

환경경영시스템 인증을 위한 효율적 추진방안

- An effective approach for the attainment of Environmental Management System certification -

박노국 *, 이성호 *, 황정희 *

Abstract

Under WTO we are confronted with the upcoming of the infinite competition and the opening of education market. In order to meet such new changes, more and more university in education industry participate in the certification of ISO 14000.

This paper presents an effective approach to obtain the ISO 14001 environmental management system, summarized as follows :

First, the top manager should understand the environmental problems and motivate all personnels. Second, a systematized environmental management system should be constructed in accord with actual circumstances of firms, and should be improved continuously by means of effective operation, internal audit and management review. Third, an environmental policy should be published, the environmental programs should be established following an environmental objective, target and they should be monitored regularly.

1. 서론

UR이후 WTO의 체제출범과 OECD가입 등으로 세계경제 환경은 국내시장의 완전 개방이라는 무한 경쟁시대를 맞이하고 있으며 선진국을 중심으로 한 GR(Green Round)의 태풍이 성큼 다가서고 있다.

대학도 이러한 변화에 대응할 수 있는 경쟁력 있는 대학으로 거듭나야 할 것이며 환경경영시스템의 구축이 시급한 실정이다.

본 연구에서는 대학에서 환경경영시스템 구축 시, 대학의 실정에 맞는 효율적인 시스템을 구축할 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

* 상지대학교

2. 환경경영시스템 추진방안

2.1. 인증 추진 계획 및 현황 진단

(1) 추진계획서 작성

대학 내 환경관련 업무 및 관련 문서에 대한 현황 파악을 통하여 추진일정계획을 수립한다.

(2) 환경경영의 결의 및 방침

1) 최고경영자의 결의

최고경영자인 총장의 의지가 가장 중요하다. 최고경영자의 사회적 공약은 환경경영시스템의 개발이나 이행에 있어서 첫 단계이다. 언론을 통한 의지표명이나 대학신문 또는 인터넷 등을 통해 게시함으로써 대내·외에 공개한다.

2) 환경방침

환경방침은 조직의 환경성과를 유지하고 잠재적으로 개선할 수 있도록 환경경영시스템을 이행하고 추진하는 키와 같다. 따라서 환경방침은 적용되는 법규 준수와 지속적인 개선을 위한 최고경영자의 결의를 반영하여야 하며, 조직의 환경목표와 세부목표를 설정하는 기초적인 역할을 한다. 또한 이해관계자들이 이해할 수 있도록 명확하여야 하며 변화하는 조건들과 정보를 반영하기 위하여 정기적으로 검토되고 개정되어야 한다.

2.2. 환경경영시스템 계획(PLAN)

(1) 환경영향평가

환경방침을 수립하고 환경목표 및 세부목표의 우선 순위를 정하기 위해서는 조직의 활동, 제품 및 서비스와 관련된 환경요인과 중요환경영향을 파악하여야 한다.

(2) 법규 및 기타 요구사항

환경업무를 효율적으로 수행하기 위하여 환경관련법규와 기타 관련 규정을 파악, 입수, 등록, 열람, 배포 및 관리한다.

(3) 환경목표 및 세부목표

환경목표 및 세부목표의 수립은 조직의 활동, 제품 및 서비스에 의해 환경에 미치는 영향을 최소화하고 환경방침을 달성하기 위함이다.

(4) 환경경영 프로그램

환경경영프로그램은 환경목표 및 세부목표를 달성하기 위한 실행계획으로서 재정적 투자, 계획의 우선 순위, 일정, 인적자원의 배정 및 책임자가 명시된다.

2.3. 실행과 운영(DO)

(1) 구조 및 책임

환경경영을 효과적으로 추진하기 위해 역할, 책임 및 권한을 규정하여야 하며, 경영자는 실행과 관리에 필요한 자원을 제공하여야 한다. 또한 대학 내 다른 책임과는 무관한 역할 및 책임을 갖는 경영자 대리인을 지명하여야 한다.

<표 1> ISO 14001 추진 일정계획

| 추진내용 | 추진일정 | | | | | | 비고 |
|--------------------|------|-----------|------------------|------------------------|-----------|-----|----|
| | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | |
| 추진팀 구성 및 업무 협의 | 23 | | | | | | |
| 시스템 진단 및 초기 환경검토 | | 3 | | | | | |
| ISO 14001 요건해설 교육 | | 11, 17 | | | | | |
| Kick Off 및 환경방침 선언 | | 17 | | | | | |
| 환경영향평가 교육 | | 24 | | | | | |
| 환경측면 파악 | | 27 | 1 | | | | |
| 환경영향평가 | | | 4 | | | | |
| 목표 및 세부목표 수립 | | | 8 | | | | |
| 환경경영프로그램 수립 | | | 11 | | | | |
| 매뉴얼 작성 및 검토 | | | 15, 18 | | | | |
| 절차서 작성 및 검토 | | | 22, 25, 29 | | | | |
| 지침서 작성 및 검토 | | | | 1 | | | |
| 실행상태 점검 및 보완 | | | | 5, 12, 19, 26 | | | |
| 내부감사자 양성교육 | | | | | 2 | | |
| 내부감사 실시 | | | | | 3 | | |
| 감사 지적사항 시정조치 | | | | | 9 | | |
| 경영검토 실시 | | | | | 10 | | |
| 인증 신청 | | | | | 9 | | |
| 인증 심사(문서심사) | | | | | 10-1 4 | | |
| 인증 심사(현장심사) | | | | | 16-1 8 | | |
| 심사지적사항 시정조치 | | | | | 24 | | |
| 인증 취득 | | | | | | ◆ | |

(2) 훈련, 인식 및 자격

환경경영활동과 관련된 모든 교직원에게 훈련, 인식 및 자격에 대하여 필요성을 파악하고 적절한 교육으로 환경경영시스템에 대한 효율을 기하여야 한다.

(3) 커뮤니케이션

대학 조직간 및 이해관계자와의 원활한 의사소통 경로를 통한 환경관련 정보 및 요구사항이 신속·정확하게 처리될 수 있도록 하여야 한다.

(4) 환경경영시스템

문서화

| 환경영향 분석 및 평가표 | | | | | |
|---------------|-----------------|--|-------|---------|-----|
| 관 리 번 호 | | 위 | 치 | 발 | 생 원 |
| 부 서 명 | | 평 | 가 일 자 | 평 | 가 자 |
| 환경 측면 | | | | | |
| 환경영향 분석 | 과 거 이 력 | | | | |
| | 실 제 적 영 향 | 발 생 량 : | | | |
| | 잠 재 적 영 향 | | | | |
| | 현 행 법 규 제 | | | | |
| 환경영향 평가 | 발 생 가 능 성 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 발 생 결 과 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 심 각 도 (H, M, L) | () = 발생가능성 x 발생결과 | | | |
| | 최종평가 | 관 리 대 상 여 부 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | | 승 인 일 자 | |
| | | | | 승 인 자 | |

<그림 1> 환경영향 분석 및 평가표 양식

출처 : 상지대학교, 환경경영매뉴얼, 2002.

| 환경 법규 등록부 | | | | | | 작성 | 검토 | 승인 |
|-----------|------|-----|------|----|-------|-------|----|----|
| 번호 | 환경분야 | 법규명 | 조항번호 | 제목 | 주요 내용 | 적용 대상 | 비고 | |
| | | | | | | | | |

<그림 2> 환경 법규 등록부 양식

출처 : 상지대학교, 환경경영매뉴얼, 2002.

환경시스템 운영에 있어서 업무수행의 기준이 되는 표준을 문서화하여야 한다.

1) 환경경영 매뉴얼

ISO 14001 요구사항을 기술한 문서로써, 조직의 책임·권한, 환경방침, 환경목표, 세부목표, 환경경영 추진계획과의 관련성을 명시한 문서이다.

2) 업무편람

환경경영매뉴얼의 하위문서로써, 환경관련 업무의 구체적인 절차와 방법을 기술한 문서이다.

<표 2> 문서번호 분류 및 제·개정 기준

| 대분류 | 중분류 | 분류기호 | 작성 | 검토 | 승인 |
|------------------------|-----------------|----------|------|-----|------|
| 매뉴얼 (Manual) | 환경경영 매뉴얼 | EM | 시설본부 | 본부장 | 총장 |
| 업무지침서 (Instruction) | 업무편람 환경 업무지침 | GI EI | 시설본부 | 각팀장 | 본부장 |
| 양식 (Form) | 환경 관련 양식 | EF | 시설본부 | 각팀장 | 관리팀장 |
| 기타 문서류 | 팀별 임의 분류 | | | | |

| 환경 목표 및 세부목표 | | | | 작성 | 검토 | 승인 |
|--------------|------|------|------|------|----|----|
| 환경분야 | 환경목표 | 세부목표 | 환경지표 | 추진방안 | 비고 | |
| | | | | | | |

<그림 3> 환경 목표 및 세부목표 양식

출처 : 상지대학교, 환경경영매뉴얼, 2002.

| ()년 환경경영 프로그램 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------------|-----|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| 환경 세부 목표 | 세부 추진 항목 | 예산 (천원) | 책임자 | 일 정 (월) | | | | | | | | | | | | 비고 |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

<그림 4> 환경경영 프로그램 양식
출처 : 상지대학교, 환경경영매뉴얼, 2002.

(5) 문서관리

환경관련 문서의 검토, 승인, 배포, 개정, 보관, 사용, 폐기 등 효율적인 문서관리로 효과적인 실행과 환경성과를 높이기 위함이다.

(6) 운영관리

조직의 환경방침, 환경목표 및 세부목표에 따른 환경성과를 지속적으로 측정, 감시하고 평가하여야 한다.

(7) 비상사태 대비 및 처리

사고나 비상사태 발생 가능성을 확인하고 이에 대한 대비 및 환경영향을 완화 또는 방지와 이러한 사태에 관련하여 야기될 수 있는 대응방법과 환경충격을 최소화하기 위한 활동이다.

2.4. 점검 및 시정조치(CHECK)

(1) 모니터링 및 측정

환경에 중대한 영향을 미칠수 있는 운영과 활동의 검증, 계측 및 시험하는 업무와 이러한 운영 및 활동의 주요 특성치를 정기적으로 감시하고 측정하여 환경목표 및 세부목표에 대한 일치성과 관련 운영관리 성과를 효율적으로 수행하여야 한다.

(2) 부적합사항, 시정 및 예방조치

교내에서 발생하는 부적합 사항을 발견, 취급, 조사, 문서화, 예방조치, 시정조치 및 확인하여 환경에 실제적, 잠재적 영향을 미칠 우려가 있는 원인을 제거하고 재발방지를 하여야 한다.

(3) 기록

환경관련 기록의 식별, 수집, 색인, 파일링, 열람, 보관, 유지 및 폐기에 대하여 환경경영시스템의 요구사항과 부합됨을 입증하여야 한다.

(4) 환경경영시스템 감사

대학 자체적으로 환경경영시스템의 적합성 및 효율성 평가를 위하여 실시한다.

2.5. 경영자 검토(ACTION)

대학의 최고경영자인 총장은 환경경영시스템의 지속적인 적합성과 타당성 및 효과성을 보증하기 위하여 정기적으로 검토하여야 한다.

3. 결 론

OECD가입과 향후 교육시장 개방으로 인한 무한 경쟁시대에서, 경제적 수익성과 환경친화적인 대학의 이미지 제고를 위하여 대학에서도 환경경영시스템(ISO 14001)인증을 추진하여야 할 것이다. 따라서 본 연구에서는 대학에서 환경경영시스템 추진 시 효율적인 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 대학총장을 비롯한 환경관련 업무를 수행하는 모든 교직원의 의지가 중요하다.

둘째, 대학실정에 맞는 시스템을 구축하여야 하며 내부감사 및 경영자검토를 통한 지속적인 개선이 이루어져야 한다.

셋째, 환경방침에 따른 환경목표 및 세부목표는 가능한 계량화하고 정기적으로 모니터링하여 달성여부를 확인하여야 한다.

4. 참 고 문 헌

- [1] ISO 14001: 1996/KS A 14001:1996
- [2] ISO 14004: 1996/KS A 14004:1996
- [3] ISO 14010: 1997/KS A 14010:1997
- [4] ISO 14011: 1997/KS A 14011:1997
- [5] ISO 8402: 1995/KS A 8402:1995
- [6] 상지대학교, 환경경영매뉴얼, 2002