

식량위기와 쌀의 중요성

문 헌 팔

한국과학기술 한림원 식량안보과학 특별위원회, 유전학 박사

머 리 말

세계 인구는 기하급수적으로 증가하여 1950년 약 25억에서 현재 68억을 상회하고 있으며 2050년까지는 연평균 약 9천만 명이 증가하여 90억에 도달 할 것으로 예상되어 식량과 사료의 수요는 2배로 증가 할 것으로 추정하고 있다. 식량의 양적 질적 굼주림에 허덕이는 세계 인구는 약 20억 명으로 추정되고 있으며 그중 약 10억여 명이 매년 기근을 면치 못하고 있다고 FAO는 보고하고 있다.

지난세기 동안 녹색혁명 등 농업기술의 발전으로 세계 식량생산이 약 2배로 증가되어 세계의 식량사정은 크게 완화되는 것으로 보였다. 그러나 1990년대 이후 지구온난화에 따른 기상환경의 불안정, 세계무역자유화 물결에 따른 농업생산 환경의 열악화로 생산성이 크게 둔화되어 곡물 총생산량은 정체성을 벗어나지 못하고 있어서 21세기 들어 세계 식량사정이 다시 급격히 악화되고 있다. 또한 개발도상국가들의 경제성장에 따른 중산층의 확대로 육류 소비량의 급속한 증가로 사료곡물 소비가 크게 신장 하였고, 생물연료 생산정책의 확대는 농업과 에너지 분야의 새로운 연관관계를 유발함으로써 절충과 경쟁이 불가피하여서 새로운 식량안보의 위험성과 가난인구에 대한 새로운 도전으로 부상하게 되었다.

었다.

우리나라는 식량 자급률이 27%로서 OECD 국가들 중 하위에 머물고 있어서 세계적인 곡물 수급 상황의 변화로 우리가 원하는 식량을 세계 곡물시장에서 구할 수 없을 경우에 국민의 대부분이 굶어야 한다는 것을 의미한다. 이것은 전쟁 못지않은 국가적 비상사태이다. 이러한 위기감을 심각하게 느끼고 있는 사람이 많지 않다는데 문제가 있다. 그러나 식량의 위기는 우리가 모르는 사이에 우리 앞에 와 있다. 따라서 어떠한 상황에서도 우리의 생존권을 지키고 국가의 번영을 이어가기 위하여 최소한 무엇을 버리고 무엇을 지켜야 할 것인지에 대한 계획과 대책이 있어야 한다. 2015년에 쌀 시장이 개방되는 것에 대비한 구체적인 대책도 보이지 않는다.

일부 경제학자들은 흔히 식량의 자급자족은 시대착오적이고 식량공급은 세계시장에 의존하는 것이 안전하다는 주장을 하고 있다. 2007-2008년 세계 곡물가격 급등에 따른 일부 곡물수출국들은 식량 수출의 빚장을 걸어 잠그고 수출을 금지하거나 제한하는 정책으로 전환함으로써 애그플레이션이라는 상황을 겪었다. 최근 러시아가 또 곡물수출의 문을 잠갔다. 130년만의 기록적 폭염에 따른 가뭄과 대대적인 산불의 발생으로 자국의 식량 부족을 염려한 탓이다.

뉴욕타임스 칼럼니스트 폴 크루그먼은 식량 가격의 폭등은 가구 지출의 절반 이상을 식량 구매에 쓰는 빈국에는 심각한 재앙으로서 ‘값싼 식량’은 이제 ‘값싼 석유’처럼 흘러간 옛이야기가 될지 모른다고 주장하고 있다. 이러한 상황에서 세계 식량위기의 문제와 우리의 현실을 살펴보고 그 대응책을 강구하는 것은 매우 의미가 있다고 생각이 된다.

1. 세계 식량위기의 이슈

1) 식량안보의 의미

20세기 말 세계 곡물재고량의 감소추세에서 출발한 세계 곡물가격의 급등은 그 후 세계 금융위기를 거치면서 국제곡물가격이 하락했지만, 그 하한 수준이 1970년대 식량부족시대의 가격대를 상회하고 있고, 최근 다시 상승추세로 ‘21세기는 만성적인 식량부족시대’라는 국제 전망이 나오고 있어서 “식량안보” 또는 “식량주권” 문제가 세계적인 이슈로 등장 하고 있다. 식량안보는 “모든 개인이 언제라도 건강하게 활동적인 생활을 위해 필요한 식료와 선택식품을 충족시키는 안전한 영양수준의 식량에 대한 물리적·경제적으로 접근 할 수 있는 상태”로 정의되고 있다. 이는 국가가 국민의 수요에 충분한 식량의 생산을 목적으로 하는 단순한 자급자족의 개념에서 나아가 식량의 이용가능성(Availability), 접근성(Accessibility), 선호성(Food preferences), 안전성(Food safety) 등의 기본요소를 갖추어야 한다는 것을 의미한다.

2007-2008년에 급등한 국제곡물가격으로 식품가격이 물가상승을 주도하는 애그플레이션(Agflation)을 겪었으며, 많은 나라들이 정치와 사회 불안 내지는 식량폭동으로 식량위기를 경험했다. 국제곡물 시장은 ‘얇은시장’(Thin Market)이라서 적은 물량 변화에도 심한가격 변동을 나타낸다. 세계 곡물 수출량의 70% 이상을 농경지가 많거나 소득수준이 높은 상위 5개국 이 점유하고 있는 것을 감안할 때, 이들 주요 생산 수출 국가들에서 생산 공급의 차질이

발생하면 국제곡물시장은 크게 영향을 받기 때문에 식량 수입국들의 식량확보는 더욱 어려워진다.

2) 세계 식량위기의 원인

미국 월간 애틀랜틱 먼슬리의 보도에 따르면 에탄올 및 바이오 디젤 등 Biofuel 생산 붐에 힘입어 세계 곡물시장을 주도하는 농업국가의 힘이 막강해지는 양곡수급의 지정학적 변화의 시대가 오고 있다고 한다. 세계 식량위기의 근본 문제는 지역과 국가 간의 수요와 공급불균형에서부터 출발을 하나 최근의 식량위기 문제는 수요와 공급의 구조적인 변화에 기인하는 것으로서 관련요인들이 단기적인 것이 아니고 장기적인 성격을 가지고 있기 때문에 그 불안이 더욱 고조된다는 것이다.

세계 곡물의 연간 총 소비량은 약 21억 톤 수준인데 반해 총생산량은 약 20억 톤 수준으로 소비량에 미치지 못하고 있으며 곡물 재고량도 감소추세로 안정적인 식량수급에 대한 위기감이 고조되고 있다. 수요측면에서 볼 때 개발도상국들의 폭발적 인구증가로 곡류의 소비가 직선적으로 증가하고 있다. 신흥 공업국들이 국가의 경제발전에 따른 식품소비형태의 질적 변화로 육류소비가 증가함에 따라 사료용 곡물소비량이 급속히 증가하고 있고, 곡류의 식량소비는 잡곡에서 쌀, 밀가루 등 고급화 방향으로 연쇄적인 변화가 일어나고 있다. 또한 선진국들에서는 화석연료의 대체에너지자원 개발이용욕구가 증대되어 생물연료 자원으로서 추가적인 곡물수요가 폭발적으로 증가하는 등 곡물의 소비 형태와 그 효율 면에서 근본적인 변화가 일어나고 있다. 신흥 공업국가로서 세계인구의 약 1/4을 차지하고 있는 중국은 지난 20여년 동안 1인당 육류소비량이 약 2.5배로 증가되고, 세계주요 옥수수 수출국인 미국은 옥수수생산의 약 30%를 바이오연료생산에 투입하고 있으며, 2007년 현재 세계 곡물재고량의 약 50%인 3천만 톤이 추가로 바이오연료 생산에 사용하였다.

한편, 공급측면에서는 지구기상환경 변화에 따른 재해의 증가 및 생태계의 파괴현상, 물자원의 부족과 관리 미흡, 생산투입 자재 및 경지의 제한, 생산자소득의 열악화 등으로 단위생산성이 크게 둔화되어 곡물 총생산량이 크게 감소되고 있다. 세계적으로 곡물의 생산증가율이 둔화되고 있는 요인들을 보면, 첫째 세계무역질서의 환경개편에 따른 식량수출국들의 과잉재고대응으로 농업 지원제도를 크게 감축하고 있으며, 둘째 지구환경의 변화에 따른 기상환경요인의 악화로 일부 주요곡물생산국의 생산량이 불안정하고, 셋째 세계 식량생산토지자원의 감소와 석유류가격상승에 따른 생산경영비가 크게 상승하고 있으며, 넷째 경제성장에 힘입어 소비자들의 농산물 품질고급화에 대한 요구도의 증대에 따른 생산자원재의 투입제한으로 단위생산성이 크게 둔화되고 있을 뿐만 아니라, 다섯째 식량부족 개발도상 국가들의 정치적, 사회적불안정으로 식량생산의 기술적 지역적 불균형이 더욱 심화되고 있는 등의 원인에 있다고 추정되고 있다. 경지면적의 확대가 제한되어 있는 현실에서 미국 등 일부 주요 곡물 수출 국가들에서는 바이오 연료의 원료가 되는 옥수수 재배 면적 확대로 밀·대두 재배 면적이 크게 감소하고 있다.

2006년도 세계 주요 곡물생산 상황을 보면 세계 5대 옥수수 생산국이 전체의 77%를, 쌀 5대 생산국이 전체의 73%를, 쇠고기와 밀 5대 생산국이 전체의 60%를 각각 생산하였다. 이들 주요생산 수출 국가들에서 생산 공급의 차질이 발생하면 국제곡물시장은 크게 영향을 받는다. 밀의 주요 생산수출국인 호주는 최근의 연속적인 가뭄으로 인해 밀 생산량이 크게 감소하여 밀 가격이 100% 폭등 하였다. 이러한 상황의 연쇄적인 현상으로 세계 주요 쌀 수출국마저도 자국의 안정적인 식량 확보라는 명목으로 여러 가지 방법으로 쌀 수출을 금지함으로써 지난 2007-2008년 동안 세계 곡물시장의 쌀 톤당 가격이 US\$ 1,000으로 급등하여 30여개국에서 식량부족에

항의하는 폭동과 시위가 발생했다.

3) 생물연료 수요증가와 농산물 가격지지

생물연료 생산의 확대는 농업과 에너지 분야의 새로운 연관관계를 유발함으로써 절충과 경쟁이 불가피하여서 새로운 식량안보의 위험성과 가난인구에 대한 새로운 도전으로 부상하게 되었다. OECD와 FAO의 최근 보고에 따르면 증가해 하고 있는 생물연료의 수요가 세계 농산물 가격을 유도함으로써 농산물 시장의 기본적인 변화를 가져올 것으로 전망하고 있다. 생물에너지생산 욕구의 확대는 개도국들에서의 식품고급화 추세에 따른 식량의 연쇄적인 이동으로 농작물의 가격을 지지할 뿐만 아니라 간접적으로는 동물사료가격의 상승으로 축산물생산 가격의 영향으로 축산물 가격을 높은 수준으로 지지할 것이다. 더욱 중요한 것은 곡류이외의 주요 식량자원인, 설탕, 유료작물 및 채소기름 등이 에탄올과 바이오디젤 등 생물에너지로의 대체생산이 증가가 예측되고 있다는 것이다.

자연자원의 압박은 생물연료자원의 수요증가가 세계 식량가격 결정의 기본변화를 가져오기 때문에 생물연료 증대와 보조정책은 식량안보의 중요성을 고려할 필요가 있다. 다시 말해서 식량가격이 높을 때는 생물연료 생산을 위한 보조는 동결, 감축 또는 곡류와 유료작물의 생물연료에 대한 지불정지를 통하여 가격을 진정시켜야할 것이다. 선진국 정부는 비경쟁적인 생물연료 생산의 보조영역을 중단함으로써 개발 도상국가들의 경쟁 이익에 대한 왜곡을 방지해야할 것이다. 생물연료 자원 생산에서 한계 토지의 이용이나 Biomass 이용과 같은 제2세대 생물연료 기술들이 추구하고 있어서 이들이 실현될 경우 식량-연료경쟁을 부분적으로 극복하거나 가난인구에 대한 부정적인 효과를 감소시킬 수 있을 것이다.

2. 우리나라의 식량인보

1) 식량 자급을 추이

식량자급률은 국내 농업생산이 국민의 식품(식량)소비에 어느 정도 대응할 수 있는가를 평가하는데 필요한 지표로서 품목자급률, 주식용 곡물 자급률, 칼로리자급률, 금액기준 자급률, 사료자급률 등이 있다. 자급률은 국내 총 소비량 중에서 국내 생산량이 차지하는 비중을 나타내는 지표로서 대상 품목 및 식품류에 대해서 중량비율로서 나타낸다. 일반적으로 식량자급률 개념을 대표해서 곡물자급률을 사용하는데 이때 사료용 포함과 사료용 제외의 두 가지 개념을 사용한다. 우리나라의 식량자급률은 일반적으로 쌀, 보리, 밀, 콩, 옥수수 기타 잡곡 및 서류 등 주요 식량작물을 대상으로 하고 있다.

우리나라 곡류의 식량자급률은 약 27%로서 1970년 약 81%에서 1990년 43%로 크게 낮아졌으며 WTO 체제의 출범이후 더욱 낮아져서 최근 10여년 동안 30% 미만 수준으로 OECD 국가들 중 최하위 수준이다. 한편 사료용을 제외한 식량용 곡물의 자급율도 1970년 약 86%수준에서 1995년에 약 56%로 낮아진 이후 현재 약 51% 수준으로 감소되고 있는 것으로 추정되고 있다. 우리나라의 주요 식량작물의 자급률을 보면 2008년 현재 주곡인 쌀은 약 94.3%로서 2002년 이후 지속적으로 감소 추세이며, 밀과 옥수수는 각각 0.2%, 0.7%로서 의 전량을 수입에 의존하고 있다. 두류는 1970년에 약 86%에서 급격히 감소하여 2000년 전반기에 약 7%까지 감소 감소하였으며 최근에 증가 추세로 현재 약 11% 수준이다. 보리쌀과 서류는 각각 약 48%와 98% 수준이다.

우리나라의 식량자급률이 지속적으로 하락하는 근본 이유는 국내 곡류생산의 주종을 이루는 쌀의 소비는 감소하는 반면, 축산물 소비량의 증가에 따른 사료작물의 수입이 크게 증가하였기 때문이다. 2007년에 제정된 “농업·농촌 및 식품 기본법”에 따라 정부는 2015년의 주식용 곡물자급률 54%, 사

료용 포함 곡물자급률 25%, 칼로리자급률 48%로 설정하고 있으며, 품목자급률로서 쌀 90% 등을 설정 하였으나 아직까지 구체적인 세부추진 방안과 구체적인 정책방향이 추진되지 않고 있는 실정이다. 세계 식량위기가 고조되고 있는 현실에서 우리나라가 선진화 사회도약을 기약할 준비로서 충분한 것인가? 대부분의 선진 국가들의 경우 UR협상이 진행되는 기간 동안 식량자급을 달성하여 세계 자유무역경제 질서에 대비 하였다. 세계인구 대국인 중국은 2020년까지 식량자급률을 95% 이상으로 목표를 설정하고 있으며, 일본은 80년대 초 식량자급률 30% 수준을 현재 40% 수준으로 높였으며 앞으로 45% 수준으로 끌어올리려는 정책목표를 가지고, 구체적인 방안으로 식량자급률을 열량단위, 생산액 단위, 주식용단위, 그리고 사료용 수입곡물단위별 중장기 목표를 설정하고 농지의 최대 확보, 소농과 고령농의 마을단위 집단화 및 식품산업과 농업생산의 연계를 강화를 강화하고 지역경제 활성화를 도모하는 등 식량확보의 효율성을 높이는 계획을 수립추진하고 있다.

식량의 완전 자급률 확보는 불가능 할지 모른다. 따라서 세계식량위기의 시급성을 전 국민이 충분히 인식토록하고, 중장기 식량의 적정 자급률 목표의 구체적인 정책의 수립 추진하여 생산지표를 제시하고 소비자들의 식량에 대한 불안감을 해소할 필요가 있다.

2) 식량의 수급동향

(1) 식량의 총 공급량과 공급형태

우리나라의 곡류 총 공급량은 연평균 약 22,000천 톤 수준으로 2007년 현재 양곡 총 공급량은 21,694천 톤으로서 국내 총생산량이 5,315천 톤으로 약 25%, 수입량은 약 14,190천 톤으로 약 65%, 그리고 재고량이 약 10%로 추정되고 있다. 곡류 종류별 공급내역을 보면 쌀 약 25.5%, 밀 17.45, 보리쌀 2.85%, 콩 6.7%, 옥수수 44%, 기타 3.5%로 구성 되

어 있다. 이들의 공급형태별로 보면 쌀은 각각 국내생산 공급 약 81%, 수입 약 4.3%, 전년이월 량이 약 14.4%로 구성되어 있으며, 보리쌀은 국내생산과 수입량이 각각 26.7%와 29.6%이며 전년도 이월 량이 43.7%로서 재고량의 68%를 수입으로 충당하고 있는 것으로 나타나고 있다. 총 공급량을 수입에 의존하고 있는 밀과 옥수수는 그 수입량이 각각 약 90%와 93%이며, 콩은 국내 생산공급이 약 11%, 수입량이 약 85%를 점하고 있다.

(2) 식량의 총 소비량과 소비형태

우리나라의 양곡 총수요량은 연평균 약 19,000-20,000천 톤 수준으로 1996년 까지 직선적으로 증가하여 20,867천 톤에 이르렀으며, 최근 10여년 동안에는 완만한 감소 추세에 있다. 최근 3년(05-'07)평균 곡류 총 소비량은 약 19,778천 톤으로 1970년 대비 약 1.24배 증가하여 연평균 약 3.4% 씩 증가하였다. 곡류 수요의 용도별 소비량을 보면 식량의 직접 소비가 약 29%(약5,700천톤), 가공용으로 약 19%(약3,700천톤), 가축 사료용으로 약 47%(약9,300천톤)을 소비하고 있어서 사료용소비가 약 절반을 차지하고 있다. 곡류의 식량 직접소비는 1970년 대비 약 16.5% 감소한 반면 가공소비량은 약 3.3배 그리고 사료용은 약 15배로 크게 증가 하였다. 특히 사료의 곡물 비중은 6.6%에서 46.9%로 크게 증가하였다.

국민 1인당 곡물 총 소비량은 약 407kg으로서 1970년 274kg 대비 약 1.5배로 크게 증가 하였다. 곡물의 식량소비는 약 219kg에서 약 133kg으로서 약 40% 감소한 반면, 가공용소비량은 약 27kg에서 약 76kg으로 약 2.8배 그리고 사료용은 약 18kg에서 191kg으로 약 11배로 크게 증가 하였다. 국민 1인당 곡류별 식량 직접 소비량은 쌀 76.9kg, 밀 33.7kg, 보리쌀 1.1kg, 옥수수 4.6kg, 콩 8.9kg, 서류 3.3kg, 기타 잡곡 약 4.0kg으로 쌀과 밀의 비중이 각각 약 58%와 25% 수준으로서 전체의 약 83%를 차지하고 있다.

이러한 곡류소비량의 증가와 소비형태의 변화는 인구증가에 따른 증가율 보다는 국가경제발전과 국민소득증대에 따른 소비자들의 식품소비성향이 고급화 및 다양화로 곡물 중심에서 육류의 소비증가에 따른 가축사료의 수요가 크게 늘어난 데에 기인하는 것으로 추정된다. 우리나라 식량의 소비 형태는 곡류 중심에서 축산물과 채소, 유지류 등으로 다양화 되어 식량자원에 있어서 곡물의 직접소비보다 간접소비가 크게 증가함으로써 옥수수, 밀 등 사료용 곡물의 소비가 크게 증가하여 외국의 사료용 곡물 의존도가 크게 높아져 우리나라의 곡물자급은 더욱 악화될 것으로 전망이 된다.

(3) 곡물재고량

FAO는 각 국가에 소비 예상량의 약 16-17%의 식량을 비축토록 권장하고 있다. 이는 각 국가가 약 60일 간의 식량 공급량을 위한 최소한의 량을 의미하는 것으로서 위기상황이 닥쳤을 때 각 국가들이 스스로 안정된 먹거리를 보장하는 식량보험의 성격이라 믿는다. 우리나라의 곡물재고량은 생산의 주종을 이루고 있는 쌀의 재고량에 크게 좌우되고 있으며, 쌀의 재고량은 1990년 이래 매년 감소하여 2007년 현재 약 14% 수준이고 곡물전체 재고량은 10%내외로 FAO 권장량에도 미치지 못하고 있는 실정이다. 통계청의 발표에 따르면 2008년 양곡연도말 쌀 재고량은 655천 톤으로 전년 보다 약 4만톤이 감소하여 같은 기간 정부재고는 573천 톤으로 공공비축용 쌀의 비축규모 72만 톤 보다 약 147천톤이 부족한 실정이라고 한다. 이러한 쌀 재고량의 감소 추세는 쌀 재배면적이 2000년대 평균 약 2.2% 감소하고 단위면적당 쌀 수량성이 정체상태를 벗어나지 못하는 실정에서 쌀 생산량이 계속 감소하고 있기 때문으로 추정된다.

3) 주요 곡물의 수입 동향

우리나라의 양곡수입량은 1970년 약 2,115천 톤

에서 1980년대 후반에 10,000천 톤을 상회하여 1995년 까지 약 5.7배 증가하여 연평균 증가율이 약 23%에 이르고 있다. 주요 수입 곡류의 수입 동향을 보면 1970년에는 밀이 1,254천 톤으로 약 60%, 쌀은 541천 톤으로 약 26%, 옥수수 284천 톤으로 약 13%, 콩 36천 톤으로 약 2%로서 주로 식량용의 곡물수입이 주종을 이루었다. 그 후 양곡의 총 수입량은 급속히 증가하여 1995년에는 총 수입량이 13,174천 톤에 이르러 5.23배로 크게 증가하여 연평균 약 2.1% 증가 하였다. 양곡 수입의 품목별 구성에서도 옥수수 약 67%, 밀 약 22%, 콩 약 11%의 순서로 수입용도별로는 식량용 중심에서 사료용 중심으로 바뀌게 되었다. 이후 완만하게 증가하여 2007년에 약 13,325천 톤으로 옥수수 8,598천 톤, 밀 3,251천 톤, 콩 1,211천톤이 수입되고 있다. 쌀의 경우에는 WTO 협정의 MMA의무수입으로 2004년 까지 소비량의 4%(1988-1990기준) 수입하였으며 2004년 재협상으로 2014년 까지 7.96%인 408,700톤을 수입하도록 되어 있으며 2010년 이후부터 시장판매비율을 30%로 유지하도록 되어 있다.

최근 곡물 수입량은 완만한 감소추세를 나타내고 있으나 국제 곡물가격의 상승으로 수입 총액은 크게 증가하는 것으로 추정되었다. 국내 생산액 대비 수입액의 비중을 보면, 1995년 약 18.7%서 2008년 51.6%로 지속적인 상승세를 나타내고 있다.

3. 쌀의 중요성과 생산동향

우리나라 곡물생산의 주종을 이루고 있는 주곡인 쌀 생산면적은 총 경지면적 1,737천ha의 약 53%로서 전체 농가의 약 75% 이상이 쌀농사에 종사하고 있다. 또한 주곡으로서 유일하게 국내 생산에 의존하고 있는 쌀은 농가소득의 30%, 농업소득의 70%를 차지하는 농가경제의 중요한 소득원으로서 쌀농사와 쌀의 자급은 국토환경관리와 주식의 안정적 확보라는 면에서 매우 중요하다. 우리나라는 기상적 지리적 여건에서 볼 때 몬순기후지대에 속하여 있

어서 여름철 작물재배기간 동안에 강우가 집중되고 있으며 국토의 70% 이상이 산간지로 그 경사가 급해서 벼 이외의 대체작물선택이 매우 어려워서 벼농사는 국토와 환경보존에서의 공익적 기능이 매우 크다 하겠다. 1990년대 이후 식량작물 생산면적이 지속적으로 감소되면서 곡류 총생산량도 감소하여 2007년 현재 식량작물 생산면적이 1,161천 ha에서 총생산량은 5,034천 톤으로서 식량작물별 구성비를 보면 쌀 약 88%, 맥류 3.5%, 두류 2.5%, 서류 4.4%, 그리고 기타 잡곡이 1.95%로 쌀 생산량이 곡물 전체생산량의 주종을 이루고 있다.

2007년 현재 우리나라 쌀의 총 수요량은 5,061천 톤으로 식량용으로 약 3,789천 톤, 가공용 약 424천 톤(식품가공 222천, 양조용 202천), 종자 및 기타 감모량 약 675천 톤으로 추정되어 대부분 식량으로 소비되었고, 가공용(주정용 포함)으로는 약 8.3%가 소비되었으며 종자 등 기타 자연 감모량이 약 675천 톤으로 약 13.4%에 이르고 있으며 대북 지원으로 약 173천 톤이 지원 된 것으로 추정되었다. 유일하게 국내 생산에 의존하고 있는 쌀은 1990년대 총생산이 5,000~5,500천 톤 수준으로 자급을 유지하고 있었으나, 2007년도에는 기상재해의 원인으로 쌀 수량성이 440kg 수준 까지 떨어져서 쌀 총생산량이 4,406천 톤까지 감소하였으며 2008년도에는 단위 수량성이 520kg/10a로서 역사상 최고의 수량성을 기록함으로써 쌀 총 생산량이 4,843천 톤으로 쌀의 자급률은 전년도 보다 낮아져서 94.6%로 낮아졌다. 2,000년대 들어와서 소비자들의 식품 고급화와 안전성의 요구도가 더욱 증대 되면서 쌀 생산성의 정체성을 벗어나지 못하고 있으며, 재배면적의 지속적인 감소 등의 원인으로 쌀 총생산량이 지속적으로 감소하고 있다. 그러나 1인당 쌀소비량이 지속적으로 감소하고 있고 MMA 의무수입물량의 증가로 쌀의 재고량이 증가하고 있는 실정이다. 이에 따라 쌀의 공급과잉문제가 발생하고, 이는 재고 처리 비용 증대 및 다음 해 쌀 가격의 하락 요인으로 작용하고

있다. 따라서 개방화 및 소비자 시대에 적합한 쌀 산업 활성화 및 쌀 수요 확대에 대한 체계적인 정책 수립 추진이 요구된다.

4. 쌀의 경쟁력제고와 식량안보

자유무역시대에 우리의 식량주권을 확보하고 식량안보를 유지하려면 우리 쌀 산업과 쌀이 국제경쟁력을 갖추어야 한다. 우리나라가 선진사회에 진입하여 국민생활의 질적 향상을 도모하기 위해서 정부가 해야 할 기본과제 중의 하나가 국민의 먹거리를 안정적으로 공급하고 먹을거리의 안정성을 보장하는 것이다. 이를 달성하기 위한 구체적인 목표 없이는 선진사회와 국민생활의 복지 달성은 헛구호에 그치고 말 것이다. 그러기 위해서는 우선적으로 생산자원의 유지·확보·개선을 통한 쌀 산업의 강화, 국내시장에서 우리 쌀이 수입쌀과의 경쟁력제고, 쌀 소비 및 이용확대 방안 등이 요구된다.

1) 쌀 생산의 자급률 목표설정 및 경지자원의 유지 확보

2007년에 제정된 「농업·농촌 및 식품 기본법(법률 제8749호, 2007. 12.21)」에서 농산물과 식품의 안정적 공급을 위하여 “농업과 식품산업의 발전, 적정한 식량 및 주요 식품의 자급목표 설정유지 등에 관한 정책을 수립 시행”(제7조)을 규정하고 있다. 그러나 국민식량의 73%를 해외에 의존하고 있는 현실 상황에서 최근에 세계적 식량위기가 고조되고 있지만 정부와 국민들의 식량위기의식이 희박한 실정이며 주곡인 쌀 자급률 목표로서 90%를 설정하였으나 구체적인 세부추진 방안이 마련되지 않고 있을 뿐만 아니라 2015년 완전 개방에 대비한 방안이 뚜렷이 보이지 않고 있는 실정이다. 또한 목표설정이 현행 수준보다 낮게 설정된 것으로서 우리농업의 지킴이로서 국민의 기초 식량을 스스로 마련하고 우리농업을 지키는데 충분한 것인가?

우리나라의 총 경지면적은 1990년 1,985천 ha에서

2007년 1,782천 ha로 약 39% 감소하였고, 식량작물 생산면적은 1,669천 ha에서 1,163천 ha로 약 30% 감소하였다. 쌀 생산 면적은 1990년 1,244천 ha에서 2009년 현재 924천 ha로서 약 25% 감소하였다. 산지면적이 70%인 우리나라는 그 지리적 및 기상적 조건을 감안 할 때 쌀 생산을 위한 벼농사는 국토관리의 기능이 매우 높다 하겠다. 따라서 적절한 쌀 자급률 목표를 설정하고, 그 목표자급률 달성을 위하여 모든 우수기능을 가진 국내 생산 가능 자원을 충분히 확보 활용하는 것만이 강력한 식량안보 강화 방안이 될 것이다. 특히 식량생산의 기본자원인 목표 경지면적의 유지 확보에 대한 구체적인 방안이 있어야 함과 동시에 관개시설과 지력의 유지 개선을 위한 지속적인 투자가 요구된다.

또한 시량생산 증대기술, 국토환경보존기술, 농어민의 소득보장을 위한 효과적인 기술 등을 지속적으로 개발 발전시키고 이의 효율 향상을 위한 연구조직과 체제의 지속적인 발전과 인력자원의 육성과 확보를 위한 투자가 필요하다. 이를 위해서는 우리나라의 기상학적, 지리적 특이성을 감안할 때 국토관리와 환경 보존의 공익적 기능은 농업과 농촌의 보존에서만은 원활할 것이라는 국민적 공감대 형성을 위한 지속적이고 적극적으로 홍보를 강화하고, 식량 자급률 제고를 위해 정부, 생산자, 소비자, 유통업체 등의 범국가적 노력이 절실히 요구된다.

2) 주곡인 쌀의 경쟁력 제고

WTO 체제 출범으로 주곡인 쌀도 부분적이거나 개방이 되었다. UR협상 결과 우리나라는 쌀의 중요성을 고려하여 관세화 유예의 예외조치를 인정받아 MMA의무수입으로 2004년 까지 소비량의 4% (1988-1990기준)인 약 20만 톤을 수입하였으며 2004년 재협상으로 2014년 까지 7.96%인 40만 톤을 수입하도록 되어 있다. 뿐만 아니라 2004년까지의 1차 의무 수입쌀은 국영무역으로 주로 가공용으로 관리를 해 왔으나, 2차 협상의 결과 2008년부터 시중자

유관매를 허용토록 하였으며 2010년 이후 부터는 30%까지 허용토록하고 있으므로 2014년 이후는 관세를 통한 쌀 시장의 완전 개방이 불가피한 현실이다. 그러나 농민의 쌀시장 개방 반대여론에 밀려 완전 개방에 대비한 아무런 대책도 세우지 못하고 있다. 우리 쌀의 경쟁력 제고를 위해서 우리는 무엇을 해야 할 것인가?

첫째, 적극적이고 능동적인 쌀소비 촉진 운동 및 소비자 홍보교육 강화. 지역 마케팅과의 연계한 공동홍보교육 체계 구축으로 국민 건강문제에 대한 식생활가이드라인을 제작보급하고 쌀의 영양학적 가치와 국산 쌀의 우수성을 증점 홍보 및 교육을 통하여 유치원생 및 초등학생에 대한 식생활교육을 적극 이용하고 학교급식의 질적인 개선을 통해 우리나라의 주식인 건강식품으로서의 쌀에 대한 이해와 쌀 소비문화를 정착시켜 쌀의 지속적인 소비가 이루어지도록 국민의 공감대를 형성할 필요가 있다.

둘째, 쌀 생산비 절감노력이 요구된다. 우리 쌀의 생산비는 경쟁 대상국일 수밖에 없는 미국이나 중국 쌀 대비 4-6배 높아서 토지용역비가 40% 이상을 차지하는 생산비의 절감에 의한 가격 면에서 경쟁력은 매우 열등한 것이 현실이다. 그러나 쌀 생산기반의 현대화로 직파생력재배기술을 확대 보급하고 완료성 비료개발확대와 병충해종합관리를 통하여 시비와 방제노력을 줄이고 물관리의 반자동화 또는 자동화 등의 기반을 구축하여 17%를 차지하는 쌀 생산 요소에서 노력비를 감축토록 해야할 것이다.

셋째, 쌀 경영체의 육성과 유통체계 구축의 지속적인 추진이 요구된다. 쌀경영체 육성의 제도적, 정책적 지원의 지속적인 추진으로 쌀 농가의 소득을 안정화 시켜야할 것이다. 그 동안 정부는 쌀 산업의 규모화와 전업농 육성책으로 3ha 이상의 농가수를 2007년 7.1%로 확대해 왔으나 1ha 미만의 영세농가 수는 오히려 확대되었다. 이러한 중소농가에 대한 대책이 전무한 상태에서 향후 10-20년 후에 우리 쌀 산업이 과연 유지될 수 있을 것인가?를 심각하게

검토할 필요가 있을 것이다. 따라서 생산지 단위별 중·소농을 중심으로 쌀 생산경영체 육성의 확충과 유통체계 구축으로 경영안정을 위한 제도적 정책이 더욱 강화 되어야할 것이다.

넷째, 고품질 쌀 관리의 제도적 안정화 및 관리의 강화 추진이 요구된다. 우리 쌀의 경쟁력을 위해서는 무엇보다 쌀에 대한 품질과 안전성에 대한 소비자의 신뢰 확보의 제도적 정착이 요구된다. 소득수준 향상과 건강에 대한 관심 증대로 식품소비 패턴의 고급화, 다양화, 식품안전화, 환경 보존 등에 대한 소비자의 관심이 크게 높아졌다. 우리 쌀의 소비자 신뢰구축을 위해서는 소비자가 브랜드만으로 믿고 선택할 수 있는 브랜드의 제도적 정착을 위한 품질의 관리를 강화해야 할 것이다. 따라서 우리 쌀의 등급 규정을 시장성 품질의 핵심인 쌀의 외관 품위와 토정특성을 감안한 완전미 상품성 위주로 현재 3등급에서 5-6등급으로 확대 설정하여 가격차별화를 유도하고 소비자의 계층별 선택 폭을 넓혀 줌으로서 소비자가 안심하고 품질을 선택할 수 있도록 개선 되어야할 필요가 있다. 동시에 고품질 안전농산물 공급 체계의 국제적 기준인 GAP의 조기 확대 실시로 생산에서 소비 단계까지 고품질 안전 농산물 공급에 대한 관리를 강화할 필요가 있다.

우리나라의 양곡관리법 시행규칙 (제7조의3 및 별표7, 2008.2.4. 시행)에 따르면 양곡 표시제도상 쌀의 등급을 품위와 품질로 구분하고 있으며 의무사항이 아니라 포장 표시의 권장 사항으로 규정하고 있다(농림부 식량유통과). 품위로서는 싸라기, 분상질립, 피해립 등 쌀의 외관 상태에 따라 3등급(특, 상, 보통)으로 하고 있고, 품질 등급으로는 단백질함량, 완전립 비율, 품종순도 등의 3단계로 구분하고 있다. 참고로 일본에서는 현미 품질규격을 도정정도, 미숙립, 피해립, 사미, 착색립 및 이종, 이물질정도에 따라 6등급(일본의 정미공업협회), 백미를 3등급으로 하고 있으며 식미등급(일본 곡물협회)으로 5등급(특A, A, A-, B, B-)있다. 식미등급을 명확히 함

으로서 외국쌀에 대한 일본쌀의 차별화를 유도하고 있다. 일본은 쌀시장 개방을 대비하여 오래 전부터 일본쌀의 식미특성을 국민에게 교육하고 그 우수성을 가르침으로서 일본쌀의 국제 경쟁력을 갖게 하였다. 우리도 이와 같은 작업을 지금부터라도 서둘러서 2015년의 쌀시장 완전개방에 대비하여야 한다.

다섯째, RPC의 건조저장시설 확충으로 수확후 관리기술 및 시설의 확대가 지속적으로 추진되어야 한다. 쌀 품질은 품종 특성과 적정재배기술에 의해서 일차적으로 결정되나, 수확후의 건조와 저장조건에 따라서 절대적인 영향을 받는다. RPC의 벼 건조시설과 저장시설이 각각 54%와 11%에 지나지 않아 대부분 평면식 양곡보관 창고의 상온에서 포장상태로 저장함으로써 쌀 품질 유지 관리가 극히 어려움을 뿐만 아니라 품종별 관리가 거의 불가능한 것이 현실이다. 따라서 생산된 고품질의 안전한 관리를 위해서는 싸이로 건조저온 저장시설의 확대가 절대 필요하다.

다섯째, 쌀 소비확대를 위한 가공 산업의 활성화와 새로운 수요창출의 능동적 대응이 요구된다. 쌀 소비량의 감소하고 있고 MMA 의무 수입 물량의 지속적으로 증가되고 있으며 2014년 이후는 관세를 통한 쌀 시장의 완전 개방이 불가피한 현실이다. 이로 인한 쌀 재고량의 증가로 발생하는 시장 교란의 방지를 위해 쌀의 소비확대 방안이 요구된다. 이를 위한 방안으로는 현재의 수요기반 유지확대와 새로운 수요창출의 능동적 대응으로 크게 구분 될 수 있을 것이다.

국내 수요기반 유지확대를 위해서는 무엇보다도 쌀 소비 관련 홍보 및 교육 강화, 지역 생산 쌀의 명품화 운동전개, 쌀 소비 촉진 운동의 적극적 추진이 요구된다. 일본의 지산지소 운동 등과 같이 지역 생산소비의 식품 특화 운동 전개, 지역 특화 생산 및 식품 마일리지 제도의 실시 등으로 지역 생산 쌀 소비에 대한 인센티브를 부여하거나 지역 내의 학교나 단체급식에 지역내 생산 쌀의 우선 급식 정책

등을 실시할 수 있을 것이다. 이를 위한 민간의 노력과 더불어 정부의 통합적이고 구체적인 지원체계가 요구된다.

다음으로 쌀의 새로운 수요창출을 위한 쌀 가공 산업의 활성화의 적극적인 추진이다. 우리나라는 쌀 가공 소비량이 약 6% 지나지 않고 있다. 대부분의 식품가공산업은 원료가 안정적이고 가격이 상대적으로 저렴한 밀, 옥수수 등 수입곡물에 의존하고 있다. 쌀 가공 산업의 활성화를 위한 구체적인 방법으로는 수입 밀가루 등의 가공품 원료의 일부를 쌀가루로 대체하는 방법이다. 쌀 가공 산업이 중단없는 지속적 발전을 위해서는 쌀 가공품의 가격경쟁을 위한 원료 곡의 적정가격 보장정책이 뒤따라야 할 것이며 특히 일정량의 가공원료 곡의 지속적 공급이 필요하다. 이를 위한 한 가지 방안으로 식용 쌀의 품질 고급화를 위해 쌀의 도정율을 싸라기, 동할미, 유백미 등 불완전 립을 완전히 제거한 완전립 수율로 제도적 전환을 과감히 실시할 필요가 있다. 이 경우 우리 쌀이 수입 쌀과 경쟁이 가능한 품질 등급제의 실시가 가능할 것이며, 또한 발생하는 불완전 립을 가공원료로 공급함으로써 가공원료가격과 지속적인 원료 곡 량의 확보가 가능하여 가격면에서 밀과 옥수수의 가공 산업과 경쟁이 가능할 것으로 생각이 된다. 그리고 완전미 고품질 쌀 도정수율이 현행 약 72%에서 미국의 도정 수율과 같이 68-69%로 하향 조정될 수 있으므로 장기적으로 쌀 재배면적을 유지 하면서 쌀 생산 조정과 쌀 가공 산업의 활성화의 문제를 동시에 해결될수 있을 것으로 생각된다.

쌀 소비 확대와 관련하여 쌀의 가공 식품 이용 확대를 위해 현재 정부에서 추진 쌀가루 클러스터의 구성, 쌀 가공식품 R&D 및 가공시설투자 확대, 그리고 국내 밀가루10%를 쌀가루로 대체하는 “R-10 코리아프로젝트”의 추진 계획은 기대할 만한 하다.

끝으로 식품보조제도 및 기초영양 보조프로그램 도입을 통한 쌀 소비 확대방안이다. 미국의 식품보

조제도와 영양보조프로그램의 도입으로 기초생활수급자의 지속적이고 생활의 안정성을 보장하고 절대빈곤층에 대한 최소비용으로 기초영양의 안정적 보장 효과와 더불어 쌀의 안정적 소비 확대를 꾀할 필요가 있다. 이러한 식품보조 제도를 지속적으로 발전시켜 나간다면, 수급 불균형으로 인해 가격하락의 문제를 겪고 있는 일부 농산물의 소비 확대측면에서 직·간접적으로 기여할 것으로 판단된다.

5. 맺는 말

선진화사회로 진입을 추구하고 있는 우리나라는 국민 삶의 질적 향상과 복지달성을 위해서는 식량위기의 시급성을 전 국민이 충분히 인식토록 하는 것이 무엇보다 중요하다. 증장기적인 식량의 적정자급목표를 설정하고 이의 목표 달성을 위한 구체적인 정책을 추진하여 생산자의 지표를 세워주고 소비자들의 식량에 대한 불안감을 해소하여야 할 필요가 있다. 식량안보를 위해서는 소비측면과 생산측면의 과제가 동시에 검토되어야 할 것이다. 인구밀도가 높고 경지면적이 좁아서 식량의 해외 의존도가 높은 현실에서 미래의 안정적인 식량 확보와 환경보존을 위해서는 무엇보다도 생산의 기본자원인 적정농지의 확보와 이의 효율적 이용관리와 동시에 식량안보와 관련한 R&D의 지속적 투자가 요구된다.

우리 쌀의 경쟁력 제고를 위해서는 규모화 정책과 더불어 생산지 단위별 중·소농을 중심으로 한 쌀 경영체 육성의 지속적 확충과 유통체계 구축으로 쌀 산업 경영안정을 위한 제도적, 정책적 강화를 통하여 쌀 농가의 소득을 안정화 시켜야 할 것이다. 쌀 품질 고급화관리의 제도적 강화로 소비자들의 우리 쌀에 대한 신뢰를 구축하고, 품질의 다양화로 쌀 식품의 가공 산업을 활성화와 지속화를 제도적으로 구축하여 우리 쌀의 소비의 유지확대를 통하여 우리 쌀과 쌀 산업을 지켜 가야 할 것이다.

[참고 및 인용문헌]

1. 김관수, 성재훈. 2010. 쌀 수요 확대 방안, 정책토론회 자료. KREI
2. 김영섭, 신재근, 2008. 식량위기와 쌀 자급의 의의. CEO Focus 제192호, 농협경제연구소
3. 김영섭, 손황제, 2009. 일본의 지산지소 현황과 시사점. CEO Focus 제220호.
4. 김혜연, 2010. 러시아 가물, 미국 곡물업체에 반사이익, KREI
5. 이원진, 2009. 식량의 안정적인 수급관리를 위한 신식량안보지수 개발활용 방안 NHERI 리포트 제55호.
6. KREI, 2010. 쌀 수급 현황과 전망, 당면과제. 정책토론회 자료
7. 한림원, 2009. 우리나라 식량안보의 문제점과 개선방안, 한림연구보고서55
8. FAO, 2009. The State of Food Insecurity in the World, FAO-UN
9. J. K. Bourne Jr, 2009. The Global Food Crisis -The End of Plenty-. National Geography, June 2009
10. J. von Braun, 2009. Addressing the food crisis: governance, market functioning, and investment in public goods. Food Sec 1 : 9-15
11. OECD-FAO, 2010. OECD-FAO Agricultural Outlook 2010-2019
12. Per Pinstrup-Andersen, 2009. Food Security: definition and measurement, Food Sec 1 : 5-7
13. UN, 2008. 유엔 글로벌 식량위기 긴급회의, 미국 뉴욕 유엔본부