

地域の木材を活かす建築への取組

パートナー：とちぎ木づくりプランナー協会 福田彦一郎

25 班

コミュニティデザイン学科 上野純慧 三浦弓奈
 建築都市デザイン学科 青木岳大 早川大輝
 社会基盤デザイン学科 藤原大樹



1| 背景

全国的にも国産の木材の多くは現在、70年という伐採期を迎えており、これ以上放置すると、木材としての質も落ち、二酸化炭素の吸収量も落ちて環境にも悪いという問題が起こってしまう。そのため、その利用と入れ替えが急がれているが、安く安定した外国産材などによってその需要が低迷してしまっている。この課題を、積極的に木造建築に利用することで解決していきたいというのが本テーマである。

2| 目的

1. 本テーマは林業だけではなく製材、建築など様々な業界に関わっている。なので、それぞれの持っている現状の課題に対する認識を明らかにする。
2. 資料に掲載されているデータ以外の現地に赴くことでしか体験することのできない特性を発見する。
3. 自分たちのように林業木材業界に参入したての人だからこそその視点を活かして課題を俯瞰する。

3| 方法

実際に日光の現場に赴き産業内の方々に聞き取る形式で、質的な調査を行った。さらに、現場で働く人だけでなく、さまざまな部門の専門家、行政、建築やコミュニティデザインの先生の意見も頂いた。多角的な意見や課題を聞き、さらにまとめた資料を使って勉強会を行った。

現地調査による質的調査

分析資料の作成

資料を基に専門家と勉強会を開催



4| 調査結果

まず、木材関係を川の流れになぞらえ、川上、川中、川下と定義し、それぞれにかかる課題の所在地を整理した課題分布表を考案した。それとともに、今後の発展の可能性のある事柄や障壁となっている事柄についても列挙した。

ターゲット	狙える効果
市役所の建設課の人 地域貢献を考えている事業者 新規参入したい人 業界内の人	木材リテラシーの向上 SDGsに関心を持つ人の増加 課題の負担がどこにかかっているか示す 業界内の連携の強化 相互理解のツール

表1 課題分布表

川上	川中	川下	他
森林所有者	森林組合	製材所	設計者/施工者
ユーザー	行政・一般		

背景

木構造の法律の厳しさ 木造建築にかかるコスト 木造設計の技術者不足 RC造・S造のアタリマエ化	安価な外国材の流入	行政の熱意が必要 行政の熱意がなくても行政の熱意が中々現場へ届かない
--	-----------	---------------------------------------

人的要因

人脈の固定化 業界関係者同士の連携不足 若手と職人のマッチング 従業員不足・高齢化 人材不足による安定供給が難しい	売り手と買い手のマッチング	林業に対する知識の浅さ 若手の林業就職率が低い
---	---------------	----------------------------

森林の環境と環境問題

森林の少子高齢化 (林齢構成の不適合) 放火増加 土砂崩れ災害の増加 山に斜面が多く重機が入りにくい 手入れ不足によって木の質に影響がでる 山の生態系の変化 (シカ・ヤマビル)	土砂崩れ災害の増加	測量→林班図が整っていない
---	-----------	---------------

木材価格

マーケティングやブランド化が不十分 林地残材の発生 加工業者によって扱う丸太の場所が異なる (枝寄り・中目材) 製材所によって規格が様々	適正な木取りで木を使えていない	木材の品質が低い
---	-----------------	----------

5| 考察

- 全体：木材の安定供給できない。
→人員不足、急斜面で重機が入りにくい、林班図が未整備)
- 環境：川上の負担が環境面において大きい (課題が多い)
- 背景：木造教育がされていない時代があった。
生産者の顔がわからない流通の形態が良くない。
- 人的：課題の分布が広範囲に広がっている。
義務教育での林業の悪いイメージで浸透してしまっている。
- 価格：林業側 (川上、川中) と設計者側 (川下) での考え方の相違。

6| 提案

今回のテーマを通して完成した課題の分布表、茂木の中大規模木造の施工事例、林業に関するコラムを掲載したパンフレットを作成した。この資料を市町村の行政の方や一般の方に手に取ってもらうことで業界に対するリテラシーの向上を図る。

