◈ 特 輯 ◈

對日 電力機資材 수출촉진단 파견 결과 보고

1. 파견 개요

가. 파견 배경 및 목적

○ 최근의 초 엔고에 대응하여 일본의 주요 전력회사들은 전력 기자재의 구매를 해외로 부터 조달키로 하려는 움직임이 있어 대규모 해외구매가 예상되며, 특히 나고야 중부전력회사는 아국공관를 통하여 조속한 시일내에 대일 전력기자재 수출촉진단 파견을 제의해옴에 따라 대일 전력기자재 수출촉진의 기회로 최대한 활용

－일본 중부전력 해외구매조사단 방한 ('95. 4. 11~4. 28)시 한국전력기자재 생산업체 제품이 대체로 일본제품과 비슷한 수준이어서 대일 납품 가능성이 높다는 평가를 한바 있음.

○ 일본 전력회사의 발전설비 등 주요설비 견학을 통하여 선진 경영기법 및 최근 기술 동향 파악

나. 파견기간 : '95. 9. 17~9. 23 (7일간)

다. 방문지역 : 나고야(중부전력), 오사카(관서전력), 도쿄(동경전력)

라. 촉진단 구성

○정　　부 : 통상산업부

○기관·단체 : 대한무역투자진흥공사, 한국전력공사, 진흥회, 전선조합

○업　　계 : 중전기기류 생산업체 및 발전설비 건설업체 임·직원(22개사 30명)

2. 수출촉진단 파견 성과

전력회사	상 담 실 적	상담금액
중부전력	-계통운용 및 변전 : 5건 -배전 및 변전 : 19건 -배전 및 송전 : 17건 -화력 및 원자력 : 5건	5,000만불
	소 계 : 46건	
관서전력	-배전(지상, 지중) : 10건 -배전(시스템) : 9건 -변전 및 송전 : 12건 -화력 및 원자력 : 3건	8,000만불
	소 계 : 34건	
동경전력	-배전(지상, 지중) : 13건 -배전(시스템) : 7건 -배전 및 송전 : 7건 -화력 및 원자력 : 3건	5,000만불
	소 계 : 30건	
	총상담건수 : 110건	18,000만불

3. 전력회사별 세부상담 내용

가. 중부전력(나고야)

1)중부전력 현황설명 및 구매절차안내

○일시 : '95. 9. 18(월) 10:00-12:00

○장소 : 중부전력 3층 회의실

○담당 : 중부전력 구매실 국제구매담당부장

○내용 : 중부전력 현황 및 구매절차등 안내(거래기준, 구매방침, 계약절차등)

2)중부전력과의 수출상담회 개최

- 일시 : '95. 9. 18(월) 13:30-16:30(3시간)
- 장소 : 중부전력 3층 회의실
- 상담진행 : 4개 부문으로 나누어 부문별로 중부 전력 담당자와 상담
  (계통운용 및 변전, 배·변전, 배전 및 송전, 화력·원자력)
- 상담건수 : 총 46건
  - 계통운용 및 변전 : 5건
  - 배전 및 변전 : 19건
  - 배전 및 송전 : 17건
  - 화력 및 원자력 : 5건
- 상담금액 : 전선 및 금구류 등 5,000만불
- 구매 희망 품목 : 전선 및 금구류, 케이블 트레이 등

3)상담진행 및 특기사항

- 상담진행은 관서전력측의 각부문별 구매담당자와 구매실 국제구매담당자가 동시에 배석하여 한국업체의 회사현황과 제품설명을 청취한후 중부 전력측의 의견, 요구사항등을 전달하는 형식으로 진행되었음
- 중부 전력의 반응은 보다 구체적인 회사현황자료, 제품 SPEC등을 제출하면 각부문별로 기술적인 면과 A/S등을 검토한후 구매실에 최종적으로 검초하게 되는데, 최종구매 결정까지는 많은 시간이 걸리겠지만 인내를 가지고 대응하여 주면 중부 전력측도 적극적으로 구매를 검토한다는 입장을 보였음.

4)주요시설 견학

- 일시 : '95. 9. 21(목) 10:00-11:30
- 견학시설 : 천월 화력발전소, 애지변전소
- 견학내용 : 천월 화력발전소 개요설명, 안내비디오시청, 발전소 견학

5)방문 성과

○중부전력의 전력기자재 조달구조 및 현황 파악

-구매조직

· 자재조달 국제화 추진그룹 : 해외제품의 거래에 관한문의와 상담

· 자재구매과 : 국내제품중 일반자재 및 배전용기기의 거래에 관한 상담

· 기기구매과 : 국내제품중 배전용기기외 전제품에 관한 상담

-납품절차(직접공급, 간접공급)

· 직접공급 : 중부전력 등록업체 한함

〈중부전력 등록 절차〉

1)중부전력측에 자사 및 자사 거래희망제품 소개

2)중부전력 자재부와 거래상담 및 예비교섭를 통해 제품설명서 제출

3)매년 1월 말까지 등록신청

4)중부전력 접수 및 심사 실시(적절업체 및 부적절업체 선별)

5)통보

· 간접공급 : 기존 등록된 상사, 납품업체를 통하여 납품

(현재 850개사가 등록되어있으며 이중 외국업체는 4개사 임)

○중부전력 해외조달규모 및 조달계획 파악

-전체조달규모 : 4,845억엔 (해외조달규모 351억엔) '94년도기준

○중부전력 구매제품에 대한 기술사양 및 규격 등에 대한 자료입수

나. 관서전력(오사카)

1)관서전력 현황설명 및 구매절차안내

○일시 : '95. 9. 20(수) 10:00-12:00

○장소 : 관서전력 9층 회의실

○담당 : 관서전력 구매실 국제구매담당부장 SIOMI KOICHI

○내용 : 관서전력 현황 및 구매절차등 안내(거래기준, 구매방침, 계약절차등)

2)관서전력과의 수출 상담회

○일시 : '95. 9. 20(수) 13:30-16:30(3시간)

○장소 : 관서전력 9층 회의실

○상담진행 : 6개부문으로 나누어 부문별로 관서전력 담당자와 상담

(지상배전, 지중배전, 시스템, 송전, 변전, 화력・원자력)

○상담건수 : 총 34건

-배전(지상) : 5건

-배전(지중) : 5건

-배전(시스템) : 9건

-송전 : 6건

-변전 : 6건

-원자력・화력 : 3건

○상담금액 : 전선 및 금구류 등 8,000만불

○구매 희망 품목 : 전선 및 금구류, 케이블 트레이 등

3)상담진행 및 특기사항

○상담진행은 관서전력측의 각부문별 구매담당자와 구매실 국제구매담당자가 동시에 배석하여 한국업체의 회사현황과 제품설명을 들은 후 관서전력측의 의견, 요구사항 등을 전달하는 형식으로 진행되었음.

○관서전력의 반응은 보다 구체적인 회사현황자료, 제품SPEC등을 제출하면 각부문별로 기술적인 면과 A/S등을 검토한후 구매실에 최종적으로 검토하게 되는데, 최종구매 결정까지는 많은 시간이 걸리겠지만 인내를 가지고 대응하여 주면 관서전력측도 적극적으로 구매를 검토한다는 입장을 보였음.

4)발전소견학

◦일시 : '95. 9. 21(목) 10:00-11:30

◦안내 : 남항발전소 부소장 TAHARA HIROSHI

◦견학시설 : 관서전력 남항화력발전소

◦견학내용 : 남항화력발전소 개요설명, 안내비디오시청, 발전소견학

5)방문성과

◦관서전력의 해외조달절차 및 구매창구 파악

◦관서전력 해외조달규모 및 조달계획 파악

-전체조달규모 : 3,210억엔 (해외조달규모 270억엔) '94년도 기준

◦관서전력 구매제품에 대한 기술사양 및 규격 등에 대한 자료입수

다. 동경전력(도쿄)

1)동경전력 현황설명 및 구매절차안내

◦일시 : '95. 9. 22(금) 10:00-12:00

◦장소 : 동경전력 3층 회의실

◦담당 : 동경전력 구매실 국제구매담당부장

◦내용 : 동경전력 현황 및 구매절차등 안내(거래기준, 구매방침, 계약절차등)

2)동경전력과의 수출 상담회

◦일시 : '95. 9. 22(금) 10:30-14:30(3시간)

◦장소 : 동경전력 3층 회의실

◦상담진행 : 4개부문으로 나누어 부문별로 동경전력 구매 담당자와 상담
(지상배전, 지중배전, 시스템, 송전, 변전, 화력·원자력)

◦상담건수 : 총 30건

-배전 지상(가공)	: 5건	-송전	: 3건
-배전(지중)	: 8건	-변전	: 4건
-배전(시스템)	: 7건	-원자력·화력	: 3건

◦상담금액 : 전선 및 금구류 등 5,000만불

◦구매 희망 품목 : 전선 및 금구류, 케이블 트레이 등

3)상담진행 및 특이사항

○동경전력은 사전에 제공받은 참가업체의 회사개요, 생산 품목 등을 고려, 참가업체를 1)차단기, 폐쇄기, 변압기 그룹 2)전선, 케이블 6KV초과 그룹 3)전선, 케이블 6KV이하 그룹 4)화력, 원자력 등 전원 그룹의 4개분야로 나눠 상담을 진행하였음.

○4개부문별 상담장에는 동경전력 자재부 국제조달팀의 담당자 1명과 해당제품의 품질성능 등을 검사하는 기술부의 담당과장, 과장대리, 담당자의 4명이 한개 팀을 구성하여 상담에 임하였음.

○동경전력측은 국내업체와의 상담시 국내업체 생산제품과 도쿄전력이 조달하고 있는 제품(부품)과의 차이를 비교적 소상하게 설명하였으며, 한국산 전력기자재가 도쿄전력이 규정해 놓은 기술사양, 품질, 성능 등과 부합할 경우 동경전력에 직접 납품할 것인지 또는 일본의 기존 등록업체(메이커)를 통해서 납품해야 할 것인지 시장접근방법까지 상담에 응하였으며, 특히 금구류 및 케이블 트레이에 대한 수입관심을 보여 추후 별도로 동남물산(주)등 일부업체에 대하여 개별 상담의사를 보임.

4)변전소 견학

○일시 : '95. 9. 22(금) 14:00-17:00

○견학시설 : 동경도내 지하변전소 견학

○견학내용 : 지하변전소 개요설명, 안내비디오시청, 변전소 견학

5)방문성과

○동경전력 등록업체리스트 입수

-한일양국의 전력기자재 교역촉진 및 관련업계와의 정보교류 활성화를 위해 동경전력에 등록된 업체(약600개사)의 리스트를 입수, 향후 국내업체와 일본의 동종업계와의 기술교류 및 정보 교환이 촉진되며 국내업체가 개별적으로 일본업체를 접촉할 수 있는 계기를 마련하였음.

○동경전력의 해외조달절차 및 구매창구 파악

○동경전력 구매제품에 대한 기술사양 및 규격 등에 대한 자료입수

-한일간의 전압시스템 및 기준, 인증이 상이하여 국내메이커의 기존 생산제품이 도쿄전력이 조달, 사용하고 있는 제품과 다른 경우가 대부분임.

-참가업체가 생산하고 있는 분야(품목)에서의 도쿄전력 구매 제품의 기술사양규격, 검사기준 등에 대한 자료를 입수함.

4. 대일 전력기자재 수출 애로점 및 향후과제

가. 애로사항

ㅇ현행 일본전력회사 입찰 참가 모든 서류 및 각종 시험성적서 등을 일본어로 작성 제출토록 되어 있어 입찰참가에 많은 시간이 소요됨.

ㅇ계약이 성사되어 물건을 납품할시 현행 국제관계상 물건납품을 FOB 선적을 하고 있으나 유독, 일본 전력회사는 설치장소 까지의 운반을 요청하고 있음.

ㅇ일본 전력회사들은 국내에서 시험성적 증빙서류를 인정하고 있지 않기 때문에 수출시 동일물품을 현지(일본)에서 재시험에 따른 각종 추가경비 지출

ㅇ일본전력회사들은 주문을 할때 각종 스펙 요구조건이 많음. 특히 일본부품 사용을 지정하여 물건납품을 요구하고 있음.

ㅇ물건을 납품한후에는 일본내에 A/S센터 구축을 요구하기 때문에 오다된 주문비보다 추가경비가 많이 들어, 일본전력회사들로부터 주문을 받아야 실익이 전혀 없는 실정임.

나. 향후과제

ㅇ한일간 전력기자재의 동일한 규격 및 검사기준 채용

-한·일간의 상이한 전압시스템(일본의 경우, 초고압은 100만V, 50만V, 27.5만V의 3종류/특고압은 15.4만V/배전선 66천V, 6천V의 2종류/저압은 100V, 200V 2종류)등을 채용하고 있으며, 10개(유부전력 포함) 전력회사마다 각기 다른 규격 및 검사기준을 적용하고 있어 국내업체가 기존생산중인 제품을 수출하기가 어려우며 일본수출용 제품 개발을 위해서는 상당한 개발비와 시간이 소요될 것으로 보임.

ㅇ등록제도에 의한 제품 조달

-중부전력을 비롯한 일본의 10개 민간전력회사는 자사에 등록한 업체만이 납품할 수 있도록 하는 거래선등록제도를 운영하고 있으며 거래선 등록신청시 해당업체의 규모, 신용상태 등을 종합적으로 심사하고 있어 등록에 상당한 시간과 노력이 필요함.

ㅇ기존 등록업체를 통한 대일수출

-일본전력회사에 직접 납품하기 위해서는 회사 및 제품별 등록 등 각종 까다로운 절차를 거쳐야 하는데다 일본전력회사의 해외제품 조달 및 시장개방에 대한 저항감이 예상되고 있음.

-따라서 이미 일본전력회사에 등록된 기존 일본메이커와의 기술 및 협력, 제휴를 통하여 국산 기자재를 납품하는 방안도 검토해야 할 것임.

5. 종합평가

-일본은 산업의 경쟁력 향상을 위해 정부가 전력업계에 전기요금 인하를 강력히 요구하고 있으며 전력업계는 요금인하를 위해 전력설비 투자비를 줄이고 지금까지의 기자재 조달 방식을 자국내 조달에서 해외조달까지 확대하기로 결정하고 미국, 유럽 및 동남아국가에 대한 시장조사를 2년째 실시하고 있으며, 엔고와 전기요금 인하를 위한 COST DOWN 방안과 전력설비 투자비 절감을 위해 일본의 모든 전력회사가 기자재 구매선을 해외로 돌리려는 기회를 우리나라가 적절히 이용하여 타국에 우선하여 일본 전력회사를 선전하고 신뢰관계를 구축하여야만 수출기반을 마련 할 수 있을 것으로 판단됨.

-우리업체들은 일본업체와 기술이 두려워 일본에는 기자재를 수출할 생각을 하지 못하였으며, 일본의 전력회사나 업체들이 우리나라 전력기기 제작업체와 기술수준을 너무나 모르고 있었으나, 이번에 우리업체들이 일본을 방문한 결과 우리제품과 기술에 대한 자신감과 경쟁력이 있다는 것을 알게 되었고, 일본 전력회사들도 우리의 기술력과 제품의 품질을 인식하여 전력기자재의 대일 수출의 문이 열리게 되었다는 것이 큰 성과라 할 수 있음.

-이번 방문결과로 전력기자재의 수출이 곧 이루어질 것 같으나 일본의 속성상 상당한 시일이 걸릴 것 같으며, 몇몇 품목은 조속히 구매의사를 보였으나 계속적인 리본 전력회사 방문과 일본 관계자들의 한국방문 초청이 요망됨.

-일본 전력회사의 구매담당직원 및 기술진 대부분이 영어에 서툴러 우리 팜프렛에 대한 이해를 못하기 때문에 향후에는 팜프렛을 일본어로 만들어야 할 것이며, 일본에 기자재를 수출하기 위해서는 일본어에 능통해야 하겠음.

-우리나라는 주파수가 60헬즈이고 송·변전 전압은 345KV, 154KV 이나 일본의 경우 주파수가 관동지방은 59헬즈, 관서지방은 60헬즈이며 송·변전 전압도 500KV, 275KV, 154KV, 66KV, 33KV 등 다양하여 송·변전 기자재의 일본 수출은 기술적 관점에서 연구·검토가 요망됨.

-전력기자재의 수출에 있어서는 전압과 주파수에 별다른 영향을 받지않는 배전기자재 특히, 전선, 금구류등의 수출을 우선 추진하고, 대기업은 고급기술을 요하는 철탑, 변압기, 차단기 등 송·변전 기자재의 수출에 역점을 두어야 할 것임.

-일본전력회사가 요구하는 서비스센타의 설치는 다수의 업체가 공동으로 설치·운영하는 방안을 강구해야 할 것임.

6. 향후 조치계획

-향후 우리업체들을 계속 일본 전력회사와 업체에 파견하여 우리의 기술과 제품을 소개하여 우리나라에 대한 일본의 인식도를 제고시키고

-일본 전력회사에 기자재납품과 일본업체와의 협력관계를 이끌어 내기 위하여 일본 전력회사의 해외구매담당 직원을 초청하여 우리 업체의 기자재 생산과정, 선응시험과정, 품질검사과정 등을 직접 보여주고 기자재 납품방안도 모색코자 함.