

선진국의 조건

식량자급

공저 | 이철호, 문헌팔, 김용택
이숙종, 이꽃임



도서출판 식안연

선진국의 조건

식량자급

공저 | 이철호, 문헌팔, 김용택
| 이숙중, 이꽃임

한국식량안보연구재단(www.foodsecurity.or.kr)

본 재단은 세계적인 식량위기 상황을 분석하고 평가하여 우리나라 식량안보에 미칠 영향을 미리 예측하고, 이에 대비하기 위한 국가적 정책개발과 국민 의식개혁 운동을 선도하기 위해 2010년 4월 설립된 순수 민간 연구기관이다. 재단은 안정적인 식량공급을 위해 농어업과 식품산업이 식량공급의 주체가 되는 새로운 식량정책의 개발에 힘쓰고 있다. 특히 식품산업의 식량안보적 기능을 강화하고, 식품산업이 사회적 책임을 다하도록 노력하고 있다. 재단은 독지가들의 후원금을 모아 식량안보에 관한 학술활동을 지원하며 출판사업과 관련 자료를 수집하고 공유하는 일을 하고 있다. 재단은 식량자급실천국민운동 추진본부로서 식량부족의 위험이 없는 사회를 다음세대에게 물려주기 위한 국민실천운동을 전개하고 있다. 도서출판 식안연(食安研)은 재단의 출판사업을 수행하고 있다.

선진국의 조건 식량자급

초판 1쇄 발행 2014년 3월 31일
2쇄 발행 2014년 4월 30일
전자책 발행 2015년 4월 30일

발행인 이철호(한국식량안보연구재단)

발행처 도서출판 식안연

주 소 서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 401호

전 화 02-929-2751 / 팩 스 02-927-5201

이 메 일 foodsecurity@foodsecurity.or.kr

홈페이지 www.foodsecurity.or.kr

편집·인쇄 한림원(주) http://www.hanrimwon.com

ISBN • 978-89-967826-8-1

정가 12,000원

전자책 ISBN • 979-11-863961-5-5

이 전자책은 저작권법에 의하여 보호를 받는 저작물이므로 무단전재와 무단복제를 금합니다. 이를 위반하면 민·형사상 책임을 질 수 있습니다.

All rights are reserved. Produced in Korea. No part of this book may be reproduced in any form without permission in writing from the publisher.

본 콘텐츠는 PDF형식으로 서비스합니다.

선진국의 조건 식량자급

“식량자급은 냉엄한 세계 질서 속에서 국민의 생존권과 국가의 자주권을 확보하는 기본 요건이다.” (본문 중에서)

머리말

이 책은 한국식량안보연구재단이 2013년도 연구과제로 수행한 ‘식량자급률 제고를 위한 정책방안 연구’를 바탕으로 저술된 것이다. ‘쌀이 남아돈다’는 잘못된 인식으로 곡물자급률은 22%대로 급락하고 있으며 국민은 식량을 아까운 줄 모르고 낭비하는 풍조가 만연해 있다. 세계의 선진국들은 모두 식량을 자급하고 있는데 우리는 식량의 반도 자급하지 못하면서 GDP 2만 불이 넘는 선진국이라고 착각하고 있다. 가까운 장래에 세계적인 식량위기가 올 것이라는 우려에도 불구하고 이를 심각하게 걱정하는 사람이 많지 않다.

이러한 상황에서 우리의 식량자급률을 획기적으로 높일 수 있는 새로운 아이디어를 찾아 이 연구를 시작한 것이다. 마침 한국과학기술한림원(KAST)에서 2013년도 정책연구과제로 이 연구를 채택해 주어 많은 도움을 받았다.

이 연구는 기존의 식량 증산을 위한 농수산 분야의 연구와는 달리 쌀의 수요를 창출하고 콩의 자급률 향상을 막고 있는 가격 정책을 분석하고 가축사료의 자급률 향상을 위한 축산업 허가제의 개선 방

안에 초점을 맞추었다. 연구의 객관성을 높이기 위해 주요 주제에 대한 전문가 간담회를 열어 폭넓은 의견수렴 과정을 거쳤다. 쌀의 자급 유지와 수요 창출을 위한 정책방안 간담회에는 위남량 박사(농협중앙회), 김기봉 과장(농수산식품유통공사)이 참석하였고, 식용콩 자급을 위한 전문가 간담회에는 신동화 교수(전북대학교), 김석동 박사(통일농업연구소장), 문갑순 교수(인제대학교), 홍주식 센터장(농수산식품유통공사), 백인열 과장(국립식량과학원), 위남량 박사(농협중앙회)가 참석했다. 축산사료 자급률 제고를 위한 정책 방안 간담회에는 신동화 교수(전북대), 손용석 교수(고려대), 노경상 원장(한국축산경제연구원), 김제규 교수(한경대), 조운미 대표(녹색소비자연대), 최기수 대표(농수축산신문)가 참석했다. 또한 식량낭비의 주요원인으로 주목되는 식품 ‘유통기한 표시제도’의 개선 방안을 제시하고, 식량자급률 제고를 위한 로드맵을 제시했다.

한국식량안보연구재단은 2011년부터 식량자급실천국민운동을 전개해 왔으며 그 취지와 진행사항을 이 책에 실었다. 이러한 노력은 선진국이 되기 위한 식량주권의 확보와 앞으로 전개될 한반도 통일의 밑거름이며 준비과정이라고 생각된다. 재단은 한반도 통일 후 식량안보 및 식품산업 발전전략 연구를 수행하였으며 2012년 단행본으로 ‘한반도 통일과 식량안보’를 출판한 바 있다. 남북한의 식량사정을 비교하고 북한의 식량 생산 잠재력과 통일 시점에 필요한 식량요구량을 추산하였으며 남북한 식품산업의 잠재력과 식품공급 능력을 평가하였다.

이러한 기존의 연구 내용을 종합하여 이 책에서는 식량주권을 확

보하고 통일을 대비하기 위해 시급히 요구되는 정책 방안을 제안하였으며 그 요지는 아래와 같다.

- (1) 통일을 대비한 쌀 120만 톤 비축제도 법제화
- (2) 저소득 영세민 복지향상을 위한 쌀(10kg/월/인) 무상지원제도 실시
- (3) 쌀 수요창출에 의한 생산 목표량 480만 톤으로 상향 조정
- (4) TRQ물량을 이용한 식용콩의 자급률(50%) 향상 방안
- (5) 식량안보와 녹색성장을 위한 축산업 허가제로 가축사료 자급률 향상(20%)
- (6) 식품유통기한 표시제 개선으로 식량낭비 절감
- (7) 통일과 비상시의 식량공급을 책임질 식품산업의 육성
- (8) 식량자급실천국민운동의 전개

이 연구를 후원하여 주신 한국식량안보연구재단 이사님들과 후원자 여러분의 협력에 감사드리며 한국과학기술한림원의 지원에 감사드린다. 또한 연구에 참여하신 문헌팔 박사님, 김용택 박사님, 이숙중 박사님, 이꽃임 박사님과 이민경 연구원과 김미경 간사의 노력에 감사드린다. 또한 책의 편집과 인쇄에 도움을 주신 김유원 사장님과 (주)한림원 김흥중 사장님과 직원 여러분의 노고에 감사드린다.

2014년 3월

한국식량안보연구재단 이사장 이 철 호

차 례

제1장 선진국의 조건	13
1.1. 세계 식량위기의 가능성	15
1.2. 한국의 식량사정	19
1.3. 한국의 지정학적 특수성	24
제2장 쌀의 수급동향과 수요창출 방안	31
2.1. 한국 쌀 자급의 역사	31
2.2. 쌀의 수급동향	34
2.3. 우리나라 쌀 시장 현황	39
2.4. 정부의 양곡정책	43
2.5. 쌀 가공산업 육성을 위한 연구 현황	50
2.6. 쌀의 수요 창출 방안	57
2.7. 새로운 쌀 수요 창출 방안의 기대효과	74
2.8. 한국 농정의 패러다임 전환	80
2.9. 쌀 자급률 제고를 위한 전문가 의견	82

제3장 식용콩의 자급을 위한 정책 방안	89
3.1. 세계 콩 생산량 및 교역량	90
3.2. 우리나라의 콩 수급 현황	96
3.3. 식용콩 자급률 제고 방안	100
3.4. 통일 후 식용콩 완전자급을 위한 계획 수립	110
3.5. 콩 자급률 제고를 위한 전문가 의견	112
제4장 가축사료 자급률 향상을 위한 방안	119
4.1. 축산의 식량경제학	119
4.2. 우리나라의 가축사료 수급 현황	121
4.3. 조사료 생산 지원 사례	127
4.4. 유럽의 축산업 허가제	133
4.5. 식량안보와 녹색성장을 위한 축산업 허가제	138
4.6. 가축사료 자급률 제고를 위한 전문가 의견	144
제5장 식량낭비를 줄이기 위한 정책 방안	151
5.1. 식량낭비의 규모와 현황	151
5.2. 신선식품의 수확 후 손실과 방지 대책	154
5.3. 가공·유통·소비단계의 식품손실과 방지 대책	157
제6장 식량자급실천국민운동	169
6.1. 국민운동 취지문	171
6.2. 식량자급실천국민운동 조직	173

6.3. 우리가 해야 할 일	175
6.4. 식량자급실천국민운동 전진대회	182
▷ 개회사 (공동대표 장태평)	
▷ 격려사 (국무총리 김황식)	
(농수산식품부장관 유정복)	
▷ 축 사 (한국인문사회연구원 이사장 홍일식)	
(대통령과학기술특별보좌관 이현구)	
(국회의원 김학용)	
6.5. 우리 쌀, 얼마나 알고 계신가요?	199
제7장 선진국을 향한 식량정책 제언	211
7.1. 통일을 대비한 식량안보 정책 제언	211
7.2. 식량 자급률 제고를 위한 정책 로드맵	218

»» 제 1장

선진국의 조건

- 식량자급은 선진국이 되기 위한 기본 조건이다.





제1장 선진국의 조건

식량자급은 선진국이 되기 위한 기본 조건이다. 세계 어디를 가 봐도 선진국으로 큰 소리 치는 나라들은 모두 식량의 대부분을 자체적으로 생산하는 나라들이다. 미국이 21세기 아메리카 제국을 건설하고 세계질서를 주도할 수 있는 것은 세계 곡물교역량의 36%를 미국이 수출하기 때문이다. 세계 밀 교역량의 22%, 옥수수 교역량의 57%, 콩의 44%, 쌀의 11%를 미국이 수출하고 있다. 미국이 사실상 세계 곡물시장을 좌지우지하고 있다고 해도 과언이 아니다. 세계무대에서 미국의 영향력을 견제하고 힘을 겨루고 있는 러시아, 프랑스, 독일 등도 곡물을 수출하는 나라들이고 먹을거리를 자체적으로 충분히 생산 하는 나라들이다. 세계적인 지정학자로 명성을 떨치고 있는 조지 프리드만(George Friedmann)이 그의 최근 저서 “100년 후(Next 100 Years)”에서 중국의 미래를 과소평가한 이유도 중국이 빠르게 식량수입국으로 전락하고 있는 것과 무관하지 않을 것이다.

흔히들 일본은 우리보다 식량자급률이 더 낮으니 우리의 식량 문제를 별로 걱정할 게 없다고 위안을 삼는다. 그러나 일본은 식량 자급률 향상을 위한 국가적 노력을 꾸준히 실행하여 2011년도 쌀 자급률 97%, 밀 자급률 11%를 달성했다. 같은 해 우리나라의 쌀 자급률이 83%, 밀 자급률이 1% 미만인 것을 생각하면 일본보다 우리가 한참 뒤져있는 것을 알 수 있다. 더구나 일본은 오랫동안 해외 식량기지 확보를 위해 노력해 왔고, 해외 곡물 유통라인을 확보해 일본의 곡물 거래상들이 우리나라에까지 곡물을 판매하고 있다. 즉 일본은 식량 자주율 100%를 이미 달성한 나라이다. 그래서 일본을 선진국이라고 보는 것이다.

사우디아라비아나 아랍에미리트가 아무리 돈이 많고 고층건물의 숲을 이루었다고 해도 우리는 그들을 선진국이라고 보지 않는다. 생명을 유지하는데 필수적인 식량을 전적으로 외국에 의존하고 있기 때문이다. 밖에서 식량공급이 끊기면 그곳은 사람이 살 수 없는 곳이 되며, 그곳 사람들은 식량을 얻기 위해 항상 눈치보고 살아야 한다.

여기에 비추어 보면 우리의 상황은 심각하다. 지금은 중동의 부자 나라들처럼 수출이 잘되어 필요한 식량을 외국에서 언제든지 무제한으로 사들여올 수 있지만 만약 한반도에 비상사태가 발생하여 식량을 실은 배가 들어올 수 없거나 세계적인 식량위기가 발생하여 돈이 있어도 사올 식량이 없다면 어떻게 할 것인가?

1.1. 세계 식량위기의 가능성

세계 식량위기에 대해서는 낙관론과 비관론이 공존하고 있는 것이 사실이다. 식량을 수출하는 선진국 전문가들은 비교적 낙관적인 견해를 가지고 있다. 식량이 부족하면 식량 생산에 더 많은 투자를 하게 되고 생명공학 기술의 발달로 지구 환경이 나빠지더라도 거기에 적응하는 새로운 종자를 개발하여 더 많은 식량을 생산할 수 있을 것으로 보고 있다. 그러나 유엔 식량농업기구(FAO)를 비롯한 국제기구들과 식량이 부족한 많은 개발도상국들은 앞으로 밀어닥칠 세계 식량위기를 걱정하고 있다. 실제로 2007/08년의 곡물가 급등으로 가난한 나라들이 큰 어려움을 겪었으며 세계 30여 개국에서 식량폭동이 일어났고 아이티, 이집트 등 여러 나라에서 정권이 무너졌다. 당시 많은 학자들이 그 전에도 가끔 일어났던 일시적인 가격 폭등 현상이라고 보고 곧 가격이 안정될 것으로 예측했다. 그러나 2008년의 금융위기를 겪은 후에도 세계 곡물 가격은 내릴 줄 모르고 현재까지 고공행진을 하고 있다. 이러한 현상을 보고 세계는 지금 식량의 고물가시대에 진입하고 있으며 구조적으로 식량이 귀해지는 상황으로 가고 있다고 판단하는 사람

들이 늘고 있다.

식량이 부족해지고 가격이 오를 수밖에 없는 이유는 여러 가지가 있다. 첫째로 지구온난화에 의한 잦은 기상이변으로 식량생산이 크게 위축되고 있다. 건조한 지역으로 알려진 호주에 대규모 홍수가 발생하고 전에 없던 대형 태풍이 대서양에서 일어나 아메리카대륙과 유럽을 강타하고 있다. 아프리카와 중동지역의 가뭄이 심해지고 있으며 중국대륙은 가뭄과 홍수로 목살을 앓고 있다. 더구나 지구온난화로 해수면이 상승하여 강 하구와 해변의 비옥한 농토들이 물에 잠기고 있다. 온실가스의 발생을 획기적으로 줄이지 않으면 21세기 후반에는 지구 평균온도가 섭씨 2-3도 올라가 세계 전체적인 식량생산이 0.6-0.9% 감소할 것으로 예측한 연구 결과도 있다. 문제는 이 기간 동안 지구상의 인구는 현재의 70억에서 90억으로 증가한다는 것이다. 지역적인 차이도 크게 나타나 러시아나 캐나다의 동토지대는 온난화로 식량생산이 늘어나지만 남아시아를 비롯한 적도지역에서는 식량생산이 20%까지 감소할 것으로 예측하고 있다.

둘째로 신흥공업국들이 경제성장으로 생활이 윤택해지면 고기와 우유 등 동물성식품의 소비가 늘어나게 되고 이를 공급하기 위해 사료곡물의 수요가 폭발적으로 증가한다는 것이다. 중국의 13억 인구나 인도의 12억 인구가 지금 우리처럼 고기와 우유를 먹기 시작하면 세계 시장에 나온 곡물을 싹쓸이해도 모자란다는 것이다.

그때에는 돈이 있어도 사올 식량이 없게 된다. 중국은 이미 곡물수입국이 되었고 2012년도에는 옥수수 521만 톤, 콩 5,838만 톤을 수입했다. 세계 곡물가격이 앞으로 계속 상승할 것이라는 예측이 가능한 것이다.

셋째는 식량을 이용한 바이오 연료 생산이다. 2007년의 세계 곡물과동은 미국에서 옥수수를 이용하여 바이오 에탄올을 대량 생산하면서 촉발 되었다. 2005년 이후 미국 환경처(EPA)가 온실가스를 줄인다는 명목으로 바이오 에탄올 산업에 정부 지원을 강화하면서 1억 톤의 옥수수가 바이오 에탄올 생산에 사용되었다. 이 양은 미국에서 생산되는 옥수수의 30%에 해당되는 것으로 세계 옥수수 무역량의 57%를 공급하는 미국산 옥수수가 품귀되면서 가격이 치솟은 것이다. 지구 온난화를 막기 위해 바이오 에탄올뿐만 아니라 콩기름, 팜유 등으로 만드는 바이오 디젤의 생산도 증가할 것으로 보인다. 바이오연료의 생산은 식품가격 전반에 큰 영향을 미치고 있다. 바이오연료의 생산으로 잉여농산물에 의해 식량가격이 조정되던 시대는 지나가고 식량 생산자가 마음대로 가격을 정할 수 있는 시대가 된 것이다.

이러한 구조적인 식량위기 상황에서 탈출할 수 있는 방법으로 생명공학의 발전에 크게 기대해 왔다. 병해충에 저항성이 높고 제초제에 잘 견디는 신품종 개발로 대규모 영농이 가능해 졌고 미국에서 생산되는 옥수수와 콩의 90%가 유전자변형(GM)품종으로 바

뛰었다. 캐나다, 브라질, 아르헨티나 등 식량수출국들이 대부분 GM 작물을 재배하기 시작했다. 그러나 GM 작물의 안전성과 환경영향에 대한 소비자들의 지나친 우려로 그 이용이 크게 위축되고 있다. 식량을 자급하기 때문에 외국의 값싼 곡물의 유입을 막아야 하는 유럽연합은 GM 작물의 안전성에 관한 논란을 적극 이용하여 무역장벽으로 이용하고 있다. 생명공학의 발달로 가뭄이나 냉해에 잘 견디고 염분에 강한 새로운 품종을 개발하여 식량위기를 극복해야 하지만 그 길이 순탄치 않다. 특히 세계시장에서 non-GM 작물이 사라지고 있는 상황에서 소비자들이 GM 작물의 안전성에 대해 부정적인 시각을 갖는 것은 한국과 같은 식량수입국의 식량공급을 어렵게하는 요인이 되고 있다.

이 외에도 세계 식량위기를 압박하는 요인으로 유가의 계속적인 상승, AI나 구제역 등 대규모 전염성 가축질병의 만연, 투기자본의 개입에 의한 시장 교란 등 식량생산을 저해하고 농산물 가격을 앙등시키는 여러 가지 요인들이 도사리고 있다. 특히 식량 확보에 대한 불안감이 팽배해지면서 각 나라들은 자국의 식량 비축량을 늘리고 수출을 제한함으로써 세계 식량교역을 더욱 불안하게 하고 있다.

1.2. 한국의 식량사정

세계의 식량사정이 불안해지고 식품가격이 높아져 애그플레이션(agflation) 현상이 나타나면서 기아와 영양부족으로 고통받는 인구가 전 세계적으로 10억 명에 육박하고 있다. 다행히 한국은 1인당 GDP가 2만 불에 달하는 신흥공업국으로 수출이 잘 되어 국민의 대부분이 식량에 대한 걱정 없이 살고 있다. 식량이 부족하면 언제든지 무제한으로 사올 수 있다고 믿는 사람들이 많다. 이러한 안이함 때문에 한국의 식량자급률은 계속 낮아지고 있으나 이를 개선하려는 정책은 마련되지 못하고 있다. OECD를 비롯한 국제기구에서 한국을 식량안보 취약국으로 분류하고 있으나 이를 개선하기 위한 국가적인 노력이 미흡한 실정이다.

한국의 곡물자급률은 1970년 80.5%로 식용쌀은 93%, 밀 15%, 콩은 86%를 자급하였다. 그러나 70년대 중반부터 육류와 우유류에 대한 수요가 급증하면서 사료곡물의 수입이 증가하기 시작하여 1980년도에는 전체 곡물자급률이 56%로 급감한다. 1986년에 시작되어 8년간 계속된 우루과이라운드(UR)협상 기간 동안 유럽과 일본 등 선진국들은 앞으로 전개될 무역자유화에 대비하여 식량자

급률을 높이는데 힘쓴 결과 1995년 세계무역기구(WTO)가 창설되었을 때 영국, 독일 등 전통적인 곡물 수입국들이 자급을 달성했으며 일본은 자급률 30%를 필사적으로 지켜냈다. 그러나 우리는 그 기간 동안 아무런 대책 없이 곡물자급률 50%대에서 29%로 하락하고 말았으며 2009년에는 29.6%, 2011년에는 24.3%로 떨어졌다. 쌀의 자급은 이루어졌으나 밀과 옥수수는 거의 전량 수입하게 되었고 콩의 자급률은 10% 수준으로 떨어졌다. 전체 식량에너지 자급률은 45% 수준으로 떨어졌다(그림 1-1).

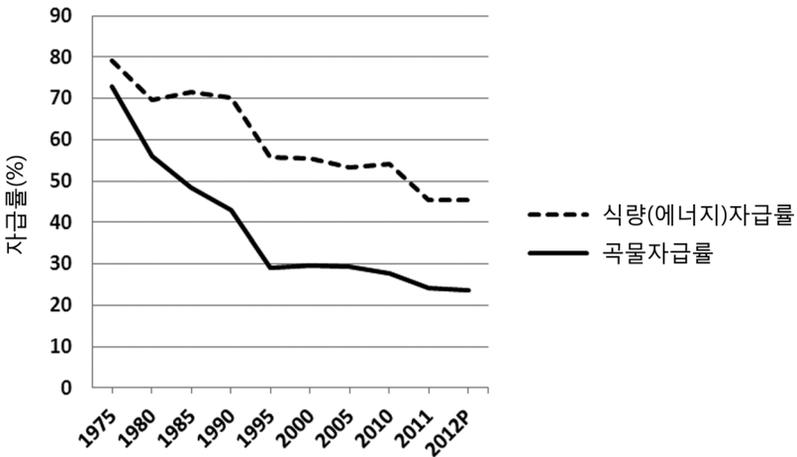


그림 1-1. 우리나라 식량자급률의 변화

1970년 국내 곡물 총생산량은 700만 톤, 수입량은 300만 톤으로 약 1,000만 톤의 곡물이 공급되었으나, 이후 WTO가 출범한 1995년까지 곡물 수입량이 크게 증가하여 연간 1,800만 톤에 달했으며 국내 생산량은 500만 톤 수준으로 떨어졌다(그림 1-2). 수입곡물의 대부분이 가축 사료로 사용되고 있으며 900만 톤 수입되는 옥수수의 78%, 330만 톤 수입되는 밀의 35%가 사료용이다(2009년 기준).

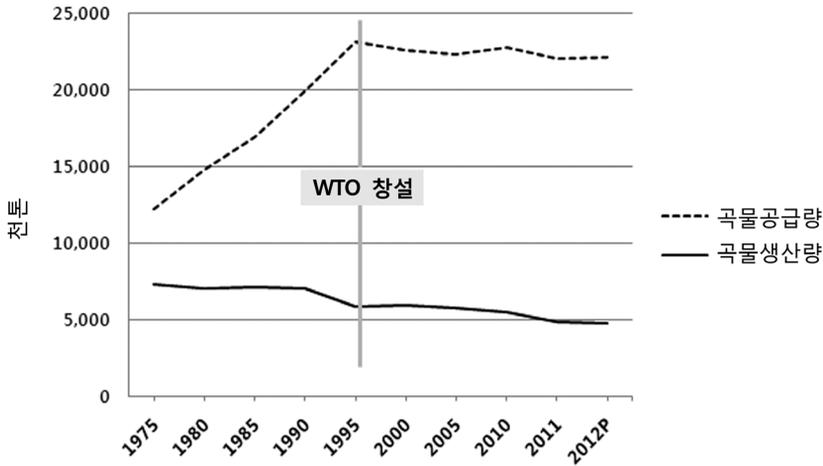


그림 1-2. 우리나라의 총 곡물 생산 및 공급량의 변화추이

이러한 자급률의 급격한 하락은 국내에서 자급되는 쌀의 소비가 크게 줄고 전량 수입에 의존하는 밀가루와 수입 곡물로 사육한 동물성 식품의 소비가 크게 늘었기 때문이다. 쌀의 소비가 1970년의 1인당 연간 132kg에서 2010년에는 72.8kg으로 감소하였고, 연간 37kg 소비하던 보리를 지금은 거의 먹지 않게 되었다. 반면 전량 수입하는 밀의 소비가 1인당 연간 26kg에서 31kg으로 증가하여 밀이 쌀 소비량의 거의 반에 육박하게 되었다(표 1-1).

표 1-1. 주요 곡물의 1인당 연간소비량 추이

(단위 : kg/year)

	1970	1980	1990	2000	2010	2012P	자급률 ('12년, %)
쌀	136.4	132.4	119.6	93.6	72.8	69.8	86.1
보리	37.3	13.9	1.6	1.6	1.3	1.3	17.3
밀	26.1	29.4	29.8	35.9	31.4	33.9	0.7
옥수수	1.1	3.1	2.7	5.9	4.5	3.7	0.9
콩	5.3	8.0	8.3	8.5	9.0	8.8	10.3

자료: 농림축산식품통계연보 2013

1980년부터 1985년까지 5년간 한국인의 식생활은 크게 변하여 1인당 1일 동물성식품 섭취량이 98g에서 183g으로 거의 2배 증가

하였다. 특히 육류가 79g에서 119g으로, 우유류가 10g에서 43g으로 증가하였다. 같은 기간('80~'86) 의료보험 등록환자수는 1.8배 증가한 반면 암환자수는 2.3배, 당뇨병 환자 5.3배, 고혈압 환자 2.6배, 심장병 환자수가 3.3배 늘어났다. 동물성 식품의 소비는 그 이후에도 꾸준히 증가하여 1995년에는 230g, 2005년도에는 279g으로 증가하였다. 한국인의 평균 식품섭취량도 크게 증가하여 1980년도의 평균섭취량 1일 1,000g에서 2005년에는 1,300g으로 늘었다. 동물성 식품의 소비 증가와 식품섭취량의 증가는 영양과잉현상을 나타내어 비만 인구의 증가와 성인병 등 대사증후군 환자가 크게 늘어났다. 성인 비만율은 1995년의 20% 수준에서 2008년 33%로 증가하였으며 특히 성인 남자의 비만율이 38%로 높다. 한국인의 사망원인 변화 추세를 보면 1989년에서 2008년까지 20년간 암으로 인한 사망자가 27% 증가하였으며 위암과 간암으로 사망한 수는 각각 30.6%와 5.1% 감소한 반면 유방암 사망자는 2배, 대장암 사망자수는 3.3배 증가하였다.

이와 같이 한국은 경제성장과 더불어 동물성 식품의 소비가 급증하고 이를 공급하기 위해 수입 사료에 의존하는 축산을 장려하여 식량자급률이 급감하고 가축의 분노로 환경을 오염시키고 국민은 성인병이 만연하여 값비싼 수입 약을 먹어야 하는 후진국형 악순환의 고리에서 벗어나지 못하고 있다.

1.3. 한국의 지정학적 특수성

한국은 냉전시대의 유물로 남과 북이 갈려서 대치하고 있는 세계 유일의 분단국이다. 남한은 미국과 일본의 지원을 받고 북한은 중국과 러시아의 지원을 받아 세계 4대 강국이 한반도에서 세력 균형을 잡고 있다. 이러한 상황에서 한국이 선택할 수 있는 입지는 대단히 제한적이다. “넥스트 디케이드(Next Decade)”의 저자 조지 프리드만을 비롯한 많은 지정학자들이 북한의 붕괴를 예측하고 남한으로의 흡수 통일을 당연시 하지만 현장에서 보는 통일 여건은 그리 낙관하지 않다. 오히려 ‘남조선혁명은 남한의 혁명세력이 주체가 되어 수행해야 한다’는 북한의 민족해방 인민 민주주의 혁명 전략이 꾸준히 진행되고 있으며 가시적인 성과를 거두고 있다. 남한의 국론은 심하게 분열되어 있고 국가보안법은 크게 무력화되었으며 중북세력들이 국회와 사회조직에 대거 진출하여 있다. 북한은 자유민주주의 체제의 약점을 파고들어 남한 내부에서 인민혁명을 일으킬 준비가 되었다고 판단하고 있다. 이 위기를 제대로 관리하고 극복하지 못하면 남한은 커다란 재앙을 맞게 될 것이다.

이러한 위기상황에서 남한이 해야 할 일은 북한 주민이 납득하

고 받아들일 수 있는 자유 민주통일의 청사진을 보여주는 것이다. 남한은 이미 자유경제체제를 성공적으로 발전시켜 세계 10대 경제대국으로 성장하였으며 GDP 2만 달러를 넘는 풍요사회를 만들었다. 그러나 그것만으로 북한 주민의 마음을 얻을 수는 없다. 오히려 경제수준의 큰 차이는 새터민들이 느끼는 것처럼 이질감과 좌절감을 크게 할 뿐만 아니라 통일이 되면 남한의 거대 자본들이 들어와 북한 주민들의 생활터전을 빼앗을 것을 염려하게 한다. 그러므로 남한 주도의 통일이 되려면 남북한 주민들이 모두 받아들일 수 있는 통일 시나리오를 마련해야 한다.

남한 주도의 통일이 되려면 무엇보다 먼저 남한사회가 북한주민이 함께 살고 싶은 정의롭고 정직하고 서로 존중하는 아름다운 사회가 되어야 한다. 북한에서 돌발사태가 발생하였을 때 북한지역의 지방자치를 보장하고 지원하는 합리적인 방안들이 수립되어 있어야 한다. 국유화되어 있는 북한의 토지와 부동산을 북한 주민에게 배분하는 원칙이 세워져야 한다. 통일 후 남한의 자본이 북한에 무차별 유입되는 것을 방지하는 법이 만들어져야 한다. 북한의 시급한 식량문제를 해결하기 위한 치밀한 준비가 되어 있어야 한다. 이러한 구체적인 통일 시나리오를 보고 북한주민들이 통일을 선택하게 해야 한다.

통일의 궁극적인 목적은 대치 상태에서 드는 사회비용을 줄이고 국민의 행복을 증진시키는데 있다. 그러므로 통일은 분단 60여

년 동안의 체제경쟁에서 양 진영에 쌓인 불합리와 폐단을 최소화하여 이상적인 선진사회로 발전하는 계기가 되어야 한다. 한반도에서 단일민족으로 수천 년간 살아온 한국인들이 60년 넘게 서로 다른 정치체제에서 살면서 드러난 영양인류학적 변화는 실로 놀랄만하다(표 1-2). 해방 당시 1,600만 명이었던 남한의 인구수는 2012년 5천만 명(증가율 312%)으로 늘었으며, 북한은 900만 명에서 2천4백만 명(증가율 271%)으로 증가하여 인구수에서 현격한 차이를 나타내고 있다. 농업인구 80% 수준에서 시작한 남북한의 농가인구 비율은 현재 남한 6.4%, 북한 36.8%를 기록하고 있다. 1인 1일 평균 식품섭취량은 남한 1,300g, 북한 500g(곡물기준) 수준이다. 식품에너지 공급량은 남한 3,100kcal, 북한 2,100kcal, 섭취량은 남한의 경우 2,000kcal 수준이나 북한은 1,600kcal 이하이다. 그 결과 남한의 평균 신장은 남자 173cm, 여자 159cm이나 북한은 남자 166cm, 여자 155cm로 큰 차이를 나타내고 있다. 남한은 성인 과체중률이 33%에 달하고 어린이 과체중률 증가를 걱정하고 있으나 북한은 어린이들의 저체중과 성장저해(stunting), 임산부의 영양실조가 심각한 상태이다. 남한은 모자라는 식량을 무제한 수입할 수 있는 경제력으로 식량에너지의 55%, 곡물수요의 75% 이상을 수입에 의존하고 있는 반면 북한은 절대 빈곤국으로 국민의 대부분이 식량 부족에 시달리고 있다. 남한은 식품의 과소비와 낭비가 커다란 사회문제로 부각되고 있는 반면 북한은 기아와 부족한 의료

서비스로 인해 폐결핵 환자수가 인구 10만 명당 300명을 크게 웃돌고 있는 실정이다(표 1-2).

표 1-2. 한반도 분단 60여년의 영양인류학적 평가

	남 한	북 한
인구수(2012년)	5,000만 명	2,442만 명
(1945년 분단당시)*	1,600만 명	900만 명
인구증가율(2012/1945)	312%	271%
인구밀도(명/km ²)	497.1	197.4
농가인구(명)	2,962(2011년)	8,573(2008년)
농가인구 비율(%)	6.0%(2011년)	36.8(2008년)
1인 1일 평균 식품섭취량(g)	1,300	500(+)
식품 에너지 섭취량(kcal)	2,000	1,600
에너지 구성비 (탄수화물 : 단백질 : 지방)	65 : 15 : 20	80:12:8
곡물자급률(%)	22.6	63
평균신장(cm, 남자/여자)	173/159	166/155
체중 변화	성인 과체중률 33%	어린이 만성영양실조 42%(2002년)
결핵 발생률/사망률 (명, 인구 10만 명당)	90/8	344/25
1인당 GDP(US\$)	23,679	506
정치체제	개방형 자유민주주의	폐쇄형 공산사회주의

자료: 이철호 등, 한반도 통일과 식량안보(2012), 통계청, *국가기록원

따라서 남북한의 식량문제를 해결하는 일이야말로 통일 과정에서 우선적으로 다루어야 할 과제를 알 수 있다. 남한의 식품 소비와 식량 낭비를 줄여 식량의 해외 의존도를 낮추고 북한의 식량생산을 늘려 북한 주민의 굶주림과 식량 부족을 해소하는 노력이 시급히 전개되어야 한다. 한국인을 위한 합리적인 식량 영양 최적화 모델을 수립하여 건강하고 경제적인 식품 공급 및 소비가 이루어지도록 해야 한다.

한반도는 면적의 70% 이상이 산림으로 되어 있고 인구밀도가 대단히 높아(남한의 경우 세계 3위) 이 땅에서 7천만 인구가 먹을 식량을 생산하는 것은 불가능해 보인다. 더구나 현재 남한 국민이 먹는 기름지고 풍성한 음식을 100% 자급할 수는 없다. 그렇다면 무엇을 포기하고 무엇을 지킬 것인가에 대한 뚜렷한 국가 전략이 있어야 한다. 이 책에서 그 전략을 제시하고자 한다.

»» 제 2장

쌀의 수급동향과 수요창출 방안

- 쌀의 수요를 창출하고 소비를 진작시켜 식량위기의 상황에 대비하는 적극적인 증산정책이 필요하다.





제2장 쌀의 수급동향과 수요창출 방안

2.1. 한국 쌀 자급의 역사

쌀은 우리의 주식이며 식량을 대표하는 먹을거리이다. 식사 자체를 ‘밥’이라고 일컬을 정도로 쌀은 우리의 식량으로서 절대적인 위치를 점하고 있다. 해방당시(1946~1948) 1인당 1일 곡물공급량은 335g이었는데 그중 쌀이 248g으로 74%를 차지하였다. 이 비율은 '62년 69%, '74년 65%, '86년 69%, '95년 66%, '03년 60%, '10년에는 59%로 점차 감소하고 있으나 아직도 전체곡물의 60% 수준이 쌀이다. 쌀은 이와 같이 한국인의 주식으로 그 중요성에 변함이 없다(이철호 등, 2012).

우리 역사를 돌이켜 보면 쌀은 귀한 것이었으며 온 국민이 양껏 먹을 수 있는 것이 아니었다. 일본의 침탈과 6.25전쟁을 겪으면서 한반도의 식량사정은 극도로 악화되었다. 일제시대에는 한반도

에서 생산된 쌀의 1/3이 일본으로 공출되었다. 전후 1950년대 한국인의 평균 식품공급량은 1일 600g 수준으로 현재 한국인 평균 섭취량의 1/2 미만이었다. 1970년까지 식량부족으로 매년 춘궁기에는 보릿고개를 힘들게 넘겨야 했다. 이러한 상황에서 쌀의 자급은 국민적 염원이었다. 이에 벼 육종가들은 1960년대부터 한국의 기후조건에 잘 견디면서 내병성이고 소출이 많이 나는 품종을 개발하기 위해 피나는 노력을 했다. 필리핀의 국제미작연구소(IRRI)와 협력하여 인디카계통의 'IR8'을 모본으로 일본 극조생 자포니카 품종인 '유카라'와 키가 작은 대만 재래종인 '타이쑹짜이라 1호'을 삼원교잡하여 다수확 '통일벼'를 1971년에 개발하였다. 통일벼는 수량성이 5.13톤/헥타르로 기존의 재래종보다 30% 이상 증수되는 다수성이었다. 이로써 국내 쌀 총생산량은 1960년의 304만 톤에서 1970년 394만 톤으로 크게 증대되어 쌀의 자급 생산을 위한 기틀이 마련되었다. 그 후 쌀 품질이 개선된 유신, 밀양 23호 등 단간다수성 통일형 품종의 지속적인 개발보급으로 1977년까지 개량된 통일형 품종이 25개로 확대되었다. 통일벼 재배면적이 1977년에는 전국 벼 재배면적의 약 76%까지 확대되었으며, 쌀 생산량은 1976년에 512만 톤, 1977년에 600만 톤을 돌파하여 쌀의 자급생산이 달성되었다.

그러나 통일벼는 찰지지 못하고 부슬거리는 남방의 장립종 인디카계열 품종을 모본으로 하였으므로 밥맛이 좋지 않아 소비자들

의 외면을 받게 되었고 이를 극복하기 위해 밥맛이 좋은 온대형 자포니카 품종의 개량에 집중하게 되었다. 그 결과 1990년대에 들어서 오대벼, 동진벼, 화성벼, 진미벼, 일품벼 등이 개발되어 1992년부터 개량된 자포니카 품종으로 완전 대체되었다. 이들 자포니카 우량품종의 쌀 생산성은 5.8톤/헥타르 수준으로 세계 최고 수준이며 국내 쌀 총생산량은 500만 톤을 상회하여 명실상부한 쌀 자급이 이루어졌다. 이러한 위업은 벼 육종가를 비롯한 농업과학자의 피와 땀뿐만 아니라 농촌진흥청을 비롯한 정부 지원부서와 농촌지도사들의 헌신적인 노력과 이들의 지도를 성실히 받아들인 농민들의 삼위일체의 협력으로 이루어진 것이다.

경제발전과 함께 이루어낸 한국의 쌀 자급은 한국을 선진국 대열에 올려놓는 데 결정적인 역할을 했다. 1995년 WTO 무역자유화 협정이 체결될 때에도 한국은 모든 농산물의 수입 자유화를 내어주면서도 쌀의 수입자유화는 막았다. 이러한 노력으로 한국사회는 2007/2008년의 세계 곡물과동과 그 이후 계속되는 세계적인 기상이변에도 큰 영향을 받지 않았다. 그러나 쌀 자급에 지나치게 안주하고 쌀이 남아돈다는 잘못된 인식으로 인해 급변하는 식생활 패턴에 대응하여 미래를 준비하는 선진형 식량수급 정책을 이끌어 내지 못하고 있다.

2.2. 쌀의 수급동향

우리나라는 식량자급률이 매우 낮아 사료용 곡물을 포함한 상당량의 식량을 수입에 의존하고 있는 식량부족 국가이다. 최근 들어 한국의 식량자급률이 급격히 떨어지고 있다. 2011년 사료용 곡물을 포함하지 않은 식량자급률은 45.3%로 2005년도의 53.4%에 비해 약 8% 하락하였다. 곡물자급률은 2011년도의 24.3%에서 2012년(잠정치) 23.6%로 떨어졌다. 그 주된 원인은 자급이 가능한 쌀 생산량이 2011년의 422만 4천 톤보다 5.2% 감소한 400만 6천 톤에 그쳐 쌀의 자급률이 2005년 102.0%에서 2011년에 83.3%로 하락하였기 때문이다.

물론 최근의 쌀 자급률 하락은 이상기후에 따른 생산량 급감의 영향이 크다 할 것이다. 그렇지만 지속적인 쌀 자급률 하락의 보다 근본적인 원인은 재배면적 감소로 쌀 생산량이 줄어든 것이다. 실제로 2012년의 벼 재배면적은 84만 9천ha로 5년 전(2007년) 95만ha에 비해 약 10만ha(여의도 면적의 119배)가 감소되었고(그림 2-1), 2012년의 쌀 생산량은 401만 톤으로 5년 전(441만 톤)에 비해 약 40만 톤이 감소되었다(윤홍선, 2013). 벼 재배면

적이 감소되는 것은 쌀 값 하락과 생산비 증가로 쌀 소득이 감소됨에 따라 벼농사를 포기하는 농가가 늘어나고 있는 것이 주된 원인이다.

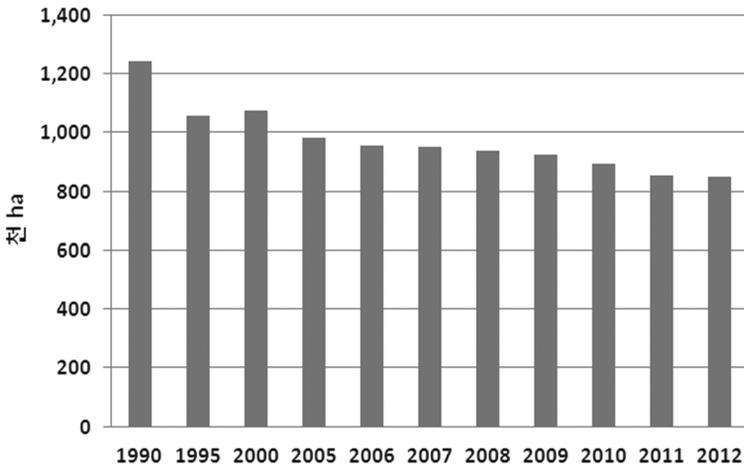


그림 2-1. 쌀 경지면적 추이

자료: 농림수산 주요통계, 2012

1990년대 이후 쌀 80kg 당 명목소득은 2000년 122,927원으로 최고를 기록한 이후 계속 감소하여 연평균 2.6%씩 감소되는 추세를 보이고 있으며, 2011년 쌀 소득이 2000년 쌀 소득의 75% 수준에 머물고 있다(표 2-1). 이를 소비자 물가지수를 고려한 실질소득으로 계산할 경우 상황이 얼마나 심각한지 분명히 드러난다. 2010

년도 소비자 물가지수를 기준으로 했을 때 쌀 실질 소득은 계속적으로 감소해 2011년도 쌀 80kg 실질 소득 88,485원은 1990년의 165,714원에 비해 53%에 불과할 정도로 감소했다. 2005년에서 2011년 평균 실질 쌀 소득은 1995년부터 1999년의 56.5% 수준으로 감소하였다(황성혁, 2013).

표 2-1. 쌀 소득의 변화 추이(쌀 80 kg 당 가격 비교)

(단위 : 원/80kg)

구분	1990	1995	2000	2004	2005	2007	2009	2011
명목 쌀소득	72,923	96,898	122,927	114,101	89,401	84,290	82,439	92,024
실질 쌀소득	163,714	160,991	168,158	136,101	130,787	93,342	84,876	88,485
CPI ^{주)}	44.543	60.188	73.102	88.830	86.139	90.302	97.129	104.0

주: 소비자물가지수(2010=100)

자료: 통계청, “농산물생산비통계”, 각연도/농림수산식품부, “양정자료”, 2011

1990년 우리국민은 520만 톤의 쌀을 소비하였지만 2012년 360만 톤을 소비하는데 그쳐 식량으로써 쌀의 소비는 가파르게 감소하고 있다. 쌀 소비량 감소에 따라 생산량도 감소하는 추세를 보이고 있다(그림 2-2). 2012년도 1인당 연간 쌀 소비량은 69.8kg으로서 2005년도 78.8kg에 비해 9kg이나 감소하였다.

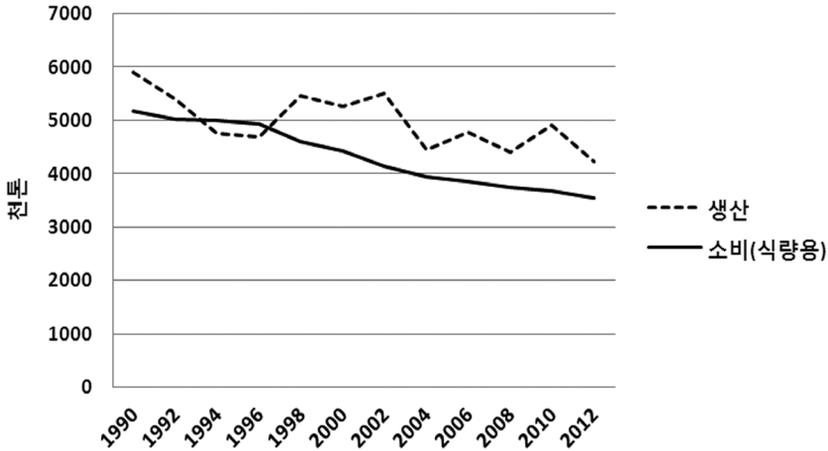


그림 2-2. 쌀 생산량과 소비량 변화(1990-2012)

자료: 90~96년 식품수급표, 98년이후부터 e-나라지표

이상에서 보듯이 우리나라는 거의 유일하게 자급이 가능한 주요 식량 작물인 쌀의 소비량이 급격히 감소하면서 쌀 값이 하락하고 쌀 농가의 소득이 감소하게 되고 벼 재배면적 또한 감소하고 있다. 이대로 간다면 시간이 지날수록 쌀의 생산은 줄어들 수밖에 없고 기후변화로 인한 기상재해로 안정적이고 예측 가능한 생산이 어려워지면서 경우에 따라 심각한 쌀 부족 현상이 나타날 수도 있다.

과거에 주식인 쌀을 충분히 자급했음에도 현재 세계 1, 2위를 다투는 쌀 수입국이 된 필리핀의 예는 주곡 자급의 중요성을 일깨워 주고 있다.

필리핀은 쌀 수출국이었으나 국내 쌀값을 안정화한다는 명분으로 값싼 수입쌀을 사들였다. WTO에서는 쌀 관세화를 유예받았으나 연 2-300만 톤의 쌀을 수입하여 서민 물가를 안정시킨 대가로 쌀 농사는 크게 위축되었다. 2007/08년 곡물파동으로 국제 쌀값이 2-3배 급등하자 필리핀의 식량사정은 크게 악화되었다. 쌀값이 폭등하자 수 만 명의 노동자들이 대통령궁 앞에 모여 정권 퇴진을 요구했다. 놀란 필리핀 정부는 태국과 베트남에서 kg당 1달러를 주고 쌀을 수입하여 1/3 가격으로 빈민층에 판매했다. 이로 인해 필리핀 정부는 쌀 보조금이 10억 불이 넘어 국가 파산위기에 직면하게 되었다. 주식의 자금을 게을리 했던 나라가 겪는 대표적인 사례로 꼽히고 있다.

우리나라는 밀수입 세계 7위, 옥수수 수입 세계 3위, 콩 수입 세계 9위의 식량수입 대국이다(이철호, 2011). 그럼에도 현재 쌀이 남아돈다는 인식은 국민들에게 우리나라의 식량사정이 매우 좋다는 착각을 불러와 식량생산을 게을리하고 식량 낭비 풍조가 만연한 사회를 만들고 있는 것이다.

2.3. 우리나라 쌀 시장 현황

한국은 우루과이(UR)협상 기간 동안 식품과 농산물에서 1,420종의 무역자유화 대상품목 중 1,117 품목에 대하여 시장개방을 허용하였다. 이들 품목은 교역량이 극히 미미한 것들로 한국의 농산물 시장에 별로 영향을 미치지 않는 품목들이었다. 그러나 1995년 WTO 출범 이후부터 진행된 농산물의 수입개방은 한국의 농업 인프라와 식량안보에 눈에 띄게 영향을 나타내기 시작했다. 1995년에 개방된 166품목 중에는 보리, 옥수수, 콩, 감자, 고구마, 사과, 포도주스, 치즈, 고추, 마늘, 참깨, 밤, 잣 등 한국의 주요 식량자원들이 포함되어 있다. 다음해에는 포도, 사과주스, 버터, 농축우유, 피넛버터 등 15품목이, 97년도에는 돼지고기, 닭고기, 꿀, 오렌지, 감귤, 오렌지주스 등 사실상 쌀을 제외한 거의 모든 식품이 개방되었다(Lee, C-H, 1999).

한국은 쌀 시장을 지키기 위해 다른 모든 농산물의 개방을 허용하였다. 그러나 선진국들은 그렇게 자비롭지 않았다. 조삼모사의 술수로 언젠가는 피할 수 없이 쌀시장을 개방할 수밖에 없는 덫을 걸어 놓은 것이다. 그것이 최소시장접근방식(MMA)이다. 쌀 시장

개방을 유예하는 대신 WTO가 시작되는 1995년에 국내 쌀 소비량의 1%만을 수입하고 이어 매년 0.25%씩 추가하여 2004년까지 수입량을 4%로 확대한다는 조건이다.

한국 정부는 협정당시 그 정도야 감수해야지 하고 조인하였으나, 2004년 DDA 농업협상에서 다시 관세화 유예를 10년 연장하였다. 관세화 유예 연장을 선택하되 관세화 유예 기간 중에 관세화 전환이 가능하며 MMA 물량은 관세화 시점에서 고정되도록 하였다. 빨리 백기를 들라는 이야기다. 그러나 우리는 이 유예기간 끝자락까지 와 있으며 아직도 쌀 시장 개방에 대한 국가적 합의가 이루어지지 않고 있다. 국내에서 생산한 쌀이 남아도는데도 2014년에는 국내수요의 8%에 해당하는 40만 톤의 쌀을 의무적으로 수입해야 하고, 2014년에 관세화를 해도 앞으로 연간 40만 톤의 쌀을 매년 의무 수입해야 하는 것이다(표 2-2).

표 2-2. 연도별 쌀 MMA 도입물량

구분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
총수입량	51	64	77	90	103	103	128	154	180	205
(밥쌀용)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(비율%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
총수입량	225.6	245.9	266.3	286.6	307.0	327.3	347.7	368.0	388.4	408.7
(밥쌀용)	22.6	34.4	47.9	63.1	79.8	98.2	104.3	110.4	116.5	122.6
(비율%)	10	14	18	22	26	30	30	30	30	30

자료: 박동규, 2013

1986년 시작되어 8년간 계속된 UR협상 기간 동안 농수산부 담당국장이 일곱 번 바뀌었고 담당 서기관과 사무관도 2년 이상 담당한 사람이 없었다. 협상이라기보다는 그곳에서 논의되고 결정된 사항을 받아 적어오기에 급급했다는 표현이 적절하다. 노련한 전문 공무원으로 시종일관 책임지고 협상에 임한 일본은 협상의 흐름을 파악하고 1999년 쌀 조기 관세화를 채택하고 저율관세할당물량(TRQ) 이외의 수입량에 대해 1,244%의 증가세를 적용함으로써 쌀 수입을 효과적으로 막을 수 있었다. 대만은 2003년 쌀 관세화로 전환하면서 증가세 562.5%를 적용하여 TRQ 이외의 상업적 수입을 연간 500톤 수준으로 관리하고 있다(박동규, 2013). 이들 나라에 비

하면 한국의 쌀 시장 정책은 터무니없는 실패작이며 아직도 그 수렁에서 빠져나오지 못하고 있다.

한국 정부는 2004년까지 추곡수매제도를 실시해왔다. 매년 수확기마다 미국 수매가를 결정하기 위해 농민단체와 정부 간 줄다리기가 이어졌고 정부예산에 맞춘 낮은 수매가가 매겨졌다. 정부예산과 소비자 물가를 고려한 저미가정책으로 일관함으로써 벼 재배농민의 채산성은 극도로 악화되었으며 정부의 직접지원이 없이는 벼농사를 계속할 수 없는 지경에 이르렀다. WTO 규약에 의해 추곡수매제도를 계속할 수 없게 되자 정부는 2005년부터 벼 재배농민에게 일정 지원금을 직접 지불하는 직불제로 전환했다. 그러나 농민이 아닌 토지 소유자들이 지원금을 받아 챙기는 거버넌스 부재의 부작용으로 국민을 크게 실망시켰다. 한마디로 지난 20여년의 쌀 시장 정책은 전문성과 책임의식의 결여로 일관된 실패의 연속이었다.

2.4. 정부의 양곡정책

(1) 쌀 소득보전직접지불사업

2004년 쌀의 관세화 유예 재협상에서 2014년까지 10년 동안 관세화를 연장하고 MMA는 국내소비량의 7.96%까지 매년 균등 증량하기로 결정되었다. 이에 농산물 시장개방 확대에 따라 예상되는 벼 재배 농가의 소득감소를 보전하여 농가소득을 일정 수준에서 안정시키기 위해 쌀 소득보전직접지불사업을 2005년 7월부터 시행하였다. 목표가격이 수확기 평균 산지 쌀값에 미치지 못할 경우 차액의 일정 비율을 지급하되, 고정직불금과 변동직불금으로 구분하여 지급한다. 고정직불금이란 쌀값의 변동 여부에 관계없이 면적당 일정금액을 지급하는 것으로 WTO 협정상 허용된 보조로 쌀값 및 쌀 생산 여부와 관계없이 고정액(70만원/ha)을 지급하게 된다(박동규, 2013). 이것을 박근혜 대통령이 취임한 후 80만원/ha로 인상하였다. 변동직불금이란 목표가격과 수확기 산지 쌀값의 차액을 지급하는 것으로 목표가격과 수확기 평균 산지 쌀값과의 차액의 85%에서 고정직불금을 차감한 금액을 지급하는 것이다. 이것도

WTO협정에서 감축대상 보조로 허용된 것이다.

쌀 소득보전직불제 등 다양한 직불제에 엄청난 정부예산이 투입되고 있지만 직불제의 요건과 지급단가, 지급기준이 현실에 부합하지 못하고 잘못 지원되는 사례가 많았다. 통계청에 따르면 10a당 논벼 생산비는 2002~2006년 평균 57만 9,620원에서 2007~2011년 평균 62만 919원으로 4만 1,299원(7.13%) 상승한 반면 소득은 같은 기간 62만 316원에서 53만 3,442원으로 8만 6,874원(14%)이 하락했다. 물가상승률을 고려하면 사정은 더 심각해진다. 생산비는 치솟는데 소득은 감소하고 있는 것이다.

농협경제연구소에 따르면 소비자물가지수를 고려한 10a당 쌀 실질소득은 2005년 63만 3,886원에서 2010년 43만 4,162원으로 약 20만원 감소했다. 실질소득을 따지면 연평균 7.3% 감소한 것으로 쌀 소득보전직불제도가 농가소득안정에는 매우 부족한 실정이다(황성혁, 2013). GS&J 인스티튜트 분석에 따르면 쌀 직불금을 포함한 10a당 실질 농가 수취액은 쌀 직불제로 개편하기 전인 2003/2004년 평균 121만 2,912원에서 2010/2011년 평균 101만 6,630원으로 19만 6,282원(16.2%) 감소했다. 쌀의 소비 감소와 더불어 쌀 생산이 감소한 주요 이유가 여기에 있다(이정환 등, 2013).

GS&J 인스티튜트 보고서에 따르면 쌀 변동직불금은 생산 장려 효과로 연간 벼 재배면적을 3만 4,000ha 증가시키는 데 기여했다. 하지만 현행 직불제도는 농가 소득안정에 한계가 있어 보완이 필요하

다. 정부는 예산부족을 이유로 고정직불금을 올리는 쪽으로 가닥을 잡고 있다. 이 경우 쌀 시장이 안정적일 때는 소득안정 효과가 있지만 쌀값이 급락할 때 농가에 지급될 변동직불금은 고정직불금 단가 인상폭만큼 고스란히 줄어드는 문제가 있다. 과거 약정 구매제에서 2005년 쌀 직불제로 전환된 이후 2011년까지 7년 동안 변동직불금은 모두 다섯 차례 지급에 그쳤다. 이는 쌀시장의 변동성이 그만큼 크다는 것으로 고정직불금만 인상할 경우 소득 및 생산안정 효과는 제한적일 수밖에 없다는 점을 시사하고 있다. 따라서 쌀 시장의 변동성이 커짐에 따라 고정 직불금과 더불어 변동 직불금의 상향 조정이 필요하다.

(2) 쌀 산업발전 5개년 계획

정부는 2010년 12월 쌀 산업발전 5개년 계획 초안을 발표하였다(농림수산식품부, 2011). 초안에는 수급제도 안정화, 농가소득 안정, 유통체계 개선, R&D 지원 및 쌀 가공산업육성, 쌀과 가공품 소비촉진 등에 관한 문제해결 방안을 담고 있으며, 특히 쌀 조기 관세화를 위한 합의 도출에 대한 내용도 포함되었다. 특히 주목할 만한 것은 수요 감소와 갈수록 늘어나는 MMA 수입물량으로 증가하는 쌀의 재고처리 문제가 부각되면서 쌀의 생산을 감축하고 밥쌀용 쌀의 수요 감소를 해결하기 위해 사료용, 가공용 쌀의 재배를 권장

하는 정책을 제시했다는 점이다(그림 2-3). 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

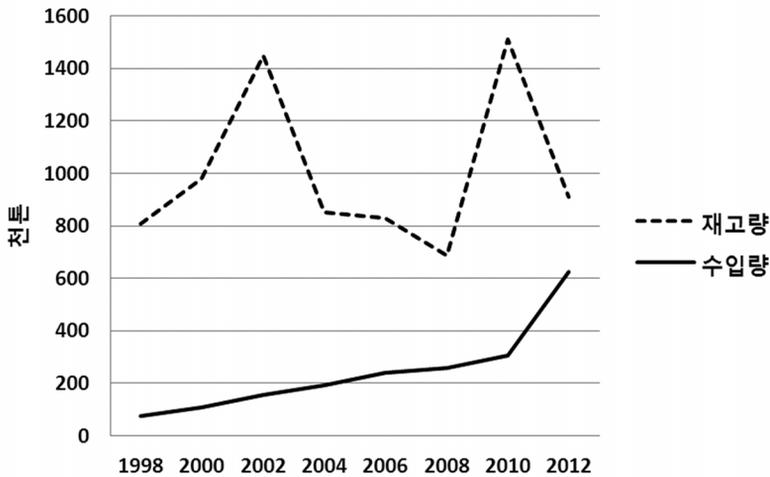


그림 2-3. 쌀의 재고량과 수입량 추이(1998-2012)

자료: e-나라지표, 통계청

정부는 쌀 수급상황 등을 고려해 쌀의 적정 생산 및 쌀 가공 산업 활성화 등을 통해 수급안정을 도모함과 동시에 줄어드는 논을 용도에 맞게 다양한 품종과 작물로 대체함으로써 부족한 작물의 자급률 향상을 위한 다양한 종합대책을 추진하였다. 줄어드는 쌀 수요에 맞춰 쌀 생산량을 줄일 수 있도록 밥쌀용 벼 재배면적은 2015년까지 70만ha 수준으로 축소하고, 4만ha의 논은 2013년까지 콩,

옥수수, 조사료 등의 밭농사로 전환해 매년 20만 톤씩 쌀 공급량을 줄여 2015년까지 총 100만 톤의 쌀 생산 감축을 계획했다.

이를 위해 정부는 논에 쌀 대신 다른 작물을 재배하는 경우 소득 감소액의 일부를 지원하는 ‘논 소득기반 다양화사업’으로 1,200억 원을 신규로 반영하였다. 또한, 쌀 농가의 소득안정을 위해 쌀 소득보전변동직불금도 7,993억 원을 반영하는 등 쌀 산업의 발전과 쌀 농가의 소득안정을 위한다는 명목하에 쌀 생산 억제를 위해 엄청난 예산을 확보했다.

그러나 쌀 산업발전 5개년 계획은 쌀 가공식품산업 발전, 쌀 시장의 공정거래 유지, 쌀 고정직불제 단가인상, 변동직불제 ha 당 지급기준 상향조정 등의 긍정적인 측면이 있음에도 불구하고 쌀의 소비감소에 따라 벼 재배면적을 축소하여 생산을 감축하려는 생산 축소 정책을 반영하고 있는 것이다. 결국 2011년도와 2012년도의 태풍피해로 쌀 생산이 급감하고 자급률이 83.3%로 낮아지자 이 계획은 크게 축소되었다.

(3) 논 소득기반 다양화 사업

2005년 이후 쌀 재고율이 크게 증가하여 2007년 13.7%에서 2010년 32.1%까지 증가하였다. 이에 정부(농림수산식품부)는 쌀의 공급과잉문제를 미연에 방지하고 다른 작목의 자급률 향상과 지

역특성화 품목육성을 위해 2011년부터 “논 소득기반 다양화사업”을 추진하였다. 쌀이 평년수준 생산을 기준으로 할 때 20만 톤 이상 남아도는 현실을 감안하여 2011년부터 2013년까지 한시적으로 매년 4만ha의 논에 타 작물을 재배하도록 하고 쌀과 타 작목 재배와의 소득 차 보전을 위해 ha당 300만원을 지원하기로 한 것이다. 쌀 생산 후 시장을 격리하기보다 사전에 공급량을 줄여 수급을 조절하고 논에 콩 등 다른 작물을 재배하여 국내 자급률 향상과 수입대체 등의 효과를 기대할 수 있을 것으로 보았다. 그러나 2010년 104.6%였던 쌀의 자급률이 2011년 83.3%로 떨어지고 2012년도 쌀의 재고량이 FAO 권장량을 겨우 충족하는 상황이 되자 정부는 서둘러 매년 4만ha를 대상으로 논에 다른 작물재배를 유도하던 지원규모를 5,000ha로 축소하였다. 정부정책을 믿고 논에 콩 등 타 작물을 심기위해 수로정비, 비료살포, 로터리작업 등의 투자를 한 농민들의 불만이 커졌다.

그동안 우리 정부는 쌀 시장 개방에 따른 농가의 소득감소분을 보전해 주고 쌀 소비 감소와 MMA 수입물량 증가로 인한 쌀 재고를 처리하기 위해 쌀의 생산을 줄이는 정책을 유지해왔다. 그러나 쌀 생산 억제를 근간으로 하는 기존의 식량정책을 바꾸지 않는 한 우리 쌀의 자급률은 계속 하락할 것이다. 수요가 줄어드니 공급을 줄여야 한다는 기존의 경제논리로 식량문제를 접근하는 것은 매우 위험한 생각이다. 식량은 부족하면 안 쓰고 혹은 다른 품목으로 대

체 가능한 일반 소비재들과는 분명 다르기 때문이다. 선진국들이 막대한 농업 보조금을 지불하면서 식량자급을 유지하고 있는 것에 주목해야 한다. 쌀의 수요를 늘리고 쌀 자급을 유지하기 위한 적극적인 정책방안 개발이 필요하다.

2.5. 쌀 가공산업 육성을 위한 연구 현황

정부는 쌀 소비 촉진을 위해 쌀 가공산업 육성에 힘쓰고 있지만 쌀은 밀가루와 달리 기존 가공식품에 사용된 예가 많지 않다. 이를 위해 가공식품에 적합하도록 품종을 개량하여 가공적성을 높이는 연구들이 진행되고 있다. 또한 식이섬유나 아미노산 등 특정 영양성분의 함량을 높인 품종을 개발하여 쌀의 새로운 시장을 개척하고 부가가치를 높이려는 노력을 하고 있다. 농식품부는 쌀 가공분야에 대한 R&D 투자를 집중해 2015년까지 기능성 및 가공적성에 적합한 맞춤형 품종 12종을 개발하고 가장 시급한 쌀가루와 쌀가공 제품 적용에 나선다는 계획이다.

(1) 기능성 쌀 품종개발

최근 건강에 관심이 많은 소비자들의 기호를 반영하고 쌀의 부가가치를 높여 농가소득을 높이기 위하여 건강기능 성분을 강화한 쌀 품종들을 개발하고 있다.

(가) 다이어트 쌀

‘고아미 2호, 3호’는 일반 쌀에 비해 식이섬유 함유량이 3배 이상 함유(일반 0.18%, 고아미 2호 0.54%)되어 있다. 쌀에 포함된 전분 대부분이 저항전분으로 비만 뿐 아니라 고혈압, 당뇨병에도 효과적이다. 체내 중성지방을 감소시키고 혈당상승 억제 효과, 특히 난소화성 식이섬유가 일반 밥에 비해 3배 이상 함유되어 다이어트 효과가 우수하다. 임실치즈피자의 다이어트 피자도우로도 개발돼 사용되고 있다.

(나) 키 크고 머리 좋아지는 쌀

성장기 어린이를 위한 키 크는 쌀 ‘하리아미’는 필수 아미노산이 일반 벼에 비해 30% 이상이며, ‘영안벼’는 라이신이 3.6배 높게 함유되어 있고 농촌진흥청에서 선발하는 ‘최고품질 쌀’로 선정되었을 만큼 밥맛도 좋아 일반 가정용 밥쌀로 적합하다.

(다) 미네랄 쌀

칼슘, 철분 등 미량원소 함량이 높은 ‘고아미 4호’는 성장기의 어린이나 여성, 노인 건강을 위해 적합한 품종이다. 쌀눈과 미강이 제거된 백미 상태에서도 일반 쌀에 비해 칼슘(Ca), 철(Fe), 칼륨(K), 아연(Zn)이 50% 이상 함유되어 있다. 아밀로스의 함량도 높

아 물에 잘 녹으므로 어린이나 식도, 위 등의 부위가 약한 환자도 소화가 용이하다.

(라) 컬러 쌀

컬러 쌀(유색미)은 대표적인 컬러푸드로, 현미의 색을 기준으로 흑색미, 적색미, 녹색미 등으로 구분한다. 컬러 쌀에 들어있는 항산화 성분은 현대인의 스트레스 저항력을 증가시켜 피부와 뇌 등 신체의 노화를 억제한다. 또한 항당뇨, 항염증, 항암효과와 폴리페놀(포도주 기능성분)과 카테킨(녹차의 기능성분)을 다량 함유하고 있다. ‘조생흑찰’은 추출물에서 위염균 성장을 억제하는 효과가 입증됐으며, ‘홍국쌀’은 콜레스테롤 저하효능을 기능을 갖추고 있다.

(2) 식품 가공적성 향상 품종개발

쌀가루는 전분만 있고 점탄성을 부여하는 글루텐 성분이 없기 때문에 밀가루와 같은 반죽을 만들 수 없다. 또한 전분조직이 매우 치밀해 까다로운 분쇄 과정을 거쳐야 하는데, 고운 입자를 만들기 위해 미세하게 분쇄하면 빨리 굳어버리는 역효과가 발생한다. 술 전용 쌀 ‘설갱’은 일반 쌀에 비해 쌀을 불리는 시간이 짧고 발효 시간과 수율이 좋을 뿐 아니라 술 맛이 담백하고 깔끔하다(오세관 등, 2011).

(가) 양조용 쌀

농촌진흥청에서 개발한 쌀 품종 ‘보람찬’은 제과용으로 적합하며, ‘희망찬’은 가래떡용으로 좋다. ‘보람찬’ 쌀가루는 적성이 양호해 반죽이 쉽고 수분보유 능력이 좋으며, 노화가 늦어 맛도 우수한 것으로 평가되고 있다. 특히 10a당 수량성이 733kg으로, 동일한 면적에서 다른 품종보다 많은 양의 쌀이 생산되므로 원료미 생산 원가를 23% 정도 절감할 수 있어 쌀소비 확대에 기여할 것으로 기대된다.

(나) 쌀국수 및 쌀쌈용 쌀

쌀국수를 삶을 때 면이 퍼지고 전분이 대량 용출되는 현상을 억제하여 단체급식 쌀국수 제조에 적합한 ‘미면’도 개발되었다. 쌀쌈(rice paper)과 쌀 파스타 제조가 가능한 국내 유일의 품종으로 밀가루 대체가 가능한 유망한 품종이다. 아울러 수분 흡수력이 적고 제빵 때 부피가 많이 늘어나 제빵적성에서도 매우 우수한 특성을 보여 쌀가루 업체의 관심과 소비가 확대될 것으로 기대된다.

(3) 영양강화 가공쌀 개발

(가) 다양한 코팅 쌀

일반 쌀의 표면에 다양한 유효성분을 입혀 쌀의 영양학적 가치를 높이는 코팅 쌀의 개발이 증가하고 있다. 영지, 운지, 상황, 아가리쿠스, 동충하초 등의 버섯 추출물을 일반 쌀의 표면에 코팅한 버섯 쌀, 라이신, 아르기닌 등의 필수아미노산을 국내산 찰쌀의 표면에 코팅하여 영양가를 높인 아미노산 강화 쌀, 칼슘, 철분, 베타카로틴 등의 미네랄과 비타민 등을 일반 쌀에 코팅하여 다양한 색깔을 표현하고 영양학적 가치도 높은 쌀들이 개발되고 있다.

(나) 발효, 발아 쌀

발효 쌀은 기능성이 있는 미생물을 쌀 표면에 배양하거나 발효시키는 방법으로 생산한 쌀로 홍국은 콜레스테롤 저하 기능이 있는 누룩의 일종으로 쌀과 궁합이 잘 맞아 가장 많은 제품이 출시되고 있다. 균사체 발생이 우수하고 콜레스테롤을 감소시키는 기능이 인정되어 일본 등 해외로도 수출하고 있다.

발아현미는 현미 상태의 쌀을 발아과정을 통해 다양한 영양분과 부드러운 식감을 갖도록 만든 쌀로 GABA(gamma aminobutyric acid), 필수아미노산, 비타민E 등 기능성 성분이 일반 쌀보다 3~5배 높다. 현미의 식감을 나쁘게 하는 피틴산이 발아과정에서 분해

되어 영양은 강화되고 질감이 부드러워져 먹기에 용이하다.

(4) 문제점 및 해결방안

국내 쌀 가공식품 소비량은 약 40만 톤으로, MMA 물량(40만 톤)을 대체할 수 있는 양이다. 이중 약 70%는 쌀을 가루로 만들어 제품을 생산하고 있다. CJ제일제당, 농심, 아워홈, 대선제분 등의 식품기업은 정부의 쌀 가공산업 육성의지에 호응하여 다양한 쌀 가공식품을 선보이며 쌀 소비촉진에 앞장서고 있다. 그러나 현 상황에서 쌀 가공식품산업의 발전은 어려운 문제가 많다. 기업들이 제시하는 문제점 및 해결방안들은 다음과 같다(식품음료신문, 2013).

(가) 원료 쌀의 불안정한 수급과 높은 가격

쌀 가격은 현재 kg당 2,200원에 달해 밀가루에 비해 매우 비싸다. 100% 쌀로 만드는 즉석밥의 경우 매년 30% 판매량 증가를 보여 쌀 가공식품 중 가장 많이 팔릴 정도로 꾸준히 성장하고 있지만 매출대비 이익을 보는 곳이 없다. 이런 구조로는 기업이 기술개발에 투자를 꺼리게 된다. 기술개발은 단기간에 가능한 일이 아니므로 정부의 꾸준한 지원육성이 필요하며 기술개발 이후에 안정적인 제품생산이 가능하도록 원료의 수급안정과 적절한 가격이 유지되어야 한다.

(나) 계약재배로 쌀 수급 및 가격안정 도모

농가와의 계약재배가 활성화 되면 쌀의 안정적인 수급이 가능해 질 뿐 아니라 농가소득 안정화와 식량안보에도 기여하게 될 것이다. 이를 위해 식품기업과 계약재배를 하는 농가에 대해 정부가 보조하는 시스템의 구축이 필요하다. 일본의 경우 기업과 농가가 계약을 하면 지자체에서 기업에게 쌀 가격의 70% 가량을 보조해 기업은 쌀가루에 대한 R&D에 더욱 집중할 수 있는 시스템을 구축하고 있는 점을 주목해야 한다.

(다) 쌀 기능성에 고유 식문화를 접목한 음식메뉴 개발로 수출 모색

국내 쌀 가공식품 시장뿐 아니라 쌀 가공식품의 해외진출도 고려해야 한다. 원료 그대로의 쌀을 해외로 수출하는 것은 어려운 일이나 가공식품의 형태로 수출할 수 있다. 쌀막걸리의 수출이 좋은 예이다. 비빔밥, 떡볶이 등 쌀을 이용한 전통식품의 세계화 수출 전략이 필요하다.

2.6. 쌀의 수요 창출 방안

(1) 저소득 영세민 복지향상을 위한 쌀 쿠폰 무상지원 제도 실시

우리나라는 2000년 이후 “국민기초생활보장법”을 통해 생활보호대상자에게 생계급여를 지급하고 있으며 차상위계층으로 복지의 범위를 확대하여 빈곤층의 생활개선에 노력하고 있다. 그러나 대부분 현금으로 지급되는 보조금이 생활을 영위하는데 사용될 경우 적절한 영양섭취가 어려워 건강한 삶을 유지하는데 제약이 있다. 이에 미국 등의 국가에서는 1960년대 이후로 빈곤계층의 최소 수준 식생활개선을 목적으로 푸드 스탬프(food stamp)제도를 운영해 왔다(김성용 등, 2003). 이 제도는 빈곤층에게 기초영양식품을 공급하여 건강을 유지하게 하는 장점 이외에도 농산물의 소비확대에 기여하는 면이 있어 잘 활용한다면 농산물의 수급안정에 기여할 수 있다. 국내 쌀 시장을 지키기 위해 쌀의 소비확대가 절실한 저소득층에게 쌀을 무상 지원하여 복지 증진과 쌀 소비를 확대하는 일석이조의 효과를 얻을 수 있다. 이를 위한 소요예산과 시행에 따른 쌀의 수요 확장 예측은 다음과 같다.

(가) 지원대상의 선정 및 지원 물량 예측

지원대상은 기초생활수급자와 차상위계층으로 한다. 2010년 보건복지부 자료에 따르면 현재 우리나라의 빈곤층 규모는 전체 인구의 7%에 달하며 가구 수로 190만 가구 340여만 명이 이에 해당된다(표 2-3).

표 2-3. 2010년 한국의 빈곤층 규모

구 분	인구(명)	가구수(가구)
기초수급자	155만(3.2%)	88만(5.0%)
소 계	185만(3.8%)	102만(5.8%)
차상위계층	비수급 빈곤층	117만(2.4%)
	최저생계비	68만(1.4%)
	100~120%	36만(2.1%)
	340만(7.0%)	190만(10.8%)

주: 괄호 안은 전체인구 또는 전체가구 대비

자료: 보건복지부

쌀 쿠폰의 지원량은 현재 기초생활수급자와 차상위 계층을 대상으로 시행되고 있는 쌀값 반액 지원제도(양곡할인)를 참고하였다. 현행 제도는 정부양곡 구입을 희망하는 가구에 한 해 50% 할인된 금액(2012년 기준 21,500원/20kg)으로 쌀을 지원하는 방법이다.

단 구입 상한량은 1인당 월 10kg(가구당 최대 월 40kg, 5인 이상 가구도 40kg으로 제한)으로 제한하고 있다. 따라서 빈곤층에 쌀 쿠폰 무상지원 제도를 실시할 경우, 5,000만 인구 중 7%의 빈곤층에 1인 월 10kg씩(연간 120kg)을 공급한다고 가정하면 연간 42만 톤의 쌀을 빈곤층에게 무상으로 공급할 수 있고 결과적으로 쌀의 소비를 늘이는 효과를 기대할 수 있으며 현재 영세민들이 겪고 있는 결식과 분식 등에 의한 영양 부족 상태를 개선하는데 도움이 될 것이다.

빈곤층(기초생활수급자 + 차상위계층) 쌀 무상배급량 =
 $5,000\text{만 인구} \times 0.07(7\% \text{로 가정}) \times 0.12\text{톤} = 42\text{만 톤}$

(나) 소요 예산 추정

2012년 정부의 50% 양곡할인 예산은 약 924억 원이며 2012년 쌀 20kg의 가격을 43,000원으로 계산했을 때 빈곤층의 쌀값 반액 지원에 의해 소비된 쌀의 양은 약 8만 6천 톤 정도이다. 따라서 (가)의 방법대로 계산된 42만 톤에서 8만 6천 톤을 제하면 약 33만 4천 톤의 쌀이 추가로 필요하게 된다.

현행 빈곤층 쌀값 반액 지원제도

- 2012년 50% 양곡할인 예산 → 약 924억 원
- 쌀 20kg 1포 가격 43,000원(2,150원/kg, 215만원/톤)

쌀값 반액 지원에 소요된 양 = 924억 원 / (215만원/톤) =
85,953 톤 ≒ 8만 6천 톤

쌀 지원량 증가분 = 42만 톤 - 8만 6천 톤 = 33만 4천 톤

결국 쌀 쿠폰 제도 시행 시 42만 톤의 쌀을 구입하기 위해서 정부의 필요예산은 9,030억 원(42만 톤 * 2,150원/kg)이다. 2012년 정부의 양곡할인 예산은 924억 원이므로 이를 제외하면 추가적으로 필요한 정부 예산은 8,106억 원으로 추산되며 이는 2013년도 복지예산 97조 4천억 원의 0.8%에 해당하는 금액이다.

저소득 빈곤층 쌀쿠폰 무상지원에 필요한 정부예산 =
420,000,000kg × 2,150원/kg = 9,030억 원

추가적으로 필요한 정부예산 =
9,030억 원 - 924억 원 = 8,106억 원

쌀 무상지원량 1인 월 10kg(120kg/년)은 1980년의 평균 쌀 소비량 132kg/인/년에 근접한 양이다. 1980년대초 우리나라의 1

인당 GNP는 1,800달러 수준이었으며 통화가치의 변화를 고려하면 현재 저소득층의 생활수준과 유사하다고 가정하였다. 또한 쌀이 충분히 공급된다면 저소득층의 쌀 소비량은 평균 쌀 소비량 70kg/인/년 보다 현저히(약 2배) 많을 것으로 가정하였다. 분식을 줄이고 쌀 중심의 식습관으로 돌아설 가능성이 크다. 따라서 쌀 쿠폰 무상 지원제도를 실시하면 전체적으로 쌀 소비가 증대되는 효과가 나타날 것이며 그 양은 약 17만 5천 톤으로 추산하였다.

영세민 쌀 무상배급량 :

$$5000\text{만 인구} \times 0.07 \times 0.12\text{톤} = 42\text{만 톤}$$

쌀 소비확대 효과 :

$$120\text{kg} - 70\text{kg}(\text{현재 평균소비량}) \times 350\text{만 인구} =$$

$$17\text{만 } 5\text{천 톤}$$

(다) 운영방법

쌀 쿠폰의 운영과 관련해서는 이전부터 논의가 있었지만 쿠폰의 부정사용, 운영의 번거로움, 사용자가 느낄 수 있는 수치심 등의 부작용 또한 간과할 수 없는 문제들로 제기되어왔다. 결국 쌀의 수요창출과 저소득층의 식생활 개선이라는 본래의 취지를 살리기 위

해서는 투명하고 공정한 운영이 전제되어야 한다. 이를 위해 다음과 같은 방법을 제안한다.

쌀 쿠폰 대상으로 선정되면 주민 센터에서 매월 쿠폰을 지급받는다. 이 쿠폰으로 슈퍼마켓과 마트 등 소매점에서 쌀 및 쌀 가공식품을 구매할 수 있다. 구매 영수증은 반드시 주민 센터에 제출하여야 다음 달 쿠폰을 받을 수 있도록 한다. 슈퍼마켓과 마트에서는 받은 쌀 쿠폰을 사용해서 도매상이나 가공공장에서 쌀 및 쌀 가공식품을 구매할 수 있다. 최종적으로 도매상 및 가공공장에서는 은행에서 쿠폰을 주고 현금으로 교환할 수 있도록 한다면 쿠폰의 부정사용은 상당부분 막을 수 있을 것으로 사료된다(그림 2-4).

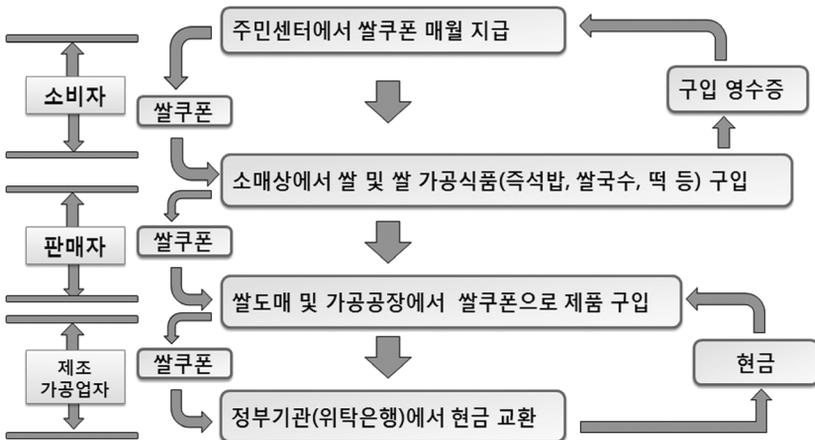


그림 2-4. 저소득층을 위한 쌀 무상지원제도 운영체계

그러나 위의 방법 역시 몇 가지 개선되어야 할 문제들을 안고 있다. 첫째, 쿠폰을 사용하고 남은 잔액의 지급문제이다. 현금으로 지급할 경우 본래의 취지에 어긋나게 사용할 가능성이 매우 높으며 잔액을 쿠폰으로 지급할 경우 매우 다양한 종류의 쿠폰들이 만들어져야 하기 때문에 운영비용과 관리 면에서 비효율적이 될 것이다. 둘째, 쌀 가공식품을 구매할 경우 어떤 품목을 쌀 가공식품에 포함 시키는가 이다. 쌀의 함량을 기준으로 일정 비율 이상의 쌀을 포함하고 있는 식품으로 제한해야 하는데 이를 선별해서 판매한다는 것 역시 어려운 일이다. 셋째, 쿠폰을 사용할 때 느낄 수 있는 수치심도 문제가 될 수 있다.

푸드 스탬프 제도를 통해 빈곤층에게 쌀을 지원한다는 생각은 쌀의 수요창출에 도움이 되는 방법이지만 2013년 4월 한국식량안보재단 주관으로 열린 “쌀의 증산과 수요확대를 위한 정책방안 토론회”에서 전문가들은 다음과 같은 문제점들이 우선 해결되어야 본래의 취지대로 쌀의 수요창출에 기여할 수 있을 것이라는 의견을 제시하였다.

- 쿠폰의 매매 교환 등 부정사용
- 과도한 행정비용
- 사용자들의 수치심 극복방법
- 도시와 농촌 수혜자간의 이용의 형평성 문제

위의 문제들을 해결하기 위해 푸드 스탬프제도를 앞서 시행하고 있는 미국의 전자지불방식 시행 사례를 참고하여 해결 방법을 찾아보고자 한다. 미국은 1996년 복지개혁법을 통해 기존에 지급해오던 종이쿠폰 방식에서 전자지불방식(EBT, Electronic Benefit Transfer)으로 전환하였다. EBT 시스템의 도입은 종이쿠폰 발급에 따른 업무비용증가, 쿠폰의 부정사용 등을 개선하기 위해서이다. 이 시스템은 수급대상자로 선정되면 수급자 명의로 계좌가 개설되어 일정금액이 매달 자동이체 되며 발급된 카드로 금액 범위 내에서 일반 신용카드처럼 자유롭게 식품구매가 가능하다. 사용자의 입장에서 보면 일반 신용카드와 같은 방법으로 사용하기 때문에 종이쿠폰을 사용할 때와 같이 수치심을 느끼지 않으며 카드 비밀번호를 사용해서 결제해야 하므로 도난에 의한 부정사용이 없다는 장점이 있다. 관리자의 입장에서든 거스름돈이나 쿠폰을 계산할 필요가 없고 쿠폰 인쇄 및 발송비용 절감과 신속한 거래정보의 전산화가 가능하며 추적이 가능하여 가맹점의 불법사용을 감시할 수 있다.

그러나 이 제도를 활성화시키기 위해서는 가맹점이 단말기 및 식품과 비식품 품목을 자동으로 구분할 수 있는 스캐닝 기기를 갖추어야 하는데 소규모 식품점에서는 이들 장비를 갖추기가 어려워 이용에 제한이 따른다. 조사결과 전자지불방식에 대한 소비자의 만족도는 종이쿠폰보다 높았으며 부정사용 사례도 현저하게 감소하였고 특히 쿠폰을 사용하였을 때 거스름돈의 지불과 같은 불편성이

해소되었다(최지현, 2003).

우리나라의 저소득층에게 쌀을 무상으로 공급하는 경우 미국의 푸드 스탬프제도에서 사용하고 있는 전자지불시스템을 참고할 필요가 있다고 사료되며 이 방법을 사용한다면 제기되었던 부작용 상당부분을 해결 할 수 있을 것으로 보인다. 그러나 전자결제시스템 인프라 구축과 가맹점에 단말기와 스캐닝 기기를 보급하는 문제는 상당한 예산이 필요한 것으로 보이며 해결되어야 할 부분이다.

술, 담배, 비타민, 의약품을 제외한 모든 식품과 비알콜성음료의 구매가 가능한 미국에 비해 쌀과 쌀 가공식품만을 구매 가능하도록 하는 부분 역시 어떤 기준으로 품목을 선정할 것인지에 대한 논의와 합의가 전제되어야 한다. 제도의 활성화를 위해 많은 수의 가맹점 확보가 필수적이므로 이를 위해 세제혜택 등 인센티브를 주는 방안도 고려되어야 한다.

(2) 통일을 대비한 쌀 120만 톤 비축제도 법제화

한반도의 급격한 통일이 예상되는 가운데 통일 시점에서 부족한 양곡의 양을 추산한 결과를 보면 통일 당해 년에 170-250만 톤의 쌀이 부족할 것으로 추산된다(이철호, 2013). 그러나 우리나라 쌀 연말 재고량의 변동추이를 보면 2008년에서부터 상승하던 재고율은 2010년에 정점을 찍은 후 다시 하락하는 추세이다(그림

2-3). 2011년 연말 재고량은 약 95만 2천 톤, '12년에는 쌀 재고량이 84만 2천 톤(국내산 39만 톤 + 수입산 45만 톤)까지 감소하였다(표 2-4). 이 양은 FAO가 권장하는 양곡 재고량 20%를 충족하는 정도이다.

표 2-4. 2012년도 정부 양곡 재고량 구성

농림식품부 2012 양곡년도 말 정부쌀 재고량 → 84만 2천 톤			
	2011년산(8만 8천 톤)		밥쌀용(4만 4천 톤)
국내산	2009년산(11만 8천 톤)	수입산	가공용(40만 5천 톤)
	2008년산(18만 7천 톤)		

한반도에서 급격한 통일이 진행될 경우 북한의 식량부족을 메워야 할 통일 비축미는 현재 준비된 것이 없다. 세계적인 기상이변으로 식량자원의 수요예측이 어려워지는 현 상황에서 통일을 맞아 100만 톤 이상의 쌀을 급히 수입할 경우 물량 공급도 어렵고 가격도 크게 상승할 수 있다. 따라서 통일을 대비하여 일정량의 쌀을 항상 비축하는 제도를 마련해야 한다. 이것은 또한 쌀의 수요를 확대하는 효과도 기대할 수 있어 쌀의 소비감소로 어려움을 겪고 있는 우리 농업에 커다란 활로를 제공하게 된다. 통일을 대비한 쌀 비축제도를 운영하기 위해서는 적정 비축량과 비축방법이 결정되어야 한다.

(가) 비축 물량

한반도 통일을 대비한 양곡 비축량에 대해서 한국식량안보연구재단이 진행한 연구결과를 책으로 엮은 “한반도 통일과 식량안보”에 의하면 통일시점에서 부족한 양곡의 양은 170-250만 톤 정도로 추산된다. WTO 협정문 부속서에는 식량안보를 위한 비축을 직접지불제와 같이 허용되는 국내보조로 명시하고 있다. 공공비축제가 감축면제대상이 되기 위해서는 법률에 의한 식량안보 계획에 따라 사전에 결정된 비축목표량을 정해야 한다.

1970년대 중반 세계적인 식량위기 이후에 FAO는 안전한 최저 식량안보 지표로 추세 소비량의 17-18%의 재고비율을 설정하였다. 이는 유통참가자가 예상치 못한 시장부족상황에 대처하거나 이익을 얻기 위해 보유하는 비축재고 5-6%와 유통참가자가 정상적인 유통활동을 유지하기 위해 보유하고 있는 운영재고를 12%로 설정한 것이다(성명환 등, 2003).

이후 1997년 세계 식량안보지표를 재검토 한 결과 소비량 대비 재고 비율은 19-20%로 조사되어 약간 증가했는데 이는 기상이변 발생빈도 증가가 반영된 결과로 보인다. 이를 참고하여 우리나라 쌀의 적정 비축물량을 예측한 연구보고서에 의하면 작황지수에 의해 2년 연속 흉작이 들 경우 대응 가능한 비축 수준은 수요량의 15.1%-19.1%로 계산되었다. 수입이 원활하지 못할 가능성에 대비

한 적정 비축수준은 11-15% 수준으로 분석하였다. 쌀의 공공비축 제도방안에 관한 보고서에 따르면 2년 연속 흉작(6-9% 감산) 대비 비축물량을 소비량의 13.7-18.7%로 보고 2004년도 소비량을 기준으로 비축물량을 58만 8천 톤~80만 3천 톤으로 계산하였지만 식량문제는 보수적인 접근이 필요하므로 80만 3천 톤을 비축물량으로 제시한 바 있다(박동규, 2005).

우리나라는 2003년과 2011년에 쌀 재고량이 140만 톤을 넘는 적이 있다. 따라서 쌀 저장시설 용량이 140만 톤은 확보되어 있다고 본다. 급박한 통일을 대비하여 상시 비축해야하는 양곡의 최소량을 120만 톤으로 가정하여 운영방법과 추가적으로 소요되는 정부예산을 산출하였다.

(나) 쌀 120만 톤 비축제안

통일을 대비하여 현행 양곡관리법에 쌀 비축량 120만 톤을 명시할 것을 제안한다. 이를 위해 매년 60만 톤의 쌀을 2년간 비축하고 2년 후 쌀 가공 산업의 원료로 방출한다. 비축 쌀 60만 톤 중 40만 톤은 MMA 수입쌀 전량을 비축용으로 사용하며 국내생산 쌀 20만 톤을 추가한다. 이를 위한 소요 예산 추정은 다음과 같다.

쌀 120만 톤 비축제도를 위해 정부가 매년 60만 톤의 쌀을 구입해야 하는데, 2012년 가격을 기준으로 계산한 결과 수입산 40만

톤 구입 예산은 약 2천 8백억 원(70만원/톤 × 40만 톤)이며, 나머지 국내산 20만 톤 구입 예산으로는 약 4천 3백억 원(215만원/톤 × 20만 톤)으로 이를 합하면 매년 60만 톤 쌀 구입비는 총 7천 1백억 원으로 예상된다(표 2-5).

표 2-5. 쌀 120만 톤 비축제도를 위한 정부예산

구 분	쌀 구입비(매년 60만 톤)
수입산 40만 톤	2천 8백억 원(70만원/톤 × 40만 톤)
국내산 20만 톤	4천 3백억 원(215만원/톤 × 20만 톤)
합계	7천 1백 억 원

쌀 10만 톤의 1년 보관비용을 62억 원으로 계산했을 때 쌀 120만 톤의 보관비용으로 1,944억 원이 필요하다. 비축된 120만 톤의 쌀 중에서 60만 톤이 가공용 쌀로 매년 방출되므로 가공용 쌀 가격을 톤당 70만원으로 계산하면 방출 수입은 4,200억 원이 된다. 따라서 쌀 비축에 필요한 추가 예산은 총 4,844억 원으로 추산되며 이는 2013년도 외교통일 예산 4조 1천억 원의 11.8%에 해당하는 금액이다.

$$\text{쌀 보관비용} = 62\text{억 원}/10\text{만 톤}/\text{년} \times 120/10 = 1,944\text{억 원}/\text{년}$$

$$\text{가공용쌀 방출수입} = 70\text{만 원}/\text{톤} \times 60\text{만 톤} = 4,200\text{억 원}$$

$$\begin{aligned} \text{쌀 120만 톤 비축 비용} &= 7,100\text{억 원} + 1,944\text{억 원} - \\ &4,200\text{억 원} = 4,844\text{억 원} \end{aligned}$$

참고로 정부양곡의 보관비용에 대한 추정에서 본 연구에서는 연간 10만 톤의 연간 보관비용을 62억 원(62원/kg)으로 계산하고 있다. 이는 전북일보 2011년 10월 9일 기사 현대경제연구원 이해정 선임연구원, 홍순직 수석연구위원의 ‘국내 쌀 수급의 문제점과 해결과제’ 보고서에서 쌀 10만 톤에 대한 1년 보관비용으로 보관료 62억 원, 가치하락 158억 원 등 총 220억 원이 소요된다는 계산에 근거한 것이다. 양곡보관비용에 대한 다른 연구를 살펴보면,

① “쌀 가공산업 진단 및 기술보급방안, 농촌진흥청(2012)”에서는 구곡관리비용을 연간 350원/kg 소요될 것으로 추정하고 있고

② “쌀 산업발전 5개년 종합계획, 농림수산부(2011)”에서는 정부양곡 1만 톤 1년 보관 시 비용을 31억 원으로 추정하였으며

직접비용(1,558백만 원, 보관료 + 금융비용) + 간접비용(1,575백만 원, 1년 동안 보관함에 따른 가치하락 분) = 약 31억 원(310원/kg)

③ “식량의 안정적 공급을 위한 쌀 비축제도 연구, 한국농촌경제연구원(2003)”에서는 금리, 보관료, 가격손실 등을 고려하여 연간 100만석(14만4천 톤)당 비축비용을 414억 원(288원/kg)으로 추정하고 있다.

(3) 쌀의 등급화 유통체계 수립과 완전미 100% 쌀 생산 제도화

국내산 쌀의 완전미 생산은 두 가지의 중요한 의미가 있다. 첫째는 쌀의 품질을 높여 쌀시장 개방에 앞서 국산 쌀의 국제경쟁력을 높이는 것이며, 둘째는 완전미 100%의 쌀을 생산 유통할 경우 발생하는 쉐미(싸라기) 부산물을 쌀 가공산업에 저가의 원료로 공급하여 쌀 가공산업을 활성화 할 수 있다. 쌀 시장이 개방되면 국산쌀은 품질과 밥맛으로 수입쌀과 경쟁해야 한다.

연구에 따르면 쌀의 완전미 비율은 밥의 식미에 큰 영향을 미친다. 쌀에 분상질립 1%가 함유되면 완전미 대비 5%의 식미가 감소하고 5%가 함유되면 12-20%의 식미감소가 일어난다고 한다(윤홍선, 2013). 완전미 100%의 수입쌀에 비해 현재 국내에서 유통되는 쌀은 완전미 함량에 따른 등급제가 되어있지 않아 품질로 수입쌀과 경쟁할 수 없는 상황이다.

현재 정부가 정하고 있는 도정수율은 72%로 이중에는 3-4%의 싸라기(쉐미)가 포함되어 있다. 쌀의 국제 경쟁력을 강화하기 위하여 미곡의 도정수율을 현행 72%에서 68%로 낮추고 완전 미 100%의 쌀 유통을 제도화해야 한다. 이 과정에서 생산되는 싸라기(쉐미)는 전량 쌀가루(미분)공장에 공급한다. 이는 앞으로 예상되는 쌀의 관세화 개방을 대비하여 우리 쌀의 국제경쟁력을 높이고 쌀 수요를 5.5% 높이는 효과를 내며 쌀 가공식품 산업의 원료인 미분의 안정

적 공급을 보장한다. 도정과정에서 제거되는 싸라기의 양에 대한 손실을 보전하기 위해 쌀값을 5.7% 인상해야 한다.

$$\text{쌀 생산량 감소율} : (72 - 68) / 72 = 5.5\%$$

$$\begin{aligned} \text{쌀 생산 감모량(2011년 기준)} : 422\text{만 톤} \times 0.055 = \\ 23.2\text{만 톤} \end{aligned}$$

완전미 100% 유통의 제도화가 실행되고 저장, 건조, 도정과 같은 수확 후 관리 기술이 뒷받침 된다면 연간 23만 톤의 쌀 수요 창출 효과를 기대할 수 있게 된다. 완전미 100%의 유통을 위해서는 제도 뿐 아니라 기술적 문제도 매우 중요하다. 쌀 도정공장(RPC)에서 쌀을 건조, 저장, 도정하는 과정에서 기술의 차이에 따라 많은 불완전립이 발생하며, 완전미 수율이 낮을수록 경영비용이 많이 들어 완전미 생산에 장애요인으로 작용한다. 현재 RPC 별로 도정된 쌀의 품위를 보면 싸라기 발생비율이 3.5~15.5%, 분상질립 발생비율이 1.0~6.3%까지 차이가 난다. 완전미 생산의 활성화를 위해서는 저온건조, 저온저장, 저압도정 시설의 확충을 통한 완전미 수율 향상이 필요하다.

벼를 건조하고 저장하는 것은 지방의 산패에 영향을 미쳐 궁극적으로 완전미의 식미에 큰 영향을 미친다. 물벼를 신속하게 건조

할 수 있도록 기계건조의 보급률을 높이고 3~9월 사이에 소비되는 쌀을 10~15℃로 저장할 수 있도록 저온저장 시설을 대대적으로 확충하여 수확기의 밥맛을 다음 해 여름에도 유지할 수 있도록 해야 한다. 완전미의 식미를 유지하는 기반시설의 구축과 수확 후 관리 기술의 선진화가 필요하다(윤홍선, 2013).

2.7. 새로운 쌀 수요 창출 방안의 기대효과



(1) 쌀의 생산 증대와 생산기반 유지

위에서 제시한 3 가지 쌀 수요 창출 방안에 의해 창출되는 쌀의 수요량은 다음과 같다.

- » 저소득층 쌀 쿠폰 무상지원 : 17만 5천 톤
- » 통일대비 120만 톤 비축제도 : 20만 톤
- » 완전 미 유통제도 : 23만 톤

합계 60만 5천 톤

위에서 언급한 세가지 새로운 쌀 수요 창출 효과는 60만 5천 톤에 달하며 이 양을 증산하려면 생산 억제로 일관해 온 현재의 양곡정책을 완전히 바꾸어야 한다.

2011년도 우리나라 쌀의 생산량은 429만 5천 톤, 2012년도에는 422만 4천 톤이다. 따라서 2011년 생산량을 기준으로 할 경우

490만 톤을, 2012년도 생산량을 기준으로 할 경우 482만 9천 톤의 쌀을 생산해야 한다. 이를 근거로 국산 쌀의 생산량 목표치를 연간 480만 톤으로 설정하고 이를 달성하기 위한 농지확보와 생산 계획을 수립하여야 한다. 2012년 우리나라 논 경지면적은 약 96만ha이며 미곡 10a당 수량은 496kg이다. 그러므로 현재 논 경지면적에서 모두 쌀을 재배할 경우 생산 가능한 쌀의 양은 약 476만 톤으로 목표치에 겨우 근접하게 된다.

(2) 쌀 가공 식품산업 활성화

앞서 제안한 통일 대비 120만 톤 비축이 실현될 경우 매년 60만 톤의 쌀이 가공용으로 소비되어야 한다. 우리나라 가공용 쌀의 소비 추이는 다음 그림 2-5와 같다.

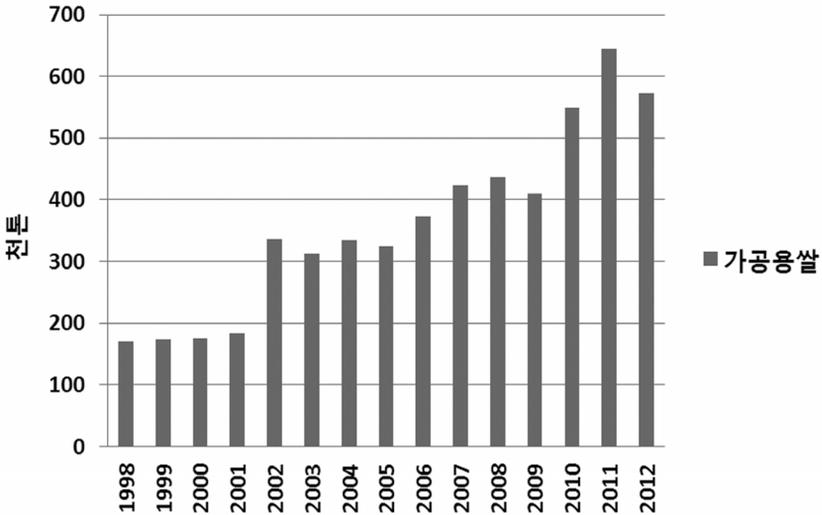


그림 2-5. 가공용 쌀 소비추이(1998-2012)

자료: e-나라지표, 통계청

앞서 제시한 완전 미 유통제도와 통일대비 120만 톤 비축제도가 실행될 경우 각 23만 톤과 60만 톤을 합쳐 연간 83만 톤의 가공용 쌀이 공급될 수 있다. 가공용 쌀의 소비는 지속적으로 증가하고 있으며 2010년부터 2012년까지 최근 3년간 각각 55만 톤, 65만 톤, 57만 톤의 쌀이 가공용으로 소비되었다. 평균 연간 60만 톤의 쌀이 가공용으로 소비된다고 가정하면 83만 톤에서 60만 톤을 제외한 23만 톤의 가공용 쌀을 소비하기 위해 쌀 가공식품산업의 확장이 필요하다.

쌀 소비 확대 및 쌀의 고부가가치 창출을 위한 연구는 “농촌진흥청(장인석 등, 2012)”, “한국농촌경제연구원(국승용, 2011)”, “한국식품연구원(금준석 등, 2010)” 등에서 꾸준히 수행되었으며, 관련 연구보고서들은 한결같이 쌀 가공 산업 발전을 위해 가공용 쌀의 중장기적인 공급계획 수립을 주문하고 있다.

쌀 가공산업 활성화를 어렵게 하는 요인으로 밀 대비 높은 원료가격과 가공비용, 그리고 불안정한 원료공급을 들 수 있다. 2012년 11월 현재 쌀의 국제가격은 장립종 560\$/ton, 중립종 780\$/ton으로, 밀의 국제가격(334\$/ton)보다 2배 정도 높아 쌀 가공산업의 가격 경쟁력을 취약하게 한다. 가공비용도 밀가루(200-300원/kg)보다 쌀가루(습식, 500-700/kg)가 두 배 이상 높다. 2008년 기준 국내산 정부양곡 쌀의 단가는 수입쌀에 비해 3배, 제분용 밀의 4배에 달한다. 시중가보다 낮은 가격의 정부양곡을 활용하더라도 가격 상승의 요인이 크다.

그동안 쌀 가공산업 관련 정부 정책은 과잉재고 시에는 가공용 쌀의 가격인하 및 공급확대, 시설자금 및 R&D 지원, 주정처리 등의 소진 정책을 추진하고 재고부족 시에는 가격인상 및 공급량 축소, 육성정책 중단 등 일관성 없는 정책을 추진하여 왔다. 따라서 쌀 가공 산업은 쌀의 생산량과 정부의 가격 정책 및 공급정책에 따라 원료의 수급이 불안정하여 투자계획을 세울 수 없으며 지속적이고 안정적인 성장을 도모할 수 없었다.

표 2-6. 연도별 가공용 쌀 소비현황

구분	2008		2009	2010	2011		비고	
	수량	%			수량	%		
햅쌀(톤)	116,000	51.3	90,000	124,000	158,320	39.7	11.6% 감소	
정부 양곡	재고미 (톤)	522	0.2	2,200	24,887	104,455	24.2	24.0% 증가
	수입미 (톤)	109,602	48.5	129,950	154,821	135,161	33.9	14.6% 감소
합계	226,124	100.0	222,150	303,708	398,936	100.0		

자료: 장인석 등, 2012

가공용 쌀의 소비현황을 나타낸 표 2-6을 보면 가공용으로 소비되는 쌀의 종류는 햅쌀, 재고미, 수입미로 분류된다. 2008년 전체 가공용 쌀의 0.2%이던 재고미의 사용량은 2011년 24.2%로 크게 증가하였다. 그러나 햅쌀과 수입 미는 2008년 대비 11.6%, 14.6% 감소한 것으로 조사되었다. 정부의 쌀 가공산업 활성화 정책으로 가공용 쌀 소비량은 최근 3년 평균 연 18.9% 이상 신장하였고 2008년의 22만6천 톤에 대비하면 약 56.8% 이상 신장하였다. 그러나 2011년 가공용 쌀 소비량 39만 8천 톤 중 정부 공급량은 23만 톤으로 58%에 불과하다(장인석 등, 2012). 농작물의 특성상 기상 영향의 영향을 크게 받아 매년 정확한 수확량의 예측이 어렵다는 문제가

있지만 과잉 생산된 국내산 쌀을 가공용으로 활용하는 계획의 수립이 필요하며 현행과 같이 일시적으로 긴급 처분하는 방식이 아니라 중장기적인 관점에서 안정적으로 정부양곡을 가공용으로 방출하는 계획 수립이 요구된다.

식품수급표나 통계청 자료에 의하면 2008년부터 2011년까지 우리나라 쌀의 가공용 소비량은 각각 43만 6000톤, 41만 9000톤, 64만 4000톤으로 조사되어 있다. 표 2-6은 ‘쌀 가공산업 진단 및 기술보급방안 보고서’의 통계자료로 식품수급표와 큰 차이를 보이고 있다(장인석 등, 2012).

통일 대비 120만 톤 비축체가 운영된다면 매년 60만 톤 규모의 가공용 쌀이 안정적으로 시장에 공급될 수 있어 쌀 가공식품산업체들이 시설 확장이나 수요예측을 좀 더 정확하게 할 수 있게 될 것으로 기대된다. 또한 완전립 100% 쌀을 생산 유통 시 23만 톤의 파쇄미가 저가로 가공산업에 공급될 수 있어 총 84만 톤의 쌀 가공 원료가 안정적으로 공급될 수 있다.

2.8. 한국 농정의 패러다임 전환

식량의 대부분을 수입에 의존하고 있는 우리나라는 앞으로 예견되는 세계 식량위기를 대비하여 종합적인 식량정책의 수립이 절실히 필요하다. 그동안 우리나라의 식량정책의 큰 틀은 수요와 공급의 경제논리에 따라왔다. 쌀의 소비가 감소하고 의무수입 물량의 증가로 재고가 늘어나므로 쌀의 생산을 억제하여 공급을 줄여야 한다는 것이다. 이는 결국 생산량 감소에 의해 자급률이 저하되는 결과로 나타났고 최근 전 세계적으로 빈번히 발생하는 기상이변으로 흉년이 들면 자급률은 현저하게 낮아질 수밖에 없다. 이는 식량안보와 식량주권 확보라는 매우 중요한 가치를 지킬 수 없게 되는 것을 의미한다. 쌀이 남아도니 쌀 생산을 억제해야 한다는 소극적이고 악순환적인 기존의 식량정책을 바꾸지 않으면 우리의 식량안보를 확보할 수 없다. 오히려 쌀의 수요를 창출하고 소비를 진작시켜 식량위기의 상황에 대비하는 적극적인 증산정책이 필요한 것이다.

앞에서 언급한 바와 같이 우리의 양곡정책은 적극적인 수요 창출 노력으로 쌀의 소비감소 추세를 극복하고 무계획적이고 무책임한 농지 전용허가를 중단해야 한다. 논 경지면적을 현재 수준으로

유지하는 일에 농정의 최우선순위를 두어야 한다. 현재 420만 톤 수준의 쌀 생산량을 480만 톤 수준으로 목표를 상향 조정하고 적극적인 증산 정책으로 돌아서야 한다. 쌀은 우리의 주식이고 어떠한 경우에도 반드시 자급되어야 한다는 확고한 정책의지를 가지고 그 수요를 확대하고 적극적으로 증산하는 선 순환적 식량정책으로 전환되어야 한다.

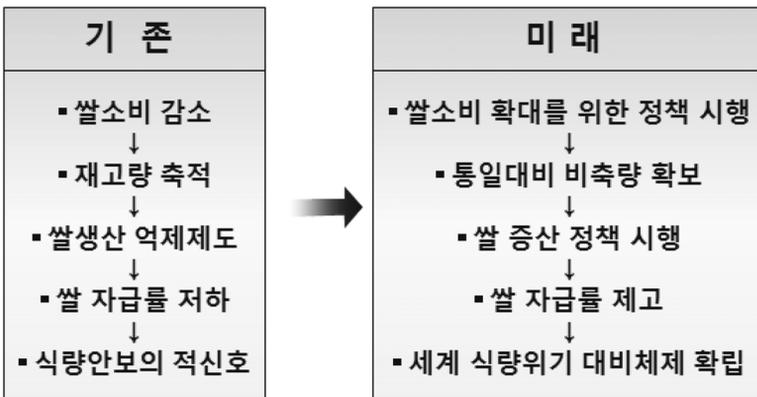


그림 2-6. 우리나라 농정의 패러다임 전환

2.9. 쌀 자급률 제고를 위한 전문가 의견



문헌팔(북방농업연구소 소장)

- ▶ 쌀가공식품이 비싼 이유는 가공용 쌀의 안정된 공급량과 안정된 공급가격이 이루어지지 않기 때문이다. 1993년 가공용 쌀 공급이 중단되어 가공업체에 문제를 야기했기에 모든 곡물에 관해서 정부의 일관된 정책이 우선적으로 필요하다.
- ▶ 쌀 도정률을 72%에서 68%로 낮추면 농지면적이 확보된다. 농지면적이 점점 줄어드는 이유는 70년대 말 산업에 이용되고 2000년대 묶여있는 토지들이 풀리면서 농지면적이 줄었기 때문이다.
- ▶ 해외농업개발은 지난 20여년 동안 노력했으나 기대에 미치지 못했고 향후 가능성 또한 낮다. 현재 토지를 최대한 유지하고 필요하면 바다를 메꾸고, 산업용지로 사용되는 것을 막을 필요가 있다.
- ▶ 정부는 농업에만 치우쳐서 지원하지 말고 농촌사회 복지에 관심을 가져야 한다. 농업인 소득이 도시근로자와 맞먹을 정도가

되어야 농업이 살고 농촌이 산다. 현재는 농업인의 소득이 도시 근로자의 60%밖에 안 되는 것이 문제다. 전반적인 문제를 농림 축산식품부 단일부서가 책임질 수 없고 타 기관들과 총체적으로 재정립할 필요가 있다.

위남량(농협중앙회 양곡판매단장)

- ▶ 농지확보의 어려움이 있기 때문에 쌀 생산량 증가는 한계가 있다. 타 작물에 비해서 소득이 낮아서 직불제가 충분히 뒷받침되어야 한다. 쌀값은 물가상승률과 소득 감소분을 보상해 주어야 한다.
- ▶ 쌀값 조사체계와 발표기준을 바꿀 필요가 있다. 현재 1가마니 80kg 기준의 쌀 가격 발표는 소비자가 체감하기 힘들기 때문에 판매량 단위인 10kg, 20kg 소단위로 가격 공시를 바꿀 필요가 있다.
- ▶ 먼저 자급률을 설정하고 대책을 간구해야 한다. 필요한 농지면적을 계산해서 확보하고 식용쌀의 감소로 소비가 한계에 부딪히면 대북용, 가공용으로 가야 하는 전반적인 정책 접근이 필요하다.
- ▶ 농촌을 살리기 위해서는 농협중앙회를 너무 분화시켜 극대화시키기 보다는 단위조합이 활성화 되어야 한다.

- ▶ 농촌지원사업이 보건복지부, 행안부, 노동부, 농림축산식품부 등으로 나뉘어져 있어서 비효율적이며 일원화 시킬 필요가 있다.

김용택(한국농촌경제연구원 선임연구원)

- ▶ 식량자급률이 22%대까지 떨어진 이유를 단순히 기후변화 문제로 볼 수 없으며 과거 쌀의 공급 기반 하에 수요문제만 집중해서 다루었는데 이제는 공급이 문제가 되고 있는 현실이다. 농업분야 예산 18조를 사용하고 있는 상황에서 자급률 저하는 농림축산식품부 문제라기보다는 지식경제부 등 총체적인 국가 문제로 인식되어야 한다.

참고문헌

e-나라지표, 통계청

Lee, Cheryl-Ho, Impact of trade liberalization on food security in Korea, 식품과학과 산업, 32(2):70-79(1999)

국승용, 쌀 가공식품산업의 현황과 발전전략, 농업전망2011(I), 한국농촌경제연구원(2011)

금준석, 이현유, 박종대, 쌀 가공기술 개발 및 가공 산업 확대방안, 농업전망(2010)

김성용, 영세민 식품 보조제도 도입방안, CEO Focus, 125호(2003)

농림수산식품부, 쌀 산업발전 5개년 종합계획(2011)

박동규, 권대흠, 승준호, 2011 수확기 쌀 수급안정방안, 한국농촌경제연구원 정책연구보고서(2011)

박동규, 승준호, 쌀 직불제의 합리적 운용 방안, KREI 농정포커스 제 75호, 한국농촌경제연구원(2013)

박동규, 쌀 공공비축제 도입과 수확기 시장안정 대책방향, KREI 농정연구속보, 27(2005)

성명환, 박동규, 윤호섭, 김혜영, 식량의 안정적 공급을 위한 쌀 비축제도 연구, 2003년 연구결과 요약집, 한국농촌경제연구원(2004)

성명환, 쌀 수급 동향과 문제점, 『쌀의 증산과 수요확대를 위한 정책방안 토론회』 자료집, 2013년 4월, 국회의원회관 소회의실(2013)

쌀가공식품 활성화 ‘수급안정’, ‘쌀값인하’ 최대과제, 식품음료신문, 2013
년 8월 26일

오세관, 장재기, 한상익, 천아름, 여운상, 이동현, 쌀의 새로운 가치,
RDA Interrobang(6호), 농촌진흥청(2011)

윤홍선, 『쌀의 증산과 수요확대를 위한 정책방안 토론회』 자료집, 2013
년 4월, 국회의원회관 소회의실(2013)

이정환, 쌀 목표가격의 합리적 대안, 시선집중 GSnJ 168호(2013)

이철호, 문헌팔, 김용택, 김세권, 박태균, 권익부, 『한반도 통일과 식량
안보』, 도서출판 식안연(2012)

이철호, 이숙중, 글로벌 식량위기와 한국의 대응방안, 식품과학과 산업,
44(3):20-37(2011)

장인석, 김재민, 김종수, 권기성, 쌀 가공산업 진단 및 기술보급방안,
농촌진흥청 연구용역보고서(2012)

최지현, 미국 푸드 스탬프제도의 운영 실태와 시사점, 농촌경제, 26(4):
99-112(2003)

황성혁, 쌀 농가실태와 시사점, NHERI 리포트 제211호(2013)

»» 제 3장

식용콩의 자급을 위한 정책 방안

- 국산콩과 수입콩의 가격 차이에서 오는 이득을 콩 생산자에게 돌려주는 정책을 마련해야 한다.





제3장 식용콩의 자급을 위한 정책 방안

콩은 오래 전부터 아시아인들의 주요 단백질 공급원으로 없어서는 안 되는 식량 자원이며, 사람에게 뿐만 아니라 가축의 사료 및 유지 자원으로 큰 역할을 하고 있다. 현대에는 고단백 건강식품으로 알려져 전 세계 소비량이 증가하고 있는 추세이다.

콩은 우리나라와 만주 일대 그리고 중국 해안부분이 원산지로 알려져 있으며, 우리나라 음식문화와 밀접한 관계를 가지고 있다. 한국인의 전통 식단은 기본적으로 쌀밥과 콩반찬(콩나물, 두부, 된장찌개)으로 구성되어 있다. 따라서 한국인의 식량안보를 위해서 쌀과 식용 콩은 반드시 자급하여야 한다. 그동안 우리나라 식량정책은 쌀의 자급에 전념하였기 때문에 식용콩의 자급에는 관심을 두지 않았다.

3.1. 세계 콩 생산량 및 교역량



(1) 세계 콩생산 동향

세계 콩 생산량은 2010년 2억 6,505만 톤에서 2011년 2억 6,204만 톤, 2012년 2억 5,314만 톤으로 감소 추세를 나타내고 있다. 재배면적의 증가추세에도 불구하고 이러한 세계 콩 생산량의 감소 추세는 지구 기상변화와 더불어 한발과 홍수 등의 기상재해 등의 원인으로 단위면적당 생산성이 2010년 2.58톤/ha에서 2.37톤/ha로 감소한 데 그 원인이 있는 것으로 추정된다(그림 3-1).

세계 콩생산 동향

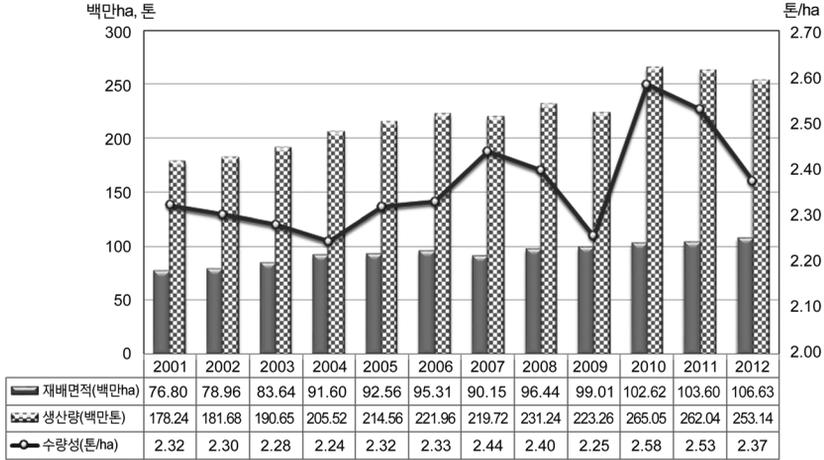


그림 3-1. 세계 콩 생산동향의 연차변화

(2) 세계 콩 교역동향

2011년 현재 세계 콩 수출 총량은 9천 102만 톤으로 그 수출액은 약 450억 달러(US\$)에 달한다. 이 중 최상위 수출국가인 미국, 브라질 및 아르헨티나의 수출 점유 비중은 각각 38%, 36% 및 12%로서 이들 상위 3개 국가가 총 수출량의 약 86%를 차지하고 있으며 상위 2개 국가인 미국과 브라질의 총 수출량이 전체의 약 74%를 차지하고 있다(그림 3-2).

세계 주요 콩 수입국 및 수입량 비중을 보면 중국이 5천 2백만 톤(2011년 기준), 약 57.6%로서 전체의 절반 이상을 차지하고 있다.

다음으로 멕시코 3.7%, 스페인과 독일이 각각 3.5%, 네덜란드 3.4%, 일본 3.1%, 대만 2.6%, 인도네시아 2.35%, 그리고 태국이 2.2%로 주요 수입국 9개국에서 전체의 약 82%를 차지하고 있으며, 우리나라의 콩 수입량은 114만 톤으로 전체의 약 1.26%를 차지하며 세계 제13위 수입국이다(그림 3-2).

세계 주요 콩 수출 및 수입국가의 콩 수입 및 수출량 비중(2011)

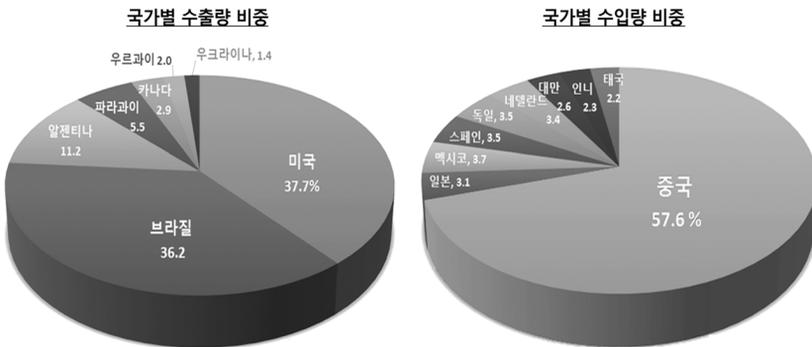


그림 3-2. 세계 주요 콩 수출 및 수입국가의 콩 수입 및 수출량 비중

자료: FAOSTAT

(3) 유전자변형(GM) 콩 생산 및 국제교역량

세계 GM 콩의 재배면적은 1996년에 처음 재배되기 시작한 이래 1997년 501만ha로서 콩 전체면적의 약 7.6%에 지나지 않았으나, 그 후 폭발적인 성장으로 2008년 6,580만ha로서 세계전체 콩 재

배면적의 약 68%까지 확대되었다. 그 후 지속적인 성장으로 2009년 6,900만ha로 약 70%, 2011년 7,540만ha로 전체의 약 73%, 그리고 2012년에는 8,070만ha로서 약 76%까지 확대되고 있는 실정이다(그림 3-3).

세계 콩재배면적과 GM콩 재배면적의 동향

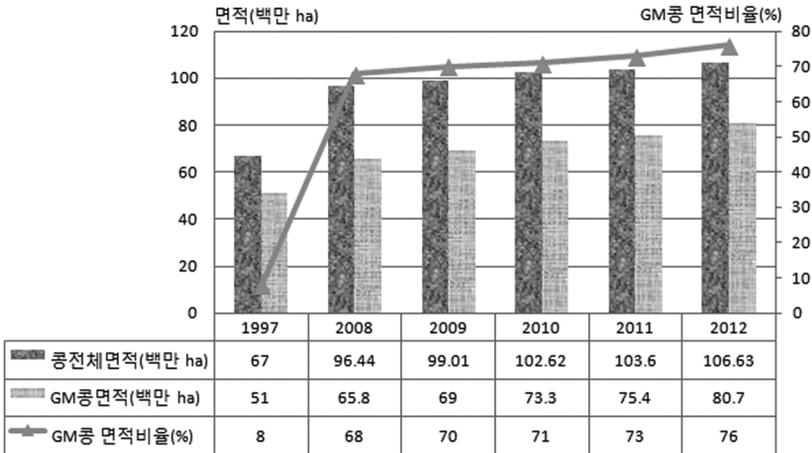


그림 3-3. 세계 콩 재배면적과 GM 콩 재배면적의 동향

자료: FAOSTAT

이들 GM 콩의 재배 국가는 주로 북남미주의 미국, 브라질, 아르헨티나, 캐나다, 우루과이, 파라과이, 칠레, 멕시코 등이며 2009년에는 코스타리카에서도 재배되기 시작하였다. 그 외 지역에서는 아시아의 인도, 아프리카의 남아공아프리카, 유럽의 볼리비아 등으

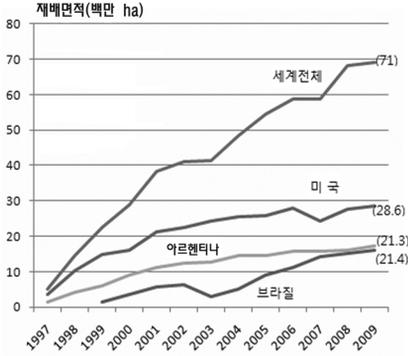
로 전 세계적으로 확대되고 있어서 2012년 현재 세계 28개국에서 GM 콩이 재배되고 있는 것으로 알려져 있다(표 3-1).

표 3-1. GM 콩 재배국가별 GM 콩 재배 비중 ('11년)

	미국	캐나다	아르헨티나	남아공	파라과이	브라질	우루과이	기타 GM콩 재배국가
GM콩 비중	93	60	99	65	93	40	100	볼리비아 멕시코 칠레 코스타리카

특히 세계 콩의 주요 수출 국가들에서 대부분 GM 콩이 재배되고 있는 것을 주목할 필요가 있는데, 세계 전체 GM콩 생산량 중 각 나라의 생산 비중은 2009년 기준 미국이 28.6%, 브라질이 약 21.4%, 그리고 아르헨티나에서 약 21.3%로서 세계 GM 콩 총 생산의 약 77%를 재배하고 있다(그림 3-4). 또한 이들 주요 생산 국가들의 국내에서 재배되는 콩 전체 면적 중에서 GM콩의 비율을 보면 미국 91%, 아르헨티나 99%, 우루과이 100% 등으로 이들 국내에서 생산되는 거의 대부분이 GM 콩이며, 브라질과 캐나다는 각각 40%와 60%이나 최근 들어서 급속히 확대되고 있다. 따라서 세계 콩 시장의 대부분이 GM 콩으로 교역이 되고 있음을 알 수 있다.

〈세계 GM 콩 재배면적〉



〈국가별 전체콩 면적 중 GM 콩 비율〉

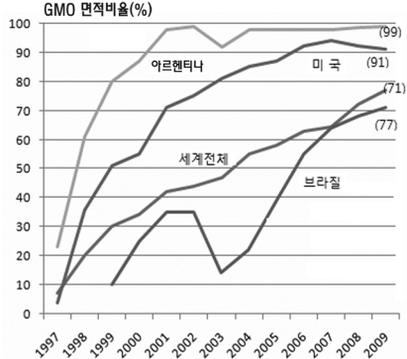


그림 3-4. 세계 주요 콩 수출 국가들의 GM 콩 재배면적과
콩 재배면적 중 GM콩 면적 비율

(자료: FAOSTAT)

세계 콩 생산 중 GM 콩의 점유율은 점점 확대되어 2012년 약 80%를 차지하고 있다. 2005년 기준 세계 콩 총 생산량 중 교역량은 약 30%이며, 이중 약 98%가 GM 콩을 재배하는 국가에서 수출되고 있다. 따라서 세계에서 교역되고 있는 콩은 GM콩이 혼합된 것이라 할 수 있는데, 그 비중은 최소한 77%에서 최대 약 98%에 이르고 있다. 또한 non-GM콩의 인증을 요구하는 국가들은 EU, 일본 및 한국 등으로서 전체 교역량의 약 10%임을 감안 할 때 세계 콩 교역량의 약 90%는 GM 콩이 교역된다고 할 수 있다. 또한 GM 콩으로부터 생산되는 대두박의 교역량은 약 69%로 추정된다.

3.2. 우리나라의 콩 수급 현황

한국은 1970년도까지만 해도 콩의 대부분을 자급하였다. 전체 콩 자급률은 86.1%, 식용콩 자급률은 92.3%에 달했다(표 3-2). 물론 이시기는 절대빈곤의 시대였으므로 일인당 콩 소비량은 연간 5.3kg 수준으로 충분한 양은 아니었다. 경제성장과 더불어 동물성 식품의 소비가 늘고 이에 따라 축산업이 장려되면서 사료용 콩 수요가 급속히 늘어 1980년도 콩 자급률은 35%, 1990년에는 20%로 급감하였다. UR협상이 끝나 WTO 무역자유화가 되면서 콩의 자급률은 급격히 떨어져 10%를 밑돌게 된다(표 3-2).

표 3-2. 콩의 수급 동향

(단위: 천톤)

연도	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012P
생산량	232	216	233	160	113	183	139	105	129
수입량	36	417	1,092	1,435	1,567	1,330	1,469	1,212	1,110
식용콩 자급률(%)	92.3	64.3	64.9	37.0	28.2	30.9	32.4	26.0	30.7
콩 자급률 (사료포함)	86.1	35.1	20.1	9.9	6.4	9.7	10.1	7.9	10.3
1인당 연간 소비량(kg)	5.3	8.0	8.3	9.0	8.5	9.0	8.3	7.8	8.8

자료: 농림축산식품통계연보 2013

수입콩의 대부분은 사료용으로 사용되고 있다. 2010년도 전체 콩 수요량 159만 톤 중 사료용으로 사용된 콩이 117만 톤(74%)이었으며 식용으로 사용된 양은 전체 콩 수요의 26%에 불과하다. 국산 콩은 거의 전량 식용으로 사용되고 있으며 부족되는 부분을 수입콩으로 충당하고 있다. 2008년부터 3년간 국내 평균 식용콩 소비량은 연간 40만 6,000톤인데 반해 생산량은 13만 7,000톤으로 평균 식용콩 자급률은 약 34%를 기록하고 있다(표 3-3). 우리 식단에서 콩의 중요도를 생각하면 식량안보적 차원에서 식용콩만이라도 자급하려는 노력을 해야 한다.

표 3-3. 국내 식용 콩 소비량과 생산량

(단위 : 천톤)

양곡연도	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012P
식용 및 기타	388	416	433	523	409	466	387	392	438	394	408
소비량											
국내 생산량	233	160	113	183	156	114	133	139	139	105	129

자료: 농림축산식품통계연보 2013

식용콩의 용도별 소비현황을 보면 밥밀콩 등 가정에서 소비되는 양이 전체의 20% 수준이며 대부분(80%)이 두부, 장류, 콩나물 등 가공용으로 사용되고 있다(표 3-4). 현재 국내에서 생산되는 콩의 대부분(2007-2009년 평균 67%)이 가정용으로 소비되고 가공용으로 사용되는 양이 1/3에 불과하다. 따라서 국산 콩의 소비확대를 위해서는 가공 산업에서 국산콩을 사용해야 한다. 그러나 국산콩 가격이 수입콩 가격의 1.8배(2010-2012년 평균), 저율관세할당물량(TRQ)의 6배인 상황에서 가공산업이 국산콩을 사용하기를 기대할 수는 없다.

표 3-4. 식용콩 용도별 소비 현황

(단위: 천톤)

구분	2000	2005	2010	2011	2012P
식용콩 전체	399 (1.00)	441 (1.00)	417 (1.00)	394 (1.00)	408 (1.00)
식량용	85 (0.21)	90 (0.20)	81 (0.19)	66 (0.17)	66 (0.16)
가공용	314 (0.79)	351 (0.80)	336 (0.81)	328 (0.83)	342 (0.84)

자료: 농림축산식품통계연보 2013

3.3. 식용콩 자급률 제고 방안



(1) 저율관세할당물량(TRQ)을 이용한 콩 증산 방안

식용콩의 자급이 절실히 요구되는데도 30% 수준의 낮은 자급률에서 벗어나지 못하고 있는 것은 국산콩의 생산을 저해하는 가격정책이 주원인이다. 정부는 가격안정과 농민을 위하여 식용콩의 국영무역을 주도하고 있다. 농수산물유통공사를 통해 수입콩 TRQ 물량을 가공산업에 할당 공급하고 있는데 그 방출 가격이 물가 안정을 위한 목적에 치중되어 있다. 원래 농수산물유통공사의 기능은 값싼 수입식품을 사들여 국내가격에 맞게 방출하고 그 차액을 생산농가에 지원함으로써 가격 안정을 도모하면서 농민의 소득을 보장해 국내생산을 증진하는 것이다. 그러나 현행 가격정책은 농업 생산자에 대한 지원은 실종되고 식품가격 안정을 위해 전액 사용되고 있다.

1994년 UR 협상 당시 콩은 관세화 대상 품목 중 기준년도(1988~1990) 국내 소비량의 3% 이상이 수입된 품목으로 현행시장접근(Current Market Access, CMA)물량으로 구분되었다. TRQ

는 기준년도 국내 소비량의 3~5% 수준인 일정 물량을 현행의 낮은 관세로 수입이 보장될 수 있도록 한 것으로, 수출국의 이익을 보장하기 위해 만들어진 일종의 불공정 조약이다. 일반 관세로 개방할 경우 높은 관세장벽으로 발생하는 농산물 수출국의 어려움을 최소화하기 위한 방법이다. CMA 적용을 받는 품목은 콩을 포함하여 옥수수, 녹두, 팥 등 24개 품목이 여기에 해당된다.

우리나라가 CMA 적용을 받아 수입해야 하는 콩의 물량은 연간 18만 6,000톤이지만 국내 생산량 감소로 인해 추가로 2만~4만 톤을 증량하여 수입하고 있으며, 식용 콩은 5% 관세가 부과된다. 추가로 들어오는 수입량은 민간 국내외가격차상당세율(Tariff Equivalent, TE) 적용을 받아 2004년부터 487% 관세가 부과되고 있다(한석호, 2013).

이렇게 TRQ로 들어오는 가공용 수입 콩의 경우 2008년부터 환율 상승분을 반영하지 않고 산업체에 1kg당 1,020원으로 낮게 공급하고 있다. 2012년 기준 국산콩 도매가격은 kg당 5,561원인데 수입 콩은 3,523원으로 63% 낮은 가격이며, TRQ 물량의 정부 공급가는 1,020원으로 국산콩 가격의 18%에 불과하다. TE수입콩 가격은 2008년까지 국산콩 가격의 80% 수준을 상회하였으나 최근 50~60% 수준으로 낮아 가격차가 커지고 있다(표 3-5).

표 3-5. 국산콩의 도매가격, 수입콩 도매가격과 TRQ 공급가격

(단위 : 원/kg)

연도	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
국산콩(A)	4,042	2,665	2,639	4,240	3,671	4,881	6,737	5,561
TE수입콩(B)	1,993	2,407	2,297	3,058	3,169	3,163	3,201	3,523
TRQ공급가(C)	630	580	750	1,050	1,020	1,020	1,020	1,020
B/A	49%	90%	87%	72%	86%	65%	48%	63%
C/A	16%	22%	28%	25%	28%	21%	15%	18%

자료: 한석호, 2013

2010년 농수산물유통공사에서 TRQ물량으로 수입한 콩의 용도별 공급실적을 살펴보면, 두부용이 62.6%로 가장 많았고 장류용이 21.1%, 두유용은 14.4%, 메주용은 2.1%, 관수용 0.1%로 나타났다(표 3-6). TRQ 수입물량은 매년 20만 톤 수준으로 국내 식용콩 수요의 50%에 해당하는 양이 국산콩 가격의 1/5도 안 되는 저렴한 가격으로 가공산업에 공급되고 있는 것이다.

표 3-6. 국영무역을 통한 수입 식용콩의 용도별 공급실적

(단위 : 톤, %)

생산 품목	업체수	2008	2009	2010
두부	2,029	116,497(60.2)	135,930(64.7)	126,012(62.2)
장류	120	44,917(23.2)	41,572(19.8)	42,717(21.1)
두유	12	28,200(14.6)	27,798(13.2)	29,234(14.4)
메주 등	52	3,552(1.8)	4,453(2.1)	4,307(2.1)
관수용	-	327(0.1)	290(0.1)	301(0.1)
합계	2,213	193,493(100)	210,043(100)	202,571(100)

자료: 농수산물유통공사

이렇게 TRQ 콩의 저가 공급은 국산 콩 가격 경쟁력을 떨어뜨려 국산 콩 가격 하락마저 가져온다. 또한, 농가의 재배면적을 감소시키는 등 전반적인 국내 콩 시장 전망을 어둡게 하고 있다. 이러한 문제점은 농촌경제연구원을 비롯한 여러 연구기관에 지적하고 있으며, 현행 CMA 이외의 추가 수입을 최소화하는 동시에, 국영무역으로 수입되는 TRQ 콩 공급가격을 현실화해야 한다는 의견이 팽배해 있다(한석호, 2013).

현재 식품가격 안정에만 초점을 둔 가공용 콩의 저가 공급 정책은 하루속히 개선되어야 한다. 국산 농산물의 소비 촉진을 위해 가공산업이 저가원료 수입할당을 받을 때 국산재료를 일정 비율 사

용하는 것을 전제 조건으로 하는 것은 농업 육성을 위해 정부가 흔히 사용해 온 정책 방안이다. 따라서 가공산업이 콩의 TRQ 물량을 배정받기 위해서는 같은 양의 국산콩을 구입하는 것을 조건으로 하는 제도를 정착시켜야 한다. 이 제도를 시행하면 현재 10만 톤 수준에 머물러 있는 국산콩 생산량을 일거에 20만 톤으로 올릴 수 있다. 식용콩 자급률을 현재의 25% 수준에서 50%로 올릴 수 있다. 물론 이러한 정책은 WTO의 무역자유화 규제에 저촉될 수 있다. 그러나 선진국들이 수출 농산물에 대한 정부지원을 중지하지 않으면서 수입국에 농업지원을 못하게 하는 것은 불공정한 행위이다. WTO 규약을 피해 갈 수 있는 방법을 찾아야 한다. 콩 가공산업협회에서 자율적으로 TRQ물량을 배정받기 위한 조건을 수립하는 것도 고려해 볼만하다.

콩의 증산이나 콩재배 농가의 소득을 전혀 고려하지 않고 물가 안정에만 몰두하는 정부나 정치인들에게 이러한 실상을 설명하고 납득시키는 노력이 필요하다. 정부는 국영무역을 통해 값싼 수입식량의 난입을 막아 농민을 보호하고 그 차액을 농민에게 돌려주어 농업 육성에 이바지 하겠다고 말하지만 실상은 물가안정을 이유로 가공산업에 터무니없이 싼 가격으로 공급함으로써 엄청난 이권에 개입하고 있는 것이다. 이러한 부조리는 하루속히 고쳐져야 한다. 국산콩과 수입콩의 가격 차이에서 오는 이득을 콩 생산자에게 돌려주는 정책을 마련해야 한다.

(2) 콩 자급률 제고를 위한 일관된 지원 정책

잘못된 가격정책으로 국산 콩 생산이 크게 위축된 가운데 농림 축산식품부는 나름대로 콩 생산량을 늘리기 위한 노력을 간헐적으로 시도하였다. 그러나 그동안 정부가 추진해온 국산콩 증산 노력은 콩 자급률을 높이기 위한 기본적인 정책목표에서 시행되기보다는 남아도는 쌀의 생산을 줄이기 위한 공여지책으로 눈에 콩을 심는 대체용 정책으로 일관하였다.

2002년 정부는 쌀 생산량과 재고량이 증가하자 양곡수급관리에 어려움을 이유로 눈에 타 작물재배를 유도하는 동시에 식용 콩 자급률 향상을 위해 논콩을 밭콩보다 두배 가량 높은 가격에 수매하는 “논콩 차등 수매제”를 실시하였다. 이는 재배면적의 증가로 이어져 콩 생산량이 2005~2006년 최고치를 기록했다. 논콩 차등 수매제 실시 전에는 4000~5000ha 정도였던 논콩 재배면적이 2006년 11,944ha로 2배 이상 확대되었다(그림 3-5). 그러나 동일한 콩을 논에서 재배했다는 이유로 차등 수매하는 것은 문제가 있다고 판단해 2005년부터 논콩 수매가격과 면적을 축소해 나가기 시작했다. 결국 2007년 이 제도가 중단되면서 2009년에는 재배면적이 4,833ha까지 떨어져 차등 수매제 전으로 다시 되돌아갔다. 논을 밭으로 만들었던 농민들은 정부의 일관성 없는 정책에 큰 피해를 입었으며 정부를 불신하고 반발하였다.

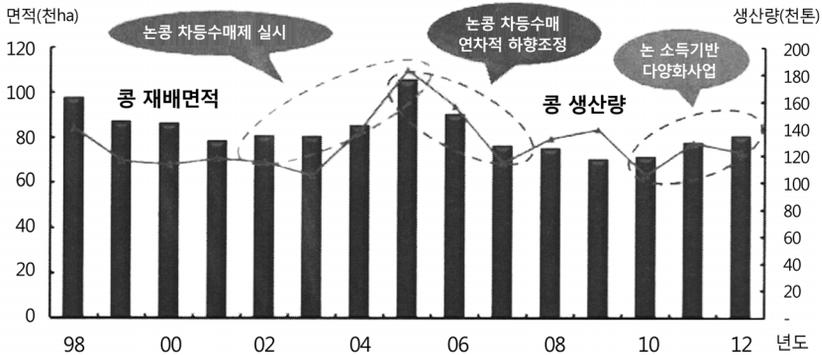


그림 3-5. 정부 정책에 의한 국내 콩 재배면적(천ha)과 생산량(천톤) 변화

자료: 한석호, 2013

정부는 2010년 소위 “논 소득기반 다양화사업”을 발표하였다. 2011년부터 2013년까지 한시적으로 매년 4만ha의 논에 타 작물을 재배하도록 하고 쌀과 타 작목 재배와의 소득 차 보전을 위해 ha당 300만원을 지원하기로 한 것이다. 이 사업으로 논콩 재배면적이 2011년 14,513ha까지 증가하였다(그림 3-6).

논 소득기반 다양화 사업은 2011년 40,000ha를 시작으로 2012년 72,000ha까지 확대되었다가 2013년 쌀 생산 감소를 이유로 사업을 5,000ha로 축소하게 되었다. 쌀의 생산 조절용으로 전략한 콩 생산 산업은 전혀 제자리를 찾지 못하고 있으며, 잦은 정부 정책 사업 변경으로 농민들의 신뢰는 땅에 떨어진 상태다.

국내 밭콩 재배면적은 2000년의 8만ha 수준에서 계속 감소하

여 현재 6만 5,000ha에 머물러 있다(그림 3-6). 논콩 재배면적은 5,000ha 수준으로 전체 재배면적의 10% 이하로 미미하다. 논콩 수매제도가 정착되었던 2005년에는 논콩과 밭콩 모두 늘어 전체 재배면적이 10만ha를 넘었다. 논 소득기반 다양화 사업이 시작된 2011년에는 논콩 재배면적이 전년에 비해 2배 이상 늘었다. 이와 같이 콩 재배면적은 정부의 지원정책에 민감하게 반응하며 일관성 있는 지원정책이 유지된다면 콩의 국내 생산은 크게 증가할 수 있음을 보여 준다. 일본의 경우 논콩 재배비율이 전체의 70~80%를 차지하고 있는 것을 감안하면 국산콩의 증산 여지는 대단히 크다고 판단된다.

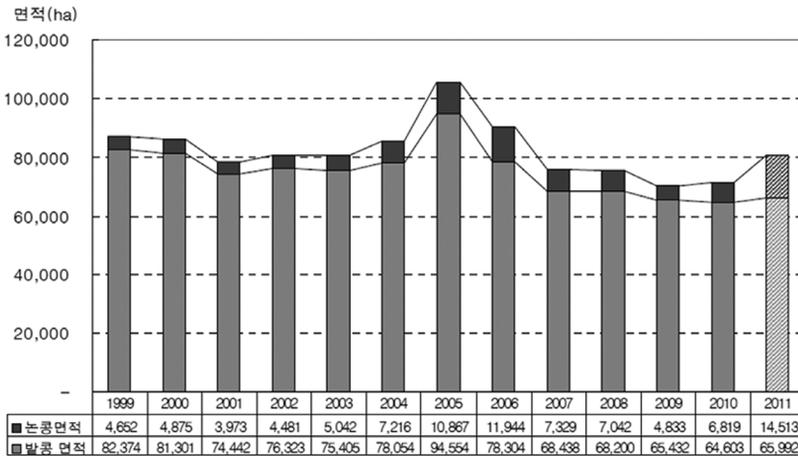


그림 3-6. 밭콩, 논콩 재배면적 추이

자료: 통계청, 2011년 재배면적은 잠정치

(3) 지역별 콩 생산 단지화와 종합유통처리장 설치

콩은 주로 밭두렁이나 비탈 등 수량이 낮은 한계지에서 재배하기 때문에 단수가 적다는 것이 우리나라 콩 농업의 문제점으로 지적되고 있다. 즉, 콩 재배규모가 영세하여 85% 내외가 0.1ha 수준, 1ha 미만이 99%이며, 전업농 수준인 1.5ha 이상 농가는 전체의 0.7%에 불과하다. 타 작목에 비해 재배규모가 대단히 낮은 수준이다(김성, 2013). 이런 소규모 생산은 생산구조가 열악하고 체계화가 되어있지 않아 생산성이 낮고 품질부분에서 경쟁력 확보가 불가능하다. 또한 소규모 농가인 경우 농기계 접근이 어려워 기계화율이 떨어지고 안정적인 물량 확보나 계약재배의 어려움 그리고 비효율적인 유통구조를 가지는 등 총체적인 문제점을 안고 있다.

2003년부터 2012년까지 최근 10년간 우리나라 농가의 콩 수량성을 조사한 결과를 살펴보면, 수량이 131~198kg/10a로 연차간 변이가 심한 것으로 나타났다(그림 3-7). 최근 10년간 평균은 163kg ± 34/10a 정도이다. 이러한 차이는 기상재해(집중 호우, 태풍, 장마)가 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2013년만 해도 콩 나물 콩 생산의 80%를 차지하고 있는 제주도가 6~7월 파종 후 극심한 가뭄으로 전년 대비 콩 도매가격이 12%나 상승했다. 기후변화나 기상재해는 단지 우리나라 문제 뿐 아니라 전 세계가 겪고 있는 문제로 급격한 곡물가격 상승을 야기하는 주요 원인이 되고 있다.

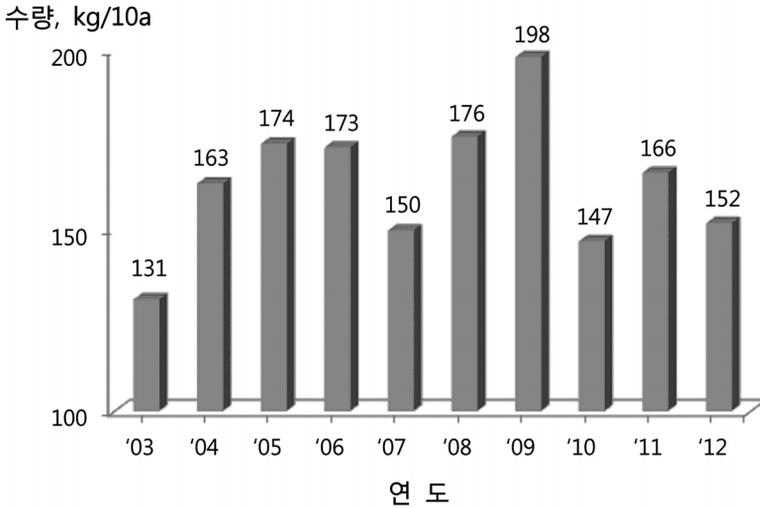


그림 3-7. 연차별 농가 콩 수량성(2003-2012)

자료: 윤홍태 & 백인열, 2013

전국 콩 재배농가와 연구기관의 재배 수량성을 비교한 결과 10 a당 농가의 평균 수량은 163kg인 반면 전국 시험장의 수량성은 259~288kg으로 농가의 수량성이 시험장의 약 60% 수준에 불과하다. 이러한 차이는 품종, 재배법에 관한 최적 기술에 관한 농가 보급이 미흡하고 수확 전후 품질 관리미흡 등 다양한 원인이 있다(윤홍태 & 백인열, 2013). 이러한 문제점을 해결하기 위해 지역별 콩 주산단지 형성과 콩 종합유통처리장(SPC)을 설치할 것이 절실히 요구되고 있다.

3.4. 통일 후 식용콩 완전자급을 위한 계획 수립



식용콩 자급을 위한 정책은 통일 이후 한반도 농정에 크게 영향을 미칠 수 있다. 통일 이후 한반도 7천만 인구의 식용콩 수요량은 62만 5,000톤으로 추산된다(이철호 등, 2012). 북한은 산악지대가 많고 밭 면적이 넓어 콩 생산의 적지이다(표 3-7). 2009년 기준으로 남한의 콩 경지면적은 7만 5,000ha이며 북한은 9만ha이다. 콩의 수량성은 남한이 1.65톤/ha인 반면 북한은 1.16톤/ha로 남한의 70% 수준이다. 북한의 옥수수밭 50만ha 중 21만ha를 콩밭으로 전환하고 콩 수량성을 남한 수준으로 끌어올리면 남북한 총 37만 5,000ha에서 62만 5,000톤의 식용콩을 생산할 수 있다.

표 3-7. 남한과 북한의 경지면적 비교(2009년)

	남한	북한
총 경지면적(천ha, %)	1,737(100)	1,910(100)
논 면적(천ha, %)	1,010(58)	609(32)
밭 면적(천ha, %)	727(42)	1,301(68)
콩 경지면적(천ha)	70	90*
옥수수 경지면적(천ha)	15	503*

자료: 2012 농림수산물식품 주요통계, *수치는 FAO 2010 통계

3.5. 콩 자급률 제고를 위한 전문가 의견



김석동(농업사회발전연구원 통일농업연구소장)

- ▶ 콩 재배 면적 확대를 위해서 소규모 생산에서 단지화시킬 필요가 있으며 정부의 소득보전 지원정책이 필요하다(예, 괴산 불정농협).
- ▶ 해에 따라 국산콩 수매가격의 진폭이 커서 국산콩 가공산업의 불안정성이 상존하므로 콩 가격의 적정선 유지정책이 필요하다.
- ▶ 콩 가공업체들의 국산콩과 수입콩 사용비율을 50:50으로 규정할 수 있으나 콩 가공식품의 가격 상승을 야기할 수 있다.
- ▶ 콩 수확시 10-15% 손실이 발생하는 것을 막기 위해서 일본처럼 전용 콤바인 개발이 필요하다.

홍주식(전 한국농수산식품유통공사 농수산식품기업지원센터장)

- ▶ 콩 유통은 90%가 대량수요처로 가고 10%만이 소비자로 가기 때문에 콩의 유통문제 개선은 큰 의의가 없다.

- ▶ 수입콩과 비교해 가격 경쟁력을 갖기 위해서는 특수콩 재배가 필요. 예를 들어 콩나물 콩의 경우 수입콩은 발아율이 85%로 낮기 때문에 콩나물 전용 콩 개발이 필요하다.

위남량(농협중앙회 양곡판매단장)

- ▶ 식량자급 정책은 생산량만 늘리기보다 수요를 정해놓고 목표치를 설정하는 것이 중요. 따라서 전체적인 패러다임을 바꿀 필요가 있다.
- ▶ 식량자급률을 높이기 위해서 정부의 일관성 있는 정책과 안정적인 수요대책이 우선 되어야 한다.
- ▶ 소수에 의해서 국산 콩 가격이 좌지우지 되지 않도록 유통질서 확립이 필요하다.
- ▶ 국산 콩을 사용하는 가공업체에 정부의 지원정책이 필요하다.
- ▶ 농가 고령화 문제를 해결하기 위해서 단지화하고 추가적인 SPC를 설치하여 농가에서는 파종과 재배만하고 농협콤바인으로 수확하여 바로 SPC로 넘길 수 있는 시스템이 필요하다.

문갑순(인제대학교 식품영양학과 교수, 한국콩연구회 회장)

- ▶ 고령화된 농민들은 파종만 하고 나머지 작업은 농협 지원으로 이루어질 수 있는 시스템 필요. 고령화 공백을 메우기 위해서 도시의 젊은 층을 유입할 수 있는 정책도 필요하다.

백인열(농촌진흥청 국립식량과학원 두류유지작물과장)

- ▶ 식용콩 자급률 증진을 위해 외국산과 차별화와 용도별로 우수한 품종개발·보급 등 종자 산업에 집중할 필요성이 있다.
- ▶ 콩 기계화 문제는 파종 때부터 수확이 용이하게 재배단지나 농가규모에 맞게 일관체계를 갖추어야 하며 농기계 규격과 일치하는 콩 표준재배 기술 확립이 필요하다.
- ▶ 현재 식용콩 50% 자급을 위해서는 20만 톤 이상 생산과 10만ha 재배면적이 요구되므로 현실적으로 불가능하다. 따라서 콩의 논재배가 대안이 될 수 있다.
- ▶ 수량성 증대와 안정 생산을 위해서 재배 단지화·규모화로 생력 기계화는 필수적이며, 가뭄피해를 최소화하기 위한 밭 관개시설의 확충도 시급하다.
- ▶ 기후적 조건으로 년차간 콩 생산량의 변이가 심하므로 국산 콩 가격안정을 위한 정부의 수매·저장시스템이 필요하다.

참고문헌

- 김성, 주요곡물 산업육성 방향 및 콩 산업 육성대책, 『국산콩 산업 발전을 위한 학술발표회 및 워크숍』 자료집, 2013년 9월, 경북 영주시 충효교육관(2013)
- 농림수산식품부, 농림수산식품 주요통계(2012)
- 농림축산식품부, 농림축산식품통계연보(2013)
- 윤홍태, 백인열, 콩 농가생산성 향상을 위한 기술개발 및 지원전략, 『콩 자급률 제고를 위한 정책방향 및 기술개발 전략』 심포지엄 자료집, 2013년 8월, 경남 밀양 농촌진흥청 국립식량과학원 기능성작물부(2013)
- 이철호, 문헌팔, 김용택, 김세권, 박태균, 권익부, 『한반도 통일과 식량 안보』, 도서출판 식안연(2012)
- 한석호, 식용 콩 수입물량(TRQ)의 효율적 관리방안, 『콩 자급률 제고를 위한 정책방향 및 기술개발 전략』 심포지엄 자료집, 2013년 8월, 경남 밀양 농촌진흥청 국립식량과학원 기능성작물부(2013)

»» 제 4장

가축사료 자급률 향상을 위한 방안

- 우리의 식량자급률을 높이고 환경을 개선하기 위해 축산업 허가제를 개정하여 사료의 10-20% 자가 생산을 의무화해야 한다.





제4장 가축사료 자급률 향상을 위한 방안

4.1. 축산의 식량경제학



축산은 우리에게 양질의 농축된 단백질과 지방 등 필수 영양소를 대량 공급하는 중요한 식량산업이다. 전통적인 축산은 경작하기 어려운 척박한 땅이나 산야에 가축을 방목하여 풀을 뜯게하고 이로부터 양질의 영양성분을 축적하는 과정이므로 대단히 유용하고 경제적인 식량생산 방법이다. 그러나 20세기부터 시작된 기업형 축산은 고기, 우유, 계란의 생산을 빠르고 효율적으로 하기 위해 동물을 가두어 두고 사람이 식량으로 사용하는 곡물(보리, 옥수수, 콩 등)을 주 사료로 하여 대규모로 생산함으로써 이윤을 극대화하고 있다. 실제로 우리나라에서도 농업분야에서 축산은 비교적 소득이 높아 농민들이 축산에 몰리고 있다.

그러나 식량경제적인 측면에서 보면 기업형 축산은 식량의 이

용효율이 아주 낮은 식량생산 방법이다. 축산물 생산을 위해서는 어린가축이 성숙으로 성장하는 동안 상당량의 사료투입이 요구되는데 축산물 1kg 생산을 위해 투입되는 사료량은 한우 10.4kg, 육우 9.7kg, 비육돈 2.5kg 정도이다. 쇠고기 생산을 위한 사료단백질 전환율은 5%에도 못 미친다. 다시 말해 100g의 사료단백질을 소가 먹으면, 대부분 운동하고 배설하는데 써버리고 체내에 육단백질로 축적되는 것은 채 5g도 안된다는 것이다. 다시 말하면 쇠고기로 한 끼 배를 채우는 것은 곡물을 먹는 사람 20명분을 한꺼번에 먹여치우는 꼴이 되는 것이다. 돼지고기의 사료단백질 전환율은 12.5%, 닭고기 17.7%, 우유 22.9%, 계란 23.5%이다(표 4-1). 미생물을 이용하여 콩으로부터 구수한 맛을 생산하는 간장과 된장의 단백질 전환율이 70-80% 수준인 것과 비교하면 축산은 비경제적인 생물전환공정이라고 볼 수 있다(박현진, 이철호, 2008).

표 4-1. 주요 동물성 식품의 사료단백질 전환율

식품명	사료단백질 전환율
쇠고기	4.6%
돼지고기	12.5%
닭고기	17.7%
우유	22.9%
계란	23.5%

자료: 박현진, 이철호, 2008

4.2. 우리나라의 가축사료 수급 현황

우리나라 곡물자급률이 1980년대 이후 급격히 하락하여 30% 이하로 떨어진 것은 늘어나는 동물성식품 수요에 맞춰 축산물 생산이 급격히 증가한 것에 기인한다. 국내 사양 가축수의 변화를 보면 1970년 128만 두이던 한우는 2011년 292만 두로 2.3배 증가하였으나, 젓소는 같은 기간 17배, 돼지는 7.3배, 닭은 6.5배 증가했다 (표 4-2).

표 4-2. 국내 사양 가축수의 변화

(단위: 천 마리)

연도	한(육우)	젓소	돼지	닭
1970	1,286	24	1,126	23,633
1980	1,361	180	1,784	40,130
1990	1,622	504	4,528	74,463
2000	1,590	544	8,214	102,547
2010	2,922	430	9,881	149,200
2011	2,950	404	8,171	149,511

자료: 통계청, 농림수산물주요통계, 2012

이와 같이 증가한 가축의 사료를 주로 수입 곡물에 의해 충당하였으므로 곡물자급률은 크게 하락하였다. 국내 사료곡물 생산량은 1980년 6만 9천 톤에서 2011년 25만 2천 톤으로 증가한 반면 수입곡물은 같은 기간 200만 톤에서 837만 톤으로 증가했다(표 4-3). 따라서 사료곡물 자급률은 3% 미만이다. 전체 곡물수입량 중 사료곡물 수입량은 1980년 43%이던 것이 1995년에는 65%, 2010년에는 67%까지 비중이 높아졌다.

표 4-3. 국내 사료곡물 수급현황

(단위 : 천톤)

연도	사료용				전체곡물 수입량 (천 톤)	수입곡물대비 사료비율(%)
	국내산 (천 톤)	수입산 (천 톤)	합계 (천 톤)	자급률 (%)		
'80	69	2,008	2,077	3.3	4,624	43.4
'85	346	3,749	4,095	8.5	6,430	58.3
'90	154	5,480	5,634	2.7	8,905	61.5
'95	140	8,370	8,510	1.7	12,779	65.5
'00	259	8,166	8,425	3.1	12,988	62.9
'10	223	9,132	9,355	2.4	13,520	67.5
'11	252	8,370	8,622	2.9	14,261	58.7

자료: 식품수급표 2011; 농림수산물주요통계 2012

국내 농후사료 공급량은 1980년 400만 톤에서 2010년 2,000만 톤으로 5배 증가하였으며, 배합사료의 자급률은 같은 기간 41%에서 25%로 떨어졌다(표 4-4). 한편 조사료의 생산량은 1980년 356만 톤에서 2011년 557만 톤으로 1.5배 증가했다.

표 4-4. 국내 사료 수급 현황

(단위 : 천톤)

연도	배합사료				농가 자급 사료(B)	농후사료 (A+B)	조사료 (C)	총합계 (A+B+C)
	국내산	수입산	합계(A)	자급률(%)				
'80	1,410	2,054	3,462	41	532	3,996	3,565	7,561
'85	2,272	4,195	6,457	35	855	7,322	5,928	13,250
'90	2,839	7,690	10,518	27	644	10,529	5,943	17,116
'95	3,639	11,217	14,856	25	844	15,700	7,602	23,302
'00	3,923	11,068	15,278	26	792	15,897	3,392	19,289
'10	4,338	13,246	17,710	25	2,414	20,124	5,033	25,157
'11	4,214	12,480	16,815	25	2,568	19,383	5,577	24,960

자료: 농림수산물주요통계, 2012

소 사료에서 조사료와 농후사료의 공급비율은 뉴질랜드 95 : 5, 영국 70 : 30, 미국 66 : 34인 반면 일본은 48 : 52, 한국은 45 : 55로 일본과 한국의 농후사료 비율은 정상 급여비율 60-70 : 30-40보다 대단히 높다(서성, 2012). 한국은 초지에 의한 조사료 공급량은 점점 감소하여 축우농가의 초지 조사료 생산량은 2000년 36만 톤에

서 2011년 27만 톤으로 감소했다(표 4-5). 사료작물 생산은 같은 기간 62만 톤에서 215만 톤으로 크게 늘었다. 국내 조사료의 대부분은 영양가가 낮은 벣짚이었으나 최근 사료작물 생산량이 벣짚 생산량을 추월하였다. 조사료 수입량도 크게 늘어 2000년의 60만 톤에서 2011년 97만 톤으로 늘었으며, 조사료 자급률은 82% 수준에 머물러 있다. 축우농가의 조사료 생산기반이 취약하여 수입 조사료 생산국의 생산 여건에 따라 구매가격이 크게 변동하고 있다.

표 4-5. 조사료 공급량과 자급률(축우)

연도	조사료(천톤)					조사료 자급률(%)
	초지	사료작물	벣짚	수입	계	
'00	364	628	1,801	599	3,392	82.3
'01	352	786	2,146	597	3,881	84.6
'02	350	852	2,000	643	3,845	83.3
'08	286	1,506	2,315	947	5,054	81.3
'09	280	1,821	2,272	830	5,203	84.0
'10	273	1,597	2,257	906	5,033	82.0
'11	273	2,181	2,152	971	5,577	82.6

자료: 서성, 2012; 조사료 생산이용기술 지도교본, 2011

우리나라 사료 재배면적의 변화를 살펴보면 초지관리면적이 1990년의 9만ha에서 2009년 4만ha로 반 이하로 감소했다(표 4-6).

사료작물 재배면적은 전작이 1990년의 13만ha에서 2009년 4만ha로 크게 감소한 반면 답리작은 같은 기간 4만ha에서 15만ha로 증가했다. 이는 정부의 ‘논 소득 다양화 사업’ 등으로 논에 벼 이외의 다른 작물을 재배할 경우 직불금을 지원하는 제도에 의해 사료작물의 재배가 늘어난 것이다. 그러나 초지와 사료작물 생산 면적은 1990년의 27만ha에서 2009년에는 24만ha로 감소하고 있다.

표 4-6. 사료 재배면적 변화

(단위 : 천ha)

구분	1990	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011
초지관리면적	90	66	52	44	41	41	41	39	39
사료작물 재배면적 (전작+답리작)	181	164	73	97	123	152	201	205	221
합계	271	230	125	141	164	193	241	244	260

자료: 농림수산주요통계 2012; 조사료 생산이용기술 지도교본, 2011

우리나라 벼 재배면적은 2009년 92만ha, 2011년 85만ha로 이모작에 의한 답리작 조사료 작물 재배 가능면적은 85만ha로 추산된다. 따라서 현재 답리작 조사료 생산면적은 가능면적의 16.8%에 불과하다. 답리작 사료 생산이 적합한 논 면적은 남부지방의 40-60만ha에 달할 것으로 평가된다. 현재 겨울에 휴경하고 있는 논 20만

ha에 답리작 사료작물을 재배할 경우 예상되는 조사료 생산효과는 건물 수량으로 160만 톤, TDN 960만 톤으로 배합사료 대체 가능량은 133만 톤에 달할 것으로 추산 된다(표 4-7). 논 30만ha에 사료작물을 이모작 할 경우 건물수량 240만 톤, TDN 144만 톤으로 배합사료 대체 가능량은 200만 톤에 달한다.

표 4-7. 답리작 사료작물 재배 효과

답리작 사료작물 재배가능 논 면적	조사료 생산성(천 톤)					
	20만ha 재배 시			30만ha 재배 시		
	건물 수량	TDN 수량	배합사료 대체가능량	건물 수량	TDN 수량	배합사료 대체가능량
40만~60만ha	1,600	960	1,330	2,400	1,440	2,000

자료: 조사료 생산이용기술 지도교본, 2011

TDN: 가소화영양소 총량, 배합사료의 TDN 함량 72% 기준

4.3. 조사료 생산 지원 사례

우리 정부와 지자체에서 축산 농가를 위해 조사료 생산기반이나 생산시설을 지원하는 프로그램이 필요한 것으로 사료되며 최근의 사례를 보면 다음과 같다.

(1) 조사료 생산시설 지원 사례

괴산군은 국제 곡물 가격의 상승에 따른 사료비 인상과 소값 하락으로 고통받고 있는 축산농가의 어려움을 없애기 위해 1억 3천만 원의 사업비를 들여 청보리 조사료 생산시설 “보리 새싹사료 식물공장” 1개소를 괴산 한살림 축산영농조합법인에 지원했다고 밝혔다. “새싹사료 식물공장”은 인공 광원 없이 자연채광만으로 연중 양질의 새싹사료를 생산할 수 있는 친환경 시설로써, 보리 종자(40kg)를 파종한 후 영양액 없이 물로만 6일 안에 최대 1.2톤의 새싹사료를 생산한다(괴산홍보단, 2013. 7. 31).

(2) 축산농가와 경종농가의 상호 협력 유도 사례

구미시는 구미시농업기술센터 회의실에서 국제곡물가 및 농산물원자재 가격 상승과 FTA 타결 등으로 어려운 농가의 실익증진과 상생발전을 도모하기 위해 구미시, 구미 칠곡축협, 무을농협, 축산단체, 쌀전업농연합회 등 8개 기관 단체가 공동으로 협약을 체결했다. 협약에 이어 참석한 조사료재배농가 100여명을 대상으로 조사료 증산·이용 협약식 및 조사료 재배면적 확대를 위한 교육을 열었다. 이날 교육은 소 사육두수의 증가에 따른 산지 소 값이 떨어지는 등 어려운 상황을 극복할 수 있는 유일한 대안인 양질의 조사료 생산을 늘리기 위해 실시되었다. 농촌진흥청 축산과학원 김기용 박사로부터 양질 조사료 재배기술에 대한 강의와 손이석 축산계장이 조사료 정책개선 내용과 재배면적 확대 방안에 관한 설명으로 이뤄졌다.

특히, 이번 교육은 그동안 조사료는 자가소비 위주의 축산농가 주도하에 재배했으나, 재배면적 확대를 위해서는 새로운 추진동력인 경종농가의 적극적인 협조가 필요함을 인식, 축산농가와 경종농가를 대상으로 실시했다. 2001년부터 경북도내에서 가장 선도적으로 조사료 생산사업에 역점을 두어 실시한 구미시는 현재 조사료 재배단지 60개소를 지원·운영 중이며 2013년도에는 1천600ha 이상의 조사료 재배면적을 목표로 추진 중에 있다(경북일보, 2013. 9. 2).

(3) 사료작물재배단지 조성 사례

당진시가 지난 8월 9일 석문지구 간척농지 일원에 조성한 약 350ha 규모의 사료작물 재배단지에서 옥수수 엔실리지 제조 및 가축분뇨 액비살포 시연, 국내산 조사료의 우수성 홍보 등 국내산 조사료의 생산과 이용 확대 붐 조성을 위한 전시회를 개최하였다. 당진낙농축협 주관으로 기후변화에 따른 국제 곡물가의 급격한 상승 및 한·미 FTA 등 수입개방에 대응하여 생산비 절감과 축산농가의 어려움을 해소하고자 실시한 이번 전시회는 조사료 생산 기계장비 전시, 유제품 시식행사 등 다양한 부대행사와 함께 실시됐다. 행사를 주관한 당진시 관계자는 올해는 강수량 등 기후가 사료작물 생육조건에 잘 맞아 작년에 비해 30%정도 많은 수확량을 기대할 수 있게 되었다며 양질의 조사료를 관내 양축농가와 조사료 가공공장에 공급하게 되면 연간 약 20억 원 상당의 조사료 수입대체 효과가 있을 것으로 기대하고 있다며 연차적으로 조사료 생산을 확대해 나갈 계획이라고 밝혔다(충남넷, 2013. 8. 12).

(4) 경종농가 겨울철 조사료 작물 재배 장려 지원책 마련

정부가 경종농가들의 겨울철 조사료작물 재배를 장려하기 위한 다양한 지원책을 마련함에 따라 국산 조사료 생산량이 크게 늘어날 것으로 예상된다.

농식품부는 조사료작물 재배면적을 지난해 26만 8000ha에서 올해 35만ha, 2014년 37만ha에 이어 2017년엔 39만ha까지 늘리는 것을 목표로 삼았다. 이는 값비싼 수입곡물로 만든 배합사료보다는 국산 조사료 급여비율을 높여 소 사육 농가의 생산비 부담을 줄여주기 위해서다. 현재 국내 소(한우·낙농) 사육 농가들의 조사료 급여비율은 47% 정도로, 미국(66%)·뉴질랜드(95%) 등에 비해 매우 낮은 수준이다. 이에 따라 농식품부와 농협은 당장 올가을 동계 조사료작물 재배를 늘리는 것이 시급하다고 보고 이번 교육에서 다양한 경종농가 지원책을 제시했다.

먼저 추수를 마친 논에 조사료작물을 재배하는 농가에 직불금을 지원하기로 하고 현재 지자체별로 농가 추가 설명회와 희망농가 접수를 받고 있다. 지원단가 등 세부내용은 관계부처간 협의 중이다. 1ha당 직불금 단가에 대해 농식품부는 40만원, 기획재정부는 20만원을 각각 제시한 것으로 알려졌다. 정부는 또

농작물 재해보험 및 농업재해대책 대상에 조사료작물도 포함하는 문제를 적극 검토 중이며, 조사료 생산용 각종 기계도 농기계 임대사업 대상에 포함시키기로 했다. 그동안 축산농가에만 한정하던 가축분뇨 저장조와 액비유통센터 지원 대상에 경종농가도 포함시키고, 공공자원화시설에서 액비를 무료로 살포할 때는 조사료작물 재배농가를 우선 선정하기로 했다.

이밖에도 정부는 사일리지 제조비 보조금(1톤당 6만원)의 지방비 부담 비율을 낮추고, 지자체별 조사료 재배면적 할당제도 도입하기로 했다. 농협도 옥수수·수수·수단그라스·호밀·귀리·유채·이탈리안라이그라스·헤어리베치와 앨펠퍼·티모시·페스큐 등 조사료 작물 종자 구입비의 30%에 해당하는 금액을 축산발전기금에서 농가에 지원할 계획이다. 또 농·축협이 관내에서 생산한 조사료를 타 시·군으로 유통할 때 1톤당 5000원씩 지원하는 등 조사료생산 확대와 유통 활성화에도 적극 나서기로 했다(농민신문, 2013. 8. 21).

(5) 가축분뇨 자원화 노력

대한양돈협회 이천시부(지부장 정종극)는 지난 11월 15일 경기 이천시민회관에서 ‘제1회 수도작경진대회’를 개최하고 3차례에 걸친 심사결과 최고점수를 받은 김창기씨(이천시 마장면 표교리)를 비롯한 모두 7명을 선정, 시상했다. 이날 행사에는 대한양돈협회 이천시부가 가축분뇨 자원화 정착을 위해 개최한 ‘수도작 경진대회’에 참가한 17개 경종농가가 액비를 투입해 생산한 쌀의 단백질 수준이 모두 5.9% 이상을 기록, 최상급의 품질을 보인 것으로 확인되어 가축분뇨 액비의 시용효과가 다시 한번 입증하는 계기를 마련하게 되었다. 보통 6.5%이하 단백질 수준의 쌀은 최상급으로 인정되고 있으며 화학비료 사용 시 평균 7~8% 정도를 보이는 것으로 알려졌다(월간 한돈, 2013. 8).

4.4. 유럽의 축산업 허가제

유럽의 축산은 기초사료를 자급하는 것을 원칙으로 한다. 소의 경우 청초를 먹일 수 있는 목초지를 가지고 있다. 돼지의 경우에는 자기 밭에서 수확한 보리를 저장해 두고 필요할 때마다 농장에 설치되어 있는 작은 분쇄기로 보리를 곱게 빻아 기초사료로 사용한다. 그리고 밭에서 수확한 보리짚을 축사 지붕 밑에 보관해 두고 조사료로 쓰거나 돈사 내의 깔개로 뿌려준다. 축사 옆에는 커다란 분뇨 처리시설과 퇴비장을 설치하고 걷어낸 깔개짚을 산처럼 쌓아 두었다가 수확을 끝낸 밭에 뿌리고 경운기로 갈아엎는다. 이와 같이 유럽의 축산은 전통적으로 자기 밭에서 생산한 기초사료로 가축을 기르고 거기에서 발생하는 분뇨와 퇴비를 자기 밭에 다시 뿌려 거름으로 쓰는 완전 순환형 축산이다. 그렇기 때문에 그 많은 축산물을 생산하면서도 사료용 곡물을 외국에서 수입하지 않고 거의 자급하고 있으며, 아름답고 쾌적한 농촌 풍경을 만들어낼 수 있는 것이다.

유럽연합의 축산업 관리법은 농업의 환경 친화적 특성을 살리기 위해 축산업 허가제를 훨씬 강화하고 있다. 우선 농민 스스로 결

정하던 사육 두수를 분뇨를 거름으로 소비할 수 있는 소유 농지의 크기에 따라 정해진 마리수를 허가받아야 한다. 사육두수를 늘려면 인근의 농지를 더 임대해야 한다. 이렇게 유럽은 환경을 깨끗이 유지하고 순환형 농업을 하기 위해 철저한 축산업 허가제도를 실시하고 있다. 그뿐이 아니다. 살충제, 제초제 등 농약의 사용도 단위 면적당 사용한도가 정해져 있어 이를 어기면 벌금을 내야 한다. 농약의 판매와 사용이 투명하게 기록되고 있음을 뜻한다.

덴마크가 녹색성장의 선두주자로 세계의 이목을 모으고 있는 것은 잘 알려진 사실이다. 우리나라의 이명박 대통령도 덴마크를 방문하여 녹색 산업의 현장을 방문하고 긴밀한 협조를 요청한바 있다. 덴마크는 축산업으로 부유해진 나라이다. 유제품, 베이컨, 햄, 소시지, 냉동 닭고기 등을 우리나라뿐만 아니라 미국을 비롯한 세계 각국에 수출하고 있다. 철저한 품질관리와 녹색인증으로 세계 어디에서나 최고급 제품으로 팔리고 있다. 남한(99,720km²)의 절반도 안 되는 면적(43,094km²)에서 600만 국민이 소비하는 축산제품의 6배에 달하는 많은 양의 축산물을 생산하면서도 국토를 쾌적하게 유지하고 있다. 이것이 가능한 것은 철저한 축산업 허가제로 정부가 농촌 환경을 지키고 녹색 성장을 이끌고 있기 때문이다.

유럽연합에서 실시되고 있는 축산업 허가제의 근간은 가축에서 배설되는 분뇨를 모두 자기 경작지에 퇴비로 사용하여 땅에 환원할 수 있는 범위 내에서 사육두수를 허가하는 것이다. 이것을 “사육두

수와 농지의 조화법(harmony rule)”이라고 한다. 일정 농지면적 내에서 사육할 수 있는 가축의 수를 “동물단위(animal unit)”라고 하는 수치를 이용하여 산출한다(이철호, 2012).

유럽연합의 기준은 1 헥타르의 경작지에 가축분뇨에서 나오는 질소 170kg까지 시비할 수 있다고 정하고 있다. 그 이상의 분뇨를 살포하면 재배 작물에 피해를 주거나 땅에 완전히 환원되지 못하고 환경을 오염시킬 수 있기 때문이다. 이것을 “조화요구량(harmony demand)”이라고 한다. 그러나 덴마크에서는 이 조화요구량을 더욱 엄격히 설정하여 양돈과 양계에 대하여는 조화요구량을 헥타르 당 140kg N(질소)로 정하고 있다.

동물의 종류에 따라 배설되는 분뇨의 양이 다르므로 질소 배출량도 다르다. 동물단위(animal unit, AU)는 100kg 분뇨 질소에 해당한다. 따라서 가축의 종류에 따라 1AU, 즉 1년 동안 100kg의 분뇨 질소를 배출하는 마리수가 달라진다. 표 4-8은 동물의 종류와 연령에 따른 AU와 이를 근거로 한 경작지 헥타르당 사육 허가두수를 산출한 것이다.

소의 경우 1AU는 홀스타인과 같이 큰 젖소의 경우 0.85, 저지종은 1.00이다. 따라서 1ha의 농지에서 사육할 수 있는 젖소는 $0.85 \times 1.7 = 1.445$ 두, 또는 $1.00 \times 1.7 = 1.7$ 두이다. 돼지의 경우 1AU는 어미돼지(새끼를 7.3kg까지 양육할 때) 4.3마리, 어린 비육돈(체중 7.2-30kg)은 175두, 큰 비육돈(체중 30-102kg)은 35두

이다. 따라서 1ha의 농지로 허가 받을 수 있는 돼지의 사육두수는 모돈 $4.3 \times 1.4 = 6.02$ 마리, 또는 어린 비육돈 245두, 큰 비육돈 49두이다.

표 4-8. 덴마크의 축산업허가제에 따른 헥타르(3천평)당 동물 사육두수

가축의 종류	동물단위(AU)	조화요구량	헥타르당 사육두수
젖소(홀스타인)	0.85	170kgN	1,445
젖소(저지)	1.00	170kgN	1,70
비육우(0-6개월)	8.9	170kgN	15.13
비육우(6개월-도축시)	4.5	170kgN	7.65
모돈(새끼 7.3kg 양육)	4.3	140kgN	6.02
비육돈(7.2-30kg)	175	140kgN	245
비육돈(32-107kg)	35	140kgN	49.0
산란계	167	140kgN	233.8
육계(35일)	3,900	140kgN	5,460
육계(40일)	2,900	140kgN	4,060
육계(45일)	2,400	140kgN	3,360
오리	900	140kgN	1,260

자료: Beregning af dyreenheder, Plantedirektoratet, MFLF, Denmark, 2004

가금의 경우 1AU는 산란계 166마리, 35일 육계 3,900수, 40일 육계 2,900수, 45일 육계 2,400수이다. 따라서 1ha 농지에서 산란계 $167 \times 1.4 = 233.8$ 마리, 또는 육계 5,460수, 4,060수, 3,360수를 각각 사육할 수 있다. 오리는 헥타르당 1,260수를 사육할 수 있다.

유럽연합 모든 국가들이 축산업 허가제를 실시하고 있으며, 덴마크는 유럽연합의 기준보다 더 적은 단위면적당 허가 사육두수를 시행하고 있는 것이다.

이와 같은 유럽의 축산업 허가제는 위생적이고 동물복지를 감안한 친환경적 축산을 가능하게 하고 있다. 또한 농민이 축산만 하는 것이 아니라 축산에 필요한 농지의 경작을 의무화하는 것이다. 이와 같이 완전 순환형 축산을 하므로 그 많은 축산물을 생산하면서도 사료 수입량이 거의 없으며 축산 분뇨의 처리문제가 발생하지 않는다. 넓은 초지에서 소나 양들이 한가로이 풀을 뜯는 그림 같은 유럽의 농촌 풍경은 그냥 만들어지는 것이 아니다. 녹색성장을 지향하는 정부의 철저한 축산업 허가제 시행과 농민의 자발적인 호응으로 만들어 내는 것이다.

4.5. 식량안보와 녹색성장을 위한 축산업 허가제

(1) 우리나라 축산법 현황

우리나라는 2011년도의 기록적인 구제역 만연으로 300만 두 이상의 소와 돼지를 매몰 처분하면서 비위생적이고 무계획적인 축산업을 그대로 방치할 수 없다는 여론이 비등하게 된다. 이에 따라 정부는 축산업자의 자질을 높이고 시설을 개선하는 축산업 면허제, 자격인증제 등 여러 가지 방안을 검토하여, 2012년부터 축산업 허가제를 도입하기로 했다. 국내에서는 2002년부터 축산업등록제를 도입하여 시행해 왔다(2002. 12. 26. 축산법개정). 종축업, 부화업, 계란집하업은 규모에 관계없이 전체, 가축사육업에 대해서는 시설면적이 소(300m²), 닭, 오리, 돼지(50m²) 초과 농가에 대해 등록하도록 하였다. 그러나 축산업 등록자가 준수사항을 불이행해도 제재 처분이 약하고 관리인력 부족으로 실효성 있는 결과를 얻지 못하였다(정민국 등, 2011).

2010년 11월 구제역, 고병원성 AI 등 악성가축질병 발생으로 3조원 수준의 피해를 입은 후 2011년 3월 관계부처 합동으로 대규

모 농가부터 우선 축산업허가제를 도입하여 현행 축산업 등록제를 소규모 농가까지 확대적용하고 교육을 강화하는 것을 내용으로 한 “가축질병 방역체계개선 및 축산업 선진화 방안”을 발표하였다. 2011년 12월 그 후속조치로 축산업 허가제가 포함된 [축산법 개정안]이 국회를 통과하였고 공포 1년 후부터 시행하기로 하였다. 2013년 2월 농림수산식품부는 축산법 개정(‘12. 2.22 개정, ‘13. 2.23 시행)을 통해 도입된 [축산업 허가제]의 구체적 시행규정을 정하는 “축산법 시행령”을 개정·공포하였다. 이에 따르면 축산업 허가대상은 종축업(중돈·중계·중오리 639개소), 부화업(닭·오리 234), 정액등처리업(50)과 일정 규모 이상 가축사육업(사육면적 소 1,200m², 돼지 2,000m², 닭·오리 2,500m² 초과)이다. 허가기준은 ① 시설·장비(사육시설, 소독시설, 방역시설), ② 단위면적당 적정사육기준, ③ 위치기준 [도로에서 30m 이내, 축산관련시설(도축장, 사료공장, 원유 집유장, 종축장 등)에서 500m 이내에서는 신규허가 제한], ④ 교육 이수 등이다. 가축사육업의 경우 소, 돼지, 닭, 오리의 종축별로 사육 규모에 따라 2012년부터 2015년까지 단계별로 도입하게 된다.

그러나 현행 축산업 허가제는 그 출발이 말해주듯이 방역을 위주로 한 허가제로 축산업 종사자의 교육기준과 방역, 소독시설 등 시설기준에 중점을 두고 있다. 허가제에서 제시한 단위면적당 사육두수 기준은 축종별, 사육형태에 따라 표 4-9와 같다. 방사식 비육

한우 마리당 7m², 착유우 16.5m², 돼지 모돈 1.4m², 비육돈 0.8m², 산란계(평사) 0.11m², 오리 평사 0.264m²이다. 유럽(덴마크)의 축종별 두당 면적과 한국의 두당 면적 기준을 비교하면 한국의 가축 사육밀도는 비육한우 186배, 착유한우 419배, 모돈돼지 1,186배, 비육돈 51-255배, 산란계 390배 높은 것을 알 수 있다.

표 4-9. 한국의 축종별, 사육형태별 단위면적당 사육두수 기준

축종	사육형태	두당면적(m ²)	덴마크의 두당면적(m ²)
비육한우	방사식	7.0	1,307
착유한우	깔짚	16.5	6,920
돼지	모돈	1.4	1,661
돼지	비육돈	0.8	41-204
산란계	평사	0.11	43
오리	평사	0.264	8

우리나라 축산업 허가제가 제시하는 단위면적당 사육두수를 덴마크의 기준과 비교하는 것은 무리일 수가 있다. 우리나라의 허가 기준은 주로 축사의 면적을 말하는 것으로 보인다. 덴마크의 기준은 동물이 배출하는 분뇨를 처리할 수 있는 농토 기준이다. 따라서 현행 축산업 허가제는 환경문제가 전혀 고려되지 않은 기준임이 분명하다. 가축 분뇨의 처리 기준이나 기초사료의 생산과 같은 근본

적인 문제 해결에는 접근하지 못하고 있다. 우리 축산이 선진화되고 환경과 식량안보를 고려한 축산업이 되려면 축산업 허가제의 단위 면적당 사육두수 기준을 재조정하여야 한다.

(2) 축산업 개정 방향

앞에서 언급한 바와 같이 우리나라의 식량자급률이 세계 최하위 수준으로 낮아진 것은 1980년대에 거의 전량 수입사료에 의존하는 축산업이 폭발적으로 증가한데 기인한다. 단백질 전환율이 5-24% 밖에 안 되는 축산으로 우리에게 필요한 영양소의 5-20배의 곡물을 수입하고, 그 대부분을 가축분뇨로 버림으로써 작은 국토를 쓰레기로 차고 넘치게 하고 먹을 물마저 구하기 어렵게 하고 있다. 한국의 축산업 허가제는 이 문제를 개선하는데 초점을 맞추어야 한다.

우리의 식량자급률을 높이고 환경을 개선하기 위해 축산업 허가제의 개정을 제안한다. 우리의 여건이 유럽처럼 기초사료를 100% 자가 생산하고 가축 분뇨를 100% 자기 땅에 회수할 수 없다고 하더라도 기초사료의 10-20% 만이라도 자가 생산을 의무화 한다면 그 땅에 분뇨를 일부 처리할 수 있고 아무 제한 없이 동물을 사육하는 관행을 막을 수 있다. 앞에서 언급한 바와 같이 답리작 사료 생산이 적합한 논 면적은 40-60만ha에 달하며, 그 중 15만ha 정도가

사료작물 재배에 이용되고 있다(표 4-6).

겨울에 휴경하고 있는 논 20만ha에 답리작 사료작물을 재배할 경우 예상되는 조사료 생산량은 160만 톤으로 배합사료 대체 가능량이 133만 톤이다(표 4-7). 이 양은 2011년도 배합사료 수요량 1,681만 톤의 7.9%에 해당한다. 논 60만ha에 사료작물을 이모작 할 경우 건물수량 4,800만 톤, 배합사료 대체 가능량은 400만 톤에 달해 사료 자급률을 23.8%로 높일 수 있다(표 4-10). 따라서 겨울에 휴경으로 놀리는 논에 이모작을 하면 개정 축산업 허가제를 실시하여 기초사료 20% 자급을 의무화 할 수 있는 여건은 갖추어져 있다.

표 4-10. 답리작 사료작물 생산에 의한 사료자급률 상승 효과

이모작 논면적(ha)	조사료 건물수량(천톤)	TDN 수량 (천톤)	배합사료 대체효과 (천톤)	사료 자급률 상승 (%)
20만	1,600	960	1,330	7.9
30만	2,400	1,440	2,000	11.9
40만	3,200	1,920	2,660	15.8
60만	4,800	2,880	4,000	23.8

그리고 이 기초사료를 자가생산하는 비용을 정부가 전액 보조함으로써 축산을 건강하게 지원 육성하는 제도를 만들 수 있다. 이를 통해 정부는 농촌에 많은 일자리를 창출할 수 있으며, 버려진

유희지에 작물이 자라게 되고 이모작이 활성화 되어 되살아나는 농촌을 만들 수 있다. 축산업 허가제가 구제역을 빙자하여 축산업자에게 불필요한 부담만 가중시키는 악법이 아니라 WTO 무역자유화와 FTA로 위기에 처한 농업 농촌을 회복하고 이 나라의 식량 자급률을 높이는 실질적인 농업 지원 정책이 되도록 지혜를 모아야 한다.

한반도의 쾌적한 환경과 식량안보를 위해 축산업의 체질 개선이 절대적으로 필요하다. 북한이 초식동물을 위주로 하는 축산장려 정책을 시행하고 있음도 고려해야 한다. 통일 후 스위스와 같은 아름다운 농촌을 한반도에 건설하려면 지금부터 합리적인 축산업 허가제를 시행해야 한다.

4.6. 가축사료 자급률 제고를 위한 전문가 의견

노경상(한국축산경제연구원장)

- ▶ 한우, 젖소, 양돈, 양계 축종에 따라 사료 10-20% 자가 생산의 무화가 필요하다.
- ▶ 정부가 농업기술센터를 통해서 조사료 평가시스템을 확립할 필요가 있다.
- ▶ 해외농업개발은 식량산업보다 사료사업이 더 효과적이다. 해외 농업개발은 우리나라와 해당국이 공동으로 지원하고 투자 협정을 실시하여 양국 모두에게 혜택이 돌아가야 한다.
- ▶ 불필요한 시설 기준 및 규제 완화가 필요. 현재 축사와 집의 건축허가 기준이 같은 것은 무리이다.
- ▶ 유럽보다 우리나라 환경에 더 효과적일 수 있는 Ubiquitous ICT 시스템을 적용하여 사료 먹는 양 등을 전산처리할 수 있게 한다.
- ▶ 조사료가 경쟁력을 가지려면 축산업 정의부터 바꾸어야 한다. 사육뿐 아니라 축산업도 관련 산업(외식, 식품, 사료 등)을 포함시

켜야 하고 해외농업개발과도 병행해야 한다.

- ▶ 한해 가축분뇨가 얼마 생산되는지? 질소량은 얼마가 들어있는지? 화학비료를 얼마를 써야 하는지? 조사해서 최소 3년간 통계를 집적할 필요가 있다. 그래서 논밭에 뿌릴 수 있는 양을 계산할 필요가 있다.
- ▶ 가축분뇨 공동화 자원사업처럼 경종과 축산이 서로 순환해야 한다.
- ▶ 신재생에너지 중 약 3%가 가축분뇨에서 나오고 있어 부가가치가 있는 산업이다.

김제규(한경대학교 식물생명환경과 교수)

- ▶ 사료 작물 재배 시 소득이 쌀 대비 65%밖에 안 되어 소득을 보전해 주어야 생산 농가가 늘 수 있다. 그리고 남부 지방을 제외하고는 담리작이 힘들어 사료작물 재배 한계가 있다.
- ▶ 재배지가 20ha 미만은 경제성이 떨어져 이것도 타작물처럼 단지화가 필요하다.
- ▶ 사료작물은 전남, 충남에서 생산하고 강원도에서 소비가 이루어지기 때문에 유통과 물류비용이 상승한다. 이에 사료작물은 중부지방에서 재배하는 것이 물류비용을 최소화 시킬 수 있다.

최기수(농수축산신문 발행인)

- ▶ 축산업은 궁극적으로 경종농업과 연계해 가축분뇨를 농산물, 조사료, 사료곡물 생산에 재활용하는 방식으로 자원순환농법을 지향해야 하지만 국내 실정은 한계가 있다. 곡물(사료곡물)자급률은 축산업이 번성하면 할수록 낮아질 수밖에 없다. 농촌 경제적 요인, 환경문제, 질병, 사료효율, 사료자급 등을 종합적으로 고려해 적정사육마리수를 산출하고 이에 맞춰 조사료와 사료곡물 자급목표를 설정, 대책을 시행할 필요가 있다.

손용석(고려대 생명과학대학 교수)

- ▶ 농업기술센터를 전문화시켜 통계부터 정확하게 잡아야 하며 축종별 자급률 설정이 필요하다.
- ▶ 농업기술센터의 지도직에 축산 전문가가 없고, 애완동물 수의사만 있고 가축전문 수의사가 많이 부족하다.
- ▶ 청보리와 같은 양질의 조사료는 곡물 못지않게 좋다.
- ▶ 우리나라 현실상 염소가 가장 좋은 특수 가축임에도 불구하고 염소농가가 차별을 받고 있는 현실이다.

조윤미(녹색소비자연대 공동대표)

- ▶ 어떤 곡물은 식량으로 사용하기에 힘들지만 사료로써 사용하기에 충분한 것들이 있다. “식량-자원-사료”가 서로 순환할 수 있는 국가적인 기능이 필요하다.

참고문헌

- 김태성, 축산업의 비중증가와 당면과제, 2012 NHERI 리포트 제189호
(2012)
- 농림수산식품부, 농림수산식품 주요통계(2012)
- 농림수산식품부, 조사료 생산이용기술 지도교본(2011)
- 농림수산식품부, 축산업허가제 도입방안(2011)
- 농림축산식품부, 축산업허가제 시행 관련 축산법 시행령 개정(2013)
- 박현진, 이철호, 『식품저장학』 고려대학교 출판부(2008)
- 서성, 국내 조사료 자원의 개발과 이용, 『영양사료 단기과정 조사료 발표
자료』, 2012년 4월, 농촌진흥청 국립축산과학원(2012)
- 이철호, 녹색성장과 식량안보를 위한 축산업허가제, 첨단환경기술 32-35
(2012년 5월)
- 정민국, 이명기, 황운재, 김윤형, 김현중, 이용건, 축산업선진화방안연구,
한국농촌경제연구원 연구보고서(2011)
- 한국농촌경제연구원, 식품수급표(2011)

»» 제 5장

식량낭비를 줄이기 위한 정책방안

- 식품 폐기량을 반으로 줄이면
우리나라 식량자급률을 15% 높일 수 있다.





제5장 식량낭비를 줄이기 위한 정책 방안

5.1. 식량낭비의 규모와 현황

식량낭비의 규모를 정량적으로 파악하는 것은 그리 용이한 일이 아니다. 전국적인 식량 낭비의 규모를 조사한 연구로는 한국소비자원에서 2009년 12월에 발표한 “유통기한 경과식품의 섭취 적정성 조사”, 2010년 7월 발표한 “유통기한 경과식품 빵류의 섭취 적정성 조사”, 2011년 8월 “식품 표시기한 제도의 합리적인 개선 방안” 정책토론회 등이 있다. 더불어 식품산업 현장에서 유통기한 경과로 폐기되는 식품 규모에 대한 연구로 2011년 한국식량안보연구재단과 한국식품기술사협회가 “유통기한 경과로 인한 폐기식품의 발생현황과 감축방안” 연구결과를 발표한 바 있다.

식량낭비는 크게 수확 후 관리 손실, 가공 유통과정에서 일어나는 폐기식품, 그리고 가정이나 요식업 등 소비단계에서 발생하는

음식물 쓰레기로 나누어 볼 수 있다. 우리나라 음식물 쓰레기 배출량은 해마다 증가해 2012년 하루 1만 7,000톤에 이른다. 이는 전체 음식물로는 연간 500만 톤이며 약 25조원을 낭비하고 있는 셈이다. 이러한 음식물 낭비는 주로 유통 및 조리과정에서 57%가 발생하고, 먹고 남긴 음식물이 30%로 가장 많이 차지한다. 또 일반가정 및 소형음식점에서 70%, 대형음식점에서 16%, 집단급식소에서 10%, 유통단계에서 4%가 배출된다(한국환경공단, 2013).

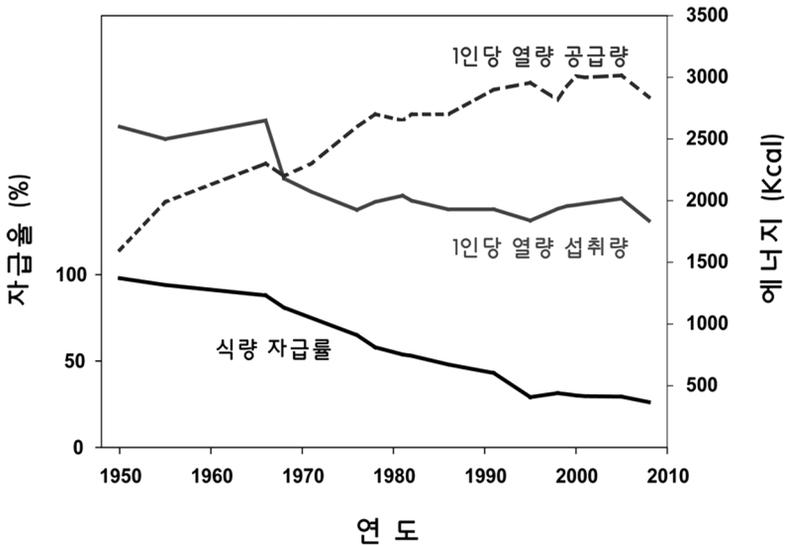


그림 5-1. 한국인 1일 1인당 식량 공급량과 섭취량의 변화 추이

자료: 이철호 등, 1988; 이철호 등, 2012

식량낭비의 규모를 시대적으로 총 에너지 공급량과 소비량의 차이에서 추산한 결과는 그림 5-1과 같다. 식량의 절대량이 부족하였던 1970년대 이전에는 식량 수급표에서 공급된 열량보다 국민영양 조사보고서에서 조사된 실제 섭취한 열량이 더 높게 나타난다(이철호 등, 1988; 이철호 등, 2012).

이것은 식량 부족 상태에서 여러 가지 구황식품을 섭취하므로 통계에 잡힌 공급량보다 섭취량이 많게 나올 수 있기 때문이다. 모자라는 식량을 수입하면서 공급량은 섭취량보다 웃돌게 되고 한국의 식생활이 크게 변한 1980년대 말에는 섭취량이 공급량의 70%를 밑돌게 된다. 식량의 공급량과 실제 섭취량의 차이는 대부분 음식 쓰레기로 버려지는 양을 나타내는 것이다. 일인당 공급에너지는 1990년 2,800kcal/일이었고 2010년 현재 3,100kcal로 증가하였으나 소비에너지는 1,900kcal에서 2,000kcal로 유지되고 있다. 따라서 식량의 약 35%를 음식 쓰레기로 버리고 있다는 것을 알 수 있다.

5.2. 신선식품의 수확 후 손실과 방지 대책

최근 FAO는 매년 전 세계에서 생산되는 식량의 약 3분의 1에 해당하는 13억 톤 정도가 유실되거나 버려지고 있다고 보고하였다. 가장 많은 양이 버려지고 있는 식품류는 과일과 채소류(40-50%) 등 신선식품으로 이들 식품의 생산을 위해 투입된 엄청난 양의 에너지와 물자가 낭비되고 있는 것이다. 식량 손실은 선진국과 개발도상국 모두에서 문제가 되며, 개발도상국은 식량공급사슬 초기와 중간 단계에서 식량 손실 문제가 발생하는 반면, 선진국에서는 소매업체와 소비자의 손에서 식량 손실이 발생한다(FAO 세계식량농업 보고서, 2012).

신선식품의 국내 수확 후 손실량을 추산한 자료를 보면 연간 감자 15만 톤(25%), 마늘 10만 톤(27%), 건고추 3만 톤(20%), 양파 23만 톤(24%)로 추산되고 있으며 금액으로 1조 1,251억 원에 달한다(표 5-1). 이들 식품의 수확 후 저장기술로 가장 경제적이며 안전하고 효과적인 방법은 이온화조사 기술이다. 이온화조사 기술(irradiation)은 발아억제, 해충사멸, 냉온살균(cold sterilization) 효과가 뛰어난 식품저장 기술로 1980년 FAO/WHO는 10

kGy 이하의 모든 식품 조사(照査)는 인체에 아무런 영향을 주지 않는다고 공인하였으며, 1997년 FAO/WHO 합동전문가회의에서도 70kGy 수준까지 조사하여도 식품의 관능적 품질을 떨어뜨릴 뿐 인체에 유해한 물질이 발생하지 않는다고 발표하였다(박현진, 이철호, 2008).

표 5-1. 신선 농산물의 수확 후 손실량 추계

	감자	마늘	고추	양파
평균생산량 (ton/year)	627,221 ^{a)}	382,769 ^{b)}	165,487 ^{b)}	968,074 ^{b)}
감모율(%)	25 ^{c)}	26.7 ^{d)}	20.4 ^{d)}	24.1 ^{d)}
연간 감모량 (ton/year)	156,805	102,199	33,759	233,305
도매가격(원/kg) ^{e)}	770	4,470	13,666	370
손실비용(원) (\$US million)	1,207억 (110)	4,568억 (415)	4,613억 (419)	863억 (78)

a) 감자 수확 후 관리기술 매뉴얼, 임학태(2005)

b) 농림부 채소류 생산 실적(2005)

c) 반 지하 저장고 기준, 수확 후 관리기술 매뉴얼, 감자, 농림수산식품부, 농협중앙회(2005)

d) 마늘 수확 후 관리기술 매뉴얼, 이승구(2006)

e) 농산물 도매가격, 농수산물유통공사, 2011. 5. 2. 중품 기준

우리나라는 1986년부터 일부 식품의 이온화조사가 허용되어 현재 13개 식품군에 대한 허용 기준이 식품공전에 명시되어 있다. 그러나 핵물질과 방사선에 대한 소비자들의 부정적 선입견 때문에 식품의 이온화조사는 널리 사용되지 못하고 있다. 또한 우리나라는 주변 국가들보다 강력한 조사식품 표시의무 제도를 실시하고 있어 이 기술의 이용이 크게 제약받고 있다(이장은 등, 2013).

5.3. 가공·유통·소비단계의 식품손실과 방지 대책

(1) 가공 유통 식품의 손실량

2011년 한국식량안보연구재단의 지정연구과제로 한국식품기술사협회가 수행한 ‘유통기한 경과로 인한 폐기식품의 발생현황과 감축방안’에 의하면 가공식품의 유통과정에서 발생하는 총 식품폐기량은 연간 40만 톤, 5,800억 원으로 추산되었다(한국식품기술사협회, 2011). 평균 반품률은 1.45%이며 심한 경우 다류의 반품률은 6.3%에 달하는 것으로 조사되었다(그림 5-2). 2009년 기준 가공식품의 유통기한 초과로 인한 폐기손실액은 다류 323억 원, 장류는 185억 원, 조미료 378억 원, 드레싱 18억 원으로, 식육과 알가공품이 61억 원, 어육가공품 222억 원, 건포류 44억 원, 축산가공품 1,604억 원으로 총 1,931억 원으로 조사되었다.

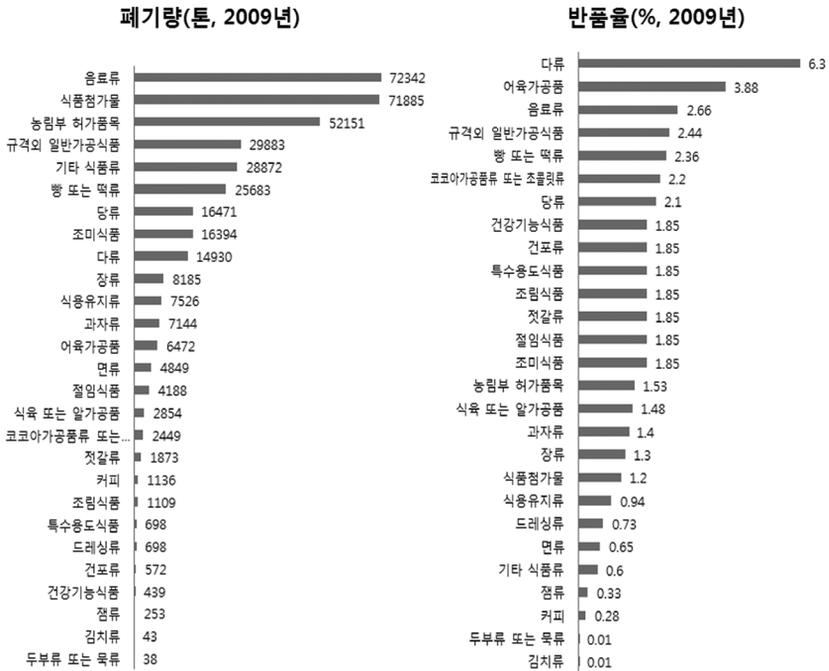


그림 5-2. 국내 식품의 총 폐기량 및 반품률(2009년)

식품 폐기물 발생원인은 기한 내 판매부진(유통기한 경과) 32%, 취급 부주의 24%, 조기반출 요구 21%, 제도상 문제점 7%, 기타 16%로 조사되었다. 빵 또는 떡류, 장류, 식품첨가물은 대형 마트나 소매업소들이 유통기한이 지나기 전에 반품을 요구하는 경우가 많았으며 대부분은 유통기한이 경과함에 따라 폐기되고 있었다(그림 5-3). 전체적으로 유통기한 전 조기 반품요구에 의한

폐기량이 35%, 유통기간 경과에 의한 폐기량이 65% 수준이었다 (그림 5-4).

식품 폐기물 발생원인

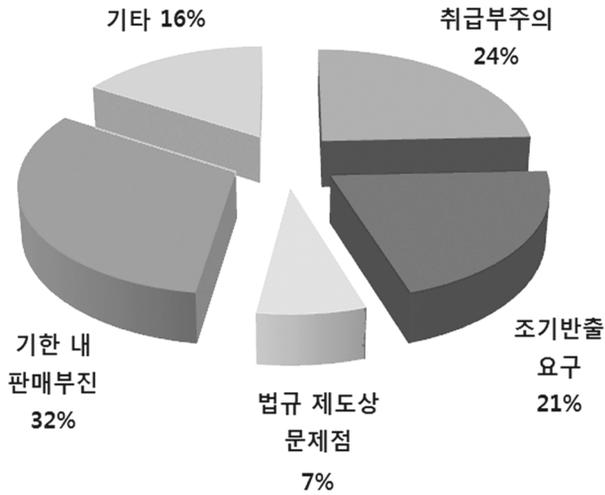


그림 5-3. 식품 폐기물의 발생원인

반품률 구성비(평균)

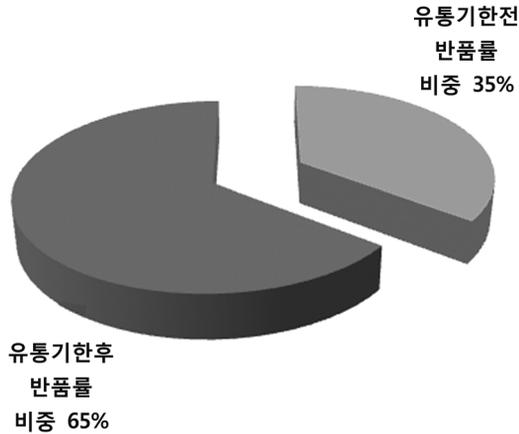


그림 5-4. 국내 주요 식품의 유통기한 전과 후의 반품률 구성비 평균(2009년)

(2) 유통기한에 대한 오해

이와 같이 막대한 식품이 유통과정에서 폐기되는 가장 큰 이유는 우리 국민의 유통기한에 대한 잘못된 인식 때문이다. 대부분의 소비자들이 유통기한이 지난 식품은 못 먹는 것으로 알고 먹을 수 있는 음식을 버리고 있다. 한국소비자원에서 조사한 바에 의하면 소비자의 48%가 유통기한이 지난 우유는 버린다고 한다. 식품의 유통기한은 규정된 저장조건에서 원래의 맛과 품질을 유지하는 기간(상미기간)의 70%에서 설정되는 것이다(그림 5-5). 예를 들어 냉

장고에서 유통 판매되는 우유의 유통기한이 제조일로부터 7일 이후라면 상미기간은 10일이다.

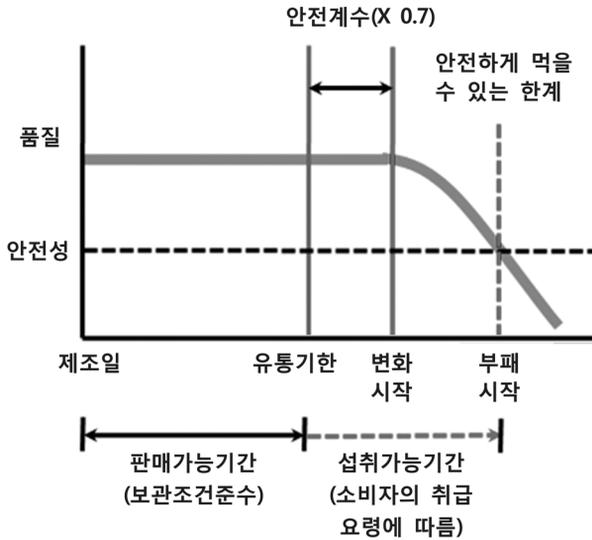


그림 5-5. 식품의 유통기한 설정방법

소비자가 유통기한 마지막 날에 구입해도 집의 냉장고에 보관하면 3일 동안은 원래 맛과 동일한 품질의 우유를 먹을 수 있도록 한 것이다. 그러나 식품 관리당국도 이러한 사실을 간과하고 있다. 관계기관에서 나온 감독관들이나 시민 감시원들이 식품 접객업소 저장고에서 유통기한이 지난 원료가 발견되면 위법으로 행정처분을 하고 이것을 언론이 큰 잘못을 저지른 것처럼 보도하고 있다. 관

리 당국과 언론이 유통기한을 잘못 알고 취한 관행이 온 국민을 먹을 수 있는 음식을 마구 버리게 한 것이다.

아래 그림 5-6은 식품 표시 기한을 나타낸 것으로 식품의 품질이 유지되는 기간(소비기한)은 상미기한보다 훨씬 길다(정윤희, 2011).

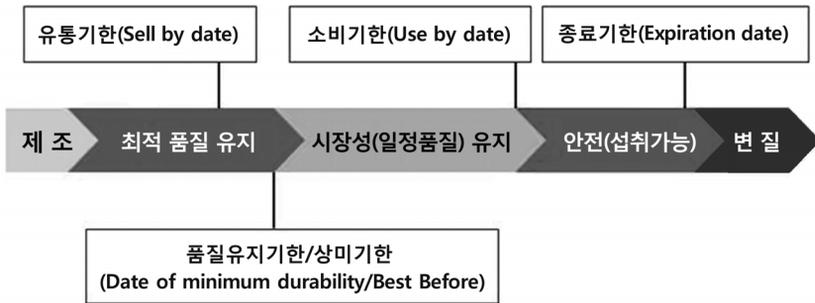


그림 5-6. 식품 표시기한 종류

한국소비자원의 발표에 의하면 유통기한이 제조일 이후 5-7 일인 우유의 경우 집의 냉장고에서 제대로 보관하면 제조 후 30일 까지도 먹을 수 있다고 한다. 유통기한이 9개월인 냉동만두는 유통기한 만료 후 25일이 지나도 안전에 문제가 없으며, 냉장 빵류는 20일, 건면은 50일이 지나도 안전하다는 것이다. 이런 관점에서 보면 접객업소에서 유통기한이 지난 원료가 발견되면 문제 삼고 입건하는 현행 관리 관행은 크게 잘못된 일이며 하루 속히 시정되어야 한다.

(3) 유통기한 표시제도의 개선

이런 문제를 해결하기 위해 식품 포장에 유통기한과 소비기한을 병기하는 것이 바람직하다. 한국식품산업협회에 따르면 유통기한 경과 등의 이유로 평균 1.8%의 제품이 반품되고 있으며 금액으로 연간 6,100억 원의 손실이 발생한다고 한다. 음식점이나 가정에서 소비기한이 경과하지 않은 식품을 버리는 양은 이보다 수십 배에 달할 것으로 추정된다. 전체 공급 식량의 35%, 연간 500만 톤, 25조원으로 추산되는 식량손실의 대부분이 유통기한 표시제도의 불합리한 운용에 기인하고 있음을 알 수 있다.

일본은 가공식품에 대해 상미기한을 표시하도록 규정하고 있다. 우리의 유통기한보다 30% 연장된 판매기간이다. 그럼에도 반품 폐기되는 식품을 더 줄이기 위해 최근 34개 주요 도소매 업체들이 상미기한 1/3 이내에 식품제조업소가 납품하도록 하던 관행을 상미기한 1/2로 연장하기로 합의했다. 이로서 천억 엔 이상의 폐기 식품을 절감할 것으로 기대하고 있다. 미국은 소비만료일을 표시하고 있으며 EU와 호주는 사용기간을 표시하고 있다.

세계 각국들이 막대한 식량손실을 막기 위해 유통 판매기간을 늘이려고 노력하고 있는데 식량자급률이 대단히 낮은 우리나라는 가장 짧은 판매기간을 적용하고 있으며 그 운용도 잘못하고 있다. 2011년 8월 한국식량안보연구재단이 주최한 ‘식품안전과 식품가

격 정책토론회’에서 이 문제가 거론되었고 당시 기획재정부에서 식량손실을 막고 식품가격 안정을 위해 유통기한 표시제도를 개선할 것을 적극 거론하였으나 일부 시민단체들의 반대를 의식한 해당 부처들의 미온적인 자세로 소비기한의 표시제도가 좌절되었다.

식품의 유통기한과 소비기한을 함께 표시하는 것은 유통 판매 과정의 식품안전을 보장하면서 식품 폐기량을 획기적으로 줄이는 방책이다. 보건복지부와 식품의약품안전청은 ‘가공식품 유통기한 표시제도 개선방안’의 후속조치로 2012년 7월부터 18개 품목을 선정하여 병행표시제도를 시범적으로 실시하기로 하였다. 소비기한 병행사업 품목 18개 제품과 그에 따른 유통기간과 소비기간의 표기는 표 5-2에 상세히 나타나있다. 이것은 일본의 상미기간 표시보다 안전 수준은 더 높으면서 소비자들의 유통기한에 대한 오해를 불식시켜 음식을 아끼게 하는 방법이다. 또한 유통기한이 지난 식품을 버리지 않고 푸드뱅크나 자선사업단체에서 유용하게 사용할 수 있는 길을 열어준다. 식품 폐기량을 반으로 줄이면 우리나라 식량자급률을 15% 높일 수 있다. 식량자급률 1% 올리는데 줄잡아 1조원의 생산비 증가가 요구된다고 한다. 소비기한 표시가 가져올 국가적 이익을 생각하면 이 제도의 시행을 한시도 늦출 수 없다.

표 5-2. 소비기한 병행사업 품목으로 본 유통기간과 소비기간 차이

제품명	업체	유형	유통 기간	소비 기간	보관 조건
생칼국수	(주)풀무원홀딩스	면류	30일	35일	냉장
스위티파이	SPC 그룹 (삼립식품)	과자류	45일	55일	실온
손수 구수한 된장찌개	(주)아워홈	즉석조리식품	2개월	3개월	냉장
딸기 샐러드 소스 등 4종	대상(주)	소스류	3개월	100일	냉장
두유흑임자 드레싱 등 3종		드레싱	3개월		냉장
흑마늘즙 도라지즙	(주)한국야쿠르트	음료류	3개월	4개월	냉장
치킨통통	해태제과식품(주)	과자류	5개월	6개월	실온
햇바삭김	CJ 제일제당(주)	조미김	6개월	7개월	실온
메밀소바	(주)농심	면류	6개월	7개월	실온
고깔콘 고소한 맛	롯데제과(주)	과자류	6개월	7개월	실온
고래밥 볶음양념맛	오리온	과자류	6개월	7개월	실온
명품구운생김	(주)동원 F&B	수산물가공품	6개월	7개월	실온

자료: 보건복지부 보건복지동향, 2012년 7월

참고문헌

- 박현진, 이철호, 『식품저장학』, 고려대학교 출판부(2008)
- 보건복지부, 가공식품 유통·소비기한 병행표시 시범사업 실시, 보건복지동향(2012)
- 이장은, 이숙중, 이철호, 식품의 이온화 조사기술에 대한 경제성 분석, 식품과학과 산업, 46(2):58-64(2013)
- 이철호, 문현팔, 김용택, 김세권, 박태균, 권익부, 『한반도 통일과 식량안보』, 도서출판 식안연(2012)
- 이철호, 주용재, 안기옥, 류시생, 지난 일세기 동안의 한국인 식습관의 변화와 보건영양상태의 추이 분석, 한국식생활문화학회지 3(4):397-406(1988)
- 정윤희, 소비자가 바라보는 유통기한, 『식품 표시기한 제도의 합리적인 개선방안 : 정책토론회』 자료집(2011)
- 한국식품기술사협회, 유통기한 경과로 인한 폐기식품의 발생현황과 감축방안, 한국식량안보연구재단 외부용역연구과제 최종보고서(2011)
- 한국환경공단, <http://keco.tistory.com/933>(2013)
- FAO, 세계식량농업보고서, FAO 한국협회(2012)

»» 제 6장

식량자급실천국민운동

- 식량자급률 1%를 올리기 위해 최고 지도자에서부터 어린아이까지 각자 할 일을 정하여 식량을 아끼고 더 생산하는 일에 관심을 가지고 노력하자는 사회운동이다.





제6장 식량자급실천국민운동

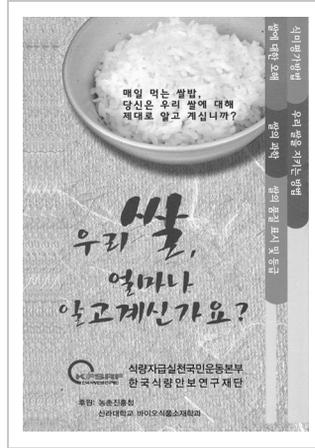
우리나라가 진정한 선진국이 되려면 식량자급이 필수조건이다. 지금과 같은 식량 해외의존도를 가지고 자결권을 가진 자주국가라고 말할 수 없다. 2012년 미국의 50년 이래 최악의 가뭄으로 옥수수와 콩 값이 폭등했을 때 세계적인 투자은행 리만부라더스는 이 여파로 한국의 물가가 0.4% 상승할 것으로 예측했다. 그만큼 우리는 미국의 식량에 의존하고 있는 것이다. 식량자급은 냉엄한 세계 질서 속에서 국민의 생존권과 국가의 자주권을 확보하는 기본 요건이다.

반세기전만해도 식량문제는 농업의 문제라고 생각했다. 그러나 농업만으로는 우리의 식량을 절반도 생산하지 못한다. 우리의 식생활이 다양화, 고급화되었고 식품유통이 글로벌화 되었기 때문이다. 이러한 시대적 변화에 능동적으로 대응하지 않으면 우리는 식량주권을 빼앗긴 국민이 된다. 우리의 식량생산 시스템이 국제경쟁에서 살아남아야 하고 식품 가공 유통산업이 식량을 안정적으로 공급하

는 식량공급의 주체가 되어야 한다. 국민이 식량안보에 관심을 가지고 식량을 생산하고 소비하는 과정에서 식량자급에 기여하는 노력을 해야 한다. 식량낭비를 반으로 줄이면 식량자급률을 15% 올릴 수 있다. 따라서 식량자급은 농수산업이나 식품산업만의 일이 아니며 전 국민이 합심하여 식량을 아끼고 더 생산하려고 노력할 때 성취할 수 있는 국가적 사업이다.

이러한 목적으로 한국식량안보연구재단이 중심이 되어 2011년 3월 식량자급실천국민운동을 시작하였다. 식량자급률 1%를 올리기 위해 최고 지도자에서부터 어린아이까지 각자 할 일을 정하여 식량을 아끼고 더 생산하는 일에 관심을 가지고 노력하자는 사회운동이다.

한국식량안보연구재단은 국민운동 추진본부의 역할을 맡아 “식량자급실천국민운동, 왜 해야 하며 어떻게 할 것인가?” 책자 1만부를 인쇄하여 농협중앙회, 한국교원단체총연합회, 대한영양사협회, 대한간호협회, 한국식품공업협회 등 직능단체와 소비자단체들에 배포하였다. 또한 국민운동 홍보영화(7분)를 제작하여 배포하였다. 대중 강연, TV 및 라디오 대담, 신문 칼럼 등 다양한 매체를 통해 식량안보를 위한 국민교육과 정책개발을 위한 노력을 기울이고 있다. 2012년 11월에는 쌀의 국제경쟁력 강화를 위한 홍보리플릿 “우리쌀 얼마나 알고 계신가요?”를 제작하여 농협중앙회 2만부, 한국교총 1만부, 대한간호협회 2,600부, 재단 2,600부를 배포하였다.



6.1. 국민운동 취지문

세계의 식량사정이 악화일로를 걷고 있습니다. 지구온난화에 의한 잦은 기상이변과 중국, 인도 등 신흥 중진국의 경제성장에 의한 동물성 식품의 폭발적 수요 증가, 바이오연료 생산에 의한 식량자원의 오용 등으로 세계 곡물시장에서 돈이 있어도 사 올 식량이 없어지는 상황이 벌어지고 있습니다. 세계의 식량부족을 예감한 각 나라들이 식량 수출을 제한할 조짐을 보이고 있습니다. 식량전쟁의 시작을 알리는 것입니다.

상황이 이러한데도 곡물의 70% 이상, 전체식량의 반 이상을 수입에 의존하고 있는 우리 국민의 식량안보에 대한 불감증은 심각한 수준에 있습니다. 전체 식량의 30%도 기여하지 못하는 쌀이 남아도는 것을 전체 식량이 아주 풍족한 것으로 오해하고 있으며, 식량증산이나 소비절약을 게을리하고 있습니다.

식량은 우리의 생존권과 직결되는 요소입니다. 이제 더는 우리의 식량문제를 방치하여 둘 수 없습니다. 우리의 취약한 식량공급 구조를 국민에게 알리고 해결책을 마련해야 합니다. 국민 각자가 식량낭비를 줄이고 생산을 늘리는 일에 동참하여 국가의 식량자급률을 높이고 세계 식량난에 대비하는 자기 몫의 일을 감당해야 합니다.

이에 한국식량안보연구재단은 식량자급실천국민운동에 앞장서려고 합니다. 이 나라의 장래를 걱정하고 우리 아이들의 아이들과 그들의 아이들까지 식량부족의 걱정이 없는 세상을 만들기 원하는 모든 분이 이 일에 동참하기를 바랍니다. 식량자급률 1%를 높이기 위해 이 나라의 최고 지도자에서부터 어린아이들까지 각자 할 일을 정하여 실천하는 국민실천운동을 전개하려고 합니다. 여러분의 적극적인 참여를 바랍니다.

2011년 3월 공동대표 장태평 (전 농림수산식품부 장관)

황민영 (식생활교육국민네트워크 대표)

이철호 (한국식량안보연구재단 이사장)

6.2. 식량자급실천국민운동 조직

고 문

권태완 (인제대 명예교수)
김학용 (국회 농수산식품위원)
이현구 (대통령과학기술특보)
전중윤 (삼양식품 명예회장)
정길생 (과학기술한림원 원장)
최인기 (국회 농수산식품위원장)
홍일식 (한국인문사회연구원 이사장)

공동대표

장태평 (전 농림수산식품부 장관)
황민영 (식생활교육국민네트워크 대표)
이철호 (한국식량안보연구재단 이사장)

추진위원

김경주 (대한영양사협회 회장)
김향숙 (한국식품관련학회연합회 회장)
남상만 (한국음식업중앙회 회장)

박인구 (한국식품공업협회 회장)
 신경림 (대한간호협회 회장)
 안양옥 (한국교원단체총연합회 회장)
 양재의 (전국농학계대학장협의회 회장)
 이덕수 (농협중앙회 농업경제대표)
 이덕승 (녹색소비자연대 대표)
 이향기 (한국소비자연맹 부회장)
 황이남 (한국식품기술사협회 회장)

후원기관

농림수산식품부
 교육과학기술부
 보건복지부

6.3. 우리가 해야 할 일

(1) 건강을 위해 신선한 제철음식과 근처 식품을 먹는다

자연식, 건강식이란 주변 산야에 자생하거나 근처 텃밭에서 키운 신선한 과일과 야채를 철따라 먹는 것이다. 그래서 암이나 중병에 걸린 사람들이 산속에 들어가 자연식으로 병을 고치는 경우를 자주 본다. 자연과 동화하는 신토불이의 원칙이다. 건강을 위해서 될 수 있는 대로 주변에서 생산된 신선한 제철음식을 먹도록 하자. 이것은 동시에 식량자급을 달성하는 기본이며 지름길이다. 모든 음식재료의 원산지 표시를 의무화하고 잘 지킴으로써 건강에 좋은 재료를 선택할 수 있게 된다.

(2) 건강과 활력을 위해 아침밥을 꼭 먹는다

현대인의 건강에 가장 나쁜 영향을 주는 습관이 밤늦도록 폭식하고 아침을 거르는 것이다. 저녁의 폭식은 주로 기름진 육식과 음주인데 이 습관이 오래되면 당뇨병을 비롯한 각종 성인병을 일으키게 된다. 쌀밥을 중심으로 한 조반은 일반적으로 기름지지 않고 된

장국과 김치를 곁들인 담백한 건강식이다. 하루에 한번은 이렇게 정성이 담겨진 집에서 차린 밥을 먹어야 한다. 활기찬 하루 일과를 위해서 그리고 쌀의 소비 증진을 위해서 아침밥을 꼭 먹자. 쌀밥을 먹으면 살이 찐다고 오해하고 있는 사람들이 있다. 쌀, 밀, 옥수수 모두 전분을 공급하는 재료이며, 쌀밥이 아니라 이와 곁들여 먹는 기름진 반찬을 과식해서 살이 찌는 것이다. 바람직한 한국식 조반의 모델을 정하여 널리 보급하는 것도 우리가 해야 할 일이다.

(3) 음식을 아껴먹고 잔반을 줄여 음식쓰레기가 생기지 않게 한다

우리나라 사람들의 음식 낭비는 심각한 수준이다. 아랫사람들이 먹도록 밥을 남겨야 했던 우리의 전통 미덕이 남긴 밥을 먹을 사람이 없는 오늘날까지 이어져 엄청난 양의 음식을 버리고 있다. 음식을 먹다 남겨 버리는 것은 최악이며 수치스러운 일이라는 이 시대에 맞는 예의범절을 가르쳐야 한다. 한 알의 밥알이라도 이를 생산하기 위해 애쓴 농부의 노고를 생각해서 아껴 먹었던 우리 선현들의 높은 뜻을 되살려야 한다. 단체급식이나 요식업소에서도 먹을 만큼의 음식을 제공해서 잔반이 생기지 않도록 각별히 신경을 써야 한다. 또한 식품산업에서 유통기한이 경과하여 버리는 폐기식품의 양을 줄이기 위한 제도적 개선과 이들 식품을 위생적으로 활용하는 방법을 연구하여야 한다.

(4) 텃밭과 가정 주변에서 필요한 채소를 가꾸 먹는다

도시 주변에는 버려진 텃밭이 많다. 또한 건물 옥상이나 마당에 화분을 놓아 야채를 키워 먹을 수 있다. 집집마다 이런 식으로 야채를 키워 먹는다면 우리의 식량자급률은 크게 높아질 수 있다. 집에서 유기농 채소를 키울 수 있도록 토양이나 기구를 개발 생산해서 널리 보급하고 재배기술을 쉽게 가르치는 지원 체계가 필요하다. 주말농장 동아리를 만들어 생산적이고 사교적인 여가 활동으로 발전시킬 수 있다. 스스로 음식 재료를 생산해 보면 식량을 아끼는 마음도 생기고 정서적으로도 건강한 국민이 될 수 있다.

(5) 유희지를 경작하고 이모작을 실천하여 식량 증산에 힘쓴다

우리 농업의 채산성이 떨어져 경쟁력을 잃게 되면서 경작을 포기하는 땅이 늘어나고 있다. 또한 영농 인구의 고령화로 문전옥답마저 경작하지 못하는 사태가 빚어지고 있다. 이를 개선하기 위한 국가적인 노력이 시급하다. 우선 모든 경작지에 대한 환경개선 기여금 지불을 제도화하여 농민이 국토 관리에 기여하고 탄소배출량을 저감화하는데에 대한 보상금을 지급하여야 한다. 탄소배출량이 많은 산업체에서 탄소배출권을 농민으로부터 사들이는 제도를 시행하는 것이 바람직하다. 또한 영농 후계자들의 기업형 영농체제를 지원하여 유희지 경작, 이모작 등에 인센티브 제도를 시행함으로써

정부의 적극적인 식량 증산 의지를 보여야 한다. 또한 농업의 채산성을 높이기 위해 농민이 원료의 생산과 가공 유통에 참여하는 농업의 6차산업화를 실현해야 한다.

(6) 국산 쌀의 식미와 품질을 세계 최고수준으로 만들어 국민이 즐겨 먹는 주식이 되게 한다

우리나라 농진청과 관련 학계의 끊임없는 노력으로 우리 입맛에 맞고 수확량이 높은 우수한 벼 품종들이 다수 개발되어 있다. 그러나 이들을 도정하여 규격화하고 상품화하는 제도적 뒷받침이 마련되지 않아 국산 쌀은 아직도 품질과 관계없는 지역명칭으로 판매되는 후진성을 벗지 못하고 있다. 이 상태에서 쌀 시장이 개방되면 최고의 품질로 규격화된 일본쌀과 미국쌀에 밀려 우리의 논농사는 무너지게 된다. 하루속히 품종과 도정 규격으로 등급화된 국산 쌀의 유통체계를 수립해야 한다. 벼 품종의 식미 특성에 따라 또한 도정미의 분쇄미(싸래기) 함량에 따라 품질등급을 매겨 판매 유통하면 외국의 최고급미와 충분히 경쟁할 수 있다. 이러한 사실을 국민에게 알리고 국민이 우리의 고급쌀을 찾도록 교육하여야 한다.

(7) 국산식품의 안전성과 품질을 세계 최고수준으로 높여 세계인이 선호하는 한국음식을 만든다

한국인의 식품안전에 대한 요구 수준이 높고 식품안전 관리가 까다롭다고 하는 것은 어떤 면에서는 국산식품의 국제경쟁력을 높이는 수단이 될 수 있다. 우리 식품의 안전관리 수준을 높임으로써 국산식품에 대한 국민의 신뢰를 얻고 수입식품과의 차별화를 할 수 있다. 고성군의 유기농 쌀 재배와 같이 기능성 고가의 식량을 생산한다면 우리 농업의 활로가 열릴 수 있다. 농업 강소국의 길이 여기에 있다. 외국에서 수입되는 값싼 식량을 가공용과 사료용으로 주로 사용하고 국내에서는 고가의 기능성 식량자원을 생산하는 차별화 전략이 필요하다. 가공식품도 국내에서 생산되는 제품은 안전성이나 기능성에서 세계 최고 수준을 유지하여 세계 시장에서 고급 식품으로 팔리도록 해야 한다.

(8) 식품산업을 식량공급의 주체로 인식하고 지원하는 사회를 만든다

식품산업은 농업과 함께 우리 국민의 식량을 공급하는 중요한 기능을 수행하고 있다. 식량의 대부분을 수입에 의존하게 되면서 세계 시장에서 이들 식량자원을 발굴하고 수입하고 가공하여 유통하는 일을 식품산업이 담당하고 있는 것이다. 우리 식품산업은 그

동안 많은 시행착오와 국제화 과정을 겪으면서 세계 최고 수준에 와 있다. 우리 식품산업의 기능을 인식하고 이들을 보호하고 육성하는 것은 우리들의 책임이다. 식품산업의 비의도적 실수를 최소화하기 보다는 그 산업의 특성을 이해하고 잘 되도록 제도를 보완할 필요가 있다. 우리 식품산업을 네슬레와 같은 세계적인 기업으로 육성하여 식량전쟁의 시대에 우리의 식량을 우선적으로 확보하는 첩경으로 사용하여야 한다.

(9) 생물유전자원과 주변 해역의 어족을 보존하여 지속적인 식량생산을 가능하게 한다

한반도는 생물 유전자원이 다양하기로 유명하다. 콩의 야생품종이 세계에서 가장 많고 벼를 비롯한 고급 농산자원의 유전자가 풍부하게 존재하고 있다. 주변 해역에는 다양한 어족들이 모여 있어 식량자원의 유전자 보고이다. 이들 생물유전자원을 수집 보존하여 종자개발 능력을 갖추는 것은 대단히 중요한 일이다. 희귀자원의 서식과 증식을 도모하고 주변해역의 수산자원을 보존하고 증식하는 일을 게을리해서는 안 된다. 생물유전자원의 보존과 육성을 식량안보적 차원에서 지원하여야 한다.

(10) 농어촌을 삶의 근원으로 인식하고 새롭게 창조하는 국민이 된다

농어업은 식량생산의 기능 이외에도 국토를 관리하고 환경을 정화하는 삶의 터전을 유지 관리하는 기본적인 기능을 가지고 있다. 이 기능에 대한 보상을 국가가 해야 한다. 오늘의 도시화 공업화 사회에서 깨끗한 공기, 깨끗한 물은 아무 대가 없이 얻을 수 있는 것이 아니라는 인식을 가져야 한다. 깨끗한 물을 얻기 위해 상수도를 설치하고 세금으로 운영하는 것처럼 이 국토에 깨끗한 공기와 물을 흐르게 하려면 국민들이 농업, 농업인들에게 적절한 보상을 해야 한다. 농업을 하지 않으면서 농지를 소유하고 있는 사람들에게 무거운 세금을 부과하고 농촌에서 국토를 경작하고 관리하는 농민에게 충분한 보상을 함으로써 경자유전의 원칙이 실현되도록 해야 한다. 그래서 도시 근로자보다 잘사는 농민, 젊은 귀농인들이 모이는 농촌을 새롭게 창조해야 한다.

6.4. 식량자급실천국민운동 전진대회



개회사 (공동대표 장태평)

존경하는 김황식 총리님, 유정복 장관님, 홍일식 이사장님, 이현구 특보님, 김학용 의원님, 그리고 오늘 이 대회를 위해 참석해주신 내외 귀빈 여러분!

오늘 우리는 앞으로 닥쳐올 세계적인 식량위기를 극복하고 자라나는 우리의 아이들에게 식량의 부족이 없는 안정적인 사회를 물려주기 위한 우리의 각오를 다지기 위해 모였습니다.

세계는 지금 식량의 총체적인 부족을 예감하고 있으며 그 대응책을 폭 넓게 논의하고 있습니다. 최근 프랑스 파리에서 열린 G20 재무장관회의에서 식량위기가 세계 경제의 성장엔진을 저해할 수 있다고 경고했습니다. 국제통화기금(IMF)도 최근의 식량가격 상승을 극도로 우려한다는 내용의 발표를 했습니다.

얼마 전까지만 해도 국제 곡물가격의 급격한 상승에 대하여 주기적으로 나타나는 일시적 변동현상이라고 가볍게 생각하는 사람들이 많았습니다. 그러나 이제는 식량가격의 상승이 구조적으로 이

어질 수밖에 없고 앞으로 더욱 악화될 것이라는 데 대부분의 전문가들이 공감하고 있습니다.

지구 온난화에 의한 대규모 가뭄과 홍수 등 예전에 없던 기상 이변을 경험하고 있으며, 중국과 인도 등 신흥공업국들의 육류소비 증가로 세계의 사료곡물 수요가 크게 늘어나고 있습니다. 더구나 유가폭등으로 식량을 이용한 바이오연료의 생산이 계속 증가할 것이 예상되므로 세계의 식량대란은 이미 예정된 일이라고 보는 견해가 많습니다.

이러한 상황에서 각 나라들은 식량 재고량을 늘리고 수출을 제한하고 있어 이제 돈이 있어도 식량을 구하기 어려운 시대가 도래할 것으로 보입니다. 국민에게 안전한 먹을거리를 안정적으로 공급하는 것은 국가의 제1차적인 의무입니다.

전체 식량의 반 이상, 필요한 곡물의 70% 이상을 외국에 의존하고 있는 우리의 현실에서 이 위기를 어떻게 극복할 수 있는지 심각하게 생각해야 합니다. 해외 농장을 개척하고 해외 식량 유통구조를 개선하는 일들이 추진되고 있습니다. 중요한 일입니다. 그러나 우리 생활 가운데서 국민 각자가 해야 할 일을 찾아 실천하는 일도 매우 중요합니다.

먼저 우리 국민의 식량안보에 대한 의식이 바뀌어야 합니다. 식량공급 구조의 취약성을 생각하지 않고 돈만 주면 얼마든지 수입해 먹을 수 있다는 생각을 바꾸어야 합니다.

국민영양 공급면에서도 식량을 과소비하고 낭비하는 체계를 바꾸어야 합니다.

음식을 아껴먹고 절약하는 일을 생활화해야 합니다. 식량을 생산하고 공급하는 사람들의 고마움을 생각하는 건전한 의식을 교육하고 가르쳐야 합니다.

농어민들이 땅과 바다를 놀리지 않고 더 많은 식량을 생산하도록 나라와 사회가 관심을 가져야 합니다. 조그마한 텃밭이라도 스스로 가꾸고 경작하여 식량 생산에 힘을 보태야 합니다. 유전자원을 보존 개발하고, 증산을 위한 연구 개발에 박차를 가해야 합니다.

식량자급률 1%를 올리기 위해 이 나라의 모든 국민들이 자기 몫의 일을 정해서 실천해야 합니다. 곧 닥쳐올 세계 식량대란의 위기를 극복하고 우리의 아이들과 그들의 아이들이 식량의 부족함을 겪지 않게 하기 위해 지금 우리가 행동해야 합니다.

오늘 이 자리는 이러한 다짐 아래 우리 국민의 의식 개혁을 위한 국민운동을 시작하기 위한 모임입니다. 이 자리에 계신 모든 분들, 그리고 여러분이 관여하는 모든 기관에서 식량자급 향상을 위한 국민 실천운동에 앞장서 주시기 바랍니다. 그래서 이 나라가 식량주권을 확고히 가짐으로써 모든 국민이 안심하고 행복한 나라로 우뚝 서기를 기원합니다.

2011년 3월 30일 식량자급실천국민운동 공동대표 장태평

격려사 (국무총리 김황식)

여러분, 안녕하십니까?

오늘 식량자급률을 높이기 위한 민간차원의 국민운동 출범을 매우 뜻 깊게 생각합니다.

아시다시피 식량의 안정적 공급은 국방에 못지않은 안보과제이며, 식품가격은 서민 생활에도 매우 중요합니다. 세계 3위의 인구밀도를 갖고 있고 3분의 2가 산림지대인 우리의 여건상 식량의 자급자족은 결코 쉬운 문제는 아닙니다. 현재 45%에 불과한 식량 자급률과 27%의 곡물자급률은 지나치게 낮은 수준입니다. 특히 최근 세계적인 곡물재고 감소와 식량가격 상승으로 자급의 필요성은 더욱 커지고 있습니다.

식량의 자급률 제고는 농수산식품 분야의 노력만으로는 달성할 수 없으며, 유통, 보건, 교육 연구분야 등 관련된 모든 분야가 하나의 목표를 가지고 매진할 때 성과를 낼 수 있습니다. 무엇보다 중요한 것은 국민들의 식량안보 의지와 자급을 성취하려는 노력입니다. 연구결과에 따르면 국내에서 공급되는 식량의 3분의 1이 음식물 쓰레기로 버려진다고 합니다. 식량위기시대에 하루속히 고쳐야 할 일입니다. 국민 한 사람 한 사람이 아끼고 절약해야만 앞으로 닥칠 식량위기를 견뎌낼 수 있습니다.

정부도 식량의 안정적 공급을 위해 최선을 다하겠습니다. 농수산식품부는 물론 관계부처가 합심하여 식량안보 문제를 선제적으로 풀어나갈 것입니다. 이처럼 중요한 시기에 장태평 전 장관, 황민영 식생활국민네트워크 대표, 이철호 한국식량안보연구재단 이사장께서 국민운동을 이끌어 주셔서 감사드리며 관계자 여러분의 노고에 대해서도 치하 드립니다.

오늘 시작되는 식량자급실천국민운동이 우리의 식량자급률을 높이고 합리적이고 바람직한 음식문화가 정착되는데 크게 기여하기를 바랍니다.

감사합니다.

2011년 3월 30일 국무총리 김황식

격려사 (농수산식품부장관 유정복)

새로운 기운이 충만한 봄날에 열리는 「식량자급실천 국민운동 전진대회」를 진심으로 축하드립니다. 이번 행사를 마련해 주신 장태평 前농림수산식품부 장관님, 황민영 식생활교육 국민네트워크 대표님, 이철호 식량안보연구재단 이사장님을 비롯한 관계자 여러분께 감사의 말씀을 드립니다. 그리고 자리를 빛내주신 김학용 국회의원님, 유성엽 국회의원님, 홍일식 한국인문사회 연구원장님, 이현구 대통령 과학기술특별 보좌관님께 진심으로 감사드립니다.

오늘 전진대회는 국민생활과 국가발전의 근본인 식량자급을 위한 실천운동의 첫걸음이 되는 매우 뜻 깊은 행사입니다. 보릿고개와 초근목피라는 말이 있었던 시절이 있었지만, 이제는 녹색혁명 덕택에 주식 부족문제는 해결되었습니다. 그러나 국내 식량자급 여건과 대외적 변수를 고려할 때 안정적인 식량확보는 여전히 숙제로 남아 있습니다.

우리나라의 곡물자급률은 2010년도 기준으로 27%에 불과합니다. 축산사료 용도를 제외해도 55%로 낮은 수준이며 OECD 회원국 중 최하위 그룹에 속합니다. 세계인구의 증가, 중국·인도 등 신흥시장국의 소비증가, 바이오연료용 곡물수요 확대, 기상이변으로 인한 생산 불안정 등 구조적 요인들도 식량문제를 더욱 부채질 하

고 있습니다. 이러한 요인과 주요국가의 곡물수출입 통제 등으로 최근 국제곡물가격이 급등했습니다. 밀과 콩·옥수수·쌀의 가격이 지난해 같은 기간 보다 20~60% 상승하였습니다.

이러한 위기상황에서 수입의존도가 높은 우리나라로서는 국내 생산기반 확충은 물론, 곡물의 안정적 확보 대책이 절실합니다. 식량이 부족하면 외국에서 사오면 된다고 주장하는 사람들도 있습니다. 그러나 식량이 부족해지면 수출국과 곡물메이저들이 물량을 통제하기 때문에 식량을 구하는 것이 더욱 어렵게 됩니다. 한때 식량 수출국이었던 필리핀이 수입국으로 전락하여 1998년에 국제곡물가 상승 때문에 전국적으로 폭동이 발생한 예를 단순한 정책실패로 치부할 수는 없습니다. 식량문제는 국가존립과 직결되는 문제이기에, 필리핀 사례를 타산지석으로 삼아야 합니다.

식량안보를 위해서는 대외 의존도가 높은 콩·옥수수·조식료 등의 자급률 향상이 중요합니다. 이를 위해 정부는 “식량은 곧 안보”라는 차원에서 종합적인 식량자급률 제고 대책을 마련하고 있습니다. 먼저 2007년에 수립한 2015년도 식량자급률 목표치를 금년에 상향조정할 것입니다. 자급률 목표가 너무 낮게 설정된 품목은 목표치를 대폭 높이고 곡물 중심의 식량자급률을 보다 포괄적인 식품자급률 개념으로 확대할 계획입니다.

보다 근본적으로는 수입곡물의 수요를 감축하여 수입의존도를 줄여야 합니다. 이런 차원에서 콩과 밀의 수요 일부를 쌀로 대체

해 나가겠습니다. 쌀가루와 밀가루가 혼합된 쌀밀가루 공급체계를 구축하고, 콩두부를 쌀두부로 대체하는 사업도 추진하겠습니다. 국산 조사료를 활용해서 수입곡물사료를 더 많이 대체하는 것도 매우 중요합니다.

아울러 안정적인 해외곡물 확보시스템도 구축하겠습니다. 농수산물유통공사와 민간기업이 컨소시엄을 구성하여 해외에 곡물회사를 설립하고 필요한 곡물을 직접 도입할 것입니다. 미국·브라질·호주에 편중된 곡물 수입선을 러시아와 남미·동남아로 다변화하여 국제곡물시장 불안정에 대비하겠습니다.

해외농업개발도 적극 추진하겠습니다. 민간이 해결하기 어려운 분야는 정부가 적극 지원해 민간의 해외진출 위험요소를 줄이겠습니다. 쌀 비축 이외에 밀·콩·옥수수도 비축하는 방안을 면밀히 검토하고, 국제곡물 정보 수집을 위한 관측체계도 강화해 나가겠습니다.

식량자급과 식량안보의 중요성을 인식하고 현명한 소비습관을 생활해 나가는 범국민적인 노력도 중요합니다. 음식물과 식량을 낭비하지 않도록 생활 속에서 실천하는 것이 식량문제를 해결하는 지혜입니다. 집 주변 텃밭이나 양지바른 곳에 채소를 직접 재배해 먹거나 제철음식과 자기 고장 식품(local food)을 소비하는 것도 중요한 실천방법입니다. 이웃 일본이 2008년부터 활발하게 추진하고 있는 식량자급 국민실천운동(Food Action Nippon)은 우리에게

시사하는 바가 큼니다. 이러한 식량자급 실천방법들을 범국민운동으로 확산시키는데 『식량자급실천 국민운동본부』가 큰 역할을 해주실 것이라 기대하며, 국민여러분의 적극적인 동참을 부탁드립니다.

농림수산식품산업은 생명유지의 필수요소인 먹을거리 생산의 주체이며 농어촌은 생명의 터전입니다. 농어촌이 잘 살아야 식량안보가 보장되고, 국민이 골고루 행복해지고, 대한민국이 선진국으로 도약할 수 있습니다.

이러한 맥락에서 우리 농림수산식품부는 “잘사는 농어촌, 행복한 국민”을 위해 모든 역량을 집중해나갈 것임을 이 자리를 빌려 다시 한번 천명하는 바입니다.

아무쪼록 오늘 전진대회를 계기로 국민 여러분이 식량안보의 중요성을 인식하고 농림수산식품분야에 더욱 깊은 관심과 애정을 기울여 주시기 바라며, 참석하신 모든 분들의 가정에 항상 건강과 행운이 함께 하시길 기원합니다. 감사합니다.

2011. 3. 30. 농림수산식품부 장관 유정복

축 사 (한국인문사회연구원 이사장 홍일식)

존경하는 내외 귀빈 여러분,

먼저 오늘 식량자급실천 국민운동의 기치를 들고 출정하시는 장태평 전 농림수산식품부 장관님, 황민영 식생활국민교육네트워크 대표님, 그리고 한국식량안보연구재단 이철호 이사장께 큰 박수를 보냅니다.

자고로 民은 以食爲天이라, 백성은 먹는 것으로 하늘을 삼는다고 했습니다. 오늘날의 말로 하면 국민의 식생활을 해결하는 것이 곧 나라의 근본이라는 말이 되겠습니다. 지난 1960년대까지만 해도 우리는 절대 빈국으로서 지금 이 자리에 계신 대부분의 노년층께서는 해마다 봄철 보릿고개를 힘들게 넘겼던 아픈 기억을 갖고 계실 것입니다.

그러던 우리 사회가 불과 30년 만에 남아도는 쌀을 걱정하게 되었고, 오히려 지나친 육식과 과식으로 성인병과 비만에 시달리게 되었습니다. 하지만 처절했던 보릿고개를 겪어보지 못한 오늘의 젊은 세대들은 음식 아까운줄 몰라 낭비하고 버리는 것이 예상로운 일이 되었습니다. 그러나 지금 우리가 누리는 이 풍요는 쌀을 제외한 모든 곡물이 외국에서 수입한 것이 대부분으로서 세계의 식량생산이 풍족하고 여유 있을 때에만 누릴 수 있는 잠정적인

현상입니다.

지금 세계는 심각한 식량 부족 사태가 나타나고 있을 뿐 아니라 이미 식량부족으로 촉발된 정치사회적 불안은 튀니지, 이집트, 리비아를 비롯한 아프리카 전역에서 중동국가들로 번져가고 있습니다. 식량위기는 예상보다 훨씬 빠른 속도로 다가오고 있습니다. 유엔 식량농업기구(FAO)를 비롯한 여러 국제기구에서도 앞으로 닥칠 세계 식량위기를 경고하고 나섰습니다. 지난해 OECD에서는 식량의 대부분을 외국에 의존하고 있는 한국이 가장 영향을 많이 받는 나라 중에 하나가 될 것이라고 지적한바 있습니다. 그런데도 우리의 식량안보에 대한 위기의식은 너무도 희박하고 안이합니다.

이제 우리는 외형적인 경제성장만을 쫓아 정신없이 달려만 갈 것이 아니라 뒤를 돌아보고 그 내실을 다져야 할 때입니다. 세계열강들이 주창하는 소위 신자유주의 물결에 휩쓸려 표류하는 우리의 식량주권을 서둘러 되찾아야만 합니다. 더 이상 우리의 식량을 외국의 손에 의탁해서는 안됩니다. 미래는 언제나 준비하는 사람의 몫입니다. 일찍이 역사의 神은 준비없는 사람에게 미래의 영광을 준 적이 없습니다.

우리는 옛부터 농자천하지대본(農者天下之大本)이라는 것을 익히고 강조해 왔습니다. 우리의 선조들은 늘 식량을 생산하는 사람들의 고마움을 생각하며 어릴 적부터 한 톨의 곡식도 아끼는 마음을 가르쳐 왔습니다. 청빈과 근검절약을 지고의 덕목으로 삼는 선

비정신을 기리고 강조해 왔습니다. 이제 우리는 또다시 자랑스러운 미래를 준비하기 위해서 우리의 전통 문화인 선비정신으로 재무장해야만 하겠습니다.

식량자급을 위한 국민 실천운동은 바로 이러한 우리의 전통 문화를 창조적으로 계승 발전시키는 것일 뿐 아니라, 방황하는 21세기 인류문명의 좌표가 되리라고 확신합니다. 또한 식량의 낭비를 부끄럽게 여기고 과식과 무절제를 천민문화의 소치로 보는 성숙한 시민의식으로 확산되어 가기를 기대해 마지않습니다. 이 운동이야말로 도덕적 정당성과 함께 논리적 합리성까지를 겸한 진정한 21세기 인류문명사의 커다란 이정표라 하지 않을 수 없습니다.

이런 관점에서 저는 오늘의 이 모임이 대단히 큰 의미를 가진다고 생각합니다. 이 운동이 안으로 식량자급을 위한 우리의 국민운동을 넘어서 그동안 잊혀졌던 우리의 선비문화를 부활시켜 온 인류를 감동시키는 일대 사상운동이 되기를 감히 기대해 봅니다. 감사합니다.

2011년 3월 30일 (주)한국인문사회연구원 이사장 홍일식

축 사 (대통령과학기술특별보좌관 이현구)

존경하는 내외 귀빈 여러분!

오늘 지구촌의 식량위기에 대비하여 우리의 식량자급 실천의지를 다지는 이 뜻 깊은 자리에 함께하게 된 것을 대단히 기쁘게 생각합니다. 또한 이 처럼 귀한 자리에서 축하의 말씀을 드리게 됨을 무한한 영광으로 생각합니다.

식량은 하루도 거를 수 없는 생존의 필수품이고 인류 역사는 식량 확보의 역사라고 말해도 과언이 아닙니다. 20세기가 과학기술에 의한 세계적인 성장과 발전의 기간이었다면 앞으로 전개되는 21세기는 기후변화와 자원고갈의 순탄치 않은 도전의 기간으로 전망되고 있습니다. 세계 곳곳에서 가뭄, 홍수, 지진으로 대참사가 일어나 농업생산 구조가 파괴되고 있습니다. 중국과 인도를 비롯한 신흥공업국에서는 동물성 식품의 수요가 급증하고, 곡물을 이용한 바이오 연료의 생산이 늘어나면서 세계의 곡물재고량이 줄어들고 있습니다.

이와 같은 상황에서 각 나라들은 식량의 비축량을 늘이고 수출을 제한하고 있어 우리와 같이 식량의 대부분을 수입에 의존하는 나라들에서는 식품가격이 치솟고 있는 실정입니다. 이제 비교우위 경제이론을 내세워 경제성이 없는 농업을 포기하거나, 돈만

있으면 식량은 언제든지 무제한 사먹을 수 있다는 구시대적인 안이한 사고를 버려야 할 때입니다. 돈이 있어도 세계시장에서 사올 식량이 없어질 수도 있다는 위기의식을 가지고 이에 대비하여야 할 것입니다.

본인이 과학기술한림원 원장으로 활동하였던 2008년 11월에는 “식량문제 무엇이 문제인가?”를 주제로 한림원탁토론회를 개최하였으며, 뒤이어 한림원 식량안보과학특별위원회를 설치하여 “우리나라 식량안보의 문제점과 개선방안”에 관한 연구를 한림원 회원들이 수행하였습니다. 우리는 현재 우리의 경제능력으로 모자라는 식량을 무제한 수입하여 풍요로운 식생활을 영위하고 있으나 그 내막을 들여다보면 대단히 취약한 구조를 가지고 있습니다. OECD에서는 세계적인 식량위기가 올 때 가장 큰 타격을 받을 나라로 한국을 지목하고 있습니다. 그러나 우리나라 대다수의 국민은 이러한 현실을 전혀 인식하지 못하고 있으며 따라서 국가적인 대책이나 준비가 매우 소홀한 것이 사실입니다.

오늘의 이 전진대회는 식량안보에 대한 우리 국민의 인식을 새롭게 하고 앞으로 예견되는 세계적인 식량부족 사태에 우리가 어떻게 대처할 것인지를 온 국민이 생각하게 하는 계기가 되리라고 봅니다. 현재와 같은 과소비와 낭비를 줄이고 식량의 소중함을 알고 아끼며 절약하는 건전한 음식문화를 만들어나가야 합니다. 온 국민이 식량생산에 관심을 가지고 동참하는 사회, 식량을 생산하고 공

급하는 사람들의 고마움을 아는 성숙한 국민으로 발전하여야 하겠습니까.

과학기술의 발전으로 식량위기를 극복할 수 있다는 믿음을 가지고 온 국민이 합심하여 노력한다면 식량자급률은 지금보다 훨씬 개선될 수 있습니다. 식량의 자유로운 수입이 제한받는 상황에서도 필요한 최소한의 식량을 자급할 수 있는 수준으로 우리의 식량자급률을 끌어 올리는 것이 시급합니다. 이 일을 위하여 정부와 산업계와 학계가 공동의 노력을 펼쳐 나가기를 바랍니다. 오늘 민간운동으로 시작되는 식량자급실천국민운동을 통하여 정부와 국민이 혼연 일체가 되어 우리의 식량주권을 회복하는 역사적인 사업이 성취되기를 기원합니다.

이렇게 귀중하고 뜻 깊은 행사를 주관하여 주시고 또한 앞으로 이 국민운동의 추진본부 역할을 담당하여 주실 한국식량안보연구재단의 이철호 이사장님과 직원 여러분께 심심한 감사의 말씀을 드립니다.

2011년 3월 30일 대통령과학기술특별보좌관 이현구

축 사 (국회의원 김학용)

안녕하십니까? 국회의원 김학용입니다.

우리나라의 식량자급률을 높이고 세계 식량난에 대비하기 위한 ‘식량자급실천국민운동 전진대회’ 개최를 진심으로 축하드립니다.

유엔 식량농업기구(UN FAO)는 전 세계적으로 심각한 식량위기(food crisis)가 진행 중이거나 곧 발생할 것이라고 경고하고 있습니다. 유엔 식량농업기구에 따르면 지난 2월 국제 식품가격지수(food price index)는 236으로 식량위기가 최고조에 달하였던 2008년 6월의 224.1을 넘어섰습니다.

가뭄, 폭한, 홍수, 이상기온 등 세계적인 기상이변, 국제곡물 투기 자본의 움직임, 중동과 아프리카를 중심으로 한 국제정세의 불안정, 일본 대지진과 방사능 누출 등은 현재의 식량위기를 일시적인 현상으로 치부할 수 없게 하고 있습니다. 일각에서는 식품가격 상승이 2050년까지 지속될 것이라는 암울한 전망을 내 놓고 있습니다.

국제 곡물가나 식품가격이 치솟는 심각한 상황에서 우리나라의 2010년도 잠정 식량자급률(사료용 제외)은 54.9%, 곡물 자급률(사료용 포함)은 26.7%에 불과한 실정입니다. 특히 주요 곡물인 밀과 옥수수의 자급률은 극도로 낮은 수준인 1.7%와 3.8%에 머물고 있습니다.

우리나라는 국제 곡물가나 식품가격 상승의 직격탄을 맞을 수 밖에 없는 상황인 것입니다. 그러나 더욱 우려되는 것은 돈이 있어도 해외에서 식량을 구할 수 없는 상황입니다.

세계 3대 밀 생산국인 러시아가 지난해 8월 이후 밀수출을 금지하고 있는 등 현재 자국의 식량난을 우려한 주요 곡물 수출국들의 곡물수출 금지나 제한이 현재 진행 중에 있기 때문입니다.

이러한 상황에서 개최되는 ‘식량자급실천국민운동 전진대회’는 그 의미가 크다고 할 것입니다.

모쪼록 오늘 이 전진대회를 통해 어려웠던 시절 보릿고개를 우리의 땀과 노력으로 슬기롭게 넘기고 쌀 자급자족을 이뤄냈듯 식량자급률을 높여 심각해지는 식량위기를 범국민적으로 극복해 나갈 수 있는 계기가 마련되기를 바랍니다.

끝으로 ‘식량자급실천국민운동 전진대회’ 개최를 위해 노고를 아끼지 않으신 장태평, 황민영, 이철호 대표님과 관계자 여러분께 진심으로 감사와 격려의 박수를 보내며, 본 대회에 함께하신 모든 분들의 가정에 만복이 깃드시길 바랍니다. 감사합니다.

2011년 3월 30일 국회의원 김학용

6.5. 우리 쌀, 얼마나 알고 계신가요?

(1) 쌀에 대한 오해

(가) 쌀밥을 먹으면 살이 찐다?

아닙니다. 쌀의 주성분은 밀가루, 감자, 옥수수과 같은 탄수화물입니다. 쌀이 아니라 이들 탄수화물과 함께 먹는 기름진 동물성식품(육류, 유제품)과 단 음식(쥬스, 청량음료)의 과다 섭취로 비만이 생깁니다. 실제로 쌀 소비량이 감소하면서 비만율이 급격히 증가하고 있습니다.

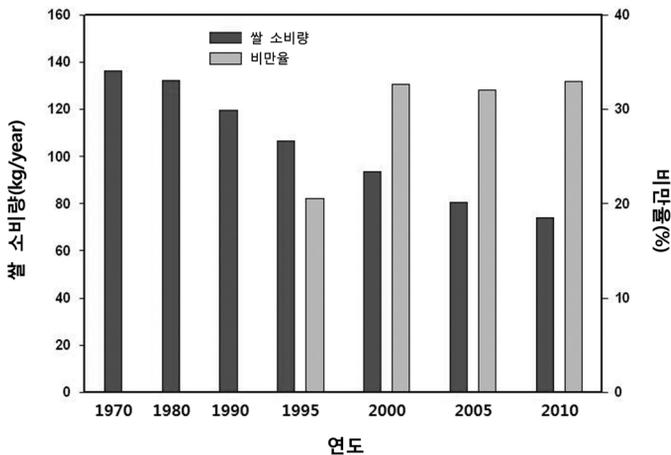


그림 6-1. 쌀 소비량의 감소와 비만율의 증가 추세

(나) 쌀밥이 당뇨에 좋지 않다?

아닙니다. 쌀 전분은 밀 전분에 비해 소화흡수가 느려 급격한 혈당 상승을 방지합니다. 도정률을 낮춘 현미는 쌀겨와 쌀눈의 풍부한 영양소로 여러 가지 성인병을 방지합니다. 실제로 쌀 소비량이 감소하면서 당뇨병 환자수가 급격히 늘어나고 있습니다.

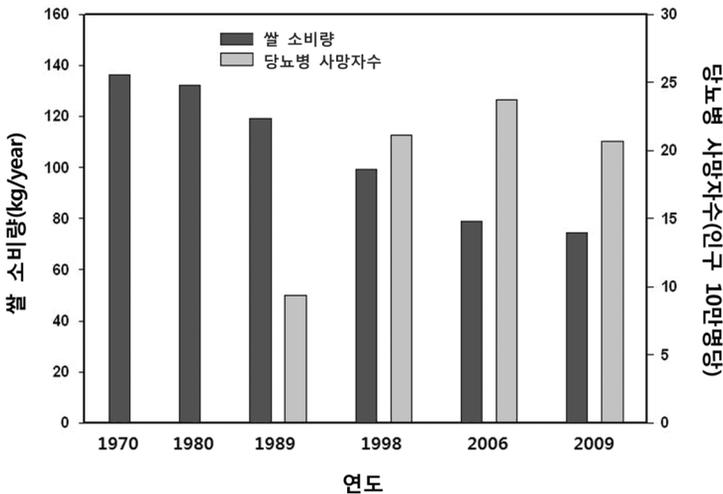


그림 6-2. 쌀 소비량의 감소와 당뇨병 사망자 수의 변화 추세

미국 듀크대 의대는 70년째 ‘쌀 다이어트 프로그램’을 운영하고 있습니다. 쌀밥에 김치와 콩반찬(두부, 콩나물, 된장찌개)은 우리가 물려받은 최고의 다이어트 건강 식단입니다.

쌀에는 아동의 성장발육에 도움이 되는 필수 아미노산이 다른 곡물보다 풍부해서 세계 유명 이유식 회사들이 쌀을 주원료로 한 이유식을 제조하고 있습니다.

(2) 쌀의 과학

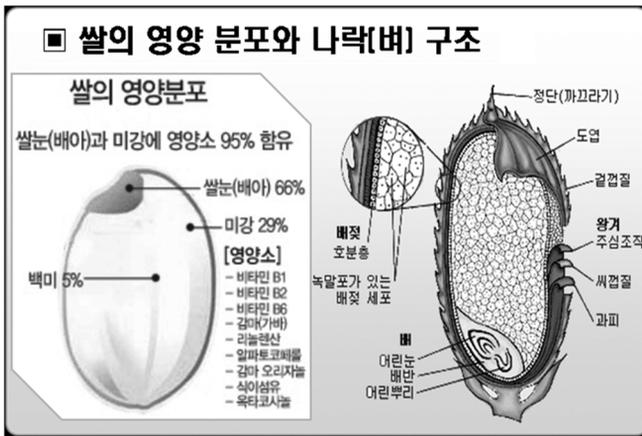


그림 6-3. 쌀의 영양 분포와 나락(벼)의 구조

쌀은 탈곡 후 벼의 형태로 저장되며 먹기 전에 도정하여 왕겨(29%)를 제거하고 현미에서 다시 쌀눈과 미강층을 깎아 내어 정백미를 만듭니다. 이때 미강층(8%)을 깎아내는 정도에 따라 8분도미 또는 10분도미라 합니다. 10분도미는 미강층을 완전히 깎아낸 것으로 우리가 매일 먹는 정백미 입니다. 쌀의 영양성분은 대부분 쌀

겨와 미강층에 있는데 미강층이 남아있으면 밥맛이 좋지 않습니다. 그래서 정백미를 선호하지만 백미에는 전분과 소량이 단백질이 남아 있게 됩니다. 영양 섭취를 많이 필요로 하는 사람들은 현미를 먹는 것이 좋습니다.

표 6-1. 정백미와 현미의 영양성분 비교

	에너지 (kcal)	g/가식부 100g				
		수분	단백질	지질	회분	탄수화물
현미	350	11.6	7.6	2.1	1.6	77.1
백미	372	10.8	6.4	0.5	0.4	81.9

	mg/가식부 100g					
	칼슘	인	철	칼륨	비타민B1	나이아신
현미	6	279	0.7	326	0.23	3.6
백미	4	140	0.4	163	0.11	1.5

(3) 쌀의 품종과 품질

우리가 주로 먹는 쌀은 찰기가 높은 단립종(자포니카)이나 한국, 일본, 중국 북동부를 제외한 다른 지역 사람들은 서로 달라붙지 않는 장립종(인디카)을 주로 먹습니다. 단립종도 품종에 따라 다양한 모양과 식미 특성을 가지고 있습니다.

쌀의 종류와 특성에 따라 밥맛이 결정되는데 우리가 느끼는 밥맛은 다음과 같이 표현됩니다.

- 1) 윤기: 밥에 기름이 자르르 흐르는 정도
- 2) 냄새: 구수한 밥 냄새
- 3) 경도: 밥의 질거나 된 정도
- 4) 찰기: 밥의 쫄득한 정도
- 5) 맛: 고소하고 단 맛

(4) 밥맛을 결정하는 요인들

- 1) 쌀의 품종: 한반도에서 생산되는 조선미(朝鮮米)는 동양 최고의 쌀이었습니다. 역사적으로 왜적들이 한반도를 자주 침범한 것은 조선미를 얻기 위함이었다고 합니다.
- 2) 쌀의 생산지: 생산지의 기후와 토질에 따라 밥맛이 달라집니다.
- 3) 저장 조건: 쌀은 저장하면 품질이 변하는데 저온에서 저장하면 품질 변화가 줄어들어 좋은 밥맛을 유지할 수 있습니다.
- 4) 도정시기: 도정 후 빨리 먹을수록 밥맛이 좋습니다. 그래서 최근에는 소비자가 보는 앞에서 도정하여 판매하는 상점이 늘고 있습니다.

- 5) 완전립 비율: 도정과정에서 깨어진 쉼미(싸래기)가 혼입되면 밥맛이 나빠집니다. 현재 도정률 72%인 백미에는 3% 이상의 싸래기가 섞여 있어 밥맛에 나쁜 영향을 줍니다.
- 6) 단백질 함량: 단백질 함량의 근소한 차이가 밥맛에 영향을 줍니다. 단백질 함량이 낮을수록 밥맛이 좋습니다.
- 7) 조리방법: 밥물의 양, 가열속도, 밥솥의 압력 등에 따라 밥맛이 달라집니다.
- 8) 밥의 저장기간: 밥을 지은 후 오래 보관 할수록 밥맛이 떨어집니다. 냉장하면 전분의 노화에 의해 경도가 높아지고 밥맛이 떨어집니다.

(5) 쌀의 품질표시

현재 소비자들이 구매할 때 찾는 ‘이천쌀’, ‘철원쌀’ 등은 품질표시가 아닙니다. 쌀의 품질은 정부가 정한 표시방법에 의해 포장에 표시됩니다.

쌀의 포장지에 표시되는 내용들은 (1) 품목, (2) 생산연도, (3) 중량, (4) 품종, (5) 도정연월일, (6) 생산자나 가공자 또는 판매자의 주소, 상호, 전화번호, (7) 원산지, (8) 등급, (9) 단백질함량 등을 표시하고 있습니다.

쌀의 등급은 싸라기, 피해립, 이물 함량 차이에 따라 1등급에서 5등급까지 나뉘며 단백질 함량에 따라 수(6.0% 이하), 우(6.1-7.0%),

미(7.1% 이상)로 구분합니다. 최종적으로 위의 기준에 따라 쌀의 포장지에는 아래 항목들이 표시됩니다.

표 6-2. 포장양곡 표시사항 일괄표시(예시)

〈포장양곡 표시사항 일괄표시(예시)〉					
품종	추형	원산지	00군	종량	20kg
등급	1등급, 2등급, 3등급, 4등급, 5등급				미검사
단백질함량	수(낮음), 우(중간), 미(높음)			미검사	
생산연도	2011		도정연월일	2011.12.1	
생 산 자	주소	00도 00군 00면 00리 00번지			
	상호명(성명)	00미곡종합처리장			
	전화번호	031)000-0000			



* 등급, 단백질함량 표시는 해당 등급, 함량에 ○ 표시
 * 단백질함량이 낮을수록 밥맛이 좋음
 * 원산지는 「농수산물의 원산지 표시에 관한 법률」에 따름

쌀을 구매하실 때는 품종, 원산지, 등급, 단백질 함량 등을 특히 주의해서 봐야 합니다.

우리쌀의 밥맛을 높이고 고급화 하려면 완전립 100%의 쌀을 생산해야 합니다.

(6) 탐라이스란?

정부는 소비자들에게 쌀에 대한 정확한 정보를 제공하고 품질 향상을 이끌기 위해서 2005년부터 탐라이스와 같은 브랜드쌀을 재배하여 소비자가 전국 어디서나 품질을 신뢰하여 구입할 수 있도록 하고 있습니다. 품종을 가장 밥맛이 좋은 것들로 선별하고 바람과 물 햇볕이 좋은 땅만을 선정해 재배합니다. 또한 첨단 저온 저장시설에서 별도로 관리해 1년 365일 햅쌀 같은 밥맛을 유지하며 당일 도정을 원칙으로 30일 이내의 쌀만 판매합니다. 풍부한 영양과 식미 향상을 위해 완전립 비율 95% 이상, 단백질 함량 6.5% 이하로 하여 밥맛이 찰지고 쫄깃한 특징을 가지고 있습니다.

(7) 우리 쌀을 지키는 방법

세계적인 무역자유화 추세에 따라 우리나라도 쌀 시장을 개방할 수밖에 없게 됩니다. 쌀이 남아도는데도 불구하고 WTO의 최소시장접근(MMA) 규약에 따라 의무수입량이 매년 늘어나 2014년에는 40만 톤에 달하게 됩니다. 이제 더 이상 미룰 수 없습니다. 쌀 시장이 개방되어 수입쌀이 들어오면 우리 쌀은 품질과 밥맛으로 경쟁해야 합니다. 5천만 국민이 힘을 모아 우리 쌀을 지켜야 합니다.

- ▶ 소비자들이 우리 쌀에 관심을 갖고 좋아하는 밥맛의 쌀을 적극적으로 구입하여 우리 쌀의 우수성에 대한 확신을 가져야 합니다.
- ▶ 쌀의 품질 및 밥맛 관련 정보를 꼼꼼히 살펴보고 구입하며 관련 정보를 적극적으로 요구합니다.
- ▶ 근거 없는 편견으로 쌀의 섭취를 기피하지 않고 쌀의 영양학적 우수성을 인지하여 소비확대에 노력합니다.

당신의 건강을 위해 그리고 조선미(朝鮮米)의 자존심을 위해 우리 쌀의 우수성을 확인하고 애용합시다.

(식량자급실천국민운동 홍보자료)

»» 제 7장

선진국을 향한 식량정책 제언

- 앞으로 5년 이내에 식량 자급률 60%, 쌀의 완전 자급, 식용콩의 50% 자급, 조사로 완전 자급을 달성하여 선진국 수준에 접근하는 식량 생산 체제를 갖추게 될 것이다.





제7장 선진국을 향한 식량정책 제언

7.1. 통일을 대비한 식량안보 정책 제언

한국농촌경제연구원은 1997년 ‘통일 대비 북한 농림업 부문 계획수립을 위한 연구’에서 통일 시점에 따라 통일 원년의 양곡 부족량은 200만 톤(1월 통일) 또는 170만 톤(6월 통일)으로 추산하였으며, 통일 1차 년도에는 각각 230만 톤(1월 통일)과 250만 톤(6월 통일)이 부족할 것으로 예측하였다. 우리나라 양곡관리법에는 쌀의 비축을 명시하고 있으나 그 양이나 목적이 뚜렷하지 않다. 남한은 FAO가 권장하는 양곡 재고율 18-20%에 해당하는 약 70만 톤의 쌀을 매년 비축하고 있다. 이 양은 급변사태가 일어났을 때 2-3개월 긴급 대응할 수 있는 양으로, 일 년에 한번 수확하는 양곡의 특성을 감안할 때 통일 이후의 식량안보를 보장할 수 있는 양이 아니다.

한국식량안보연구재단은 ‘한반도 통일 후 식량안보와 식품산업 발전전략 연구’에서 2015년을 통일 시점으로 했을 때 약 150만 톤의 식량이 부족할 것으로 예측하였다. 남과 북의 식량 생산 현황과 잠재력을 비교하고, 식품산업의 역할과 식품 공급 능력을 평가하였다. 이러한 연구를 근거로 하여 통일 후 10년 동안의 식량안보를 확보하기 위한 정책 방안을 제시했다.

(1) 통일을 대비한 쌀 120만 톤 비축제도 법제화

통일을 대비하여 부족되는 양곡을 항시 비축해 두어야 한다. 이것은 북한 주민에게 남한이 보여줄 수 있는 신뢰 프로세스의 기초가 된다. 남한이 북한 주민들을 위해 식량을 준비해 두고 있다는 사실은 유사시 남한과의 통일에 당위성을 부여하는 중요한 요소가 된다. 이를 위하여 매년 60만 톤의 쌀을 2년간 비축하고 2년 후에는 쌀가공산업으로 방출하는 것을 법으로 정할 것을 제안한다. 통일미 비축을 법제화해야 세계무역기구(WTO)의 농업지원 규제조항을 피할 수 있다. 비축 쌀 60만 톤 중 40만 톤은 WTO의 의무 수입쌀 전량을 비축용으로 사용하며 국내 생산 쌀 20만 톤을 추가한다. 이를 위한 정부 추가예산은 4,800억 원으로 추산되며 이는 2013년도 외교통일예산의 11.8%에 해당한다.

(2) 저소득 영세민 복지향상을 위한 쌀쿠폰 무상지원 제도 실시

급격한 통일사태가 발생하였을 때 비축양곡이 있다고 해서 북한주민에게 즉시 공급될 수 있는 것이 아니다. 이를 뒷받침할 법적 근거가 있어야 되는데 통일이 되었을 때 이 법을 만들려면 몇 년이 걸릴 수도 있다. 따라서 저소득 영세민에게 식량을 무상으로 공급하는 복지제도를 남한에서 먼저 시행해야 한다. 남한 국민의 7%에 해당하는 기초생활수급자와 차상위계층의 복지 향상을 위하여 1인당 월 10kg의 쌀쿠폰을 무상 지원하여 쌀과 쌀가공제품(즉석밥, 떡, 쌀국수 등)을 교환하도록 하는 것이다. 이를 위한 추가예산은 8,100억 원으로 2013년도 복지예산의 0.8%에 해당하는 금액이다. 통일이 되면 북한주민의 대부분이 저소득층에 해당될 것이며 이들은 한국 국민으로 자동적으로 쌀쿠폰 혜택을 받게 된다.

남한이 북한주민을 위하여 120만 톤의 쌀을 항시 비축해 두고 있고 통일이 되면 즉각 북한주민에게 공급할 법적 근거도 마련하고 있다고 하는 것은 북한 주민에게 주는 가장 강력한 통일 메시지가 될 것이다.

(3) 쌀 수요 창출에 의한 생산 목표량 상향 조정

남한에서는 전량 수입에 의존하는 밀과 다량의 사료곡물을 요구하는 축산물의 소비가 증가하면서 쌀의 소비가 급격히 감소하여

곡물 수입량은 늘어나는데 쌀이 남아도는 기현상이 계속되고 있다. 정부는 쌀 직불제, 논 소득 다양화 사업, 쌀 산업발전 5개년 계획 등 쌀의 생산을 억제하는 정책으로 일관해 왔다. 그 결과 쌀 생산량은 2011년 422만 4천 톤, 2012년 400만 6천 톤으로 줄어 쌀 자급률이 83%로 떨어졌다. 쌀 자급에 적신호가 켜진 것이다.

통일을 대비한 쌀 120만 톤 비축과 저소득층 쌀쿠폰 무상지원 제도, 그리고 쌀시장 개방을 대비한 고품질의 완전미 유통과 쌀 가공산업의 정책적 지원 등 적극적인 쌀 수요창출 정책을 펴면 국산 쌀 연 60만 톤의 추가수요가 발생한다. 이를 뒷받침하기 위하여 연 480만 톤의 쌀이 생산되어야 한다. 2011년도 남한의 논 경지면적은 96만ha였으며 같은 해 10a당 수량은 496kg으로 쌀 476만 톤 생산이 가능하다. 따라서 현재의 무계획적인 농지전용 허가 남발을 중단하고, 2011년도의 논 경지면적을 유지하는 것이 필요하며 쌀 생산 목표량을 최소한 480만 톤으로 상향 조정해야 한다.

(4) 식용콩의 자급을 위한 계획 수립

한국인의 전통식단은 기본적으로 쌀밥과 콩반찬(콩나물, 두부, 된장찌개)으로 구성되어 있다. 따라서 한국인의 식량안보를 위해서 쌀과 식용콩은 반드시 자급하여야 한다. 남한의 식용콩 수요량은 연간 약 40만 톤으로 그 자급률이 1990년까지 60% 수준에 달했으

나 최근들어 급격히 감소하여 25%를 밑돌고 있다. 이것은 정부의 식용콩 증산 의지의 부족과 저율관세할당물량(TRQ)으로 들어오는 수입콩의 국내 공급가격을 콩 증산과 연계하여 관리하지 않고 있기 때문이다. 국산콩과 수입콩의 가격 차이에서 오는 이득을 콩 생산자에게 돌려주는 정책을 세워야 한다. 식용콩 자급을 위한 정책은 통일 이후 한반도 농정에 크게 영향을 미칠 수 있다. 북한은 산악 지대가 많고 밭 면적이 넓어 콩 생산의 적지이다. 남한의 콩 재배 면적은 7만ha, 북한은 9만ha이다. 통일 후 한반도 전체 식용콩 수요량은 60만 톤으로 추정되며, 현재 북한의 옥수수밭 상당부분을 콩 밭으로 전환하면 식용콩 60만 톤을 생산할 수 있는 46만ha의 경작지 확보가 가능하다.

(5) 축산 사료 자급률 향상을 위한 정책

남한의 축산 조사료 생산량은 2009년 기준 437만 톤이며 수입량은 84만 톤으로 자급률이 84%이다. 배합사료 사용량은 1,665만 톤으로 수입 의존율이 75.6%이며, 사료곡물 사용량은 875만 톤으로 자급률은 2.1%에 불과하다. 남한의 곡물자급률을 25% 이하로 끌어내리는 주 요인이다. 현행 축산법을 개정하여 식량안보와 환경 개선을 위한 축산업 허가제로 강화해야 한다. 유럽의 축산업 허가제를 참고하여 농지면적당 사육두수를 적절히 제한하고 조사료와

기초사료 자급을 일정 수준 의무화 하는 제도를 정착시켜야 한다. 북한이 초식동물을 위주로 하는 축산장려정책을 추진하고 있음도 고려해야 한다. 통일 후 스위스와 같은 아름다운 농촌을 한반도에 건설하려면 지금부터 남한에서 합리적인 축산업 허가제를 시행해야 한다.

(6) 비상시 식량 확보를 위한 식품산업의 육성

식품산업은 식량공급의 주체로서 그 기능이 점차 커지고 있다. 남한의 농림어업 생산에 의한 식량자급률이 열량기준으로 50%밖에 되지 않는다는 것은 식품산업이 식량공급의 반을 감당하고 있음을 의미한다. 실제로 2010년 남한의 식품산업규모는 133조원으로 농림어업의 51조원보다 2.3배에 달하고 있다. 통일 이후 한반도의 식량사정을 원활히 하려면 남북한의 균형잡힌 식품산업 발전 계획이 수립되어야 한다. 남한의 식품가공공장 평균 가동률은 식품의 종류에 따라 22-50% 수준으로 통일 후 예상되는 식품수요 증가는 현재 남한의 가공시설만으로도 감당할 수 있다. 북한의 주요 항구(남포, 신의주, 나진, 선봉, 청진, 흥남)와 생활 거점에 대한 물류 수송계획과 지역별 특산물 수집, 보관, 가공 시설의 설치 계획이 필요하다. 남한의 식품산업이 통일과 비상시의 식량 확보에 역할을 다 할 수 있도록 식품산업을 정책적으로 육성하고 국제경쟁력을 키워야 한다.

(7) 식량자급실천을 위한 국민운동 전개

통일의 궁극적인 목적은 대치상태에서 드는 사회적 비용을 줄이고 국민의 행복을 증진시키는데 있다. 남한의 식품과 소비와 식량 낭비를 줄여 식량의 해외 의존도를 낮추고 북한의 식량생산을 늘려 북한주민을 굶주림과 영양실조에서 해방하는 일이 급선무이다. 이 일은 농업이나 식품산업 분야에서만 할 일이 아니다. 온 국민이 식량안보의 중요성을 인식하고 식량증산과 식량을 아끼는 일에 동참할 때 가능하다. 정책입안자에서부터 가정주부에 이르기까지 모두가 경제적이고 건강한 식품공급과 소비가 이루어지도록 노력해야 한다. 이를 위하여 정부, 학계, 산업계, 언론, 시민단체들의 적극적인 협력이 요구된다.

한반도 통일은 저절로 우리에게 굴러 들어오는 것이 아니다. 각 분야에서 각고의 노력이 종합적으로 이루어졌을 때 어렵게 성취할 수 있는 역사적 사건이다. 우리가 원하는 평화적인 자유민주 통일이 되려면 북한 동포들이 보고 함께 살고 싶은 통일 시나리오가 마련되어야 한다. 북한주민들이 통일이 되면 먹고 사는 일이 해결된다는 확신이 서야 우리가 원하는 방식의 남북통일이 이루어질 수 있다. 이를 위한 확실하고 구체적인 청사진을 남한 사회가 제시해야 한다.

7.2. 식량 자급률 제고를 위한 정책 로드맵

우리나라 농업·식량 분야 정책들은 주무기관인 농촌진흥청에서 1991년 1차를 시작으로 최근 6차(2013년 7월)에 이르기까지 국민 식량의 안정적인 공급과 농업 경쟁력 강화를 목표로 중장기 계획들을 발표해왔다. 그러한 중장기 계획들은 우루과이 라운드, WTO, FTA, 기후변화 및 환경, 한식 세계화 등 시대적 필요성을 반영하여 중점방향들이 다양하게 설정되었다.

여기에서는 최근의 북한 정세 등을 감안하여 중장기 계획보다는 단기(5-6년) 계획을 중심으로 로드맵을 설정하였으며, 본문에서 식량자급률 향상을 위해서 중점적으로 논의된 쌀, 콩, 축산, 식량낭비 문제에 관한 정책들을 단계별로 세부 목표를 설정하였다(표 7-1).

식량 자급률을 높이기 위한 단기 계획에는 쌀, 콩과 같은 주요 작물의 새로운 수요 창출에 의한 소비확대와 생산을 유도하는 가격 정책이 가장 중요하다. 쌀과 콩의 생산량을 증가시키기 위해서는 안정적인 소비처와 합리적인 수매가격이 보장되어야 한다. 아래 표에서 제안한 정책들 중 저소득층 쌀 무상지원, 통일미 비축제도, 완

전미 유통체계 수립, TRQ 쿡 배정방식 개정, 쿡 재배계약 지원법 등이 이에 해당된다.

저소득층 쌀 무상지원제도는 복지정책의 일환으로 추진되어야 한다. 따라서 이에 대한 충분한 사회적 공감대를 형성한 후 보건복지부 또는 의원 입법으로 발의되어 국회 동의를 거쳐 입법예고되어야 한다. 입법예고 후 쌀쿡폰 제작과 지자체를 통한 쿡폰 지급 절차, 소매점을 통한 쿡폰 교환 절차, 도소매업과 생산공장의 쿡폰 현금화를 위한 은행업무 협조 등 제반 시스템 구축에 최소한 2년의 준비기간이 소요될 것으로 판단된다.

통일미 120만 톤 비축제도는 통일부 소관사업이므로 통일부 또는 외교통상부가 주관이 되어 발의하거나 의원입법으로 발의하여 국회의 동의를 받아야 한다. 국회를 통과하면 입법예고 기간 중 농림축산식품부와 협의하여 비축을 위한 쌀 구매계획, 보관방식, 저장 2년 후 방출 계획 등을 수립해야 한다. 부족되는 저장창고의 설치 등의 준비를 위하여 입법예고 후 최소한 2년의 준비기간이 필요하다.

완전미 유통을 위하여 무엇보다 먼저 벼의 도정수율 기준을 현행의 72%에서 68% 수준으로 하향 조정해야 한다. 이를 위한 쌀 농업 생산자와의 합의가 필요하며, 저소득층 쌀 무상제도와 연계한 고미가 정책이 확립되어야 한다. 도정수율기준 조정은 농림축산식품부가 대통령령으로 시행할 수 있으며, 완전미 100%(또는 99%)

를 특등미로 하는 쌀 등급표시제 개정은 농림축산식품부에서 입법 예고하면 된다. 완전미 유통체계 확립은 국산 쌀의 국제경쟁력을 갖추기 위해 쌀 수입 자유화 이전에 시행되어야 할 일이지만 시기적으로 다소 늦은 감이 있으나 시급히 시행해야 할 일이다.

이와 같은 국가적인 노력으로 쌀의 새로운 수요 창출이 이루어지면 지금보다 최소한 60만 톤의 쌀이 더 필요하게 된다. 이를 충족하려면 연 480만 톤의 쌀이 생산되어야 한다. 현재의 논 경지면적을 필사적으로 유지해야 하며, 현행 쌀산업발전 5개년계획이나 논소득기반 다양화사업 같은 생산 억제정책은 전면적으로 수정되어야 한다. 우리의 양곡정책이 연간 쌀 480만 톤 생산을 목표로 하는 적극적인 증산정책으로 전환되어야 한다.

식용콩의 자급률을 높이기 위해 TRQ물량으로 수입되는 콩의 가공산업 배정 방식을 개선하여 국내 콩 생산자가 보상을 받을 수 있는 방안을 만들어야 한다. WTO 규제 때문에 정부가 직접 개입하지 못하면 콩 생산자와 가공산업이 자율적으로 협약을 맺는 형식을 취하면 된다. 국산콩을 계약재배하거나 구입하는 업체에 TRQ물량을 우선 배정하는 제도가 필요하다. 이를 위하여 콩 계약재배 지원법을 의원입법으로 발의하고, 중소기업 적합품목으로 묶어 대기업이 일부 콩 가공업에 참여하지 못하면서 발생한 국산콩 수요 감소를 개선하기 위하여 일부 식품에 대한 중소기업적합 품목 지정을 재검토해야 한다.

표 7-1. 식량자급률 제고를 위한 단기(5-6년) 정책 로드맵

	사회적합의단계(1-2년)	법제화단계(1-2년)	시행준비단계(1-2년)	시행단계	기대효과
무상 지원	영세민 쌀 무상지원법 발의	국회통과 및 입법예고	행정운영체계 준비 쌀 쿠폰 사용방법 제도	저소득층 쌀 무상지원	쌀 17만 5천 톤 수요창출
쌀	통일미 비축 120만 톤 비축 법안발의	통일미 비축법 국회 통과 및 입법예고	통일미 비축 실시		쌀 20만 톤 수요창출
	쌀 도정수율 기준조정 완전미 유통승급 설정	미곡처리장(RPC) 및 저온 저장·시설 확충	쌀 품질등급화 및 완전미 유 통체계확립		쌀 24만 톤 수요창출
증산	기존 쌀 생산 억제정책 폐기	년 480만 톤 생산 목표 달성			신 순환적 식량정책
TRQ	TRQ용 배정 방식 개정 방안 발의	TRQ용 배정에 국산용 구입 조건 실시	식용용 저금률 50% 목표		식용용 저금률 50% 달성
	공생산 단지화를 위한 지원정책발의		공생산단지 6개소 설립		공생산단지 6개소 설립
공	중중합처리장 설립 지원법 발의	SPC 2개소 추가 설립	SPC 3개소 추가 설립		SPC 6개소 설립
	공 계약재배 지원법 발의	공 계약재배 지원법 국회 통과, 입법 예고	TRQ와 연계한 단지화 계약재배 실시		TRQ 권 공 생산 농가 귀속
축산	축산법 개정안 발의	국회통과 및 입법예고	개정 축산원가제 실시 (자가 사료 생산 10%의무화)	자가사료생산 20% 의무화	조사로 민간저금
	차별제 실시	국회 통과 및 입법예고	녹색환경지원 차별제 실시		환경지원차별금 제도확립
식량 남비 개선	유통기한 표시제 개선	유통기한 및 소비기한 법기 표시제도 법제화	식량저금 실천 생활화		식품 폐기량 50% 감소 → 저금률 15%증가

콩생산 단지화와 콩종합유통처리장(SPC) 추가 설립은 생산기반 구축 사업으로 콩 재배부터 판매까지 one-stop 시스템이 가능하게 하는 것이다. 생산자들에게 재배기술을 보급하고 기계화율을 증가시킬 수 있고 유통 판매까지 활성화시킬 수 있는 정책들로 향후 적재적소에 추가설립이 필요하다.

축산법 개정과 녹색환경 지원 직불제 실시는 선진국형 축산으로 가기위한 필수 조건이며 자원(생태)순환을 통해서 농업과 축산업이 상생하고 사료 국산화 비율(조사료 완전자급)을 높여 식량 자급률을 향상시킬 뿐 아니라 지구 온난화를 늦출 수 있는 제도들이다. 현행 축산법을 개정하여 축산업자가 일정 수준(10-20%)의 사료 생산을 의무화 하도록 하여 식량자급과 환경보존에 기여하도록 해야 한다. 이를 위한 사회적 합의과정이 필요하며 농림축산식품부가 중심이 되어 국회에 축산법 개정안을 상정해야 한다. 조사료 자급을 위해 축산 농가가 필요로 하는 비용을 정부가 지원하는 방안을 세워야 한다. 환경부도 이 일에 협력하여 녹색환경지원 법안을 발의할 필요가 있다.

식량낭비와 과소비를 줄이기 위한 국가적인 노력이 필요하다. 정부 차원의 노력도 필요하지만 식량자급실천국민운동과 같은 민간차원의 사회운동이 필요하다. 식량낭비를 반으로 줄이면 식량자급률을 15% 올릴 수 있음을 온 국민에게 알려야 한다. 식품안전 관리제도의 개선으로 식량낭비 요인을 제거하는 노력을 해야 한다.

유통기한에 대한 소비자들의 오해로 막대한 양의 식량이 버려지므로 식품의약품안전처가 중심이 되어 표시제도를 개선하는 방안을 추진해야 한다. 유통기한과 소비기한을 병기하는 표시제도를 조속히 시행해야 한다.

이상의 정책을 국가적 아젠다로 채택하여 부단히 추진하면 우리는 앞으로 5년 이내에 식량 자급률 60%, 쌀의 완전 자급, 식용콩의 50% 자급, 조사료 완전 자급을 달성하여 선진국 수준에 접근하는 식량 생산 체제를 갖추게 될 것이다. 이것은 또한 통일을 준비하는 기초가 될 것이다.

저자 소개

저자소개

이 철 호



고려대학교 농화학과(농학사)
덴마크 왕립농과대학 대학원 식품저장학교실(농학박사)
미국 M.I.T. 공과대학 식품영양학과 연구원
고려대학교 식품공학과, 생명과학대학 교수
(현)한국과학기술한림원 정회원
(현)미국 식품공학회(IFFT) Fellow
(현)고려대학교 명예교수
(현)한국식량안보연구재단 이사장

문 헌 팔



서울대학교 농학과 학사, 석사
University of California, Davis 유전학 박사
농촌진흥청 차장
농촌진흥청 작물시험장 장장
한국 육종학회 회장, 아시아-태평양 육종학회(SABRAO) 회장
(현)한국과학기술 한림원 정회원
(현)한국종자포럼 이사장
(현)북방농업연구소 소장
(현)한국식량안보연구재단 감사

김 용 택



서울대학교 농과대학 농업경제학 학사, 석사
미국 미시간주립대학교 농업경제학 박사
한국농업경제학회 회장
한국농촌경제연구원 국제농업개발협력 센터장
농립기술관리센터(한국농촌경제연구원 부설) 소장
한국농촌경제연구원 농업농촌정책연구본부 선임연구위원
한국농촌경제연구원 글로벌협력연구부 선임연구위원

저자소개

이 숙 종



고려대학교 식품공학과 졸업
고려대학교 식품공학과 석사
고려대학교 생명공학원 이학박사
고려대학교 부설 건강기능식품연구센터 연구원
(현)한국식량안보연구재단 선임연구원

이 꽃 임



동덕여자대학교 식품영양학과 졸업
고려대학교 대학원 식품공학과 석사
영국 Sheffield 대학교 의과대학 분자생물/유전학 박사
전북대학교 의과대학 연구원
(현)한국식량안보연구재단 선임연구원

