에 대한 평가를 위해서는 개별 품목이 아닌 농산물 전반에 대한 탄력성 추정 등이 필요하며, 본 연구의 분석결과는 이론적 예측과는 부합
- 일반균형분석 (CGE 모형)을 통한 모의실험 결과, 농어업 기자재 영세율 제도 및 사후환급제도는 농산물 가격을 2.70% 낮추고, 생산량을 0.55% 확대시키는 것으로 추정

- CGE 모형 분석에서는 농어업 기자재에 영세율 제도나 사후환급제도의 축소를 의미하는 가설적인 경우를 설정하여 효과를 분석
 - 현행 영세율 및 사후환급 제도가 농산물의 가격안정 및 생산기반 확대 효과를 어느 정도 발휘하고 있을 가능성을 시사
- 실증분석 및 모의실험 결과를 이론적인 모형과 결합하여 정책목표 달성 측면에 대해 논의할 수 있는데, 동 제도의 당초 취지인 ① 농수산물 생산기반 유지, ② 농수산물 안정적 공급 유도, ③ 농가 소득안정 등의 다양한 정책목표 중에 ①과 ②의 목표에서 효과성이 더 큰 것으로 해석
- 기타 분석결과
- 소득계층별 귀착효과 : 농산물에 대한 소비지출이 전체 소비지출에서 차지하는 비중이 저소득층에서 상대적으로 더 높다는 점을 감안하면, 동 제도는 소득계층별 세부담의 형평성 측면에서는 대체로 긍정적
 - 다만, 이러한 효과는 동 제도의 당초 취지에 제시되어 있지는 않다는 점에서, 본 연구에서는 기타 논의사항에서 언급
 - 농업 전반에 대한 지원은 농가와 비농가 사이의 소득격차 축소 등에도 부분적으로 기여할 수 있는 측면
 - 산업연관분석 결과
 - 미가공식료품 중 생산과정에서 원재료·중간투입재 등의 중간투입비율이 낮아서 부가가치율이 높은 품목일수록 부가가치세 환급액 역시 작아, 소기의 정책효과가 작게 나타나는 것으로 분석
- (효과성 분석) 사후환급이 소비자 후생증진, 농산물 가격 안정, 농어민 소득지지 등의 효과를 부분적으로 가지는 것으로 판단
- 농산물 등에 대한 부가가치세가 면세되는 현재의 조세제도하에서는 동 제도의 존치 필요성은 대체로 인정되며, 납세협력 비용 등을 감안하여 영세율제도와의 역할을 합리적으로 설정하여 운용하는 것이 필요

- (효율성 분석) 납세협력비용 등을 감안하면, 동 제도는 영세율제도에 비해서는 비효율적
 - 그러나 영세율제도 적용으로 인해 지원이 비농업부문으로 지원이 누수되는 것을 방지하는 것이 동 제도의 취지라는 점을 감안하면, 동 제도를 단순하게 영세율 제도와 비교하는 것은 한계

- 따라서 누수효과가가 크거나 부정유통의 가능성이 높은 품목에 대해서는 사후환급제도를 유지하고, 그러한 가능성이 낮은 품목에는 영세율 제도를 적용하는 것이 합리적

- 농가소득지원 측면에서 다른 직접지원 방식 등 다른 방식의 지원보다 더 효율적 인지는 일률적으로 판단하기 어려운 측면

- (시사점 및 개선방안) 동 제도의 존치 필요성은 대체적으로 인정되며, 납세협력비용 등을 감안하여 합리적으로 운용하는 것이 필요
 - 원론적으로는 적용대상을 지속적으로 늘리는 것이 합리적이지만, 제도가 복잡해지고 농어업인이 부담하지 않는 대형 납세협력비용의 증가하는 등의 문제 등을 감안할 필요
 - 지원의 필요성이 인정되는 대상에 대해, 영세율 제도와 과세환급 제도의 대상에 효과적으로 편성하여 운영하는 것이 필요

- 본 연구에서의 평가는 미가공식료품 등에 대해 부가가치세가 면세되는 현재의 틀을 유지하는 것을 전제로 기자재에 대한 부가가치세 환급 제도에 국한하여 평가하였으며, 그로 인해 효율성 등에 대한 평가는 매우 제한적인 등의 한계
 - 미가공식료품 등에 대해 부가가치세가 면세되는 현재의 틀 내에서는 동 제도의 효과성 및 효율성 등에 대해 조세지출 심층평가의 전형적인 틀 내에서 검토하는 것 자체가 의미가 제한적
 - 기본적으로 누적효과(cascading effect)를 제거하는 것이 매우 중요한 부분이 되기 때문
 - 미가공식료품 등에 대한 부가가치세 면세의 틀을 유지하는 것이 바람직한지가 좀 더 근본적인 문제이며, 이러한 측면에 대해서도 향후 검토가 필요

참 고 문 헌

- 국중호, 『주요국의 조세제도 - 일본편』, 한국조세연구원, 2009.
- 국회예산정책처, 『2017 조세특례제도-제도연구와 해설』, 2017.
- 문외술·송승주, 「노동공급 탄력성 추정」, 『노동경제연구』, 39(2), 2016, pp. 35~51.
- 박기백·이명현·정재호, 『농업부문 조세지원 제도의 효과분석과 개선과제』, 한국조세연구원 연구용역보고서, 2003.
- 성명재, 「선형지출체계 수요함수 추정을 통한 수송용 유류 종량세의 물가연동제 도입효과 분석」, 미발표자료, 2017.
- 사공용, 「공급량 변화에 따른 쌀 가격변화의 계측」, 『농업경제연구』, vol. 47(4), 2016, pp.1~16.
- 성명재·박명호·이성식·박종수, 『중장기 부가가치세제 개선방안』, 용역보고서, 한국조세연구원, 2012.
- 원종학·임소영·정재호·이명현, 『농어민 생산 관련 지원 조세지출 효율성에 관한 연구 - 농어업용 석유류 간접세 면제를 중심으로』, 심층평가 보고서, 한국조세재정연구원, 2014.
- 이준구·조명환, 『재정학』, 제5판, 문우사, 2016.
- 재무위원회, 『조세감면규제법중중개정법률안 심사보고서』 대한민국 국회 의안정보시스템, 1988.
- American Petroleum Institute, “State Motor Fuel Taxes: Notes Summary Rates Effective 01/1/2017,” 2017.
- Hessisches Statistisches Landesamt, “Hessische Gemeindestatistik 2016,” 2017.
- Internal Revenue Service(IRS), *Excise Taxes, Including Fuel Tax Credits and Refunds*, Publication 510(Rev. January 2016), Cat. No. 15014I, 2016(a).
- Internal Revenue Service(IRS), *Farmer's Tax Guide For use in preparing 2016 Returns*, Publication 225, Cat. No. 11049L, 2016(b).

Laser, C-F. und A. Rosenschon, “Subventionen in Deutschland bis zum Jahre 2015/2016,”
Das Geld sitzt deutlich lockerer, Kieler Beitr age Zur Wirtschaftspolitik, 2016,
Nr.9. Institut für Weltwirtschaft, 2016.

OECD, “The Incidence And Income Transfer Efficiency Of Farm Support Measures,”
AGR/CA/APM(2001)24/FINAL, 2002.

Sung, Myung Jae, “Fiscal and Distributional Effects of VAT Exemptions in Korea and
Japan,” unpublished manuscript, 2017.

<웹사이트>

영국 정부 사이트

<https://www.gov.uk/vat-registration>

<https://www.gov.uk/vat-flat-rate-scheme>

<https://www.gov.uk/vat-flat-rate-scheme/how-much-you-pay>

<https://www.gov.uk/hmrc-internal-manuals/vat-flat-rate-scheme/frs7200>

<https://www.gov.uk/government/publications/vat-notice-70046-agricultural-flat-rate-scheme/vat-notice-70046-agricultural-flat-rate-scheme#special-cases>

영국 부가세 규정 VAT regulations 1995, Part XXIV

<http://www.legislation.gov.uk/uksi/1995/2518/part/XXIV/made>

독일 정부 사이트

<https://dejure.org/gesetze/UStDV/69.html>

https://www.gesetze-im-internet.de/ustg_1980/_23.html

[https://www.haufe.de/finance/finance-office-professional/land-und-forstwirtschaft-umsatzsteuer_i
desk_PI11525_HI1635996.html](https://www.haufe.de/finance/finance-office-professional/land-und-forstwirtschaft-umsatzsteuer_i
desk_PI11525_HI1635996.html)

[https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/NationalEconomyEnvironment/NationalAccounts/Dom
esticProduct/Tables/GrossValueAddedIndustries_BWS.html](https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/NationalEconomyEnvironment/NationalAccounts/Dom
esticProduct/Tables/GrossValueAddedIndustries_BWS.html)

국세청 사이트

https://www.nts.go.kr/call/vat/2015_01/hm/13h100.htm

일본 재무성 사이트

http://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/consumption/303.htm

http://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/consumption/keigen_00.pdf

http://www.maff.go.jp/j/aid/zeisei/nou/pdf/ajyuuyu_280401.pdf

http://www.maff.go.jp/j/aid/zeisei/nou/pdf/260401_30.pdf

http://www.maff.go.jp/j/aid/zeisei/nou/pdf/keiyu_28.pdf

http://www.maff.go.jp/j/aid/zeisei/nou/pdf/260401_30.pdf

통계청

http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1EQ002