

都市広場の構成原理の提案

芦川 智、金子 友美、鶴田 佳子、横田 智美、高橋 真紀、須賀 麻実子

The Proposal of the Theory on Space of City Square

Satoru ASHIKAWA, Tomomi KANEKO, Yoshiko TSURUTA,
Tomomi YOKOTA, Maki TAKAHASHI, Mamiko SUGA

This report is the study about the theory on space of city square. The city square is composed by facilities, space, edge and symbol. This theory is derived from our experiences of 10 times of Researches of City Square in Over-sea Area. This theory will be made sure from the process of explaining each city squares.

(1) はじめに

都市広場は、都市のパブリックスペースの中で重要な位置づけを有している。都市のパブリックスペースは、その主要な部分が道路である。道路は、車道と歩道により空間分けがなされ、人のための空間は、とかく車の空間に付随して添わされることが多い。都市の構造を考えるなら、その動脈としての車道が重要な意味を有していることは確かであるが、そのために人の空間が虐げられることには問題がある。人のための空間の中心が広場となることは都市の歴史からも確かである。その意味で、都市の広場を確保して、人のための核として位置づけていくことが必要となろう。

人のための空間として有効に広場を構成していくためにこの論理が必要である。つまり、広場をいかに計画するかの論理を作り、その構成原理によって、適正な空間の計画が可能となれば良いと考えている。

本論は、人のための重要な空間である都市広場をいかに構成し、いかなる要素が意味を有しているかを考え、それぞれの構成要素を定義づ

けていくことが目的である。

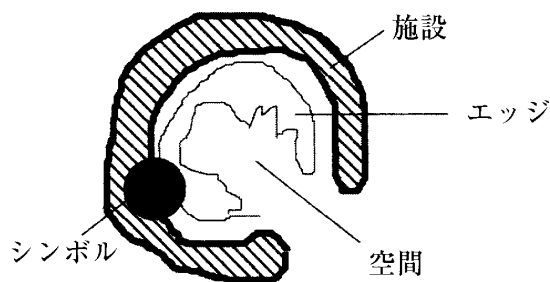
(2) 都市広場の構成要素の設定

都市広場を構成する要素は、国、地域、風土等によって異なるものである。都市のセンターとしての広場は、都市自体の顔として、その都市の固有性が表現されていると考えられるし、そこに住む人々にとって愛着のもてる対象であることは、すなわち、それ自体が、都市民にとって生活のセンターとして機能していく場であるということである。それ故に、その国、地域、風土の中での固有の空間を形成してきたという歴史とその形成過程が存在している。

その固有の対象であり、多様な要素群で構成される都市広場の構造を一般化できる要素として分解していくことが出来るとしたら、その計画手法を考える上できわめて有効であると考えられる。そこで、あらゆる広場について、もっとも基本的構成要素を分解して考えるところから出発することとする。そこで抽出される基本構成要素を、施設、エッジ、空間、シンボルの4つとしてスタートしていく。

つまり、この報告は、4つの基本構成要素として広場をとらえなおした時に、広場の類型を示す、あるいは、広場の計画論を作り上げる、あるいは、多様な広場を分類していく指標としていくなど各種の論理展開へとつなげることが出来ると考えている。4つの基本構成要素とは、図-1に示されるような構成をとり、それぞれが有機的に機能していく役割を有しているとする前提を示している。

図-1 広場の空間構成要素図



すべての都市広場が施設・エッジ・空間・シンボルという4要素により説明が出来るということは、検証しなければならないが、今回は、各種事例に対応した説明が出来ることを示していくことにより、その一つの道筋としていく。施設とはその都市広場の有する機能性につながる要素であり、エッジとは装置化の手法と空間の作り方の手法に連動する。ここで言うエッジとは、J.ゲールの屋外空間の生活とデザインに示されたエッジ概念をとる。（「屋外空間の生活とデザイン」J.ゲール著より）

では、空間とは何か。建物施設で囲われた内側を空間と言うが、広場を中空の内側部分として捉えるか、建物施設の物的形状を言うかは、対象によって異なるであろう。それは、あたかも写真のネガとポジに対応する表裏一体の関係を示している。

では、シンボルとは何か。これこそ物的なもので対応できない部分を有している要素である

う。広場のシンボル性とはその空間が有しているイメージの中心となるもので、必ずしも物的なものばかりでなく、心理的な要素である場合が往々にしてしばしばであり、それを一般には、象徴的に表現するものという。本論文との関連する論文で、「中心的な造形物」（都市広場の類型化に関する研究（生活機構研究科紀要Vol. 4参照））とした場合が以前にあったが、この場合には、物的な形態を有するものとしているが、必ずしも物的な形態を有していない場合でも、象徴的な概念を支えている場合があることがわかってきた。

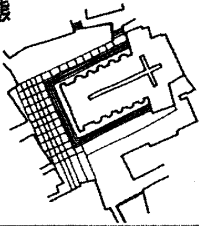
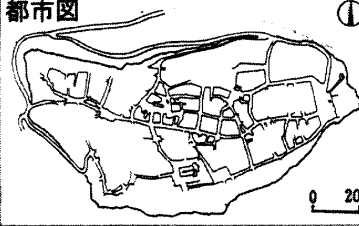
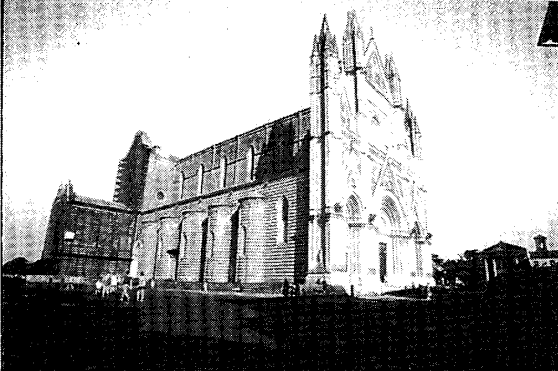
さて、「都市と広場の形態学」（生活機構研究科紀要Vol. 7）で示された見えないシステムとしての管理の問題は、今回の論理からは除外されている。いずれ、管理の問題については、論理展開をはかる事とする。

以下に事例を例示として示しながら、4つの構成要素の特性を示していくこととする。事例は、広場形態と都市図を並べ、その広場を代表する写真を1葉載せ、広場機能と周辺建築を示し、その上で施設・空間・エッジ・シンボルの4つの要素をどのように解釈できるかを示している。4つの要素の内、最も重要な要素に●を打ち、第二の要素に○を記し区別している。広場に立ったときにどのような感覚を有するかは、人によって違うであろうが、今回は、試行的論理過程の提起として、調査担当者の合議でその要素の位置づけを設定している。それ故、若干客観性に欠ける部分もあろうが、一つの試行的論理設定として見ていただきたいと考える。

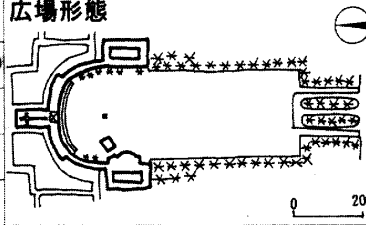
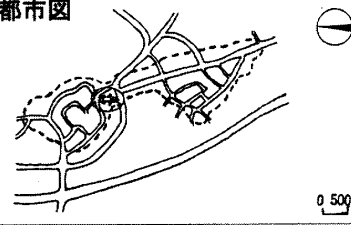
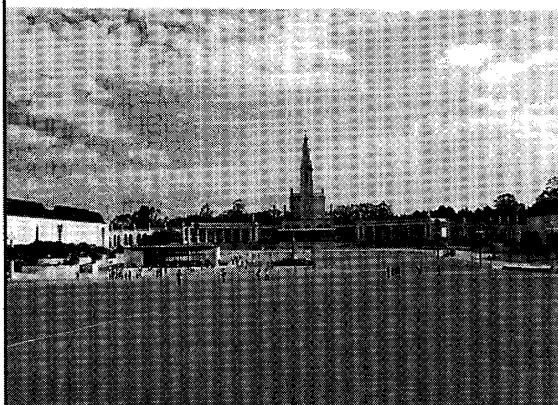
(3) 施設

第1の要素として施設を取り上げる。広場は建物で囲われ、その建物が有している機能に左右されていることは、最も一般的な状態である。この事例としては、二つを取り上げる。

事例01

CODE : ITA-94-097		国 : ITALY	都市名 : ORVIETO
広場名称 : PIAZZA DUOMO			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	宗教施設 ●		
空間	敷石で飾られた前庭空間		
エッジ	敷石、階段		
シンボル	教会のファサード ○		
写真		広場機能 教会前広場	周辺建築 大聖堂 国立考古学博物館 ドゥオモ博物館 市立ファイナ考古学博物館 MAURIZIOの塔 病院 商業施設
		<p>コメント</p> <p>この広場に建つ大聖堂は、13世紀末に凝灰岩で建てられ、ロマネスクからゴシックへと移る移行期の様子をよく示している。ファサードのモザイク、アーチの繊細な彫刻、バラ窓と、どれをとっても実に美しい大聖堂である。また、大聖堂の足元の敷石にも、他では見られない手の込んだ模様が見られる。</p>	

事例02

CODE : POR-96-06		国 : PORTUGAL	都市名 : FATIMA
広場名称 : 名称不明 (MEETING PLACE)			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	宗教施設 ●		
空間	緩やかな傾斜面付き巨大平面空間		
エッジ	敷石、アーケード、階段		
シンボル	鐘塔		
写真		広場機能 宗教広場	周辺建築 バジリカ CHAPEL OF THE EPIPHANY (礼拝堂) モニュメント
		<p>コメント</p> <p>ポルトガル中部、サントゥリア県にある聖地。現代の奇跡、聖母の出現があった所として広く知られている。ファティマが公に認められ聖地となったのは1930年のことである。540m×160mという巨大な広場を前に、65mの塔をもつネオゴシック様式のバジリカがそびえ立つ。半円形の列柱廊が左右に伸び、内部には奇跡を目撃した3人のうち2人の墓がある。広大な広場から望むとバジリカの手前左側に聖母が祭られている白い礼拝堂があり、常に蠟燭の灯がたえない。</p>	

事例1は中部イタリアの都市オルビエートである。大聖堂広場を司る中心は、その広場名称に示されるごとく大聖堂が圧倒的に強い要素としてこの広場を支配している。特にオルビエートの場合は、広場が建物で囲われていて、その一つとして大聖堂があるというよりは、大聖堂の前庭部分に広場があるといった方が正確であり、他の囲う要素としての建物は、大聖堂に比べると圧倒的に弱い存在となっている。

事例2は1と違って、広場を囲う要素として宗教施設が位置づけられているが、この広場の成立からして、囲う要素は中央の正面であるエティエンヌ礼拝堂が支配的であり、広場の軸線の上に位置づけられていると同時に正面に対し左右対称形の構成をとっていることがこの支配力をさらに高いものにしてしている。建物施設が支配力を有している事例は、きわめて多いし、比較的わかりやすい形態となっているので、2事例のみとしておく。

(4) 空間

第2の要素として、囲われた内部としての空間を取り上げる。都市広場の類型化手法に関する研究（生活機構研究科紀要Vol. 4）で示された「建物のための広場と人のための広場」は、空間の扱いについて規定している言葉の代表である。つまり、建物施設にその広場の概念の中心があるのか、建物で囲われた中空の空間に中心があるかの違いであり、後者の場合は、空間は人の生活機能に対応する事を暗に示しているためにこのような記述となるのである。

事例3はルッカのメルカート広場である。この広場は、円形劇場を改造して楕円形の整えられた広場となっているが、この空間の中で定期市が開かれる市場広場の空間である。そこには、建物自体の意味はあまりなく、囲われた楕円形の特徴ある形態が浮き出し、しかも、実際に空

間で行われる市という生活行為がこの広場を支配しているのである。

事例4はシエナのカンポ広場である。扇形をした特徴ある形態で知られた類のない広場であり、この場合の意識の中心は中央に位置する市庁舎の塔が重要なシンボルとなっている。しかしこの広場は、扇形広場の中で行われるパリオ祭が重要な意味を持つものであり、第1の要素としては、扇形の空間自体が浮上してくるであろう。

事例5はグッビオのシニョーリア広場であり、この広場は、山の斜面に立地する中間位置にあり、展望空間としての形態をそのまま広場としているところがこの特徴となっており、それがグッビオのセンターとして機能している点が重要である。

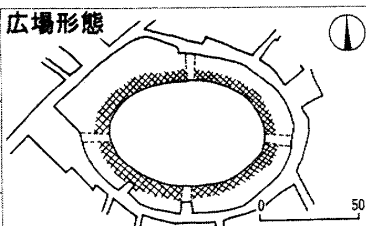
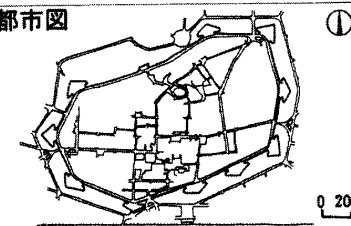

事例6はポルトのリベルターデ広場である。この広場は、都市の中での巨大な通り状空間が広場として位置づけられている点が重要な意味づけとなる。

事例7はチンチョンのマヨール広場である。楕円形の基壇が作られ、建物は変形ではあるがこの楕円形を囲っている。この広場は、闘牛が毎年行われるが、そのイベントのためにしつらえられている。周りを囲う建物は、そのための観客席となっており、空間の内部機能が広場を決めているという意味がある。

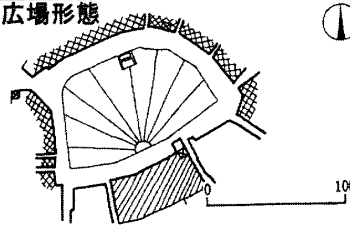

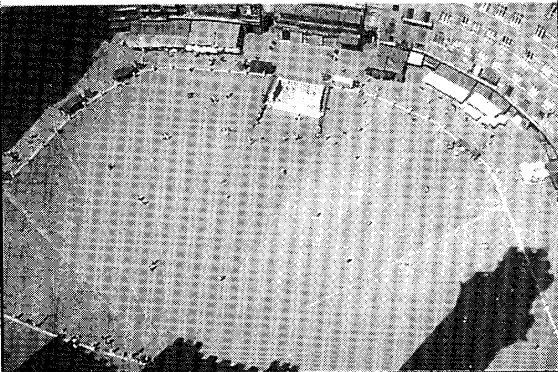
事例8はマルセイユの旧港広場である。巨大な港としての入り江を囲んで市庁舎、教会、商業施設が立ち並ぶ。港自体が広場的な機能を担っており、マルセイユの町のセンターゾーンとして市民の意識の中心にある。

事例9は、ビックのマヨール広場である。アーケードのある商業施設で囲まれたこのマヨール広場は、周囲は、石張りの床が整備されているが、中央部分が未舗装で黄色の土が露出している。それが特徴的な景観を作っているが、これは、この未舗装空間のところで市が立つための

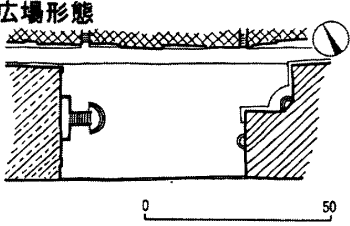
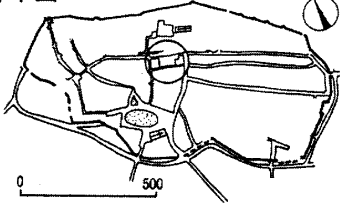

事例03

CODE : ITA-94-071		国 : ITALY	都市名 : LUCCA
広場名称 : PIAZZA D MERCATO (PIAZZA DELL' ANFITEATRO)			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	商業施設		
空間	楕円形空間		
エッジ			
シンボル	楕円形		
写真		広場機能	周辺建築
		憩いの広場 駐車場	古代ローマの野外円形劇場跡 商業施設 住宅
		<p>コメント</p> <p>古代ローマの野外円形劇場の平面形をそのまま再現している広場である。楕円形をしており、周囲は住居と商店に囲まれている。円形劇場が建設されたのは紀元後1~2世紀にか劇場が建設されたのは紀元後1~2世紀にかの城壁外に位置していた。一般住宅群へと変身するのは9~10世紀のことである。中世には菜園として利用され、青物市場などの変遷を経て現在の姿に至っている。</p>	

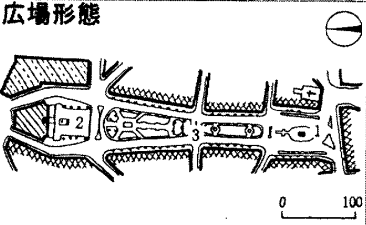
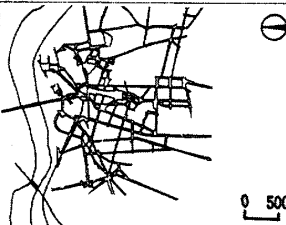
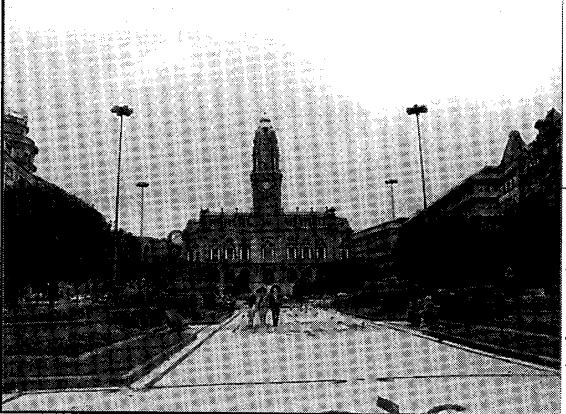
事例04

CODE : ITA-94-083		国 : ITALY	都市名 : SIENA
広場名称 : PIAZZA DEL CAMPO			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	市庁舎		
空間	求心的扇形空間		
エッジ	柵		
シンボル	市庁舎の塔		
写真		広場機能	周辺建築
		市庁舎前広場 宮殿前広場	市庁舎・市立博物館・プブリコ宮殿・マンジャの塔・広場の礼拝堂 ガイアの噴水(複製) 商人のロジニア 商業施設 住宅
		<p>コメント</p> <p>扇型のこの広場は、付け根に建つ市庁舎に向かって緩やかに傾斜している。カンポを9つの部分に分ける8本の白線が放射状に広がっている。これは、職人と銀行家の小市民階級の9人のメンバーから構成されたSIENAの一政府のシンボルである。また、この広場では年に2回パリオの競技が行われる。</p>	

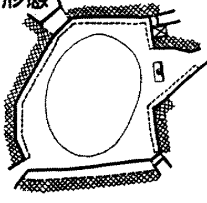
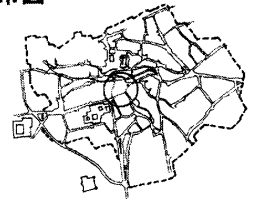

事例05

CODE : ITA-94-090		国 : ITALY	都市名 : GUBBIO
広場名称 : PIAZZA DELLA SIGNORIA			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	市庁舎、宮殿		
空間	展望舞台空間		
エッジ	階段		
シンボル	赤い敷石の展望空間		
写真		広場機能	周辺建築
		市庁舎前広場 宮殿前広場 仮設野外劇場	執政官宮殿・市立博物館・絵画館・ 鐘楼 市庁舎 商業施設 住宅
		コメント	
		町は12～13世紀の城壁で囲まれ中世の雰囲気をよく残している。またローソク競争や石弓競技などの伝統行事も現代に受け継がれてきている。陶器の町でもある。シニョーリア広場の付近は12世紀後半に形成された。広場は丘の中腹に設けられ、麓を見渡せるその配置は大きな舞台のようである。	

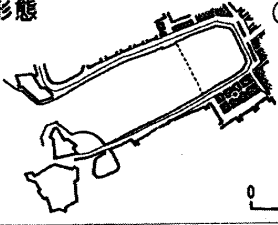
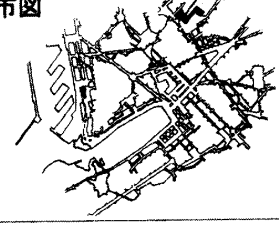

事例06

CODE : POR-95-14		国 : PORTUGAL	都市名 : PORTO
広場名称 : 1) PRACA DA LIBERDADE 2) PRACA DO MUNICIPIO 3) AVENIDA DOS ALIADOS			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	市庁舎、商業施設		
空間	巨大な通り状空間		
エッジ	街路樹、庭園、噴水		
シンボル	市庁舎の塔		
写真		広場機能	周辺建築
		市庁舎前広場 交通広場 憩いの広場 通り広場	市庁舎とその塔 郵便局 ウンベルト・デルカード将軍の像 ドン・ペドロ4世の像 商業施設
		コメント	
		ポルトの中心といえる広場。広場の北に市庁舎が建ち、そこからリベルダーデ広場に向けて緩やかな下り坂になっている。広場を囲んで銀行などのオフィスやカフェが軒を連ねている。市庁舎前広場にはウンベルト・デルカード将軍の像、リベルダーデ広場にはドン・ペドロ4世の騎馬像がある。中央の歩道部分は綺麗に植栽がされており、ベンチに座ってくつろぐ人の姿がみられた。	

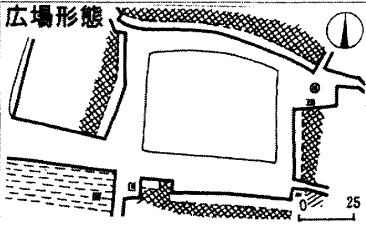
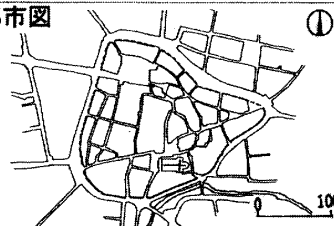
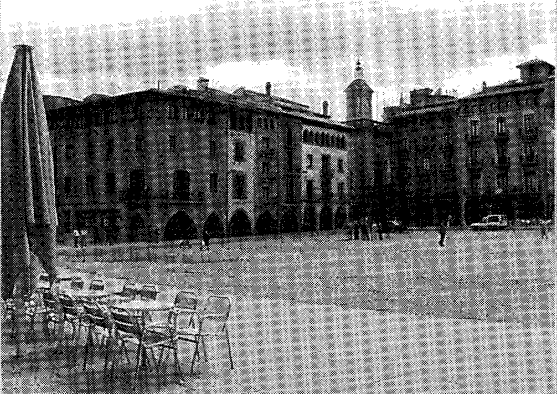
事例07

CODE : ESP-95-25		国 : SPAIN	都市名 : CHINCHON
広場名称 : PLAZA MAYOR			
特徴的構成要素		広場形態 	都市図 
施設	商業施設		
空間	闘牛場空間 ●		
イッジ	アーケード・バルコニー ○		
シンボル	宗教施設		
写真		広場機能 憩いの広場	周辺建築 教会 水場 仮設闘牛場 パラドール (旧修道院) 商業施設
		コメント マドリードの南、標高753Mに位置する。かたわらに教会がそびえ、円形状の不規則な形をした興味深い大広場がここである。1部ポルティゴをもつ3層からなる建物に囲われていて、夏は闘牛場と化す。仮設の観客席が組まれた後は建物のバルコニーがあり、そのレストランで人々は食事をしていて、まるで観客席のようだった。もとは修道院の建物だったパラドールがあり、村の頂には、古い教会がある。	

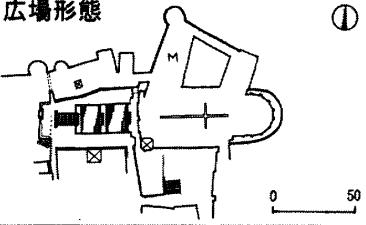


事例08

CODE : FRA-96-01		国 : FRANCE	都市名 : MARSEILLE
広場名称 : VIEUX PORT QUAI DU PORTQUAI, QUAI DES BELGESQUAI, QUAI DE RIVE NEUVE			
特徴的構成要素		広場形態 	都市図 
施設	港、市庁舎		
空間	入江状の港空間 ●		
イッジ	船着場		
シンボル	港		
写真		広場機能 港 (ヨットハーバー・観光船船着き場・渡し船) 埠頭広場 市庁舎前広場 駐車場	周辺建築 市庁舎 港 教会 商業施設
		コメント フランス第一の貿易港で、パリ、リヨンとならぶ大都市である。旧港が町の中心となり、市庁舎が旧港の中心となっている。旧港を起点としてメインストリートのカピエール通りが始まる。旧港を取り囲むように埠頭広場が続き、そこにホテル、商業施設が並ぶ。旧港を見下ろすようにノートルダム・ラ・ガルド教会が高台に立地する。旧港の入り口には、両側に要塞が配置され守りの体制を示している。港最奥部にイ島への船着き場がある。旧港はヨットの係留機能を担う。	


事例09

CODE : ESP-96-62		国 : SPAIN	都市名 : VICH
広場名称 : PLACA MAJOR (PLACA DEL MERCADAL)			
特徴的構成要素		広場形態 	都市図 
施設	商業施設		
空間	未舗装の市場空間		
エッジ	アーケード、敷石		
シンボル			
写真 		広場機能 市庁舎前広場 市場広場 商業広場	周辺建築 商業施設 市庁舎 塔 CASA COMELLA
		コメント ビックはロー時代に司教座が置かれ、バリア半島北東部の初主教布教の拠点であった。この広場は9世紀末の記録にすでに記述されている。広場のまわりを家々が取り囲んでいたのは12～13世紀のことで中世にはほぼ原型が整っていたようである。広場名称は歴史の中で政治体制の変化に伴い変化してきた。(中央広場、憲法広場、共和国広場、指導者の広場)しかしそこは今日でも1000年前と同じようにマーケットが催される町の中心の広場である。	


事例10

CODE : ESP-96-67		国 : SPAIN	都市名 : GIRONA
広場名称 : PLACA DE LA CATEDRAL			
特徴的構成要素		広場形態 	都市図 
施設	宗教施設		
空間	階段空間		
エッジ	階段		
シンボル	宗教施設		
写真 		広場機能 教会(大聖堂)前広場 駐車場	周辺建築 大聖堂、宝物館 ペラ階段 ビア・アルモニア邸 商業施設
		コメント 大聖堂は1312年に着工、15世紀に増築されている。ファードはバロック様式で設計され、他の部分はゴシック様式である。この大聖堂の中の宝物館に保管されている「天地創造のタペストリー」は有名で、これを見るためだけにこの地を訪れる観光客もいるらしい。この大聖堂の正面には90段もあるペラ階段があり、広場はその一番下にある。	

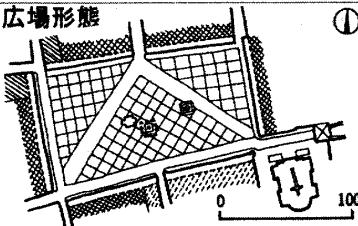
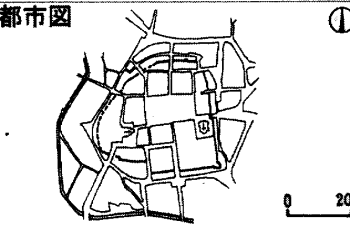

事例11

CODE : ITA-97-43		国 : ITALY	都市名 : RAGUSA
広場名称 : PIAZZA S. GIOVANNI			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	宗教施設 ○		
空間	教会前テラス付長方形広場 ●		
エッジ	テラス		
シンボル	教会		
写真		広場機能	周辺建築
		教会(大聖堂)前広場	大聖堂 商業施設
		コメント	
<p>ラグーザはシチリア州ラグーザ県の県庁所在地でラグーザ・スペリオーレ(上のラグーザ)とラグーザ・インフェリオーレ(旧市街)とから成る。ラグーザ・スペリオーレは1693年の地震以降18世紀に都市計画に基づいて建設された町である。大聖堂は1760年に完成した。長い柱廊に支えられた広いテラスの上に建ち、サン・ジョヴァンニ広場を見下ろしている。8月末の聖ジョヴァンニ・バプティスタ祭では通りに電飾がつけられ楽隊が演奏し、広場は深夜まで人々で賑わう。</p>			

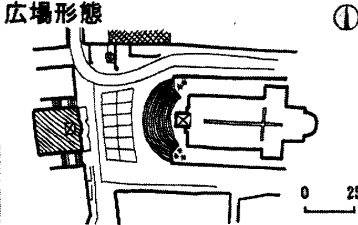
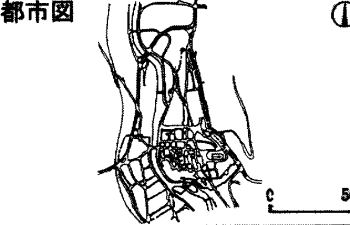

事例12

CODE : ITA-97-82		国 : ITALY	都市名 : ASCOLI PICENO
広場名称 : PIAZZA DEL POPOLO			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	商工会議所		
空間	敷石で飾られた長方形空間 ●		
エッジ	アーケード		
シンボル	商工会議所の塔		
写真		広場機能	周辺建築
		教会横広場 市場広場 憩いの広場	S. FRANCESCO教会 カピターニ・テル・ポポロ館 商工会議所 商業施設 市場
		コメント	
<p>市の中心となる荘厳な広場。ネッサス様式のボナフィコで、背の低い建物が周囲を囲んでいる。大きな石が格子状に敷き詰められている。大きな祭りは、ここを舞台に行われる。教会の中にはマジョール回廊があり、現在は野菜、果物などの公設市場として用いられている。教会側面には5つのアーチをもつロジ・ア・ディ・マルカティ(商工会議所)がある。</p>			

事例13

CODE : CZE-98-11		国 : CZECH REPUBLIC 都市名 : JICIN	
広場名称 :			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	仮設市場施設 ○		
空間	敷石が支配した長方形空間 ●		
エッジ	アーケード ○		
シンボル	城門の塔 ○		
写真		広場機能	周辺建築
		市場広場 市庁舎前広場 商業広場 教会前広場	市庁舎 旧市庁舎 商業施設 博物館 (旧VALDSTEJNの館) 聖ヤコブ教会 AMPHITRITEの像と噴水 マリアの記念柱 VALDICKA門 旧君主の館
		コメント この町は13C末に町として形成され、広場としては14C頃町の中心に出来上がった。16C中頃に木製の城壁ができる。広場に面するルネッサンス様式の邸宅が城の一部となりその後拡大を続けた。1625年から宮殿の建設が始まり1627年に城の東側に教会を建設、続いて大学、神学校が建つ。広場は宮殿中庭へのエントランスとして住宅区域に一変され職人、商人の店舗は通りや新しい街区に移転させられた。現在広場では毎年10月に中世を再現するイベントが開催される。また毎土曜の午前に市が立つ。	

事例14

CODE : GER-98-56		国 : GERMANY 都市名 : SCHWABISH HALL	
広場名称 : AM MARKT			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	宗教施設、市庁舎 ○		
空間	階段空間 ●		
エッジ	階段 ○		
シンボル	階段 ○		
写真		広場機能	周辺建築
		市庁舎前広場 教会前広場 市場広場	市庁舎 聖ミハエル教会 州政府官庁 市の記録文書庫 (旧フランシスコ修道院) 泉 商業施設
		コメント 町の名は「シュヴァーベン地方の塩の産地」という意味である。広場は傾斜面に造られており、一番高いところにロネッサンス様式の塔を持つゴシック様式の聖ミハエル教会がそびえ立っている。教会に入るには53段の階段を昇らなければならないが、この階段は祭の舞台として使用される。教会の向にある市庁舎は、第二次世界大戦で破壊された為に、現在の建物は終戦から1955年にかけて復元したものである。広場の周囲には、昔ながらの有力市民の家だった建物などが残っている。	

しつらえとなっているからである。この点がこの広場の意義となっている。

事例10はジローナのカテドラル広場である。カテドラルへ上る階段がこの広場の重要な空間要素となっているし、この広場の重要な意味を作り出している。そして、登り詰めたところに象徴的に位置づけるカテドラルをさらにシンボリックかつ効果的に位置づけている。

事例11はラゲーサのサンジョバンニ広場である。この広場は教会とそれを支える基壇の構成が全体像を作りあげている。教会の軸線と広場の軸線が一致し、教会の前庭としてのテラスが舞台を構成し、この広場の空間構成の重要な要素を作り上げている。

事例12はアスコリー・ピチェノのポポロ広場である。この広場は、長方形を囲う建物部分は整えられたアーケードが並び、床はきれいな敷石が敷き詰められており、長方形の美しい形態そのものがこの広場の核となっている。

事例13はジチンの市場広場である。大きな長方形をアーケード空間が囲うが、その内部の練り広げられる市は特徴がある。つまり、2軸に区分された敷石の方向が、テントや、車が乗り入れられてしつらえられる市場空間を決めているのである。

事例14はシュバービッシュ・ハルのマルクト広場である。教会と市庁舎が相対しているが、その間に巨大な階段空間が作られ、この広場を支配している。この広場で行われるイベントにとってこの階段空間が重要な意味を有しているのである。

(5) エッジ

エッジとは空間と建物の境界条件を設定する装置化されたものとして定義づけられる。J. ゲールは、「屋外空間の生活とデザイン」において柔らかなエッジというものを定義している。こ

れは、屋外空間の使われ方を良好にするために必要な装置として意味づけ、エッジの作り方によって屋外空間が生きるか否かが決まるとしている。

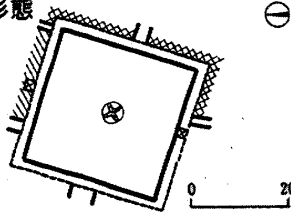


本論文では、J.ゲールのいうエッジを広場の重要な構成要素として設定し、空間と建物機能をつなぐ装置として定義づけるものとする。空間に作られるエッジの類型は多様さを極める。ベンチの一つから、植栽、アーケード、階段、傾斜、段差、泉、流れあらゆる空間装置を内包できる性質を有しているであろう。エッジに関係する事例はきわめて多い。シュバービッシュ・ハルの階段広場、カルタジローネのスカラ・サンタ・マリア・モンテ、テルチのアーケードで囲われた広場、アルマグロのマヨール広場、ポルトのアベニード広場、ローマのスペイン広場、ナボナ広場、トデイのリパブリカ広場、パドゥバのプラト・デラ・バレ広場などがそれにあたるが、ここでは、エッジ自体が、広場の全体を支配している事例を取り上げてその特性を把握したい。

事例15はオカーニャのマヨール広場であるが、ほぼ正方形の広場をきれいに整えられたアーケード空間が囲う。中央正面に市庁舎とその時計台が位置しているが、広场景観の中での位置づけは弱く、全体のアーケードが支配的な様相を有している。

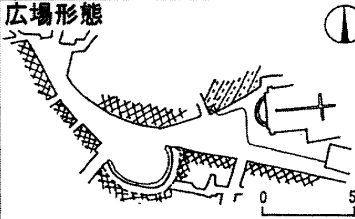
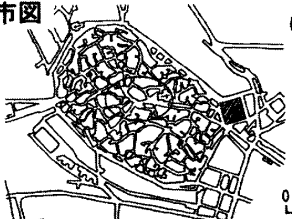
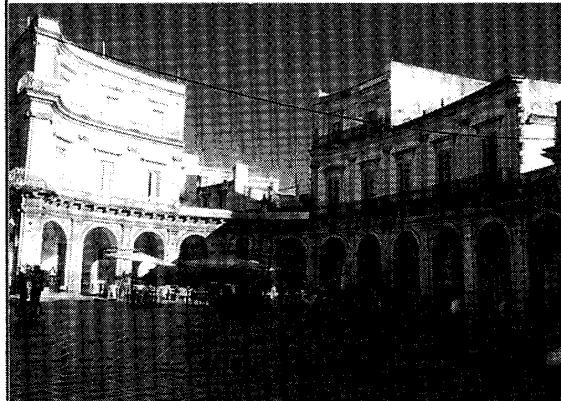
事例16はマルティナ・フランカの MARIA・イマコレータ広場であるが、この広場は半円形に囲われたコーナーを作り出しており、アーケードというエッジ空間が特徴的で、全体空間の景観を支配している。

エッジ空間は、どのような広場にも各種の形で作られているが、それ自体が、広場を支配しているようなものはそれほど多くはない。

事例15

CODE : ESP-95-27		国 : SPAIN	都市名 : OCANA
広場名称 : PLAZA MAYOR			
特徴的構成要素		広場形態 	都市図 
施設	市庁舎		
空間	アーケード付正方形空間		
エッジ	アーケード ●		
シンボル	四面統一されたアーケード付ファサド ○		
写真 		広場機能 市庁舎前広場	周辺建築 市庁舎 商業施設
		コメント バロック様式で非常に均整のとれた建物の囲まれた広場。カルロス3世によって西側は1782年建築を開始され、残りの部分は1961年までは、完全には建てられていなかったが、ロメディオスの即位の際に東側は建てられた。1981年この広場は国民の歴史的芸術的なモニュメントとして公認された。現在は4面とも完成されている。町の主な通りはこの広場につながる。	

事例16

CODE : ITA-97-61		国 : ITALY	都市名 : MARTINA FRANCA
広場名称 : PIAZZA MARIA IMMACOLATA			
特徴的構成要素		広場形態 	都市図 
施設	商業施設 ○		
空間	半円形空間 ●		
エッジ	円形のアーケード ●		
シンボル	円形のアーケード ○		
写真 		広場機能 教会前広場 大学前広場 裁判所前広場 憩いの広場	周辺建築 サン・マルティノ教会(参事会付教会) 大学 時計塔 裁判所 邸宅
		コメント 標高431m、人口45,404人の町。旧市街は、丘の頂に位置し、周りには城壁で囲まれている。町並みを見るとバロック様式とロココ様式の建物が多数。通商、交易上有利な位置にあり、中世後期に新たに建設された都市であるようだ。14世紀急速に繁栄し、18世紀に、その頂点を極め、バロック様式の建物が流行した。プレジート広場を飾る主な建築であるサン・マルティノ教会は、ファサドの装飾が美しい参事会付教会である。大学の時計塔は1734年製作のもの。	

(6) シンボル

シンボルを具体的に定義づけることは難しいことである。何をシンボルと見るかが一義的に規定できるとは限らないからである。シンボルとなる要素は実は多様にあり、今までに述べた建物自体がシンボルとなる場合もあり、塔状のランドマーク的要素がシンボルとなる場合、あるいは、広場を囲う建物にしつらえられたアーケードがその広場の特徴を示す場合もあるし、シンボルとなる物的な要素自体を特定することは出来ず、ケースバイケースで考えざるを得ない対象である。以下に示す事例も事例毎に考え方が異なる。

事例17はパドヴァのフルッタ広場とエルベ広場の事例である。二つの広場の間に旧ラジョーネ宮があり、宮殿としての機能は消えているが、現在は、裁判所と商業施設の複合施設として機能している。二つの市場広場の間に位置して、このアーケードが2層にわたって装飾化された特徴的な施設自体が、広場のイメージを上げている、という意味で広場を司るシステムとして、シンボル要素を第1として規定した。

事例18はフィレンツェのドゥオモ広場である。広場自体の面積はそれほど大きくないが、広場の中央部分を大聖堂と洗礼堂と鐘塔が占め、この3つの組み合わせられた建物施設が、この広場全体を規定しているし、イメージの中心としてあることは確かである。もし、この3つの施設がなくなったとしたら、この広場は全く意味を失ってしまうであろうと思われることより、建物というシンボル要素が、この広場全体を統括しているとした。

事例19は、トゥールーズのキャピトール広場である。長方形のきれいにしつらえられた広場の正面に市庁舎と劇場が組み合わせられて建物が占め、他の3方のファサードはこの市庁舎に対応したアーケードを伴ったしつらえをなし、全体として統

一デザインの下に計画されたことが観察できる。この広場の場合、正面性のある整えられた空間に意義があると同時に、内部に立ったときに最もイメージの中心となるのは、統一デザインのファサードといえる。その意味で、全体の支配要素として赤茶色に色彩の統一されたファサードデザインのシンボル性を第一とした。

事例20はアルマグロのマヨール広場である。1対4に近い比率の長方形の短辺側の正面に市庁舎を位置づけ、長辺の建物は、3層に統一されアーケードを伴った建物であり、商業施設等が並び、全体を緑で統一された色彩を保っている。短辺側の正面の市庁舎は、広場全体の意味づけの中ではそれほど強くなく、むしろ緑で統一され、しかも完全に一体化された長辺側のファサードの統一性が最もシンボリックにこの広場を意義づけている。その意味で、統一デザインのファサードによるシンボル要素を第一の要素とした。

事例21はパレルモのプレトリア広場である。他の広場に類例を見ないこの広場の特徴は、広場のほとんどの部分を円形の噴水が占めていることである。広場を囲う施設は、市庁舎や教会であるが、その要素よりはるかに、この噴水の要素が意味を持っている。もちろん、巨大噴水が占める空間にも、噴水と彫刻群で作られたエッジ要素も重要な意味を持っているが、広場のイメージを上げている噴水が、この広場の象徴性を作り上げていることは確かであり、その意味で、噴水に示されるシンボル性を第一の要素として捉えた。

事例22はマインツのマルクト広場である。市が立つこの広場の周りには商業施設が囲んでいる。しかし、この広場が、カテドラルヘアプローチする場合の正面となることだけでなく、視覚景観的に広場の一面を占める巨大なカテドラルが全体を支配しており、マルクト広場のイメージの中心となっている。その意味でシンボル

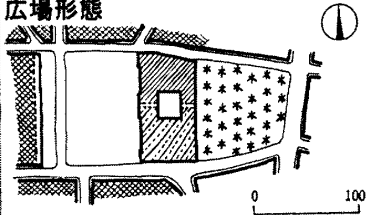


事例17

CODE : ITA-94-028/ITA-94-029		国 : ITALY	都市名 : PADOVA
広場名称 : PIAZZA DELLA FRUTTA/PIAZZA DELLE ERBE			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	裁判所(宮殿)		
空間	宮殿前市場空間		
エッジ	アーケード		
シンボル	宮殿		
写真		広場機能	周辺建築
		宮殿前広場 市場広場	裁判所(ラジョーネ宮) 商業施設 住宅 市庁舎
		コメント	
旧裁判所である通称サローネ(ラジョーネ宮)を挟んで、フルッタ広場とエルベ広場が並んでいる。この2つの広場では毎日生鮮食品を扱う朝市が立ち、完全に歩行者に開放され大勢の市民で賑わうが、午後になるとフルッタ広場の一部の露店を残し、静けさを取り戻す。エルベ(ERBE)とは草とか野菜の意味。サローネの1階には肉やハム、魚といった食料品関係の店舗が入り、象徴的な政治空間(裁判所)と世俗的な商業空間が複合化されている。			

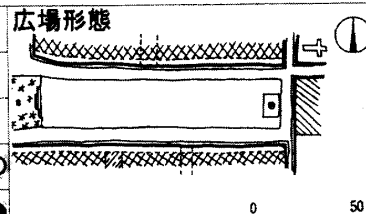
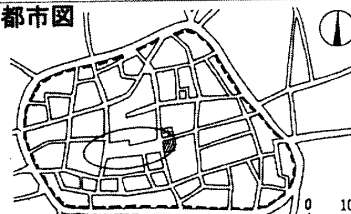

事例18

CODE : ITA-94-073		国 : ITALY	都市名 : FIRENZE
広場名称 : PIAZZA DEL DUOMO			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	宗教施設		
空間	教会周辺空間		
エッジ			
シンボル	大聖堂、洗礼堂、鐘楼		
写真		広場機能	周辺建築
		教会前広場	サンタ・マリア・デル・フィオーレ大聖堂 洗礼堂 ジョットの鐘楼 ドゥカト付属美術館 ビガッロのロジヤ 商業施設 住宅
		コメント	
フィレンツェはトスカーナ州の州都であり、フィレンツェ県の県庁所在地でもある。英語でFLORENCE(花咲く市)という、美しい町並みとルネッサンス芸術の一大観光都市である。町の中心に位置し、大聖堂は花の聖母寺とも呼ばれ、フィレンツェの象徴となっている。白、緑、ピンクの色大理石で裝飾されているみやげ物の露店などがでていて、観光地らしく大勢の人で賑わっていた。			

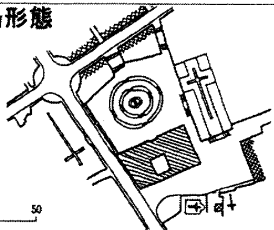
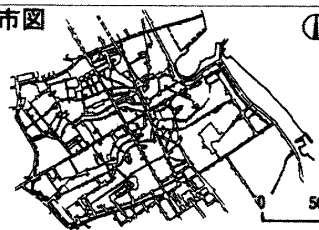
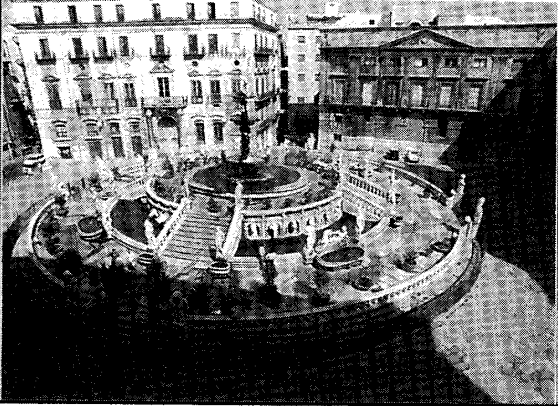
事例19

CODE : FRA-96-07		国 : FRANCE	都市名 : TOULOUSE
広場名称 : PLACE DE CAPITOLE			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	市庁舎、劇場		
空間	正面性のある長方形空間		
エッジ	アーケード		
シンボル	色彩の統一されたファサード		
写真		広場機能	周辺建築
		市庁舎前広場 市場広場 商業広場	市庁舎 (アンジャン・レゾーム下のトゥールーズ市参事会) 商業施設 地下駐車場 劇場 露店
		コメント	
<p>フランスで6番目の人口密集都市。ローマ人の建設による都市で、ガロンヌ川左岸が発祥。この地にキリスト教を布教したサント・セマンを記念するマヌケ教会サント・セマン・バシリカが位置する。当時から、サント・ピエール巡礼のルートにあたる。広場の中央にはイオニ式の列柱が並ぶキャピトルが配置されている。現在は、市庁舎と劇場として使われている。周囲はボタニコ付きの整ったファサードを有する商業施設で囲われている。地下に駐車場が整備された。</p>			

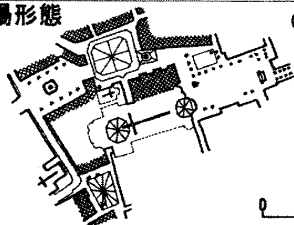
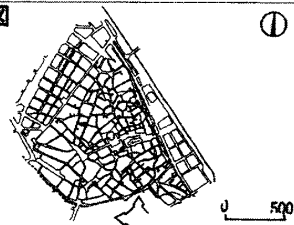

事例20

CODE : ESP-96-15		国 : SPAIN	都市名 : ALMAGRO
広場名称 : PLAZA MAYOR			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	市庁舎、商業施設		
空間	軸的細長長方形空間		
エッジ	アーケード、連続するファサード		
シンボル	緑色に統一されたファサード		
写真		広場機能	周辺建築
		市庁舎前広場 憩いの広場 商業広場	市庁舎 聖アグスティヌス教会 CORRAL DE COMEDIAS (中庭劇場) 商業施設 宮殿 噴水 デ・イェコ・デ・アルマグロの像
		コメント	
<p>この細長い広場は、カスティリアでも最も見事なものの一つ、と言われるほど美しいとされている。両側に石の列柱が伸び、緑色に塗った木枠の窓の並ぶ二層を支えている。広場全面に石畳が敷き詰められており、ファサード共々印象的である。かつては闘牛や騎馬槍試合の会場にあてられていたそうである。</p>			

事例21

CODE : ITA-97-21		国 : ITALY	都市名 : PALERMO
広場名称 : PIAZZA PRETORIA			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	市庁舎、宗教施設		
空間	巨大噴水の空間 ○		
エッジ	噴水及び彫像群 ○		
シンボル	噴水 ●		
写真		広場機能	周辺建築
		市庁舎前広場 教会前広場 憩いの広場	市庁舎 (SENATORIO館) サンタ・カテリーナ教会 サン・ジュゼッペ・ディ・テアティーニ教会 セラテ・イファルコ館 プレトリアの噴水
		コメント	
<p>クワトロ・カンティとは「四つ辻」のことで、その四隅が4分の1円形に切り取られている。マケダ通りとグイットリオ・エマヌエレ大通りとの直交する地点に17世紀に造営された小さなウリエーナ広場がこの名で呼ばれている。四方の建物の角を飾るバロック様式装飾は、交差点を境にくっきりと4分割され、町の様相を象徴的に表している。プレトリア広場は16世紀に整備され、そのほとんどをプレトリアの噴水が占めている。</p>			

事例22

CODE : GER-98-53		国 : GERMANY	都市名 : MAINZ
広場名称 : MARKT			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	宗教施設、商業施設		
空間			
エッジ	記念塔、井戸		
シンボル	教会 ●		
写真		広場機能	周辺建築
		教会(大聖堂)前広場 市場広場	大聖堂 商業施設 ルネサンスの泉 ST. BONIFATIUSの像 噴水 円柱
		コメント	
<p>古代ローマ時代から軍事上の拠点として栄えたが、8C半ばから重要な宗教都市と見なされ、13Cには神聖ローマ帝国の事実上の首都ともみなされ、「黄金のメインツ」と称される繁栄を誇った。現在この町はラインラント・プファルツ州の州都であり、フランクフルトと並ぶ「ライン・メイン工業地帯」の一方の中心地である。大聖堂は975年に起工。ロマネック様式の建物で戦後立て直されたものであり、東西に内陣を2つ持つ。マルクトには装飾の施されたルネサンスの泉があり、旧市街全体は戦後修復されたものである。</p>			

性を第一の要素として位置づけた。

(7) 複合的要素による構成事例

さて、事例毎に4つの構成要素の位置づけとして広場を捉えてきたが、この節では、要素自体が並列的に並ぶ場合もあり、むしろ複合的な広場の場合は、そのような事例の方が多いかもれない。ここで示す、4事例は、4要素の内複合された要素によって広場が意義づけられる例を挙げている。

事例23は、ビジェバノのドゥッカーレ広場である。この広場は、長方形の短辺の一面に大聖堂が位置し、大聖堂前の広場としてあるが、他の3辺には商業施設が並び、しかも3辺は全部統一されたアーケードを持つファサードとして計画されている。つまり、大聖堂の面する正面の曲面ファサードが特徴的で装飾化されていることもあって、正面付き長方形空間という空間自体に全体の統括システムがあるが、同時に全体を统一的にデザインしているアーケード空間としてのエッジ部分も全体を統括している要素であり、しかも、曲面の大聖堂ファサードがシンボリック要素ともなっている。つまり、空間、エッジ、シンボリックの3つの要素が同等に近い要素として全体を統括していると考えられる。

事例24はナポリのプレビステイト広場である。この広場も半円形を一面にもつ馬蹄形空間が支配的要素であると同時に、その半円形にアーケード空間が並び、対称形に騎馬像が並び、その正面に巨大な聖堂のドームが立ち上がっている。事例23と同じ要素構成で、空間、エッジ、シンボリックの3つの要素が同等に近い要素として全体を統括していると考えられる。

事例25は、スルモナのガリバルディ広場である。これは、市場広場として巨大な平面を有し、その一面に水道橋がある。現在は使われていないが、この広場にとって水道橋の造形は意味が

あり、一つのシンボリックな造形として広場を司っているし、巨大平面空間を繰り広げる市場広場としての空間自体もこの広場にとって重要な要素となっている。つまり、空間とシンボリックの要素が同等の支配的要素として位置づけられるといえる。

事例26は、ナンシーのスタニスラフ広場である。この広場は、整形広場の正面に市庁舎が位置し、中央にスタニスラフの銅像が位置している。そして特徴的なのは、四隅に泉と鉄骨装飾の要素が並んである事である。つまり、エッジ効果であり、全体の広場空間にとって重要な要素となっている。また、もう一つの要素は、軸線に沿って旧市街の入り口にある城門が市庁舎と向き合っており、この要素がシンボリック要素として広場の意義付けを高めている。

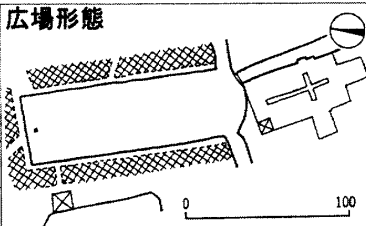
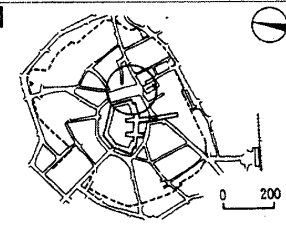
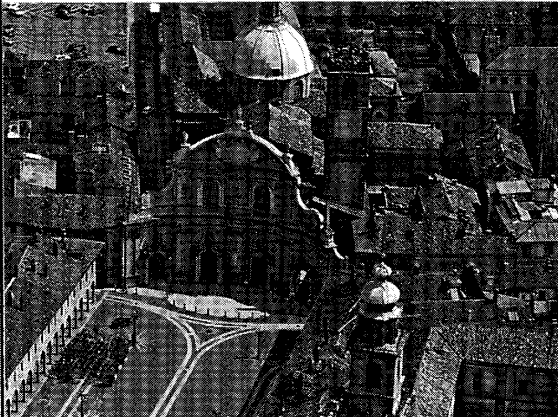
(8) 広場空間の構成手法

前節では、施設、エッジ、空間、シンボリックという4つの要素によって都市広場をとらえたときに、調査事例の解釈が、如何に説明されるかを示してきた。その様相は多様さを呈している。しかし、4つの要素で捉え直し、何を主要概念として計画されたかを逆に解釈することによって、広場の計画手法につながるということが可能であろうということが程度示されたのではないかと考える。つまり、調査事例に対して、4つの要素がいかなる物的なものに対応しているかを整理し、その中で、その広場にとっては何が主要で、何が従属的であるかを整理していくことによって広場の計画意図を解釈できたと考える。

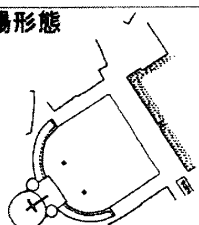
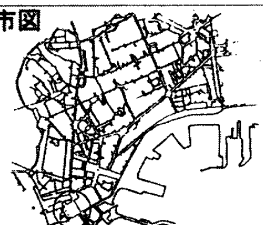
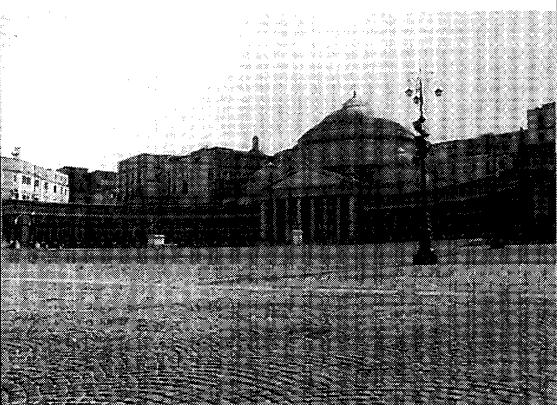
以下に四つの要素による広場形式の類型を整理する。つまり、これが、広場を規定する4つの要素による配列のバリエーションとなるものである。

①空間を規定する要素：空間を規定するとは、中空の部分形態化している要素であるから一

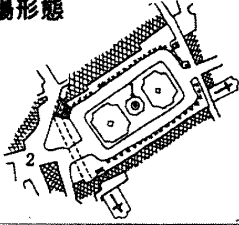
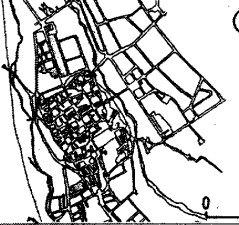

事例23

CODE : ITA-94-038		国 : ITALY	都市名 : VIGEVANO
広場名称 : PIAZZA DUCALE			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	宗教施設		
空間	正面付長方形空間		
エッジ	アーケード		
シンボル	教会ファサード		
写真		広場機能	周辺建築
		教会前広場	大聖堂 スフォルツェスコ城 その塔 商業施設 石像
		コメント	広場はルネッサンス様式で1492~98年につくられた。それまで城を中心とした環状道路や放射状の道路で構成された街区形成であったものに、既存の道路や建物を一部取り壊して新規に広場を計画した。17世紀には大聖堂のバロック様式のファサードが完成し教会の建物とファサード・広場の軸線がずれたような現在の形になった。広場の床全体には幾何学模様の図柄が描かれている。

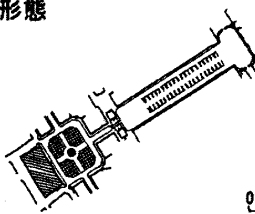

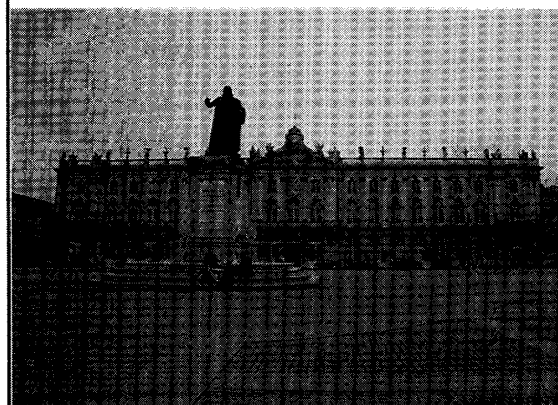
事例24

CODE : ITA-97-12		国 : ITALY	都市名 : NAPOLI
広場名称 : PIAZZA DEL PLEBISCITO			
特徴的構成要素		広場形態	都市図
施設	宗教施設		
空間	半円付方形空間		
エッジ	半円形アーケード、騎馬像		
シンボル	教会の円形ドーム		
写真		広場機能	周辺建築
		王宮前広場 教会前広場 県庁前広場	王宮 サン・フランチェスコ・テ・イ・ハ・オラ教会 県庁 フェルディナンドの像 カロ3世の像
		コメント	町の名はギリシア語の「NEAPOLIS」(新しい都市の意)に由来する。1809年ボナパルト王は王宮前をフォーラムにしようと試みた。翌年ここにあった邸宅、教会、修道院を取り壊し、ナポレオン失脚後も広場建設は続いた。王宮のドームは広場の飾りとしてつけられたものである。広場中央はカリガリアの手によるブルボン家のフェルディナンドとカロ3世の騎馬像が並ぶ。王宮は17世紀以来歴代のボナパルト王が居を構えた華麗な宮殿であり、新古典主義の教会は1846年に完成したものである。

事例25

CODE : ITA-97-76		国 : ITALY	都市名 : SULMONA
広場名称 : PIAZZA GARIBALDI			
特徴的構成要素		広場形態 	都市図 
施設	水道橋、商業施設		
空間	巨大な平面の市場空間 ○		
イッヅ	噴水、植栽		
シンボル	水道橋 ○		
写真 		広場機能 教会前広場 市場広場 憩いの広場 駐車場	周辺建築 サン・フランチェスコ・デッラ・スカルパ 教会 サン・フィリッポ 教会 噴水(老人の泉)(Fontana del Vecchio) 水道橋 水場 商業施設
		コメント 21のアーチが施された水道橋が面しているこの広大な広場は、町の中心である。毎週水曜日と土曜日に大規模な市が開かれる。復活祭の日曜日には「マドンナ・ケ・スカッパ・イン・ビ・アッファ(広場に走っていくマドンナ)」という祭りも開かれる。建物の後方には山々がそびえ立っている。広場の外周部分は駐車場となっている。	

事例26

CODE : FRA-98-06		国 : FRANCE	都市名 : NANCY
広場名称 : PLACE STANISLAS (PLACE ROYALE)			
特徴的構成要素		広場形態 	都市図 
施設	市庁舎、凱旋門		
空間	軸線をともなった正方形空間		
イッヅ	鉄骨装飾及び泉 ○		
シンボル	泉、門 ○		
写真 		広場機能 市庁舎前広場 美術館前広場 劇場前広場	周辺建築 市庁舎 美術館 劇場 ロレーヌ公スタンリス・レチニスキの銅像 海神ネプチューンの噴水 海の女神アムビトリテの噴水 凱旋門 商業施設
		コメント ナンシーの町は11世紀に誕生し、12~18世紀にかけて繁栄した。17世紀に市域が拡大し北側に旧市街、南側に新市街という二元都市となった。両市街とも強固な防備施設を整え城壁・壕・稜堡によって分けられていたが、両市街の境界には空地が広がっていたことが17世紀の版画に示されている。スタンリスはこれらを3つの広場で結び、そこに市庁舎・裁判所・劇場等の各種施設を集め、一つにする新総合都市計画を1752~1755年の3年間で実行した。その一つがスタンリス広場である。	

一般的には建物施設となる場合がほとんどである。エッジが空間を規定する場合は、むしろサブシステムとして作用する場合が多い。

A. 建物施設の場合：視覚的には、建物で規定された空間として明確な場合が多い。

B. エッジが規定する場合：全体空間の中をいくつかに分けて区分する要素として働く場合と、小割にしたコーナーを一つの別機能に規定する要素として働く場合がある。後者が、J. ゲールのいう柔らかいエッジとなるものであろう。

②建物による囲いの形式：広場を囲う建物の形態は広場の雰囲気を作り上げる要素として重要である。建物にどのような焦点となる要素が配列されているかによってその広場の様相が決まる。

A. 均質な建物施設による囲いの形式：特に焦点となる部分がなく、統一された形状で囲う目的は、囲われた空間の形状を重視するタイプであろう。スペインのマヨール広場の類型がこれにあたる。

B. 焦点を有する囲いの形式：囲いの中に焦点がある場合は、その建物施設の意義がその広場にとって意味を有する場合がほとんどである。たとえば、市庁舎前広場や、教会前広場の類型である。このような施設が単一の場合と複数の場合がある。

1) 単一焦点の場合

2) 複数焦点の場合

C. 建物施設自体を囲う形式：建物施設が広場の中央を占める事例は、その建物のために作られた広場の場合がほとんどである。つまり、その建物が取り除かれると意味を失う広場である。しかし、東欧地域には、建物を内蔵する広場であるが、取り除かれても意味を有する形態も存在する。

③諸要素のシステム化の方式：要素間の関係が対等な場合、系列化されている場合、関係を持ちながら配列されている場合等多様である。そ

のシステム化の内容を分けたものが以下に示される。

A. 要素ごとの合体方式：4つの要素が明確に区分できる例はむしろ少なく、一般には、要素毎に組み合わせられて計画される場合が多い。

1) 建物施設とエッジの合体

2) エッジと空間の合体

3) 建物施設と空間の合体

B. システム・サブシステム：広場空間が、区分されたときに、それをメイン・サブとして位置づけることは感覚的に可能である。経験的にそのタイプを以下に示す。

1) 建物がメインシステムを決めエッジがサブシステムとなるもの

2) 建物にメインとサブがある場合

3) 空間が区分されメイン・サブがある場合

4) 連携関係を有するシステム

④シンボルの構成：シンボルの様相は若干不明快な部分がある。シンボルとなるものが、象徴的な意味の場合と具象的で物的なものに対応する場合とがある事が、シンボル性の要素を曖昧にしている要因となっている。今回、シンボルとして漠然とした意味のままに論を進めてきたが、今後この点の解明が課題とされよう。シンボルについての捉え方を以下に示す。

A. 建物がシンボルとなる場合

B. エッジがシンボルとなる場合

C. 空間がシンボルとなる場合

D. シンボルにメインとサブがある場合

E. シンボルの位置による類型

1) 内部の空間にシンボルがある場合

2) 建物に付随してシンボルがある場合

3) シンボルが広場の外にありながら、広場に支配力を有している場合（つまり、視覚的にその存在が確認できる場合である。）

以上の要素によるバリエーションには、まだ

まだ曖昧な部分が多い。というのも、物的な要素と意識的要素が混在している点その原因であるが、もともと広場意識は、人間の空間に対する意識が重要な要素となっているものであり、意識を無視するわけにいかない面を有している。広場意識とは何かそれが4つの要素とどのように関わっているか、この点での解明を今後していかなければならないと感じている。

(9) おわりに

都市の広場を構造的に捉えることが果たして出来るかという点は未だ確信がもてない状態にある。今回の試行的なスタディーは、構造的に四つの要素に分解していく事によって何が有効となるかを解釈していかなければならない。今回は、試行的にスタディーを行ったために、主要な要素が何であるかについての正しさについては、問題が残るが、次の段階で、何を主要と見るかについての決定方式を定めていくこととしたい。

参考文献

1. 屋外空間の生活とデザイン、J.ゲール、鹿島出版会SDライブラリー2、1990年
2. 都市広場の造形に関する研究、芦川智・鶴田佳子、生活機構研究科紀要Vol. 1、1991年
3. 都市のシンボル性に関する形態学的研究、芦川智・林田ゆみ子・鶴田佳子、生活機構研究科紀要Vol. 2、1992年
4. 都市広場の類型化に関する研究、芦川智、生活機構研究科紀要Vol. 4、1995年
5. 都市と広場の形態学、芦川智・金子友美・鶴田佳子、生活機構研究科紀要Vol. 7、1998年