

기획조사 06-051

무역에 있어 세계 기술장벽 (TBT) 동향과 피해사례

kotra
Korea Trade-Investment
Promotion Agency



기획조사 06-051

무역에 있어 세계 기술장벽(TBT) 동향과 피해사례

요 약

- 무역에 있어 기술장벽 (Technical Barriers to Trade)은 기술규제, 표준, 적합성평가절차(특정제품이 기술규정에 부합하는지 판정하는 절차)가 불필요한 교역장벽을 형성하는 것 의미.

- 관세, 수량제한, 수입규제 등 전통적 교역장벽은 완화되고 있으나, 각국정부는 안전, 소비자, 환경보호를 구실로 신규 기술장벽을 지속 도입중.
 - WTO에 보고된 각국 신규 기술규제 도입 또는 변경 통보는 매년 700여건에 달하며, 일부 규제는 외국제품과의 경쟁을 피하는 수단으로 활용되고 있음.
 - 국가별로는 과거 선진국 중심의 규제에서 개도국 기술 발전에 따라 중국, 동유럽, 중남미 등 신흥 성장국 기술장벽도 빠르게 증가
 - 품목별로는 자동차, 전기전자, 화학물질, 식품류 등 소비재 공산품 비중이 높으며, 특정 품목에 치우치지 않고 적용범위가 매우 다양함.

- 기술장벽 관련 우리기업의 피해 사례 다양화
 - 과거 우리기업의 기술장벽 관련 애로는 주로 EU, 미국 등과 관련된 인증, 허가 사항에 집중되었으나, 최근 중국, 동남아 등과 교역 증가에 따라 이들 국가와 교역시 겪는 애로 증가
 - 주요 피해 유형은 제품 검사 시간·비용 과다 소요, 국제인증 획득하였음에도 이를 인정치 않아 발생하는 중복검사, 과도한 안전 기준, 인증획득 과정에서 지재권 침해, 국내 공인시험소 검사결과 불인정, 복잡한 인증 제도 등 호소

- WTO TBT위원회, OECD, AEBF (ASEM부대회의) 등이 중심이 되어 기술장벽 완화 노력 기울여 왔으나 실질적 장벽완화 효과는 미미
 - WTO TBT협정, 통보문제도(신규 기술 규제 도입시 WTO에 통보 회원국 의견 반영)를 중심으로한 국제사회 노력은 기술장벽 관련 정보 공유에 성공적으로 기여했으나 실질적 장벽 완화로 이어지지 않는다는 평가
 - 기술장벽은 증가해 왔으며, 기술장벽 해소 위한 많은 아이디어가 제시되었으나 실제 실행에 한계가 있었다는 지적. 주요 이슈로 기술 규제 협력 부재, 국제적인 기술규제 조화의 실패, 국제적인 적합성 평가시스템 부재가 지적되고 있음.

- 중소기업의 관심과 이해 제고 필요
 - 기술장벽은 규제의 복잡성, 기술발전에 따른 동태적 특성으로 인해 타교역 장벽에 비해 정보 파악이 어려움.
 - 상대국 기술장벽에 대한 적절한 대응 미비시, 예견치 못한 비용 발생 가능
 - 정보수집, 신규 기술규제에 대한 적응력이 부족한 중소기업의 관심과 이해 제고 필요

- 궁극적으로는 다자체제, FTA 등 지역협정 통한 기술장벽 해소 노력 기울여야
 - TBT 위원회에서 의견 적극 개진, FTA 협정의 적절한 활용, 상호 인정협정, 공급자적합성선언 제도 확대를 통해 상대국 기술장벽 줄일 필요 있음.

목 차

I. 세계 기술장벽 동향	1
1. 무역에 있어 기술장벽(TBT) 동향	1
2. 연도별, 국가별, 분야별 기술장벽 도입 동향	4
II. 기술장벽 관련 피해 사례	8
1. WTO TBT협정 관련 분쟁 사례	8
2. 우리기업 피해사례	12
III. 기술장벽 완화 위한 국제사회 논의 동향	19
1. WTO 기술장벽위원회를 통한 논의 동향	19
2. 기타 국제기구 논의 동향	23
IV. 시사점	27

I. 세계 기술장벽 동향

1. 무역에 있어 기술장벽(TBT) 동향

□ 기술장벽의 의의

- 무역에 있어 기술장벽 (TBT; Technical Barriers to Trade) 은 기술 규정, 표준 및 특정제품이 기술규정에 부합하는지 여부를 판단하는 적합성평가절차가 국가간 교역에 불필요한 장애를 형성하는 것 의미. 무역에 있어 비관세장벽의 가장 대표적인 분야임.

* 기술장벽(Technical Barriers to Trade) 요소
(WTO 협정 부속서 1 정의)

- Technical Regulation (기술규정)

: 제품 규격, 품질, 공정 및 생산방법에 대한 행정규정을 포함한 규제. (강제 준수 요구)

- Standard (표준)

: 제품 규격, 품질, 공정 및 생산방법에 관한 표준화된 반복 사용을 위해 인정기관에 의해 승인된 제도 (준수 여부는 비강제 사항)

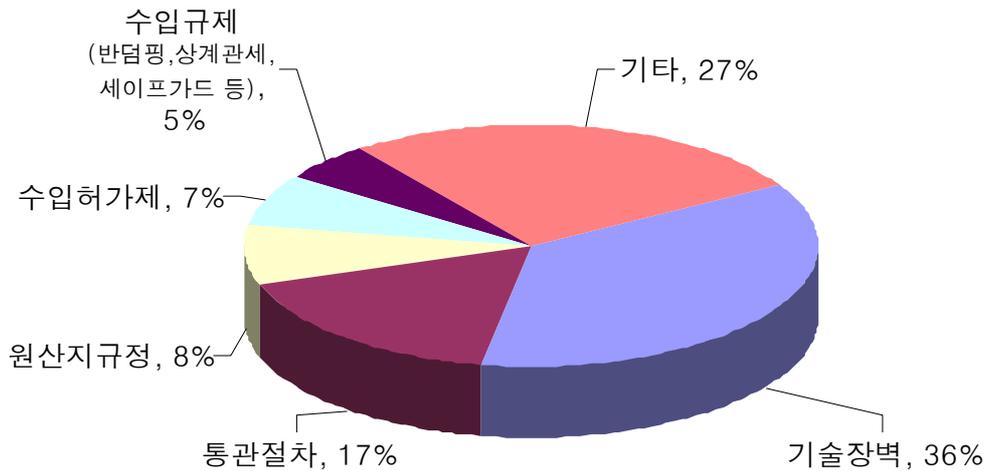
- Conformity assessment procedures (적합성평가절차)

: 특정 제품이 기설정된 기술규정, 표준에 적합한지 여부를 평가하는 일련의 절차

- 기술장벽은 통관절차, 원산지표기, 수입허가 등 비관세장벽중 가장 큰 비중을 차지하며, 확산 속도도 빠르게 진행되고 있어 향후 무역뿐 아니라 경제 전반에 상당한 영향을 미칠 전망이다.

- WTO가 2004년, DDA 협상을 위해 회원국을 대상으로 조사한 바에 따르면, 기술장벽은 전체 비관세장벽의 36%를 차지, 교역 원활화에 가장 큰 장애 요인으로 파악되었음.

【비관세장벽의 형태별 구성】



자료원: WTO

- 기술규제는 **안전, 건강 및 보건, 환경보호** 등의 목적으로 시행되며, 제품 신뢰도를 높이고 경쟁을 통해 거래를 원활하게 하는 측면도 있음. 예를 들어 주요국 기술규제를 참조, 제품경쟁력 향상, 소비자 보호, 환경보호를 꾀함으로써 **무역원활화에 기여할 수 있음**.
- 실제 안전, 소비자보호 등을 목적으로 도입되는 각종 인증, 라벨링은 소비자단체로부터 좋은 호응을 받아 무역장벽으로 인식되지 못하는 경우도 있음.
- 그러나 국제표준과 상이한 표준을 사용하거나, 국가간 서로 다른 기술규제를 채택, 적합성평가를 위해 중복적이고 과도한 검사를 요구하는 경우, 외국제품의 시장접근을 어렵게함으로써 **사실상의 기술장벽으로 작용**

□ FTA 협정에서 기술장벽 논의 동향

- 다자체제뿐 아니라 최근 확산되는 지역간, 양자간 FTA협상에서도 기술장벽 등 비관세장벽 철폐는 주요 의제로 논의되고 있음.
- 우리나라가 체결한 한-칠레(9장, 표준 관련 조치), 한-싱가포르(8장 무역에 관한 기술장벽 및 상호인정), 한-EFTA (2장 8조 기술규정) FTA 협정 모두 상대국간 기술장벽 완화를 위한 별도의 조항을 담고 있으며, 현재 진행중인 한미 FTA협상에서도 기술장벽 분야는 별도의 분과를 구성, 주요 의제로 협상중임.
- 특히, 현재 우리가 FTA 체결 추진을 검토하고 있는 EU, 중국 등은 미국과 함께 우리의 주요 교역상대국으로 교역규모가 막대하고, 우리기업들이 이들 국가에 대한 기술장벽 애로를 많이 호소하고 있어 해당국 기술장벽에 대한 연구 지속 필요.
- FTA 협정에서 일반적으로 논의되는 기술장벽 관련 사항은 인증시장의 개방, 인증 및 시험성적서의 상호인정, 신규 기술규제 도입, 변경시 협의, 기술규제 관련 분쟁해결 방안 등에 관한 것임.

2. 시기별, 국가별, 분야별 기술장벽 도입 동향 (WTO TBT 위원회 연차보고서를 바탕으로 분석)

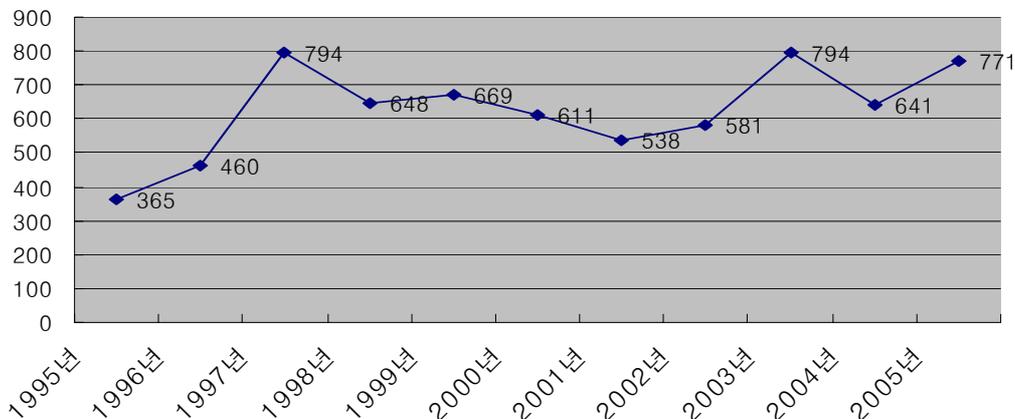
<WTO TBT 협정상 통보(정보공유)의 의무>

- WTO 회원국이 타회원국과 교역에 중대한 영향을 미칠 수 있는 기술규정 채택시, 그 조치에 관한 국제표준이 존재하지 않거나 해당 조치가 국제표준과 일치하지 않을 경우 타회원국의 이해당사자가 인지할 수 있도록 WTO에 통보해야함.
- 이러한 통보제도는 해당 규제 도입에 대해 타회원국이 합리적 의견을 개진할 수 있는 시간과 기회를 부여, 불필요한 기술장벽 도입을 억제하기 위한 것임.

□ 연도별

- WTO 기술장벽위원회 (TBT Committee) 자료에 따르면, '95년 WTO 출범후 2005년까지 94개국(WTO회원국 149개국)으로부터 총 6,869건의 기술규제 도입 또는 개정에 관한 통보가 이뤄졌으며, 최근에도 연평균 700건 정도의 통보가 이뤄지고 있음.
- 각국 정부는 소비자, 노동자, 환경보호를 구실로 신규 기술규제를 지속 도입

【 연도별 WTO 기술장벽 통보건수 】



자료원: WTO 기술장벽위원회 연차보고서

주: WTO 기술장벽위원회 통보문 제도에 의한 통보건수 기준

- WTO 체제에서 관세, 수량제한, 수입규제 등 전통적 무역장벽 도입이 어려워지고, 삶의질에 대한 관심증가로 안전, 건강, 환경에 대한 관심이 높아지면서 각종 표준 및 기술규제를 통한 기술장벽 도입이 확산
- 기술발전에 따라 기술표준화의 적용범위가 확대, 세분화됨에 따라 제품 자체뿐 아니라 공정, 생산방식에도 기술장벽 도입추세

□ 국가별

- 기술규제 통보국가별로는 선진국 중심 통보에서 최근에는 동유럽, 동아시아, 중남미 등 개도국 통보건수가 빠르게 증가하고 있음.
- 이는 기술규제의 확산, WTO TBT협정에 따른 투명성 증대를 의미하는 한편, 잠재 기술장벽이 선진국뿐 아니라 개도국으로 점차 확산되고 있음을 의미.
- 선진국 관련해서는 과도한 안전·환경규제 및 기술요건, 까다로운 상품표시(labeling) 등이 문제, 개도국은 국제표준과의 불일치, 관련 제도 부재, 불투명한 인증절차, 검사지연에 따른 과다 시간, 비용소모가 빈번하게 지적되고 있음.
- 1995~2005년간, WTO 기술규제 통보건수 기준, 국별순위를 보면 네덜란드 597건, 일본 391건, 미국 365건, 캐나다 287건, EU 281건 등 선진국이 수위를 차지하며, 멕시코 293건, 브라질313건, 태국 297건, 아르헨티나 250건, 체코 224건 등 개도국 통보문 건수도 빠르게 증가하고 있음.
- 2005년 신규 통보건수는 중국이 112건, 미국 72건, 이스라엘 52건, 캐나다 38건, 브라질 37건, 아르헨티나 27건, 일본 26건, EU 22건, 태국 22건 순서임. 중국은 WTO 가입후 중국 기술규정을 국제사회 요건에 맞추기 위한 통보문 제출을 활발히 추진중임.

【최근 국가별 기술규제 동향】

국 가	내 용
EU	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경보호(화학물질 규제, 폐자동차 및 폐가전 처리 등), 식품 안전, 자동차 안전, 에너지 효율성 등에 관련된 통보가 큰 비중 차지. - 특히 GMO 표시 및 화학물질 신규제조치(REACH), 자동차 폐활용 관련 통보가 회원국들의 주목을 끌고 있음.
일본	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최근 무선통신기기, 연료전지 관련 기술규정 개정, 규제완화 등 신기술분야에서 기술개발 지원하고 국제표준 선점하기 위한 통보와 식품표준을 국제표준에 조화시키기 위한 통보문이 큰 비중 차지. ○ 가축, 비료, 의약품에 대한 규제도 강화추세
중국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중국은 2002년 WTO 가입이후, 국내 기술규제를 국제표준에 조화시키기 위해 다양한 품목에 대해 활발하게 통보활동 전개중. 특히 2005년에는 다양한 품목분야에서 112건의 신규통보문 제출 ○ 중국의 통보대상 분야는 식품, 농약, 소화제, 가전제품 소음규제, 에너지효율성, 기기의 안전, 제조 및 판매 책임, 의료기기 등 다양
한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 살균첨가물 명칭 및 성분표시, 식품표시, 가공 및 검사 규정, 약품고유번호 표시, 의료기기, 의약품, 승용차 등에 대한 규제가 큰 비중 차지
아세안	<ul style="list-style-type: none"> ○ 아세안사무국이 회원국의 비관세장벽 현황을 조사한 자료에 따르면 1995년 조사때에는 비관세장벽이 존재한다고 파악된 3,865개 품목중 기술장벽이 있는 것으로 파악된 비중이 25%(981개) 였으나, 2004년 조사시에는 비관세장벽 존재 품목 1,859개 품목중 기술장벽 비중이 42%(785개)로 대폭 증가 - 기술장벽중에서는 표준·인증관련 규정이 가장 많은 비중을 차지, 이외에 상품표시 및 포장규정, 등록 요구, 시험검사 순으로 높은 비중 차지

□ 분야별

- 품목별로는 IT, 전기전자 등 특정품목에 치우치지 않고 농수산물, 가공식품, 화장품, 화학제품, 자동차, 타이어, 건설자재, 전자전기, 기계 등 적용범위가 매우 다양함. 특히 자동차, 전기전자, 화학물질, 음료 및 가공식품 등 소비재 공산품 비중이 높음.
- 선진국은 상대적으로 화학물질, 전자·통신기기, 자동차 관련 규제가 많고, 개도국은 전기전자제품 등 소비재 공산품 관련 규제가 많은 편임.
- 목적별로 살펴보면, 2005년 통보건수 771건중 건강 및 안전(431건), 환경보호(88건), 소비자보호(85건) 관련 규제가 전체의 78% 차지. 특히 건강 및 안전, 환경, 소비자보호 관련 규제가 증가하는 가운데, 품질요건, 기술장벽 완화 관련 통보 비율은 감소세
- 회원국 통보문 및 TBT 위원회, OECD 등 논의 동향을 보면, 최근에는 기술규정, 표준 자체 뿐 아니라, 기술장벽으로서 적합성평가의 비중과 중요성이 커지고 있음.

II. 기술장벽 관련 피해 사례

1. WTO TBT협정 관련 분쟁 사례

□ TBT 협정의 목적

- WTO TBT 협정은 기술규정, 표준 및 적합성평가절차가 생산효율성과 무역원활화를 제고하는 한편, 국제무역에 불필요한 장벽으로 작용하는 것을 방지하는 것을 목적으로 함.
 - 기술규제의 투명성확보, 불필요한 장벽 작용 방지
- 내국민대우, 최혜국대우 등 비차별적 조치 의무, 투명성 확보를 위해 기술규제관련 정보교환 창구로써 TBT위원회를 설치하고, 회원국별로 문의처(inquiry point)를 설치, 협정의 이행과 현안을 논의하고 있음.
 - TBT 통보문 제도 운영, 연차회의 개최 통한 기술장벽 완화노력, 기술장벽에 관한 정보 교환 및 분쟁 중재 역할 수행

□ 국가간 분쟁사례 분석

- 연도별 분쟁 발생 건수
 - WTO 출범 이후 총 29건 분쟁 발생, 2004년 이후 신규 분쟁건수 없음

【TBT 관련 연도별 분쟁 발생 건수】

연도	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	계
분쟁건수	5	5	4	5	1	2	3	1	3	0	0	29

자료원: WTO 기술장벽위원회

○ 선진국, 개도국별 이의 제기 건수

- 선진국이 제기한 이의건수가 24건으로 개도국 제기건수 7건을 크게 상회. 이는 선진국의 피해가 더 컸다기 보다는 TBT에 대한 개도국 이해가 상대적으로 부족한 것으로 이해

연도	선진국간	선진국이 개도국에 제기	개도국이 선진국에 제기	개도국간
1995	1	3	1	0
1996	2	2	1	0
1997	3	1	0	0
1998	4	0	1	0
1999	1	0	0	0
2000	1	1	0	0
2001	0	0	1	2
2002	0	0	1	0
2003	2	1	0	0
2004/2005	0	0	0	0
계	14	8	5	2

○ 품목 분류별 분쟁건수

- 농산물(11건), 공산품(7건), 식품(5건)이 다수 분쟁 차지

연도 \ 품목	농산물	수산물	임산물	가공식품 및 음료	공산품	의약품	기타
1995	1	1	0	2	1	0	0
1996	3	1	0	0	1	0	0
1997	2	0	0	0	2	0	0
1998	2	0	1	0	2	0	0
1999	0	0	0	1	0	0	0
2000	2	0	0	0	0	0	0
2001	0	1	0	0	1	1	0
2002	0	0	0	1	0	0	0
2003	1	0	0	1	0	0	1
2004/2005	0	0	0	0	0	0	0
계	11	3	1	5	7	1	1

□ 2006 상반기 기준, 논의중인 WTO TBT 관련 분쟁사례

건명 및 제소·피제소국	사례 내용
EU의 농산물, 식품의 지리적 표시에 관한 규제 (미국, 호주 제기)	-1999, 2003년 미국, 호주는 EU측 농산물·식품의 지리적표시(geological indications)에 있어 내국민 대우가 제공되지 않고 있으며, 지리적 표시와 동일하거나 유사한 기존 상표(trademarks)에 대한 보호가 미흡하다고 지적
EU의 BT 제품, 승인, 판매 관련 규제 (미국, 캐나다, 아르헨티나 제기)	-2003년 미국, 캐나다, 아르헨티나는 EU의 생명공학제품(biotech products : 농산물·식품) 승인 및 판매 조치에 대해 문제 제기 -EU 회원국중 일부국이 역내에서 이미 판매 승인된 제품에 대해 판매 승인 금지를 유지중임. -1998.10월 이후 EU는 생명공학제품 승인에 대한 검토중지(moratorium)를 적용
EU의 와인수입규제 (아르헨티나 제기)	-2002년 EU의 와인 제조 및 수입 관련 규정이 무역제한적이고, 원산지국에 관계없이 적용되어, 개도국에 대한 특별우대조치에 부합하지 않는다며 이의 제기
EU의 캐나다 침엽목재 수입 관련 조치 (캐나다 제기)	-1998년 캐나다측 EU 목재 수입관련 이의 제기
EU의 수입관세 관련조치 (인도 제기)	-1998년 인도는 EU의 쌀에 대한 특정 수입관세 결정제도인 CRS(Cumulative Recovery System) 에 대해 이의 제기
한국의 농산물검역제도 (미국 제기)	-미국은 1995, 1996년, 농산물수입 위한 검역제도에 대해 이의 제기

주: 1995년 WTO 출범후 기술규제 관련 분쟁사례는 총 29건, 2001(3건), 2002(1건), 2003(3건), 2004, 2005년 기술규제 관련 신규 분쟁 없음.

자료원: WTO TBT위원회 2005 연차보고서 및 개별 분쟁 관련 제출문건

□ 논의 종료된 WTO TBT 관련 분쟁사례

건명 및 제소·피제소국	사례 내용
한국의 식품유통기간 표시관련 규제 (미국 제기)	- 1995년 미국의 이의 제기에 따라 그동안 한국 정부가 정하던 냉장육과 건조, 포장, 통조림 및 병조림의 유통기간을 제조자가 정하는 것으로 변경
EU의 스칼롭(scallops) 용어 사용, 표기관련 규제 (캐나다 제기)	- 1995년 캐나다는 프랑스가 캐나다산 스칼롭에 'Saint-Jacques' 용어사용 금지한 것이 내국민대우, 최혜국대우(MFN)에 위반된다고 주장, 동 용어사용을 허가하고, 학명을 병기토록 조정. 상품원산지를 label과 같은면에 눈에 잘 띄게 표시토록 결정
EU의 sardine 용어 사용 금지 조치 (페루)	- 2001년 페루는 EU의 정어리 정의 관련, 페루산 제품에 'sardine' 용어 사용을 금지한 것에 대해 국제 식품 규격을 근거로 페루의 'sardinops sagax' 종은 'sardine'으로 표기할 수 있음을 주장. WTO는 동조치가 TBT 협정 위반이라며, 양자합의 권고
EU의 호르몬 사용 육류 제품에 대한 수입제한조치 (미국, 캐나다 제기)	- 미국과 캐나다는 호르몬사용 육류제품 수입 제한에 이의 제기, 중재기구는 동조치가 자의적이고 위험평가의 근거가 부족하여 기술장벽으로 작용할 수 있음을 지적. - 동 제도 무효화, 피해규모를 연간 11.8억달러로 추산, 이규모 수준에서 미국에 유럽연합에 대한 관세 양허 중단 허용
벨기에의 쌀 관세 제도 (미국 제기)	- 2000년 미국은 벨기에 세관당국이 쌀에 대한 과세가격을 참고가격(reference price)을 이용하여 산정하여 상한관세 (bound tariff) 보다 높은 관세가 부과된다며 이의 제기, 이의 수정에 합의

2. 우리기업 피해사례

- 한국 기업들에 대한 설문조사 결과 무역관련 기술장벽으로 △인증마크 획득에 과다시간 소요, △과도한 검사로 인한 비용부담, △국내, 국제적인 인증을 획득하였음에도 이를 인정하지 않아 요구되는 중복검사, △국내산과 외국산의 차별적 기준 적용, △상품표시부착(labeling) 관련 자국어 표기 의무화 및 표기형태의 지나친 요건 등을 주요 어려움으로 호소

【국가별 애로 및 피해사례】

국 가	한국기업의 해당국별 주요 애로 호소 사항
일본	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국기업은 일본의 인증이나 적합성검사가 까다로와 시간과 비용의 지나친 발생을 초래한다며 애로 호소. - 이러한 제도들이 일본 정부차원의 규제는 아니며, 민간 기업들의 보수적인 상거래관습에 기인. 이런점에서 기술장벽으로 분류키는 어려우나, 국제표준 채택 확대 등을 통해 이러한 기업 애로를 해소할 수 있을 것임. - 한국기업 대상 비관세장벽 경험 설문조사 결과에서도 일본에 대해 비관세장벽을 경험한 경우는 6%로 중국 22%, 미국 11%에 비해 낮은 편이며, 비관세장벽 유형도 기술장벽보다는 통관지연, 수입 할당제 등으로 응답 - 인증취득절차(일본공업표준규격 JIS, 전기용품관련 PSE 마크 등) 민간단체들의 다양한 임의 표준이 시장에서 장벽으로 작용

조사방법) 무역관 자체조사 및 설문 조사

주) * NTE : 미 무역대표부 발간 국별무역장벽 보고서상의 지적사항

국 가	한국기업의 해당국별 주요 애로 호소 사항
일본	<ul style="list-style-type: none"> - 전기전자(PSE), 기계, 자동차부품 등 공업제품(JIS) 관련, 인증사항들이 대일 수출 위한 의무조항은 아니나 민간차원에서, 더 까다로운 규격을 획득하고도 별도로 JIS인증을 취득해야 하는 사례, 같은 제품이라도 모델이 다르면 모델별로 인증을 취득해야 하는 어려움 등을 애로사항으로 지적 ○가죽, 가죽 신발 등에 대해 관세할당제를 시행, 전체수입량의 일정 범위까지는 낮은 관세, 그 이상은 고율관세를 적용하는데, 이는 합리적 근거가 결여된 수입규제 * NTE <ul style="list-style-type: none"> - 쇠고기, 가금류, 사과, 감자, 식품첨가물 규제 등 주로 식품부문에 대한 규제에 집중

국 가	한국기업의 해당국별 주요 애로 호소 사항
중국	<ul style="list-style-type: none"> ○중국에 대해서는 통관, 기술장벽, 원산지제도, 수입자격 및 수량제한 등 비관세장벽의 광범위한 분야에서 애로 호소 ○ 기술장벽중에는 강제인증제도(CCC)와 각종 환경규제시 라벨링 등에 대한 애로 주로 호소 <ul style="list-style-type: none"> (2006.8월 기준 159개 품목이 강제인증 대상품목으로 지정) - 수입상품에 대한 안전검사 및 강제인증 획득 절차가 까다로와 시간과 비용 과다 소요. - ‘전자제품 유해물질 사용제한지침’의 관련, EU 등 타국의 유사 지침에 비해 지나치게 까다로운 기준과 표시 지침으로 기업애로 발생 (포장재, 생산공정에 대한 추가 규제, 라벨링 규정 등) - 의료기기업체 등은 인증획득에 따른 기술유출로 인한 지적권 침해 사례도 호소. - 중앙정부와 세관당국간 강제인증 대상품목에 대한 기준 불일치로 통관에 애로를 겪는점, 국내기업과 외국기업들에 대해 차별적 적용을 하는 규제 존재

국 가	한국기업의 해당국별 주요 애로 호소 사항
중국	<p>○ 많은 국가에서 솔잎혹파리 피해 예방 위해 포장재로 침엽수 사용시, 열처리 증명서를 요구. 중국의 경우 침엽수가 아닌 활엽수를 사용한 경우도 관련 증명을 요구할 뿐 아니라, 종이 박스 같이 침엽수를 사용치 않았음을 육안으로 쉽게 구별 가능한 경우도 불필요하게 증명서 요구하는 경우 있음.</p> <p>* NTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - 신규 표준 제정시 외국계 기업들이 참여 제한 - 인증 취득 관련, 시간, 비용의 과도 소요, 지적권 침해 우려 제기 - 의약품, 화장품, 통신, 전자장비에 대한 인증시 과도한 테스트 <p>미국현지공장 실사에 따른 비용부담, CCC 마크 획득시 중국내 현지인을 통한 인증 신청 의무화, 세관에서 CCC 마크 불필요한 제품에 대한 제품 통관 지연 발생 등 지적</p>

국 가	한국기업의 주요 해당국별 애로 호소 사항
EU	<p>○ EU 기술장벽은 안전, 환경 관련 표준, 인증에 집중되고 있음.</p> <p>○ 인증(CE마크) 획득에 상당한 시간과 비용 소요</p> <ul style="list-style-type: none"> - 동일 인증 획득에 있어서도 발급기간이 역내 기업에 비해 역외 기업은 과도하게 많이 소요된다고 지적 (CE마크 획득에 평균 2~3개월소요, 자동차의 경우 7~8개월, 2억여원 소요) <p>○ EU는 관리 대상품목 테스트 및 인증관련, 최종 승인권한을 역내 검사기관에 한정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 대행계약 맺은 역외국 소재 검사기관도 테스트 및 인증 대행가능하나 대행기관 숫자 적은데다, 최종 승인은 검사 결과 보고서를 EU내 지정 검사기관에 송부 받도록해 과도한 시간, 비용 소요 <p>○ 일부품목 경우 회원국간 서로다른 표준, 시험 및 인증절차 지적</p> <ul style="list-style-type: none"> - 회원국간 통합법률(harmonized legislation) 도입지연, 적용 및 해석상의 불일치, 불명확한 마크 및 라벨링 규정 존재

국 가	한국기업의 주요 해당국별 애로 호소 사항
EU	<p>○ 특히 화학물질에 대한 등록승인제(RoHS)-등록되지 않은 화학 물질 및 사용제품 수출 어려움, 전기전자제품에 대한 유해물질 사용금지 제도(RoHS)-사용금지 물질 대체재 확보, 공정개선 비용 문제, 승용차 및 경트럭의 재활용성 강화에 우려 표명</p> <p>* MRA (상호인정협정, Mutual Recognition Agreement) 체결 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> - EU는 기본적으로 역내 회원국간 규격 및 표준의 시험, 인증을 상호 인정하고 있으며, 미국, 캐나다, 일본, 호주, 뉴질랜드 등과도 전기, 통신기기, 해양장비 등의 분야에서 MRA 체결한바 있음. - 한국과는 MRA 체결위한 사전협회가 90년대 후반부터 진행돼 왔으나, 본격협상은 이루어지지 못하고 있음. - MRA 체결의 어려움은 협상대상 산업범위가 광범위하고 기술적으로도 세부적인 성격을 지니는 점, 일부 업계의 반대 등임. - 미국의 경우 '98년 미국과 체결한 전기안전분야에 대한 평가가 부정적인 가운데, 최근 FTA협상에서 MRA를 제외하는 추세임. (미국내에서 MRA 지지업계는 통신업계가 유일하고, 전기업계 등 대부분 업계는 불필요한 규제 확산을 우려 MRA에 반대) <p>* NTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - EU 기술장벽을 미국산 제품 수출의 주요 장애요인으로 지적 - EU는 미국과 상이한 기술규정, 표준 운영으로 미 수출기업에게 중복검사, 제품 수정에 따른 비용 발생 초래 - EU와의 기술규정, 표준 일치 위한 상호 협력에도 불구하고, 미업체는 EU규정이 과학적 근거가 결여되었다고 불만 제기 - 특히 와인, 가금류, 식품, 농산물에 대한 법규가 복잡한 것으로 지적. 와인의 경우 제조공정에 대한 규제, 높은 관세, 역내업체에 대한 보조, 과도한 인증, 라벨링 제도가 존재한다고 지적 - 표준 관련, 제품 표준 설정의 지연, 회원국간 불일치, 중복검사 안전성 성능이 아닌 디자인 관련 표준설정(개스연결호스 등)을 애로 사항으로 호소 - 화학약품, 화장품, 전자제품 폐기물 제도, 에너지 사용규제 도입 움직임 등에 대해 우려 표기

국 가	한국기업의 해당국별 주요 애로 호소 사항
아세안	<ul style="list-style-type: none"> ○ 아세안지역 비관세장벽은 수입허가, 제한조치 등이 대부분으로 기술장벽에 대한 애로는 크지 않은 것으로 조사됨. - 기술장벽 관련 애로사항으로 인증 취득 어려움 및 중복검사 등을 지적 ○ 2005.8월 KOTRA가 아세안에 진출해 있는 한국기업을 대상으로 설문조사 실시결과, 응답기업의 12%가 인증관련, 중복검사로 인해 피해를 입었다고 응답, 기술인증 취득 애로를 겪었다는 기업이 9%, 라벨링에 대해 애로를 겪었다는 기업이 응답기업의 8%에 달함. - 기술인증 취득 관련, 인도네시아, 캄보디아에서는 일부기업이 피해 심각, 말레이시아, 베트남, 캄보디아, 태국에서 피해 경험 있다고 응답 - 라벨링 관련, 말레이시아, 인도네시아에서는 일부기업이 피해심각, 미얀마, 베트남, 태국에서는 피해 경험 있다고 응답 - 중복검사 및 인증 관련, 캄보디아에서 일부 기업이 피해가 심각했다고 응답, 말레이시아, 미얀마, 베트남, 태국, 인도네시아에서도 피해경험 있다고 응답
	<p data-bbox="352 1126 564 1167"><말레이시아></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SIRIM (말레이시아 표준산업연구원) 마크부착 및 제품표시 관련 애로 - 안전관련 제품에 SIRIM마크 부착을 의무화하고 있으나, 스티커 발급시, 신청서류에 필요물량을 기재토록하여 이를 전량 실사하고 있어 과도한 시간 지체 * NTE - 가금류, 달걀류 수입시 적용되는 이슬람법에 의한 'haral' 인증이 불투명고, 혼란스럽다는 지적. 말레이시아 관계당국의 미국공장 실사가 늦어져 신제품 출하가 지연되기도 한다는 지적
	<p data-bbox="352 1686 501 1727"><필리핀></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 화장품, 의료기기, 조명기구 등 75개 품목에 대해 국가표준 규격에 부합해야하는 점 관련, 필리핀 규격 대부분이 국제 표준에 부합하는바, 국제표준에 근거한 인증 및 표준 획득시 상호 인정 요청 - 필리핀에 대한 전자제품 수출시 검사 기간이 과도하게 소요

국 가	한국기업의 해당국별 주요 애로 호소 사항
아세안	<p><태국></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 전자, 자동차, 플라스틱 등 10개 분야 85개 품목에 대해 TISI (Thailand Industrial Standard Institute, 태국산업표준원)이 정한 표준 공업규격 제도 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 정부조달의 경우 동규격 준수시 혜택 부여 - 수입시 검사는 1회가 아닌 수입시마다 검사로 불편 초래 ○ 국제표준을 만족시키는 시험소인 IEC의 결과를 인정치 않고 추가 승인 요구, LCD, Plasma TV 등 하이테크 제품 인증 및 시험소 부재로 불필요한 통관 서류 제출, 비료수입시 검사에 장시간 소요 등 지적 * NTE <ul style="list-style-type: none"> - 식약청 승인의 시간(최장 1년까지), 비용 과다소요, 지재권 유출 우려 - 인증 승인 기간 과다 소요, 모터사이클 배기가스 과도 규제 지적
아세안	<p><인도네시아></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 표준, 인증과 관련된 기술장벽은 없으며, 단 2006년 국가표준 제도 (SNI, Indonesian National Standard of Certification)의 개정작업중에 있음. ○ 식품에 대해서는 제품 종류별이 아닌 상품명에 따라 건건이 식약청에 등록토록 하고 있어 동 등록에 따른 시간, 비용 과다 소요 지적 * NTE <ul style="list-style-type: none"> - 수입식품 등록제의 복잡성 완화 위한 법개정 지연, 수입식품 등록시 과도한 성분요구로 지재권 침해 우려, 이로인한 수출포기 규모 10~25백만달러로 추정

국 가	한국기업의 해당국별 주요 애로 호소 사항
아세안	<p><베트남></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 특기할 만한 기술장벽은 없는 것으로 평가 - 인증, 표준, 포장요건 등 존재하나 국제기준에 비취 과도하지 않으며, 국내기업들도 기술장벽으로 인한 피해는 없는 것으로 응답 <p>* NTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3가지 형태의 표준제도(국가표준, 분야별 표준, 기업자체 표준) 운영에 따른 불투명성과 복잡성 지적
	<p><싱가포르></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 특기할 만한 기술장벽은 없으며, 한국과는 2006.3월 한성 FTA 발효시 전기, 통신분야의 상호인정협정(MRA) 체결

주: 아세안의 경우 한국진출기업에 대한 피해 설문조사(2005.8) 결과 포함

Ⅲ. 기술장벽 완화 위한 국제사회 논의 동향

1. WTO 기술장벽위원회를 통한 논의 동향

- 기술장벽 남용 방지 위한 국제적 노력 크게 두가지
 - ISO, IEC (Int'l Electrotechnical Commission) 등 국제기구 및 조직을 통한 국제표준 설정 및 적합성평가체계 통일 노력
 - WTO TBT협정(Agreement on Trade Barriers to Trade: TBT 협정)의 체결 및 이행노력
- WTO는 TBT 위원회를 설치, 회원국의 기술규제 통보 동향을 모니터링, 매년 3~4회 회의를 개최하고 OECD, ASEM, World Bank 등 국제기구와 협력을 통해 기술장벽 완화 위해 노력

□ TBT 협정 내용 및 최근 동향

- TBT 협정에 따르면, 회원국은 안전, 보건, 환경보호 등 목적으로 적절한 수준의 기술 규제를 취할 수 있으나 일반적인 최혜국대우(MFN), 비차별 원칙은 물론 필요이상의 과도한 규제는 금지하고 있음.
 - 국제표준 존재시 국제표준에 따라야 하며, 국제표준이 존재하지 않아 특정한 기술규정 도입시, WTO사무국에 통보하여 회원국들의 의견을 수렴해야
- TBT협정에 의거, WTO 기술장벽위원회는 매3년마다 동 협정의 이행과 운영을 검토. 이때 논사항에 대한 이행정도, 주제별로 논의방향과 과제를 검토하고 보고서에 TBT에 대한 다자간 현안과 발전방안을 포함하게 됨.

- 향후 기술규제 분야 다자간 논의는 3차 3년 주기 보고서에 나타난 바와 같이, 기술규제 투명성뿐 아니라 적합성평가절차(특히 SDoC)와 인증문제를 포함한 주요 핵심요소들에 대해 미래지향적으로 구체적인 성과를 추구하는 실행 중심 노력이 강화될 전망이다.
- 3차 3년주기 검토보고서상의 주요 요소별 구체적인 권고안과 후속 논의(*)는 아래와 같음.
 - TBT협정의 이행 및 운영관련
 - 기술규제, 적합성평가절차에 관한 회원국의 지식과 경험 공유
 - 모범규제 관행 관련
 - 회원국별 국내 모범 규제관행 발굴 및 경험 교환
 - 경험교환 원활화를 위한 정책수단 선택, 조치, 규제영향 평가 논의
 - 동등성 개념의 실행방법에 대한 경험 공유 및 논의 추진
 - * 회원국 대상 설문조사, 규제개혁에 관한 워크숍 개최 등
 - 투명성절차 관련
 - 제안된 기술규제와 적합성평가절차에 대한 정보공유, 통보건에 대한 처리, 규제조치 시행시점, 모범관행규약(Code of Good Practice)의 수용 및 이행 등이 강조
 - 적합성평가절차 관련
 - 적합성평가절차 분야에서는 TBT 협정 이행, 적합성에 대한 공급자 선언(SDoC, Supplier's Declaration of Conformity), 평가기관 인정(accreditation), 적합성평가결과 수용위한 상호인정협정(MRAs) 등 구체적인 요소 강조
 - * TBT위원회는 MRA의 현실적, 과도기적 대안으로 인증의 공급자선언(SDoC) 운용검험 및 국제기구 인증 제도 협의 강화. 특히 회원국들은 SDoC 적용분야 선정기준 및 위험평가방법, 동제도 운용후 적합성평가 부적합비율(non-conformity rate), 사후감시체계 등 실제 운용시 예상되는 문제점 및 대응방안에 관심 표명.

*** SDoC (공급자선언, Supplier's Declaration of Conformity, 제품자체 적합성 선언)**

- 인증기관의 인증 절차 없이 사업자가 스스로 공인시험소에서 시험을 하여, 감독관청에 시험성적서를 제출하면, 제품안전표시를 내주는 제도.
- 재경부 관계자는 “유럽의 CE마크, 미국 소비자제품안전위원회(CPSC) 등에서 이미 시행하는 실효성이 입증된 선진형 제도”라고 평가
- 단, 안전기준에 부적합한 제품에 대해 정부는 판매금지, 수거 및 파기 명령을 내릴 수 있으며, 재경부는 특히 2007년부터 제도를 도입하면서 어린이, 노약자 등 소비자 안전 취약 계층이 사용하는 품목에 우선적 실시

*** 모범관행규약(Code of Good Practice)**

- TBT 협정 부속서 3의 내용으로, 회원국이 표준의 준비, 채택, 적용시 따라야할 규약을 제시

*** MRA (상호인정협정, Mutual Recognition Agreement)**

- 표준, 인증 등 기술규제에 대한 상호 인정협정으로, 상대국 공시 검사소를 통해 진행된 인증, 표준, 시험성적서의 효력을 국내 것과 동일하게 인정하는 제도
- MRA는 무역관련 기술장벽 완화 위한 실질적 해결방안으로, 제품 시험 검사 위한 시간, 비용 해소 가능. 특히 경영자원이 부족한 중소기업에 큰 도움이 될 것임.
단, MRA체결시 불필요한 규제 강화 가능성, 체결의 복잡성이 장애요인
- MRA 체결의 어려움은 협상대상 산업범위가 광범위하고 기술적으로도 세부적인 성격을 지니는 점, 일부 업계의 반대 등임.

- 기술지원 · 개도국 우대조치
 - TBT 협정의 기술지원 및 개도국에 대한 우대조치 조항 실행 위해 기술지원 주체간 협력 제고, 기술지원 결과 평가 및 반영, 기술지원 경험을 활용, 기술지원에 관한 모범 관행의 추가요소 개발, WTO사무국 및 관련정부, 국제기구와 협력 모색

□ WTO 기술장벽위원회 활동에 대한 평가

- TBT 협정을 토대로한 WTO의 노력은 통보문 제도 운영을 통해 기술장벽 관련 정보공유에 성공적으로 기여한 것으로 평가되나,
 - 기술규제의 국제간 조화(harmonization)에 대한 효과는 제한적이었으며, 적합성평가절차 불일치로 인한 기술장벽 제거에도 큰 효과를 거두지 못했다는 것이 일반적 평가임.

2. 기타 국제기구 논의 동향

□ OECD

- 기술장벽 제거문제에 대한 최근의 가장 포괄적인 검토는 OECD가 지난 2005.11월 베를린에서 개최한 ‘교역에 있어 표준과 적합성평가: 기술장벽의 최소화와 혜택의 극대화, Standards and Conformity Assessment in Trade: Minimizing Barriers and Maximizing Benefits’ 워크숍 및 정책토론회에서 이루어졌음.
 - 동 워크숍의 목표는 기술장벽의 최소화, 혜택의 극대화임에도 불구하고, 회의 결과는 주로 문제와 애로사항의 파악에 제한되었음.
 - WTO TBT 협정의 효과가 기술규정의 조화 (harmonization) 측면에서는 효과에 한계가 있었고, 적합성평가절차가 야기한 장벽의 제거에도 효과적이지 못했음에 대해서는 의견의 일치가 있었으나, 협정의 개정에 대한 제안은 없었으며, 동협정은 DDA에 포함되지도 않았음.
 - 국제표준의 경우, 국제표준 채택의 증가가, 기술장벽 제거로 연결되지는 못해 왔으며, 아직까지도 국가간 기술규제 협력은 미비한 상태임. ‘모범관행규약 (Good Regulatory Practice)도 많은 관심과 토의를 야기했지만 아직도 동 제도의 실행을 위한 가이드라인 조차 마련되지 않은 상태임.
- OECD 워크숍 및 정책토론회의 보고서 결론은 매우 비관적이었음. 기술장벽 해소 필요성에는 공감을 하면서도, 실제 기술장벽은 감소하는 것이 아니라 증가해 왔으며, 기술장벽 해소 위한 많은 아이디어들이 제시되었으나 실제 실행에는 한계가 있었다는 평가임.
 - 주요 이슈는 기술규제 협력 부재, 국제적인 기술규제 조화의 실패, 국제적인 적합성평가시스템(conformity assessment systems)의 부재로 요약됨.

- 이보다 앞서 발표된 OECD 보고서(2004년)는 WTO TBT 위원회 논의를 통해 나타난 적합성평가절차 관련 무역상의 어려움은 매우 다양하며, 주로 불필요, 중복적인 시험 및 인증요건과 절차, 이로 인한 고비용, 상호인정협정(MRA) 추진 위한 협상 어려움, 개도국 경우 적합성평가절차 기반구축과 개선에 필요한 능력배양 및 기술 지원 필요 충족과 관련한 어려움을 지적

□ AEBF (아시아유럽비즈니스포럼)

- ASEM 부속회의인 AEBF에서도 기술장벽 문제는 1997년 방콕 2차 회의 이후 핵심과제로 지속 논의 되어왔으며 ASEM에 대해 기술장벽 완화를 위한 다양한 권고사항(recommendations)을 제시해 왔음.
- 이같은 권고를 바탕으로 ASEM은 '표준과 적합성평가에 대한 전문실무그룹(Expert Working Group on SCA, Standards and Conformity Assessment)을 설치했으며,
 - 동 전문실무그룹은 기술장벽 관련 정보교환, 세미나개최, 우수관행규약(Best Regulatory Practice)에 대한 협의 등 ASEM내 실무 협력채널 역할을 수행해 왔음.
- 이밖에 AEBF에서는 기술장벽에 대한 회원국별 D/B 구축, 국제표준 확대, 관련 T/F 운영, 회원국 대상 설문조사, 회원국 공동 활용 가능한 테스트센터의 선정, MRA 체결 권장, 개도국 지원 등 구체적인 실행방안이 권고사항으로 채택되어 왔음.
- 그러나 ASEM 회원국내 실질적인 기술장벽 제거 효과는 크지 않았으며 상대적으로 유럽국가의 관심이 적었음.
 - 그동안의 논의들이 선언적, 권고적 성격에 그쳐 이에 대한 실행 및 이행여부에 대한 검토가 충분히 이뤄지지 못했다는 평가임.

- 국제적인 기술규제를 조화시키는 것이 어려운 원인은 환경, 생활습관, 사회제도와 관습의 차이가 이를 가로막기 때문이며, 똑같은 원인이 자발적 국제기술표준 설립의 어려움에도 영향을 끼침.

- 그러나 ISO, 국제통신연합(Int'l Telecommunications Union), 국제원자력기구(Int'l Atomic Energy Agency) 등은 긍정적 효과를 가져온 예이며, 국제표준의 개발, 채택을 활성화하는 것을 목적으로하는 국제기구의 설립이 필요함.

- 국제적인 적합성평가시스템(conformity assessment systems)의 개발 필요성은 모두 인정하고 있으나, 이에 대한 주도적 역할을 하는 주체가 없는 상태로, 이의 추구를 위해 적합성평가시스템을 개발하고 관리하는 국제기구 설립이 필요하다는 주장이 제기되고 있음.

IV. 시사점

□ 기술장벽은 규제의 어려움으로 인해 지속 확산, 기업 애로 증가.

- 전세계적인 기술규제 도입 지속 증가중이며, 기술장벽의 시행이 기존 선진국 중심에서 개도국으로도 확산
- 품목면에서도 공산품, 식품류 등 전 분야에 걸쳐 규제가 시행되고 있어 기업들로부터 국제교역의 장애물로 가장 자주 언급
- 우리기업의 기술장벽 관련 애로호소 내역 다양화
 - 기술규제 관련, 우리기업 애로는 주로 EU, 미국 등과 관련된, 인증, 승인 사항이 주를 이루었으나, 중국, 동남아 등과의 교역 증가에 따라 이들 국가에서 겪는 애로도 증가

□ 기술장벽 관련 중소기업 이해 제고 필요

- 기술장벽의 경우 해당기술의 복잡성, 기술변화에 따른 동태적 특성으로 인해, 국제사회의 해소노력 효과가 미미
- 상대국 기술장벽에 대한 적절한 대응 미비시, 예견치 못한 비용 발생 가능
- 특히 정보수집, 제시된 규제에 부합하기 위한 기술개발 관련 기반이 취약한 중소기업의 관심과 이해제고 필요.

□ 다자체제, FTA 협정 활용한 기술장벽 완화 노력 기울여야

- 기술장벽으로 인한 기업피해 방지 위해 WTO TBT위원회에서 적극적 의견 적극 개진, FTA 협정의 적절한 활용, 상호인정협정, 공급자적합성선언 제도 채택 확대 통해 궁극적으로 상대국 기술장벽을 완화해 나가야 할 것임.

작성자

◆ 상하이무역관	박한진 차장
◆ 자카르타무역관	복덕규 과장
◆ 통상전략팀	임성주 과장
◆ 오사카무역관	남우석 과장
◆ 방콕무역관	이성훈 과장
◆ 싱가포르무역관	김현아 과장
◆ 호치민무역관	안유석 과장
◆ 팔라렘푸르무역관	나범근 차장

세계 기술장벽(TBT) 동향과 피해사례

발행인 : 흥기화

발행처 : KOTRA

인쇄처 : 학림사 02)752-0463

발행일 : 2006년 9월

주 소 : 서울시 서초구 염곡동 300-9
(우 137-749)

전 화 : 02)3460-7114(대표)

홈페이지 : www.kotra.or.kr

Copyright © 2006 by KOTRA. All rights reserved.

이 책의 저작권은 KOTRA에 있습니다.

저작권법에 의하여 한국 내에서 보호를 받는 저작물이므로
무단전재와 무단복제를 금합니다.