

숲의 도시 마니와

마니와 토지의 약 80%를 삼림이 차지하고 있어 임업, 제재업은 히루젠 지역의 핵심 산업으로 자리 잡았습니다. 19세기 후반에는 상용 목재로 적합한 나무를 광범위하게 심는 활동이 시작되었습니다. 당시 베어 낸 나무는 강을 이용해 오카야마에 있는 마을까지 옮겼습니다만, 1936년에 철도가 개통되어 마니와는 간사이권으로 향하는 주요 목재 공급 거점이 되었습니다. 제재용 나무로는 주로 삼나무, 편백나무, 소나무가 재배되었습니다.

1975년경에는 소비자의 기호 변화와 저렴한 수입 목재의 유입으로 임업이 침체하기 시작했습니다. 1980년대에 계속 마니와의 산업은 비교적 성장하는 추이를 보였습니다만, 현지 업계의 수장들은 지역 산업을 지키기 위해 일본산 목재를 활용하기 위한 더 좋은 방법을 모색했습니다. 그리고 지속 가능성과 보전, 삼림 관리와 목재 가공에 현대 기술을 도입하는 데 힘을 쏟았습니다. 마니와가 일본의 다른 목재 생산지와 확실히 구별되는 혁신 중 하나가 벌목한 목재를 건조하는 선진적인 기술을 도입한 것입니다. 오늘날 마니와시는 센서를 갖춘 드론과 클라우드 데이터베이스를 활용해 임업 자원을 전략적으로 정리하고 관리합니다. 또한 크로스 래미네이티드 팀버(CLT)와 같은 목재를 효율적이고 친환경적으로 활용할 수 있는 새로운 방법을 모색하고 있습니다.

1990년대 중반에 유럽에서 개발된 CLT는 아름다움과 범용성을 지니고 있어 최근 일본에서 활용되고 있습니다. CLT는 여러 개의 얇은 나무판자를 직각으로 교차하도록 쌓고 접착해서 큰 목재 패널을 생산합니다. 완성한 판재는 표준적인 목재 패널 재료와 비교했을 때 안정성, 내화성, 단열성이 뛰어나며, 나무 본연의 자연스러운 색상과 나뭇결도 남아 있습니다. CLT는 재생 가능한 자원으로 만들어져 콘크리트를 대신하는 친환경적인 재료입니다.

마니와의 목재 산업에서 배출되는 폐목재와 톱밥은 지역 사회를 위해 활용됩니다. 2015년 이후 연간 발생하는 78,000t의 폐기물이 마니와 바이오매스 발전소에서 유용한 에너지로 변환됩니다. 이 발전소는 마니와 시내의 22,000세대에 필요한 에너지량을 뛰어넘는 10,000kW의 전력을 생산하며, 잉여 전력은 외부의 전력 회사에 판매합니다.

일본 건축은 전통적인 것, 현대적인 것 모두 최소한으로 설계하고, 재료로는 가벼운 것을 사용하며 실내외를 구분하는 외벽은 투과성이 있는 것을 선택하는 경향이 있습니다. 목재는 예로부터 중요한 요소로 여겨졌기에, 마니와에서는 주위 삼림과의 영속적인 관계성을 가는 곳마다 보실 수 있습니다. 후쿠다 신사(유네스코 무형문화유산 ‘오미야오도리’의 발상지인 신사. 경내에는 추정 수령이 650년인 은행나무 거목이 세워져 있다)의 우아하고 아름다운 처마와 같은 역사적 건축물부터 최신 CLT 기술을 도입한 새로운 건축물까지 마니와는 목재로 이루어졌고, 목재가 마니와를 만든다고 해도 과언이 아닙니다.