

# 김정은 시기(2012-2016) 북한의 산림관련 보도 분석: 산림복구사업 현황 및 한계

이종민\*, 송민경\*\*, 박경석\*\*\*

- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| I. 서론                          | III. 북한의 산림복구 관련 보도 분석 |
| II. 북한의 산림분야 통계지표 및<br>보도기사 분류 | IV. 결론 및 시사점           |

## 국 문 초 록

1990년대 이후 북한의 산림황폐화는 지속적으로 심화되고 있다. 북한당국도 산림황폐화의 심각성을 인식하고, 향후 10년 내에 수림화(산림녹화)를 완료하겠다는 목표를 내세워 '산림복구전투'에 주력하고 있으나 그 성과를 파악하는데 한계가 있다. 이에 본 연구에서는 북한의 로동신문과 민주조선의 산림관련 보도 분석을 통해 북한의 산림조성 성과 및 그 문제점을 살펴보고, 향후 대북 산림복구 지원 사업을 위한 시사점을 고찰하였다. 북한 보도 매체의 산림관련 기사에 의하면 산림조성의 성과를 선전하고 있지만, 실제로는 목표량 달성을 위한 양적 확대에만 치중하고 있다. 북한당국의 사회 통제력이 약화된 상황에서 군중동원식 산림복구사업은 조림목의 사름률(활착률)이 낮아 양적 확대에도 불구하고 산림조성의 질적 성과는 저조한 것으로 나타났다. 따라서 향후 대북 산림복구지원사업을 추진할 경우, 식량지원과 연계한 취로사업(food for work)방식을 적용하는 것을 검토할 필요가 있다.

● **주제어:** 로동신문, 산림복구사업, 북한산림, 산림복구전투, 북한 산림 관련 보도

- \* 제1저자: 국립산림과학원 석사연구원  
논문 및 저서 2015. “김정은 노작 현황 및 주요 문헌 분석,” 『북한학보』 제40권 1호. 외 다수.
- \*\* 제2저자: 국립산림과학원 입업연구사  
논문 및 저서 2017. “북한의 산림부문 기후변화대응 동향 및 시사점,” 『NIFoS 국제산림정책토크』 제50호. 외 다수.
- \*\*\* 교신저자: 국립산림과학원 입업연구관  
논문 및 저서 2016. “임농복합경영을 통한 북한의 새로운 산림관리 변화연구,” 『통일문제연구』 제28권 2호. 외 다수.

## I. 서론

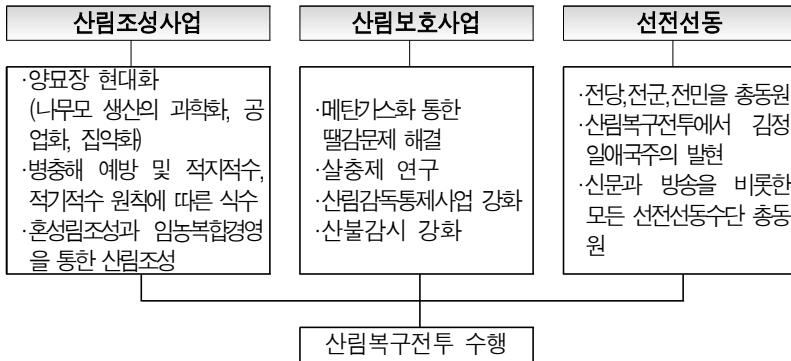
북한의 산림면적에 관한 자료들은 신뢰할 수 있는 공식 통계가 없기 때문에 북한의 산림훼손 정도를 정확히 파악하는 것은 어렵다<sup>1)</sup>. 특히 북한의 경우 경제적, 기술적 제약으로 인해 현장실측을 통한 자료수집이 어렵고, 일부 제공되는 자료에 대한 확인 작업이 어렵기 때문에 산림면적과 산림현황에 관한 북한당국의 정확한 공식통계는 없다고 할 수 있다(박경석 외, 2012). 이에 국립산림과학원 및 유엔식량농업기구(FAO) 등 관련기관에서는 북한의 산림면적과 비중, 황폐산림면적 등을 인공위성 영상자료 분석을 통해 추정하고 있다(박경석, 2013). 유엔식량농업기구(2015)는 북한의 산림면적이 1990년에서 2015년 사이 8,201,000ha에서 5,031,000ha로 감소했다고 추정하였다. 국립산림과학원은 1999년 북한 황폐산림이 전체 산림면적의 약 18%인 1,630,000ha에서 10년이 지난 2008년에는 전체 산림면적의 32%인 2,840,000ha로 대폭 증가하였다고 분석하고 있다(박경석, 2014). 기관에 따라 추정치는 조금씩 차이가 있지만, 1990년 이후 북한의 산림황폐화는 점점 심화되고 있는 추세이다.

북한당국도 이를 심각하게 인식하고, 김정은 정권 출범 이후 수림화(산림녹화)를 향후 10년 내에 완료하겠다는 목표를 내세워 ‘산림복구전투’에 주력하고 있다. 김정은은 2015년 2월 26일 “전당, 전군, 전

1) 2006년 5월 북한의 국토보호성이 UNCCD(UN Convention to Combat Desertification)에 제출한 보고서에 의하면 1990년의 북한 산림(Forest and Woodland) 면적은 8,200,000ha, 2000~2005년에는 8,930,000ha로 증가한 것으로 보고하고 있다. 보고서에 따르면 1990~1999년의 총면적이 11,660,000ha(경지 1,850,000ha, 초지 340,000ha, 산림 8,200,000ha, 기타 1,270,000ha)였으나 2000~2005년에는 12,710,000ha(경지 1,860,000ha, 초지 600,000ha, 산림 8,930,000ha, 기타 1,340,000ha)로 5년간 1,050,000ha 증가한 것으로 나타나 자료의 신빙성에 의문이 제기된다(박경석, 2013).

민이 산림복구전투를 힘있게 벌려 조국의 산들에 푸른 숲이 우거지게 하자”는 노작을 발표하고 산림복구사업에 대한 구체적인 과제를 직접 제시하였다(로동신문, 2015/02/27). 김정은은 노작을 통해 산림조성사업과 산림보호사업을 강조하고, 산림조성사업의 일환으로 혼성림조성 방법과 림농복합경영방법을 제시하였다. 또한 산림복구사업을 10년 앞을 내다보고 해야 하는 장기적인 사업으로 강조하며 산림복구전투를 당과 국가, 군대의 중요한 과업으로 내세워 모든 역량과 수단을 총동원하여 밀고 나갈 것을 당부하였다. 이를 위해 전당, 전군, 전민이 총동원되어 산림복구전투를 벌일 것을 주문하고, 이를 위해 신문과 방송을 비롯한 모든 선전선동수단들을 총동원할 것을 요구하였다.

<그림 1> 김정은의 산림복구전투 노작의 주요 내용



출처: 김정은(2015)의 산림복구 전투 노작의 내용을 토대로 필자 작성

이에 따라 북한 내각도 2015년 3월 7일 “전당·전군·전민이 총동원되어 산림복구전투를 힘있게 벌려나가기 위한 결정서”를 채택하고 ‘온 나라를 수림화·원림화하기 위한 산림복구 전투계획을 작성하고 철저히 집행해 나갈 것’을 강조한 바 있다(조선중앙통신, 2015/03/07). 또한 북한은 산림복구사업을 위해 국가예산지출 중 산림부문에 대한 지출

을 매년 증액하고 있는데, 2015년 북한의 국가예산지출 계획 중 산림 부문은 전년대비 109.6%, 2016년과 2017년에 각각 107.5%와 107.2% 늘어나 산림복구를 위한 국가적 지원을 확대하고 있다(로동신문, 2015/04/10, 2016/03/31, 2017/04/12).

북한의 산림복구사업은 크게 산림조성사업과 산림보호사업으로 구분할 수 있다. 이를 위해 북한에서도 산림조성 및 보호통계체계지표를 설정하고 이와 관련한 통계자료를 기반으로 산림조성 및 보호계획을 작성하고 있다. 또한 산림복구정형(현황)을 파악하기 위해 산림면적과 산림축적지표를 설정하고, 산림복구를 위한 각종 통계자료를 구축하고 있다. 그러나 세부적인 통계자료 및 관련계획을 외부로 공개하지 않아 이에 대한 확인은 불가능한 실정이다. 때문에 김정은 정권이 추진하고 있는 북한의 산림복구사업이 제대로 진행되고 있는지를 파악하는데 많은 어려움이 따른다. 따라서 본 연구에서는 북한의 산림분야 관련 통계지표 및 관련 계획 등을 참고하여 산림분야 보도 분석을 위한 분류체계를 작성하였고, 이를 토대로 김정은 정권 출범 이후인 2012년부터 2016년까지의 로동신문 및 민주조선의 산림분야 보도 분석을 통해 북한의 산림복구 현황 및 문제점과 그 시사점을 고찰하였다.

## Ⅱ. 북한의 산림분야 통계지표 및 보도기사 분류

### 1. 북한의 산림분야 통계지표

북한은 산림조성 및 보호통계체계지표를 설정하고 이를 기반으로 산림조성 및 보호계획을 작성하고 있다(김용호, 2014).<sup>2)</sup>산림조성 통

2) 본 논문에서는 북한의 산림 관련 통계지표 및 계획, 로동신문 및 민주

계지표는 나무모기르기(양묘) 관련 지표와 나무심기(조림) 관련 지표, 심은 나무들의 상태(육립)를 보여주는 지표로 분류되어 있다. 나무모기르기 관련 지표는 나무종자량 확보 정형, 나무모밭 면적, 나무모 생산량을 세부통계지표로 삼아 작성하고 있으며, 나무심기 관련 지표로는 대상지 유형별 면적분포 정형과 나무종류별 면적으로 세분화하여 세부통계지표를 작성하고 있다. 심은 나무들의 상태를 보여주는 세부통계지표로는 나무 사름률(활착률)<sup>3)</sup>이 있다. 이를 통해 각 시·군·구역 지역단위에서의 산림조성률과 산림축적, 조성된 산림의 질적 상태를 통계자료로 작성하고 있으나 이를 외부로 공개하지 않고 있어 확인이 불가능한 실정이다.

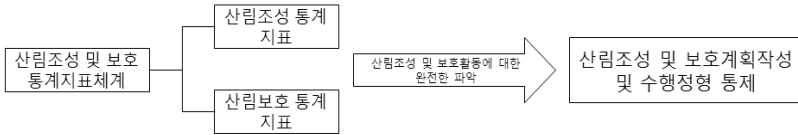
다음으로 산림보호 통계지표는 산불방지 관련 지표, 산림병해충 피해 방지 관련 지표, 산림토지보호 관련 지표로 분류되어 있는데, 산불방지 관련 지표는 산불방지대책 관련 지표, 산불끄기 정형, 산불피해 정형으로 세부지표를 구분하여 작성하고 있다. 산림병해충 피해방지 관련 지표는 산림병해충 피해정형, 산림병해충 방지 관련 지표로 세부지표가 나누어져 있으며, 산림토지보호 관련 지표는 산림토지 유실 정형, 산림토지보호 대책결과 관련 지표를 세부통계지표로 작성하고 있다.

---

조선의 기사 내용 등에 등장하는 북한식 용어를 우리식으로 순화하지 않고 그대로 사용하였다. 따라서 북한식 용어를 사용한 본문의 일부 표현에서는 맞춤법, 띄어 쓰기 등에서 차이가 있을 수 있다.

3) 옮겨 심거나 접목한 식물이 제대로 산 비율을 뜻한다.

<그림 2> 북한의 산림조성 및 보호통계지표체계



출처: 김용호(2014)의 내용을 토대로 필자 작성

북한의 산림업계획지표체계는 산림조성 및 육성계획과 산림이용계획, 산림생태환경보호계획으로 구성되어 있으며, 북한의 산림당국은 이들 각 계획지표를 바탕으로 산림업계획화사업을 수립하여 수행하고 있다(김로금, 2012).

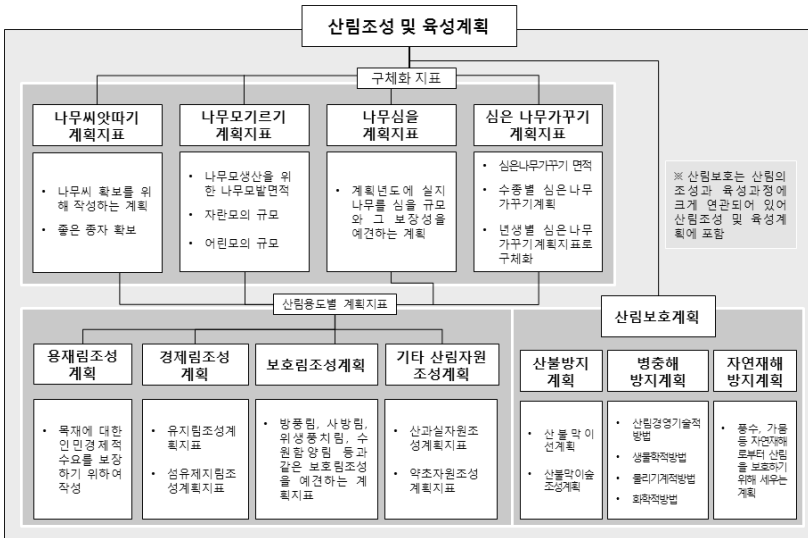
산림조성 및 육성계획은 나무씨앗따기 계획지표와 나무모기르기 계획지표, 나무심을 계획지표, 심은 나무 가꾸기 계획지표로 구체화 지표를 설정하고 있다. 나무씨앗따기 계획지표는 나무씨 확보를 위해 작성하는 계획과 좋은 종자를 확보하는 것을 구체화 지표로 설정하고 있으며, 나무모기르기 계획지표는 나무모생산을 위한 나무모밭 면적과 자란 나무모의 규모, 어린 나무모의 규모로 구체화 지표를 설정하고 있다. 나무심을 계획지표는 계획년도에 실제 나무를 심은 규모와 그 보장성을 예견하는 계획으로 지표를 구체화 하고 있으며, 심은 나무가 꾸기 계획지표는 심은 나무가꾸기 면적과 수종별 심은 나무가꾸기계획, 연생별 심은 나무가꾸기 계획지표로 구체화 되어 있다.

또한 산림용도별 계획지표로 용재림조성계획과 경제림조성계획, 보호림조성계획 및 기타 산림자원조성계획을 마련하여 목재 및 유지림, 섬유제지림, 방풍림, 사방림, 위생풍치림, 수원함양림, 산과실자원조성, 약초자원조성 등 각각의 산림용도별 계획지표를 세부적으로 설정하여 계획을 수립하고 있다.

산림조성 및 육성계획의 하부 계획인 산림보호계획의 경우 산불방

지계획과 병충해방지계획, 자연재해방지계획으로 구성되어 있으며, 산불방지계획은 산불막이선계획(방화선)과 산불막이숲조성계획으로 세부 지표를 설정하여 계획을 수립하고 있다. 병충해방지계획은 산림경영기술적 방법과 생물학적 방법, 물리기계적 방법, 화학적 방법으로 세부 내용을 구체화하고 있으며 자연재해방지계획의 경우 풍수, 가뭄 등 자연재해로부터 산림을 보호하기 위해 세우는 계획들로 세부계획을 수립하고 있다. 그러나 북한의 산림조성 및 보호통계, 산림조성 및 육성 계획 등 산림복구와 관련한 구체적인 통계 및 계획의 내용은 확인이 불가능한 상황이다.

<그림 3> 북한의 산림조성 및 육성계획 지표



출처: 김로금(2012)의 내용을 토대로 필자 작성

## 2. 북한의 산림분야 보도기사 분류

북한의 산림분야와 관련하여 북한의 보도기사를 분석한 대표적인 연구로는 송민경과 전범권의 연구가 있다. 송민경(2012)은 1990년부터 2011년까지의 로동신문 기사 중 표제어에 ‘산림’ 또는 ‘림산’을 포함하는 499개의 기사를 대상으로 외형변수와 내용변수, 정책요인 변수로 기사를 분류하였는데, 내용변수의 경우 기사의 주제에 따라 이를 산림자원, 산림보호, 휴향문화, 기타의 범주로 분류하였다. 전범권(2016)은 1950년부터 2013년까지 총 1,256개의 로동신문 산림 관련 기사를 별채, 양묘, 산림조성 등 산림분야 용어들로 표현된 18개 소주제로 분류하고, 이를 경제 분야, 환경생태 분야, 행정능력 분야, 정치/동원 분야, 적응/대처 분야 총 5개 대주제로 범주화 하였다. 그러나 북한의 보도기사의 경우 여러 주제가 혼재되어 있어 이를 하나의 특정 소주제로 나누어 구분하는 것은 쉽지 않다. 특히 산림조성의 경우 나무모기르기(양묘)와 나무심기(조림) 관련 내용이 함께 보도되는 경우가 많다. 두 선행연구의 경우 북한의 산림정책을 분석하는 것에 연구목적은 두었기 때문에 산림관련 보도 분석을 통해 북한의 산림복구사업 현황과 문제점을 분석하는 것에 목적을 두고 있는 본 논문과는 기사의 분류체계가 다르게 설정되었다. 또한 두 선행연구는 북한의 산림관련 보도를 남한의 시각으로 범주화하여 이를 분류하였는데, 본 연구에서는 북한의 산림관련 통계지표 및 계획 등을 참고하여 북한의 상황에 맞게 분류체계를 설정하였다.

이를 위해 본 연구에서는 북한의 산림복구사업 현황을 살펴보기 위해 산림복구 관련 보도기사를 내용에 따라 산림조성과 산림보호 두 가지 대주제로 구분하였다. 이를 기사의 내용에 따라 다시 세부분류로 구분하여 재분류하였고, 지역별 현황을 살펴보기 위해 북한의 행정구



역 단위인 시·군·구역 단위를 기준으로 이를 세분화하였다.

산림조성은 나무모기르기와 나무심기, 나무가꾸기로 세부분류를 설정하였다. 산림보호는 산불방지, 병충해방지, 자연재해방지, 산림토지보호, 땃감문제 해결로 세부분류를 설정하였다. 북한의 보도기사는 여러 세부분류 내용을 포괄적으로 담고 있기 때문에 이를 소주제 단위로 분류하는데 한계가 있었다. 따라서 각각의 대주제 아래 소주제를 기준으로 기사를 세부 분류하였으며, 이러한 분류와 별도로 적정기술, 임농복합경영 및 비판적 내용의 기사 등 본 연구에 필요한 일부 키워드는 비교란을 통해 구분하여 분류체계와 별도로 연구에 활용할 수 있도록 자료를 정리하였다.

<표 1> 주제별 산림복구 관련 보도 분류

대주제	산림조성	산림보호	비고
소주제	나무모기르기	산불방지	적정기술 임농복합경영 비판적 내용의 기사
	나무심기	병충해방지	
	심은 나무가꾸기	자연재해방지	
		산림토지보호	
	땃감문제해결		

출처: 필자 작성

### Ⅲ. 북한의 산림복구 관련 보도 분석

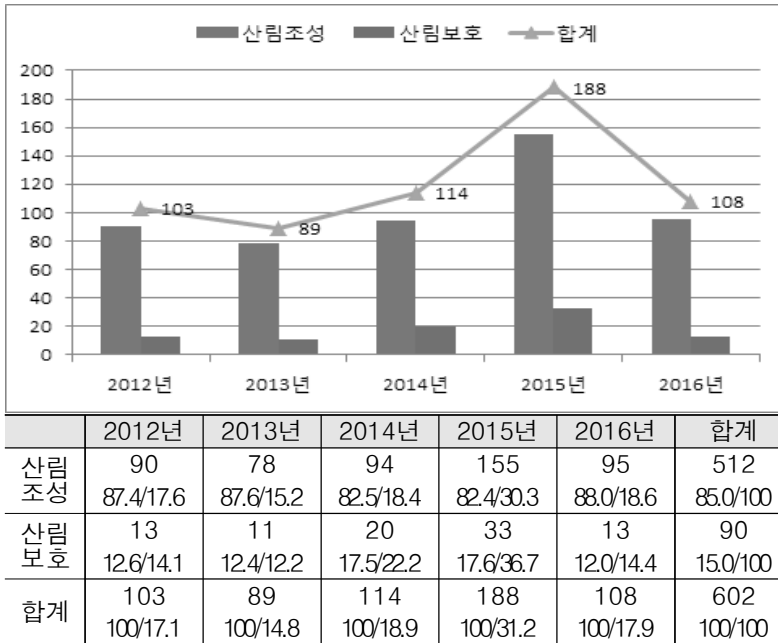
#### 1. 북한의 산림복구 관련 보도현황 분석

김정은 정권 출범 이후인 2012년부터 2016년까지 로동신문과 민주조선을 통해 보도된 산림복구 관련 기사는 총 427개로 집계되었다. 시기별로는 김정은 정권이 출범한 2012년 75개, 2013년 69개, 2014년 74개, 2015년 138개, 2016년 71개로 집계되었다. 이를 보도 내용에 따라 소주제별로 분류하고, 북한의 행정체계인 시·군·구역 단위를 기준으로 재분류하여 총 602건으로 세분화하였다.

전체 602건의 산림관련 보도 중 산림조성과 관련한 내용은 512건(85%), 산림보호는 90건(15%)으로 산림조성과 관련한 보도량이 산림보호 관련 보도보다 압도적으로 많았다. 전체 산림복구 관련 보도를 연도별로 살펴보면, 2012년 103건(17.1%), 2013년 89건(14.8%), 2014년 114건(18.9%), 2015년 188건(31.2%), 2016년 108건(17.9%)으로 나타났다. 2015년의 경우 예년보다 보도량이 크게 증가하였는데, 이는 2015년 2월 26일 김정은의 ‘산림복구전투’ 노작 발표 이후 북한의 산림복구 관련 보도가 크게 증가하였기 때문이다.

<그림 4> 북한의 산림복구 관련 보도량 추이

(단위: 건, %)



출처: 노동신문 및 민주조선 산림복구 관련 기사를 분석하여 필자 작성

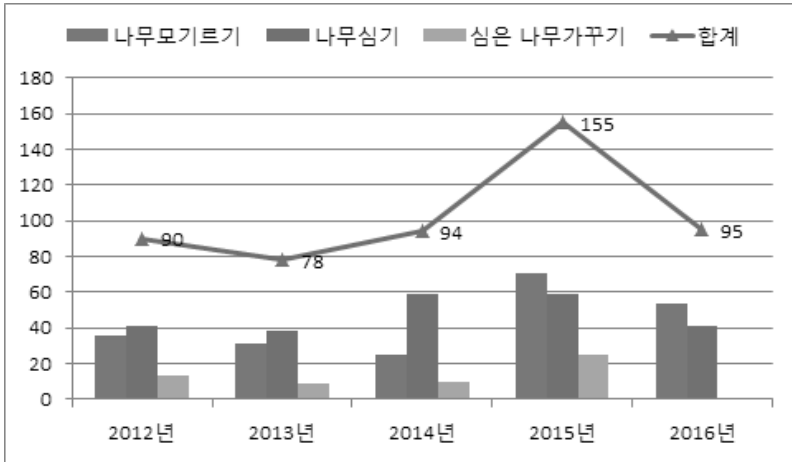
산림조성과 관련한 보도현황을 살펴보면, 전체 512건의 산림조성 관련 보도기사 중 나무모기르기가 217건(42.4%), 나무심기가 238건(46.5%), 심은 나무가꾸기가 57건(11.1%)로 나타났다. 조선신보(2015/11/10)의 보도에 따르면 북한은 산림조성사업의 일환으로 2022년까지 나무심기를 진행하고, 2024년까지는 사름롤이 떨어진 구역에 대한 대책을 강구하는 등 조성한 산림을 보호하기 위한 사업을 위주로 진행할 것으로 알려졌다. 때문에 분석대상 시기인 2012년~2016년 기간의 경우 북한의 산림당국은 나무심기와 그에 필요한

나무모를 생산하는 것에 치중하고 있는 것으로 나타났다. 반면 심은 나무가꾸기의 보도 비중은 높지 않아 많은 나무를 심었음에도 불구하고 사후 육림관리가 부실하여 산림조성의 성과가 저조한 주요 원인 중 하나로 지적할 수 있다.

연도별 산림조성 현황을 살펴보면 2012년부터 2014년까지는 나무 심기 보도 비중이 가장 높았으나 2015년과 2016년에는 나무모기르기의 보도 비중이 가장 높게 나타났다. 이는 나무심기에 필요한 나무모가 부족하여 북한당국이 나무모기르기를 보다 강조하고 있기 때문으로 추정된다. 북한의 산림복구 관련 보도를 살펴보면, 2015년부터 개인 텃밭 및 각 기관과 공장, 기업소, 협동농장 등에서 운영하는 군중양묘장에 관한 기사가 보도되고 있다(민주조선, 2015/11/10; 로동신문, 2015/05/03, 2016/02/16). 이는 산림복구를 위해 중앙 및 지역양묘장에서 생산하는 나무모가 부족하여 발생하는 현상으로 군중양묘장 조성을 통해 부족한 나무모를 충당하기 위한 하나의 방안으로 보여진다.

<그림 5> 북한의 산림조성 보도량 추이

(단위: 건, %)



	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	합계
나무모	36	31	25	71	54	217
기르기	40.0/16.6	39.7/14.3	26.6/11.5	56.8/32.7	56.3/24.9	42.4/100
나무	41	38	59	59	41	238
심기	45.6/17.2	48.7/16.0	62.8/25.8	38.1/24.8	43.2/17.2	46.5/100
심은나무	13	9	10	25	0	57
가꾸기	14.4/22.8	11.5/15.8	16.1/17.5	17.3/43.9	0/0	11.1/100
합계	90	78	94	155	95	512
	100/17.6	100/15.2	100/18.4	100/30.3	100/18.6	100/100

출처: 노동신문 및 민주조선 산림복구 관련 기사를 분석하여 필자 작성

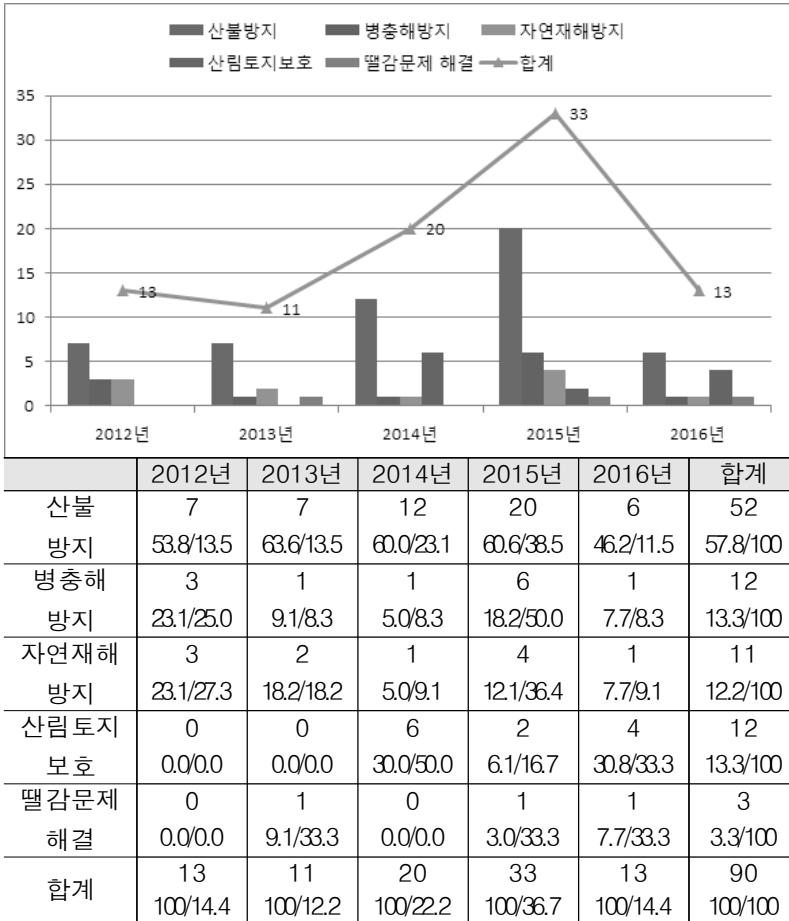
다음으로 산림보호와 관련한 보도현황을 살펴보면, 전체 90건의 산림보호 관련 보도 중 산불방지가 52건(57.8%), 병충해방지 12건(13.3%), 자연재해방지 11건(12.2%), 산림토지보호 12건(13.3%), 펄감문체 해결 3건(3.3%)으로 산불방지와 관련한 보도량 비중이 절반 이상을 차지하고 있다. 산불방지의 경우 주민동원을 통한 산불막이선

과 산불막이숲 조성이 가능하여 상대적으로 다른 분야보다 성과를 내세우기 가장 수월하기 때문이다. 반면 병충해방지나 자연재해 방지는 자원 및 기술 등의 한계로 성과를 내세우기 어려운 측면이 있어 산불방지와 비교해 상대적으로 비중이 낮은 것으로 보여 진다.

연도별 산림보호 보도현황을 살펴보면, 매해 산불방지 사업과 관련한 보도량이 가장 많았으며, 임농복합경영이 전국적으로 확대된 2014년부터는 산림토지보호와 관련한 보도량도 증가하고 있다. 2015년 김정은의 산림분야 노작발표 영향으로 산림보호 관련 보도량도 2015년이 전체 90건 중 33건(36.7%)으로 가장 많았다. 그러나 산림조성의 보도량과 비교하면 산림보호의 전체 보도비중은 15%에 그치고 있어 김정은 정권 출범 이후 북한의 산림복구 사업은 산림조성에 보다 초점을 맞추어 진행하고 있는 것을 확인할 수 있었다.

<그림 6> 북한의 산림보호 보도량 추이

(단위: 건, %)



출처: 노동신문 및 민주조선 산림복구 관련 기사를 분석하여 필자 작성

## 2. 북한의 산림조성사업 현황

### 1) 양묘관련 현황

로동신문과 민주조선의 산림복구사업 관련 보도에 따르면, 북한은 매년 전국적으로 각지 양묘장들에서 수억 그루의 나무심기 준비사업(나무모 생산)을 수행하고 있다. 나무모기르기와 관련한 북한의 보도 행태는 나무모의 생산량(그루)과 양묘장 면적(정보), 양묘장 온실수(동) 등 양적 수치와 관련한 보도가 주를 이루고 있다. 그러나 구체적인 수치가 아닌 수천만 그루, 수백 정보 등 정확한 수치가 아닌 대략적인 수치를 담고 있는 보도내용이 많아 구체적인 양묘장 규모나 나무모 생산량은 파악은 어려웠다.

북한에서는 양묘장을 '나라의 산림업발전전망계획에 따라 해당지역의 산림조성에 필요한 나무모를 생산할수 있게 꾸려진 나무모생산기지'로 정의하고 양묘장을 산림양묘장, 원림양묘장, 과수양묘장으로 구분하고 있다(백과사전출판사, 2009). 또한 양묘장을 지대적 조건에 따라 평지양묘장과 숲속양묘장으로 구분하고, 양묘장밭을 경영하는 체계에 따라 국가양묘장, 기관, 기업소, 협동농장양묘장으로 구분하고 있으며, 이 외에 과학연구기관 자체양묘장과 학교실습양묘장으로 구분하고 있다.

연도별로 양묘현황을 살펴보면 2012년 전국적인 현황 및 시도 단위의 현황을 보도하지 않아 구체적인 면적이나 수치를 파악할 수 없었으나 대략적으로 나무심기에서 보도하고 있는 식재수량과 비슷한 수준에서 나무모를 생산하고 있는 것으로 보도되고 있다. 또한 전국적으로 200동의 온실이 건설되어 나무모 생산이 증대 되었으며(로동신문, 2012/06/04), 중앙양묘장에서는 새로운 재배방법으로 과거 40여



정보에서 생산하던 양과 맞먹는 나무모를 4정보에서 생산하고 있다고 보도하고 있다(로동신문, 2012/05/17). 2013년의 경우 전국적으로 50여 개의 양묘장들에 나무모영양단지 성형기가 설치되어 나무모 생산량을 증대시킬 수 있을 것으로 기대하는 보도가 있었으나(민주조선, 2013/01/17) 전국적인 단위에서의 나무모 생산량은 보도되지 않았다. 2014년의 경우 “전국 각지 양묘장에서 수억 그루의 나무모를 확보하여 봄철 나무심기 기간에 심을 수 있게 하였다”고 보도하고 있으며(로동신문, 2014/03/02), 다른 해와 비교하여 나무모기르기 관련 기사의 보도량이 감소한 것이 특징이다. 2015년의 경우 전국적인 단위에서의 나무모생산량은 보도되지 않았으나, 도시경영성 중앙양묘장에서 25만 그루(민주조선, 2015/02/27), 중앙양묘장에서 수백만 그루의 나무모를 생산한 것으로 보도되었다(로동신문, 2015/03/02). 또한 인민군 종합양묘장에서 수십만 그루의 나무모를 생산하고 있으며, 김정은이 현지 지도를 하여 연간 1,000만 그루의 나무모를 생산할 수 있는 온실을 짓고 양묘장을 더욱 확장할 것을 지시하였다고 보도하였다(로동신문, 2015/05/29). 2016년의 경우 전국적으로 400여 개의 회전분무식 원형삽목장이 건설되었으며, 나무모 생산이 10배 증가하였다고 보도하였다(로동신문, 2016/08/16). 또한 국토환경보호성 중앙양묘장에 연간 1,000만 그루 생산능력의 나무모 야외재배장 건설이 완공되었으며, 1정보의 양묘장에서 일반적으로 25만 그루정도 키워내는 수준의 10배인 250만 그루를 키워낼 수 있게 되었다고 보도하였다(로동신문, 2016/04/29).

## 2) 조림 관련 현황

북한에서는 매년 전국적으로 수억 그루의 나무를 심고 있는 것으로

보도하고 있으나, 양묘 관련 보도와 마찬가지로 조림 관련 보도에서도 구체적인 수치나 현황은 밝히지 않고 있다. 나무심기와 관련한 북한의 언론보도는 주로 수목 식재량(그루)과 조림면적(정보)으로 구분 할 수 있다. 그러나 정확한 수치가 아닌 수천만 그루, 수백 정보 등으로 보도하고 있어 구체적인 조림면적과 수목 식재량은 파악하기 어려운 실정이다. 또한 북한에서는 나무를 심는 시기를 크게 봄철과 가을철로 나누어 구분하고 있지만(백과사전출판사, 2009), 나무심기와 관련한 보도는 봄철나무심기에 대한 내용이 대다수였다. 따라서 북한에서의 나무심기는 주로 봄철에 집중적으로 이루어지고 있는 것으로 보여 진다<sup>4)</sup>.

북한의 조림 관련 보도현황을 연도별로 살펴보면, 2012년 봄철 나무심기 기간에 전국적으로는 수억 그루의 나무를 심은 것으로 보도하고 있다(로동신문, 2012/04/03). 지역별로는 황해북도가 봄철나무심기 기간에 1만 수천정보에 1억 그루의 나무를 심을 것을 목표로 나무심기 성과를 보도하고 있어(민주조선, 2012/03/16; 로동신문, 2012/04/03) 조림규모가 가장 클 것으로 추정되며, 평안남도의 경우 수만 정보의 산림을 새로 조성할 목표를 세우고(민주조선, 2012/03/02) 봄철 국토 관리기간에 8천만 그루의 나무를 심었다고 보도하고 있으며(민주조선, 2012/05/21), 양강도는 봄철 나무심기 기간에 400여만 그루의 나무를 심은 것으로 보도하고 있다(로동신문, 2012/05/08). 그러나 다른 지역의 경우 도 단위에서의 조림면적이나 식재수량을 보도한 내용의 기사가 없어 현황을 파악하는 것이 어려웠다.

4) 2012년~2016년 전체 나무심기와 관련한 보도 중 가을철 나무심기와 관련한 보도는 2012년 자강도 동신군에서의 가을철 나무심기 성과에 관련한 보도 1건(민주조선, 2012/11/16), 2013년 황해북도 금천군에서 해마다 봄과 가을 식수계절에 20여만 그루의 나무를 심었다는 보도(로동신문, 2013/05/30) 1건, 총 2건에 불과했다.

2013년의 경우 전국적인 규모의 식재수량은 보도된 바 없으나, 봄철나무심기 기간 20여만 정보에 나무심기를 진행하였고(로동신문, 2013/04/27), 임농복합경영 대상지에 3만여 정보의 나무를 심은 것으로 보도되었다(로동신문, 2013/05/08). 2013년 지역별 조림현황을 살펴보면, 황해북도에서 1만 2천여 정보의 면적에 나무를 심을 계획을 세웠다고 보도하고 있으며(민주조선, 2013/03/24), 황해남도에서는 8천여 정보의 면적에 나무를 심을 목표를 세우고 봄철나무심기 기간 4천여 정보에 3천여만 그루의 나무를 심는 성과를 거두었다고 보도하고 있다(로동신문, 2013/03/28). 함경남도는 수천 정보의 면적에 여러 가지 수종의 나무를 심었고(로동신문, 2013/05/08), 평양시 봄철나무심기기간 천수백 정보의 면적에 목재림, 기름나무림, 펄프 및 종이원료림 등의 나무를 심을 계획을 세웠다고(민주조선, 2013/04/23) 보도하였다.

한편 2012년 보도에는 등장하지 않았던 임농복합경영 관련 보도들이 새롭게 등장하였는데, 이를 통해 2013년부터 북한에 본격적으로 임농복합경영이 도입된 것으로 추정된다. 보도에 따르면 강원도는 임농복합경영지 2,000정보의 면적에 여러 수종의 나무를 심었으며(로동신문, 2013/05/08), 함경남도 은률군에서는 5~7일 동안 맡은 면적에 나무를 심어 수십 정보의 산림소토지에 임농복합경영방식을 받아들였고(로동신문, 2013/04/07), 황해남도 연안군과 봉천군에서 1,300여 정보의 임농복합경영지에 나무를 심었다고(로동신문, 2013/05/08) 보도하였다.

2014년의 경우 봄철 국토관리총동원 사업이 시작되어 5월 말까지 전국적으로 14여만 정보에 수억 그루의 나무를 심었고(로동신문, 2014/05/26), 임농복합경영 대상지 3만여 정보에 6천여만 그루의 나무를 심었다고(2014/06/04) 보도하였다. 2013년과 비교하면 봄철 나

무심기 기간의 조림면적이 20만 정보에서 14만 정보로 6만 정보 감소한 것으로 나타나 2014년 봄철나무심기 성과는 2013년과 비교하여 상대적으로 저조했던 것으로 보여 진다. 지역별로 살펴보면 강원도가 1만 수천 정보(민주조선, 2014/04/27), 자강도 2만 3천여 정보(로동신문, 2014/03/15), 평안남도 6천여만 그루(민주조선, 2014/03/19), 평안북도 5500여만 그루(로동신문, 2014/04/06), 함경북도 1만4천여 정보에(민주조선, 2014/04/08) 4천여만 그루(로동신문, 2014/04/06)의 나무심기 목표를 제시하였으나, 그 성과와 관련된 보도는 없었다. 나무 심기 성과와 관련한 보도는 황해남도에서 봄철 나무심기 기간 1만여 정보에 6천만 그루(로동신문, 2014/05/26)의 나무를 심었다는 보도와 황해북도에서 상반기 수천만 그루의 나무를 심었다는 보도에 그쳤다(민주조선, 2014/06/21). 반면 임농복합경영과 관련한 보도는 2014년 크게 증가하여 임농복합경영이 2014년 전국적으로 확대된 것으로 추정된다. 2014년 전국적으로는 3만여 정보의 임농복합경영지에 6천여만 그루의 나무를 심었으며(로동신문, 2014/06/04), 지역별로는 양강도 삼수군에서 임농복합경영방식을 받아들여 100여 정보의 풀뚝 다락밭을 건설하였고(민주조선, 2014/11/19), 평안남도에서는 임농복합경영방법을 받아들여 4000여 정보의 산림토지에 수백만 그루의 나무를 심는 성과를 거두었으며(로동신문, 2014/06/04), 평안남도 순천시에서 120여 정보(민주조선, 2014/05/28), 평안북도에서 4000여 정보의 임농복합경영 대상지에 나무를 심은 것으로 보도하고 있다(로동신문, 2014/06/04). 또한, 함경북도에서는 야산의 비경지에 임농복합경영으로 500여만 그루(민주조선, 2014/04/08), 황해남도 벽성군에서는 150여 정보의 면적에 23만여 그루의 나무를 임농복합경영 대상지에 심었으며(민주조선, 2014/06/04), 황해북도에서는 3000여 정보의 산림토지에 나무를 심고 1만여 정보의 임농복합경영 대상지에 풀두둑

을 지어 풀떠를 조성하였다고 보도하였다(로동신문, 2014/06/04).

2015년의 경우 전국적인 규모의 목표치는 제시하지 않고 있으나, 봄철나무심기가 시작되어 전국적으로 1억 수천여만 그루의 나무를 심었고(로동신문, 2015/04/03), 봄철국토관리총동원기간 전국적으로 수억 그루의 나무를 심은 것으로 보도되었다(로동신문, 2015/06/10). 지역별로는 평안남도가 1만8천여 정보에 수천만 그루(민주조선, 2015/03/02), 평안북도가 1만 4천여 정보에 수천만 그루(민주조선, 2015/03/22), 황해남도가 1만 수천 정보에 수천만 그루 나무 심을 목표를 제시하였으나(로동신문, 2015/04/03), 이 지역들에서의 나무심기 성과와 관련한 보도는 없었다. 다른 지역의 경우 봄철나무심기 기간 중 평양시가 수백만 그루(로동신문, 2015/04/03), 남포시가 396만 5천여 그루(로동신문, 2015/04/01), 자강도 2만 수천 정보(로동신문, 2015/06/10), 함경북도에서 4월 23일까지 3,355여만 그루(민주조선, 2015/04/29), 황해북도에서 봄철국토관리총동원기간에 6,150여만 그루를 심은 것으로 보도되었다(로동신문, 2015/11/21). 2013년 20여만 정보, 2014년 14만여 정보 등 전국적인 규모에서 대략적인 조림면적 목표나 식재수량 등의 성과를 보도했던 예년과 달리 2015년에는 전국적인 나무심기 성과와 관련한 보도가 없어 2015년 나무심기 성과가 저조했던 것으로 추정된다. 임농복합경영과 관련된 보도도 예년과 비교하여 크게 감소하였는데, 평안북도의 임농복합경영 대상지에서 8,800여 정보에 농작물을 심었으며(로동신문, 2015/03/23), 평안북도 동림군에서 420여 정보의 임농복합경영 대상지에 나무를 심을 목표를 세웠다는 보도 2건에(로동신문, 2015/04/01) 그쳐 2015년 임농복합경영의 성과 역시도 저조한 것으로 추정 된다. 특히 자강도 위원군의 경우에는 임농복합경영 대상지에 나무를 심었지만 심은 나무들의 관리를 하지 않아 사름틀이 저조하였다는 비판적인 내용을 담은 보도도

확인할 수 있었다(로동신문, 2015/03/11).

2016년의 경우 전국적인 규모의 목표치는 제시하지 않고 있으나, 70일 전투의 성과로 전국적으로 10여만 정보의 산에 수억 그루의 나무를 심은 것으로 보도되었다(로동신문, 2016/04/27). 산림관련 기사에 보도된 전국적인 조림면적은 2013년 20여만 정보에서 2014년 14만여 정보, 2016년 10여만 정보로 지속적으로 감소하고 있다. 이는 북한의 산림복구사업의 성과가 저조한 현실을 반영하고 있는 것으로 해석된다. 지역별 조림면적을 살펴보면, 자강도에서 2만여 정보, 평안북도와 함경남도에서 각각 1만여 정보의 산에 나무를 심었으며(로동신문, 2015/04/27), 양강도의 경우 3천여 정보의 산에 천만 그루의 나무를 심은 것으로 보도되었다(로동신문, 2016/05/17). 임농복합경영과 관련해서는 황해남도 청단군에서 7정보의 면적에 수십개의 다락을 형성하고 수천 그루의 나무를 심었다는 보도와(로동신문, 2016/06/12)과 황해북도 수안군에서 농작물만 심던 산림토지에 층층다락을 짓고 수만 그루의 나무모를 심었다는 보도(로동신문, 2016/09/14) 두 건에 그쳐 임농복합경영의 성과 역시도 저조한 것으로 추정된다.

### 3) 육림 관련 현황

로동신문 및 민주조선 기사에 보도된 대부분의 육림 관련 기사는 산림조성 관련 보도 중 양묘와 조림 관련 보도에 비해 보도량이 매우 낮다. 양묘나 조림과 달리 육림분야는 정량적인 목표나 성과치를 제시하기가 어려워 전국적인 단위나 시도단위에서의 성과를 보도하는 기사는 발견할 수 없었다. 다만 간헐적으로 시·군 단위에서의 산림조성 면적에 관한 기사들이 보도되었는데, 30년간 수십 정보의 산림을 조

성했다는 산림감독원의 이야기 등 주로 선전선동과 관련한 내용이 주를 이뤘다.

북한 산림당국도 산림자원의 질량적종합평가방법을 위해 질량적종합평가지표체계와 기준을 마련하여 체계화하고 있으나(리서정, 2015) 그 자세한 내용은 파악이 불가능하다. 산림자원에 대한 종합적인 평가로서 질적 및 양적특성을 반영하는 지표들 살펴보면 산림생산력으로 정보당 산림축적과 정보당 산림성장량 등을 측정하고 있다. 북한은 2009년, '전국산림자원총조사표'를 구축하여 산림축적과 산림성장량 등을 평가하였으나 관련 자료의 확인은 불가능한 상태이다. 또한 산림복구정형과 관련한 통계지표를 계산하는 방법 등을 구축하여 산림면적과 산림축적지표를 통해 산림의 조성상태를 파악하고 있으나(황순희, 2016) 통계의 내용을 확인하기는 역시 불가능한 실정이다. 북한당국은 산림면적을 임목지면적과 무림목지면적, 비림지면적으로 구분하고 이들의 총합을 산림면적으로 규정하고 있다. 산림총축적은 단위면적당 축적을 계산하여 임목지면적에 곱하는 방식으로 산림총축적을 계산하고 있다. 산림실태는 파괴원인별로 분석하여 산림의 파괴를 자연적인 파괴와 사람들의 활동에 의한 파괴로 구분하고 있다. 파괴된 산림면적의 경우 화재에 의한 산림파괴면적, 병해충에 의한 산림파괴면적, 기타 원인에 의한 산림파괴면적으로 구체화 하고 있고, 산림복구정형은 나무모생산과 관련한 지표, 나무심기 정형을 보여주는 지표, 심은나무의 사름정형을 보여주는 지표, 산림복구활동의 동태를 보여주는 지표들로 구분하고 있다. 그러나 이와 관련한 구체적인 내용은 노동신문이나 민주조선의 보도에서는 찾아 볼 수 없고, 특히 육묘와 관련한 기사의 내용은 나무모기르기와 나무심기 등의 보도에 비해 자세한 내용과 면적 등을 담은 보도가 없어 그 현황을 파악하는 것이 어려웠다. 다만 적정기술<sup>5)</sup>과 유사한 현지에서 활용 가능한 수단과 방법을 통해 사름

를을 제고한 성과 등의 보도가 많았다.

### 3. 북한의 산림복구사업 문제점

북한의 산림관련 보도 분석을 바탕으로 산림복구사업의 문제점을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 군중동원에 기반한 산림복구사업 방식의 문제점이다. 북한은 매년 봄철나무심기운동기간에 주민들을 동원하여 나무를 심고 있는데, 이러한 군중동원에 기반한 북한의 산림복구사업은 군중동원의 그 본질적 한계로 인하여 매년 많은 나무를 심었음에도 불구하고 사름률은 저조한 것으로 보여 진다. 따라서 매년 조림목의 사름률을 높여야 한다는 기사를 반복적으로 강조하며 보도하고 있다. 북한당국은 1990년대 후반 배급제의 중단으로 주민들에 대한 사회통제력이 약화되었는데, 이러한 상황에서 식량이나 기타 물질적인 인센티브를 제공하지 않는 군중동원에 기반한 북한의 산림복구 사업은 본질적으로 큰 한계를 내포하고 있다.

이러한 상황은 산림복구사업과 관련한 일부 비판적인 내용을 담은 보도를 통해서도 확인할 수 있는데, 이러한 비판적인 내용의 보도는 2015년 10건, 2016년 8건으로 확인되었다. 이러한 보도들은 양묘와 조림, 육림, 산불보호 등 산림복구사업 전반에서 군중동원체계를 바로 잡지 못한 문제점을 지적하고 있다<sup>5)</sup>. 2015년 5월 31일자 로동신문 보도에서는 산불방지와 관련하여 함경남도 요덕군의 군중동원체계의

5) 주로 개발도상국 지역의 문화적, 정치적, 환경적 면들을 고려하여, 삶의 질 향상과 빈곤 퇴치 등을 위해 적용되는 기술로, 첨단기술과 하위기술의 중간 정도 기술이라 해서 중간기술이나, 대안기술, 국경 없는 과학 기술 등으로 일컬어진다.

6) 2015년 김정은의 여동생인 김여정이 노동당 선전선동부 부부장을 맡은 이후 북한의 언론보도에서 비판적인 내용의 기사들이 보도되고 있는데, 산림관련 분야에서도 2015년 이후 비판적인 내용이 담긴 기사들이 보도되고 있다.



문제를 지적하고 있다. 보도에는 “군일군들이 산불방지사업을 마치 남의 일처럼 생각하면서 산림부문 일군들에게만 맡겨 두고 군중동원체계를 바로 세우지 않은데 문제가 있다”고 지적한다. 또한 허천군과 함흥시 회상구역에서도 “일군들이 주민정치사업을 형식적으로 하여 산불방지사업을 전투적으로 하지 않았다”고 지적하고 있다(로동신문, 2015/05/31). 2015년 7월 3일자 민주조선 보도에서는 황해북도 봉산군에서의 문제점을 지적하고 있다(민주조선, 2015/07/03). 북한의 산림복구관련 보도를 분석해 보면, 2015년부터 개인 텃밭 및 각 기관과 공장, 기업소, 협동농장 등에서 운영하는 군중양묘장에 관한 기사가 보도되고 있는데, 해서협동농장의 봉산군 담당립에서의 자체양묘장 운영 실태를 지적하며 “군중적인 나무모생산은 해도 안되고 안해도 되는 그런 사업이 아니다”라며 강하게 비판하였다(로동신문, 2015/07/03). 한편 2016년에도 주민동원의 한계점을 드러내는 비판적인 보도들을 발견할 수 있다. 2016년 5월 17일자 민주조선 보도에는 황해남도 일부군들의 산림조성과 보호사업 실태를 비판하고 있는데 봉천군에서는 “봄철나무심기 기간에 일부 기관과 사업소들에서 나무심기에 단 한사람도 동원되지 않거나 심은나무모들을 관리하지 않고 내버려두어 말라죽게 한 사업소도 있었다”며 비판하였다(민주조선, 2016/05/17). 또한 그 원인으로 해당지역 인민위원회와 산림복구전투지휘부 일군들의 무책임한 사업태도를 지적하였다. 그 외에도 나무심기에 동원된 일군들과 근로자들이 심지 못할 연약한 나무를 심어 사름를 보장할 수 없게 되었다는 보도 등도 있다. 이러한 보도 내용에 비추어 볼 때 군중동원에 기반한 북한의 산림복구사업은 큰 한계점을 내포하고 있다.

둘째로 북한의 산림복구사업은 나무심기계획 등 주어진 계획의 목표량 달성을 위한 양적 확대에만 치중하는 경향을 보인다. 따라서 양

묘와 조림에서의 양적확대에만 치중하고 사후 육림관리는 부실하여 산림조성 성과가 저조한 것으로 나타났다. 산림조성 관련 보도 중 심은나무가꾸기는 전체 산림조성 보도 중 가장 낮은 11%에 그치고 있으며, 나무심기와 달리 군중동원이 용이하지 않아 나무를 심은 후 관리가 제대로 이루어지지 않고 있다. 때문에 매년 많은 나무를 심었음에도 불구하고 그 활착률은 매우 저조한 것으로 추정된다. 2012년부터 2016년까지의 보도를 분석해 보면 매년 양묘 및 조림과 관련한 나무모생산계획, 나무종자채취계획, 나무심기계획 등을 초과달성한 것을 대대적으로 홍보하고 있다. 그러나 이러한 계획 달성에도 불구하고 양적 확대에만 치중하여 많은 나무를 심었음에도 불구하고 실제 나무의 활착률은 저조하여 뚜렷한 산림조성의 성과를 거두기는 어려워 보인다. 이와 관련하여 2016년 5월 3일자 로동신문 보도에는 황해북도 은파군에서 나무심기계획 달성에만 급급한 나머지 나무모가 부족하다는 구실로 철길 주변 산에 기준크기에 도달하지 못한 불합격 나무모를 심은 사례를 비판하는 내용을 보도하기도 하였으며(로동신문, 2016/05/03), 5월 17일자 민주조선 보도에는 황해남도 배천군에서 “심지 못할 연약한 세잎소나무들을 심어 사름률을 보장할 수 없게 하였다”고 비판하고 있다(민주조선, 2016/05/17).

셋째로 북한은 산림복구에 필요한 자원 및 기술을 자체적으로 해결하기 위해 다양한 노력들을 전개하고 있지만, 그럼에도 불구하고 자원과 기술력의 부족으로 산림복구사업에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 비료가 부족한 상황에서 양묘장에 필요한 대응비료를 생산하는 기술을 통해 비료를 조달하고, 전국 각 양묘장들에 전기를 사용하지 않는 자연흐름식 관수를 통한 회전분무식 원형삼목장을 설치하는 등 나무모생산을 위한 다양한 시도를 하고 있다. 또한 들깨작물 등을 심어 병충해를 예방하는 등 북한 현지실정에 맞는 적정기술을 개발하

여 보급하고 있다. 북한은 2015년 김정은의 산림복구전투 노작발표 이후 산림분야에 대한 투자와 지원을 강화하고 있는데, 2017년 4월 김일성종합대학에 산림과학대학을 창설하는(로동신문, 2017/03/27) 등 산림조성과 관련한 여러 기술개발과 보급 확대에 노력을 기울이고 있으나 아직까지 그 성과는 저조한 것으로 판단된다.

그러나 일부 보도에서는 이러한 기술개발 및 보급 노력에도 불구하고 여러 문제점을 지적하고 있다. 2015년 3월 11일자 로동신문 보도에는 강원도 김화군에서의 문제점을 지적한 내용이 담겨 있는데, 회전분무식 원형삼목장을 건설하고도 제대로 이용하지 않아 나무모생산을 제대로 하지 못했다고 비판하고 있으며, 함경북도 연사군에서는 야외재배장을 형식적으로 만들어 이용하지 않는 요령주의적 사업태도를 보였다고 비판하고 있다(로동신문, 2015/03/11). 동년 10월 28일자 민주조선 보도에는 평안북도 태천군 산림경영소의 문제점들을 비판하고 있는데, 양묘장의 야외재배장을 제대로 설치하지 못하고 해가림발도 50%만 설치되었으며 관수체계도 홍수 피해를 입은 후에 뒤늦게 설치하여 많은 나무모들이 말라 죽었으며, 나무모영양단지 성형기를 설치하고도 부직포 등 필요한 자재들을 보장해주지 않아 나무모영양단지는 생산도 못하고 있는 상태였다고 비판하고 있다. 또한 평안북도 향산군에서는 모체양묘장 콘크리트 기둥을 절반밖에 세우지 못하고, 해가림발도 50%만 설치하여 나무모들이 말라 죽는 현상이 나타났다고 비판하고 있다(민주조선, 2015/10/28). 이러한 문제점을 지적한 보도 내용들로 볼 때, 다른 지역에서도 유사한 문제점이 발생했을 가능성이 있다.

## IV. 결론 및 시사점

김정은 집권 이후 북한은 산림복구에 대한 강한 의지를 대내외에 천명하고, 산림복구전투에 총력을 기울이고 있다. 김정은은 2014년 신년사에서 기존에 등장하지 않았던 수산분야와 지하자원 보호, 산림보호(나무심기) 등을 새롭게 언급하고(로동신문, 2014/01/01), 2015년 신년사에서는 산림복구에 대한 강한 의지를 내세우며 산림복구전투를 벌여 모든 부문에서의 ‘수림화, 원림화, 과수원화 실현’을 목표로 제시하였다(로동신문, 2015/01/01). 특히 김정일의 3년상을 마친 2015년 신년사부터 김정은의 독자적인 노선과 정책을 강조하고 있는데, 2015년 신년사에서 밝힌 ‘산림복구전투’를 뒷받침하는 “전당, 전군, 전민이 산림복구전투를 힘있게 벌려 조국의 산들에 푸른 숲이 우거지게 하자”라는 노작을 동년 2월 26일 발표하였다.

2016년 신년사의 경우 36년 만에 개최된 조선로동당 제7차 당대회로 인하여 ‘경제강국 건설’을 가장 비중 있게 강조하였는데, 산림분야에서는 산림복구전투를 본격적으로 벌일 것을 주문하였다. 동년 5월 6~9일 진행된 제7차 당대회에서는 김정은은 “산림복구를 통해 나라의 산들을 황금산, 보물산으로 전변시켜야 한다”고 강조하여 산림복구에 대한 강한 의지를 확고히 하였다. 그러나 북한의 경우 모든 분야에서 공식적인 통계자료를 발표하고 있지 않기 때문에, 실제로 산림복구가 어떻게 진행되고 있는지를 파악하는데 어려움이 따른다.

북한의 경우 산림분야와 관련한 공식적인 통계자료를 발표하고 있지는 않지만, 산림조성 및 산림보호 통계지표체계, 산림조성 및 이용 계획, 산림업 계획지표 체계 등을 통해 산림분야에서의 통계작성을 위한 대략적인 지표체계를 갖추고 있다. 그러나 이들 자료들에 대한 확인이 불가능하기 때문에 본 연구에서는 북한의 산림조성 현황을 분석

하기 위해 산림분야 관련 통계지표 및 관련 계획 등을 참고하여 분류 체계를 작성하였다. 이를 토대로 김정은 정권이 출범한 2012년부터 2016년까지의 로동신문 및 민주조선의 산림분야 보도 분석을 통해 북한의 산림복구 현황 및 문제점을 살펴보았다.

북한의 산림복구 관련 기사를 분석해보면 북한은 해마다 전국적으로 약 10억 그루 이상의 나무를 심으며 산림조성의 성과를 선전하고 있다. 하지만 실제로는 중앙에서 하달된 나무심기 계획의 목표량 달성을 위한 양적확대에만 치중하고 있는 것으로 나타났다. 사회통제력이 약화된 상황에서 봄철나무심기운동 등 군중동원에 기반한 북한의 산림복구사업은 군중동원이 갖는 그 본질적 한계로 인하여 많은 나무를 심었음에도 불구하고 조림목의 사름률은 저조한 것으로 나타났다. 즉 양묘 및 조림에서의 양적 확대에만 치중하고, 사후 육림관리가 부실하여 산림조성의 성과가 미약한 것이다.

북한의 산림황폐화가 지속된다면 통일 이후 북한지역의 산림복구에 막대한 비용을 유발 할 수 있다. 새롭게 출범한 문재인 정부는 지난 7월 ‘베를린 평화구상’을 발표하고 5대 대북정책 기조 중 하나로 ‘정치·군사적 상황과 분리된 비정치적 교류협력 지속’을 제시하였다. 산림분야의 경우 대표적인 비정치적 교류협력 분야로 북한의 핵 및 미사일 도발에 따른 국제사회의 제재와 무관하게 인도적 지원 관점에서 추진할 수 있는 대표적인 비정치적 남북협력 사업이다.

따라서 향후 대북 산림복구 지원사업을 추진할 경우, 현재 북한의 산림복구사업에서 나타나는 문제점들을 해결하기 위한 방안으로 식량 지원과 연계한 취로사업(food for work)방식을 고려할 필요가 있다. 남한의 경우 50~60년대 초창기 조림사업은 미국을 비롯한 외국원조에 의해 자재 및 식량 등을 지원받아 추진되었다(김용환, 2005). 그 당시 식량난을 해결하기 위해 춘궁기 구호대책을 겸하여 출력인부들

의 노임대신 소맥분 등을 지급하는 구휼사업 방식이었다. 이를 상기해보면 북한의 산림복구와 연계하여 식량을 지원하는 취로사업 형태가 바람직하다. 이는 산림복구사업에 참여하는 북한주민들의 식량문제를 해결하고, 산림복구사업에 대한 주민들의 자발적인 참여와 책임감을 높여 실질적인 녹화성과를 달성하는 하나의 방안이 될 수 있다.

■ 접수: 10월 10일 ■ 심사: 11월 2일 ■ 채택: 11월 8일

## 참 고 문 헌

- 김로금. 2012. “산림업계획지표체계설정에서 나서는 몇가지 방법론적문제.” 『경제연구』제1호, 34-35.
- 김용호. 2014. “현시기 산림조성 및 보호 통계지표체계를 정확히 설정하는데서 나서는 몇 가지 문제.” 『경제연구』제1호, 40-42.
- 김용환. 2015. “북한 산림황폐지 생태적 복원방안에 관한 연구(남한의 치산녹화정책 사례 중심으로).” 『북한연구학회보』 제9권 제2호, 21-50.
- 리서정. 2015. “군단위산림자원의 질량적종합평가방법에 대한 연구.” 『산림과학』 제4호, 42-48.
- 박경석. 2013. “북한의 산림현황 및 산림정책.” 『KREI 북한농업경향』 제15권 3호, 1-21.
- 박경석. 2014. “북한의 황폐산림 실상과 향후 대북 산림복구 지원방향.” 『KDI 북한경제리뷰』9월호, 3-18.
- 박경석·박소영. 2012. “남한의 산림복구 경험을 통한 북한 황폐산림복구지원 방향.” 『북한학연구』 제8권 제1호, 133-159.
- 백과사전출판사. 2009. 『광명백과사전 18(농업, 산림업, 수산업)』. 평양: 백과사전출판사.
- 송민경(2012), “로동신문에 나타난 북한의 산림정책 분석 : 1990년부터 2011년까지”, 서울대학교 석사학위논문.
- 전범권(2016), “북한 산림정책과 산림정책 환경 연구 : 신년사와 『로동신문』을 중심으로”, 북한대학원대학교 박사학위논문.
- 황순희. 2016. “산림복구정형을 특징짓는 통계지표들의 계산방법.” 『경제연구』제1호, 26-27.
- FAO. 2015. GLOBAL FOREST RESOURCES ASSESSMENT 2015 DESK REFERENCE. Rome: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS.

『로동신문』

『민주조선』

『조선신보』

『조선중앙통신』

**ABSTRACT**

**An Analysis on North Korean Forest-related  
Articles in Kim Jong Un Era(2012-2016) :  
Focusing on Forest Restoration Status and  
Problems**

Yi, Jong-Min

(Research Associate, National Institute of Forest Science)

Song, Min-kyung

(Research Scientist, National Institute of Forest Science)

Park, Kyung-Seok

(Senior Research Scientist, National Institute of Forest Science)

Forest degradation in North Korea has been increasingly serious since 1990's. The authority of North Korea has acknowledged this problem and has ordered to set a forest restoration plan that will be carried out to restore deforested area within 10 years. However, North Korea has not announced its statistics. So, this study has tried examining the current situation of forest restoration in North Korea, to explore its problems and implications. To that end, we analyzed the forest related articles on Rodong Shinmun and Minju Joseon. According to the forest related newspaper articles, North Korea planted 1 billion trees during the period of 2012-2016 each to meet the goal of the forest restoration plan, which actually resulted in only satisfying its quantitative expansion of the plan. The forest restoration plan did not fulfil



its goal in quality-wise due to weakness of social control system and inefficiency of mass mobilization although North Korea put lots of efforts on it. Considering the current inter-Korean relationship, we might employ an approach related to North Korean forest restoration plan that possibly helps mitigate the conflicting issues between North Korean nuclear issue and South Korean support policy toward North Korea. So we suggest Food for work method—dealing with both forest restoring and food problems at the same time—which can be the way to support the forest restoration plan in order to achieve tangible results on forest recover in North Korea.

**Key words:** forest restoration, article analysis, Rodong shinmun, food for work