

우리 임업·임산업에 시사하는 일본 목재유통시장의 변화

김 의 정 / 임업연구원 자원계획과장

최근 한일농림수산기술협력위원회 일본시찰과정 중 들러본 일본의 목재유통시장의 많은 변화는 국내 임업 임산업에 시사하는 점이 많았다. 필자가 89년도에 ITTO이사회에 참석하면서 처음 방문했던 신기바지역의 목재산업단지와 동경목재전용부두는 번창하는 일본 임업과 임산업의 상징으로 다가왔었다. 10여년이 지난 올해 가을의 신기바는 목재산업단지는 활기를 잃고 동경목재부두는 벌크선대신 컨테이너선이 접안하여 당시의 단순제재목 대신 가공집성재를 하역하여 새로 지은 실내창고로 운반되고 있었다. 이러한 변화는 시찰지인 히타군 산지시장에서도 삼나무 원목가 하락으로 산주는 벌채후 재조립을 꺼리고 원목공판소는 한산한 모습으로 다가왔다. 수입재와 어려운 경쟁하고 있는 일본의 임업, 임산업 현상을 확인한 것이다. 본고는 일본이 겪고 있는 어려운 국산재 유통시장 상황과 이를 타개하기 위한 노력을 논의해 보고 지금의 일본과 비슷한 상황에 놓여질 미래 우리나라 임업 임산업의 방향을 설정에 필요한 몇 가지 시사점을 제언하고자 한다.

1. 수입목재가 넘치는 동경목재단지

가. 주택품질확보촉진법의 충격

고베 대지진시 많은 건축물이 피해를 입었기 때문에 이에 자극을 받은 일본 건축당국은 주택품질확보촉진법을 제정하여 올해 4월부터 시행에 들어갔다. 이 법규정에는 주택의 성능표시와 품질보증이 엄격히 규정되어 있어 목조주택의 주요 자재인 목재류 경우 외관에서 성능중시로 전환되고, 목재의 품질보증 여부가 자재시장에서 건설업체나 일반 수요자의 주요 구매기준이 되었다. 따라서 고급 원형소재(제재목)만 고집하던 건축업계에서 성능만 확실하고 품질보증만 된다면 외관에 관계없이 건조목, 집성재, 보드류를 건축자재로 사용하는 객관적 평

가의식이 뚜렷하게 나타나고 있다. 일본의 목조건축기둥재의 집성재 비율이 '95년 16%이던 것이 '98년 23%, '99년에는 37%로 매년 빠르게 늘어나고 있는 것이 그 추세를 반영하는 좋은 예라 할 수 있다(목재총합정보센터).

또한 함수율, 강도 등 규격표시제품, 포르말린 방산량최소 가공목제품의 생산, 수입에 초미의 관심을 기울이고 있다. 이로 인해 외관이 양질재인 남양재, 북미재 위주에서 유럽, 아프리카지역 목재로 수입 다변화가 이루어지고 있었고 품질이 확실한 수입가공목재의 일본시장 진출이 확대되고 있다. 특히 구조용집성재(글루람)와 같은 고급가공목재 수입이 유럽지역으로부터 급속히 확대되고 있어 일본 목재가공산업의 위축이 심화되고 있는 실정이다(그림1, 그림2).

이 때문에 일본의 목조주택 진흥정책이 국내재 보다는 수입목재 소비를 유발하여 외재 의존도를 높이는 결과를 초래했다는 자성의 목소리가 높았다. 현재 우리나라도 목조주택 보급을 위해 목재 및 건축관련 업계의 관심이 높아지고 있으며 임업연구원도 국산재를 이용한 목재 건축부재 개발 연구를 수행하고 있다. 우리나라 목조주택의 시장개발도 일본의 이러한 상황을 타산지석으로 삼아 국내 목재자원의 양적 질적 공급능력에 조화될 수 있는 주택개발을 추진해야 한다는 일본 전문가의 충고를 잘 새겨들어야 한다. 대량의 목재수입을 유발하는 목구조보다는 비목구조에 내장재를 목재로 사용하는 주택 개발에 주력하는 것이 21세기 국산재시대 국산재의 효과적 수요확대 전략이라는 것이다.

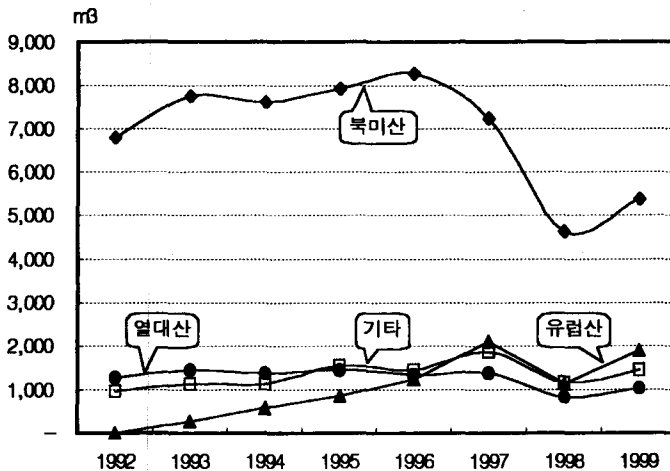


그림1. 일본의 지역별 제재목수입 추이

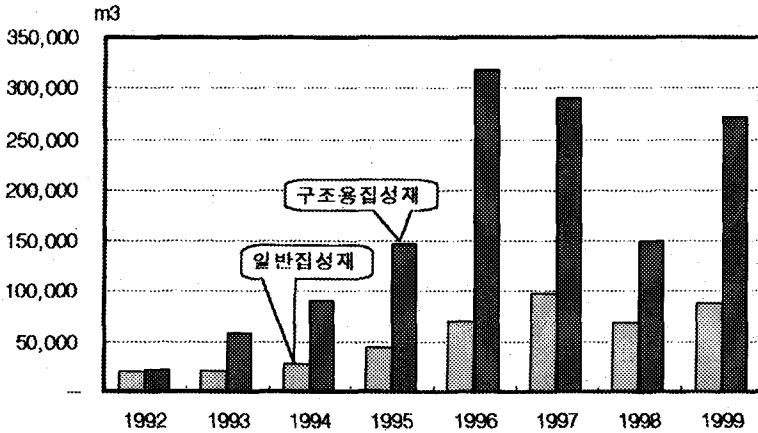


그림2. 일본의 집성재 수입추이

나. 컨테이너화 운송과 시설보관의 목재물류체계

세계 최대규모의 목재전용 부두인 동경목재부두는 동경목재부두(주)가 운영하고 있는데 수입업체(51.5%), 항운업체(33.0%), 유통업체(15.5%)가 공동출자한 자본금 5억원으로 종업원 21명으로 목재부두시설의 운영, 창고업, 기타 관련업무를 수행하고 있다. 북미지역으로부터 주로 침엽수제재목을 수입하여 왔으며 한때 130만^{m³}물동량을 기록했으나 경제불황으로 '99년 목재물동량은 80만^{m³}에 머물렀다. 최근 목재수입선이 다변화되면서 수출국 마크가 선명히 찍힌 수입목제품의 하치장은 가공목재박람회장을 연상케하고 있다. 종전의 단순제재목에서 건조제재목(KD)과 고가의 가공목재 수입이 늘어나면서 노천에 하치하던 것을 창고시설을 늘려 시설하치장으로 변화하였다.

가공목재 수입이 늘면서 기존의 벌크선 수송이 컨테이너선으로 많이 바뀌었다. 따라서 지방의 소도시에도 벌크선으로 직접 수송되던 수입목재를 컨테이너선이 접안할 수 있는 대형컨테이너항구에 일단 화물을 하적한 후 개별 지역화물을 소분류하여 육·해상으로 운송되고 있다. 그러나 일본의 국내 육·해상 운송비가 대단히 비싸 지역화물 운송비용은 오히려 우리나라의 부산항이나 대만의 가오슝이 더 저렴한 것으로 나타나 부산항이 앞으로 일본 가공목재 환적항으로 활용할 수 있는 가능성이 커지고 있다. 따라서 일본 가공목재 수입시장이 커지고 있는 상황에서 대형컨테이너항이 있는 부산항과 연계한 목재가공수출단지의 조성을 적극 검토하여 과거 70-80년대 구가했던 합판수출산업의 변형을 되찾을 수 있는 계기가 될 수 있길 바라는 생각이다.

2. 新木場(신기바)의 古木(폐목재) 재활용

신기바는 동경목재항구와 연계하여 수입목재를 효과적으로 유통하는 종합목재물류가공단지이다. 이 지역의 합판산업은 경쟁력 약화로 지난 10년간 지역 합판생산량이 70% 감소하였다. 방문했던 마루히합판(주)은 종업원 150명의 중견 합판업체로 5mm이하 박판을 다품종소량 생산으로 고급화하고 칩엽수합판 생산으로 원료전환하여 그나마 살아남은 몇 안 되는 합판제조업체였다. 수입합판의 저가공세에 시달리고 있는 이 회사는 목재라벨링, WTO협상, APEC 조기무역자유화 논의 등 환경·교역 관련 국제적 동향에는 관심의 여유조차 없어 보였다. 다만 일본 목재업계 전반에 획기적 변화의 충격을 주고 있는 목조주택품질확보촉진법에 규정된 포르말린방산량 저감에 큰 관심을 가지고 있었다.

신기바지역 방문지 중 가장 활력이 있는 성공적업체는 PB생산업체인 동경파티클보드공업(주)였다. 이 공장에는 보통 PB업체의 주원료인 제재죽더기는 눈에 띄지 않고 폐거푸집합판과 가로수폐잔목이 잔뜩 쌓여 있었고 이 폐목재를 공급하고 오히려 대금을 지불(?)하려는 청소차들이 공장앞 도로변에 긴줄을 만들고 차례를 기다리고 있었다. 이들 광경이 회사의 성공을 설명하고 있었다. 이 회사는 12년 전부터 폐기물중간처리업체로 등록함으로써 원료인 폐목재 수집시 오히려 폐기료를 징수할 수 있었고, 특히 소각시 다이옥신이 발생하여 폐기가 어렵고 재활용이 까다로와 폐기료가 비싼 폐거푸집합판(65%)의 재활용기술을 개발하고 여기서 역시 폐기료가 비싼 가로수폐잔목(5%)을 혼합하는 아이디어를 실용화하여 값싸고 지속공급 가능한 원료문제를 해결하였기 때문이다. 참고적으로 일본의 관동지방의 파레트·목상자 폐기수수료는 2.5엔/kg으로서 폐거푸집합판 12엔/kg과 가로수폐잔목 25엔/kg보다 각각 5배, 10배에 달한다.

현재 국내 PB제조업체들은 폐거푸집합판 재활용을 기피하고 있다. 부착된 시멘트가 강알칼리성(pH10)이어서 접착수지의 경화장애를 유발하므로 시멘트를 효과적 분리하고 중화약제처리(구연산 pH3)하는 기술개발과 가로수폐잔목(pH6)을 혼합하는 아이디어를 도입한다 해도 우리나라 여건에서는 경제성이 떨어질 것으로 보인다. 이를 해결하기 위해 국내 PB업체도 중간처리업체로 등록하고, 폐기처리가 어려운 폐목재는 폐기료를 차등 부과하는 방안을 적극 검토할 만하다.

3. 輸入材에 고전하는 產地木材市場

가. 原木價 하락과 山主受取率 저조

필자가 방문한 산지목재시장은 一村一品運動의 본원지로 유명한 九州 오이타현(大分縣)의 日田(히타)지역이다. 이 지역의 산림면적은 53천ha에 임목축적 17.6백만 m^3 으로 ha당 332 m^3 의 풍부한 산림자원을 보유하여 秋田, 吉野와 함께 일본의 3대 임업지역이다. 주요 임업지표를 살펴보면 산림율 83%, 인공림율 76%이며 삼나무비율 68%이다. 이렇게 삼나무가 많은 것은 연평균기온 14.9 $^{\circ}C$, 강수량 2,200mm, 평균습도 88.8%로 삼나무 생육에 대단히 좋은 조건을 가지고 있기 때문이다. 이 지역의 민유림 비율은 95%로서 산림조합 역할이 대단히 중요한 지역이다. 히타지역의 '99년 총 원목입하량이 390천 m^3 이며 이 중 지역 원목생산량이 43%이고 타지역에서 유입물량이 57%으로서 원목집산지로서도 유명하다. 이들 원목을 가공하는 제재공장수는 104소이며 이중 국산재 제재소가 96개소로 전형적인 產地가 공지역이다.

최근 수입재의 영향으로 원목가격이 지속적으로 하락하고 생산비용이 증가하여 산주수취율이 대단히 저조한 실정이다. 2000년 현재 삼나무 원목가가 지역 공판가격 기준으로 1만2천 엔/ m^3 으로 10년전의 54%에 불과하다. 이에 따라 林木價는 2천3백엔/ m^3 으로 산주수취율이 21%에 불과하였다. 일본의 최고 임업지역인 히타지역의 산주수취율이 이 정도면 일본의 다른 지역 임업여건 악화는 심각할 것으로 생각된다.

표1. 삼나무 원목가격 추이(히타지구 목재공판가격 기준)

단위: 천엔/ m^3

구분	'89	'91	'93	'95	'97	'99	2000현재
원목가격	23.0	20.2	17.1	18.1	16.3	15.7	12.5
지수	100	88	74	79	70	68	54

표2. 목재생산 비용구성 및 산주수취율

구분	산주수취가(임목가)	벌채비	반출비	선별비	공판수수료	공판가
비용(엔/ m^3)	2,500	6,000	1,000	1,600	900	12,000
비율(%)	21	50	8	13	7	100

나. 첩첩산중에 자리한 산림조합

히타시에서 약 20km 거리에 있는 日田郡森林組合은 해발 650m의 첩첩산중에 위치해 있었다. 본래 조합은 히타시내에 있다가 공판소가 있는 이곳으로 근래 이전했는데 그 이유는 사업비용 절감과 현장성을 확보하기 위한 결정이라 설명하였다. 1978년 발족한 이 산림조합의 지역 산림면적은 34,920ha로 92%가 민유림이다. 지역인구 15,835명에 조합원수는 3,953명이며 출자금 372,949천엔, 임직원96명이 운영하고 있었고 총무부(총무과, 지도과)와 사업부(사업과, 정비센터, 공판소, 4개지소, 로그영업과)로 조직되며 로그영업과는 조합에서 15km 떨어진 지역에 별도의 로그공장과 항목공장을 운영하고 있었다.

산림조합의 원목사업은 100% 산주대행 별채를 실시하고 별채된 원목은 위탁판매하는 형태로 철저히 산주 이익을 위한 사업을 우선하고 있다. 산림조합을 산림지역에 가까이 이전하는 이유도 이러한 원목사업을 충실히 수행하기 위해서이다. 그러나 수입목재와 경쟁에서 국산재 가격 하락과 산주수취율 저조로 원목공판사업이 위축되었다. 히타산림조합의 원목공판 물량은 '99년 36,515m³로 '87년 대비 50% 판매액은 87년 대비 36% 수준으로 떨어졌다. 공판소에 입하된 원목은 재장 4분류, 경급 10분류, 직곡재 3분류하여 총 120규격으로 선별하며 10톤트럭 단위(8-10m³)로 판매되고 있다. 이중 가장 인기있는 규격은 기둥재인 材長4m 末口直徑 16cm의 直材로 m³당 16,500엔에 거래되었다.

표3. 삼나무 원목의 주요 규격별 공판가격

단위: 천엔/m³

規 格	直 材		小 曲 材	
	재장3m	재장4m	재장3m	재장4m
직경16cm	-	16,500	10,000	15,000
직경28cm	-	18,500	14,200	15,890

다. 임업의 본질에 충실한 산림조합과 정부지원 정책

산림조합은 공판사업의 부진을 만회하기 위해 로그하우스사업을 적극적 추진하고 있었다. 근래 경기불황에도 불구하고 加工事業은 共販事業보다 상대적 안정세를 유지하고 있었는데 극심한 불황기인 98년에도 93년 실적을 유지하였다(표4). 로그하우스공장은 주로 末口直徑 18cm의 原木을 15cm 圓柱로 가공하고 있었는데 中心이 중앙에 있는 좋은 원목은 원주가공, 그렇지 않은 非中心원목은 4角材, 8角材로 가공하여 주문형 고가별장(log cabin, 30평형기준

평당 60-70만엔)의 부채로 공급된다.

표4. 연도별 원주가공업 판매액 추이

단위: 천엔

연 도	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99
판매액	469	408	467	494	410	494	405
지 수	100	87	99	105	87	105	86

산림조합에서 운영하는 가공사업인 로그하우스 공장도 대도시 주변이 아닌 原木産地에 立地한 요인은 다양한 경급의 원목을 풍부하게 확보할 수 있고 운반거리가 짧아 원목운반비를 절감하기 위한 것이라는 것은 쉽게 짐작할 수 있다. 가장 중요한 사실은 지역주민의 고용과 소득 창출이라는 임업의 본질에 충실하려는 것이다. 임업이 국민경제를 구성하는 산업이라면 고용과 소득창출은 대단히 본질적이고 기본적인 사항이기 때문이다.

필자는 산림조합의 가공사업이 민간기업에 비해 효율성이 떨어질 수 있다는 우려적인 질문에 로그하우스 관계자는 정부지원정책의 원칙을 내세우며 산림조합의 가공사업 운영을 정당화하였다. 즉 재무성의 정부보조지원 원칙은 개인, 민간에 대한 보조금은 가급적 금지하고 조합단체를 특혜적으로 우대한다는 것이다. 예를 들어 간벌비용, 가공시설비용 등은 임업구조개선사업 자금에서 50%를 보조하며 작업인력에 대한 보험혜택도 포함되어 있다. 이렇게 단체조합 우대원칙의 배경에는 민간기업은 경영실패시 언제든지 사업중단과 동시에 자본을 이동하나, 조합단체는 영속적으로 지역자본 존속하기 때문이라는 것이다. 임업의 지역고용과 소득창출에 대한 일본정부의 기대와 정책적 배려가 물씬 배어 있는 로그하우스 공장이었다.

4. 시행착오를 겪고 있는 流域管理시스템

가. 너무 임업적인 유역관리시스템

일본의 유역관리시스템은 전국의 사유림과 국유림을 통합하여 유역단위로 158개 산림계획구로 재편하고 임업활성화사업을 추진하는 산림계획제도로써 1992년부터 시행중이다. 히타 지역도 유역관리시스템 大分西部流域에 편입되어 96년부터 제2차유역임업활성화사업을 추진하고 중이었다. 눈에 띄는 사항은 유역내의 지역적 특성을 살린 차별화한 개발프로젝트를 수

립하고 있었다. Green Forest, Marine Forest, Techno Forest 등이 추진중인 지역 프로젝트 사업명이다.

유역관리시스템의 사업추진체인 유역임업활성화센터에 설치된 협의기관 유역임업활성화 협의회가 임업관련 民官생산자, 유통업, 소비자만으로 구성되어 산림서비스기능, 산림과 관련한 타 산업분야(관광, 농업, 에너지 등), 민간단체와의 협력체제가 미비한 것이 지적되고 있었다. 또한 시행방침서상의 계획은 시장원리에 충실하지 못하고 실행과정에서의 상황변화에 따른 피드백 체계 또는 완료시의 실적 평가체계의 부진이 지적되고 있다. 실지로 제2차계획의 마지막 연도인 2000년의 당초 목표한 원목공급량과 현행 실적간에는 큰 차가 있는 것으로 전해졌다.

나. 텅비어있는 우드콤비나트

오이타현 유역관리시스템의 Green Forest 개발기본계획의 일환으로 건설되고 있는 우드콤비나트 (高度總合木材加工團地) 개발지를 방문했다. Green Forest개발기본계획에는 우드콤비나트 건설 외에 목재산업추진협의회 설치, 원목시장기능의 충실, Precut가공 등 고차가공의 추진, 유역임업정보시스템 정비, 건조재 생산확대, 표고버섯의 고품질, 고수확모델 재배단지 정비, 기타 관광단지 정비 등이 포함되어있다.

우드콤비나트는 히타지역 원목생산 확대에 대비하여 목재유통가공체계의 정비를 목적으로 종합적가공(목재의 유효이용), 고도가공(고부가가치제품생산), 효율 공(고능율생산, 생산비저감)을 위한 원목시장과 제재관련공장의 集團立地 건설사업이다. 이 사업은 시가지공장을 우드콤비나트로 이전하여 시가지 재개발로 도시교통완화 등 도시환경개선의 부수적 효과도 얻을 수 있다고 기대하고 있다.

이 사업을 위해 히타시와 히타시도시개발공사가 총 69억엔을 투자하여 70만㎡ 조성을 목표로 하며 제1기사업으로 97-99기간 42억엔(히타시토지개발공사 74%, 히타시 12%, 오이타현 12%)을 투입하여 40만㎡의 부지조성공사를 완료하였다. 그러나 공단입주 업체에 대한 각종 세제 금융혜택에도 불구하고 지역경제 불황에 따른 시가지 공장매각 부진으로 공단분양 실적이 극히 저조하였다. 현재 단 1개 공장(제재소 Next(주))만 입주 가동하고 있었다.

표5. 우드콤비나트 입주 업체의 우대조치

구 분		우대조치 개요
세제 혜택	법 인	(국세) 법인세 (현세) 법인현민세, 사업세, 부동산취득세 (시세) 법인시민세, 고정자산세, 특별토지보유세
	개 인	(국세) 소득세 (현세) 현민세, 사업세, 부동산취득세 (시세) 특별토지보유세, 고정자산세
금융혜택		국민금융금고, 중소기업금융공고, 농림금융공고, 오이타현진흥자금, 히타시진흥자금

5. 요약 및 제언

일본이 올해 4월부터 시행한 주택품질확보촉진법의 시행으로 목재의 외관 보다는 목재의 성능과 기능을 중시하는 등 가공업, 유통업이 혁신적으로 변화되고 있으며 이 때문에 수입목재의 지역적 다변화, 가공목제품, 규격표시제품, 포르말린방산량 최소화 목제품 수입이 증가하여 우리나라 목재가공품의 대일 수출을 확대할 수 있는 여건 조성되고 있었다. 이러한 일본 수입시장 수요가 확대되는 여건을 십분 활용하여 국내 목재가공산업에 활기를 불어넣을 수 있는 기회로 삼아야 할 것이다. 이를 위해 집성재, 보드류, KD제재목 등에 합수율, 강도 등을 명시한 규격표시와 품질을 보장하는 목제품품질인증제를 조기에 확대 정착시키고, 경제성 있는 E0, E1 등 저포르말린방산 접착제를 개발하여 수출경쟁력을 제고할 수 있도록 정책적 지원을 강화해야 할 것이다.

일본의 목재수입 컨테이너선 운송이 증가하고, 일본의 육·해상 운송비용이 높아 일본내 소형 지역항구로 수송되는 컨테이너화물의 환적항으로서 부산항이 유망하다는 것이 일본관계자의 분석이다. 따라서 부산항내에 목재전용부두 개설과 부두와 연계된 목재가공단지 조성으로 대 일본 목재수출 거점공단으로서 옛 명성을 되찾을 수 있는 가능성을 검토해 볼만하다.

일본은 木造住宅品質確保促進法 시행후 종래의 목조주택 진흥정책이 수입목재 소비를 유발하여 외재존도가 높아지는 역기능으로 작용하고 있다는 지적이 높다. 우리나라의 목조주택 보급도 국내 목재자원의 양적 질적 공급능력에 조화될 수 있도록 추진해야 하며, 구체적으

로 木構造 일변도의 木造住宅보다는 非木構造에 木材內裝材 용도를 확대한 주택개발에 주력하는 것이 국산재시대를 대비한 국내 목재자원의 효과적 수요확대 전략이라 판단된다. 한편 우리나라의 파티클보드 공장에서 기피하고 있는 거푸집합판과 가로수폐잔목을 일본 동경파티클보드(주)에서 성공적으로 재활용하고 있어 관련기술과 경제적 수집체계를 우리기업체도 적극 도입해야 할 것이다.

일본산림조합이 정착시킨 대행벌채-위탁판매-가공사업 체제의 기본은 조합산주의 이익과 지역사회 고용 및 소득창출이라는 지역조합 본래의 기능에 충실하다는 것이었다. 우리 산림조합도 일본 산림조합과 같이 원목집하장과 유통센타는 철저히 產地에 立地함으로써 대행벌채 확대를 유도하여 산주수취가 제고, 원목의 풍부한 양적 질적 확보, 저렴한 공장부지 이용은 물론 입업의 본질인 지역주민의 고용·소득증대에 기여하여야 할 것이다. 우리정부도 일본과 같이 경영실패시 사업중단과 지역자본을 타지역으로 유출가능성이 높은 개인민간보다는 영속적으로 지역자본으로 존속하는 단체조합에 대한 특혜적 보조지원, 그리고 산촌개발 중시 정책으로 단체조합의 사업활성화에 강한 추진력을 주어야 할 것이다.

6. 참고자료

- 荒谷明日兒 外. 1999. 世界の木材貿易構造, 日本林業調査會
- 林産行政研究會. 1999. 木材需給と木材工業の現況
- 深尾清造. 1999. 流域林業の到達點と展開方向. 九州大學出版會
- 横山益美 外. 1991. 製材讀本. 日本林業調査會
- (財)日本木材總合情報センタ. 2000. 木材産業體質強化緊急對策事業事例集
- 大分西部流域林業活性化センタ. 1995. 大分西部流域林業活性化基本方針書
- 日田地域の林業・林産業の概要