

우리나라의 식량자급률 현황과 식량안보 개선 방안



이철호

한국식량안보연구재단 명예이사장, 고려대학교 명예교수

러시아와 우크라이나의 전쟁이 장기화되면서 세계 식량위기에 대한 우려가 현실화되고 있다. 러시아와 우크라이나는 전 세계 밀 수출의 27%, 옥수수 수출의 19%, 해바라기씨유 수출의 80%를 차지하고 있는 주요 식량 수출국이다. 이들 두 나라가 2022년 2월 말 전쟁을 벌이면서 한 달 사이에 세계 밀 가격이 37%, 옥수수 가격이 12% 상승했다. 전년과 대비해 가격이 밀 72.2%, 옥수수 35.3%, 대두 18.1% 상승했다.

러시아는 밀, 보리 등 주요 곡물과 설탕 수출을 일시 중단하고, 유라시아경제연합국(EEU: 러시아, 카자흐스탄, 벨라루스, 아르메니아, 키르기스스탄 5개국)에 대한 밀, 보리, 옥수수 등 곡물의 수출을 6월 30일까지 일시 중단했다. 우크라이나는 밀, 귀리, 수수, 육류의 수출을 금년 말까지 금지했다. 이러한 식량위기에 대응하기 위해 이집트는 밀, 밀가루, 콩 등의 수출을 금지하고, 헝가리는 모든 곡물의 수출을 즉각 중지했다.

터키도 곡물 수출에 대한 통제를 강화했으며, 인도네시아는 팜유 수출 제한을 강화했다. 이 사태로 중국을 비롯한 세계 여러 나라들이 식량 수출을 동결하거나 사재기해 세계 시장에서 곡물을 구하기가 어려운 상황이 되고 있다. 코로나 팬데믹으로 2년 넘게 식량 가격이 고공행진 하는 가운데 일어난 일이라 그 충격이 더욱 크다.



러시아군의 포격으로 무참히 파괴된 우크라이나 항구 도시 마리우폴의 모습. 러시아의 우크라이나 침략은 현지 거주민들의 삶뿐 아니라 전 세계 식량안보 또한 심각히 위협하고 있다./ 출처: forbesindia.com

이러한 상황에서 우리나라는 수입에 의존하는 기존의 식량 정책에 더는 안주할 수 없게 됐다. 팬데믹과 국가 간 분쟁이 상시화되고 있으며, 돈만 있으면 언제든지 식량을 수입해 먹을 수 있다는 비교우위론적인 사고방식은 구시대적인 위험한 인식으로 평가되고 있다(이철호 외, 2021). 국가 안보 차원에서 식량 정책을 재점검하고, 시대에 맞는 식량안보 대책을 서둘러야 할 때다.

우리나라의 식량자급률 현황

우리나라의 식량 정책은 쌀 수급정책이라고 해도 과언이 아닐 정도로 쌀에 집중해 왔다. 박정희 정부 시대 보릿고개를 극복하기 위해 쌀 자급에 총력을 기울여, 통일벼 개발로 1977년 쌀의 자급자족을 달성했으나 보리와 밀의 생산 기반이 무너지는 부작용을 낳았다.

이어진 경제성장으로 동물성 식품의 소비 증대가 가속화되면서 축산진흥정책이 대세가 됐고, 사료 곡물의 수입으로 곡물자급률이 급격히 하락했다. 쌀은 자급했으나 곡물자급률은 1970년도 80%에서 1980년도에는 56%로 하락했으며, 축산진흥정책으로 세계무역기구(WTO)가 출범한 1995년에는 곡물자급률이 30% 수준으로 내려앉았다. 그 이후 자급률 향상을 위한 노력에도 불구하고, 2018년 우리나라의 곡물자급률은 21.8%, 2020년에는 20% 이하로 떨어졌다는 보고들이 나오고 있다.

곡종별로 보면 쌀과 보리쌀, 서류는 1990년까지는 자급률을 100% 가까이 유지했으나, 보리쌀은 1990년을 기점으로 자급률이 급격히 하락세를 보였고 2017년 말, 24.9%까지 하락했다. 콩의 경우도 1966년에는 자급률 100%를 유지하기도 했고, 1978년까지 자급률 50% 이상을 유지했으나, 그 이후 수요량 증가와 국내 생산량 감소로 급격히 하락해 2017년 말 5.7%까지 하락했다. 밀과 옥수수는 1990년 이래 자급률이 1% 이하로 하락해 그 심각성을 더하고 있다(이철호 외, 2019).

표 1. 연도별 곡물자급률 변동 추이 (단위: %)

연도별	전체	쌀	보리쌀	밀	옥수수	콩	서류	기타
'60	94.5	100.8	110.4	33.9	18.9	79.3	100.0	100.0
'70	80.5	93.1	106.3	15.4	18.9	86.1	100.0	96.9
'80	56.0	95.1	57.6	4.8	5.9	35.1	100.0	89.8
'90	43.1	108.3	97.4	0.05	1.9	20.1	95.6	13.9
'00	29.7	102.9	46.9	0.1	0.9	6.8	99.3	5.2
'10	27.6	104.5	24.7	0.9	0.9	10.1	98.7	10.0
'15	23.9	101.0	21.9	0.7	0.8	9.4	94.6	11.8
'16	23.7	102.5	23.3	0.9	0.8	7.0	94.8	11.9
'17	23.4	94.5	24.9	0.9	0.8	5.4	95.2	9.3

*자료 출처: 농림축산식품부 양정자료



경남 사천에서 밀을 수확 중인 농민들. 현재 우리나라는 국내 밀 수요의 99%를 수입에 의존하고 있어 밀 자급률을 진작시키는 것이 시급한 과제라 할 수 있다./ 출처: busan.com

우리나라는 세계 곡물 시장에서 식용 곡물 600만톤과 사료용 1,200만톤 등 합계 1,800만톤의 곡물을 매년 수입하고 있다. 2021년 기준 식용 밀과 옥수수의 수입량은 각각 250만톤과 229만톤이었으며, 채유용 콩은 99만톤, 식용 콩은 24만 8,000톤, 사료용 곡물은 옥수수가 936만톤으로 가장 많았으며, 다음으로 밀이 183만톤이었다. 이 중 러시아와 우크라이나에서 수입된 밀과 옥수수가 각각 9.3%, 6.0%였다.

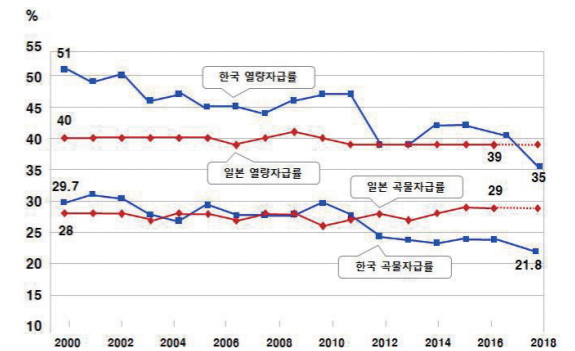
우리나라는 식량자급률을 전체 곡물 중에서 사료용을 제외한 식용 곡물만을 대상으로 계산한다. 2019년의 식량자급률은 45.8%로 발표됐는데, 이것은 국민을 안심시키기 위해 식량자급률을 비논리적으로 부풀린 값이다. 사료는 동물성 식품을 생산하는 원료이므로 식량에서 제외할 수 없는 물질이다. 전체 식량의 자급률은 공급되는 모든 식품을 열량(칼로리)으로 환산한 열량자급률로 나타내는 것이 일반적인 방법이다. 우리나라의 열량자급률은 1970년의 80% 수준에서 계속 하락해 2018년에는 35.1%로 추정됐다. 따라서 우리나라의 전체 식량자급률은 35% 수준으로 보는 것이 타당하다.

그림 1은 한일 양국의 식량자급률 변화 추이를 나타낸 것이다. 2000년도 한국의 곡물자급률은 29.7%, 일본은 28%였다. 일본은 1999년 7월 식료농업농촌기본법을 제정하고, 2000년 3월 식료농업농촌기본계획을 수립해 식량자급률 목표를 정하고 이를 달성하기 위한 국가적인 노력을 일관성 있게 수행했다. 그 결과 15년이 경과한 2016년, 1% 증가한 곡물자급률 29%를 달성했다(고재모 외, 2017).

반면 한국은 일본을 모방해 2007년 12월 농업농촌 및 식품산업기본법을 제정하고 2009년 11월 기본법 시행령을 제정했으나 핵심 과제인 식량자급률 목표가 없었고, 뒤늦게 목표를 정했으나 실효성이 없는 공약(空約)에 불과했다. 이러한 정책 의지의 결여와 일관성 없는 농정의 결과가 일본보다 8%나 낮은 곡물자급률로 나타나고 있는 것이다.

열량자급률 변화에서 한일 양국의 차이는 더욱 극명하게 나타나고 있다(그림 1). 일본은 2000년 열량자급률 40%에서 거의 변화 없이 15년을 건더 2016년에는 1% 낮아진 39%를 유지했다. 그러나 한국은 2000년 51%에서 2012년 39%로 떨어졌다가, 2014년에는 42%로 올라가고 2018년에는 다시 35%로 내려갔다. 이것은 우리나라 통계의 신뢰성을 의심하게 하는 대목이다. 물론 식량 자원에 포함하는 작물의 종류나 생산량 통계에 따라 열량 계산에 차이가 날 수 있으나 한국의 수치는 받아들일 수 있는 오차 범위를 벗어나고 있다.

그림 1. 한국과 일본의 식량자급률 변화 추이(2000~2018년)



*자료 출처: 한국, 일본 식품수급표(고재모 외, 2017)

상황이 이러함에도 우리 국민 대부분이 식량이 충분하다고 믿고 있는 것은 '쌀이 남아돈다'는 착시현상 때문이다. 쌀의 소비는 1970년 1인당 연간 136kg이던 것이 2020년에는 57.7kg으로 줄었다. 따라서 1인당 1일 쌀 소비량은 158g으로, 쌀로부터 공급받는 열량은 1일 632kcal에 불과하다. 이것은 한국인 1일 평균 열량 공급량 2,900kcal의 22%에 해당한다. 1970년대 전체 칼로리 공급의 50%를 차지하던 쌀이 지금 22%밖에 기여하지 못하고 있다. 주식으로서의 쌀의 위상이 이미 무너진 것이다.

반면 거의 전량 수입에 의존하는 밀의 소비량이 쌀의 1/2에 달하고 있으며, 옥수수는 쌀의 1/3에 달하고 있다. 수입한 밀, 콩, 옥수수를 사료로 사용해 생산하는 고기, 우유와 계란이 우리 식탁의 큰 부분을 차지하고 있다. 이렇게 쌀의 기여도가 낮아졌음에도 불구하고, 국민들은 물론이러니와 정책입안자들도 쌀이 충분하면 식량에 걱정이 없다고 생각하고 있는 것이다(이철호 외, 2021).



쌀이 곧 식량의 전부와도 같았던 과거에는 높은 쌀 자급률이 우리가 식량을 충분히 생산하고 있다는 근거가 될 수 있었으나, 쌀의 위상이 크게 하락한 지금은 그렇지 않다./출처: sedaily.com

이러한 착시현상이 여러 방면으로 식량안보를 위협하게 한다. 우선 식량 정책 입안자들이 쌀이 남아도는 것을 식량 문제에서 제일 먼저 해결해야 할 과제로 착각하고 쌀의 생산을 줄이고, 더 나아가 농업 증산의 노력에 역행하고 있다. 결과적으로 경자유전의 헌법 정신을 망각하고 농지 전용에 무감각해지는 것이다. 2010년 89만2,000ha이던 벼 재배 면적이 불과 10년 만에 72만6,000ha로 줄어, 쌀 생산량은 연간 430만톤에서 350만톤(2020년)으로 감소했다(김종인, 박한울, 2022).

결론 및 제언

앞으로 예견되는 세계 식량위기에 대응하기 위해 우리나라는 식량농업 정책의 일대 전환이 필요하다. 식량 생산을 늘리고, 비축량을 획기적으로 늘려 비상시를 대비하고, 식량 낭비를 줄이는 건전한 음식문화를 정착시켜야 한다. 이를 위해 시급히 시행해야 할 당면 과제를 열거하면 아래와 같다.

첫째, 쌀이 남아돈다는 착시현상에서 벗어나 식량 증산을 기본으로 하는 농업 정책으로 시급히 전환해야 한다. 경자유전의 헌법 정신을 지키고 농지 전용을 억제해 식량 생산 잠재력을 키우고, 유휴농지 경작 지원을 확대해 2모작 재배를 활성화해야 한다. 농업농촌 및 식품산업기본법에 식량자급률 향상을 의무화하고, 말뿐인 식량자급률 목표 달성 계획을 책임제로 해야 한다.

둘째, 비상시를 대비한 식량 비축량을 대폭 확대해 과잉 생산되는 식량을 저장하고 식량안보를 강화하는 방안을 제도적으로 마련해야 한다. 한국식량안보연구재단은 통일을 대비해 쌀 120만톤을 항시 비축하는 통일미 비축 제도를 법제화할 것을 제안하고 있다(이철호 외, 2014). 이를 위해 매년 60만톤의 쌀을 2년간 비축하고 2년 후에는 쌀 가공산업으로 방출하는 것을 법제화하는 것이다. 쌀 가공산업의 원료 공급을 안정화함으로써 관련 산업을 육성하고 쌀 소비 촉진 효과를 얻을 수 있다. 또한, 식품 산업의 원료(밀, 옥수수 등) 비축량을 늘리기 위한 정부의 재정 지원이 필요하다.

셋째, 식량안보 차원에서 식량 낭비 줄이기 국민운동을 범정부 민간 협력으로 추진해야 한다. 이제까지 폐기물 처리에 집중했던 정책을 사전적 폐기물 감축 정책으로 전환해야 한다(홍연아 외, 2021). 우선 정부 관계 부처 담당자들이 협의체를 구성해 식량 손실과 낭비의 원인이 되는 법령과 제도를 개선하고, 민간에서는 식량 낭비를 줄이기 위한 캠페인을 대대적으로 전개해 국민 의식의 전환과 절약 정신을 고취해야 한다. 식량 낭비를 현재의 반으로 줄이면 열량 기준으로 35%에 불과한 전체 식량자급률을 50%로 올릴 수 있다(식량 낭비 줄이기 국민운동, 2021).

넷째, 한국을 동북아 식량 허브로 만들기 위한 한반도 식량 콤비나트(Food combinat) 건설 사업을 적극 추진해야 한다. 식량 콤비나트는 국내에서 생산된 식량 자원의 효율적 저장, 가공, 비축 능력을 제고하고 해외 식량의 국내 비축을 극대화해 식품 산업을 육성하고 식량 공급을 안정화하는 국가적인 사업으로 정부가 주도해야 할 식량안보 사업이다.

다섯째, 법적 구속력이 있는 식량 위기 대응 매뉴얼의 시급한 제정이 필요하다. 한국농촌경제연구원이 마련한 국제 곡물 조기경보시스템을 발전시켜 식량위기 대응 매뉴얼로 법제화함으로써 국제 곡물 수급 상황 모니터링을 상시화하고 선제적 대응 전략을 체계화할 수 있다(김종진 외, 2014).



참고문헌

- 고재모, 김태곤, 이철호, 2017, <한·중·일 식량정책 비교>, 도서출판 식안연
- 김종진, 김지연, 공민지, 최선우, 이동주, 채주호, 2014, <국제곡물 조기경보시스템 구축>, 한국농촌경제연구원
- 김종진, 박한울, 2022, <농업전망2022, 제10장. 쌀 수급동향과 전망>, 한국농촌경제연구원
- 식량낭비줄이기국민운동, 2021, <추진위원회 활동계획>, 한국식량안보연구재단
- 이철호, 문헌팔, 김용택, 이숙중, 이꽃임, 2014, <선진국의 조건 식량자급>, 도서출판 식안연
- 이철호, 위남량, 최지현, 임정빈, 안병일, 2019, <요섭의 지혜, 한반도 식량비축 계획>, 도서출판 식안연
- 이철호, 최지현, 박성진, 이남택, 송성완, 박태균, 2021, <국가비상시 식량안보계획>, 도서출판 식안연
- 홍연아, 박미성, 이용선, 윤찬미, 2021, <농식품 유통 및 소비단계 폐기물 감축방안>, 한국농촌경제연구원