



환경라벨링제도의 국제표준화

Environmental Labeling and International Standards

김 종 선 / 한국환경산업기술원 국가환경정보센터장

1. 추진배경 및 목적

환경라벨링(environmental labeling)제도는 제품이나 서비스의 소비로 인해 발생하는 환경 문제를 해결하고 더 나아가 지속가능 생산·소비(sustainable consumption and production)를 완성하기 위하여 제품 및 서비스의 전 과정(생산, 유통, 사용, 폐기 단계 등)에 대한 환경정보를 소비자들에게 제공함으로써 친환경적인 소비패턴 유도 및 생산자들로 하여금 친환경적 소비패턴에 상응하는 제품의 개발·생산을 유도하기 위하여 도입되었다.

즉, 환경라벨링이란 제품 및 서비스에 대한 환경정보를 소비자에게 전달하기 위한 목적으로 제품 및 서비스 매체에 부착·제공되는 도안이나 표시를 의미한다.

국제표준화기구(ISO)는 환경라벨링의 유형을 3가지로 구분하고 각 유형별 환경라벨링이 갖추어야 할 요건을 14020 시리즈에서 규정하고 있다. 이 가운데 Type I 환경라벨링(일명 에코라벨링)은 제품의 제조, 유통, 사용, 폐기 등 전과정(lifecycle)에 걸쳐 동일용도의 다른

제품에 비해 환경영향이 적은 제품을 선별하여 친환경상품임을 제3자가 인증하는 방식을 의미한다.

환경라벨링 제도는 1979년 독일에서 처음 시행된 이후 유럽연합(EU), 북유럽, 캐나다, 미국, 일본 등 48개 국가에서 성공적으로 시행되고 있으며 우리나라는 1990년말 환경표지 도안에 대한 국민공모와 1992년 '환경마크제도에 운영에관한규정'을 제정함으로써 시행되었다.

이후, 1994년 12월 '환경기술개발및지원에 관한법률'에 제도운영과 관련한 근거조항을 신설하고, 환경마크협회(현 한국환경산업기술원)를 설립하여 환경마크제도를 활성화하고 있다.

환경라벨링제도와 관련한 국제사회의 논의는 크게 세계무역기구(WTO), 국제표준화기구(ISO) 등 국제기구와 국제에코라벨링네트워크(GEN) 등 환경라벨링 운영기관 협의기구를 중심으로 이루어지고 있으며 국제적으로 논의되고 있는 환경라벨링과 관련한 주요 이슈는 환경라벨링제도를 국제적으로 표준화하고 자유무역원칙과 조화되도록 하여 친환경상품의 개발

[표 1] 환경라벨링제도 운영국가(48개국)

구분	국가	비고	구분	국가	비고
1	뉴질랜드	-	25	루마니아	EU
2	대만	-	26	룩셈부르크	EU
3	대한민국	-	27	리투아니아	EU
4	러시아	-	28	몰타	EU
5	미국	-	29	벨기에	EU
6	브라질	-	30	불가리아	EU
7	우크라이나	-	31	슬로바키아	EU
8	인도	-	32	슬로베니아	EU
9	인도네시아	-	33	아일랜드	EU
10	일본	-	34	에스토니아	EU
11	중국	-	35	오스트리아	EU
12	캐나다	-	36	이탈리아	EU
13	크로아티아	-	37	키프로스	EU
14	태국	-	38	포르투갈	EU
15	필리핀	-	39	폴란드	EU
16	호주	-	40	프랑스	EU
17	홍콩	-	41	헝가리	EU
18	독일	EU	42	덴마크	EU/노르딕
19	스페인	EU	43	스웨덴	EU/노르딕
20	영국	EU	44	핀란드	EU/노르딕
21	체코	EU	45	노르웨이	노르딕
22	그리스	EU	46	아이슬란드	노르딕
23	네덜란드	EU	47	이스라엘	-
24	라트비아	EU	48	말레이시아	-

및 보급을 촉진하면서 동시에 각국 수출제품에 대한 불합리한 무역장벽효과를 제거하는 것이다.

이와 관련하여 WTO는 환경, 안전, 보건, 소비자 보호 등을 목적으로 한 적합성 평가제도가 기술무역장벽(TBT : Technical Barriers to Trade)으로서 작용하지 않도록 국가간 상호 인정 협정(MRA : Mutual Recognition Agreement)되어야 함을 지지하고 있으며, OECD는 1997년 정책보고서에서 MRA를 무역과 투자에

대한 불필요한 규제적 장벽의 제거를 위한 중요 수단으로 평가하고 특히 소비자정책위원회는 소비자 보호를 위한 MRA의 중요성을 강조하고 있다.

또한, 세계 각국의 환경라벨링제도 운영기관 협의기구인 국제환경라벨링네트워크(GEN : Global Eco-labeling Network)는 환경라벨링제도의 국제규격화를 진전시키기 위하여 상호인정협정을 적극 장려하고 있다.

특히, 1998년 GEN 총회에서는 상호인정을



[표 2] GEN 회원국(26 국가, 28개 기관)

구분	회원국	구분	회원국
1	뉴질랜드	14	태국
2	대만	15	필리핀
3	대한민국	16	호주
4	러시아	17	홍콩
5	미국	18	독일*
6	브라질	19	스페인*
7	우크라이나	20	영국*
8	인도	21	체코*
9	인도네시아	22	스웨덴*
10	일본	23	EU국가*
11	중국	24	노르딕 5국*
12	캐나다	25	이스라엘
13	크로아티아	26	말레이시아

위한 기본방침은 국제표준화기구에서 정하고 있는 ISO 14024(제1유형 환경라벨링-원칙 및 절차)의 5.18항을 준용하되 다음과 같은 4단계의 접근방법을 적용하기로 하였다.

- ① 정책목표 등을 포함한 정보교환 및 협력
- ② ISO 14024, GEN 규정 및 모범관행에 기초한 상호신뢰 제고
- ③ 시험 및 검증방법의 상호인정체계 수립
- ④ 상호인정에 필요한 품목별 공통인증기준의 수립

더 나아가, 국제환경라벨링네트워크(GEN ; Global Eco-labeling Network)는 다자간 상호 인정(MMT : Multilateral Mutual Trust)으로 2003년 GEN의 '국제통합에코라벨링시스템(GENICES ; GEN-International Coordinated Ecolabelling System)' 추진을 결의하였으며 이후 2004년부터 신뢰성인정, 공통기준 개발, 공통로고 사용을 위한 워킹그룹 결성하여 활동하고 GEN회원국 중심으로 GENICES 가입에 적극 동참하도록 유도하고 있다.

2. 추진현황 및 성과

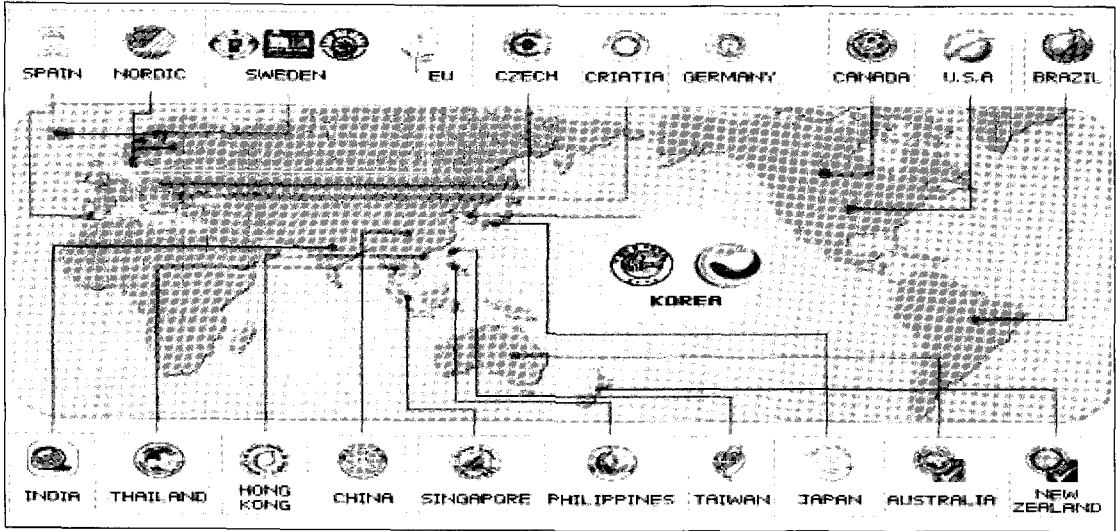
상호인정협정은 안전, 보건, 환경 및 소비자보호 등을 위하여 각국이 정한 규제품목(regulated products)에 대한 적합성 평가를 협정 체결 국가간에 서로 인정하기 위해 양자 또는 다자간 체결하는 협정을 말하는 것이며 적합성 평가(Conformity Assessment)란 제품, 공정, 서비스가 표준이나 규격 또는 기술기준을 충족하는지 여부를 시험, 평가 및 심사하는 것을 의미한다.

또한 "인정"한다는 것은 상대방의 적합성 평가를 당사자 자신이 수행한 적합성 평가결과와 동등성을 인정한다는 의미이다.

환경라벨링의 상호인정은 궁극적으로 인증제품이 양국에서 동일한 대우를 받도록 하자는 목적에서 출발하나 그 과정 및 방법은 다음과 같이 단계적으로 접근할 필요가 있다.

먼저, 1단계 '양국 제도의 실체에 대한 상호인

[그림 1] 국가별 환경라벨링



정'은 국가 간 환경라벨링제도의 실체를 인정하고 양해각서를 체결함으로써 양국 간 제도의 적합성을 위해 노력하기로 약속하고 자국 내에서 상대국의 환경친화제품에 대해 우대 조치를 배려하는 수준의 상호인정을 말하며, 2단계 '제품 환경성 시험방법 및 시험기관의 상호인정'은 당사국 환경라벨링 운영기관에서 인증신청제품에 대한 인증절차 및 시험평가방법을 표준화하고 양국 공인 시험평가기관을 지정하여 일국의 시험평가결과를 상대방에서도 인정해 주는 수준의 상호인정을 말한다.

3단계 '공동 인증기준에 의한 상호인정'은 당사국의 환경라벨링 인증기준을 통일하여 자국에서 인증 받은 제품이나 상대국에서 인증 받은 제품이나 모두 동일한 환경적 우수성이 있다고 인정하는 방법으로 이에 따라 자국의 환경라벨을 취득한 제품은 상대국의 환경라벨도 함께 취득한 것으로 간주하는 것이다. 현재 한·중·일 3

국간 진행 중인 공통기준 협의가 본 단계의 좋은 사례라고 할 수 있다.

마지막 4단계인 '국가 간 환경라벨링 제도의 통합'은 국가별로 독립된 제도를 하나로 통합하여 운영기관, 인증절차, 시험평가 등을 하나의 조직에서 일원화하여 운영하는 방법으로 현재 EU 회원국 간에 실시되고 있는 European Flower제도나 북유럽 국가 간에 실시되고 있는 Nordic Swan 등이 이에 해당된다[표 3].

이와 관련하여 우리나라는 2002년 '대만의 Green Mark'을 시작으로 2010년 '북유럽5개국의 Nordic Swan'까지 총 7개 기관과 '상호인정'을 체결하여 왔으며 상호인정에 대한 세부 내용을 살펴보면, 상대 국가의 환경라벨을 취득하고자 하는 제품에 대한 인증신청 및 인증심사 업무를 상대국의 인증기준에 따라 자국의 인증기관에서 대행하며 그 결과에 대하여 상호 신뢰하는 것을 주요 내용으로 하며 이는 MRA 추진단



[표 3] 상호인정체결 국가 및 운영현황

대상 국가	대만 Green Mark	태국 Green Label	일본 Eco Mark	호주 Good Env. Choice	중국 環境標志	뉴질랜드 Env. Choice	북유럽 Nordic Swan	한국 환경마크
도안								
체결년도	2002년 4월	2002년 9월	2003년 12월	2004년 6월	2005년 3월	2006년 2월	2010년 9월	-
명칭	Green Mark	Green Label	Eco Mark	Good Env. Choice	환경표지 (環境標志)	Env. Choice	Nordic Swan	환경 표지제도
운영 기관	Environment & Development Foundation	Thailand Environment Institute	Japan Environment Association	Australian Good Environment Choice	China Eco-labeling Center	Environment Choice New Zealand	Nordic Ecolabelling Board	한국 환경 산업기술원
시행 연도	1992	1993	1989	1994	1994	1989	1989	1992
대상 품목	112개	44개	47개	44개	56개	33개	63개	148개
인증 실적	5,735개 제품 (2010년 12월)	317개 제품 (2010년 12월)	5,004개 제품 (2011년 7월)	1,600개 제품 (2010년 12월)	35,000개 제품 (2010년 12월)	2,000개 제품 (2010년 12월)	6,500개 제품 (2010년 12월)	7,688개 제품 (2011년 3월)
운영	대만 환경서 (環境署) 그린마크 운영지침	순수민간 단체운영 (Ministry of Industry of Industry 후원)	순수민간 단체운영 (환경성 후원)	순수민간 단체운영	중국환경 보호총국 산하	순수민간 단체운영	순수민간 단체운영	환경법근거, 환경부 업무 위탁

계 중 '② 제품 환경성 시험방법 및 시험기관의 상호인정'에 해당된다. 특히, 호주와의 인정 수준은 이보다 조금 더 발전된 단계로써 한국의 환경표지 인증제품으로서 호주에서 운영하고 있지 않는 대상 제품의 경우 별도의 검증절차 없이 호주 환경라벨로 인증 받을 수 있다.

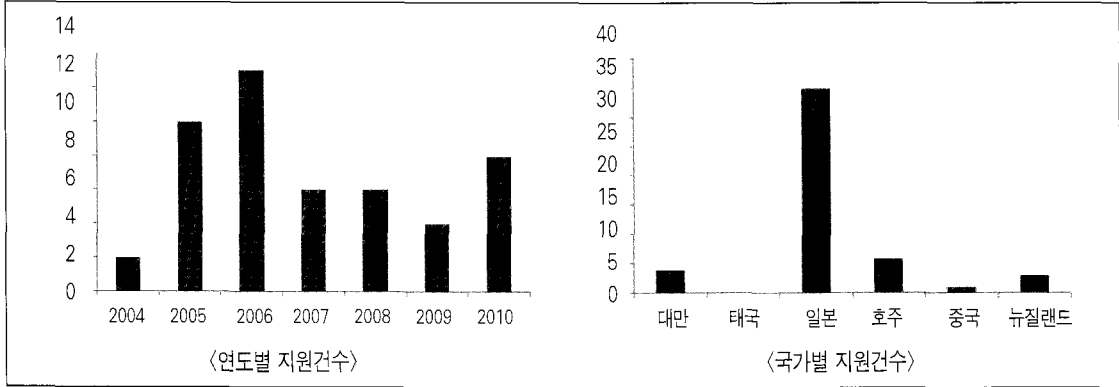
MRA를 통한 인증지원을 살펴보면 총 지원 건수는 49건으로 일본과의 사무용 기기(복사기, 프린터)에 대한 지원이 대부분을 차지하고

있다.

이는 양국간 관련 대상제품군의 환경표지 인증기준이 상대적으로 유사하며 많은 다국적 업체가 인증절차의 간소화 및 인증 시 시험비용 감소 등의 경제적인 이유로 많은 혜택을 얻을 수 있기 때문인 것으로 분석된다.

또한, 제5회 한·중·일 산업환경 라운드테이블('05.09. 동경)에서 환경라벨링 제도 협력방안으로 '3국간 환경라벨링 인증기준 표준화'가

[그림 2] 해외 인증지원 실적



추진되고 있으며, 이는 '③ 공통기준에 의한 상호인정' 단계로의 발전을 의미한다.

※ 상호인정협정 추진단계

- ① 양국 제도의 실체에 대한 상호인정
- ② 제품 환경성 시험방법 및 시험기관의 상호인정
- ③ 공통 인증기준에 의한 상호인정

④ 국가간 환경라벨링 제도의 통합

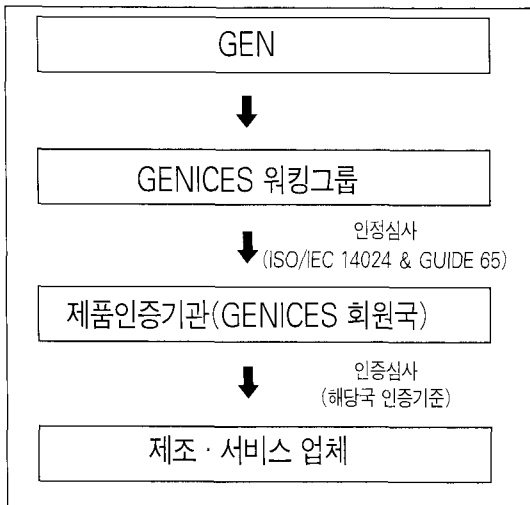
현재, 국제환경라벨링네트워크(GEN)에서 추진하고 있는 '국제통합에코라벨링시스템(GENICES)'은 현재 대만, 뉴질랜드, 스웨덴 등 총 10개국이 인정을 취득하였으며 우리나라도 국내 환경표지 제도의 개선과 표준화를 통한 국제적 신뢰성 확보를 위하여 2011년에 신청하여 진행하고 있다.

'국제통합에코라벨링시스템(GENICES)'의 인정 체계는 [그림 3]과 같다.

※ 현 인정기관 : 대만('05), 뉴질랜드('05), 스웨덴('06), 캐나다('06), 체코('08), 미국('10), 태국('10), 홍콩('10), 노르딕5개국('11), 우크라이나('110)

참여를 위한 세부 절차는 1단계로 GENICES 가이드라인에 의거하여 우리원 및 환경표지제도 운영 현황 정보를 기술하여 GEN 이사회에 제출, 2단계 GENICES 심사단 2~3인 우리원 방문하여 보고서 기술내용의 적합성 심사, 3단계 GENICES 심사결과를 GEN 이사회에서 승인하면 우리원 정보 보고서를 GEN에 등록의 단

[그림 3] 국제통합에코라벨링시스템의 인정 체계





[사진 1] 한중일 3국 환경라벨링 공통기준 개발 논의 모습



계로 구분되며, 이를 통하여 자국 환경표지 제도의 전반적인 운영절차, 심사관리 체계(인증 심사 및 검증), 조직 체계관리(직원 및 심사원 자격관리) 등을 통하여 ISO 14024 국제표준과의 부합성 및 GENICES의 핵심 원칙인 투명성, 적절성, 신뢰성, 포괄성, 유연성을 인정받게 된다.

이러한 양자간/다자간 상호인정협정의 최종 목표는 '국가 간 환경라벨링 제도의 통합'으로써 국가별로 독립된 제도를 하나로 통합하여 운영하는 것이다.

이를 위하여 각 국가의 환경표지제도의 표준화를 기반으로 국가 간 공통기준 개발을 활성화하는 것이다. 하지만, 각 국가의 환경 기술 및 경제 여건에 따라 많은 이해관계가 얽혀있어 국가 간 공통기준 마련이 용이하지 않은 것이 현실이다.

이로 인해 접근이 용이한 전기전자 제품 위주로 공통기준이 개발되고 있으며, 그 결과 2005년 GEN의 'PC'에 대한 국제공통기준, 한·중·일 '3국간 환경라벨링 인증기준 표준화' 추

진을 통해 마련된 2007년 'PC(모니터 포함)' 및 2009년 '사무용 복합기' 공통기준이 개발되었다.

3. 향후 발전방향

환경라벨링제도는 제품의 전과정에 걸친 주요 환경성과를 평가하여 일정 기준을 만족하는 친환경제품에 부여되는 공인인증으로서 국제적으로 그 중요성이 부각되고, 국제사회의 글로벌화로 인한 시장의 통합이 가속화 되고 있으나 환경라벨링 제도는 여전히 무역의 장벽이 되고 있는 것이 현실이다.

이에 유럽, 일본, 중국, 대만 등은 자국의 환경라벨링 제도를 표준화하기 위하여 환경표지 인증기준에 선진국의 환경규제기준을 사전에 반영하고 국제기구를 통해 환경라벨링제도의 투명성과 신뢰성을 확보함으로써 자국의 환경표지 인증제품이 해외에서도 환경규제 적합성을 인정받도록 하는 사업을 적극 장려·추진하여 환경라벨링 제도가 무역에 방해 요소로 작용하는 것을

방지하기 위한 노력을 하고 있다.


이에 대응하여 우리나라도 환경라벨링 제도의 표준화를 위하여 GEN의 공통기준 설정 작업에 능동적으로 참여하고 필요시 상호인정협정과 관련한 국제 워크숍에 지속적으로 참여하는 등 GEN 이외에 개별국가와 양자간/다자간 상호인정협정 추진 확대하는 노력을 계속하고 있다.

특히, 국제적으로 인지도가 높은 선진 환경라벨링 국가(EU, 독일)와의 상호인정협정은 국내 환경라벨링 인증업체의 해외 수출을 지원하고 시간적·경제적 편익을 제공할 수 있으며, 인증제품의 국내외 시장에서 브랜드 이미지 향상에 기여할 것으로 보인다.

특히 한·노르딕 국가와의 상호인정협정(MRA) 및 'PC', '사무용 복합기', '핸드폰' 등에 대한 공통기준 마련에 따른 시험비용, 현

장심사 비용 감소 등의 경제적 편익은 2009년 기준 연간 약 15억원 정도로 예상되며 더 나아가 한·EU간 FTA 타결로 인한 유럽국가에 대한 수출량 증가를 고려할 때 2009년 대비 약 10~20% 이상의 경제적 효과가 예상된다.

또한, 노르딕스국가의 인지도(97%) 및 신뢰도(70%)에 따른 북유럽 지역에서의 기업 홍보 효과 및 기업이미지 향상 등에 따른 경제적 효과 또한 상당할 것으로 예상된다.

또한, 국내 환경표지 인증 절차, 조직체계, 심사원의 자격, 사후관리 및 인증기준 개발 시스템 등에 대한 적합성 평가를 통한 인증제도의 국제적 신뢰성 확보 및 다양한 국가와의 더 많은 환경표지 공통기준 마련은 이러한 환경라벨링 표준화를 가속시키는 밑거름이 될 것이다. 

사단법인 한국포장협회 회원가입 안내

물의 흐름이 자연스러운 것은 물길에 나아왔기 때문입니다.

포장산업이 강건하려면 미래를 내다보는 안목이 필요합니다.

포장업계의 발전이 기업을 성장시킵니다.

더 나은 앞날을 위해 본 협회에 가입하여 친목도모는 물론 애로사항을 협의하여

새로운 기술과 정보를 제공받아야 합니다.

포장업계에서 성장하기 원하시면 (사)한국포장협회로 오십시오.

(사)한국포장협회

TEL. (02)2026-8655~9

E-mail : kopac@chollian.net