# 留まり、連なり、流れる

## ー Walkable cityに向けての熊谷市星川地区のエリアリノベーションー

DZ20143 中鉢成美

*Keywords*
自動車依存、シャッター街、Walkable city
図書館、駐車場、コンバージョン、ワークスペース

### 1. 研究背景

写真1 熊谷駅前交差点

私が幼少期の頃、埼玉県熊谷市の星川通りは、細い道にも関わらず、そこに子供たちが遊んでいる姿や、隣人同士が話していたりと、コミュニケーションが溢れる姿が見られた。
また、様々なお店が道にはみ出しながら商売をしていた。しかし現在、そのお店のほとんどが閉店し、シャッター街化してしまった。それに伴い、人の活動が見られなくなってしまった。

### 2. 目的

家から車で駅や目的地に直行するという熊谷市民の生活スタイルの中に「歩く」を取り入れる。自動車依存地域における駐車場の活用方法とビルのコンバージョンにより、星川通りをwalkable化させる。星川通りのwalkable化により、健康寿命を上げること、また、商店街に活気を取り戻すことが目的である。

### 3. Walkablecity

「歩きやすい（歩いて行ける）街」。自動車を使用せずに歩いて移動できる（バスなど公共交通機関の利用を含む）街のこと。

#### (1) 効果

「大気汚染対策」「交通事故防止」「健康寿命の延長」「子供たちが外で遊ぶ時間の増加」「地域経済の活性化」が効果として挙げられる。

#### (2) 熊谷のWalkable化による期待

設計敷地の星川通りのWalkable化により、駅までの交通手段に「歩行」が取り入れられることにより、運動不足や生活習慣病のリスクが低減し、健康寿命の延長につながる。また、人々が街を歩くことにより、ゆっくりと地域を楽しむことができ、地元ならではの場所やサービスを発見でき、商店街の活性化やコミュニティの形成が期待される。

### 4. 熊谷市街地の課題の認識

#### 4.1 人的視点

星川通りを通る人、自転車、車の数を30分間観察してみた結果が以下である。時間帯によって変化が見られるが、どの時間も車が最も多い。徒歩や自転車は学生が半数を占めていた。熊谷駅を利用して通学をする高校が7つもあることが理由として考えられる。学生が居座れる場所がなく、歩道で横に広がり話している。通る人のほとんどが滞在せず、駅までの道としての利用でしかなかった。

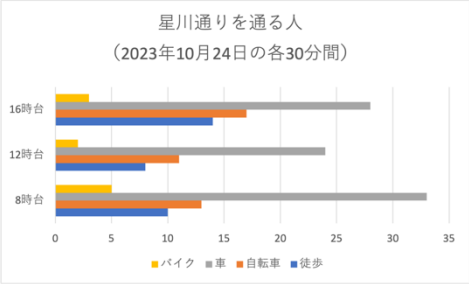



図1 星川通りを通る人（自己調査より作成）

#### 4.2 モビリティ的視点

市内における交通手段分担率は自動車が60.9%と最も多くの割合を占めており、埼玉県全域の分担率37.4%と比較しても自動車への依存度が高いことが分かる。また、公共交通は人口の7割強をカバーしていると熊谷市は公表しているが、実際にはどこに行くのも車を必要とし、車なしの生活は考えずらい状況である。

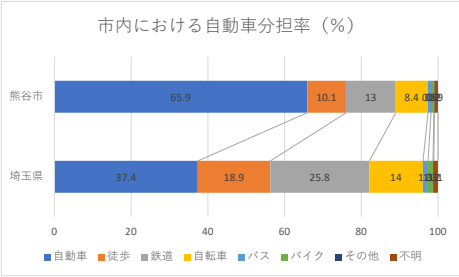



図2 市内における自動車分担率（熊谷市HPより作成）

https://www.city.kumagaya.lg.jp/about/boshu/ikenkoubo/kekaanken/kotumo_kohyo.files/4_genkyo.pdf

研究指導：山代悟 教授
Narumi NAKABACHI

### 4.3　都市・建築的視点

熊谷駅周辺のビルは、空き物件が多く、テナントの入れ替わりが激しく、長く続く公共施設は存在しない。また、熊谷駅付近では、駐車場が多く存在する。一方で、駅に直結する駐車場の利用率は多いが、少し離れた場所では低い。

写真2　Fujimiパーク駐車場

## 5. 敷地

### 5.1　敷地概要

対象敷地は埼玉県熊谷市の熊谷駅付近にある「星川通り」とする。元和9年（1623年）の荒川の氾濫によりできた「玉の池」（現・星渓園）からわき出る清流を源としてできたのが始まりであり、清らかな水が今でも流れ続けている。

写真3　星川通り

#### (1) 熊谷大栄ビル

星川通りWalkable化を実現させるために、熊谷の駅から徒歩3分の熊谷大栄ビルを対象敷地とする。好立地であるのにも関わらず、空室率90%以上となっている。このビルを星川通りに人を引き込むスポットにする。

写真4　熊谷大栄ビル

#### (2) 駐車場

星川通りには多くの駐車場が存在するが、駐車場は暫定利用であるため、今回は敷地図にプロットした2箇所の駐車場を対象敷地とする。敷地は小さく、整備されておらず、利用者が少ない。ここを人々のコミュニケーションが生まれる溜まり場にする。

写真5　鎌倉町駐車場

### 5.2　敷地分析

星川通り全体の敷地図を見ると、細長く、小さな建物が多いのがわかる。今は商店は建ち並んでいるままだが、営業している店は少ないのが現状である。また、夏の日差しが強いが、日陰が少なく、散歩をしている人は少ない。昔は親水広場で子供たちが水遊びをしている風景を見ることができたが、年々その姿は消え、今は全く見られなくなってしまった。小さな駐車場があちこちにあるが、整備されておらず、使用率は少ない。

### 5.3　提案

駅までの交通手段に「歩行」を取り入れるために、駐車場を地域の溜まり場に有効活用する。その溜まり場を点在させることで、人の流れを生み出す。また、熊谷大栄ビルのコンバージョンにより駅の利用者を引き込み、星川通りに導き、全体の Walkable の実現に繋げる。

## 6. 設計概要

### 6.1　プログラム

・敷地面積
熊谷大栄ビル：7972.28m²
駐車場1：1926.51m²
駐車場2：508.78m²
・用途
熊谷大栄ビル：図書館、ワークスペース
駐車場：コンテナショップ、広場

### 6.2　設計手法

#### (1) 熊谷大栄ビル

既存のRCの躯体は残すが、旧耐震であるため、CLT耐震壁を取り入れる。また、外部環境が厳しい場所であるため、彫りの深い外装デザインで日影調節を行う。

#### (2) 駐車場

駐車場は暫定利用であるため、今回の設計物は仮設で、必要に応じて移動できるモジュールでの提案をする。今ある平面駐車場に鉄骨フレームシステムで躯体を作る。ブレースの代わりにビル設計で利用したCLT耐震壁を取り入れることで、強度を出すのと同時に、通り全体のデザインの共通性を持たせる。上層部には運送用コンテナを利用し、テナントショップを設置する。建築解体を簡単に行えるシステムを提案する。

### 6.3　ゾーニング

配置計画を別紙の配置図に示す。星川通り全体に人々の流れが作られるように配置をした。また、駐車場の設計場所は、一定の時期で移動をすることを想定する。

## 7. 終わりに

自動車依存を解決するためには、長期的な取り組みが必要であるため、この研究だけでは解決できない問題である。あくまでもこの研究は家から車で駅に直行するという多くの熊谷住民を少しでも歩いてみようと思わせ、歩くことの楽しさを体験して欲しいと考えている。

**参考文献**

1) 熊谷市ホームページ
https://www.city.kumagaya.lg.jp/about/boshu/ikenkoubo/kekaanken/kotumo_kohyo.files/4_genkyo.pdf
2) 国土地理院　https://www.gsi.go.jp
3) 熊谷大栄ビル　https://www.daiei-re.jp/building/rent-detail217/

研究指導：山代悟 教授　　Narumi NAKABACHI

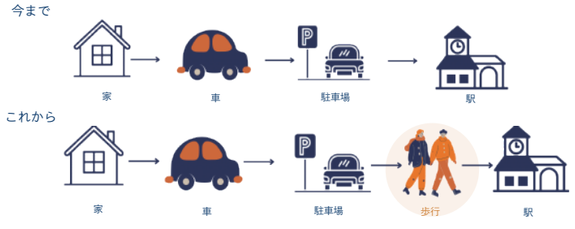
# Over view - 私の記憶

1. Background

私が幼少期の頃、埼玉県熊谷市の星川通りは、細い道にも関わらず、そこに子供たちが遊んでいる姿や、隣人同士が話していたりと、コミュニケーションが溢れる姿が見られた。また、様々なお店が道にはみ出しながら商売をしていた。しかし現在、そのお店のほとんどが閉店し、シャッター街化されてしまった。それに伴い、人の活動が見られなくなってしまった。

2.Concept

家から車で駅に直行するという熊谷市民の生活スタイルの中に、「歩く」を取り入れる。自動車依存地域における駐車場の活用方法とビルのコンバージョンを建築的視点で walkable 化させる。星川通りの walkable 化により、商店街に活気を取り戻すこと、また、健康寿命を上げることが目的である。

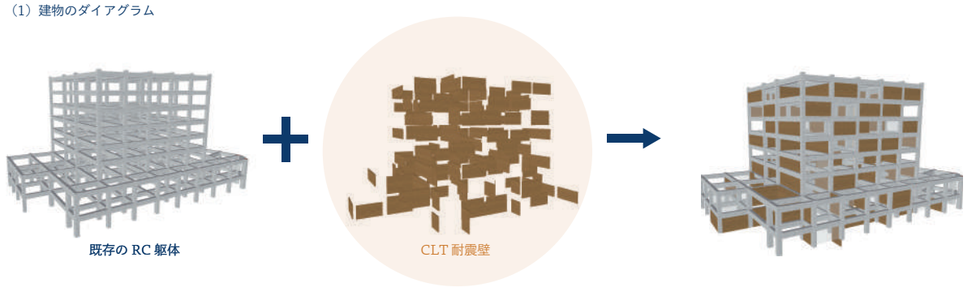



# Proposal -CLT 耐震壁

## 02. 熊谷大栄ビルと CLT 耐震壁

熊谷大栄ビルは 1977 年に竣工され、築 47 年地上 8F 建て RC 造のビルである。
既存の RC の躯体は残し、旧耐震であるため、CLT 耐震壁を取り入れる。また、外部環境が厳しい場所であるため、彫りの深い外装デザインで日影調節を行う。

（1）建物のダイアグラム

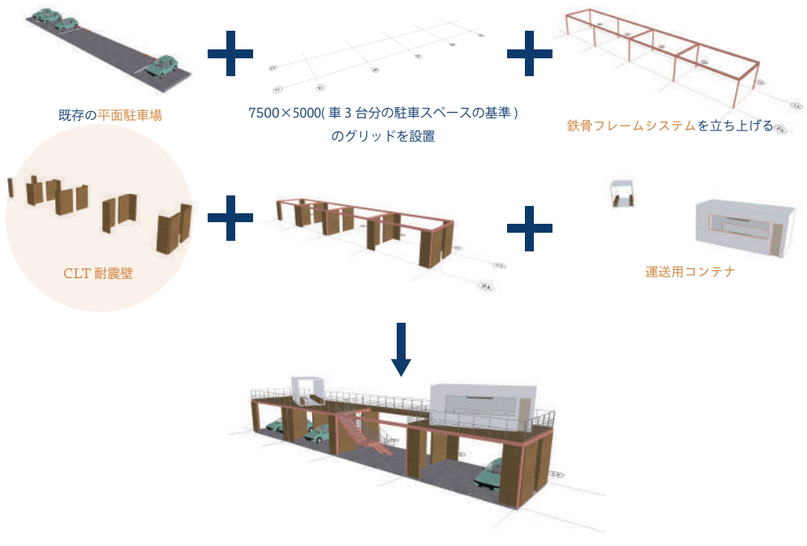



（2）動線のダイアグラム

## 03. 駐車場と CLT 耐震壁

駐車場は暫定利用であるため、今回の設計物は仮設で、必要に応じて移動できるモジュールでの提案をする。今ある平面駐車場に鉄骨フレームシステムで躯体を作る。ブレースの代わりにビル設計で利用した CLT 耐震壁を取り入れることで、強度を出すのと同時に、通り全体のデザインの共通性を持たせる。上層部には運送用コンテナを利用し、テナントショップを設置する。建築解体を簡単に行えるシステムを提案する。

建物のダイアグラム




# Site - 埼玉県熊谷市

## 00. 星川通り

対象敷地は埼玉県熊谷市の熊谷駅付近にある「星川通り」とする。元和 9 年（1623）の荒川の氾濫によりできた「玉の池」（現・星渓園）からわき出る清流を源としてできたのが始まりであり、
清らかな水が今でも流れ続けている。

玉の池

星川通り

## 01. 鎌倉町駐車場

この駐車場は星川通り商店街を利用するお客様の専用駐車場となっている。駐車の際は、利用する店舗に声をかけて使用する。地域密着型の無料駐車場となているが、商店街のシャッター化が進むにつれて利用率が低くなり続けていて、空き地状態となっている。ここを選定敷地とし、コミュニケーションが生まれる溜まり場にする。

2005 年

2023 年

## 02.Fujimi パーク

星川通りの一番大きな広場（お祭り広場）の交差点に位置する駐車場。最大料金 700 円、基本料金 60 分 /200 円。熊谷駅周辺の別の駐車場と比べると、少し高い印象を受ける。そのこともあり、駐車率は駅近の割に低い。ここも同様に選定敷地とする。

入口付近の様子

利用率の低い様子
＊料金表示は過去のもの

## 03. 熊谷大栄ビル

星川通り Walkable を実現させるために、熊谷駅から徒歩 3 分の熊谷大栄ビルを対象敷地とする。現在はオフィスのテナントが出ているが、空室率 90% 以上となっている。このビルを星川通りに人を引き込むスポットにする。

北側入口の様子

南側の様子