

2023년 북한의 농업 및 식량 상황 평가와 전망

권태진 | GS&J 인스티튜트 시니어이코노미스트 | kwontj@gsnj.re.kr

I. 서론

북한은 노동당 중앙위원회 제8기 제4차 전원회의(2021. 12. 27~12. 31)에서 농업부를 농업위원회로 격상시키면서 향후 10년을 목표로 식량자급을 달성하겠다는 강한 의지를 보였다.¹⁾ 농업의 수리화, 전기화, 화학화, 기계화 등 이른바 4화 정책 실현을 위한 국가의 지원을 강화하고 쌀과 밀가루를 중심으로 식생활을 개선하며 축산물, 채소, 과일, 버섯, 콩, 감자 생산을 확대하여 식품 소비를 다양화하겠다는 것이다. 이를 실현하기 위해서는 농자혁명을 비롯한 과학농사를 반드시 추진하면서 정밀 기상관측, 기후변화에 대한 대응력 강화와 자연재해의 감축이 필요하다는 점을 강조하였다.

2022년 말(12. 26~31)에 개최한 제8기 제6차 전원회의에서도 국가경제발전을 위한 전략과 주민생활 개선을 위한 주요 과제를 제시하였다.²⁾ 경제발전을 위한 ‘12개 중요고지’는 ① 알곡 ② 전력 ③ 석탄 ④ 압연강재 ⑤ 유속금속 ⑥ 질소비료 ⑦ 시멘트 ⑧ 통나무 ⑨ 천 ⑩ 수산물 ⑪ 살림집 ⑫ 철도화물수송 등이다. 이 중 먹는 문제(食)와 관련된 농업 목표는 ① 알곡, ⑥ 질소비료, ⑩ 수산물이고, 입을 문제(衣)는 ⑨ 천이며, 주거 문제(住)는 ⑦시멘트, ⑪ 살림집으로 민생문제라고 할 수 있는 식의주와 관련된 것이 12개 중요고지 중 절반을 차지한다.

이어 개최된 제8기 제7차 전원회의 확대회의(2023. 2. 26~3. 1)에서는 새 시대 농촌혁명강령

1) 통일연구원 북한연구실, 「북한의 당 중앙위원회 제8기 제4차 전원회의 분석」, Online Series, CO 22-01, 2022. 1. 1.
2) 이승열·이승현, 「조선노동당 제8기 제6차 전원회의 분석과 2023년 남북관계 전망」, 국회입법조사처, 2023. 2. 1.

실현을 위한 과업과 방향을 제시하면서 올해(2023년)는 알곡 생산 목표를 기필코 달성하며 몇 년 안에 농업생산에서 근본적인 변혁을 일으켜 안정적이고 지속적인 농업발전 토대를 구축하고 과학적이고 실현 가능한 방법을 찾아 자체의 힘으로 농업생산력을 증대하고 농촌의 발전을 도모하는, 이른바 자력갱생의 정신을 강조하였다.³⁾ 농촌혁명강령 실현을 위한 토론과 평가에서 김정은은 농촌문제는 공산주의 실현을 위해 반드시 해결해야 할 전략적 문제임을 전제하고, 알곡 생산 목표의 달성은 경제발전을 위한 12개 중요고지 중 첫 번째 과제임을 분명히 하였다. 알곡 생산 목표를 달성하기 위해서는 이상기후 현상에 대비한 관개체계를 완비하고 농기계 부문의 후방산업을 강화해야 하며 간척지(간척지) 개간과 경지면적의 확대, 농업과학기술의 발전, 농업 생산지도의 핵심인 정보당 수확고의 증대(생산성 향상), 지방 농업 지도 기관과 농장의 역할 강화, 현대적인 농촌살림집 건설 확대와 농업에 대한 당적 지도의 강화 및 농촌에 대한 당 사업의 개선이 필요하다는 점을 강조하였다.

다만, 북한이 농촌혁명강령에서 강조하고 있는 것은 농업생산성 향상과 농업 후방산업의 발전, 농촌주민의 생활환경 개선에 국한되어, 전 세계 개발도상국을 대상으로 국제개발협력사업으로 추진되고 있는 농산물 가치사슬 강화나 광범위한 농촌 개발 및 환경 개선, 인권 신장과 성주류화와는 거리가 있다.

II. 농업 동향과 평가

북한의 2023년 상반기 기온은 평년보다 높았다. 1~3월 평균 기온은 -1.4°C 로 평년(-3.1)보다 1.7°C 높았으며 4~6월 평균 기온은 15.5°C 로 평년(14.4)보다 1.1°C 높았다.⁴⁾ 평균 기온뿐만 아니라 최고 기온과 최저 기온 모두 평년보다 1°C 이상 높았다. 특히 3월의 최고 기온은 평년보다 3.9°C 높았으며 최저 기온 또한 평년보다 2.4°C 나 높았다. 이러한 추세는 6월까지 이어져 농작물 초기생육에 긍정적인 영향을 미쳤다.

1~3월의 누적 강수량은 35.0mm 로 평년(46.2)보다 11.2mm 적었으나 4~6월 누적 강수량은 282.1mm 로 평년(216.4)보다 65.7mm 많았다. 강수량 부족으로 인한 영농일정 차질은 빚어지지 않았다. 올해 북한의 옥수수 파종 및 이식, 벼 파종 및 이앙 작업이 평년보다 일주일 이상 앞당겨진 것은 기상 여건이 그만큼 좋았기 때문이다. 2022년에는 봄 가뭄으로 모내기를

3) 김중원, 「조선로동당 제8기 제7차 전원회의 평가: 식량 위기와 김정은 리더십의 한계」, 국가안보전략연구원, 2023. 3. 6.

4) 「KREI 북한농업동향」, 제25권 제1호(2023. 6) 및 제25권 제2호(2023. 9), 한국농촌경제연구원.

완전히 끝내지 못해 벼 재배면적이 평년보다 크게 감소하였으나, 올해는 모내기가 순조로워 벼 재배면적이 지난해에 비해 8% 이상 증가하였다.⁵⁾

올해는 여름철 자연재해의 피해도 거의 없었다. 병해충 발생으로 인한 농작물 피해도 예년 수준에서 크게 벗어나지 않았다. 옥수수는 생육 초기에 높은 기온과 강수량으로 영양생장이 좋았던 데다 개화기(7월)에 비가 적게 내려 수정이 양호했다. 등숙기(8월)에는 가뭄 피해가 없어 좋은 결실을 기대할 수 있었다. 벼 등숙기(9월)의 일사량은 전년보다 약간 적었으나 곡식이 여무는 데 큰 영향을 미치지 않았다.

농작물 작황에 큰 영향을 주는 변수의 하나는 농자재 투입 실적이다. 그중에서 비료의 투입은 농산물 생산량에 가장 크게 영향을 미친다. 비료 이외에도 종자, 농약, 비닐박막, 농기계 및 연료, 도시주민의 농촌지원 노동력 등도 중요한 변수이다. 올해 북한 당국은 영농에 필요한 농기계 및 연료의 확보, 도시주민의 농촌지원에 대해 강력한 행정력을 동원한 결과 농번기의 농기계 가동 및 노동력 공급이 비교적 원활하여 옥수수 파종이나 모내기 전투가 예년에 비해 일주일 정도 일찍 시작되어 조기에 완료되었다.⁶⁾ 지난해와는 달리 당국이 강조하고 있는 밀과 보리 재배면적의 확대를 위한 종자 확보에도 별다른 문제가 발생하지 않았다.

다만, 영농자재 중 가장 핵심적이라고 할 수 있는 비료의 공급에는 어려움이 있었다고 평가할 수 있다. 코로나19 팬데믹 이전까지의 화학비료 공급 동향을 살펴보면 영농에 필요한 비료의 60% 정도는 북한에서 생산된 것, 나머지 40%는 수입 비료를 사용하는 것으로 파악된다(그림 1). 2010년대 중반 북한의 주력 비료 생산 시설인 흥남비료연합기업소와 남흥청년화학연합기업소가 석탄 가스화를 통해 비료를 제조하는 시설로 일부 전환했으나, 원료 조달의 어려움과 에너지 부족으로 아직도 정상적으로 비료를 제조하고 있지 못한 상황이어서 중국 등지로부터 비료 수입을 통해 부족량을 메우고 있다. 북한은 2022년 총 68만 2,000톤의 화학비료를 조달했다. 이는 2021년보다 9.7% 감소한 것이며 연간 필요한 양의 절반에도 미치지 못하는 수준이라고 한다.⁷⁾

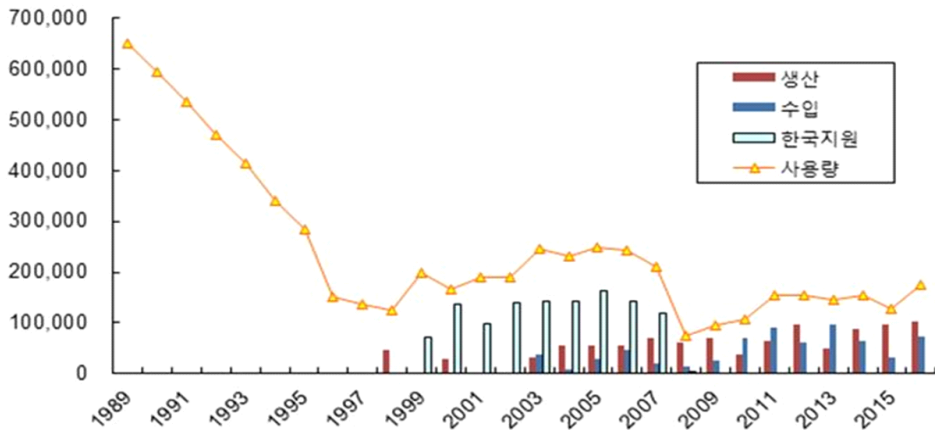
5) Mita, Dath K. "DPRK Crop Condition Monitoring, Assessment, and Reporting," *2023 Roundtable on DPRK Agriculture*, Four Seasons Hotel Seoul, September 22, 2023. USDA.

6) 도시주민의 농촌 노동력 동원이 비교적 원활하였던 것은 올해 들어 코로나19의 유행이 완화된 것과 무관치 않다.

7) 북한은 2021년에 75만 7천톤의 화학비료를, 2022년에는 68만 3천톤을 공급했다(농촌진흥청, 2022년 북한 식량작물 작황 추정 비공개 설명자료). 김영훈, 「북한 식량·농업의 동향과 전망」, 『KDI 북한경제리뷰』, 2023년 1월호, 한국개발연구원, 2023. 1. p.74.

[그림 1] 북한의 비료 사용량 추이

단위: 톤



자료: FAO Stat (<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>, 검색일 2019. 10. 21).

2023년 1~10월 동안 북한은 중국에서 10만여 톤(성분량 기준 45,654톤)의 비료를 수입하는데 그쳤다. 이는 2022년의 1만 800톤, 2021년의 5만 8천톤, 2020년의 1만 9천톤과 비교하면 큰 폭으로 증가한 것이나 코로나19 발생 이전인 2019년의 12만톤, 2018년의 26만톤에 비해 적은 양이다(중국해관총서). 2023년에 수입된 비료는 모두 1~5월에 집중적으로 수입된 것이며, 유안비료 7천여 톤을 제외하면 나머지는 모두 복합비료로 다른 해와 비교하면 특이한 현상이다. 2023년 북한이 중국에서 복합비료를 수입할 수밖에 없었던 것은 북한의 선택이라기 보다는 중국의 국내 비료 사정에 기인한 것으로 판단된다.⁸⁾ 중국이 전례 없이 요소 비료 수출을 전면 중단한 것은 중국 내 비료 수급의 불안정으로 비료 가격이 상승함에 따라 농민들의 불안을 잠재우기 위한 조치 때문인 것으로 보인다.

북한은 지난해에 이어 올해도 밀과 보리의 생산 확대를 위해 이모작 밀·보리 재배면적을 최대한 확대하였을 뿐만 아니라 봄보리와 봄밀의 재배면적까지 확대하였다. 봄보리와 봄밀은 이모작과는 달리 재배면적을 확대하기 위해서는 같은 시기에 재배하는 발작물인 옥수수의 재배면적을 줄이지 않으면 안 된다. 최근 옥수수 재배면적이 감소하는 추세를 보이는 것은 김정은 위원장의 밀과 보리 재배면적 확대 지시와 무관하지 않다. 다만, 밀과 보리를 봄에

8) 최근에도 중국이 2024년 1분기까지 요소의 해외 수출을 전면 금지하였다(SBS News, 「중국 요소 수출 금지령…내년 1분기까지 전면 제한」, 2023. 12. 7).

파종할 경우 이모작과는 달리 단위면적당 수확량을 늘리는 것이 쉽지 않다는 점이다. 생육기간이 짧은 데다 봄재배에 특화된 마땅한 품종을 찾기가 어렵다는 점도 걸림돌이다. 여기에는 비료 공급이 원활하지 않을 경우 기대하는 수확량을 확보하기 어렵다.

북한은 김정은 정권 출범 이후 농업 관련 법령을 제정하거나 개정하는 작업을 적극 추진하였다. 북한의 농업 관련 법제는 크게 농지의 소유 및 관리에 관한 법령과 농업조직 및 관리체계에 관한 부분으로 나눌 수 있다. 정권 초기에 ‘6·28방침’이라고 알려진 새로운 경제관리체계가 2012년 7월에 공개되고 2013년 ‘우리식 경제관리방법’이란 이름으로 다시 소개되면서 농업 관련 법제를 대폭 정비하기 시작하였다.⁹⁾ 이때 정비된 농업 관련 법제에는 양정법, 농업법, 농장법 등이 있다. 김정은 정권 출범 이후 크게 두 시기에 걸쳐 농업 관련 법률이 제정되거나 개정되었다. 첫 시기는 2012~16년, 다음 시기는 2020년~현재까지이다. 2000년 이후 양정법(양정법) 3차례(2020년, 2021년, 2022년), 농업법 2차례(2020년, 2023년), 농장법 6차례(2020년 2회, 2021년 2회, 2022년, 2023년 각 1회), 과수법 1차례(2023년)가 각각 개정되었다. 2021년에는 부림소관리법이 제정되었다(2021년 10월 29일). 이 중에서 특별히 주목할 만한 법률은 양정법과 농장법이다.

2021년에 수정된 양정법 제1조와 제7조에서 ‘판매’를 추가하여 국가는 양곡을 판매할 수 있으며 양곡판매를 위한 수매계획을 별도로 세워야 함을 강조하고 있다. 2005년 양정법 및 2021년 수정된 양정법 모두 제4조(양곡수매원칙)에서 국가만이 양곡을 수매할 수 있는 유일한 주체임을 분명히 하였다. 양곡 수매 방식과 관련하여 2021년에 수정된 양정법에서 국가가 양곡을 수매할 때에는 국가적인 양곡 수요와 농장원의 이익을 다 같이 고려하는 원칙에서 여러 가지 형식과 방법으로 양곡을 수매할 수 있다고 명시하였다. 2021년에 개정된 양정법 제11조(양곡수매와 교류, 판매방법)와 제12조(양곡수매계획의 작성과 수행)에서는 정책 변화를 반영하여 양곡을 판매하기 위한 규정을 대폭 수정하였다. 수정된 양곡법에서는 “중앙계획지도기관, 중앙농업지도기관은 해마다 양곡수매계획을 의무수매계획과 판매분수매계획으로 나누어 세워야 한다”며 판매분수매계획을 추가했다. 개정안에는 전반적으로 판매에 대한 규정이 추가, 구체화, 명확화되었다. 북한 당국은 소토지 농사를 2021년부터 전면 금지하고 협동농장이 국가 수매 후 남은 양곡, 비경지나 텃밭 생산물은 영농물자교류소에 팔거나 교류소에서 영농물자와 교환하는 방식으로만 처분하도록 하였다.¹⁰⁾

2021년에 개정된 농장법 제22조(농장의 경영권)에서는 농장의 경영활동에서 계획권과 생산조직권, 관리기구 및 노력조절권, 생산물처리권, 자금이용권 등 경영권을 보장하면서

⁹⁾ 권태진, 「북한 농업법제의 최근 동향과 시사점 - 협동농장 농업관리체계를 중심으로」, 『북한법연구』, 제14호, 통일과 북한법학회, 2012.
¹⁰⁾ 임수호, 「배급과 시장의 충돌: 북한 양곡유통제도 변화의 정치경제동학」, INSS전략보고 No. 224, October 2023, 국가안보전략연구원, p.21.

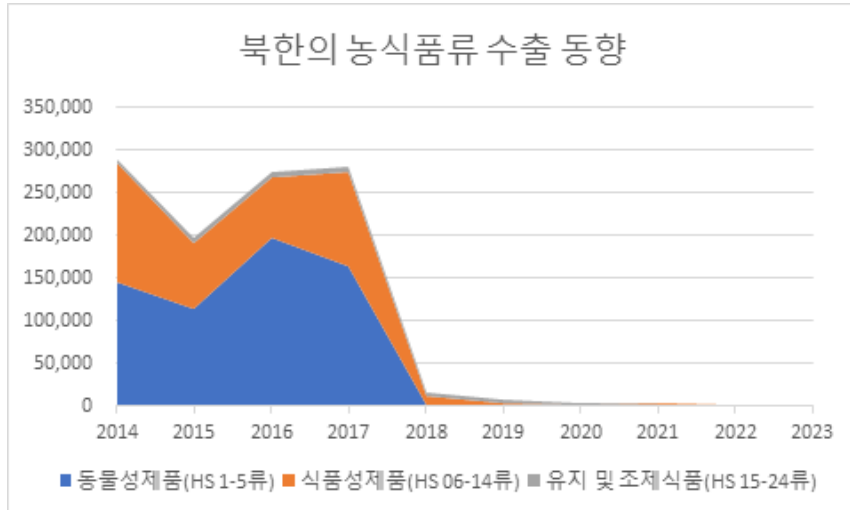
농장이 주도적으로 경영활동을 할 수 있도록 규정하고, 제25조(분조관리제의 실시), 제26조(분조관리제 안에서 포전담당책임제의 실시), 제27조(포전분담), 제28조(담당포전농업생산 및 수매계획), 제29조(담당포전의 영농작업에 대한 책임), 제30조(농업생산물처리)에서 제도의 실행방법을 구체화하였다. 2015년에 개정된 농장법 제45조(농장의 결산분배)에서는 농장의 결산분배 방법만 제시하였지만 2021년에 개정된 농장법 제51조(농장의 결산분배)에서는 결산분배총회(평가회)를 농장원총회에서 하도록 명시하고 사회주의 분배원칙에 따라 현물 분배를 기본으로 하면서 현금분배를 하도록 명시하였다.

또한 2021년에 개정된 농장법 제55조(국가알곡의무수매계획의 시달)와 제56조(농업생산물의 수매)에서는 그간의 농업정책 변화를 반영하여 알곡과 농업생산물로 구분하여 수매 방법을 구체적으로 명시하였다. 농장법 제57조(수매하고 남은 농업생산물의 처리), 제58조(종자와 집짐승먹이의 조성, 리용), 제59조(농장생산정상화뭇의 조성, 리용)에서는 그간의 농업정책 변화를 반영하여 농장이 농업생산물 수매계획을 수행하고 남은 농산물의 처리 방법을 공동조성뭇(종자, 집짐승먹이, 생산정화화뭇 등)과 현물분배뭇으로 구분하여 처리하도록 명시하였다.

북한은 국제사회의 본격적인 경제제재와 함께 코로나19 팬데믹을 거치면서 농식품류 수출이 급감하였다(그림 2). 유엔 안보리 결의안 2371호(2017. 8. 6)에도 불구하고 북한이 제6차 핵실험(2017. 9. 3)을 단행함에 따라 추가적으로 안보리 결의안 2375호(2017. 9. 11)가 추가되어 북한 수출의 약 90%에 해당하는 품목이 수출금지되었다.¹¹⁾ 북한에 대한 안보리의 경제제재는 주요 수출품목뿐만 아니라 농식품류에 대한 수출에도 커다란 영향을 미쳤다(그림 2). 2017년에 결의된 안보리의 결의안은 2018년부터 즉각 효력이 발생하여 2017년 2억 8천만달러를 초과하였던 농식품류의 수출액이 2018년 1천 6백만달러, 2019년 7천만달러 아래로 떨어졌다. 여기에 코로나19 팬데믹의 영향까지 받으면서 2021년 370만달러, 2022년 50만달러 이하로 계속 하락하였다. 2023년에는 코로나19가 완화되었음에도 불구하고 1~10월의 농식품류 대중 수출액은 82만달러에 그쳤다.

11) 이종규, 「제재에 대한 북한의 정책대응: 2017년 동향 및 2018년 전망」, 『KDI북한경제리뷰』, 2022년 2월호, 한국개발연구원, 2022.

[그림 2] 북한의 농식품류 수출 동향(2014~2023)



주: 2023년은 1~10월 대중 수출실적이며, 2014~22년은 전 세계 수출실적임.
 자료: 2014~22는 KOTRA, 2023은 중국해관총서.

III. 식량 수급 동향과 평가

농촌진흥청은 2022년 북한의 식량작물 생산량이 총 451만톤으로, 2021년의 469만톤에 비해 18만톤이 감소한 것으로 추정하였다(표 1).¹²⁾ 밀/보리(12.5% 증가)를 제외한 모든 곡물이 감소(1~14% 감소)하였다. 작물별 생산량은 쌀 207만톤, 옥수수 157만톤, 감자·고구마 49만톤, 밀·보리 18만톤, 콩 18만톤, 기타 잡곡 2만톤이다. 곡물 생산량 감소의 주된 원인은 생육 초기(4~5월) 저온과 강수량 부족으로 초기 생육이 부진한데다 생육 중기의 집중호우와 일조량 부족이 등숙 불량을 유발하였기 때문이다. 특히 벼의 경우 이앙기 용수 부족으로 인해 전체 논면적에 모내기를 100% 달성하지 못하였다. 밀과 보리는 단위면적당 수량이 감소하였으나 증산정책에 따라 재배면적이 30% 이상 늘어나 전체 생산량은 증가하였다.¹³⁾ 농촌진흥청의 곡물 추정치는 2022년 1~12월에 생산된 곡물로 2023년에 공급될 곡물을 추정하려면 2022년 가을에 수확한 곡물과 2023년 여름에 수확한 이모작 생산량을 더한

12) 농촌진흥청 보도자료, 「올해 북한 식량작물 451만 톤 생산, 전년 대비 18만 톤 감소」, 2022. 12. 15.
 13) 김정은은 2021년 9월 말에 개최된 최고인민회의 제14기 제5차 회의에서 행한 시정연설 및 당 중앙위원회 제8기 제4차 전원회의(2021. 12. 27~31)에서 보리와 밀 재배면적을 2배 이상 증가하도록 강조하였다.

값이어야 한다. 그런데 2023년 여름에 수확한 밀과 보리 생산량은 재배면적의 증가에 따라 2022년치와 비교하면 9만톤가량 증가한 것으로 추정되어 2023년에 공급될 곡물은 460만톤으로 예상된다.

〈표 2〉 북한의 2022년 곡물 생산량 추정치(정곡 기준)

구분	계	쌀	옥수수	서류	맥류	두류	잡곡	
재배면적(천ha)	1,889	502	748	351	104	156	28	
수량(kg/10a)	-	413	209	139	174	114	71	
2022년 생산량(만톤) (A)	451	207	157	49	18	18	2	
2021년 생산량(만톤) (B)	469	216	159	57	16	19	2	
2021년 대비	증감량(만톤) (A-B)	-18	-9	-2	-8	+2	-1	-
	증감률(%) [(A-B)/B×100]	-3.8	-4.2	-1.3	-14.0	12.5	-5.3	-

주: 1) 농촌진흥청이 발표한 2022년 북한의 식량작물 생산량 추정치는 2022년 6월에 수확한 이모작 생산량과 9~10월에 걸쳐 수확한 식량작물 생산량을 합한 것임.

2) 쌀: 정곡 기준(쌀 수량=조곡 × 0.72)

서류: 전분 함량 기준(감자: 생체중의 25%, 고구마: 30%)

자료: 농촌진흥청.

그런데 과거 농촌진흥청(RDA)과 유엔식량농업기구(FAO)가 추정한 북한의 식량 생산량을 비교할 때 FAO의 추정치가 RDA 추정치보다 30~40만톤 정도 높은 점을 고려하면 2022/23 양곡연도의 북한 식량 생산량은 460만톤에서 최대 500만톤에 이를 수도 있다. 여기에는 2022년 11월부터 2023년 10월 동안 북한이 중국에서 상업적으로 수입한 곡물 31만 3천톤을 포함하면 곡물 총공급량은 491~531만톤으로 예상된다(표 3). 최근 러시아가 북한에 지원한 밀가루와 옥수수 등을 합하면 총 공급량은 492~532만톤으로 예상된다.¹⁴⁾

유엔식량농업기구(FAO)와 세계식량계획(WFP)이 2019년에 추정한 북한의 연간 곡물 소요량은 정곡 기준 575.5만톤이다(표 4). 2019년과 2023년의 북한 인구 증가율 1.8%를 고려한 2023년 식용 수요량은 4,595천톤으로 2019년보다 82,000톤 증가할 것으로 예상된다. 따라서 북한의 2023년 곡물 소요량은 5,837천톤으로 추정할 수 있다.¹⁵⁾ 2022/23 양곡연도에 북한이 자체 생산한 식량 460~500만톤에다 중국에서 수입한 식량, 러시아에서 지원받은 식량 등을 모두 합하면 총 492~532만톤의 식량을 확보할 수 있을 것으로 예상된다. 이는 예상 소요량 584만톤 대비 52~92만톤이 부족한 양이다.

14) 러시아 연방 수의세관은 10월 12일 보도자료를 통해 올해 초부터 시베리아 지역인 쿠즈바스에서 생산된 5,700톤의 밀가루를 북한에 수출했다고 밝힌 바 있으며 밀가루 이외 아무르 지역에서 생산된 옥수수 2,800톤을 북한에 수출하였다. RFA, 「러, 올해 북에 밀가루 약 6천톤 수출」, 2023. 10. 13(https://2023년%20북한연구/북중교역동향/러,%20올해%20북에%20밀가루%20약%206천톤%20수출%20-%20RFA%20자유아시아방송_202310.html, 검색일: 2023. 10. 19).

15) 통계청이 추정한 2019년과 2023년의 북한 인구는 각각 25,250,377명과 25,708,811명이다.

북한은 2021년 양정법 개정을 통해 정부가 시장의 곡물 판매에 개입할 수 있는 법적 근거를 마련한 후 2022년 가을부터 시장의 곡물 유통에 적극 개입하였다.¹⁶⁾ 식량 공급 부족이 만성화되면서 북한은 전통적으로 실시해오던 국가의 식량배급제를 축소하는 대신 국가가 운영하는 양곡판매소를 통해 기업소나 공장에 정상적으로 출근하는 근로자와 그 가족에게 매월 제한된 양의 식량을 시장 가격보다 20~30% 저렴한 가격으로 판매하고 있다. 현재 전국적으로 운영되는 양곡판매소는 286개소로 알려져 있으며, 매월 상반기와 하반기로 나누어 2~5일 정도 비상설로 운영되고 있는 것으로 알려져 있다.¹⁷⁾ 양곡판매소를 통해 구매할 수 있는 식량은 매월 1인당 배급기준량의 5일치 혹은 세대당 5~25kg으로 알려져 있으나 지역에 따라 가변적이다.

〈표 3〉 북한의 2022년 11월~2023년 10월의 대중 식량 수입 실적

(단위: 천톤)

품 목	옥수수	쌀	밀/밀가루	콩	합계
HS코드	1005	1006	1101	1201	
2022.11	0	30,172	6,597	0	36,769
12	0	17,344	6,735	0	24,079
2023.01	0	10,573	11,663	0	22,236
02	100	18,785	5,810	0	24,695
03	0	46,762	6,051	0	52,813
04	350	11,910	4,799	0	17,059
05	0	14,359	11,276	0	25,635
06	5,520	12,608	6,660	60	24,848
07	600	10,260	11,053	40	21,953
08	0	15,408	10,591	0	25,999
09	60	11,551	15,330	0	26,941
10	60	3,087	6,895	0	10,042
합 계	6,690	202,819	103,460	100	313,069

자료: 중국 해관총서(<https://http://english.customs.gov.cn/>).

16) 2021년에 개정된 양정법에 국가의 양곡판매 규정도 포함되어 있지만 그 이전인 2019년 3월에 '양곡판매소 규정'이 제정되었다고 전해진다. 양곡 판매소는 해체된 수매양정성을 흡수한 농업성의 산하 부서로 편입되었으나 농업성이 농업위원회로 명칭이 변경됨에 따라 농업위원회 소속이 되었다가 2023년 수매양정성이 독립된 성으로 부활함에 따라 다시 수매양정성 산하 부서가 되었다.

17) 임수호, '배급과 시장의 충돌: 북한 양곡유통제도 변화의 정치경제동학', INSS전략보고 No. 224, October 2023, 국가안보전략연구원, pp. 22~26.

〈표 4〉 북한의 연간 곡물 소요량 추정치

(단위: 천톤)

용도	쌀	옥수수	밀/보리	잡곡	감자	콩	합계
식용	1,621	2,110	219	156	269	139	4,513
사료		137			20		157
종자	46	51	13	13	85	6	214
수확 후 감모	276	413	12	30	125	16	871
합계	1,942	2,710	244	198	499	162	5,755

주: 정곡 기준이며, 감자는 곡물 환산치임.
자료: FAO and/WFP, "Democratic People's Republic of Korea: FAO/WFP Joint Rapid Food Security Assessment", May 19, 2019.

양곡판매소가 운영되면서 북한 당국은 시장에서 식량을 대규모로 유통하는 큰 손들을 대대적으로 단속하기도 하였으나, 일반 주민이 시장에서 곡물을 구매하기 어렵다는 항의가 제기되자 단속을 약간 완화하는 등 시장 상황에 따라 유연하게 대응하는 태도를 취하기도 했다. 양곡판매소가 아예 운영되지 않는 지역도 있어 지역과 시기에 따라 양곡판매소의 운영 형태는 일정하지 않다. 한 가지 분명한 것은 양곡판매소를 통해 곡물을 구입하기 위해서는 직장의 장이 발행하는 쿠폰을 제시해야 한다는 점이다. 이는 과거 식량배급제가 정상에 가깝게 운영될 때 가장이 소속된 직장의 장이 발급하는 식량배급카드(북한에서는 식량배급카드)를 리 단위에 있는 식량공급소에 제출하고, 국정가격으로 한 달에 두 차례 가족 단위의 식량배급을 받던 제도와 유사하다. 현재 운영되고 있는 식량공급소는 가족 단위로 지정된 양만큼 국정가격으로 식량을 배급받으며, 양곡판매소는 가족 단위로 쿠폰에 할당된 양의 범위 내에서 시장가격보다 20~30% 정도 싼 가격으로 식량을 구매할 수 있다. 배급 대상도 아니며 양곡판매소에서 구매할 수 있는 권한이 없는 주민은 식량을 시장 가격으로 구매할 수밖에 없다. 현재 북한 주민은 식량공급소를 통한 국정가격의 식량 배급, 양곡판매소를 통한 할인된 가격, 시장을 통한 시장거래가격 등 세 종류의 혼합된 구매 형태로 필요한 식량을 확보하게 되는 것이다. 이는 해당 주민의 신분이나 지위, 근로 형태, 거주 지역, 구매력 등 다양한 요인에 의해 식량 구매 방법이 결정된다.

2022년 연말에 이어 2023년 연초부터 전국적으로 식량 부족 현상이 나타나 아사자 발생 소문이 무성하였다. 시장의 쌀 가격은 kg당 6,000원에 달할 정도로 높게 유지되었다. 6월까지 5,000~6,000원 선을 유지하던 쌀값은 9월 초에 들어 상승을 보이기 시작하더니 중순부터 지역에 따라 쌀 1kg 가격이 7,000원까지 치솟기도 하였다. 쌀 수확이 끝난 10월 중순경에는 쌀 가격이 다시 5,000원 선까지 크게 하락한 후 최근까지 완만한 상승 추세를 보이고 있다.

2023년 곡물 가격의 변동성이 이처럼 크게 나타난 것은 수급불안정에 따른 결과라고 할 수 있다. 북한 당국이 쌀을 중심으로 중국에서 많은 양의 곡물을 지속적으로 수입하지 않았다면 시장의 곡물 가격 불안정은 더욱 확대되었을 것으로 예상할 수 있다.¹⁸⁾

IV. 2024년 전망

미국 농무부의 북한 지역 담당자는 지난 9월에 추정된 북한의 곡물 작황이 수확 시까지 특별한 기상 변동이 일어나지 않는다면 지난해보다 대략 3~5% 증가할 것으로 예측하였다. 옥수수의 생산량은 단위면적당 수량과 재배면적이 지난해와 비슷하여 생산량의 변동이 없을 것으로 예상하였으며, 쌀은 단위면적당 수량은 지난해와 비슷하지만 재배면적이 지난해보다 8%가량 증가할 것으로 추정되어 올해 쌀 생산량은 지난해보다 8% 정도 증가가 예상된다. 밀과 보리는 재배면적의 증가에 따라 작년 대비 15~20% 생산량 증가가 예상되며, 다른 작물은 지난해와 유사한 작황을 예상할 수 있다. 따라서 미국 농무부의 예상치를 근거로 북한의 2023년 전체 곡물 생산량을 추정하면 전년보다 20~30만톤 증가한 470~480만톤을 예상할 수 있다.

한편 올 12월 중순 한국의 농촌진흥청이 발표한 2023년 북한의 식량작물 생산량은 전년보다 31만 톤 증가한 482만톤이다(표 5).¹⁹⁾

〈표 5〉 북한의 연간 곡물 소요량 추정치

(단위: 천톤)

구 분	계	쌀	옥수수	감자/고구마	밀/보리	콩	기타 잡곡
재배면적(천ha)	1,893	502	739	349	119	156	28
수량(kg/10a)	-	420	230	165	183	124	77
2023 생산량(만톤) (A)	482	211	170	58	22	19	2
2022 생산량(만톤) (B)	451	207	157	49	18	18	2
2022 대비	증감량(만톤) (A-B)	31	4	13	9	4	-
	증감비율(%) [(A-B)/B×100]	6.9	1.9	8.3	18.4	22.2	5.6

주: 1) 쌀: 정곡기준(쌀 수량 = 조곡 × 0.72).
2) 서류: 감자(생체중의 25%), 고구마(생체중의 30%).

¹⁸⁾ 2023년 중국에서 수입된 쌀은 북한 주민이 선호하는 중단립종뿐만 아니라 많은 양의 장립종 쌀도 수입되었다. 중국에서 수입된 장립종 쌀은 중단립종보다 톤당 10%(또는 50달러) 정도 싸다.
¹⁹⁾ 농촌진흥청, 「올해 북한 식량작물 482만톤 생산...전년 대비 31만톤 증가」, 보도자료, 2023. 12. 15.

농촌진흥청의 식량작물 생산량은 미국 농무성 추정치보다 10~12만톤 가량 높게 추정되었다. 쌀과 밀/보리 생산량은 서로 엇비슷하였으나 옥수수 생산량은 미국 농무부와 농촌진흥청 추정치 사이에 간극이 크다. 농촌진흥청은 올해 기상여건이 좋아 모든 식량작물의 생산량이 지난해보다 높다고 추정하였다. 올해 감자와 고구마, 밀과 보리의 생산량이 지난해보다 각각 18.4%, 22.2% 증가하였다고 발표하였다. 쌀 생산량은 지난해보다 1.9% 증가에 그쳤지만 옥수수는 8.3%, 콩은 5.6% 증가한 것으로 추정하였다.

인구증가를 감안한 2023/24 양곡연도의 식량 수요는 585~590만톤으로 예상됨에 따라, 추정기간간 추정치의 차이를 고려하더라도, 2024년 북한은 적어도 100~120만톤의 식량을 외부에서 조달해야 할 것이다.

북한이 자체의 능력으로 상업적 수입을 통해 부족량을 해소하기에는 무리라고 판단되며, 그렇다고 국제사회의 식량 지원을 받기에는 국제적 환경이 조성되어 있지 않다. 과거처럼 북중 국경을 통한 비공식 무역이 활성화되기도 어려운 국면이다. 현재의 상황으로 판단하건데 2024년 중국의 국내 비료 및 식량 수급 상황도 긍정적이지 않다. 또 하나의 변수는 러시아와 우크라이나의 전쟁이 어떤 양상으로 전개될지 판단하기 어렵다. 이는 국제시장의 곡물 가격에 커다란 영향을 미칠 수 있는 변수이다. 북한의 대외 상품 및 서비스 수출입 여건도 예측하기 어렵다. 이는 북한 주민의 식량 구매력에 커다란 영향을 미치는 변수이다. 2024년 북한의 식량 상황을 둘러싼 다양한 요인이 여전히 불확실한 가운데, 단순히 올해 북한의 곡물 작황 예측만으로 내년도의 북한 식량 상황을 전망하기란 매우 조심스럽다.

한국농촌경제연구원²⁰⁾이 발표한 2023년 12월 기준 국제곡물 전망에 따르면, 북한이 주로 수입하는 국가인 중국의 쌀 생산이 증가하여 2024년 쌀 수출량은 증가할 것으로 예상되나 현재의 쌀 재고량이 낮은 수준이어서 불안 요소로 등장할 가능성이 있는 것으로 평가된다.²⁰⁾ 밀의 국제 수급 상황은 개선될 전망이다. 다만 중국의 밀가루 소비 증가가 예상되어 중국산 밀가루를 수입하는 북한으로서는 부정적인 요인이 더 크게 작용할 전망이다. 콩의 경우 중국의 콩 생산이 약간 증가하였으나, 내년에는 중국의 콩 소비가 생산보다 더 큰 폭으로 증가하여 북한의 대중 콩 수입 여건은 오히려 부정적이다. 종합적으로 판단하건데 2024년 중국의 곡물 수급 상황은 긍정적인 요인보다는 부정적인 측면이 더 강하여 중국으로부터 곡물을 수입해야 하는 북한으로서는 외부의 곡물시장 환경이 긍정적이지 않다고 판단된다.

북한이 군사용 정찰위성을 발사하는 등 유엔안보리가 금지하고 있는 군사행동을 계속하는 한 국제사회의 대북 경제제재를 완화하기는 어려운 상황이다. 이는 북한 시장에도 영향을

20) 농업관측센터, 『국제곡물』, 2023년 12월호, 한국농촌경제연구원.

미쳐 주민의 식량 구매능력을 약화시킬 가능성이 높다. 2024년에도 북한 주민의 식량을 둘러싼 제반 요인의 긍정적인 측면을 발견하기 어렵다. 올해 북한의 곡물 생산량이 지난해보다 다소 증가할 것으로 전망되기는 하지만, 이를 제외한 모든 여건이 부정적이어서 내년에도 북한의 식량사정은 순탄하지 않을 것으로 전망된다.