〔様式第４号の１〕

令和６年　３月３１日

令和５年度　学生自主研究成果報告書

教　育　本　部　長　様

学生自主研究グループ名	PROJECT RIN	
研究課題名	コミュニティーを築く集住	
研究代表者（学生）	学籍番号	B24C039
	氏　名	横田　凜
指導教員	学　科	建築環境システム学科
	氏　名	込山　敦司

学生自主研究の報告書を別紙のとおり提出します.

〔様式第４号の２〕

コミュニティーを築く集住

システム科学技術学部　建築環境システム学科
2年　横田　凜，石井　万祥，一條　然，髙橋　大成，髙橋　来歩
指導教員　システム科学技術学部　建築環境システム学科
准教授　込山　敦司

1. 研究の目的・経緯

昨年度は住宅という小規模の単位で家族間のつながりについて研究を行った．今年度は家族間だけでなく，新型コロナウイルスの影響で希薄になった「近隣の人とのつながり」や「コミュニティーの形成」について研究をしたいと考えた．そして，本研究では周囲とのつながりを感じやすい「集住」をテーマにし，コンペを題材として作品制作にチャレンジすることにした．

2. 研究方法

本研究では「第50回 日新工業建築設計競技」というコンペティションへの応募を研究のゴールとして定めた．その過程で，私たちは次のような手順で研究を進めた．

①建築雑誌やインターネットなどで建築事例を調べ，集住の知見を深める．また，過去のコンペ入賞作品を読み込み，どのような発想で作品に取り組んでいるかを分析する．

②敷地を決定し，コンペティションのテーマである「大きな屋根の家」に対する答えを議論する．

③ ②がコンセプトとなるような建築空間のありかたを，その舞台となる敷地の検討を踏まえて計画する

④模型・プレゼンテーションボードなどを用いて提案内容をまとめ，応募する．

3. 敷地及びコンセプトの決定

3－1. 敷地について

今回，秋田県南秋田群大潟村東3丁目4番地の土地をモデルとして設計を行った．この土地は約200m四方で，敷地内には歪んだ四角形の道路が設けられており，その道路沿いに10棟の住宅が建てられている．ここは周辺の区画と異なり，公園のような広い土地の中に無造作に住宅が建てられており，大潟村の中でも異質な雰囲気を持っている．しかしながら敷地北，南，西の3方向は住宅群になっており，敷地外部との関係が築きやすい敷地である．今回は敷地内にある住宅を全て建て替えることとし，歪んだ四角形の道路の内部に集合住宅を建てることとした．

図１　敷地と周辺の様子(航空写真)

3－2. コンセプト

私たちは今回のコンペティションのコンセプトを「大きな屋根」と「家」の2つに意味を分けて考えた．

3－2－1. 「大きな屋根」

まず「大きな屋根」によって生じる大

きな軒下空間を活用することを考えた．理由は2つ挙げられる．

1つ目は「気兼ねなくコミュニケーションを交わせる場になる」点だ．軒下空間は建物の内部でも完全な外部でもない「中間領域」である．故に，近隣の人との適切な距離感を築きやすいのではないかと考える．

2つ目は，「敷地内外の境界を曖昧にできる」点である．軒下空間は．中間領域でありながら空間は屋外に分類される．そのため，敷地の内と外を区別化しつつ，敷地外の人との関係を遮断しないようなデザインにすることができる．

3－2－2.「家」

私たちは「家」を「帰りたくなる集住」と捉えた．そして「帰りたくなる集住」を空間として創造するための要素は3つ挙げられる．

1つ目は「世帯ごとに適切な距離感とまとまりが生まれるようにする」ことである．集合住宅において近隣住民とのトラブルは大きな問題になる．よって，世帯ごとに適切な距離感が生まれるようなデザインにしなければならない．

2つ目は，「人の気配が感じられる」ことである．人の気配が感じられるようにするためには，様々な場所から軒下空間を見渡すことができたり，会話している音が聞くことができたりする必要がある．また，集住内の光が外部に漏れ出すことで人の気配が感じられると考える．

3つ目は「将来のライフスタイルにも柔軟に対応できる」ことである．昨年度の研究から，住宅はライフスタイルに順応したデザインが望まれる．故に，転勤や老後などを機に移住してきた人のために増築できるようなシステムを考えることが必要である．

4. 基本計画

「3－2. コンセプト」を踏まえ，それを空間化した．

4－1. 配置計画

図2のように，敷地中央には直径30mの共有棟があり，その周囲に住戸が点在した配置になっている．この住戸の大きさはモデルとして6m，7m，10m，13m四方の4種類敷地を持つ住宅を配置した．また，この点在した住宅は約5～10mの間隔で配置し，10m，13m四方の住戸は屋根を支持する機能があり，他の住戸は増築用の建物となっている．そして，敷地南側は共有棟への誘導のためにあまり住戸を配置していない．

4－2. 平面計画(共有棟)

4－2－1. 1階平面計画

１階の大部分は住民の交流を促すための円形の外デッキを置いた．これにより，共有棟そのものに用がなくともデッキに足を運び，住民や家族，友人などと会話・食事等を楽しむことができる．また，共有棟の中央を貫通するように配置した光庭は，大きな屋根の下にいながらも，上を向けば見える空，そしてそこから降り注ぐ太陽光や雨水から自然や外にいる感覚を楽しむことができる．

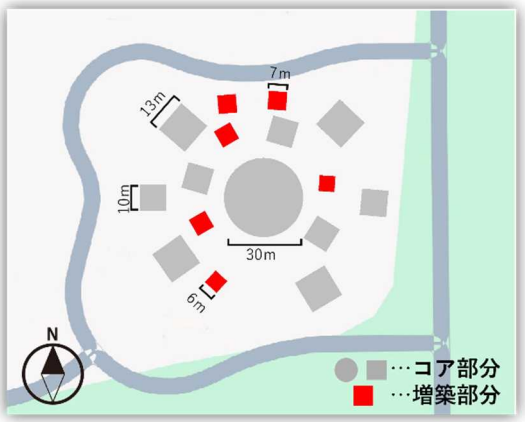

図２　配置図

室内には外部の人も利用できる学習スペースとプライベートなワーキングスペース，そして倉庫を配置した．静かな空間である必要がある学習スペースは3階まで届く吹抜け空間にしており，3階から微かに届く光や話し声により人の存在感を感じ取ることができる空間となっている．
１階のエントランスは２階に繋がる吹抜け空間になっており，視線と音で１階・１階スキップフロア・２階の一般向けラウンジを繋げている．
２階に通じる階段の途中にあるスキップフロアには，トイレの他に２階の一般向けラウンジや図書室に行くための踊り場としての機能がある．また，バリアフリーへの配慮として１階・１階スキップフロア・２階・３階へと行けるエレベーターを設置している．

4－2－2.2階平面計画
階段登って最初に大窓から大屋根の下が見える一般向けラウンジと図書室を置き，少しレベルを上げることで一般の利用を制限し，奥に住民向けのラウンジとスポーツや映画を大人数で楽しめるシアタールームを配置している．
図書室は３階とつながる吹抜け空間になっている．これにより，上から光と音を取り入れ，他の階にいる人の存在感を感じることができるようになっている．また，住民向けのラウンジとシアタールームの採光性を良くするために吹抜け空間を設けたり，天井の一部を強化ガラスにしたりしている．

4－2－3.3階平面計画
3階は住民向けのラウンジやキッチンを配置している．そのため，３階で料理を食べながら，吹抜から見えるシアタールームの映像を楽しむといったことができる．
また，3階はこの建物内で唯一大屋根よりも高い位置にあるため，他の空間とは異なった開放的な空間になっている．

図３　１階平面図（模型）

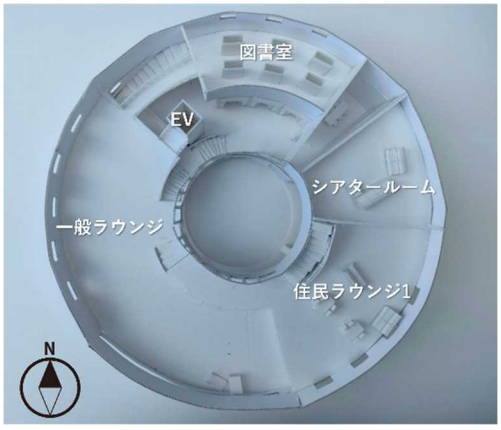

図４　２階平面図（模型）

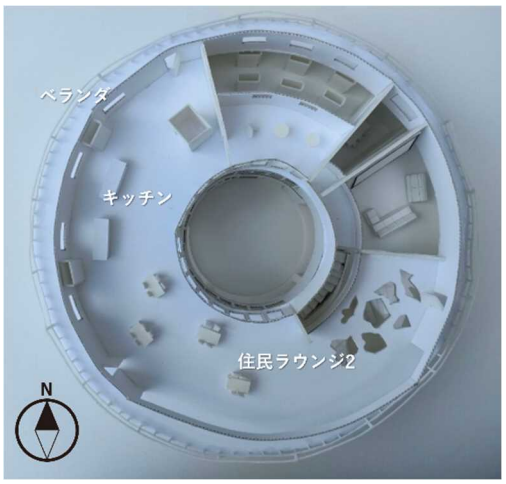

図５　３階平面図（模型）

4－3. 光の計画

4－3－1. 共有棟

図6より，日中は光庭や吹抜け空間を通じて共有棟全体に光が行き渡り，夜間では光が１階と3階からランプのように漏れ出し，光から人の気配が感じられるようになっている．

4－3－2. 敷地全体

図7より，大屋根がかかる各住戸の上部には天窓とハイサイドライトが備わっている．これにより，日中は天窓から入ってきた自然光がハイサイドライトから漏れ出すことにより室内と大屋根の軒下が共に照らされる．夜になると室内の照明が天窓とハイサイドライトから漏れだし，大屋根の軒下が照らされる．建物全体が灯台のように光を放つことで，人の気配が感じられるようになっている．

5. 結果

図8は実際に提出した本設計のプレゼンテーションボードである．結果としては受賞までは行かなかった．しかし，今回の設計の過程でどのような空間がコミュニティーを築く要素になるのかについて考えを深められたと同時に，メンバー一人一人の設計の力を養うことができた．

6. まとめ

本研究では，コンペティションを通じて，集住の必要な要素について考えることができた．そして，「築カレル家」として自分たちの考えを建築にすることができた．この設計の過程を通じて私たちは，集住には「近隣住民との距離感」が特に重要であると考えた．そのためには，軒下などの中間領域を適切に活用することや，住戸などの私的空間の他に共有棟などの公的空間をうまく織り交ぜることが必要であると考える．「築カレル家」ではこれらのことをうまく意識できたと感じる．しかし，敷地や集住のスケール感が難しかったことや，立体的なスタディが欠けていたことから，模型にした際に自分たちの創造と少し差異が生まれてしまった部分もあった．これらの問題はこれからの設計課題などを通じて改善していきたい．

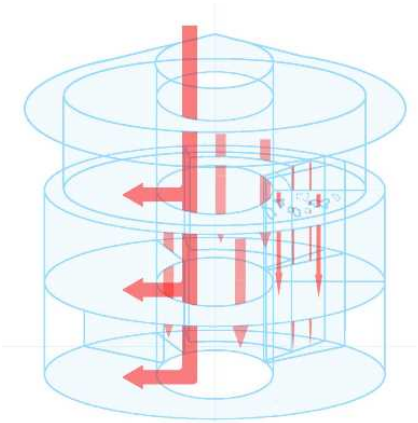

図６　共有棟内部の模式図

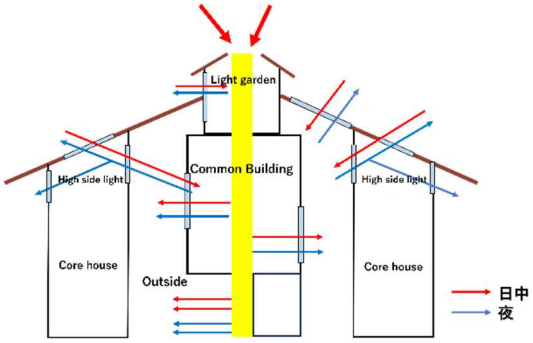

図７　建物全体の断面模式図

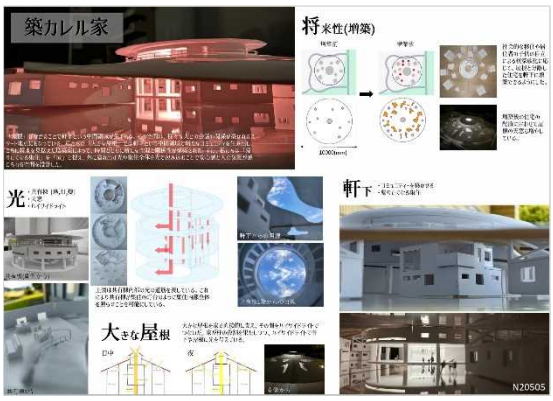

図８　プレゼンテーションボード

【参考文献】

「国土地理院」https://maps.gsi.go.jp/