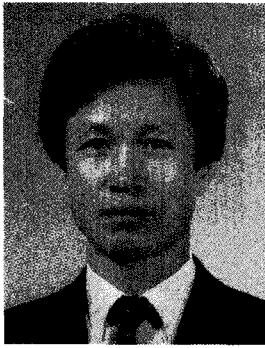


임업분야에서의 學·研·産 협동연구



이 동 구
서울대학교 조림학 교수

1. 머리말

80년대 이전에는 주로 단독 연구 또는 개인에 의한 아이디어 제공이라던지, 더 나아가서는 특정인사에 의한 영향력이 크게 좌우되었다. 그러나 80년대 이후 최근에 와서는 협동 내지 공동연구 또는 발표가 유행이 되다시피 되었다. 따라서 산학 협동 연구 재단도 생겼고 특히 1989년 4월부터는 한국 과학 재단에서는 학교, 주로, 대학과 산업체간의 협업연구가 활발하며 이에 더하여 대학, 연구소 그리고 산업체가 공동으로 참여하는 발표회까지 만들어져서 지금까지 90회라는 기록까지 나왔다. 이것은 백지장도 맞들면 낫다고 하는 원리인듯도 하고 또한 실제 곧바로 활용할 수 있다는

장점도 있고 또 어떻게 보면 서로서로의 정보 교환의 중요한 모임이 될 수 있다는 것이다. 이와 같이 타분야에서는 공동 또는 협동 연구가 잘 이루어지고 있는데, 왜 유독 임업분야에서는 협동이나 공동연구가 잘 이루어지지 않는가를 살펴보고 앞으로의 방향 또는 전망을 제시하여 보고자 한다.

2. 임업 및 임학에서는 협동체계가 더 시급하다

다른 분야와는 달리, 임업과 임학은 모든 분야의 종합이 되어야 결과를 얻고 예측할 수 있다. 왜냐하면 나무가 자라고 숲을 이루는 데에만 보더라도, 나무 자체의 유전적인 특성, 토양, 기후 등의 환경 분야를 통털어 다루어야 한다. 숲이 이루어졌을 때 해야 할 일이 너무 다양하다. 생물 생태적인 접근으로 유지 관리해야 하는데, 수종만이 있는 것이 아니라 초종, 야생동물, 미생물, 곤충, 어류 등등 너무 다양하고 이제는 여기에 사람까지 합류하여 휴양활동이라는 것이 더 크게 대두되고 있다. 따라서 임업은 다차원의 업이요, 임학은 생물학, 공학, 경제학, 사회학, 심리학, 미학까지 포함한 종합문학이다. 그러므로 협동 내지 공동으로 문제를 해결해야 함은 당연하다. 일례로, 최근 임도 개설을 정부에서도 인식하여 예산 지원도 잘 이루어지고 있으나

실제로는 숲을 다루고 잘 아는 사람들이 이를 설계하고 보수해야 가장 좋은데 임업인이 이것을 모두 다루기는 아직 어려운 듯하다. 따라서 타 기관에 용역으로도 맡기고 또는 자체에서 역학이나 미적감각을 고려치 않고 우선 편리한 방향으로만 뉘어나가는 경향도 많다.

임도 개설을 위해서는 먼저 환경 영향 평가를 하고, 지형, 지질, 토양, 방위 그리고 개설 목적을 잘 고려하여 계획하고 작업이 시작되어야 할 것이다.

그 다음은 골고루 분배하는 식이 아니라 철저한 예비 조사를 통하여 우선적으로 필요한 지역에 집중 투자하여야 제대로 활용하고 기능을 발휘할 수 있는 임도가 건설될 수 있을 것이다.

3. 국유림 경영 현대화 산학협동 실연 연구

1) 배경 및 목적

이 연구를 시작하게 된 이유는 임업분야에서 학문적 이론과 이를 적용하는 현장의 경험을 연결하여 현실에 맞게 고리를 엮어 주기 위함이다. 즉 우리나라 국유림이 130만 ha나 되는데 이곳을 합리적으로 경영하기 위하여 이론과 경험을 집대성하고 경영 기술을 체계화하여 산림경영의 선진 실연지를 조성하자는 것이다.

따라서 우리나라 몇개 대학과 영림서가 실질적 협동을 하자는 의견일치를 1989년 2월에 보게 되었다. 그것이 강릉영림서(그당시 동부영림서: 이보식 서장)와 서울대, 국민대, 강원대 등의 몇개 대학에 재직중인 조림학, 산림경영학 교수들과의 만남이었다. 영림서는 산업체는 아니지만, 우선 현장 산림을 가꾸는 기관이며, 대학은

연구 인력은 풍부하여 여러가지 연구를 실시할 수 있는 기관이나, 현장 감각이 비교적 적다고 느낀다. 그러나 이와 같은 협력 관계가 합의되고 여기에 사유림 경영을 다루는 작업단을 양성하고 있는 임업기계 훈련원이 합세하게 되어 명실공히 협력연구가 시작되었다.

2) 방침, 연구방법 및 방향

위와 같은 목적과 배경으로 다음과 같은 방침을 세우게 되었다. 즉, 1) 낙후된 국유림 경영의 활성화를 위하여 학계의 이론과 지식을 대폭 수용하고, 2) 외국으로부터 도입된 기술을 활용하는 것을 탈피하고, 우리나라 산림환경에 맞는 경영 기법을 개발하기 위하여 연구하며, 3) 한국적 산림경영의 이론과 기술을 체계화할 것이며, 4) 연구결과를 분석하여, 산지자원화 계획의 정책자료로 제시하고자 하였다.

연구방법을 보면, 산촌권에 위치한 국유림 약 2,500-5,000ha를 대상으로

- 1) 응용기술 및 경영연구와
- 2) 기초연구와 시험을 동시에 병행 실시할 계획이었다.

이를 자세히 나열한다면

응용기술 및 경영연구로는

- 가. 국유림 경영정책과 규정 개선
 - 나. 새로운 기술에 의한 산림조사와 영림 계획의 재작성
 - 다. 임상별 경영방법의 체계화와 실연지 조성
 - 라. 산촌 실태와 고용제도 개선
 - 마. 국유림 개발에 따른 경영기법(휴양림, 수렵장 등) 개발
 - 바. 목재생산과 유통구조 개선
 - 사. 국유림 경영에 대한 경제분석 등이다.
- 또한 기초연구와 시험으로는



- 가. 주수종의 생태적 특성 연구
- 나. 육림방법별 성장과 목재형질 개설향안
- 다. 중, 장기 예측을 위한 조림 및 육림에 대한 선구적 시험지 조성 등이다.

3) 연구의 실행 및 협력

이 연구는 1989년 5월에 산림청에서 1990년부터 새로운 예산에 편성하도록 제출되었으며, 모든 것이 잘 이해가 되므로서, 1990년부터 1차년도 연구가 시작되었다. 즉 산림청 산림경영국(그 당시는 영림국) 경영계획과가 총괄하며 그 산하 강릉영림서(그 당시는 동부영림서) 평창관리소가 현장을 제공하고 또한 예산도 지원하며, 여기에 서울대, 국민대, 강원대, 충남대, 건국대, 상지대, 영남대의 조림학 또는 임업경영학 교수팀 그리고 임업기계훈련원의 장비 기계를 활용하므로서 연구 및 사업(작업)이 동시에 이루어지기 시작하였다.

우선 현지 산림을 철저히 조사하여 기본계획을 세우고 이를 토대로 장기 예측을 해보는 개념이며 반드시 실연지를 조성하여 학교 및 일반단체에 보여주므로서 살아있는 교육의 장이 되도록 만들기 위하여 최소한 10년간(1990-1999년) 집중적인 연구

를 시작하는 계획이다.

그동안 1차년도(1990년), 2차년도(1991년), 3차년도(1992년) 연구를 성공적으로 마치게 되어 국유림 경영 현대화 산학협동 실연 연구 보고서(I, II, III)를 한국임정연구회가 용역기관이 되어 산림청이 발행하였다.

이 연구가 명실공히 산학협동연구가 되기 위해서는 산업체가 가담해야 된다는 생각이었는데, 이는 1992년에 실현되어, 주식회사 쌍룡양회가 이 연구를 협력하고 활성화를 위해 자동차(쌍룡자동차 코란도 웨필리) 1대를 기증하였다.

앞으로 더 많은 관심을 받아 임산업체의 협력도 기대하며 현장이 강원도 평창군 진부면 장전리 및 하안미리 일대인데 그 곳은 가리왕산과 증왕산을 중심으로 실행이 되고 있으며 목재 자원은 물론, 야생동물을 위시한 식용, 약용, 관상용 식물자원, 깨끗한 물, 신선한 공기 그리고 자연미를 배경한 휴양자원 등등 헤아릴수 없는 산림자원이 퍼져있다.

비단 이와같은 자원은 이곳에만 편중되어 있는 것이 아니라 태백산을 주로하여 연결된 국유림은 어디에서나 볼 수 있는 현상이다.

4. 앞으로의 계획 및 맺는 말

산림이 우리나라 국토의 65%이며 그 중 20%가 국유림이고 사유림(산림의 72%)이 더 많다. 그러나 모든 계획이나 실행의 선도적 역할은 물론 국유림에서 맡아야 할 것이다. 이렇게 되기 위해서는 강릉영림서 외의 타 4개의 영림서에서도 그 지역 특성에 알맞는 협동 내지 공동연구가 시작되어 모



범적이고 선도적인 역할을 하여야 한다.

일본에서 실행하고 있는 하나의 유역을 대상으로 생산, 수확, 가공, 유통까지를 포함한 연결된 체계가 이루어지듯이, 우리나라에서도 지형을 이용한 활동체계를 효율적이고 편리하게 조성하여, 인구의 도시집중도 막고 인간의 본래 고향인 자연으로 U-turn하는 계기를 만들어 줘야 우리가 다 같이 살 수 있는 길이라 하겠다. 대도시에서도 물론 경제행위는 잘 이루어져야 하겠으나, 앞으로 또한 계속적으로 쾌적한 환경을 유지하려면 도시의 유희자본 내지는

미투자 자본이 산촌으로 들어가야 균형있는 국토개발을 꾀할 수 있을 것이다.

『첨단(尖端)』이란 글자 자체가 말하듯이 가장 큰것 위에 작은 것이 놓여 있는 것의 정상이요, 그곳은 나무가 자라는 곳이므로, 21세기 첨단과학은 공해물질을 생산하여 공해를 마시고 먹고 사는 것이 아니라 자연(산을 포함)을 대상으로 “자연으로 되돌아가는 학문과 산업 그리고 기술”이라 말할 수 있다. 임업인과 모든 국민이 산에, 나무에, 그리고 뜨거운 관심과 사랑을 기대해 본다.