

남북한 신·재생에너지 협력 추진방안 연구 - 전문가 설문을 바탕으로 -

임 소영¹⁾, 조 상민²⁾, 허 은녕³⁾

Cooperative Renewable Energy Plan Between South and North Korea - Based on the Survey of Renewable Energy Experts -

So-Young Lim, Sangmin Cho, Eunnyeong Heo

Key words : Support for North Korea(대북지원), survey(설문조사), consultation(자문)

Abstract : 최근 대두되고 있는 신·재생에너지의 활성화 문제가 정부와 산업계, 학계의 노력으로 실현되면 에너지부문의 남북한 협력/지원에서 신재생에너지의 비중이 커지게 될 것이라 기대한다. 아울러 역으로 신재생에너지의 대북 지원을 통하여 국내 신재생에너지 기술의 발전과 시장의 활성화를 촉진할 수 있는 효과도 기대할 수 있겠다. 신·재생에너지는 기존의 화석연료와 달리 기술에너지라는 측면에서 남북한 협력에서의 차별성이 있어 이에 대한 검토가 필요하다. 이에 본 연구는 남북한 에너지 협력에서의 신·재생에너지부문 협력의 역할과 북한과의 협력이 가능한 사업 분야에 대하여 전문가 설문조사를 실시하여 검토하였다. 전문가들은 국내 풍력, 지열, 태양열, 태양광 에너지가 지원에 필요한 역량을 가지고 있다고 판단하고 있다. 이들 에너지원 모두 상당 수준의 기술력과 국내 자급률을 보유하고 있으며, 해당 전문가와 산업계도 적극적인 입장을 취하고 있어 잠재력은 크다고 평가할 수 있다. 특히 보급 측면에서 살펴볼 때 가장 우위를 보이는 에너지원은 지열에너지인 것으로 나타났으며 기술협력 측면에서는 풍력과 태양열, 태양광이 우위를 보이는 것으로 나타났다. 그러나 풍력에너지와 지열에너지의 경우 북한 내 풍황 조사와 지열자원 조사 등 기초조사가 시급하다. 지열에너지에 대한 정부의 인식이 낮다는 것도 지열에너지 대북지원과 보급을 위해 해결되어야 할 난제이다. 태양열 에너지의 경우 모니터링 시스템의 구축이 어렵고 북한의 태양열 시스템을 위한 인프라 구축이 우선적으로 필요하다는 점이 난제로 예상된다. 높은 생산단가가 지원과 보급을 어렵게 하는 태양광에너지는 첨단기술 및 부품의 대북지원 금지와 같은 국제적 문제를 해결해야 대북지원이 가능한 입장에 있다.

1) 서울대학교 지구환경시스템공학부

E-mail : sylim316@snu.ac.kr

Tel : (02)880-8893 Fax : (02)882-2109

2) 서울대학교 지구환경시스템공학부

E-mail : smin0621@snu.ac.kr

3) 서울대학교 지구환경시스템공학부

E-mail : heoe@snu.ac.kr

Tel : (02)880-8323 Fax : (02)882-2109

* 이 연구는 산업자원부의 지원으로 에너지경제연구원의 위탁 연구로서 수행되었으며, 신·재생에너지 분야에서의 남·북한 에너지협력 추진 방안 연구(2005.6) 결과의 일부임.