

특집 II

對日 電力機資材 輸出 促進團 派遣 結果報告



한국 전기 공업 진흥회
통상전시팀장 박 병 일

1. 파견 배경 및 목적

- 최근 일본의 주요 전력회사들은 전력생산 원가를 절감기 위하여 일부 전력 기자재를 해외로부터 조달하려는 움직임을 보임에 따라 적기에 동 수출촉진단을 파견하여 시장선점을 꾀하고자 하였음.
- * '95년 일본의 전력사업법의 개정으로 2001년까지는 전기요금을 20% 인하해야 하는 실정임.
- 일본 전력회사와의 직접 구매상담회를 통한 우리나라 중전제품의 우수성을 홍보함으로써 수출촉진의 계기를 마련하고 아울러, 첨단 발전설비 등 주요설비 견학을 통하여 선진 경영기법 및 최근 기술동향을 파악코자 함.
- '99 서울국제종합전기기기전 참가 및 참관 안내 홍보

2. 파견 개요

- 파견기간 : '99. 7. 5~7. 11(7일간)
- 방문지역 : 동경, 오사카, 나고야
- 촉진단 구성 : 25명
 - 정 부 : 산업자원부
 - 기관, 단체 : 한국전력공사, 전기진흥회, 한국전기연구소, 대한무역투자진흥공사
 - 업 계 : 현대중공업(주) 등 15개사
 - 언 론 사 : 한국전기신문사
- 행사주관 : 한국전기공업진흥회, 대한무역투자진흥공사
- 후원, 협조 : 산업자원부, 한국전력공사

〈대일전력기자재 수출촉진단 참가자 명단〉

- 총 참가자 : 20개사 25명
 - 기관 및 단체 : 산자부, 한전 등 6개기관 7명
 - 업체 : 15개사 18명(중소업체 14개사, 대기업 1개사 18명)

● 촉진단 명단

소 속 (업체)	직 책	성 명	비 고 (생산품목)
한국전기공업진흥회	상근부회장	공 창 덕	단장
	통상전시팀장	박 병 일	총무
산업자원부	반도체전기과주무관	박 인 호	조정관
한국전력공사	중소기업지원부장	오 재 형	조정관
대한무역투자진흥공사	일본실과장	신 윤 종	업무협조
한국전기연구소	전력시험실장	박 병 략	시험설비 및 인증제도 홍보
한국전기신문사	기 자	이 석 우	취재, 홍보
우진산전 (주)	대표이사	김 영 창	철도용차량 전장품
서일기전 (주)	대표이사	이 영 호	차단기
산일전기 (주)	대표이사	박 동 식	변압기
대흥전기 (주)	대표이사	류 동 대	전동기제어
동진인터내쇼날(주)	대표이사	김 종 원	열수축장비
대원전선 (주)	대표이사	서 명 환	전선
삼흥축전지 (주)	부 장	유 천 수	축전지
대연전자 (주)	연구소장	육 유 경	계전기
두루무역 (주)	대표이사	유 동 립	변압기, 전선, 스위치
보성중전기 (주)	부 장	임 병 수	금구류
신정우산업 (주)	실 장 과 장	두 석 만 지 성 현	변압기방열판
(주)진성인더스트리	과 장 대 리	황 윤 식 원 종 울	부스닥트, 케이블트레이
서울전선 (주)	사 원	성 경 모	전선
현대중공업 (주)	동경지사장	박 철 순	종합중전기
(주)파트너	대표이사 이 사	손 태 한 도 석 재	전자식안정기

- 일본 주요 3대 도시 상담회 주요 일정
 - '99. 7. 6 오사카 전력기자재 수출상담회 개최
 - '99. 7. 7 나고야 전력기자재 수출상담회 개최
 - 7. 8 중부전력 발전소 견학
 - '99. 7. 9 동경 전력기자재 수출상담회 개최

3. 수출상담 실적 : USD 51,170,000 (상담건수 : 477건)

- 오사카 : USD 12,490,000 (건수 : 158)
- 나고야 : USD 18,990,000 (건수 : 167)
- 동 경 : USD 19,690,000 (건수 : 152)
 - 내방 바이어 : 165개사 308명
 - 상담에 참가한 일본전력회사 : 동경전력, 중부전력, 관서전력, 시고쿠전력, 북륙전력, 북해도전력, 오키나와 전력, 중국전력 등 8개 전력회사 참석

4. 상담결과 평가

- 일본의 전력회사들은 최근 Cost-down을 위하여 해외로부터의 자재조달을 확대코자 적극적인 활동을 펼치고 있으며, 한국산 기자재에 대한 관심도 높아 금번 전력기자재 상담회의 성과도 매우 양호하였습니다. 그러나, 일본의 전력회사들은 업계 성격상 가격뿐만 아니라 제품의 안전성에도 높은 비중을 두고 있어, 해외조달에 상당히 신중을 기하고 있고, 또한 보수유지 문제등으로 국내제품이 일본진출에는 많은 어려움이 있을 것으로 예상됩니다. 관서전력에서는 한국산 기자재의 수입확대를 촉진키 위하여 한국전력이 축적한 한국산 전력

기자재의 사용경험(각종 시험 및 제품정보)등을 제공하여 주기를 바라고 있으며, 이러한 교류협력이 이루어질 경우 한국산 기자재 신규구입시 소요되는 시간 및 비용 등을 상당히 절감할 수 있다고 합니다.

이러한 일본 전력회사의 정보교류 요청에 대하여 정부(산자부) 및 한국전력과 협의하여 가능하다면 10월중 한국전력과 관서전력과의 기술적인 업무교류를 추진할 예정이며, 동건이 원만하게 성사될 경우 한국산 기자재의 대일시장 진출이 보다 활발해 질 수 있을 것으로 판단됨.

- 매우 보수적이고 까다롭기로 유명한 일본전력회사에 한국산 기자재가 소량이라도 납품이 이루어질 경우 일본의 여타 군소 전력회사는 물론 일반기업에도 납품실적을 인정(품질인정)받을 수 있어 일본시장진입이 보다 수월해질 수 있습니다.

따라서 향후 한국전력에서 도쿄전력, 관서전력 등 주요 전력회사와의 업무협력약정체결시에 형식적인 교류가 아닌 보다 구체적인 기술사수준에서의 협력이 체계적으로 이루어져 한국산 기자재에 대한 수준을 정확하게 알려야 할 필요성이 요구됩니다.

- 금번 상담회에 임하는 일본측 전력회사 및 관련업체는 과거 단순하게 관심표명하는 것과는 달리 매우 진지하게 상담회에 임하였으며, 가격조건만 맞출 수 있다면 당장 구매의사를 나타내는 업체도 있었습니다. 일본측에서 구매의사를 보이는 품목은 배전용 변압기, 전선, 금구류등으로 추후 사절단 파견시에는 이들 품목위주로 업체를 선정하는 것이 보다 효과적이라 판단됩니다.

5. 사업진행시 문제점

- 상담한 한국측 업체에서 상담후에 후속처리 미흡(샘플주문 및 각종 정보 요청)으로 한국에 대한 신뢰도 배제하는 경향이 있습니다.
 - 비록 작은 샘플이라도 성심껏 요청에 응해야 하나, 한국기업은 작은 것에 무시하는 경향이 있다고 합니다. 일본기업은 처음에 소량으로 하면서 신뢰를 쌓은후 대량 주문으로 이어진다는 것을 이해하는게 필요합니다.
 - 예) 참가업체중 대흥전기는 처음에 2,000불에서 시작하여 매년 증가하여 지금은 약 1백만불을 일본에 수출하고 있다고 합니다.
- 대일전력 수출촉진시 수출가능 품목만을 선정하여 상담에 임해야 하고, 많은 업체가 참가하는 것보다 실제적으로 수출가능 품목을 위주로 선정하여 상담에 임하는 것이 바람직합니다.
 - 수출가능 품목 : 배전용 변압기, 금구류, 전선, 애자 등
- 우리 중전기제품은 일반 상품과는 달리 전력기자재의 경우 1년이상의 품목안정성에 대한 시험기간이 요구되고 있으므로 장기간의 지속적인 상담이 요구되고 있으나 우리 업체는 단시간에 수출을 하려는 의욕이 앞서 우리측 주장만 되풀이 하는 경우가 있습니다.

우리 기업은 거의가 일본어구사가 불가능하여 사실상 현지에서의 상담 종료후 귀국해서는 사후 상담지속이 불가능한 실정입니다. 대일 수출 촉진을 위하여는 업체에 일본어를 구사할 수 있는 직원이 있어야 하며 일본에서는 영어를 거의 구사 못하는 점을 고려하여 일어판 카탈로그를 준비해야 합니다.

6. 지역별 주요 활동내역 및 상담 결과

가. 오사카(관서)

1) 관서전력과 업무상담회 개최

- 일시 및 장소 : 1999. 7. 5 16:00
 - 일본측 참석자 : 관서전력 구매부 부장등 3명
 - 한국측 : 동 촉진단 전원
- 주요 질의 응답 내용

〈산일전기〉

 - 질문 : 1년전 일본의 전력회사에 주상변압기 400대를 납품한 실적이 있으나, 견적을 제출하기까지 1년이나 걸렸으며 주요 부품 Point는 일본산 부품을 쓰도록 요청하고 있으나, 동 부품을 한국산 부품과 Test한 결과 전혀 문제점이 없었습니다. 견적서 제출 기간을 단축시키거나 한국산 부품 사용이 가능한지?
 - 답변 : 이는 해외수입제품의 신뢰성을 어떻게 판단하는가에 달려있다고 봅니다. 일본 국내제품의 경우 오랜기간 사용해 온 경험이 있으므로, 제품에 대하여 신뢰가 가능하나 해외수입품의 경우 신뢰성을 확인해야 하는 기간이 필요합니다. 이와 관련하여 관서전력은 한국전력과 Enginner 수준에서 기술교류를 확대하여 한국산 제품에 대한 인식을 높이고자 하고 있습니다. 이를 통하여 한국산 제품에 대한 신뢰성 확인기간을 단축할 수 있는 계기를 마련할 예정입니다.

〈두루무역〉

- 질문 : 메이커가 아닌 상사도 직접 관서전력에 등록하여 납품이 가능한지 여부?

- 답변 : 관서전력에 직접 제품을 납품하기 위해서는 우선 납품업체로 등록이 되어야 합니다. 등록은 원칙적으로 메이커로 한정되고 있으나, 등록대상이 회사가 아닌 제품을 등록하는 것이므로 상사의 경우에도 메이커와 연결하여 제품자체를 등록하면 납품이 가능합니다.

〈신정우산업〉

- 질문 : 당사에서는 유입형 변압기에 사용되는 라디에이터를 생산하고 있습니다. 일반적으로 변압기 본체의 수명보다 라디에이터의 수명이 짧으므로 변압기 사용기간중 1~2회의 라디에이터 교환작업이 이루어지는데 관서전력에서는 이러한

라디에이터를 어떻게 구입하고 있는지?

- 답변 : 관서전력에서는 라디에이터만을 직접 구입하지는 않으며, 변압기 납품업체와 변압기의 보수유지 계약을 체결하여 라디에이터의 교환작업을 의뢰하고 있습니다. 따라서 라디에이터는 직접 구입하지 않고 있습니다. AS에 대하여는 납품업체에서 유지보수하는 것을 원칙으로 하고 있습니다.

2) 오사카 전력기자재 수출상담

- 개최일시 : '99. 7. 6(화) 10:00~17:00
- 개최장소 : Nankai South Tower Hotel 7층 (Fuyou no Ma)

〈업체별 상담실적〉

참가업체명	상담건수	상 담 품 목	상담실적 (\$)
진성인더스트리	17	케이블트레이	600,000
대흥전기	18	배전반	700,000
신정우산업	7	변압기라디에이터	300,000
산일전기	10	변압기	500,000
동진인터네셔널	6	연수축튜브	200,000
삼흥전지	9	발전소용 밧데리	450,000
대연전자	8	리레이, 미터	300,000
파트너	8	전자식 안정기	700,000
서일기전	9	변압기, 전선	900,000
보성중전기	13	금구류	110,000
현대중공업	9	변압기, 배전반	580,000
서울전선	12	케이블	1,900,000
우진산전	5	철도용 전장품	850,000
두루무역	11	변압기, 차단기 등	1,200,000
한국전기연구소	7	시험대행	200,000
한국전기공업진흥회	9	기타 관심품목 소개	3,000,000
계	158		12,490,000

《상담결과》

- 내방 바이어수 : 44개사 9명
- 일본전력회사 : 관서전력, 중국전력, 사국전력, 북륙전력 등 4개사
- 상 담 건 수 : 약 158건
 - 관서전력은 구매실(총 6명) 이외에도 화력, 배전, 변전, 통신, 제어, 자재 등 관련분야 기술진(각 1~3명)이 참석하여 기술관련 부분을 상담하는 등 적극적인 구매의사를 표시함.
 - 中國 전력(2명), 四國전력(4명)에서도 구매실 담당자 이외에 기술진 참가하였음.
- 관서전력은 한국전력과 납품업체의 기술정보 제공 등 여러 가지 정보교류 프로젝트를 추진할 예정임. 이와 관련하여 한국정부(산업자원부)의 적극적인 협조요청을 한 바 있음.
 - 한국산 기자재에 대한 생산기술, 규격, 사용실적 등에 대한 정보를 요망하였으며 특히 배전 부문은 별도 리스트를 한국전력에 제시한 바 있으며, 필요한 경우 기술자의 파견을 검토중이라 함. 동 건과 관련하여 한국전력에서 정보교환 창구를 마련키 위하여 차후 관서전력과 협의하기로 함.
- 관서전력에서는 품질 좋고 가격이 저렴한 외국의 원자재, 기기 등을 수입할 의향이 있으나 해외제품에 대한 기술, 구매정보가 미흡한 상태이기 때문에 수입이 어려운 실정이라 함.
- 중국전력은 한국산 전력기자재중 특히 애자에

대한 관심이 높음. 일본의 경우 애자는 1개 기업(NGK)에서 독점 생산하고 있으므로 모든 전력회사에서 경쟁확보를 위해 애자를 수입코자 함. 추후 한국산 애자(고려애자)에 대한 정보를 제공해 주기로 함.

- 진성인더스트리, 산일전기, 서울전선 등 대부분의 참가업체는 사전에 상담시간을 예약하지 않은 일본바이어의 경우 상담을 위해 1~2시간씩 기다리는 등 매우 바쁜 시간을 보냈음. 일부 바이어의 경우 상담시간을 확보하지 못하여 추후 연락을 약속하고 명함교환만을 하고 돌아가는 경우도 많았음.
- 일본의 전력회사뿐만 아니라 일반기업들도 한국산 전력기자재에 대하여 높은 관심을 표명하고 견적서 요청 및 한국방문 등을 약속하는 등 참가기업의 상담성과는 매우 만족한 결과를 얻음.
- 한국전기연구소의 경우에도 일본 전력회사는 물론 일본기업에도 연구소의 활동에 대한 PR을 충분히 한 것으로 판단되며, 일반기업으로부터도 전력기자재에 대한 TEST를 요청받음.

나. 나고야(중부)지역

1) 나고야 전력기자재 수출상담회 개최

- 개최일시 : '99. 7. 7(수) 10:00~17:00
- 개최장소 : 나고야 JETRO 사무국 2층

〈업체별 상담실적〉

참가업체명	상담건수	상 담 품 목	상담실적 (\$)
진 성 인 더 스투리	18	케이블트레이	850,000
대 홍 전 기	11	배전반	700,000
신 정 우 산 업	7	변압기라디에이터	600,000

참가업체명	상담건수	상 담 품 목	상담실적 (\$)
산 일 전 기	11	변압기	1,500,000
동진인터내쇼날	8	연수측튜브	500,000
삼흥전지	9	발전소용 밧데리	600,000
대연전자	7	리레이, 미터	800,000
파트너	10	전자식 안정기	700,000
두루무역	14	변압기, 전선	850,000
보성중전기	15	금구류	400,000
현대중공업	11	변압기, 배전반	5,500,000
서울전선	15	케이블	1,800,000
서일기전	7	차단기, 개폐기	790,000
우진산전	5	철도용 전장품	500,000
한국전기연구소	8	시험대행	200,000
한국전기공업진흥회	11	기타 관심품목 소개	2,700,000
계	167		18,990,000

《상담결과》

- 내방 바이어수 : 56개사 120명
- 상 담 건 수 : 약 167건
- 중부전력에서 구매부서(총 7명) 화력, 배전, 변전, 통신, 제어, 자재등 관련분야 기술진(각 1~3명)이 참석하여 기술관련 부분을 상담하였으며, 추후 우수 제품은 중부전력 인터넷에 등록해 줄 것을 요망함. 중부전력은 관서, 동경전력에 비해 매우 보수적이고 관심품목(변압기, 전선, 금구류 등) 이외에는 상담을 하지 않음.
- 최근 일본에서는 IPP(예 : 토우멘(주))가 매우 활성화 되고 있으며, 전력회사보다 개인기업에서 비용절감을 위해 많은 관심을 가지고 있으며 범용 부분품 및 단순 가공제품에 대하여는 직접 구매의사를 보임.
- 일본은 장기적인 경기불황으로 원가절감을 위해 한국제품에 대해 관심을 가지고 진지하게 상담에 임하고 있으며, 참가한 국내업체들은 과

거 3년전보다 일본기업이 한국기업을 보는 시각이 우호적인 큰 변화를 보이고 있다고 함.

2) 천월 화력발전소 견학

- 일 시 : 1999. 7. 8 09 : 30~11 : 30
- 소재지 :가와구에 미에군 87-1
(약 1,080,000m²)

- 일본 최대 화력발전소로 총 출력은 세계에서 2번째인 470만KW이며 주요 연료는 인도네시아 및 카다르에서 수입하고 있음. 동 발전소는 지역주민을 위한 각종 시설(전기 전시관, 식물원 등)을 갖추고 있으며 또한, 발전소의 온수를 이용하여 온수 수영장을 만들어 저렴한 가격으로 시민들에게 제공하고 있음. 발전소 사무국 현관앞에 한·일 양국기를 개양하여 방문객에 대해 매우 친절을 표시하였으며 발전소의 전체 분위기는 아름답고 매우 조용한 편임.

- 동 촉진단의 방문 협조에 대하여 감사를 표시하였으며, 우리나라 전력기자재 우수성을 홍보하여 사용해줄 것을 요망하였음.

- 개최일시 : '99. 7. 9(금) 10:00~17:00
- 개최장소 : 사내가와 프린스 호텔 6층

《상담결과》

- 총 65개사가 내방하였으며 동경전력, 북해도전력, 도시바, 히다치 등을 비롯한 주요 기업들이 다수 참가하여 활기찬 분위기에서 상담회가 진행되었음.

다. 동경 지역

1) 동경전력 기자재 수출상담회 개최

〈업체별 상담실적〉

참가업체명	상담건수	상 담 품 목	상담실적 (\$)
진성인더스트리	14	케이블트레이	1,200,000
대흥전기	14	배전반	600,000
신정우산업	5	변압기라디에이터	500,000
산일전기	9	변압기	1,500,000
동진인터네쇼날	8	연수축튜브	200,000
삼흥전지	7	발전소용 밧데리	400,000
대연전자	9	리레이, 미터	800,000
파트너	9	전자식 안정기	700,000
서일기전	9	변압기, 전선	1,500,000
보성중전기	13	금구류	110,000
현대중공업	11	변압기, 배전반	3,580,000
서울전선	12	케이블	2,000,000
두루무역	14	변압기, 전선 등	2,500,000
우진산전	4	철도용 전장품	900,000
한국전기연구소	5	시험대행	200,000
한국전기공업진흥회	9	기타 관심품목 소개	3,000,000
계	152		19,690,000

- 북해도 전력에서는 이사급인 자재연료부장 등 3명이 참가하여 오후내내 참가기업들과 상담을 진행하여 한국전력기자재에 대한 거래관심도가 관련업체에 확산되고 있는 것으로 판단됨.
- 품목별로는 케이블, 변압기, 금구류에 상담이 집중되어 구체적으로 거래관심이 높은 품목과

- 앞으로 거래를 위한 자료수집 및 조사단계의 상담품목의 구별이 뚜렷하게 나타남.
- 대체로 가격에 대해서는 상당한 매리트가 있으나 품질에 대한 확신을 갖지 못해 거래를 결정하지 못하는 경우가 많은 것을 알 수 있으며, 추후 공사발주시 견적을 의뢰하겠다는 상담도

많아 끈기를 갖고 대응할 경우 시장성은 있다는 것이 참가업체들의 반응임.

- 서울전선, 진성인더스트리 등 일부 참가업체들은 일본 바이어들이 순서를 기다리면서 상담하는 현상이 계속되었으며 종료시간을 초과하여 5시 30분에 상담회가 종료되었음.

2) 일본전기공업회 방문

- 일 시 : '99. 7. 9(금) 14:00~16:00
- 장 소 : 일본전기공업회 회의실
- 상담자 : 일본전기공업회 국제부장, 과장
산업자원부 박인호 주무관, 진흥회 통상전시팀장

<주요 상담 내용>

- 금번 일본 방문 목적 및 배경 설명
- 양회 정보교류 창구 마련 및 해외 협력 사업에 따른 정보를 교환기로 합의함.
- 양회의 주관으로 개최하는 SIEF 및 System Control Fair 전시홍보 부스를 바터로 교환할 것을 제의하였으나, 금년도는 어려우나 내년부터는 가능토록 양회에서 노력기로 함.
금년도 한·일 전기공업 교류를 위하여 '99년도 10월 6일경 한국을 방문할 예정이며 10월 7일 오전중 진흥회 방문을 희망함(중소기업 8개사 약 12명 내외), 동 건과 관련하여 진흥회 내부적 보고를 통해 별도로 알려 줄 것을 약속함.
- 일본 전기공업회는 주로 규격 및 품목별 업무 교류 협의회(약 40개 분과 위원회)를 개최하며 수시로 회의를 개최한다고 함. 일본

전국에 3개 지부를 가지고 있음.

7. 향후 추진계획

- 대 일본 진출중 장기 전략 수립
일본 전력기자재 시장에의 효율적인 진출을 위해서는 단순한 시장개척단 파견뿐만 아니라 일본전력시장을 이해하고 우리업체가 진출에 도움이 되는 중 장기 전략을 수립하여 추진코자 함.
- '99 SIEF 전시회에 일본 전력회사 구매 관계자 초청사업 전개(예산 관계상 한전, 정부의 협조하에 별도 추진할 예정)
- 일본 진출가능 업체를 선정하여 수시 정보 교환 및 애로사항을 수렴하여 해결책 강구(진흥회내에 대일 수출 협의회를 구성 수시 정보 교환 창구 마련)
- 일어판 전력기자재 수출가능 품목 카다로그 및 안내 CD 제작
- 동 수출촉진단 사업이 일회성이 아닌 연속사업을 수행키 위하여 사전 품목별 수출가능 품목을 선정하여 매년 지역별 수출상담회를 개최(일본 10대 전력회사의 지역별 상담회 순회)
- 관서전력에서 우리나라 한전에 요청한 내용을 별도로 숙지하여 동 사업이 성사될 수 있도록 정부측과 협의하여 가능하면 10월 전시회 기간중 방문토록 할 예정임.
- 일본시장을 이해하고 도움이 되는 일본시장 진출을 위한 세미나를 개최
- KOTRA와 협의하여 '99. 12월중 개최 예정

일본전력회사 對韓구매상담 요청품목

1. 원자력분야

- 플레이트식 열교환기
- 일반소각로
- 방사선 감시장치
- 해수 탈수화 장치

2. 화력 분야

- Control Center
- 급수히터
- 축전지
- 저압전동기
- Power center

3. NW 분야

- 케이블 접속재료(고압, 특고압)
- 주상변압기
- 저압비닐전선(DV, IV)
- 고압 CVT Cable, 고압절연전선(5mm)

4. 공무 분야

- 수차발전기용 제어장치
- 84KV 단로기
- TACSR, FRP관

5. 통신 분야

- CVCF
- 축전지
- 시내대 Cable
- Software 정류기
- 주배전반, 중간배전반

6. 기타 분야

- 토목 - 방현재, 교량, 강관
- 건축 - 철강관 등

일본 현지 입수 정보자료 리스트

- 관서전력(주) 해외 조달 사업 안내
- 관서전력(주) 전력사업 개요
- 중부전력(주) 해외 조달 사업 안내
- 천월 화력발전소 안내 자료
- 중부전력(주) 구매조달 홈페이지 안내 자료
- 동경전력(주) 자체조달 안내 가이드
- 일본 전기공업회 안내 자료
- System Control Fair '99 안내 자료
- 일본 시장 뉴스
- 일본전기공업회 50년사
- '98 일본의 전기산업

※ 상기자료중 관심있는 자료가 있으면 전기진흥회 통상전시팀에 문의 바랍니다.