

출장결과보고

1. 출장목적: 일본의 쌀 감모 조사체계 및 가공용 쌀 소비 실태 조사

2. 출장자: 농식품정책연구본부 박동규

3. 출장지 및 기간: 일본 동경 일원, 2011. 1. 24.~1. 27.(3박 4일)

4. 방문처와 면담자

- 농림수산성 총합식료국 수급조정대책실장 松尾告則, 식량무역과 永吉秀晴, 농업생산지원과 堺田, 식량안전보장과 中川佑馬, 일본농수산정책연구소 樋口倫生, (재)일본농업연구소 佐伯尚美, 대동문화대학 경제학부 高安雄一, 농림수산성 토지개량기획과 上大田光成

5. 주요 조사내용

<일본의 쌀 소비량 중 감모량 비율은 2% 정도에서 안정적인데, 매년 감모량을 조사하는 것이 아니고 소비량의 2%를 일률적으로 적용하기 때문임>

- 한국의 생산량 중 감모량 비율은 연도별로 2% 정도에서 최고 23% 수준까지 큰 차이를 보이고 있는 반면 일본에서는 생산량의 2% 정도에서 안정적인

- 일본의 소비량 중 감모량 비중은 1.9% 수준을 유지하고 있음

- 일본에서 감모량은 농산물이 생산된 농장에서 수송, 저장 등의 단계를 거쳐 가정의 식탁에 오르는 모든 단계에서 발생하는 손실(loss)을 의미함

- 가정이나 식품산업에서의 조리, 가공단계에서 폐기하거나 남는 것, 애완용으로 소비하는 것은 감모로 정의하지 않음

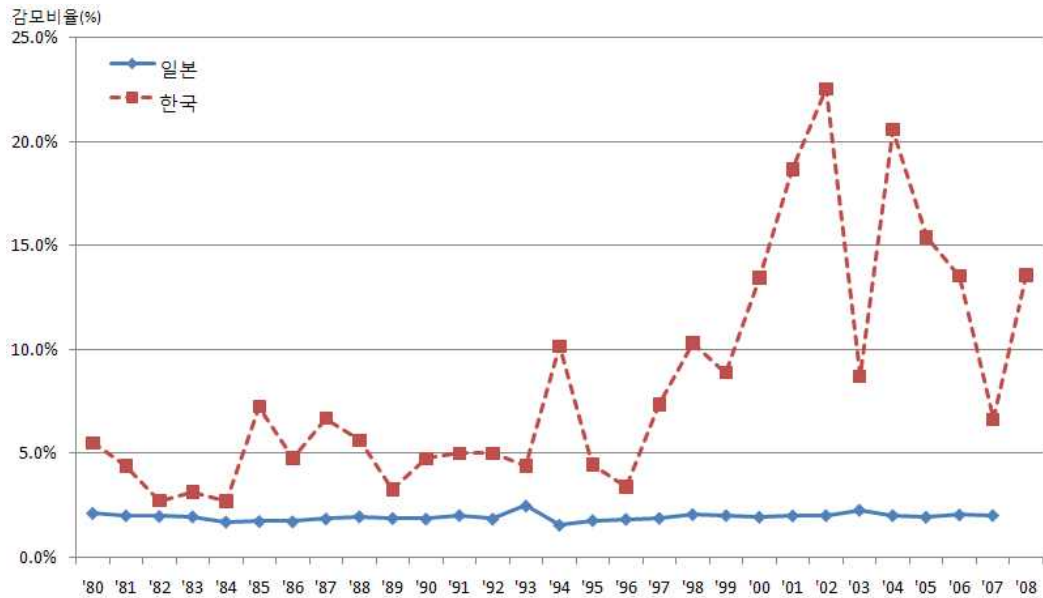
- 일본에서 소비량 중 감모량 비중이 일정한 것은 식량수급표 작성시 감모량은 국내 쌀 소비량에서 사료용, 종자용 및 가공용을 제외

한 수량의 2%를 적용하고 있기 때문임

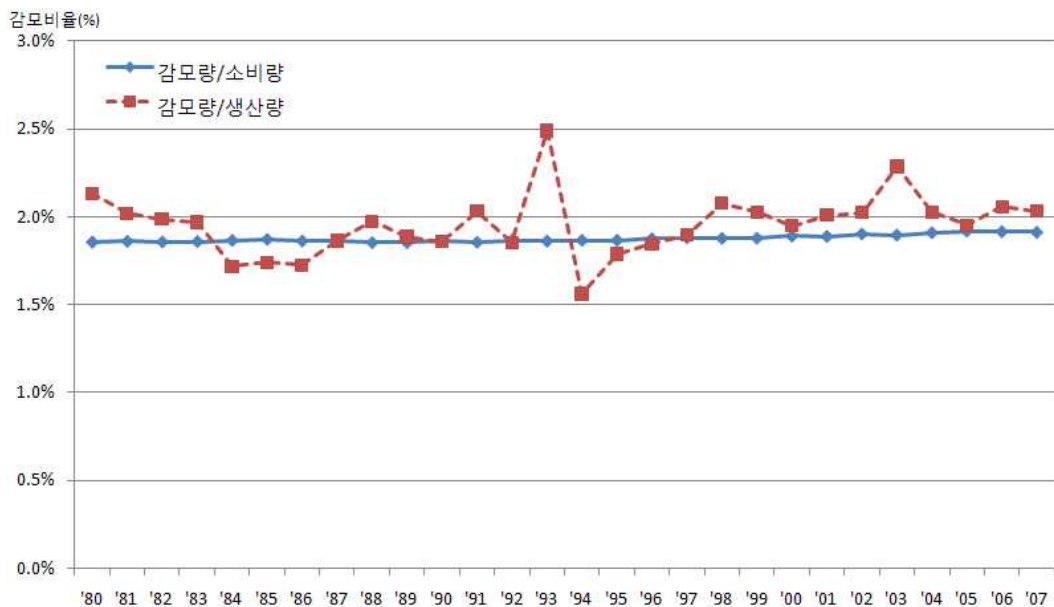
- 특정 기구나 단체에서 감모량을 조사한 적이 없는 것으로 파악됨

$$\text{감모량} = (\text{쌀 소비량} - \text{사료용} - \text{종자용} - \text{가공용}) \times 0.02$$

<일본과 한국의 쌀 감모율 비교(감모량/생산량)>



<일본의 쌀 감모율(생산량 및 소비량 대비)>



□ 2%에 대한 근거는 명확하지 않으며 오래 전부터 관행적으로 사용하고 있다는 설명임

- 과거에 쌀을 가마니에 보관 유통하던 시절에 2% 정도의 손실이 발생한다는 판단으로 이러한 수치를 적용하였음
- 식품수급표를 작성하기 시작한 50년 전부터 이 기준을 적용해오고 있음

□ 현재의 여건은 과거와 다르지만 연간 소비량의 2% 정도를 감모로 처리하여도 무방하다는 입장을 견지함

- 유통단계에서 감모는 거의 없다고 판단함

□ 현재의 감모량 사용 방식에 문제제기가 없으므로 감모량을 조사한 다거나 개선방안이 논의되지 않고 있음.

(식량안전보장과 中川佑馬, 일본농수산정책연구소 樋口倫生)

<가공식품용 쌀 소비량이 줄어드는 추세에 있는데 2009년 연간 120만 톤으로 추정됨. 특히 주류용 소비량 감소폭이 크며 최근에는 쌀가루가 밀가루 소비를 대체하도록 지원을 강화하고 있음>

□ 쌀가공식품업체는 생산자로부터 국내산 쌀을 저렴하게 구입하거나 정부가 방출하는 저렴한 MMA쌀을 구입하여 사용함

- 정부가 MMA쌀을 방출하기 전부터 쌀가공업체에서는 국내산 쌀을 시장가격으로 구입하여 가공식품을 제조 판매하였음
- 국내산 쌀을 원료로 하는 가공식품가격이 비싸도 일정부분 소비가 이루어졌음(청주, 센베, 모찌 등)
- 가공식품용 쌀 소비량 중 수입쌀 비중은 20~25% 정도로 추정하고 있음. 민간부문의 가공식품용 소비량에 대한 정확한 통계조사 결과가 없으므로 추정치임.

□ 쌀을 원료로 하는 주요 가공식품군별 쌀 소비량은 주류 50만 톤, 가공식품 60만 톤, 모찌 5만 톤, 기타 10만 톤 수준임.

- 주류는 청주와 소주용으로 국내산 쌀을 주요 원료로 하고 있으며,

최근에는 최고 수준에 비해 50% 정도가 줄어들었음

- 가공식품은 쌀사탕(아라레)이나 센베 등 쌀과자, 된장, 쌀가루(이유식 등), 냉동밥 등으로 구성됨. 냉동밥은 주로 국내산 쌀을 사용하지만 나머지는 MMA 수입쌀을 사용 비율이 높음.
- 모찌 원료곡 5만 톤도 국내산 쌀을 사용함
- 기타는 조식용 시리얼, 식초 등 조미료 원료로 사용됨
- MMA 수입쌀 공급가격은 국내산 쌀가격의 50% 수준에서 결정되는데, 우리나라에서 밀가루 가격과 비교하여 가공식품용 쌀가격을 결정하는 것과 큰 차이가 있음.

□ 쌀가루 소비를 확대하기 위해 쌀가루 업체에 시설비의 50%를 지원하기 시작하였으며 쌀 소비확대에 기대가 큼

- 생산조정 대상면적에 쌀가루용 쌀 생산면적을 매년 늘리는 계획에 있음
- 2008년 쌀가공업체에서 쌀가루용 쌀소비량은 9,500톤 수준이었으며, 소비를 확대하기 위해 쌀빵, 쌀면, 튀김용 쌀가루, 쌀피자 등 다양한 식품개발 혁신을 도모하고 있음
- **2020년까지 쌀가루용 쌀 생산목표를 50만 톤으로 설정**
- 하지만 가격을 인위적으로 조정하여 소비촉진을 도모할 계획은 아직은 없음
- 쉽게 쌀빵을 만들 수 있도록 쌀빵제조기 등도 개발되어 시중에 판매되고 있음(그림 참조)

□ 돼지나 육계 사료용 쌀 생산량이 2010년 8만 1,520톤으로 추정됨.

- 이는 2007년 생산량 1,723톤에 비해 크게 늘어난 수준임
- 2020년에는 돼지나 육계 사료용 쌀 재배면적을 8만 7,500ha로 늘리고 생산량을 70만 톤으로 확대할 목표를 설정하였음
- 돼지나 육계 사료용 쌀을 생산하는 경우 소득을 주식용쌀 소득과 비슷하도록 소득을 보전해줌(논활용 소득보전직불)

(수급조정대책실장 松尾告則, 식량무역과 永吉秀晴, 농업생산지원과 堺田)

<신규수요쌀 확대 현황>

용도별 면적	2008년산		2009년산		2010년산	
	수량(톤)	면적(ha)	수량(톤)	면적(ha)	수량(톤)	면적(ha)
사료용	8,020	1,410	23,264	4,123	81,237	14,883
쌀가루	566	108	13,041	2,401	27,796	4,957
발효조사료	-	9,089	-	10,203	-	15,939
바이오에탄올	2,426	303	2,314	295	2,940	397
수출용 등	1,373	1,404	2,034	1,120	2,878	896
계	12,386	12,314	40,654	18,142	114,851	37,072

<그림. 쌀가루 생산 기계 및 쌀빵 제조기>

(参考) 米消費拡大の新たな動き(三洋電機ライスブレッドクッカー「GOPAN」について)



- 発売予定日 11月11日
- 販売価格 5万円程度
- 1斤分の材料
 - ・米 220g
 - ・水 200g
 - ・グルテン 50g
 - ・ショートニング、トライイースト他
 - ・1斤当たり148円

参考：米粉パン(米粉ミックス粉を使用した場合)
1斤当たり 336円

「GOPAN」に搭載されている米パンを製造するための世界初の新技術

米ペースト製法



米を粉状にするのではなく、米と水を切削・攪拌し、ペースト状にして生地をつくる技術を開発

正逆回転モーター機構



コネ羽根 (約400回転/分)
切削羽根 (約6,300回転/分)

米を切削する工程、生地をこねる工程、それぞれに求められる異なる2つの回転数を1つの回転軸で実現

<식량자급률을 제고한다는 명분으로 소득보상제도의 대상품목에 메밀을 추가하였으며, 경관보전 및 바이오에너지 개발을 목적으로 유채를 포함하였음>

☐ 일본의 호별소득보상제도는 쌀, 논,의 생산조정대상면적과 일부 밭작물을 대상으로 실시하고 있음

- 2010년 시범사업 후 2011년부터 본격시행
- 2011년 신청면적은 주식용쌀 115만 2,339ha, 논활용소득보전 대상 64만 7,509ha, 밭작물 소득보전직불 대상면적 36만 9,492ha임
- 밭작물 소득보전직불 대상면적은 전체 밭면적의 17% 정도임

※우리나라에서 논에 상응하여 밭에도 일률적으로 직불제를 실시해야 한다면 일본을 사례로 들고있지만 밭 전체를 대상으로 직불제를 실시하지 않음

- 전략적으로 육성이 필요하다는 품목을 대상으로 소득을 지원하고 있음

<호별소득보전직불 개요>

	쌀소득보전직불	논활용소득보전직불	밭작물 소득보전직불
목적	쌀농가 지원 경영안정	쌀 수급조정 전략작물 생산 확대	자급률 향상 밭농가 경영안정
대상자	생산조정 참여 쌀 농가	생산조정 참여 생산조정 대상 작물 생산 농가	대상작물 생산, 판매 농 가
대상작물	주식용 쌀	맥류, 대두, 사료작물 쌀가루와 사료용 쌀, 청벼 메밀, 유채, 가공용 쌀 지역특산물	맥류, 대두 사탕무 진분용 감자 메밀, 유채
보존방식	생산비와 쌀 가격 차이 고정직불+ 변동직불	주식용쌀과 소득차이 지원 작물별 단가 적용	생산비와 가격 차이 보전 작물별 가격 적용

□ 과거 품목횡단적 소득보전정책은 기준수입을 과거 3년 평균으로 하므로 수입이 추세적으로 하락하면 경영안정을 보장할 수 없는 문제점, 또한 수입 하락폭이 큰 경우에는 경영안정의 한계 등의 문제점 노출되어 제도개편이 필요하게 되었음

- 또한 소득보전 대상을 4ha 이상의 인정농업자이거나 20ha 이상의 집락영농조직으로 제한하였으므로 소규모 농가의 불만이 커졌음.
- 쌀 수급안정을 위해 논면적의 일정 부분을 밀, 대두, 채소나 과일 등으로 작목 전환을 반강제적으로 유도하였음.
- 경영규모가 적은 농가는 집단화를 해야 하는 문제, 마을별로 작목

전환에 대한 자율성이나 융통성이 없었다는 점에 큰 불만을 제기 해왔음

□ 호별소득보상제도의 정책대상은 과거의 인정농업자와 영농조직(약 2만 7,753 농가와 조직)에서 경작면적 10a이상인 약 172만 호로 확대하여 고정금과 변동금을 지급함

- 고정금은 기준년도 작물별 주요농산물의 표준적 판매가격과 표준적 생산비의 차액을 면적단위로 환산한 것임.
- 변동금은 당년산 판매가격과 표준적 판매가격 차이임.

□ 호별소득보상제도는 시행 내용이 농가에 유리한 방향으로 조정됨

- 과거 제도에서는 직불금을 포함한 농가 수취액이 기준년도 가격을 초과하지 못하도록 설계되었으나 제도 개편으로 지급 상한선이 철폐되었음
- 소득을 보전받기 위한 농가의 각출금이 제도 개편으로 폐지되었음
- 전국 평균 가격과 생산비를 적용함으로써 농가가 원가 절감 등 구조개선을 유도하려는 의도한다는 점을 강조함(長井植人, 柿袍吉章). 우리나라에서 전국평균 자료를 활용하면서 구조개선을 강조하는 것과 동일한 의미

□ 호별소득보상제도는 토지이용형 작물 전체에 쌀과 비슷한 소득을 보상하는 정책 전환의 배경에는 자급률 향상하려는 목적이 있음

- 종합 식료자급률 50%를 목표로 하고, 소맥과 잡곡, 대두, 사료작물, 유채씨 각각에 대해서 생산목표를 과거 최대 생산량으로 제시하고 있음
- 하지만 품목별 국제적 수급동향, 경제성장률, 식료 소비동향, 환율동향, 국내 정책 등의 복합적 요인에 의해 결정되는 것이므로 목표자급률 설정은 논란의 소지가 많다는 의견도 제시되고 있음

□ 호별소득보전 제도에서는 수급조정의 주역이 생산농가에서 행정기관으로 전환됨

- 이는 구 식량법 시스템(1993년)으로 회귀라는 비판에 직면하고 있는데 구 식량법은 쌀 수급계획 작성은 국가의 책무였음.
 - 기존의 정책에서는 국가는 쌀 수급전망을 작성하지만 가이드라인에 불과하며 생산자단체가 목표수량을 결정하고 농가별로 할당하였음
 - 현실적으로 생산자가 할당 물량을 준수하지 않은 경우에 대한 구체적인 규제책이 없으므로 실현 가능성이 낮다는 주장이 있음
- ((재)일본농업연구소 佐伯尙美, 대동문화대학 경제학부 高安雄一, 농림수산성 토지개량기획과 上大田光成)