

환경관리인양성 및 훈련개선방안(下)

등신대학교 환경공학과 전의찬 교수

4. 환경관리인 양성 및 훈련 개선방안

가. 정규교육과정에서의 환경전문인력 양성 개선방안

환경공학/환경학은 다학문적(Multi-disciplinary)이며, 간학문적(Inter-disciplinary)학문이다. 따라서, 미래의 환경관리인인 환경공학과/환경학과 학생들은, 화학, 물리, 수학, 생태학 등 공통과목뿐 아니라, 각각 하나의 학과단위로도 존재할 수 있는 '대기', '수질', '폐기물', '소음·진동' 등 다양한 분야의 과목을 공부하여야 한다.

따라서, 현재의 교과과정 하에서 3년의 전공기간(4년제의 경우)으로는 환경현장에서 필요로 하는 전문인력(Specialist)을 양성하는 것이 매우 어렵다. 이러한 문제로 인하여, 일부 환경산업체에서는 오히려 화공/화학, 기계, 토목 등 비환경분야의 전문인력을 선호하는 결과를 초래하기도 한다.

더구나, 1990년대 후반부터 교육부는 학과단위의 운영체제를 지양하고, 보다 광역단위의 학부제 운영을 적극 권장(강요)하고 있으며, 그 결과 2000년 현재 환경공학과/환경학과 단위로 운영되는 4년제 대학은 거의 없는 실정이다. 학부제 하에서의 졸업이수학점은 학과단위 운영 시와 동일하나, 전공최소 이수학점은 36학점으로 학과단위 운영시에 비하여 55~80%로 대폭 축소되므로, 환경전문인력 양성을 더욱 어렵게 하고 있다.

따라서, 현장에서 적용할 수 있는 환경분야 전문인력을 양성하기 위해서는 정규교육과정에서 다음과 같은 변화가 있어야 할 것으로 생각된다.

(1) 환경교육체제 개선: 일률적인 학부체제로의 전환에 대한 재고 앞서 언급한 바와 같이, 2000년 현재 환경공학과/환경학과로 존재하는 학과는 거의 없는 것으로 파악되고 있다. 서울시립대(환경공학부), 조선대(환경공학부), 경희대(환경학부) 등 극히 일부 대학을 제외하고는, 전국적으로 대부분의 대학들이 토목공학과, 자원공학과, 화학공학과 등과 학부를 구성하게 되었다.

환경관련학도가 학부체제로 운영되게 되면, 사회가 요구하는 환경전문인력으로서 환경관리인을 양성하기 위한 정규교육과정은 심각한 도전을 받게되며, 이들 학부의 졸업생은 점점 다원화되고 복잡해지는 환경분야 전문인력으로서의 역할을 수행하기 힘들게 될 것이다.

따라서, 타 학과의 통합에 의한 일률적인 학부체제보다는, 다양한 분야를 포함하고 있는 환경분야의 특성을 살려서 환경공학부/환경학부 밑에 '수질전공', '대기전공', '폐기물전공', '일반환경전공', 등을 설치하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

(2) 환경세부분야 전문가의 양성

현재의 환경공학과/환경학과에서는 거의 대부분 수질, 대기, 폐기물, 소음·진동 등 환경분야를 고루 배우고 있는 실정이며, 세부분야에 대한 심화교육은 대학원 과정에 들어가서야 제대로 이루어지고 있다. 한편, 환경산업과 환경시장의 증가는 점차 고도의 전문성을 갖춘 환경전문인력을 요구하고 있으며, 산업현장에서는 대학 졸업생에게도 전문성을 요구하고 있는 실정이다(이무춘, 전의찬, 2000). 따라서, 환경세부분야의 전문가를 양성할 수 있는 방안을 제시하여야 하는데, 이를 위해서는 독일의 환경공학 교육제도와 같은 단계별 학습 방법이 효율적으로 판단된다.

-단계별 학습에 의한 환경세부분야 전문가 양성

베를린 공대 환경공학과(<발표1> 참조)에서 수행하고 있는 단계별 학습에 의한 환경전문인력 양성과정은 현장적용능력이 뛰어난 전문가를 양성할 수 있다는 점에서 매우 바람직하다. 다만, 독일과 우리나라는 학제를 비롯한 교육여건이 다르므로, 이를 고려하여 다음과 같은 단계별 학습프로그램이 효율적일 것으로 생각된다.

즉, 대학과정을 2단계로 구분하여, 1단계에서는 기초적인 지식을 습득하고 2단계에서 학생의 희망에 따라 수질, 대기, 폐기물, 소음, 환경관리 등의 분야 중 한 분야를 선택하여 전공을 최대한 확보할 수 있도록 하는 것이다.

그리고, 대학원 과정에서는 전문성을 더욱 강화하여, 부족한 고급인력의 수요를 충족시킬 수 있을 것이다.

(3) 교과목의 개선 및 개발

환경공학과와의 경우, 개설 교과목에 있어서 학교간 차이가 큰 편인데, 이것은 개설배경, 교육목표, 학과 교수의 구성 및 전공분포 등에 따라 달라지기 때문이다. 또, 이것은 환경관련학과의 교과목이 사회적 수요를 제대로 반영치 못하고 있다는 분석도 가능하게 한다(이무춘, 전의찬, 2000).

따라서, 환경분야에 대한 새로운 사회적 요구를 받아들이고, 현장에서 필요한 능력을 제고하기 위하여 교과목의 개선 및 새로운 교과목의 개발이 요구된다. 예를 들면, 처리시설/방지장치 설계 및 설계도면 작성, 설계도면의 해석 및 시공, 시공 재료와 관련된 과목 등 산업현장에서 즉시 필요한 교과목을 개발하여 교과과정에 반영하여야 할 것이다.

(4) 교육체제와 관련된 환경부 역할 요망

보건복지부는 의사들의 수급에 관여하고 있으며, 법무부의 경우도 법률가 양성교육에 직접 관여하고 있다.

앞으로도 악화될 가능성이 많은 우리나라의 환경질을 적극 개선하기 위해서는, 다양한 환경문제를 해결할 수 있는 전문인력의 양성이 요구되고 있으며, 이를 위하여 앞서 제시한 정규과정에서의 환경전문인력 양성의 장애요인 해결에 환경부가 적극 나서는 것이 바람직하다.

나. 현장근무 환경전문인력 훈련 개선방안

(1) 현행 환경전문인력 교육(훈련)과정 분석

교육(훈련)목표는 교과과정, 교육내용, 강사 선정 등 실질적으로 구체적인 교육(훈련)계획을 수립하는 첫걸음이다. 따라서, 현재 진행되고 있는 환경전문인력의 교육과정이 목표를 달성하는 데 효과적인가 또는 비효율적인가는 교육목표를 중심으로 살펴보는 것이 효과적이다.

먼저, 각 교육(훈련)과정의 교육목표와 전체적인 교육내용을 살펴보면 <표 16> 및 <표 17>과 같다. <표 16>에서 보는 바와 같이, 거의 대부분의 교육이 현장교육을 통하여, 관련 지식 및 실무능력을 배양하고, 신기술을 습득토록 되어 있다.

<표 16> 환경전문인력 교육(훈련)과정 및 교육목표

교육기관	교육과정	교육목표
국립환경연구원 환경연구소	공무원교육	새로운 환경행정 수요에 대비한 적응력 제고
	방지시설기술요원과정	환경문제 해결을 위한 전문기술과 능력 배양
	측정기술요원과정	
환경관리공단	폐기물처리담당자과정	현장교육을 통하여, 기초에서 중급정도의 전문지식과 기술을 습득토록 함
	수처리시설운영요원과정	현장실무교육을 통하여, 실무능력을 배양하고 자질을 향상시킴
환경보전협회	환경관리인교육	전문(또는 기초)지식과 신기술을 습득 배양하여 환경관리인의 능력향상과 환경의식 함양에 기여코자 함
	폐기물처리담당자과정	사명감 고취 및 실무 및 처리기술을 습득시켜, 관련업무 수행능력을 향상시킴
	수처리시설기술관리인 및 위생처리시설설치요원과정	사명감 고취 및 실무 및 처리기술을 습득시켜, 관련업무 수행능력을 향상시킴

〈표 17〉 환경전문인력 교육(훈련)과정 종합 검토

교육기관	교육과정	교육대상	교육기간및주기	비고(과태료)
국립환경연구원 환경연수부	공무원교육	공무원	1주~3주	-
	방지사설기술요원과정	기술요원	1회/3년, 3~5일/1회	50만원 이하
	측정기술요원과정	기술요원		
	폐수처리기술요원과정	기술요원		
환경관리공단	폐기물처리담당자과정	기술요원	1회/3년, 3일내/1회	100만원 이하
	수처리시설운영요원과정	기술/운영요원	1회/3년, 3~5일/1회	100만원 이하
환경보전협회	환경관리인교육	환경관리인	1회/3년, 1~4일/1회	50만원 이하
	폐기물처리담당자과정	기술요원	1회/3년, 1~2일/1회	100만원 이하
	수처리시설기술관리인 및 위생처리시설설치요원과정	기술요원/ 설치요원	1회/3년, 2일/1회	100만원 이하

주:1) 하수처리시설 운영요원의 교육에는 과태료가 규정되어 있지 않음.

2) 교육기간 및 주기는 실제 운영실태를 기준으로 하였음.

따라서, 다음과 같은 질문을 통하여 교육(훈련)과정 목표에 대한 교육내용의 적합성을 검토하는 것이 효과적일 것이다.

질문1 : 현장에서의 실무와 관련된 내용을 중심으로 이루어지고 있는가?

교육(훈련) 대상자는 공무원이던 민간인이던 거의 대부분이 환경현장에서 실무를 담당하고 있는 사람들이며, 나름대로 전문가이다. 그런 면에서, 현재의 교육내용이 실무 현장을 중심으로 구성되었는지, 그리고 강사들이 교육대상자를 압도할 정도로 실무를 잘 알고 있는 사람들인지 검토되어야 한다.

질문2 : 현재의 교육(훈련)과정은 현장교육을 중심으로 이루어지고 있는가?

현재 진행되고 있는 각 교육과정의 교육방법을 살펴보면, 환경연수부의 경우에는 전체 교육과정에서 강의 38%, 실습 17.5%, 현장학습 9%의 비중을 차지하고 있다. 환경관리공단의 경우에는 강의 약 38%, 실습 32% 등으로 구성되어 있어서, 실제 현장교육은 거의 없는 실정이다. 지자체 공무원교

육원의 경우에도 57%의 교육이 강의로 이루어지고 있으며, 실습은 12~16%에 불과한 실정이다.

환경연수부의 경우에도 실습이 주로 단위기기를 중심으로 이루어지고 있으므로 현장 전문가들에 적합한 현장교육이라고 말하기 어렵다. 환경보전협회의 교육은 주로 강의실에서 이루어지고 있는 실정이다.

질문3 : 현재의 교육(훈련)과정은 신기술을 습득하여 관련 업무수행능력을 향상시키는 데 기여하고 있는가?

현재 진행되고 있는 교육(훈련)과정은 매년 실시횟수 및 대상인원에는 약간의 변화가 있으나, 교육내용이나 강사는 거의 변화가 없는 실정이다. 환경공학기술이 급속하게 발전하고 있는 추세에 비추어 현재의 교육내용은 시대의 요구에 충분히 부응하고 있다고 보기 어려우며, 거의 변화가 없고 한정된 수의 강사로는 현장 전문가들에게 신기술을 전수하는 것이 어려울 것으로 생각된다.

(2) 교육기관 개선 방안

(가) 통합환경교육기관의 필요성

현재, 현장근무 환경전문인력에 대한 교육은, 국립환경연구원 환경연수부, 환경관리공단, 환경보전협회에서 주로 이루어지고 있으며, 부분적으로 지자체공무원에서 일부가 이루어지고 있다.

환경연수부에서는 공무원에 대한 교육과 환경영향평가대행자/방지사설업/자가측정대행업 기술요원에 대한 교육이 주로 이루어지고 있으며, 환경관리공단은 주로 대규모(예: 소각시설 100톤/일 이상) 환경관련시설의 운영요원을 교육대상으로 하고 있고, 환경보전협회는 소규모 환경관련시설의 운영요원과 설계시공업자를 대상으로 한 교육을 실시하고 있다.

그런데, 이러한 환경전문인력 연수교육을 담당하고 있는 상기 부서의 인력을 살펴보면, 환경연수부는 28명의 인력이 5,400여명의 교육을 담당하고 있으며, 환경관리공단의 경우에도 6명의 인력이 1,076명의 교육을 담당하고 있다. 또, 연간 39,000여명의 교육을 담당하고 있는 환경보전협회의 경우도 3,000명 가까운 인원을 담당하는 각 지회에 다른 업무를 겸임하는 직원 1명이 전체 교육을 담당하고 있다.

따라서, 현장근무 환경전문인력의 교육을 효율적으로 실시하기 위해서, 공무원과 민간인에 대한 환경교육(훈련)을 주로 하는 (가칭)환경교육원 또는 환경교육센터의 설립을 신중히 검토하여야 할 것이다. 물론, 이러한 교육기구 설립에 대한 Consensus가 이루어진다면, 그러한 기구의 형태, 조직, 운영 등에 관한 별도의 연구가 진행되어야 할 것이다.

(나) 지역 환경교육기관의 활용 강화

우리나라에는 현재 129개의 2년제 대학 이상의 환경교육기관이 있으며, 지역적으로 잘 분산되어 있다. 이러한 환경교육기관에는 다양한 시설과 장비가 갖추어져 있고, 교수 등 전문인력이 풍부하므로, 방학 등 적절한 시기를 이용하여 지역에 위치한 이들 환경교육기관을 잘 활용한다면, 보다 효율적인 교육을 실시할 수 있을 것으로 판단된다.

(다) 학술단체의 활용

국내에는 대한환경공학회, 한국대기환경학회, 한국물환경학회, 한국폐기물학회, 한국소음진동학회를 비롯한 다수의 환경관련 학회가 있다.

이들 학회는 관련 분야의 교수, 연구원을 포함한 고급 전문가들의 집합체로서, 대한환경공학회의 경우에는 2000여명의 정회원이, 한국대기환경학회에는 1100여명의 정회원을 확보하고 있다.

<별표 2>는 미국대기·폐기물학회에 해당하는 A&WMA (Air & Waste Management Association)의 본 학술대회에 앞서 진행되는 교육프로그램이다.

<별표 2>에서 보는 것처럼, 교육내용이 현장 실무자들에게 직접적으로 유익한 프로그램들이 다양하게 개설되어 있다.

우리나라의 경우도, 관련학회와의 협약 또는 협조를 통하여, 다양한 전문가 풀(Pool)을 활용한 환경전문인력 교육(훈련)이 가능할 것으로 판단된다.

이 경우에도, 어떠한 교육을 어떠한 방법으로 진행할 것인지 등에 대해서는 앞으로 보다 구체적인 연구를 통하여 확립할 수 있을 것으로 판단된다.

(3) 교육과정의 개선

(가) 비법정교육의 확대

현재 진행되고 있는 교육(훈련)은 극히 일부를 제외하고는 법에 규정된 법정교육들이다. 법정교육에 의한 교육은 환경규제에 있어서 직접규제와 같이, 법의 강제성은 강하지만, 대상자들은 최소한의 응답(참석)에 그치기 쉬우며, 교육과정이 목표하는 바를 달성하기 어렵다.

반면에, 비법정교육은 환경규제에 있어서 간접규제와 같다. 이러한 교육은 강제성이 거의 없으나, 교육대상자의 요구(need)에 의하여 교육이 이루어지므로 교육의 효과는 매우 높다. 이것은 교육도 시장(market)기능에 맡기는 것으로서, 교육과정은 당연히 수요자의 요구를 따라가게 될 것이고, 끊임 없이 생산제품(기존 교육과정)의 개선과 새로운 상품(교육과정)의 개발이 뒤따르게 될 것이다. 또, 제품(교육내용 및 강사 등)의 질도 동시에 향상될 것이다.

더구나, 현재의 교육은 대부분의 동일한 대상자를 반복 교육시키는 것이어서, 교육대상자의 동기 유발을 가져오기가 대단히 어렵다. 반복적인 법정교육의 대표적인 예인 예비군훈련과 민방위훈련은 그 필요성에 불구하고 매우 비효율적인 교육으로 전락하였으며, 오히려 교육(훈련)의 목표에 역행하는 면도 있다. 교육이수자를 대상으로 한 환경전문인력 교육에 대한 설문조사(1999) 결과, 58%의 응답자가 보통이라고 답변한 것을 다시 한번 음미할 필요가 있을 것이다.

따라서, 최소한의 법정교육을 제외하고는 비법정교육을 확대하는 것을 검토해 봐야 하며, 가능하다면 적절한 인센티브를 개발하여 모든 교육을 비법정교육으로 실시하는 '발상의 전환'도 가능하다고 생각된다.

(나) 교육과정의 정비

현재 각 교육(훈련)기관에 개설된 교육과정은 환경연수부 48개반, 환경관리공단 7개반, 환경보전협회 22개반 등 총 77개반이 개설되어 있다. 현재의 교육(훈련)기관 인력 및 기구에 비추어 너무 많은 교육과정(반)으로서, 교육과정이 부실화될 우려가 있다. 따라서, 이들 교육과정의 필요성을 다시 한번 검토하여, 필요하다면 과감히 교육과정을 통폐합하는 것을 주저할 필요도 없다.

(4) 교육방법의 개선

(가) 현장중심의 실무교육 강화

교육대상자들은 대부분 현장근무 경력이 있는 전문가로서, 강의보다는 토론 등 다양한 교수방법을 이용한 교육을 실시하여야 한다.

앞서 살펴 본 바와 같이, 현재의 교육(훈련) 방법은 대부분 강의에 의존하고 있으며, 실습으로 분류된 경우도 실질적인 실습이 이루어지기에는 여러가지 여건이 부족하다.

만약, 소각 및 고온열분해처리반을 대상으로 한 교육이라면, 소형소각로 또는 실제 운전시 상황을 그대로 재현할 수 있는 Simulator 등의 도입이 필수적이며, 최종적인 교육의 마무리는 실제 운전되는 소각장을 방문하여, 교육과정에서 습득한 이론을 체험할 수 있는 교육기회가 주어져야 한다.

그리고, 현장에서의 체험을 바탕으로 토론과정을 거쳐서 해결책을 제시하는 문제해결학습 형태의 교육방법을 강화하여야 한다. 또, 컴퓨터를 이용한 Puzzle식 교육과 Simulation 교육 등을 강화하여, 교육의 효과를 높이고, 전과정평가(LCA) 등의 기법을 교육에 도입하여 환경문제에 대한 체계적인 접근능력을 제고하여야 한다.

(나) 교과내용 및 강사 선정방법의 개선 : 상근 전문요원의 확보 및 교과과정위원회 설치

교육대상자들의 시간 및 경비(3일 교육 기준, 광주지역 교육참가자 소요 비용 약 25만원/인)를 고려한다면, 교육이 효과적으로 이루어져야 하는 것은 당연한 일이다.

교육내용 및 강사선정은 실질적으로는 각 교육(훈련)기관에서 대부분 결정하게 되는데, 환경연수부의 경우에도 학사과 및 교육과에서 교육내용 및 강사선정이 이루어지고 있다. 그런데, 고등교육기관의 하나인 대학의 경우에도, 각 교육과정(학과)별 교육 내용 및 강사선정은 교무처에서 이루어지지 않으며, 관련 전문가집단인 학과교과과정위원회에서 이루어지고 있다.

따라서, 보다 효과적인 교과내용을 구성하고, 교육목표에 적합한 강사를 선정하기 위해서는, 학술진흥재단의 예와 같이 교육의 내용을 잘 알고 있는 교수 또는 연구원 등 관련 전문가를 채용 또는 파견형식으로 일정기간 상근으로 확보하는 것이 바람직하며, 전문가들로 구성된 '(가정)교과과정위원회'를 구성하는 것이 바람직할 것이다. 특히, 강사는 A&WMA교육과정의 강사에서 보듯이, 교육참가자들의 현장실무에 직접 도움을 줄 수 있는사람을 선정하여야 한다.

(5) 교육대상의 개선 및 법제도의 개선

(가) 교육대상자의 확대

현재의 환경전문인력 연수는 주로 사무관급 이하의 공무원과 현장근무 기술인력을 대상으로 하고 있다.

그런데, 지방자치단체장들은 차기 선거에서의 가시적인 성과를 위하여, 환경보전보다는 개발우선정책을 선호하는 경향이 뚜렷하므로, 교육적 관점에서 이에 대한 대책이 있어야 할 것이다.

따라서, 중앙부서 및 지자체의 정책결정에 큰 영향을 미치는 고급공무원도 환경연수 대상에 포함하여야 하며, 정책의 결정권을 갖고 있는 지자체단체장을 대상으로 한 교육과정도 신설하는 것이 바람직할 것이다.

과거 지방행정연수원에서 운영하던 군수반, 수장반 등의 교육체계를 검토할 필요가 있을 것이다.

(나) 교육대상자의 확대

환경관리공단에서는 1998년부터 한국국제협력단(KOICA)의 지원으로 아시아지역 개발도상국의 환경담당 공무원을 초청하여 기술연수를 실시하고 있는데, 2000년까지 3년간 17개국 59명을 교육시킨 바 있다.

우리나라는 환경을 고려하지 못한 개발을 추진한 결과, 지금까지 다양한 환경문제를 경험하게 되었는데, 이를 해결해 가는 과정에서 다양한 정책 수립/법률 제정이 이루어졌으며 관련 환경개선기술을 축적할 수 있었다.

아시아지역의 개도국을 대상으로 한 환경기술연수는 우리나라와 대상국들이 위치하고 있는 지역(아시아)의 환경개선이라는 공동목표에 효과적으로 접근할 수 있을 뿐 아니라, 우리나라의 환경기술 및 산업의 해외 진출에도 긍정적인 역할을 하게 될 것이다.

이와 같은 국제적 교육(훈련)의 좋은 예가 미국환경연수원(U.S.A ETI; U.S. Environmental Institute)의 환경교육(훈련) 프로그램이다. USETI는 CTC(Concurrent Technology Corporation)이라는 민간업체가 운영하는 비영리기구로서, 미국 환경수출위원회(EEC; Environmental Export Council)와 공동으로 <별표 3>과 같은 프로그램을 운영하고 있다. USETI의 교육은 주로 중국, 브라질, 태국 등 개도국을 대상으로 하고 있는데, 프로그램을 살펴보면 USETI는 개

도국에 대한 환경교육(훈련)을 통하여 미국의 환경산업이 이들 국가와 진출할 수 있는 교두보 역할을 하고 있다.

따라서, 이와 같은 교육(훈련)에 국내 환경산업체도 참여할 수 있도록 교육계획을 수립하고, 교육대상도 개도국의 민간 분야까지 확대하는 것이 바람직할 것이다.

특히, 우리나라의 환경질에 직접적인 영향을 미치고 있으나, 환경관련 시설이 제대로 설치되어 있지 않고, 환경산업 수준도 매우 낮은 것으로 알려진 북한을 우선적으로 포함시켜야 할 것이다.

(다)법제의 정비

환경교육(훈련)을 규정하고 있는 관련법을 살펴보면, 대부분의 경우 교육 미이수시 50~100만원의 과태료나 부과토록 규정되어 있다. 하수도법의 경우에만 과태료와 관련된 내용이 없으나, 오히려 법정교육을 초과할 정도로 잘 운영되고 있는 실정이다.

따라서, 현재의 과태료 규정 삭제를 검토하고, 법에 따라 달리 명시된 교육기간도 교육기관의 자율에 맡기는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5. 결론

우리나라의 환경질이 지난 경제개발과정을 통하여 크게 악화되었음은 주지의 사실이다. 그동안 환경개선과 관련된 다양한 환경정책의 수립·집행과 적지 않은 투자에도 불구하고, 우리나라의 환경질은 여전히 국민들의 요구와는 상당한 거리가 있다.

환경문제를 효율적으로 해결하기 위해서는, 오염원으로 환경으로 배출되는 오염물질을 초대한 억제하여야 하며, 발생된 오염물질은 효과적으로 처리하여 환경에 대한 부하를 최소화하여야 한다. 그리고 무엇보다도 혼경정책 및 제도의 수립과 집행을 올바르게 되어야 할 것이다. 그래서, 이러한 일을 현장에서 수행하는 배출시설의 환경관리인, 환경기초시설의 기술요원, 그리고 환경관련 공무원 등 환경전문인력에 대한 양성 및 교육(훈련)에 한국가의 환경질이 달려있다 해도 과언이 아니다.

본 글에서는 대학 등 정규교육과정에서의 환경전문인력 양성과 현장근무 환경전문인력의 교육(훈련)현황을 살펴보았

교육기관 개선방안으로는, 여러기관에서 실시되고 있는 환경전문인력에 대한 교육을 효율적으로 실시하기 위하여 통합환경교육기관의 설립 필요성을 검토해 볼 것을 제안하였으며, 각 지역에 위치한 대학 등 고등환경교육기관과 전문가집단의 학술활동장인 학술단체(학회)를 교육(훈련)에 적극 활용할 것을 제안하였다.

으며, 그 개선방안을 제시하고자 하였다.

정규교육과정에서는 환경전문인력을 전문가(Specialist)로 양성하기 위해서는 환경공학부/환경학부 설치가 바람직하다는 것과, 환경세부분야 전문가를 양성하기 위한 방안들을 제시하였다. 그리고 교과목 개선방안과 정규교육과정 개선과 관련된 환경부의 역할에 대해서도 언급하였다.

현장근무 환경전문인력 교육(훈련)개선방안은 교육기관, 교육과정, 교육방법, 그리고 교육대상자로 구분하여 살펴보았다.

교육기관 개선방안으로는, 여러기관에서 실시되고 있는 환경전문인력에 대한 교육을 효율적으로 실시하기 위하여 통합환경교육기관의 설립 필요성을 검토해 볼 것을 제안하였으며, 각 지역에 위치한 대학 등 고등환경교육기관과 전문가집단의 학술활동장인 학술단체(학회)를 교육(훈련)에 적극 활용할 것을 제안하였다.

교육과정의 개선방안으로는, 교육수요자의 요구에 부응하고 교육효과를 극대화할 수 있도록 비법정교육을 확대할 것과 너무 산재된 교육과정의 정비필요성도 제안하였다.

교육방법을 개선하기 위해서는, 현장중심의 실무교육이 강화될 수 있도록 실질적인 교육여건이 마련되어야 한다는 것과 효과적인 교육내용과 교육내용에 적합한 강사 선정을 위해서 상급 전문요원의 확보와 교과과정위원회의 구성을 제안하였다.

그리고, 정책결정에 큰 영향을 미치는 고급공무원과 자치단체장에 대한 환경교육을 강화할 것과, 개도국을 대상으로 한 국제환경교육(훈련)의 필요성과 확대를 제안하였다.

환경문제는 통치자의 의지나 국민의식의 전환만으로 개선되지 않으며, 환경정책을 수립·집행 등을 일선에서 담당하는 환경전문인력에 절대적으로 의존하게 되므로, 따라서 이들의 올바른 양성 및 적절한 교육(훈련)의 중요성을 다시 강조하고자 한다. ◀