

研究助成実施報告書

助成実施年度	2019 年度
研究課題（タイトル）	都市のリスクに対応した次世代居住環境モデルの研究—水害・高齢化リスクを考慮した、地域の豊かな関係性をもたらすアムステルダムの居住環境からの示唆—
研究者名※	寺田 真理子
所属組織※	横浜国立大学 都市イノベーション研究院 “Y-GSA” 准教授
研究種別	研究助成
研究分野	都市計画、都市景観
助成金額	120 万円
発表論文等	

※研究者名、所属組織は申請当時の名称となります。

() は、報告書提出時所属先。

大林財団 2019 年度研究助成実施報告書

所属機関名 横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院

申請者氏名 寺田真理子

研究課題	都市のリスクに対応した次世代居住環境モデルの研究 —水害・高齢化リスクを考慮した、地域の豊かな関係性をもたらすアムステルダム居住環境からの示唆—
<p>(概要) 本研究は、高齢化や人口減少、都心住宅の高騰化によってもたらされる人々の孤独や孤立といった、都市のリスク/社会的課題に対応した「次世代居住環境モデル」のあり方を提案することを目的としている。日本と社会課題が類似するオランダの都市開発における集合住宅の歴史を辿り、時代ごとの社会的背景と開発主体の規模や住宅の供給方法の変遷において、集合住宅の居住空間における「公/共/私」の空間構成にどのように影響を及ぼしてきたのか、その相関関係を調査した。今や住宅を中心とする都市や地域の開発には行政主導型のトップダウン方式や民間企業主導だけのものでは社会の要求に対応できなくなっている。オランダの CPO やコーポラティブの仕組みなどを利用した住民主導のボトムアップ方式の住環境づくりは、居住者同士、近隣住民とのつながりを生み出す可能性が高く、住民が主体的に関わることで共的空間のあり方が変化し、社会課題に対応したレジリエントなコミュニティや居住環境の構築につながっていることが確認できた。</p>	

1. 研究の目的

1.1 研究の背景

21 世紀は都市リスクの時代である。高齢化、孤独化、温暖化による災害リスクの増加だけでなく、労働人口の減少によって第三者によるリスク問題解決が困難な時代が訪れる。20 世紀の成長する時代と異なり、国家による補助的な財源を期待することも困難である。その結果、住人相互の協力、コミュニケーションを通じたレジリエントな共同体を形成していくことが、日本社会の現在の大きな課題となる。このようなコミュニティを育むには、居住環境において住人の世代や職種、あるいは環境を活性化させるためのプログラムをミックスさせる仕組みづくりが重要である。と同様に、居住環境における「公（パブリック）・共（コモン）・私（プライベート）」の空間構成によって、都市や周辺地域とどのように豊かな関係性を構築できるのか、既存の仕組みや考え方に捉われない、新しい価値観による居住環境をハード・ソフトの両側面からデザインしていくことが必須である。

またさらに本研究のメインの目的である「集まって住むこと」の「次世代居住環境モデル」の研究を進めるにあたって、2020 年の 2 月以降、世界中に「都市に住むことのリスク」をもたらした疫病・新型コロナウイルスとの共存といった、新たな都市のリスクにも着目し、以下の三つの社会的背景を前提に「次世代居住環境モデル」の研究を行った。

一つ目は、言わずもがな「感染症」という存在と共にある社会生活を考えなければならなくなったことである。2020 年に新型コロナウイルスによって始まった世界的なパンデミックは、私たちが都市で働くこと、都市に住むことの意味や価値観を変えつつある。コロナ禍では、リモートワークの普及によって、自分の暮らす住居が生活の基盤となり、私たちは自分たちの住む地域における居住環境のなかでコミュニティとどのように関わりながら生活をしていくべきか、あらためてその観点も重要であると認識できた。一方で、コロナ禍においてはソーシャル・ディスタンスを求められ、そのために一人で暮らす人たちは日常生活のなかで誰ともコミュニケーションをとることが困難となり、「孤立化」した状況が起こっている。

二つ目は、集まって住む対象・枠組みの著しい変化である。現状、人口減少と対照的に世帯数が増加している統計などを見ると、核家族よりも単身者がメインとなっている日本の世帯構成や、単独世帯同士が共同して住むような新たな形の潮流がうかがえる。これらの点において、従来型の住

宅の間取りの空間構成では対応できなくなることも予見できる上、集合住宅における専有部・共用部の関係も柔軟に捉え直す必要が出てくると考える。また、世帯構成の変化という背景の中でも特に喫緊の課題である、高齢者の人たちが孤立してしまう「孤独居住」の問題に対しては、現状失われつつある地域/近隣コミュニティを再構築するため、住宅敷地内外のコモンスペースやパブリックスペースなどに対して有効な提案を示さなければならない。

三つ目は、より激動している不動産価値の中で住居を考えなければならないという点である。特に都心の不動産については、住むためのものでなく投資目的のものとして扱われる現状があり、若者や所得の少ない人にとっては住環境の選択が当然のように制限され続けている。このような、都心の地価高騰と住宅難、また郊外から地方にかけての慢性的な地価下落と空き家問題、といった「不動産価値の二極化」を重要な課題と認識している。さらに昨今の新型コロナウイルス感染による都心離れが一周し、再び近郊外などの地価や家賃が急激に高騰しているなどの大きな変動が日々起きている。

1.2 研究の目的

前項で述べたいくつかの社会課題への類似性が見られ、また水害という災害リスクが常に生活と隣り合わせにあるオランダの「コミュニティを核とした住環境」を題材に、主に「集合住宅における公/共/私的空間の豊かな構成方法」と「集合住宅の開発主体の規模や供給方法」について分析する。さらにそこから、日本の社会的課題/都市のリスクへの対応方法、あるいはそれを越えた先にある次世代の居住環境モデルを提示することを、本研究の目的とする。

研究の題材として、オランダの集合住宅史を選択した理由は、本学が位置する日本・横浜という都市と、オランダ・アムステルダムという都市の類似性が以下のように挙げられるからである。日本同様にオランダも高齢化社会であり、高齢者の「孤独・孤立」の問題を抱え、コロナ禍においてはより喫緊の取り組むべき課題である。加えて重要な点として、前述した社会的背景の3つ目で述べたような都心の居住環境の課題も双方に存在している。また、調査していく中で明らかとなった、オランダの近現代史の中での都市開発ならびに住宅産業の系譜も日本のそれと高い類似性を持つ。「集まって住む」かたちは、空間構成だけの問題に限らず、居住者の居住環境・空間の選択性、そしてそのための体制や仕組みをいかに持つべきかを考えなければならない、オランダの優れた事例を調査・分析することは、日本の「次世代居住環境モデル」を考える上で十分な意義をもつ。

2. 研究の経過

2.1 研究における仮説

上記のような社会的背景に潜む「都市のリスク」に着目して「次世代居住環境」を考える場合、例えば「既存の住機能を拡張させたような都市的な機能」や、「地域との繋がりを育むコモンな空間」といったものが受容できる「住居（すまい）」としての集合住宅、そして住居を支える居住環境の空間的な条件を捉え直す試みが必要である。そこで本研究ではまず、オランダ近現代の集合住宅史の体系化を行い、その都市開発・計画における供給体制が及ぼす空間構成への影響を調査・分析した。また近年、新たな取り組みとして評価されている住民参加や住民主導などのプロセスが地域の住環境におけるコミュニティづくりに大きな影響を及ぼしているオランダの地域開発、まちづくりのプロジェクトに着目し、そこでの仕組みと空間構成を調査・分析を試みた。その上で、日本において地域の豊かな関係性を育むコミュニティを核とした居住環境のあり方を考えるべく、次世代の「居住環境モデル」を提案することで検討した。

本研究では、集合住宅の公/共/私的空間を下記の定義のもとに進めている。

- ・ 公的空間 [public space] : 区分所有建物において、共用部のうち部外者も干渉できる空間
- ・ 共的空間 [common space] : 区分所有建物において、共用部のうち住居の関係者のみ干渉できる空間と、各占有部のうち近隣住居の所有者も干渉できる空間
- ・ 私的空間 [private space] : 区分所有建物において、占有部のうち所有者のみ干渉できる空間

通常、住居を設計する行為とは、住宅の外側に存在する公的空間との関わりを考慮しながら、住人のための私的空間の領域を決定する行為である。集合住宅の設計では、公的空間と私的空間の間に展開される人の繋がりやコミュニケーション、アクティビティのための領域までも探求し、創造する行為である。本研究では、こういった領域（上記の定義で言えば「共的空間」）へのきめ細やかな配慮がなされて効果を生んでいる集合住宅の事例や、様々なレベルでの近隣との関係性を重視して設計されたプロジェクトを高く評価している。そのような文脈から本研究における仮説を以下のように設定した。

仮説 「人々が集まって住む」ための居住環境の設計では、住人も設計に主体的に参加可能なプロセスをもち、また様々な関係づくりに向けて「公/共/私的」空間を意識的に配置・構成することで、地域コミュニティを育み、地域全体として社会課題にも対応したレジリエントで豊かな住環境を構築していくのではないか。

2.2 研究の方法

1) オランダ近現代史における集合住宅の供給状況の把握

オランダ近現代の社会情勢や経済状況、またその時代に該当する主な都市計画や住宅政策を調査。それらを統合し、オランダの都市計画・住宅供給の歴史の変遷として記述。

※「2.3 研究経過1」を参照。

2) オランダの集合住宅のタイポロジーにおける「公/共/私的」空間の構成の調査

1)のオランダ集合住宅史の各年代からタイポロジーとしての住居形式を設定し、研究対象となる代表的な集合住宅事例を選択。各事例の図面に対して「公/共/私的」空間の構成を分析。

※各図面分析は「3.1」に添付。

3) オランダの都市開発の主体の種類と空間構成の変化にみる相関関係の考察

1)で明らかになった集合住宅の「開発主体」や「供給手法」の移り変わりと、2)で分析した時代ごとの空間構成の変化の関係性を考察。

※「3.1 住宅設計における、社会的背景と空間構成の相関関係についての考察」を参照。

4) 仮説の検証：普遍的な居住環境の空間原理と要素の発見

考察から仮説の検証を行い、時代や社会が変わっても維持され得るべき普遍的な居住環境の空間原理や空間的要素を研究の展望として記述する。

※「3.2 仮説の検証」を参照。

5) 「次世代居住環境モデル」の提案と指標の提示

1)から4)までの分析に基づき、新しい時代における価値観を提示した日本/横浜における「次世代居住環境モデル」の提案を行い、その設計指標を明らかにする。

※「3.3 具体的な次世代居住環境モデルの提案」を参照。

2.3 研究経過1：オランダの都市計画・住宅供給の歴史に関する調査

本調査では、1900年から2020年までのオランダの住宅供給の歴史を十年ごとにセクション分けし、それぞれの時代背景と住宅供給の体制を調査し、それらの考察から見えてきた特徴を論じる。

(1) 1900年代 【住宅供給の起源】 主な供給体制：住宅組合主導

産業革命をきっかけに都市化・人口集中が進行し、都市部でスラムが発生した19世紀の欧米諸国では、労働者の住環境の改善が急務であった。そこでオランダでは、国民の衛生環境のための法整備として、「住宅法」(Woningwet)が1901年に制定される。できるだけ多くの労働者が手頃な価格で家賃を維持することが望まれたので、「組合」と「補助金制度」が導入され、新しい補助金を利用したい共同体は、まず初めに「住宅組合」として認識されなければならなかった。

(2) 1910年代 【都市の拡大と閉鎖型ブロックの街区計画】 主な供給体制：住宅組合主導

第一次世界大戦中はオランダの建築生産はほとんど停滞していたが、1918-30年代初頭にかけて建設の波が発生。政府は大規模な開発プロジェクト促進のために、住宅地を中心とする拡張計画

を各地方自治体に促した。街区計画で特徴的だったのは、大通りと、通りに面して並ぶ集合住宅が囲む閉鎖型の街区の考え方である。当時の計画で最も重要だったのは一住戸の平面計画ではなく、集合住宅の外観のデザインと、集合住宅と周辺環境との関係性だった。そのため、多くのプロジェクトでは、個々の住宅だけでなく外部の通りや広場も同時に設計された。

(3) 1920年代 【都市型住居と郊外型住居の発展】 主な供給体制：住宅組合主導

1920年代は、都市部ではH.P.ベルラーへによる「大きなビルディング・ブロック」の都市デザインのコンセプトが、郊外では〈Tuindorpen〉に代表される「小規模の村形態」という地域デザインのコンセプトが主流となった。またコンクリートを使った建物の最初の実験は、この1920年代初頭に行われ、品質は必ずしもそれほど良いものではなかったが、「製造プロセスの近代化」と「広い開口部の確保」の重要性を示す契機となった。

(4) 1930年代 【ストリップ構造と高層化】 主な供給体制：住宅組合主導

1930年代の主流な住居形式は、専用バスルーム付きの広々とした積層住戸である。当時行われた重要な開発は、「strip construction / ストリップ構造」と「high-rise / 高層化」であった。アムステルダムの〈Landlust〉はストリップ構造の代表例で、太陽に対する家の向きも考慮された最初の例の1つである。ロッテルダムの〈Bergpolderflat〉は、オランダ初の労働者向けFlats（高層住宅）であるが、安価な家賃でも高層の住戸に居住できるような設計の工夫が随所に施された。

(5) 1940年代 【住宅供給のシステム改革】 主な供給体制：行政主導

第二次世界大戦後、大規模な建設は1948年から再開されたが、建築資材の不足の面では依然として大きなハンディキャップがあり、既存のものとは代替の建築材料や製造方法が求められた。最終的には集合住宅の生産方法として、プレファブ・コンクリートを使用してできるだけ早く数多くの住棟、住戸を建設する手法が主流となった。

(6) 1950年代 【住宅大量生産期と持家志向の兆候】 主な供給体制：行政主導

1950年代は多数の住宅を迅速かつ安価に建設することに、より重点が置かれた。長方形の建物が帯状になっているオープンな配置などが検討され、戦後のベビーブームに対応し、敷地内にたくさんの緑や子供たちのための遊び場を持つ集合住宅が建てられた。またWeesp（ウエースプ）地区では約8,000人から10,000人もの住民が増加した。これらの経験から、一部の住宅組合は単純な持ち家の所持の必要性もあることに気づき始めたという。

(7) 1960年代 【大規模高層賃貸の台頭、そして均質化との戦い】 主な供給体制：行政主導

1960年代は大規模集合住宅の建設時期であり、代表的な例でいうと〈Bijlmermeer〉や〈Hoog-Catharijne〉が設計された時代であった。当時の建築生産の重点は効率とコスト削減。そのため、提出された建築計画を選考委員会が評価し各住宅組合が利用していく「オープンソース」の方法が各地で採用されることになった。高層住宅の設計でも、典型的なGalerijflat（廊下型の集合住宅）の方式が踏襲され続けたが、その一方で住宅の均一性を突破する傾向も生まれつつあった。

(8) 1970年代 【計画への住民参加、共有部に対する意識の変化】 主な供給体制：住民参加

1970年代は、いまだに多くの標準住宅が大規模に建設されていたが、同時に社会的側面にもより多くの注意が払われた。住民は以前より住宅計画への影響力を与えられ、集住内部に共用エリアが配置されるようになったりと、変化が訪れていた。そんな中で生まれた新たな提案の一つは、“HAT-eenheid”というもので、これは世帯構成の変化に伴い間取りなどを柔軟に改変できるシステムである。

(9) 1980年代 【民営化の始まり、ソーシャルハウジングからの脱却】 主な供給体制：民間主導

これまでの住宅供給はソーシャルハウジングが主流だったが、この時代から著しく民営化が始まった。主な動きとして三つを挙げると、一つは、外国人建築家の台頭。二つ目は、省エネ志向で。三つ目はスケルトン工法（SI工法・オープンビルディング）である。1980年代は総じて、自治体の管理と民営化の多様なデザインのバランスが良かった時代であったと言える。

(10) 1990年代 【東部港湾地区の再開発と既存施設の再利用】 主な供給体制：民間主導

アムステルダムの港湾機能は船舶の大型化などが起因し、19世紀末に作られた北海への運河河口に位置する大規模な港湾地区へ移行した。それにより衰退の途にあったアムステルダム東部地

区は埠頭としての役割から、ブロック型集合住宅や低層高密度など多様な都市デザインを軸とした住宅地への転用が進められた。地区ごとにプログラムや都市デザインを変え、中心地区から遠いところへ徐々に再開発が行われたことによって、多様な近隣を生み出した。またこの年代で、旧市街の老朽化した建物が問題となり、かつての港湾地区・工業地区・兵舎施設などが住宅へ改修される開発も多く行われた。

(1) 2000年代 【都心部の人口集中に対応する開発、人工島開発】 主な供給体制：民間主導

2000年代は以前に増してオランダ国内で、水辺や水上での生活に対する関心が高まっていた。その動機は大きく分けて以下の2つ。一つは、オランダ都心部で人口集中が続き、単身世帯の増加も伴い、恒常的に住宅の不足が続いていたこと。二つ目は、海面上昇と降水量の増加を背景に、雨水を一時的に保持する緑地の計画や、水との共生を暮らしの魅力としてアピールする計画が増えたことである。これらの動きから、新たな発想の集合住宅への挑戦が多くみられ、Ijburgのフローティングハウスはその代表的な一例である。

(2) 2010年代 【住宅開発の大資本化と小資本化】 主な供給体制：資本主導・住民主導

リーマンショック以降の世界的な低金利によって分譲住宅市場が活況し、同時に世界中から投資目的の賃貸住戸のニーズも増加した。この不動産投資・購入の対象として一早く目をつけられたのが「高層集合住宅」である。その結果、主要都市の住宅価格は分譲・賃貸、新築・既存ともに低所得層から中間層までも手が届かないものとなる住宅不足が発生してしまった。その一方で、市民自ら建築に対して組合や財団として投資する小さな動きとして「小資本化」も生まれている。具体的には、CPO（コレクティブ・プライベート・コミッション）やコーポラティブハウスといった住民を開発主体とした計画である。このような小資本化の動きに対しては国や自治体も融資などの形でサポートを始めている。

2.4 研究経過2：「次世代居住環境モデル」の検証

現在、オランダ、日本をはじめ、世界の都市では、新型コロナウイルスによって「都市に住むこと」「集まって住む」ことに対する考え方や価値観が変わりつつある。その「住まう」ことへの新しい価値観をもとにこれからの居住環境はどうあるべきかを、そのあり方を考えるべく、社会課題を見据えながら、横浜を敷地対象にした「次世代居住環境モデル」の検証を行った。そのモデルの提案として、斜面地や湾岸エリアなど横浜の地形を生かした5つの提案から、最終的に本研究の「仮説」に回答し、リアルな社会で展開し得る3つの提案を掘り下げて研究を進めた。

3. 研究の成果

3.1 住宅設計における、社会的背景と空間構成の相関関係についての考察

※下記の(1)～(5)で取り上げる事例は、本研究全体で取り扱った30の事例からの抜粋である。

(1) 社会秩序の形成という大きな目標と、閉鎖街区型の空間構成

年代：1910年代-1920年代 事例：②, ③, ⑤

産業革命直後の不安定な都市部では、集団形成・秩序形成が喫緊の目的だったのではと考えられる。この時代の住宅開発の主体は住宅法下の「住宅組合」であることから、やはり集団形成によって信頼と権利を勝ち取ることが前提の住宅供給体制だったのではないだろうか。事例②などの空間構成の分析結果を見ても、基本的にはH.P.ベルラーへの閉鎖性の理論に基づくものではあるが、不特定多数の大勢の住民を集めた線状住戸群と、それによって囲まれた庭を共的空間として集団形成を育もうとする、空間構成に対して社会自治の目的意識が如実に影響している。

その後、事例②のような閉鎖街区型の集住は事例③や⑤のように派生していく。その中でも、De Stijl（デ・ステイル）のメンバーでヨーロッパへ新たに展開し始めていたモダニズムの影響を強く受けたJ.J.P Oudの設計した事例⑤は、ベルラーへの閉鎖街区の考え方とは異なるモダニズムに基づいた空間構成を獲得し、国際的に大きな評価を得た。具体的な操作でいえば、全ての住戸が、私的空間と共的空間の中間領域となる「中庭」と、共的空間と公的空間の中間領域となる「街路」に直

接連続し、複数の種類の関係性が高密度に育めるよう考えられた空間構成になっている。この試みによって閉鎖性の原理による空間構成ではコミュニティを育む共的空間となり得ない、ということを示すことが理解できた。オランダの集合住宅全体の系譜を見ても、この事例が当時の労働者住宅の歴史の中では空間構成の面で大きなターニングポイントとなっている。

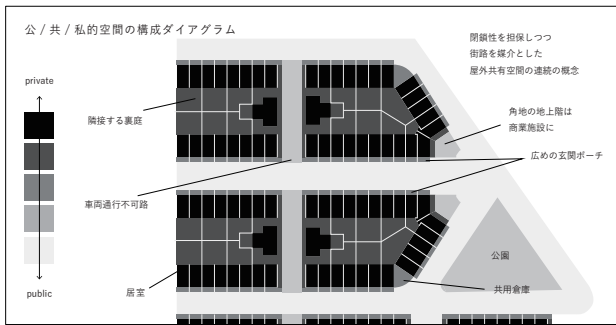
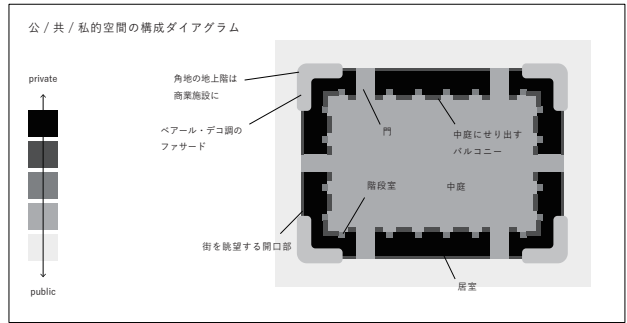
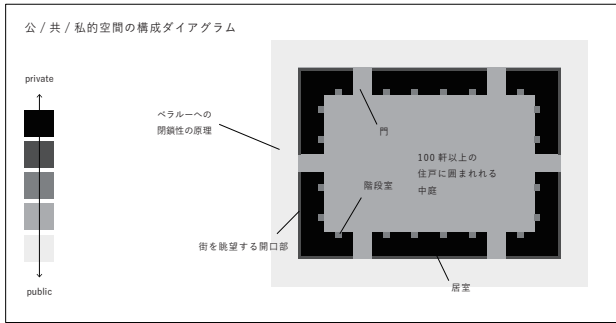


図1 (左上) : 事例② Oud-Indische buurt (1919) アウド・インディッシュ地区の団地
 図2 (右上) : 事例③ De Dageraad Housing (1921) デ・ダヘラート集合住宅
 図3 (左下) : 事例⑤ Kiefhoek Housing (1925) キーフック集合住宅

(2) 行政主導による大量生産型の住宅開発と、共的空間の欠如

年代：1930年代-1950年代 事例：⑦, ⑧

これまでは社会目標と空間構成が強く結びついており、また集合住宅の外観と都市環境の関係性に最も重点をおいて開発が行われた背景からも、住居をつくることと都市をつくることが密接に繋がっていたと考えられる。しかしこの年代から、効率よく箱モノをつくるのが住宅開発のメインストリームとなっている。この潮流は、住宅開発が「行政主導」となったことで、集まる住民像によって異なる共的空間の設計に時間を費やすよりも、大多数の生活スタイルに相応しい住戸の型を考え、大量生産することに焦点が置かれた結果といえる。ここから40年代、50年代の集合住宅は上記と同様な、ソーシャル・ハウジングによくみられる平行配置型の空間構成が続き、共的空間への考えの発露は見受けられない。

また事例⑦、⑧でも言及している通り、当時の積層型の集合住宅は生産性向上の目的やセキュリティのための手続きなどを理由に、地上階や地階に共用の倉庫や洗濯室などが集約されている。この空間構成の操作によって、二階以上に位置する居住エリアと地上部の地域住民の生活圏とが完全に切り離されてしまい、より一層、人と人との関係づくりが発生しない状況となってしまうと考えられる。

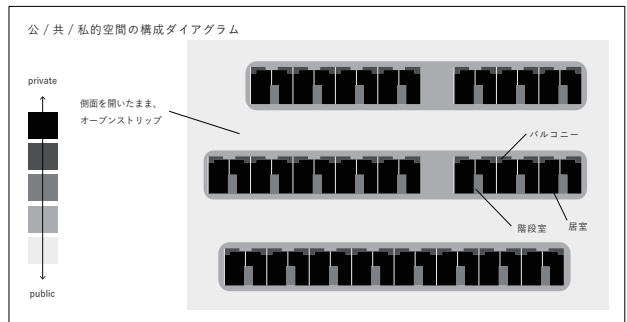
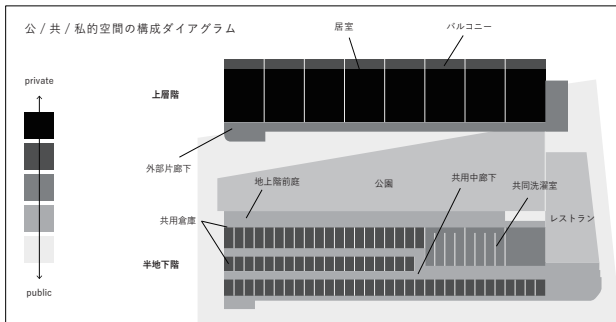


図4 (左) : 事例⑦ Bergpolderflat (1934) ベルグポルダー・フラット

図5 (右) : 事例⑧ Landlust (1937) ランドルスト

(3) 行政主導開発の成熟と、コミュニティ形成を見据えた空間構成の芽生え

年代：1960年代 事例：⑬, ⑮

これまで行政主導の住宅開発の時代が30年続き、日本でいう公営住宅・公団住宅のような均質化された集合住宅が無数に建設されていた。しかし、この年代に入って郊外の戸建て住宅を中心に「オープンソース」の設計案によって制御された開発が主流となったことが、変化として大きい。依然として間取りの柔軟性や選択性は低いものの、開発全体の統制を標準設計によって行えるので、住戸自体の向きや配置計画・街区計画がプロジェクトによって比較的選択可能だったのではないかと、複数の事例を比較分析して理解できた。事例⑬も特徴的な配置を行っており、少数の住戸の裏庭に囲まれた台形の広場が、コミュニティを育む共的空間として機能していたことが想像できる。

また均一化されていた各住戸内の間取りについても、事例⑮が一例としてあるように、土地柄や想定される居住層に合わせて多様な空間構成を試みる風潮が出てきたことによって、集住全体における様々な関係性の構築に良い影響を及ぼしていると考えられる。事例⑮で言えば、一見、各戸の中庭が閉鎖されているようではあるが、各住戸に備えるガレージを開け放つと、庭・ガレージ・ポーチ・道・隣家のポーチ・隣家のガレージ・隣家の庭、と連続した空間のつながりができ、臨機応変に公/共/私的空間の連なりを生み出せる点が挙げられる。

以上のように、「行政主導」の開発も一旦は占有面積の確保し、住宅を大量に供給する目的からコミュニティ形成のための共有空間は配置しない状態が進んでしまうが、ある程度状況が落ち着き開発手法も成熟した段階に入ると、空間構成の選択性や柔軟性に富んだプロジェクトが生まれるようになることが想定される。

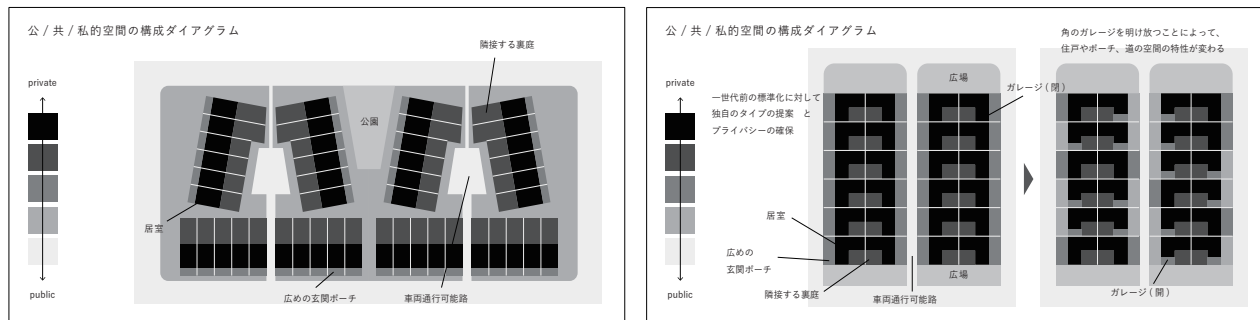


図6 (左) : 事例⑬ E7007 (1961) トレンランと周辺地域の戸建住宅

図7 (右) : 事例⑮ Malberg (1967) マルベルグのパティオハウス

(4) 住民参加型の開発と、細やかな段階を持った空間構成

年代：1970年代-1980年代 事例：⑱, ㉑

依然として住宅開発は自治体主導で行われる中で、そのプロセスに市民が参加できるようになったこの年代では、空間構成がそれまでとは大きく変化したことが図面分析からもわかる。事例⑱では、オープンビルディング・システムを採用したことによって、住民ごとに内部の間取りの柔軟性が獲得できたことはもちろんのこと、階層ごとに変化がつけられた公/共/私的空間構成が行われた点が特筆すべきである。これまでの高層集合住宅は生産の手続きのためにも地上階以外の空間構成は焼増しの状態だった。実際は、上層階に行けば行くほど「共的空間」が対象とする利用人数は減っていき、その空間の性質も変わってくるはずである。その点事例⑱を見てみると、地上階では中庭広場、2階では駐車場の屋上部分、3階は広めに取られた共用通路が、全体として段階に「共的空間」の役割を果たしている。この操作によってどの階にいる住民も、住棟によって囲まれたすり鉢状の空間に対してコミュニティに接続できると考えられる。事例㉑も同様に、南側に面した道路に向かって、階ごとに違ったアプローチができるように動線が生まれ、それぞれが少しずつセットバ

ックすることで生まれた「共的空間」から各住戸の生活が滲み出ることによって、この道路がコミュニティ・エリアとして確立されている。

このように、開発に市民の考えが取り入れられることによって、プロジェクトごとの固有な状況に対する空間構成への配慮があることや、平面的にだけでなく断面方向にも公/共/私的空間の構成に対する設計意図が見られることなど、柔軟な住宅開発になっていくことがわかった。

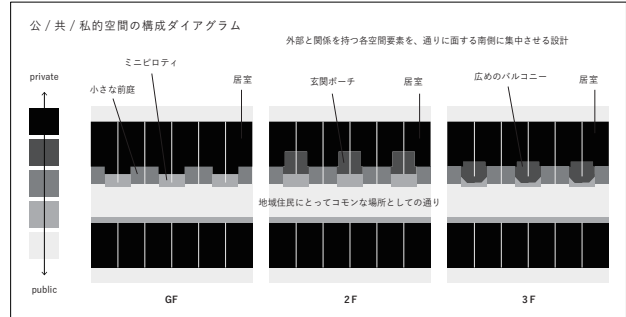
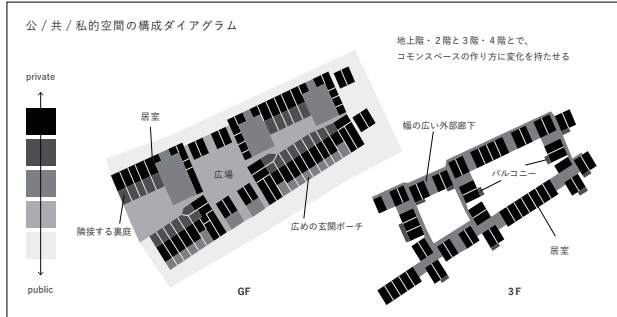


図 8 (左) : 事例⑱ Lunetten Housing (1978) ルネッテンの集合住宅

図 9 (右) : 事例㉑ Haarlemmer Houttuinen Housing (1982) ハーレマー・ハウトタウン住宅

(5) 民間主導の再開発と、新たな価値を持つ共的空間の発見

年代：1990年代-2000年代 事例：㉒

民間企業が参画し次第に開発の主導となっていった 90 年代からの既存の港湾地区の再開発、ならびに 2000 年代の人工島開発は、ソーシャル・ハウジングの割合が 3 割に減り、新たな住宅としての特徴や魅力を都市デザインによって追求する姿勢が生まれ、それまでにはない公/共/私的空間の構成の可能性が生まれた。その点事例㉒では、フローティング・ハウスという特徴もあり、「共的空間」が基本的に栈橋になってしまうため、コミュニケーションのための滞在的な利用は望めないが、個性的で魅力的な街区である。他方で各住宅のバッファとなる水上部分は、子ども達がそこで遊んでいたりと、水上交通の日常的使用の中で小船を介したコミュニケーションがあったりと、元々水辺空間の活用文化がオランダにあったことも良く働き、豊かな交流空間に昇華した。

この 90 年代に進められた東部港湾地区・産業地区の再開発は、アムステルダムにおける「水」という存在を都市的なリスクではなく、公共空間であると同時に、コミュニティをつなぐ共的空間、さらには住宅の魅力を高める新しい不動産の価値として捉えるような、認識の変化のきっかけとなった。また、住宅開発の主導が民間企業だったことによって、水辺生活の QOL 向上を「ビジネス」としてわかりやすく視覚化した空間構成が採られた点からも、開発主体がもたらす空間構成への影響を考察できる。

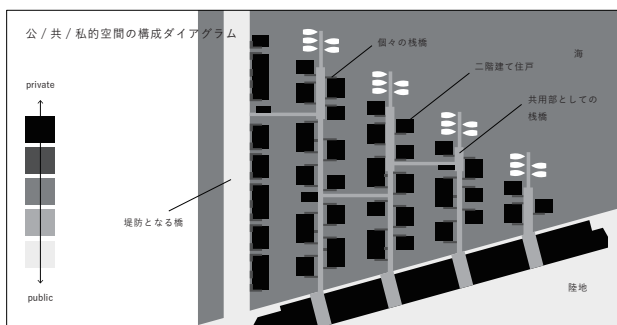


図 10 : 事例㉒ Ijburg (2002~)
アイブルグ地区の開発
(本事例は Floating Houses)

(6) 住民主導の住宅開発が見せる次世代の集合住宅の姿

年代：2000年代- 事例：㉓

近年の潮流である CPO プロジェクトは、「コミュニティを育む器としての集合住宅」という観点で、これまでにはない可能性を生み出していると考えられる。住まい手主導で開発プロジェクトを行うことで、住民によって異なる「集住全体の生活スタイル」に対応した空間構成の整合性が高まり、

開発期間を通じた住民同士の関係づくりが構築できるという利点は、事例③⑩でも言及している通りである。具体的な空間構成の面でも、実際のエンドユーザーの意思が設計に盛り込まれていることで、平面方向にも断面方向にも変化のある緻密な構成が見受けられる。また加えて注目すべき特質として、近隣住民の生活やコミュニケーションの質の向上をも生むような効果が波及し得るという点がある。CPO による集合住宅の多くは、住民のための複合的機能（ワークスペース・託児所・グループホーム・劇場・カフェ）を内包し、それ自体が小さな町のような働きをする。これは地域住民にとっても活動拠点になり得るポテンシャルであり、失われつつある近隣コミュニティの基盤にもなる。

ただ一方で、現在の CPO プロジェクトによる集合住宅の事例は経過年数が浅く、建築物としての価値を検証するにはデータが不十分であるとも言い得る。今後も経過観察を継続するとともに、前述のような地域全体への波及性という視点も持ち合わせつつ、さらなる分析を行っていききたい。

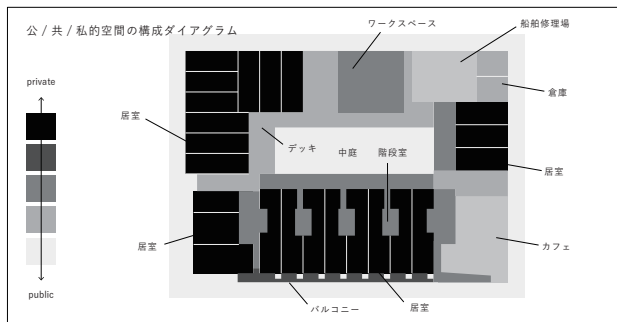


図 11：事例⑨ De Vrijburcht Amsterdam IJburg PROJECT (2005) デ・フライブルフト・アムステルダム、アイブルグ地区の開発

3.2 仮説の検証

3.1 で論じた6つの考察を総括した結果、「集合住宅における開発主体や供給手法と空間構成の関係」について以下のような結論が得られた。本研究の仮説へ応答する形で論述する。

積層型の集合住宅であれば平面に限らず断面方向の空間構成も段階的に設計されていたり、プロジェクトごとの状況に合致した共的空間のあり方が追求できていたり、「住民参加」や「住民主導」の住宅開発の方が、より多角的で柔軟な視点を持つ空間的配慮が確認できた。

またこのような開発方式の集合住宅が普及していくことは周辺地域に対しても、コミュニティの輪の広がりや、社会課題に対するレジリエンスが育まれる可能性があることが明らかとなった。ただその一方で、国や自治体による「行政主導」の開発においても、直近の社会課題の解決等が達成されてゆけば徐々に地域社会は成熟し、豊かな「公/共/私的空間」の構成に繋がっていく可能性も発見できた。

近現代史全体としてみれば、20 世紀後半には応急的な都市形成が落ち着き、オランダにおいて民主主義の仕組みと意識が成熟したことによって、ボトムアップ的に市民一人一人が社会をつくっていく力が育ったと捉えられる。自治体もそれを認め、コミュニティをつくり社会基盤を維持するパートナーとしての権利を市民にシェアするようになったと考えられる。高齢化による福祉費の増加や、政治のリベラル化による行政の役割の縮小の結果、自治体も住民のボトムアップな力なしにトップダウンによる手法では社会サービスの質を維持することはできなくなったという側面もある。結果的にはこのような社会全体の成熟、また市民の空間づくりへの意識の向上が、人々が集まって住むことを前提とした「集合住宅」をはじめとする「住居（すまい）」を通して、「共的空間」という人と人をつなぐ、居住環境における豊かな空間づくりを促すことに繋がると考えられる。

3.3 「次世代居住環境モデル」の提案

上記の結論を踏まえ、次世代の集合住宅設計に向けた重要な設計指標を以下のように定めた。

- ①住民が主体的に空間づくりに関われるか

- ②多様な世帯構成を受容できるような空間構成となっているか
- ③既存の環境特性がコミュニティ形成の一助となるような関係性をつくれているか

これらの指標を念頭に、実際に横浜のいくつかの場所を敷地対象として居住環境モデルの設計提案を行った。そのうちの3つを以下に示す。

3.3.1 モデル提案 1：多様な世帯層が、自らの手で住空間とコミュニティをつくっていく集合住宅

敷地は横浜市西区老松町の紅葉坂と野毛の切り通しが交差する場所である。多様な文化が集まるこの場所で、世代や家族の大きさ、ライフスタイル・ライフステージが異なる現代人の、新しい集合の形の提案である。もともと無関係に存在していたそれぞれの家のプランを、ある種非合理的に雁行させ、平面的に生まれる空間の窪みや出っ張りが、複数住戸どうしで関係するように設計している。増殖するように配置された複数の構造壁によって、どこまでが誰の家なのかわからない状況が発生している。そうすることで、住宅内に直接使われない屋外の壁も生まれる。それぞれが関係しあいながらバラバラに立っている壁があることで、住民たちは発見的に場所をつくり、時にはセルフビルドや生活の滲み出しによって空間を定義していく、そうしたことが可能な住居である。

ここでは、住まい手が意志を持って長い時間の中で建築と関係していくことが期待される。

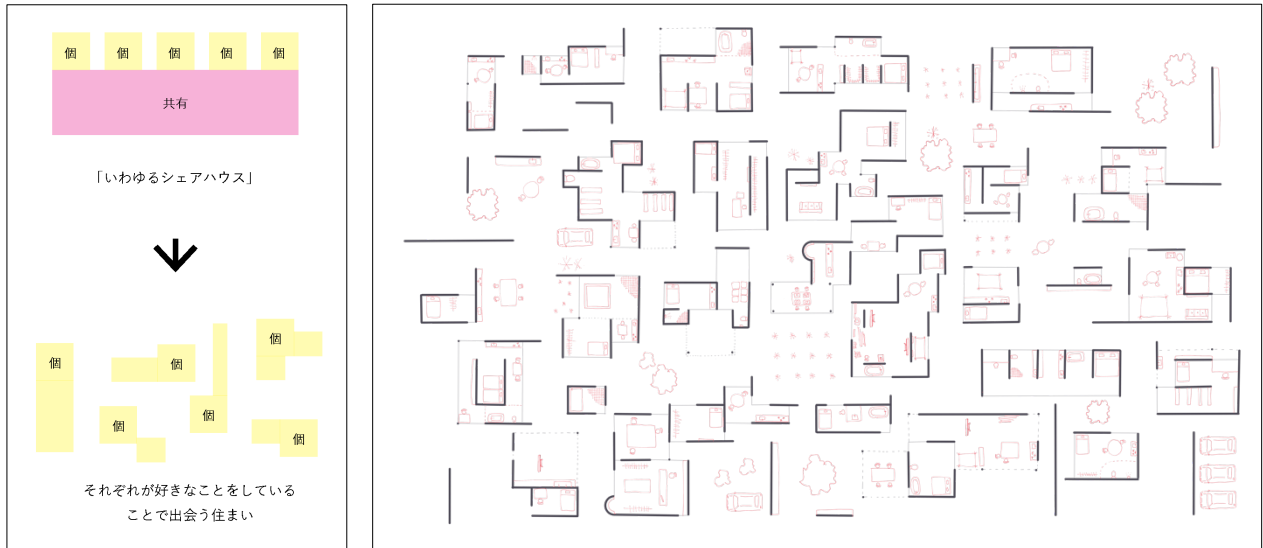


図 12 (左)：一般的なシェアハウスと今回のモデル提案における空間構成の考え方の違い

図 13 (右)：常に複数世帯のためのものである構造壁と、生活の滲み出し方の例

3.3.2 モデル提案 2：高低差のある環境を、多様な住まい方やコミュニティを育む器とした集合住宅

敷地は横浜・三ツ沢の国道1号線沿い。道路と直行方向に高低差があり、大きな擁壁を背中にもつ場所である。このような場所に標準的な住宅をつくる場合、日射などのデメリットが大きい。しかし今回の提案では、この地形的特徴を「集まって住まう形」を考えるきっかけとする。このような敷地では一般的に、階段によって垂直移動、造成の段ごとに水平移動させ、横一列に住宅が並ぶ形状が採用される。街区計画の内であるこの「階段」をこの地形における「共的空間」として捉え、「垂直方向に坂を登り、水平方向に分岐してそれぞれの家に行く」という地形の持つ感覚を建物内でも何度も起こすようにつくり、この経験をここに住む集団の暮らしの一部になるようにする。垂直方向と水平方向の移動という住宅街全体のルールは守りつつ、例えば行き止まりをつくることで急に専有空間が現れたり、ところによっては垂直方向に貫通する道があったり、様々なバリエーションをつくる。また吹抜けのように続く縦長の部屋や、新しい高さからアクセスする細かな部屋、直接外部からは入れず別の部屋を経由する必要がある部屋、窓が全くない部屋などもつくる。

住人たちの新しい関係性を生む諸室と特徴的な地形が、ここに集まる人々を媒介して一つの共同体を生み出していくことが期待される。

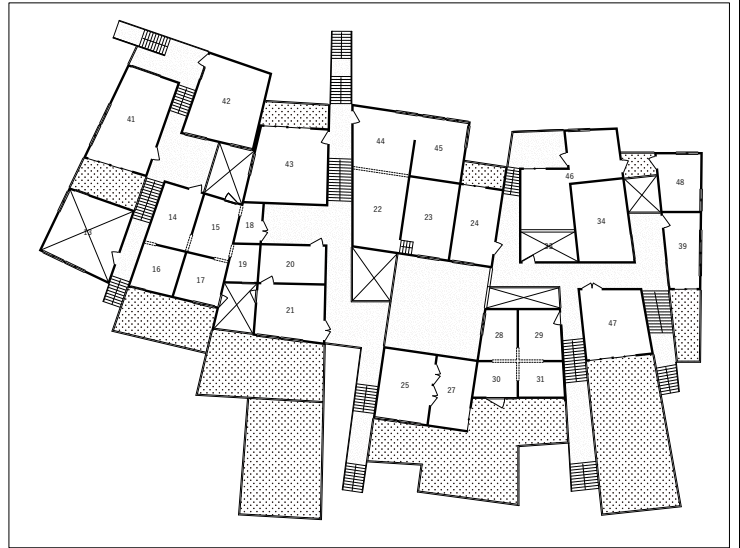


図 14 (左) : 擁壁を背に、公/私的空間が入り乱れながら一つの地形、一つのコミュニティをつくる
 図 15 (右) : 3F 平面図 明確な世帯の境界や機能の割り当てはない

3.3.3 モデル提案 3：複数住戸を越境し、暮らしとコミュニケーションが展開していく集合住宅

コロナ禍によって都市における「コミュニティのための場所」を失ったことで、個人の家というものが一時的に公的な役割を担い始め、友人の家を点々と移動しながら生活をするようになった経験に基づき提案している。敷地は横浜の木造住宅密集地域。現在の木密地域では、複数世帯が近距離に構えているにも関わらず、つながりが発生しない。この環境をうまく用いることで、複数人の知り合い同士が小さな移動を行いながら、複数の住戸を豊かに住みこなしていくことを前提とし、空間によって欲望や豊かさが喚起される改修計画を提案している。また、スーパー銭湯やカラオケ、カフェなど、誰でも使える都市の機能に加え、メンバーがある程度限定されたコミュニティ・スペースを配置することで、人間関係の流動性と結束力が程よいバランスで保たれると考えた。

充足した住戸単位が集まった既存の集合住宅のバランスを少しずつ崩す操作によって、一人一住戸の原則は破れ、複数の住宅を越境した領域的で連帯感のある新しい暮らしが生まれる。個室の中に囚われていた生活が外に溢れ出し、それが周りにも連鎖していくことで、多様な住居で多様な居住スタイルが展開されることを目指している。

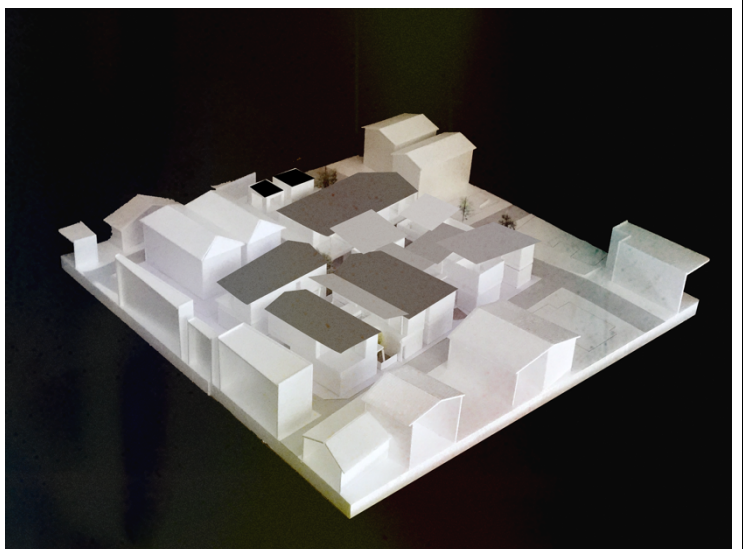
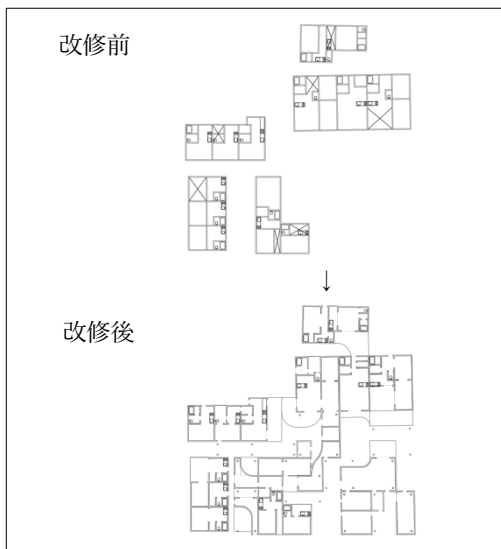


図 16 (左) : 既存木密の改修方法 どこまでが誰の家か曖昧になっていく
 図 17 (右) : 模型写真 建物、敷地を超えて”住まい”が広がっていく

参考文献：

- 1) 八木幸二（編），矢代真己（編）：‘Collective Housing in Holland -Tradition and Trends-’, 『PROCESS Architecture 112号』, プロセスアーキテクチャ, 1993.9
- 2) 田尻裕彦（編）：‘集住の計画学’, 『建築文化 No.497』, 彰国社, 1988.3
- 3) ヘルマン・ヘルツベルハー, 森島清太（訳）：『都市と建築のパブリックスペース -ヘルツベルハーの講義録-』, 鹿島出版会, 2011.6
- 4) ドナルド・I・グリーンバーグ, 矢代真己（訳）：『オランダの都市と集住 多様性の中の統一 1900-40』, 住まい学大系/035, 住まいの図書館出版局, 1990.12
- 5) Internationaal Instituut of voor Sociale Geschiedenis (IISG) : Digitaal Museum van de Volkshuisvesting, 2018.09.13, <http://www.iisg.nl/volkshuisvesting/index.html> (accessed 2021.08.01)
- 6) “ArchDaily”, ‘Floating Houses in IJburg / Architectenbureau Marlies Rohmer’, 2021.08.11, <https://www.archdaily.com/120238/floating-houses-in-ijburg-architectenbureau-marlies-rohmer> (accessed 2021.09.01)

共同研究者：吉良森子、高橋一平、佐藤敬、相澤怜（オランダの住宅供給の歴史に関する調査）

研究協力：瀬川未来（次世代環境モデル提案1）、鶴川留美（次世代環境モデル提案2）、林太一（次世代環境モデル提案3）、久原清秀、山内海渡

4. 今後の課題

今回、オランダの都市開発における集合住宅の系譜を辿ることで、レジリエントで豊かな地域コミュニティを育てるには、居住環境において多様性を受け入れる仕組みと、「共的空間」の意識的な空間配置が必要であり、「共的空間」の存在はコモンスとして、人と人、人と地域をつなぎ豊かな居住環境づくりへと発展させる可能性があることがわかった。日本と同じように小さな政府に移行が進むオランダ・アムステルダムでは、自治体が社会サービスの質を保つためには市民がパートナーとして必要であることを自覚するようになった結果、住民主体の地域の居住環境づくりが可能となった。そのためには、これまでの仕組みや考え方から一歩距離をおいて、縮小・成熟社会における住環境に求められる価値とは何かを探究し、既存の仕組みをどのように展開・改変すると実現性があるのか。仕組みを創造的に構築することによって、新しい価値観による居住環境を提案していくことが重要である。このような居住環境づくりは、さらなる社会の成熟を導き、市民の空間づくりへの意識の育成へと向かっていくことが見えてくる。日本における次世代の居住環境を考える上でも、自治体、行政が市民をパートナーとして位置付けながら、都市開発、地域づくりを進めていく必要がある。

最後に、本研究においてオランダの日常的な災害リスクである水害について、集合住宅などの具体的な建築における「水」との新しい関わりについては調査できた。今後はさらに、古くからあるオランダの集落において、「共的空間」がいかに「水」との関わりをもって豊かな居住環境をつくり得ているか、そのありようを研究していくことを目指す。