

ISO 9000인증 집중支援

- 工振廳. 100개 中企 인증획득까지...지도경비도 부담 -

공진청은 최근 주요 수출국 거래선으로부터 품질보증(ISO 9000시리즈)인증획득 요구가 증가하고 있는 것에 대비, 중소기업에 국제적인 품질보증체제 도입을 촉진, 인증획득을 확산시켜 국제경쟁력을 제고하기 위해 종합적이고 집중적인 지원을 펴나가기로 했다.

이를 위해 품질경영 등급업체("품"자 업체)를 우선 대상으로 150개 중소기업을 1차지도 대상업체로 선정, 국제인증심사원 및 관련 분야의 대학교수 등의 전문가를 업체당 1명씩 책임진단지도 요원으로 지정해 우선 15일간의 진단지도를 실시한 후 이중 인증획득이 유망한 100개 기업을 선정하여 ISO 9000인증을 획득할 때까지 집중적인 지원을 할 계획이다.

1차지도 업체가 되기 위해서는 업체의 사장과 과장급 추진 책임자를 "ISO 9000인증실천 핵심요원"으로 지정, 이들 요원이 공진청에서 실시하는 합숙훈련 등에 적극 참여해야 한다.

또한 공진청이 진단지도 경비 90%를 부담하는 한편 "ISO 9000인증실천 핵심요원"에 대한 교육비도 50%(업체당 22만원)를 절감해 주기로 했다.

아울러 ISO 9000 인증획득 업체에 대해서는 신용보증기금, 기술신용보증과 협의, 우선 보증이 될 수 있도록 추진하고 있으며, 정부조달 및 정부투자기관의 물품구매시 우선 구매, 단체 수의계약에 의한 납품물량 배정시 우선배정과 KS표시허가시 공장심사면제 등의 혜택을 부여할 계획이다.

◆ 國內外 情報 ◆

이집트, 누전차단기 需要 증가

- 年間伸張率 10%. 高電壓산업용 진출에 주력해야 -

수입상들에 의하면 이집트의 누전차단기 수요는 연간 100만개 이상을 상회하는 것으로 추정되며 수요가 매년 10% 이상 증가하고 있다. 특히 이집트에는 전류가 불안정하고 정전 등이 잦아 가정 및 산업용을 막론하고 누전차단기의 사용이 필수적이며 92년 전력 사용량은, 408억 kWt/h로 매년 19% 이상 증가하고 있어 수요 전망은 매우 밝은 편이다.

이집트의 93년 누전차단기(부품포함)총 수입규모는 2,500만弗로 추정되며 완제품의 경우 주공급국은 프랑스, 독일, 이탈리아로 이들 유럽국가가 전체 수입의 약 73%를 차지하고 있으며 한국의 시장점유는 91년 이후 전무한 실정이다. 부품의 경우 이탈리아가 전체수입의 23%, 독일이 20%, 프랑스 8%, 중국 7.6%, 일본 7.6%, 미국이 7%를 각각 차지하고 있으며 한국은 2%에 불과하다.

아시아 경쟁국 중에는 중국, 일본이 누전차단기 부품을 각각 100만弗 이상 공급하고 있으며 한국은 약 30만弗을 공급하는데 그치고 있다.

이집트에는 2개의 누전차단기 생산업체가 전체 수요의 약 10%를 공급하고 있는데 이들업체에서 생산되는 제품은 가정용 單相 누전차단기로 프랑스 등에서 부품을 수입해 조립하며 고부하 산업용 누전차단기 생산은 전무한 실정이다.

이집트에서 가장 선호도가 높은 브랜드는 Siemens로 주로 용량이 작은 저부하 가정용이 주종을 이루고 있다. Siemens는 독일 브랜드이지만 그리스에서 생산, 공급되고 있으며 가격은 비교적 높으나 품질이 우수해 선호되며 이집트 소형 가정용 누전차단기 수요의 약 70%를 공급하고 있다. 그 다음으로 소형 누전차단기 시장에서 선호되는 브랜드는 Merlin(프랑스)인데 약 15%를 점하고 있다.

일본 및 한국은 주로 대형 산업용 누전차단기를 공급하고 있으며 가정용의 공급은 전무한 실정이다.

수입에는 제한이 없으나 완제품 관세율 70%, 부품관세율 10%로 수입관세가 주로 부품형태로 들여와 조립하는 형식을 취하고 있다.

한국산이 현지에 거의 알려지지 않고 있어 인지도가 매우 낮은 편이며 아직은 품질수준에 대한 신뢰도도 높지 않다. 따라서 시장진출을 위해서 가격보다는 품질수준의 우수성을 소비자에게 인식시키는 노력이 시급하다. 이를 위해 세일즈맨의 현지 방문 및 유력한 에이전트를 선정, 지속적인 시장개척 활동이 있어야 할 것이다. 누전차단기는 전압 및 전류에 따라 종류가 매우 다양하나 10~25A의 소형 가정용은 가격경쟁이 치열하고 현지 생산이 가능하므로 이 제품보다는 고전압 전류의 산업용에 치중하는 것이 유망하다.

수입상들은 유럽산 누전차단기가 한국산에 비해 가격이 비싸나 가격보다는 제품의 브랜드 이미지와 내구성을 우선 고려해 구매하고 있는 점을 유의해야 한다.

▲수입실적

(단위 : US\$천)

국 별	1991	1992	1993
▲ 완제품			
이탈리아	1,517	792	876
독일	2,692	3,133	1,390
프랑스	1,916	2,249	1,765
미국	1,317	1,875	682
오스트리아	48	14	8
영국	276	953	34
화란	54	161	2
스위스	2,789	540	355
핀란드	52	175	34
스웨덴	-	166	55
싱가포르	-	905	-
일본	267	170	25
한국	721	-	-
중국	-	-	52
총계	12,266	10,648	5,606
▲ 부품			
루마니아	-	174	103
폴란드	218	-	206
독일	5,380	3,837	3,202
이탈리아	7,221	4,120	3,679
프랑스	4,161	2,237	1,290
스위스	1,300	1,219	-
중국	1,600	1,112	1,237
대만	1,157	932	595
일본	1,217	16,028	1,226

▲수입실적

(단위 : US\$천)

국 별		1991	1992	1993
▲부 품				
한	국	309	378	293
미	국	2,800	1,184	1,145
홍	콩	1,164	778	641
노	르 웨 이	230	36	39
총	계	29,995	34,937	16,245

[자료 : 이집트 통계청]

註 : 93년 부품 실적은 11월까지의 실적임.

방글라, 電壓안정기 自國產 판매 好調 -品質 좋아지고 價格 저렴해, A/S보증도 有利-

전기사정이 매우 열악한 방글라데시에서 수요가 대폭 증가하는 여름철이 되면 잦은 정전과 전압의 불안정으로 사무기기를 많이 사용하는 사무실에서 전압안정기는 필수품이 되고 있다. 종전에는 자국산 안정기의 품질이 좋지 않아 수입품이 고가로 판매되었으나 최근에는 품질향상 등에 힘입어 판매에 호조를 보이고 있다. 92/93회계년도 전압안정기 총수요는 약 1만 8천대로 전년대비 16% 정도 늘어났던 것으로 파악되고 있으며, 외국산은 대부분 일본산으로 밝혀지고 있다. 인기있는 일본산 브랜드는 Auto Stac으로 35% 정도의 점유율을 보이고 있으며 Voltac 브랜드가 8~10%를 차지하고 있다.

자국 브랜드로는 Micro, Sera 및 Baepro등이 있는데 Micro가 자국산 안정기시장의 70% 이상을 차지해 수위를 달리고 있다. 그 뒤를 이어 Sera가 15%, Baepro 5% 등의 분포를 보이고 있다. 이처럼 자국산의 수요가 늘고 있는 이유는 일본산이 품질은 앞서고 있으나 가격이 자국산의 2배 정도이며 고장시 A/S가 곤란하기 때문이다. 이에 따라 생산업체들은 품질보증기간을 1년 또는 2년까지 보장하면서 외국산 수요고객을 적극 공략해 성공을 거두고 있다.

92/93회계년도 총 수요량 1만 8천대중 수입이 8,370대, 국내산이 9,630대로 조사됐다. 방글라데시에서는 5kVA이상 안정기의 생산이 없어 500대 정도를 수입한 것으로 조사되고 있다. 최근 사무실에서 컴퓨터 및 팩스기기 등 전압에 민감한 기기의 사용이 급증함에 따라 1kVA 이하 용량의 것이 많이 판매된다. 대체로 전압안정기의 입력전압 범위는 140~290V, 출력전압은 220V이다.

제품별 국내 소매가격은 0.5kVA의 경우 수입품이 150弗, 자국산이 60~210弗 수준에서 3.5kVA의 것은 수입품이 800弗, 자국산이 320~830弗 수준으로 세부사양에 따라 가격차이가 크다. 대체로 같은 규격인 경우 수입품이 자국산에 비해 2배 정도 비싸다.

예전에 비해 수입품의 점유율이 점차 줄어들고 있는 것은 고장시 수리가 용이하지 않고 무상보증기간이 없기 때문이다. 이에 따라 자국산 안정기기가 시장을 많이 확대하고 있는데, 최근에는 고가의 일본산에 대한 수요가 줄어들자 파키스탄산이 국내산과 거의 같거나 낮은 가격으로 유입되는 실정이다. 이처럼 방글라데시 전압안정기 시장은 가격이 비싸더라도 좋은 제품을 선호하는 소비자와 성능이 떨어지나 가격이 저렴한 것을 찾는 소비자로 양분되어 있으나 점차 국내산이 성능 향상으로 수입이 줄어드는 추세이다.

따라서 방글라데시 시장에 진출하기 위해서는 일본산과 방글라데시산의 중간대 가격이어야 할 것이며 수입 에이전트를 지정, 적극적인 홍보활동을 펼쳐 이미지를 넓혀나가야 할 것으로 분석된다. 아직도 외국산에 대한 선호도가 높고 고가의 사무기기 구입이 늘어남에 따라 한국산의 진출가능성도 높다. 무상교환과 같은 품질보증에 대한 소비자들의 요구에 부응하기 위해서는 주요 부품은 한국으로부터 수입해 현지에서 조립하는 투자방법도 고려해 볼 만하다.

덴마크, 충전식 드릴공구 需要늘어 - 電氣式은 감소 유럽認證획득 바람직 -

덴마크에서 충전식 드릴공구의 수요가 늘어나고 있다. 그러나 전기식 드릴공구는 수입이 줄고 있다.

덴마크 드릴공구 업체인 Black & Decker社에 따르면 드릴공구의 연간 총수요량은 충전식이 약 6만개, 전기식이 약 10만개 내외로 94년도에 16만개가 판매될 것으로 전망되고 있다.

전문기술자들은 소매가격 1천~1,500크로네의 제품을 구매하고 있는 것으로 알려지고 있다.

전문엔지니어인 경우 제품 선택시 주로 내구성·기능성·진동성·소음정도등을 고려하고 있으며 일반소비자들은 가격을 가장 중요시해 DIY상점이나 할인판매점등에서 구매하고 있다.

드릴은 공구특성상 먼지·기름이 많은 곳에서 사용되기 때문에 검정색이나 다크블루제품이 주로 판매되고 있다.

충전식드릴은 92년도에 16.6% 수입이 증가했으나 전기식드릴은 오히려 36.3%가 감소해 전기코드가 필요없고 전원연결이 불가능한 곳에서도 사용가능한 충전식 드릴의 수요가 확대되고 있다.

전기드릴 및 충전식드릴 모두 최대 공급국은 스위스로 전체 수입량의 24.5%를 점하고 있으며 2위인 독일이 19.6%를 점하고 있다. 최근들어 중국·홍콩산 수입량이 큰 폭으로 늘고 있으나 한국산의 수입은 극히 미미해 통계로 잡히지 않고 있다.

드릴제품은 4.5%의 관세와 25%의 부가가치세가 부과되며 덴마크 Heavy Current Regulation 적용대상제품으로 수입상은 제품의 안전도에 책임을 지도록 되어 있다. 덴마크 전기용품 안전규격인 DEMKO인증을 반드시 획득할 필요는 없으나 많은 소비자들이 DEMKO 인증 획득여부 또는 독일등 주요국의 인증 획득여부를 구매결정의 주요 요인으로 삼고 있기 때문에 판매증대를 위해서는 DEMKO 또는 독일등 여타 EU국 인증마크 중 하나를 획득하는 것이 필요하다.

덴마크 소비자위원회의 조사에 따르면 전기식 드릴공구는 기능성 전반의 측면에서 Skil제품(모델명 6845H)과 Makita제품(모델명 HP2010N)이 가장 뛰어난 것으로 평가되고 있으며 액세서리 측면에서는 Black & Decker제품(모델 BD 561)만이 열악한 수준이고 나머지 제품은 보통수준인 것으로 평가되고 있다.

덴마크에서 시판중인 전기식드릴 7가지 종류의 품질상의 경쟁동향을 분석한 소비자위원회의 보고서에 의하면 ▲AEG제품(모델명 SBE 400 R)은 철판천공, 모터수명, 안전성이 뛰어나고 ▲Black & Decker의 BD 564제품은 철판천공, 모터수명, 안전성이 ▲Bosch제품(모델 PSB 420 RE)은 철판천공, 조작 용이성, 모터수명, 안전성이 뛰어난 것으로 평가됐다. 충전식 드릴 공구는 기능성 전반적인 측면에서 AEG(모델명 BS7.2), Gardena(모델명 SM 80

2200), Hitachi(모델명 DTC-10), Metabo(모델명 SBA 100/2 R+L)제품이 우수한 것으로 나타났으며 액세서리 측면에서는 AEG(모델명 BS 7.2), Gardena(모델명 SM 80 2200)제품이 우수한 것으로 나타났다.

Bosch, AEG등 유명브랜드 제품들이 모두 현지법인을 두고 시장을 관리하고 있으며 현지법인 산하에 도매를 담당하는 지사를 별도로 두고 있어 현지법인(수입담당)→지사(도매담당)→소매상→소비자의 유통구조를 보이고 있다.

덴마크시장에 진출하기 위해서는 첫째 유럽인증 획득이 중요하다. 무엇보다 안전도가 중요요인으로 고려되기 때문에 독일의 DIN, 덴마크의 DEMKO등 유럽인증을 획득함이 필요하다.

둘째, 소량주문에 적극 응해야 한다. 한국산의 경우 제품 인지도가 낮아 대부분의 수입상이 소량주문후 판매상황에 따라 주문량을 늘려가기 때문에 초기단계의 소량주문 수용이 절대적이다.

셋째, 품질보증 기간을 설정해야 한다. 덴마크에서 대부분의 전기·전자제품은 1년간 품질보증제를 실시하고 있기 때문에 하자가 있는 제품은 부품교체, 수리는 물론 필요한 경우 제품교체도 이루어지고 있어 불량제품이 없어야 한다.

넷째, 홍보활동을 강화해야 한다. DIY취급잡지나 공구류 전문잡지에 광고를 게재, 수입상의 판촉활동을 제조업체 측면에서 지원해야 한다.

마지막으로 스칸디나비아 3국 공동관리도 고려해 봄직하다. 스칸디나비아 3국은 모두 인구가 적고 시장이 협소해 1개 에이전트로하여금 공동 관리토록 하는 방안도 바람직하다.

▲수입실적

(단위 : pcs, 천크로네)

국 별	1991		1992	
	수 량	금 액	수 량	금 액
▲충전식				
독 일	18,841	12,782	9,413	5,851
스 위 스	5,351	1,880	12,210	4,956
미 국	4,400	1,801	5,584	1,729
중 국	1,920	316	10,092	1,673
일 본	5,114	2,574	4,022	2,467
대 만	6,486	1,505	7,598	1,910
홍 콩	6,202	1,478	10,810	2,016
계	53,340	23,882	62,203	21,422
▲전기식				
스 위 스	65,094	30,701	31,463	14,522
독 일	46,994	23,908	25,478	11,907
홍 콩	8,820	2,189	16,303	3,791
영 국	13,823	2,896	9,013	2,013
미 국	509	707	7,944	237
중 국	2,250	734	3,704	714
대 만	7,785	1,965	1,727	667
계	157,864	70,682	115,797	40,304

日 電機업계, 鋼材調達 가격인하 추진

- 韓國産 등 輸入品 활용 검토 -

일본 전기메이커들이 강재조달 가격인하를 추진하고 있다. 일본내 조달의 경우 철강시황 부진에도 불구하고, 高爐메이커와의 거래가격이 비싸다고 판단했기 때문이다.

이에 따라 東芝는 한국산 강판의 활용을 적극 검토하고 있으며 日立製作所·三菱電機·三洋電機등은 수입강재를 사용한 부품을 채용하기 시작했다. 또한 이들 메이커들은 高爐메이커에 대해 규격의 통합·표준화를 통한 단가인하를 요구하고 있다.

전기제품에서 강재가 차지하는 코스트비중은 자동차·조선에 비해 낮은 편이지만 일본 전기메이커들은 강재조달비용을 삭감함으로써 제품가격 하락에 따른 이익감소를 커버한다는 전략이다.

日本經濟新聞 보도에 따르면 가전·중전기제품용으로 박판·후판·전자강판등을 일본내에서 조달해온 東芝는 외산 박판의 채용을 검토하고 있다. 이를 위해 한국의 포항제철과 독일메이커등의 견본을 면밀히 조사하고 있는데 재질과 규격등의 조건이 충족되고 일본내 高爐와의 거래가격보다 10% 이상 저렴할 경우 본격 채용할 계획이다. 이 회사는 이같은 검토작업이 끝나는대로 외산박판을 조달하며 조달시기는 연내에 실현될 것이라고 전했다. 이 회사는 高爐메이커와의 협의에서 강판 두께와 폭등의 규격을 통합하거나 표준화함으로써 일부 강판제품의 단가를 인하하도록 요청했다.

日立製作所와 三菱電機는 수입품을 직접 조달하지 않는 대신 부품메이커들이 수입강재를 사용한 부품에 대해 품질을 보증하면 이를 적극 채용키로 했다. 三洋電機는 에어컨 보강재등으로 수입 강재를 조달하고 있는데 현재 수입비중은 1%이다.

일본 전기메이커들이 이처럼 강재가격 인하에 착수한 것은 수입품과 시중가격이 高爐메이커와의 계약가격에 비해 10-20% 가량 인하돼 거래되고 있기 때문이다. 이와함께 高爐메이커들이 지난 91년 약 35% 인상한 강재가격을 인상전 가격으로 환원하는데도 목적이 있다.

그러나 일본 전기메이커들은 전체 자재조달비용중 철강제품이 차지하는 비중이 3%에 불과하기 때문에 수입제품 채용시 다소 신중한 자세를 견지할 전망이다. 중전기 주요 수요처인 高爐메이커들의 비위를 건드리지 않기 위해서이다.

전기·電子제품

對러 輸出 국내인증만으로 가능

—러시아, 전기전자시험研등 2곳 시험·검사기관으로 인정—

이달부터 국내업체가 러시아에 전기전자제품을 수출할 때 러시아 검사기관의 제품인증 대신 우리나라 시험·검사기관의 제품인증만으로도 수출이 가능하게 됐다.

공진청은 러시아 국가규격위원회(GOST-R)로부터 전기전자제품의 국내시험·검사기관인 한국전자시험연구원과 생산기술연구원 부설 품질평가센터가 對러시아 수출품 시험·검사기관으로 인정받았다고 발표했다.

이와함께 공진청은 전기전자제품 이외 러시아에 수출하는 모든 상품의 시험성적서를 국내 시험 검사기관에서 발급할 수 있도록 한국원사직물시험연구원등 6개 민간시험검사기관을 러시아측의 인증기관으로 지정해줄 것을 요청중에 있다고 밝혔다.

현재 러시아는 수입되는 모든 상품에 대해 국가규격위원회가 인정한 러시아내 인증기관 또는 특정 해외 인증기관으로부터 발급받은 시험성적서와 품질인증서를 제출해야만 통관이 가능한 수입상품 강제인증제도를 시행하고 있는데 지난해 12월 대상품목을 확대하는 등 제도를 강화, 오는 7월 시행할 예정으로 있어 그간 국내업체들이 대러시아 수출시 까다로운 절차 및 추가경비등을 우려해 왔다.

한편 지난해 우리나라의 대러시아 수출액은 전지전자부문의 경우 2억6953만 달러 등 총 6억117만달러를 기록했으며 올 들어서도 2월말까지 1억3천만달러를 초과, 증가세를 지속하고 있다.

러 關稅引上 韓國에 도움 - 競爭國보다 인상률 낮아...경쟁력 강화 효과 -

오는 7월 1일로 예정돼있는 러시아의 관세인상은 오히려 우리 상품의 경쟁력을 높이는 데 도움을 줘 컬러TV등 주요 품목의 호조세가 지속될 것으로 전망된다.

러시아정부는 재정적자 축소와 자국산업 보호를 위해 지난 3월15일부터 평균 수입관세율을 5-7%에서 13-15%로 인상한 뒤 국내외의 반대여론으로 약 한달간 시행한 뒤 시행을 오는 7월 1일로 연기했으나 본격 시행하더라도 우리나라에는 긍정적 영향이 클 것으로 분석됐다.

이는 선진국인 美國·日本·獨逸등 서방국가들이나 경쟁국인 臺灣에 비해 韓國에 적용되는 관세의 상승폭은 2분의 1 또는 4분의 1에 불과해 상대적으로 가격 경쟁력이 강화되기 때문이다.

현재 25%의 관세가 적용되는 컬러TV등의 경우 일반관세가 적용되는 美國등은 수입관세가 30%로 변경되면 5%포인트가 인상되고 일반관세의 2배가 부과되는 臺灣은 현행 50%에서 60%로 10%포인트가 인상되는데 비해 개도국으로 분류돼 일반관세의 50% 감면혜택을 받는 우리나라는 현행 12.5%에서 15%로 2.5%포인트만 인상되는 것으로 조사됐다.

주요 품목별 對러 수출전망은 지난해 최대 對러 수출품목인 컬러TV의 경우 日本·美國등 선진국제품에 비해 품질이 뒤지지 않고 가격면에서도 경쟁력을 보유하고 있어 관세인상은 가격경쟁력을 더욱 강화시키는 결과를 초래, 호조세가 지속될 것으로 전망됐다.

또 관세가 25%에서 30%(韓國 15%적용)로 인상되는 승용차는 최근 러시아내에 서방 고급승용차에 대한 수요가 급증하고 있고 韓國産에 대한 평가가 좋아 지난해와 비슷한 수준(對러 수출품목순위 2위)의 수출이 가능할 것으로 예상됐다.

VCR과 냉장고등 기타 가전제품의 對러 수출도 우리기업이 러시아시장 진출초기부터 시작한 적극적인 고유브랜드 홍보전략에 힘입어 수출확대추세가 지속될 것으로 전망됐다.

그러나 쉐터 및 기타 의류제품은 최근 우리의 강력한 경쟁상대로 부상하고 있는 中國中·低價제품과의 경쟁으로 많은 타격이 예상되고 日本 및 서방선진국 유명제품 고급브랜드와의 경쟁에서도 뒤져 수출이 다소 감소할 것으로 예상됐다.

한편 러시아에 대한 지속적인 수출증대를 위해서는 최근 러시아에서 탄생한 신흥부유층이 중급품이상의 고가품을 선호하고 있음에 따라 일반소비재 수출시 고품질의 제품을 공급함으로써 低價品 위주의 중국 및 동남아 제품과의 차별화를 적극 도모해 나가야 할 것이라고 지적했다.

또 러시아 수입상들이 관세인상에 따른 수입비용 절감을 위해 관세감면 및 면제 혜택을 받을 수 있는 독립국가연합(CIS)의 제3국을 통한 우회수입도 피할 가능성이 있는 점을 감안, 이에 대한 대응도 검토해야 할 것이라고 지적했다.

오는 7월 1일부터 적용되는 주요 품목의 기본관세율(관세율이 인하된 품목은 지난 3월 15일부터 계속 적용)은 다음과 같다. (전기관련품목)(괄호안은 현행 관세율, 韓國産은 기본세율 50% 적용)

- 전기기기와 그 부분품 10%(5%)
- 수직식전동공구 20%(15%)
- 가정용전기기기 20%(15%)

日, 단락시험설비 신설 -300kV 50kA 합성단락시험 계획중-

일본의 高岳製作所는 小山事業所내에 단락시험설비를 신설하여 운전을 시작하였다. 택지면적은 단락시험장이 2,500m²로 되어 있으며, 이 가운데 발전기실이 459m², 단락측정실 옥내작업성 시험장이 225m²로 전체 면적에서 많은 면적을 차지하고 있다. 발전기실에는 단락발전기, 구동용전동기, 勵磁機, 윤활유냉각장치, 보호차단기, 투입개폐기, 한류리액터, 고압수전반, 補機盤 및 직류반의 설비가 설치되었다.

시험전압은 발전기의 정격전압이 13.2/7.6kV(Y-△절체)이며, 승압용변압기(T₁)는 1차전압 13.2kV 2차 전압 24-12kV이며, 단상 3대를 직병렬로 하는 것으로 3.6~36kV의 3상단락시험과 72kV의 단상시험이 가능하다. 대전류용변압기(T₂)는 1차전압 13.2kV 2차전압 600-300V로 단상 3대를 조합한 것으로 100-600V의 저압기의 단락시험이 가능하다.

단락전류는 앞으로 300kV 50kA의 합성단락시험이 가능하도록 계획중에 있으며, 단시간내전류는 63kA급 기기의 검증이 가능하다. 부하전류는 전압 3.6~36kV, 전류 50~2,000A 및 역율 0.15~1.0의 부하전류개폐시험이 가능한 설비이다.

단락시험설비의 주요기기별 정격을 보면, 단락발전기는 3상에 정격용량이 88,236kVA 정격 13.2kV 주파수 50Hz이고, 구동전동기는 출력이 2,000kW에 1차전압 3.3kV 2차전압 1.54kV 주파수 50Hz 회전수 2,960rpm, 보호 차단기는 가스차단기로서 전압 24kV 차단전류 50kA 차단시간 5사이클 투입시간 150ms, 시험용변압기의 정격은 표 1 勵磁機는 표 2와 같다.

표 1. 시험용변압기의 정격

종 류		승압용변압기	대전류용변압기
설	비	3대	3대
상	수	단상	단상
형	식	유입자냉식	유입자냉식
정	격	200MVA	18MVA
정	1차	13.2kV	13.2kV
	2차	12kV 24kV	300V 600V

표2. 勵磁機의 정격

		主勵磁機	副勵磁機
勵磁機	형 식	폐쇄통풍형타여자	폐쇄통풍형자여권식
	용 량	290kW	3kW
	전 압	375V	110V
	회 전 수	3000rpm	3000rpm
	勵磁法	他勵磁型連續勵磁式	者勵磁式
구동전동기	출 력	300kW	
	1 차 전 압	33kV	
	2 차 전 압	515V	
	회 전 수	2940rpm	

日, 주택용 태양 발전시스템 판매 - 잉여전력 전력사 계통에 逆潮流 -

일본 교우세라는 일반 주택용 솔라(태양)발전 시스템으로서 태양전지 모듈, 랙(rack)시스템, 인버터등의 구성기기를 모두 표준화하여 이번에 본격 판매를 개시하였다.

솔라 발전시스템은 612W등급으로 1.22kW에서 4.90kW까지 7시리즈를 준비하고 있다. 이러한 표준화는 업계에서는 처음시도 되었다.

이 시스템중에서 가장 중요한 태양전지 모듈은 대출력 102W 다결정 실리콘 태양전지와 전용 플럼을 개발하여 취부 작업의 대폭적인 향상을 도모하고 있다.

또 태양전지로 발전한 전력을 변환 가정내의 공급함과 동시에 잉여전력은 전력회사의 계통에 逆潮流하여 전력 판매도 가능한 것이 큰 특징이다.

이외 특징으로는 지붕, 옥상 등 여러가지 지붕에 대응한 랙시스템을 갖추고 있으며 태양광을 이용하기 때문에 소음, 배기가스등 우수한 무공해 발전시스템이다.

가격은 공사비 포함 3.06kW시스템(PV-30)이 600만엔, 4.90kW시스템(PV-48)은 900만엔 이라고 한다.

電力관련 기기 海外調達 확충 - 東芝, 20% 목표 -

일본의 도시바가 전력관련 기기의 해외조달을 확충 강화하기로 했다. 이는 일본의 전력업체들이 내외메이커를 대상으로 엄격한 경쟁구매방침을 내놓고 있어 해외조달을 확대, 코스트인하에 활용키 위한 것이다.

도시바는 이로써 현재 10%에도 미치지 못하는 해외조달비율을 2-3년 후엔 15-20%까지 끌어 올릴 방침이다. 또 해외조달에 신중했던 다른 重電메이커들도 이같이 방침을 전환하는 움직임이 잇따를 것 같다.

도쿄전력을 비롯한 일본의 전력회사들은 94년도 시설계획에서 코스트 삭감을 철저히 정해 놓고 있다. 이에 따라 일본내 중전메이커들은 코스트인하를 중점과제로 삼아 구체적인 코스트삭감책을 마련해 가고 있다.

이런 가운데 도시바는 일본내 공장의 생산합리화와 병행, 해외조달확대를 실시, 그 상승효과에 의한 코스트인하를 도모키로 했다. 이를 위해 도시바 인터내셔널유럽(TIL, 런던)을 조달 거점으로 육성키로 했다. 이는 유럽엔 기술력이 있는 중전메이커들이 많아 제품의 신뢰성이 있기 때문이다. 또 자사 및 해외의 설계기술자를 조달업무에 초기단계부터 참여시켜 일본의 규격적합과 신뢰성 확보에 만전을 기할 방침이다.

도시바는 이같은 시도를 아시아에서도 실시, 일본내수용 뿐만 아니라 수출도 손낼 방침이다.

日, 小型 2차 電池 개발 · 增産경쟁 - 니켈카드뮴 · 니켈水素 · 리튬이온등 -

최근 일본에선 전자기기전원용 소형 2차 전지를 둘러싼 개발과 증산경쟁이 본격화되고 있다.

일본 전지메이커들은 휴대용전화기 보급과 함께 AV·OA기기의 포터블화로 고성능 2차전지가 요구되자 주력제품인 니켈카드뮴전지와 니켈수소전지 증산에 나선데 이어 최고용량을 지닌 리튬이온전지를 신제품으로 개발했다.

니켈수소전지를 제외한 일본의 93년중 2차전지생산액은 3603억엔으로 전년비 9% 감소했다. 금액비중이 큰 4륜차용 연축전지가 약 20% 감소했기 때문이다.

그러나 전자기기에 사용되는 소형2차전지는 그런대로 건투했다. 주력인 니켈카드뮴전지가 7억9천만개로 전년비 2% 증가한데 이어 니켈수소전지가 7천만개를 고수했다.

올해는 니켈수소전지가 1억2천만개로 전년비 70% 증가하며 니켈카드뮴전지는 그 여파로 전년비 10% 줄어든 약 7억만개에 그칠 전망이다. 또한 관련업계의 비상한 관심을 끌고 있는 리튬이온전지 생산은 700-900만개에 이를 것으로 추정되고 있다.

따라서 일본 전지업계의 현안과제는 니켈수소전지 증산과 최근 상품화된 리튬이온전지의 생산설비 확충에 모아지고 있다. 니켈카드뮴 2대 메이커인 松下電池工業과 三洋電機에 의해 주도되고 있는 니켈수소전지시장은 東芝電池가 대량의 증산계획을 발표하자 경쟁이 가속화 될 조짐을 보이고 있다.

니켈수소전지는 니켈카드뮴에 비해 전기용량이 2배나 많아 일부 전자기기에선 니켈카드뮴 대신 니켈수소전지를 채용하는 사례가 늘고 있다. 이 때문에 三洋電機와 松下電池工業은 연내에 월산규모를 각각 500만개체제로 끌어올리며 東芝電池는 1천만개체제를 구축한다는 계획이다. 이밖에 日立마크셀·YUASA·日本電池등도 생산을 강화키로 했다. 이같은 증산계획이 실현될 경우 금년중 니켈수소전지 생산은 2억개에 달할 전망이다.

한편 리튬이온전지는 니켈수소전지보다 전기용량이 2배나 많은 것으로 평가되고 있다. 게다가 니켈카드뮴전지·니켈수소전지에 비해 큰폭의 경량화도 추진할 수 있어 상품성이 우수한 미래전지로 각광받을 전망이다.

소니 에너지텍과 에이 티배터리가 이미 이를 상품화한데 이어 올해엔 松下電池工業과 三洋電機가 상품화를 실현하거나 계획중에 있다. 소형 2차전지 2대메이커의 시장참여로 리튬이온전지도 본격적인 채용시대를 맞을 것으로 기대되고 있다.

각 메이커들의 금년 중 최종월산규모는 소니 에너지텍과 에이티베터리가 150만개와 160만개, 松下電池와 三洋이 각각 100만개에 이를 것으로 예상되고 있다.

일본 전지메이커들은 이같은 3종류의 소형 2차전지가 성능차이에도 불구하고, 각각의 용도에 맞게 당분간 혼재할 것으로 예측하고 있다.

松下電池의 경우 2천년중 소형2차전지 세계수요 22억5천만개 중 50%는 현재의 주력인 니

켈카드뮴전지가 차지하고 나머지는 니켈수소전지와 리튬이온전지가 양분할 것으로 추정하고 있다.

전력선 반송단말기를 하나로 한 계량기 개발 —일본 최초 신호전송용 모뎀 내장—

일본 북해도 전력은 기술면이나 경제면으로 볼 때 북해도 환경에 적합한 아파트나 맨션등을 대상으로 한 집중검침 시스템과 산악등 자연조건이 좋지 못한 곳을 대상으로 한 무선이용 원격검침시스템의 실증시험에 들어갔다.

집중검침 시스템은 아파트나 맨션의 각 가정 수용가의 전기사용량을 건물의 1개소에 설치한 집중검침반에서 종합적으로 검침하는 시스템으로서 전력선 반송단말기(모뎀)을 전자식 계량기(전자메타)에 내장한 단말기 일체형 계량기로서 개발되었다.

신호전송용 모뎀을 내장한 계량기는 일본에서 최초이며 종래의 전자식 계량기와 동일한 크기이다.

1. 개발경위

가. 종래의 집중검침시스템 구성

종래의 집중검침시스템은 다음의 3가지 기기로서 구성되어 있으며 집중검침을 하기 위해서는 각 수용가에 대해서 계량기의 교체와 단말기 설치, 건물에 대해서는 집중 검침반을 설치할 필요가 있다.

- (1) 계량기(자동검침 단자 부착된 전자 메타)
- (2) 전력선 반송용의 단말기(옥내배선의 저압선을 이용하여 신호를 전송하는 모뎀)
- (3) 집중검침반(검침데이터를 액정표시)

나. 문제점

- (1) 수용가의 각 가정별 단말기 설치 공간이 새로 필요
- (2) 계량기와 단말기 양기기간의 접속이 필요하기 때문에 복잡화, 이러한 문제점을 해결하기 위해 각 단말기 일체형 계량기를 개발하였다.

다. 개발장점

금번 개발에 의해서 수용가에 대해서는 일반적 개량기를 개발품으로 교체함에 따른 단말기 설치에 대한 문제가 해소될 수 있다.

또 일체화됨에 따라 종래의 「전자메타+단말기」보다도 원가가 절약될 수 있다.

아울러 개발과 맞추어 확정일 검침(매월 결제일 검침)과 특정일 검침치를 개량기 자체에 보존하는 등 기능을 강화해 나가고 있다.

또 시계를 내장하여 시간대별 개량기에서 실행이 용이한 구조로 되어 있다.

2. 집중검침 시스템의 기능

단말기의 일체형 개량기의 개발과 아울러 집중검침시스템 전체의 개량을 실시하여 종래보다 더욱 소형화된 집중검침반을 개발하였다.

검침은 집중검침반으로부터 요구하는 곳에서 실시하고 검침데이터는 집중검침반의 액정 표시기에 나타낸다.

집중 검침반은 각 가정별 데이터가 설정될 때(수용가명, 수용가 코드 등) 다음과 같은 기능을 가지고 있다.

○지시에 의한 호별 검침

○지시에 의한 전호별 일괄검침

○일정시간 간격으로 자동적으로 전호별 검침(15분, 30분 1시간, 12시간, 24시간 간격으로 자동검침)

또한 휴대용 터미널을 사용하여 검침 데이터 수집과 수집 데이터를 전산처리할 수 있다.

3. 실증시험

개발품을 사용한 집중검침 시스템의 실증시험을 북해도지역의 맨션 2개동(84가구)에서 1993년 11월부터 시작하여 시스템의 검증을 하고 있다.

연료전지 발전현황

1. 인산형 연료전지

전해질에 인산을 사용하는 인산형 연료전지는 동작온도가 약 200°C로 비교적 저온으로서 재료에 따른 문제가 적고 제작이 용이하다.

일본은 1973년 초부터 개발을 추진하였기에 다른 나라보다 앞서 있다. 현재 일본에서는 50kW부터 11MW까지 약 90대의 실증시험용 발전장치가 운전되고 있으며 기타 다른 나라에서 약 35대가 운전되고 있다.

실용화를 위해서는 전지의 장수명화나 신뢰성 향상등이 과제로 남아 있다.

2. 용융탄산염형 연료전지

전해질에 탄산리튬과 탄산칼륨의 혼합물을 사용하여 600~700°C에서 작동하는 고온형 연료전지이다. 발전효율이 45~60%이고 크고 대용량 발전소 지향형이나 고온이기 때문에 기술적 난이도가 높고 재료의 부식이나 전지의 수명등이 과제로 남아 있다.

일본의 신에너지·산업기술종합개발기구(NEDO)와 용융탄산염형 연료전지 발전시스템 기술연구 조합의 프로젝트로서 개발이 급속히 되고 있다.

일본의 적성종합시험소에서 93년 4월부터 100kW 실증 플랜트의 운전시험이 이루어지고 있으며 민간차원에서 100kW급 전지운전에 성공하였다.

미국에서는 향후 250kW나 2MW 실증 플랜트를 건설 예정으로 있으며 일본은 1997년말까지 1MW플랜트를 건설할 계획으로 있다.

그러나 실용화는 2000년 이후에나 이루어지리라 예상된다.

3. 고체 전해질형 연료전지

전해질에 고체의 안정화 지르코늄을 사용하며 작동온도가 1000°C로써 고온이다. 발전효율은 45~60%, 고출력 밀도로서 전해질이 안정적인 특징이 있다. 전극의 구성재료로서 1000°C에서 내력이 있는 세라믹을 사용하고 있으며 큰면적의 전극제작이나 열용력의 완화대책등 기술적으로 어려운 문제가 남아 있다.

전극의 구조는 평판형과 원통형 2종류가 있으며 일본에서는 NEDO와 민간 공동으로 수백W에서 1kW급이 개발되어 있다.

미국의 웨딩하우스사가 제작한 25kW발전장치가 일본에 도입되어 운전되고 있으나 아직까지는 소용량으로서 실용화는 2010년 이후나 될 것이다.

4. 고분자 전해질형 연료전지

전해질로 사용하는 고성능 고분자막이 수년전에 개발되어 주목을 받는 적이 있다.

동작 온도가 100°C이하로 열이용은 기대되고 있지 않으나 이동용 전원으로 적합하여 자동차용으로 세계각국으로 개발되고 있다.

수소연료용으로 최적이나 천연가스 등의 개질 가스를 사용할 경우에는 CO를 ppm레벨 이하로 낮출 필요가 있기 때문에 이에 대한 기술개발이 필요하다.

이 전지는 인산형과 기술적으로 유사한 부분으로는 저온이기 때문에 재료의 선택이 자유롭고 고분자막에 가진 수분 관리를 한다면 다른 연료전지보다 안정적인 운전을 할 수 있는 특징이 있다.

현재 독일은 30kW급, 캐나다 10kW급 전지를 제작하여 시험운전이 이루어지고 있다. 수소 연료의 경우 비교적 조기에 실용화가 이루어질 수 있으나 연료의 제약에서 용도가 제한된다.

CO의 저장기술이 확립된다면 천연가스, 메탄올, LPG등 연료를 사용하여 인산형과 동일하게 발전 시스템을 구성할 수 있기 때문에 용도가 크게 확장될 수 있다.

5. 알칼리형 연료전지

전해질에 수산화 칼륨 수용액을 사용하기 때문에 운전 온도가 100°C 이하의 저온이다. 우주선이나 잠수함용 전원으로써 아주 오래전에 개발이 이루어졌으나 연료가 CO₂를 포함하지 않은 수소로 한정되어 있기에 용도가 제한성이다.

수십 kW까지 소용량 전지는 실용화에 가장 근접해 있으나 현재 벨기에 Elenco 사이에서 계속해서 개발하고 있다.

각종 연료전지 개요

구분	인산형 (PAFC)	용융탄산염형 (MCFC)	고체전해질형 (SOFC)	알칼리형 (AFC)	고분자전해질형 (PEFC)
전해질	인산	탄산염	안정화 지르코늄	수산화칼륨 수용액	이온교환막
재료	카본	니켈, 스테인레스	세라믹	플라스틱	카본, 플라스틱
온도 [°C]	180~210	600~700	900~1100	상온~100	상온~100
연료	천연가스, LPG 메탄올, 등유	석탄가스, 석유, 메탄올 천연가스 LPG		순수소	순수소, LPG, 메 탄올, 천연가스
용도	전력, 자가발전, 차량용	대용량전력용	자가발전용	우주, 군사용	차량, 이동용
발전효 율[%]	38~45	45~60	45~60	약55	약 40 약 50(수소)
과제	단가저감 전지수명연장	재료의수식 전지수명연장	세라믹기술 셀구조	용도의 발전	전지용량증대 CO제거기술

中企대출 義務比率 완화 - 選別金融制度 개선방안 施行 -

지방은행의 제조업대출 지도비율이 폐지되고 시중은행의 제조업대출 지도비율은 55% (대출증가액 기준)에서 50%로 낮춰진다. 또 중소기업대출 의무비율은 지방은행이 현행 80%에서 70%로, 동남·대동은행이 90%에서 80%로 하향 조정된다. 사치성 소비재수입에 대한 여신금지등 한국은행의 창구지도에 의해 시행되던 특정부문에 대한 여신금지도 일부 폐지된다.

재무부·한국은행은 이같은 내용을 주골자로 한 '選別金融制度 개선 방안'을 마련, 관련 규정 개정등을 거쳐 시행에 들어가기로 했다.

금융당국은 금융기관 여신운영의 자율화를 도모하고 서비스업의 제조업지원 기능이 강화

되는 점을 고려해 당초 제조업대출 지도비율을 전면 폐지할 계획이었으나 지방은행(현행 25-60%)의 경우에만 없애기로 했다.

시중은행의 제조업대출 지도비율은 55%에서 50%로 낮춰지며 시중은행중 유일하게 45%로 비율이 적용되는 평화은행의 경우는 40%로 낮춰진다.

중소기업대출 의무비율은 이를 지키는데 어려움을 겪고 있는 지방은행 및 대동·동남은행이 각각 80% 및 90%에서 70% 및 80%로 낮춰진다.

반면 시중은행과 중소기업은행은 45% 및 90%의 현행 중소기업대출 의무비율이 계속 적용된다.

재무부와 한은은 또 지방에서 조성된 자금이 서울에 환류되는 것을 막기 위해 지방은행 서울支店の 예대비율을 70%(제1지점 100%)이내로 규제했으나 이를 100%이내로 확대해 서울에서 조성된 자금전액을 서울에서 운용할 수 있도록 했다.

동남·대동은행의 경우는 서울지점의 예대비율이 잔액기준 70%, 증가액기준으로는 100%이내로 규제되고 있으나 이를 잔액 또는 증가액을 100%이내까지 운용할 수 있도록 완화키고 했다.

◇ 中小企業대출의무비율(최저선)

금융기관별	현행	개선
시중은행	45%	현행유지
중소기업은행	90%	현행유지
지방은행	80%	70%
동남·대동은행	90%	80%

◇ 製造業 大出 지도비율(최저선)

시	중	은	행	55%	50%
평	화	은	행	45%	40%
지	방	은	행	25~60%	폐지
-부산·대구·경기				60%	〃
-경남				53%	〃
-충청·광주·전북				35%	〃
강원·충북					〃
-제주				25%	〃

◇ 지방은행 서울支店 예대율(상한선)

지	방	은	행		
-제1지점				100%	통합 100%
-기타지점				70%	
동남·대동은행				잔액 70%	통합 100%
				증가액 100%	

UR이후 租稅·金融지원 개편방향

- 租稅研究院주최 세미나 要旨 -

우루과이라운드(UR)타결이후 조세·금융지원제도의 개편방향에 관한 政策세미나가 한국 조세연구원 주최로 개최됐다. 이번 세미나에서는 UR/보조금·상계관세협정에 따라 향후 우리나라가 추진해야할 세제 및 금융제도의 개편 방향을 구체적으로 제시했다는 점에서 주목을 끌었다. 주제발표의 주요 내용은 다음과 같다.

◆ 租稅지원제도 개편방향

현행 조세지원제도중 UR의 규제대상이 되는 보조금은 금지보조금 14종, 상계가능보조금 15종등 29종이다. 이들 조세지원은 직접세 감면총액중 37.1%의 비중(87-91년 기준)을 차지한다.

금지보조금에 해당되는 조세지원 규모는 91년 기준 3151억원규모이며 이중 임시투자세액

공제제도(1866억원)의 비중이 가장 크고 다음으로 外貨獲得지원제도에 따른 지원액이 연간 1천억원을 다소 밑돈다.

UR협정상 수출손실준비금, 해외시장개척준비금, 수출사업특별상각, 해외사업손실준비금, 해외사업소득공제, 해외접대비 전액 손비인정등의 외화획득 지원제도는 폐지가 불가피하나 UR의 수혜자가 수출산업이라는 점에서 축소·폐지에 큰 어려움이 없을 것이다. 임시투자세액공제제도는 경기조절기능이 결여돼 있는데 차제에 영구적인 투자촉진제도로 대체하는 것이 바람직하다.

상계가능보조금으로 분류될 조세지원은 직접세 감면총액중 25.2%(연 5245억원)의 비중을 차지한다. 주로 증자소득 공제의 급속한 증대에 따른 것인데 증자소득공제액은 지난 91년 4764억원에 달하고 있으나 올해부터 금융기관이 수혜대상에서 제외돼 그 규모가 크게 줄어들 전망이다.

따라서 UR규제대상 조세지원을 축소·폐지하더라도 부작용은 그다지 크지 않을 것으로 보인다.

향후 조세지원개편은 UR규범을 지키면서 국내산업의 피해를 최소화하는 동시 지원제도를 효율화하는 방향으로 진행돼야 한다. ▲국산우대세율 폐지 ▲업종제한 폐지 및 ▲조세지원 축소와 지원의 한시성 확보등이 기본방향이 돼야 할 것이다.

구체적으로 보면 우선기술·인력개발제도는 성장잠재력 확충의 기본요소이자 UR협정에서 일정기준하에 허용되는 보조금이므로 지원이 강화돼야 한다. 설비 투자지원제도는 국산우대조항과 특정성 때문에 금지 또는 상계가능보조금이 되고 있는데 이들 조항을 제거해 허용보조금화 해야 한다. 감가상각제도의 개선은 설비투자지원을 위한 유력한 대안이 될 것 같다.

중소기업지원은 실효성이 의문시되고 있어 세율인하, 재정투자 확대, 신용보증 확대등의 방향으로 전환돼야 한다.

수출등 외화획득 지원제도는 조속히 폐지돼야 하는데 그 일정을 구체적으로 제시해 기업의 적응력을 키워야 한다.

증자소득공제제도는 지원의 실효성이 없음에도 불구하고, 막대한 세수누실등 부작용이 많으므로 과감히 폐지돼야 한다. 구조조정을 위한 지원제도는 존속할 필요성이 있으므로 업종제한을 없애는 것이 바람직하며 농어촌에 대한 지원제도는 대부분 허용보조금(지역개발)으로 분류된다.

◆ 金融지원제도 개편방향

현행 금융지원제도중 UR협정의 규제대상은 금지보조금의 8종 상계가능 보조금이 6종등 14종인 것으로 판단된다.

이를 통해 공급되는 자금의 비중은 각각 23.3% 및 4.6%로 상당히 높은 비중을 차지하고 있다. 특히 무역금융은 금지보조금 해당여부가 논란의 소지를 안고 있으나 일단 금지보조금으로 판단된다.

향후 금융제도의 개편방향을 기능별로 보면 우선 수출지원(무역금융·수출산업설비자금)은 일반금융과 동등한 지원조건을 제공하고 간접지원방식을 확대하는 것이 바람직하다.

무역금융은 총액대출제를 계속 실시하되 再割引의존도 축소에 대비해 상업어음과 함께 表紙어음화하여 일반대출을 확대하는 방안을 검토해야 한다.

수출산업설비자금은 중소기업에 대한 일반설비투자 또는 기술개발자금으로 대체해 허용보조금으로 전환해야 한다. 연불금융은 GATT규정상 公的수출신용이나 용자조건을 OECD(경제협력개발기구)가이드라인에 맞춰야 하고 수출보험 활성화를 위해 보험기금적립금의 확충이 긴요하며 효율체계도 개편해야 할 것이다.

중소기업지원제도의 경우 특정성제거를 통해 허용보조금화해야 한다.

중소기업들은 UR에 따른 보조금축소 이외도 금융자유화·국제화등에 따라 금융애로가 가중될 전망이다. 특히 신용과 담보부족에 따른 자금의 접근성이 떨어질 전망이어서 신용대출 확대방안을 다각 검토해야 한다. 이를 위해 가장 시급한 과제는 신용보증제를 확충하는 것이다.

신용보증기관에 대한 정부의 출연을 확대하고 조세감면에 따른 세수증대를 신용보증기관 출연금으로 활용하는 방안도 검토해 볼 만하다.

또 금융기관의 연계보증제 도입, 보증료 차등적용, 신용평가기능 확충등 신용보증업무의 개선도 필요하다.

한편 기술분야에 대한 금융지원은 허용보조금에 해당돼 이를 적극 활용해야 한다.

중소기업에 대한 개별적인 금융지원의 종류는 많으나 실제 수혜업체는 많지 않은 실정이므로 중소기업간 공동연구를 추진토록 하는 것이 바람직할 것이다.

산업은행이 지원중인 기계설비자금, 신규개발기계구입자금등 국산기계의 수요를 장려하는 수입대체성자금은 기계구입자금으로 대체할 필요성이 있다.

▲ 金融・税制분야 補助金현황

금 용 분 야		조 세 분 야	
금지보조금	상계가능보조금	금지보조금	상계가능보조금
△ 산업은행의 기계설 비자금	△ 공업발전기금중 합 리화사업자금	△ 기술·인력개발 설 비 투자 세액공제	△ 중소기업 투자준비 금
△ 산업은행의 신규개 발 기계구입자금	△ 석재산업자금	△ 생산성 향상 시설 투자 세액투자	△ 기술집약형 창업중 소기업 세액 감면
△ 산업은행의 계획조 선자금	△ 산업은행의 전원개 발자금	△ 특정설비투자 세액 공제	△ 중소기업 특별세액 감면
△ 무역금융 ¹⁾	△ 공업발전기금중 직 물생산업체합리화	△ 임시투자 세액공제	△ 중소기업통합 양도 세 감면
△ 수출산업설비자금 ²⁾	자금	△ 중소기업투자세액 공제	△ 개인기업법인전환 시 양도세 감면
△ 기업은행의 시책별 특별지원자금	△ 중소기업 구조개선 자금	△ 수출손실준비금	△ 사업전환 중소기업 양도세 감면
△ 유망중소기업 발 굴·지원자금	△ 중소기업 구조조정 자금	△ 해외시장개척준비 금	△ 사업전환 중소기업 세액 감면
△ 중소소재·부품지 원자금		△ 수출사업 특별상각 금	△ 증자소득공제
		△ 해외사업손실준비 금	△ 목장이전 양도세 감면
		△ 해외사업소득공제	△ 공장이전 양도세 감면
		△ 외국항행사업 특별 상각	△ 영농조합법인 법인 세 감면
		△ 해외접대비 전액손 비 인정제도	△ 위탁 영농회사 감 면
		△ 지방이전기업 설비투자세액공제	△ 근로자 복지증진 면
		△ 근로자 복지증진 설비투자세액공제	△ 광업투자준비금

금 용 분 야		조 세 분 야	
금지보조금	상계가능보조금	금지보조금	상계가능보조금
			△ 축산업 소득공제 △ 산림개발 소득감면
8종	6종	14종	15종

* 보조금분류는 조세연구원의 자체 분류임.

* 주) 1. 논란의 소지가 있는 제도임.

2. 94년 3월부터 중소기업기반조성자금으로 통합운영되고 있음.

國內技術導入現況('94. 2月)

범 례	A : 기술정보 및 자료제공	D : 상표사용권 허여
	B : 기술용역 제공	E : 기 타
	C : 특허실시권 허여	

事 業 名 (業 種)	技術導入者	技術提供者	技術導入 內 容	契約期間 (年)
Airbag module clock spring	대우정밀공업(株)	獨 逸 Kolben Schmidt AS GmbH	A,B,C,E	5
반도체(전화기용 DAM, DSP) 설계 기술 (전기·전자)	현대전자산업(株)	美 國 Specom Technologies Corp.	A,B,C	5
AOH brake wheel cylinder(2L용, LT용) 및 내장형 adjuster와 parking (기 계)	상신브레이크공업(株)	日 本 동경부품공업(株)	A,B,C,E	10
디지털 위성방송 송신 시스템 (통 신)	한국전자통신연구소	캐 나 다 MPR Teltech Ltd.	A,B,E	2
형광반사램프 (전기·전자)	(株)코리아켄라이트	美 國 Quadrattech Lighting Co.	A,B,C,D,E	10
인젝션 슬립조인트, 인젝션 볼조인트, 파이프 가이드, 파이프 서포트 (기 계)	(株)유창자동밸브공업	美 國 Advanced Thermal Systems Inc.	A,B,C,D	11

事業名 (業種)	技術導入者	技術提供者	技術導入 내 容	契約期間 (年)
디지털 회로 및 컨트롤러 (전기·전자)	비공개	비공개	비공개	비공개
Rambus DRAM (전기·전자)	(株)금성일렉트론	美 國 Rambus Inc.	A,B,C	5
VC 125R-KO (이륜자동차 제조기술) (기 계)	대림산업	日 本 Honda Motor Co., Ltd.	A,B,C,D,E	3년 2개월
ADPCM sound DSP (음원 IC관련기술) (전기·전자)	(株)대 우	美 國 Advanced MOS Technology Associates Inc.	A,B	3
CDMA 방식의 디지털 이동통신 시스템 개발 (통 신)	한국전자통신연구소	美 國 Qualcomm Inc.	A,B,E	10개월
연속하역설비 (continuous ship unloader) (기 계)	(株)한국중공업	獨 逸 PLOH Anlagen System GmbH	A,B,D,E	10
자동차용 metal gasket (기 계)	(株)동아공업	日 本 Japan Metal Gasket	A,B,C,E	13년 5개월
화합물 반도체 MMIC 제조 (전기·전자)	마이크로통신(株)	美 國 Raytheon Co.	A,B,C	7
8M window ram controller (전기·전자)	삼성전자(株)	日 本 Thine Electronics	A,B,C,E	5
케이블 커넥터 제조 (전기·전자)	(株)코 압 정보통신	美 國 American Telephone and Telegraph Co.	A,C,D	

일본 제조물 책임법(안) 주요내용 안내

• 일본정부는 4.12 각의에서 제조물 책임법(안)을 국회에 제출 하였던 바, 그 법(안)에 대한 주요골자를 안내하오니 기업경영에 참고하시기 바랍니다.

1. 법안의 주요골자

- 목 적 : 제조물의 결함에 의해 사람의 생명, 신체 또는 재산상의 피해가 발생할 경우에 제조업자등의 손해배상책임에 관하여 규정함으로써 피해자 보호를 도모함.
- 제조업자등의 정의 : 당해 제조물을 제조, 가공 또는 수입한자
- 면 책 : 제조당시의 과학, 기술로는 그 결함의 존재를 인식할 수 없었다는 것을 증명할 경우 제조업자등의 배상책임은 면제
- 책임기간 : 판매일로부터 10년 또는 손해를 안 날로부터 3년이 경과하면 배상 청구권 소멸
- 시 행 일 : 공포일로부터 1년 경과후 시행

2. 관찰 (영향 및 대책)

◦ 동 법안의 국회제출에 대하여 소비자단체 및 노동조합총연합회, 변호사연합회 등에서는 만시지탄의 감이 있다고 대체로 환영하면서도 미국등에서 인정되고 있는 결함이 추정규정이 반영되지 않는데 대하여 불만을 표시하고 있음.

* 결함의 추정 : 피해자가 제품의 결함을 입증하지 않아도 동 제품의 사용으로 인하여 피해를 입었을 경우 동 제품의 결함을 추정하는 제도 (유럽에서는 인정하지 않고 있음)

따라서 제품의 결함여부의 인정은 재판과정에서 법관의 판단에 맡기게된 것임.

◦ 이 제도가 시행되면 일본에 제품을 수출하는 우리업체들도 이에 대비한 보험가입 등 대책을 강구할 필요가 있음.

일본의 수입업자를 통해 수출한 제품의 경우 문제발생시 그 수입업자가 책임을 지나, 그 수입업자는 다시 우리측 수출업자 또는 제조업자에게 손해배상을 청구할 것이기 때문임.

◦ 일본에서는 이 제도의 시행으로 제조물 책임보험이 상당히 발달할 것으로 예상되고 있음.