

# 木質空間等の環境が人間に及ぼす影響

技能工芸学部 建設学科

Toda Tsukio  
戸田 都生男

教授, 博士(学術)  
一級建築士  
環境カウンセラー(環境省登録)  
木材加工用機械作業主任者



Key word 木質化, 環境デザイン, 住環境, 環境心理, ライフスタイル, 居場所, 空き家, 木造住宅, 改修

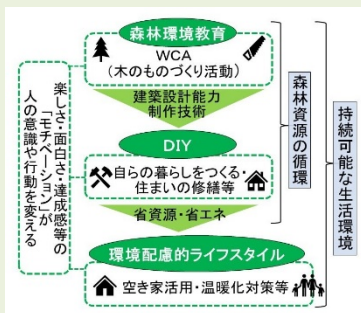
## 人間の意識・行動を定性的かつ定量的に把握した研究・設計・デザイン

### 分野 支援可能な分野

- 木質空間等の実態評価・調査研究
- 木造建築・空き家等のリノベーション
- 地域産木材による企業等の活動支援 他

### 業績 研究業績・作品実績

- 木のものづくり教育を活かした木造空き家活用モデルの構築(2019~2022年度 文科省 科研費研究代表者)
- 行田市の足袋蔵経路探索に関する意識の研究
- 木質化が空間の賑わいや使われ方に及ぼす影響
- 第1, 4回ウッドデザイン賞受賞 林野庁後援
- 建築学会関東支部第18回提案競技入賞 本庄市
- 2019年度 日本建築学会教育賞(教育貢献)受賞



### 学会 学会・委員会・社会活動

- 日本建築学会 環境行動研究小委員会 ワークブック研究WG 委員, 関東支部埼玉支所 幹事, 埼玉県鴻巣市・行田市空き家等対策協議会委員, 人間-生活環境系学会, 人間・環境学会, 木匠塾 他

### 事例 空間・モノ等の環境に対する人間の意識・行動の把握

#### 1 ポイント

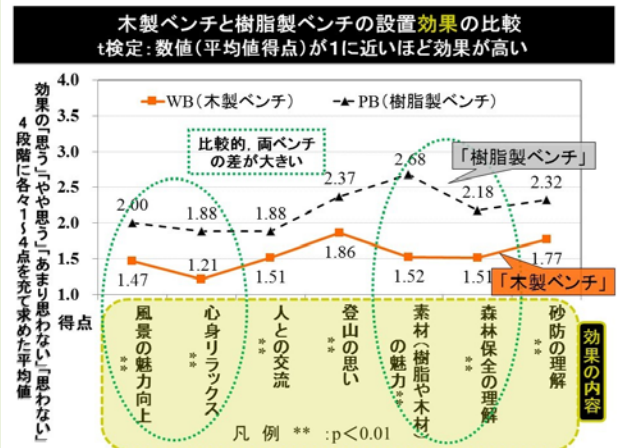
- 例えば人間が木の空間やモノをどのように使うか・感じるか等, 観察・ヒアリング・アンケート等の調査により, 分析して実際の建築設計や教育・活動に反映。

#### 2 新規性

- 木の空間やモノ等を使用する人間の意識・行動を地域の「賑わい」や環境保全の観点からみた研究は極めて少ない。

#### 3 研究概要

- 山を歩く高齢者を対象に木製ベンチの設置効果等を産官学共同で把握。

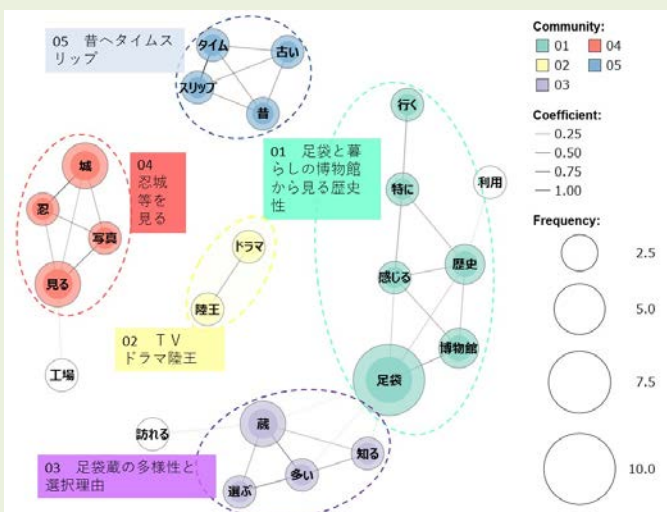


# 人間の感性・感覚に着目した研究・設計・デザインによる社会貢献

## 技術 保有ツール等

### 1 テキスト(文章型)・統計データ分析

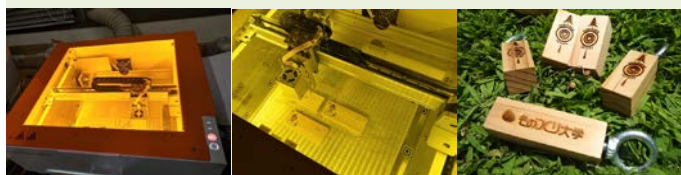
- 自由記述・ヒアリングデータの分析
- テキストマイニング・言語解析
- 統計データの検定・KJ法的分類
- 共起ネットワーク・対応関係図作成
- 主要ソフト: SPSS, KH Coder, Word Minor等による統計的検定・類型化



行田市 足袋蔵等への来訪者意識の実態(TVドラマ陸王放映 N=100)

### 2 木育・デジタルファブリケーション

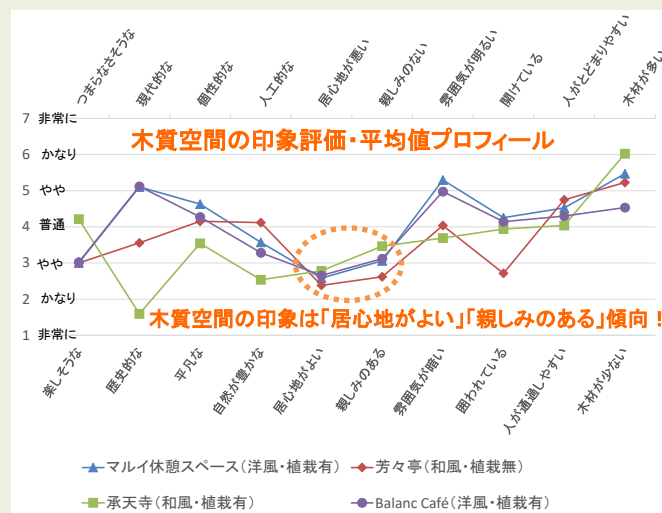
- レーザーカッター等による木材加工
- CADやイラストデータ等を用いて木材にロゴやイラスト, 文字等を刻印。
- レーザーカッター「Etcher Laser」等保有。



## 技能 ノウハウ・活動

### 1 人の意識と行動の把握・心理評価

- アンケート調査票の評価尺度の選定
- 尺度水準(質的変数・量的変数)設定
- 順序(質的)尺度, 間隔(量的)尺度等
- SD法: 形容詞対による感覚測定
- 両極尺度, 単極尺度等



### 2 建築設計・リノベーション・木質化デザイン

- オフィスの木質化
- 柱梁の連続木質フレームをスケルトンとして既存執務室に挿入し, 空間に広がりを与える。



一言Message 詳細は研究室HP <http://www.iod.ac.jp/building/toda/>

アンケート・ヒアリング・観察調査等から人間の意識・行動を質的かつ量的に分析し, 建築設計や地域, 行政, 企業等の各現場へフィードバックします。

