



建築物や都市の調査・分析をまちづくりに役立てる研究

Keywords: 建築計画, 都市計画, まちづくり, 人の流れ, 建築設計

● 研究概要

建築空間や都市空間における人間のふるまいを調査・分析して、建築や都市、プロダクトのデザインに役立てる研究をしています。特に、建築・都市空間における人の行動、住環境評価、まちづくり、建築意匠設計、建築教育に関する研究を行っています。



所属 人間環境デザイン工学科
人間環境工学研究室
助教
氏名 山田 崇史
Yamada Takashi

● 研究テーマ

・都市空間の行動調査・分析

都市空間で人間がどのような行動をとるか調査・分析を行い、より快適な空間をつくるにはどうしたらよいか研究しています。また、人間の行動を予測した上でどのような対策が必要か研究しています。

津波災害時における避難行動の研究(図1)では、津波による避難者が空間をどのように捉えて避難行動を行い、避難施設に避難しているのか工学的アプローチを用いて解明しています。津波避難者の避難施設の選択は、避難施設の階数・高さや容量によっても異なり、避難者と避難施設までの距離、津波の方向にも影響を受けると考えられます。そして、避難者の心理状況、避難者の年齢や性別、交通手段によっても避難行動は異なると考えられます。本研究は、このような特性を考慮した津波避難施設の選択行動モデル(図2)を提案し、避難施設選択のメカニズムを明らかにしています。(論文1, 2, 3)

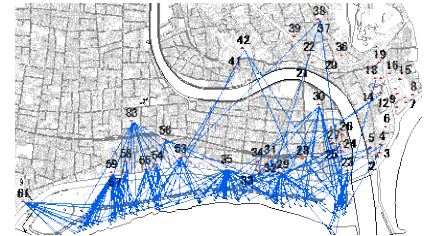


図1. 避難先調査の結果

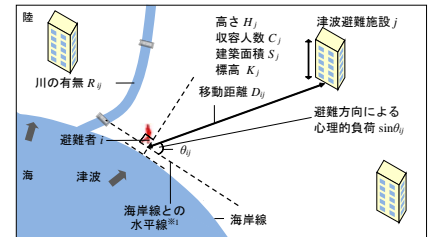


図2. 選択行動のモデル化

・建築物の空間分析

さまざまな建築物について、建築物の利用調査や空間の分析を行い、建築物の使われ方や問題・課題の発見、改善策の提案を行う研究をしています。

日本の住宅の間取りの変化についての研究(図3)では、江戸時代や明治時代、現代の住宅を定量的に分析して、これまでの研究で論じられていない空間的特徴を発見することを行っています。(学会発表1)

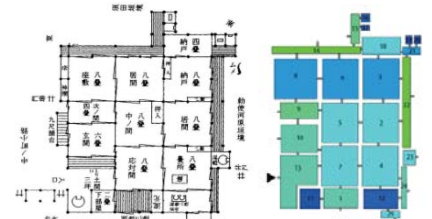


図3. 武家屋敷の空間分析

・建築・都市、プロダクトの提案

建築・都市空間、プロダクトの提案競技への参加や、まちづくりワークショップの企画を通して、より快適な人間環境をつくることを目指す研究を行っています。(設計競技1, 2, 3, 4)



図4 建築空間の提案

● 論文・学会発表等

【論文】

1. 津波避難時の避難施設選択モデルを用いた避難施設圏域の推定, 日本建築学会技術報告集, Vol.22, No.51, pp.825-830 (2016)
2. 沿岸地域における津波避難ビルの選択行動モデル化, 日本建築学会論文集, Vol.80, No.707, pp.125-133 (2015)
3. 海水浴場における津波避難施設の選択行動のモデル化, 都市計画論文集, Vol.49, No.3, pp.549-554 (2014)

【学会発表】

1. Historical Evolution of the Built Form, The 10th Space Syntax Symposium (SSS10), UK (2015)

【設計競技】

1. SHARP Competition 2003, シャープ株式会社主催, 奨励賞
2. JCD国際コンペティション2005, 日本商環境設計家協会主催, 最優秀賞
3. 神戸ビエンナーレ2013, しつらいアート国際コンペティション, 神戸市・神戸ビエンナーレ組織委員会主催, 入賞
4. インテリアデザインコンペ2014, 日本インテリアファブリックス協会主催, 奨励賞