

# 열대재 무역정책에서의 에코라벨링의 영향 ①

유 병 일 / 임업연구원  
농 박

## 1. 서언

최근 환경문제가 지구인류전체의 주요관심사가 되고 특히 환경파괴에 관련하여 산림보호가 환경파괴에 저지할 수 있는 효과적인 방법임이 규명됨에 따라 열대지역의 열대림 파괴방지 즉 열대재의 보수가능생산이 주요한 관심사가 되고 있다. 이에 따라 ITTO(국제열대목재기구)에서는 이미 1990년에 열대림행동계획을 수립한바 있으며, 에코라벨링(Eco Labelling)에 관한 문제를 '93년 이후 본격적으로 검토하기 시작하여 50여개 회원국간에 주요한 논쟁거리가 되고 있다. 필자가 참가한 '94년도 봄 총회에서도 7일간의 총회일정과 별도로 동문제에 대하여 4일간의 별도 전문가회의를 개최하였지만, 회원국간의 이해관계 때문에 합의가 이루어지지 못하고 '95년 총회까지 회원국의 의견조율을 목표로 하고 있으며, '94년도 가을총회에서도 본 안건이 계속 검토될 예정이다. 따라서 최근 World Bank(세계은행)에서 발간한 에코라벨링이 열대재무역에 미치는 영향에 관한 보고서(WPS 1156)가 입수되었기에 아국의 열대

재무역 및 에코라벨링에 관련한 정책수립 및 국내 관련업체의 전략수립에 참고토록 요약 정리하였다.

## 2. 세계산림자원과 산림감소율

열대습윤림(tropical moist forest)은 약 15억헥타에 달하는데, 세계산림면적의 약 42%를 차지한다. 이중 655백만헥타는 열대우림(tropical rain forest)으로 유럽공동체(EC)의 산림면적(200백만헥타)의 3배에 상당한다. 개발도상국 15개국가 폐쇄열대림 약 10억헥타를 보유하고 있다. 규모가 큰 열대림은 브라질, 인도네시아, 그리고 서부아프리카와 중앙아프리카(중앙아프리카공화국, 콩고, 가봉, 자이레)에 위치하고 있으며, 아프리카 지역은 지구상에서 1인당 가장 많은 산림면적을 보유하고 있다.

열대림감소율에 대하여는 여러가지의 의견이 있으며, 연간 열대림감소면적에 대하여도 14백만헥타로부터 20백만헥타의 폭넓은 차이를 보이고 있다. 1992년, FAO는 1981-1990 10년간 매년 16.9백만헥타 즉

열대습윤림면적 전체의 0.9%가 감소한다고 추정한다. 전문가들은 이들 감소율이 해마다 증가하고 있다는 사실을 지적하고 있다. 예를 들면 1988년 FAO는 1980년대 초반에는 매년 11.4백만헥타가 감소한다고 추정한다.

산림감소는 열대목재무역에 관련된 개발도상국의 경제에 영향을 주어왔다. 예를 들면 필리핀은 1960년대와 1970년대에는 열대재를 대규모로 수출하는 국가였으나 1980년대에는 수입국으로 변화하였다. 그러나 FAO의 산림감소율추정에 기초하면 열대림을 보호하지 않더라도 열대림전체가 벌채되는데는 100년이상이 소요될 것이라 한다. 열대림감소는 주로 산림의 농경지로의 전환, 상업적 벌채, 연료림채취, 방목용지로의 전환때문에 이루어 지는데 최근의 조사에 의하면 농경지로의 전환에 의한 것이 64%, 상업적 벌채가 18%, 연료림채취가 10%, 방목용지조성목적이 8%를 차지한다고 한다.

### 3. 열대재 무역에 관련한 몇가지 사실

열대재 생산은 세계 전체 목재생산량(활엽수 및 침엽수 포함)의 14-15%에 불과하다. 특히 지구전체의 열대재 생산과 소비증가율은 매우 느린 편이다. 1960~1980년까지의 생산증가율은 매년 5.6%였으나, 1980~1990년에는 매년 1.5%에 불과한 실정이다. 표 1은 1960년, 1970년대에 지역별로 산업용 원목과 목재가공판재의 급속한 증가를 보여주는데, 1980년대에는 과거에 비하여 둔화현상이 나타나고 있다. 예외적으로 목재가 공판재는 급속히 증가하고

있으며, 특히 아시아에서 생산되는 합판은 1980년대에 급속한 증가를 나타내고 있다.

열대목재품의 무역은 열대림의 감소때문에 자주 비난의 대상이 되어왔다. 그러나 이와 같은 주장은 무역통계를 검토하면 근거가 없는 것이다. 표 2는 산업용 원목(통나무와 펄프우드) 및 제재목의 사례를 나타내고 있는데, 수출은 생산의 11%를 나타내고 있다. 목재가공판넬이 가장 많은 59%를 차지하고 있으며, 목재펄프와 종이의 수출비중이 각각 23%, 13%를 차지하고 있다. 다시말하여 열대목재품의 수출은 열대재생산의 20%에 불과하다. 만일 물량 대신에 화폐적 가치로 비교하면 비싼 원목이 수출되는 경향때문에 무역의 비중이 20%보다는 약간 높아질 것이다. 따라서 대부분의 열대재는 개발도상국에서 소비되는 것이 선진국에서 소비되는 것이 아니다.

열대재 대량수출국인 말레이시아와 인도네시아의 경우는 목재무역량이 생산량의 많은 부분을 점유한다. 1990년 자료를 참조하면 말레이시아의 경우 원목과 목재품수출이 전체 목재생산량의 75%를 점유하고 있으며, 인도네시아의 경우는 전체의 60%를 점유한다. 기타 국가중 수출비중이 높은 나라는 콩고(62%), 코트디브와르(57%) 가봉(78%), 가나(49%), 리베리아(64%) 및 파푸아뉴기니아(83%)가 있다. 따라서 총체적으로 보면 열대재의 무역은 열대림의 감소에 전혀 관계가 없으며, 몇몇 국가에 있어서는 발전의 중요한 원동력이 되고 있는 실정이다.

표 3은 1990년에 열대재 수출의 대부분(82.2%)이 아시아 특히 말레이시아와 인도네시아에서 이루어지고 있음을 보여주고 있다. 이들 2개 국가는 세계 열대재 수출

량의 약 2/3을 점유하고 있다. 또한 1987년 자료를 보면 아시아는 일본, 한국, 중국을 중심으로 하여 가장 큰 수입지역(54.3%)이기도 하다.

가치면에서 보면, 열대재 무역은 1990년 개도국의 비석유수출액의 1.6%에 불과하며, 이들 수치는 1980년(2%)에 비하여 감소하였다. 그러나 1960년대와 1970년대에는 가공품이 전체의 40%에 불과하였으

나, 1980년대에는 전체 목재수출액의 80%를 점유하고 있다. 몇몇 개도국에 있어 목재수출은 대단히 중요하다. 1990년을 기준으로 할때 목재수출액이 전체 국가수출액에서 차지하는 비중을 국가별로 보면 중앙아프리카공화국이 31%, 미얀마가 28%, 코트디브와르 15%, 말레이시아 13%, 파푸아뉴기니아 9%, 가봉 9%, 카메룬 8%, 인도네시아 7%, 가나가 7%에 달하고 있다.

표 1. 1961~1990년의 지역별 목재품 생산량

	1961	1970	1980	1990
품명 / 지역	----- (1,000m <sup>3</sup> ) -----			
산업용 원목 (비침엽수)				
아프리카	18,632	26,989	34,493	38,604
중남미	20,995	28,457	54,735	63,771
아시아	21,606	47,690	101,617	118,459
기타 개도국	7,113	8,970	9,953	11,407
개도국	68,346	112,106	200,798	232,241
세계전체	264,168	365,887	459,517	516,025
제재목 (비침엽수)				
아프리카	1,816	2,612	5,169	5,780
중남미	6,273	8,621	13,708	17,063
아시아	4,295	7,092	27,004	37,504
기타 개도국	346	812	1,414	1,986
개도국	12,730	19,137	47,295	62,333
세계전체	73,367	93,087	113,671	121,621
목재가공 판넬				
아프리카	115	523	1,096	1,422
중남미	648	2,056	4,221	5,034
아시아	104	1,079	5,678	14,461
기타 개도국	80	358	684	1,259
개도국	987	4,016	11,679	22,176
세계전체	31,539	69,763	101,030	124,939

자료원 : FAO Forest Products Yearbook

- 주: 1. 산업용 원목 및 제재목은 비침엽수재 한정, 비침엽수란 온대재 및 열대재를 포함하는데, 대부분의 개발도상국은 열대재생산국임. 목재가공판넬은 침엽수 및 비침엽수를 모두 포함.  
 2. 아시아에는 중국이 포함안됨. 중국은 세계전체에 포함돼 있음. 중국은 온대지역에 위치하고 있으며 대규모 생산국가이므로 아시아지역에서 제외시켰음.  
 3. 기타 개발도상국에는 근동아시아와 오세아니아가 포함됨.

표 2. 1990년의 개발도상국의 목재제품의 생산과 교역

제품	생산	수출		수입		소비량
		(1,000m <sup>3</sup> )				
산업용 원목	300,196	33,860	14,881		281,217	
제재목	89,603	10,758	11,163		90,008	
목재가공 판넬	22,176	13,078	4,593		13,691	
		(1,000M/T)				
목재펄프	8,977	2,020	2,908		99,865	
종이 및 종이보드	22,036	2,865	7,891		27,062	

자료원 : FAO Forest Products Yearbook

주 : 1. 산업용 원목에는 통나무와 펄프우드가 포함됨.

2. 목재가공 판넬은 주로 베니아와 합판이 차지하며, 파티클보드와 화이버보드도 일부 포함.

3. 중국은 온대지역에 위치하고 있으며, 대규모 생산국가이므로 개도국에서 제외됨.

표 3. 열대목재무역의 주요수출입국의 비중

주요수출국 국가 / 지역	수출비율 1990 (%)	주 <sup>1</sup>	주요 수입국 국가 / 지역	수입비율 1987 (%)
국가				
말레이시아	41.5	(19.6)	일본	28.1
인도네시아	23.8	(13.8)	중국	9.2
싱가포르 <sup>2</sup>	4.6	-	미국	7.5
브라질	3.3	(19.6)	한국	6.2
코트디부와르	2.1	( 1.4)	싱가포르 <sup>2</sup>	6.2
콩고	1.4	( 0.8)	영국	4.7
가봉	1.4	( 0.6)	홍콩 <sup>2</sup>	
지역				
아시아	82.2	(52.6)	아시아	54.3
중남미	5.4	(26.8)	유럽공동체	20.1
아프리카	8.8	(17.9)		

자료 : WORLD BANK

주 : 목재무역에는 원목으로 환산한 제재목, 목재가공 판넬 및 통나무가 포함됨.

<sup>1</sup> : 1990년 기준 수출국의 세계전체 생산량중의 비중

<sup>2</sup> : 통과국가

1980년대에 있어 열대재 무역에서 나타난 또다른 측면은 선진국에서 열대지역 산원목과 제재목의 수입이 감소되고 있는 것과 함께 온대지역으로부터 생산된 원목

과 제재목의 수입이 증가하고 있다는 점이다. 표 5는 유럽에서의 열대재 및 온대재의 원목 및 제재목의 수입경향을 보여주고 있다. 일본의 경우도 비슷한 경향을 보여주

고 있는데 열대재 원목수입이 1979년의 22,715,000m<sup>3</sup>에서 1992년 9,600m<sup>3</sup>으로 감소하였다. 열대 생산 제재목은 1970년대 1980년대 증가하다가 1989년에 1,736,000 m<sup>3</sup>에서 1992년에는 1,200,000m<sup>3</sup>로 감소하

였다. 일본은 열대산 원목을 온대산 원목으로 대체하고 있는데, 1987년부터 1991년 사이에 열대산 원목의 수입은 15% 감소한 반면 칠레와 뉴질랜드, 미국 등으로부터의 온대산 침엽수의 수입은 12%가 증대하였다.

표 4. 1961~1990년의 개도국의 목재수출액

	1961	1970	1980	1990
	----- (1990년 기준 미국달러) -----			
통나무	1,378	3,186	5,606	2,352
제재목	774	1,332	3,045	2,406
목재가공 판넬	143	682	1,775	4,175
목재펠프	33	203	889	1,169
종이 및 페이퍼보드	100	132	696	1,969
전체가공품	1,050	2,249	6,405	9,719
전체목제품	2,428	5,435	12,011	12,071

자료: WORLD BANK

주: 중국은 자료에서 제외

표 5. 유럽의 목재수입추세

	1984	1985	1987	1989	1990	1991	1992
	----- (1,000m <sup>3</sup> ) -----						
열대지역							
원목	4,012	3,621	3,244	3,551	3,558	3,295	3,196
제재목	2,837	2,974	3,841	3,767	3,166	2,660	2,610
온대지역							
원목	2,727	2,803	2,930	3,385	4,365	4,195	4,200
제재목	2,521	2,412	2,724	3,001	4,023	3,884	3,903

자료: TIMBER BULLETIN

#### 4. 열대목재무역에서의 무역정책의 기능

##### 4.1 수출금지, 세제 및 기타 제한

이와 같은 무역정책은 원목(혹은 반가공품도 포함)의 수출을 제한하거나 금지시키

기 위하여 생산국에 의해 수행된다. 이들 정책의 기본 목적은 부가가치제고를 목적으로 하거나 최근 산림보존목적의 중요성이 증가하기는 하였지만 목제품수출량을 감소시켜 외환수입을 증가시키려는데 있다. 이와 같은 정책을 시도한 대표적인 예로는

인도네시아, 미얀마, 필리핀, 말레이시아 반도, 태국, 캄보디아, 사바주와 사라와크주를 포함한 동남아시아의 대부분의 국가와 함께 대부분의 중남미국가와 캐나다의 브리티쉬콜롬비아주, 미국의 와싱턴주가 있다.

대부분의 경우 부가가치제고와 수출촉진이 주목적인 경우 차이는 있지만 목적은 달성되지만, 중요한 것은 이와 같은 정책의 효과가 이 정책의 실행을 위해 필요한 비용을 상쇄할 수 있는가하는 문제다. 예를 들면 말레이시아반도의 경우 지난 80년대 10년간 제재목 생산은 수출제한에 의하여 24%가 증가하였고, 고용효과도 동수준으로 증가하였으며 원목생산은 15%가 감소하였다. 그러나 수출제한이 없었다면 수출수입은 약 22%가 증가하였을 것이며, 경제적인 부가가치는 34%, 자원임대는 49%가 증대하였을 것이다. 인도네시아는 1980년대 초반에 1985년부터 원목수출 금지를 결정하였다. 이 정책의 목적은 수출증진을 촉진시키기 위한 것으로, 이 결과 원목과 목재가공품의 수출액은 1980년의 12억달러에서 1991년에는 36억달러로 증가하였으며, 인도네시아는 가공목재품의 수요 수출국으로 등장하였다. 즉 무역수지균형의 관점에서 동정책은 완전한 효과를 거두었다. 그러나 원목수출금지정책은 국제목재가에 비하여 국내목재가격을 하락시키는 결과를 초래하였는데, 예를 들면 1992년 8월 수출원목가(사바의 FOB기준)는 180달러에 달하였으나 국내 시장(사마린다지방의 저목장)에서 합판제조용 원목 1m<sup>3</sup>은 90~100달러에 불과하였다. 이와 같은 가격차는 지방가공업체에 대한 보조때문이었는데, 수출금지정책의 비용효과분석에 비용측면에서 검토될

필요가 있다. 지방 가공업체에 낮은 가격에 공급된 목재는 약 5억달러에 상당하는 것으로 WORLD BANK는 추계하고 있다. 이와 같이 상대적으로 저렴한 국내목재가격은 목재가공에 있어 원목을 낭비하는 경향을 유발시켰는데, 합판공장의 원목가공율이 인도네시아의 경우 50~54%에 불과한 반면 일본의 경우는 70%에 달하고 있다.

우리가 본 정책에 대하여 결론적으로 말하자면 수출제한은 생산국의 원목가격을 하락시켰으며, 이는 결국 초과생산 및 비효율적인 생산, 자원임대 및 수출수입과 부가가치증진의 손실을 초래하였다. 환경측면에서도 수출금지와 제한은 국내원목가격을 하락시켰고, 원목부족의 빈곤을 못느끼게 하였으며, 열대림을 열등지로 전락시켰으며, 궁극적으로는 열대림의 보다 광범위한 개발을 야기시켰다고 할 수 있다.

보다 구체적으로 말하면, 원목수출금지는 목제품의 전체수요를 감소시키지 못하고, 원목의 흐름은 해외가공에서 국내가공으로 바꾸었고, 국내 목재가의 하락, 국내 생산업자에게 예상치 않았던 횡재를 가져다 주었을 뿐만 아니라 낭비와 비효율을 증가시켰다고 할 수 있다.

열대재 생산국가는 또한 벌채금지도 실행한바 있다. 태국이 1989년, 필리핀은 1970년, 최근 과테말라의 북부지역, 그리고 파푸아뉴기니아는 1989년에 새로운 벌채허가를 금지시켰는데, 이와 같은 금지가 산림황폐를 특별히 억제시키지는 못하였다. 필리핀에서는 불법목재무역이 무역금지의 효과를 상쇄시켰으며, 과테말라의 북부에서는 멕시코와의 접경을 통하여 불법유통되었다. 완제품의 수출제한이 한정돼있기 때문에 불법벌채제품은 지금도 수출되고 있

는 실정이다.

#### 4. 2 수입금지 및 반대

열대재 수입금지와 수입반대는 유럽과 미국에서 정치적 현실로 나타나고 있다. 환경보호관점에서 그들의 효용에 대하여는 많은 논쟁이 있어왔으나, 그들은 소비자들에게 정부의 무관심을 각성시키고, 소비자들의 구매형태변환이 열대림파괴를 줄일수 있다는 것을 인식시켜왔다. 유럽과 미국의 소비자는 보다 많은 비용을 지불하고도 환경우호물품을 구입하려하지만, 그들은 기존 가격보다 15%이상으로는 지불할 의사가 없는 실정이다. 또한 독일과 네덜란드의 상당수의 국민은 열대재의 사용을 반대하고 있으며, 네덜란드는 1995년부터는 열대재의 수입을 금지할 계획이며, 미국에서는 아리조나, 캘리포니아, 뉴욕 등의 주정부와 미네아폴리스등 상당수의 도시가 공공사업에서 열대재의 사용을 금지하고 있거나 계획하고 있다.

열대림 파괴를 감소시키기 위한 수입금지와 수입반대의 효과는 미지수이지만 이와같은 조치는 첫째, 이미 평가절하된 열대림을 농업용지와 같은 대체적 이용에 대하여 더욱 경쟁력을 약화시킬 것이며, 둘째, 수입 금지와 반대는 열대재 생산의 80%가 생산 국가에서 소비되고 있기 때문에 세계 열대재 생산의 20%에 대해서만 영향을 미칠 수 있다. 셋째, 만약 열대재 수입의 50% 이상을 수입하는 아시아국가들이 미국과 유럽국가와 비슷한 정책을 취하지 않으면 어떤 행위의 수입금지와 반대운동도 그 영향이 크게 감소될 것이다. 인도네시아 목재판넬연합회 회장이 인도네시아는 인도네

시아의 열대재수출이 아시아와 중동지역으로 이미 확대되어 있기 때문에 미국과 유럽국가의 열대목재사용반대운동에 어떤 영향도 받지않고 있다고 언급한 것은 주목할 만하다. 넷째, 수입금지와 반대는 열대림 파괴의 주요원인을 설명하는데 실패하였다. 더구나 환경기준에서 서로 다른 것에 기초하여 다른 국가로부터의 제품에 수입금지 조치를 취하는 국가에 대한 법적근거는 국제무역협약에 의거하여 많은 논란을 야기시키고 있다. 최근 미국이 멕시코산 참치수입을 금지하는 것을 규제한 GATT의 결정은 이런 관점에서 중요한 선례를 만들었다.

원목 수출금지와 원목을 포함한 열대제품 수입금지 및 반대는 서로 다른 효과를 나타낸다. 앞에서 언급하였지만 원목수출 금지는 열대목재에 대한 총수요를 감소시키지 못하며, 다만 목재가공의 장소를 이동시킬 뿐이다. 즉 투입재로서의 국내원목 수요증가와 낭비적인 가공때문에 열대림 파괴의 증가가 있을뿐이다. 열대원목과 제품에 대한 수입금지는 열대재에 대한 전반적인 수요를 감소시킨다. 따라서 열대림 파괴의 속도는 적어도 단기적으로는 감소하나, 장기적으로는 수입금지와 반대가 열대림의 가치를 감소시키고, 보다 수익성이 좋은 타용도로의 산림전환에 기여할 것이다. 또한 아시아의 열대재수출국은 이와 같은 제약에 구속받지 않고 아시아와 중동의 새로운 시장을 찾을 수 있을 것이기 때문에 수입반대와 금지 효과는 열대림파괴율의 한계감소로 부터 증가로 발전시킬 뿐이다.

(다음호에 계속)