

발간등록번호

11-1543000-004788-01

GSnJ 연구보고서 | 2024

공공비축미 제도 개선방안 연구

공공비축미 제도 개선방안 연구

연구기관

GSnJ 인스티튜트

www.gsnj.re.kr

박동규

김태곤

강형준

우가영

연구자

박 동 규 GSnJ 인스티튜트 시니어 이코노미스트

김 태 곤 한국농촌경제연구원 시니어 이코노미스트

강 형 준 GSnJ 인스티튜트 연구원

우 가 영 GSnJ 인스티튜트 기획지원실장

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 '공공비축미 제도 개선방안 연구' 최종보고서로 제출합니다.

2024년 8월

연구책임자 : GSNI 인스티튜트 시니어 이코노미스트 박동규

차 례

제1장 서론	1
1. 연구 필요성 및 목적	1
2. 선행연구 검토	2
3. 주요 연구내용	6
4. 연구방법	8
5. 기대효과	8
제2장 공공비축제 운영현황과 문제점	9
1. 매입과 방출	9
4. 중간정산금	19
5. 지역별 물량 배정	22
6. 포대벼와 산물벼	26
제3장 일본의 공공비축제 운용 실태와 시사점	29
1. 쌀 소비감소와 정책수단	29
2. 쌀의 수급과 가격 추이	32
3. 미곡비축제도의 도입과 운영개선	35
4. 비축 방식을 둘러싼 논쟁	41
5. 특징과 시사점	44
제4장 공공비축제 운용 개선 방안	49
1. 식량안보용 매입	49
2. 매입 시기 조정 검토	52
3. 입찰 매입으로 전환	55
4. 관행적 중간정산금으로	56
5. 지역별 물량 배정, 정책 방향 반영해야	60
6. 공공비축미 매입방식 검토	65

표 차례

제2장 공공비축제 운영현황과 문제점	9
표 2-1. 비축규모와 공공비축미(시장격리) 연간 매입량	10
표 2-2. 연도별 벼 매입 자금 지원액 및 수확기 의무량 비율	15
표 2-3. 중간정산금과 차액지급액	19
표 2-4. 연도별·시도별 공공비축제 참여율(2005~2022년)	23
표 2-5. 도별 벼 재배면적과 생산량, 배정물량 비중(2023년)	24
표 2-6. 실제 배정량과 재배면적 비중 적용의 물량 차이(2023년 기준)	25
표 2-7. 연도별 매입방식별 매입량	27
제3장 일본의 공공비축제 운용 실태와 시사점	29
표 3-1. 비축미의 정부매입량 및 재고 현황	38
표 3-2. 2023년산 정부비축미 입찰결과	39
표 3-3. 2024년산 비축미 입찰자 수	40
표 3-4. 2024년산 비축미 입찰결과	40
표 3-5. 일본 비축제도 회전방식과 격리방식의 재정 부담 비교	43

제4장 공공비축제 운용 개선 방안	49
표 4-1. 공공비축 매입 시기 변경 시 가격 변화	53
표 4-2. KORIS모형 단경기 가격함수 계측 결과	54
표 4-3. KORIS모형 수확기 가격함수 계측 결과	56
표 4-4. 지급방식별 장단점 비교	57
표 4-5. 정률별 우선지급금액	58
표 4-6. 산지가격 대비 매입가격 비율	58
표 4-7. 2023년 기준 도별 공공비축미 배정량과 재배면적 및 비중	60
표 4-8. 2023년 기준 배정량과 재배면적 기준 조정 배정량 비교	61
표 4-9. 2023년 기준 도별 재배면적과 생산량 및 단수	62
표 4-10. 2023년 기준 총남 OO군 벼 품종별 재배면적	62
표 4-11. 벼 품종별 단수	63
표 4-12. 공공비축미 배정량과 시나리오별 물량(예시)	64
표 4-13. 도별 공공비축미 참여율	64

그림 차례

제2장 공공비축제 운영현황과 문제점	9
그림 2-1. 정부관리양곡 용도별 판매실적	11
그림 2-2. 시기별 시장격리량(2005~2023)	13
그림 2-3. 최근 5년간 쌀가격 동향	14
그림 2-4. 공공비축 매입가격이 생산량에 미치는 효과	17
그림 2-5. 수확기 쌀가격과 생산비 추이	21
그림 2-6. 연도별 공공비축미 참여율과 수확기 시장가격	23
제3장 일본의 공공비축제 운용 실태와 시사점	29
그림 3-1. 일본의 쌀 수급조정정책 수단	31
그림 3-2. 2023년 6월 말 기준 일본 쌀 수급 상황	32
그림 3-3. 일본 주식용 쌀가격 추이 (2010~2023년산)	33
그림 3-4. 일본 주식용 쌀가격 월별 추이(2010.09~2024.05)	34
그림 3-5. 일본의 쌀 비축제도 운용방법	37
그림 3-6. 일본의 비축미 매입 절차	38
제4장 공공비축제 운용 개선 방안	49
그림 4-1. 공공비축 매입 시기 변경 시 가격 변화	54
그림 4-2. 공공비축미 매입가격과 시나리오별 우선지급금	57

1 서론

1. 연구 필요성 및 목적¹⁾

- 공공비축미는 9월 이후 12월까지 당년산 신곡을 매입하고, 필요한 경우 수확기 대책 일환으로 시장격리를 한다. 시장안정을 위해 단경기에 선제적 구곡 매입 가능성 검토할 필요가 있다.
- 생산량이 수요량을 상회하여 시장가격 하락세가 유지되는 경우, 단경기에 과잉 물량을 격리하여 쌀시장을 활성화할 필요성이 제기되고 있다.
- 공공비축미 중간정산금이 조곡 40kg당 3만 원으로 6년째 유지되고 있으며, 지급단가 적정성을 재검토해야 한다는 의견이 제시되고 있다.
- 농가의 경영안정과 자금 유동성을 확보하기 위해 중간정산금을 인상해야 한다는 주장이 있다.
 - 또한, 중간정산금 지급기준이 수시로 변경되었으므로 안정적으로 운영 가능한 기준을 마련할 필요가 있다.
- 공공비축미 물량 배정 시, 시·도별 배정과 농가 직접 배정의 기준이 중복되고 있어서 통합적 기준 마련 필요성도 제기되고 있다.
- 공공비축미 시·도별 배정 시 전년도 매입실적, 벼 재배면적, 수급 안정 시책 평가, 재배면적 감축 실적 등을 종합적으로 고려한다.

1) 과업지시서 중심으로 정리하였음.

- 최근 적정 생산 참여실적 등에 대해 농가 직접 배정을 별도로 추진하고 있는데, 물량 배정 기준이 중복된다는 비판이 있다.
- 제기된 문제점과 비판을 바탕으로 공공비축제 운영 개선방안을 도출하는 것이 본 과제의 주요 목적이다.
- 공공비축 물량과 매입 시기와 방법, 중간정산금, 지역별 물량 배정방식 개선으로 운영 효율성 제고하는 데 기여한다.

2. 선행연구 검토

- 박동규 외 : 쌀 공공비축제 세부 운용 및 보완방안에 관한 연구 (농림축산식품부), 한국농촌경제연구원, 2006. 01.
- 공공비축제 도입 시 시장의 안정성 유지와 운영 효율성 제고를 고려해야 할 요인으로 제시하고 이에 맞는 운용방안을 제안하였다.
 - RPC를 통한 산물 매입과 농가로부터 포대 매입을 병행하여 기존 수매제도 운용방식의 큰 틀을 유지하도록 하여 시장의 안정성을 해치지 않아야 한다고 강조하였다.
 - 전년 전국평균 산지 가격의 80%를 우선 지급하고 시장가격이 정해진 후 정산하도록 하며, 중장기적으로는 입찰방식 도입을 제안하였다.
- 일본은 공공비축제 도입 초기 사전에 결정된 가격으로 매입하였으나 수급 사정을 반영하지 못한다는 비판에 직면, 2004년부터 입찰방식으로 변경되었고, 입찰은 연간 4회 실시하는 것을 참고 자료로 제공하였다.
 - 수확기에 집중적으로 매입하면 막대한 자금이 필요하고 정부양곡 보관 창고가 부족할 수 있다. 연간 매입하면 시장가격을 교란하는 부작용을 최소화하고 보관료도 절감할 수 있다.
 - 중앙정부가 현별로 물량을 배정하고 품종 제약을 두고 있다.

□ 박동규 외 : 양정개혁 평가와 과제, 한국농촌경제연구원, 2010. 10.

- 공공비축제는 기본원칙에 맞도록 매입물량은 흥작에 대비하는 수준으로 하고 정부 실수요는 별도로 관리해야 하며, 수급 조절 목적의 별도 매입제도를 운용하는 것이 바람직하다고 제안하였다.
 - 군관수용과 사회복지용, 학교 급식용은 각각의 목적과 필요에 맞는 품위를 정하여 구매, 공급하는 것을 원칙으로 하되 공공비축미를 선호하는 경우에는 공급하도록 제안하였다.
- 공공비축미를 경쟁입찰 방식으로 매입하여 부작용을 줄이도록 제안하였다. 매입 다음 해에 RPC에 인도하는 산물수매는 폐지하고 전량 건벼를 톤백으로 수매하여 정부 혹은 임차 창고에 보관하는 방식이 바람직하다.
 - 또한 공공비축은 순환비축의 원칙에 따라서 3년 경과 후 판매되므로 통상적 수준의 품질과 품위 이상을 요구할 필요는 없다.

□ 김명환 외: TRQ 쌀 및 공공비축용 쌀 관리방식 개선방안, GSNI Institute, 2016. 04.

- 공공비축제는 WTO 규정에 맞도록 매입물량은 흥작에 대비하는 수준으로 하고 정부 실수요는 별도로 관리해야 한다. 또한 수급 조절 목적의 별도 매입제도를 운용하는 것이 바람직하다고 강조하였다.
 - 군관수용과 사회복지용, 학교 급식용은 각각의 목적과 필요에 맞는 품위를 정하여 구매, 공급하는 것을 원칙으로 운영하도록 제안하였다.
- 현행 매입가격은 소득 보전 효과가 있어서 부작용을 초래하므로 경쟁입찰 방식으로 매입하는 것이 필요하다. 이러한 경우 이해당사자의 반발이 있을 수 있으므로 예정가격 등을 적용하여 문제점을 최소화할 필요가 있다고 하였다.

□ 김태훈 외 : 공공비축제도 운영 개선방안 연구(농림축산식품부), 한국농촌경제연구원, 2016. 09.

- 비축물량, 시·도별 물량 배정과 품종 제한, 매입가격과 우선지급금, 매입 방법 등 제도 운용에 관한 현황과 문제점을 검토하고 개선방안을 제시하였다.
- 비축물량은 정부 실수요를 포함한 소비량의 18.0% 수준이 적정하고, 쌀 소비량 변화와 연계하여 3년 주기로 조정하도록 제안하였다.
- 비축물량 시·도별 배정은 재배면적, 공공비축제 참여율, 품종 제한 실적 등의 요인을 감안하는 방안을 제시하였다.
 - 전년도 매입실적, 진흥지역 논 면적, 품종 제한 실적을 반영하는 틀을 유지하되, 진흥지역 논 면적을 재배면적으로 대체하고 각 기준의 비율을 조정하는 방안을 검토하였다.
 - 품질과 시장 선호도가 낮은 품종을 제외하고 지역의 상황을 고려한 2개 품종을 선택하는 것을 제안하였다.
- 우선지급금이 단경기 가격 혹은 8월 산지 가격의 85% 수준을 초과하지 않으면, 우선지급금이 시장가격을 초과하여 초과분을 환수하는 사항이 거의 발생하지 않은 것으로 분석하였다.
- 산물벼 매입에 관한 농가 의견에 의하면 '현재 수준보다 늘려야 한다'가 79.6%로, 산물벼 매입의 중요성을 제시하였다. 산물수매 선호는 노동력 부족이 주요 요인인 것으로 지적하였다.
- 공공비축제를 쌀 수급 조절 및 시장안정을 위해 운용하는 측면이 있으므로 부작용이 발생한다. 중기적으로 정부 실수요는 공공비축제와 별도로 관리하며, 공공비축미 매입은 입찰방식을 도입하며, 매입 시기는 수확기 직후(1월)와 단경기 직전(5월)으로 하는 방안을 제안하였다.
- 입찰방식은 쌀가격 하락을 초래할 수 있다는 부정적 인식이 강하므로 생산자 및 농민 단체의 반발을 고려하여 점진적 접근이 필요하다고 하였다.

- 일본은 입찰방식으로 비축미를 매입하는데, 입찰 시기는 생산자의 영농 계획에 반영할 수 있도록 파종 전 사전 계약(2~4월)하는 것을 소개하였다.
 - 정부는 산지, 품종, 등급별로 과거 시장가격을 참고하여 낙찰 예정가격을 사전에 설정하고 하한가를 제시한 자를 낙찰자로 결정한다.
 - 비축미 입찰은 정부로부터 자격을 취득한 자 혹은 단체만 참여할 수 있다. 자격요건은 일정 규모(과거 판매, 출하량이 100톤 이상) 조건 등이며, 비축미 입찰 자격을 가진 생산자 및 생산자단체는 159개이다.
 - 전국을 대상으로 입찰을 시행하면 상대적으로 가격이 높은 지역의 생산자에게 불리하므로 지역별 쿼터를 설정하였다. 정부는 매입비용을 절감하기 위해 지역별 쿼터 비율을 인하해가고 있다.
 - 일본은 수탁거래가 일반적이어서 수확기에 농가가 판로를 찾지 못하여 가격이 급락하는 경우가 없으므로 정부가 비축미를 연간 매입하는 것이 가능하다.

□ 박동규 외 : 대한곡물협회 정부관리양곡 관리 현황과 개선방안, 대한곡물협회, 2021

- 정부관리양곡 품질 관리 측면에서 공공비축제 관리 방안을 검토하였다.
- 공공비축미 중 산물벼는 RPC 자체 매입 원료곡과 함께 사이로 등에 보관하므로 대부분 정부양곡과 구분이 어렵다. 정부양곡 산물벼를 RPC에서 인수하기 전까지는 매입량으로 보관량을 추정하고 있다.
 - 정부양곡 산물벼를 RPC에서 인수하지 않은 경우에는 같은 등급(품질)의 벼를 정부양곡 매입기준에 맞춰 정부에 인도한다.
 - 정부에 인도하는 산물벼의 품질에 의문이 제기되고 있으며, RPC에서 보관한 산물벼를 정부양곡창고에 이고하면 상·하차 및 운송비가 추가적으로 발생하는 문제가 있다.
 - 또한 RPC에서 확보한 산물벼를 해당 RPC에서 가공하는 것이 바람직하다는 주장도 제기되어 업계간 갈등도 발생하고 있다.

- 또한 김의웅(2021)은 짧은 수확기에 RPC에서 정부관리양곡 매입과 함께 소비자 지향적 양질미 생산에 필요한 벼 매입 업무를 동시에 추진하는 것은 용이하지 않다고 주장하였다. 시설 능력 이상의 홍수반입으로 RPC 및 농가에서 고수분 벼의 상온 방치 등 품질하락 요인을 지적하였다.
- 정부관리양곡 보관창고 중심으로 건조시설을 확충하여 공공비축미를 확보하는 방안을 제안하였다. 농가의 산물벼 출하 의향이 높음을 정책에 반영할 필요가 있다.
- 또한 공공비축미 매입량 중 15만 톤은 군관수용, 5만 톤 정도는 RPC에 인도하므로 실제 공공비축미 매입량은 적정 수준보다 적을 수 있다고 지적하였다.

3. 주요 연구내용

□ 공공비축제 운용 현황과 문제점

- 공공비축미 매입 관련 방식
 - 공공비축미 매입 시기와 대상: 왜 수확기에만 매입하는가? 일정 물량은 단경기에 매입하여 계절진폭을 유도하는 것이 바람직하지 않은가?에 대한 검토가 필요하다.
 - 매입가격: 매입가격은 어떤 특징을 가지고 있는가? 현재 방식을 유지하는 것이 바람직한가? 시장가격과 공공비축미 매입가격 불일치로 여러 가지 문제점이 나타나고 있다.
 - 매입대상: 많은 농가를 대상으로 매입하는 방식을 지속해야 하는가? 보다 효율적인 방법을 고민할 필요가 있다.
 - 산물수매제 지속해야 하는가?: 포대벼 매입에 비해 어떤 장단점이 있나?

○ 중간정산금 지급 기준

- 중간정산금을 어떤 관점에서 봐야 하는가?: 상거래 계약금? 또는 농가의 경영안정, 자금 유동성 확보?
- 지급수준이 시장가격 형성에 미치는 영향, 환수 가능성 등을 분석한다.

○ 공공비축미 지역별 물량 배정

- 왜 지역별 배정을 해왔고, 그 기준이 어떻게 변동되어 왔는가?
- 배정 기준이 타 정책과 상충되는 문제는 없는지 등을 검토한다.

□ 일본의 공공비축제 운용 실태와 시사점

○ 비축물량, 매입과 방출 방식, 매입가격과 정산 방식, 지역 및 농가별 물량배정 방식 등을 검토하였다.

- 공공비축미 연간 매입량 20만 톤 정도에 해당하는 면적을 지역별, 농가별로 할당(벼 재배면적 조정의 일환)한다.
- 정부는 여러 차례로 나누어서 공공비축미를 입찰방식으로 매입한다. (일본은 남북으로 길어서 수확시기가 6월부터 11월까지 이어지는 특징이 있다).
- 작황 수준에 따라서 공공비축 매입량은 소폭 조정될 수 있으며(방출량도 이에 연계하여 조정됨), 매입 연산은 당년산으로 한정한다.

○ 우리나라의 제도 운용에 시사점 도출

- 일본의 제도를 이해하는 것도 중요하지만 일본만의 환경을 감안할 필요가 있다.

□ 공공비축제 운용 개선방안

○ 개선방안 도출 시 다음 사항을 충족시키도록 한다.

- WTO 규정을 위배하지 않으면서 재정 효율성이 향상되는 관점, 또한 관련 정책과 상충하지 않으면서 시장의 안정성을 해치지 않도록 개선책을 모색한다.

- 공공비축미 매입량과 매입가격, 시기를 분석 검토한다.
- 중간정산금 기준: 계약금으로 볼 수도 있으며(예상 가격의 10~20% 수준), 통상적 상거래 관점에서 볼 수 있다.
- 공공비축미 지역별 물량 배정 기준을 제시한다. 쌀 정책에 있어서 수급 안정이 중요한 과제이므로, 수급 안정과 일치하는 방식으로 물량 배정 기준 검토, 제시한다.
- 공공비축미 산물벼 매입에 관한 다양한 시각이 존재한다. 이해당사자인 농가 입장과 정부 입장을 종합적으로 검토하여 개선방안을 제시한다.

4. 연구방법

- 문헌조사: 선행연구(공공비축제 운영과 문제점, 개선방안 등)
- 통계분석: 양곡연도별, 월별 쌀가격 동향, 수확기 안정 대책이 시장가격에 미치는 영향, 시장격리 등 단경기 대책이 가격에 미치는 영향 분석, 중간정산금이 매입가격을 초과할 확률 등
- 심층 인터뷰 사례조사: 지방 공공비축 업무 담당 공무원과 농업인
 - 중앙정부에서 설계한 지침과 현장의 괴리현상과 대응 방안(예: 고단수 품종 제한: 현장에서는 지켜지지 않으므로 폐지해야 한다는 의견이 제기됨.)
 - 벼 적정 생산 참여 농가에 공공비축미 인센티브필요한 것인지?
- 전문가 간담회

5. 기대효과

- 공공비축제 운영 효율성 제고

2 공공비축제 운영현황과 문제점

1. 매입과 방출

- 공공비축미 연간 매입량은 비축 규모의 절반으로 하고, 매입량과 동일한 물량을 방출하는 회전 비축 원칙을 수립하였다.
 - 비축 규모를 산정할 때 식량용 쌀 소비량을 기반으로 하였다. 식량용 쌀을 기초로 하는 것이 식량안보 목적에 부합한다고 판단하였다.
- 공공비축제 도입 초기에는 시장을 안정시키기 위해 매입량을 계획보다 확대하였고, 점진적으로 비축목표의 절반 수준을 매입하였다(표 2-1 참조).
 - 2004년 추곡 수매량은 71만 1천 톤이었으나, 2005년 공공비축미 매입량은 57만 6천 톤과 시장안정을 위한 격리량 14만 4천 톤을 포함한 72만 톤으로 전년보다 많았다. 시장안정을 위한 격리곡 매입은 생산자 단체인 농협이 주도하고 정부가 지원하는 방식이다.
 - 2010년대 중반까지 공공비축미 매입량이 줄어들었으며, 수급 사정을 고려하여 연간 비축미 매입량에는 다소 차이가 있었다. 2011년에는 작황 부진으로 공공비축미 매입량이 26만 톤 수준으로 줄어들었다.
- 식량안보가 강조되면서 2022년부터 공공비축미 매입량은 늘어나고 있다. 2023년산 공공비축미 매입량은 40만 톤으로 하고 2024년에는 매입량을 45만 톤으로 확대하여 식량안보를 강화하기로 하였다.²⁾

2) 농림축산식품부 보도자료, “2023년산 공공비축 쌀 40만 톤 매입 추진” 2023.08.30. 참조

표 2-1. 비축규모와 공공비축미(시장격리) 연간 매입량

단위: 천 톤

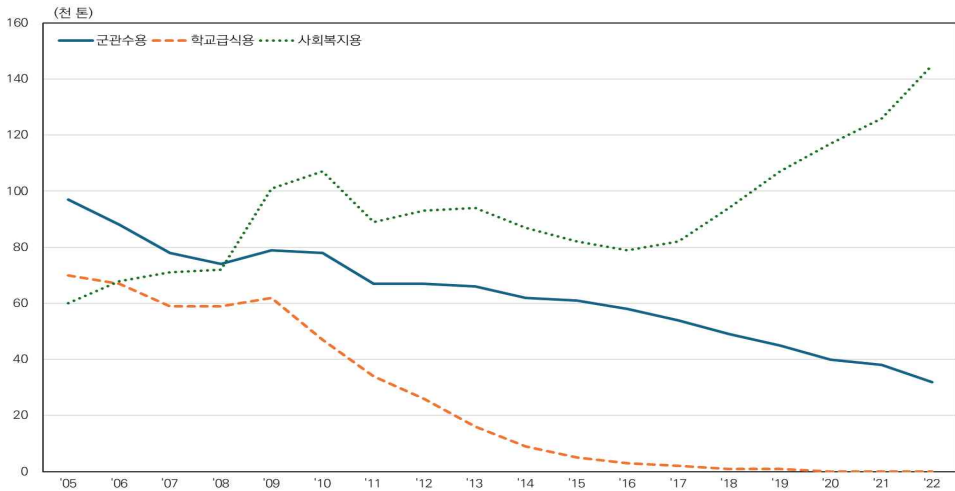
연산	비축 규모	매입량 (시장격리)	비고
2005 2006 2007	86만 4천 톤	576(144) 504 417	제도 연착륙을 위해 매입량 증량
2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014	72만 톤	400(100) 370(566) 351(86) 261 363 368 400(240)	2011년 작황 부진으로 매입량 실적 저조
2015 2016 2017	국산쌀 재고: 식량용 소비량의 13% 수입쌀 포함한 재고: 총 쌀 소비량의 17~18%	360(357) 360(299) 350(361)	
2018 2019 2020 2021 2022 2023	사료 제외한 쌀 소비량의 최근 5년간 평균치 ÷ 12개월 × 3개월	350 369 332 351(450) 450(324) 400	유사시 대응 역량 제고하고자 공공비축 매입량 10만 톤 증량, 매입 시기 앞당김. (‘19) 09.23. → (‘20) 09.14. → (‘21) 09.16. → (‘22) 08.31

자료: 농림축산식품부 내부 자료.

- 공공비축미 매입량 중에는 식량안보 외의 목적으로 매입한 물량도 있으며, 식량안보를 위한 비축용으로 사용하지 않은 경우도 있다.
 - 2023년 공공비축 매입량 40만 톤에는 아세안+3 비상 쌀 비축제 1만 톤과 가공용 가루쌀 1만 톤, 그리고 해외원조용도 일부 포함하고 있다.
 - 매입한 공공비축미 중 일부를 해당 양곡연도 내에 군관수용, 사회복지용으로 사용하며, 매입량의 일부는 수급 안정을 위해 RPC에 판매하고 있다.
- 공공비축미 매입과 방출 관련하여 몇 가지 문제점이 노출되고 있다. 쌀 소비량이 추세적으로 줄어들고 있는데 공공비축 매입량을 늘리는 것이 바람직한지에 대한 문제 제기가 있을 수 있다.

- 또한, 식량안보 목적으로 비축하는 물량은 회전 비축 목표량보다 적을 수 있다. 공공비축미 매입량 중에서 군관수용과 사회복지용을 해당 양 곡연도 내에 사용하고 있다. 수급안정을 위해 산물벼의 일부를 RPC에 인도하는 경우도 있다.
- 군관수용은 줄어드는 반면 사회복지용은 늘어나는 추세에 있다. 학교 급식용은 2020년부터 자체 조달로 전환되었다(그림 2-1 참조).
- 정부는 2023년 매입한 공공비축미 중 친환경 벼 6,300톤은 특등가격으로 매입하여 군수용 등으로 우선 공급한다고 하였다(농식품부 보도자료, 2023. 8. 30). 특수한 목적으로 보통 수준 이상의 쌀을 매입하고 당년에 소비하는 것이 식량안보 확보 정책에 부합한 운영인지 의문이 제기된다.

그림 2-1. 정부관리양곡 용도별 판매실적



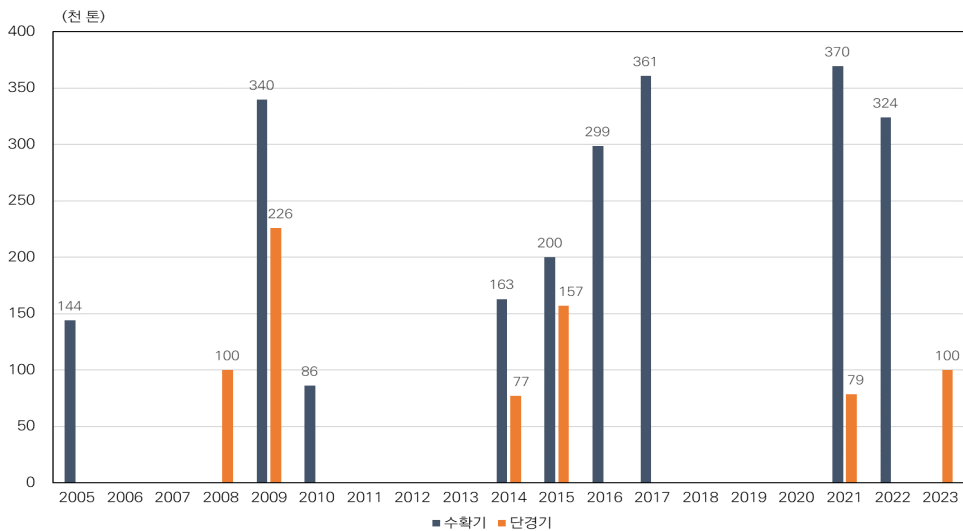
자료: 농림축산식품부. 각 연도. 양정자료.

2. 매입 시기

- 공공비축제는 추곡수매제 기능 중 하나인 식량안보 확보를 대체한 정책이므로, 추곡수매제 시행과 마찬가지로 수확기에 매입하여 시장의 안정을 도모하기로 하였다.
 - 정부는 수확기에 추곡 수매를 하여 홍수 출하로 인한 가격 폭락을 방지할 수 있었다.
 - 1990년대 연간 추곡 수매량은 120만 톤 이상으로 생산량의 30%에 이를 정도로 많았고 재정 부담도 적지 않았다.
- 2023년 공공비축미 매입은, 산물벼는 8월 30일부터 11월 30일까지 93일간, 포대벼는 10월 10일부터 12월 31일까지 82일간 40만 톤을 매입하였다.
- 공공비축제도를 도입할 때 비축미 매입 시기를 수확기 일시 매입에서 연중 분산 매입하자는 의견도 일부 제시되었으나 정책에 반영되지 않았다.
 - 일본은 2004년 공공비축미 매입을 입찰방식으로 전환하면서 수확기 이후 연중 4회에 나누어서 매입하였는데, 수확기에 집중적으로 매입하면 막대한 자금이 필요하고 정부양곡 보관창고가 부족할 수 있기 때문이었다.
 - 또한, 연중 매입하면 시장가격을 교란하는 부작용을 최소화하고 보관료를 절감하는 효과도 있다.
 - 일본은 또한 수탁거래가 일반적이어서 수확기에 농가가 판로를 찾지 못하여 가격이 급락하는 경우가 없으므로 정부가 공공비축미를 연중 매입하는 것이 가능하다(박동규 외, 2006, p21).

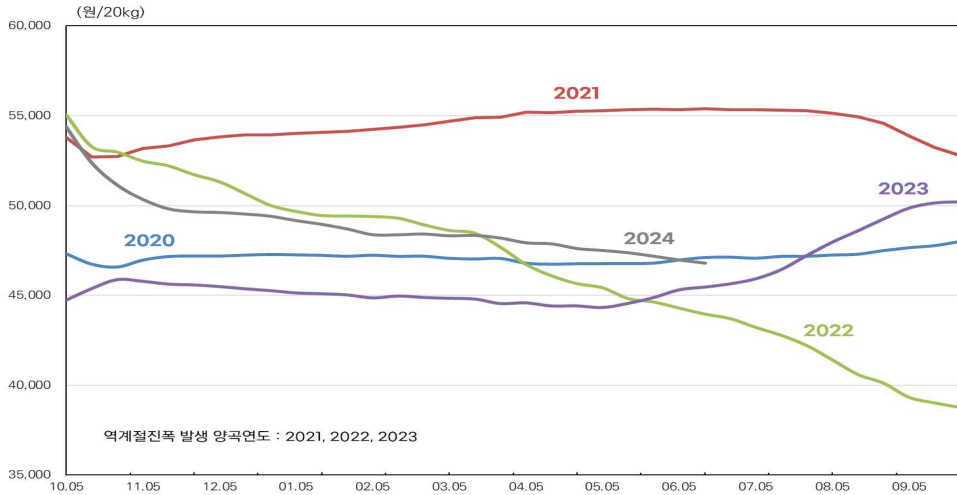
- 쌀가격 또는 시장안정을 목적으로 하는 시장격리도 수확기에 집중되고 있다. 역계절진폭이 발생하거나 예상되는 경우에는 단경기에도 격리곡을 매입하였으나 비중은 크지 않다(그림 2-2 참조).
- 식량안보 목적의 공공비축제 운영은 사전 예정된 물량이어야 하므로 운영이 경직적일 수밖에 없다. 시장안정을 위해서는 생산자단체의 시장격리 조치 등 별도의 조치가 불가피한 측면이 있다.
- 2005년부터 2023년 19년 동안 11회 시장격리가 있었으며, 시장격리량 292만 5천 톤(정곡 기준) 중 78.2%는 수확기에 집중되었다.
- 수확기 격리량이 충분하지 않아 시장 불안이 지속되는 경우에는 단경기에 추가적으로 시장격리를 하기도 하였다.
- 2008년과 2023년에는 수확기 시장격리가 없었으나 역계절진폭이 커져서 단경기에만 10만 톤씩 시장격리를 하였다. 2023년 초반 하락하던 쌀가격은 시장격리가 실시되면서 급반등하였고 상승세는 수확기까지 이어졌다. 수확기 가격 안정을 위해서 단경기 시장관리도 중요함을 보여주었다(그림 2-3 참조).

그림 2-2. 시기별 시장격리량(2005~2023)



자료: 농림축산식품부, 각 연도, 양정자료.

그림 2-3. 최근 5년간 쌀가격 동향



자료: 통계청. 산지쌀값조사.

- 농업인은 생산량의 70% 정도를 수확기에 판매한다. 정부는 수확기 가격안정이 중요한 과제가 될 수밖에 없다.
 - 공공비축미 구입은 단순히 저가 매입, 매입비용 절감 등을 목표로 할 수 없고 수확기 산지가격을 안정시켜야 한다는 정책목표와 합목적이어야 한다는 주장을 간과해서는 안 된다.
- 수확기 시장안정을 위해 정부는 농협과 민간RPC에게 벼 매입 자금을 지원할 뿐 아니라 지원금의 120~150%까지 수확기에 매입하도록 하고 있다.
 - 농협중앙회도 벼 매입 자금을 지원하고 있는데 그 규모는 2010년 1조 3,000억 원에서 2023년에는 2조 3,000억 원으로 늘어났다(표 2-2참조).

표 2-2. 연도별 벼 매입 자금 지원액 및 수확기 의무량 비율

연도	벼 매입 자금 지원		수확기 의무량
	정부	농협중앙회	
	억 원		적용(%)
2010	9,555	13,000	150
2011	12,000	13,000	120
2012	12,000	13,000	100
2013	12,000	13,000	
2014	12,308	13,000	
2015	12,308	15,000	
2016	12,308	16,000	150
2017	12,308	19,000	
2018	12,308	19,000	
2019	12,308	19,000	
2020	12,308	21,000	120
2021	12,308	22,000	150
2022	12,308	22,000	
2023	13,308	23,000	150(120*)

*: RPC 통합 유도 차원에서 신규 통합 RPC 대상 5년간 120%로 완화
 자료: 농림축산식품부 내부자료

- 또한 단경기 가격은 수확기 가격과 관계성이 있으므로 단경기 가격안정도 중요한 이슈이다. 어느 정도 계절진폭이 발생하여 유통업체의 이익이 발생해야 수확기 벼 매입량도 늘어나고 시장이 안정될 수 있다.
- 김태훈 외(2016)는 공공비축미 매입 시기를 1월(목표 매입량의 70% 정도)과 5월(30%)로 나누어 순차적으로 시행하는 것을 제안하였다.³⁾
- 공공비축미 매입 시기를 수확기와 단경기로 분산하는 경우에 계절진폭이 발생하여 시장에 긍정적인 영향을 줄 수 있는지 면밀한 분석이 필요하다.

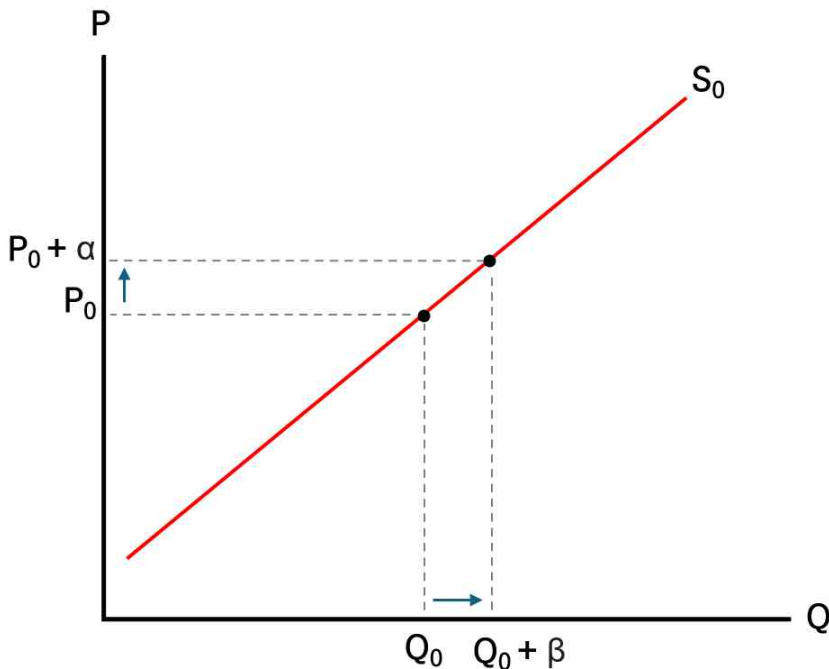
3) 매입 시기를 분산하는 경우에 매입가격은 입찰방식에 의한 시장가격을 가정하고 있다.

3. 매입가격

- 공공비축미 매입가격은 통계청에서 발표하는 산지쌀값의 10월~12월 전국 평균가격을 적용하고 있다. 따라서 공공비축미 매입가격과 지역별 농업인이 시장에서 판매하는 가격 간에는 괴리가 발생할 수 밖에 없다.
- 평균가격을 사용한 데에는 현실적 제약이 있기 때문이다. 평균가격은 정부의 공식 통계자료이며, 통계청은 지역별 산지쌀값을 조사하지만 발표하지 않으며 참고용으로 사용한다.
- 또한 쌀소득보전직불제에서 전국 평균 산지쌀값을 기준으로 소득을 보전하였으므로 정책 일관성을 유지하기 위해 공공비축미 매입가격도 전국 평균 산지쌀값을 적용하기로 하였다.

- 시장가격보다 높은 공공비축미 매입가격이 소득효과를 유발하였으므로 비축량 확대 요구가 나타날 수 있다.⁴⁾ 또한 공공비축제의 소득효과는 농가의 증산 의욕을 고취하는 부작용을 초래할 수 있다. <그림 2-4>에서 보는 바와 같이 가격이 P_0 인 경우 생산량은 Q_0 이지만 소득효과로 인해 가격이 $P_0 + \alpha$ 이면 생산량도 $Q_0 + \beta$ 로 늘어난다.
- 또한 각 지자체는 중앙정부에 보다 많은 공공비축미 배정을 요구하고 있다. 이는 배정방식의 문제이기도 하지만 기본적으로는 소득효과의 문제로 볼 수 있다.

그림 2-4. 공공비축 매입가격이 생산량에 미치는 효과



자료: 저자 작성

4) 농가별 상황에 따라서 선택이 다를 수 있다. 공공비축미로 출하하기 위해서는 수분 15%까지 건조해야 하지만 RPC 등 유통업체에 출하하면 수분 16%까지만 건조하면 된다. 수분 15%까지 건조해야 하는 부담보다 소득효과가 크다고 판단하는 농업인이 적지 않다.

- 공공비축제 소득효과는 비축미 매입 과정에서 비효율을 초래하기도 한다.
 - 공공비축미가 최종적으로는 농가별로 배정되므로 다수의 영세농이 출하를 하게 된다. 비축미 매입 관련 기관에서는 적지 않은 행정비용이 발생한다.
- 비축미 매입의 효율성을 제고하기 위해 충청남도에서는 2021년부터 공공비축미를 톤백(800kg)으로 매입한다는 홍보를 하였고 큰 진전을 이루고 있다.
 - OO군에서도 톤백 단위로 비축미를 매입하고 있다. 2023년 농가당 배정된 비축미는 최소 160kg부터 최대 240톤까지 분포가 넓다. 배정된 물량이 톤백에 미달한 농가는 타 농가와 협의하여 톤백 출하를 하고 있다.
- 일본은 공공비축제 도입 초기에 행정 가격으로 매입하였으나 2004년부터는 입찰방식으로 전환하였다.
 - 매입가격 = $P_0 \times (A \times w_1 + B \times w_2)$
 - 여기에서 P_0 : 기준가격(전년산 미곡의 정부 매입가격)
 - A: 자주유통미 가격 변동률
 - B: 생산비 등의 변동률
 - 매입가격(생산비, 물가상승률, 시장가격을 고려)이 시장 수급 사정을 충분히 반영하지 못한다는 비판에 직면하였으나, 자주유통미 가격과 품질을 고려하였으므로 공공비축과 관련한 WTO 규정을 준수하였다는 입장을 견지하였다.
 - 하지만 비축미 매입가격이 생산비 변화 등을 고려하여 자주유통미보다 높게 설정되어 농가에 생산의욕을 고취시켰다는 근본적인 문제점이 제기되었다. 공공비축미 매입가격이 고품질로 평가되는 아키다산 아키다고마치보다 높았다.
- 우리나라도 공공비축제의 소득효과가 발생하지 않도록 하는 방식으로 전환할 필요가 있다. 공공비축제의 소득효과가 발생하는 한, 농업인의 공공비축 물량에 관심이 많아지고 보다 효율적인 매입방식으로 전환이 어려울 수 있다.
 - 일본에서 비축미 입찰 자격을 가진 생산자 및 생산자단체는 159개에 불과함을 참조할 필요가 있다 (김태훈 외, 2016, p51).

4. 중간정산금

- 공공비축미 매입과 매입가격이 결정되는 시점에 차이가 발생하므로 예상 가격의 일정 비율 또는 금액을 중간정산금(2017년) 명칭으로 지급하고 있다.⁵⁾
 - 공공비축제 도입 초기에는 잠정 매입가격 또는 우선지급금 명칭으로 지급하였다.
 - 쌀직불제 목표가격의 80% 수준이면 초과 지급 가능성이 매우 낮다는 분석에 기초하여, 예상 가격의 80%를 우선 지급하고 수확기 가격이 결정된 후 정산하였다.
- 우선지급금이 낮게 책정되어서 시장가격 하락을 주도한다는 문제 제기가 있었다. 또한 일부 농업인과 유통업체 관계자는 우선지급금을 최종 가격으로 잘 못 이해하여, 우선지급금 인상을 요구하는 경우도 있었다.
 - 이에 대응하여 정부는 지급률 또는 지급액 조정 등의 다양한 조치를 취하였고 과지급 위험에 노출되기도 하였다(표 2-6 참조).
 - 2009년에는 전년 수준의 우선지급금(정액)을 지급한 반면, 풍년 영향으로 수확기 가격은 14.6% 하락하여 차액 지급은 350원에 불과하였다.
 - 2010년에는 지급 기준이 다시 정률로 변경되었으나 그 비율이 95%로 높았고, 추가적으로 가격추이를 반영한 결과 차액 지급은 260원이었다.

표 2-3. 중간정산금과 차액지급액

단위: 원/조곡 40kg, 1등급 기준

연산	중간정산금	차액	비고
2005	47,350	1,100	「쌀농가소득보전직불제」 목표가격의 80%

5) 수매제도 하에서는 사전에 수매가격이 정해졌으므로 수매 현장에서 등급에 상응하는 가격으로 현금을 지급하였다.

20 공공비축미 매입방식 개선방안 연구

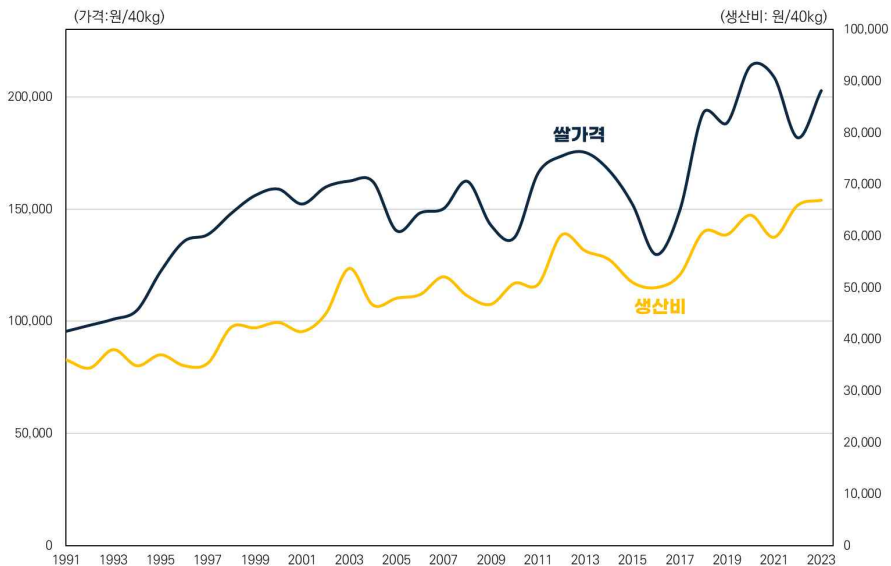
연산	중간정산금	차액	비고
2006	48,450	2,820	전년도 건조벼 매입가격
2007	48,450	3,580	전년도 건조벼 우선지급금
2008	48,450→49,020	7,410	전년도 건조벼 우선지급금→수확기가격 전망치 상한의 95%
2009	49,020	350	전년도 건조벼 우선지급금
2010	45,000→47,000	260	9·15기준 햅쌀가격의조곡 환산가격의95% →10~11월산지쌀가격 추세반영
2011	47,000	10,570	8월 산지쌀가격을 조곡으로 환산 가격의 90%
2012	49,000	11,160	
2013	55,000	5,730	
2014	52,000	5,740	
2015	52,000	270	8월 산지쌀가격을 조곡으로 환산 가격의 94%
2016	45,000	-860	8월 산지쌀가격을 조곡으로 환산 가격의 93%
2017	30,000	22,570	우선지급금 미지급, 자금수요 감안하여 중간정산금지급, 12월 말 정산
2018	30,000	37,050	
2019	30,000	35,750	
2020	30,000	45,140	
2021	30,000	44,300	
2022	30,000	34,530	
2023	30,000	40,120	

자료: 농림축산식품부 내부자료.

- 2016년 우선지급금 기준은 전년 대비 다소 완화되었지만 시장가격 하락 폭이 더 컸으므로 초과 지급하는 결과로 나타났다. 농업인에게 과 지급된 부분을 환수하는 것은 용이하지 않았다.
- 2017년부터는 우선지급금 대신에 쌀 농가의 자금 수요를 감안하여 조곡 40kg당 3만 원의 중간지급금을 정액으로 지급, 12월 말에 정산하고 있다.
- 비료가격 등 생산비가 상승하였으므로 중간정산금 수준을 재검토해야 한다는 의견이 제기될 수 있다.
 - 2017년 대비 2023년 공공비축미 매입가격은 33.4% 상승하였으나 중간정산금은 고정되어 있다.
 - 생산비는 비료, 농약비 등의 수급 요인으로 결정되며 쌀가격은 쌀 수급에 의해 결정되므로 생산비와 중간정산금을 연계하는 것은 바람직하지 않다고 여겨진다.

- 생산비는 추세적인 상승세를 보이지만 쌀가격은 상대적으로 등락 폭이 크므로 생산비를 기반으로 우선지급금을 결정하는 것은 과지급 위험이 있다(그림 2-5 참조).

그림 2-5. 수확기 쌀가격과 생산비 추이



자료: 통계청. 각 연도. 산지쌀값조사 및 농축산물생산비조사.

- 일본에서는 공공비축미 매입계약에서 대금 정산까지 1년 이상이 소요되고 있다. 정부는 현품을 인도받고 인수증을 발급, 비축미 출하자 또는 단체는 대금을 청구하고 1달 이내에 받는다.
- 통상적 상거래에서는 가격의 10% 정도를 계약금, 계약금을 포함한 중간지급액은 50% 정도이다. 중간정산금은 거래 당사자 간 협의에 의해서 탄력적으로 조정하는 것도 참고할 필요가 있다.

- 중간정산금이 수확기 가격에 영향을 미치는지 등을 검토하여 객관적인 기준 설정과 함께 적용방식을 검토할 필요가 있다.
- 중간정산금 인상이 수확기 쌀가격 상승을 유발하고 쌀농가 소득향상에 기여한다면 중간정산금 인상에 의미를 부여할 수 있을 것이다.
- 그렇지 않으면 통상적 거래방식에 기반하여 중간정산금을 지급하는 것도 한 방안이 될 수 있다.

5. 지역별 물량 배정

- 정부는 공공비축미 전년도 매입실적, 재배면적, 수급안정시책평가 결과, 벼 적정생산 참여실적 등을 감안하여 시·도(시·군, 읍·면·동)별로 비축물량을 배정한다. 농가별 물량은 농지 소재지를 원칙으로 하고, 마을별 배정물량 범위 내에서 리·통 매입협의회에서 협의하여 결정한다.(2023년산 공공비축미 매입요령, 농림축산식품부)
- 공공비축미 물량 배정의 핵심 요소는 전년도 매입실적과 재배면적이다.
- 시·도별 배정량 중 채우지 못한 부분은 타 도에 이전하며, 농업인은 가격조건에 따라서 시장 출하를 선택할 수 있다.
- 작황 부진으로 쌀가격이 상승한 2011년 공공비축미 전국평균 참여율은 76.9%로 낮아졌다. 경남지역은 배정량을 거의 채웠지만 경기지역 참여율은 45.0%로 저조하였다(표 2-7 참조).
- 2011년 10a당 수량은 495kg으로 전년 482kg에 이어서 낮은 수준을 기록하였다. 그 결과 2011년 수확기 시장가격은 전년 동기 대비 25% 정도 상승하였고 공공비축미 참여율은 낮아졌다.

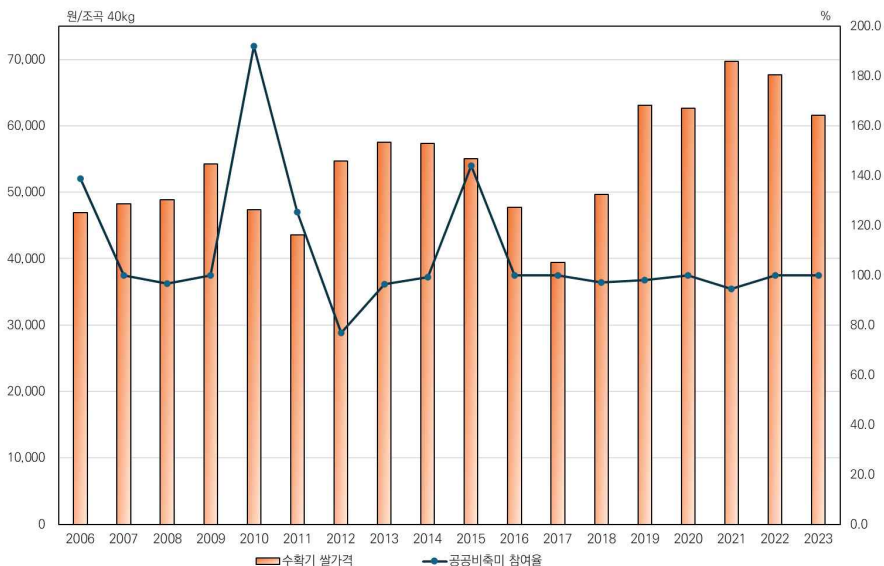
표 2-4. 연도별· 시도별 공공비축제 참여율(2005~2022년)

단위: %

연산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
2005	132.9	129.5	162.2	151.5	130.7	130.5	142.2	140.8
2006	80.4	87.7	98.3	102.3	104.0	103.6	102.1	102.7
2007	74.7	94.9	92.6	95.2	93.4	104.0	99.1	102.8
2008	58.2	88.6	79.4	93.0	104.9	107.7	107.2	115.5
2009	136.1	146.3	174.0	198.2	196.5	201.2	194.4	195.2
2010	108.4	130.2	125.3	130.1	125.3	125.2	125.3	125.3
2011	45.0	80.5	76.0	67.7	61.0	80.8	90.0	99.5
2012	69.0	82.6	89.4	88.3	103.5	103.2	95.7	101.9
2013	87.1	100.0	100.0	93.7	100.3	100.0	100.0	99.6
2014	113.1	115.7	129.9	140.7	148.6	148.9	145.8	144.5
2015	100.0	100.0	100.0	95.1	100.0	100.0	100.0	100.0
2016	180.7	181.6	89.6	90.3	90.8	92.6	90.8	92.0
2017	126.4	117.9	107.6	98.5	98.3	98.6	83.6	86.5
2018	99.2	100.0	100.0	99.8	86.0	100.1	100.2	99.9
2019	98.2	99.4	101.8	98.7	101.5	99.7	100.6	100.0
2020	81.4	74.9	96.6	92.1	88.0	98.9	100.1	99.1
2021	100.0	99.7	99.3	100.0	99.2	100.7	99.9	99.9
2022	148.8	80.4	67.6	114.2	96.5	102.7	98.0	86.4

주: 매입실적은 포대/조곡40kg에서 40*0.72/1,000으로 계산하여 톤/정곡으로 환산하였음.
 자료: 농림축산식품부. 각 연도. 양정자료.; 농림축산식품부 내부자료.

그림 2-6. 연도별 공공비축미 참여율과 수확기 시장가격



자료: 농협중앙회 내부자료.; 농림축산식품부. 각 연도. 양정자료.; 농림축산식품부 내부자료.

- 전년도 매입실적을 지역별 물량 배정의 주요 요소로 적용하면서 매입 참여율이 높고 가격이 낮게 형성되는 지역일수록 배정 비율과 매입량도 많아지고 있다.
- 2023년 기준으로 경기도와 충청남도의 벼 재배면적 비중은 각각 11.9%와 19.2%이지만 비축미 배정 비중은 5.2%와 13.5%로 적다. 반면 전라남도과 경상남도의 재배면적 비중이 21.8%와 9.7%인데 반해 비축미 배정 비중은 26.9%와 13.6%로 높다(표 2-8 참조).
 - 생산량을 기준으로 하여도 재배면적을 기준으로 하는 경우 대비 큰 차이는 없다.
 - 충청남도와 전라북도는 생산량 비중이 재배면적 비중보다 각각 1%p와 0.5%p 높게 나타난 반면, 전라남도는 1.3%p 낮은 것으로 나타났다.

표 2-5. 도별 벼 재배면적과 생산량, 배정물량 비중(2023년)

단위: 톤, %, ha

시도	배정물량	비중	재배면적	비중	생산량	비중
전국	400,001	100.0	708,011	100.0	3,702,24	100.0
경기	20,921	5.2	84,517	11.9	423,559	11.4
강원	15,651	3.9	28,335	4.0	149,712	4.0
충북	19,256	4.8	32,341	4.6	171,125	4.6
충남	53,831	13.5	135,907	19.2	749,236	20.2
전북	67,780	16.9	107,383	15.2	582,486	15.7
전남	107,545	26.9	154,503	21.8	759,745	20.5
경북	60,422	15.1	96,166	13.6	515,623	13.9
경남	54,595	13.6	68,859	9.7	350,755	0.5

주: 특·광역시는 인근 지역으로 통합하였음.

- 물량배정 기준에 대한 재검토 필요성은 지속 제기되고 있다.
 - <표 2-9>에 제시된 바와 같이 2023년 기준 경기도의 공공비축미 배정량은 2만 921톤이지만 재배면적을 기준으로 하면 4만 7,749톤이 배정되어야 한다. 전라남도에 배정된 물량은 10만 7,545톤이지만 재배면적을 기준으로 하면 8만 7,289톤으로 19% 정도 줄어야 한다.

- 재배면적과 비축미 배정량 간의 괴리가 생기는 것은 전년도 참여실적을 크게 반영하기 때문이다.
- 배정물량과 재배면적 비중 간 괴리를 축소하는 과정에서 혼란이 발생할 수 있으므로 신중한 접근이 필요하다.
- 재배면적을 강조하는 경우에, 경기도의 배정량은 늘어날 수 있지만 비축제 참여율은 그만큼 늘어나지 않을 수 있다.
- 전년도 비축미 참여율 비중을 줄이게 되면, 전라남도의 배정량이 줄어들고 해당 지역 농업인은 판매의 어려움에 직면할 수 있다.

표 2-6. 실제 배정량과 재배면적 비중 적용의 물량 차이(2023년 기준)

단위: 톤, %

시도	실제 배정물량(A)	재배면적 비중 적용(B)	차이 (A-B)	증감률(%)
경기	20,921	47,749	-26,828	128.2
강원	15,651	16,008	-357	2.3
충북	19,256	18,272	984	-5.1
충남	53,831	76,783	-22,952	42.6
전북	67,780	60,668	7,112	-10.5
전남	107,545	87,289	20,256	-18.8
경북	60,422	54,330	6,092	-10.1
경남	54,595	38,903	15,692	-28.7

주: 특광역시는 인근 지역으로 통합하였음.

- 생산량 기준으로 물량을 배분하면 증산을 초래하는 부작용이 우려되므로 생산량은 고려하지 않는 것이 바람직하다.
- 김태훈 외(2016)는 비축미 배정과 재배면적 간 괴리를 줄이기 위해, 전년도 비축제 참여실적과 재배면적, 품종 제한 실적을 고려하고 그 비중을 조정하여 현실을 반영하도록 제안하였다.
- 충청남도 OO군에서는 2023년에 전년 공공비축제 참여실적 70%, 재배면적 30%를 반영하여 물량을 배정하였다. 물량 배정 기준은 참여실적 60%와 재배면적 40%이지만 전년 기준 물량에 대한 농업인의 기대치가 크므로 이를 반영하여 탄력적으로 운영하였다.

- 전년 비축제 참여실적 반영 비중이 과하다는 비판과 함께 벼 적정 생산 참여실적을 반영하는 것이 적절한지 의문이 제기되고 있다.
- 벼 적정 생산 정책에 참여한 농가에 인센티브로 공공비축 물량을 추가적으로 배정하면, 해당 농업인은 잔여 농지에서 벼 증산 노력을 기울일 수 있다.
- 다만, 적정 생산 정책에 참여하여 감축된 생산량과 비교하여 종합적으로 판단할 필요가 있다.

6. 포대벼와 산물벼

- 수매제도의 기본 틀을 유지하는 방식으로 공공비축제를 도입하였으므로 기본적으로 포대벼 매입이 원칙이었다.
- 한편 수확 후 유통비용 절감 등을 위해 RPC 활성화가 필요하였으며, RPC에 인센티브를 제공할 필요에 따라서 포대벼 매입과 산물수매를 병행하게 되었다.
- 2000년대 초반 RPC가 도입되었을 때 농업인의 RPC 이용률은 낮았다. RPC는 자동화되었으므로 입고된 산물벼가 정곡으로 얼마나 나올지에 대한 농업인의 불안감이 컸기 때문이다.
- 2020년 전후에 공공비축미 매입량 중 산물벼 매입량 비중은 20% 이상으로 높아지고 있다.
- 노동력 부족에 직면한 농업인은 산물수매 확대를 요구하고 있다.

표 2-7. 연도별 매입방식별 매입량

단위: 천 톤(정곡)

연도	공공비축미 매입량	포대벼 매입량	산물벼 매입량	산물벼 중 RPC 자체 인수물량
2005	576	480	96	96
2006	504	385	119	119
2007	417	323	94	93
2008	400	359	41	8
2009	370	335	35	-
2010	351	291	60	58
2011	261	212	49	15
2012	363	302	61	60
2013	368	297	71	7
2014	400	325	75	2
2015	360	284	76	4
2016	360	276	84	-
2017	350	266	84	82
2018	350	268	82	-
2019	369	289	80	-
2020	332	250	82	76
2021	351	258	93	-
2022	450	322	128	46
2023	400	289	111	-

자료: 농림축산식품부 내부자료.

- 반면 공공비축제 원칙에 부합하도록 전량 견벼를 톤백으로 구매하여 보관창고에 입고하는 것이 바람직하다는 의견도 제시되고 있다.
- 비매입한 다음 해에 RPC에 인도하는 산물수매는 공공비축제 취지에 맞지 않다는 주장이다.
- 2005~2023년 동안 RPC의 산물벼 위탁수매량 중 일부를 RPC에서 매입한 경우는 13회였다. 즉, 산물벼 중에서 일부를 RPC에서 인수하므로 공공비축미 확보량은 계획량보다 적어지는 문제도 발생한다.

- RPC의 산물수매는 RPC 고유의 업무 수행에 지장을 줄 수 있으므로 바람직하지 않다는 주장도 제기된다. 김의웅(2021)은 짧은 수확기에 RPC에서 산물벼 매입과 함께 소비자 지향적 양질미 생산에 필요한 벼 매입과 건조 보관을 하는 것은 용이하지 않다고 주장한다.
 - 시설 능력 이상의 홍수반입으로 RPC 및 농가에서 고수분 벼의 상온 방치 등 품질하락 요인이 있다고 지적한다.
- RPC에서 보관한 산물벼를 정부양곡보관창고에 이고하면 상하차 및 운송비용이 추가적으로 발생하는 문제점이 있다.
 - 따라서 RPC에서 확보한 산물벼는 RPC에서 가공하도록 해야 한다는 공공비축제 운용 원칙을 벗어난 주장도 제기되고 있다.
- 향후 바람직한 공공비축제 운영 방향과 연계하여 합리적인 산물벼 매입 방향을 검토할 필요가 있다.

3

일본의 공공비축제 운용 실태와 시사점

1. 쌀 소비감소와 정책수단

1.1. 쌀의 지속적인 소비감소

- 일본에서 쌀 소비량은 지속적으로 감소하고 있다. 요인은 ① 1962년 이후 국민 1인당 소비량의 지속적인 감소와 ② 2008년 이후 총인구 감소에 의한 영향이 크게 작용하고 있다.

□ 쌀 소비감소 추이

- 1인당 쌀 소비량 : 1962년 118.3kg(정점), 2022년 50.9kg(백미)⁶⁾
- 총소비량 : 1963년 1,341만 톤(정점), 2022년 691만 톤(현미)
- 쌀 생산량 : 1967년 1,426만 톤(정점), 2022년 670만 톤(현미)

□ 소비량 감소분의 재배면적 환산

- 과거 20년간 : 연간 8만 톤씩 감소(재배면적 환산 1만 5,000ha)⁷⁾
- 최근 10년간 : 총인구 감소 영향 추가, 연간 10만 톤씩 감소(동 1만 8,000ha)⁸⁾

6) 단지 연평균 감소 추세는 1965~75년간은 2.2kg에서 2005년 이후 0.6kg으로 완화되고 있다.

7) 단수(530kg/10a)를 면적으로 환산한 것이다.

8) 최근 일본의 총인구는 연간 40만 명 정도 감소하고 있다. 인구감소에 의한 쌀 소비량 감소량은 <40만 명×50kg/명>으로 연간 2만 톤 정도이다.

□ 쌀 소비량 감소의 요인

- 주식용 쌀 소비량은, ① 식생활 변화(외부화, 간편화, 다양화), ② 고령화, ③ 단독세대 증가 등의 요인으로 감소, 여기에 2008년 이후 ④ 총인구 감소로 인하여 총소비량은 급격하게 감소하고 있다.

1.2. 소비감소에 대응한 쌀 수급조정 정책수단

- 쌀의 소비량은 감소하고 있음에도 불구하고 쌀은 국민의 주식이면서, 농가의 주요 소득원이다. 정부나 민간이 참여하여 쌀 수급 균형을 유지하기 위한 정책 개입을 계속하고 있다⁹⁾.
- 일본 정부의 구체적인 개입 방법을 보면, 크게 다음 4대 정책 수단을 강구하고 있다(그림 3-1).

(1) 생산조정

- 생산단계에서 구조적인 과잉을 해소하기 위하여, 주식용 쌀 생산을 감소하는 대신, 수요가 늘어나는 전락 작물을 증산하고 있다.

(2) 수확기 풍작 대책

- 생산조정을 실시해도 수확기에 풍작 등의 요인으로 과잉이 발생하는 경우, 이를 비주식용으로 처리하여 주식용 시장에 대한 영향을 줄이는 대책을 강구하고 있다.

- 집하원활화대책은 제도 시행 과정에서 나타난 부작용으로 인하여 현재 시행 정지 중이다.

9) 정부(국가, 지자체), 단체(농협), 민간(출하업자), 생산자 등이 참여하여 추진하고 있다. 최근 정부부처에서 단체나 민간의 역할을 강화하고 있다.

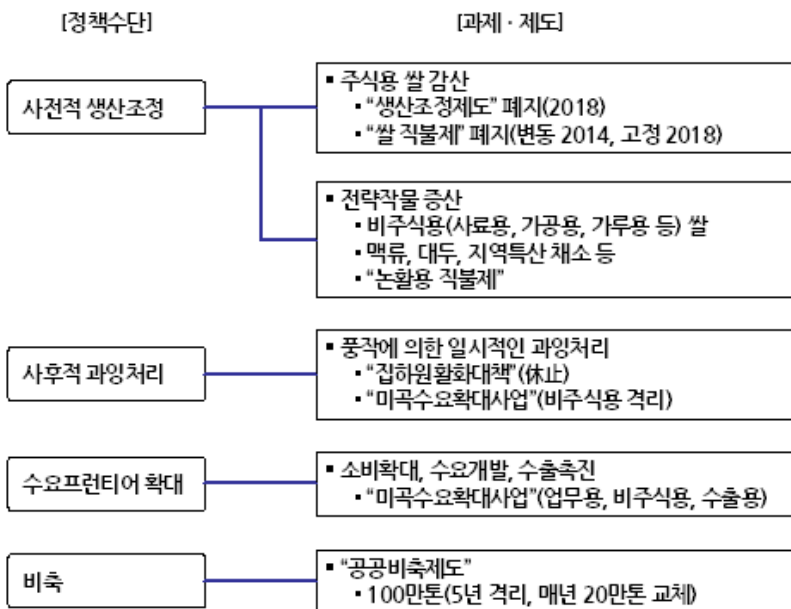
(3) 수요 창출

- 최근 쌀에 대한 새로운 수요 창출에 노력하고 있다. 수출을 비롯하여, 새로운 수요를 개발하는 등 수요 프런티어 확장을 시도하고 있다.
- 소비 트렌드를 파악하여 쌀의 용도를 세분화하되, 주식용은 감산하는 대신, 수요가 증가하는 사료용, 가공용, 업무용 등에 대한 대응, 학교·복지시설·기업 등의 급식 확대, 그리고 수출시장 개척 등의 조치를 강구하고 있다.

(4) 비축제도

- 생산조정을 실시해도 풍작이나 기술 진보에 의한 단수 증가 등에 의해 공급과잉이 발생하는 경우 증가분을 비축으로 흡수, 관리한다.
- 비축제도는 본래 식량안보 관점에서 도입되었으나, 운영 과정에서 긴급 매입이나 방출억제 등의 조치를 강구, 수급 조정의 역할을 하고 있다.

그림 3-1. 일본의 쌀 수급조정정책 수단



자료: 필자작성

2. 쌀의 수급과 가격 추이

2.1. 쌀의 수급

- 2023년 6월 말 현재, 주식용 쌀의 수급 상황을 보면 총공급은 2022년산 생산량 670만 톤에 2022년 6월 말 민간 재고량 218만 톤을 합제한 888만 톤이다(그림 3-2).
- 수요량은 691만 톤에 2023년 6월 말 민간 재고량 197만 톤을 합제한 888만 톤이다. 민간 재고량이 218만 톤에서 197만 톤으로 감소하였다. 이것이 가격 상승을 유인하고 있다.

2.2. 주식용 쌀의 가격추이

그림 3-2. 2023년 6월 말 기준 일본 쌀 수급 상황

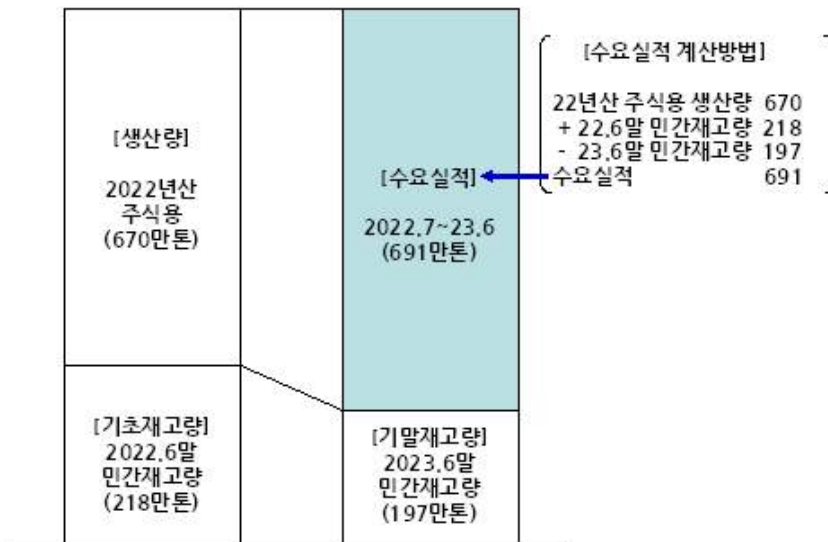
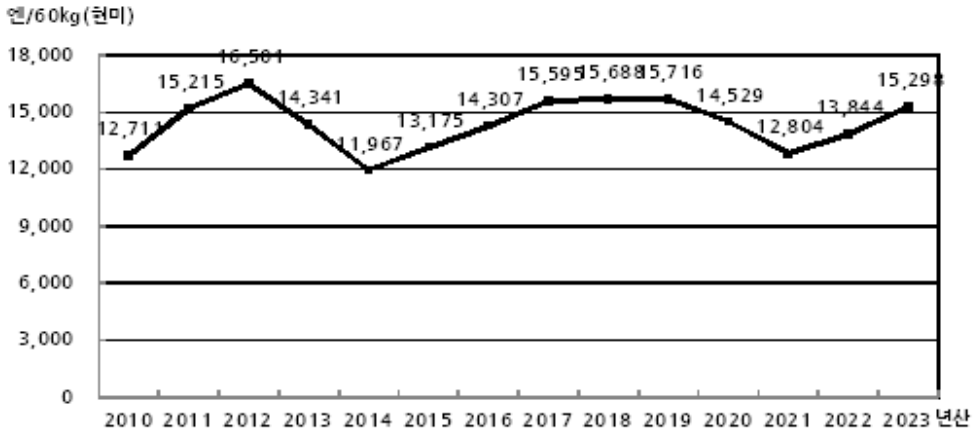


그림 3-3. 일본 주식용 쌀가격 추이 (2010~2023년산)

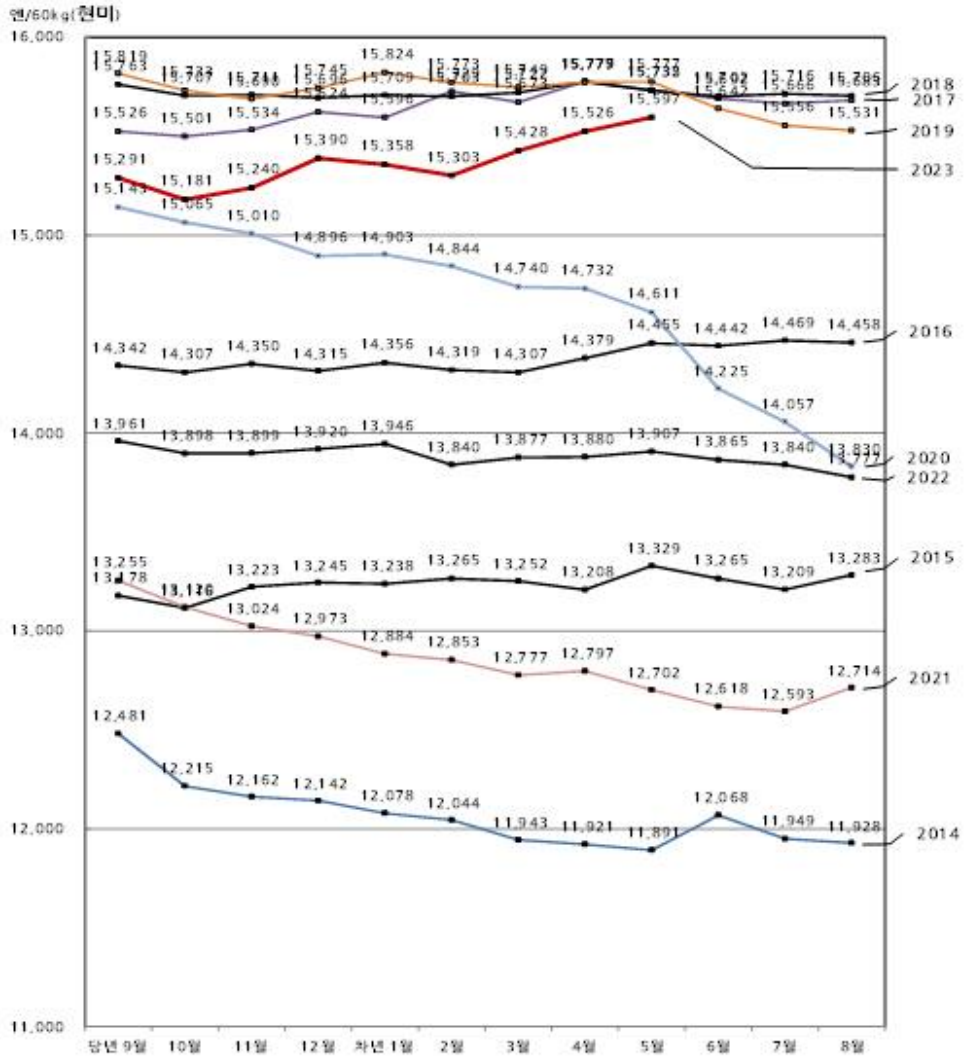


주: 2023년산은 2024년 5월까지의 평균가격임.

자료: 농림수산성.

- 쌀의 가격추이는 <그림 3-4>과 같다.
- 쌀 가격은 '민간 재고량'과의 인과관계가 높다.
 - 일본의 쌀 재고는 2023년 6월 말 기준으로 공공비축 91만 톤, MMA 수입쌀 재고 49만 톤, 민간 재고량 197만 톤 등이다. 이 중에서 공공비축미와 MMA 재고는 비주식용으로 판매되어 주식용 쌀 시장에 대한 영향이 차단된다.
 - 단지 민간 재고량은 주식용 쌀 가격에 영향을 미친다.
 - 2010~2023년산 민간 재고량과 가격과의 상관관계를 보면 $Y = -0.0099X + 347.65$ ($R^2 = 0.7169$)로서 재고가 늘어나면 가격은 선형으로 하락하는 경향을 보이고 있다.

그림 3-4, 일본 주식용 쌀가격 월별 추이(2010.09~2024.05)



자료 : 농림수산성

3. 미곡비축제도의 도입과 운영개선

3.1. 도입 근거

- ‘주요 식량의 수급 및 가격 안정에 관한 법률’(신식량법, 1994년)
 - 미곡의 공급이 부족한 사태에 대비, 비축을 신속하게 운영한다(제2조).
 - 비축이란 미곡의 생산량 감소에 의하여 공급이 부족한 사태에 대비, 필요한 수량의 미곡을 재고로서 보유하는 것을 말한다(제3조 제2항).
- 비축의 목적은 흉작 시의 미곡의 공급부족 사태에 대응한 ‘식량안보 관점’에서 도입된 제도이다.¹⁰⁾

3.2. 현행 비축제도의 개요

(1) 적정 비축 수준

- 100만 톤(현미, 6월 말 기준)¹¹⁾

[참고] 적정 비축 수량의 산정 근거¹²⁾

3.2.1. 10년에 한 번 정도의 흉작(작황지수 92)에 대비한 수량

□ 시산의 전제

- 연간 공급필요량 : 855만 톤
(주식용 멥쌀 수요량 = 연간 수요량(900만 톤) - 찰쌀 등 수요량(45만 톤))
- 작황지수 92 경우의 생산량 : 787만 톤(855만 톤 × 0.92)

10) 비축제도는 1993년 쌀 흉작(작황지수 74)을 계기도 식량안보 목적으로 도입되었다. 그 이후 운영과정을 보면 풍작시의 긴급매입이나 방출억제 등 정치적인 요인이 작용하였다.

11) 적정 비축수준(100만 톤)은 10년에 한번 정도의 대흉작(작황지수 92)이나 통상 정도의 흉작(동 94)이 2년 연속한 사태에 대응하여 국산 쌀로서 대처할 수 있는 수준이다.

12) 비축운영연구회보고, 2001.

□ 시산

- 당년산 생산부족분 : 68만 톤(855만 톤 - 787만 톤)
- 유통재고의 증대 : 15~30만 톤
(과거 흉작 시의 유통재고 경향 등을 참고로 설정)
- 7~8월에 필요한 정부미 공급량 : 10만 톤
(연간 정부미 판매량 50만 톤의 대략 2개월분)
- 비축에 의한 공급 필요량 합계 : 93~108만 톤

3.2.2. 통상 흉작(작황지수 94)이 2년 연속한 경우에 대비한 수량

□ 시산의 전제

- 2년간 공급 필요량 : 1,710만 톤(855만 톤×2년)
- 작황지수 94 경우의 1년째 생산량 : 804만 톤(855만 톤×0.94)
- 작황지수 94 경우의 2년째 생산량 : 852만 톤
(1년째 생산부족분의 생산조정 규모를 완화 : (855+(855-804))만 톤×0.94)
- 작황지수 94 경우의 2년간 생산량 : 1,656만 톤(804만 톤+852만 톤)

□ 시산

- 2년간의 생산부족분 : 54만 톤(1,710만 톤 - 1,656만 톤)
- 유통재고의 증대 : 15~30만 톤
(과거 흉작 시의 유통재고 경향 등을 참고로 설정)
- 7~8월에 필요한 정부미 공급량 : 10만 톤
(연간 정부미 판매량 50만 톤의 대략 2개월분)
- 비축에 의한 공급 필요량 : 79~94만 톤

(2) 비축기간

- 국내산 미곡을 5년 정도 보관
- 5년 격리방식¹³⁾

(3) 매입

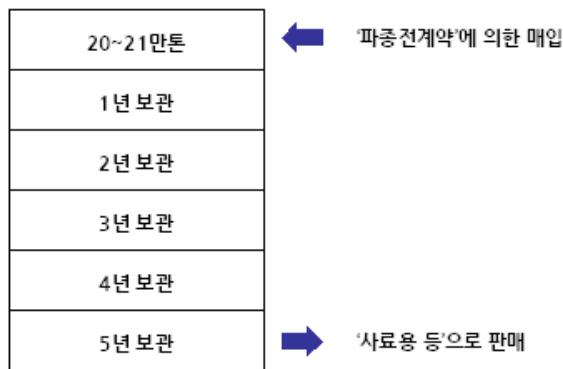
- 비축미의 매입은 수확기 시장가격에 영향을 주지 않도록 파종전의 ‘사전계약’을 기본으로 하되, 공정성·투명성을 확보하기 위하여 ‘일반경쟁 입찰’에 의해 실시한다(매년 20만 톤).

(4) 방출

- 비축미의 방출은 부족시 이외는 비축 후에 사료용 등 비주식용으로 판매한다(매년 20만 톤).

그림 3-5. 일본의 쌀 비축제도 운용방법

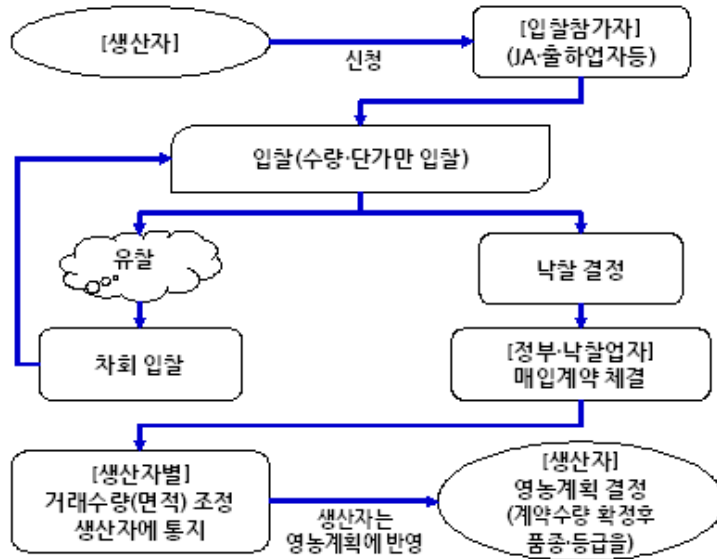
[원칙 20~21만톤 x 5년 정도 → 100만톤 정도]



자료 : 농림수산성.

13) 지금까지 비축운영은 원칙적으로 1년 보관 후, ‘주식용’으로 공급하고, 새로운 비축미를 매입하는 ‘회전비축방식’이었다. 2011년산부터 부족시 이외는 5년 보관 후 ‘비주식용’으로 공급하는 ‘격리비축방식’으로 전환되었다.

그림 3-6. 일본의 비축미 매입 절차



자료 : 농림수산성.

3.3. 비축미의 매입 및 재고 현황

○ 재고량 : 91만 톤(2023년 6월 말 현재)

표 3-1. 비축미의 정부매입량 및 재고 현황

구분	매입 수량(만 톤)	재고 현황(만 톤)
2018년산	12	11
2019년산	18	18
2020년산	21	21
2021년산	21	21
2022년산	20	20
2023년산	20	-

주 1) 재고는 매년 6월 말 현재 기준

2) 연간 매입량은 20만 톤이지만, 2018년 12월 30일 CPTPP가 발효됨에 따라 향후는 '종합적인 TPP 등 관련정책대강'에 근거한 21만 톤 정도이며, 2021년산 이후 정부매입량에 대호주 수입할당량에 상당하는 수량이 추가된다.

자료: 농림수산성.

3.4. 2023년산 비축미 입찰결과(농림수산성.2024.6)

- 2023년산 비축미 정부 매입 입찰은 7회 실시(2023.01.14.~06.27)되었다. 대호주 수입분(CPTPP 8,000톤)을 포함한 매입 예정 수량 20만 8,000톤에 대하여 20만 1,725만 톤이 최종 낙찰되었다.
- 낙찰 내용을 보면, 현별 우선 할당량(18만 5,314톤)은 낙찰률 94.2%, 일반 할당량(2만 2,686톤)은 낙찰률 119.3%로서 합계 97.0%이며, 낙찰 잔여분은 6,275톤이다.
 - 매입 예정 수량에 미달한 것은 4년 만이다. 이것은 입찰에 참가하는 도매업자나 농협 등이 비축미로서 정부에 매각하는 것보다 슈퍼나 외식업자에 판매하는 것이 유리하다고 판단했기 때문이다. (日本經濟新聞. 2023.06.28)
- 한편, 2024년산 비축미 매입 입찰에 대해서는(2024. 03. 26 현재)¹⁴⁾, 총 4회 실시, 매입 예정 수량 20만 5,509톤(대호주 CPTPP 5,509톤 포함)에 대하여 16만 6,582톤이 낙찰되었다.

표 3-2. 2023년산 정부비축미 입찰결과

구분	수량(낙찰률)
매입예정수량(톤)	208,000
현별 할당량	185,314
일반 할당량	22,686
낙찰수량(톤)	201,725(97.0%)
현별 할당량	174,651(94.2%)
일반 할당량	27,074(119.3%)
중 CPTPP분	8,000

자료: 농림수산성. 2024.06.

14) 2024년산 입찰은 ① 1월 23일, ② 2월 13일, ③ 3월 5일, ④ 3월 26일, ⑤ 4월 23일, ⑥ 6월 4일 총 6회 실시하여, 9월 2일 인도 개시 계획이다.

3.5. 2024년산 비축미 입찰결과

- 2024년산 비축미 입찰결과를 보면 종전과는 다른 현상이 나타나고 있다. 비축제도 운영계획대로 입찰의 조기화를 시도하되, 1월 23일의 1회 입찰부터 6월 24일의 7회 입찰로 비축미 매입이 종료되었다.
- 낙찰실적은 2023년산 입찰에 이어서 2년 연속 입찰계획에 미달하고 있다. 더구나 2023년은 4년 만에 낙찰률 97.0%로 낙찰미달을 기록하였다. 그리고 2024년산은 83.7%라는 저조한 낙찰률이다.
- 6월 4일 실시한 제6회 입찰결과를 보면, 입찰게시수량은 3만 6,812톤이었으나 낙찰수량은 겨우 2,798톤이었다. 입찰참가 자격자 143 개사에서 참가자 3개사, 낙찰자 3개사다.
- 또한 6월 24일 실시한 제7회 입찰결과를 보면, 입찰게시수량은 3만 4,014톤이었으나 낙찰수량은 겨우 521톤(현별 205톤, 일반 316톤)에 불과하였다. 143 개사 중에서 입찰 참가자 2개사, 낙찰자 2개사다.

표 3-3. 2024년산 비축미 입찰자 수

구분	제1회 (1.23)	제2회 (2.13)	제3회 (3.5)	제4회 (3.26)	제5회 (4.23)	제6회 (6.4)	제7회 (6.24)
입찰참가자격자수	141	143	144	143	143	143	143
입찰자수	61	38	18	10	3	3	2
낙찰자수	18	30	16	10	3	3	2

자료 : 농림수산성. 2024.06.25.

표 3-4. 2024년산 비축미 입찰결과

구분	매입 계획량(톤)	낙찰량(톤)	낙찰률(%)
현별 우선 할당량	180,000	154,962	86.1
일반 할당량	25,509	17,054	66.9
합계	205,509	172,016	83.7

자료 : 농림수산성. 2024.6.25.

- 2024년산의 낙찰이 부진한 배경에는 쌀 가격이 수급균형에 의하여 민간 재고가 줄어들고, 가격이 계속 상승할 것으로 기대하기 때문에 산지에서 입찰 의욕이 둔화된 것이다(일본농업신문, 2024.06.05.).

3.6. 현행 비축제도의 특징

- 비축미 매입 가격은 정부가 시장가격을 참고로 결정되기 때문에 주식용 쌀에 가까운 가격수준이 기대된다.
- 1월부터 입찰을 시행하기 때문에 생산자는 가공용이나 사료용 등 신규 수요미를 포함한 활동을 포함하여 조기에 종합적인 영농계획 수립이 가능하다.
- 비축미에 대해서는 조기에 사전계약으로 매입하기 때문에 수확기 가격에 좌우되지 않아서 경영 안정에 기여한다.
- 제출 서류 간소화나 입찰 시 품종·등급 특정의 폐지로 사무 부담을 경감한다.
- 조기에 낙찰된 것부터 순차로 물품 인도, 매입 대금 지불이 행해지기 때문에 조기 입찰참가자가 유리하다.

4. 비축 방식을 둘러싼 논쟁

4.1. 비축 방식의 개선

- 회전방식(1995 ~ 10년)
 - 1993년 대홍작(작황지수 74)을 계기로 1995년 회전비축방식 도입
 - 정부가 매입·판매하되, 2년 회전방식
 - 적정 비축량 100만 톤 설정, 매년 50만 톤 매입, 1년 보관 후 '주식용'으로 판매

○ 격리방식(2011년 ~ 현재)

- 적정 비축량 '100만 톤', '5년간' 보관
- 비축미 매입은 '사전계약'에 의한 '일반경쟁입찰' 실시(매년 20만 톤)
- 비축미는 흉작에 의해 쌀이 부족한 경우는 방출, 안정 공급을 확보하고, 그 이외의 경우는 5년간 보관 후 사료용 등 '비주식용'으로 판매(매년 20만 톤)

4.2. 회전방식과 격리방식의 차이

(1) 회전방식

- 매입한 미곡은, 일정기간 보관 후(2년 회전의 경우 1년 보관 후 판매), 주식용으로 판매한다.
- 매입은 비축운영규정에 근거, 판매량과 연동하여, '수확기~차년도' 중에 실시한다.
- 실제 판매량이 계획을 하회하는 경우, 그 차이에 대해서는 정부매입량을 감소하여 적절한 비축수준을 유지한다.

(2) 격리방식

- 매입한 미곡은, 일정기간 보관 후(5년 격리의 경우는 매입 후 5년 보관 후 판매), 사료용 등 주식용 이외의 용도로 판매한다.
- 매년, 일정량을 비주식용으로 매각하기 때문에, 매입은 '수확기~차년도' 중에 행하며, 매각량에 연동한 수량을 수확기 이전에 '사전계약'을 체결하여 실시한다.

4.3. 격리방식으로의 전환 시의 주요 쟁점(농림수산성, 2010.8)

- 비축제도의 운영 방식을 둘러싼 당시(2010년)의 논의 과정을 보면, 생산조정제도의 주식용 쌀 생산수량 목표를 실시하는 경우와 정합성을 가지도록 정부 매입에 의한 격리 대책을 강구할 것을 요청하였다.
- 비축미의 주식용 판매가 시장가격을 인하하는 요인으로 작용하기 때문에 비축미 판매 중지를 요구하였다(자민당, 농협).
- 비축미 판매억제 대책도 강구됨에 따라 계획적인 연산 변경이 곤란하여 재고가 누적되고(2010년 10월 말 재고 256만 톤), 재정 부담이 가중된다.

표 3-5. 일본 비축제도 회전방식과 격리방식의 재정 부담 비교

구분	회전방식(2년 회전)	격리방식(5년 격리)
	주식용 가격으로 매입 주식용 판매	주식용 가격으로 매입 사료용 판매
매매차손 ①	매입 50만 톤 판매 50만 톤 약 100억 엔/년	매입 20만 톤 판매 20만 톤 약 380억 엔
관리 비용 ②	150억 엔/년	140억 엔/년
합계 ③=①+②	250억 엔/년	520억 엔/년

주 : 2004~09년간 회전 비축의 실제 부담액(주식용 가격으로 매입, 주식용·사료용으로 판매)은 연간 510억 엔으로 격리 비축과 거의 비슷한 수준임.

자료 : 농림수산성.

- 비축의 본래 목적은 ‘부족 시에 소비자에 대한 안정적인 공급’이고, ‘과잉미 대책이나 가격 유지를 목적으로 매입·매도를 실시해서는 안 된다’는 의견이 대중을 이루었다.
- “비축은 비상시의 대비가 주목적, 수급 조정이나 가격유지는 별도 정책으로 논의해야”
- “긴급 매입과 같은 조치는 반대, 정치적으로 운영될 우려, 긴급매입 방지조치를 명확하게 하지 않는 격리방식은 시기상조”

- 비축 방식에 대해서는 회전비축과 격리비축에 대한 의견이 양분, 심도 있는 논의가 필요하다.
 - “수급이나 가격에 대한 영향이 적은 격리방식이 유리, 시장에 대한 투명성이 높은 반면에 비주식용 판매에서 발생하는 매매차손(賣買差損)이라는 재정 부담면에서 지속성 고려해야”
 - “국민 부담(재정 부담)면에서 보면 회전방식이 바람직, 하지만 풍흉 변동이나 100% 계획생산이 불가능한 상황을 고려해야”
 - “사료용을 전제로 한 격리비축은 반대, 식량안보라 해도 재정부담을 늘리는 것은 문제”
- 재정 부담과 관련하여, 비축 수준에 대하여 현행 수준(100만 톤)을 유지해야 한다는 주장이 다수이었으나 밀의 비축 수준(소비량의 2.3개월분)이 적절하다는 주장도 있다.
- 쌀정책 전체와 정합성을 가져야 하고, 농림수산 예산에 근거하여 검토되어야 한다.
 - “호별소득보상제도의 실시 상황이 가시화되지 않는 단계에서 결정하는 것은 시기상조”

5. 특징과 시사점

(1) 적정 비축 수준의 설정과 쟁점

- 비축수준 100만 톤은 ① 10년에 한 번 정도의 흉작(작황지수 92)에 대비한 수량, 또는 ② 통상 흉작(작황지수 94)이 2년 연속한 경우에 대비한 수량 등을 근거로 설정된 수량이다.
- 100만 톤이라는 비축수준은 2001년 당시 연간 공급 필요량은 855만 톤을 전제로 한 것이다. 최근 수요실적 691만 톤(2022년)과는 괴리가 있다. 이 점에 대해 재계에서는 재정부담을 경감하기 위하여 비축수량 축소를 요구하고 있다.

- 재정 부담과 비축 수준에 대해서는 2024년 기본법 개정과도 관련하여 최근에도 논쟁이 계속되고 있다.
 - 경단연(한국의 전경련)은 비축 수준의 규모 축소를 제기하고 있다. 2021년 연간 보관 경비 113억 엔, 매매차손 377억 엔, 합계 490억 엔의 정부 부담에 대해 감축해야 한다고 주장한다(일본경제신문. 2023.05.16).
 - 농림수산성도 정부비축을 축소하면서 도매업자나 민간에게 위탁을 포함하는 '종합적인 비축'을 제안하는 등 비축수준의 대폭 축소를 회피하면서 국가 개입을 축소하는 절충안을 제시하고 있다¹⁵⁾.
 - 농협(JA 전중)은 중국 등의 곡물 매점 등에 대비한 식량안보 관점에서 현행 수준 유지를 주장하고 있다(일본농업신문. 2023.08.24.. 사설).

(2) 격리방식으로의 전환

- 당초 회전비축에서 5년간 격리방식으로 전환된 것은 주식용 쌀을 비주식용으로의 판매를 통하여 주식용 시장가격을 안정적으로 유지하는데 유리한 점이 있다.
- 미곡비축제도는 유사시 식량안보라는 본래의 정책효과 이외에도, 연간 매입수량 20만 톤은 사료용 등 비주식용으로 판매되기 때문에 재배면적으로 환산하면 대략 38,000ha의 생산조정 효과가 발생한다.
- 대신에 사료용 등으로의 판매에 따른 매매차손이 증가하는 등 연간 520억 엔에 달하는 재정부담이 가중되는 문제에 대해서는 재계 등의 압박이 강해지고 있다.

(3) 비축미 매입 시의 산지·품종 구분의 폐지

- 당초 품종별 매입 수량을 지정하였으나 수급이 불안정한 경우 판매 부진 품종이나 고가격 품종을 매입 대상으로 하는 등 품종 선정 과정에서 불투명한 사례가 나타나 2009년산 이후 산지·품종구분을 폐지하였다.

15) 일본은 쌀 이외에 식용 밀과 사료곡물에 대해서는 '수입산을 일정 수준 비축하되, 제분기업이나 사료제조기업에 비축을 위탁하면서 보관 비용의 일부 또는 전부를 보조하는 '민간비축'을 실시하고 있다.

- 단지 주식용으로 공급할 수 있는 일정한 품질기준¹⁶⁾, 수량단위, 저가 순차매입 등의 형태로 변경되었다.
- ‘비축미정부매입계약서’에 의하면, 낙찰자는 당해년산의 ‘수도뽕쌀현미’에 대하여, ① 연산, ② 산지, ③ 계약단가(엔/60kg), ④ 계약 수량(톤)을 표기하도록 되어있다.

(4) 사전계약에 의한 매입 권장, 매입시기의 조기화

- 비축미의 매입은 수확기 시장가격에 영향을 주지 않도록 파종 전의 ‘사전계약’을 기본으로 하되, 공정성·투명성을 확보하기 위하여 ‘일반경쟁입찰’에 의해 실시한다.
- 파종 전의 사전계약은 생산자 스스로 경영판단에 의해 수요에 대응한 생산·판매가 가능해지는 메리트가 있다.
- 비축미의 매입 가격은 입찰 결과에 의해 결정되며, 수확기 풍흉에 의한 가격 변동을 우려할 필요가 없다.
- 생산자나 입찰자의 경영 안정에 기여하도록 계약체결 시기는 파종 전 (4~5월을 기본, 늦어도 6월까지), 또는 복수연도를 권장한다¹⁷⁾.

16) ‘2024년산 비축미정부매입계약서’에는 다음 사항에 해당하는 미곡은 매입대상에서 제외하여 일정 수준의 품질관리를 하고 있다.

- ① 식품위생법에 의해 판매 대상에서 제외되는 미곡
- ② 수분함유율이 15.0%를 초과하는 미곡
- ③ 손상된 포대, 용기포장 오염 등 포장에 문제가 있는 미곡
- ④ 곰팡이 혼입, 쥐 피해 등에 의해 품질 등에 문제가 있는 미곡
- ⑤ 재배제한구역 미곡, 출하제한구역 미곡 등

17) 사전계약 수량의 상황을 보면, 정책적인 권장을 통하여 최근 140~50만 ha를 유지하고 있다. 2021년산 미곡의 사전계약수량은 140만 ha, 이것은 출하업자의 취급량 중에서 차지하는 비율은 48%. 이 중에서 3년 정도의 복수년계약은 83만 ha이다.

(5) 현별 우선 할당량과 일반 할당량의 구분

- 비축비 매입수량의 배분은 ‘현별 우선 할당량’과 ‘일반 할당량’으로 구분된다.
- 현별 우선 할당량은 당초 2011년산 쌀 생산수량목표의 감소율이 전국 평균(-2.2%)을 초과하는 현에 대하여 배분한 수량이다. 60,800톤을 설정하였으나 실제 매입수량은 74,538톤이었다. 2012년산은 이를 기준으로 74,540톤을 설정하였다. 그리고 2024년산은 현별 우선 할당량은 18만 톤(일반 할당량 2만 5,509톤)으로 확대되고 있다.
- 현별 우선 할당량은 다른 현과 경합하지 않고 해당 현에서 낙찰이 가능하다.

(6) 생산자에 대한 대금지불

- 입찰은 수확기 가격 불안정을 회피하기 위하여 ‘조기화’하고 있다. 2024년은 당초 1월 23일부터 6월 4일까지 6회로 입찰을 완료하는 일정이었으나 낙찰 부진으로 인하여 6월 24일 입찰을 추가하였다.
- 따라서 낙찰된 것부터 순차로 물품 인도, 매입대금 지불이 행해지기 때문에 조기에 입찰에 참가하는 것이 유리하다.

(7) 비축제도 운영의 투명화

- 미곡비축제도는 제도도입 초기에 과잉시의 긴급대책으로서 매입을 실시하거나 판매억제 등의 ‘정치적 조치’에 의해 예정 판매량을 하회하는 등 매년 매입수량이나 판매량이 변동하여 시장 관계자는 매입수량을 예견하기 어려운 점이 있었다.
- 제도 운용과정에서 주식용 시장에서 일반경쟁찰이나 조기매입, 산지·품종 구분 폐지 등에 의해 비축제도 운영에 투명성이 높아져 2013년산 이후 비축량은 91만 톤으로 계속 유지되고 있다.

4 공공비축제 운용 개선 방안

〈고려 사항〉

- WTO 규정에 위배되지 않도록 함
 - 재정 효율성 제고
- 관련 정책과 상충되지 않고 시장의 안정성 유지

1. 식량안보용 매입

1.1. WTO 규정

- 공공비축은 WTO 협정상 허용보조(green) 정책이지만 허용보조로 인정 받기 위해서는 농업협정문 부속서 2(국내보조 감축약속 면제 기준)의 기본조건과 정책특성 조건을 준수해야 한다.

〈기본조건〉

- ① 당해 보조는 정부의 징수 감면액을 포함, 정부의 공공재정계획에 의해 제공되며 소비자로부터 전가된 것이 아니어야 함.
- ② 당해 보조는 생산자에 대한 가격지지 효과가 없어야 함.

〈정책특성조건〉

- ① 국가 입법으로 명시된 식량안보 정책의 주요 부분을 이루는 품목의 재고 비축 및 유지와 관련된 지출(민간의 재고 보유에 대한 정부의 지원도 포함될 수 있음.)

- ② 식량안보를 목적으로 하는 재고량은 전적으로 식량안보를 위해 사전에 결정된 목표량이어야 함.
- ③ 재고의 유지와 처분에 관한 재정 운용은 명료해야 함
- ④ 정부에 의한 구매는 현행 시장가격으로 하고 식량안보용 재고 식량의 판매는 당해 품목 및 해당 품목의 품질을 고려한 시장가격보다 낮지 않아야 함

1.2. 사전에 결정된 목표량

- 공공비축제 도입 시 목표량은 쌀소비량을 기반으로 설정하였고, 향후 소비량 감소 추이를 반영하여 조정하기로 하였다. 실제 공공비축 매입량이 줄어들기도 하였다.
- 최근에는 사료용을 제외한 쌀소비량을 기초로 매입량을 조정하였으며, 목표 매입량을 확대하고 있다.
 - 일본에서는 소비량이 줄어들고 있으므로 비축미 매입량을 축소해야 한다는 주장이 제기되고 있다. 반면 농협(JA 전중)은 현재 수준의 목표량 유지를 주장하고 있다.
- 식량안보용 목표량 기반인 소비량이 식량용에서 사료용 제외한 물량까지 확대되었는데 논란의 여지가 있다.
 - 사전적 의미의 식량안보(food security)는 '자국민에게 충분한 양과 질의 식량을 필요한 시기와 장소에 따라 적절하게 공급할 수 있는 상태'를 말한다.
 - 가공식료품은 공급의 가격탄력성이 높아 가격 등락 폭이 크지 않다. 하지만 쌀은 수요에 대한 가격탄력성이 낮으므로 재고가 없는 상태에서 흉작이 발생하면 쌀가격 급등과 사회적 혼란이 발생할 수 있다.
 - 쌀가격 급등에 따른 사회적 혼란 방지와 재정의 효율성을 고려하면 식량안보용 비축 목표량을 축소하는 것이 바람직할 수 있다.

- 특히 WTO 허용조건으로 ‘전적으로 식량안보를 위한 “사전에” 결정된 물량’을 제시하고 있다. 비축물량을 조정하기 위해서는 전적으로 식량안보 목적인지 충분한 검토가 필요하다.
 - 우리나라는 공공비축제 도입 당시의 작황 수준과 흉작 확률, 쌀소비량을 종합적으로 검토하여 비축량 수준을 결정하였다.
 - “사전에”의 기준이 명확하지 않다. 식량안보를 논의할 수 있는 기초 환경이 변하면 목표량을 다시 검토하여 목표량을 조정할 수 있다. 예를 들어서 쌀 소비구조가 식량용 중심에서 가공용으로 변하고 있다면 이를 반영하여 비축목표를 조정할 수 있다. 이러한 경우에도 비축미 관리에는 재정이 투입되므로 국민적 공감대 형성이 전제되어야 한다.

1.3. 공공비축과 타용도 분리 운영

- 공공비축 매입량 중 일부는 당년도에 군관수용, 사회복지용으로 판매되고 산물수매량 중 일부도 RPC에 인도하고 있어서 식량안보 목적의 매입량은 얼마인지 판단이 어려운 경우가 많다.
 - 공공비축제 WTO 허용 조건은 전적으로 식량안보를 위한 재고관리를 제시하고 있는데 운영에 있어서 원칙과 차이가 있다.
- 정부 실수요나 복지용 등 공공수요, 국민영양증진을 위한 수요를 충족시키기 위해 정부 또는 비정부기구가 정부 지원을 받아 시가에 구매하는 것은 WTO에서 허용((UR농업협정문 부속서 2의 4조, 국내식량원조에 관한 조항)한다.
- 또한, 일정 수준 이상의 풍작인 경우 생산과잉분을 공공비축제와는 별개로 매입하여 쌀가격이 급락하지 않도록 하는 제도를 확립할 필요가 있다.
 - 정부가 수급 조절을 위해 매입하는 것은 WTO 감축대상보조가 되므로 생산자단체가 매입하고 정부가 비용을 지원하는 방식을 도입(시장격리 원용, 확대)할 필요가 있다.

2. 매입 시기 조정 검토

2.1. 정책 기조와 상충

- 김태훈 외(2016)는 중장기과제로 공공비축미 매입 시기를 수확기 직후 1월과 단경기 직전 5월로 나누어 매입하는 것을 제안한 바 있다.¹⁸⁾
- 제 2장에서 언급한 바와 같이 수확기 시장 안정을 위해 정부는 농협과 민간RPC에게 벼 매입 자금을 지원할 뿐 아니라 지원금의 120~150% 까지 수확기에 매입하도록 하고 있다.
 - 농협중앙회도 벼 매입자금을 지원하고 있는데 그 규모는 2010년 1조 3,000억 원에서 2023년에는 2조 3,000억 원으로 늘어났다.
- 공공비축미 매입 시기를 수확기에서 수확기와 단경기로 나누는 것은 수확기 시장안정이라는 정부의 큰 정책목표와 상치된다.
 - 정부가 공공비축미를 수확기와 단경기에 나누어서 매입하는 경우, 단경기에 비축미를 판매하고자 하는 농업인은 상당 기간 보관을 해야 하는 부담이 발생한다.
- 농업인은 동일한 품질의 쌀(공공비축미)인데 시기별로 다른 가격에 직면할 수 있다.
 - 입찰방식 등 시가 매입 원칙이 도입되지 않는다면 분산 매입으로 혼란이 예상된다.

18) 입찰방식 매입을 전제로 한 주장이다.

2.2. 단경기 가격 상승하지 않아

- 2023년 공공비축 매입량 40만 톤을 수확기와 단경기에 20만 톤씩 나누어서 매입하는 것을 가정하여 분석한 결과, 수확기 가격이 5.5% 하락할 뿐만 아니라 단경기 가격 또한 6.1% 하락할 것으로 분석되었다 (표 4-1 참조).
- 공공비축 매입을 수확기와 단경기에 나누어서 하게 됨에 따라 수확기 매입량은 20만 톤 줄어들고 수확기의 신곡 총시장 공급량¹⁹⁾은 증가하게 된다.
- 반면, 공공비축 매입량을 나눠서 진행하는 경우에도 총 매입량은 40만 톤에서 변화가 없으므로 단경기의 신곡 총시장 공급량²⁰⁾은 이전과 비교하여 동일하다.
- 이에 따라 수확기 가격 하락에 따른 단경기 가격 하락 효과만 발생한다.

표 4-1. 공공비축 매입 시기 변경 시 가격 변화

단위: 원/80kg (정곡)

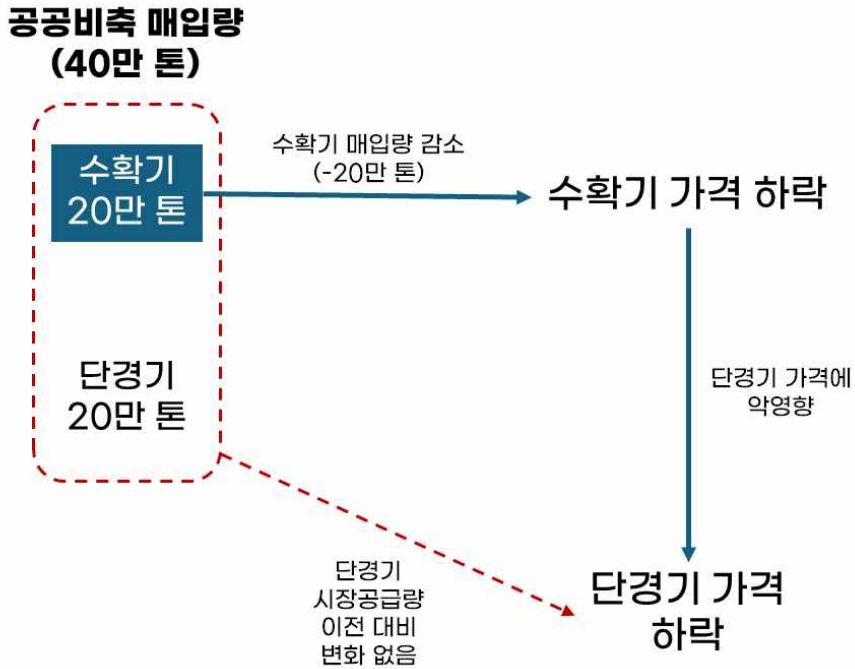
구분		기존	수확기 20만 톤, 단경기 20만 톤 매입
2023년산	수확기 명목가격	202,797	191,542
	단경기 명목가격	188,307	176,866

자료: GS&J 인스티튜트, KORIS 2023 모형을 이용하여 저자 계산

19) 수확기 신곡 총시장 공급량은 '생산량-(공공비축량+수확기 시장격리량)'으로 결정됨.

20) 단경기 신곡 총시장 공급량은 '생산량-(공공비축량+수확기 시장격리량+단경기 시장격리량)'으로 결정됨.

그림 4-1. 공공비축 매입 시기 변경 시 가격 변화



자료: 저자 작성

표 4-2. KORIS모형 단경기 가격함수 계측 결과

변수	추정치	t-statistic
실질 수확기 가격 ($\Delta \ln \text{HPt}$)	0.4147	3.34
가격상승률 기대치 (ΔRR^*t)	0.6753	4.59
단경기 GNI ($\Delta \ln \text{GNI}t$)	-0.6092	-2.51
신곡 총시장 공급량 ($\Delta \ln \text{SSTAt}$)	-0.4527	-2.06
2022년 더미 ($\Delta \text{D}2022t$)	-0.2101	-3.77
$Adj R^2 = 0.7635$		F -statistic = 21.21***

주: 가격상승률 기대치는 전년 단경기 가격 대비 올해 수확기 가격의 등락률임.

자료: GSJ 인스티튜트, KORIS 2023

3. 입찰 매입으로 전환

- 공공비축미 매입가격이 전국 단일평균 가격을 적용함에 따라 산지가격이 상대적으로 낮은 지역의 농가와 지자체의 관심이 높아 물량 확대 요구가 있다.
 - 어느 정도 증산의 효과도 발생하여 정부의 감산정책과 상충하는 문제점도 있다.
- 충청남도 OO군의 경우 2023년 공공비축미 출하 농가당 물량은 최소 160kg, 최대 240톤이었다. 공공비축제 소득효과가 있으므로 소규모 농가도 공공비축제 참여의향이 높은 실정이다.
 - 수분 15%까지 건조 후 포장해야 하는 번거로움이 있지만 일정 소득효과를 추구하는 농업인이 있는 반면, 유통업체에 산물로 판매하거나 16%까지 건조 후 보관하였다가 시세대로 판매하는 농가도 있다.
- 공공비축제의 소득효과가 있으므로 지자체에서도 배정물량 확대를 요구하고 있다.
 - 벼 재배면적이나 생산량을 기준으로 비축미 지역 배정을 요구하는 경우도 있다.
- 가격효과로 인한 부작용을 해소하기 위해서는 시가매입, 입찰방식으로 전환하는 것이 시급하다.
 - 입찰방식에 대한 농업인의 거부감이 크므로 단계별 접근도 검토할 수 있다.
 - 1단계: 조곡 가격 기준으로 매입(조곡가격 정부 공식 통계는 없으나 농업인이 RPC에 판매하는 가격을 인지하므로 큰 어려움 없을 것으로 여겨짐)
 - 2단계: RPC 등 유통업체 대상으로 입찰매입(1단계에서 가격효과가 완화되면 농업인의 비축제 관심도 저하 기대) 낙찰가격에 하한을 설정하여 최저가격 낙찰에 따른 부작용을 방지하도록 해야 한다.

4. 관행적 중간정산금으로

4.1. 중간정산금, 수확기가격 영향 없어

- 김태훈 외(2016년)는 2005~2015년 자료를 분석한 결과, 중간정산금과 수확기가격 간에 연관성이 없고, 단경기 가격이 수확기 가격에 영향을 미치는 것으로 분석하였다.
- GS_{nj}에서 운용 중인 쌀가격예측모형인 KORIS의 수확기 가격 함수는 단경기 가격 상승률 기대치, 판매 기대량, 수확기 신곡 총시장 공급량과 신곡곡 혼합금지 상수 더미, 이전 두 변수 간의 교차변수, 정부 재고 이입량, 수매제도 폐지 더미, 2017년 더미로 구성되어 있다.

$$HP_t = h(R_t^*, C_t^*, ST_t, DS_t, ST_tDS_t, , Delect_t, GS_t, D2005_t, D2017_t)$$

- 수확기 쌀가격에 대한 영향을 살펴보기 위해 연도별 중간정산금을 변수로 추가하고²¹⁾ 분석한 결과, 중간정산금 변수의 영향력은 미미할 뿐 아니라 유의성이 낮은 것으로 분석되었다.(t-value는 0.28로 통계적 유의성 낮음.)

표 4-3. KORIS모형 수확기 가격함수 계측 결과

변수	추정치	t-statistic
단경기 가격 상승률 기대치 (R*t)	1.1849	6.83
판매 기대량 (Δln C*t)	0.7476	1.65
수확기 신곡 총시장 공급량 (Δln STt)	-0.1607	-1.38
신곡곡 혼합금지 상수 더미 (DSt)	0.0487	2.86
시장공급량 계수에 대한 신곡곡 혼합금지 더미 (Δln STtDSt)	-0.2423	-0.70
조합장 동시선거 더미 (ΔDelectt)	0.0293	1.52
정부 재고 이입량 (Δln GSt)	-0.0148	-0.83
우선지급금 (Δln Advt)	0.0013	0.28
2017년 더미 (ΔD2017t)	-0.1220	-3.67
<i>Adj R</i> ² = 0.7291		<i>F</i> -statistic = 12.59***

자료: GS_{nj} 인스티튜트, KORIS 2023

21) 다중공선성 문제의 우려가 있는 수매제도 폐지 더미(D2005)는 변수에서 제외하였음.

- 중간정산금이 수확기 시장에 미치는 영향을 고려할 필요성은 크지 않으므로, 중간정산금 의미에 맞는 방식을 검토할 필요가 있다.

4.2. 쌀가격 50~70% 지급

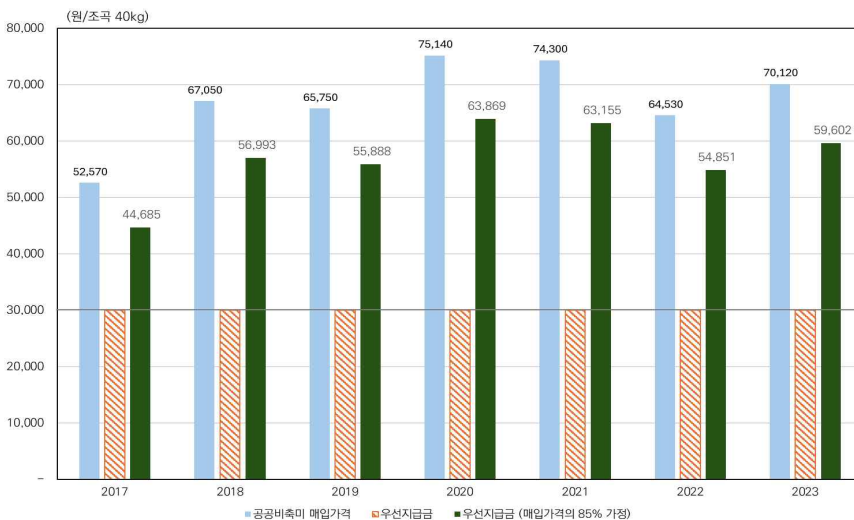
- 그동안 정률과 정액, 지급률과 지급액 자체가 수시로 변경되었으며 과지급 위험에 노출되거나 과소지급으로 농업인 불만이 제기되기도 하였다.
 - 시장 상황을 잘 반영할 수 있는 정률 지급 방식이 바람직하다고 여겨진다. 2017년부터 정액으로 고정되고 있지만 쌀가격은 상승하였으므로 중간정산금을 받는 농업인 입장에서는 불만을 제기할 수 있다.

표 4-4. 지급방식별 장단점 비교

구분	장점	단점
정액	보수적 운용하는 경우 안정적인. 경영계획 수립 상대적 용이함.	시장 여건 변화에 경직적임. 과다 지급 가능성이 있음.
정률	시장 여건 변화에 탄력적으로 대응함. 가격 불확실성 회피 가능함.	예측성 낮음.

자료: 저자 작성

그림 4-2. 공공비축미 매입가격과 시나리오별 우선지급금



자료: 농림축산식품부 내부자료 기반으로 저자 작성

- 김태훈 외(2016)는 단경기가격 또는 8월 산지가격을 기준으로 하고 기준가격의 85%를 최대 지급 수준으로 제안하였다. 시장교란 위험성을 줄이기 위해 전년도 수확기 가격을 기준으로 하는 것도 바람직하다.
- 통상적인 상거래 관행에 의하면 계약금을 포함한 중간지급금은 50% 수준으로 하는 것을 참고할 수 있다.

표 4-5. 정률별 우선지급금액

연도	공공비축미 매입가격	매입가격의			
		85%	75%	60%	50%
2017	52,570	37,519	33,105	26,484	22,070
2018	67,050	44,685	39,428	31,542	26,285
2019	65,750	56,993	50,288	40,230	33,525
2020	75,140	55,888	49,313	39,450	32,875
2021	74,300	63,869	56,355	45,084	37,570
2022	64,530	63,155	55,725	44,580	37,150
2023	70,120	54,851	48,398	38,718	32,265

자료: 농림축산식품부 내부자료 기반으로 저자 작성

- 환수 위험이 없는 기준을 설정하기 위해 8월 및 전년도 산지 가격 대비 공공비축미 매입 가격의 비율을 분석하였다.

표 4-6. 산지가격 대비 매입가격 비율

단위: 원/조곡 40kg, %

양곡연도	매입가격 (A)	8월 산지가격 (B)	전년도 산지가격 (C)	(A/B)	(A/C)
2005	48,450	55,340	54,953	87.5	88.2
2006	51,270	52,006	49,337	98.6	103.9
2007	52,030	52,577	51,758	99.0	100.5
2008	56,430	56,294	54,534	100.2	103.5
2009	49,370	52,437	54,489	94.2	90.6
2010	47,260	45,448	47,124	104.0	100.3
2011	57,570	52,997	51,836	108.6	111.1
2012	60,160	56,305	57,469	106.8	104.7
2013	60,730	61,649	60,996	98.5	99.6
2014	57,740	58,140	59,433	99.3	97.2
2015	52,270	55,604	55,852	94.0	93.6
2016	44,140	48,828	49,484	90.4	89.2
2017	52,570	44,816	45,005	117.3	116.8
2018	67,050	61,914	59,305	108.3	113.1

양곡연도	매입가격 (A)	8월 산지가격 (B)	전년도 산지가격 (C)	(A/B)	(A/C)
2019	65,750	65,852	66,801	99.8	98.4
2020	75,140	66,928	67,309	112.3	111.6
2021	74,300	77,999	77,381	95.3	96.0
2022	64,530	59,140	66,475	109.1	97.1
2023	70,120	67,946	65,223	103.2	107.5

주 1) 산지가격은 통계청 산지쌀값조사의 정곡가격을 조곡가격으로 환산한 것임.

2) 전년도 산지가격은 양곡연도 평균 산지가격

자료: 농림축산식품부 내부자료; 통계청 산지쌀값조사.

- 양곡연도 2005년부터 2023년까지 자료를 기반으로 8월 산지가격 대비 수확기 가격 비율의 누적 확률을 분석한 결과는 다음과 같다.
 - $CDF(70) \approx 0.0027$, $CDF(75) \approx 0.0075$, $CDF(80) \approx 0.0181$,
 $CDF(85) \approx 0.0397$, $CDF(89) \approx 0.0691$
 - 즉, 수확기 가격이 8월 산지가격의 70% 이하에서 형성될 확률은 0.3%이고, 75%는 0.7%, 80% 이하는 1.8%, 85% 이하는 4.0%, 90% 이하는 6.9%이다.
- 다시 말해 중간정산금을 8월 산지가격의 90%로 설정할 경우, 공공비축미 매입가격이 90%보다 낮아져서 농가로부터 중간정산금을 환수할 확률이 6.9%라는 의미이다.
 - 반면, 8월 산지가격의 75% 수준으로 설정할 경우에는 1% 미만인 것으로 나타났다.
- 1985년부터 2015년까지 자료를 분석한 이전 연구(김태훈 외, 2016)에서는 8월 가격의 85%로 우선지급금을 설정할 경우, 환수 사태가 거의 발생하지 않는 것으로 분석하였다.
 - 그러나 이번 분석에서는 8월 가격 대비 우선지급금 비율 수준이 더욱 낮아졌다.
 - 이는 2015년 이후 쌀시장의 가격 변동성이 심화하였고, 수확기 가격 하락 정도가 심해졌기 때문으로 여겨진다.

- 그동안 정률과 정액, 지급률 또는 지급액을 수시로 변경하였고 과지급 위험에 노출되었다. 중간정산금 지급의 원칙을 수립하고 집행하는 것이 중요하다.
- 중간정산금은 농가의 자금수요를 충족시키거나 경영안정을 도모하는 것이 아니고, 농가와 정부 간 공공비축미 거래에 대한 중간금일 뿐이다.

5. 지역별 물량 배정, 정책 방향 반영해야

5.1. 지역별 안배 필요

- 공공비축제는 지역에 따라 농업인에게 일정 수준 소득효과가 있고, 생산과잉 기조하에서 지역별로 판매의 어려움에 직면해 있으므로 지역별 안배가 필요한 것으로 여겨진다. 일본에서는 공공비축미 매입량을 지역별 쿼터량(우선할당량)과 일반할당량으로 구분하여 매입하고 있다.
- 2023년 기준 경기도의 재배면적 비중은 11.9%로 높으나 공공비축미 배정 물량 비중은 5.2%로 낮다. 충청남도도 재배면적에 비해서 비축미 배정물량은 적다.
- 전남과 경남북 지역은 재배면적에 비해서 배정물량이 비중이 높은 편이다.

표 4-7. 2023년 기준 도별 공공비축미 배정량과 재배면적 및 비중

구분	배정 물량(톤)	비중(%)	재배면적(ha)	비중(%)
경기	20,921	5.2	84,517	11.9
강원	15,651	3.9	28,335	4.0
충북	19,256	4.8	32,341	4.6
충남	53,831	13.5	135,907	19.2
전북	67,780	16.9	107,383	15.2
전남	107,545	26.9	154,503	21.8
경북	60,422	15.1	96,166	13.6
경남	54,595	13.6	68,859	9.7

자료: 통계청 농작물생산조사 및 농림축산식품부 내부자료 이용하여 저자 작성

- 과거 공공비축제 참여실적을 기반으로 물량이 배정되므로 재배면적 비중과 괴리가 발생할 수 있다. 특정한 해에 참여실적이 저조하면 그 영향이 오랫동안 지속되는 문제가 있다.
 - 경기도의 경우 2023년 공공비축미 배정량은 2만 921톤이지만 재배면적 기준으로 배정하면 4만 7,749톤으로 늘어나야 한다.
 - 반면, 전라남도의 경우에는 10만 7,545톤이 배정되었지만 재배면적만 기준으로 하면 8만 7,288톤으로 18.8%가 줄어야 한다.

표 4-8. 2023년 기준 배정량과 재배면적 기준 조정 배정량 비교

구분	배정 물량(톤) (A)	비중(%)	재배면적 비중 기준 배정량(B)	A-B
경기	20,921	5.2	47,749	-26,828
강원	15,651	3.9	16,008	-357
충북	19,256	4.8	18,271	985
충남	53,831	13.5	76,782	-22,951
전북	67,780	16.9	60,667	7,113
전남	107,545	26.9	87,288	20,257
경북	60,422	15.1	54,330	6,092
경남	54,595	13.6	38,902	15,693

자료: 통계청 농작물생산조사 및 농림축산식품부 내부자료 이용하여 저자 작성

- 지역의 요구사항을 반영하는 것이 합당하므로 재배면적을 기초로 하되 현행 정책과 앞으로 나아가야 할 정책 방향과 일치하는 방식의 물량배분을 검토하였다.

5.2. 생산성 차등 반영

- 전년도 매입실적과 재배면적을 고려하는 것은 정책의 안정적 운용에 중요한 것으로 여겨진다. 벼 적정생산 참여 농가에 인센티브 제공하는 것은 감축과 증산의 상반된 효과를 초래하므로 재고할 필요가 있다.
 - 벼 재배면적을 줄인 농가는 잔여 면적에서 벼 생산성을 높이려는 노력을 기울일 수 있다.

- 한편 한국의 쌀정책 핵심과제는 수급안정이므로 이와 관련한 변수를 지역별 물량 배정할 때 반영하는 것이 필요한 것으로 여겨진다.
 - 벼 생산성이 높은 지역에 비축미 배정량을 역으로 차등 배정하는 것을 검토할 수 있다. 생산성이 높은 지역일수록 비축미가 아니어도 판매에 어려움이 크지 않기 때문으로 해석할 수 있다.
- 2023년 전국평균 단수는 5.23톤/ha이나, 전라남도도 가장 낮은 4.92톤인데 반해 충남은 12% 정도 많은 5.51톤을 기록하였다.
 - 생산량이 많아 판매의 어려움에 직면하고 있는 전라남도에서는 굳이 생산량을 늘려야 할 동기가 적다. 어느 정도 품질에 인지도가 있는 충청남도는 증산의 동기가 있기 때문인 것으로 판단된다.

표 4-9. 2023년 기준 도별 재배면적과 생산량 및 단수

단위: ha, 톤, kg/10a

구분	면적 (A)	생산량 (B)	단수 (B/A)
경기	84,517	423,559	501
강원	28,335	149,712	528
충북	32,341	171,125	529
충남	135,907	749,236	551
전북	107,383	582,486	524
전남	154,503	759,745	492
경북	96,166	515,623	536
경남	68,859	350,755	509
	708,011	3,702,241	523

자료: 통계청. 농작물생산조사.

표 4-10. 2023년 기준 충남 00군 벼 품종별 재배면적

구분	계	새누리	새일미	삼광	안평	동진찰	미품	친들	기타
면적 (ha)	10,031	69	146	1,546	348	140	1,075	272	6,435
비율 (%)	100	0.7	1.4	15.4	3.4	1.4	10.7	2.7	64.3

- 충청남도 00군의 공공비축미 매입 품종은 삼광과 미품인데, 삼광은 도에서 선정하였으며 미품은 군 품종선정심의회에서 선정한 것이다.
 - 삼광과 미품의 단수는 각각 10a당 569kg과 564kg이다.

표 4-11. 벼 품종별 단수

품종	수량(kg/10a)
삼광	569
미품	564
친들	561
추청	559
안평	562

자료: 충청남도 00군 내부자료

- 지역별 벼 재배면적과 생산성, 중앙정부의 정책 방향 등을 종합적으로 고려하여 다음과 같은 배정안을 검토하였다.
- (1안) 도별 재배면적 비중과 공공비축제 참여실적을 반영하고, 잔여물량은 다시 재배면적 비중으로 안배하는 방식을 고려할 수 있다.
 - 여기에서 공공비축제 참여실적이 가장 낮은 연도는 배제하고 100%가 넘는 연도는 모두 100%로 간주하여 참여실적이 누적되어 영향을 미치는 것을 방지하였다.
 - 재배면적과 공공비축제 참여실적을 반영하여 기존의 방식에서 크게 벗어나지 않으나 비축제 참여실적 반영률을 완화한 것이다.
- (2안) 도별 재배면적 비중과 공공비축제 참여실적을 반영하고, 잔여물량은 도별 단수 차이를 반영하였다.
 - 단수가 가장 높은 충청남도를 0으로 하고 도별로 3.5% 정도 인센티브를 주면서 단수가 가장 낮은 전라남도에 25%를 배정하였다.
 - 재배면적 비중을 충분히 반영하면서 증산에 동기부여를 하지 않는다는 시그널을 제공하는 의미가 있다.
- (3안) 정부의 쌀 수급안정정책과 일치하는 보다 적극적인 방식의 도입을 검토할 필요가 있다. 재배면적 비중을 90%만 반영하고 지역별 공공비축제 참여율을 감안한다.
 - 잔여물량은 (2안)에서와 같이 도별 생산성에 역진적으로 배정한다.

표 4-12. 공공비축미 배정량과 시나리오별 물량(예시)

단위: 톤, (%)

도	재배면적비중 적용	1안	2안	3안	실제 배정량
경기	47,749 (11.9)	45,000 (11.3)	46,203 (11.6)	50,183 (12.5)	20,921 (5.2)
강원	16,008 (4.0)	15,647 (3.9)	16,967 (4.2)	21,070 (5.3)	15,651 (3.9)
충북	18,272 (4.6)	17,914 (4.5)	18,660 (4.7)	20,994 (5.2)	19,256 (4.8)
충남	76,783 (19.2)	76,739 (19.2)	74,326 (18.6)	66,893 (16.7)	53,831 (13.5)
전북	60,668 (15.2)	60,876 (15.2)	59,409 (14.9)	54,868 (13.7)	67,780 (16.9)
전남	87,289 (21.8)	89,509 (22.4)	89,908 (22.5)	90,918 (22.7)	107,545 (26.9)
경북	54,330 (13.6)	55,006 (13.8)	54,178 (13.5)	51,560 (12.9)	60,422 (15.1)
경남	38,903 (9.7)	39,309 (9.8)	30,349 (10.1)	43,514 (10.9)	54,595 (13.6)
합계	400,001	400,001	400,001	400,001	400,001

- 중앙정부의 벼 재배면적 감축과 감산이라는 정책 방향을 지방자치단체에 보다 명확하게 전달하는 의미가 있다.
 - 지역별 배분에 뒤따른 불만족에 논리적으로 대응할 수 있는 장점이 있다.
- 시나리오별로 재배면적 비중에 비해 실제 배정량이 많았던 지역의 배정량은 줄어들고 그렇지 않은 지역의 배정량은 다소 늘어나게 분석되었다.
- 경기도의 배정량이 2023년 실제배정량보다 2배 이상 늘어나는데, 재배면적이 크며 단수 인센티브 영향이다. 하지만 경기도의 비축제 참여율이 91% 정도로 낮으므로 실제 참여율 비율을 적용하여 지역별 배정량을 안정적으로 운영하는 것이 필요하다.
 - 일본의 경우 현별 키타량을 배정하여 입찰방식으로 매입하고, 잔여물량이 발생하면 일반입찰 방식으로 매입하는 것을 참고할 필요가 있다.

표 4-13. 도별 공공비축미 참여율

구분	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	합계
참여율(%)	91.1	94.6	94.9	96.8	97.2	99.4	98.1	97.9	97.9

주: 평균 참여율 산출 시 100% 이상인 경우는 100%로 가정하여 계산하였으며, 시장가격 급등으로 공공비축미 참여가 매우 저조하였던 2011년은 제외하였음.

자료: 농림축산식품부 내부자료.

6. 공공비축미 매입방식 검토

- 산물거래가 관행화되고 있으며 노동력 부족에 직면한 농업인의 산물 거래 선호도는 높은 것이 현실이다.
 - 김태훈 외(2016)는 농가 대상의 설문조사 결과, 농가와 유통업체 모두 현재수준보다 늘려야 한다는 응답이 70%를 웃돌았다고 제시하였다. 이는 농촌 노동력 부족에 기인한 것으로 해석하였다.²²⁾
- 하지만 산물수매의 문제점이나 식량안보 목적의 수매물량을 보관해야 하는 목적에 따라서 산물벼는 포대벼로 전환하여 보관창고에 입고하는 것이 바람직하다.
 - 산물벼 인수도에 따른 비용이 발생하며, RPC 자체 매입곡 품질관리에도 부정적 영향을 주게 된다. 규모화된 통합RPC도 자체 매입량을 적기에 처리하지 못하여 야적하는 경우도 적지 않다.
 - 산물벼를 보관하는 RPC에서는 자체 가공을 요구하기도 하여 업계간 갈등을 초래하는 문제도 있다.
- 2023년 공공비축미 매입량 중 산물벼 비중이 30%를 차지하고 있으나 그 비중을 점진적으로 줄여나가는 것이 현실적인 접근으로 여겨진다.
 - 산물벼 매입의 문제점이 적지 않으나 일시에 포대벼로 전환하는 것은 수매현장의 혼란을 야기할 수 있다.
- 2023년 벼 재배면적이 전년 대비 2.6% 감소한 만큼 매년 이 비율만큼 산물수매량을 줄여나가는 것을 고려할 수 있다.
 - 벼 재배면적이 줄어드는 만큼 건조저장 수요도 줄어들므로 이를 산물수매 감축에 적용하였다.
- 당장 농업인에게 건조저장에 대한 큰 부담을 주지 않으면서 장기적으로 산물수매는 포대벼로 전환한다는 시그널을 제공하는 의미가 있다.

22) 김태훈 외(2016) “공공비축제 개선방안 연구”, p47-48 참조

참고문헌

김명환·이정환·표유리·박주연. (2016). TRQ 쌀 및 공공비축용 쌀 관리방식 개선방안. GSNI Institute.

김태훈·조남욱·채주호. (2016). 공공비축제도 운영 개선방안 연구. 한국농촌경제연구원. 농림축산식품부. 각 연도. 양정자료.

농림축산식품부 보도자료, “2023년산 공공비축 쌀 40만 톤 매입 추진” 2023.08.30.

박동규·김혜영. (2006). 쌀 공공비축제 세부 운용 및 보완방안에 관한 연구. 한국농촌경제연구원.

박동규·성명환·김영훈·박미성·사공용·이정환. (2010). 양정개혁(2004년) 평가와 과제. 한국 농촌경제연구원.

박동규 외. (2021). 대한곡물협회 정부관리양곡 관리 현황과 개선방안. 대한곡물협회.

통계청. 각 연도. 농작물생산조사.

통계청. 각 연도. 농축산물생산비조사.

통계청. 산지쌀값조사.

農林水産省. 2024.06.25. “国内産米穀の政府買入れに係る一般競争入札の結果”.

<https://www.maff.go.jp/j/seisan/syoryu/kaiire/kekka.html>

. 2024.06. “米に関するマンスリーレポート”.

. 2024.05. “米をめぐる状況について”.

. 2024.03.29. “米穀の買入れ・販売等に関する基本要領(農産局長通知)”.

. 2024.03. “米穀の需給及び価格の安定に関する基本指針”.

. 2022.08. “米取引の事前契約をめぐる状況について”.

. 2011.08. “食糧部会における米の備蓄運営についての議論の整理”.

. 2011.06. “米の備蓄運営について”.

. 2010.08. “備蓄運営に関する考え方”.

. 2010.07. “米の備蓄運営の現状と課題”.

- 日本農業新聞. 2024.06.05. “備蓄米入札振るわず ‘主食用’に先高観”.
- . 2023.08.24. “[論説] 政府備蓄米の見直し 食料安保へ水準堅持を”.
- 日本経済新聞. 2023.6.28. “備蓄米入札, 4年ぶりに未達 コメ卸が市場での販売優先”.
- . 2023.05.16. “政府備蓄米, 削減を議論 しぼむ内需·かさむ財政負担”.
- GSnJ 인스티튜트. 쌀가격예측모형 KORIS 2023.

공공비축미 제도 개선방안 연구

인 쇄 2024.08

발 행 2024.08

GsnJ 인스티튜트

발 행 처 12925 경기도 하남시 미사대로 550 A-905호
02-3463-7624

I S B N 978-89-93118-54-4 93520