

山林資源學科의 교육현황과 개선방향

李壽煜

(忠南大 山林資源學科)

1. 머리말

山林資源學科는 林學이 오랫동안 성장, 분화되어 오는 과정에서 최근 들어 기존 임학과에 붙여진 새로운 명칭이다. 林學은 農業科學의 여러 분야 중에서 역사가 가장 오래된 것 중 하나이다. 1917년 우리나라에 최초의 農林專門學校가 창설되었고 학과의 구분 없이 운영되어 오다가 1922년에 農學科와 林學科가 분리되면서 林學이 독립된 분야로 교육되어 왔다. 해방 이후 대학의 수가 절증하면서 각 대학에 임학과가 신설되었고 임학이 발전하면서 학문분야 또한 세분화하기 시작하였다. 1970년대 전반에 造景學 분야가 분리·독립되었고, 후반에는 林產加工學 분야가 분리되었다. 1980년대에 들어와서는 더욱 많은 분야로 분화하면서 독립된 學科로 신설될 뿐만 아니라 이들이 統合되어 하나의 單科大學으로까지 급속한 성장을 이루게 되었다. 외국의 경우 이미 오래 전부터 임학분야가 여러 개의 學科單位로 분화되어 있을 뿐 아니라 이들이 하나의 林科大學 내에 통합되어 있어 林學 발전에 크게 기여하였다. 특히 미국의 경우 College of Forestry는 매우 혼하다. 한국 내에서도 최근 이러한 세계적인 학문수준에 발맞추고 또 국

토의 67%가 山林이라는 여전 때문에 임학 분야가 각 대학에서 계속 분화해 가고 있다. 강원대에는 이미 6개의 임학 관련학과(임학과, 산림자원보호학과, 산림경영학과, 녹지조경학과, 임산가공학과, 제지공학과)들로 구성된 林科大學이 최근 태어났다. 사립대는 국민대에 임과대학이 설립되어 아직은 2개 학과(산림자원학과, 임산가공학과)만으로 구성되어 있으나 계속 증과가 시도되고 있는 것으로 알고 있다. 현재 20개가 훨씬 넘는 각급 대학교에 임학 분야의 학과들이 설치, 운영되고 있는데 위와 같이 大學 단위로 운영하고 있는 대학교에서부터 單一學科(임학과 또는 산림자원학과)만으로 존재하는 것 까지 매우 다양하지만, 대부분의 경우 임학과(산림자원학과)와 임산가공학과로 나뉘어 있는 것이 가장 많다.

최근 山林資源學科라는 이름으로 개칭된 주요한 이유는 과거의 임학과가 생산의 주체상을 일산자원으로만 다루어 온 기본틀에서 벗어나자는 테 있는 것이다. 상당히 오래 전부터 木材資源을 주산물로 다루는 林業은 투자자본의 회임기간이 너무 길고 또한 林地生產性이 투자자본에 대한 협행금리에 훨씬 못 미치므로 타산업에 비해 경쟁력이 매우 뛰쳐져 있었다. 목재가공업이나 제

지업을 제외한 1차산업으로서의 임업은 農業의 어떤 분야보다도 경쟁력이 약한 실정이다. 그러나 山林 그 자체가 인간에게 제공하는 혜택은 목재자원 외에 수없이 많으며 더욱이 최근 들어 각종 공해(대기오염 및 수질오염)가 인간의 生存 자체를 위협하고 있는 실정에서 산림생태계의 존재는 국민보건뿐 아니라 국가경제에 미치는 각종 적·간접적인 영향이 매우 중요해지고 있다. 따라서 차제에 목재자원 외에 국민경제에 크게 영향을 미치는 각종 산림자원을 학문의 대상으로 확대해서 전문적으로 다루어 보자는 데 개명의 근본이유가 있다. 예컨대 水資源은 일반적으로 전설부에서 만든 댐에 의해서만 저장, 공급되는 것으로 알고 있지만 국토의 67%를 덮고 있는 山林의 질적 특성과 관리방법에 따라 전국에 전설되어 있는 모든 댐에 저장된 水量이 영향을 받게 된다. 즉, 댐의 상류수원지의 전부가 산림으로 조성되어 있으므로 산림이 파괴되면 댐이 아무리 크고 많아도 홍수조절 기능을 상실하게 될 뿐만 아니라 수질 또한 심하게 오염되는 것을 막을 방법이 없다. 황폐한 산림은 바로 'Non point source pollution'의 근원이 되기 때문에 산림이 제공하는 만큼의 양적 질적 수자원을 산림자원의 일부로서 효율적으로 다루어 보자는 것이 그 이유 중의 하나이다.

산림토양 또한 중요한 산림자원 중의 하나이다. 이는 수자원을 저장하는 저수지의 역할을 담당하는 주체가 될 뿐 아니라 국토보존의 주요 대상이며, 林業의 모든 생산의 바탕이 되고 있다. 산림토양은 최근 들어 절증하는 각종 대기오염과 수질오염을 정화시키는 기능의 주체가 되고 있다. 즉, 山林土壤의 특성 여하에 따라서 하류로 흘러 내리는 물의 질이 크게 달라진다. 또한 山林生態系의 존재가 대기오염물질들을 정화시키며 많은 독성물질들을 흡수하고 소음까지도 감소시킨다.

산림 내의 야생식물도 산림자원의 하나이다. 그외 산림 자체가 주는 체적 함은 또한 활동 및 휴양자원이 된다. 이 밖에도 산림이 제공하는 자원의 종류가 많은데 이들의 효용을 계산해 보면 木材資源보다 20~30배의 효용가치를 지니고 있다. 따라서 이상과 같이 확대된 山林資源

을 효율적으로 보전, 관리한다는 개념이 산림자원학과의 기본 철학이다. 따라서 본 학과가 다루는 교과과정에는 사실상 임산가공학과에서 다루는 것들 외에 거의 모든 것을 원칙적으로 다루고 있다. 그러나 각 대학의 실정에 따라 임산가공학 분야의 교과과정이 포함되어 있는 경우가 적지 않으며, 동시에 조경 분야가 분리되어 나간 경우도 있다. 더욱이 임과대학을 설립, 임학을 가장 전문적으로 다루고 있는 강원대의 경우에 산림자원학과 불리는 학과가 존재하고 있지 않다. 따라서 임학 분야의 분화 상태에 따라 비교가 불가능하리만큼 다양한 교과과정을 설정해 운영하고 있는 각 대학의 山林資源學科들을 일률적으로 비교하고 평가하기는 쉽지 않다. 그러므로 여기에서는 산림자원학과란 임산가공 및 제지 분야를 제외하여 편성한 교과과정을 실례로 들어 현황과 문제점들을 중점적으로 고찰해 보고 그 외의 경우들을 발전적으로 비교검토해 보고자 한다.

2. 教育課程

1) 現況

일반적으로 教科課程은 해당 학문 분야의 시대적 국가적 또는 지역적 요구와 특성을 반영하고 있다. 임산가공 분야를 제외한 산림자원학과 교과목을 보면 대략 뒤의 <표 1>과 같다. 표를 보면 임학의 기초 분야들이 비교적 잘 반영되어 있고 산림생물학, 산림환경, 산림경영, 조경 및 휴양, 산림보호 분야들이 반영되어 있다.

2학년의 교과목들은 일반적으로 기초전공 분야로 구성되어 있으며, 임산가공 분야를 완전히 배제하기가 아쉬워 임산학 개론이 포함되어 있다. 여기에는 보수적 경영과는 달리 발전적 과정의 기초과목들이 잘 반영되어 있다. 3학년의 경우, 기존 교과목들이 주로 포함된 반면 조경학 분야가 도입되고 있다. 목재수확이나 산지체석학이 포함된 것이 특징으로 보인다. 4학년의 경우, 매우 전문화된 교과과정이 보이는데 시대에 앞서가는 선도적인 역할을 수행하는 인재를 양성하기 위한 시도로 일단 궁정적으로 보인다. 그러나 전체적으로 볼 때 48개 과목이 설정되

〈표 1〉 전공 교과과정

* 민수 ■ 진공 부전공필수

학 학 년 기	과 목 명
2·1	<ul style="list-style-type: none"> * 산림자원경제학 * 산림토양학 및 실습 임목번식학 및 실습 식물분류학 및 실습 임업통계 분석 및 실습 묘포설습 산림축량학 및 실습
2·2	<ul style="list-style-type: none"> * 산림자원축정학 및 실습 ■ 수목학 및 실습 수목생리학 및 실습 산림유전학 산림수문학 및 실습 임산학 개론
3·1	<ul style="list-style-type: none"> * 산림생태학 및 실습 * 산림휴양학 및 실습 임지비배학 및 실습 목재수학 및 실습 지역사회일업 산림평가학 및 실습 산림보호학 및 실습 수명학 및 실습 교외 실습 사방공학 및 실습
3·2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 산림자원조성학 및 실습 항공사진측정학 및 실습 조경설계실습 조경학 및 실습 야생동물관리 및 실습 세계산림자원론 산지채석학 및 실습 연습림 실습 1 임학세미나 1
4·1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 산림자원경영학 및 실습 임목육종학 및 실습 도시환경립 관리 및 실습 임업지도론 산림자원정보분석 임산물무역론 산림곤충학 및 실습 연습림 실습 2 임학세미나 2
4·2	<ul style="list-style-type: none"> * 산림토목학 및 실습 산림계획 및 실습 임업기계론 및 실습

학 학 년 기	과 목 명
4·2	<ul style="list-style-type: none"> 산림휴양계획 및 실습 조경수목 배식학 및 실습 산림디학 산림정책학

어 있고 과목수에 비하여 세분화된 점이 없지 않다.

2) 教育課程의 改善策

일 학과가 산림자원에 대한 세로운 개념인식이 확대, 다양화하면서 필요에 의하여 산림자원학과로 개칭하였다면 教科課程에 있어서도 이러한 취지가 근본적으로 반영되어야 한다. 그렇지 못하다면 기존의 명칭으로는 인기가 사라져 감을 두려워 해서 내실의 변화가 없는 상태에서 모집 학생들을 유혹하기 위한 눈속임에 불과하다. 특히 교과목 중에는 기존 학과목에 '산림자원'이라는 용어만 침가하고 내용상의 개선이 없는 것들이 더러 있다. 산림자원경제학, 산림자원축정학, 산림자원조성학, 산림자원경영학 등이 특히 그러하다. 이들은 모두 과거의 산림경제학, 축수학, 조림학 및 산림경영학 교과목을 이름만 바꾸어 놓은 것으로서 林木資源만을 山林資源으로 인정하고 있는 바탕 위에 저술된 기존 교과서를 전혀 수정 없이 사용하고 있다.

산림으로부터 제공되는 다양한 산림자원인 수자원, 토양자원, 환경자원, 휴양자원, 야생동물 등에 관해서는 전혀 인식함이 없고 전체 산림효용의 5%도 되지 않는 목재가치에만 구태의연하게 의존하고 있다. 따라서 이상의 과목들은 개태의 명칭으로 환원되든지 아니면 대폭 수정을 통해서 교과내용에 상기한 다양한 산림자원의 내용을 광범위히 포함시켜야 할 것이다.

교과목들이 시대적 요청에 부응하여 적응도록 하기 위해서 보통 4년마다 공식적인 교과목 개정이 가능하다. 그러나 최근 교과목 개정이 4년이라는 규정을 무시한 채 수시로 과 사정에 따라 실행되고 있어 졸업하는 학생들의 전공필수 이수문제와 수강신청에 적지 않은 혼란을 주고 있다. 특히 새로운 교수공채 후에는 교수들 간의 균형(?)을 위해서 교과목의 변동이 전공

선택과 전공필수 간에, 학년과 학기 간에 크게 발생하면서 심지어는 국내 대학은 물론 구미 여러 대학의 어떤 교과목에도 포함되어 있지 않은 소위 첨단적인 교과목들이 등장하기도 한다. 예컨대 <표 1>에서 3학년 2학기의 산지채석학이나 4학년의 산림자원정보분석(GIS in Forestry)과 삼림미학 등이 그렇다. 산지의 암석까지 산림자원으로 포함시키는 문제는 석탄으로까지도 확대될 가능성이 없지 않으며 GIS(Geographic Information System)는 소위 첨단 분야이기는 하지만, 학부에서 강의할 만한 수준의 교과서(국어는 물론 영어)도 없는 실정이다. <표 1>에 나타나 있는 48개 과목 중 한국어로 된 교과서를 사용할 수 있는 것은 20과목에 불과하다. 여타 28개 과목들은 영어 교과서를 사용할 수 있는 것들이 있고, 심지어는 영어로든 한국어로든 간에 강의 및 실습교재가 없는 것들도 있다.

최근 환경오염 문제가 대두되면서 환경보존 및 환경관리 분야가 중요시되어 각 대학 교과목에 반영되고 있다. 그런데 이 분야는 인접학과인 造景學科와 매우 심한 경쟁관계에 있다. 조경 및 산림휴양 분야 교과목들이 특히 그러한데 <표 1>에서 보면 조경학, 조경설계, 조경수목배식학, 삼림미학 등이 포함되어 있는가 하면 조경학과에는 산림자원학과에서 다루는 휴양분야(recreation)와 유사한 관광 및 풍치계획, 관광 테크리에이션, 설계, 레저 계획 및 설계, 관광조경시설, 관광자원관리, 관광 테크리에이션론 등이 있다.¹⁾ 따라서 특히 산림휴양 분야는 관광이나 레저와 다른 독특한 정체성을 조속히 정립하지 않으면 안 되며, 더욱이 조경 분야와는 구별되는 위치를 잡아가야 할 것이다.

대학과 유사한 체제를 갖춘 연구기관인 林學研究院은 크게 산림환경부, 산림보호부, 목재이용부, 산림경영부로 나뉘어 있다. 시대적 흐름과 국가적 요구에 부응하기 위해서 개편된 최근의 체제이다. 산림청과 영림서, 임업연구원 및 임업분야에 종사할 인재를 양성하는 대학은 국

가에서 필요로 하는 분야를 반드시 教科目에 반영해야 할 것이다. 그러나 대부분의 대학들이 山林環境과 山林保護 분야에 정당한 비중을 두지 못하고 재래의 교과목 체계만 고수하고 있는 경향이 매우 심하다.

조경 분야나 임산가공 분야가 분리되어 있지 않은 산림자원학과(임학과)들은 대개 사립대학에 많은데 교수수도 4명 정도로 시대적 요구에 부응하는 분화된 전문 분야를 다루기에는 역부족인 상태에 있다. 한정된 졸업학점 내에서 세로운 분야의 학문을 깊이 있게 다루기란 학생들 입장에서 어려움이 있기 때문에 전문성이 결여될 가능성이 크다. 한편, 林科大學의 특정학과를 졸업할 경우 아직 사회의 일업 분야가 일부를 제외하고는 전문성이 엄격하게 분화되어 있지 않은 상태에서 취업의 기회가 상당히 제한될 가능성이 높다고 하겠다. 즉, 대학별로 일업분야 내에서도 매우 이질적이거나 전문적인 인력을 배출할 가능성 또한 고려해 보아야 할 것이다. 이상과 같은 문제점들을 고찰해 볼 때 다음 세 가지를 지적코자 한다.

첫째, 학부에서만큼은 교수 위주의 교과목 설정을 가급적 피해야 한다. 시간강사를 활용해서라도 다양한 교과목을 수강토록 학생 위주의 교과목들로 정착시켜야 한다.

둘째, 심오한 기초연구를 요구하는 기초전공과목들(수목생리학, 삼림토양학, 삼림생태학, 삼림수문학, 삼림환경학 등)은 각 대학들이 공통적으로 설정해서 일정수준의 기초지식들을 공급할 수 있도록 그리고 폐강되는 일이 없도록 관리해야 할 것이다.

셋째, 시대적 요구에 지나치게 덜감하게 반응해서 너무 분화된 분야를 기존 교과목에서 무리하게 조개낸다든가 소위 첨단 분야라고 해서 교과서나 교재도 없는 상태에서 신규채용 교수가 책임시간 때문에 무리하게 설강하는 일은 지양되어야 한다. 시대적 요구를 지나치게 추구하는 교과목이나 교수들은 보통 단명하기 십상이기 때문이다.

1) 김용기, “조경학과의 특성과 개선방향”, 『대학교육』, 1993. 5·6(통권 63호), pp. 100~105.

3. 學科運營의 課題와 改善方向

1) 山林哲學

어떠한 학문 분야든지 시대적 문제의식과 발전적 해결방안의 추구과정에서 哲學이 생산되고 차세대를 위한 비전이 제시된다. 이러한 철학과 비전은 대학 교과목들의 구성을 통해 학생들에게 전달되며 미래의 사회와 학문을 이끌어 나가는 인재를 양성해내는 원동력이 된다. 현재 한국의 대학교육 현실은 급변해가는 시대적 요구를 만족시키는데 급급한 수준인 취직 위주의 교과과정이 인기를 끌고 있는 실정이다. 따라서 학생들과 대학교수들은 인력을 필요로 하는 기관이나 기업의 생각과 변화에 민감하게 반응하면서 취직시험 대비에 여념이 없다. 적어도 대학은 사회에서 요구하는 최신 지식과 기술을 갖춘 일종의 침단(?) 기능인력을 공급하는 과정적 교육을 담당하는 學院이 아니다. 이러한 상태에서는 학문의 선도적 발전이나 국제사회에서의 경쟁력은 기대할 수 없게 된다.

지금까지의 임학 분야의 발전 역사를 더듬어 보면 이러한 문제의식의 결여로 인하여 無哲學 無비전의 혼란상태였음을 부인하기 어렵다. 전 국토의 67%에 달하는 광대한 비율의 면적이 山林으로 덮여 있음에도 불구하고 국내 목재수요의 80% 이상을 外材에 의존하고 있으며, 오랜 황폐의 역사로 인하여 임지생산성이 외국에 비해 심히 낮아 임업의 경제성은 타산업과 비교할 때 제일 낮은 수준에 있다. 그럼에도 불구하고 임학계에서는 유전적으로 생장이 좋은 수종을 육종하면 된다, 경제림을 조성하면 된다, 유실수를 삭제하면 임업소득을 올릴 수 있다, 소유 규모가 적은 영세 산주의 협업체를 구성하면 된다는 등으로 합리화해 왔지만 결국 시행착오만 거듭했다. 성공한 오로지 한 가지는 황폐지 복구로 이를 '산림녹화' 뿐이다. 생장이 좋지도 않고 경제성도 없으며 유실수도 아닌 잠목들로 녹화되었지만, 흥수와 한발은 사라졌으며 풍부한 수자원을 공급해서 전국적으로 수없이 많이 건설된 데를 깨끗한 물로 가득 채워주고 있다.

이러한 국토보전과 수원함양 효과만으로도 국민경제에 미친 영향은 지대한 것이며 목재생산

가치의 수십 배의 효용이 있다. 과거에는 미처 인식 못 했던 산림생태계 자체의 엄청난 환경개선효용이 발휘된 때문이다. 이러한 소중한 산림생태계 보존은 국가적으로 사회간접자본의 형태로 지원되어야 한다. 산림철학에서 추구되어야 할 대상은 산림에서 얻어내는 금전적 수익이나 목재생산 또는 높은 경제성이 아니라 건강한 山林生態系 그 자체인 것이다. '황금알을 낳는 거위'를 배를 갈라 경제성이라는 탐욕의 희생물로 만들지 말아야 하겠다.

2) 山林環境

전 세계적으로 관심의 초점이 되었던 1992년 리우 환경회의 주제는 바로 山林環境이었다. 점증하는 환경오염으로 인한 지구 온난화·사막화와 산림쇠퇴(forest decline) 및 산림파괴 현상들은 모두 산림환경의 문제이다. 따라서 오염 후에 정화처리하는 환경공학적 문제해결 방식이 아니라 산림생태계의 自淨 능력을 높이고, 점증하는 이산화탄소의 양을 광합성을 위해 흡수, 처리하는 산림을 잘 보존하고 확장시켜 지구온난화와 사막화 등 종말적 환경오염으로부터 지구를 구해보자는 것이다. 그렇다면 대학은 당연히 교과과정에 환경생태학, 산림생태학, 산림보호학, 도시환경론, 환경공해론, 환경녹지론 등의 분야가 더욱 강화되어야 하며, 이를 뒷받침 할 수목생리학, 산림토양학, 산림기상학, 산림생태학 같은 기초과목들이 깊이 있게 연구되고 교육되어야 한다.

동시에 이러한 교육프로그램은 대학뿐 아니라 사회교육과 국민교육의 차원으로 확산될 필요가 있는 것이다.

한편, 이상과 같은 환경압력 밑에서 우리가 필요로 하는 각종 산림자원들을 공급해야 하는 문제가 있다. 산림생태계의 보존 및 보호라는 우선 원칙 아래 가급적 많은 수자원 공급을 위해 산림수문학, 砂防工學, 用水林地管理學(watershed management) 등이 심도있게 교육되어야 한다. 원활한 목재자원 공급을 위해 林地肥培, 山林土壤, 造林學, 育林學 등이 강화되어야 하고 그 외 야생동물 관리학, 산림휴양학 등이 보강되어야 할 것이다.

3) 教科內容의 內實化

현재와 같이 임학 분야가 단일학과 단위에서 단과대학의 단위까지 다양한 형태로 교육되고 있는 상태에서는 동일한 교과목이라도 다루는 범위와 깊이가 같을 수 없다. 교과서가 이미 발간되어 있는 기존 과목들의 경우 문제가 적겠지만 세로이 분화, 개발되고 있는 수많은 과목들(임업기계 분야, 산림휴양 분야, 산림환경 분야)은 교과서는 물론 마땅한 교재조차 시대적 변화에 발맞추어 공급하기가 쉽지 않다. 이는 교수의 능력과 양심에 의존하기에는 너무 허술하기에 이러한 분야의 교과서나 교재가 시급히 접필 개발되어야 할 것이다. 그렇다고 기존 교과서들이 문제가 없는 것은 아니다. 이들 대부분이 20~30년 전에 접필되어 그동안 별로 수정 없이 사용되고 있는 것도 많다. 따라서 기초전공과목 들일수록 교과내용들이 수정, 보완될 필요가 크다.

모든 教科目마다 나름대로의 문제의식과 철학이 있고 다루는 지식과 기술의 범위와 깊이가 있어야 한다. 교과목에 따라서는 교재가 불충분해서인지 몰라도 문제의식과 가치관이 정립되어 있지 못해 서로 모순되는 지식과 원리들이 공존하기도 하고, 이미 버려진 옛 원리들이 아직도 통용되듯 강조되기도 하며, 실습과 연결될 수 없는 '비실용적인 내용들도 많이 있다. 때로는 실무현장에서 전혀 사용되지 않는 것들도 많다. 특히 최근에 분화된 신생 분야의 교과목들에서는 실무에 매우 뒤떨어진 내용들이 많이 있다. 이는 해당 분야의 전공교수 없이 설강되는 경우 더욱 심하다.

4) 科別 적정교수의 수

외국의 경우 임학 분야의 학과별 전공교수의 수는 보통 15명에서 30명에 이른다. 한국의 경우는 아다도 4~8명일 것이다. 그런데도 과별 교수의 수는 제도적으로 더 확보하지 못하므로 分科 현상이 증가하고 있다. 이는 교수 입장에서 보면 학문의 전문화와 깊이 있는 연구를 위해서 바람직한 것처럼 보이나, 배우는 학생들 입장에서는 임학 전체를 조감할 수 있는 안목을

상실하게 될 뿐 아니라 폐쇄적으로 되어 임학 분야 내에서도 상호협력이 어려운 자기중심적 지식에 집착하게 한다.

최근 교육계 내에서 學科別 統廝合 문제가 대두되고 있는 것은 바로 이러한 문제점이 전 학문 분야에 편단하게 인식되고 있다는 증거가 된다. 말하자면 임과대학의 특정학과를 나온 사람일 경우, 전공과 일치하지 않는 임학 분야에 근무하게 될 때 소외감과 무력감이 임학과 단일학과 졸업생보다 더욱 크리라는 것은 자명하다. 따라서 이는 교육제도 전반적인 문제이긴 하지만, 分科보다는 유사학과의 통폐합으로 科를 재정비한 다음 교수의 수를 증가시키는 것이 미래의 국제경쟁력이 있는 선진국의 능력있는 저도자들을 배출하는 기본체제가 된다.

5) 林業教育의 國際化

국내 목재수요량의 80% 이상을 外材에 의존하고 있고 최근 해외산림개발이 확대되고 있다. 산림개발뿐 아니라 해외조림도 점증하고 있다. 그 근본이유는 당분간은(적어도 30~50년) 국내산림의 목재 공급량이 수요를 충당할 수 없다는 데에 있다. 따라서 해외산림개발이나 해외조림의 성공을 위해서는 대상국들의 산림자원축적, 기후, 토양, 수종, 생장량 등에 관한 정보와 이들의 관리기술을 습득해야 한다.

미국 대학의 경우, 교과과정의 종류는 우리와 유사하더라도 다루는 범위는 전 세계적이다. 산림자원의 경우 축적량이 가장 많은 나라의 수종별 축적과 생장량을 다루며 기후, 토양 등도 관심국의 상태를 매우 소상히 가르치고 있다. 따라서 이들은 해외 임업후진국의 기술자문이 가능할 뿐 아니라 전 세계적 안목에서 미래 임업에 대처할 선견적 능력을 갖추게 된다.

더욱이 환경오염과 같은 문제로 야기되는 산림쇠퇴, 산성비의 영향 등은 지구촌 전체의 문제이므로 山林環境 문제는 더이상 국가적 문제가 아니라 국제적 관심의 대상이 되었다. 아마존 유역의 벌채 문제는 더이상 브라질 국내 문제만이 아니며 지구온난화 문제와 연결된 지구 전체의 문제이다. 중국 대륙의 고비사막의 東進·확장 현상은 황사 현상의 심화와 함께 더이상

중국내 문제가 아니며 한국에도 영향이 큰 심각한 문제이다. 산성비도 상당량 중국으로부터의 영향이 있어 더이상 한 나라의 문제가 아니며 한국과 일본의 공동 관심사가 되고 있다. 따라서 우리의 山林生態系를 건강하게 보존시키기 위해서는 중국의 산성비와 황사를 주관하는 기후, 산업발달, 사막의 확장 속도, 녹색 관리 장성의 실적과 성과 등에 관한 정보가 교육과정에

반드시 포함되어야 한다.

국제적인 자원학보 문제, 환경영향 문제, 국제협력 및 국제경쟁력 강화 문제 등에 유연하게 대처하고 낙후되지 않고 살아남기 위해서는 차세대에게 제공되는 교육의 질이 대폭 개선되고 국제화하여야 함은 명약관화한 일이다. 교육정책 입안자들뿐 아니라 대학교육의 주체인 교수들의 대오작성이 간절히 요구된다. ■