

산자부장관, 「한·미 상무장관회담」 및 「한미기업협력위원회」 개최

양국간 산업 및 기업협력을 더욱 활성화 해 나가기로

1. 한·미 상무장관 회담

신국환 산업자원부장관은 미국을 방문중이던 지난 5월 13일 Donald L. Evans 미 상무장관과 한·미 상무장관 회담을 개최하여, 한국의 경제구조 개혁, 양국간 경제협력 확대 방안, 양국간 주요 통상현안, 남북경제협력 활성화 방안 등에 대하여 논의하였다.

■ 한국 경제 동향

신 장관은 한국 경제가 외환위기 이후 4대 부문의 구조 개혁을 통해 Global Standard에 부합하는 경제시스템을 구축한 결과, 외국인 투자 유치가 활성화되고 외환위기를 조기에 극복할 수 있었다고 설명하였다.

또한, 향후 한국은 지속적인 구조개혁과 더불어 동북아 중심이라는 지리적 이점을 이용, 동북아의 중심 Business Center로 성장할 것이라고 설명하고, 이에 상무부도 동북아 시장의 중심지로 발돋움하고 있는 한국에 많은 미국 기업이 투자할 수 있도록 적극 노력하여 줄 것을 당부하였다.

이에 대해 Evans 상무장관은 그간 한국의 경제개혁 및 외환위기 극복에 대하여 한국 정부 및 국민들의 노고에 경의를 표하고, 한국이 동북아 Business Center의 중심지로 부상하고 있는데 대하여 상무부도 큰 관심을 가지고 있으며 미국기업들도 한국을 투자 적격지로 평가하고 있다고 언급하였다.

또한, 신장관이 중소기업을 중심으로 한 Trade Mission단과 함께 Evans 장관의 한국방문을 제의한 바, Evans 장관은 지난 번 중국·일본을 방문한데 이어 다음번에는 한국을 우선적으로 방문하겠다는 입장을 표명

하였다.

■ 한미기업협력위원회(CBC) 활성화

신국환 장관은 유일한 민관합동의 경제협력 채널인 현행 한미기업협력위원회(CBC)의 기능을 더욱 확충하여, 양국간 산업 및 기술협력의 통로로서 역할을 담당할 수 있도록 하자고 제의한 바, Evans 상무장관은 그간의 CBC 활동 성과 등을 면밀히 분석, 조속한 시일 내에 양국간 실무협의를 통해 향후 CBC 운영을 더욱 확대·발전시키는 방향으로 검토하자고 답했다.

■ 한미간 주요 통상현안

미국의 철강 세이프가드 조치와 관련, 신국환 장관은 동 조치로 세계철강 교역의 왜곡 및 각국의 수입규제 확산 등에 대하여 우려를 표명하면서, 동 조치의 부당성을 강조하고 조속히 동 조치를 철회하여 줄 것을 요구하였으며, 5월 9일 우리 정부가 미측에 제시한 보상요구안에 대하여도 성실하게 협의에 임해줄 것을 요청하였다.

자동차 교역 불균형 문제와 관련하여, Evans 상무장관은 양국간 교역불균형을 고려할 때 관세인하 등 시장접근(market access) 개선을 위해 한국정부가 노력해 줄 것을 당부한 바, 신장관은 최근 GM의 대우차 인수 및 현대자동차의 미국 현지 공장설립이 향후 양국간 자동차 산업의 중요한 전환점이 될 것이라고 전제하고, 자동차 관세인하 문제는 자동차 산업만의 문제가 아니라 공산품 전체 관세 체제에 영향을 미치는 바, '98 한미자동차 MOU에 따라 다자간 협상에서 논의되는 것이 바람직하다고 설명하였다.

또한, 최근 수입차의 소비가 급증하고 있다면서 그 중 미국차의 판매가 부진한데 대해 독일과 일본의 다양한 마케팅 활동이 있었던 것이 주요했음을 설명하면서 미국측도 이를 참고하여야 할 것이라고 강조하였다.

■ 남북경협

신 장관은 국민의 정부 출범 이후, 지속적으로 추진하여 온 “햇볕정책”의 성과로 최근 남북경제 협력 분위기가 고조되고 있음을 설명하고, 한반도의 안정과 평화정착을 위해서는 미측의 리더십이 중요하다고 하며 미측의 적극적인 관심을 요청한 바, Evans 상무장관은 미측도 남북문제에 지대한 관심을 가지고 있으며, 향후 남북경제 협력 사업에 미국기업들도 많이 참여할 수 있도록 미국정부가 노력하겠다고 언급하였다.

■ 기타

신 장관은 이외에도 TV 수상기에 대한 안전검사의 중복절차 완화, 섬유 수출시 서류비자 폐지 등 우리 업계의 관심사항을 미측에 전달하였다.

2. 한미기업협력위원회 제3차 총회

한미기업협력위원회(CBC) 제3차 총회가 신국환 산자부장관, Evans 상무장관을 비롯한 정부대표와 조건호 무역협회 부회장, 이윤우 삼성반도체 사장, 김뇌명 기아자동차 사장, 등 한국측 민간위원, Michal Kappaz 등 미국측 민간위원 등 30여명이 참석한 가운데 이날 워싱턴 상무부 회의실에서 개최되었다.

신 장관은 개막연설을 통해 외환위기 이후 한국경제의 급격한 변화로 인해 한미간 경제협력의 필요성이 절실했다고 전제하고, 향후 CBC가 양국간 경제협력의 중심축이 될 수 있도록 기능을 강화하고 이를 더욱 확대 발전시켜 나갈 것을 강조하였다.

이에 대해 Evans 상무장관은 양국간 경제협력의 필요

성에 동감한다면서 향후 다양한 경제협력 채널을 활성화해 나가는 것이 필요함을 언급하였다.

한편, 양측 CBC 민간위원들은 전체회의 및 개별 분과회의를 통해 그간의 분과위별 사업성과를 평가하고 향후 사업 추진계획 및 CBC 발전방안에 대해서 논의한 결과, 그간 추진해 온 협력사업의 성과를 긍정적으로 평가하고, 향후에도 분야별 협력사업을 확대 발전시켜 나가기로 합의하였다.

또한, 동 내용을 포함하여 CBC 기능의 확대를 요청하는 건의안(Written Recommendation)을 양국 정부에 제출하였다.

이에 대해, 양국 장관은 조속한 시일내에 실무협의를 통해 CBC 민간위원들이 건의한 내용을 긍정적으로 검토하기로 하였다.

3. 에너지차관 면담

신국환 장관은 Robert G. Card 에너지부 차관을 면담하는 자리에서 전력·가스 등 한국의 에너지 산업 민영화 추진 현황 등을 설명하고 양국간 에너지분야 협력 활성화 방안을 논의하였다.

특히, 한국의 에너지산업 민영화 추진과정에서 많은 미국기업이 참여해 줄 것을 요청하는 한편 미국의 신에너지 정책 추진과 관련 발전소 신·증설 및 유전개발 사업 등에 한국 기업의 참여가 활성화 될 수 있도록 미측의 관심을 당부하였다.

또한, 인도네시아·베트남 등 제3국 원전시장 프로젝트 등에 양국기업의 공동 참여 등도 제안하였다.

이에 대해 Card 차관은 한전 및 한국가스공사 등 민영화 추진계획에 관심을 표시하는 한편, 대체에너지 기술 분야 및 폐기물 처리 관련 분야 등에 있어서 양국간 협력을 희망하였다.

특히, 한국기업이 미국 원전시장, 송전설비 분야 및 유

전개발 사업 등에 적극 참여해 줄 것을 요청하는 한편 미국 시장진출과 관련한 애로사항이 발생할 경우 미측에 건의하면 적극 해결해 주겠다고 약속하였다.

4. U.S. Chamber 회장단 접견

신국환 장관은 또한 U.S. Chamber(미국 상공회의소) 회장단을 접견하는 자리에서 한국의 경제변화 및 투자환경 개선 등을 설명하고 한국에 적극적인 투자를 당부하는 한편 동 기업인들이 제기한 도하개발 아젠다(DDA)에 대한 한국의 입장, 남북경제 협력 추진현황 및 자동차·철강 등 주요 통상현안 문제에 대하여 우리측의 입장을 설명하였다.

이에 대해 U.S.Chamber 참석자들은 한국의 경제 변화에 대해 긍정적으로 인식하고 있으며, 향후 한국에 대한 투자가 증가할 것이라고 전망하였다. 또한, 신장관이 한미상무장관 회담시, Evans 장관에게 미국의 중소기업을 중심으로 하는 Trade Mission단의 한국파견을 제안할 것이라고 한 것에 대해서 U.S. Chamber에서도 적극 참여하겠다고 언급하였다.

5. 신장관은 이외에도 Wall Street Journal과의 인터뷰를 통해 최근 한국경제의 변화된 모습을 적극 홍보하고, 한미간 통상현안 대해서도 양국 정부간 협의 채널을 통해 합리적으로 해결해 나갈 것임을 강조하였다.

6. IT, BT 등 신산업 관련 한미 기업간 협력 기반 마련

한편, 신국환 산업자원부장은 방미 이틀째인 5월 14일 제2의 실리콘밸리로 불리는 북버지니아주 소재 북버지니아신기술협회(NVTC; 회장 Kilberg)의 IT·BT 등 신산업 관련 기업인 60여명을 대상으로 “한국 IT 산업의 정책방향과 한미간 협력”이라는 주제로 세미나를

개최하고 기초연설을 하였다.

신 장관은 기초연설을 통해 외환위기 이후 한국경제의 변화모습 및 외국인 투자환경, IT·BT 등 신산업의 동향과 발전전망, 신산업 성장을 위한 정부 정책 등을 참석 기업인들에게 자세히 설명하고, 양국 신산업 관련 기업간 전략적 제휴 및 협력을 활성화해 나가자고 제안하였다.

동 세미나 참석자들은 IT·BT 등 신산업에 대한 한국정부의 정책방향 및 양국 기업간 협력분야에 대하여 집중적인 관심을 표명한 바 신장관은 그간 한국정부가 신산업의 성장을 위해 다양한 노력을 전개하였음을 설명하고, 향후 한국경제의 경쟁력 강화를 위해 전통산업의 IT화, 전자상거래 기반조성, 지적재산권 보호 강화 등을 범정부적으로 추진해 나갈 것이라고 강조하였다.

또한, 우수한 기술을 가지고 있으나 자금이 부족한 한국 IT기업과 미국기업과의 투자·제휴 프로그램 운영, 공동연구 프로젝트 수행 지원 등 한국정부가 양국 기업간 협력을 위해 다양한 지원을 하고 있음을 전제하고, 향후 유망협력 분야로는 디지털방송·차세대 인터넷 등 신기술산업 표준화 분야 협력, 미국기업 보유의 원천기술 이전 및 한국내 상용화, 한국 부품기업들의 미국기업 생산 Out-sourcing 참여 등이 있다고 설명하였다.

동 세미나에 참석한 Venture 기업인들은 한국의 투자 및 협력환경에 보다 적극적인 관심을 표명한 바 향후 IT, BT 등 신산업 분야에서 양국 기업들이 보다 적극적으로 협력할 수 있는 계기를 마련한 것으로 평가되고 있다.

- ※ 북버지니아신기술협회(NVTC: Northern Virginia Technology Council) 개요
- 설립연도 및 소재 : 1991년 / Herndon, Virginia
- 회원사 : 북부 버지니아 소재 IT, BT 등 신산업 관련 1,700여개 기업
- 주요 활동 : 신 산업 활성화를 위한 각종 정책제안 및 입법지원, 기업간 교류 활성화 및 정보교환 지원, IT 관련 동향정보 제공 등

「제1차」 전력수급기본계획」 공청회 개최

산업자원부는 2002년부터 2015년까지의 「제1차 전력 수급기본계획(안)」을 마련하고, 이 계획(안)에 대한 각 계각층의 의견을 수렴하기 위해 5월 20일 오후 16시 한전본사 대강당에서 공청회를 개최하였다.

전력산업구조개편 이전에는 독점공기업인 한전이 전력 수급에 책임을 지고, 정부의 「장기전력수급계획」에 따라 전력설비 건설을 추진하였으나, 구조개편이 이행되면 다수 사업자가 경쟁원리에 따라 자율적으로 전력설비 건설·운전을 함으로써 앞으로의 전력수급은 원칙적으로 시장기능에 따라 조절된다.

따라서, 전력산업구조개편 이후 최초로 수립되는 이번 「제1차전력수급기본계획」은 과거의 통합·강제적 성격의 「장기전력수급계획」과는 달리 중장기적인 전력수급 정책의 기본방향을 제시하고, 전력시장 활성화를 위한 수급정보를 제공한다는 점에서 의미가 크다고 볼 수 있다.

이번 「제1차전력수급기본계획」은 2000년 1월 수립된 「제5차 장기전력수급계획」 이후 전력수급 여건변화와 전력산업구조개편에 따른 영향 등을 반영하기 위하여 작년 5월부터 실무작업에 착수하여 그 동안 각계 전문가 63명이 참여한 5개 실무소위원회의 검토와 전 기사업자를 대상으로 한 「발전설비의향조사」 내용을 기초로 하여 마련된 것이다.

동계획(안)은 2015년 6775만kW까지 증가할 것으로 전망되는 전력수요 증가에 대응하여 발전설비를 7693만kW로 확충하고, 송변전설비를 적기에 건설하며, 향후 구조개편 이후 경쟁적 전력시장에서의 수급안정 및 구조개편 이행기의 수급안정 정책의 기본방향 제시를 핵심내용으로 하고 있다.

산업자원부는 이 공청회에서 수렴된 의견을 최대한 수렴하여 전력정책심의회회의 심의를 거쳐 6월중에 계획을 확정·공고할 예정이다.

「제1차 전력수급기본계획(시안)」의 주요내용

- 전력수요 예측 및 전력설비(발전·송변전 설비) 확충 전망
 - 최대전력 : 2001년 4313만kW → 2015년 6775만kW(2462만kW 증가, 연평균 3.4%)
 - 발전설비 용량 : 2001년 5086만kW → 2015년 7693만kW(2001년 대비 2607만kW 증가)
 - ※7693만kW(2015) = 5086만kW(2001 운전중) + 2092만kW(건설중) + 1172만kW(확정계획) - 657만kW(폐지)
 - 송전선로 총 길이 : 2001년 25,857km → 2015년 35,439km(1.37배)
 - 발전소 건설이 차질 없이 추진될 경우, 설비에비율 15.8~25.1%를 유지 수급안정

연도	최대수요 (만kW)	설비용량(만kW, 연말기준)						설비에비율 (%)
		원자력	석탄	LNG	석유	수력	계	
2001 (실적)	4313	1372 (27.0)	1553 (30.5)	1287 (25.3)	487 (9.6)	388 (7.6)	5086 (100)	15.1
2005	5186	1772 (28.7)	1817 (29.4)	1681 (27.2)	467 (7.6)	439 (7.1)	6175 (100)	16.8
2010	6062	2312 (29.3)	2427 (30.8)	2044 (25.9)	482 (6.1)	629 (7.9)	7892 (100)	24.9
2015	6775	2664 (34.6)	2224 (28.9)	1955 (25.4)	221 (2.9)	629 (8.2)	7693 (100)	13.6

※ 발전사업자가 제출한 설비건설 의향 중 실현가능성이 높은 확정적 계획 기준임

□ 중장기 전력수급 안정 대책

- 구조개편 취지에 따라 장기적으로 전력시장의 기능에 의한 수급안정이 이루어지도록 제도적 기반을 구축해 나가되,
- 구조개편 이행기의 수급안정 보완대책을 병행 추진
 - 단기(2002~2004년) : 공급능력 확충 및 수요관리 강화로 탄력적 대응
 - 중장기(2005~2015년) : 전력설비 건설이 계획대로 추진되도록 여건조성에 주력

- 발전설비 건설의 차질 없는 추진을 위해, ① 공기업체제의 발전사업자 관리 강화, ② 발전사업자 투자 유도 방안, ③ 전력산업기반기금 지원, ④ 수급비상시 대책 등을 추진
- 송변전설비 건설의 차질 없는 추진을 위해, ① 송전사업자인 한전 관리 강화, ② 제주지역 해저연계선 추가 건설, ③ 송전용 전기설비 이용규정의 합리적 개정 등을 추진

북한의 IEC(국제전기기술위원회) 준회원 가입

국제표준화 활동에 북한의 참여 확대

2000년 4월 12일 북한이 전기분야 국제표준화기구인 IEC에 준회원으로 가입하였다.

북한은 이미 1963년 회원으로 가입한 바 있으나, 1994년 국가 분담금 미납으로 회원 자격을 상실하였다.

이번에 북한이 분담금 납부에 따라 획득한 준회원 자격은 국제규격(안)에 대한 투표권 없이 관련 문서를 받아 볼 수 있는 자격이다. IEC 회원은 회원국의 분담금 규모에 따라 정회원, 준회원 등으로 나뉘며, 국제규격(안)에 대한 투표권의 유무, IEC의 공식 지위 선출 가능 여부 등에서 그 권한에 차이가 있다. 준회원의 분담금은 정액제로 2002년도 약 2500만원(32,300CHF)이다.

※2002년 4월 현재 IEC 정회원 52개국, 준회원 11개국 등 총 63개국이 가입하였음.

※2002년도 IEC 정회원인 우리 나라의 분담금은 약 1억 3000만원(167,400CHF)으로 전체 14위 수준임.

IEC 준회원으로 가입한 북한의 움직임은 최근 국제표준화 활동에 적극적으로 참여하려는 북한의 의지로 보인다.

ISO(국제표준화기구)에서도 북한은 금년 중 약 2200

만원(28,933CHF)의 분담금을 납부하는 등 1963년 이후 회원 자격을 유지하고 있으며, 1991년 이후 불참하던 ISO 총회에도 1999년부터는 지속적으로 대표단을 파견하고 있다. 또한 국제표준화기구 기술분과위원회인 ISO/IEC JTC1/SC2(문자코드)(2000년 3월, 북경) 회의에도 참석하고 있다.

IEC 준회원 가입과 동시에, 북한은 앞으로 자국 규격과 IEC 규격과의 부합화를 추진할 것으로 보여 전기 분야에서의 남·북한 규격 일치화가 보다 용이해질 전망이다.

남북한 협력 중 경제협력을 효과적으로 진행하기 위해서는 산업 인프라로서 국가 표준의 통일이 필수적이다.

북한의 IEC 준회원 가입과 관련하여 산업자원부 기술표준원(원장: 김동철)은 북한이 국제표준화 활동에 보다 적극적으로 참여토록 지원하기 위해, ISO의 개도국지원 프로그램(DEVCO)에 의한 국제회의 참가 지원 혜택을 우선적으로 받을 수 있도록 하는 등 측면지원을 강화할 예정이다.

韓電, 姜東錫사장 선출

5월 11일 임시주주총회 개최

감사에 安旺善씨, 상임이사에 朴熙甲, 朴順用, 成基宅씨 선출

한국전력공사는 지난 5월 11일 삼성동 본사 7층 회의실에서 임시주주총회를 개최하였다. 이번 임시주주총회에서는 최수병(崔洙秉) 前사장 후임으로 비상임이사 및 민간위원 등 13명으로 구성된 사장추천위원회(위원장 朴有光)에서 추천한 강동석(姜東錫, 前 인천국제공항공사 사장)씨를 선출 의결하였다.



또한 임기가 만료된 황용하(黃龍河) 감사 후임에는 안왕선(安旺善, 前 서울고등검찰청 검사)씨를 선출하였고, 상임이사에는 박희갑(朴熙甲, 前 중앙교육원장)씨, 박순용(朴順用, 前 경기지사장)씨, 성기택(成基宅, 前 인천지사장)씨가 선출되었다.

이날 임시주주총회에서 선출 의결된 강동석 사장은 산자부장관의 제청으로 대통령이, 감사는 기획예산처장관의 제청으로 대통령이, 상임이사는 한전사장의 제청으로 산자부장관이 임명하게 된다.

성 명 : 강동석(姜東錫) (전북 전주 출생)
생년월일 : 1938년 8월 18일
최종학력 : 연세대학교 행정대학원 고위정책결정자 과정('84)

경 력

- 1965. 9 : 제3회 행정고시 합격
- 1980~1982 : 교통부 관광, 도시교통, 육운국장
- 1987~1992 : 교통부 기획관리실장
- 1992 ~ 1993 : 해운항만청장
- 1994 ~ 1999.1 : 수도권 신공항건설공단 이사장
- 1999.3~2002.3 : 인천국제공항공사 사장

주택용 누진제 완화 및 고압요금 신설

산업자원부는 지난 5월 20일 전기위원회에서 심의·의결한 주택용 전기요금 누진제, 아파트 전기요금제도 개선 방안과 한국전력의 심야전력요금 조정(안)을 조속히 확정하여 금년 6월 1일부터 시행할 예정이다.

이번 개선방안은 에너지경제연구원의 연구결과를 토대로 관계기관과의 협의와 아파트주민대표, 시민단체대표 등이 참석한 공청회를 거쳐 마련한 것으로서 주요 내용은 다음과 같다.

○ 일반 서민가정의 전기소비량 증가추세와 여름철 에어컨

- 권 보급확대 등을 감안하여 주택용 전기요금 누진을 강화기준을 현행 월 300kWh에서 400kWh로 상향조정
- 고압전력과 저압전력의 공급원가 차이를 반영하여 현행 주택용 전기요금보다 저렴한 주택용 고압요금을 신설하여 고압전력이 공급되는 고층아파트 등에 적용
- 심야전력의 급격한 수요증가로 전력수급 및 가격왜곡 현상을 해소하기 위해 심야전력 요금을 최소한 연료비 수준(평균 24.70원 → 29.65원/kWh)으로 인상 조정 (한전이사회 의결사항)

중국, 전력수요 급증

경제성장이 현저한 중국의 전력수요가 급증하고 있다. 국가경제무역위원회의 보고서에서는 올해의 발전전력량은 전년대비 6.4% 증가한 1조 5250억kWh에 달할 것으로 전망하고 있다. 작년의 발전전력량은 1조 4330억kWh로 전년보다 8.5% 증가하였다. 신장률은 전년보다 2.1포인트 내려갔으나 전력수요는 계속하여 건설하게 상승을 계속하고 있다.

작년의 발전전력량을 전원별로 보면 화력발전이 1조 1770억kWh로 전체의 82.1%를 점유했으며, 신장률은 9%를 나타냈다. 수력발전은 6.7% 증가한 2380억kWh를 나타내어 신장률은 17%였고 원자력발전은 4.4% 증가한 175억kWh였으며, 구성비는 각각 16.6%, 1.2%이다.

日, 국내최대규모의 Wind Farm 후쿠시마에 5만 5000kW 계획

일본 電源開發은 국내최대규모인 5만 5000kW급의 대규모 윈드팜(Wind Farm) 건설계획을 후쿠시마(福島)縣 布引高原에 추진하고 있다. 현재 경관, 소음 등에 관한 환경평가를 실시중이며 올해 안에라도 계획을 확정 짓는 것을 목표로 하고 있다. 환경평

가 후에는 사업화를 위한 지역 대응과 정부에 대한 보조금을 신청하고, 도쿄 전력에의 입찰 등 사업화를 추진해갈 방침이다. 이것이 실현되면 電源開發로서는 네번째의 윈드팜이 된다. 풍력 발전을 신규사업의 기동으로 방침을 세우고 있는 동사뿐만 아니라 일본국내 풍력발전업체로서도 대규모 프로젝트가 실현되면 시장확대에 탄력이 붙을 것 같다.

후쿠시마縣 布引高原의 윈드팜 사업에 대해서는 지난 가을부터 환경평가가 시행되고 있다. 후쿠시마縣은 풍력 발전에 대해서 환경평가가 의무화 되어 있기 때문에 평가종료 후의 지방 대응과 입찰 등의 제조건을 확정하고 나서 사업화가 추진된다. 그러므로 현 단계에서는 사업화시기 등은 아직 미정이다.

電源開發은 지금까지 苫前윈드빌라발전소, 仁賀保高原풍력발전소를 완성시켰다. 둘 다 발전주체가 되는 사업회사를 설립하여 그 출자자로서 참가하는 외에 설계·조달·건설·유지보수 등의 사업은 그룹회사인 開發電氣(본사=도쿄都千代田區)가 하고 있다. 감시·점검 작업인력은 적극적으로 그 지방에서 고용하고 있다.

苫前윈드빌라발전소는 홋카이도 苫前町の 목장내에 설치되었으며, 출력 1650kW 14기와 출력 1500kW 5기 합계출력 3만 600kW이다. 연간 발생전력 약 5900만kWh에 이르러, 일반가

정 약 1만 7천세대분의 전력을 생산하고 있다. 전(全)호기 운전은 2000년 12월 개시되었다.

한편 仁賀保高原풍력발전소는 아카타縣의 鳥海山 기슭에 건설되었다. 이 발전소는 출력 1650kW 15기로 합계출력 2만 4750kW이며, 연간 발생전력은 약 5천백만kWh에 이르러, 일반가정 약 1만 5천세대분의 전력을 생산하며 작년 12월에 운전을 개시하였다.

또한 현재 이와테縣 葛卷町에 「그린과워구즈마키풍력발전소」를 건설 중에 있는데, 작년 9월에 사업회사가 설립되고 11월에 착공되었으며, 2003년 12월에 영업운전을 개시할 예정이다. 이 설비는 출력 1750kW 12기로 합계출력 2만 1천kW이며, 연간 발생전력은 약 5400만kWh로 예상되어 일반가정 약 1만 6천세대분의 전력을 생산하게 될 전망이다.

電源開發은 이밖에 도쿄都가 토지를 무상으로 제공하고 도쿄灣의 매립지에 시행하는 「풍력발전파일릿사업」의 사업자로 豊田通商과의 그룹으로 선정되었다. 관리운영은 양사 반출자로 신사업회사를 설립한다. 9월 초에 착공하여 내년 3월말에 가동을 예정하고 있다.

電源開發은 '95년에 풍력발전연구를 若松總合事業所(소재지=北九州市)에서 개시했는데, 현재도 일본의 풍황에 맞는 발전시스템 연구를 진행하고 있다. 풍력발전은 이산화탄소

(CO₂)의 삭감효과를 기할 수 있다는 점에서 신규사업의 기동으로서 적극 개발해 나갈 방침이라 한다.

미국의 원자력발전전력량

3년연속 최고기록

미국의 원자력발전 전력량이 크게 증가하고 있다. 미국 에너지부 에너지정보국(EIA)에 의하면 2001년의 원자력발전 전력량은 7688억kWh로 3년연속 최고기록을 갱신하고 있다. 전년의 7539억kWh보다 2% 증가하였는데, '85년의 실적과 비교하면 거의 배로 증가한 것이다.

원자력발전 전력량은 '98년부터 지속적으로 신장되고 있다. 설비용량은 9786만kW로 이것은 지금까지의 최대치이며 또한 원자력발전소의 평균설비용률은 89.7%로 전년의 88.1%를 상회하였다. 이용률의 추이를 보면 '90년대 전반은 60~70%대로 낮은 상태였으나 '99년에 80%를 넘으면서 높은 수준을 유지하고 있다.

발전전력량에 대한 원자력발전의 비율도 작년에는 지금까지의 최고치인 20.3%를 기록하였다. 20%를 돌파한 것은 '92년, '95년에 이어 2001년이 세 번째이다.

원자력발전전력량의 4분의 1 이상을 일리노이(923억 5800만kWh), 펜실베이니아(737억 3100만kWh), 사

우스캐롤라이나(498억 7000만kWh)의 3개주에서 점유하였다. 발전전력량이 최대였던 원자력발전소는 캔자스주의 윌프그리크 발전소로 103억 4700만kWh의 전기를 발전하고 있다.

미국에서는 '79년의 스리마일섬(TMI)사고 이래 원자력발전소의 신규건설은 없었으나, 부시정권은 작년 5월, 원자력발전의 확대를 골자로 하는 국가에너지정책을 발표하여, 신규로의 건설을 추진할 방침을 명확히 하였다.

배선용차단기 화재 쏠주의

日, 5년전의 6배

주택내의 배선용차단기(브레이커)에서 발화하는 화재가 증가하고 있다. 일본 도쿄소방청에 의하면 2001년의 도내(都内) 발화건수는 5년 전의 6배인 79건이다. 차단기에 배선을 접속하는 나사가 느슨해져 전류가 흐르기 어렵게 되어 발열하는 경우가 태반으로 도쿄소방청은 「버블기에 대량으로 건설된 주택의 차단기가 열화되어 전수를 높이고 있는 것은 아닌지」라고 생각하여 주의를 촉구하고 있다.

배선용 차단기는 주택의 벽에 설치되며, 전력회사와의 계약전류를 넘으면 회로를 차단하는 「전류제한기(암페어브레이커)」와 누전발생을 감지 차단하는 「누전차단기」 등 보통 3종

류의 장치가 분전반이라고 하는 상자 속에 들어 있다. 배선과는 나사고정형 단자로 접속되어 있다.

도쿄도내에서는 차단기로부터의 발화가 1996년까지 매년 10수건이었지만 '97년부터 60건 이상으로 급증하고 있다. 2000년에는 63건으로, 그중 배선과의 접속부가 과열한 케이스가 53건이다. 자세히 조사한 결과 그 대부분이 나사이완이 원인인 것으로 나타났다.

나사가 이완되어 배선과 단자의 접속면적이 작아지면 전기저항이 증가하여 발열한다. 이러한 이완은 「공사 잘못으로 처음부터 충분히 조이지 못했거나 진동으로 서서히 느슨해지는 등 여러 가지 원인을 생각할 수 있다」(조사과). 실제로 발화한 브레이커는 도어(출입문)위의 벽에 설치되어 있었던 경우가 적지 않다고 한다.

버블기의 대량건축이 남긴 선물 - 배선나사 이완이 원인

발화가 많은 것은 냉방 등으로 전력사용량이 커지는 여름이었다. 도쿄소방청은 「최근, 매년 계속되는 혹서도 발화건수의 증가와 관계가 있는 것은 아닌지」에 대하여 분석하고 있다.

지금까지의 출화 예를 볼 때 큰 화재로 이어진 일은 없었고 부상자가 발생한 것도 1건뿐이지만 소방청은 건수의 급증에 대해 도쿄電力에 통보했으며 도쿄전력은 4년에 1회의 법정정검

때 브레이커의 접속부분을 반드시 확인하여 나사가 이완되어 있으면 조이기로 하였다. 의뢰가 있으면 무료로 점검도 하고 있다.

브레이커의 수리 등에는 제2종전기공사사자격이 필요하기 때문에 소방청은 「접속부분의 변색이나 이상한 냄새 등을 느꼈을 경우에는 빨리 전력회사나 전문업자에게 점검을 의뢰해 달라」고 하고 있다.

배전선의 雷사고상태

日 도호쿠電力, 雷카메라로 확실히 파악

일본 도호쿠(東北)電力은 배전설비에서의 내뢰(耐雷)대책의 일환으로 「뇌(雷)카메라」를 사용한 배전선의 뇌사고양상(상태)의 해명에 주력하고 있다. 종래, 뇌사고의 양상에 대해서는 설비의 피해상황 등으로부터 그 원인을 추정하는 방법이 일반적이었으며 충분한 검토를 할 수 없었다. 도호쿠전력의 시도는 카메라로 뇌 그 자체를 촬영하여 판정·분석함으로써 배전선에서의 뇌해 양상을 확실하게 파악하는 것이 목표인데, 지금까지 여러 가지 배전선에 대한 전격(電擊) 등의 사진촬영에 성공하였다고 한다. 앞으로도 뇌카메라에 의한 관측을 계속함과 동시에 각종 뇌의 발생메커니즘 자체를 밝힘으로써 「효과적인 뇌대책을 확립하

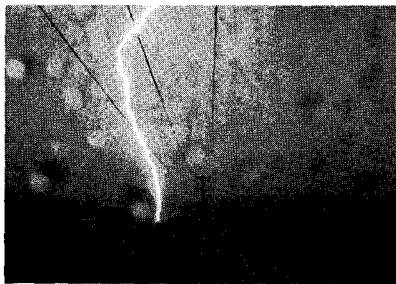
여 전력공급의 안정화를 위해 노력한다」(연구개발센터)는 방침이다.

발생메커니즘 해석, 전력공급 안정화에 기여

배전선의 뇌해(雷害)는 직격뢰(直擊雷), 유도뢰(誘導雷), 역류뢰(逆流雷)로 나눌 수 있고 이들의 뇌사고 감소를 도모하는데 뇌사고양상(雷事故樣相) 그 자체의 확실한 파악이 중요한 포인트가 된다. 종전에는 설비의 피해상황 등으로부터 뇌피해의 원인을 추정할 수 밖에 없어 확실하고 정확한 파악이 곤란하였다.

동사에서는 배전선의 뇌사고양상을 파악, 뇌해사고대책을 효과적으로 해나가기 위하여 뇌다발지역인 후쿠시마지점 白河영업소관내에 뇌카메라 33대를 설치했으며, 이것을 통해 전격개소와 낙뢰의 흔적 등을 조사·관측 중이다.

뇌카메라는 ① 7백장의 촬영 필름을 사용하여 장기간 촬영이 가능하고, ② 센서부에서 전광을 검지하여 자동으로 액정셔터가 열려, 전광을 탐지하고 나서 약 3ms에 셔터를 개방하며, ③



GPS(전지구 규모의 위치결정시스템) 시계를 탑재하여 필름에 연·월·일·시·분·초·밀리초를 명기한다는 등의 특징이 있다. 이 때문에 「낙뢰위치평정시스템의 데이터(낙뢰 위치, 시각, 전류치 등)와 대조하여 종합적인 뇌데이터의 해석에 유용하게 사용할 수가 있다」(연구개발센터)고 한다.

지금까지 동사는 뇌카메라를 사용하여 배전선에 대한 직격뢰 외에 대지에의 낙뢰와 전주에 대한 직격뢰 등의 사진 촬영에 성공했으며, 앞으로는 뇌카메라에 전계센서를 새로 부착하는 등 보다 정도(精度)높은 관측을 시행하여 뇌사진데이터의 축적을 도모할 예정이다. 그와 함께 동사와 같은 장치를 하고 있는 도쿄전력, 규슈전력 등 타전력회사와의 정보교환도 종전 이상으로 긴밀히 하여 「뇌사고양상의 이론적 해명을 추진해 간다」(연구개발센터)는 방침이다.

또한 전력설비의 뇌사고는 여러 가지 대책으로 착실하게 감소되고는 있으나 종합적인 공급신뢰도 향상에 따라 전사고건수에 접하는 비율은 상대적으로 증가하는 경향으로 연간 발생하는 정전사고의 약 반수를 점하고 있다. 이에 대한 대책을 확립하기 위해 전력 각사에서는 보다 효과적인 뇌대책기술과 뇌대책전반에 걸친 코스트저감을 위한 각종 기술개발에도 힘쓰고 있다. [X]