뉴질랜드 임업 현황*

장 철 수

뉴질랜드 임업은 농림부(MAF: Ministry of Agriculture and Forestry)에서 관장하고 있다. 농림부는 농업, 식량, 임업, 생물안정성 및 관련 분야들을 나누어 독자적으로 운영하기보다 상호 협력하는 업무체제를 구축하고 업무실행분야의 대부분은 민간에 이양함으로써 조직을 간소하게 구성하여 운영하고 있다.

1. 농림부 조직 및 인원

뉴질랜드 임업은 농림부(MAF)에서 관장하고 있다. 농림부는 독자적으로 운영하기보다 상호 협력하는 업무체제를 구축하고 있다.

농림부의 조직을 보면 1개 외청(식품안정청)과 8개 국(현업 부서 4개국, 지원부서 4개국)으로 구성되어 있다. 현업부서는 정책국(MAF Policy), 생물안정성국(Biosecurity NZ), 검역국(MAF Quarantine Service), 국가임업국(Crown Forestry) 등이며 임업관련부서는 상기한 모든 부서와 관련이 된다. 그리고 국가임업국에서는 국가소유 산림의 임대 등을 담당한다. 지원부서는 운영지원국(Corporate Services Groups), 감사국(Corporate Assurance and Risk), 전략 및 성과확산국(Strategy and Performance Group), Maori 전략국(Maori Strategy Unit) 등이 있다.

총인원은 1,301명(Auckland 523명, Wellington 622명, Christchurch 156명)이며 담당업무를 시간기준으로 환산하면 1,600.3명이 근무한 것과 같다. 2007년 연차보고서에 따르면 생물안정성 담당업무 290.7명, 정책업무 113.9명, 국가임업업무 5.5명, 검역업무 602.4명, 지원업무 126.7명, 식품안정청 461명 등 총 1,600.3명이 근무한 효과가 있는 것으로 전년대비 3% 증가된 것으로 나타났다.

---

* 본 내용은 뉴질랜드 임업과 관련한 각종 자료를 참고하여 한국농촌경제연구원 장철수 연구위원이 작성하였다. (cschang@krei.re.kr, 02-3299-4194)

2. 임업부문에 대한 정부의 역할

정부차원에서 임업부문에 대한 역할은 첫째, 사유림경영에 대한 직접 규제를 최소화하고 국가수준의 정책개발 및 시행(임업과 국가 경제 측면)을 중점적으로 다루고 있다. 또한 생물종다양성 보전서비스, 산림 관련 법령 시행(국내 임업관련 규정), Gisborne 지역 토양보전계획 관리(토양보전효과가 큰 수종식재, 연간 2,000ha, 보조금 지급), 원주민인 Maori족 소유지에서의 국가 소유 산림 관리(약 40,000ha)를 담당한다. 즉 임업부문에 대한 정부의 특별한 지원제도나 규제는 없으며 민간부문의 자율에 의한다. 그리고 국가나 국제적 이슈에 맞추어 임업이 발달하도록 서비스를 제공하고 있다.

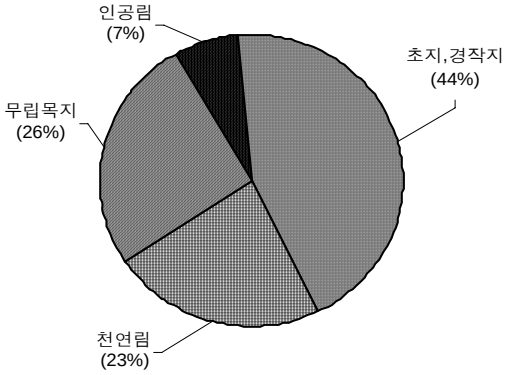
임업부문이 국민경제(GDP)에 기여하는 비율은 약 3.2%로 서비스업, 축산업 다음으로 국민경제에 높은 기여를 하고 있다.

3. 산림 및 임업:

토지이용과 임업의 역할

뉴질랜드의 총 국토면적은 26.9백만ha이며 초지・경작지 11.8백만ha(44%), 천연림 6.2백만ha(23%), 무립목지 7.1백만ha(26%), 인공림 1.8백만ha(7%)로 구성되어 있다. 천연림은 국유림이 77%, 사유림이 21%로 되어 있으나 환경보전부가 관리하고 있다. 천연림 내 국유림의 경우 목재생산을 전혀 할 수 없고 사유림은 연간 0.3백만㎥정도의 목재생산을 허용하고 있지만 상업적 벌채는 어려운 상황이므로 실제로는 생산보다 보전을 통해 국민복지에 기여한다.

그림 1 뉴질랜드 토지이용현황(2007)



자료: MAF. 2007. A National Exotic Forest Description.

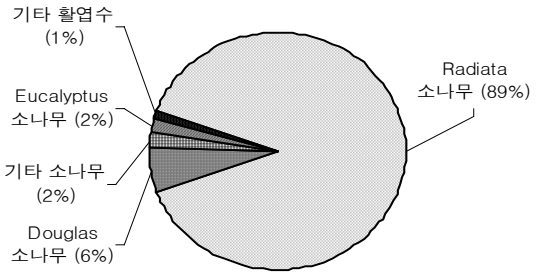
반면 인공림은 사유림이 94%, 국유림이 6%(중앙정부 3%, 지방정부 3%)로 되어 있고 2007년 현재 조림된 면적은 1,790천ha, 재조림이 예정된 벌채면적은 35천ha이며 19백만㎥의 목재를 생산하고 있어 실제로 인공림으로부터의 목재생산과 수출이 국민경제에 크게 기여하고 있다.

임업부문이 국민경제(GDP)에 기여하는 비율은 약 3.2%이다. 2007년 현재 뉴질랜드 총 GDP는 985억 달러(국민 1인당 23,200달러)이며 임업부문은 315천만 달러에 해당함으로서 서비스업, 축산업 다음으로 국민경제에 높은 기여를 하고 있다. 목재생산이 상업적으로 가능한 산림면적은 1.8백만ha에 달하는 인공림이며 입목축적은 434백만㎥, ha당 평균 임목축적은 242㎥, 면적 가중평균 연령은 28.1년이다.

수종의 구성연황

수종별로는 Radiata 소나무가 가장 많은 1.6백만ha(89%), Douglas 소나무(미송)이 113천ha(6%), 기타 소나무가 35천ha(2%), Eucalyptus가 29천ha(2%), 기타 활엽수가 16천ha(1%)로 되어 있어 뉴질랜드의 주요 생산수종은 Radiata 소나무임을 알 수 있다.

그림 2 뉴질랜드 인공림의 수종별 구성현황(2007)



자료: MAF. 2007. A National Exotic Forest Description.

주 수종인 Radiata 소나무의 육림방법에 따른 면적의 구성 상황을 보면 생산 간벌과 가지치기를 한 면적이 218천ha, 생산 간벌을 하지 않고 가지치기를 한 면적이 758천ha, 생산 간벌을 했으나 가지치기를 하지 않은 면적이 37천ha, 생산 간벌을 하지 않고 가지치기도 하지 않은 면적은 584천ha에 달하는 것으로 나타났다. 생장을 촉진하고 고급 목재를 생산하기 위해 이러한 육림작업을 한 나무의 경우 하지 않은 나무보다 가격이 2배 이상 높게 형성된다.

수확(벌채) 연황

수확의 경우 수종을 불문하고 전체 개별면적은 약 43천ha, 벌채 재적은 19,326천㎥, ha당 평균재적은 444㎥, 인공림에서 생산된 원목재적은 18,962천㎥으로 추정된다.

수확의 경우 수종을 불문하고 전체 개별면적은 약 43천ha, 벌채 재적은 19,326천㎥, ha당 평균재적은 444㎥, 인공림에서 생산된 원목재적은 18,962천㎥으로 추정된다. 가장 많은 벌채는 역시 Radiata 소나무림에서 이루어졌는데 전체 개별면적의 90%인 38천ha가 벌채되었고 생산된 재적은 17,906천㎥, ha당 평균재적은 463㎥, 벌채된 Radiata 소나무의 면적 가중 평균연령은 28.1년 인 것으로 나타났다.

표 1 수확(벌채)통계자료(2007년)

구 분	단 위	규 모
개별면적(모든 수종)	ha	43,000*
개별면적(Radiata 소나무)	ha	38,700*
개별재적(모든 수종)	천㎥	19,075*
개별재적(Radiata 소나무)	천㎥	17,906*
생산 간벌된 재적 (모든 수종)	천㎥	251
총 벌채재적(모든 수종)	천㎥	19,326
평균재적(모든 수종)	㎥/ha	444
평균재적(Radiata 소나무)	㎥/ha	463
Radiata 소나무의 면적가중평균연령	년	28.1
인공림의 추정원목재적	천㎥	20,038

주: * 2007년 NEFD조사와 2007농업센서스에 의한 추정치

소유별 산림 현황

인공림 전체 면적을 소유별로 보면 공공기업이 14%, 개인소유 사유림이 79%, 주정부 소유기업이 2%, 중앙정부 소유가 2%, 지방 정부가 3%이다.

인공림 전체 면적인 1.8백만ha를 소유별로 보면 공공기업이 244천ha(14%), 개인소유 사유림이 1,420천ha(79%)[1], 주정부 소유기업이 32천ha(2%), 중앙정부 소유가 36천ha(2%)[2], 지방 정부가 55천ha(3%)이다.

목재공급지역을 중심으로 면적 크기별 소유자 수와 인공림 총면적을 보면 대부분 40~99ha에 1,183명이 집중되어 있고 100~499ha에 756명, 1,000ha이상 되는 대규모 산림면적을 소유하고 있는 산주도 90명이나 되는 것으로 나타났다. 산림소유자 수의 크기별로는 Southern North Island가 472명, Nelson and Marborough에 361명, West Coast와 Auckland에는 18명과 89명이 있는 것으로 나타났다. 인공림 면적별로는 Central North Island가 544천ha, Otago and Southland가 215천ha, West Coast와 Auckland에는 32천ha와 54천ha가 있는 것으로 나타났다.

표 2 목재공급지역별 면적 크기별 소유자 수 및 총인공림면적

목재공급지역	면적 크기별					총소유자수(명)	총면적(ha)
	40ha 이하	40~99ha	100~499ha	500~999ha	1,000ha 이상		
Northland	–	147	89	11	16	263	202,286
Auckland	–	46	28	6	9	89	54,387
Central North Island	–	98	67	9	21	195	544,532
East Coast	–	60	54	9	19	142	158,362
Hawkes Bay	–	73	45	6	17	141	131,947
Southern North Island	–	271	169	13	19	472	168,218
Nelson and Marborough	–	209	124	13	15	361	171,675
West Coast	–	8	7	1	2	18	32,675
Canterbury	–	108	75	5	12	200	110,323
Otago and Southland	–	163	97	11	19	290	215,145
총 합 계	–	1,183	756	70	90	2,099	1,789,550

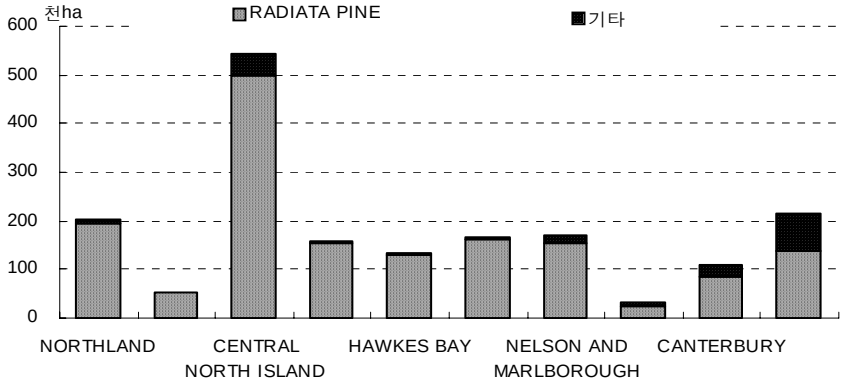
주: 40ha 이하의 소유주 수에 대한 자료는 파악되어있지 않음
자료: MAF. 2007. A National Exotic Forest Description.

이상에서 보았듯이 West Coast와 Auckland는 인공림 면적도 작고 산림소유자 수도 적은 반면 Southern North Island과 Nelson and Marborough는 산림소유자 수가 많

1) MAF(2007)에 따르면 2003년 이래로 주요한 변화는 공공 기업이 소유한 산림의 많은 면적이 개인소유의 사유림으로 이전되었으며, 개인소유 사유림은 개인 기업, 개인 산주, Maori족의 신탁 및 협력림 등을 모두 포함한다.
2) 중앙정부소유 산림은 Maori족에 임대한 국가소유산림이 대부분이며 MAF에서 직접 관리한다.

고 Central North Island는 산림면적이 많은 것을 알 수 있다. 따라서 Central North Island는 대규모 산림경영인 반면 Southern North Island과 Nelson and Marborough는 적은 규모의 산림경영이 이루어지는 것으로 판단된다.

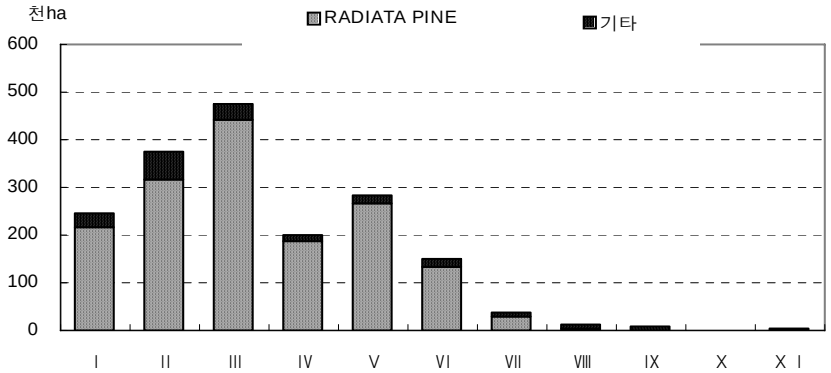
그림 3 목재공급지역별 인공림면적 구성현황



영급구조

앞서 언급했듯이 뉴질랜드의 목재생산은 인공림에서 이루어지며 인공림의 영급구조가 어떻게 구성되어 있는지는 향후 지속적인 목재생산과 관련하여 매우 중요한 의미를 지니게 된다.

그림 4 뉴질랜드 인공림의 영급구조



주: 한 영급의 길이는 5년임.

그림에서 보듯이 전체 인공림의 영급구조는 주요 수종인 Radiata소나무(전체 인공림면적의 89%)의 영급구조가 어떻게 되어 있는지에 의존하고 있다. 생산되는

Radiata소나무의 평균 벌기령이 28~30년 정도임을 감안하면 30년 이상인 인공림면적은 극히 적다. 실제적으로 30년 이상 되는 면적은 전체 인공림면적의 3%에 해당하는 60천ha에 불과하며 나머지 1.7백만ha는 모두 30년생 이하의 산림이다. 그리고 수종별로는 전체 인공림면적의 89%가 Radiata 소나무림이나 30년 이상인 산림에는 주수종인 Radiata 소나무의 비중이 60%(36천ha)로 낮아지면서 Radiata 이외의 수종의 비율이 11%에서 40%로 높아지고 있다.

한편 30년 이하의 산림 중 Ⅲ영급(11~15년생)의 산림이 가장 많은 476천ha이며 다음으로 Ⅱ영급(6~10년생)과 Ⅴ영급(21~25년생)산림이 376천ha와 285천ha 벌기령에 도달한 Ⅵ영급(26~30년생)산림면적도 148천ha에 달하는 것으로 나타났다. 그러므로 벌기에 도달한 산림으로부터 향후 5년 동안 매년 평균 29천ha씩 산림을 벌채하여 수확을 얻을 수가 있고 재조림 등을 할 경우 지속적인 벌채와 조림이 발생함으로 꾸준한 일자리 창출이 이루어지는 산림구조를 가지고 있다고 볼 수 있다.

임업 생산

뉴질랜드의 원목생산은 2007년에 20,305천㎥으로 2003년보다 약 925천㎥이 감소하였으나 2005년 이후 증가하기 시작해 2006년보다 859천㎥이 증가한 것으로 나타났다. 그 원인은 1990년 이전에 조성된 산림의 전용(산지를 비임업적 이용으로 전용, 예를 들어 초지나 목초지 등 축산업으로의 전용)에 대해 2008년 1월 1일부터 교토메커니즘이라 불리는 탄소배출량거래제(Emissions Trading Scheme)를 적용하겠다는 정부의 의지 때문인 것으로 보인다[3].

> 뉴질랜드의 원목생산은 2007년에 20,305천㎥으로 2003년보다 약 925천㎥이 감소하였으나 2005년 이후 증가한 것으로 나타났다.

특히 MAF(2008)에 따르면, 산주들과 농장 소유자들이 토지 전용에 따른 잠재적인 이산화탄소 부담금을 피하기 위해 펄프공장으로 대량 원목을 공급하기 위해 Central North Island에서 상당한 개벌이 이루어진 것으로 보고되었다. 또한 축산업이 임업보다 더 높은 수익률을 보장한다는 예상이 축산업으로의 산림전용을 부추기고 있는 것으로 나타났다.

원목생산이 증가하면서 제재목을 포함한 펄프의 생산이 늘어났는데 제재목은 2006년보다 202천㎥, 펄프는 30천㎥이 증가하였다. 목질패널제품의 경우 섬유판을 제외하고는 계속 생산이 증가하고 있다. 섬유판은 2003년보다 3천㎥이 감소한 766천㎥이 생산된 반면 베니어는 2003년보다 72천㎥, 합판은 84천㎥, 파티클보드는 32천㎥이 증가한 710천㎥, 428천㎥, 254천㎥이 각각 생산된 것으로 나타났다. 뉴질랜드에서 원목은 입목을 기준으로 할 때 평균 27년생 Radiata소나무의 수고는 약 35m 정도이며 벌채는 지상으로부터 0.2m위에서 이루어지고 가지치기를 한 원목의 길이는 5.2m, 그리고 그 위로 16.8m는 제재용 원목, 8m는 산업용 원목으로 사용되며 버리는 길이는 5m에 불과해 입목의 86%가 원목으로 활용된다.

3) MAF. 2008. Forestry Production and Trade- December 2007 Quarter. Statistical release.

표 3 뉴질랜드의 목재 및 목제품생산 추이(2003~2007)

구 분	2003	2004	2005	2006	2007
원목(천m3)	21,230	19,761	19,002	19,446	20,305
제재목(천m3)	4,289	4,419	4,249	4,304	4,506
펄프(천톤)	1,419	1,596	1,601	1,506	1,536
종이와 종이보드(천톤)	810	917	951	898	863
섬유판(천m3)	869	873	861	882	766
베니어(천m3)	638	681	671	689	710
합판(천m3)	344	402	405	416	428
파티클보드(천m3)	222	244	238	242	254

자료: MAF. 2008. Forestry Production and Trade- December 2007 Quarter. Statistical release
http://www.maf.govt.nz/statistics

임업부문 고용

임업 및 관련 1차 가공업 종사자의 추이는 최근 5년간 계속 감소추세에 있으며, 뉴질랜드 전체 산업종사자 중 임업부문이 차지하는 비중은 약 1.1%수준에 불과한 것으로 나타났다.

임업 및 관련 1차 가공업 종사자의 추이는 최근 5년간 계속 감소추세에 있으며 2007년 현재 20,389명으로 2003년 보다 5,901명, 2006년 보다 883명이 감소한 반면 뉴질랜드 전체 산업종사자 수는 2007년 현재 1.9백만 명으로 2003년 1.7백만 명에 비해 증가추세에 있으며 임업부문이 차지하는 비중은 약 1.1%수준에 불과한 것으로 나타났다.

표 4 뉴질랜드의 임업 및 1차 가공업 고용 추이(2003~2007)

단위: 인원-명, 비율-%

구 분	2003	2004	2005	2006	2007
□ 소 계(A)	10,150	8,580	7,660	7,060	6,470
- 임업	1,160	1,040	800	730	550
- 벌채업	4,890	4,160	3,760	3,500	3,610
- 임업관련 서비스업	4,100	3,380	3,100	2,830	2,310
□ 소 계(B)	16,140	15,608	15,519	14,212	13,919
- 제재업	8,100	7,690	7,610	6,970	6,750
- 목재 칩 제조업	30	18	9	12	9
- 목가공업	1,850	1,820	1,920	1,970	2,200
- 합판 및 베니어가공업	1,850	1,960	1,990	1,670	1,730
- 섬유판가공업	1,370	1,390	1,300	1,230	1,140
- 펄프, 제지 및 판지가공업	2,940	2,730	2,690	2,360	2,090
□ 총 계(C=A+B)	26,290	24,188	23,179	21,272	20,389
□ 뉴질랜드산업 총합계(D)	1,716,640	1,785,380	1,844,690	1,880,810	1,923,190
□ 임업, 1차 가공업비율 (C/D)*100)	1.5	1.4	1.3	1.1	1.1

주: 목가공업은 재 제재 및 대패 등을 포함한 업종임

자료: MAF. 2008. Employment in Forestry and Wood Processing Activities-Feb. 2007. Statistical release
http://www.maf.govt.nz/statistics

MAF(2008)에 따르면 임업부문 종사자의 감소추세는 최근의 좋지 않은 수출여건, 즉 벌크선 운임비의 증가, 뉴질랜드 달러의 강세, 미국달러 환전율의 강세 등 임업 분야를 둘러싼 여건의 불리성에 기인하는 것으로 나타났다. 또한 2007년 벌목업에서의 고용이 전년에 비해 증가한 것은 앞서 언급한 바와 같이 2006년의 목재 수확(벌채)량이 19백만㎥에서 20백만㎥으로 일시적인 증가를 보였기 때문이다. 반면 1차 가공업 부문에서는 펄프, 제지 및 판지 가공업의 고용감소가 큰 것으로 나타났는데 이는 2006년 중반 Norske Skog 제지회사의 완전 폐업에 따른 127명의 감소와 영세가공업의 구조조정 및 타 산업으로의 전직때문이다.

임산물 수출입

뉴질랜드 임산물의 수출은 원목 및 제재목을 중심으로 한 목재관련 제품들이 주류를 이루고 있다. 금액을 기준으로는 제재목, 펄프, 원목 순으로 수출이 많다. 이들 품목이 수출액에서 차지하는 비중은 2003년 1,718백만 달러(55%)에서 2007년 1,968백만 달러(66%)로 수출의존도가 계속 높아지고 있음을 알 수 있다. 그러나 최근 5년간 임산물 수출은 종이와 판지의 수출금액이 제공되지 않아 정확한 경향을 알 수 없으나 이들을 제외하면 2004년 이후 감소추세를 보인다.

뉴질랜드 임산물의 수출은 원목 및 제재목을 중심으로 한 목재관련 제품들이 주류를 이루고 있다.

표 5 뉴질랜드의 임산물 수출 추이(2003~2007)

구 분		2003	2004	2005	2006	2007
원 목	수량(천m3)	7,540	5,519	5,194	5,577	6,022
	금액(천$)	615,057	468,223	443,021	563,294	614,266
제재목	수량(천m3)	1,631	1,849	1,802	1,960	1,782
	금액(천$)	697,481	809,541	722,607	808,166	738,798
펄프	수량(천톤)	675	861	838	838	867
	금액(천$)	405,656	510,728	455,789	584,930	615,419
종이와 판지	수량(톤)	447,759	619,938	673,944	–	–
	금액(천$)	429,278	497,596	537,249	–	–
섬유판	수량(천m3)	668	678	676	712	563
	금액(천$)	230,374	234,498	230,147	255,289	222,202
베니어	수량(천m3)	125	135	144	152	141
	금액(천$)	65,702	86,364	86,031	48,557	45,550
합판	수량(천m3)	101	138	112	79	76
	금액(천$)	150,364	179,423	139,038	115,839	116,157
파티클보드	수량(천m3)	111	112	109	103	125
	금액(천$)	67,756	71,978	61,450	50,736	56,514
기타 임산물(천$)		416,642	463,756	447,876	548,766	579,604
합 계(천$, FOB)		3,125,351	3,322,104	3,123,207	2,975,578	2,987,970

주: 기타 임산물에는 연료, 목탄, 코르크, 가구 등 목재로 만든 가공품들이 포함됨. 수량의 경우 천 단위를 기준으로 반올림하였으며, 종이와 판지의 경우 2006년과 2007년도의 자료가 발표되지 않음

자료: MAF. 2008. Forestry Production and Trade– December 2007 Quarter. Statistical release http://www.maf.govt.nz/statistics

2003년에 총 임산물 수출액은 3,125백만 달러에서 2004년 3,322백만 달러로 최고액에 달한 후 감소하여 2007년 현재 2,988백만 달러를 나타낸다.

즉 2003년에 총 임산물 수출액은 3,125백만 달러에서 2004년 3,322백만 달러로 최고액에 달한 후 감소하여 2007년 현재 2,988백만 달러를 나타낸다.

원목의 경우 2003년에 7,540천㎥이 수출되었으나 이후 감소하다 2007년에 2006년보다 다소 증가한 6,022천㎥이 수출되었으며, 제재목은 2003년에 1,631천㎥에서 2007년에 1,782천㎥으로 증가하였으나 2006년보다는 다소 감소한 것으로 나타났다. 수출금액을 기준으로 볼 때 원목과 제재목은 전체 수출금액 대비 비중이 2003년에 20%와 22%에서 2007년에는 21%와 25%로 비중이 다소 높아지고 있다. 원목의 주요 수출국은 한국, 중국, 일본 등으로 이들 3개국이 2007년 원목수출액에서 차지하는 비중은 50%, 20%, 15%로 총 85%를 차지하였으며 중국이 올림픽 등으로 수요가 크게 급증한 것으로 나타났다. 제재목의 경우 주요 수출국은 미국, 호주, 중국이며 2007년 수출액에서 차지하는 비중은 27%, 22%, 11%로 전체 수출액의 60%를 차지하고 있다. 주 수출 수종은 Radiata 소나무와 Douglas 소나무 등 도입수종이다.

펄프의 경우 2003년에 675천 톤(406백만 달러)이 수출되었으나 계속 증가하여 2007년 현재 867천 톤(615백만 달러)이 수출되어 원목 수출액과 거의 대등한 위치를 차지하고 있다. 펄프수출은 기계 펄프와 화학펄프로 구분되는데 기계 펄프는 일본이 주 수출국으로 2007년 현재 95백만 달러로 전체 수출액의 99%를 차지하고 있으며 화학펄프의 경우 중국과 호주가 주 수출국으로 전체 수출액의 39%와 20%를 차지하는 것으로 나타났다.

표 6 뉴질랜드의 임산물 수입 추이(2003~2007)

구 분		2003	2004	2005	2006	2007
원 목	수량(천m3)	3	4	5	5	4
	금액(천$)	2,196	2,303	4,395	5,126	3,650
제재목	수량(천m3)	42	43	58	54	56
	금액(천$)	46,054	48,573	57,726	61,219	67,141
펄프	수량(천톤)	5	5	4	5	25
	금액(천$)	4,743	4,311	4,194	6,177	22,799
종이와 판지	수량(천톤)	442	465	495	483	505
	금액(천$)	641,367	652,535	661,646	703,665	689,352
섬유판	수량(천m3)	9	5	7	11	20
	금액(천$)	4,896	5,469	5,558	6,855	9,690
베니어	수량천(m3)	2	1	3	5	11
	금액(천$)	3,295	3,289	3,539	3,820	4,063
합판	수량(천m3)	13	14	19	27	30
	금액(천$)	19,639	21,236	23,856	27,166	30,543
파티클 보드	수량(천m3)	2	1	2	2	2
	금액(천$)	1,092	570	1,090	867	1,090
기타 임산물(천$)		511,018	590,482	587,431	620,777	640,070
합 계(천$, CIF)		1,234,299	1,328,769	1,349,458	1,435,671	1,468,398

주: 기타 임산물에는 연료, 목탄, 코르크, 가구 등 목재로 만든 가공품들이 포함되며, 수량의 경우 천 단위를 기준으로 반올림하였음

자료: MAF. 2008. Forestry Production and Trade- December 2007 Quarter. Statistical release http://www.maf.govt.nz/statistics

뉴랜드의 임산물 수입은 주로 종이와 판지, 제재목, 합판을 위주로 이루어지고 있는데 이들 품목은 2003년에 707백만 달러로 전체 수입액의 57%, 2007년에는 787백만 달러로 전체 수입액의 54%를 차지하였다. 전체 수입액에서 가장 높은 비중을 차지하고 있는 종이와 판지의 경우 2007년에 689백만 달러로 전년보다 다소 감소하였으나 최근 5년간 수입은 계속 증가세에 있다.

제재목과 합판의 경우도 2003년에 46백만 달러와 19백만 달러에서 2007년에 67백만 달러와 31백만 달러로 계속 증가를 나타내고 있다. 종이와 판지의 주요 수입국은 호주(36%), 중국(9%), 인도네시아(7%), 일본(7%)이며 총 수입액의 59%가 이들 국가로부터 이루어진다. 제재목의 수입은 주로 캐나다(42%)와 인도네시아(18%)이며 총 수입액의 60%를 차지한다. 또한 패널류(합판, 베니어, 섬유판, 파티클보드)의 수입은 호주(29%), 중국(19%), 말레이시아(5%), 인도네시아(5%)로부터 이루어지며 총 수입액의 58%를 차지한다.

4. 임산물관세제도

뉴질랜드 관세는 일반관세(Normal Tariff)와 특혜관세(Preferential Tariff)로 나누어지며 대부분 무관세로 수입된다. 앞서 언급한 바와 같이 뉴질랜드 산업에서 농업, 임업 및 목축업이 주요 산업으로 목재, 소고기 및 낙농제품이 주요 수출 품목을 구성하고 있다. 이들 1차 산업분야는 정부의 보조없이 경쟁할 수 있는 능력을 가지고 있기 때문에 자유무역을 지향하고 있다. 이에 따라 수입금지 품목 즉 무기류, 마약류, 살아있는 동식물 및 관련 제품 등을 제외하고는 수입이 자유로우며 특히, 뉴질랜드 내에서 생산되지 않는 품목에 대해서는 관세를 부과하지 않는 경향이 있어 대부분의 공산품은 무관세로 수입되고 있다.

뉴질랜드 관세는 일반관세(Normal Tariff)와 특혜관세(Preferential Tariff)로 나누어지며 대부분 무관세로 수입된다.

일부 품목에 대해서 10~20%의 고율관세를 부과하기도 하지만 이 경우에도 자유무역협정 국가인 호주와 싱가포르 및 관세협정 체결국가인 캐나다, 태평양 도서국가들과 저개발국가에서 수입되는 제품에 대해서는 무관세 혜택을 부여하는 경우도 많다. 우리나라는 2004년 개도국 지위를 상실함에 따라 개도국에 대한 특혜관세(GSP)를 받지 못하지만 개도국으로부터 수입되는 제품에 대해서는 동 관세제도에 의해 소폭 인하된 관세율을 적용하고 있다. 수입품의 관세평가는 GATT의 관세평가규칙(Customs Valuation Codes)에 따라 수입제품의 CIF가격을 기준으로 산정한다. 2003년에 발표한 수입관세 인하계획에 의해 2006년부터 의류와 신발, 직물에 대한 관세가 대폭 인하되고 있으며 지난 1999년 이후 6년간 동결되었던 의류, 신발, 카페트 등에 대한 수입세율도 2006년 7월 1일부터 인하되었고 2009년 7월 1일부터 10%로 인하될 예정이다. 뉴질랜드 정부에서 발표한 수입관세 인하계획을 보면 기존 관세율 17%는 2007년 7월 1일 15%, 2008년 7월 1일 12.5%, 2009년 7월 1

일 10%로 인하될 계획이며 기존 관세율 10%는 2007년 7월 1일 7.5%, 2008년 7월 1일 5%, 2009년 7월 1일 5%로, 그리고 기존 관세율 5~7.5%는 2007년 7월 1일 5~7.5%, 2008년 7월 1일 5%, 2009년 7월 1일 5%로 관세율을 각각 조정할 계획이다. 의류부문에만 적용되던 종량세는 2005년 7월 1일부터 종가세로 환원되었다.

5. 주요 임업관련단체

산주협회(New Zealand Forest Owners Association : NZFOA)

산주협회는 뉴질랜드의 상업적 인공림소유주들을 대표하는 단체로 1926년에 협회가 설립되었고 지금은 가장 영향력있는 사유림단체 역할을 하고 있다.

산주협회는 뉴질랜드의 상업적 인공림(Commercial Plantation Forests)[4] 소유주들을 대표하는 단체로 1926년에 협회가 설립되었고 지금은 가장 영향력있는 사유림단체 역할을 하고 있다. 회원들의 80%가 인공림을 직접 소유하고 있거나 또는 경영을 담당하고 있다. 이러한 사유림은 뉴질랜드에서 가장 많은 수출을 통해 외화를 획득하고 고용을 통해 사회발전에 기여한다. 2007년 기준으로 임업 및 벌채업에 6,470명, 1차 가공업을 포함하면 약 20천명을 고용하는 주요 기간산업이다.

산주협회의 목적은 개인 산주들이 경영하는 산림에 대한 부가가치를 증진시키는데 있다. 이를 위해 산주들에게 부담을 주는 비용을 줄이거나 새로운 비용요인을 제거함으로써 산업을 도와주는 정책을 펴도록 지방정부와 중앙정부에 압력을 행사하기도 한다. 국회 상임위원회 또는 장관에게 직접 설명을 하거나 관련 이해단체와 긴밀한 협조를 통해 주어진 목표를 달성한다.

산주협회 내에는 8개 전문위원회가 있는데 이들 전문위원회를 통해 효과적으로 사업을 처리하게 된다. 홍보 및 회원관리, 교육, 훈련 및 안전, 산림화재, 산림건강성, 산림자원과 환경, 조사 및 기술, 임업사업, 수송관련 위원회 등이 있다.

목재공업연합회(New Zealand Timber Industry Federation : NZTIF)

목재공업연합회는 1983년 제재업연합회(NZ Sawmillers Federation), 목재도매상인협회(NZ Timber Merchants Association), 목재 조사 및 개발협회(Timber Research & Development Association)가 연합하여 만든 단체이다. 이들 3개 기관은 20세기 초 오랫동안 신용있는 산업체로 명맥을 이어오면서 주정부산림자산의 판매, 수출량과 수출시장의 확대, 규제철폐 등 중요한 문제들을 다루어왔다.

4) 여기서 상업적 인공림은 뉴질랜드 고유의 수종으로 형성된 천연림과는 달리 외래(도입)수종(주로 radiata 소나무, douglas 소나무 등)으로 조림이 되어 있는 인공림으로 벌채 및 생산에 제한을 받지 아니하는 산림을 의미한다. 뉴질랜드 고유 수종으로 형성된 천연림도 국가소유와 개인 소유 사유림이 있지만 개인 소유 사유림이라 하더라도 뉴질랜드의 자연 및 환경보호를 위해 벌채 및 생산, 이용에 제약을 받게 되며 국가 환경보전부가 관리한다. 그러므로 천연림에서는 국유림의 경우 전혀 목재생산을 할 수 없고 사유림의 경우 연간 0.3백만㎥정도의 목재생산을 허용하고 있지만 상업적 벌채는 어렵다고 할 수 있다.

목재산업연합회는 현재 시장개발과 홍보, 표준 및 기술개발, 품질보증과 인증 등을 포함해 뉴질랜드 제재업부문에서 선도적 역할을 하고 있으며 회원들에게 상업적 환경과 규제 등에 대한 컨설팅을 제공하고 있다. 주요 업무분야는 국내외시장에서의 목재사용 촉진, 새로운 시장 특히 수출시장의 개발, 표준기술개발 참여, 정부와 정부 산하단체에 대한 로비, 자료의 수집 및 분산, 회원과 일반 국민과의 원활한 의사소통 등이다.

최근 들어 목재산업에 대한 탄소거래시스템이 미치는 영향에 대한 정부 설명회 개최, 한국에서의 새로운 목재시장을 발굴하려는 뉴질랜드 기업에 대한 지원, 목재등급과 인증과 관련하여 정부산하단체에 대한 로비, 연년 임금조사 실행, 호주에서의 목재등급 인증제의 도입에 대한 토론회 참석 등으로 범위를 넓혀가고 있다.

산림과학원(SCION-Next generation biomaterials; Forest Research Institute)

SCION은 정부 소유의 9개 국가조사연구소(Crown Research Institute) 중 하나로 바이오에 기반을 둔 강력한 경제체제를 구축하기 위해 지정된 연구기관이다. 장래 비전은 재생가능자원과 버려지는 물질을 이용해 새로운 에너지 근원과 환경 친화적인 제품을 만들어내는 것이다. SCION은 1947년 설립된 뉴질랜드 산림과학원이 전신이지만 임업분야에 한정되지 않고 재생 가능한 식물자원으로부터 새로운 물질을 만들어내는 분야까지 연구 활동범위를 확대하고 있다. 정부와 일반 기업으로부터 자금을 지원(50:50)받고 있으며 350명의 직원이 근무하고 있다.

산림 및 임업분야는 호주의 CSIRO와 SCION이 공동으로 설립한 ENSIS가 담당하고 있다. 주요 연구내용은 임업의 사회적·환경적 영향, 산림건강성, 생물안정성, 임목육종, 산림조성과 경영, 산림 수확과 수송, 목재 품질평가, 목재가공 및 방부, 펄프와 종이가공, 목재 혼합제품 개발 등을 포함한다. 이외에도 미래를 위한 신물질 연구로서 목재와 목재 껍질로부터 추출하는 추출물(섬유질, 리그닌, 탄닌과 같은 물질)로 석유화학제품을 활용해 만든 제품들을 대체하는 연구들을 하고 있다. 기능성유전자와 효소 발굴, bio-nano 탐구, lignocellulosic 생명공학, 기능성 bio-polymers, 생물 프라스틱, 생물 송진과 섬유질 복합적용 연구 등을 포함한다.

미래에너지와 관련해서는 바이오에너지, 자동차 바이오연료 물질연구를 포함해 미래를 생각하는 소비자 시장을 개척하기 위해 식물에 기반을 둔 재생가능자원의 이용을 현명하게 선택할 수 있도록 지속적으로 관련 제품을 만들어내고 소비하도록 유도하는 연구를 하고 있다. 특히 목재 및 목재가공품들에 대한 강도나 품질, 용도와 관련한 실험들을 하고 있으며 Radiata 소나무뿐만 아니라 수입산 목재에 대해서도 기업들로부터 실험을 의뢰받아 성능테스트를 한다. 기업에서는 SCION에서 얻은 실험결과물을 품질관리원에 제출하여 제품에 대한 품질인증을 받게 된다.

SCION은 정부 소유의 9개 국가조사연구소 중 하나로 바이오에 기반을 둔 강력한 경제체제를 구축하기 위해 지정된 연구기관이다. 장래 비전은 재생가능자원과 버려지는 물질을 이용해 새로운 에너지 근원과 환경 친화적인 제품을 만들어내는 것이다.

전문 사유림 경영회사(PF OLSEN LTD.)

PF OLSEN LTD.의 설립목적은 산주의 산림투자에 대한 이익극대화를 실현하는 것으로 주요 사업은 산림조성, 생육, 경영, 환경보호, 모니터링, 수확 및 판매 등이다.

PF OLSEN LTD.의 설립목적은 산주의 산림투자에 대한 이익극대화를 실현하는 것으로 주요 사업은 산림조성, 생육, 경영, 환경보호, 모니터링, 수확 및 판매 등이다. 1971년 Peter Olsen이 설립한 이래 Rotorua에 본부를 두고 있으며 뉴질랜드와 호주에 12개 사무소와 90명의 상근직원, 30~40개의 현지 출장소를 두고 있다.

뉴질랜드 전체에 약 180,000ha의 사유림을 위탁경영하고 있으며 고용인원만 연간 약 10,000~20,000명에 달한다. 위탁경영 계약은 3년 단위로 이루어지며 연간 고정관리비용은 ha당 NZ 30달러로서 산주가 부담해야 한다. 또한 조림, 육림 등 작업이 이루어질 경우 산주는 소요된 총 경비의 15%를 추가적으로 회사에 납부해야 하고 임목벌채의 경우는 톤당 NZ 3달러의 비용을 추가적으로 납부해야 한다. Rotorua에 있는 PF OLSEN LTD.가 관리하는 산림은 약 79,000ha(Oipp/Viking회사림 70,000ha, Tucalypt회사림 4,000ha, Woodlots/Farm forestry회사림 5,000ha)이며 산지에서의 모든 작업은 기계화로 이루어진다.

PF OLSEN LTD.는 이익 대변을 위한 로비, 정부사업의 대행, 정부자금으로의 운영을 하지 않는다. 순수하게 사유림 경영만을 통해 이익을 창출하고 산주의 소득을 극대화시킬 수 있는 전문기업인체제로 되어 있다. 우리나라의 경우 향후 기업형 임업 경영 발전 모델로 상정할 수 있을 것이다. 즉 조림에서부터 최종적인 임목수확 및 판매에 이르기까지 전과정을 담당하며 전문가 그룹으로 구성되어 항시 각 단계별 상담과 홍보를 할 수 있도록 체계가 갖추어져 있고 전적으로 산주들이 부담하는 위탁경영비에 의해 운영되고 있다. 또한 자체적으로 양묘장과 종묘회사를 운영하여 다양한 수종과 우량종묘 공급체계를 구축하고 적지적수 프로그램을 전산화하여 신규조림과 재조림에 대한 효율적인 서비스를 제공하고 있다.

참고자료

NZFOA. 2007. New Zealand Forest Industry Facts&Figures 2007/2008.

MAF. 2008. Forestry Production and Trade- December 2007 Quarter. Statistical release.

MAF. 2008. Employment in Forestry and Wood Processing Activities-Feb. 2007. Statistical release.

MAF. 2007. A National Exotic Forest Description.

MAF. 2007. Forestry in a New Zealand Emissions Trading Scheme.

MAF. 2007. Sustainable Development of New Zealand Agriculture and Forestry.

http://www.maf.govt.nz

http://www.scionresearch.com

http://www.nztif.co.nz

http://www.pfolsen.com

http://www.nzfoa.org.nz