



電력질주

한반도 통일, 철저히 준비해야 '대박'

올 해 우리나라에서 가장 많이 회자된 단어 중 하나가 '통일대박'이 아닐까 싶다. 그런데 과연 한반도의 통일이 우리에게 대박을 가져다줄까. 이 질문에 대해 다른 분야에서는 모르겠지만, 전력산업 분야에 있어서 만큼은 '대박'을 충분히 기대할 수 있다는 것이 중론이다. 하지만 이 '대박'은 준비된 자만이 누릴 수 있는 혜택이라는 점 역시 분명한 사실이다. 그동안 전력분야에서 200만kW 대북송전 등 다양한 분야에서 논의가 있어 왔지만 북한의 전압체계가 어떻게 되는지, 전력망이 어떻게 연계돼 있는지 등 실상을 정확히 아는 이가 없는 것이 현 실태다. 이런 가운데 지난달 15일 국회 신성장산업포럼(대표 노영민 국회의원)이 주최하고 전기산업진흥회·전기연구원이 주관한 '남북 전력기자재 통일포럼'은 그 준비의 필요성을 알렸다는 점에서 의의를 찾을 수 있을 것이다. 포럼에서 나온 내용을 결론적으로 분석하면, 이제부터 철저히 준비하지 않으면 한반도가 통일이 되더라도 우리가 '대박'을 칠 수 없다는 점이다. 따라서 지금부터라도 정부를 중심으로 한전 등 전력그룹사, 전기계 협·단체, 관련 기업 등 범 전기계가 나서 통일대박을 위한 준비에 철저를 기해 나가야 할 것이다.

“대한민국의 분단은 전기가 끊어지면서 시작됐다. 전기가 통해야 마음이 통하고, 마음이 통해야 통일이 된다. 전기는 통일을 위한 마지막 카드다.”

— 서울대 문승일 교수

북한이 심각한 전력난에 시달리고 있다는 점은 누구나 알고 있는 주지의 사실이다. 하지만 정확히 북한이 전력을 얼마나 생산하고 소비하는지, 또 전력난은 얼마나 심각한지 등 정확한 사항에 대해서는 추정만 할뿐 구체적인 수치를 제시하지 못하고 있는 상황이다.

통계청 자료에 따르면 2012년 기준으로 북한의 전력설비용량은 남한의 8,180만kW 대비 1/11 수준인 722만kW에 불과한 것으로 추정된다. 특히 대부분의 발전설비들이 노후화 돼 설비용률이 23.4%(남한 64.7%)에 불과했다. 대다수의 발전소가 개보수 대상이라는 지적이다. 발전량은 남한이 5,096억kWh(수력 77억kWh, 화력 3,430kWh, 원자력 1,503억kWh)를 기록한 반면, 북한은 215억 kWh(수력 135억kWh, 화력 80억kWh)에 그쳤다.

주파수는 남한과 동일한 60Hz를 채택하고 있으며, 전압체계는 송전전압은 220/100/66kV, 배전 전압은 20/10/6/3/0.22/0.11kV의 체계로 구성돼 있다.

이러한 일반적인 수치만 봐도 통일이, 또 통일을 준비하는 과정에서 북한의 전력설비 확충은 필연적이라 할 수 있다. 그야말로 천문학적인 금액이 투자될 것이다. 그리고 그 과정에서 남한의 자본과

기술이 접목돼야 함은 분명한 사실이다. 하지만 북한 내의 화력 발전소 8개소 중 대부분이 러시아식 열병합발전소로, 또 이 중 2개소는 중국의 지원으로 건설됐다는 점을 감안하면, 이들 주변국들의 움직임 역시 만만치 않을 것으로 보인다. 이날 전기산업진흥회 장세창 회장이 “통일이 ‘중국 대박’으로 변질되는 우를 범하지 말아야 한다”고 강조한 것도 이 때문이다.



지난달 15일 국회의원회관에서 개최된 남북 전력기자재 통일포럼 모습

그렇다면 전력산업계에서는 어떤 방식으로 통일을 대비해 나가야 할까. 이날 포럼에서는 각계의 전문가들이 다양한 의견들을 제시했다. 먼저 전기연구원 윤재영 박사는 “남북한 전력협력은 북한경제 희생과 통일비용 절감 요소”라며 “22.9kV 배전계통 표준화 및 태양광 시범사업을 우선적으로 시행하고 남북한·동남아 전력협력 정책을 병행해 동북아 에너지 허브국가로 도약해야 한다”고 강조했다.

통일연구원 손기웅 박사는 “남북한 접경지역 간 전력협력을 우선 추진하고 통일이전에 북한 전력산업의 환경문제에 대한 자료·정보를 파악·분석하는 것이 필요하다”고 지적했으며, 에너지경제연구원 김경술 박사는 “북한 경제복구를 위해 통일 직후 단기에너지수급대책, 통일 후 중기 에너지 공급능력 확충계획, 북한경제 발전을 위한 장기에너지인프라 확충계획 등 철저한 공급능력 확충 계획 마련이 필요하다”고 제언했다.

한전 박갑호 부장은 “신규로 북한의 전력설비를 구축할 경우 남한기준으로 표준화하고 통일대비 종합인프라 구축계획을 수립해 향후 동북아 슈퍼그리드 구축과 연계한 남북전력협력 모델을 구상해야 한다”고 밝혔다.

결론은 “남북한 전기산업 분야 협력과 관련한 모든 가능성을 염두에 두고 장기간에 걸쳐 기술·정책·경제적 측면에서 검토하고, 통일을 대비한 계획들을 세워가야 한다”고 강조한 노영민 의원의 말처럼 이러한 의견들을 종합적이고 장기간에 걸쳐 논의한 후 정책을 수립해 나가야 한다는 것이다.

이를 위해서는 가장 먼저 추진해야 할 부분이 바로 실태조사와 표준화이다. 이와 관련, 장세창 회장은 “북한의 전력수급과 전력망의 실태, 그리고 전기기기 기술수준을 파악하는 것이 아주 중요한 이슈이며, 통일정책의 우선적 아젠다가 돼야 한다”고 강조하기도 했다.

이에 대해 서울대 문승일 교수(전기산업 통일연구협의회 회장)는 “남한과 북한의 전력산업은 모양과 크기가 서로 다른 톱니바퀴이기에 억지로 끼워맞추려 한다면 실패할 수밖에 없다”고 지적하고 “정부가 대북 정책 입안시 전력계 엔지니어들의 의견을 반드시 수렴해 정책을 수립해야 한다”고 강조했다.

이날 포럼의 전체적인 분위기는 이제 통일을 대비한 전력산업계의 노력이 단순히 이념적인 문제를 벗어나 비전을 만들어야 한다는 수준으로 진전됐다고 정리할 수 있다. 즉 이제 남북문제는 감성적인 꿈이 아닌 냉철하고도 주도면밀한 준비와 실현전략이 필요하다는 것이다.

그리고 이제 그 첫걸음을 본격적으로 내딛은 만큼 전력산업계는 기초조사부터 각계의 다양한 의견과 의지를 반영해 남북통일에 대비하고 남북 간 신뢰를 쌓는데 선도적인 역할을 수행해 나가야 할 것이다. 