

우리 조림문제와 조림정책

회장 李 在 石

1. 머리말

지금은 타계(他界) 하셨지만 유명한 미국 캘리포니아 대학 교수였던 베이카가 쓴 조림학 원론 서문에 보면 임업 기술의 발전이 늦은 것은 임업에서는 경험이 중요한데 경험을 쌓는 사람은 책을 쓸 여가가 없고 책을 많이 쓰는 사람은 경험이 부족해서라고 했다.

사실 옳은 경험을 할려면 나무와 같이 한평생을 살아봐야하는데 나무의 일생보다는 사람의 한평생이 더 짧다보니 임업에서는 완전한 경험을 해본 사람이 없다. 그래서 책을 쓰는 사람들은 다른 사람들이 중간 시험한 내용을 인용하다보니 완전한 기술 전달은 어려운 것이 사실이다.

그러나 우리는 정부가 수립된지 반세기란 세월이 흘렀다. 이제는 임업기술도 정립이 되고 축적이 되어서 임업 발전에 밑거름이 되어야 하겠는데 그렇지 못한데 문제가 있다. 우리는 지금 산림행정을 맡은 사람이나, 대학이나, 연구소에서 연구하는 사람이나, 임업에 종사하고 있는 사람까지도 조림을 옳게 해본 사람이 없다. 그래서 시행착오가 생길 수 밖에 없다. 필자도 시행착오의 범주 안에서 일하던 한사람이지만 지난 40여년간을 양묘조림 분야에서만 종사한 관계로 짧은 경험이지만 그동안 보고 느낀 몇가지 조림문제점을 제시하고 이의 해결 방안을 독자와 함께 풀어보고저 한다.

2. 조림계획 문제

우리가 잘 아는 제1차 치산녹화 사업으로부터 제3차 산림자원화 사업계획의 내용인즉은 이것이 모두 나무를 심는 사방사업 및 조림사업 계획이었다. 그래서 지금와서 우리는 산림의 인공조림율이 32%라고 하는데 실은 그 내용이 그 절반도 안된다고 보는 견해가 타당한 것 같이 보인다. 우리의 기억으로는 제2차 치산녹화 10개년계획을 수립할 때 그 계획서를 보면, 2000년에 가서는 포푸라목재를 연간 400만 입방미터 이상을 생산공급하는 것으로 계획되어 있다. 그러나 실은 그동안 포푸라류를 대대적으로 조림한 것이 완전 실패를 해서 400만 입방미터는 고사하고 단 몇 입방미터도 수급을 할 수가 없게 되었다.

이상과 같이 기술과 기초조사가 앞된 상태에서 계획은 모래사장에 기초없이 집을 짓는 것과 다를

것이 없다. 이렇게 기초가 흔들리는 계획서상 2040년에 가서 우리나라 목재 자급율을 50% 달성한다는 것은 어렵다고 봐야한다. 이러한 통계와 기초 이론 밑에서 우선 국유림 문제만 봐도 국유림에 조림할 곳이 없어 묘포장 묘목생산량을 절반이상으로 줄이고 대부분의 묘포장을 휴경 해야할 형편이라 한다. 여기서 우리는 하나의 예를 들어보고저 한다.

독자 여러분들은 오대산 국유림을 돌아본 기억이 있을런지 모르지만 오대산 중턱이상의 임상을 보면 활잡관목은 높은산 찬바람에 견디지를 못하여 자라지를 못하고 있지만 간혹 한나무씩 서있는 전나무는 전신주 같이 높이 자라고 있다. 이런곳은 60년대를 전후해서 비교적 인부동원이 쉬울 때 고산 식물인 전나무, 분비나무 같은 것으로 조림을 했어야 했다. 또 산 중복이해도 마찬가지다. 달관적으로 보면 숲이 우거져 조림할 곳이 없는 것 같이 보인다. 실은 그 내용을 들여다 보면 간혹 있는 활잡 폭목(曝木)은 주간(主幹)보다 더 큰 옆가지가 여러개 붙어서 앞으로 벌채를 해서 수확을 한다해도 제재기(製材機)에 걸 수 있는 나무가 거의 없어서 수종 갱신을 하지 않으면 안될 임지이다. 민유림도 마찬가지다. 철로변, 도로변 그 안쪽으로 들어가면 임업기술자가 봐서는 새로 조림할 곳이 허다하다. 그럼에도 불구하고 조림을 담당할 일선 국유림관리소나, 시군산림과가 조림할 곳이 없다하니 당국 이행정기구를 조정할 때마다 산림행정기구를 축소하거나 폐지하자는 이야기가 나오게 되어 있다.

지금 임업선진국들이 다투어가며 인공 조림율을 높이고 있는 정책을 펴고 있는 것이 우리만큼 임업기술이 부족해서 그런 것이 아니다. 우리는 지금 IMF 한파가 공공근로자를 산림사업에 대량으로 투입하는 절호의 기회를 맞았다. 앞으로 이런 기회는 더 오지 않는다고 본다. 확실한 통계적 기초위에서 제4차 산림기본 10개년 계획상의 조림계획은 다시 확대 조정되어야 한다고 본다.

3. 조림기술문제

우리나라 조림기술 문제는 아직도 정립이 안된 것이 사실이다. 우선 침활(針闊) 비율부터 수종별 묘령별 선택이 구구하다. 뿐만 아니라 벌채방법으로부터 벌채적지 조림문제에 이르기까지 이렇다 할 정론이 없는 것이 사실이다. 어느 누가 우리나라 지황(地況)과 임황(林況)을 상대로 조림한 결과를 정리 발표한 것이 없어서 더욱 그렇다. 일반적으로 조림기술은 특히 갱신론에 있어서 표준교과서인 독일에서 나온 이론인바 독일임업은 평지인데 반하여 우리나라 임지는 가파른 경사임지에서 택벌과 산벌은 경제적으로 생물학적으로 불가능하다. 그런데도 당국의 정책과 방침이 벌채는 택벌시업을 하도록 하고 있다. 이것은 우리나라 임지에서는 불가능하다고 보는 이유는 이론적으로는 대단히 좋은 것 같으면서 실행이 불가능하다. 그래서 부득이 개별을 해야하는데 대면적개벌을 지양하되 개별구(皆伐區)의 크기가 문제점으로 이를 임업경제와 생물학적면이 서로 조화(調和)로운 선에서 정해져야만 된다고 생각한다. 이러한 것들이 연구원이나 대학에서 연구발표되어야 한다고 본다. 지금 우리 임업은 최첨단 기술이 부족한데 문제가 있는 것이 아니고 기초적이고 실질적인 문제점에 대한 연구결과가 부족한데 있다는 것을 명심할 필요가 있다. 우리 임업에 있어 택벌이냐 산벌(傘伐)이냐 하는 것은 그것이 그림의 떡이지 실행이 불가능함으로 이런 행정조치는 과감히 시정되어야겠다.

다음에 유의할 사항은 조림수종(樹種) 문제다.

아직도 조림수종을 운운한다는 것은 잘못되어도 한참 잘못되었다. 지금은 같은 수종중에서도 품종을 운운할 때이기 때문이다. 당국이 앞으로 우리나라 조림수종의 침활(針闊) 비율을 50:50으로 정하고 이를 목표로 조림 준비를 한다고 한다. 이것은 결론부터 먼저 말씀드려서 이는 조림기술상 큰 위험한 발상이라고 생각한다. 활엽수류로 조림비중을 넓이겠다는 이유는 우선 활엽수는 광합성(光合成) 작용에서 이산화탄소의 흡수량이 침엽수림보다 많다고 한다. 그러나 이것은 좀더 생각해봐야 할 일이다. 우선 상록침엽수림과 낙엽활엽수림의 단위면적당 이산화탄소 흡수량을 조사해 볼 필요가 있고 낙엽활엽수는 낙엽후에는 탄소 동화작용을 못하지만 상록침엽수는 연중탄소동화작용을 한다. 그리고 우리나라 산림대는 대부분 온대림(溫帶林)이라 인위적으로 침엽수 조림을 안한 임지는 자연적으로 참나무류가 아극성상을 이루기 마련이라 식물생태학적 의미에서 걱정하는 침활 혼효도 크게 염려할 것이 못된다고 본다. 또, 활엽수 조림의 확대를 주장하는 분들의 의견인즉 값비싼 특수재를 생산하기 위하여라고 한다. 참나무, 느티나무, 음나무 등 고급특수재 생산이 필요한 것은 사실이다. 그러나 이의 적지가 조림할 땅의 절반이 될 수가 없다. 아주 토심이 깊고 비옥해야 하며 해발고가 낮은 일부지역에 국한한다. 또, 조림수로서 활엽수를 확대해서는 안될 이유가 단위면적당 목재의 수확량을 알아야 한다. 여기서 같은 지위지수(地位指數) 10일때 50년생 수종별 임분수확표(林分收穫表)를 보면 잣나무는 ha당 422m³, 편백은 203m³, 낙엽송은 237m³, 소나무는 238m³, 참나무는 82m³이다. 여기서 활엽수종을 대표라고 할 수 있는 이 참나무는 우리나라 중요 침엽수 조림수종 재적 수확량의 19-40%밖에 되지 않는다.

향후 전세계적으로 목재 수요는 늘겠지만 그린라운드 및 기후협약 등으로 목재의 공급이 문제임으로 향후 목재수요의 양양한 장래를 보면 목재의 질도 중요하지만 량(量)이 더 문제된다면 수확량이 적은 활엽수 조림을 늘려서 어떻게 하자는 것인지 이해가 안간다. 솔직히 말하여 우리나라 조림지에서 활엽수로서 산중복 이상에서 조림이 가능한 것은 자작나무 뿐이다. 참나무, 느티나무 등은 지하고(枝下高)가 높은 나무를 생산하자면 표토(表土)가 깊지않은 곳에서는 불가능함으로 한마디로 말하여 적지가 극히 제한된 것이니 대면적(大面積) 조림은 삼가할 일이다. 그래서 우리나라에 조림할 침활(針闊) 비율은 8:2 정도가 적당하다고 본다.

임업선진국이라고 하는 나라에서 주로 조림하는 수종을 보면 안다. 캐나다에 가보면 각 주마다 종자관리소가 있는데 그곳을 가보면 방크스소나무 종자관리소라 할 만큼 보관종자의 대부분이 방크스소나무 종자다. 뉴질랜드는 라디에타소나무밖에 조림하지 않는다. 독일은 주로 낙엽송, 가문비나무조림이 대부분이다. 스칸디나비아반도 노루웨이, 스웨덴, 핀란드 등 여러나라에서도 구주적송, 독일가문비 등이 주 조림수종이다. 일본은 삼나무, 편백, 낙엽송이다. 우리보다 이들이 조림지식이 부족해서 침엽수 조림을 장려하는 것이 아니다. 그리고 또한 조림문제는 조림식재지에 풀과 맹아가 우거져 웬만큼 큰묘목을 심어주지 않으면 풀속에서 조림목이 녹아버리고 만다. 그래서 이제 조림할 묘목은 되도록 여러번 옮긴 묘목으로서 그 크기가 중묘(中苗) 이상되는 것만 조림을 해서 조림의 실효를 거두어야 될 줄안다.

4. 맺는말

독일에서 참나무 한나무를 길러서 베어 판 값으로 벤스자동차 한 대를 산다는 이야기를 듣는다. 이것은 거짓말이 아니라 사실이다. 그러나 이렇게 높은 값을 받고 판 나무는 어떻게 길렀는가 하는 것을 생각해 봐야한다.

우선 참나무 묘목 1-0묘를 한 번더 밭에 옮긴 1-1묘로서 뿌리가 사방으로 충분히 세근(細根)이란 묘목을 1ha에 10,000본을 심는다. 이 10,000본을 200년동안 기르는데 이나무가 옆나무와 닿기만하면 간벌(間伐)을 하고 가지를 따주는데 그렇게 하면 무절장재(無節長材)가 된다. 우리나라는 이런 이야기를 듣고 참나무 천연림 보육작업을 하는데 대단히 송구스러운 이야기지만 우선 토심(土深) 비옥도(肥沃度)가 문제이며 어릴 때 가지치기를 하지 않아 웅이투성이의 나무라 쓸모가 없고 거의 대부분이 맹아(萌芽)에 의해 갱신된 것임으로 어느 정도 자라면 목질부에 동공(空洞)이 생겨 용재로서 가치가 없는 나무가 생산된다.

우리는 천연림 보육이라 해서 여기에 많은 국고금을 투입하고 있는바 이는 다시 생각해 볼 문제다. 혹자는 이런 임지는 침엽수 인공조림과 그것도 중요로 조림을 해야한다는 주장을 하면 이는 양묘업자의 배를 불리기 위한 수단이라고 한다. 솔직히 말하여 양묘업자로 봐서는 침엽수 양묘보다 활엽수 양묘가 더 쉽다. 더 쉬울뿐만 아니라 묘령이 높은 중묘나 대묘(大苗)보다 1년생묘가 기업이윤면에서는 훨씬 낫다. 자금회전이 빠르기 때문이다. 조림행정을 맡은 분들도 간혹 이런 이야기를 하는데 이것은 내용을 몰라도 너무 모르는 이야기다. 독일에 가보면 독일가문비를 ha당 10,000본씩 심는다. 일본에 가보면 삼나무 편백을 ha당 5,000-10,000 이상 식재하는 것을 본다. 이 사람들이 50년이고 100년 뒤에 벌채할 때 남겨둘 ha당 본수가 600-700본인줄 알면서 10,000본씩 심는 이유는 임목의 성장은 임내의 관계습도에 절대적 관계가 있다는 것을 알기 때문이다. 알기쉽게 설명해서 편백조림지에 들어가면 나무에서 물이 떨어지고 안개가 자욱할 정도로 습기가 있어야 정상으로 나무가 자란다.

우리나라에서는 대묘조림을 할 때 묘목이 다소 크다고 하여 ha당 1,500본을 심는데 이것은 조림기술의 부재(不在)를 의미한다. 지금 우리 조림기술이 나무를 벨 때에 가서 ha당 700본밖에 남겨두지 않은 나무를 왜 당초 3,000본씩 심을 필요가 있느냐 700본만 심으면 된다는 이론이다. 이런 임업기술은 초등학교 4년만 다니고 나누기 곱하기만 배우면 아무라도 할 수 있는 조림기술 수준이다.

산림사업에서 꽃이라고 할 수 있는 우리 이 조림사업에 대하여 냉정한 마음으로 다시 생각해 볼 필요를 느낀다. 또한, 이 조림문제는 중앙정부도 중앙정부지만 지방정부가 협조를 해야만 한다. 그러나 지방자치단체도 재정자립도가 낮은 지방자치 단체일수록 산이 많고 조림할 곳이 많다. 때문에 중앙정부와 지방정부가 협력하지 않으면 조림을 할 수 없게 되어있다. 또, 중앙정부도 인공조림을 확대하자면 이를 뒷받침할 수 있는 제도적 장치가 필요하다. 그래서 일본 같은 곳에서는 산림기본법에 농림대신은 인공조림을 확대 실시할 것과 지방정부와 산림사업을 협력할 것을 법제화하고 있는 것이다. 우리도 이와같이 임업기본법을 속히 재정해서 조림을 뒷받침할 수 있어야만 되겠다.