

阿部勤の住宅建築の断面空間における境界要素と空間の連続性に関する研究

日大生産工（院） ○中島 紀子 日大生産工 渡辺 康

1. 研究の背景・目的

人は、住宅で過ごしていく中で、立面・断面的に空間を感じていることより、住宅において断面的に考えることが重要である。そこで断面的に住宅を考えている建築家として阿部勤は最適である。

阿部勤は建築家として、光、風、断面計画を重視した都市型住宅のあり方として「上を向いて住もう」を常に課題として掲げている。都市において周囲の環境、関係にはあまり期待が出来ず、建てられる面積も決まっている。最上部の開口から最下部に抜けた光、風の通る空間と室を上手に構成することを考えている。以上のことより、阿部勤の住宅の断面に着目する。阿部勤の住宅は、混構造、相容れない空間、内外の空間などの魅力もあるが、個々に多様な空間が分節されているながらも空間に連続性があることが感じられ、断面空間に様々な空間表現が成立していると考えられる。広さ、高さといったスケールの異なった空間が、個々にあった境界要素によって規模の異なる空間の組合せであったり、同じ規模の組合せとなっていると見られる。よって、個々の空間を分節する境界要素に対してどのようなスケールを与えるかという意匠表現を検討する上で重要と思われる。そこで本研究は、阿部勤の住宅において、境界要素とスケールとの関係により成立する空間の連続性を断面構成より明らかにすることを目的とする。

2. 研究対象とその分析・考察方法

2-1 分析対象

阿部勤が提示している「上を向いて住もう」に該当している住宅、断面図が複雑な住宅を主に対象とする。また、プライバシーなど様々な関係によって空間構成がされていることを重視するため、家族形態は夫婦と子供がいることを前提とする。以上より、表-1のように6作品を抽出し、分析対象とした。

表-1 分析対象とする6作品

	名称	年	場所	構造	延床面積	家族形態
①	阿部邸	1974年	所沢	RC 地上2	110	夫婦+子1
②	鈴木邸	1979年	東京	RC 地上3	257	夫婦+子2
③	平林邸	1982年	横浜	RC+W 地上3地下1	221	夫婦+子4
④	臼杵邸	1985年	東京	RC+W 地上2地下1	162	夫婦+子2
⑤	細金邸	1988年	千葉	RC+W 地上3地下1	183	夫婦+子1
⑥	高石邸	1999年	千葉	RC+W 地上2地下1	254	親夫婦+夫婦+子1

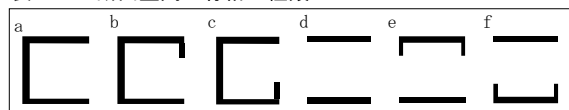
2-2 分析方法

分析を行う範囲として、リビング、ダイニングや個室、サンルームなど主要な機能空間として抽出した。まず、断面空間の骨格を分析するため、個々の機能空間に分割した。断面図は、アルテック建築研究所が書いた図面を用いた。次に、境界要素によって分節されている空間同士を抽出した。さらに、得られた空間を分節パターンごとに分けた。また、空間同士が内部と内部か内部と光空間（サンルームなどの光を取り込む空間）、高さが同じか否か、空間同士の床や天井の高低差と共に分類をした。それぞれのパターンごとに境界要素が空間同士の関係に与える影響、意味について分析し、考察した。

3. 個々の断面空間の骨格

個々の空間がどのように囲われ、開かれているか分析することは重要である。個々の機能空間に分割し、6つの骨格の種類を抽出した。表-2は示したものである。そして、断面の骨格を開口方向と囲い方により分析した。aは、コの字型に囲われながら、一方向に開いている。bは、aの骨格に垂れ壁がつき、上部から囲まれ下部方向に開いている。cはaの骨格に壁が立ち上がり、bと反対に下部より囲われ上部方向に開いている。dは両側に開いて、囲われていない。eは、dの骨格に垂れ壁がつき、上部の溜まりにより囲われながら、開いているように感じる。fはdの骨格に壁が立ち上がり、下部は囲まれ、上部方向に両側に開いている。

表-2 断面空間の骨格の種類



4. 空間を分節する境界要素

空間同士の分節の仕方として、4つのパターンを抽出することができた。表-1は、その分節パターンをまとめたものである。まず、一つ目の垂れ壁は、二つの空間を通過するために設けられた仕切りであり、さえぎるために設けられた切断のかたちとなっている。また、曖昧な場をつくっていると考えられ

Studies on the continuity of space and boundary element
in the cross section of residential construction space of Abe Tsutomu

Noriko NAKAJIMA, Yasushi WATANABE

る。二つ目は、床のレベル差によって視線の高さ、通りが変化し、同じ空間でありながら二つの空間に分かれているようにも感じられる。三つ目は、天井のレベル差が変化することで、空間ボリュームの感覚が変わり、二つ目と同様に同じ空間でありながら二つの空間に分かれているようにも感じられる。そして、四つ目は、二つの空間を接続する空間で、主に、階段室やサンルームなどである。直接隣接することなく接続する事で、程よい距離感をたもっている。以上の4つの境界要素を軸として5章では、二つの空間の関係性について分析、考察していく。

表 - 3 境界要素の種類

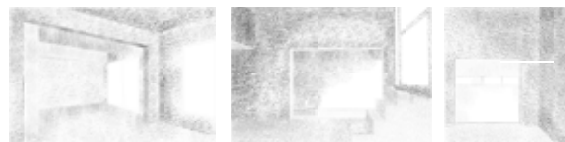
垂れ壁	床レベル差(段差)	天井レベル差	接続空間

5. 分節パターン

5-1 垂れ壁（内部 - 内部）

二つの空間が垂れ壁で分節されたパターンについて分析する。表 - 4 は、内部 - 内部の組み合わせについて分類したものである。まず、同じ空間の高さのユニットが3つであった。② - 1 と⑥ - 1 は、b の骨格同士なので互いに開き合った空間であり、まとまった一つの空間と感じさせる。しかし、垂れ壁があることで二つの空間は区別され、等しい関係を保っていると考えられる。④ - 1 は、一方がe の骨格をしているので、互いに向き合った空間ではなくまとまりはないと感じられる。b の骨格をした玄関ス

ペースはe の骨格をした居間があることで、垂れ壁が連続し、より奥の空間に感じられるとみられる。次に、空間の高さが異なるユニットは4つあった。垂れ壁下の開口が1800程度の最小限の高さとなっている。全てのユニットに以下の共通点があった。互いの空間を行き来する際に、垂れ壁が一度空間を最小限の高さにリセットすることで、小さい空間でも大きい空間に感じられ、大きい空間はより大きな空間に感られていると見られる。垂れ壁は、両空間を繋げながらも、空間に変化を与える大きな役割をしていると考えられる。



5-2 垂れ壁（内部 - 光空間）

次に内部 - 光空間の組み合わせについて分析する。表 - 5 は、それを表したものであり、ユニットは7つであった。② - 2、② - 3、⑥ - 4、⑥ - 5 は、b の骨格とサンルームの光空間とのユニットであり、b の骨格は上部から囲われ、光を取り込む空間ではなく、少し暗い空間である。しかし、垂れ壁を介して光空間があることで、暗い空間にいながらも視覚的に明るく感じられる。また、垂れ壁に明暗がはっきりするので光空間は内部であるが、外部にも感じさせる。⑥ - 2 は、e の骨格とサニーホールの光空間とのユニットである。e の骨格により上部の溜まりにより空間を囲いながらも両側に開き、垂れ壁を介して明るい空間となっていると見られる。⑤ - 2 と⑤ - 3 は、中庭の外部空間とのユニットである。

表 - 4 分節パターン（垂れ壁1）

垂れ壁	内部-内部	
	空間の高さが同じ	空間の高さが違う
	 ②-1 ⑥-1 ④-1	 ①-1 ①-2 ③-1 ⑤-1

表 - 5 分節パターン（垂れ壁2）

垂れ壁	内部 - 光空間	
	サンルーム	サニーホール
	 ②-3 ⑤-3 ⑥-5	 ②-2 ⑥-4 ⑤-2 ⑥-2

5-3 床レベル差（内部-内部）

二つの空間が床レベル差によって分節されたパターンについて分析する。表-6は、内部-内部の組み合わせについて分類したものである。まず、天井の位置が同じで床のレベル差が半層までのユニットは2つであった。④-3は、aの骨格とdの骨格が950のレベル差で分節しているユニットである。aの骨格をした和室は高さ1890の小さな空間であり、建具によって囲まれた空間にもなるが、両空間の天井位置が同じなので、空間はつながりを感じ、一体感がある。また、レベル差によって居間から和室は高い位置にあり、優劣な関係をつくっている。⑥-8は、aの骨格とcの骨格が960のレベル差で分節しているユニットである。天井位置が同じで一体感があり、レベル差によって視線、声も通るので緩やかに空間はつながるが、両空間は奥にいくと囲まれた空間にも感じる。次に、天井の位置が同じで床のレベル差が一層以上の吹き抜けユニットは4つであった。①-4と①-5は、aの骨格とdの骨格が2300のレベル差で分節し、両空間の明かりや声が吹き抜けを介してつながっている。③-4も吹き抜け空間で分節しているが、さらにcの骨格のアトリエは囲まれた空間となっている。⑤-4も吹き抜けで分節し、aの骨格のアトリエは囲まれ空間となっている。次に天井の位置が異なり、床のレベル差が半層までのユニットは4つであった。①-3は、eの骨格とcの骨格が1800の広い開口でつながっているが、レベル差で視線の違い利用し、分節している。③-5と④-2は、高さ3000程度のdの骨格空間と高さ1800程度のcの骨格空間で空間の高さに差があるユニットである。腰壁程度のレベル差が囲まれたアルコーブをつくりながらも、上部の開口によってホールに開き分節している。③-2は、bの骨格とfの骨格の組み合わせで、200程度のレベル差が境界をつくり、緩やかにつながっている。次に、天井の位置が異なり、床のレベル差が一層程度のユニットは3つであった。③-3は、cの骨格とbの骨格で1950のレベル差で分節するユニットで、分節する開口は1270と低く、互いに開いた空間にはなっていないが、声や気配は感じられる。②-4は、bの骨格とcの骨格で吹き抜け空間を介して分節している。⑤-5は、bの骨格とdの骨格で階段を介して分節している。

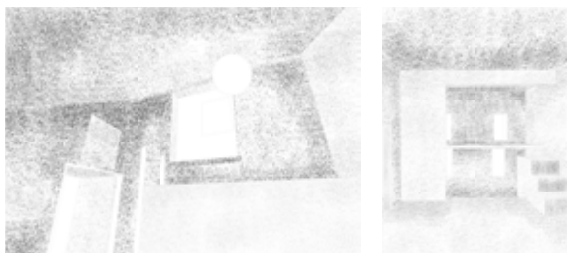


表-6 分節パターン（床レベル差）

内部-内部		
天井位置同じ	床レベル差 半層まで	 ④-3 ⑥-8
	床レベル差 一層程度	 ①-4 ③-4 ⑤-4 ①-5
	床レベル差 半層まで	 ①-3 ③-5 ③-2 ④-2
天井位置異なる	床レベル差 一層程度	 ②-4 ③-3 ⑤-5

表-7 分節パターン（床レベル差・内部-光空間）

内部-光空間	
床レベル差	 ④-4 ③-7
	 ⑥-9

5-4 床レベル差（内部－光空間）

次に、内部－光空間の組み合わせについて分析する。表-7は示したものである。④-4は、aの骨格の寝室がレベル差によって囲まれた空間でありながら、サンルームに対して開いているので、空間は明るくなる。③-7は、腰壁程度のレベル差によってサンルームの吹き抜けと外部がつながり、空間に広がりができています。⑥-9は、両空間ともサンルームで、同じ空間でもレベル差によって、緩やかに空間を変化させている。

5-5 天井レベル差

天井レベル差によって分節されたパターンについて分析する。表-8は示したもので2つであった。④-5は、居間の高さ2840、食堂の高さ3900、厨房の高さ1920とそれぞれ天井のレベル差は変わり、同じ空間でありながらも変化を与えている。⑤-6は、一つのアトリエ空間であるが、高さ2100と4500と二つの高さがあり、二つの場所ができる。

5-6 接続空間

二つの空間の接続空間によって分節されたパターンについて分析する。表-9は示したものである。③-8は、cの骨格をした個室がレベル差によってできたサンルームの吹き抜けを介して庭空間と分節している。サンルームの吹き抜けは空間に広がりだけでなく、他の空間同士を接続するための役割もしている。④-6は、両空間ともaの骨格で互いにサンルームを介して開き、距離間をとっている。④-7は、両空間ともcの骨格によって囲われた空間でありながら、サンルームからの光を共有している。⑥-10は、垂れ壁による明暗の差をつけ、サンルームからの光を共有してつながっている。⑥-11は、それぞれ延長した階段室をもち、レベル差によって視線を変えながら、開いている。⑥-12は、ダイニングが直接光をうけることなく、サニーホールを介して庭空間と連続している。



6 まとめ

阿部勤の住宅の断面空間について個々の断面空間の骨格、空間を分節する境界要素、二つの空間の分節パターンより分析、考察を行った。本稿で取り上げた作品の中では、空間を分節する境界要素は4つほどであったが、同じ境

界要素であっても、それぞれの機能空間、スケールは異なるので、境界要素の意味合い、役割はそれぞれに応じて構成をしていた。また、境界要素は空間同士をつなげることでなく、空間を共有させることで空間の連続性を作り出していた。今回は、二つの空間の連続性を生み出す境界要素について分析、考察を行ったが、二つ以上の空間の連続の関係についても分析をしていくことを課題とし、引き続き行っていくこととする。

[参考文献]

1. 住宅建築 2006年11・12月号合併増大号
2. 中心のある家
3. 都市住宅 1983年12月号

表-8 分節パターン（天井レベル差）

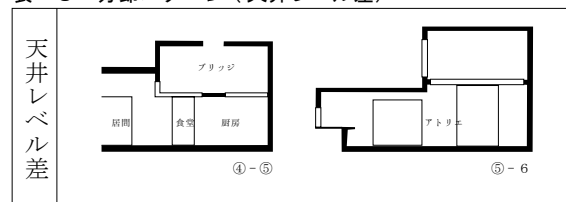


表-9 分節パターン（接続空間）

