

 POSRI 보고서

환경 등 非가격요소, 차별화 상품 된다

안윤기 수석연구위원, 철강전략연구센터 (ygahn@posri.re.kr)

진윤정 연구위원, 철강전략연구센터 (chin@posri.re.kr)

허재용 연구위원, 철강전략연구센터 (vision96@posri.re.kr)

[목 차]

1. 非가격요소, 경쟁력의 핵심요소로 부상
2. ISO 국제표준 추진 원칙, 유형, 그리고 영향력
3. 非가격요소 ISO 국제표준화 동향
4. 산업계 대응 현황
5. 시사점

Executive Summary

- 유연한 조직문화, 품질, 환경·안전, 사회적 책임, 에너지 등 비가격 요소가 핵심 경쟁요소로 부상
 - ISO는 글로벌경영 성과의 ‘지속적개선(continual improvement)’을 지향하면서 비가격요소에 대한 ‘국제표준화’ 추진
 - 그 결과, 비가격요소를 글로벌경영 기준으로 확산·정착시킴. 특히, 글로벌경영 활동의 체계성·투명성의 강화에 기여
- ISO는 ① 자율성, ② 범용성, ③ 시장성 등 세 가지 원칙에 준하여 국제표준 추진 여부 및 방향성 결정
 - ISO 국제표준은 Requirement, Guideline, Technical Specification/Report 등의 세 가지 형태로 분류되며 여섯 단계에 걸쳐 진행
 - ISO 국제표준의 유형에 따라 영향력에 차이가 있고, 또한 국제표준 단계 별 작업 내용을 정확히 이해할 때 국내정책과 경영전략에 효율적으로 접목이 가능
- ISO는 최근 글로벌 경영여건을 반영하여 품질, 환경, 보건, 사회적책임, 에너지, 위험관리 등 비가격요소에 관한 국제표준화에 올인
 - 유럽 및 중국, 일본을 중심으로 ISO 9001, 14001 체제 도입에 적극적
 - 글로벌 우량 기업들은 ‘비가격요소’를 경영활동에 접목하는 수단으로 ISO 국제표준 적극 활용 (SIEMENS, BASF, 삼성그룹 등)
- 글로벌경영의 초석으로 전사 차원의 통합경영체제*로 진화 필요
 - 녹색경제가 지향하는 자원순환형 조업체제를 완성하기 위하여 ISO 50001, ISO 9001, ISO 14001 통합한 경영체제 구축. 나아가, ‘품질(經) +친환경·에너지·탄소(環) +사회적책임·안전(社)’ 등 지속 가능한 녹색경영 체계의 기반으로 활용
 - ISO 국제표준에 준한 경영 및 조업 革新활동 실현. 특히, ISO가 요구하는 체계적인 글로벌 경영체제 및 조업 역량 강화 등 ‘動的 혁신’ 기준으로 활용
 - 국내제도와 연계하여 ‘비가격요소’ 활동의 효율성 제고: ISO 50001과 온실가스목표관리제 연계, ISO 14001 및 ISO 50001 감사결과의 환경정보공개제도 연계

1. 비가격요소, 경쟁력의 핵심요소로 부상

□ 1970년대 이후 유연한 조직문화, 품질, 환경·안전, 사회적 책임, 에너지 등 비가격요소가 핵심 경쟁요소로 부상

- 1960년대(가격) → 1970년(유연한 조직문화) → 1980년대(품질) → 1990년대(환경·안전) → 2000년대(사회적 책임, 위기관리, 보안 등) → 2010년대(에너지·탄소)
- 구글, 도요타, BP, 삼성전자 사례에서 비가격요소가 경쟁력에서 차지하는 중요성을 이해할 수 있음.
 - 구글(조직문화): 구성원의 창의력을 끌어낼 수 있는 조직문화를 바탕으로 놀라운 성공신화를 낳고 있음.
 - 도요타(품질·안전): 품질 특히 자동차 안전성 확보 실패, 위기관리 소홀로 심각한 경영난 초래
 - BP(환경): 글로벌 차원의 통합환경경영에 대한 어려움으로 환경 및 안전관련 리스크 발생, 특히 발생 후 대응미숙으로 기업가치 급락
 - 삼성(사회): 반도체 노동자 사망에 관한 부적절한 대응으로 세계에서 ‘불명예 5대 기업’에 선정

☞ 이에, ISO* 글로벌 차원에서 ‘비가격요소’의 효율적 경영을 목적으로 경영체제에 관한 국제표준화를 핵심 사업으로 적극 추진

* ISO = International Organization for Standardization(국제표준화기구)



2. ISO 국제표준 추진 원칙, 유형, 그리고 영향력

□ (국제표준화 원칙) ISO TMB*는 ① 자율성, ② 범용성, ③ 시장성 등 세 가지 원칙에 준하여 국제표준 추진 여부 및 방향성 결정

* Technical Management Board(기술경영이사회): ISO에서 준비하는 모든 국제표준에 대한 최고 의사결정기구

① [자율성] ISO 국제표준에 대한 참여는 조직의 자율적인 의사에 기반

- 단, 특정 국제표준에 따르겠다는 모든 조직(organization)은 해당 국제표준이 요구하는 절차를 준수해야 함.

② [범용성] 정부, 산업계, 협회, NGO 등 가급적 모든 조직에 적용 가능

- 단, 특정 산업계의 요구가 있는 경우 관련 국제표준 추진. 그리고 별도의 인증체제 운영

❖ 사례: ISO TS 16949 개발 배경 및 인증체제

- 배경: 품질경영에 관한 국제표준인 ISO 9001이 자동차의 품질 관리에 미흡하다는 판단 하에 자동차 업계(특히 Big 3)의 요구에 따라 ISO TS 16949 개발
- (명칭) 'ISO/TS 16949 - 품질경영시스템 - 자동차 생산 및 관련 서비스 부품 조직을 위한 ISO 9001: 2008 적용에 관한 특정 요구사항'

(ISO/TS 16949 Quality management systems - Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production and relevant service part organizations)

- ISO TS 유형의 국제표준은 감사·인증 대상 국제표준이 아니나, 해당 업계가 합의가 특정 기준(IATF*)에 준하여 감사·인증 가능

* IATF(International Automotive TF)

③ [시장성] 글로벌 경영의 핵심이슈의 표준화 추진 여부는 시장성에 기반

- ISO Biz. 모델: 회원국('12년 기준 163개국)의 회원비(정회원, 구독회원, 교신회원)와 국제표준 판매 수익으로 운영

□ (국제표준 유형) ① Requirement, ② Guideline, ③ Technical Specification/Technical Report으로 분류되며, 유형에 따라 영향력에 차이 발생

① **Requirement:** '해야 한다(shall)'로 기술됨. 동 국제표준은 수용 시 반드시 준수해야 하고, 특히 '제3자의 감사·인증' 필요 (ISO 9001, 14001, 50001 등)

② **Guideline:** '바람직하다(should)'로 기술됨. 극단적으로는 단순 참조용이지만, 경우에 따라 해당 국제표준에서 요구하는 지표에 대한 성과를 공개하거나 '제3자의 검증·보증' 필요 (ISO 26000, ISO 31000 등)

- 타 국제기구 발간 국제문서는 ISO의 Guideline 국제표준과 유사한 성격 (예: OECD 다국적기업지침, GRI 지속가능성보고서지침 등)

- ③ **Technical Specification/Report:** 前者는 특정 경영기법을 해설하고 있고, 後者는 특정 경영기법 사례를 주로 다루고 있음. 자체 및 제3자 감사/검증 불필요

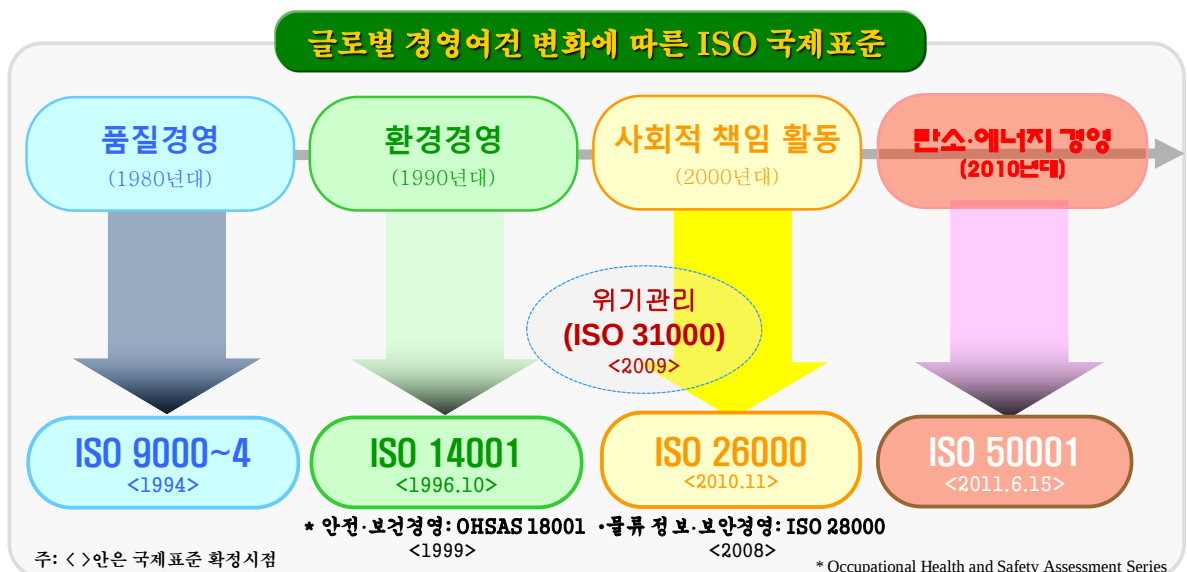
□ (국제표준화 논의 단계) 'NWIP→WD→CD→DIS→FDIS→IS' 6단계로 단계별 작업 내용에 대한 이해를 바탕으로 국제표준 논의에 참여하고 또한 국내·외 정책 대응 필요

- [1단계] **NWIP** (New Work Item Proposal): 정회원 5개국 이상의 참여를 전제로 국제표준을 발의하고 작업할 기술위원회 (Technical committee) 확정
- [2단계] **WD** (Working Draft): 정회원 자격의 국가의 전문가들이 참석하여 국제표준의 목차 또는 골격을 형성하는 단계
- [3단계] **CD** (Committee Draft): 정회원 자격의 국가의 대표들이 참석하여 국제표준의 주요 내용을 토의하는 단계
- [4단계] **DIS** (Draft International Standard): 국제표준 초안 단계로 주요 용어 등에 각국의 문화, 관점 등을 감안하여 재정의하고 명확히 하는 단계
- [5단계] **FDIS** (Final Draft International Standard): 4단계까지 영어로 작업된 국제표준을 ISO 공용어인 불어로 번역. 또한 해당 TC가 공용어로 결정한 언어로도 번역
- [6단계] **IS** (International Standard): 국제표준으로 확정되는 단계

3. 비가격요소 ISO 국제표준 동향

□ ISO는 최근 글로벌 경영여건을 반영하여 품질, 환경, 보건, 사회적 책임, 에너지, 위기관리 등 '비가격요소'에 관한 국제표준화에 전력

<ISO 국제표준화 동향>



- 범위: 전과정적 사고(whole life thinking)를 바탕으로 원료, 생산, 판매, 폐기 등 모든 경영활동을 대상으로 표준화
- 방법: ‘지속적 개선(continual improvement)’이라는 목적 달성을 위한 Plan-Do-Check-Act라는 동태적 접근방식 적용
- 효과: 경영성과에 영향을 미치지만, 측정의 문제로 경영전략 대상으로 고려되지 못하였던 ‘비가격요소’를 경영의 주요 요소로 확산 및 정착시키는데 일조
 - 특히, 제3자 적합성평가(감사, 검증 등)를 도입하여 측정의 문제를 해결함으로써 글로벌 경영활동의 투명성 확보에 기여

□ 유럽·아시아 국가를 중심으로 ISO 9001, 14001 체제 도입에 적극적

- **[ISO 9001]** 중국을 선두로 일본·인도·한국 등이 ISO 9001 10대 인증획득 국가에 포함되었으며, 유럽의 경우 이탈리아·러시아가 적극적 (참고자료1)
 - 전년대비 2010년도 인증기업 증가수도 중국·러시아·이탈리아 등이 주도
 - 중국의 증가 기업 수는 39,961개로 나머지 9개국의 기업 수 합보다 많음.
- **[ISO 14001]** 중국·일본·한국 등 아시아 3개국과 스페인 등 7개 유럽 국이 10대 인증획득 국가를 형성 (참고자료2)
 - 전년대비 2010년 인증기업 증가 수에서도 중국이 압도적 1위
 - 중국은 14,468개 기업이 증가하였는데, 나머지 9개국의 기업 수 합보다 많음.

□ 글로벌 우량 기업들은 ‘비가격요소’를 경영전략에 접목시키기 위해 서, 기본적으로 ISO 국제표준 활용

- SIEMENS는 일정 규모 이상의 오염물질 배출 또는 에너지 사용 사업장을 대상으로 ISO 14001 인증을 의무화하고 제3자 감사를 주기적으로 실시
- BASF는 화학업계 자발적 환경경영 이니셔티브인 Responsible Care의 체계적인 실천을 위해 ISO 19011, OHSAS 18001, ISO 14001을 연계한 통합시스템(RC Management System)을 운영하고 또한 주기적인 제3자 감사를 실시
- 국내 삼성그룹, 현대자동차그룹 등도 ISO 9001 및 ISO 14001 체제 구축 및 제3자 감사 및 인증을 기본으로 요구

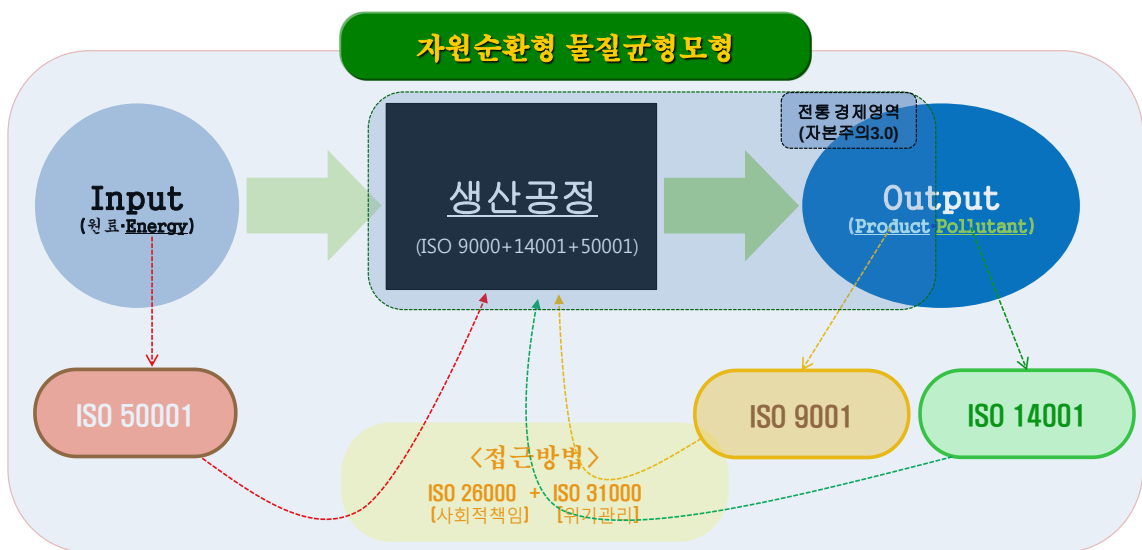
❖ 삼성전자 최지성 사장 인터뷰 (2012. 8.16)

- 1993년 ISO 9001 인증을 획득하면서 제품개발, 부품구매, 제조 및 서비스 관련 품질관리 절차를 표준화하여 생산성을 지속적으로 개선
- ISO 14001을 기반으로 환경위험 물질 감축 등 제조 관련 환경정책을 체계적으로 이행

4. 시사점

□ 글로벌경영의 초석으로 전사 차원의 통합경영체제로 진화 필요

- 녹색경제가 지향하는 자원순환형 조업체제를 완성하기 위하여 ISO 50001, ISO 9001, ISO 14001을 유기적으로 연계하여 경영체제나 운영방식 구축 (그림 참조)
- 사회적책임 국제표준 ISO 26000과 위험관리 국제표준 ISO 31000 등은 전사통합경영체제의 접근방법으로 활용
 - ISO 26000: ‘비가격요소’를 기업경쟁력 요소로 요구하고 있는 사회니즈 충족
 - ISO 31000: ISO 50001, 9001, 14001 각각을 경영리스크로 인식하고 이를 ISO 31000이 요구하는 방식으로 국제표준 도입
- 궁극적으로, 전사통합경영체제는 ‘품질(經濟) + 친환경·에너지·탄소(環境) + 사회적책임·안전(社會)’ 등 지속 가능한 녹색경영 체제의 기반으로 활용
 - UN ‘Rio+20’ 회의: 사회적 포용력을 포함한 녹색경제 체제로의 전환을 강조하면서 ‘사회적책임’을 포함한 녹색경영에 대한 니즈 증대



□ 글로벌 경영활동의 기준으로 ISO 국제표준적극 활용

- ISO 국제표준에 준하여 경영 및 조업의 革新활동 실현. 특히, ISO가 요구하는 체계적인 글로벌 경영체제 및 조업 역량 강화
 - 사례: 한국환경산업기술원, ‘환경기술검증절차’를 ISO TC 207의 환경경영 국제표준인 ISO 14000 시리즈의 새로운 국제표준으로 개발 추진
- 경제, 환경, 사회 등 지속가능성 성과 및 활동을 담고 있는 Sustainability Report의 내용을 ISO 국제표준 체제와 연계하여 보고서의 체계를 갖추는 것도 검토 필요
 - 주요 이해관계자의 정보를 체계적으로 제공하여 니즈 충족시킴.

- 특히, 지속가능성 관점에서 투자 의사 결정을 하는 SRI 투자 유치를 위해서 보다 투명하고 일관성 있는 정보 제공으로 PR 및 IR 강화

□ 관련 국내제도와 연계하여 ‘비가격요소’ 경영활동의 효율성 제고

- 관련 국내정책으로는 온실가스·에너지 목표관리제(지경부, '11년), 환경정보공개 제도(환경부, '12년/E), 배출권거래제도(환경부, '15년), 녹색경영체제(지경부, '11년/E) 등 연계
 - ISO 50001과 온실가스 목표관리제 및 배출권거래제와 연계
 - ISO 14001, 50001이 절차 뿐만 아니라 성과까지 확인하는 경우, 환경정보공개제도에서 요구하는 검증 및 정보 공개 면죄하자고 주장
- ISO 국제표준 특징·형태를 이해하고 불합리한 국내정책을 개선하거나 필요한 정책을 유도하도록 노력
 - ISO의 Requirement 국제표준과 Guideline 국제표준은 동일하게 사용할 수 없음에도 불구하고 함께 묶어 놓은 ‘녹색경영체제’의 부적절함을 강조
 - ☞ 글로벌경영을 강화하고 자원낭비를 최소화하기 위해서 ISO 14001, ISO 50001 등 성격이 유사한 국제표준에 대해서는 현행대로 개별 적용하거나 또는 연계한 형태를 녹색경영체제로 인정하도록 요구
 - 글로벌 차원에서 적용할 수 있는 ‘녹색경영체제’ 인증, 그리고 하나의 국제표준에 두 가지 국내법에 중복 적용되어 국내인증기관으로 하여금 감사활동을 못하게 하는 ISO 50001 인증제도 시책 개선
 - *지경부 1차관 산하 <환경친화적산업구조로의 전환촉진에관한법률>, 2차관 산하 <에너지이용합리화법률>
- ☞ 모범 정비로 국내 인증기관이 ISO 50001 감사활동을 할 수 있도록 함으로써 산업계의 관련 비용 최소화 유도

[별첨1] 2010년 현재 ISO 9001 인증획득 기업 10대 국가

10대 국가의 인증획득 기업 수		2010년 10대 국가 인증기업 증가 수	
중국	297,037	중국	39,961
이탈리아	138,892	러시아	9,113
러시아 연방	62,265	이태리	8,826
스페인	59,854	브라질	4,009
일본	59,287	영국	3,656
독일	50,583	독일	3,427
영국	44,849	체코	2,211
인도	33,250	말레이시아	2,151
미국	25,101	한국	1,378
한국	24,778	인도네시아	1,048

자료: ISO Web, 2012. 9

[별첨2] 2010년 현재 ISO 14001 인증획득 기업 10대 국가

10대 국가의 인증획득 기업 수		2010년 10대 국가 인증기업 증가 수	
중국	69,784	중국	14,468
일본	35,016	영국	3,434
스페인	18,347	이태리	2,522
이태리	17,064	체코	1,945
영국	14,346	한국	1,838
한국	9,861	스페인	1,820
루마니아	7,418	브라질	1,488
체코	6,629	루마니아	555
독일	6,001	북한	468
스웨덴	4,622	콜롬비아	466

자료: ISO Web, 2012. 9

[참고 자료]

이병욱, 안윤기 외 3인, 「환경경영매뉴얼 지침」, 한국인정원 1996

한국인정원 홈페이지, www.kab.org

ISO, *ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004, ISO 31000: 2009, ISO 26000: 2010, ISO 50001: 2011*

ISO 홈페이지, www.iso.org