

アルド・ファン・アイクの建築の形態分析

Form Analysis of the Architecture of Aldo van Eyck

堀田典裕 Yoshihiro Hotta

はじめに

本論文は、第2次世界大戦後のオランダ建築を主導した建築家の一人であるアルド・ファン・アイク (Aldo van Eyck, 1918–、以下アイク) を取り上げ、その形態分析を行い、そこから広く建築における「構造主義」について論考するものである。アイクは1950–60年代を通じてチームX (Team X) の主要メンバーの一人として、また『フォーラム』誌の編集者として、J.B. バケマ (Jacob Berend Bakema) とともに活躍した。20世紀初頭のオランダ建築は、デ・スティール (De Stijl) による構成主義建築と、ウェンディンゲン (Wendingen) による表現主義建築によって国際的に大きな役割を果たしたことが知られ、またデ・アフト・エン・オップバウ (De 8 en Opbouw) などの機能主義建築によって戦前から戦後への橋渡しがなされた¹⁾。これらの伝統は1950年代末期に起こった「オランダ構造主義 (Dutch Structuralism)」に受け継がれ、アイクはその中心人物であると見なされている²⁾。

本論文では、チームXの結成から解散まで (1953年–1967年) の14年間におけるアイクの主要な6つの建築作品 (表-1) を取り上げ、「空間単位」とその反復集合の形態についてそれぞれ分析を行った上で、「双対現象 (tiwin phenomena)」と「閾 (threshold)」というアイク自身の言説にもとづいてその検証を行なう。さらにアイクと同時代の建築家との比較を行い、建築における「構造主義」のあり方を通じて戦後のオランダ建築評価の端緒を繙くものである。

I. 「空間単位」の形態

アイクの作品は、あるまとまりを持った「空間単位」の集合によって全体が形成されており、本論文ではこのような「空間単位」の形態と集合形態について分析を行う。また当該時期におけるアイクの作品は、ほぼ単層であり、構造体は単純に柱–梁構造と、壁構造の二つに大別できる。ここでは、構造に直接関係する柱–梁・壁構造のまとまりを「構造体」、構造に関与しない間仕切り・床・トップライトのまとまりを「非構造体」とし、これらによって形成される空間のまとまりを「空間単位」と呼ぶことにする。以下にそれぞれ作品における「構造体」–「非構造体」–「空間単位」の相関関係について分

析を行なう。

I-1. 「空間単位」の特質

アイクの作品における「空間単位」は、「囲い込み」と「層化」という二つの類型に大別できる。前者の事例としては、「ナゲールの学校」「子供の家」「エルサレムのカルチュアル・センター」「プロテスタント教会」が挙げられる。「囲い込み」の空間においては、主要な空間が幾度も折れ曲がった間仕切りによって形成されるが、「空間単位」の四周をすべて囲い込んでしまうのではなく、三辺を緩やかに囲い込む。一方、後者の事例としては、「カソリック教会」「スカルプチュア・パヴィリオン」が挙げられ、「構造体」によって層状の空間が形成されている。二つの空間を経時的に見れば、1950年代を通して試行された「囲い込み空間」が、1960年代に入ると「層空間」へと移行したと推察できる。

「ナゲールの学校 (Three schools, Nagele, 1954–56, 図-1・2・3)」では、コ字型とL字型に折れ曲がった2種類の煉瓦壁が「構造体」を形成しており、これらの「囲い込み」によってつくられた空間が、微妙に大きさの異なる2種類の教室となっており、「空間単位」を形成している。ひとつの「空間単位」である教室の隅部は、「囲い込み」がなされずに、ハイサイドライトを伴う鮮やかな個別の色 (赤、オレンジ、黄、緑、青、紫) に塗られた間仕切りによって、前室が形成されている。この結果、ひとつの「空間単位」の内部はL字型になり、前室は外部廊下の一部として見ることもできる。

「子供の家 (Orphanage, Amsterdam, 1955–60, 図-4・5・6)」では、プレキャスト・コンクリートによってつくられた梁が、1スパン (3.36m) を基準とした格間 (bay) と、3スパンを基準とした格間という2種類の「構造体」を形成している。この作品では、この梁に重なりながら何度も折り曲げられた間仕切りと、それぞれの格間にかけられたドーム屋根頂部のトップライトが、2種類の「空間単位」を形成し、年齢別、男女別に分けられた居住空間に対応している。「空間単位」の「囲い込み」は、L字型と、その組合せによる形態であるが、それぞれが外部にテラスを持っており、複雑な形態となっているだけでなく、その一部を切り欠いて半外部空間が

形成され、一層複雑な形態がつくられている。また床の段差や家具類の配置は格間に対して意識的にずらされていると同時に、凹凸が付けられ、これによってひとつの空間が細かく分節されているのである。

「エルサレムのカルチュアル・センター (Cultural Center, Jerusalem, 1958, 図-7)」では、鉄筋コンクリート造の柱と梁が、二種類の異なるスパンを持ち、外周と内周からなる二つの正方形枠の各辺を形成している。外周の正方形枠においては、幾度も折れ曲がった間仕切りによって、内周においてはコ字型の間仕切りによって2種類の「空間単位」が形成される。ひとつの「空間単位」は間仕切りによって小空間が囲い込まれると同時に、各辺に沿って囲い込まれないままに残された部分を形成する。ここではトップライトは「空間単位」と「空間単位」の間に梁に跨がって設けられている。

「プロテスタント協会 (Protestant Church, Driebergen, 1963-64, 図-8・9・10)」では、鉄筋コンクリートの梁によってつくられた「構造体」が、この教会の別名ともなっている「天国の車輪 (The wheels of heaven)」と呼ばれる二種類の大きさの円形の「空間単位」を形成している。ひとつの「空間単位」は、円形の梁に沿って間仕切りが半円形に、床段差が円形にそれぞれ囲い込まれている。また、ひとつの「空間単位」には、直行する十字形の梁がかけられているが、この上に三角形をした一対のトップライトが載せられており、個々の「空間単位」を表像している。

「カソリック教会 (Catholic Church, Hague, 1964-69, 図-11・12・13)」では、コンクリート・ブロックに

表-1 アイクの作品における「空間単位」の形態

作品名称, 所在地, 設計期間, 施工期間, 備考	構造体	「空間単位」平面	「空間単位」断面
		0 5 10 15 20 25m	
Three schools, Nagele Noordoostpolder, designed 1954-55, executed 1955-56, with H. P. D. van Ginkel	煉瓦壁		
Orphanage, Amsterdam, designed 1955, executed 1957-60, since the mid 60's, time and again drastically modified internally	RC 柱-梁		
Cultural Center, Jerusalem, designed 1958, not executed	RC 柱-梁		
Protestant Church "The wheels of heaven", Driebergen, designed 1963-64, not executed, first-prize winner of limited competition	RC 柱-梁		
Catholic Church "Pastoor van Ars", Hague, designed 1964-66, executed 1968-69	RC 柱-梁		
Sculpture Pavilion, Sonsbeek Exhibition, Arnhem, designed 1965-66, executed 1966	コンクリート ・ブロック壁		

よる壁柱と、プレキャスト・コンクリートの梁によってつくられる「構造体」の上に、円形のトップライトが跨がって載せられている。トップライトによって強調された梁と同じ幅をもった壁柱は、目に見えない壁となって層状の空間を形成する。この梁間3.4mの細長い空間は、スパンの長さによって2種類の「空間単位」を形成している。これらの「空間単位」は、5つの床レベルによって形成されており、天井高が2.5–3.5mの「地下室のような」低い空間と、天井高が11mの「ゴシック建築のような神聖な通路」の部分に対応し、両者は明確な差がつけられているのである³⁾。

「スカルプチュア・パヴィリオン (Sculpture Pavilion, Arnhem, 1965–66, 図-14・15)」は、コンクリートブロックによる壁構造であり、6枚の壁が「構造体」となっていると同時に「空間単位」を形成している。天井は全面採光となっており、ガラスを支えるサッシが格子状に設けられていることが見て取れる。リートフェルト (G.Rietveld) も同じくアルネムにスカルプチュア・パヴィリオン (1954, 図-16) を設計したが、それは自律した5枚の壁が風車型に配置されたもので、この二つのパヴィリオンを比較すると空間に対する思考の違いが見て取れる。

I-2. 「構造体」と「非構造体」の相関関係

アイクの建築における形態的な特徴のひとつとして、「子供の家」「カソリック教会」などに見られる中央部に矩形の孔を穿ったプレキャスト・コンクリート梁があるが、ここでは「構造体」を構成するこの梁に着目して、「非構造体」との相関関係を考察する。

柱-梁構造の作品において、梁と間仕切りの関係に着目すれば、間仕切りは梁におおよそ重なっている。このため「非構造体」である間仕切りは、「囲い込み」による「空間単位」において「構造体」を反映していると考えられる。何度も折れ曲がった間仕切りは、主要な空間を囲い込み、単調な空間に方向性を与えている。また「層化」による「空間単位」においては、シリンダー状の間仕切りが層状の空間に跨がって配置されている。一方、梁とトップライトの関係については、「子供の家」では、梁によってつくられるひとつの格間に対して、ひとつのトップライトが対応しているが、「エルサレムのカルチュラル・センター」以降の作品では (特に「カソリック教会」において顕著であるが)、梁の中央にトップライトが

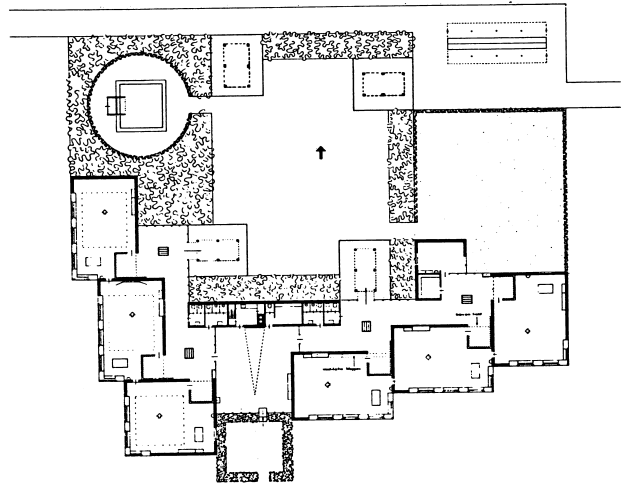


図-1 「ナゲールの学校」平面図

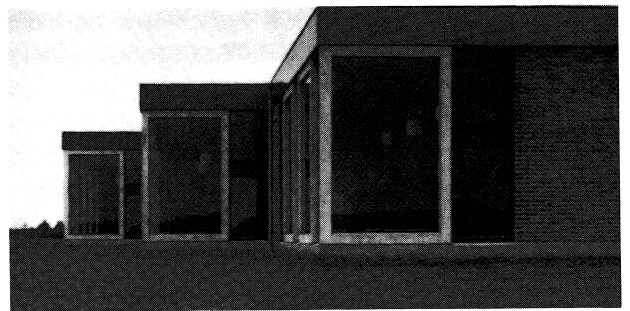


図-2 「ナゲールの学校」外観

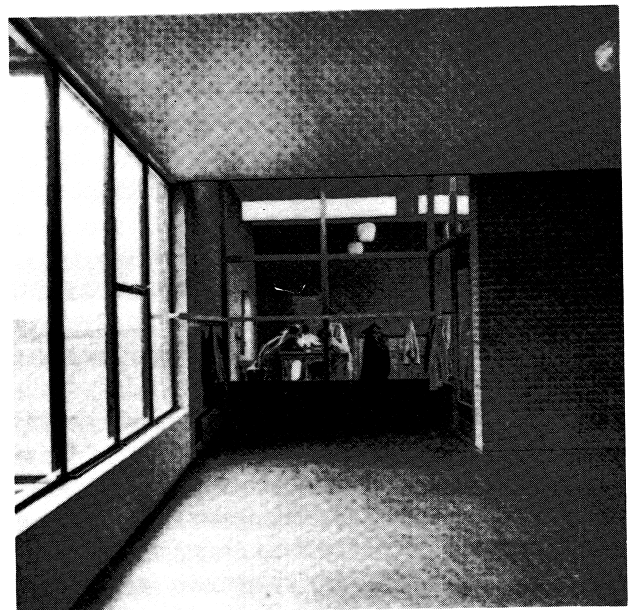


図-3 「ナゲールの学校」廊下側から前室を見る

設けられ、「スカルプチュア・パヴィリオン」において全面採光となっている。つまり、アイクは、L.I.カーン（Louis I. Kahn）のように「構造体」において光の操作を行なっているのではなく、梁がつくる面によって屋根を切り離して考えていたとみなすことができる。このことは梁と床の関係についても同様の指摘ができる。「子供の家」や「プロテスタント教会」において、数段分の微妙な段差がつけられた床が、ベンチや棚などの家具として機能するように扱われているが、このような床仕上は基本的に梁による格間と重なることなくつくられている。また「カソリック教会」では、天井高が2.5-3.5mの「空間単位」と、天井高11mの「空間単位」との間は、床の段差が折れ曲がりながら複雑な形態を構成し、両者を結びつける要素となっている。

このようにアイクの作品においては、ひとつの「空間単位」において、円形や正方形などの幾何学形態が用いられた床仕上やトップライトによって、その「構造体」がつくる厳密な形態が曖昧にされているのである。数段からなる微妙な床の段差は、「構造体」が生み出す求心性や方向性に関係なく「空間単位」を連続しつつ分節しており、トップライトも「構造体」と切り離されて考えられている。

またアイクの建築における梁間寸法は、「子供の家」では3.36m、「カソリック教会」では3.4mであり、作品規模の大小にかかわらずほぼ同じ寸法によって構成されている。このような梁間寸法は「フローティング・モジュール（floating module）」と呼ばれ⁴⁾、平面図にも梁が意図的に書き込まれている。「子供の家」のドーム屋根、「プロテスタント教会」のトップライト、「カソリック教会」における天井高の異なる部分など、どの建物においても同様の梁間寸法が固有の形態に反映しているが、アイクはそれらを「適切なサイズ（right size）」という言葉によって表現している⁵⁾。さらに、このような「適切なサイズ」を内在する「空間単位」には、「スカルプチュア・パヴィリオン」を除けば、常に2種類のタイプが用意されている。これらは形態上の同質性を有するが、規模の上で大小の関係がつけられている。

II. 「空間単位」の集合形態

II-1. 「雁行」と「並置」

建築の全体形は、上記のような「空間単位」の反復集合によって形成されているが、アイクはこのような反復

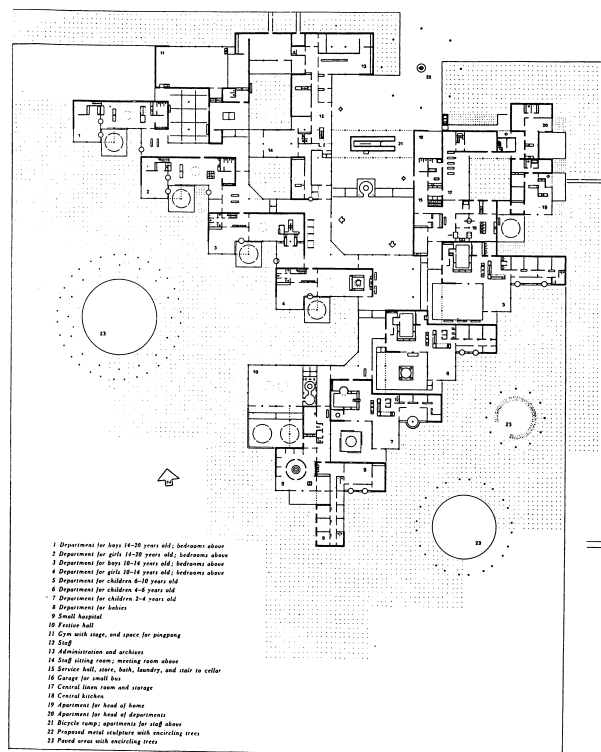


図-4 「子供の家」1階平面図

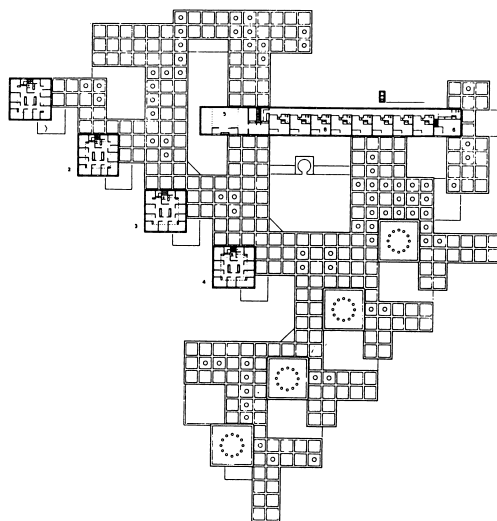


図-5 「子供の家」2階平面図および屋根状図

集合する形態を、「数の美学 (Aesthetics of Number)」と呼んでいる⁶⁾。アイクの作品においては、「空間単位」の繰り返し方は「雁行」と「並置」という形で集合されている。(表-2)

「雁行」による「空間単位」の繰り返し方の事例として、「ナゲールの学校」「子供の家」「プロテスタント教会」が挙げられる。何れの作品においても「雁行」する「空間単位」の反復集合は、建物内部においては廊下における淀みを生み出し、外部においては「空間単位」の反復集合を際立たせる。特に「ナゲールの学校」では、2つの「空間単位」の「雁行」によって、廊下部分にひとつの正方形の空間が形成され、その周囲に入口が風車型に設けられている。つまり「雁行」によって生み出された廊下における淀みの空間が、新たな「空間単位」を形成しているのである。また「プロテスタント教会」においても、円形の「空間単位」が「雁行」することによって空間に2つの焦点が生み出されている。

一方、「並置」による事例として、「エルサレムのカルチュラル・センター」「カソリックの教会」「スカルプチュア・パヴィリオン」が挙げられる。ただし、「エルサレムのカルチュラル・センター」は、正方形の閉鎖した空間を持っており、入れ子の構造を有しているため、純粋な「並置」ではない。しかしながら内周のトップライトを持つ空間と、外周の間仕切りによって囲い込まれたひとつの空間が対応しており、内周と外周の「空間単位」が相関する空間が形成されている。「ストア(stoa)」と書き込まれた吹き抜け空間を介して、各辺が「並置」されていると読み取ることができる。

II-2. 「中間領域 (in-between space)」

「雁行」と「並置」の関係とともに、アイクの作品における「空間単位」の反復集合の手法として考えなければならないのは、「空間単位」が相互に分離されて反復集合されることによって、その間に生じる形態である。このような「中間領域」は⁷⁾、「空間単位」相互間に新たなひとまとまりの空間を生み出すことになる。つまり、「単位空間」と「中間領域」との間には、「図」と「地」の関係が生じ、曖昧な空間が形成されるのである。このような事例として「子供の家」「エルサレムのカルチュラル・センター」「プロテスタント教会」が挙げられる。とりわけ「子供の家」は、ひとつの「空間単位」が不整形な形態を持っている上に「雁行」しているために、非常に複

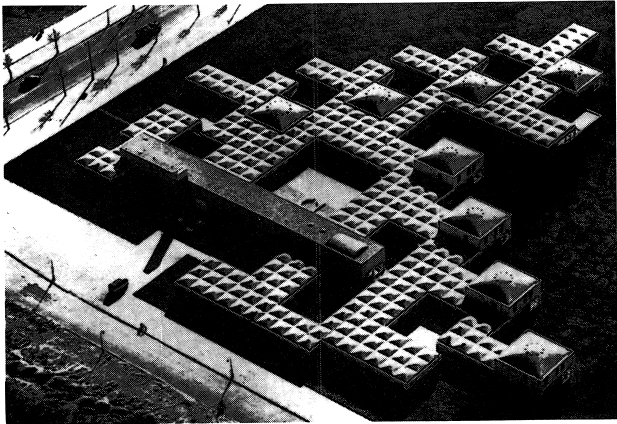


図-6 「子供の家」外観

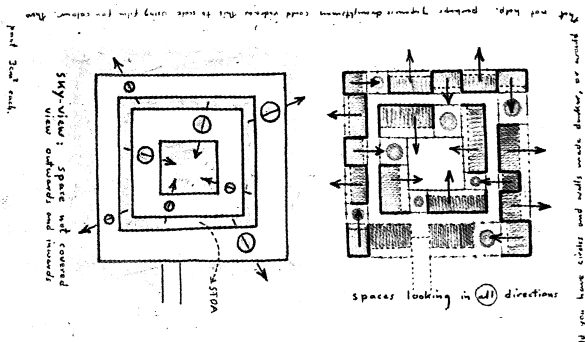


図-7 「エルサレムのカルチュラル・センター」スケッチ

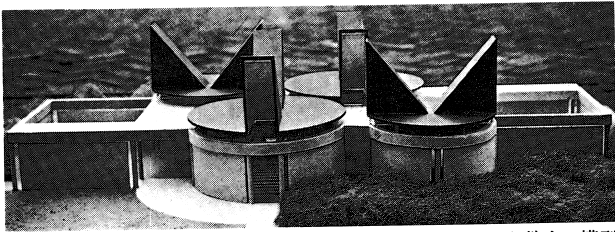


図-8 「プロテスタント教会」模型

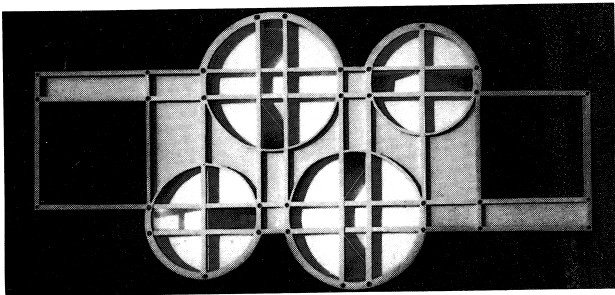


図-9 「プロテスタント教会」模型

雑な形態をした「中間領域」を形成している。

一方、「空間単位」相互に「中間領域」を持たない事例として、「ナゲールの学校」「カソリック教会」「スカルプチュア・パヴィリオン」が挙げられるが、この場合もまたある種の曖昧な空間を形成することになる。これは「スカルプチュア・パヴィリオン」において最も顕著であるが、壁という単純な形態が連続して繰り返されることによって空間における位置把握が曖昧にされている。

以上のような「空間単位」の反復集合によって生じる曖昧な空間は、アイクが「重要な意味を持つ曖昧さの結合」として説明する「迷路的明瞭さ (labyrinthian clarity)」という言葉に結びつくのである⁸⁾。

II-3. 「双対現象」と「閼」

1962年、『アーキテクチュラル・デザイン (Architectural Design)』誌にて最初のチームXの特集が出版された。アイクはこの時、様々な言説を用いてそれまでの自らの思考を整理しているが、これらの言説の持つ本質的な問題として、「双対現象」と呼ばれる、対立的でありながら相互補完的な関係にある二つの現象が取り扱われている点に着目しなければならない。例えば「部分と全体」「個と集合」「小と大」「少と多」「内部と外部」「閉鎖と開放」「場所と場合」「住宅と都市」などの言葉であるが、アイクはこれらの二項対立的関係にある「双対現象」を、どのように調停するかという点に関心があった。

これらの言説と作品との相関関係を見てみると「閉鎖と開放」の関係は、「空間単位」の形態に見られる「囲い込み」と「層化」に対応しており、「部分と全体」の関係は、「空間単位」とその反復集合において見られた「雁行」「並置」もしくは「中間領域」の有無という関係として表現される。しかしながらアイクの作品において最も重要な関係は、「内部と外部」である。ひとつの「空間単位」においては、「子供の家」「エルサレムのカルチュラル・センター」のように内部空間の分節に応じた半外部空間が設けられている。これらの半外部空間はひとつの「空間単位」を切り欠くことによって生み出されるが、この時「構造体」である梁によって、もとの「空間単位」が保持される。それゆえひとつの「空間単位」が複雑な形態になり、「内部と外部」の関係が曖昧にされるのである。建築の全体形においても、「子供の家」や「プロテスタント教会」では、外周部に設けられたいくつかの半外部空間において、梁の連続によって屋内外が相互貫入し

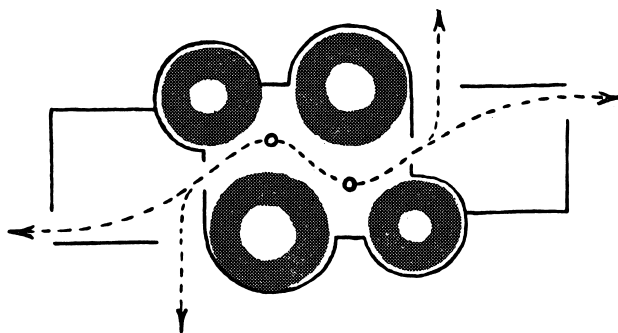
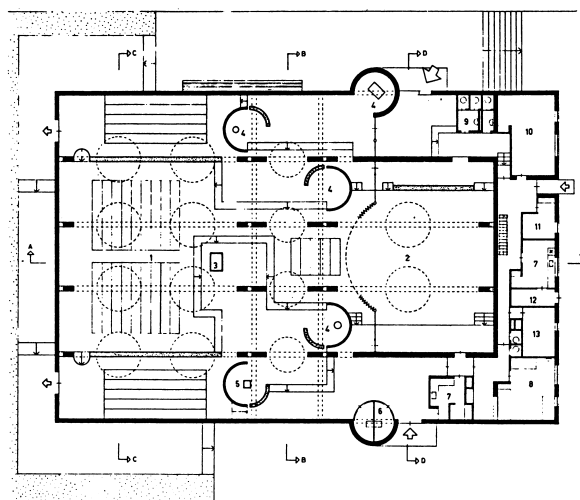


図-10 「プロテスタント教会」スケッチ



1. spazio per i fedeli / congregation space; 2. ampliamento e spazio pluruso / extension and space of general use; 3. altare / altar; 4. cappella / chapel; 5. fonte battesimale / font; 6. confessionali / confessionals; 7. cucina / kitchen; 8. sacristia / sacristy; 9. toilette / toilet; 10. sala riunione / meeting room; 11. parlatorio / office; 12. biciclette / bicycles; 13. riscaldamento / heating.

図-11 「カソリック教会」平面図

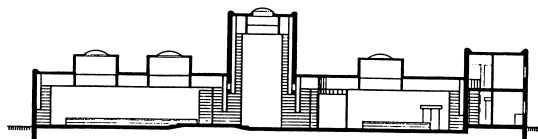


図-12 「カソリック教会」断面図

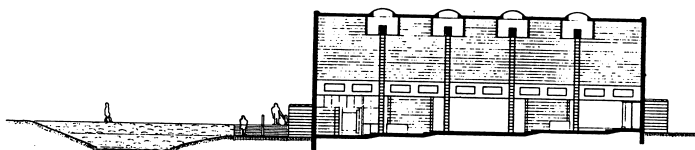


図-13 「カソリック教会」断面図

ており、あたかも屋内外が反転しているかのように見える。それはダウカー（Johannes Duiker）の「オープン・エア・スクール（Amsterdam, 1928, 図-17）」におけるテラスと同様の効果を与えるものとして考えられるのである。アイクは『フォーラム』1959年8月号に「閾との出会い：間の形（Drempel en ontmoeting：de gestalte van het tussen）」という論文を掲載しているが、この「閾」という概念によって、「双対現象」は調停され、「空間単位」や建築の全体系が曖昧にされているのである。

また、「双対現象」のいくつかの要素には、後にR.ヴェンチュリー（Robert Venturi）によって『建築の多様性と対立性（1966）』において整理される命題と重複する部分がある。例えば、「内部と外部」については、ヴェンチュリーが「開放的な残存部分（open poche）」として定義した問題と同様の指摘を行なっているし⁹⁾、「部分と全体」についても同様に「複雑な全体（difficult whole）」を獲得するための要素として定義した視点と共通である¹⁰⁾とみなすことができるであろう¹⁰⁾。あるいはアイクが「重要な意味をもつ曖昧さの結合」とした「迷路的明瞭さ」は、まさにヴェンチュリーの「曖昧さ（ambiguity）」そのものであろう。しかしながらヴェンチュリーが、より意味のレベルで「曖昧さ」の問題を思考しているのに対して、アイクは形態のレベルで「迷路的明瞭さ」を追求した点において決定的な差異がある。

III. 「構造主義」

III-1. 「オランダ構造主義」

アルヌルフ・ルーヒンガー（Arnulf Luchinger）によれば、オランダにおける「構造主義」の定義は、次の二つの理由から1959年に端を発しているという¹¹⁾。ひとつはアイクの編集していた『フォーラム』誌において「もう一つのアイデアの物語り（The story of Another Idea）」という特集が組まれ、レヴィ・ストロースやフランツ・ボスを取り上げられたことであり、アイクは、この特集を契機にしてドゴンを始めとする北西アフリカの集落調査を行っている¹²⁾。もうひとつの理由は、チームXがCIAMのオッテルロー会議において分離したことである。フランス思想界における「構造主義」の台頭は、1958年にレヴィ・ストロース（Claude Levi-Strauss）による『構造人類学』が上梓されて以来、1968年の「五月革命」まで続いたが¹³⁾、この時期的範囲は、チームXの実質的な活動期間（1956-67年）におおよそ符合すると言

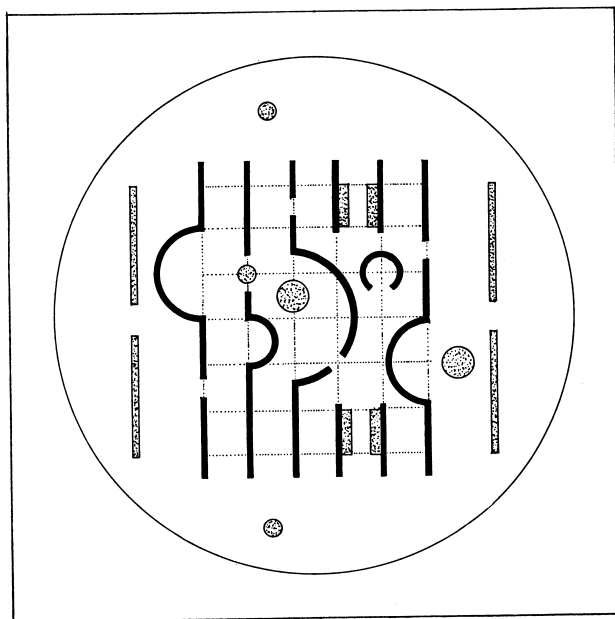


図-14 「スカルプチュア・パヴィリオン」平面図

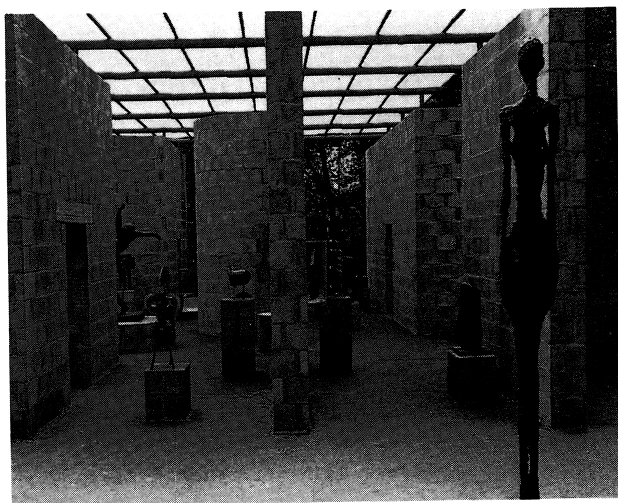


図-15 「スカルプチュア・パヴィリオン」外観

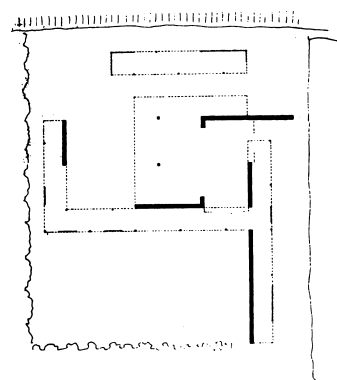


図-16 「スカルプチュア・パヴィリオン（リートフェルト）」平面図

える。

アイクがフランスの構造人類学を念頭にしてオランダ建築界における「構造主義」を主導したことは事実であるが、レヴィ・ストロースの構造人類学の主要なテーマのひとつである「交換論」の視点は、1920-30年代にマルセル・モース (Marcel Mauss) が「贈与論」として展開した視点を下敷きにしている¹⁴⁾。1960年代に議論される構造人類学の一部は、1920-30年代のオランダにおいて、モースを中心としたライデン学派と呼ばれるインドネシアを中心とした東洋研究の中で、すでに活発に議論されており、オランダではむしろそのような構造人類学的な視点をもって建築を議論する土壌を持ち得ていたことも事実であろう。

建築における「構造主義」に関する定義はいずれも曖昧であり、1960-70年代に盛んであったレヴィ・ストロース等の人類学の成果を援用して編年的に取り扱われることが多い。これに対してここでは、「構造主義」として取り上げることのできる建築が、造形の方法において二つに大別できると考える。一方の「構造主義」は、「全体」から「部分」へと向かう思考であり、もう一方は「部分」から「全体」へと向かう思考である。前者は、主要な人間や車の動線によって「線形空間」が形成され、これに

「空間単位」が結びつけられる建築であり、その端的な事例は、コルビュジェ (Le Corbusier) の「アルジェの都市計画 (Algiers, 1932, 図-18)」に端を発するものであろう。一方、後者は、アイクの作品に代表されるような「空間単位」の反復集合によって全体形を獲得する建築である。換言すれば、前者は、「線形空間」による脊椎をもった「恐竜」としての建築であり¹⁵⁾、後者は、「空間単位」による「細胞」の連結からなる総体としての建築である。このような二つの「構造主義」について、オランダでは、J.B.バケマとアイクという対立関係がみられるのであるが、この、のたうちまわる「恐竜」と、増殖する「細胞」という造形上の二項対立関係は、60年代を通じて様々な場面において顕現する。例えばギーディオン (S.Giedion) が60年代の特質としてあげている「メガストラクチュア (Mega-structure)」と「群造形 (Group-form)」は¹⁶⁾、まさにこれら二つの視点を端的に表現するものであるし、クリストファー・アレグザンダー (C. Alexander) による「ツリー」と「セミ・ラティス」という概念に相当するものでもあろう¹⁷⁾。日本のメタボリズム運動においても、菊竹清訓の「塔状都市 (1958, 図-19)」や「海上都市 (1959, 図-20)」によって提示された都市像と、横文彦・大高正人の「群造形：新宿ターミ

表-2 アイクの作品における「空間単位」の集合形態

		「空間単位」の形態	
		囲い込み	層 化
単位空間の集合形態	雁行	 Three schools, Nagele Noordoostpolder Orphanage, Amsterdam Protestant Church "The wheels of heaven", Driebergen	
	並置	 Cultural Center, Jerusalem	 Catholic Church "Pastoor van Ars", Hague Sculpture Pavilion, Sonsbeek Exhibition, Arnhem

* 下線作品は「空間単位」相互間に「中間領域」の存在するもの

ナル再開発計画 (1960, 図-21)」は明らかに異なる視点を示している。これらの対立関係は、最終的に CIAM とチーム X が隔絶に到った要素であり、従来 CIAM の後継として見られていたチーム X の意義はここにあると考えられる。

オランダでは「部分」から「全体」へ向かう思考が、1970-80年代にアイクの後継者によってさらに展開された。例えば H. ヘルツベルハー (Herman Hertzberger)、P. ブロム (Piet Blom)、J. フェルフーフエン (J. Verhoeven)、J. ファン・スティフト (J. van Stigt)、F. ファン・クリンヘレン (F. van Klingereren)、H. クルンダー (H. Klunder) 等が挙げられる。例えばヘルツベルハーは「セントラル・ベヘア (Apeldoorn, 1972, 図-22)」において、アイクが子供の家で二次元的に展開した空間を三次元的に昇華したが、この意味において、ヘルツベルハーはアイクの正統な後継者であるといえる。また P. ブロムもオランダにおける「構造主義建築家」としてアイクやヘルツベルハーとともに『フォーラム』誌上において活躍した人物であり、「カスバ (Hengelo, 1972, 図-23)」「ツリー・ハウス (Rotterdam, 1976-77, 図-24)」をはじめとする作品で知られるが、「空間単位」の形態を追求するあまりに「道化」と化している¹⁸⁾。

III-2. 同時代の「構造主義建築家」

「全体」から「部分」へと向かう造形を持つ「構造主義」は、いずれ別稿にてバケマの分析を通じて詳述するため、ここでは「部分」から「全体」へと向かう造形を持つ「構造主義」について、以下に同時代の建築家の事例を挙げ、比較検討を行なう。

同時代の「構造主義建築家」として、まず最初にあげなければならないのがカーンであろう。「空間単位」の反復集合による最も早い時期の建築として、「ユダヤ人コミュニティ・センター (Trenton, 1954-59, 図-25)」があり、アイクの「子供の家」とほぼ時期を同じくする。また「キンベル美術館 (Fort Worth, 1967-72, 図-26)」についても、アイクが「カソリック教会」や「スカルプチュア・パヴィリオン」で平行する「構造体」を用い始めた時期と重なる。アイクとカーンの「空間単位」の反復集合という「構造主義」における立場は同じであるが、カーンが「空間単位」に対して、ナイン・スクウェア (nine squares) による厳格な幾何学的分節を行なっているのに

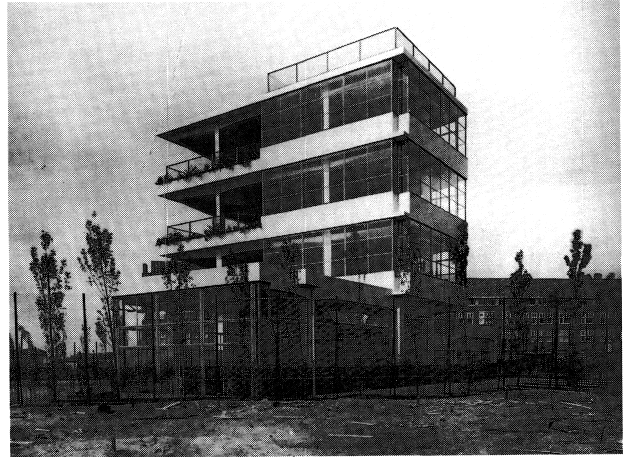


図-17 「オープン・エア・スクール」外観



図-18 「アルジェの都市計画」模型

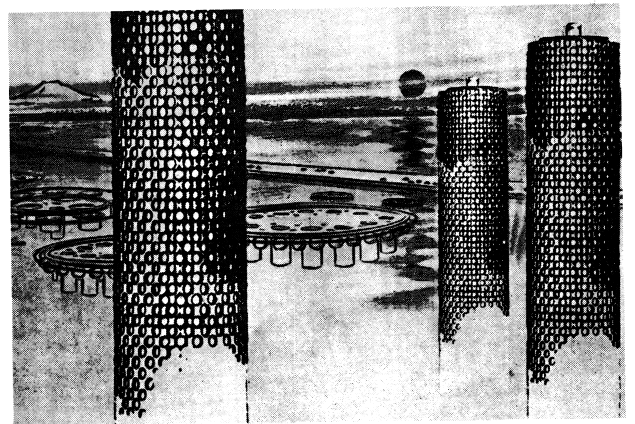


図-19 「塔状都市」スケッチ

対して、アイクは「空間単位」の形態を曖昧に設定している点において両者は大きく異なる。

また、チームXの同胞としてS.ウッズ／M.シードヘルム(S.Woods／M.Schiedhelm)の名前をあげておかねばならないであろう。しかしながら彼らの「フランクフルト・レーマーベルク設計競技案(Frankfurt, 1963, 図-27)」あるいは「ベルリン自由大学(Berlin, 1964, 図-28)」の場合、「空間単位」の反復集合というよりも、グリッドとしての全体形が優先している点において、「部分」から「全体」へと向かう「構造主義」として取り上げるには必ずしも十分ではない。また形態的な類似から言えば、黒川紀章の「農村都市計画(愛知, 1960, 図-29)」も同様の計画としてあげられる。日本においては、横と大高による「群造形」という緩やかな「構造主義」はあったものの、「構造体」が「空間単位」に結びつく厳密な意味においての「構造主義」は、基本的には根付かなかった。強いてあげれば、大谷幸夫の「麴町計画(東京, 1960, 図-30)」があげられるが、大谷の「麴町計画」は、いずれも一階部分が人工地盤によって大地から切り離されており、P.ブロムの「カスバ」と同じ問題点を有している。このため水平方向の空間形成は巧みになされているが、垂直方向については外部空間との調停という点で「適切なサイズ」を欠いている。このような場合、「部分」から「全体」へと向かう「構造主義」は、単なる建築における内的秩序に対する問題解決方法のひとつとして陳腐化してしまい、外的与件に対して十分な解答を導きだすものでなくなってしまう。

おわりに

当該時期のアイクの建築作品は、「構造体」によって形成される「空間単位」の反復による単調さに対して、複雑に折れ曲がった間仕切りと床やトップライトの効果によって多様性を追求する試みであった。これらの多様性は、アイクが定義する「双対現象」の両義的解決としての「閼」という概念のなかに潜んでいるといえる。また建築や都市を考える上での「適切なサイズ」という問題は、R.クールハース(Rem Koolhaas)の『S・M・L・XL』における着眼点のひとつであるサイズの問題に帰結するであろう¹⁹⁾。今後は分析を一層精緻にするためにも、リートフェルトと共同したアイクの初期作品や、1970年代以降の後期作品についても分析しなければならない。また素材や色についても本稿では触れなかったが、当該

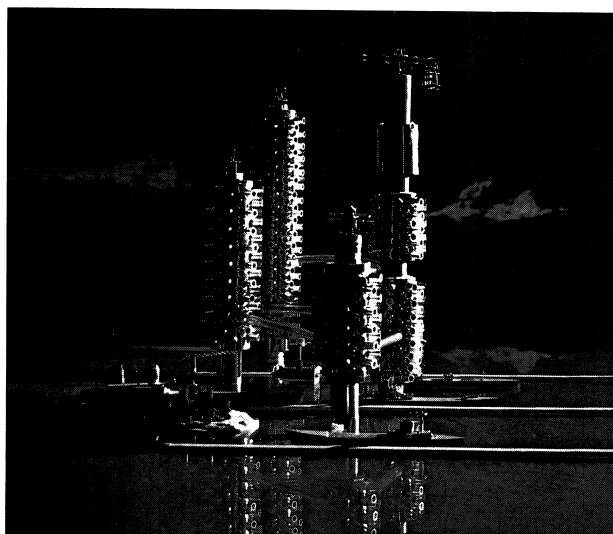


図-20 「海上都市」模型

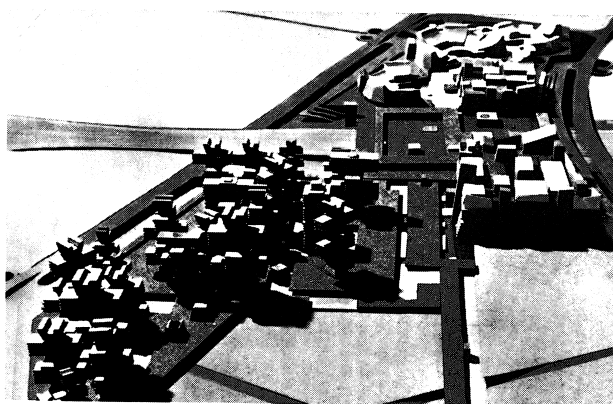


図-21 「群造形：新宿ターミナル再開発計画」模型

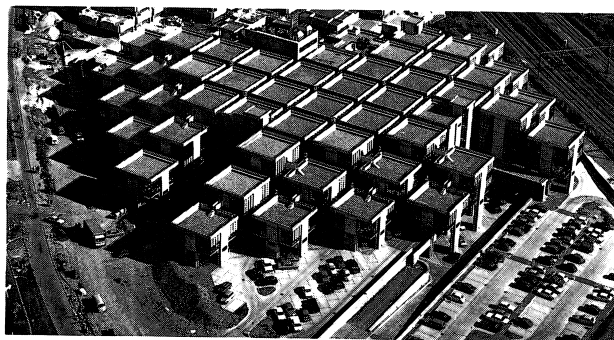


図-22 「セントラル・ペーパー」外観

時期においては、煉瓦やコンクリートブロックによる壁体にせよ、プレキャスト・コンクリートによる柱梁構造にせよ、「構造体」が空間の「地」を形成し、木や石などの異なる素材や彩色は、家具類や一部の壁面に限定して施されていた²⁰⁾。しかしながら1970年代以降は、一転して極彩色の色彩が積極的に「構造体」やファサード等に用いられ、ポリクロミカルな転向が見られる。この点については、資料収集上の問題があるため別の機会に考察したい。

またアイクを嚆矢とする「構造主義」が、本質的に備えていた「部分」から「全体」へと向かうという構図のなかで「全体」という視点について、今一度熟考する必要がある。「部分」から「全体」へ向かう造形において「全体」がどのような意味を持っていたのか、興味深い問題である。これらの問題点を明らかにするためにも、J.B. バケマをとの比較分析が重要であろう。今後の課題である。

【註】

- 1) 各グループの活動については、例えば Reyner Banham, *"Theory and Design in the First Machine Age"*, Architectural Press, London, 1960. (レイナー・バンハム著、石原達二・増成隆士訳、『第一機械時代の理論とデザイン』、鹿島出版会、1976) や、Donald I. Grinberg, *"Housing in the Netherlands 1900-1940"*, Delft University Press, 1982. (ドナルド I. グリンバーグ著、矢代真己訳、『オランダの都市と集住』、住まいの図書出版局、1990) に詳しい。
- 2) 「オランダ構造主義」を扱った研究としては、Arnulf Luchinger, *"Strukturalismus in Architektur und Stadtebau"*, 1981. Arnulf Luchinger, Dutch Structuralism, *"a+u"*, 1977/03, pp.47-67. あるいは、Alan Colquhoun, *"Essays in Architectural Criticism"*, The Mit Press, New York, 1981. がある。また1950-60年代のオランダの建築的状況については Hans Ibelings, *"de moderne jaren vijftig en zedting"*, NAI Publishers, Rotterdam, 1996. に詳しい。
- 3) Aldo van Eyck, Roman Cathoric Church in The Hague, *"Lotus International"*, No.11, 1976, pp. 107-127.
- 4) Oriol Bohigas, Aldo Van Eyck or New Amster-



図-23 「カスバ」外観

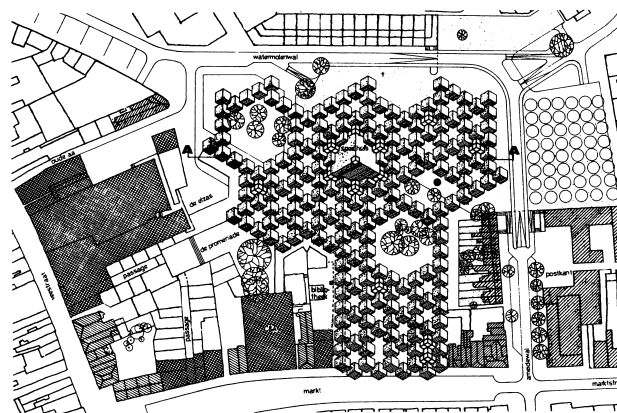


図-24 「ツリー・ハウス」配置図

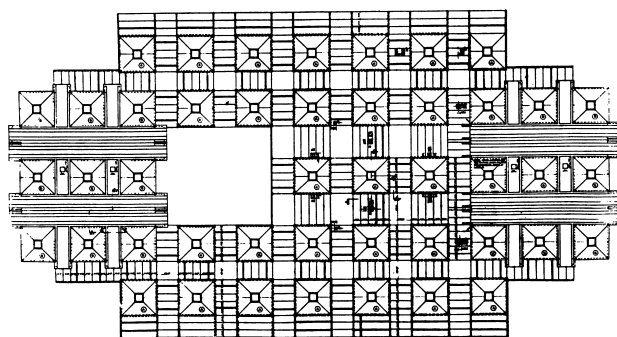


図-25 「ユダヤ人コミュニティ・センター」配置図

dam School, "OPPOSITIONS", No.9, 1977, pp.26.

- 5) Aldo van Eyck, Step toward a Configurative Discipline, "Forum", No.3, 1962, pp.81-88.
- 6) Aldo van Eyck, Kindertehuis in Amsterdam "Forum", 1960/61, pp.223.
- 7) Alison Smithon ed., "Team 10 Primer", Studio Vista, London, 1968, pp.41. (A.スミッソン編, 寺田秀夫訳, 『チーム10の思想』, 彰国社, 1970)
- 8) Ibid.
- 9) Robert Venturi, "Complexity and Contradiction in Architecture", 1966, New York, pp.84. (R.ヴェンチュリー著, 伊藤公文訳, 『建築の多様性と対立性』, 鹿島出版会, 1982)
- 10) Ibid, pp.88.
- 11) Arnulf Luchinger, op. cit., pp.24.
- 12) Aldo van Eyck, Architecture of the Dogon, "Architectural Forum", 1961/09, pp.116-121.
- 13) レヴィ・ストロース著, 川田順造ほか訳, 『構造人類学』, みすず書房, 1972. なおレヴィ・ストロースによれば「構造」とは、「要素と要素間の関係とからなる全体であって、この関係は一連の変形過程を通じて不変の特性を保持することである」と定義している。
- 14) P.E.de Josselin de Jong, Marcel Mauss et les origines de l'anthropologie structurale hollandaise, "L'homme", No.12, 1972, pp.62-84.
(P.E.デ＝ヨセリン＝デ＝ヨング著, 宮崎恒二ほか訳, 『オランダ構造人類学』, せりか書房)
- 15) Reyner Banham, "Megastructure", Thames and Hudson, London, pp.7. 1976.
- 16) S.Giedion, "Space, Time and Architecture", (S.ギーディオソン著, 太田實訳, 『空間・時間・建築』丸善, 1969)
- 17) Serge Chermayeff and Christopher Alexander, "A city is not a tree", pp.49.
- 18) Arnulf Luchinger, Piet Blom / Clown Amongst Architects, "a+u", 1985/11 pp.47-54.
- 19) Rem Koolhaas, "S・M・L・XL", 010 Publishers, Rotterdam, 1995.
- 20) スミッソン夫妻 (A.and P.Smithson) の「ハンスタントンの中学校 (1954)」をはじめとして、ティームXの主要メンバーは「ニュー・ブルータリズム (new

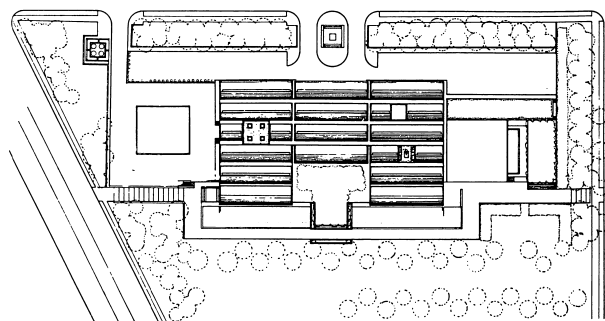


図-26 「キンベル美術館」配置図

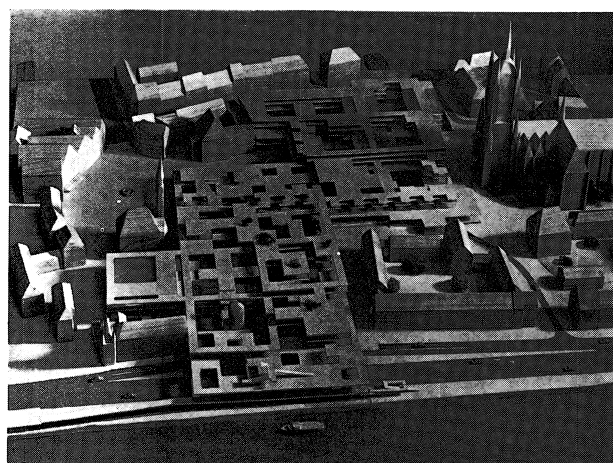


図-27 「フランクフルト・レーマーベルク設計競技案」模型

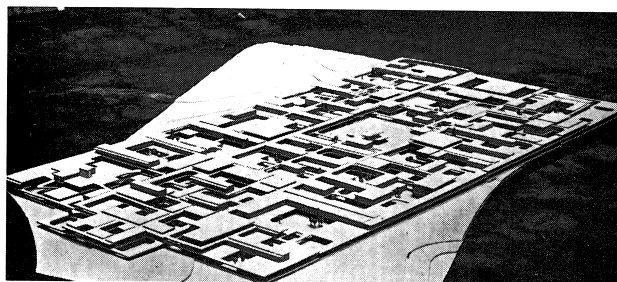


図-28 「ベルリン自由大学」配置図

Brutalism)」と称される運動の担い手でもあった。レイナー・バンハムによれば、この運動は「スタイルであるというよりは、一種の論理的な態度」と見なしうるものであり、「ある特定の建物に形而上学的な立場から絶対に必要な構造、空間、材料の観念を見だし、それを独特で忘れがたいイメージを構成するひとつの形に正直に表現すること」であるという。この意味において、アイクの建築に見られる材料・構造の直截な表現は、「内部と外部」を調停させる簡素な外観として機能していたといえる。

Reyner Banham, *"The New Brutalism"*, The Architectural Press, London, 1966.

【図版出典】

- 1, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 24) Pierluigi Nicolin, Aldo van Eyck : The Web and the Labyrinth, "Lotus International", No.11, 1976.
- 2, 3) Herman Hertzberger, "Aldo van Eyck", Stichting Wonen, Amsterdam, 1982.
- 4, 5) Aldo van Eyck, Kindertehuis in Amsterdam "Forum", 1960/61.
- 6, 22) Bernard Colenbrander, "Style", NAI, Rotterdam, 1993.
- 10) Aldo van Eyck, Progetto di una chiesta in Olanda, "Domus", No.426, 1965.
- 14) Oriol Bohigas, Aldo Van Eyck or New Amsterdam School, "OPPOSITIONS", No.9, 1977.
- 15, 17, 23) Hans Ibelings, "20th Century Architecture in the Netherlands", NAI, Rotterdam, 1993.
- 16) Marijke Kuper, Ida van Zijl, "G. Rietveld 1888-1964", Centraal Museum Utrecht, 1992.
- 18) Willy Boesiger, "Le Corbusier", Gustavo Gili, Barcelona, 1994.
- 25, 26) H.Ronner, S.Jhaveri, "Louis I. Kahn, complete work 1935-1974", Birkhauser, Basel, 1994.
- 27, 28) David Lewis ed., "Architects' Year Book", Elek Books, No.11, 1965.
- 19, 20, 21) 栗田勇編, 『現代日本建築家全集 19』, 三一書房, 1971.
- 29) 黒川紀章, 『行動建築論』, 彰国社, 1967.
- 30) 『都市住宅』1972年12月号.

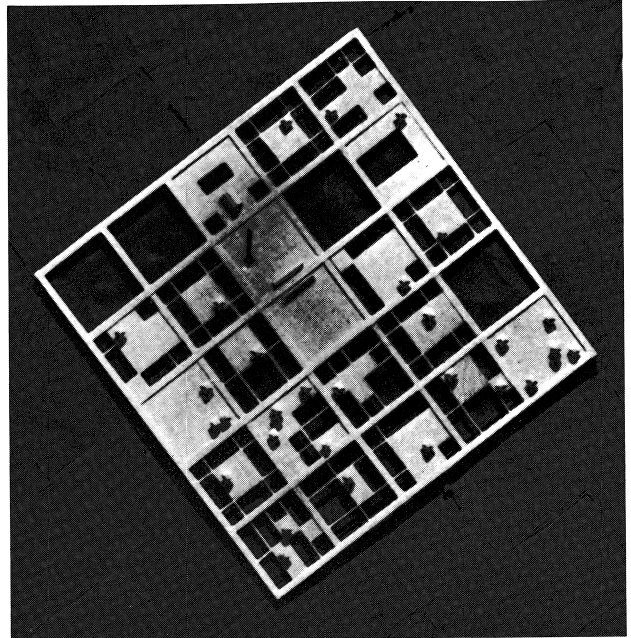


図-29 「農村都市計画」模型

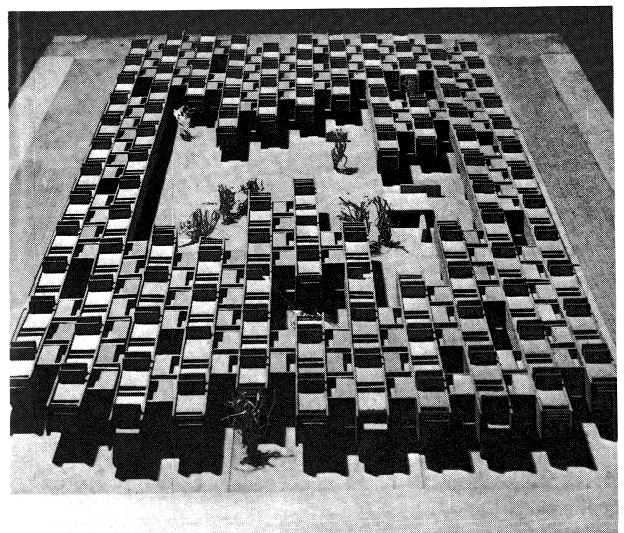


図-30 「麴町計画」模型