

国立研究開発法人 森林総合研究所
平成 27 年度 公開講演会
「木材利用がきり拓く未来」

平成 27 年 10 月 15 日（木）13:30～16:40
於：ヤクルトホール

- 13:30－13:40 開会挨拶
- 13:40－14:20 **日本における木材利用の歴史**
構造利用研究領域木質構造居住環境研究室長 軽部正彦
- 14:20－15:00 **新しい建築材料、CLT 実用化の今**
構造利用研究領域木質構造居住環境研究室
主任研究員 野田康信
- 15:00－15:10 休憩
- 15:10－15:50 **木材利用に必要なこと －建築の視点から－**
(株) ドットコーポレーション 代表取締役
一級建築士 平野陽子氏
- 15:50－16:30 **日本の木材利用の未来**
四国支所長 外崎真理雄
- 16:30－16:40 閉会挨拶



問い合わせ先：(研) 森林総合研究所
企画部広報普及科広報係
Tel : 029-829-8372 Fax : 029-873-0844
E-mail : kouho@ffpri.affrc.go.jp
URL : <http://www.ffpri.affrc.go.jp>

「日本における木材利用の歴史」

構造利用研究領域木質構造居住環境研究室長 軽部正彦

国土の約3分の2を森林に覆われる日本は、世界有数の豊かな木質資源を擁する国である。住まいや生活の道具を造る材料として、この恵みを受けてきた日本人は、様々な形で活用する術を磨いてきた。鉱物資源を原料にし、化石資源を大量にエネルギー消費して生産する人工材料とは違い、木材は「自然の炭素循環から借用する」天然材料であり、燃焼によってエネルギーにも変換できる。

しかしながら、都合の良い性能を比較的自由に調製できる人工材料とは違い、そこにある恵みの質を見極めて用途とのバランスを取る必要がある。この作業は、欲しい材料を見つけ探し出すだけでなく、場合によっては手に入れた材料に合わせて使い方を見直すことも必要になる。未来を考える基礎として、日本における木材利用の歴史を振り返る。

「新しい建築材料、CLT 実用化の今」

構造利用研究領域木質構造居住環境研究室主任研究員 野田康信

国内人工林資源が充実した今、新たな木材需要を喚起するものとして、CLT (Cross Laminated Timber) に大きな期待が寄せられている。1980年代にスイスやオーストリアで開発されたCLTは、2008年にロンドンに建てられた9階建ての集合住宅によって世界中にその存在が知れ渡り、我が国においても、2010年から国産CLTの開発が急ピッチに進められてきた。2014年1月には異例の早さで直交集成板の日本農林規格が施行され、また、2014年3月に高知県で3階建ての社員寮が国産CLTによって建築されたことを初めとして、2015年2月には福島で2階建ての集合住宅が、2015年3月には岡山で3階建ての集合住宅、北海道で2階建ての研修施設が建築され、現在も高知、長崎、宮城、京都などにおいていくつかの計画が進行中である。本講演では、森林総研が取り組んできた国産材CLTを対象とした研究を紹介するとともに、国内外の研究動向を踏まえながら、CLTの今を整理して報告する。

「木材利用に必要なことー建築の視点からー」

(株) ドットコーポレーション 代表取締役 一級建築士 平野陽子氏

建築物における木材利用は、大きく住宅・非住宅、新築・既存のパートに分けて対策を考える必要がある。マクロな視点からみる量には新築住宅が主な影響を与えているが、今後の人口・世帯数の減少や住宅の量的な充足状況を考えると、その需要量が減少していくことは明らかである。このような状況の中、各パートにおいてどのような対策が求められているのかを考えたい。

一方、ある地域・建築物で具体的に木材利用にチャレンジしたときに最大の障害となるのは、「人間は変化を恐れる」という現実である。建築における木材利用は、建築にかかわる各立場の人間にとっては大きな変化が求められる。対策を具体化していく際には、この現実をどう乗り越えるかの知恵が必要となる。

「日本の木材利用の未来」

四国支所長 外崎真理雄

国産材需給は、しばしば言われるように需要・価格・為替によって決まるのではなく、実際には資源量・林業労働力・コスト生産性などの供給力により決まると考えられる。

ただし、国産材が十分に供給されても木材価格は再造林費用も出ないほど低迷しており、これを上昇させるためには木材需要拡大が必要である。産業規模の大きい建築・土木分野での木材利用拡大により、人口減少社会でも木材需要を増加させることが可能である。

また、木材利用の振興により、二酸化炭素削減量も増加し、2050年には800万炭素トンの削減を見込むことができる。

今後、在来木造用以外に、強度性能を明示した工業材料として大断面・長尺製材を長伐期・大径材林業から安定供給すること、CLT等により新たな木質構造を開発すること、間伐小径木は土木利用すること、家具建具・内装材用の広葉樹林業を確立すること、などが求められる。