



발행처 국회입법조사처
 발행인 김하중
 발간등록번호 31-9735026-001271-14
 www.nars.go.kr

지표로보는 이슈

제143호 2019년 9월 26일

북한의 식량·에너지 수급 현황과 시사점

배경

- 북한이 만성적으로 부족현상에 시달리는 자원들 중에서 대표적인 것으로는 식량 및 에너지가 있으며, 이 영역의 수급 현황을 파악하고 향후 상황을 전망하는 것은 대북 정책 수립의 기초 자료 확보 차원에서도 필요한 작업임

주요내용

- 최근 10년 간을 포함하여 약 25년간의 북한 식량 수급 추이를 분석하여 보면, 상당한 양의 식량 부족 현상이 지속적으로 발생하고 있음
 - 북한은 만성적인 부족분의 발생을 차단하기 위해 다각적인 대책을 적극 모색해야 하는 과제를 안고 있음
- 북한의 에너지 수급 현황을 전기와 원유로 나누어 살펴본 결과 공급 규모가 확대되지 못하고 정체 상태에 있음
 - 발전 전력량과 원유 공급량이 25년간 정체상태에 머물러 있음
 - 전력을 많이 사용하는 화학비료 공장의 경우 가동률이 시설대비 1/4~1/5에 머물러 있음
 - 북한 주변의 아시아 국가와 비교했을 때, 북한의 1인당 전력량은 미안마, 캄보디아 보다 높으며, 필리핀과 유사한 수준임. 인도네시아, 베트남, 태국 보다 낮은 수준이고, 세계 평균에 못 미치는 상태임

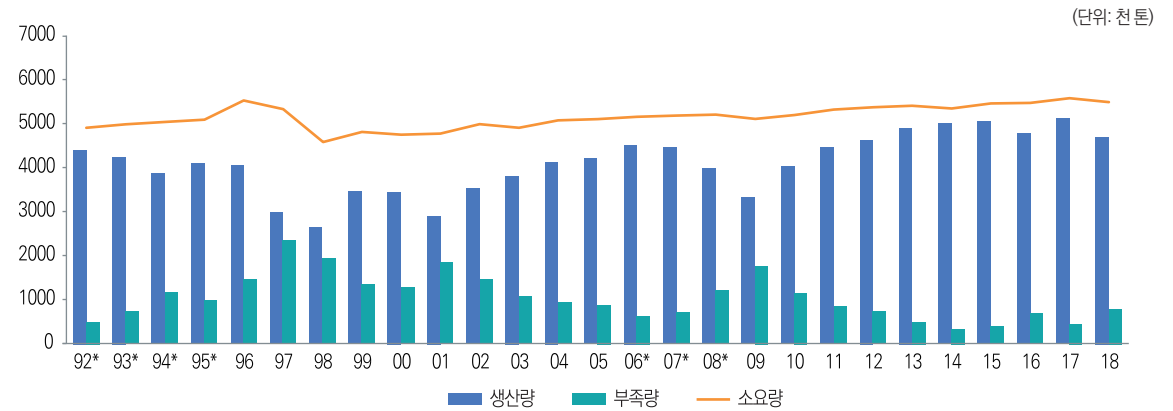
시사점

- 현실적으로 북한의 식량 사정은 단기적으로 개선되기 쉽지 않을 것으로 전망됨
 - 지난 25년간의 추세와 김정은 위원장(이하 김정은) 집권 이후 최근의 식량 상황을 분석해 보면, 북한의 식량 수급 전망이 밝지 않음
 - 국제사회의 인도적 지원 여부를 떠나, 근본적으로는 북한 농업생산의 구조 개선이 시급하다는 점을 알려주는 것이라 할 수 있음
- 현재, 북한의 에너지 수급은 부정적인 상황으로, 북핵 문제에 대한 진전이 없는 한 향후 전망도 긍정적이지 않음
 - 에너지 수급은 북한 경제의 활력도를 가능하는 척도라 할 수 있음
 - 현재 북한의 경우 철도 전철화 비율(약80%) 등을 고려할 때, 전기 등 에너지 공급이 정체 상태에 있으므로 물류 등 경제활력도가 낮은 수준일 것으로 판단됨
 - 화학 비료 공장의 가동률에서도 볼 수 있듯이 에너지 공급이 안정적이지 못한 결과 비료 생산에 차질이 생기고 이는 다시 농업 생산에 좋지 않은 영향을 주는 악순환을 반복하고 있음
 - 1인당 전력소비량을 기준으로 보면, 북한은 향후 인도네시아, 베트남, 태국 등의 수준을 목표로 할 것으로 예상됨



북한의 식량수급 추이

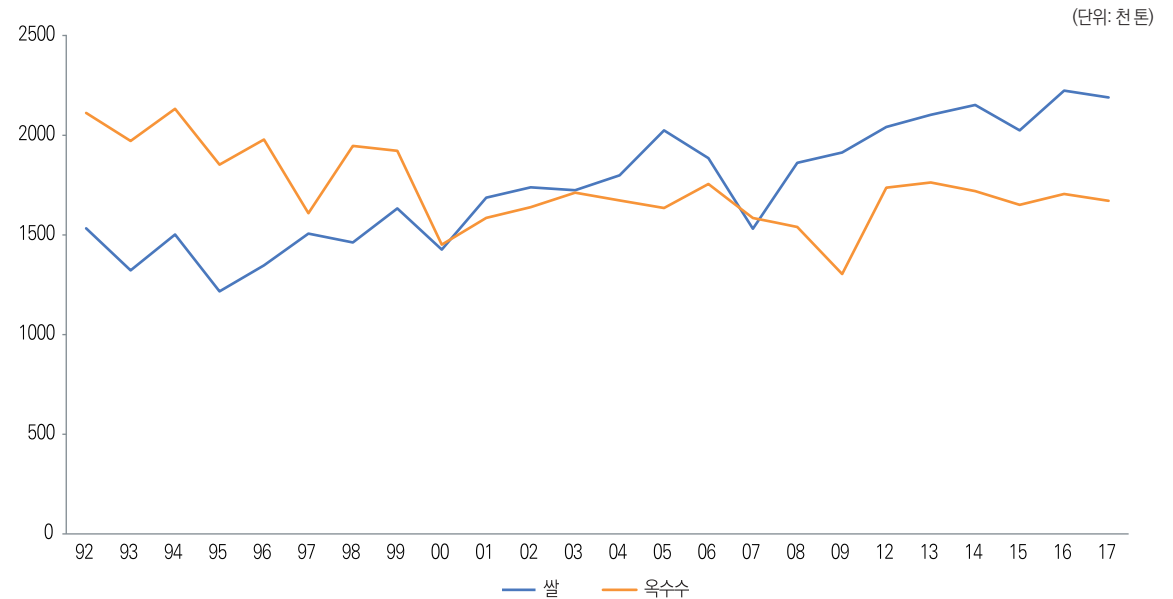
- 북한의 최근 10년간 식량 생산은 2009년에 급감한 이래 전반적으로 상승 추세를 유지하였으나, 2016년과 2018년에 생산량이 감소하였음
- 김정은 집권 이후인 2012년 이래 3년간은 식량 부족분이 잠시 감소하였으나 2015년 다시 증가하기 시작하였으며, 2018년 부족량이 최고점을 기록하였음
- 이러한 상황은 세계식량 계획(WFP)의 최근 현황 점검에서도 확인된 바 있음. 식량 부족을 고려하여, 북한은 1일 배급량을 573g에서 300g으로 낮춘 것으로 관측됨



주: *FAO가 1995년부터 통계를 제공함에 따라(2005년~2007년은 미발표), 1992년~1995년, 2006년~2008년 통계는 KREI, 농촌진흥청 자료임
 참고: 북한 식량 소요량을 나타내는 노란선의 높이를 생산량을 나타내는 파란색 막대가 초과한 년도가 한 번도 없음. 녹색 막대는 부족한 식량 부족분을 나타냄
 북한 식량 생산량 추이는 기후 등 자연환경 변화에 따른 변수도 있으나, 1992년 생산량과 최대생산 년도인 2017년 생산량에는 차이가 없는 가운데, 수 십년간 부족분이 발생하는 것은 농업구조적인 문제도 있었을 것이라는 주장도 있음
 자료: FAO, 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr>) - 농촌진흥청

북한의 쌀 및 옥수수 생산 추이

- 북한의 식량 생산 중 주요한 곡물이라 할 수 있는 쌀과 옥수수의 수확량 추이를 보면, 전반적으로 정체되어 있음
- 2000년의 수확량 감소원인은 5~7월 극심한 가뭄으로 이앙과 초기생육이 지연된데 따른 것임. 강우량이 35% 줄고 여름에는 수해가 발생하는 등 기상이변으로 생산량이 감소한 것으로 분석된 바 있음¹⁾
- 2007년 쌀 수확량 감소원인은 여름철의 잇따른 수해에 기인한 것으로 추정되었으며, 당시 우리 정부는 차관 형식으로 쌀을 지원한 바 있음²⁾
- 2009년 옥수수 수확량이 줄어든 원인은 전반적인 날씨보다는 발작물에 대한 습해(濕害) 그리고 비료나 연료 공급이 부족했던데 따른 것으로 추정된 바 있음³⁾



참고: 2010년 2011년 통계 미발표
 자료: 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr>) - 농촌진흥청

1) <http://www.nongupin.co.kr/news/articleViewAmp.html?idxno=2259>

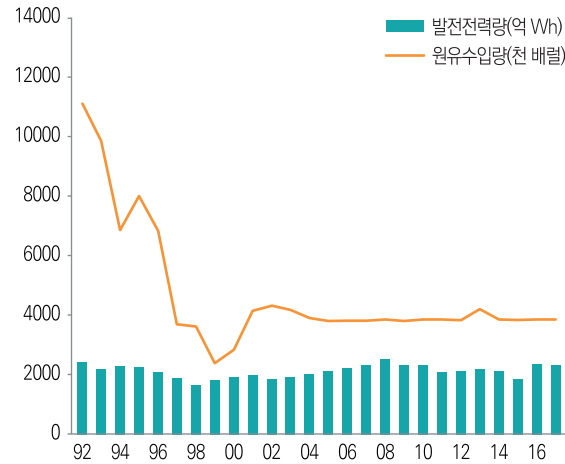
2) <http://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2019050814237642982&outlink=1&ref=http%3A%2F%2Fsearch.daum.net>

3) <https://www.nocutnews.co.kr/news/633983>

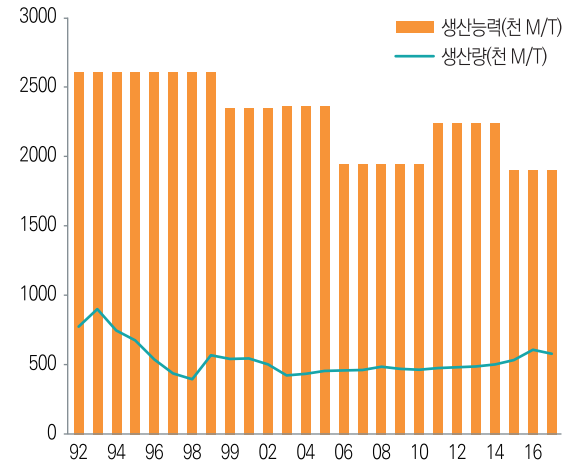
북한의 에너지 수급 장기 추이

북한의 발전전력량과 원유 수입량을 보면 약 25년간 거의 변화가 없음

- 2017년 발전량은 1992년과 비교하여 오히려 감소함.
- 1990년대 초반까지 비교적 많은 양의 원유가 수입된 것은 (구) 소련 등 공산권이 우대가격으로 원유를 제공했던 것에 기인하는 측면도 있음
- 발전전력량은 북한의 화학비료 공장 등 공업시설의 가동 상황을 간접적으로 분석해 볼 수 있는 자료임
- 김정은 집권 이후에도 정체상황이 지속되고 있는데, 이는 대북제재도 영향을 미쳤을 것으로 판단됨



자료: 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr>)(발전전력량, 비료 생산량)
KOTRA(원유수입량)

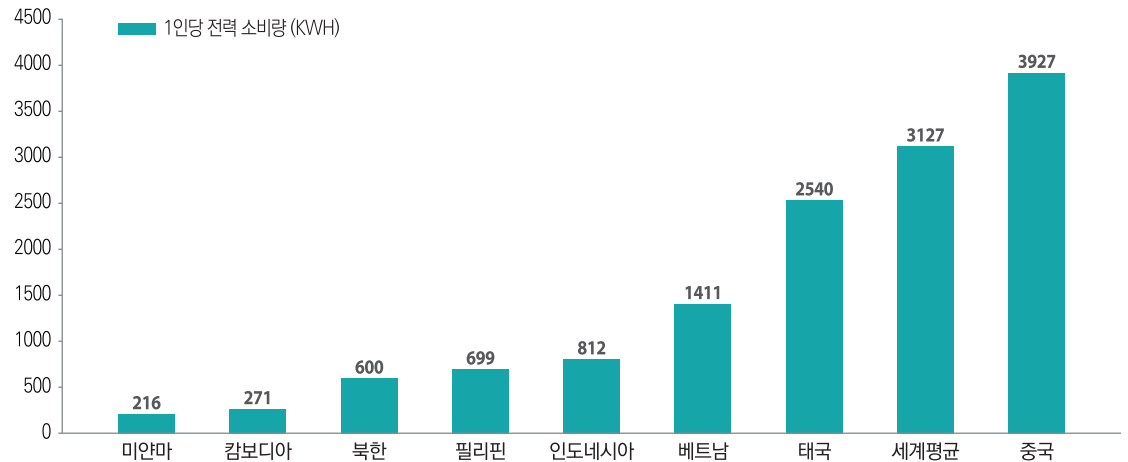


북한의 화학비료 생산 능력에 비하여 실제 생산량은 1/5-1/4 수준에 머물러 있음. 이의 원인 중 하나는 전기 에너지 공급이 부족해서 찾을 수 있음

북한의 1인당 전기 소비량 비교

북한 경제 잠재력을 극대화하는 원동력중 하나로 1인당 평균 전기소비량을 비교해 볼 필요가 있음

- 북한과 인접한 아시아 국가들의 1인당 전력 소비량을 살펴보면, 북한은 1차적으로 필리핀, 인도네시아, 베트남 수준의 전기 소비량을 회복하는데 주력할 것으로 보임
- 트럼프 대통령은 북한의 완전한 비핵화를 촉구하면서, 북한 경제의 잠재력을 높이 평가한 바 있음
- 향후 북핵문제 진전 등으로 북한에 대한 경제 제재가 완화될 경우, 원활한 에너지 공급 등을 통해 경제 전반의 활력을 찾을 수 있을 것임



자료: WORLD BANK(<https://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.ELEC.KH.PC?locations=KP>)
2014년 기준으로 할 때, 북한의 1인당 전기 소비량은 한국(10049)보다는 현저하게 낮으며, 세계 평균(3127)에도 미치지 못하고 있음.
2014년 베트남 수준의 소비량(1411)은 1980년대 후반 북한의 1인당 소비량(1324)과 비슷함

관련 통계 사이트

통계청 국가통계포털 (<http://kosis.kr>)

WORLD BANK (<https://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.ELEC.KH.PC?locations=KP>)



국회입법조사처

NATIONAL ASSEMBLY RESEARCH SERVICE

www.nars.go.kr

국회입법조사처 홈페이지에서 더 많은 정보를 보실 수 있습니다.

「지표로 보는 이슈」는 입법 및 정책 현안과 관련이 있는 지표를 통해 현상을 진단하고 입법·정책적 개선방안 등 시사점을 모색하는 보고서로 수시 발간되고 있습니다.