

「日本型ラドバーン」の集合住宅地化～私的自由空間と公的風景の獲得～

1210034 大川 智己

指導教員 渡辺 菊眞

高知工科大学 システム工学群 建築・都市デザイン専攻

1. 背景

1-1. 住まいの私的自由空間と公的風景

一般的な住まいでは、他人からの視線や住民以外の人の気配を感じなくさせることを前提に、住居内で自由に暮らすことが重視されている。本設計では、これを住宅における私的自由空間の重視とする。

住まいは、内部空間だけでなく、一度建つと否応なく街の風景の一部となる。本設計では、街の風景としての住まいのことを、公的風景と呼ぶ。

住まいでは私的自由空間と公的風景の二つを確保することが大切だと考える。

1-2. 一般的な集合住宅と戸建て住宅

一般的に集合住宅では経済効果から、「住戸数詰め込み型」となっている。それにより、共用部分である廊下側にも居室が配される。共用部分からの視線や気配を感じてしまうことで、私的性が損なわれる。また、同じような形態の住戸が並ぶことで、均質な外観となり、周りの空間に合わせることは度外視されていることが多い。公的風景確保への配慮がない。



写真1 集合住宅



図1 集合住宅の居室と共用部分

戸建て住宅では住人それぞれが敷地に対して自由に建築できることで、私的自由空間を確保できる。しかし、その際に、隣地と距離をとりフェンスを置くことで、住戸間に無駄な余地が生まれている。また、各々の住宅形態はバラバラで、全体で見たときに乱雑が目立つ。公的風景は確保されていない。



写真2 戸建て住宅

写真3 隣地との無駄な余地

集合住宅の効率的住戸配置により、多くの外部余地を生み出し、その余地を風景づくりに活かすことで、公的風景獲得に有利に働くのではないかと考える。また、戸建て住宅では、建築の内外にわたる立体的設計の工夫で私的自由空間を確保できると考える。集合住宅と戸建て住宅を組み合わせることで、私的自由空間と公的風景の双方を確保した住形式を提案したい。

1-3. 「日本型ラドバーン」

アメリカにおける戸建て住宅の配置方式に「ラドバーン」というものがある。これは、車の方向転換が可能なクルドサックを設け、その周囲に住宅群を配置、また、外周には歩行者用通路を設け、歩行者が自動車道路を横切らずに学校や公共施設に行ける構造になっている。ラドバーン方式では各住戸の敷地面積が大きく、歩道は住戸と距離を保ち、私的空間が守られている。

近年の日本郊外では、ラドバーン方式に似た宅地割がみられる。ラドバーン方式とは異なり歩行者用通路がない。ラドバーンの効率性だけを残した形式であり、これを「日本型ラドバーン」と呼ぶ。

「日本型ラドバーン」では、奥に長い敷地に対して平等な面積に宅地割されており、効率がよい。しかし、戸建て住宅の集合であるため住宅間余地が生まれ、そこに効率の悪さが生じている。さらに住宅地全体として、オモテが広くなり、手前の住戸が視線にさらされ、私的自由空間が損なわれやすい。また、住戸形態がバラバラで公的風景は良好とはいえない。



図2 アメリカのラドバーン

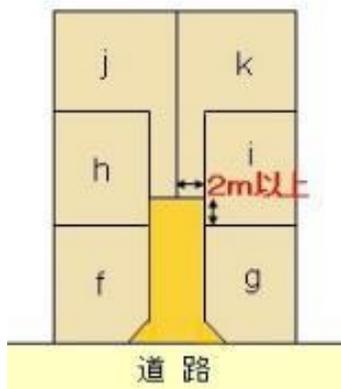


図3 「日本型ラドバーン」

1-4. 「日本型ラドバーン」における集合住宅地化

「日本型ラドバーン」が郊外に増えてきている現状において、その効率性と集合住宅の効率性を組み合わせることで、最大の余地を生み出すことを考える。生み出した余地に私的自由空間と公的風景の双方を確保できる空間を作りうるからだ。集合住宅の全体の効率性を生かして公的風景を確保し、戸建て住宅の私的自由性は住戸単位の立体的設計により確保することができる。「日本型ラドバーン」を下地にこれらのことを提案することで郊外住宅の新しい形式を創出したい。

2. 目的

本設計では「日本型ラドバーン」の集合住宅地化を目的とする。「日本型ラドバーン」の効率的宅地割に集合住宅の集約的住戸配列を重ね合わせて最大余地を生み出す。その余地を生かして、私的自由空間と公的風景の両方を獲得する。

3. 対象敷地

高知県香美市土佐山田町楠目にある「日本型ラドバーン」を対象とする。北側には住宅地の広がる旧街道、南側にはスーパーなどの施設が多くある国道 195 号線が通っている。さらにその南には楠目小学校がある。この敷地では 8 区画の宅地割がなされている。



写真4 航空写真 (国土地理院地図に対象敷地等を追記して掲載)

4. 設計指針

本設計では以下の指針で設計を行う。

- ① 「日本型ラドバーン」の私道と住戸数を変えず集合住宅地化する。これにより、私的自由空間、公的風景ともに扱える余地を増大させる。
- ② 各住戸で、内部と外部の私的自由空間を持つ。
- ③ 各住戸は、集合住宅としての統一性と「日本型ラドバーン」の特徴である対称構成を生かす。
- ④ 「日本型ラドバーン」のマエとオクで異なる公私性を考慮した住戸タイプを計画する。
- ⑤ 集合住宅地化することで確保できた余地と大屋根で公的風景を形成する。
- ⑥ 敷地の個別状況に応じた空間調整を行う。

5. 設計の内容

5-1. 「日本型ラドバーン」の余地増大化

住戸数を変えず集合住宅地化し、もともとあった戸建て間の余地を埋める。それにより、建築する面積が増え、かつ外周余地が増大する。その空間を生かし、私的自由空間と公的風景を形成する。

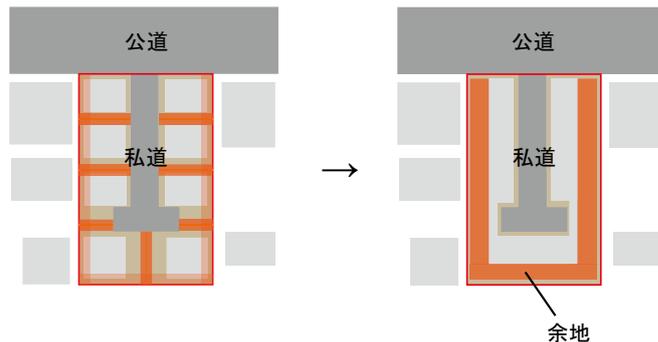


図4 余地の形成

5-2. 「日本型ラドバーン」での私的自由空間と公的風景

中心に位置する私道が、中心軸として対称構成をなす。また、ラドバーン内では奥に進むほど私的性が確保される。私的性確保の度合から 8 戸は対称的な 4 タイプの住戸として計画した。

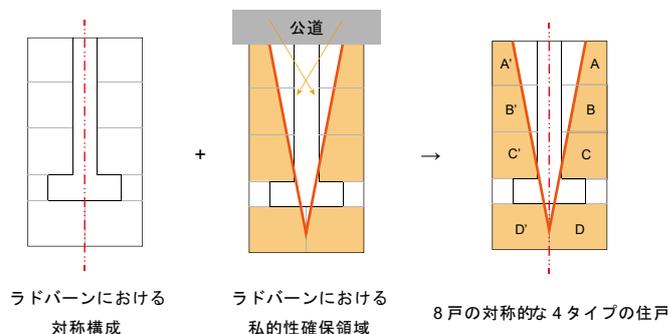


図5 「日本型ラドバーン」内での建築構成

5-3. 各住戸の設計と私的自由空間

各住戸の中央に空間コアを設け私的空間の中心とする。その周りに各種生活空間を配することで、コアに意識が向き、求心的なまとまりのある私的自由空間とする。

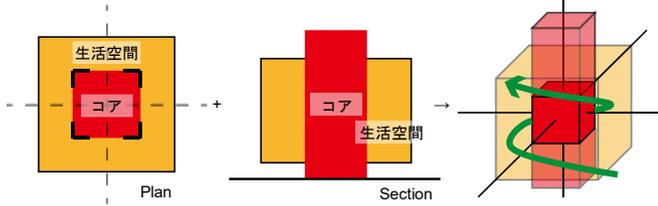


図6 コアと生活空間の関係性

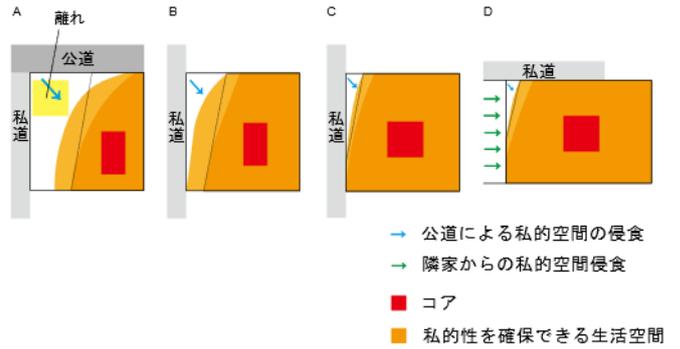


図9 4タイプの生活空間

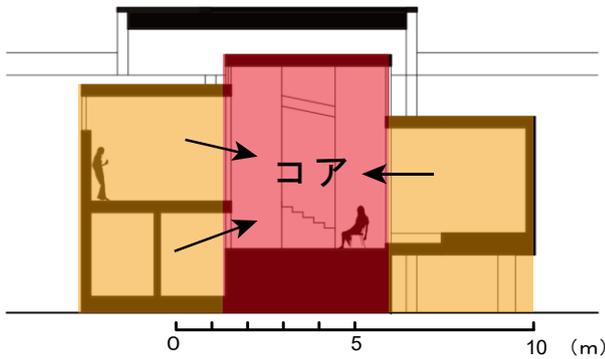


図7 住戸単位の断面図

集合住宅の外部では、大屋根が建物を覆うようにし、建物間の庭どうしの視線を遮ることによって庭の私的自由空間を確保し、さらに大屋根によって守られる感覚を付与した。

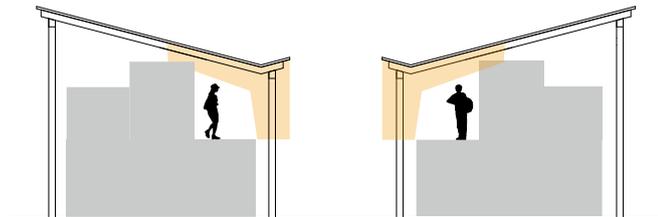


図8 大屋根による庭の私的自由性確保

5-4.4 タイプの住戸

「日本型ラドバーン」の公私性の違いから4タイプの住戸を計画した。

タイプAの設置場所は最も公道によって私的性が損なわれる位置にある。それに応答するように私的性が確保できるラドバーンの外側と奥に建築を寄せる。この配置で生まれた余地に離れを置くことで必要床面積を確保しつつ、住戸の私的性も保持する。

タイプBからタイプCに向けて奥側の公的性格が徐々に安定していく。これを受けて建築配置も偏心せず中心に近い位置を占めることができるようになる。

タイプDでは公道による私的空間の侵食が少なく、隣の住戸からの影響が大きい。それにより、タイプDどうしのコアを離すことでそれぞれの私的空間を確保する。

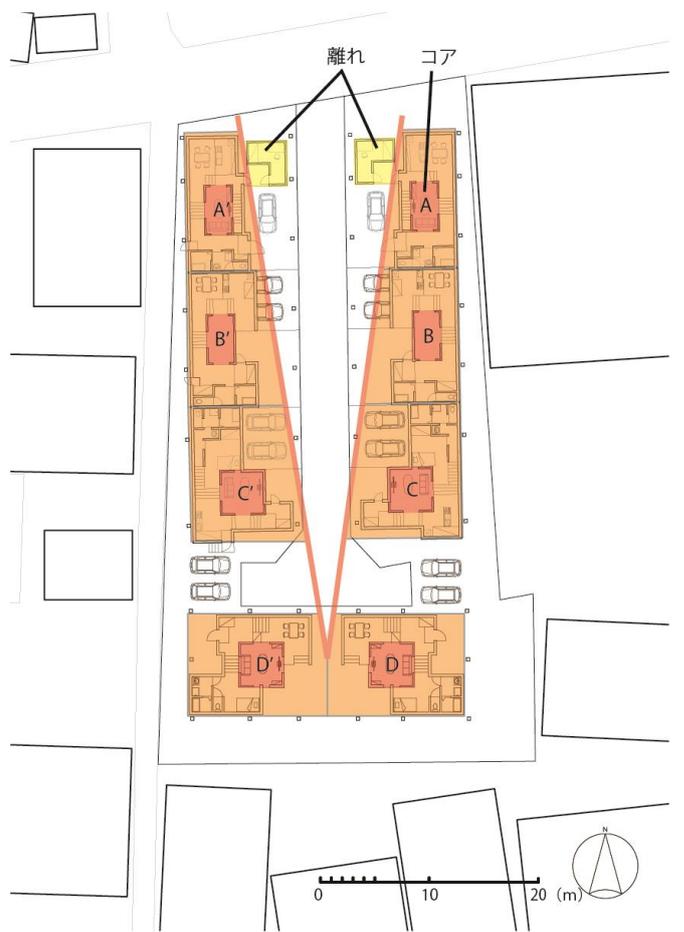


図10 各住戸配置図と私的性確保

(国土地理院の電子地形図に計画建築を追記して掲載)

5-5. 大屋根による全体風景と公的性

集合住宅に大屋根をかけることで、一体感のある公的風景を形成した。また、集合住宅の奥に視線を誘導するような階段状の構成にし、さらに大屋根の割れ目から広がる空への抜けに視線を集中させることで、建て詰まった住宅地からの解放感を演出した。

雨が降った際は、大屋根のV字部分で水路ができ、道路側に小さな瀧が流れ落ちる。



写真5 公道側からの公的風景

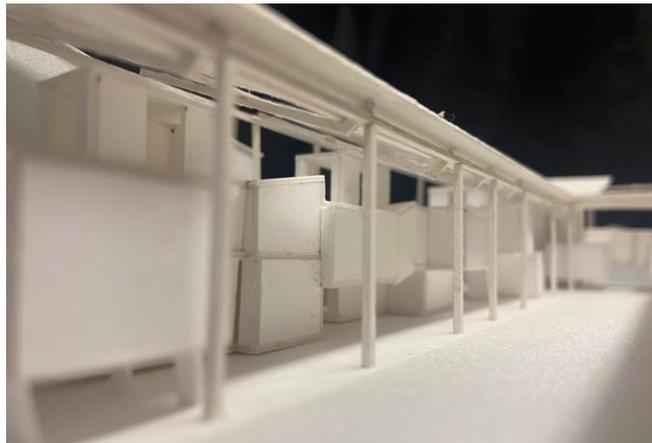


写真6 大屋根に覆われた空間

5-6. 対象敷地に応答する空間

対象敷地は国道への路地が接している。国道沿いには商店、さらに南には小学校がある。

住居に裏口を作り、路地を介して国道にアクセスできるようにした。住居の凹凸部分を強調させ、子供だけが通れる空間を通学路とし、楽しみながら通れるようにした。

6. まとめ

「日本型ラドバーン」を対象にして、集合住宅地化することで、私的自由空間と公的風景を確保できた。この形式が、「新日本型ラドバーン」となって、豊かな風景と生活を生み出せたならと願っている。

7. 参考文献

俺のマンション暮らし

<https://mansiongurasi.com/kodomobeya-kousou/>

ラドバーン：TAC 建築士講師室

<http://kentakushi-blog.tac-school.co.jp>

「建売住宅や宅地分譲の区画割りの基本を知る」

<https://allabout.co.jp/gm/gc/25646/3/>

国土地理院地図空中写真より引用

<https://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>



写真7 路地空間