事例Ⅲ-7 日本産ヒノキのツーバイフォー構造材が米国の 設計強度認可を取得

米国の住宅市場向けに日本産スギ、ヒノキのツーバイフォー構造材の輸出を行うためには、米国の建築物で使用される構造材に必要な設計強度の認可を樹種ごとに取得しなければならない。これまで日本産の木材は構造材として認められていなかったため、我が国から米国へ輸出されている製材は、非構造材、特に住宅フェンス用の材料として利用されている。

このような状況から、一般社団法人日本木材輸出振興協会及び一般社団法人全国木材検査・研究協会は、令和3(2021)年度から、米国におけるスギ、ヒノキのツーバイフォー構造材設計強度の認可取得に向けた取組を開始した。米国内に同属の樹種があるヒノキから先行して試験を実施することとし、日本国内で選定した試験用のヒノキ材を米国に輸送して、米国の試験機関であるオレゴン州立大学で強度試験を行ってきた。

令和 6 (2024)年 4 月に、米国製材規格委員会において試験結果に基づくヒノキのツーバイフォー構造材の設計強度が認可され、米国で構造材として利用することが可能性となったことから、米国において、日本産ヒノキのツーバイフォー構造材の普及に向けた活動を実施している。また現在、スギについても、ヒノキと同様の認可を受けることを目標に取組が進められている。

注:実際に米国において利用するためには、米国の木材検査機関の審査員・判定員による格付が必要となる。



オレゴン州立大学における ヒノキの強度試験



米国の審査員を招聘し行われた 試験用ヒノキ材の等級判定の様子

