

現代住宅における断片的空間要素の再構築手法に関する研究 —意味論的コラージュ手法の応用と発展—

指導教員 加茂紀和子 教授

加藤拓実

【1】研究の背景と目的 建築は本来、構造体・壁・床・開口・設備などの断片的要素が相互に関係づけられることで統合的な全体性を獲得する。一方で現代日本の住宅は、戦後の機能分節型の合理的計画により生活像が画一化され、空間要素が特定用途に固定化される傾向が生じた結果、用途の重層性や行為生成の余地を失った。こうした画一化された空間に対し、コーリン・ロウ著『コラージュ・シティ』は、都市スケールにおいて異質な断片の併存と再編によって多層的な統合性を導く視座を提示した。この視座を踏まえて、本研究ではコラージュ概念を住宅スケールに応用し、空間要素を単一機能に対応した部位としてではなく複数の行為を誘発する潜在的関係の集合として捉え直すことで断片的空間要素を再構築する手法を「意味論的コラージュ手法」^{注1)}と定義し、これを用いて行為の重層性と生活変化を受容する住空間の可能性を試作することを目的とする。

【2】研究概要 本研究では「意味論的コラージュ手法」による空間要素の操作変更が観察できる建築事例から、空間要素の再解釈と関係性再編のパターン

を抽出、分析することで、手法による空間構成への効果を導出する。分析結果をもとに、近代の宅地造成住宅地によって画一化した住環境のあり方に対する具体的提案を行い、住宅地での暮らしにおける展望を示す。

【3】要素の抽出と分類・分析

3-1. 分析対象 建築専門誌『新建築住宅特集』(2000-2024)に掲載された住宅のうち、「意味論的コラージュ手法」による空間要素をもつ60件^{注2)}を対象とする。

3-2. 空間要素の分析 対象事例の言説および建築図面より、15個の空間要素(図1)と10個の編集操作(図2)の組み合わせからなる32個の設計パターンを導出し、11個の操作意図とのクロス集計表を作成した(表1)。建築躯体に着目すると、自然環境や周辺環境とのつながりを生む住空間にするための設計パターンが多く見られた。建具・家具では、設計段階から家具スケールの物に対しても新たな空間を生む手がかりを得ようとする視点から、境界の操作や居場所の創出に寄与する設計パターンが

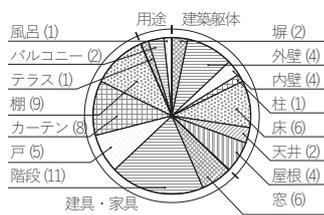


図1. 操作対象となる空間要素の事例数

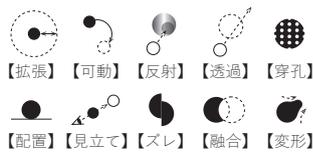


図2. 編集操作図式一覧

[空間要素]	建築躯体															建具・家具					用途	
	塀	外壁	内壁	柱	床	天井	屋根	窓	階段	戸	カーテン	棚	テラス	風呂	バルコニー	用途	用途					
【編集操作】	透過	見立て	透過	反射	穿孔	変形	透過	融合	透過	ズレ	ズレ	見立て	融合	拡張	拡張	配置	融合	拡張	透過	拡張	配置	
〈編集意図〉	透過	見立て	透過	反射	穿孔	変形	透過	融合	透過	ズレ	ズレ	見立て	融合	拡張	拡張	配置	融合	拡張	透過	拡張	配置	
〈自然環境を取り込む〉	1	1	2	1	1	1	2	1	2	4	1	1	1					1				
〈周辺環境とのつながり〉	1	2						1		1		3								2		
〈曖昧な境界〉		1			1		3						1	1	4	1					1	
〈領域の操作〉														2	1	2						
〈主体性の喚起〉				1	1	1					2							1				
〈浮遊感を与える〉						1															1	
〈空間要素の等価な関係〉																2	2					
〈コミュニティの形成〉				1						1	3		1									
〈居場所の創出〉				1			1	1	1	4	2				2	1	2					
〈家族形態の変化に対応〉																	2					
〈生活風景の相対化〉												2						1				

表1. [空間要素]×【編集操作】の設計パターンと〈編集操作〉のクロス集計表

抽出シーン	抽出シートのデータシート例
(L) オーバースケールな扉が持つ開放性	(A) 室内風景を相対化するオブジェクト
	(B) 外界と接続する透過境界
	(C) 領域を変化させる動的境界
	(D) リビングプレイスとなる屋根
	(E) プログラムの主従逆転
	(F) 内部空間を緩やかに分節する透過境界
	(G) 立面情報に同化する棚
	(H) 光の変化を取り込む屋根
	(I) 身体性を持った壁面
	(J) 同時多発的なアクティビティの誘発
	(K) 活動の舞台となる階段
	(L) オーバースケールな扉が持つ開放性
	(M) 空化された窓
	(N) 透過する床面
	(O) 外部エレメントの引用
	(P) 家具スケールに統合される建築要素
(Q) オブジェクティブな建具	
(R) 自然環境を取り込む壁	
(S) プログラムを越えた水資源の共有	

図3. 抽出シーンのデータシート例

表2. 抽出シーンの類型

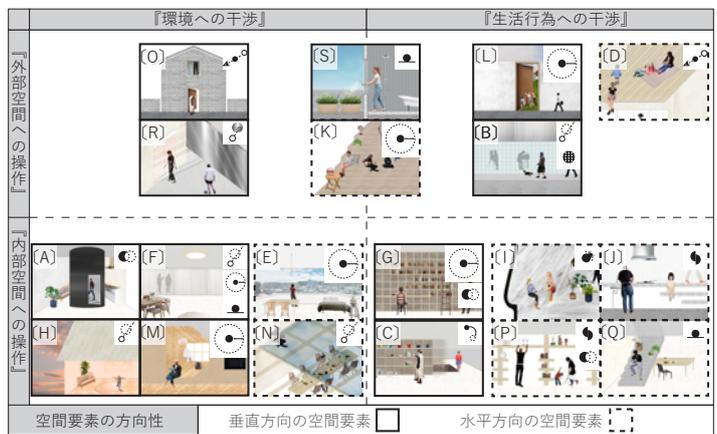


図4. 抽出シーンにおける内外空間への操作・干渉対象の関係図

多く見られた。

3-3. シーンの作成と分析 事例から導出した空間要素・操作・意図によって生じた空間の特性や住まい手に与える影響の関係を、[A]～[S]の19個のシーンに整理し(図3・表2・図4)、内外への操作・環境/行為への干渉の観点から分析と考察を行う。環境に対する干渉に着目すると、垂直方向の空間要素によって内外空間の環境を変化させる傾向が見られた。生活行為への干渉に着目すると、水平方向の空間要素によって内部空間の環境を変化させる傾向が見られた。また[E][F][G][L][M]より、家具や建具にオーバースケールを意図的に作用させることでオブジェクトの影響範囲を拡張する事例が多く見られた。これらの分析結果を踏まえ、「意味論的コラージュ手法」を住空間へ適応する際には垂直方向の空間要素による境界の変化と水平方向の空間要素によるアクティビティの誘発性を起点としつつ、建具や家具のスケールや形状を操作することで建築躯体と同等の関係を持たせることが有効であると考えられる。この知見をもとに住空間の設計を行う。

[4] 建築計画

4-1. 対象敷地 プロジェクトの対象地は私の祖父母が住む神奈川県横浜市栄区の住宅地(図5)に定める。ここは戦後の宅地開発によって各家族ごとに機能分節された住宅が建ち、擁壁による段状敷地によって近隣住民同士のコミュニティが物理的に分断される状況を作っている。このような現代の日本郊外の典型となる住宅地を敷地として選定し、その再編と持続可能な暮らしの在り方を提案する。

4-2. アンケート・ヒアリング調査 これまでの住宅地の環境やコミュニティの変遷および住環境の現状を把握するため、住民へのアンケート調査(図6)とヒアリング調査(図7)を行う。調査結果より、住民の高齢化やご近所付き合いの希薄といったコミュニティの現状に問題点を抱える一方で、近隣小学校の子供たちの活気や地域独自の班制度など、多世代交流のきっかけとなる要因も見られた。

4-3. 立地環境の分析 段状の敷地に対する住宅の配置関係を整理するために、各住宅の敷地境界と玄関位置を示す配置図を作成した(図8)。北側の3段は南北方向に擁壁があることで隣接する坂道や擁壁の階段からアクセスする配置計画になることから、垂直方向の分断が特徴的である。一方でGL+10,100の最も南の段は車道と同じレベルに位置し、車道側からアクセスする配置計画であることから、東西の隣家同士の分断が特徴的である。以上の立地環境の違いから、祖父母が住むCase.Aと現在空き家となっているCase.Bを設計敷地に選定した。

[5] コミュニティネットワークの立案

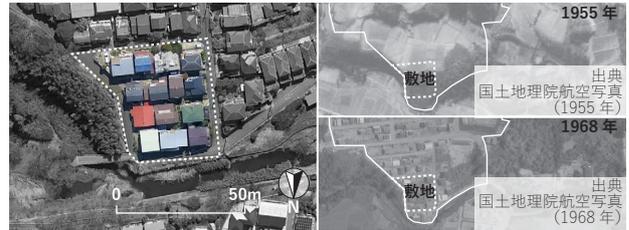


図5. 計画敷地と土地開墾の変遷

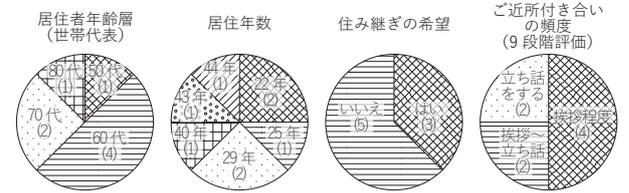


図6. アンケート結果(抜粋)

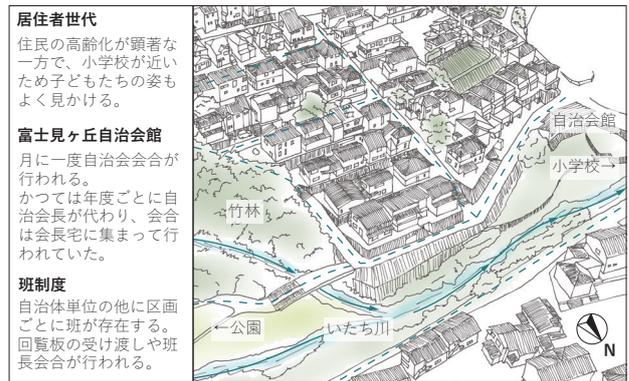


図7. 周辺環境とヒアリング内容(抜粋)

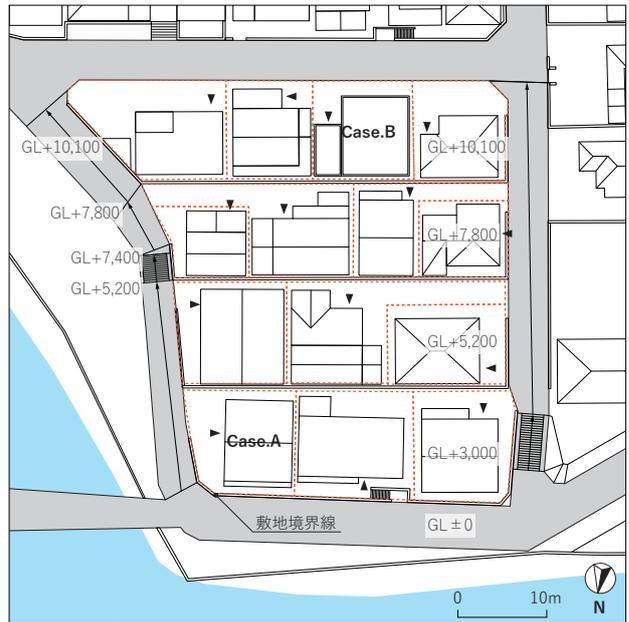


図8. 立地環境の特徴と設計敷地の選定

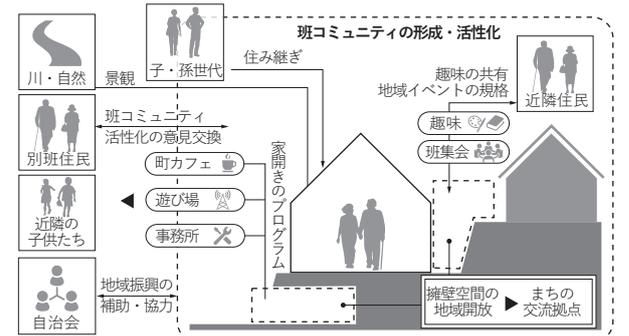


図9. ネットワーク図

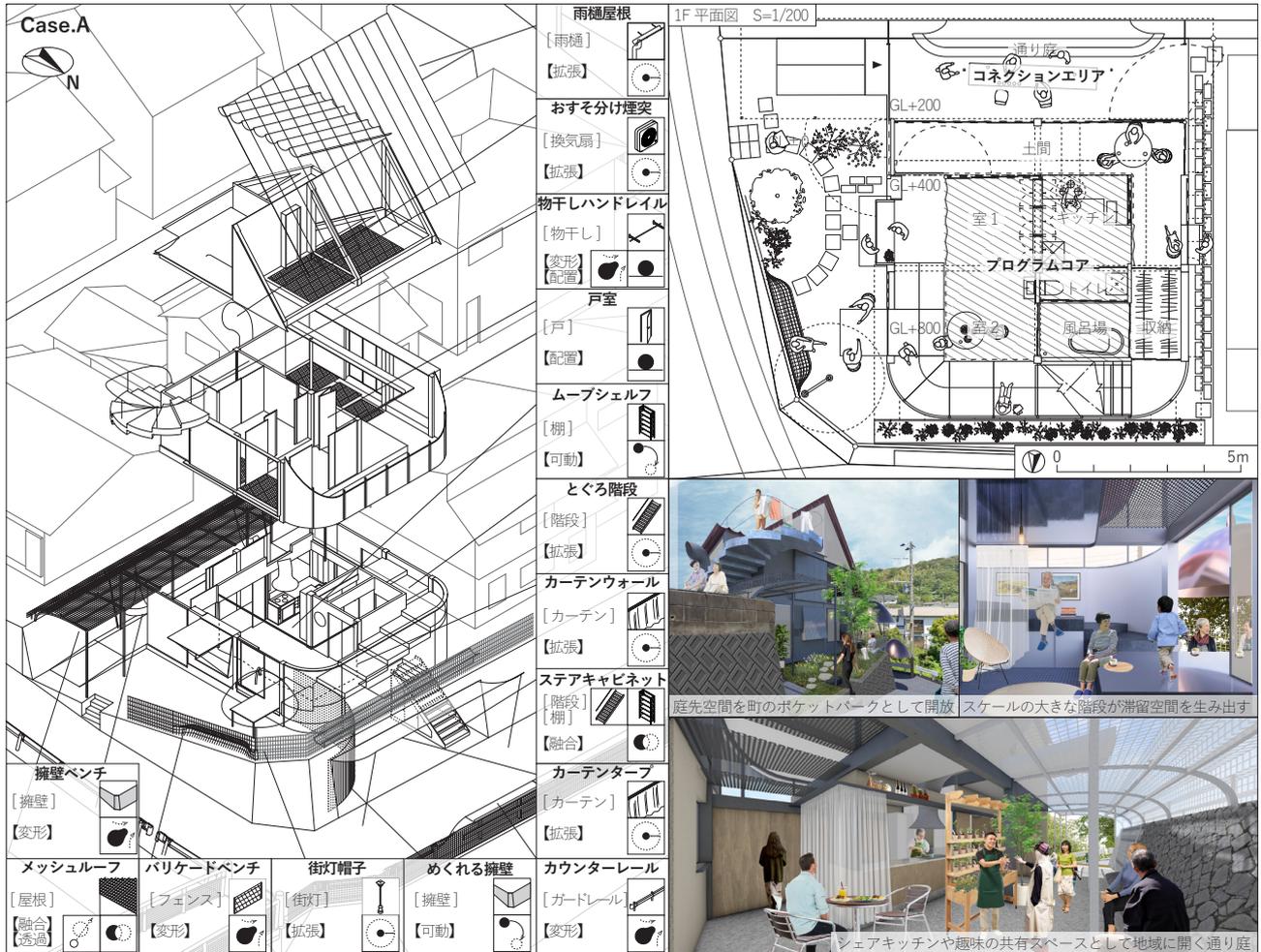


図 10. Case.A 設計提案

5-1. 団地コミュニティの形成事例調査 住宅設計を行うにあたり、住宅内部に閉じた生活範囲を拡張し、公共性を併存させる住空間の再編方針を導くために、団地コミュニティの形成を目的とする7事例の建築を対象に形成要因の分析を行う。各事例の事業内容をスキーム図に整理することで、地域住民の交流を促すコミュニティの形成要因を抽出した。これにより『地域産業』『職住一体』『他世代誘致』『ワークショップ』『日常利用とイベント利用の内包』『地域拠点』を導出した。

5-2. ネットワーク立案 4-2で明らかになった住宅地の現状と5-1で導出したコミュニティ形成要因をもとに、住宅地の班単位によるコミュニティ形成を持続していくためのネットワークを決定した(図9)。住民同士の物理的な分断要因となる擁壁を、地域交流の拠点や職住一体の生活へとシフト可能な公共性を持った場へと転換し、他世代との関わりや子・孫世代への住み継ぎ等の多様な状況に適応可能な基盤を形成する。

【6】設計提案

6-1. 設計概要 街路に囲まれた班単位の区画内で異なる立地条件を持つCase.AとCase.Bの2棟の住宅を設計する。生活機能を内包するプログラムコア

と、班コミュニティ形成の場となるコネクションエリアを持つ構成とすることで、住まい手の暮らしと地域活性の両義性をもつ住宅像を提案する。

6-2-1. 空間要素の提案 現代住宅の事例分析では見られなかった空間要素や、敷地特性と空間構成から導出した空間要素に「意味論的コラージュ手法」を用いて住宅の全体を形成する。各空間要素はプログラムコアとコネクションエリアの形成や横断関係を生む要因となるよう計画する。

Case.A: 縦のつながりを生む大きな階段をもつ家 擁壁に挟まれた敷地によって高さ方向に分断されてしまう特性を持つことから、縦方向に接続する大きな階段を起点とした住宅を提案する(図10)。ここでは現在この敷地に住む祖父母を住まい手に想定しつつ、子・孫世代へ住み継ぎ可能な住宅として設計する。

6-2-2. 空間構成 上下の擁壁と隣家、動線となる坂の四方に対して地域住民との交流機会の場を提案するために、入れ子状の空間構成とした。キッチンや隣接する南側の土間はベンチ化された擁壁まで広がり、戸を開放することで、シェアキッチンや班集会等の地域拠点に変容する。

6-2-3. 空間要素の関係例 高さ方向の移動を誘発

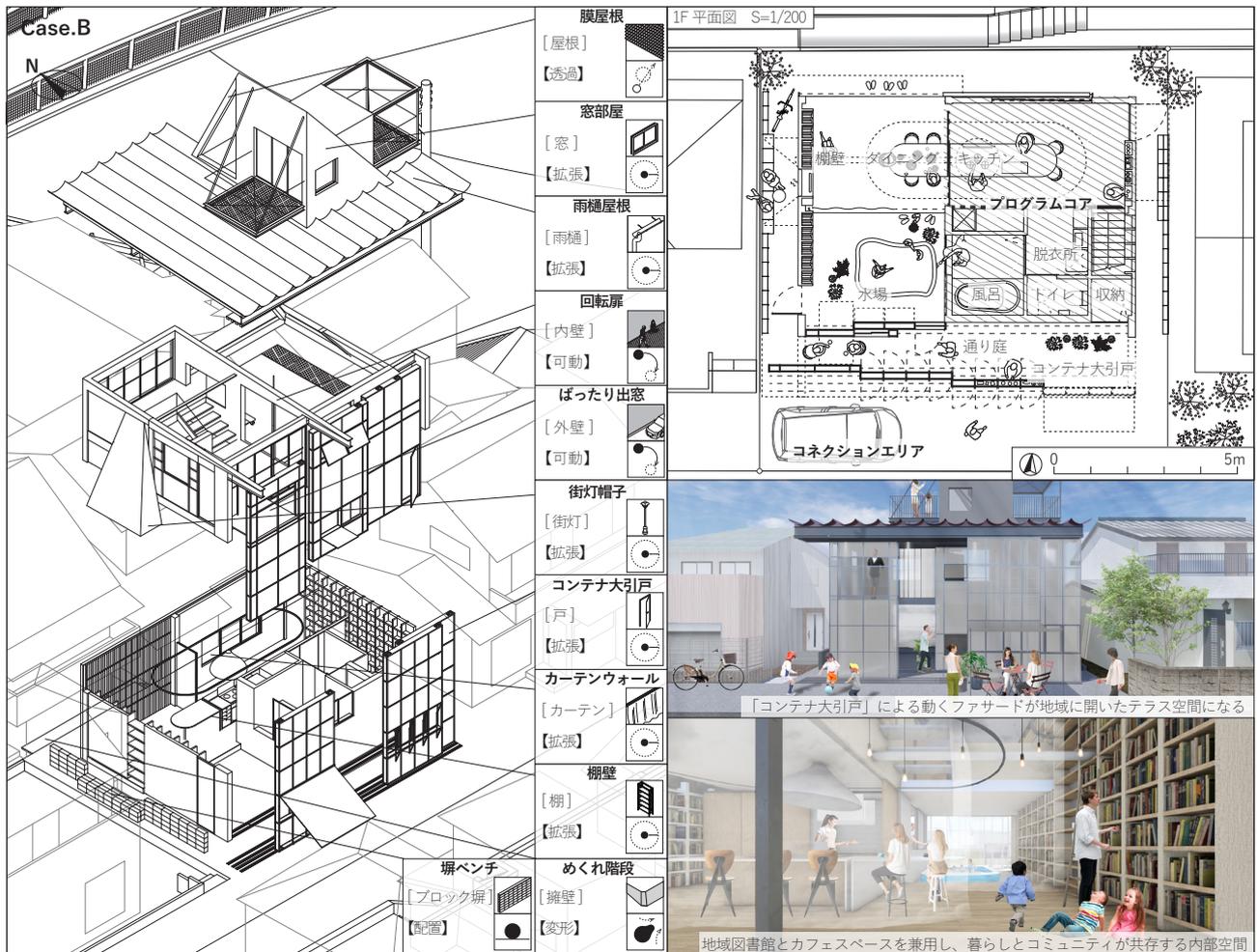


図 11. Case.B 設計提案

する階段に、住まいの居場所となる滞留性を持たせるために、踏面の幅と奥行を拡張した「とごる階段」を導出した。同様に滞留性を意図して街灯のシェードを拡張した「街灯帽子」や落下防止のためのフェンスを変形させた「バリアードベンチ」と隣接することでアウトドアリビングを形成し、地域住民の憩いの場としても利用できる庭先空間を生む。

Case. B : 隣向かいと接続する大きな引き戸が動く家 団地の班の境界となる段状敷地の最上地に位置することから、隣向かいの家との分断が現れる敷地である。したがって境界を操作する戸を起点とした住宅を提案する(図 11)。ここでは新たにこの団地に住む子育て世代を住まい手に想定し、近隣住民や子供たちの交流機会をもたらす住宅として設計する。

6-2-4. 空間構成 隣向かいの住民との接点を持ちながら住まい手のプライベート確保を両立するため、分棟型の空間構成とした。分棟は開口によって境界を操作可能にしつつ、キッチンや水場がプログラムコアを横断することで地域住民との共有可能な状態を生み出す。

6-2-5. 空間要素の関係例 境界の操作を誘発する引戸に対し、地域住民との交流機会を促すアクティビティを持たせるために、スケールを拡張しつつ収

納やタープ、テーブルなどを引き出すことができる「コンテナ大引戸」を導出した。戸を開放することで南北方向に新たな通りを形成し、ダイニングキッチンを活用したカフェや、構造壁と一体化した「棚壁」図書室のテラスとして利用できる。戸を閉じれば東西方向の通り庭が出現し、隣家との接続性を持った半屋外空間に変化する。これにより住まい手の状況に合わせて変容するファサードを持った住宅となる。

【7】結論と展望

本研究では、住宅における「意味論的コラージュ手法」が住まい手と地域環境との相互作用の中で動的に再編していく設計概念であることを提示した。設計ではこの手法を外構計画まで適用することで、住宅におけるプライバシーを尊重した個々の豊かな暮らしと、地域コミュニティとの接続という対照的な命題を両立する住空間の展開可能性を見出すことができた。空間要素への解釈を広げることで、画一的な住空間によって固定化された生活像を更新していくきっかけとなることを期待する。

【脚注】 注 1) 河野真理著『切斷の時代』P5-8に記されるコラージュの定義および手法の分類を基に、設計手法における意味論的コラージュを定義する。【参考文献】 1) 『コラージュ・シティ』,2009,鹿島出版会 2) 『切斷の時代』,2007,ブリュック 3) 『新建築住宅特集』,2000.1-2024.12,新建築社 4) 『新建築』,2017-2025,新建築社 5) 日経 BP PPP まちづくり特集 (<https://project.nikkeibp.co.jp/ppp/>)