

[보 도 자 료]

남북 재생가능에너지 협력 한반도 위기에서 상생·평화 시대로!

- 환경·노동·정당·기업, '대북 에너지 지원 국민운동본부' 발족
- 대북 재생에너지 지원, 남북 정상회담 공식 의제 채택 요구
- 남한 개발 재생에너지 지원 = 북한 에너지 기본권 + 남한 산업육성
- 소규모 재생에너지 설비 북한 지원하는 '선사인 프로젝트' 추진

2007. 9. 6.(목) 오전 11시, 환경재단 (프레스센터 7층, 레이첼 카슨룸)

1. 9월 6일(목) 오전 11시 환경재단 레이첼 카슨룸에서, 녹색교통운동, 녹색연합, 환경운동연합, 환경정의 등 시민·환경단체와 (주)유니슨, (주)코팩아이엠씨 등 재생에너지 기업, 그리고 한국발전산업노동조합과 민주노동당은 '대북 에너지 지원 국민운동본부 (이하 국민운동본부)' 발족 기자회견을 개최한다. 국민운동본부는 한국 사회에서 기후 변화 대응과 에너지전환, 그리고 한반도 평화를 고민해 온 노동·환경·정당·기업 등이 한반도 현안 이슈에 대해 한 목소리를 내고, 공동 활동을 전개하기 위해 결성하는 연대기구로서, 한국사회에서 적록동맹 실천의 일대 전환점을 마련했다는 데 의미가 있다.

국민운동본부는 발족기자회견을 통해 대통령에게 '대북 재생에너지 지원을 남북 정상회담 공식 의제'로 채택할 것을 촉구하는 한편, 풍력 및 태양열 등 소규모 대북 재생에너지 지원을 위한 '선사인 프로젝트'를 추진할 것임을 밝힌다. 또한 국민운동본부는 기자회견에 이어 대통령, 혹은 통일부 장관 등과의 면담을 추진하고, 공개 토론회를 개최하는 등 대북 재생에너지 지원을 위한 공동 캠페인을 전개할 계획이다.

2. 국민운동본부는 기자회견을 통해, '북핵 위기의 본질은 북미간의 군사적 갈등이

아닌, 북한 주민의 생존권적 기본권의 위기이며, 남한 기업이 자체 개발한 풍력·태양열·바이오 등 재생가능에너지를 북에 지원함으로써, 북한 주민의 심각한 에너지 위기를 극복할 수 있으며, 이는 '중동에서 원유나 중유를 사서 일회적으로 제공하는 것이 아니라, 같은 비용으로 남한의 일자리 창출과 재생에너지 중소기업을 육성하는 동시에, 군사용으로 전용 가능성 없이 단기간에 북한 주민의 에너지 문제'를 해결할 수 있는 근본적인 방안이라고 주장했다.

3. 2005년 현재, 북한의 1차 에너지소비량은 경상남도 소비량 수준이고, 1인당 전력소비량은 남한의 1/6, 세계 평균의 1/3 수준으로, 북한주민들은 식량을 끊임 연료가 절대적으로 부족하고, 동절기 혹한에 그대로 노출돼 있으며, 최소한의 가전제품을 돌릴 전기가 부족해, 인간 삶을 위한 최소한의 기본권이 심각하게 위협받고 있는 상황에 처해있다. 남한 및 국제사회의 인도적 차원의 에너지 지원이 절실하게 필요한 시점이다.

북한 에너지 위기는 1991년 소련 해체로 인해 국제 원유가격의 절반가로 수입하던 것이 중단되고, 소련기술에 의존하던 발전설비 보수가 제대로 이뤄지지 않아 가동률이 현격히 떨어진 데 일차적인 원인이 있다. 또한 1995~1996년 사이의 홍수 등 자연 재해로 인해 송배전망 등 전력인프라가 붕괴되었고, 침수로 인해 석탄 채취량이 급감, 토양유실로 수력 발전량은 현격히 저하되면서, 발전설비는 훼손되었다. 한편, 식량난과 에너지난으로 무분별한 산지개발, 나물·식물·멜감 채취로 토양유실과 환경파괴가 심화되고, 이것이 에너지 위기를 더욱 심각하게 만드는 악순환에 빠졌다. 뿐만 아니라 '자력갱생' 기조로 인한 전력 과소비 구조에서 석탄채취와 운송이 차질을 빚고, 이것이 다시 발전량 저하라는 악순환을 발생시키고 있다.

4. 국민운동본부는 재생에너지 지원과 화력·수력 발전소의 설비보수를 병행해 북한의 에너지 위기 해결을 지원할 것을 제안한다. 송배전망 등 전력 인프라가 붕괴된 상황에서 '200만kW 송전'이나 '경수로 건설'은 장기간의 건설공기, 연료 및 운전경비 부담, 송배전망 구축 비용, 에너지안보 등에서 당면한 북한 에너지위기의 근본적 해결책이 아니다. 북한 전력 부족분(150억kWh) 해결에 건설비용과 20년 동안의 연료 및 운전비용을 포함해 계산하면, 200만kW 송전은 약 10조원, 경수로 건설은 8.6조원이 필요하

고, 풍력 등 재생에너지로 지원할 경우 8.9조원이 소요된다. 또한 유연탄발전소의 건설기간이 91개월, 원자력은 140개월이나 소요되지만, 풍력 등 재생에너지는 1~3개월이면 충분하고, 유지비용과 연료비용 불필요하다는 측면에서 효과적이다. 즉 재생에너지는 송전 및 경수로에 비해 경제성을 갖췄고, 남한의 일자리창출 등 경제적 파생 효과가 뛰어나다는 점에서 유효한 정책이다.

5. 북한 에너지 위기 해결방안은 ①지속가능성 관점, ②한반도 위기의 근원을 해소, ③북한 주민의 에너지 기본권을 확립, ④남북 상호 이해를 증진, ⑤한반도 통일 기반을 구축하는 방향으로 접근해야 한다. 특히 남한 재생에너지 산업 현황, 정치적 환경, 경제성 등을 고려해 산업단지는 풍력발전, 마을단위는 바이오메스 가정단위는 소형풍력 및 태양열로 지원하는 것이 현실적 대안이 될 수 있다.

<표> 북한 에너지 위기 해결 방안 (선샤인 프로젝트)

	과제	목표	수단	공급량	예산(억)
1단계	당면부족분 해결	- 에너지효율화 - 에너지기본권	풍력, 태양열, 바이오 등 재생에너지 제공	중유 100만톤 상당	3,100억
2단계	민간·수송부문 에너지난 해결	- 자립형 에너지체계 - 재생에너지 체계	민간 : 풍력+태양열+소수력 수송 : 바이오메스+재생전력	25억kWh	2조1,000억
3단계	산업용 해결	- 경제개발 - 에너지안보	발전설비 보수+ 풍력+바이오+소수력 등	125억kWh	15조3,000억

6. 한편, 남한의 재생가능에너지의 선진국 대비 기술수준은 풍력 87%, 소수력 84%, 태양광 74%, 태양열 72%, 바이오 57% 등으로 북한 지원이 현실적으로 가능하다. 일부 첨단 핵심 분야를 제외하고 재생가능에너지가 굉장한 기술력을 요하는 것은 아니다. 특히 다소 발전량이 떨어지더라도, 극심한 에너지난에 시달리고 있는 북한에는 매우 유용하고, 풍력발전기 등의 북한 반입은 미국의 전략물자통제에도 해당되지 않는다. 참고로 2006년 현재 남한에는 태양광 830개, 풍력 153개 등 총 1,491개 업체가 등록되어 있으며, 이들 업체에 고용된 기술 인력만 4,212명에 달한다.

재생가능에너지의 안정성에 대한 일부 의혹이 있는데, 소형발전기는 독립형으로 자

체 축전지를 통해 안정성을 확보해 가구 등에 직접 공급하고, 대규모 재생에너지 단지에서 생산하는 전력은 기존 계통에 연결해 사용함으로써 안정성을 확보할 수 있다. 일례로 강원도에 설치돼 있는 풍력단지(98MW)는 한전 계통에 연결해, 약 45만 가구가 사용할 수 있는 전력을 생산 중에 있다. 참고로 국내 풍력기업이 750kW급 국산 풍력발전기 개발에 성공하였으므로, 당장 북한의 풍력 단지조성이 가능하다. 또한 북한주민의 취사를 지원할 태양열 조리기도 시범보급단계에 있어, 인도적 차원의 북한주민 취사 해결에 유효한 방안이 될 수 있다.

7. 국민운동본부는 대통령에게 다음 다섯 가지 사항을 공식 요청한다.

- ① 남북 재생에너지 협력방안을 정상회담 의제화하고, 남북 재생에너지 실무회의 개최하라.
- ② 인도적 차원에서 북한 주민의 에너지 빈곤 지원방안을 즉각 수립하라.
- ③ 남북 협력을 통한 북한의 화력 및 수력 발전소 시설보수 계획을 수립하라.
- ④ 개성공단 등에 재생에너지단지 설치를 추진하라.
- ⑤ 정상회담 관련 정부 대표와 국민운동본부 대표자와의 간담회를 즉각 개최하라.

8. 한편, 이날 기자회견에는 김두훈((주) 유니슨 대표), 김종선((주)코팩아이엠씨 대표), 김혜애(녹색연합 협동사무처장), 심재옥(민주노동당 녹색정치사업단장), 안병욱(환경운동연합 사무총장), 오성규(환경정의 사무처장), 이준상(한국발전산업노동조합 위원장) 등이 참석해 국민운동본부 발족의 취지와 요구사항, 그리고 활동계획 등을 발표한다.

- ※ 별첨 1. '대북 재생에너지 지원 촉구' 공동성명서
 2. 대통령에게 보내는 '대북 재생에너지 지원 촉구 공개서한'
 3. [참고자료] 남북 재생가능에너지 협력방안

대북 에너지지원 국민운동본부

녹색교통운동 / 녹색연합 / 환경운동연합 / 환경정의
 (주)유니슨 / (주)코팩아이엠씨
 민주노동당 녹색정치사업단 / 한국발전산업노동조합

※ 문의 : 민주노동당 녹색정치사업단 이강준 운영위원 016-9545-3896

별첨 1. '대북 재생에너지 지원 촉구' 공동성명서

한반도를 태양과 바람의 나라로

“재생가능에너지를 통한 남북 에너지 협력시대”

북한의 에너지난이 심각하다. 북한은 1990년대 소련 해체에 따른 오일쇼크와 잇따른 홍수로 전력과 석탄산업의 기반시설이 붕괴되었다. 북한의 1차 에너지 총소비량은 우리나라 경상남도 지방에서 사용하는 에너지 소비량 수준이다. 북한 전체 발전량이 제주도만 큼도 안 된다. 에너지난으로 인한 경제난과 식량난의 악순환이 계속되고 있으며, 북한 주민들의 에너지 빈곤도 심각한 상태이다. “1w의 에너지는 한 방울의 피와 같다”는 구호가 나올 정도이며, 밥 지을 연료마저 부족해 한꺼번에 밥을 해서 여러 날을 먹고 있다. 이번 여름 극심한 수해피해를 입은 주민들은 다가오는 겨울 영하 20도의 혹한기를 변변한 난방연료 없이 지내야 한다. 따라서 북한 에너지 지원은 식량제공과 마찬가지로 북한 주민들의 생존권과 직결된 인도주의적 측면에서 다뤄야 한다.

그렇다면 어떤 에너지원을 통해 북한의 에너지난을 해결할 것인가? 한반도에너지개발 기구(KEDO) 사업은 완전히 실패했다. 사업 공정을 34.5%로 중단된 실포 경수로사업에 투입된 비용은 총 15억6천200만 달러. 13년 동안 공을 들였지만 북한 주민들은 단 1w의 전력도 얻지 못했다. 2005년 7월 한국정부가 발표한 200만kW의 전력 송전은 북한의 전력인프라가 붕괴된 상황에서 실현가능성이 희박한 제안으로 대규모 송배전망은 건설 비용만 20억 달러가 넘을 것으로 추정된다. 대북 에너지 지원, 아니 남북에너지 협력은 전 지구적인 에너지원 고갈과 기후변화라는 현실을 바탕으로 미래를 지향적인 지속가능성 관점에서 접근해야 한다. 우리는 그 답을 재생가능에너지에서 찾고자 한다.

재생가능에너지는 단기간에 북한주민들이 겪고 있는 에너지난을 해소할 수 있다. 태양열 조리기는 즉시 이용가능하며, 태양광은 설치하는데 일주일 이내, 풍력발전은 소규모는 2~3일에서 풍력단지는 1년 이내에 가능하다. 처음부터 경수로가 아닌 재생가능에너지를 선택했다면 북한의 에너지 상황은 지금처럼 나빠지지 않았을 것이다. 북한에 재생가능에너지를 지원하게 되면 남한의 재생가능에너지 산업이 성장하는 효과를 거둘 수 있다. 남한 내에서도 재생가능에너지는 고용창출 효과가 높은 중소기업 위주로 형성

되어 있어서 경제파급 효과도 높을 것으로 보인다. 나아가 장기적으로 세계적인 성장산업인 재생가능에너지 시장에 수출국으로 부상할 수 있는 기반을 마련할 수 있다. 산업 발달은 한국 내 재생가능에너지 생산단가를 낮춤으로써 한국의 지속가능한 에너지 체제수립에 기여할 수 있다. 남과 북이 동시에 윈-윈 효과를 볼 수 있는 것이다.

재생가능에너지는 국제정치적, 안보적으로 마찰을 일으키지 않는 '평화의 에너지'이다. 또한 지금 당장 에너지 기근에 시달리는 북한주민들에게 필요한 에너지를 공급할 수 있는 '나눔의 에너지'이다. 대기오염과 이산화탄소를 방출하지 않는 '환경 에너지'이다. 남북이 함께 재생가능에너지를 통해 경제적인 성과를 나눌 수 있는 '경제 에너지'이다. 재생가능에너지를 통해 한반도의 지속가능한 미래를 일궈 나가야 한다.

우리는 오늘 대북 에너지지원 국민운동본부 발족을 통해 1단계 활동으로 남북정상회담에서 '남북 재생에너지 협력방안'을 공식 의제로 채택할 것을 제안한다. 환경 파괴적이며, 장기간의 시간과 정치적 대립을 수반하는 방식이 아닌, 남한 기업이 개발한 재생에너지를 북한 주민들의 생존에 필요로 하는 에너지를 제공하는 방안을 남북정상회담의 공식 의제로 삼을 것을 노무현대통령과 정부에 공식 제안한다. 이 요구사항을 논의하기 위해 대북 에너지지원 국민운동본부는 정상회담 관련 정부 대표와 국민운동본부 대표자와의 간담회를 요구하는 바이다.

또한 우리는 남한기업이 개발한 소규모 재생가능에너지 설비를 북한에 설치하는 선사업 프로젝트, 남북 전력노동자연대를 통한 발전설비 보수와 효율증대 사업을 추진할 계획이다. 대북 에너지지원 국민운동본부는 한반도의 에너지 전환을 고민하는 환경단체, 기업, 노동조합, 정당이 상호 협력을 통해 재생가능에너지를 통한 남북 에너지 협력 시대를 열어갈 것을 약속하는 바이다.

이에 대북에너지지원 국민운동본부는 다음과 같이 요구한다.

- 남북 재생가능에너지 협력방안을 정상회담 의제화하고, 남북 재생가능에너지 실무 회의를 개최하라.
- 인도적 차원에서 북한 주민의 에너지 빈곤 지원방안을 즉각 수립하라.

- 남북 협력을 통해 북한의 화력 및 수력 발전소 시설보수 계획을 수립하라.
- 개성공단 등에 재생에너지단지 설치를 추진하라.
- 정상회담 관련 정부 대표와 국민운동본부 대표자와의 간담회를 즉각 개최하라.

2007. 9. 6

대북 에너지지원 국민운동본부

녹색교통운동 / 녹색연합 / 환경운동연합 / 환경정의
(주)유니슨 / (주)코팩아이엠씨
민주노동당 녹색정치사업단 / 한국발전산업노동조합

별첨 2. 대통령에게 보내는 '대북 재생에너지 지원 촉구 공개서한'

대북 에너지지원 국민운동본부

녹색교통운동 / 녹색연합 / 환경운동연합 / 환경정의 / (주)유니슨 /
(주)코팩아이엠씨 / 민주노동당 녹색정치사업단 / 한국발전산업노동조합

수신 : 노무현 대통령

참조 : 문재인 비서실장, 이재정 통일부장관

발신 : 대북 에너지 지원 국민운동본부 (문의 : 이강준 016-9545-3896)

제목 : '대북 재생에너지 지원 방안, 정상회담 의제 포함 요청의 건

1. 안녕하십니까? 국정을 위한 노고를 치하합니다.
2. 대북 에너지지원 국민운동본부(이하 '국민운동본부')는 환경단체, 발전노조, 풍력기업, 민주노동당 등이 '북한 에너지 위기'의 진보적 극복방안을 모색하고, 공동행동을 위해 결성한 연대기구입니다.
3. 국민운동본부는 참여정부의 한반도 평화와 통일을 위한 2차 남북 정상회담 개최를 지지합니다. 이번 정상회담을 계기로 분단시기의 낡은 관행과 제도, 그리고 적대적 관계가 해소되어 한반도가 실질적으로 상생과 평화의 시대로 나아가기를 기대합니다.
4. 주지하다시피 한반도 평화시대를 열기 위해서는 북한의 에너지위로부터 촉발된 '북핵 위기'를 슬기롭게 해결하는 것에서부터 시작해야 합니다. 북핵 위기의 본질은 북미간의 군사적 갈등이 아닌, 북한 주민의 생존권적 기본권의 위기이며, 남한 기업이 자체 개발한 풍력 등 재생가능 에너지를 북한에 지원함으로써 북한 주민의 심각한 에너지 위기를 극복할 수 있습니다. 아울러 이는 중동에서 중유를 사서 일회적으로 제공하는 것이 아니라, 같은 비용으로 남한의 재생에너지 중소기업을 육성하는 동시에, 군사용으로 전용 가능성 없이 단기간에 북한주민의 에너지 문제를 해결할 수 있는 근본적 해결 방안입니다. (※별첨 참조)

3. 국민운동본부는 대통령에게 다음 사항을 공식 요청합니다.

- ① 남북 재생에너지 협력방안을 정상회담 의제로 채택하고, 남북 재생에너지 실무회의를 개최해 주십시오.
- ② 인도적 차원에서 북한 주민의 에너지 빈곤 지원방안을 즉각 수립해 주십시오.
- ③ 남북 협력을 통한 북한의 화력 및 수력 발전소 시설보수 계획을 수립해 주십시오.
- ④ 개성공단 등에 재생에너지단지 설치를 추진해 주십시오.
- ⑤ 정상회담 관련 정부 대표와 국민운동본부 대표자와의 간담회를 즉각 개최해 주십시오.

4. 국민운동본부의 요청사항을 긍정적으로 검토해, 남북간 상생하는 계기를 마련하는 역사적인 제2차 남북정상회담이 될 수 있기를 기대합니다. 끝.

※ 별첨 1. [참고자료] 남북 재생가능에너지 협력 방안

2. 8/22 공동성명, '남북 에너지협력, 재생가능에너지를 통한 평화의 시대로'

남북 에너지협력, “재생가능에너지를 통한 평화의 시대로”

오늘 제 4회 에너지의 날을 맞아, 녹색연합·민주노동당·한국발전산업노동조합·환경운동연합·환경정의는 우리정부가 한반도의 지속가능한 에너지 체제 구축과 노동·환경 친화적인 기후변화 대응에 나설 것을 촉구한다.

지금 북한은 사상 유례없는 수해로 인해 어려움을 겪고 있다. 8월 내내 비가 내린 남한과 같이 북한에서도 기상이변으로 인한 집중폭우로 북한주민들의 생명과 삶의 터전이 파괴되었다. 이것은 세계 평균의 2배에 달하는 빠른 기온상승을 보이고 있는 한반도가 기후변화에 있어 공동의 운명에 처했음을 보여준다.

또한 남한은 연일 최대 전력사용량을 갱신하면서 에너지 소비를 줄이기 위한 에너지의 날 행사를 펼치고 있지만, 북한은 인간의 생존을 유지하기 위해 필요한 기본적인 에너지조차 공급받지 못하고 있다. 탈북자들의 증언과 북한 관련 국내외 NGO들의 보고서에 따르면, 북한 주민들은 겨울철 기본적인 난방연료 부족은 물론이거니와 밥을 해먹을 연료조차 부족해 한꺼번에 밥을 해서 여러 날을 먹고 있다. 에너지 부족으로 인한 산업 활동 저하는 빈곤의 악순환을 만들어내고 있다.

북한은 1991년 소련의 해체에 따른 오일쇼크, 90년대 중반 일련의 홍수와 가뭄, 식량난에 따른 산지개발, 전력난에 따른 석탄 생산·운송의 차질과 발전량의 저하라는 악순환이 반복되고 있다. 이번 북한지역의 홍수도 자연재해의 불가피성이 있다고는 하지만, 식량 및 에너지 빈곤, 그리고 산지개발에 의해 피해규모가 더욱 커진 것이 분명하다. 따라서 식량제공과 마찬가지로 에너지 지원은 북한 주민의 생존권과 직결된 핵심적인 사안으로 인도주의적 측면에서 다뤄져야 한다.

다가오는 남북정상회담에서 우리는 지속가능성 관점에서 에너지 협력의 기반을 닦아야 한다. 남북에너지 협력을 통해 세계 최고의 에너지소비 증가율을 보이고 있는 한국과

석탄을 주 에너지원으로 이용하고 있는 북한이 기후변화시대에 어떻게 대응할 것인가에 대한 해법을 찾아야 한다. 우리는 그 해답이 재생가능에너지 체제 수립에 있다고 본다.

이에 우리는 정부가 북한에 중동에서 수입한 중유를 제공하는 일회성 지원정책이 아니라, 남한 기업이 개발한 재생에너지를 설치함으로써, 남한에 산업과 일자리를 창출하는 한편, 북한 주민의 에너지 빈곤을 단기간 내에 해결할 수 있는 남북 에너지협력 정책을 수립할 것을 촉구한다. 남한 기업이 자체 개발한 풍력 등 재생가능 에너지를 북한에 지원함으로써 단기간에 북한 주민의 심각한 에너지 문제를 해결할 수 있다고 본다. 중동에서 중유를 사서 일회적으로 제공하는 것이 아닌 보다 근본적인 해결방안이 될 수 있다. 또한 남한의 재생에너지 중소기업을 육성하면서도 군사용으로 전용될 가능성도 없다.

앞으로 노동·환경·진보정당은 재생에너지 기업들과 연대해 '대북에너지 지원 국민운동본부(가칭)' 결성을 통해 북한 지역에 남한이 개발한 재생에너지를 직접 설치하는 '선사인 프로젝트'와 남북 전력 노동자 연대를 통해 북한 발전소의 설비를 보수하는 사업을 추진하고 있다. 아울러 우리는 노동·환경 친화적인 기후변화 및 에너지전환, 그리고 북한 에너지 위기 극복을 위한 다양한 공동 캠페인을 전개해 나갈 것이다.

우리는 경수로 등 환경 파괴적이며, 장기간의 시간과 정치적 대립을 수반하는 방식이 아닌, 남한 기업이 개발한 재생에너지를 북한 주민들의 생존에 필요로 하는 에너지를 제공하는 방안을 남북정상회담의 공식 의제로 삼을 것을 노무현대통령과 정부에 공식 제안한다. 이제 남북이 함께 '재생가능에너지'를 통한 '평화'의 시대를 준비해야 한다.

2007. 8. 22.

녹색연합 / 민주노동당 / 한국발전산업노동조합 / 환경운동연합 / 환경정의