Vol.40
August 2019

# CANADA WOOD NEWSLETTER

Canada Wood 캐나다 우드

www.canadawood.or.kr www.facebook.com/CanadaWoodKorea blog.naver.com/canadawoodkorea

캐나다우드 Technical Mission

## 2019 캐나다 목구조 기술미션 기행문

글 주재린_2018 대한민국목조건축대전 대상

2019년 7월 3일. 고대하던 캐나다로의 여정이 시작되었다. 목조건축을 전문적으로 다루시는 각 회사의 대표님들, 교수님, 기자님과 떠난다고 생각하니, 걱정과 기대가 동시에 찾아왔다. 10시간의 긴 시간 비행을 마치고, 밴쿠버를 경유하여 캘로나에 도착하였다. 캘로나에 도착하니 APA 일본사무소 대표이신 스캇과 통역하시는 크리스티나께서 우리를 맞이해 주셨다. 만남의 시작은 조금 어색했지만, 많은 것을 보고 배울 것이라, 설레는 분위기가 점점 맴돌기 시작하는 첫날이었다.

본격적인 일정이 시작되는 둘째날, 스트럭쳐램 오카나간 공장에 방문하였다. 목조건축대전 당시 공학목재를 사용한 설계를 제안하였는데, 자료로 공학목재의 우수성만 인식하고 있었는데, 실제로 공정 과정을 볼 수 있어서 놀라웠다. 글루램을 제작하는데 사용된 목재는 더글라스퍼라는 수종이었는데, 사실 견학당시 처음 알게 되었다. 캐나다의 상업용 수종중 가장 강한 침엽수로 구조용 목재로 주로 생산하고 있었고, 더글라스퍼를 글루램으로 제작하여 공학목재로 공급하고 있었다. 기술의 발전과 함께, 나무는 나무 그 자체의 우수성을 지닌 채 21C 공학 건축자재로 발전하고 있는 사실을 눈으로 확인 할 수 있었다.

다음날 우리는 톨코제재소를 방문하였다. 톨코제재소는 현재 캐나다 전역 18개의 생산거점을 이루고 3,500여명의 직원이 있는 대규모 목재회사라고 하셨다. 주로 목조건축을 접할 때 건축자재로 쓰이는 완성품의 목재를 보다가, 마치 방금 베어온 나무들을 다듬고 부재로서 가공하는 모습을 모니 정말 놀라웠다.

공장안은 나무향으로 가득 찼고, 공장임에도 불구하고 가공과정과 공장을 운영하는 방식 모두 친환경적이라 놀라웠다. 가공하고 남은 나무를 공장을 운영하는 원료로 사용하면서 순환체계를 갖고 있었다.

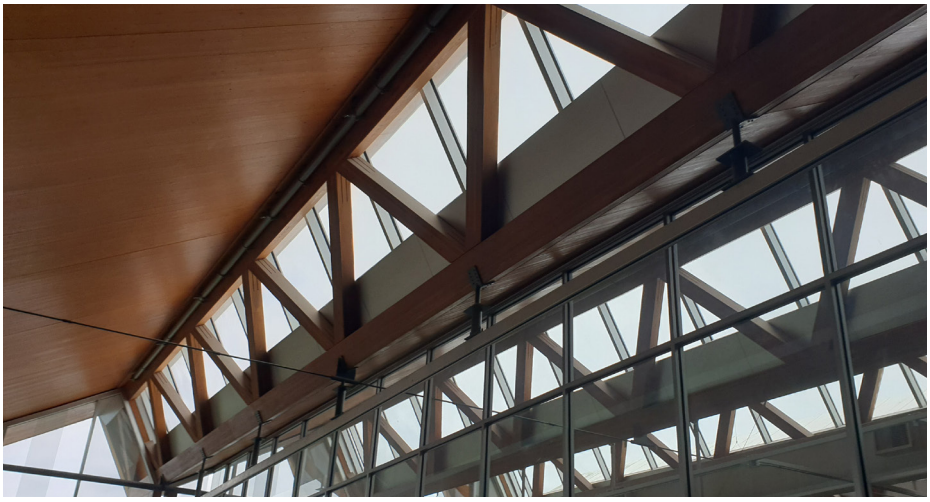
제재소를 견학하면서 나무의 변신과정을 보았고, 친환경 건축자 재로 주목받는 이유를 시각적, 후각적으로 느끼는 계기가 되었다.

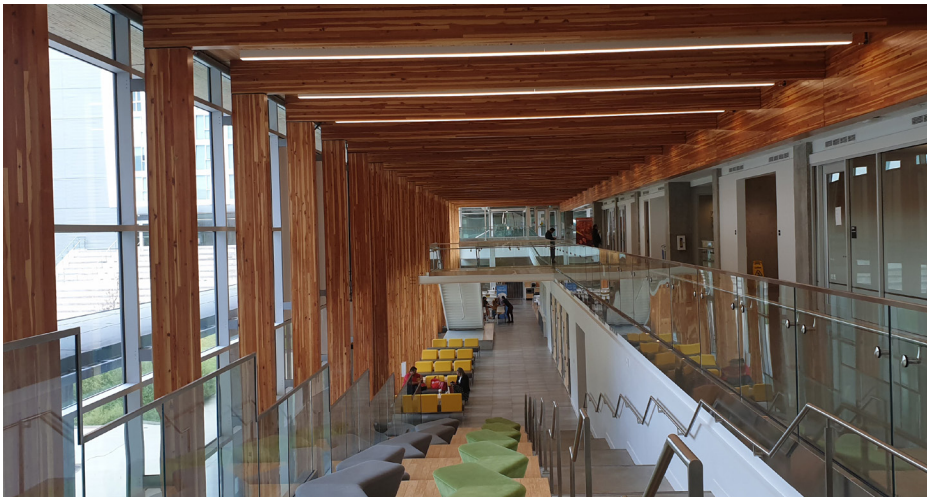
콘크리트의 세상 속 지쳐있던 상황에서 숨쉬는 목재를 느끼니, 나무의 물성적, 환경적 측면의 매력이 더욱 크게 다가왔다. 전 세계적으로 환경문제가 심각해지면서 탄소배출량이 심각한 상황인데, 나무로 만들어진 집은 그자체가 탄소 저장소 역할을 한다고 하니, 목조건축의 가치는 축조물 그 이상이라는 생각이 들었다.

FPInnovations 캐나다 임산물 연구소의 방문도 기억에 남는다. 연구원님의 설명과 실제 실험체를 보는 과정은 흥미 그 자체였다.
일본에서는 이미 대중화되어 있는 1세대 중판내력벽이 측방하중에만 강력한 점을 보완하여 연구한 2세대 중판내력벽 구조방식에 대해 설명을 들을 수 있었다. 2세대 중판내력벽 구조방식은 전단성능이 2배로 측방하중과 수직하중에 모두 강하며, 1세대에서 부족했던 설비공간을 2세대에서는 여유 있게 확보한다고 하셨다. 같은 나무 부재를 이용해도 구조나 시공방식에 따라서 무한한 성장이 가능한 재료임을 알 수 있었다. 캐나다 임산물 연구소 방문은 구조나 시공측면으로 배우기에 유익한 시간이었다. 1세대에서 부족했던 설비 공간을 2세대에서는 여유있게 확보한다고 하셨다. 같은 나무 부재를 이용해도 구조나 시공방식에 따라서 무한한 성장이 가능한 재료임을 알 수 있었다. 캐나다 임산물 연구소 방문은 구조나 시공측면으로 배우기에 유익한 시간이었다.

미션 중 인상 깊은 목조건축물은 휘슬러에서 방문한 Audian Art Museum과 Whistler Library로 꼽을 수 있다. 나무를 이용하여 모던한 분위기의 연출이 돋보였고, 다른 재료와의 조화와 나무 판재 자체에서 모두 다른 나무의 모습을 가지고 있는 다양함이 굉장한 건물들이었다. Audian Art Museum을 설계한

Patkau Architects를 이 건물을 통해 알게 되었는데, 북 스토어에 이 건축그룹이 진행한 설계작품을 모아놓은 책이 있어, 주저 없이 구매했다. 이 목조건축물에서 느껴진 감동은 아직도 여운이 길고 Patkau Architects 건축 성향은 앞으로 나에게 많은 귀감이 될 것이라 생각한다.
목조건축대전에 제출할 설계안을 고민하면서도, 이 기술미션에 참여하면서도 가진 의문들은 '왜 우리가 목조건축을 해야 하는 것인가?'에 대한 필요성이나 당위성과 같은 고민들이었다. 지금의 우리를 되돌아보면 우리는 자연을 파괴하는 시대에 살고 있다. 숨 쉴 수 없는 것들이 넘쳐나는 시대에서 다음 세대와 지속가능성에 대한 고민은 이제는 우리가 정면 돌파해야 하는 문제이다. 목재는 건축자재로서 우리에게 하나의 해결책을 줄 수 있는 중요한 건축 재료라 생각한다. 나무를 사용하여 건축자재로 사용하기 위한 기술은 이미 우리의 인식 수준을 넘어서고 있다.





변화해야하는 것은 환경에 대한 배려와 인식의 전환이 필요한 시점이라는 생각이 든다. 캐나다는 이미 한발 앞서나가고 있었고, 이번 기술미션을 통해 나무를 건축자재로 활용할 시 얻는 심미적, 환경적, 건축적 효과를 다방면으로 배우는 시간이 되었다.

이번 미션을 통한 배움은 상상 이상으로 유익했고, 앞으로 진행할 건축에 대한 방향성을 생각하는 계기가 되었다. 이번 미션에서 가장 부족한 점이 많고, 궁금증만 많은 저에게 친절하게 대답해주신 모든 분들에게 진심으로 감사드리고, 2019년 7월은 인생에서 잊지 못할 소중한 경험이 되었다. 그리고 함께 하신 모든 분들을 또 뵙기를 기대한다.

마지막으로, 이런 기회를 주신 캐나다우드 한국사무소와 목조건축대전 주최 측, 심사위원 분들께 진심으로 감사드립니다.

1

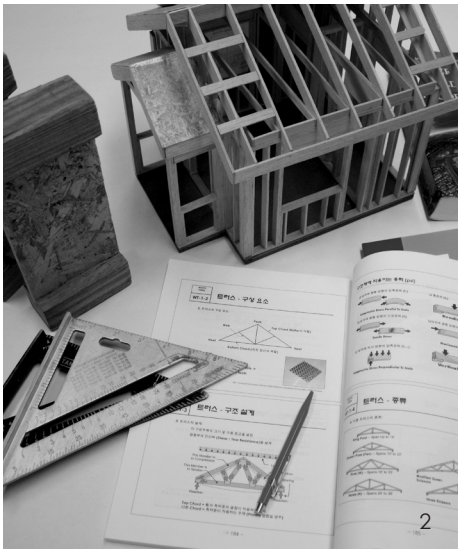
① **3/20**
**캐나다 브리티시 컬럼비아주 – 한국 네트워킹 리셉션 (British Columbia – Korea Networking Reception)**
신라호텔 영빈관

② **4/6**
**우드유니버시티 WBI 목조건축 설계 – 시공 – 감리 전문과정 – 20기 개강**

1

1

2


2

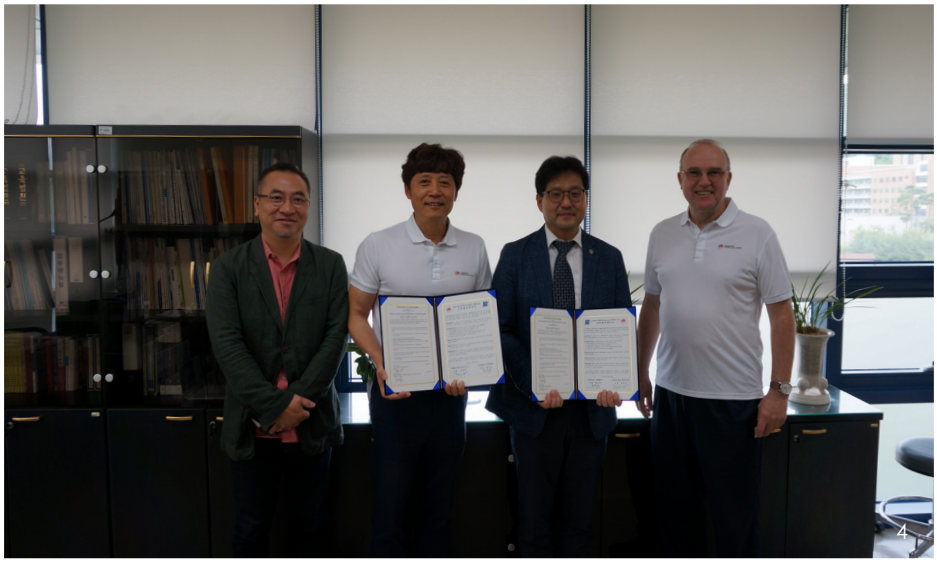
2

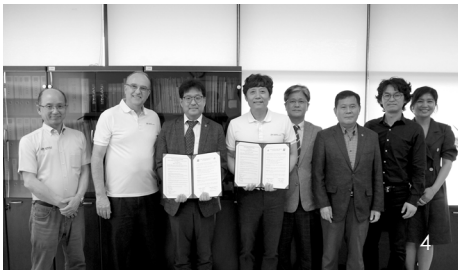
③

**5/15**
**구리기반의 방부약제의 강한 부식성 예시 및 교체 작업**
강원도 평창

④

**6/10**
**단국대학교 산학협력단 – 캐나다우드 한국사무소 MOU 체결 및 "수퍼-E 기술연수 (Intensive Super E Training)" 공동 개최**
단국대 죽전 캠퍼스



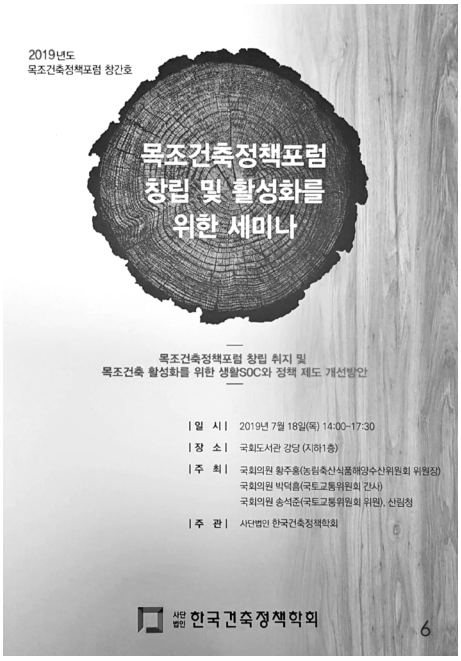


⑤

**7/3 ~ 7/14**
**2019 캐나다우드 기술미션**
캐나다 비씨주, 일본 도쿄

⑥

**7/18**
**목조건축정책포럼 창립 및 활성화를 위한 세미나**
국회도서관 강당



⑦

**7/23**
**HOT2000 에너지 시뮬레이션 S/W,**
**한국 수퍼-E® 기술 표준 및 인증 사례**
서울 COEX

⑧

**7/29 ~ 7/31**
**벽체의 차음구조 인정연장**
**성능시험**
한국건설기술연구원