

출장보고서

1. 출장개요

- 과 제 명: 국산재 목재 클러스터 육성에 관한 연구
- 일 시: 2016. 8. 22~ 8. 26
- 장 소: 일본 기후현, 이시카와현
- 참 석 자: 안현진 (부연구위원, 산림정책연구부)

2. 주요 출장 내용

□ 출장 목적

- 국산재 목재 클러스터 육성 방안을 위한 일본 사례 조사

□ 출장 일정: 8월 22일

- 일본 중부 공항 도착 및 열차를 이용 기후현 도착

□ 출장 일정: 8월 23일 (기후현청 인터뷰, 히다산업주식회사, 카사하라목재)

○ 기후현청 인터뷰

1. 기후현 산림의 특성

- 기후현의 인구는 대략 200만명 정도이며 2차세계대전 이전 섬유산업, 이후에는 기계산업, 자동차부품, 항공기산업이 주 산업.
- 47개의 일본 현 중에서 산림면적이 5위로 862헥타르의 큰 산림면적을 가지고 있음(민간682헥타르 국유 179헥타르 인공림 385헥타르 천연림 431헥타르). 현 전체 면적의 80%를 산림이 차지함.
- 기후현의 목재 산업: 약 천명 정도가 임업에 종사하고 있음 목재 회사등 사무직 포함. 전문인들이 천명, 개인적인 산주들은 데이터에 포함이 안됨
- 지역내에 큰 산림조합이 존재하고, 산림조합은 산을 소유하는것이 아닌 산을 임대하여 얻는 수익을 조합원들과 나누는 방식으로 운영됨
- 일본의 산림도 2차대전 이후 황폐해진 국토를 복원하기 위해 조성된 산림이 많으며, 현재 이 산림들이 벌기령에 도달하여 자국산 목재를 소비해야하

는 과제에 직면함

- 이에따라 일본정부는 일본산 목재 소비를 활성화하고, 특히 한국과 중국에 일본산 목재를 수출하기 위한 노력을 기울이고 있음

2. 기후현의 목재산업과 주요 정책

- 기후현의 주요 목재산업은 가구와 목조주택임. 기후 현 및 전국에 가구를 공급하고 있음. 기후현의 특징이 히노끼(노송나무)가 많이 있어서 전국에 유명함. 한국에 노송나무를 수출하고 있음.

- 목재산업은 기후현의 주요 산업이며 이에따라 현청에서 목재산업에 지원하는 정책및 보조금이 많음 : 예) 산림조합이 나무를 심어서 키워서 나무를 제공하고 그것을 가공업체가 가공하는 전 공정에 보조금을 지급. 조건을 붙여서 보조금 지급(가공 , 주택업체에는 몇 프로 이상을 일본산 나무를 써달라는 조건하에 보조금을 지급)

- 간벌 작업에 보조금이 많이 지급됨. 아무나 신청을 할 수 있는것은 아니고 산림조합에서 계획을 짜고 조합에 보조금이 나가고 조합을 통해 보조금이 지급됨.

- 작은 산주가 많기 때문에 일일이 관리할 수 없어서 산림조합에서 관리함 이는 일본정부정책.

○ 가구, 목조주택, 목재시장, 제재소등이 모여있는 기후현 다카야마 지역 방문. 그 중 가구를 생산하는 히다산업과 목조주택을 생산하는 키사라하 목재, 다카야마지역 목재시장을 방문

히다산업 주식회사

1. 기업소개

- 기후현 목공에서 가장 큰 대기업으로 맞춤형 가구를 생산하고 있음

- 1920년도에 창업하여 2020년에 백년이 됨

- 470명의 종업원 본사에만 300명 공장은 홋카이도에도 있음 (50명)

- 센다이, 도쿄, 오사카, 나고야 후쿠오카등지에 가구를 공급하며 전국으로 유통망을 확대하고 있음

- 주요 상품은 가구와 마루바닥

- 노동자의 구성비는 자국의 젊은이들이 많음.외국인 노동자는 딱 한명으로 일본에서 공부를 하는 중국인 유학생이 파트타임으로 일하고 있음

- 외국인노동자를 많이 고용하면 인건비가 싸지는 장점이 있으나 숙련공을

키우지 못하는 단점이 있기때문에 외국인 노동자보다는 자국인 노동자를 고용하고 교육시키는데 중점을 두고 있음

- 현재까지는 노동력을 구하기가 곤란하지 않음. 매년 20명정도의 노동력을 신규채용하는데 60명정도가 면접을 보러 오고 있고, 외노자 보다는 일본인들이 주로 면접을 보러 옴

2. 자체적인 교육기관 운영

- 맞춤형 고급가구를 추구하고 있기 때문에 숙련된 노동자를 확보하는것이 가장중요하다는 기업의 철학에 따라 자체적인 목공 학교를 운영하여 인재를 육성하는것에 중점을 둠

- 3년과정의 학교로 매년 신입생을 받고 있음. 10대후반~20대초반 학생들이 많지만 목공경력이 있는 노동자들이 숙련공이 되기위해 입학하기도 함 (1학년4명, 2학년 3명; 대학생, 고등학생, 중장년등 연령대가 다양함)

- 1학년은 무조건 수공업 교육, (도끼 대패등의 공구도 스스로 만들고 정비해야함) 2학년때부터 설비를 배움. 인간성을 중요하게 생각하며 일을 통해 공헌을 할 수 있는 사람들을 선호함

- 학생들은 기숙사 생활을 하며 매일 새벽5시에 기상하고 학기중에는 휴대폰을 금지하여 편지로 가족들과 연락을 하는등 엄격한 규율속에서 교육을 받고 있음

- 교육과정을 마친 학생들은 전원 히다산업으로 취업 됨

<히다산업 목공학교 학생들의 수업모습>



3. 기업의 역사 및 주요 전략

- 1920년도에 설립. 기술력을 가진 목수가 많아서 주택을 짓기도 함.

- 종업원중 한명이 유럽을 갔다가 너도밤나무로 목재를 휘는 기술을 발견하여 가구산업을 시작. 당시 일본은 식탁에서 밥을 먹는문화가 아니라 생산품을 주로 해외로 수출하였고, 일본정부에서 주는 수출상을 받기도 하였음
- 일본국민들의 생활양식이 점차 서구화되는 시대의 흐름에 따라 주요 시장을 국내로 돌리고 있음
- 사용하는 목재의 오직 10%만 국내산(일본산)이며, 90%의 원료를 해외에서 공수함. 주로 북아메리카(미국, 캐나다)산을 이용함. 원목은 주로 원목을 수입하는 일본상사를 통해 들여옴
- 가구 소비자들이 특별히 국산목재를 선호한다는 인식은 없음. 현실적으로 수입원목에 대한 일본산의 경쟁력이 높지않음. 특히 일본산은 물량을 뒷받침 해주지 못함
- 수입산이 일본산보다 10%쌈. 오크, 호두나무가 주로 수입됨. 일본산은 주로 삼목을 씀.
- 창업이래로 꾸준히 매출액을 유지하고 있음. 올해 일본정부의 소비세 인상으로 인해 수주가 급 상승했으나 이는 단기적인 현상으로 보임
- 동종 업계들과 연결된 협력체계를 구축하기 보다는 단독으로 운영하고 있음. 브랜드로 판매하기 때문에 동종업계와 연결이 없음
- 중국산등 해외산과 가격경쟁을 하는것은 승산이 없음. 따라서 중국산과 가격경쟁을 하기 보다는 프리미엄을 붙여서 소수의 소비자들에게 만족을 주는 제품을 생산
- 두꺼운 원목을 휘는 자체적인 기술을 보유하고 있음. 이는 히다 산업과 유럽의 몇몇 국가에서만 보유한 기술임. 원목을 썬서 독자 개발한 기술로 목재를 휘기때문에 원목이 휘어진 후에도 강도를 잃지않음

- <원목을 휘는 기계>



- 목재를 압축하는 자체기술 또한 보유하고 있음

<히다산업의 자체기술로 압축한 원목>



- 유통망은 전국을 상대로 공급하고 있으며, 웹페이지를 구축하여 인터넷 주문을 하고 있지만 온라인으로 판매되는 양은 거의 없고 주로 쇼룸이나 백화점과같은 유통망으로 판매됨
- 80%정도가 일본의 유명한 가구점에 판매위탁을 하고 있으며 10%가 병원, 호텔, 신축 리폼을 할때 시설에 필요한 가구를 특수 주문 제작, 나머지 10%는 전국6개소의 쇼룸으로 판매

<히다산업의 쇼룸에서 전시중인 가구 생산품>



- 맞춤형 가구를 추구하고 있기 때문에 하루 생산분량이 200개 정도로 크게 많지는 않음. 또한 생산되는 가구의 종류와 형태가 모두 다름. 소비자의 취향과 선호를 적극 반영하기 때문에 생산되는 가구의 형태가 모두 다름. 또한 생산되는 가구는 대부분 고가의 가격으로 판매되고 있음
- 주로 국내 시장쪽에 치중하고 있으나 현재 해외진출 전략을 구상하고 있음. 그러나 적극적으로 추진하고 있지는 않으며 현재 진행하고 있는 유일한 해외진출 프로젝트는 국제가구 박람회에 제품을 출품하는 것임. “히다”: 다카야마 지역 목재를 브랜드로 밀라노 가구 박람회에 출품중
- 맞춤형 고급가구를 추구하고 있기때문에 아시아시장보다는 주로 유럽시장을 타겟으로 삼고 있음
- 유럽쪽은 공격적인 마케팅 전략보다는 장기적인 안목을 보고 진출해야 하는 시장이며, 해외 박람회등에서 좋은 평가를 받아 입소문을 얻는 전략을 택함. 현재 유럽쪽의 매출은 조금씩 상승하고 있음
- 주요 소비층은 40~50대 (아버지가 쓰고 자식에게 물려줄 튼튼한 가구를 목표로 함)
- 정부에게 도움을 받은 부분: 병원등 공공건물에 기후현 산 목재를 쓴 가구를 써야 하는 정책으로 인해 보조금을 간접적으로 받게 됨
- 연구소를 자체 운영중이며 나무 수액을 뽑아 아로마 오일을 만들고, 해충을 안오게 하는 성분 등을 추출하여 약 화장품을 만드는 기술을 연구하고 있으며 목재외의 부가가치 창출을 위해 노력중임
- 운영하는데 가장 어려움으로는 설비투자 문제가 있기때문에 회사에 에어컨이 안나오는등 작은 문제가 있음. 정부가 설비투자를 도와주거나 관련정책은 특별히 없음

키사하라 목재 및 다카야마 목재시장

- 키사하라 목재는 히다산업에서 얼마 떨어져 있지 않은곳에 위치한 목조주택 전문 회사임
- 자체 제재소를 운영하고 있으며, 주로 원목을 인근 목재시장에서 구입하여 자체 제재소에서 목조 주택용 목재로 만든 뒤 이를 이용해 목조주택을 만들고 있음
- 자체 모델하우스를 운용중이며 기업에서 만든 목조주택을 전시하고 있음 주택은 전통방식을 고수하여 못을 쓰지않고 주택을 짓고 있음

<키사하라 목재의 모델하우스>



- 최근에는 한국에 일본식 목조주택을 짓는 사업을 추진하고 있음. 한국내에서 한국산원목을 이용하여 일본의 기술로 목조주택을 짓는 사업을 추진중
- 주택 목재의 국산재 사용에 대한 인식은 젊은층과 노년층이 차이가 있음. 노년층들은 일본산목재를 써서 집을 지어야 한다는 인식이 높은 편이지만 젊은층들은 국산목재에 대한 선호보다는 싸고 경제적인 목재를 선호하는 편이고, 주택의 선호를 결정하는데 목재자체보다는 집의 디자인이나 구조가 더 큰 역할을 함
- 또한 주택의 원재료가 되는 원목이 일본산보다는 해외산이 더 단단한 이점이 있음. 이에따라 주택의 원목이 일본산보다는 주로 북미산이 많이 이용

됨. 일본산 목재는 주로 히노끼가 이용됨

<키사하라 목재의 제재소에서 만든 주택용 목재>



못을 쓰지 않고 나무를 끼워서 조립하는 형식으로 주택을 만듦

- 목재는 주로 인근에 있는 목재 시장에서 공수해 옴. 인근목재시장에서는 주로 기후현산 목재와 일본 타 지역산 목재, 해외 목재들이 거래되고 있음
- 인근에 목재시장이 존재하기 때문에 물류비용을 아낄수 있는 장점이 있음

<다카야마 지역 목재시장: 주변 업체들이 이곳을 통해 목재를 거래함>



기후지역목재, 일본타지역산 목재 뿐 아니라 해외산 목재도 거래되고 있음

□ 출장 일정: 8월 24일 (기후현 산림문화 아카데미, 카나자와 이동)

○ 기후현 산림문화아카데미

- 기후현 산림문화 아카데미는 대학원수준의 학위를 주는 대학으로 일본에서 유일한 산림전문대학임. 정규대학을 마친 학생들이 대학원 과정을 위해 입학하고 있음
- 부속기관으로 전문대학의 역할을 하는 학교가 있으며 주로 임업에 종사하기 위한 기술을 가르치는 학교임
- 임업을 전문적으로 가르치는 학교는 일본에 딱 6개 있음 (가공, 생산등 현장업무 중심의 학교임)
- 산림문화아카데미에는 크리에이터과가 있는데 새로운 목재에 대한 활용 및 목재를 활용한 새로운 가치 창출을 목표로 하는 과정임
- 산림문화 아카데미는 임업을 외에 세가지 과정을 중점적으로 교육함 : 1. 건축 2. 목공, 3. 교육을 할 수 있는 인재를 육성함
- 왜 이학교가 기후에 있는가가 중요함: 이 학교가 클러스터 역할을 하고 있는 이유는 기후현의 80%가 산림이며 이는 전국2위이며 다른 현은 농업안에 임업이 들어가 있지만 기후현은 농업과 임업을 따로 구분하여 정책지원함
- 기후현은 목공의 역사가 깊어서 숙련공이 많기 때문에 이곳에 클러스터가 많음. 기본적으로 자원이 풍부한곳이라 클러스터와 임업에 관한 교육이 활성화 되어있으며 산림과학아카데미는 클러스터 인재육성을위해 정부에서 만들어진 학교임
- 클러스터 단지를 만들려고 할때 가장 중요한 것은 자원과 가까운 곳에 위치하여야 하는것이 중요함. 학교의 가장 중요한 역할은 임업전문가들이 한곳에 모이는것임. 따라서 임업에 관한 과제와 정보를 이곳에서 얻을수 있으므로 효율성이 커짐
- 기후현은 일본의 중간에 위치하여 생태계가 잘 보존돼 있기 때문에 임업에 유리한 위치임. 동쪽에서 서쪽까지 목재가 전부 이 기후쪽으로 모임. 동경같은데다 이런시설을 해도 효과가 없음 (자연환경과 경관이 갖추어져 있어야 함)
- 현재 일본은 목재를 수확하는 시기이나 목재를 잘라서 수요를 할 수 있는 곳이 없으니 소비자들에게 임업이 무엇인지 인식을 시켜주는 작업이 중요하며 일반인을 상대로 하는 오픈컬리지를 운영: 교육을 받고 행동하는 내용, 체험,견학같은 프로그램이 많음.
- 오픈컬리지를 졸업한 이들이 임업관련 단체를 만들어서 임업일을 하게 하는것이 최종목표임.

- 현재는 임업에 대한 인식을 넓히기 위한 연구를 진행중. 교육을 하기위한 연구도 많음. 환경을 생각하면서 임업을 하기 위한 인재양성이 중요함
- 일본은 현실적으로 임업자체로 생활을 할 수 있는 분들이 없기 때문에 확실한 각오를 한 사람들만이 입학하는 곳임

<산림문화아카데미: 도심이 아닌 산림지역에 위치함>



- 졸업과제가 다른 대학과는 틀리게 지역의 문제점과 지역의 문제를 주로 다루는 과제를 주로 선정함. 일반대학의 논문과는 다른 바로 적용이 가능한 지역사회의 문제를 다루기 때문에 취업이 바로 됨
- 한국의 주요 수종이 소나무라면 일본은 2차대전 이후 히노끼를 많이 심었음. 히노끼를 주로 심은 이유는 주택용재로 쓰기 위해서임
- 현대사회로 들어와 집을 짓고자 하는 사람들이 줄어들어 히노끼의 소비가 줄어들고 있음. 이에따라 히노끼의 강도를 높여서 가구를 만들수 있도록 하는 연구를 진행중임
- 연구성과는 좋은 편이고 기술력을 확보한 상태이나 문제는 일반소비자들이 이를 선택하지 않는다는데 있음. 가격경쟁력이나 목재의 질 등이 해외산 목재에 비해 특별히 높지가 않고 젊은층들이 국산재에 대한 특별한 선호인식등이 없는게 주요한 원인임.
- 일본나무의 자급률이 30%밖에 안되며 자급률이 적음. 일본이 가지고 있는 과제는 소비자들의 인식을 바꾸는 연구와 교육이 중요함
- 일본산 목재자급과 소비 촉진을 위한 연구교육의 중요성은 정부에서도 충분히 인식하고 있으며 이에따라 산림과학아카데미에 정부에서 보조금을 지

원하고 있음. 학생들이 입학해서 교육을 받으면 국가보조로 인해 무료로 교육을 받을수 있으나 학생들에 대한 인원제한은 있음

- 일반인 참여 프로그램은 무료였지만 현재 유료화를 생각중: 시민의식을 바꾸려고 유료화 중. 이들이 이를 사회에서 이용하려면 수업료를 받아야하는데 무료교육을 하면 이에대한 갭이 생김

- 클러스터 성공을 위해 자연환경, 인재육성, 정부와의 관계 및 지역에 동일한 산업구조를 가진 산업이 있어야 성공할 수 있으며 인재양성을 위한 기관과 의사소통이 원활하게 돼야 문제를 해결 할 수 있음. 또한 소비자의 인구비중이 높은 (예를 들어 일본의 동경, 한국의 서울)지역의 인식을 바꿔야 할 이유가 있으며 이들의 인식을 바꾸기 위한 노력이 있어야 함

- 여기의 교수진들은 동경등에서 강연을 하고 있으며 국민들의 인식을 바꾸기 위해 노력중이고 독일등 해외와 연관프로젝트를 수행하기도 함

- 현재 추진중인 주요 프로젝트는 산림속에 유치원을 만드는 프로젝트나 도시지역 사람이 지방으로 이주할때 보조금을 주는 방안을 연구하고 있음

- 도시에 사는 일반인들의 인식과 이주민들의 인식변화를 위해 노력하고 있고, 도시에 사는 사람들의 인식변화 및 아이들의 유치원 관련한 연구를 추진중임. 유치원도 인재양성을 위한 프로그램 중 하나임. 어린시절부터 숲에 대한 중요성과 애착심을 키울 수 있음. 일종의 시민교육임.

□ 출장 일정: 8월 25일 (이시카와 현청, 야마나카 칠기)

○ 이시카와 현청

- 일본의 경우는 대부분의 목재산업이 분산발달 돼 있음. 작은규모의 공장들이 발달해 있고 다른국가와 비교했을때 생산비용이 많이 드는 단점이 있음.

- 현 내의 작은 목재공장은 유지비가 많이 힘들어서 (80개정도의 생산공장) 앞으로 갯수를 줄여서 큰 규모로 만들려는 계획을 세우고 있음.

- 정부에서 계획하고 있는 구체적인 계획은 아직 없으나 개인공장을 강제적으로 통폐합하는것은 어려움이 있음

- 거대한 원목공장이 있는 큐슈에 비해 이시카와의 원목시장은 상대적으로 소규모이나 그에 비해 공장은 상대적으로 많음. 공장이 큰 규모로 운영되는 곳은 일본에서, 큐슈, 후카이도와 같은곳임.

- 규수와 북해도의 목재 산업량이 이시카와현 전체 목재산업 량 보다 많음. 건축용자재는 외국산이나 그 외는 국산을 많이 씬

- 나라에서 국산제 목재에 대한 국민의 인식을 바꾸기 위한 정책이 있으며

주로 이미지를 바꾸기 위한 PR을 추진하고 있음. 또한 국산 목재를 쓰는 공장에 대해 정부가 설비를 업그레이드에 대한 보조금 등을 지급하고 있음.

- 지역내에서 목재산업에 종사하는 사람은 낮음. 관광, 제조, 기계등의 사업에 주로 종사하고 있으며 월등하게 집중돼 있는 산업은 없음

- 이사와 현의 사람들도한 국산재에 대한 인식보다는 주로 가격이나 구성등에 더 신경을 쓰는 경향이 있음

- 임업활성을 위해 목재산업을 세배 이상 늘려서 임업활성화를 이루고자 하는 정책이 있음. 목표를 설정할때 합판, 생산공장등의 목재를 받아줄수 있는 설비시설이 이루어져 있는지를 확인하고, 성장률을 비교하여 지표를 설정함. 잠재적인 생산량을 예측하여서 지표를 설정하였음

○ 야마나카 칠기

- 일본의 이시카와현은 칠기공예로 유명한 곳임. 일본칠기의 대표적인 명품으로 꼽히는 야마나카 칠기와 와지마 칠기가 이곳에 위치함. 이 중 야마나카 칠기 판매장과 연수원을 방문하였음

- 야마나카 칠기는 동그란그릇과 접시등을 만들고 일본에서는 가장 유명함. 일본전체로 목재로 칠기를 만드는곳이 30군데가 있는데 야마나카가 가장 유명한 곳임. 야마나카에서 형태를 만들고 그 지역의 특색에 맞게 칠을 함

- 야마나카 칠기의 역사는 대략 400년 정도 됨. 예로부터 이 지역은 온천이 유명하였고 온천에서 쓸 목재 식기등을 만들어서 팔던것이 야마나카 칠지의 시초임. 온천관광이 번성함에 따라 자연스럽게 이곳에 공급할 목재식기를 만드는 장인들이 클러스터를 형성함

<야마나카 칠기 제품>



- 야마나카 칠기가 주로 유통되는 곳은 백화점과 자체 판매장소이며 백화점

을 통해 전국으로 유통되고 있음. 해외소비자들은 주로 유럽인들이며 중국및 아시아 시장을 개척하려고 노력하였으나 중국내에서는 중국산 칠기가 야마나카 칠기의 1/10가격으로 팔리고 있기때문에 가격경쟁력에서 밀려서 중국 시장개척은 어려움이 있음. 주로 대만을 중심으로 아시아지역에서의 수요가 존재하지만 그래도 주요 해외 수요처는 유럽임

- 칠기를 만드는 장인들을 중심으로 한 조합이 존재하고 있음. 조합은 주로 해외시장 개척 및 상인들의 이익을 위한 활동을 하고 있으며 공동의 이익을 목표로 하고 있기 때문에 특별한 대책 없이도 협업이 잘 되는 편임

- 카나자와 시내에 관광객을 위한 야마나카 칠기의 자체 판매소를 운영중이며 이곳에서 일반인들이 간단한 칠기 공예를 배울 수 있음

- 자체판매소에는 고가의 목재로 만든 제품도 존재하지만 관광객들을 위해 플라스틱에 자체 칠기공법으로 채색을 한 저렴한 상품들도 판매하고 있음. 이러한 상품들은 주로 볼펜, 명함첩, 휴대폰케이스와 같은 일상용품임

- 전통적인 채색 방식뿐 아니라 조개등을 붙여 꾸미는 한국의 나전칠기 방식을 도입한 작품 및 스테인레스 컵에 진주가루를 묻혀서 채색한 제품등 다양한 시도를 하고 있으며, 식기세척기에 들어가는 칠기 등 현대문명에 맞는 칠기제품을 만들기위해 노력중임

<야마나카 칠기: 200년된 칠기제조 도구들>



<전통방식으로 만든 목재 칠기>

<한국의 나전칠기 방식을 도입한 작품>



<스테인레스컵에 진주 가루를 섞어 채색한 작품들>



○ 야마나카 칠기 연수원

- 야마나카칠기는 자체 연수원을 운영중이며 이 연수원에서는 주로 그릇을 만들고 있음. 일본전체에서 유일한 연수원이며 기후현의 목재 시장에서 목재를 구입하여 칠기를 만듦.
- 전부 일본산 목재를 사용하며, 수입산 목재는 불펜등 저렴한 제품을 만드는데 쓰임. 일시적으로 해외목재를 써 본적이 있는데 옷칠등이 잘 먹지 않아서 국산을 고집함. 수입산은 바닷물에 담가놓기 때문에 염분으로 인해 마르지 않은것이 원인임. 야마나카에서 쓰는 칠기는 주로 케야키, 미즈메, 토치라는 나무를 씀

<야마나카 칠기 연수생들: 원목을 다듬는 과정, 그릇을 만드는과정>



- 400년 전통을 가지고 있음. 예전에는 나무의 산지라 그릇을 만드는 문화가 생성되었고(키지시라부름), 키지시들이 가까운 지역에서 만들어서 판것이 그 유례가 됨. 키지시들이 만든 그릇이 지역의 온천등지에 팔려나가고 이에 대한 시장이 발생하였기 때문에 이가 오래 유지 될 수 있었음
- 온천관광객들이 이곳의 칠기를 선물을 사가는것이 일반적이며 이를 사기 위해 전국에서 오는 사람들이 있을정도임. 전국에서 이를 배우기 위해 오는 것이 문화와 기술의 발전을 이룸. 해외로 팔리는것은 플라스틱에 칠해서 파는것이 잘 팔림. 외국의 쇼 같은데서 출품하는 비용을 현에서 보조금을 대줌. 일본은 전통공예 보호법이 있기 때문에 현과 나라에서 지원이 됨
- 백화점등 대형유통센터에 주로 판매함. 공정과정이 분업화 돼 있기때문에 일부 품목만 수출전략을 세움. 수출은 증가한 편임. 목재로 만들어진 제품들에 대해서는 수출이 드물게 됨.(일부만 수출함) 목재품은 가격이 높아서 적극적인 수출활로를 찾기 힘듦. 일을 배우려는 젊은이들이 점점 늘어나고 있음(정확한 원인은 잘 모름) 한국등 해외에서 연수생이 온 적이 있음

<칠기를 채색하는 장소: 전통적인 작업방식을 유지하고 있음>



<채색된 칠기를 말리는 공정>



<야마나카 칠기에서 개발한 나무결 무늬를 살리는 칠기 공법>



□ 주요 시사점

- 일본의 목재산업도 한국과 비슷한 상황에 직면해 있으며 이를 극복하기 위해 중앙,지역정부 단위로 여러가지 정책을 수행하고 있음
 - 2차대전 이후로 조성된 산림의 수확기가 도달한 점 및 국산재 목재품의 경쟁력이 해외산에 비해 떨어지는 점, 늘어난 목재량의 적절한 소비처를 모색해야하는 점 등이 한국과 비슷한 상황임
 - 또한 국산재 목재에 대한 자국민의 선호도가 높지않은점, 이는 특히 젊은 층으로 갈수록 심화되는 점 등이 한국과 비슷하다고 볼 수 있음
 - 국산재 목재 소비를 활성화 하기 위해 일본정부는 여러가지 정책을 모색하고 있음. 특히 병원과 학교와 같은 공공시설을 지을때 일부를 국산재 목재로 사용하는 기업에 보조금을 지급하는것과 국산재 목재를 이용하는 기업에 설비투자를 보조해 주는 것 과 같은 보조금 정책을 주로 이용함
 - 정부와 교육계를 중심으로 목재에 대한 일반인들의 인식을 바꾸기 위한 캠페인도 적극적으로 진행중임. 국산 목재이용을 위한 다양한 PR을 시도하고 있으며 지역정부를 중심으로 목재 및 산림체험과 같은 프로그램을 활성화 하고 있음.
 - 또한 대학과 같은 교육기관을 중심으로 국민들의 인식을 바꾸기 위한 마케팅을 연구하고 산림을 효율적으로 이용하고 부가가치를 높일 수 있는 방안(산림 유치원)을 연구하고 있음
- 일본의 성공적인 목재클러스터 사례를 통해 도출한 시사점

- 일본의 성공적인 목재클러스터의 특징중 하나로는 원자재가 풍부한 지역에 목재시장, 가구기업, 목조주택기업, 제재소, 교육기관등이 몰려있음.
- 성공한 기업들은 국내 목재산업이 중국및 해외 제품에 비해 가격적으로 불리한 점을 확실하게 인식하고 있으며, 이에따라 맞춤형, 고급화 제품 전략을 쓰고 있음
- 이에따라 외국인 노동자를 고용하여 인건비를 절감하여 가격을 낮추는 전략을 쓰기보다는 국내의 젊은이들을 주로 고용하고 이들을 숙련공으로 키우기 위한 교육에 집중적으로 투자하고 있음
- 숙련공의 존재여부가 고급화전략의 핵심임을 인식하여 노동환경을 개선하기 위한 노력을 기울이고 있음
- 성공적인 기업은 독보적인 기술을 보유하고 있으며(예: 히다산업의 원목을 휘는 기술, 키시하라 목재의 못을 쓰지 않는 전통조립 방식, 야마나카 칠기의 400년 전통 독보 기술 등) 오랜 역사와 전통을 보유하고 있음(1920년대 부터 시작된 히다산업, 400년 전통의 야마나카 칠기)
- 국산재 목재에 대한 지속적인 수요를 창출하기 위해서는 국민들의 인식을 개선하고 목재에 대한 올바른 교육이 필요하며, 이를 위해 교육기관의 역할이 필요함.
- 목재외에 부가가치를 높일 수 있는 상품에 대한 연구가 필요함(화장품, 오일등)
- 국산재목재를 사용하는 기업에 대한 정부보조금과 산림 교육인적자원에 대한 정부의 투자도 목재산업 활성화에 큰 역할을 담당함
- 목재 산업에서 생산된 제품들을 수요할 수 있는 시장이 필요하며 (예: 야마나카 칠기의 경우 주변의 온천지역), 원재료 시장이 인근에 조성돼 있음으로 인해 물류비를 줄일수 있음
- 지역 목재상품에 대해 소비자들에게 좋은 인식을 심어주고, 기업 제품에 대한 신뢰를 쌓는것이 중요함. 공격적인 마케팅기법을 활용하여 단기적인 수요를 높이는것보다 장기적인 관점으로 꾸준히 제품의 품질을 높여 신뢰를 쌓아가는 것이 중요함
- 야마나카 칠기의 경우 전통을 고수하지만 현대생활에 맞는 목재품을 생산하고 고급화전략과 동시에 가격이 저렴한 제품도 함께 생산하여 다양한 소비자 층을 공략하고 있음
- 무리하게 해외시장을 공략하지 않고 자국의 소비자들이 만족하는 제품을 우선으로 생산함. 해외제품에 비해 가격경쟁력에서 떨어지고 일본산 목재가 해외목재에 비해 품질이 낮고 소비자 선호도가 높지않은 현실을 직시하고

공정과정에서 가치를 더하여 완제품의 질을 높이는 전략을 추구

- 일반적으로 현재 일본의 목재시장의 상황은 한국과 비슷한 점이 많으나 상황이 다른점도 있기때문에 무조건적으로 일본의 성공사례를 벤치마킹하는 것 보다는 한국의 상황에 맞게 부분적으로 선별하여 도입하여야 함
 - 일본의 목조주택 문화와 칠기 문화는 몇백년의 오랜 전통을 가지고 있으며 이러한 오랜 전통으로 인해 자연스럽게 시장이 형성된 특징이 있음
 - 일본의 주거 문화는 현재도 목조주택 문화임. 예를들어 결혼을 하면 목조주택을 구입하고 그 주택에 평생 거주하는 문화가 일반적임. 목조주택을 구입할때 기성품 보다는 건축과정에서 소비자가 집의 구조와 디자인을 결정하는것이 일반적이며, 주택가격은 시간이 지날수록 계속 떨어지기 때문에 투자의 성격보단 평생 거주하는 주거의 성격이 강함
 - 이러한 문화는 아파트형 주거단지에 익숙한 한국인들의 문화와는 다른점이며, 집을 거주보다는 투자의 개념으로 받아들이는 한국인들의 문화와도 차이점이 있음
 - 이에따라 한국에서는 주거형 목조주택단지를 건설하는 것 보다는 펜션이나 휴양단지를 위한 목조주택을 건설하는 것이 더 현실적일 수 있음
 - 아파트단지가 일반적인 한국에서는 목조주택에 대한 노하우가 많이 쌓여 있지 않기 때문에 목조주택단지를 건설할때 한국산 목재를 사용하되 일본기업과 협력하여 기술을 전수 받을 수 있음
 - 목재산업과 문화를 결부하기 위해서 주변 관광단지를 활용할 필요성이 있음. 예를들어 목재 클러스터에서 생산한 제품들로 한옥마을이나 근처 관광단지의 식기나 가구등을 공급하는 방안등이 있음. 또한 주변 관광단지의 축제나 이벤트등을 활용할 수 있음
 - 한국산 목재품도 중국산등 해외산에 비해 가격경쟁력이 약한 현실이나 그렇다고 고급화 전략이 통할 수 있는 상황이 아닌점도 확실히 인식하여야 함. 고급화 전략을 추구하기 위해서는 오랜 전통과 노하우를 쌓아야 하며 이는 단기간에 되는것이 아님. 현실적으로 한국산 목재품의 가치를 창출 할 수 있는 방안을 모색해야함
 - 현대생활에 맞는 실용적인 제품을 중점적으로 생산하되, 전통적인 한국의 목공기법과 문화를 복원하고 이를 현대 문명에 맞게 재해석한 대중적인 제품을 생산하는 전략이 필요하다고 생각됨
 - 국산재목재를 사용하는 제품에 대해 정부 보조금을 활용할 수 있으나, 지나치게 보조금을 남발하면 제품의 경쟁력을 약화시킬 수 있음

- 외국인 노동자를 고용하여 단기적으로 단가를 낮추는 방법보다는 숙련된 노동자를 육성하는데 중점을 두어야 함
- 숙련공의 교육이 중요하며, 기업에서 자체로 숙련공을 교육시키기 위한 프로그램이 필요하나 너무 엄격한 교육과정은 노동자들의 창의성을 저해할 수 있으므로 일본의 엄격한 교육과정을 모방하는 것 보다 노동자들의 창의성을 살려줄 수 있는 자체 교육과정을 모색해야 함
- 산림에대한 국민들의 인식을 변화시키고 지속적인 연구개발을 위해 산림 전문 대학을 클러스터 내에 육성하는것이 중요함. 그러나 일본의 산림과학 아카데미처럼 너무 산림지역 한가운데 있는것은 도시화된 대학지역을 선호하는 한국의 실정에 맞지 않을 수 있음. 젊은 인재들을 특화된 산림 고등교육 쪽으로 끌어들이기 위해서는 교육기관의 위치선정을 신경써야 할 필요성이 있다고 생각됨