

미국산 활엽수재의 수요와 그 전망*1

許南周*2·朴在淳*2

U.S. Hardwood Markets and Future *1

Nam Joo Huh *2 ·Jae Soon Park *2

지난 10년동안 미국산 활엽수재의 세계시장에서의 수요는 많은 변화를 보여 왔는데 그중 원목, 제재목, 단판의 수요가 100%이상 증가되었으며, 특히 유럽 및 태평양 연안국가(일본, 자유중국, 한국)에서의 수요는 괄목할 만한 증가를 보였다.

오늘날 목재산업은 세계 각국의 경제동향과 밀접한 관계가 있고, 특히 목재가공 분야에서의 경쟁국의 동태가 매우 중요하다고 생각된다. 따라서, 본 자료가 세계 시장에서의 미국산 활엽수재의 수요 동향을 이해하고 한국에서 미국산 활엽수 수종의 개발에 도움이 된다면 기쁘게 생각한다.

1. 미국산 활엽수재의 수요현황

과거 10년동안 세계 시장에서 미국산 활엽수재의 수요는 많은 변화를 보여왔다(그림 1-3).

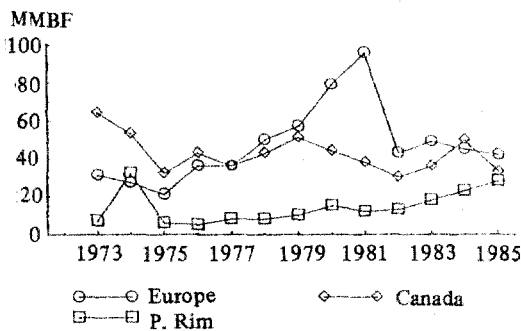


Fig. 1. U.S. hardwood log exports.

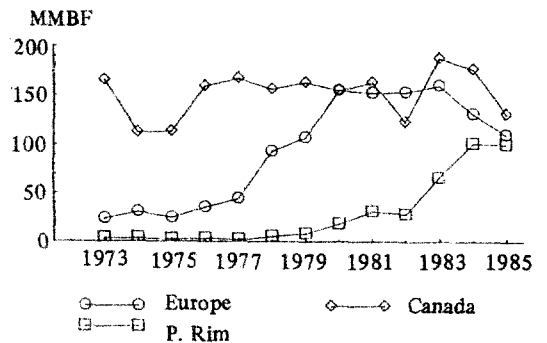


Fig. 2. U.S. hardwood lumber exports.

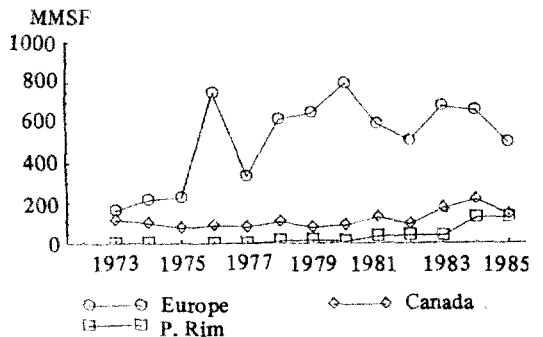


Fig. 3. U.S. hardwood veneer exports.

*MMBF: 1,000 MBF

*MBF: Millenary Board Feet=1,000 BF

1 MBF: 제재목 약 2.36m³

원 목 약 4.5~5.5m³: 검척법에 따라

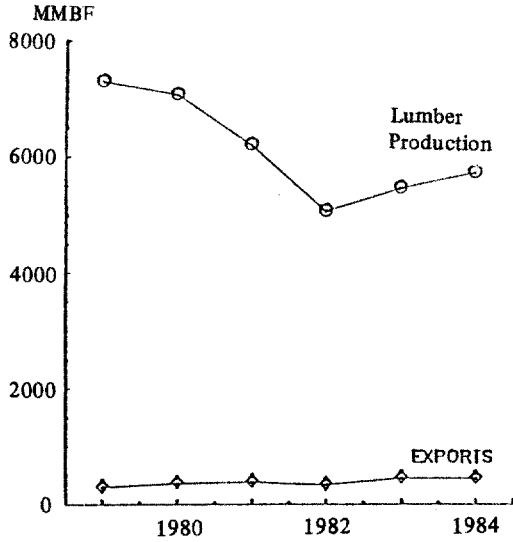
*P. RIM = Pacific Rim

차이가 있음.

미국산 활엽수 제재목의 수요는 점점 증가 추세를 보이며(그림 4), 1979년 미국의 활엽수

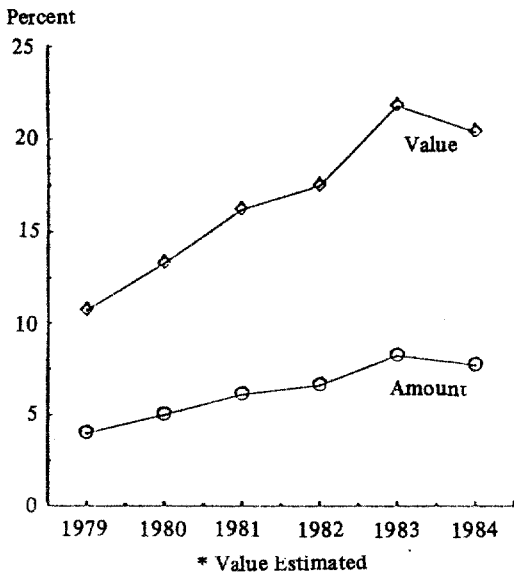
*1. 接受 1988年 5月 6日 Received March 6, 1988.

*2. 周海林産 Joo Hae Forest Products Co. Seoul 150-010, Korea.



Hardwood Exports	1979	1980	1981	1982	1983	1984
	294	294	379	334	448	441
Lumber Production	7,294	7,294	6,194	5,062	5,454	5,715

Fig. 4. U.S. sawn hardwoods.



Year	Amount	Value
1979	4.0	10.7
1980	5.0	13.3
1981	6.1	16.2
1982	6.6	17.5
1983	8.2	21.8
1984	7.7	20.4

Fig. 5. Percent of sawn hardwoods exported.

제재목 총 생산량은 약 73억 BF(약 1723M³)였으며 이중 약 4%인 2억 9천 4백만 BF(약 69만 M³)를 수출 하였다. 1983년에는 약 55억 BF(약 1298만 M³)을 생산하였으며 약 4억 4천 8백만 BF(약 105M³)를 수출 했는데 이는 총 생산량의 약 8.2%에 상당한다. 또한 1979년도 미국산 제재목 수출액중 활엽수재가 10.7%이었는데 1983년에는 21.8%로 대폭 증가되었다(그림 5).

2. 미국산 활엽수재 수요의 변천과 성장.

태평양 연안지역에서의 미국산 활엽수재의 수요가 최근 몇년동안 급격히 증가 되었다. 그러나 10년전에는 캐나다 및 유럽 지역의 수요에 비하면 이 지역에서의 활엽수재 수요량은 미미한 편이라고 볼수 있다(표 1).

Table 1. Hardwood (log, lumber, and veneer) exports for 1975, 1980, and 1984 (values in million board feet).

Destinations	1975 exports	1980 exports	1984 exports
Canada	147	202	233
Europe	51	256	194
Pacific Rim	8	33	128
Total	206	491	555

Source: U.S. Department of Commerce.

1975년도의 활엽수재 총 수출량은 캐나다로 약 71%, 유럽으로 25%, 그리고 태평양 연안지역으로 약 4% 미만으로써 극소량만 수출 되었다. 80년도에는 유럽으로 약 52%를 수출함으로써 유럽지역이 가장 많은 수요지역으로 부상되었고. 캐나다는 41%, 그리고 태평양 연안지역에는 7%로 거의 2배정도 신장되었다.

1984년도에는 태평양 연안지역으로의 수출량이 23%로 급격히 증가 되었으며, 유럽으로는 35%로 감소된 반면에 캐나다는 꾸준히 증가 추세를 보였다. 최근 5년동안 태평양 연안지역에서의 수요가 갑자기 증가되어 미국 생산업자들간에 중요 판매 전략지역으로 부상되었으며 그 이유로는 다음과 같은 여러가지 요인이 있다고 생각된다(그림 6).

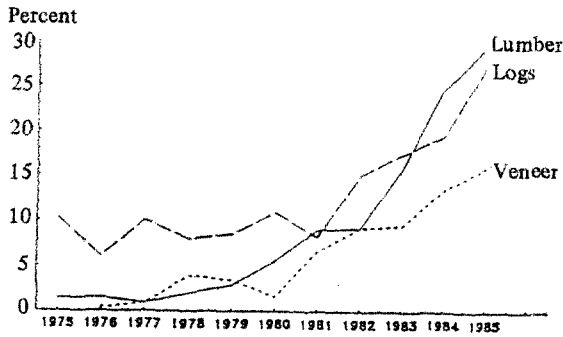


Fig. 6. Pacific Rim share of hardwood exports 1975-1985.

첫째, 유럽과 캐나다에서는 US\$의 가치 상승과 자국내의 낮은 경제 성장으로 모든 분야의 경제가 침체되었으며,

둘째, 미국의 가구 및 가구 부품의 수입량은 증가되었지만 활엽수재의 자국내 수요는 감소되었고,

셋째, 인도네시아, 말레이시아, 싱가포르 및 필리핀 등 원목 생산국에서 자유중국, 한국 등으로의 원목 수출금지 조치가 강화되어 이들 국가에서는 목재산업의 방향 전환 즉 합판공업에서 가구공업으로의 전환이 이루어졌기 때문이다. 이와같이 태평양 연안지역에서의 산업 방향의 변화는 새로운 원자재의 공급처 및 새상품의 시장이 필요하게 되었다.

3. 태평양 연안국가에서의 미국산 활엽수재의 수요

태평양 연안지역 즉 자유중국, 일본, 한국 등은 최근 몇년동안 미국산 활엽수재의 주요한 수입국으로 부상하게 되었다. 한편 유럽지역에서의 미국산 활엽수재의 주요 수입 수종이 white oak, red oak인 반면 태평양 연안지역에서는 다양한 수종의 수입이 특징적이다. 국가별 미국산 활엽수 원목, 제재목, 단판의 수입량은 표 2에 나타난 것처럼 자유중국, 일본, 한국 등이 주요 수입국이다.

일본은 고급 생산품에 자국산 활엽수재의 대체수종으로 미국산 활엽수재를 수입하여 사용하고 자유중국, 한국에서는 가구용으로 수입하여 생산된 제품은 다시 미국이나 캐나다, 유럽 및 일본등지로 다시 수출한다.

일본과 자유중국에서의 미국산 활엽수재의 수입동향에 대해 알아보면 다음과 같다.

3.1. 일본의 미국산 활엽수재의 수입동향

표 3에 나타난 것처럼 1984년도 일본의 활엽수재의 수입은 금액으로 볼때 약 4490만\$ 였는데 제재목이 79%, 원목이 20%, 단판은 1% 정도였다. 물량으로는 제재목이 86%, 원목이

Table 2. U.S. hardwood product exports to Pacific Rim nations in 1984.

Nation	Logs		Lumber		Veneer	
	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M ft ²)	Value (M \$)
Australia	10	13	1,843	1,515	16,464	636
China	-	-	31	24	-	-
Hong Kong	42	44	1,571	1,138	133	34
Japan	8,429	9,014	50,750	35,515	3,154	376
S. Korea	2,077	3,115	2,683	2,153	21,066	2,337
New Zealand	-	-	115	91	180	39
Pac. Islands	-	-	44	36	-	-
Philippines	-	-	333	254	-	-
Singapore	829	1,114	1,183	959	8,149	761
Taiwan	11,930	9,011	42,756	33,855	70,175	5,526
Total	23,317	22,311	101,309	75,540	119,321	9,709

Source: U.S. Department of Commerce.

Table 3. U.S. log, lumber, and veneer exports to Japan in 1984.

Species	Logs		Lumber		Veneer	
	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M ft ²)	Value (M \$)
Birch	26	23	in "Other"		0	0
Maple	164	120	4,527	1,629	463	49
Red oak	721	489	8,107	5,903	731	104
White oak	864	797	5,000	4,082	0	0
Ash/Hickory	in "Other"		1,695	1,306	in "Other"	
Walnut	636	1,433	331	336	80	30
Other	6,018	6,151	31,090	22,260	1,880	193
Total	8,429	9,013	50,750	35,516	3,154	376

Source: U.S. Department of Commerce.

14%, 단판이 1% 정도였다. 캐나다 유럽에서는 수입주수종이 oak 인 반면에 일본은 제재목 수입의 약 67%가 oak 가 아닌 다른 수종인 것이 특징이며 수입재의 68%가 가공품이었다. 표 3에서 기타수종으로 표시되어 있는 수종 대부분은 red alder이고 yellow poplar, black cherry, cottonwood 등이다.

1985년 도쿄 家具 전시회에서 수입 활엽수재의 대부분은 가구 및 캐비닛용으로 사용되었는데 고급 활엽수재와 oak 의 제품이 전시회의 주요 품목이었다. oak 는 주로 일본산 oak 가 사용되었으며, 눈에 잘 보이는 주요 부재에 일본산 oak 를 그리고 눈에 보이지 않는 작은 부재

및 다리등에 미국산 oak 를 사용하고 있었다. 일본에서 oak 를 쓰는 가구업체는 梃目 제재목 또는 결이 조밀한 梃目 슬라이스 단판을 선호하는 경향이였다. 제조업자들도 역시 梃目과 板目을 구분해서 생산하여 가구공장등에 판매한다. 일본 가구업체는 밝은색 계통의 고급무늬 활엽수재를 선호하는 편인데 이것은 자연도장과 착색도장이 용이하기 때문이다. oak 를 이용한 제품 이외에도 red alder, black cherry, cottonwood, maple 그리고 yellow poplar 변재등을 이용한 제품도 많았다.

앞으로는 gum, aspen, soft maple 등의 수종도 용도 개발이 진행될 것으로 생각된다.

Table 4. U.S. log, lumber, and veneer exports to Taiwan in 1984.

Species	Logs		Lumber		Veneer	
	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M ft ²)	Value (M \$)
Birch	6	3	in "Other"		8,312	185
Maple	252	105	517	170	61	11
Red oak	8,780	6,426	29,988	23,232	40,580	3,444
White oak	1,202	1,212	9,842	8,867	2,870	395
Ash/Hickory	in "Other"		868	592	in "Other"	
Walnut	141	380	131	100	553	82
Other	1,549	884	1,410	893	17,799	1,409
Total	11,930	9,010	42,756	33,854	70,175	5,526

Source: U.S. Department of Commerce.

3.2. 자유중국에서의 미국산 활엽수재의 수입동향

1984년 원목, 제재목, 단판의 수입량은 약 500만\$에 달했는데 제재목이 약 70%, 원목이 19%, 단판이 11%였고, 재적으로는 제재목이 75.5%, 원목이 21%, 단판이 약 3.5%였다(표 4).

일본과는 매우 다른 양상으로 수입물량의 대부분이 red / white oak였으며 물량면으로 제재목의 93%, 원목의 84%, 단판의 62%가 oak인 것이 특징적이었다. 자유중국에서 미국산 oak를 대량 소비하는 이유는 무엇인가?

자유중국 가구업체는 대부분 가구를 제조·수출하기 위하여 설립되었으며 미국이 가장 큰 가구시장이다. 미국수출 가구용으로 사용되는 수종은 oak이며, 따라서 이들 미국산 oak 제재목을 제일 많이 수입한다. 일본산 oak는 질이 좋지만 가격이 너무 비싸고 물량이 한정되어 있으므로 질이 약간 떨어지지만 자원이 풍부한 미국산 oak를 주로 사용한다. 그리고 고무나무 및 기타 동남아 수종도 수출용 가구에 이용되고 있지만 미국으로 수출되는 대부분의 제품에는 미국인에게 친숙한 미국산 활엽수재가 많이 사용되고 있다.

4. 서부유럽에서의 미국산 활엽수재 수입동향.

서부유럽이 미국산 활엽수 원목, 제재목, 단판의 주요 수요지역인데 서독, 벨기에, 이탈리아, 영국, 프랑스 그리고 네덜란드등이 미국산 활엽수재의 주요 수입국이다(표 5).

이들 지역의 수입 주수종은 red/white oak이고 다음으로는 기타수종 walnut, maple순으로 수입되고 있다(표 6).

수입 원목의 총정도는 white oak인데 대부분 고급 단판용으로 사용되고, 서독에서 가장 많이 수입한다. 유럽에서는 미국산 활엽수재를 고급 가구 및 캐비닛용으로 사용하고 있고, 건축 판넬용으로는 원목을 슬라이스하여 사용한다. 고급 목가공품 및 기타 생산품에는 素材를 사용하고 있다.

5. 캐나다에서의 미국산 활엽수재 수입 동향.

다음 표 7을 보면 캐나다에서 미국산 활엽수재의 수입동향을 알수 있는데 저렴한 선적비용 및 기타 유리한 점 때문에 미국 생산업자가 캐나다를 통해서 제 3국으로 수출한 물량은 포함시키지 않았다. 미국으로부터 수입한 원목으로 제조한 단판중 일부는 미국으로 재 수출되고

Table 5. U.S. hardwood product exports to Western European nations in 1984.

Nation	Logs		Lumber		Veneer	
	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M ft ²)	Value (M \$)
Belgium	2,998	3,889	25,935	20,408	29,134	2,910
Denmark	15	41	2,173	1,850	14,022	924
France	1,104	1,611	7,981	7,444	14,046	1,269
Germany, W.	28,769	37,079	29,017	25,788	404,473	36,072
Ireland	12	16	1,474	1,405	5,710	136
Italy	4,201	5,732	18,023	15,567	38,298	4,006
Netherlands	1,602	1,678	13,468	10,174	364	34
Norway	-	-	2,284	2,335	9,956	845
Spain	430	719	4,758	3,898	7,941	566
United Kingdom	4,551	1,748	22,374	15,997	42,371	3,407
Total	43,682	52,513	127,487	104,866	566,315	50,169

Table 6. U.S. log, lumber, and veneer exports to Western Europe in 1984.

Species	Logs		Lumber		Veneer	
	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M ft ²)	Value (M \$)
Birch	8	2	--	--	--	--
Maple	2,463	1,270	4,203	1,308	19,894	913
Red oak	12,296	7,253	55,205	41,771	116,774	9,421
White oak	21,239	31,026	51,832	48,683	347,321	33,500
Ash/Hickory	--	--	6,680	4,137	--	--
Walnut	3,029	5,540	2,066	1,965	45,297	4,812
Other	5,819	8,403	11,183	10,038	107,097	7,327
Total	44,854	53,494	131,169	107,902	636,383	55,973

Source: U.S. Department of Commerce.

Table 7. U.S. hardwood product exports to Canada in 1984.

Product	Quantity	Value (M \$)
Logs	49,822 M bm	15,650
Lumber	176,634 M bm	79,210
Veneer	211,152 M ft ²	13,727
Other		11,248
Total		119,835

있다. 표 8을 보면 캐나다는 유럽지역보다 다양한 수종을 미국으로부터 수입하는데 원목은 red oak와 birch가 제일 많다. 제재목은 red oak가 제일 많고 다음으로는 기타수종이고 white oak, ash hickory, maple, walnut등도 상당히 많이 수입한다. 단판은 물량면에서 기타수종이 제일 많고 red oak가 다음이다. 금액으로 보면 red oak, 기타수종순이고 다음으로 white oak, walnut등이다.

수입된 활엽수재중 일부는 미국으로 수출되는 가구및 캐비닛이 이용되기 때문에 캐나다에서의 미국산 활엽수재의 수입 및 수요동향은 어

Table 8. U.S. log, lumber, and veneer exports to Canada in 1984.

Species	Logs		Lumber		Veneer	
	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M bm)	Value (M \$)	Quantity (M ft ²)	Value (M \$)
Birch	14,637	4,082	--	--	5,661	324
Maple	12,083	2,884	15,227	3,809	321	17
Red oak	14,591	4,334	100,271	40,262	79,264	4,749
White oak	946	737	9,563	7,215	24,680	2,724
Ash/Hickory	--	--	18,762	5,198	--	--
Walnut	349	315	2,054	1,539	19,360	1,321
Other	7,276	3,298	30,757	21,186	81,866	4,592
Total	49,882	15,650	176,634	79,209	211,152	13,727

Source: U.S. Department of Commerce.

느정도 자유중국에서와 같이 미국에 수출되는 수출품의 영향을 받는다.

6. 미래의 전망과 대책

미국산 활엽수재의 세계적 수요 전망은 여러 가지 요인 즉 환율변동, 생산품의 경쟁력 가격 유지 및 미국 고급 활엽수재 사용 가능성 등에 좌우되리라 생각한다.

미국 활엽수재 생산업자들은 인위적으로 환율변동을 조절할 수는 없지만 제품의 경쟁력 있는 가격을 유지하고 모든 이용 가능한 자원을 개발하는데 주도적 역할을 할 것이라고 믿는다.

과거에는 세계적인 수요가 고급 품질의 원자재와 몇몇 한정된 수종에 국한 되어왔다. 고급 품질의 원자재는 공급이 한정되어 있고 미국내 수요가 강하기 때문에 세계시장에 경쟁력 있는 가격으로 지속적으로 공급되기에는 어려운 점이 많이 있다. 보다 다양한 수종의 이용 개발이 필요하고 제한된 고급 품질의 원자재(high grade materials)보다는 쉽게 공급받을 수 있고 자원이 풍부한 중급 또는 저급품질(medium or lower grade) 즉 No.1, com. No.2 com. grade의 제품의 이용성 검토가 있어야 하겠다.

7. 요약

캐나다가 미국산 활엽수재의 가장 큰 수입국이며 수입된 일부 제재목과 수입원목으로 제조된 단판중 일부는 유럽으로 재 수출되고 있다. 수입 물량적인 면에서 캐나다는 다른 국가와의 격차는 좁혀지더라도 미국산 활엽수재의 제 1 위 수입국의 위치를 당분간 유지할 것이다.

유럽에서의 제재목 수요가 1973년부터 1983년간의 10년간에는 급진적으로 증가 되었지만 1984년에는 갑자기 감소되었다. 이와같은 현상은 과거 유럽 전통가구에 素材를 많이 사용했지만 현재는 素材를 적게 사용하고 단판이나 인쇄한 종이를 붙인 파아티클 보드(PB)를 더욱 많이 사용하고 있기 때문이다. 현재 유럽지역에서는 가구의 크기를 줄이거나 가구에 사용

되는 원자재의 비용을 줄임으로 제품의 가격을 싸게하여 소비자에게 보다 경쟁력있는 가격으로 제품을 공급하려고 하고 있으며 활엽수재의 가격이 너무 비싸 가구제조업체들은 素材를 다른 것으로 대체하고 보다 값싼 수종을 모든 지역에서 찾고 있는 중이다.

태평양 연안국가에서의 미국산 활엽수재의 수입 물량은 계속 증가되어 미국산 활엽수 총 수출 물량의 약 23% 정도 된다. 자유중국과 일본에서 미국산 활엽수재를 가장 많이 수입하고 있다. 자유중국은 주로 수출용 가구부품 및 가구에 사용되는 red oak와 white oak가 주 수종이고 가구는 미국으로 재 수출하고 있다. 일본은 주로 black cherry, yellow poplar와 cotton wood를 수입하는데 수입량의 약 67%는 대패질한 건조 가공품이다. 자유중국에서와는 달리 일본에서의 미국산 활엽수의 용도는 일본산 활엽수의 대체수종으로 이용되고 있다. 앞으로 일본에서의 미국산 활엽수재의 수요는 일본 국내시장의 요인에 의해 좌우될 것인데 한정된 물량의 일본산 활엽수재와 온대 활엽수재의 요구에 영향을 받을 것이다.

參 考 文 獻

1. Food and Agricultural Organization of the United Nations. 1981. FAO Forestry Series: 1981 Yearbook of Forest Products. Food and Agric. Org. of United Nations, Rome. 408p
2. U.S. Department of Agriculture. Forest Service 1982. An analysis of the timber situation in the United States 1952-2000. USDA For. Serv. Res. Rep. No. 23, Washington, DC. 499P.
3. U.S. Department of Commerce. Bureau of the Census. 1973-1985. U.S. exports schedule B: commodity by country. USDC Rep. FT-410, Washington, D.C.