

남북 산림협력의 필요성: 김정은 시대 북한 산림정책의 현황과 과제

문예찬¹, 조태현²

[¹연세대 정치학과/박사과정, ²연세대 정치학과/석사과정]

1. 서론

북한의 산림 황폐화는 단순한 환경 문제를 넘어 식량안보, 인간안보 등 신형 안보 의제로 확장되었으며, 체제 안정성과 직결된 복합적 위기로 발전하였다. 김정은 집권 이후 북한은 산림복구를 ‘더는 미룰 수 없는 숭고한 애국사업’으로 규정¹⁾하며 노력을 기울이고 있으나, 연이은 자연재해는 산림 황폐화의 심각성을 재확인 시키고 있다. 특히, 2024년 7월 평안북도와 양강도 일대의 홍수는 수 많은 인명과 재산 피해를 유발했다. 이는 북한의 산림 황폐화가 초래하는 재해의 취약성을 보여주는 대표적 사례이다. 북한은 이러한 대규모 재해를 통해 재해방지성을 신설하는 등 비상대응 체계를 재편하는 계기가 되었다.²⁾

국제정치학에서 안보의 개념은 시대 변화와 함께 진화해왔다. 전통적으로 국가안보(National Security)는 주로 국가의 생존과 외부의 군사적 위협에 대한 방어에 초점을 맞췄으나, 냉전 종식 이후 비군사적 위협의 부상과 국제 문제의 복합화는 안보의 대상을 국가를 넘어 개인, 사회, 환경 등으로 확장시키는 새로운 안보 개념의 등장을 촉진하였다. 특히, 인간 안보(Human Security)는 개인을 안보의 중심 주체로 설정하고, 빈곤·질병·환경·재난 등 비군사적 요인을 포함한 위협으로부터의 대응을 의미한다. 대응 방식 또한 국제 협력과 개발 및 거버넌스를 포함한 다층적 접근을 강조한다. 유엔개발계획(UNDP)은 인간안보를 신체적 안전 뿐만 아니라 경제적, 식량, 건강, 환경, 개인, 공동체, 정치적 안전 등 광범위한 영역으로 정의했다. 또한, 위협에 대한 조기 예방이 사후 개입보다 효과적이라는 점을 강조했다.³⁾ 환경 안보(Envrionmental Security)는 모든 인간 활동의 근간이 되는 지역 및 지구 생물권의 유지와 관련된 위협을 포함한다. 기후 변화, 자원 고갈, 오염 등이 해당하며 이러한 위협은 특정 지역을 넘어 전 지구적 차원의 원인과 결과를 가져올 수 있다. 유엔개발계획은 보고서에서 토지 황폐화, 삼림 벌채, 온실가스 배출과 같은 환경적 위협이 지구적 규모의 도전이며 인간 안보에 직접적인 영향을 미친다고 강조했다.

북한은 김정은 집권 이후 다양한 정책을 통해 산림복구 사업을 시작하였다. 본 연구는 김정은 집권 이후 북한의 산림정책 현황을 분석하고, 산림 황폐화가 북한 사회에 미치는 영향을 다각적으로 분석함으로써 남북 산림협력의 필요성을 주장한다. 김정은 집권 이후 북한의 로동신문 등 발표 자료를 통해 산림정책 현황을 분석하고, 위성자료 등을 통해 북한의 산림 현황을 분석한 2차 자료 등을 통해 산림 정책의 추진의 결과를 평가하고, 이를 통해 남북 산림협력의 필요성을 주장한다.

2. 김정은 시기 북한의 산림정책

1) 산림복구전투의 시작과 제도화

김정은의 2014년 11월 중앙 양묘장 현지지도를 계기로 본격적인 산림복구 사업을 시작하였다.⁴⁾ 또한, 온 나라를 수림화, 원림화 하자며 전후복구 건설시기 온 나라가 떨쳐나 잿더미를 털고 일어

1) “산림복구는 더는 미룰수 없는 숭고한 애국사업이다”, 로동신문, 2015년 1월 19일.

2) “재해성 이상기후에 대한 위기대응능력을 높여야 한다”, 조선중앙TV, 2025년 7월 3일.

3) UNDP, 『Human Development Report 1994』, UNDP, 1994.

4) “경애하는 김정은동지께서 국토환경보호성 중앙양묘장을 현지지도하신 10돐 기념보고회”, 로동신문, 2024년 11월 10일.

선 것처럼 산림복구를 자연과의 전쟁으로 간주하고 전당, 전군, 전민이 총동원되어 산림복구전투를 추진해가자고 주장하였다.⁵⁾

산림복구 사업을 제도적으로 뒷받침 하기 위해 북한은 2021년 최고인민회의에서 산림법을 개정하여 산림조사와 관리에 첨단과학기술 적용을 의무화하고 불법행위에 대한 형사처벌 수위를 강화하였다. 2022년 9월에는 원림녹화법을 제정하여 산림 훼손에 대한 법적 처벌을 더욱 엄격히 하였다. 이러한 법제화는 산림복구를 국가적 과제로 격상시키고 전사회적 동원을 제도적으로 뒷받침하려는 의도로 해석된다.

2) 산림복구사업 성과와 한계

북한은 2021년 자발적 국가 검토 보고서(VNR)에 78만ha의 산림을 복원했다고 보고하였다.⁶⁾ 국립산림과학원에 의하면 2008년에서 2018년 북한의 산림 황폐화 면적은 22만ha 감소한 것으로 나타났다.⁷⁾ 또한, 한국개발연구원에 의하면 북한은 2014년 국제산림기구기관연합(IUFRO)에 2015년부터 10년간 168만ha 산림을 조성하겠다는 목표를 보고하였다. 이후 2023년까지 산림, 관목림, 초지를 모두 합쳐 총 133만ha를 조성함으로써 제시한 목표의 80%를 달성한 것으로 분석했다.⁸⁾

그러나 이러한 성과에도 불구하고 구조적 한계가 존재한다. 산림복구의 성과는 평양 등 내륙 평야지역에 집중되었으며, 홍수 피해가 빈번한 북부 산간 지역은 오히려 산림이 감소하는 불균형이 나타났다. Global Forest Watch의 위성자료 분석에 따르면 2001년에서 2024년까지 북한은 약 29만ha의 산림을 상실(전체 산림의 5.6%)하여 근본적 개선이 이뤄지지 못하고 있다.⁹⁾ 또한, 여전히 에너지난으로 인한 땀감 의존이 지속되어 조성된 산림의 재훼손 위험이 존재한다.

3. 산림 황폐화와 재해 취약성의 악순환

1) 재해의 반복과 대응체계

2024년 7월 평안북도 신의주, 의주와 양강도 일대에서 발생한 대규모 홍수는 산림 황폐화가 초래하는 재해 취약성을 명확하게 보여주었다. 로동신문은 신의주시와 의주군에서 4,000여 세대와 3,000여 정보의 농경지가 침수되었다고 보도하였다.¹⁰⁾ 신의주의 홍수 피해는 중국측 제방, 방벽으로 북한에 더 큰 피해가 발생했다는 의견도 존재한다.¹¹⁾ 하지만, 해당 지역은 2010년, 2016년, 2022년에도 폭우 피해가 발생한 지역이다. 2024년 홍수 피해 직후, 김정은은 사회안전상과 도당 책임비서를 교체하며 책임을 물었다. 신의주 지역 외에도 재해 취약성은 존재한다. 2025년 여름 평안북도 구장군과 영변군에서 산사태와 하천 범람이 발생한 것으로 추정되나 북한 당국의 별도 보도는 없었다.¹²⁾

김정은은 2025년 홍수 피해지역을 재방문하여 제방공사 현장을 점검하였으며, “자연재해 방지 능력을 강화하는 것은 조국의 부강 번영과 인민의 생명 수호, 후대들의 복리를 위한 숭고한 애국 사업”이라고 강조하였다.¹³⁾ 이는 재해 대응이 단순한 기술적 문제가 아니라 정치적 과제를 시사

5) “산림은 농업의 강력한 지원자”, 로동신문, 2014년 12월 20일.

6) DPRK, 『Democratic People’s Republic of Korea Voluntary National Review』, DPRK, 2021.

7) 박소영, 오삼언, 한라대학교 동북아경제연구원·강원통일교육센터 연합 컨퍼런스 발표자료, 2022.

8) 정성학, 위성영상 분석에 기반한 북한 산림복구 전투 9년 차 종합 평가 및 전망, KDI 북한경제리뷰, 12월호.

9) Global Forest Watch, Daily NK 2025년 5월 26일 기사에서 재인용.

10) “조선로동당 중앙위원회 제8기 제22차 정치국 비상확대회의”, 로동신문, 2024년 7월 31일.

11) “북중 피해 ‘극과 극’...“중국측 홍수방지 방벽으로 북한에 더 큰 피해””, KBS, 2024년 8월 6일.

12) “Summer storms damaged new North Korean homes, may have struck Yongbyon nuclear site”, <https://www.nknews.org/pro/summer-storms-damaged-new-north-korean-homes-may-have-impacted-nuclear-site/> (2025년 7월 30일).

13) “경계하는 김정은동지께서 위화도온실종합농장건설장과 섬지구 영구화제방공사장을 현지지도하시었다”, 로동신문, 2025년 8월 2일.

한다. 이에 따라 북한은 재해 대응체계를 개편하였다. 2024년 홍수 이후, 기존 내각의 국가비상재해위원회를 재해방지성으로 확대 개편한 것으로 확인된다. 2025년 7월 조선중앙TV 보도에서 처음 확인된 재해방지성은 재해 대응 책임과 권한을 집중하기 위해 위원회급 기관을 부처급으로 격상시킨 것으로 보인다.¹⁴⁾ 2022년 8월에는 위기대응법 제정을 통해 재해 대응 과정의 과실에 대한 관료의 처벌을 강화하는 등 제도적 정비도 진행하였다.

하지만, 제롬 소바쥬 전 UNDP 평양사무소장이 지적한 바와 같이, 인프라 부족과 산림 황폐화라는 근본 원인이 해결되지 않는 한 제도 개편만으로는 한계가 존재한다. 앤드류 나치오스 전 USAID 처장은 1990년대 대기근 이후 지속된 산림 황폐화가 현재 재해 취약성의 근본 원인이라고 분석하였다.¹⁵⁾

2) 산림문제와 신홍안보의 연계

서론에서 언급한 인간 안보와 환경 안보는 신홍 안보 의제로 부각되고 있다. 북한에서 홍수와 같은 재해는 인간 안보와 환경 안보에 큰 영향을 미친다. 더불어 식량 안보에도 큰 위협을 가하는데, 북한은 산림을 “농업의 강력한 지원자”로 규정하고 있다.¹⁶⁾ 대외 선전매체인 조선의 소리는 “산림은 물을 저장하고 강풍을 막아줌으로써 농작물의 수확을 돕고, 짐짐승에게 먹이와 방목지를 조성해줘 축산업에도 기여한다.”고 보도하였다.¹⁷⁾ 산림 황폐화는 토양 유실, 산사태 및 홍수 발생을 증가시키고 가뭄을 증가시켜 농업 생산성에 직접적인 악영향을 미친다. 이는 만성적 식량 부족에 시달리는 북한에 식량 안보 위기를 가중시키는 요인으로 작용한다. 재해방지성의 인터뷰에서는 농작물 보호대책과 농경지 유실 피해가 주요 관심사로 언급되기도 하였다.¹⁸⁾

기후 변화가 전세계적인 주요 안보 의제로 부상한 상황에서, 북한도 기후 변화 현상에 대해 관심을 가지고 국제사회에 행동에 참여하고 있다. 2015년 유엔 기후변화협약 당사국 총회에서 대표단을 파견해 다음과 같이 연설하였다.:

“산림복구를 자연과의 전쟁으로 선포하시고 앞으로 10년 안으로 나라의 모든 산들을 푸른 숲이 설레이는 황금산으로 전변시킬데 대한 응대한 과업을 제시하시였다.”

이후 2019년 당사국 총회에서도 대표단을 파견하여 다음과 같이 연설하였다.:

“2019-2030 국가환경보호전략과 국가 재해 위험감소 전략을 완성하였으며 … (중략) … 산림복구 전투를 힘있게 벌려 모든 산들을 황금산, 보물산으로 전변시키기 위한 …”

신홍 안보 위협 의제들이 다방면에서 연결되어 있으며, 북한은 기후 변화 의제에서도 산림 복구 의지를 표현하였다. UN 지속가능 발전목표(SDGs) 관점에서 북한의 산림 문제는 Goal 2(기아종식), 13(기후변화 대응), 15(육상 생태계 보호)와 직접적으로 연관되어 있다.

4. 남북 산림협력의 필요성과 방향

2025년 7월 러시아의 비상사태부 대표단이 방북하여 재해 예방 및 대응 협력을 논의한 것은 북한도 국제협력의 필요성을 인식하고 있음을 보여준다.¹⁹⁾ 그러나 조너선 화이트 미 다투머스대 교

14) 조선중앙TV, 2025년 7월 3일.

15) “‘북한 수해 악순환, 인프라 부족·산림 황폐화 탓…북한 폐쇄성도 한몫’”, Voice of America, 2024년 8월 17일.

16) 노동신문, 2014년 12월 20일

17) “봄 맞아 산림정책 챙기는 北…작년 ‘대규모 수해’ 트라우마”, 뉴스1, 2025년 3월 24일.

18) 조선중앙TV, 2025년 7월 18일.

수가 지적인 바와 같이, 북한의 폐쇄성과 서방과 정보 공유 기피는 효과적인 국제협력의 장애요인으로 작용하고 있다.²⁰⁾

한반도는 하나의 산림 생태계로 연결되어 있어 자연재해나 병충해 발생 시 남북이 모두 영향을 받을 수 밖에 없다. 산림청이 2020년 파주(양묘)와 2022년 철원(병해충)에 설립한 남북산림협력센터는 이러한 인식에 기반하여 북한 산림 복구에 적합한 수종 개발과 접경지역 산림 병해충 모니터링을 수행하고 있다.

남북 산림협력은 정치적 민감성이 상대적으로 낮으면서도 인도적 성격이 강한 분야이다. 남북이 산림협력에 대한 합의를 이미 도출하였으며,²¹⁾ 국제사회의 지원도 비교적 수월하다는 점, 그리고 민간 협력이 용이하다는 점에서 남북 산림협력은 어떤 교류협력보다 필요한 상황이다. 접경지역 산림 병해충 공동 방제와 산불 예방 등 낮은 단계에서 시작하여, 양묘 기술과 종자 지원 등 기술 협력을 통해 신뢰를 구축해야 한다. 그리고 탄소 중립과 기후변화 대응이라는 국제적 의제와 연계하여 다자협력 틀을 활용해야 한다. 이미 남북 산림협력 합의가 2018년에 이뤄졌기 때문에, 이를 실천하기 위한 지속가능한 협력 메커니즘 구축이 중요하다. 재해 대응과 식량 안보, 인간 안보, 환경 안보라는 인도적 측면을 강조함으로써 국제사회의 지지를 확보하고 제재 국면에서도 협력의 공간을 확보해야 한다. 북한도 이러한 측면에서 개선을 시도하고 있고 국제 사회에 지속적인 교류를 이어가고 있으므로 정치적 의제를 제외한 산림 협력에 집중하여 제시한다면 수용할 가능성이 존재한다.

5. 남북 산림협력 현황²²⁾

1) 남북산림협력 연혁

남북회담에서 산림 관련 의제는 지속적으로 논의되었다. 남과 북은 2002년 8월 「남북경제협력 추진위원회 제2차 회의」에서 산림 분야를 포함한 최초의 합의를 채택하였다. 임진강 홍수 방지를 위한 남한의 묘목 제공이 논의되었으며, 3달 뒤 후속회담의 성격으로써, 「남북임진강수해방지 실무협의회 제2차 회의」에서 묘목제공과 관련한 제반사항을 교환 및 협의하였다. 이후, 제3차 회의 및 「남북경제협력추진위원회 제8차 회의」에서도 묘목 제공에 관한 구체적인 수 해방지대책 마련에 합의하였고, 임진강 유역의 산림실태 조사 또한 추진되었다.

남북산림협력은 생태환경 보호를 위한 차원에서도 전개되었다. 2005년 7월 남북농업협력위원회가 구성되었고 같은 해 8월 「남북농업협력위원회 제1차 회의」가 개최되었다. 이 회의를 통해, 남과 북은 산림자원을 확보하기 위해 북한 내 양묘장 조성과 산림 병해충 방제를 위한 협력을 합의하며 생태환경보호를 위한 기반을 마련했다. 북한 동·서부 지역의 양묘장 설치 역시 논의되었으나, 남북농업협력위원회는 후속회의를 개최하지 못했다. 그러나 2007년 합의한 남북정상선언 이행을 위해 개최된 제1차 남북총리회담에서 산림협력에 관한 논의가 이루어졌다. 남북은 산림복구 및 관리를 위한 병해충방제, 환경 보호를 위해 협력하기도 합의했고, 남북경제협력 공동위원회 제 1차 회의를 통해 관련된 산림 논의를 구체적으로 다루었다. 남북대화에서 주로 다루어진 의제는 산림녹화, 병해충방제, 양묘장 조성 등이며, 생태계보존과 환경보호분야 협력을 위해 적극적으로 남북교류를 추진하기로 합의하였다.

남북산림협력은 지속적인 후속회담 개최를 통해 지속 가능성을 확보했으며, 남북경제협력공동위

19) “러 비상사태부 대표단 북한 방문”, 연합뉴스, 2025년 7월 16일.

20) VOA, 2024년 8월 17일.

21) “남북산림협력 분과회담 결과”, <https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156279223> (2018년 7월 4일).

22) 본 원고는 문예찬, 2024. 왜 남북산림협력이 많이 이루어졌을까? 2018 남북산림협력 추진요인 분석, 환경정책, 32(2), 105-129를 활용하여 작성되었음.

원회 회의 2주 뒤에 「남북보건의료·환경보호협력분과위원회 제1차 회의」를 열어 사업추진에 관한 실무적 접근이 이루어졌다. 남과 북은 양묘생산능력 및 조림능력강화를 중심으로 산림녹화협력사업의 단계적 추진을 합의하였고 산림병해충피해 방지를 위한 공동조사 및 구제에 관한 내용을 합의서에 담았다. 이 밖에도 2008년 상반기 중 개성경제협력협회사무소에서 2차 회의를 진행하기로 하였다.

이후, 남북산림협력은 2018년에 활발하게 진행되었다. 총 6차례 남북회담을 통해 산림 관련 의제가 논의되었다. 2018년 제1차 남북정상회담에서 남과 북은 정상회담에서 합의된 문제들을 실천하기 위한 적극적인 대책 수립에 합의했고, 청와대는 판문점 선언 이행을 위한 이행추진위원회를 조직하였다. 1차 회의에서 남북관계발전 분과, 비핵화 평화체제 분과, 소통홍보 분과가 마련되었으며, 남북관계발전 분과 아래 산림협력연구 TF를 두기로 했다.

2018년 6월 「판문점 선언 이행을 위한 남북 고위급회담」에서는 산림협력 분과회의 개최를 합의하였고, 다음달 분과회담이 개최되었다. 산림협력 분과회담에서는 북한 산림조성 및 보호를 위한 협력문제가 포괄적으로 논의되었고 「9월 평양공동선언」 및 제5차 남북고위급회담인 「9월 평양공동선언 이행을 위한 남북고위급회담」에서도 지속적인 산림협력에 관한 합의가 이루어졌다. 이러한 회담의 후속 조치로써, 2018년 10월 「제2차 남북산림협력 분과회담」이 열렸고 남북산림협력에 관한 실천적 대책 및 의제 구체화가 이루어졌다. 남북산림협력에서의 주요 의제는 ①산림병해충 방제 ②양묘장 현대화 ③기타 의제로 구분할 수 있으며, 병해충 및 양묘장에 관한 구체적인 대응방식이 논의되었다. 남북회담에서 진행된 산림 관련 논의는 <표 1>에서 확인할 수 있다.

<표 1> 남북회담에서의 산림 논의

연도	회담명	주요 내용
2002	남북경제협력추진위원회 제2차 회의	임진강 홍수방지를 위한 남한의 묘목제공
2002	남북임진강수해방지 실무협의회 제2차 회의	묘목제공과 관련한 제반사항 교환 및 협의
2002	제8차 남북군사실무회담	철도, 도로 작업장과 그 주변에서의 산불 방지 및 공동 대응
2004	남북임진강수해방지 실무협의회 제3차 회의	묘목제공에 관한 구체적인 수행방지대책 마련, 임진강 유역의 산림실태 조사 추진
2004	남북경제협력추진위원회 제8차 회의	
2005	남북농업협력위원회 제1차 회의	양묘장 조성 및 산림 병해충 방제 협력 합의
2006	남북경제협력위원회 제12차 회의	산불 등 자연재해 공동 방지에 관한 적극 협력 합의
2007	「남북관계 발전과 평화번영을 위한 선언」 이행에 관한 제1차 남북총리회담	산림녹화 및 병해충방제, 환경오염 방지를 위한 협력사업 추진 합의
2007	남북경제협력공동위원회 제1차 회의	양묘장 조성 및 이용, 산림녹화, 병해충 방제 사업을 비롯한 환경보호분야 협력 추진 합의

2007	남북보건의료·환경보호협력 분과위원회 제1차 회의	양묘생산능력, 조림능력강화 등 산림녹화협력, 산림병해충 피해 방지를 위한 공동조사 및 구제에 관한 내용 합의
2018	2018 제1차 남북정상회담	정상회담에서 합의된 문제들을 실천하기 위한 적극적인 대책 수립 합의
2018	판문점 선언 이행을 위한 남북고위급회담	산림협력분과회담 개최 합의
2018	제1차 남북산림협력 분과회담	양묘장 현대화, 임농복합경영, 산불방지 공동대응, 사방사업, 산림병해충 방제 및 산림 과학기술 교류 협력 합의
2018	2018 제3차 남북정상회담	산림분야 협력의 실천적 성과를 위한 노력 합의
2018	제5차 남북고위급회담	소나무 재선충 방제, 양묘장 현대화, 자연 생태계 보호 및 복원을 위한 남북산림협력 분과회담 개최 합의
2018	제2차 남북산림협력 분과회담	산림 병해충 방제, 양묘장 현대화, 산불방지 공동 대응, 사방사업 및 산림과학기술 교류 협력 합의

2) 남북산림협력 주요 의제

지금까지 남북회담에서 묘목제공, 조림지역 토양 공동조사 등 총 10개 의제가 논의되었다. (<표 2> 참조) 남북산림협력 의제는 초기에는 산림보호, 복구, 관리의 측면이 아닌 산림이 부족한 상황이 야기한 문제를 해결하는 목적에서 다루어졌다. 예를 들어, 남북 간 처음으로 산림 관련 의제가 등장한 남북임진강수해방지 실무협의회 제2차 회의의 경우, 북한의 산림황폐화를 해결하기 위해 진행되었다기보다는 부족한 산림으로 인해 피해가 커진 수해 문제를 남북협력 차원에서 접근하기 위해 개최되었다. 같은 회의에서 논의된 조림지역 토양 공동조사 역시 북한의 부족한 산림문제를 해결하기 위한 목적 보다는 임진강 수해 방지를 위한 차원에서 주요 의제로 다루어졌다.

남북산림협력 초기 의제들은 대부분 산림 그 자체에 목적을 두었다고 보기 어렵다. 2002년과 2006년에 개최된 제8차 남북군사실무회담과 남북경제협력위원회 제12차 회의의 경우, 산불 방지에 관한 남북 간 대화가 이루어졌지만 그 목표는 자연재해 공동 방지에 있었다. 즉, 산불과 같이 산림 관련 재해 초점을 맞추었다기 보다는 홍수나 가뭄과 같은 일반적인 재해 측면에서의 성격이 더욱 두드러졌다.

남북농업협력위원회 제1차 회의를 계기로, 남북산림협력 의제는 자연보호에 초점을 맞추어 논의되었으며 양묘장 조성 및 이용, 산림녹화 및 병해충방제 등이 다루어졌다. 2007년 남북보건의료·환경보호협력 분과위원회 제1차 회의부터는 남북산림협력의 의제가 다른 목표나 자연재해와 같은 포괄적인 목표 차원에서 논의되지 않고, 산림복구 및 보호를 위한 직접적인 목표를 명시하며 채택되었다. 예를 들어, 남북보건의료·환경보호협력 분과위원회 제1차 회의에서는 양묘생산 및 조림능력 강화와 산림 병해충방제를 위해 관련 의제를 논의하였다. 2018년 남북산림협력 분과회담에서도 산림 조성 및 보호라는 산림의 초점을 맞춘 목표를 설정하며 남북회담을 진행하였다. 이러한 남북산림협력 의제들은 북한의 높은 관심이 투영된 의제들이라 할 수 있으며, 산불방지와 병해충방제가 대표적이다. 우선 산불방지의 경우, 북한에서 산림 보호를 위한 가장 중요한 과제로 인식되고 있다. 김정은은 “도, 시, 군들에서 산불감시와 통보, 군중동원체계를 정연하게 세우고 산불감시

를 강화하며 산불막이선을 규정대로 만들어 산불이 일어나는 경우에도 제때에 끄거나 더 퍼지지 않도록 하여야 합니다.”라고 말하며 (김정은, 2013), 산불방지와 관리의 중요성을 강조하였다. 이 외에도 산불방지는 산림보호와 관리를 위한 선차적 요구로써 받아들여지고 있으며, 산림보호와 복구를 위한 주요 과제로 여겨진다. 특히, 북한에서는 산불 피해를 막기 위한 철저한 대책 마련에 관심이 많은데, 국가 차원에서의 산불감시와 통보, 군중동원체계를 통한 산불 대응, 산불 대응을 위한 물질기술적 준비, 산불막이선 설치 및 관리 등을 지속적으로 추진할 것으로 강조하고 있다 (김정은, 2015).

병해충방제 역시 북한에서 지속적으로 논의되는 산림보호를 위한 주요 과제다. 북한은 매년 3월부터 5월까지 전군중이 나서서 병해충구제사업을 실시하고 있는데, 이는 산림보호에 있어서 병해충방제의 중요성을 매우 크게 인식하고 있기 때문이라고 평가할 수 있다. 북한에서는 병해충 예방을 위한 병해충 예찰 사업 강화, 병해충 발견 및 관리 등을 강조하며 병해충방제를 통한 산림보호를 강조하고 있다 (김정은, 2015). 양묘장 조성의 경우, 나무를 심을 수 있는 여건을 마련하는 것으로 북한 산림정책에서 중요 과제로 인식되고 있다. 특히, 북한 중앙양묘장에서는 나무모생산의 과학화, 공업화, 집약화 수준을 높이는 것과 현대적인 온실 시스템 구축이 요구되고 있으며, 이러한 현대적인 양묘장의 전국화를 추진하고 있다 (김정은, 2015).

<표 2>. 남북회담에서의 주요 산림 관련 의제

주요 의제	목표	관련 회담	시기
묘목 제공	임진강 수해 방지	남북임진강수해방지 실무협의회 제2차 회의 및 남북경제협력 추진위원회 제8차 회의	2002년~ 2005년
조립지역 토양 공동조사		남북임진강수해방지 실무협의회 제2차 회의	2002년
산불 방지	자연재해 공동 방지	제8차 남북군사실무회담	2002년
		남북경제협력위원회 제12차 회의	2006년
양묘장 조성과 이용, 산림녹화 및 병해충방제	생태환경 보호 및 환경오염 방지	남북농업협력위원회 제1차 회의	2005년
		「남북관계 발전과 평화번영을 위한 선언」 이행에 관한 제1차 남북총리회담	2007년
		남북경제협력공동위원회 제1차 회의	2007년
양묘장 조성 등 산림녹화	양묘생산 및 조립 능력 강화	남북보건의료·환경보호협력 분과위원회 제1차 회의	2007년
병해충방제를 위한 공동 구제 및 조사, 농약·설비 제공			2007년
양묘장 현대화와 임농복합경영	산림 조성과 보호	제1차 남북산림협력 분과회담 및 제2차 남북산림협력 분과회담	2018년
산불방지 공동대응			2018년

산림병해충 방제와 산림과학기술 분야 협력			2018년
자연생태계 복원을 위한 산림과학기술 공동 토론회 개최	산림 조성과 보호	제2차 남북산림협력 분과회담	2018년

6. 결론

김정은 시대 북한의 산림정책은 신홍 안보의 부상과 더불어 질박한 과제로 추진되고 있으나, 구조적인 한계로 인하여 근본적인 해결에 이르지 못하고 있다. 1990년대 대기근 이후의 산림 황폐화는 농업 생산성을 저하시켜 식량 안보를 위협하고 있으며, 홍수 등 자연재해 취약성을 높여 궁극적으로는 체제의 안정성을 저해하는 악순환을 만들어내고 있다. 2024년 여름의 대규모 홍수 피해 이후 재해방지성의 신설은 북한 당국도 이러한 위기를 심각하게 인식하고 있음을 보여준다.

북한이 기후 변화에 대한 대응 인식과 함께 국제 사회에 지속적으로 교류하고 있다는 점은 남북 산림협력의 기회가 될 수 있다. 한반도 생태계의 연결성, 재해의 위협 수준에서 남북 산림협력은 남북 모두에게 반드시 필요하다. 이러한 남북 산림협력은 환경 분야를 넘어 한반도의 평화와 번영의 기초를 다지는 중요한 시작점이 될 수 있을 것이다.

<표 3> 2025년 북한의 산림 관련 주요 보도 내용

일 시	구 분	내 용
2025년 8월 11일	로동신문	산림복구 강조
2025년 8월 8일	로동신문	재해방지사업, 큰물(홍수) 피해방지의 강조
2025년 8월 2일	로동신문	신의주, 의주 제방공사 현장지도
2025년 7월 18일	로동신문	재해성 기후 대처 사업 강조
2025년 7월 18일	조선중앙TV	재해방지성 인터뷰
2025년 7월 17일	로동신문	산림기자재공장 수행 내용
2025년 7월 3일	조선중앙TV	재해방지성 소개
2025년 6월 10일	로동신문	산림복구 사업 강조
2025년 5월 19일	로동신문	동신군 산림경영소 소개
2025년 3월 23일	로동신문	산림 관련 기사(3월 14일 식수절, 21일 국제산림의 날)
2025년 3월 15일	로동신문	식수절(3월 14일) 나무심기 보도
2025년 3월 9일	로동신문	홍성구역 산림경영소 소개
2025년 1월 17일	로동신문	산림기자재공장 독려

<부록> 남북산림협력 추진 현황

연도	지역	주요 내용	사업결과	지원 기관	비고
2001~ 2007	강원도	총 20억 원 상당의 병해충방제 지원	솔잎혹파리와 잣나무넓적잎벌 병해충 방제를 위한 약제, 장비, 기술 지원	강원도	산림 병해충방제
2003	금강산	온실 1동 증축 및 양묘 자재 지원	양묘온실 1동 신축(495m ²) 및 양묘현황 점검 및 지도	평화의숲	양묘장 건설
2005	금강산	양묘물자 및 기술 지원	부지 3ha, 노지 2ha, 온실 300평 등 양묘 물자 지원	평화의숲	
2007	개성	양묘장 조성	관리동 건축 및 28만 본 제공	경기도, 우리민족서로돕기운동	
	평양	양묘장 조성, 기술지원	양묘장 부지 10ha, 양묘온실 1,000m ² 2동 제공	민족화해협력범국민협의회	
	평양	양묘장 조성	양묘장 부지 12ha 제공 및 양묘온실, 관리동 공사	민족화해협력범국민협의회	
	개풍	양묘장 조성, 기술지원	양묘온실 330 m ² 3동 제공	경기도, 우리민족서로돕기운동	
회령	기존 양묘장 생산기반 개선	양묘온실(400 m) ² 신축, 기술 지원	겨레의 숲		
금강산	조림설계 조사 및 사업 실시	67ha 시범조림, 고성군 50km 조림설계조사 협의	평화의 숲	조림 사업	
개성	묘목 지원	개성지역 100여ha 조림	우리민족서로돕기운동		
개성	묘목 지원	40ha 묘목지원	사랑의연탄 나눔운동		

	개풍	양묘장 조성, 기술지원	양묘온실 330 m ² 3동 제공	경기도, 우리민족서로돕기운동	
	용악산, 대성산, 력포구역	병해충 방제를 위한 현장 방문 및 물자 지원	솔잎혹파리 140ha, 잣나무넓적잎벌 1,000ha 방제	겨례의숲, MBC	산림 병해충방제
	북한	남북농업협력위원회 제1차 회의 이행	병해충 방제를 위한 18억 원 상당의 자재 지원	대한민국 정부	
2008	황해북도	시설조성, 양묘물자 지원, 기술지도	부지 12ha, 노지 10ha, 온실 600평 제공	겨례의숲	양묘장 건설
	황해북도		부지 10ha, 노지 9ha, 온실 600평 제공	늘푸른삼천	
	개성		부지 6ha, 노지 5.5ha, 온실 300평 제공	우리민족서로돕기운동, 경기도	
	함경북도	지원물자 전달 및 양묘 온실 시설공사	양묘온실 건축자재 및 양묘 자재 지원	겨례의숲	
	금강산	40km 식재지 준비 및 조립	밤나무단지 130ha 조성 및 100ha 관리 작업 시행	평화의 숲	조립 사업
	개성지역	묘목 지원	물푸레, 백합 나무 등 17만 본 (100ha) 지원	우리민족서로돕기운동	
2008~ 2009	용악산, 력포구역	병해충 현장 조사 및 지원	솔잎혹파리 3100ha, 솔나방, 잣나무넓적잎벌 1,000ha 방제	겨례의숲, MBC	산림 병해충방제
2009	평양	양묘장 건설	상수리, 밤 나무 1,000kg 파종, 양묘 온실 및 관리시설 신설	늘푸른삼천	양묘장 건설
			부지 10ha, 노지 9ha, 온실 300평 제공 및 양묘온실, 관리동 건축	우리겨레하나되기운동	
	함경북도	양묘물자 지원	부지 27ha, 온실 240평 지원	겨례의숲	

	개성지역	묘목 지원	75ha 묘목지원	우리민족서로돕기운동	조림 사업
2010	황해북도	묘목 지원	250ha 묘목지원	겨례의 숲	
2014~ 2017	평안남도	종자, 묘목, 비료 제공	2016년 단나무(아로니아) 1t 수확, 지역 주민과 분배	한스자이텔재단	
2015	금강산	산림병해충 방제 공동조사 및 방제 기술교육, 약제 지원	800ha 대상으로 1차 사업 완료	대한민국 정부	산림 병해충방제
2018	금강산	제1차 및 제2차 남북산림협력 분과회담 이행을 위한 병충해 실태 조사 진행	북한은 금강산 기준 피해현황과 주요 병해충 방제 우선순위를 설명	대한민국 정부	
	북한		소나무재선충병 예방나무주사 약제 50톤 지원	대한민국 정부	

출처: 문예찬 (2024)

참고문헌

1) 논문 및 단행본

- 김정은, 2013, 사회주의강성국가건설의 요구에 맞게 국토관리사업에서 혁명적전환을 가져올데 대하여. 평양: 조선로동당 출판사.
- 김정은, 2015, 전당, 전군, 전민이 산림복구전투를 힘있게 벌려 조국의 산들에 푸른 숲이 우거지게 하자. 평양: 조선로동당출판사.
- 문예찬, 2024. 왜 남북산림협력이 많이 이루어졌을까? 2018 남북산림협력 추진요인 분석, 환경정책, 32(2), 105-129.
- 박소영, 오삼언, 한라대학교 동북아경제연구원·강원통일교육센터 연합 컨퍼런스 발표자료, 2022.
- 정성학, 위성영상 분석에 기반한 북한 산림복구 전투 9년 차 종합 평가 및 전망, KDI 북한경제리뷰, 12월호.
- DPRK, 『Democratic People's Republic of Korea Voluntary National Review』, DPRK, 2021.
- UNDP, 『Human Development Report 1994』, UNDP, 1994.

2) 신문기사 및 인터넷 자료

- “경애하는 김정은동지께서 국토환경보호성 중앙양묘장을 현지지도하신 10돐 기념보고회”, 로동신문, 2024년 11월 10일.
- “경애하는 김정은동지께서 위화도온실종합농장건설장과 섬지구 영구화제방공사를 현지지도하시였다”, 로동신문, 2025년 8월 2일.
- “남북산림협력 분과회담 결과”, <https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156279223> (2018년 7월 4일).
- “러 비상사태부 대표단 북한 방문”, 연합뉴스, 2025년 7월 16일.
- “봄 맞아 산림정책 챙기는 北…작년 ‘대규모 수해’ 트라우마”, 뉴스1, 2025년 3월 24일.
- “북중 피해 ‘극과 극’…“중국측 홍수방지 방벽으로 북한에 더 큰 피해””, KBS, 2024년 8월 6일.
- ““북한 수해 악순환, 인프라 부족·산림 황폐화 탓…북한 폐쇄성도 한몫””, Voice of America, 2024년 8월 17일.
- “산림복구는 더는 미룰수 없는 숭고한 애국사업이다”, 로동신문, 2015년 1월 19일.
- “산림은 농업의 강력한 지원자”, 로동신문, 2014년 12월 20일.
- “재해성 이상기후에 대한 위기대응능력을 높여야 한다”, 조선중앙TV, 2025년 7월 3일.
- “조선로동당 중앙위원회 제8기 제22차 정치국 비상확대회의”, 로동신문, 2024년 7월 31일.
- “Summer storms damaged new North Korean homes, may have struck Yongbyon nuclear site”, <https://www.nknews.org/pro/summer-storms-damaged-new-north-korean-homes-may-have-impacted-nuclear-site/> (2025년 7월 30일).

북한 농업정책 연구: 김정은 시대를 중심으로

임규형¹, 송정환²

[¹동국대 북한학과/석사과정, ²동국대 북한학과/박사수료]

1. 서론

김정은 집권 이후 북한의 농업정책은 기후변화에 따른 자연재해, 대북제재로 인한 농업용 자재 수입의 제한 등 복합적인 구조적 위기에 대응하기 위한 방향으로 전환되었다. 그럼에도 불구하고 북한의 농업생산량은 기대만큼 회복되지 않고 있으며 북한의 식량안보 상황은 여전히 엄중한 상태에 놓여있다. 유엔식량농업기구(Food and Ariculture Organization, FAO)의 북한 국가보고서(2025)²³⁾에 따르면 최근에도 기후변화로 인한 가뭄·홍수 등의 요인과 비료의 부족 등의 제약은 북한 농업의 구조적 한계로 지속되고 있다. 이러한 상황에서 북한은 만성적인 식량부족 문제를 해결하기 위한 방편으로 ‘유기농법’과 ‘과학농법’이 강조되고 있으며, 이는 생태적 지속가능성과 자립적 농업 생산체계 구축이라는 정책 기조와 맞물려 추진되고 있다.

북한은 1990년대 중반 식량난의 발생으로 화학비료와 영농자재의 부족으로 인해 쌀과 옥수수 생산의 부족으로 인해 감자의 증산을 강조하는 과정에서 유기농법이 단편적으로 고안되었다. 이는 2005년 「유기산업법」의 제정으로 이어져 화학비료 및 농약의 사용을 최소화하고, 토양 생태계의 보존과 지속가능한 농업 생산을 도모하는 유기농업의 제도적 기반을 마련하였다.²⁴⁾

이러한 흐름을 바탕으로 유기농업은 김정은 시기에 본격적으로 장려되었다. 2010년부터 2012년까지의 신년 공동사설에서 유기농업의 중요성이 반복적으로 강조되었다. 특히 유기질 비료 등의 활용을 통해 화학비료에 대한 의존도를 줄이고, 자연 생태계와 조화를 이루는 ‘자연친화형 농업체계’ 구축을 지향하고자 하였다. 또한 김정은 정권은 ‘농업의 과학화·현대화·집약화’를 핵심 과제로 설정하고, 북한의 자립적 조건에 부합하는 ‘노동집약적이면서도 과학적인’ 농업 방식의 정착을 추구하고 있다. 이는 외부 자원에 대한 의존을 최소화하면서도 생산성 향상과 식량 자급률 제고를 도모하려는 정책적 의도에 기인한다. 따라서 본 장에서는 김정은 시기 북한의 ‘과학농업’과 ‘유기농업’ 정책의 구체적 추진 과정과 적용 사례를 중심으로 북한 농업 정책의 성격과 의미를 분석하고자 한다.

2. 김정은 시대 과학농법에 대한 분석

1) 농업생산성 향상을 위한 과학화 농법

김정은 집권기 북한 당국은 매해 농업 분야에서 농업과학기술 개발과 보급, 농업생산 기반 확충과 정비, 농업기계화와 농자재 공급 등을 강조하고 있다. 또한 농업의 과학화와 과학농법 도입에 대한 중요성을 부각시키며 현대적인 농업 기술 보급을 적극 장려하고 있다. 나아가 북한은 산림 복구사업을 강조하면서 과거와 달리 경사지 농사를 금지하고 있다. 최근 일부 지역에서는 새로운 관수장치를 이용한 새로운 발관리 방법을 적용하여 농업생산량을 증가시키기 위해 노력하고 있는

23) Food and Agriculture Organization (FAO), “GIEWS Country Brief on Democratic People’s Republic of Korea (DPRK)”, Global Information and Early Warning System (GIEWS), 28 February 2025, <https://www.fao.org/giews/countrybrief/country.jsp?code=PRK> (검색일: 2025년 10월 28일).

24) 윤무근, “북한 유기농업의 발전과정과 특징에 관한 연구,” (북한대학원대학교 박사학위논문, 2020), p. 50.

것으로 나타났다.²⁵⁾ 이는 2016년 제 7차 당대회와 2021년 제 8차 당대회에 나타난 국가경제발전 5개년계획에서도 찾아 볼 수 있다. 아래 <표 1>은 제7차 당대회와 제8차 당대회에 나타난 북한의 농업정책의 변화이다.

<표 1> 제7차 당대회와 제8차 당대회에 나타난 북한 농업정책의 변화

구분	제7차 당대회	제8차 당대회
농업	-주체농법 요구대로 과학농사 -우량품종 육종 -지방별, 품종별 종자생산 -지대적특성과 자연기후조건에 맞게 작물과 품종배치 -농작물비배관리, 선진영농방법실천 -유기농업장려, 고리형순환체계확립	-종자혁명 -과학농사 -저수확지에서의 증산 -새땅찾기와 간석지 개간 -농촌경리의 수리화
과수	-과수업의 집약화, 과학화 -남새온실과버섯공장 생산 정상화	-농산과 축산, 과수를 발전
농업 기계화	-농산작업의 비중을 60~70% 수준 향상 -농기계 공장의 설비와 생산공정 현대화 -농기계와 부속품 대대적 생산 -영농공정의 기계화	-농촌경리의 기계화

출처: 최현아·김관호, “김정은 시대 북한 농업정책과 교류협력 방향,” 『현대북한연구』, (2021), 제24권 2호, p. 137.

<표 1>에서 나타나듯 김정은 시대 북한의 농업정책은 제7차 당대회와 제8차 당대회를 거치며 생산 확대 중심의 ‘주체농법’에서 기술혁신과 농업 구조 개선을 강조하는 ‘과학농업’으로 전환되었다. 제7차 당대회에서의 농업 분야에서는 지역의 자연기후 조건에 맞춘 작물배치, 우량품종 육종, 유기농업 장려 등 비교적 과거 선대 지도자들의 전통적 농업방식의 개선이 강조되었다. 반면 제8차 당대회에서는 종자혁명, 저수확지 증산, 간석지 개간, 농촌경리의 수리화 등 농업 인프라의 현대화와 과학기술의 실용화가 보다 구체적으로 제시되었다. 특히 제8차 당대회는 농업부문을 “경제건설의 선행부문이자 인민생활 향상의 기본고리”로 규정하면서 농업의 과학화·현대화·기계화 추진을 핵심 정책으로 제시하였다.

또한 농업생산성 제고를 위한 농기계 공장 설비의 현대화와 부속품의 대대적 생산, 영농공정의 기계화 확대가 주요 과제로 등장하였다. 이는 북한의 농업이 점차 산업·집약화의 방향으로 이행하고 있음을 보여준다. 아울러 제7차 당대회에서 언급된 유기농업과 고리형 순환체계확립 기조는 제8차 당대회에서도 유지되었으며, 이는 화학비료 의존도를 줄이고 자원 재활용을 통한 생태적 지속가능성 확보를 지향하는 정책적 의도를 반영한다. 나아가 과수의 발전과 남새온실, 버섯공장 생산화 정상화등의 제시는 북한이 식량 생산 중심의 단일농업 구조를 넘어 농산·축산·과수의 통합발전 체계 즉 종합농장화 방향으로 전환하고 있음을 보여준다.

이러한 변화는 북한의 식량농업정책이 단순히 증산 전략을 추구하는 것에서 벗어나 기후변화와

25) 최현아·김관호, “김정은 시대 북한 농업정책과 교류협력 방향,” 『현대북한연구』, (2021), 제24권 2호, pp.132-161.

제제 환경 속에서도 자립적 농업체계를 구축하려는 김정은 시대 농업정책의 방향성을 보여준다.

2) 과학농법의 사례와 한계점

북한은 2019년 개최된 제7기 5차 당중앙위원회 전원회의에서 “우리의 전진을 저해하는 모든 난관을 정면돌파전으로 뚫고 나가자”라고 하면서 농업 부분에서는 생산량 증대를 강조하였다. 특히 북한 내 식량문제 해결을 위한 농업발전의 5대 요소로 과학농사를 제시하였다. 2021년 조선노동당 제8차 당대회에서도 농업생산량에 대해 과학농사와 다수확 계획에 따라 알곡생산량을 높이는 성과를 언급하였다. 또한 종자혁명을 바탕으로 비료를 적게 쓰면서 생육기일이 짧고 냉해 등 피해에 잘 견디는 우량품종 등을 많이 육종하는 것을 핵심사업으로 두고 있다. 이와 함께 2019년 농업과학연구기관을 확충하며 옥수수 등 새 품종을 개발하고 관련 설비를 갖추어 농업생산성 증가와 농업 관련 과학기술 인재 양성을 목표로 하였다.

과학농사의 경우 제8차 당대회에서도 강조한 농촌경리의 수리화, 기계화가 포함된 선진적인 영농 기술과 방법 도입, 농기구 개선 등을 목표로하고 있다. 또한 선진 농업과학기술 보급을 위해 북한 농업정보연구소에서는 자체적으로 황금별 내부 접속망(intranet)을 활용하여 원격교육을 진행하면서 과학 영농 기술을 보급하고 있다.²⁶⁾ 과학농장 또한 김정은 정권의 과학농법의 주요 사례이다. 김정은 집권기 북한은 ‘과학영농을 실현하는 과학농장’에 대한 정책을 통해 대흥단군의 농사동농장에서 감자 수확량을 높이거나, 철원군의 마방협동농장에서 토양분석에 기초하여 쌀과 옥수수의 생산량을 높였다.



<그림-1> 평안북도 농업과학연구소(왼쪽)와 강원도 농업과학연구소(오른쪽) 전경

출처: 한국농촌경제연구원 2020, 『KREI 북한농업동향』 제21권 4호, p. 35; 뉴스1, 北 강원도 농업과학연구소·원산남새연구분소 개건

과학화 농업을 체계적으로 지휘하기 위한 지역 단위 연구·지원 체계도 구축되고 있다. 북한은 강원도에 원산남새연구분소 평안북도에 도(道)농업과학연구소를 설치하여 지역별 토양·기후 조건에 맞는 재배기술 개발과 과학영농의 적용을 담당하도록 하였다.

그러나 북한의 과학농장 정책은 근본적인 한계가 뒤따른다는 지적이 나오고 있다. 북한은 핵무기 개발로 인한 강화된 대북제재로 영농자재 수급의 어려움을 겪고 있어서 생산성 향상이라는 한계에 직면하였다. 북한의 물자수급 문제로 인한 시설문제뿐만 아니라 농업 관련 과학기술 역시 부

26) “중산의 선결조건: 농업과학기술보급,” 『로동신문』, 2019년 5월 17일.

족하기 때문에 김정은 정권의 과학영농을 위시한 농업개혁이 성공할 가능성은 낮다고 평가한다.

3. 김정은 시대 유기농법에 대한 분석

1) 북한 유기농법의 개념과 인식

세계적으로 인정받는 유기농업 관련 국제기구인 세계유기농업운동연맹(IFORM)에서는 유기농업을 다음과 같이 정의하였다. 유기농업이란 토양, 생태계 그리고 인간의 안녕을 유지하는 생산시스템으로 지역 상황에 맞는 순환형 생산체계, 생물다양성을 근간으로 삼는다.²⁷⁾

북한이 국가정책 차원에서 유기농법을 명시적으로 언급하기 시작한 것은 2010년 신년공동사설부터이다. 해당 사설에서는 “주체농법의 요구를 철저히 지키며 유기농법을 비롯한 새로운 영농방법과 영농기술을 적극 받아들여야 한다”고 밝히며 새로운 농법 도입을 제시하였다. 특히 2012년 공동사설에서는 “농산과 축산을 결합하는 고리형 순환생산체계와 우리식 유기농법을 적극 받아들여야 한다”는 언급을 바탕으로 유기농업을 북한의 농업체계 내에서 제도화 시키고자 하였다. 이는 유기농업을 식량생산의 증대와 더불어 자원 재활용과 생태적 순환을 통한 자립적 농업생산 구축 수단으로 인식한 것으로 평가된다. 북한의 유기농법에 있어서 유기질 비료의 활용은 화학비료에 대한 의존도를 줄이고 자연 생태계와 조화를 이루는 ‘자연친화형 농업체계’를 구축한다는 점에서 중요하다.

<표 2> - 유기질 비료에 관한 『로동신문』 내용

일자	제목	내용
2013.4.24	고리형순환생산체계를 세우는데서 틀어쥔 문제	-고리형순환생산체계를 확립하여야 농업의 여러 부분들을 다같이 발전시킴으로써...(중략)...인민들의 먹는 문제, 식량문제를 원만히 해결할 수 있다. -축산기지를 실리있게 건설하여야 거름생산을 늘려 지력을 높일 수 있다. 이것이 농산과 축산의 고리형순환생산체계를 세우기 위한 사업(...) -유기질비료의 기수적 이용은 그대로 높은 알곡생산성으로 나타났다.
2013.4.28	생물활성퇴비를 생산하여 효과적으로 리용	-질 좋은 생물활성퇴비를 과학기술적 요구에 맞게 리용하면 땅의 질이 좋아지고 알곡생산이 늘어난다. -몇해동안 생물활성퇴비를 이용하는 방법으로 농사를 지으니 지력이 높아지고...(중략)...사람들의 눈밖에 났던 땅들이 누구나 욕심을 내는 기름진 땅이 되었다.
2014.2.6	사회주의농촌체제의 기치를 높이 들고 농업생산에서 혁신을 일으키자	-과학과 기술의 시대, 정보화시대의 요구에 맞게 농촌기술혁명을 힘있게 벌려...(중략)...농업의 과학화, 현대화수준을 끊임없이 높여나가야 합니다. -유기농법을 적극 장려하며, 유기질비료를

27) 정대이, 『유기농업은 꼭 이루어진다』, (경기: 도서출판 들녘, 2013), p. 86.

		<p>많이 생산하여 리용하여야합니다. -세계농업발전추세를 보아도 화학비료가 아니라 유기질비료를 가지고 농사를 짓는 방향으로 나아가고 있습니다.</p>
--	--	---

출처: 『로동신문』 기사를 바탕으로 저자 작성

위 기사들은 북한의 유기농법 중 ‘유기질 비료’의 활용에 대한 기사의 일부이다. 2013년 4월 24일 기사인 ‘고리형순환생산체계를 세우는데서 틀어쥔 문제’는 농업 내부분간의 밀접한 연관을 가지고 있는 농업의 특성을 이용하여 농업생산활동이 각 부문간의 고리를 형성하도록 하는 생산체계인 ‘고리형순환생산체계’를 강조한다.²⁸⁾ 즉, 생산이나 생활과정에 나오는 모든 폐설물들을 자원화하여 그것을 다시 생산에 효과적으로 이용하며 생산활동이 자연환경에 미치는 부정적영향을 최소로 줄이고 농업생태계의 물질생산잠재력을 최대로 발휘하도록 하는 농업생산체계를 의미한다. 해당 기사와 2013년 4월 28일 기사에서도 마찬가지로 집짐승기르기를 통해 동물의 배설물을 이용하여 질 좋은 유기질비료를 생산하는 것의 중요성을 바탕으로 이는 토양을 비옥하게 만들고, 식량생산문제를 해결하여 인민생활 향상의 성과로 이어진다는 점을 주목할 수 있다.

김정은 시대의 유기농법은 특히 시대의 발전에 따른 과학기술에 부합하는 농업기술혁명을 강조한다. 2014년 2월 6일 ‘사회주의농촌테제의 기치를 높이 들고 농업생산에서 혁신을 일으키자’라는 김정은의 서한에서는 농업문제의 중요성을 토대로 유기농법을 적극 장려하여야 함을 명시하였다. 또한 세계농업발전추세가 화학비료가 아닌 유기질비료를 가지고 농사를 짓는 방향으로 나아가고 있음을 언급하였다. 집짐승배설물, 도시오물, 풀거름 등 거름원천을 남김없이 이용하여 농업생산성을 증대시키고 흙보산비료와 유기질 복합비료와 같은 효과성이 높은 유기질비료를 농사에 활용할 것을 요구하고 있다.

김정은 집권 이후 북한은 대북제재를 이유로 화학비료 공급이 부족해지면서 장기적인 농업생산성 향상 차원에서 축산분뇨 생산 및 이용을 확대하고자 하였다. 북한은 비료와 농약의 부족을 유기농법의 확대를 통해 해결할 수 있고 고리형 생산체계를 확립해야 한다고 강조하고 있으나, 농업생산량 향상을 위해 무엇보다도 중요한 것은 유기질 비료를 농작물과 지역적 특성에 맞게 활용할 필요가 있다.

2) 유기농법의 실천과 한계점

김정은 시대의 유기농법은 자립적 농업체계 확립과 화학비료 대체라는 측면에서 긍정적인 의미를 지니지만 실제 농업현장에서의 적용에는 여러 구조적 제약이 존재한다. 먼저 유기질 비료 생산의 원천 부족 문제를 들 수 있다. 북한은 축산분뇨 등 유기성 자원을 비료로 전환하려는 정책을 강조하고 있으나, 전력부족 및 낙후된 인프라로 인해 실제 해당 과정이 원활하게 이루어지지 못하고 있다.

농업 인프라와 과학기술의 한계 또한 유기농법의 제약 중 하나이다. 김정은 시기에는 과학기술 정책을 바탕으로 농업의 정보화·현대화를 강조하고 있으나 자재 수급의 문제와 과학기술의 부족으로 인해 실질적인 기술혁신이 이루어지지 못하고 있다. 북한이 주장하는 ‘유기농법’은 과학기술 혁명과 결합된 지속가능한 발전 모델로 제시되지만 연구 기반의 취약성과 실험중심의 농장의 제한적 적용으로 인해 체계적인 확산이 어려운 실정이다. 또한 대외정책과 경제적 효율성의 문제이다. 대북제재와 기후변화, 식량난 등 복합적 요인 속에서 유기농업이 단기적인 식량문제 해결 수단으로만 활용되는 경향이 있으며 장기적인 농업생태계 복원과 지속가능한 생산체계 구축이라는

28) 홍철훈, “농업부문에서 고리형순환생산체계를 확립하기 위하여 나서는 몇가지 문제,” 『경제연구』, 제1호 (2012), pp. 23~24.

목표가 우선시 되지 않는다는 문제점이 있다.

결과적으로 김정은 시대의 유기농법은 생태적인 요소와 방향을 유지하고 있으나 현실적 여건의 제약으로 인해 정책과 현실의 괴리가 존재한다. 향후 북한의 유기농법 발전을 위해서는 유기질 비료 생산체계의 효율화, 과학기술 인프라의 확충, 농업정책의 지속성과 체계화가 병행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 윤무근, 2020, 북한 유기농업의 발전과정과 특징에 관한 연구, 북한대학원대학교 박사학위논문, 50.
- 정대이, 『유기농업은 꼭 이루어진다』, 도서출판 들녘, 2013, 86.
- 최현아·김관호, 2021, 김정은 시대 북한 농업정책과 교류협력 방향, 현대북한연구, 24(2), 132-161.
- 한국농촌경제연구원, 2020, KREI 북한농업동향, 제21권 4호, 35.
- 홍철훈, 2012, 농업부문에서 고리형순환생산체계를 확립하기 위하여 나서는 몇가지 문제, 경제연구, 제1호, 23-24
- “중산의 선결조건: 농업과학기술보급”, 로동신문, 2019년 5월 17일.
- “北 강원도 농업과학연구소·원산남새연구분소 개건”, 뉴스1, <https://www.news1.kr/nk/society/3802807>, (2019년 12월 27일)

북한 친환경 에너지정책 현황: 남북협력 및 발전 가능성 모색

김선규¹

[¹University of Florida 정치학과/박사과정]

1. 연구목적 및 배경

최근 전지구적 차원에서 기후위기에 대응하기 위해 재생에너지 활용이 가속화되고 있는 상황이다. 북한 역시 ‘재생에너지’라는 용어로 친환경 에너지 및 재생에너지에 대한 전략적 관심을 지속적으로 표명하고 있다. 북한은 전통적으로 에너지 부족 문제에 시달려왔으며, 국제사회의 제재와 내부 인프라 노후화 등으로 인해 안정적인 전력공급에 어려움을 겪고 있다.

북한은 주지하다시피 친환경 정책 및 전략에 많은 관심을 가지고 있으나, 기본적인 핵심은 경제 발전을 위한 하나의 도구로서 환경을 인식하고 활용하고 있다는 것이다. 그러한 측면에서 친환경 에너지 정책은 북한의 경제발전 정책과 깊이 연결되어 있다. 북한 당국은 원활한 전력수급을 위해 노력하고 있는 분야로 ‘자연 에너지’를 항상 강조하고 있다. 로동신문에 따르면, “우리는 세 면이 바다로 둘러싸여 있고, 산과 강, 하천이 많고, 해비침물(일조율)이 비교적 높아 조수력과 풍력·태양빛 등 자연 에너지 자원이 풍부하다”라고 언급하며 “더 능력이 크고 효율이 높은 풍력 발전 설비들과 태양빛 전지판을 개발·생산해 그 운영에서 제기되는 여러 가지 문제들도 시급히 풀어 나가야 한다”라고 언급하고 있다.²⁹⁾

즉, 북한은 재생에너지를 ‘환경보호’ 차원이라기 보다는 경제발전과 자립적 에너지 확보 수단으로 접근하고 있다는 점에서, 에너지 및 전력 수요에 따른 정책적 결정으로서 친환경 에너지 강조 정책을 추진하고 있다고 볼 수 있다. 본 글은 이러한 흐름 속에서 북한의 에너지 구조와 친환경 에너지 정책 현황을 파악하고, 남북 간 실질적 협력 가능성을 제시하고자 한다.

2. 북한 에너지구조

북한의 에너지 구조는 ①석탄산업, ②석유산업, ③전력산업으로 구성되어 있다. 석유산업은 1970년대 구소련이 건설한 ‘승리화학공장’과 중국이 건설한 ‘봉화화학공장’이 주축으로 구성되어 있다. 전력산업 가운데 수력발전산업은 일제 강점기 시대 구축된 수력 발전소들이 대부분이며, 화력발전산업인 석탄산업의 경우 1960년대부터 1990년대까지 구소련에 의해 구축된 화력발전소들이 핵심이다. 이러한 노후화된 인프라로 인해 북한의 에너지 위기는 지속되고 있는 상황이다.

현재 북한의 에너지산업 비율을 살펴보면, 석탄의 비중이 전체 약 50%를 차지하며, 전력 생산에서의 석탄 의존도가 높은 상황이다.³⁰⁾ 1990년대 이전까지는 구소련 및 중국 등 사회주의 우호국의 지원을 통해 전력 인프라 유지가 가능했으나, 사회주의권 붕괴와 함께 외부지원이 중단되면서 에너지 위기 도래하게 됐다. 또한, 송배전 과정에서 발생하는 전력 손실률 역시 약 30% 수준으로 심각성이 보고된다. 즉, 발전소에서의 전력생산이 최종 소비지에 원활하게 도달하지 못함을 의미

29) “애국의 마음, 공민적 양심을 지니고 달려붙어야 한다”, 로동신문, 2023년 12월 12일.

30) 신정수, 2023, 펜데믹 전후 북한 에너지 수급 변화, 북한경제리뷰, 한국개발연구원(KDI), 2023(9), 75-86.

한다고 볼 수 있다.

이처럼 북한의 에너지산업은 구조적이고 복합적인 문제를 갖고 있다. 첫째, 앞서 살펴본바와 같이 석탄 의존도 심화로, 노후화된 비정상적 구조를 지니고 있다. 둘째, 에너지 공급의 효율성이 떨어진 상황이다.

이처럼 국가의 전력생산 기간망이 제 기능을 상실하자, 주민들은 생존을 위해 자체 전력확보에 나서고 있는 것으로 파악된다. 2010년대 이후 장마당을 통해 중국산 소형 태양광 패널이 대거 유입되면서, 국가의 전력망과 별도로 분리된 독립적인 자가 발전망이 급속도로 확산되고 있는 추세이다.

한편, 도시와 농촌 간 에너지 격차가 심각한 것으로 알려져 있는데, 대부분의 농촌 지역은 정기적인 전력 공급이 이뤄지지 않고 있으며, 대부분의 지역에서 하루에 일정시간만 전력 공급을 제한하고 있다. 이로 인해 주민들은 개별적으로 태양광 패널을 설치하는 등 자생적인 방식으로 전력문제 해결을 위해 노력하고 있다. 결론적으로 북한의 에너지 구조는 제 기능을 상실하고 명목상 존재하는 공식적인 국가시스템과 더불어 당마당을 기반으로 개별주민의 자체적인 대응이 공존하는 이중구조의 특성을 지니고 있다.

3. 북한 친환경 에너지 정책과 현황

북한의 친환경 에너지 정책은 ‘환경보호’라는 규범적인 슬로건보다는 ‘경제적 효율’과 ‘자력갱생’이라는 경제적·안보적 동기에 의해 추진되고 있는 상황이다. 하지만, 이러한 정책적 의지에도 불구하고, 앞서 살펴봤듯, 고질적인 구조적 한계에 직면하여 에너지 구조의 비정상적 이중구조가 심화되고 고착화하는 방향으로 작동하고 있다.

1) 친환경 에너지 정책: 국가주도

북한 정부당국은 2013년 8월 재생에너지 개발과 이용에 관련된 ‘재생에너지법’을 제정. 태양광, 풍력 등 자연 에너지 자원 개발 및 이용을 국가 차원에서 촉진하는 법적 기반 마련. 환경 보호의 중요성 역시 언급하고 있다. 그러나 앞서 언급했듯, 북한은 전력수급 및 산업 효율화 확보에 초점이 맞춰져 있다. 또한, 2014년 11월 환경오염이 없는 에너지 자원을 개발하라는 김정은 국무위원장의 지시로 ‘자연에너지 연구소’를 설립했다. 해당 연구소는 재생에너지 과학발전계획을 세워 2014년부터 2044년까지 30년간의 계획을 수립하여 시행중이다³¹⁾. 북한은 태양광 발전 부문에 적극적인 것으로 확인된다. 상대적으로 낮은 진입장벽 및 소규모 설치가 가능하다는 측면에서 태양광 발전에 노력하고, 빠르게 보급하고 있는 것이다. 평양시 곳곳에 태양광 발전소를 설치하는 등 최근 수년 간 중구역과 평천, 보통강, 동대원구역 등에서 발전소 건설 및 운영중에 있다³²⁾.

김일성종합대학의 경우 태양빛전지제작소를 운영하며 태양에너지를 활용하기 위한 각종 연구를 진행하고 있다. 북한의 공식 선전 매체인 내나라에 따르면, 해당 제작소에서 “고성능화, 고품질화되고 기술안전성이 담보된 수명이 25년 이상인 각종 용량의 태양빛전지판과 변류기, 충전조종기 등의 태양빛에너지 이용제품을 개발생산했다³³⁾.”라고 전하는 등 연구사업 활발하게 진행중이다.

31) 정창현, “특별기고: 기후위기 대응 나선 북한, 달라진 전략과 남북 협력의 길,” 플래닛03 (검색일: 2025년 7월 3일) <https://www.planet03.com/post/%ED%8A%B9%EB%B3%84%EA%B8%B0%EA%B3%A0-%EA%B8%B0%ED%9B%84%EC%9C%84%EC%9D%B4-%EB%8C%80%EC%9D%91-%EB%82%98%EC%84%A0-%EB%B6%81%ED%95%9C-%EB%8B%AC%EB%9D%BC%EC%A7%84-%EC%A0%84%EB%9E%B5%EA%B3%BC-%EB%82%A8%EB%B6%81-%ED%98%91%EB%A0%A5%EC%9D%98-%EA%B8%B8>

32) 강진규, “북한, 평양시 곳곳에 태양광발전소 건설” NK경제 2023년 2월 24일(검색일: 2025년 8월 19일)<https://www.nkeconomy.com/news/articleView.html?idxno=11443>

33) 안윤석, “김일성종합대학 태양빛전지제작소, 태양빛에너지 이용 제품 개발”SPN서울평양뉴스 2023년 05월 18일(검색일: 2025년 09월 3일) <https://www.spnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=65616>

태양에너지 외에도 풍력발전과 어랑천발전소를 중심으로 한 수력발전 역시 북한이 적극적으로 추진하고 있다. 특히, 어랑천발전소는 1981년 김일성의 지시로 시작된 것이 최근들어 완성된 것으로, 북한 내 대규모 수력발전소라고 알려져 있다. 그 외에도 로동신문 및 각종 문헌에서 ‘재생에너지’와 관련된 언급은 점차 증가하고 있는 추세다. 다만, 이러한 정책들은 모두 체제의 우월성 및 안정성을 담보하기 위한 ‘과학기술 강국’ 이미지를 구축하기 위해 수행되고 있는 선전적 성격이 강하다고 볼 수 있다.

2) 친환경 에너지 현황: 자생적 확산

북한의 친환경 에너지 확산은 국가 주도의 하향식 정책과는 다른 형태로 나타나고 있는 것으로 보인다. 장마당에 기반한 상향식 자생적 확산형태라고 볼 수 있다. 국가의 송배전망 시스템 등 기간망이 사실상 제 기능을 못하고 있기 때문에 주민들은 생존을 위한 자구책으로 태양광 발전의 확산이 일어나고 있다.

2010년대 이후 장마당을 통해 중국산 소형 태양광 패널이 대거 유입되면서, 국가망과 분리된 자립적인 태양광 발전을 구축하는 것이 보편화되고 있는 추세이다. 38North의 위성사진 분석은 이러한 현상이 지방 소도시 및 농촌까지 광범위하게 확산되고 있음을 보여주고 있다.³⁴⁾ 결국, 이는 북한 사회 내부에서 국가 당국의 의도와는 무관하게 상향식 에너지 소비의 확산이 일어나고 있음을 시사한다.

3) 요약 및 한계

결국, 북한의 정책현황을 다음과 같이 세 가지로 요약해 볼 수 있다. 우선 환경보호 보다는 자립과 효율이라는 경제적 논리에서 재생에너지, 즉 친환경 에너지 정책을 펼치고 있다. 둘째, 정부당국의 주도 아래 재생에너지 정책 및 사업이 추진되고 있으나, 실질적인 활용 측면에서 개별주민의 태양광 패널 자생보급이 핵심 동력으로 작용되고 있는 것으로 확인된다. 셋째, 30년 계획 등 장기 계획 등을 수립하고 추진하고 있으나, 국제사회의 대북제재와 기술부족, 인프라 낙후 등으로 인해 정책 지속성 확보에 한계가 존재한다.

4. 협력 가능성 및 시사점

위 살펴본 북한의 ‘에너지 이중구조’ 현상은 향후 남북협력을 추진함에 있어 UN 대북제재라는 구조적 한계가 존재하는 현실에서도, 새로운 기회요인을 제공할 수 있다. 가장 즉각적이고 현실적인 접근은 북한 주민의 자생적 수요에 대응하는 협력이다. 대규모 발전소 건설, 송전탑 현대화 등은 정치적 부담이 큰 사업으로, 현 상황에서는 불가능하다 볼 수 있다. 따라서, 대북제재의 인도적 지원 예외조항을 적극적으로 활용하는 형태의 협력이 필수적이다.

우선, UNICEF 등 국제기구의 대북 인도지원 사업과 연계하여, 태양광 패널을 지원하는 사업을 추진해볼 수 있다. 병원 등 전력공급이 필수적인 취약시설을 중심으로 인도적 차원에서 전력공급 사업을 추진하는 것이다. 이러한 단기적 접근은 주민들의 실생활 개선에 직접적인 효과를 줄 뿐 아니라, 정치적 민감성이 낮은 인도적 지원의 성격을 지니기 때문에 국제사회의 공감과 지지를 얻기에도 유리하다.

둘째로, 중기적 차원에서는 신뢰 구축을 위한 점진적인 협력을 모색해야 한다. 남북 공동의 친환경 에너지 연구 및 학술교류 등 정치적 부담이 적은 분야에서부터 협력을 시작하는 것이 바람직하다. 이러한 교류는 실질적인 신뢰를 구축하고, 향후 제도적 협력으로 나아가는 발판을 마련해 줄 수 있다.

34) Williams, Martyn, 2023, North Korea's Energy Sector: Notable Solar Installations, 38 North, <https://www.38north.org/2023/04/north-koreas-energy-sector-notable-solar-installations/>

셋째로, 장기적 협력로드맵 구축이다. 북한의 비핵화 및 남북협력 활성화 등을 전제로 한 협력 로드맵을 구상해야 한다. 이 단계에서는 북한의 실제 수요를 면밀히 고려해야한다. 특히, 지속가능한 협력의 개념을 고려할 필요가 있다. 앞서 살펴봤듯 북한의 전력난은 발전소 부족보다 송배전망의 노후화로 인한 손실이 더 큰 문제이다. 따라서 대규모 발전소 건설보다 기존 송배전망의 현대화 사업을 우선 추진하는 것이 훨씬 효율적인 협력방안이 될 수 있다. 그 이후 궁극적으로, 친환경 에너지를 기반으로 한 협력의 모색이 필요하다.

결국, 단기적으로는 인도적 지원을 기반으로 주민들의 삶을 실질적으로 개선하고, 중기적으로는 비정치적 협력과 신뢰 형성을 통해 제도적 틀을 마련하며, 장기적으로는 기후위기 대응과 에너지 안보라는 국제적 담론 속에서 남북 간 친환경 에너지 협력의 구조를 공고히 하는 방향으로 나아가야 한다. 이러한 단계적 접근은 한반도 에너지 체계를 친환경 중심으로 재편하고, 더 나아가 동북아 슈퍼그리드 구상과 같은 거시적 협력 아젠다로 확장되는 데 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 신정수, 2023, 팬데믹 전후 북한 에너지 수급 변화, 북한경제리뷰, 2023(9), 75-86, 한국개발연구원(KDI).
- 정창현, “특별기고: 기후위기 대응 나선 북한, 달라진 전략과 남북 협력의 길”, 플래닛03
- “김일성종합대학 태양빛전지제작소, 태양빛에너지 이용 제품 개발”, SPN서울평양뉴스, 2023년 05월 18일
- “북한, 평양시 곳곳에 태양광발전소 건설”, NK경제, 2023년 2월 24일
- “애국의 마음, 공민적 양심을 지니고 달라붙어야 한다”, 로동신문, 2023년 12월 12일.
- Williams, Martyn, 2023, North Korea's Energy Sector: Notable Solar Installations, 38 North.

결론

김정은 시대의 북한은 기후변화와 자원 제약, 대북제재라는 복합적 위기 속에서 체제의 안정성과 자립적 발전을 동시에 추구하기 위해 친환경 정책을 국가적 의제로 제시하였다. 산림, 농업, 에너지 등 각 분야의 정책들은 모두 환경적 지속가능성과 경제적 자립이라는 목표를 공유하면서도, 그 추진 과정에서 구조적 제약과 한계를 내포하고 있다. 이러한 북한의 시도는 단순한 환경정책을 넘어, 생태적 회복을 통한 체제 관리와 국제사회와의 제한적 연계를 동시에 모색하는 정치·경제적 전략으로 해석될 수 있다.

우선, 산림정책의 경우 북한은 산림 황폐화 문제를 식량·인간안보와 직결된 신흥 안보 의제로 인식하고 이를 국가적 과제로 격상하였다. 김정은은 산림복구를 ‘자연과의 전쟁’으로 규정하며 전사회적 동원을 강조하였고, 법제 개정과 제도 신설을 통해 정책의 지속성을 확보하고자 하였다. 그러나 산림복구의 성과는 지역적으로 불균형하며, 에너지난으로 인한 땔감 의존이 여전히 산림 훼손의 원인으로 작용하고 있다. 그럼에도 불구하고 북한이 재해방지성 신설 등 제도적 대응을 강화하고 있는 점은 산림정책을 체제 유지의 필수 요소로 인식하고 있음을 보여준다. 이는 남북이 공유하는 생태계의 특성과 재해 취약성을 고려할 때, 향후 한반도 차원의 협력으로 발전할 수 있는 실질적 함의를 지닌다.

농업정책에서는 과학농법과 유기농법을 병행하며 생산성과 지속가능성을 동시에 추구하고 있다. 과학농법은 농업의 현대화, 기계화, 정보화를 통해 생산성을 제고하고자 하는 기술 중심의 접근이며, 유기농법은 유기질 비료와 고리형 순환생산체계를 통해 생태적 복원을 지향한다. 이러한 정책 방향은 외부 의존도를 최소화하고 내부 자원순환을 강화하려는 자립적 경제 논리와 맞닿아 있다. 그러나 영농자재 부족과 과학기술 인프라의 미비로 인해 실제 현장 적용은 제한적이며, 정책과 현실 간의 괴리가 여전히 존재한다. 그럼에도 불구하고 북한이 유기농법을 지속적으로 강조하고 제도화하고 있다는 점은 향후 지속가능한 농업체계 구축을 위한 중요한 기반이 되고 있다. 친환경 에너지정책 또한 기후변화와 제재 환경 속에서 자립적 전력체계 구축과 경제 효율화를 위한 전략적 선택으로 추진되고 있다. 북한은 수력, 태양광, 풍력 등 재생에너지 비중을 확대하며 에너지 다변화를 시도하고 있으며, 이는 경제적 실용성과 국제 환경규범에 대한 부분적 수용이라는 이중적 의미를 지닌다. 이러한 움직임은 국제사회의 지속가능발전목표(SDGs)와도 일정 부분 맞닿아 있으며, 남북이 공동으로 추진 가능한 환경 협력의 범위를 넓혀줄 수 있는 잠재력을 내포한다.

결국 김정은 시대의 친환경 정책은 ‘자립적 체제 유지’와 ‘국제적 환경 담론 참여’라는 두 방향의 교차지점에서 전개되고 있다. 북한의 산림, 농업, 에너지 정책은 신흥 안보와 지속가능발전의 접점에서 체제 안정과 생태 회복을 동시에 모색하는 실험적 시도라 할 수 있다. 이러한 정책들은 남북한이 정치적 대립을 넘어 인도적이고 실질적인 협력의 영역으로 확장할 수 있는 가능성을 보여주며, 한반도 차원의 생태적 공존과 지속가능한 발전 논의를 심화시킬 수 있는 중요한 함의를 지닌다.