

# 歩車融合導入と広場を囲む建物の配置により 交流を促す商業空間の提案

1200105 中嶋 響

高知工科大学 システム工学群  
建築・都市デザイン専攻  
指導教員 重山 陽一郎

## 1. 背景

### (1) 自動運転技術の進化

自動運転技術が急速に進化しており、多くのメーカーが完全自動運転を目指している。公道で完全自動運転の自動車が実用化されれば、人と自動車が同じ空間に共存できるようになる。また、カーシェアリングが一般的なものになれば、自動車は所有するものではなく乗り捨てるものになる。

以上の想定より、個人所有の自動車はなくなるため駐車場が必要なくなる。今まで駐車場であった土地は人々が交流する場となる。

図-1のように従来の歩車分離空間は車道と歩道の区別が明らかで、車道を跨いでのコミュニケーションがとりづらい。これに対して、図-2に示す未来の歩車融合空間は、車道と歩道の区別が不要になるため、行動選択の自由度が高く、人々の交流が期待できる。

将来、完全自動運転の自動車が一般的になるため、人々の交流が見込める歩車融合空間を設計する必要があると考える。

### (2) 通信販売と対面販売

通信販売では、購入する商品の見当がついていれば触覚や嗅覚、味覚、場所に依存することなく買い物をすることができる。足を運ばなくても商品を購入できるため便利だが、人と交流する機会を失ってしまう。それに対して対面販売では客が店員と直接的に関わり、買い物をする他に人と交流することができる。

通信販売が主要な販売方法になれば、人々が商業施設を訪れる目的として買い物だけではなく人と交流することが重要視されると考える。

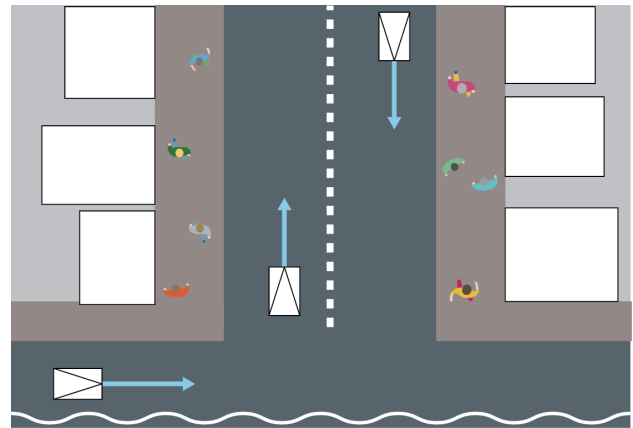


図-1 歩車分離空間

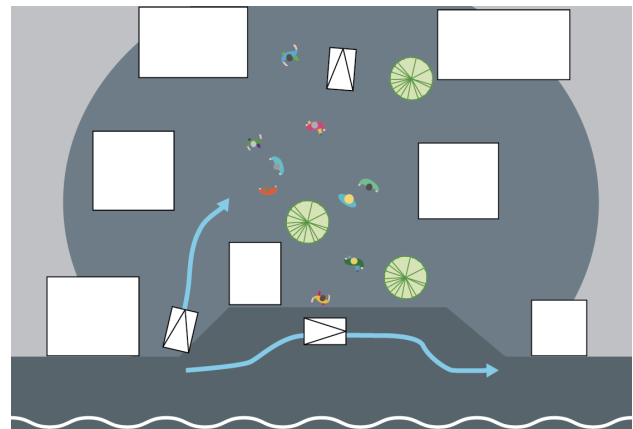


図-2 歩車融合空間

## 2. 目的

本設計では、完全自動運転に対応した歩車融合空間と対人交流を促す商業空間を提案することを目的とする。

### 3. 対象敷地

高知県高知市菜園場町、菜園場商店街周辺を対象とする。敷地南側は国道32号線に面しており、周辺には高知市文化会館かるぽーと、さえんば保育園などの文化、教育施設がある。

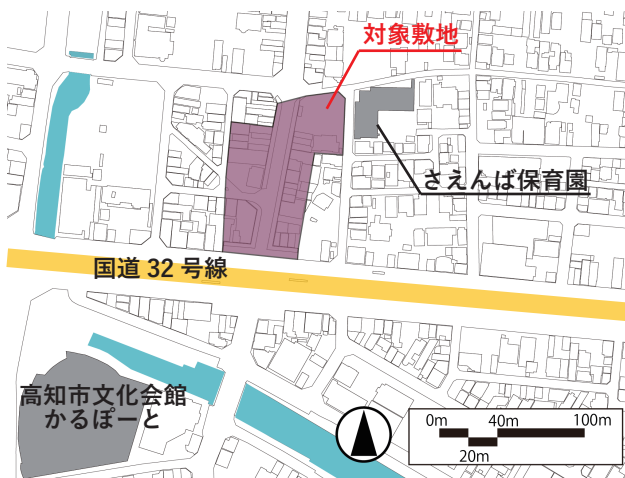


図3 位置関係図

### 4. 設計条件

未来の設計を行うため、自動運転技術と店舗について以下の条件を仮定する。

#### (1) 自動運転技術

設計条件として、1-(1)で述べた内容と以下の内容が実現されると仮定する。

- ・シェアリングカーの駐車場は地下やデッドスペースに配置される。
- ・幹線道路は輸送中心となり、それ以外の道路は歩車融合空間となる。
- ・自動車は時刻予約制と定刻出発制に分かれる。

#### (2) 店舗

設計条件として、寸法や質量などが規格化され、大量生産が可能な商品は店舗販売から通信販売に代替されると仮定する。

### 5. 設計

#### (1) 歩車融合空間

##### a) 乗降所と歩車融合空間出入口の設置

定刻出発の自動車に対応するため、国道32号線に接する敷地南側に乗降所を配置する。また、乗降所では人と自動車の動線が混雑することを予想し、自動車が利用する歩車融合空間出入口を乗降所とは別に設ける。

乗降所付近は歩行者空間とするが、災害時には緊急通行車両が通行する。

#### b) 歩車融合を考慮したオープンスペース

広場中央を人々や自動車が自由に活動できるオープンスペースにする。中央部に植栽を配置することを避け、障害物により人と自動車の動線が縛られず通行できる。



図4 オープンスペース

#### (2) 対人交流

本設計では建築の配置や、屋外または半屋外空間の提案によって対人交流を促す。

##### a) 交流を促す広場の形

規則的で整形された広場は、建物の正面が中央に集中するため視線が集中する。広場にいる人々は監視されている印象を受け、そこで行われる活動は単調で活力を生み出しにくい。広場の形を不規則にすることで、視線を分散させ、適度な緊張感のある空間をつくる。これにより、人々が広場に滞留し、交流を深める。

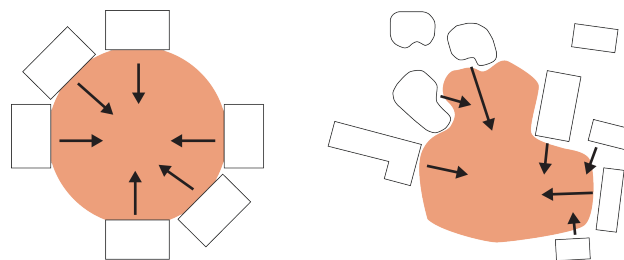


図5 整形された空間（左）と不規則な空間（右）



## b) ワークショップをしやすい建築配置

普段できない経験や、交流しながら知識を身に着けることはインターネットで代替することが不可能で、価値があると考え。そこでイベントやワークショップをしやすいために店舗とウッドデッキで囲まれた空間をつくる。ウッドデッキにより領域性を高めることで、店舗の利用客が広場に集まりやすくなり、人々は体験活動しながら交流を深めることができる。

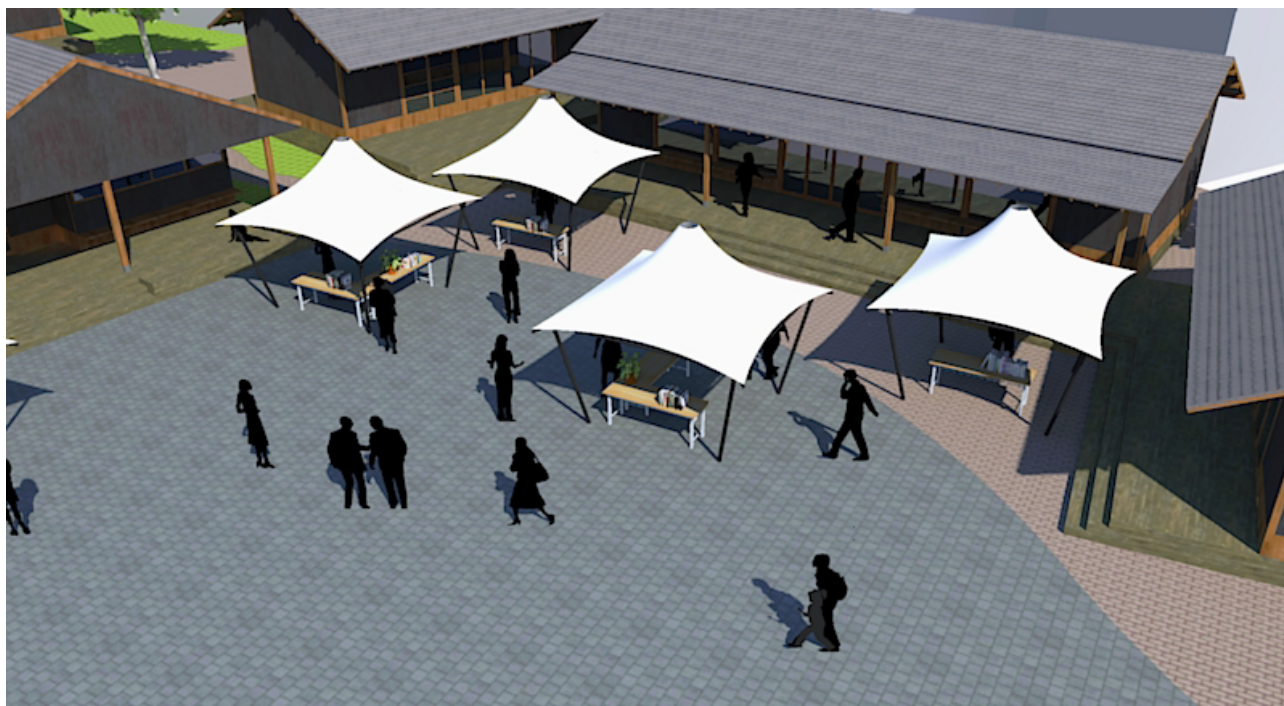


図-6 ワークショップを行なっている様子

## c) 食事をしながら交流できる半屋外空間

飲食店の店舗で囲まれた空間は屋根をかけ、半屋外空間にする。机や椅子を配置しテラス席のように利用できる。外気に触れているが屋根があるため自然と人が集まりたくなる心地よい空間で、訪れた人々は食事をしながら交流することができる。

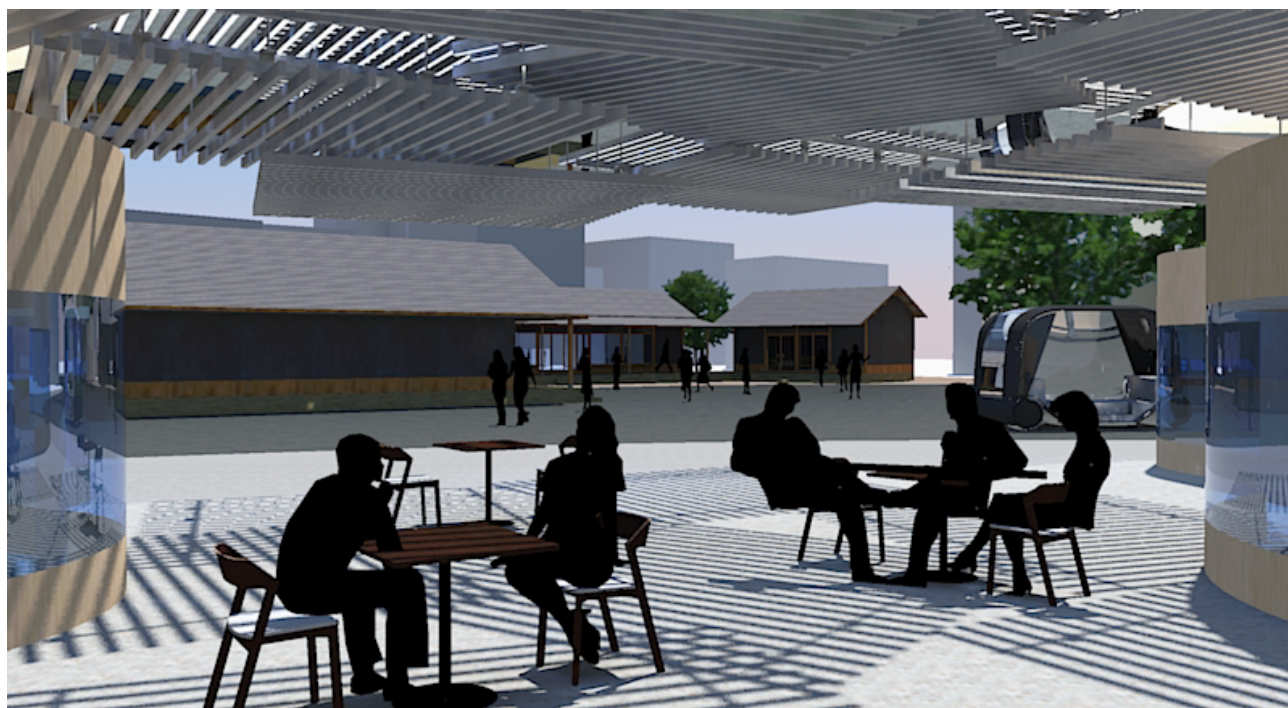


図-7 半屋外空間で食事をしている様子

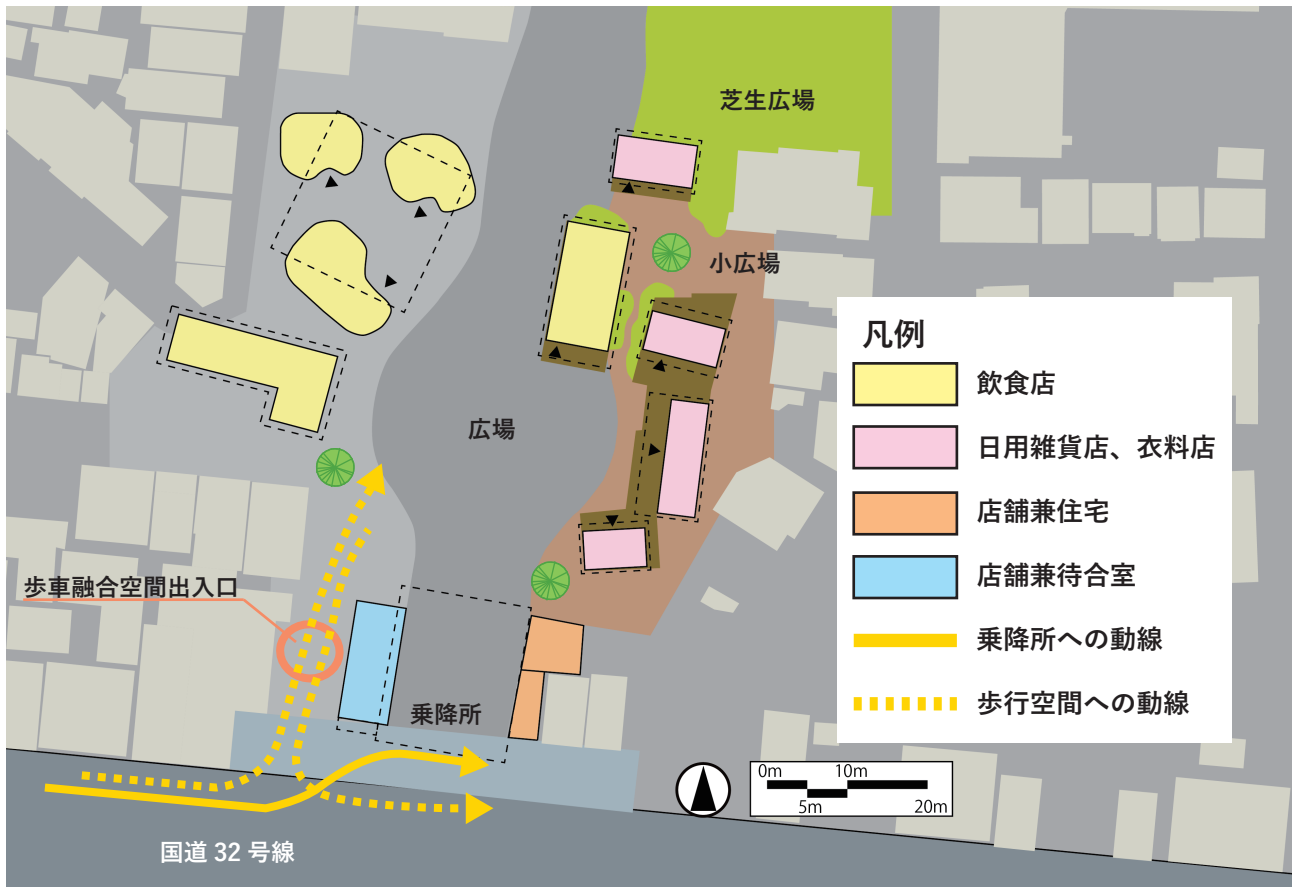


図-8 配置図