琉球大学学術リポジトリ

アジア型まちづくりの仕組みと継承に関する国際比較研究

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 池田孝之 公開日: 2009-08-20 キーワード (Ja): 都市・市街地形成, 東南アジア諸国の都市, 都市・建築法制, アジア型まちづくり キーワード (En): City of Southeast Asia, City and Regional Law, Urbanization, City Planning in Asia 作成者: 池田, 孝之, 松本, 京子, 崎山, 正美, 平良, 博紀, Ikeda, Takayuki, Matsumoto, Kyoko, Sakiyama, Masami, Taira, Hironori メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/11987

5．バンコクの市街地形成と住宅地開発、ショップハウス

1．都市建築としてのショップハウス

1－1．ショップハウスの歴史的背景

ショップハウスは、西洋諸国の東南アジア地域における植民都市建設に際し、中国本土から移住した華人によりもたらされた中国南部の住居形式の「店屋」が西洋の影響を受け変形されつつ定着したものとされる。これらの華人達は地元の住民よりも商業を営む事を好む傾向があり、現在でもこれらの都市の中心商業地域としてチャイナタウンを形成し、ショップハウスは彼らの住宅として機能している。

1－2．バンコクの住宅地の分類と特徴

NATIONAL HOUSING AUTHORITY はバンコクの住宅地を、LAND AND HOUSE（建売り住宅地）、LAND SUBDIVISION（宅地造成による住宅地）、INDIVIDUAL BUILDING （時間を経て自然に形成された住宅地）、SHOPHOUSE（長屋建ての併用住宅）、Slum （高密な不良住宅地）、Institutional（公共の開発による住宅地）に分類し、航空写真から戸数及び面積の算定を行った（表－1）。

1974年から1984年までに総住宅戸数は63.4％増加し、902137戸となり、総住宅地面積は61.4％拡大し、29913.1haとなった。1984年の時点で、戸数比、面積比共に最も多いのは INDIVIDUAL BUILDING の30.1％、37.4％であるが、10年間に最も増加したのは LAND AND HOUSE の戸数増加463.3％、面積増加223.9％であった。SHOPHOUSE は、1974年には戸数で24.4％、面積で4.6％、1984年には戸数で27.4％、面積で5.1％と、戸数比、面積比共に全住宅に対する比率は微増している。

表－1　住宅地類型別の戸数比、面積比

NHA	1974		1974-84		1984	
住宅地類型	戸数比	面積比	戸数増加	面積増加	戸数比	面積比
LAND AND HOUSE	3.7%	7.2%	463.3%	223.9%	12.6%	14.4%
LAND SUBDIVISION	5.7%	41.3%	124.5%	26.4%	7.8%	32.3%
SHOPHOUSE	24.4%	4.6%	83.7%	79.1%	27.4%	5.1%
INDIVIDUAL BUILDING	37.5%	32.6%	30.9%	85.3%	30.1%	37.4%
SLUM	25.2%	10.5%	14.9%	7.1%	17.8%	7.0%
INSTITUTIONAL	3.5%	3.8%	103.3%	56.4%	4.3%	3.7%
TOTAL	100.0%	100.0%	63.4%	61.4%	100.0%	100.0%

各住宅地類型の戸数密度について見てみると（表－2）、INDIVIDUAL BUILDING を除く全分類で密度が高くなり、高密度化が進行している。SHOPHOUSE の戸数密度は、1974年が157.8戸／ha、1984年が161.8戸／haで、いずれも SLUM の71.5戸／ha、76.8戸／haよりも高い値となっている。SLUM が低湿地に位置することが多く、見かけの戸数密度が低くなる事を考慮しても、SHOPHOUSE の高密度性は際立っている。

表－2　住宅地類型別のネット戸数密度

NHA	戸数密度(unit/ha)	
住宅地類型	1974	1984
LAND AND HOUSE	15.1	26.3
LAND SUBDIVISION	4.1	7.3
SHOPHOUSE	157.8	161.8
INDIVIDUAL BUILDING	34.3	24.2
SLUM	71.5	76.8
INSTITUTIONAL	27.1	35.2
TOTAL	29.8	30.2

１－３．バンコクのショップハウスの歴史的変化

バンコクにおける最初のショップハウスは、ラマ５世によるタイの近代化政策の一環として1870年にFueng Nakorn 通りと Bumrung Muong 通りに458戸建設された、間口5m、奥行15mの短冊型平面をしたレンガ造、２階建て、アーケード付きのものとされている。

バンコクのショップハウスの時代区分は形態的特徴から、1940年以前レンガの壁構造で装飾の少ない時代、1940～1960年のＲＣラーメン構造にレンガ壁を充填し、床、小屋組み、階段は木造で作られ、プラスターによるコロニアル様式やアールデコ様式の装飾が立面に付いている時代、1960～1980年の大きなガラス窓が導入され、全てがコンクリート造で作られ、無装飾のインターナショナル様式の立面の時代、1980年以降の高級感を作り出すために、再びコロニアル様式の装飾を立面に用い始めた時代に４区分することができる。

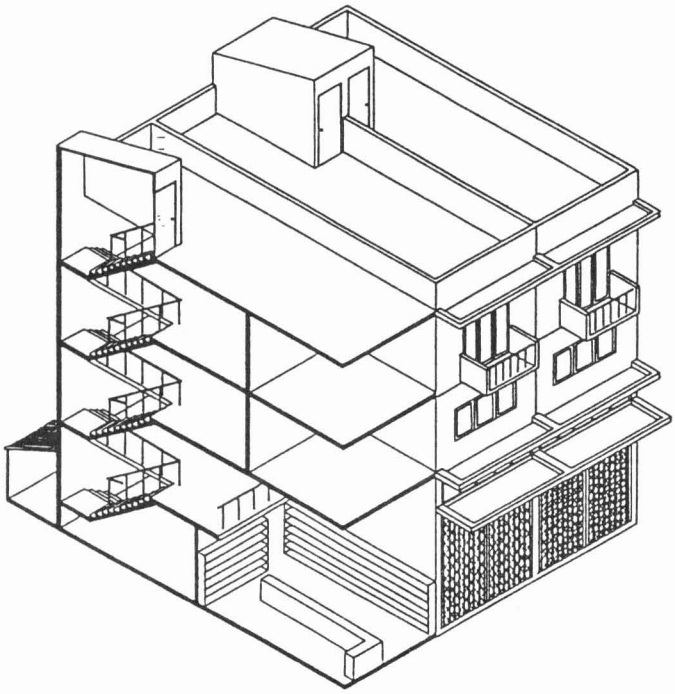
１－４．ショップハウスの使われ方と問題点

一般に、ショップハウスは１階の道路に面した部分を店舗として使用し、その奥を台所、食堂とする。中２階は居室、倉庫として多目的に用いられ、２階以上は居住空間として利用される。１階を店舗としない場合には、１階は居間として使用される（図－１）。

ショップハウスの使われ方に関する問題点としては、建物後部の避難路への台所の増築、開口部への防犯用の窓格子の取り付けがあげられる。これらは、緊急時の避難及び消火活動の妨げとなる危険なものである。

居住に関する問題点としては、前面道路の交通に起因する振動、騒音等が主な不満で、近隣の業務に起因する不満はあまり聞かれない。

業務に関する問題点としては、駐車場不足が最も多い不満である。業務空間の不足は、上階を職住兼用で利用したり、２～３戸を占有したりして解決している。



図－１　断面アイソメ図

2．バンコクの市街地形成にショップハウスが果たす役割

2－1．市街化の状況からみたバンコクの地域区分

住民台帳ベースのセミグロス人口密度と人口動態のパターンを統合し、土地利用現況を加味して地域区分を行うと（図－2）、

第1地域：都心の中心商業地域の1･2･3･7･8区で、人口密度、宅地化率共に高いが、インナーシティ問題と思われる人口の減少が1960～70年に見られた。

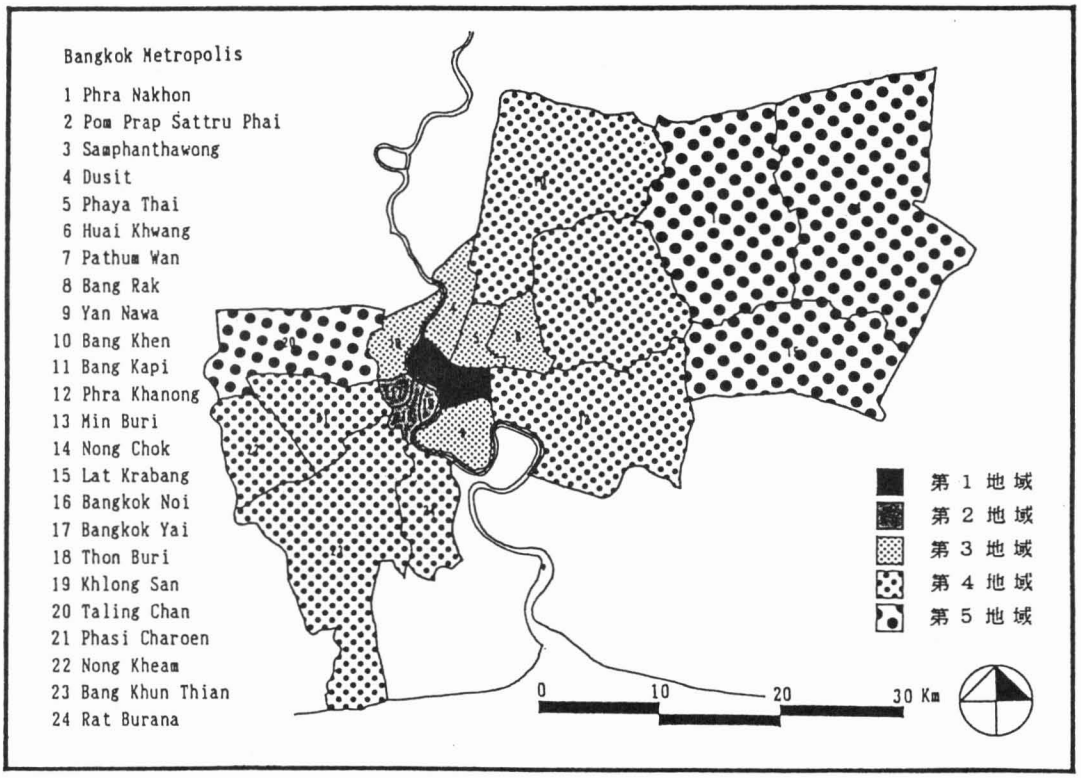
第2地域：トンブリ岸の旧市街地の17･18･19区で、人口密度、宅地化率共に中～高で、人口の変化の少ない比較的安定した地域。

第3地域：第1地域に隣接する4･5･6･9･16区で、人口密度、宅地化率共に低～中の近郊地域。各区の市街化の状況にバラツキが見られるが、人口の変化が少ない安定した地域。

第4地域：人口密度、宅地化率が低く、人口増加率が高い郊外の10･11･12･21･22･23･24区で、市街化が最も激しい地域。特に、10･12･21区は開発コリドール上に位置しており、他区より宅地化率が高い。

第5地域：人口密度、人口増加、宅地化率のすべてが低く、市街化がまだ起きていない地域。今後、開発の容易な場所から開発が進行すると思われる。

となる。



図－2　市街化の状況からみたバンコクの地域区分

２－２．市街化の状況と住宅地開発の関係

２－３．バンコクの市街地構成（作業中）

１－２で用いたＮＨＡの資料には、以下の様な問題点があることが明らかになった。

①航空写真を単に張り合わせた上にトレーシングペーパーをかぶせてトレースしただけのため地図に歪みがあり、区境の摺り合わせ、２時点の比較が困難であり、電算処理には不向きである。

②市街地の環境評価の基準となる戸数密度が把握できない。

③宅地開発において、どの程度上物が建ち上がっているかが把握できない。

④1984年以降も市街化は急速に進行している。

上記の問題点を解決すべく、チュラロンコン大学地理学科のTHIVA教授の協力を得て、新たに土地・建物利用図を作成することとなった。バンコクの連担市街地域を対象とし、航空写真は1987年度版を使用し、航空写真をコピーしたものをスケール１：２万の地図上で正確に張り合わせ、土地・建物利用の区分を行った。土地・建物利用の区分は以下の通りである。

- HOUSING ESTATE
- LAND ESTATE(WITH BUILDING<50%)
- LAND ESTATE(WITH BUILDING>50%)
- UNPLANNED HOUSING(HIGH DENSITY)
- UNPLANNED HOUSING(LOW DENSITY)
- COMMERCIAL
- BUILDING WITH SPACE
- NON BUILDING AREA

２－４．ショップハウスの集積のヒエラルキー

1987年度の地図によると（図－３）、ショップハウスの集積地のヒエラルキーは、

①中心商業地域

ショップハウスが最も大規模に集積している都心地域で、チャイナタウンを中心に面的な広がりを見せている。鉄道駅、港湾施設が位置しており、農産物等の集散地となっている。

②都心周辺の旧市街地域

主要道路沿線のショップハウスがネットワークを形成している地域で、都心から半径5Ｋｍ圏内。周辺は高密度の UNPLANNED HOUSING 地域が取り巻いている。

③マスタープランによりサブセンターとして計画されている地域

主要幹線道路沿線で立地が良く、市場、デパート、映画館等の商業施設と共にショップハウスが面的な集積を見せている都心から10Km圏程度の地域。例としてプラカノン等が挙げられる。

④最寄りの商業地域

前記③よりも小規模で、住宅地の周辺に市場と共に立地している地域。都心から20Km圏に位置する。例として、Ａ－１、Ａ－２、Ｂ－１、Ｂ－２地区等が挙げられる。

⑤主要道路沿線の線状の集積

上記①～④以外の幹線道路、補助幹線道路沿線の線状の集積。

の５地域に区分される。

図－3 ショップハウス分布図

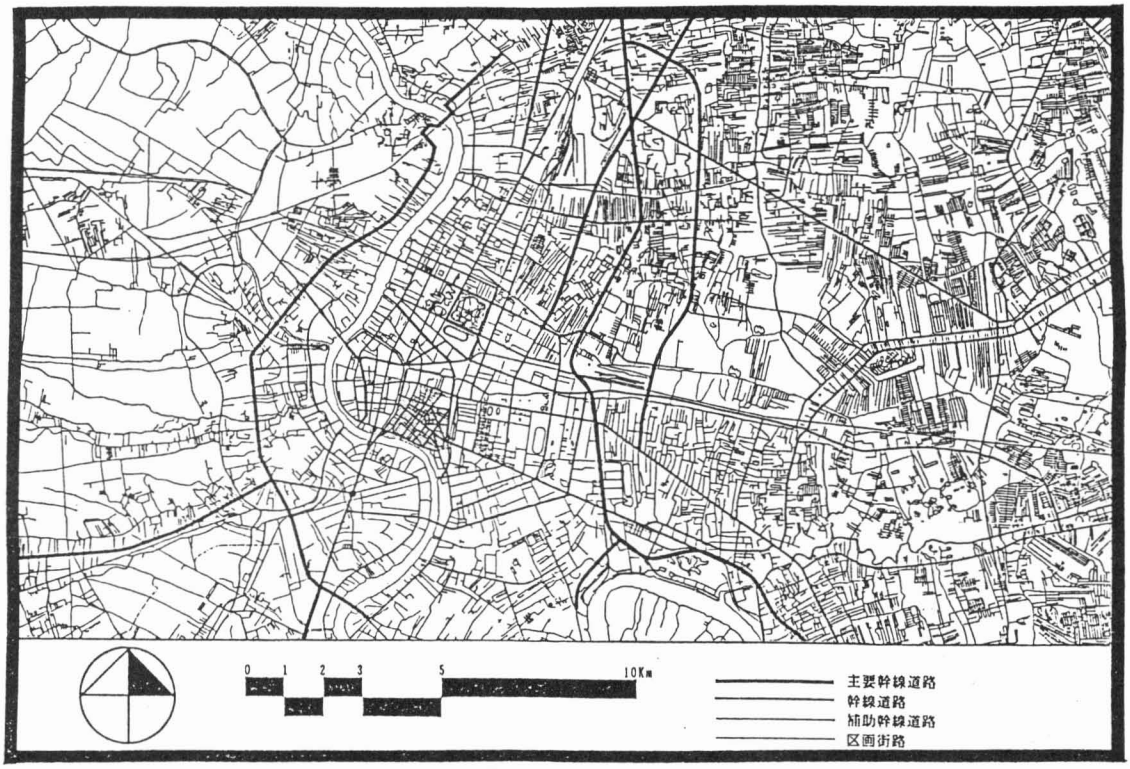
3．中心商業地域の構成と整備課題

3－1．対象地区の空間構成

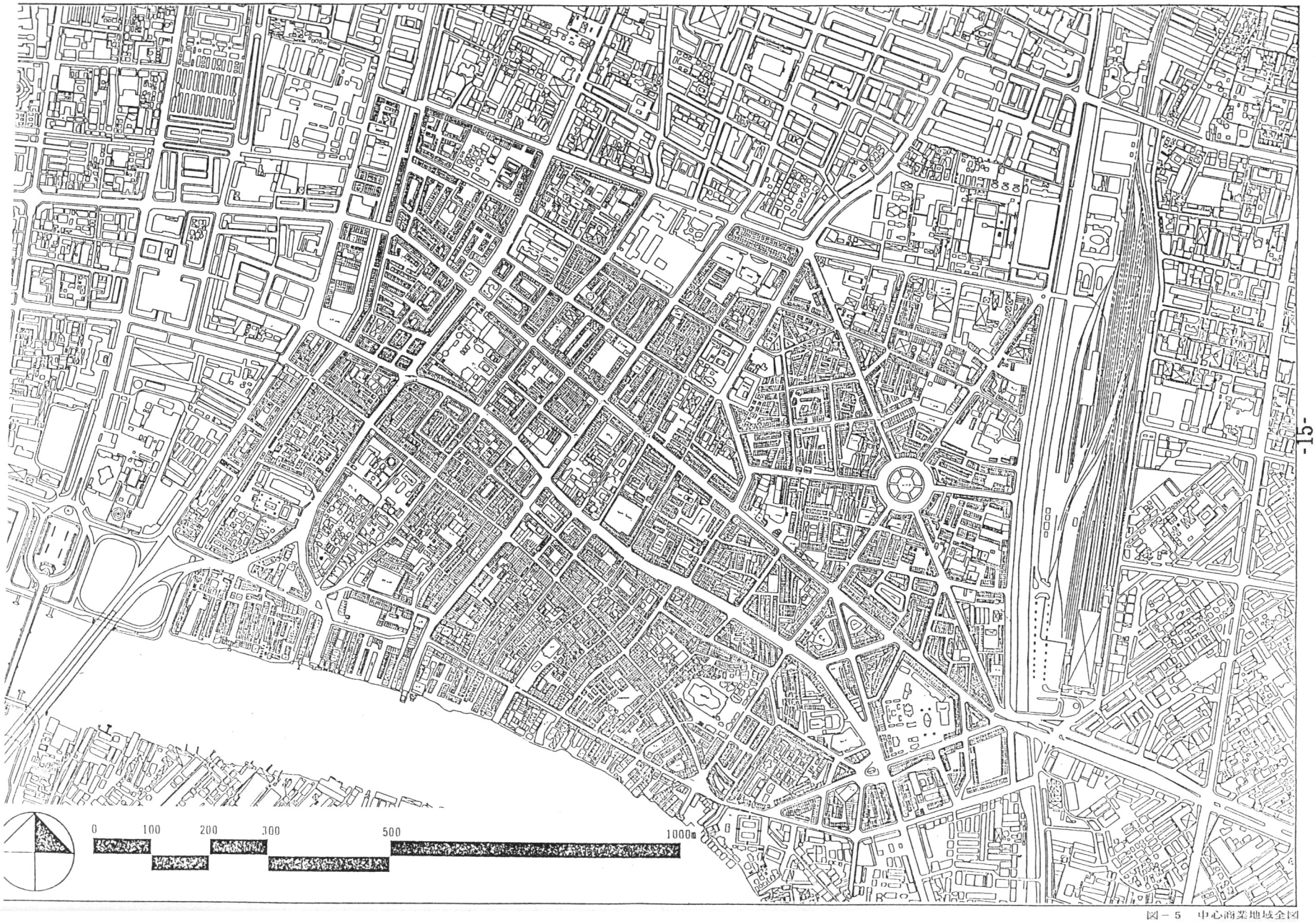
研究の対象地区は（図－4、5）、東端をKlong Pha-dung Krung Kasem（王宮から3本目の運河）、西端をKlong Bang Lam Phu（2本目の運河）、北端をLuang通り、南端をチャオプラヤ川とする約170haの地区で、ショップハウスは車道を除く市街地面積の43.0%を占めている。この地区は、ラーマ一世による1782年の遷都に際して、新王宮建設用地として華僑の富豪プラヤー・ラチャセーティーの屋敷跡が選定されたため、土地建物接収の代償として王より下賜された土地であり、当時、王宮と西洋人居留地を結ぶ交通の要所に位置した。

JICAの交通量調査とバス路線を基準に、幹線道路、区画街路、細街路に道路区分を行い、幹線道路により囲まれる街区群を大街区、区画街路により囲まれる敷地の集合を小街区とした。その結果、対象地区内に21の大街区、168の小街区が得られた。幹線道路面積率は12.2%、区画街路面積率は7.6%、両者を合わせた車道面積率は19.8%であった。全14420戸中、アクセス道路別の戸数は、幹線道路沿線3824戸(26.5%)、区画街路沿線5351戸(37.1%)、細街路沿線5245戸(36.4%)であった。

168の小街区の内、ショップハウスのみで構成されている街区は67街区で、平均建蔽率は66.2%、平均容積率は199.7%であった。建蔽率の分布は、50%未満が5街区、50～59%が11街区、60～69%が22街区、70～79%が21街区、80～89%が5街区、90%以上が3街区となっている。概ね建蔽率は、建物周辺に空地が見られる街区は60%未満、背割り線に沿って避難路が見られる街区は70%未満、街区全体が建物で覆われている街区は70%以上となる。



図－4　中心商業地域のバンコクにおける位置付け



図－5　中心商業地域全図

３－２．ショップハウスの形態的特徴

対象地域のショップハウスの建築規模の平均は（表－３）、間口3.80m、奥行10.61m、建坪40.67㎡、階数3.03階、延床面積126.63㎡である。これを前面道路のヒエラルキー別に見てみると、幹線道路沿線は間口3.96m、奥行11.72m、建坪46.58㎡、階数3.32階、延床面積159.39㎡、区画街路沿線は間口3.75m、奥行11.17m、建坪42.29㎡、階数2.98階、延床面積127.72㎡、細街路沿線は間口3.73m、奥行9.23m、建坪34.71㎡、階数2.89階、延床面積101.64㎡と、ヒエラルキーの高い前面道路に立地する住戸ほど各諸元の値は大きくなる。

次に、現行の法規の基準に満たない規模の住戸の割合を見ると、間口3.5m未満の住戸は36.6％、奥行12.0m未満の住戸は71.4％で、奥行が規定未満の住戸の割合が多い。その分布を前面道路のヒエラルキー別に見ると、間口3.5m未満の住戸全5279戸の内、幹線道路沿線に1175戸（22.3％）、区画街路沿線に2064戸（39.1％）、細街路沿線に2040戸（38.6％）が立地しており、奥行12.0m未満の住戸全10293戸の内、幹線道路沿線に2165戸（21.0％）、区画街路沿線に3632戸（35.3％）、細街路沿線に4496戸（43.7％）が立地しており、特に、細街路沿線に不良ストックが集積していることがわかる。

３－３．ショップハウスの建物利用状況

対象地域内の全建物の１階床面積は806303.5㎡であるが、ショップハウスが全体の72.7％を占め、その他の建物が残りの27.3％を占めている。全建物の１階床面積の用途別の構成比は、公共系13.0％、商業系34.0％、業務系13.5％、住居系18.7％、工業系4.9％、その他15.9％である。この内、ショップハウスの占める割合は、公共系9.1％、商業系90/4％、業務系64.7％、住居系の88.0％、工業系の89.6％、その他70.5％である。公共系用途がショップハウス以外の建物によるのは、病院、学校、寺院等の大規模な床面積を必要とする用途はショップハウスに収用できないためであり、また、業務系の用途が若干、ショップハウス以外の建物に見られるのは、対象地域に銀行が多いためである。

ショップハウスの１階建物用途の構成は戸数比で見ると（表－４）、公共系1.5％、商業系40.8％、業務系10.4％、住居系26.1％、工業系6.1％、その他15.1％である。これを面積比で見ると（表－５）、公共系1.6％、商業系42.3％、業務系12.0％、住居系22.7％、工業系6.0％、その他15.4％となり、若干の差があるが実務的にはショップハウスの戸数を数えることにより建物用途の構成比がわかることになる。ここで、ショップハウスの上階がすべて住宅として使用されていると仮定し、総延床面積に占める各用途の割合を見ると（表－６）住居系用途の割合は75.2％となり、ショップハウスの住宅としての重要性がわかる。

前面道路のヒエラルキーと１階建物用途の関係を見ると、公共系、業務系の建物用途は幹線道路沿線、商業系、工業系は区画街路沿線、住居系、その他は細街路沿線の戸数の構成比が最大となる。建物用途別に平均建坪を見てみると（表－７）、公共系43.69㎡、商業系42.15㎡、業務系46.70㎡、住居系35.32㎡、工業系40.53㎡、その他41.52㎡となり、住居系、工業系の建坪がそれ以外の用途の建物よりも小さい値となっている。ここから、街区の中央のアンコの部分に規模の小さい不良な住戸が集積しており、その大半は住宅として使用されているが、中には工業系の用途も混在しており、問題があることがわかる。

大街区単位で特定建物用途の集積を見てみると、特化係数が2.0以上で特化が見られる用途は公共系、業務系、工業系、その他で、商業系、住居系の建物用途は各大街区に一様に分布しており、特殊な立地条件に伴うの機能の集積が各大街区を特徴付けている。

表－3　平均建築規模

平均	間口(m)	奥行(m)	建坪(㎡)	階数	床面積(㎡)
幹線道路	3.96	11.72	46.58	3.32	159.39
区画街路	3.75	11.17	42.29	2.98	127.72
細街路	3.73	9.23	34.71	2.89	101.64
全体	3.80	10.61	40.67	3.03	126.63

表－4　1階建物用途構成（戸数比）

戸数比	全体	幹線道路	区画街路	細街路
公共系	1.50%	2.90%	1.20%	0.80%
商業系	40.80%	53.71%	50.79%	21.18%
業務系	10.42%	19.46%	9.90%	4.35%
住居系	26.12%	5.94%	17.45%	49.67%
工業系	6.05%	5.60%	7.12%	5.28%
その他	15.12%	12.40%	13.53%	18.72%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

表－5　1階建物用途構成（建坪比）

建坪比	全体	幹線道路	区画街路	細街路
公共系	1.62%	2.76%	1.28%	0.92%
商業系	42.28%	52.42%	51.11%	21.40%
業務系	11.96%	21.34%	10.33%	4.80%
住居系	22.68%	5.80%	16.42%	46.98%
工業系	6.03%	5.20%	7.31%	5.24%
その他	15.44%	12.48%	13.56%	20.66%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

表－6　全階建物用途構成（床面積比）

床面積比	全体	幹線道路	区画街路	細街路
公共系	0.52%	0.81%	0.42%	0.31%
商業系	13.58%	15.32%	16.92%	7.31%
業務系	3.84%	6.24%	3.42%	1.64%
住居系	75.17%	72.47%	72.32%	81.89%
工業系	1.94%	1.52%	2.42%	1.79%
その他	4.96%	3.65%	4.49%	7.06%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

表－7　建物用途別の建物規模

平均	建坪(㎡)	階数	床面積(㎡)
公共系	43.69	2.83	124.90
商業系	42.15	3.10	130.90
業務系	46.70	3.48	165.99
住居系	35.32	2.73	98.34
工業系	40.53	2.83	116.95
その他	41.52	3.17	133.92
全体	40.67	3.03	126.63

4．近郊住宅地域の構成と整備課題

4－1．対象地区の空間構成

対象地区は都心よりドンムアン空港へと向かう幹線道路のPhahonyothin通りと、直交するLad Phrao通りの交点を最西とする地区で、1974年の時点でほぼ現状に近い道路網が形成されており、その後の10年間の道路建設は宅地開発に伴う部分的なものが主である。

4－2．市街化の進行とショップハウスの集積

1984年度の地図上に100m間隔のメッシュを切り、2時点(1974･84年)について一戸建て住宅地を示したものが（図－6）である。10年間に一戸建て住宅地は35.8%増加し、1418メッシュから1925メッシュへ変化している。この間、開発は①幹線道路沿いから内部へ。②運河の西から東へ。と進行している。

さらに、1棟以上のショップハウスが集積しているメッシュを2時点について示したのが（図－7）である。1974年からの10年間にショップハウスが開発されているメッシュ数は開発は63メッシュから121メッシュへと92.1%増加し、棟数は119棟から281棟へと136.1%増加している。

1984年の集積棟数を前面道路のヒエラルキー別に見てみると（表－8）、幹線道路沿線が147棟（52.3%）、補助幹線道路沿線が85棟（30.2%）、区画街路沿線が49棟（17.5%）とヒエラルキーの高い順に集積棟数が多くなっている。1974～84年の変化を見てみると、補助幹線道路沿線における棟数の変化が269.6%と最も大きく、幹線道路、区画街路沿線の変化は共に104.2%と全体の増加率の136.1%よりも低い。これは、1974年までに幹線道路沿線の開発が容易な場所の開発が終了し、幹線道路から内側の大規模住宅地へのアクセスである補助幹線道路沿線に開発が行われたためである。

次に、ショップハウスの著しい集積が見られるA－1、A－2、B－1、B－2地区の集積棟数の変化を見てみると（表－9）、1974年の時点では、幹線道路同志の交差点で、バスの乗継ぎ地点でもあるA－1地区に28棟と、Phahonyothin通りから東に入った住宅地周辺のB－1地区に20棟の集積がすでに見られるが、幹線道路と住宅地へのアクセス道路の交差点のA－2地区や大規模住宅地周辺のB－2地区には集積の萌芽が見られる程度である。

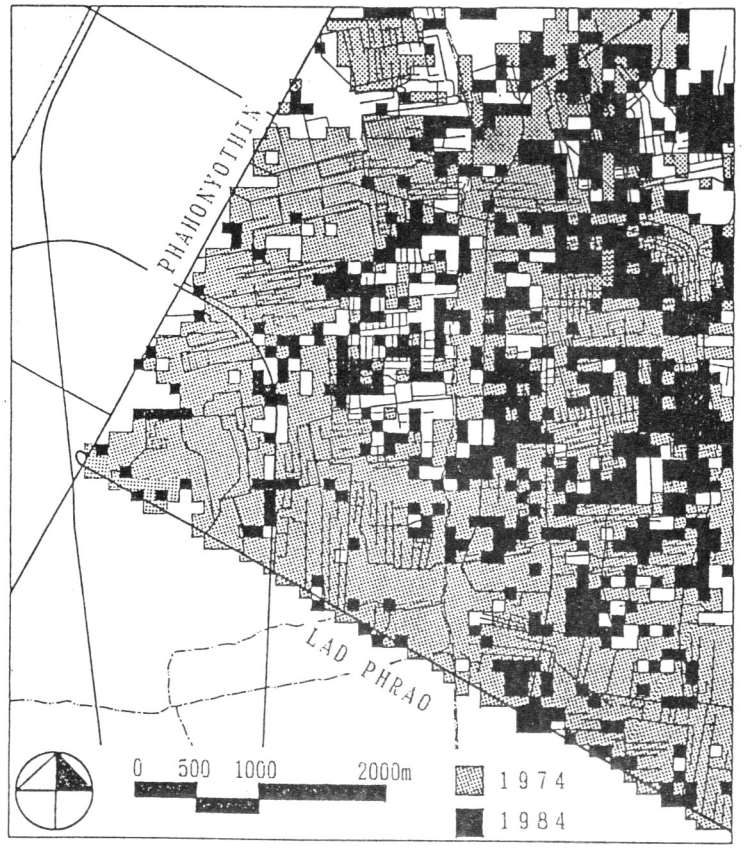
その後の10年間の開発は住宅開発の進行と密接な関係を持っている。この間に開発された内部の大規模住宅地に関連して、A－2地区は2750.0%、B－2地区は380.0%の棟数の増加を示している。B－2地区の集積は両幹線道路から住宅地へのアクセス道路の交点に大規模な住宅開発が行われると共に周辺の住宅開発が進行し、それに対応して市場を中心とするショップハウス開発が行われたものである。A－2地区の集積はB－2地区へのアクセス道路と幹線道路との交点にあたり、後背地の住宅開発により比較的広範囲からの顧客が来たいできる条件が整い、市場、映画館を中心に行われた開発である。

表－8　前面道路のヒエラルキー別の集積棟数

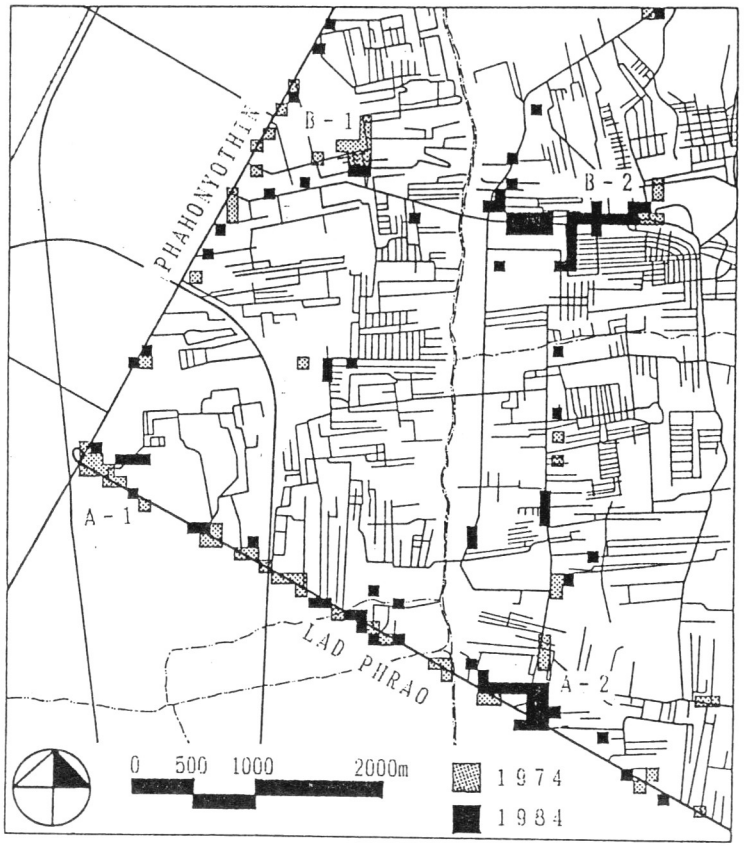
	1974	1974-84	1984
幹線道路	72	104.2%	147
補助幹線	23	269.6%	85
区画街路	24	104.2%	49
全体	119	136.1%	281

表－9　集積の著しい4地区の集積棟数

	1974	1974-84	1984
A－1地区	28	57.1%	44
A－2地区	2	2750.0%	57
B－1地区	20	0.0%	20
B－2地区	10	380.0%	48



図－6　戸建住宅地のメッシュ分布図



図－7　ショップハウスのメッシュ分布図

４－３．各集積地のショップハウスの形態的特徴と建物利用状況

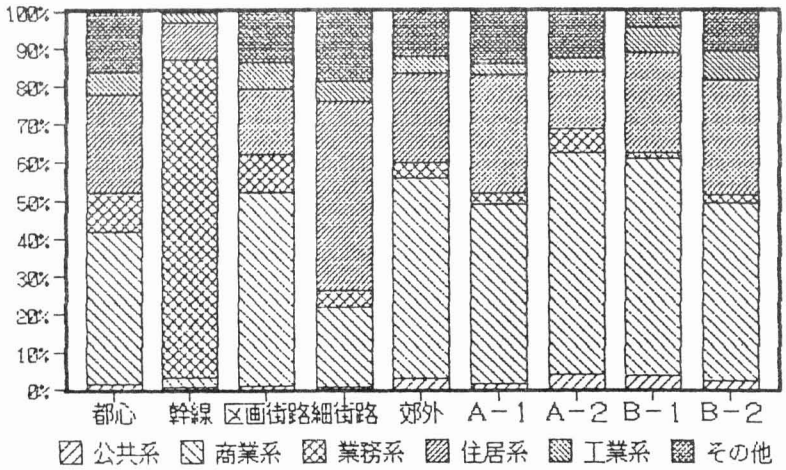
Ａ－１地区（図－８）は1974年の時点で既に市場、映画館を中心としたショップハウスの集積が見られ、現状に近い形まで開発が進行していた。この地区には、都心に見られる様な裏屋が見られ、表通りに面した住戸と併せて様々な使われ方がなされている。地区の東側の開発は地区の北部を通る円弧状の幹線道路の延長に伴う住宅開発の進行に対応した形で、北東に延びるアクセス道路沿いに行われている。東側の市場の北側の並びの背後には、タウンハウスが建設されている。

Ａ－２地区（図－９）はＡ－１地区より新しい集積地で、Soi Chok Chai4 をアクセス道路とする住宅開発に伴い1974年からの10年間の間に急速にショップハウスの集積が進行した。1974年の時点では、Soi Chok Chai4 の西側の幹線道路沿線に数棟が開発されているのみであったが、その後の10年間に Soi Chok Chai4 よりも東の地区に市場を中心とした開発が進行した。この地区には、十分な空地、道路幅員が取られており、駐車場として利用されている。

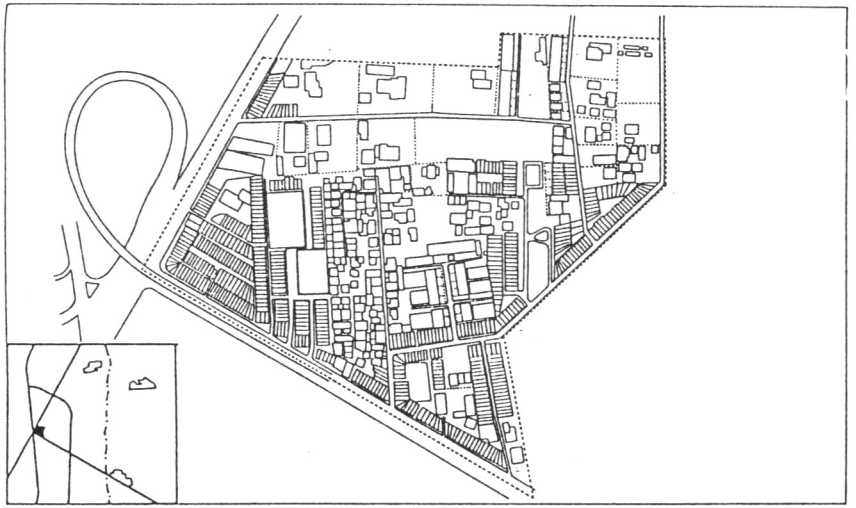
Ｂ－１地区（図－１０）は1950年代後半に工場が建設され、それに伴い PHAHONYOTHIN 通りまでアクセス道路が作られ、住宅地開発が行われた地区で、ショップハウスは区画街路沿線に開発されている。地区のほぼ中央に1974～84年に市場が設けられ、それをショップハウスが取り巻いている。

Ｂ－２地区（図－１１）は1970年代に開発が始められた大規模な建売り住宅地（1984年で約84ha）に伴いショップハウスが開発された地区で、Ｂ－１地区同様、ショップハウスは区画街路沿線に開発されている。ただしＢ－１地区と異なる点は、各街区に背割り型の棟配置がされていることで、住宅地開発に合わせて区画割りがされたと考えられる。

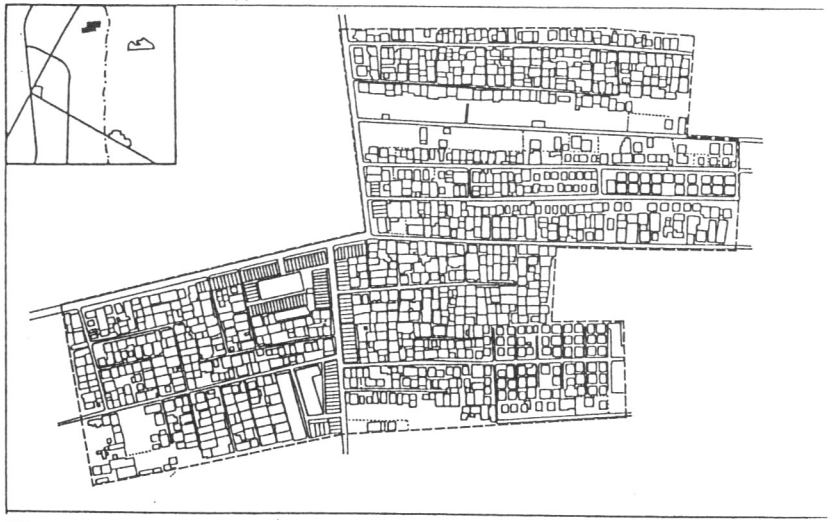
郊外の集積地の１階建物用途を都心と比較すると（図－１２）、集積地区全体の構成は、公共系2.8％、商業系52.8％、業務系4.2％、住居系23.7％、工業系4.3％、その他12.2％と、都心の１階建物用途に比べて、商業系が多く、業務系、その他が少ない事が共通した特徴となっている。各集積地間の構成に大きな差異は見られず、日用品店数が専門店数を上回り、商業系に占めるサービス業の割合が大きく、都心よりも買い回り性の低い、日常の必需品・サービスの供給を行っていることがわかる。



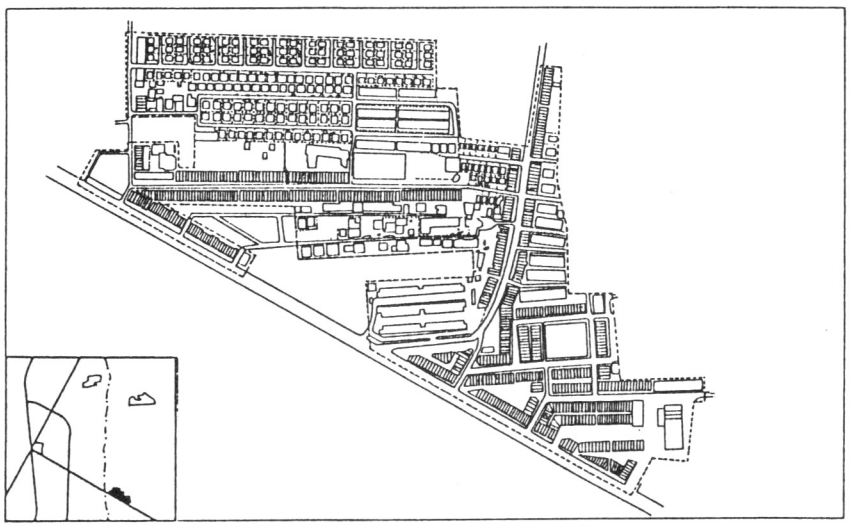
図－１２　１階建物用途構成（戸数比）



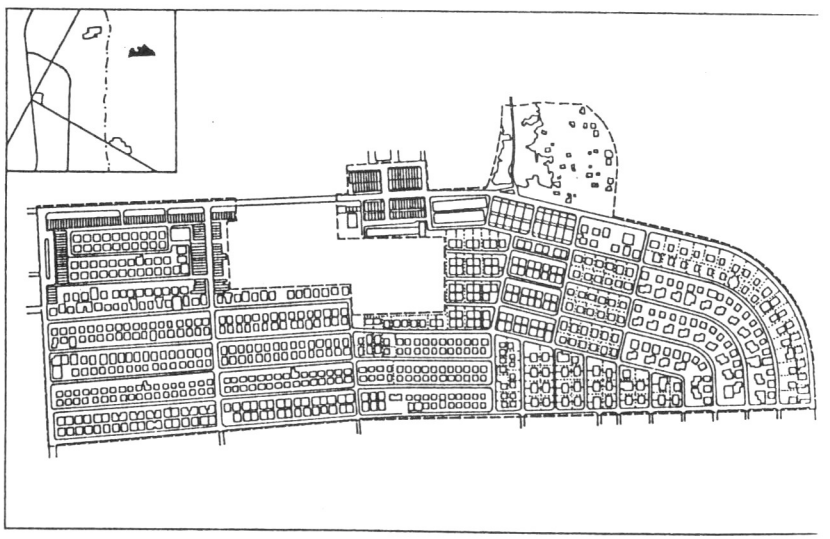
図－８　Ａ－１地区図(1984)



図－１０　Ｂ－１地区図(1984)



図－９　Ａ－２地区図(1984)



図－１１　Ｂ－２地区図(1984)

5．ショップハウス開発の実態

5－1．開発のプロセスと問題点

①開発用地／資金の確保

半数以上の業者（54.9%）は自己資金で開発を行っている。主な融資元は商業銀行69.4%、投資会社15.3%、友人・知人からの融資7.0%である。政府機関からの融資は、1.2%に過ぎない。

②整地／地盤改良

バンコクは海抜1m前後の低湿地に位置するため、洪水対策として1.0～1.5m程度の盛り土を行い、併せて地盤改良を行う。地表下10mと20mに礫を含まない砂層がある。

③設計

設計者はバンコクの公務員が56.2%、フリーの建築家が27.6%を占める。設計図書には、タイ人の建築士及び技師の登録証の写しとサインが必要である。

建築規模の平均は、間口3.93m、奥行12.8m、建坪50.3㎡、階数3.7階、延べ床面積187.3㎡で、いずれも既成市街地の平均よりも大きい。平面としては、間口4.00m・奥行12.0mが、61件（43.6%）・2829戸（41.1%）と開発件数、開発戸数共に最も多く、次いで間口4.00m・奥行14.0mの20件（14.3%）・1157戸（16.8%）であった。他の平面は開発件数、開発戸数共に10%未満を占めるに過ぎない。

平均の建坪と延べ床面積を持ち、一階を業務に利用しているショップハウスを仮定すると、業務面積50.3㎡、居住面積137.0㎡となる。これを平均世帯人員の6.73人で除すと、1人当りの居住面積は20.4㎡となる。この居住面積には、階段室、廊下等の非居室空間が含まれている事を考慮しても、都市住宅としては十分な水準にあるといえよう。

④開発許可申請

4階建てもしくは建物高15mを越えず、延床面積が2000㎡を越えない開発は、区役所建築課に申請を行えばよい。それ以外の開発は市役所に申請しなければならず、協議期間が2倍以上かかる。最も一般的な間口4m、奥行12m、階数4階のショップハウスの総床面積は192.0㎡となる。このため、各回の建設戸数を10戸以下に分割して開発を行えば区役所に申請すれば良いことになる。

⑤建設工事

建設工事期間は6～12カ月が一般的である（79.5%）。基礎は、柱の下部に10m長程のコンクリートパイルを打ち込み、その上に布基礎を建設する。RCラーメンの構造体にレンガ壁を充塡し、モルタル、ペンキで仕上げを行う。床はプレキャストコンクリートの延板の上に鉄筋を組み、コンクリートで堅める。1980年度の標準的な建設費は、一戸建て3500-4000(B/㎡)、タウンハウス2500-3000(B/㎡)、ショップハウス2000-2500(B/㎡)であった。

⑥建築確認

設計を担当した区役所の役人が検査官を兼任することが多く、また賄賂が通用するため、違法建築が検査を通る例が多くみられる。最も多い違反は、建物後部の避難路への台所の増築であるが、緊急時の避難経路を無くし、消火活動の障害となる危険な行為である。

⑦広告／販売・賃貸

開発現場に看板を立てる広告が最も一般的に見られる（86.7%）。全体の69.1%が売却、28.0%が賃貸、2.9%が両者の併用となっている。建設会社、他の会社による開発で売却する開発は、それぞれ全体の68.1%、78.0%と高いが、個人による開発では売却54.6%、賃貸42.4%と、賃貸の占める割合が大きくなっている。これは個人の開発者の多くが地主で、手持ちの敷地を手放したがらないためである。

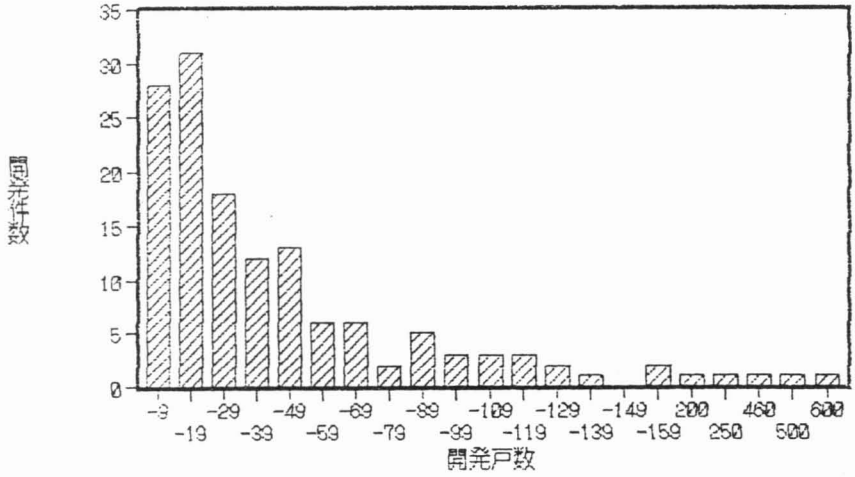
５－２．開発の位置と開発規模（図－１３）

TISCOの調査(1978)では、最大戸数600戸、平均戸数49.2戸であったが、本年度の現地調査(1989)では、最大戸数121戸、平均戸数36.5戸と開発規模の縮小傾向が見られる。

開発戸数と開発件数の関係を見ると（図－１４）、5～9戸が28件（20.0%）、10～19戸が31件（22.1%）、20～29戸が18件（12.9%）で、30戸未満の開発が半数以上の55.0%を占めている。開発戸数が多くなるほど開発件数は減少する傾向にあり、100戸以上の開発は16件（11.4%）、150戸以上の開発は7件（5.0%）に過ぎない。しかし、開発戸数と延べ戸数の関係を見てみると、30戸未満の開発は1051戸（15.3%）を占めるに過ぎないのに対して、100戸以上の開発は3340戸（48.5%）、150戸以上の開発は2316戸（33.6%）を占めており、大規模開発の市街地整備上の重要性がわかる。

都心からの距離と開発の関係を見ると、開発数は5～15km圏に多く、開発規模は都心から10kmの地点でほぼ二分され、10km以遠の開発の方が10kmより都心寄りの開発よりも大きい。

前面道路のヒエラルキーと開発の関係を見ると、幹線道路沿線が最も開発数が多く、開発規模が大きい。主要幹線沿線と補助幹線沿線の開発数、開発規模はほぼ同程度であり、区画街路沿線が最も開発数が少なく開発規模が小さい。



図－１４　開発戸数別の開発の件数

５－３．開発者のタイプと開発態様

開発者の内訳は、建設会社57件（40.7%）・4120戸（59.8%）、他の会社44件（31.4%）・1830戸（26.6%）、個人33件（23.6%）・704戸（10.2%）、不明6件（4.3%）・232戸（3.4%）で、建設業者による開発の割合が最も多い。

開発者別の開発規模を見てみると、建設業者が最大戸数600戸・平均戸数72.3戸、他の会社組織が最大戸数200戸・平均戸数41.6戸、個人が最大戸数110戸・平均戸数21.3戸で、建設会社による開発の規模が最も大きく、次いで他の会社、個人の順となっている。

会社の組織規模と開発規模の関係を見ると、建設会社中では CO.LTD が最大戸数600戸・平均戸数88.2戸、LTD.PART が最大戸数156戸・平均戸数50.2戸であり、その他の会社中では CO.LTD が最大戸数200戸・平均戸数45.9戸、LTD.PART が最大戸数126戸・平均戸数26.4戸と組織規模の大きな CO.LTD の方が最大戸数、平均戸数共に大きくなっている。

建設会社は開発用地を購入して自前で建設工事を行うが、他の会社、個人は手持ちの土地の有効利用を目的としたものが多く、建設工事は業者に外注される。

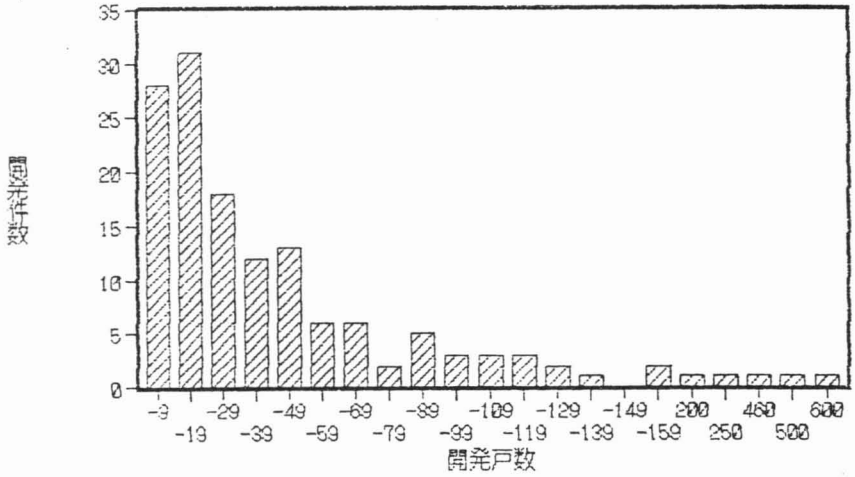
５－２．開発の位置と開発規模（図－１３）

TISCOの調査(1978)では、最大戸数600戸、平均戸数49.2戸であったが、本年度の現地調査(1989)では、最大戸数121戸、平均戸数36.5戸と開発規模の縮小傾向が見られる。

開発戸数と開発件数の関係を見ると（図－１４）、5～9戸が28件（20.0%）、10～19戸が31件（22.1%）、20～29戸が18件（12.9%）で、30戸未満の開発が半数以上の55.0%を占めている。開発戸数が多くなるほど開発件数は減少する傾向にあり、100戸以上の開発は16件（11.4%）、150戸以上の開発は7件（5.0%）に過ぎない。しかし、開発戸数と延べ戸数の関係を見てみると、30戸未満の開発は1051戸（15.3%）を占めるに過ぎないのに対して、100戸以上の開発は3340戸（48.5%）、150戸以上の開発は2316戸（33.6%）を占めており、大規模開発の市街地整備上の重要性がわかる。

都心からの距離と開発の関係を見ると、開発数は5～15km圏に多く、開発規模は都心から10kmの地点でほぼ二分され、10km以遠の開発の方が10kmより都心寄りの開発よりも大きい。

前面道路のヒエラルキーと開発の関係を見ると、幹線道路沿線が最も開発数が多く、開発規模が大きい。主要幹線沿線と補助幹線沿線の開発数、開発規模はほぼ同程度であり、区画街路沿線が最も開発数が少なく開発規模が小さい。



図－１４　開発戸数別の開発の件数

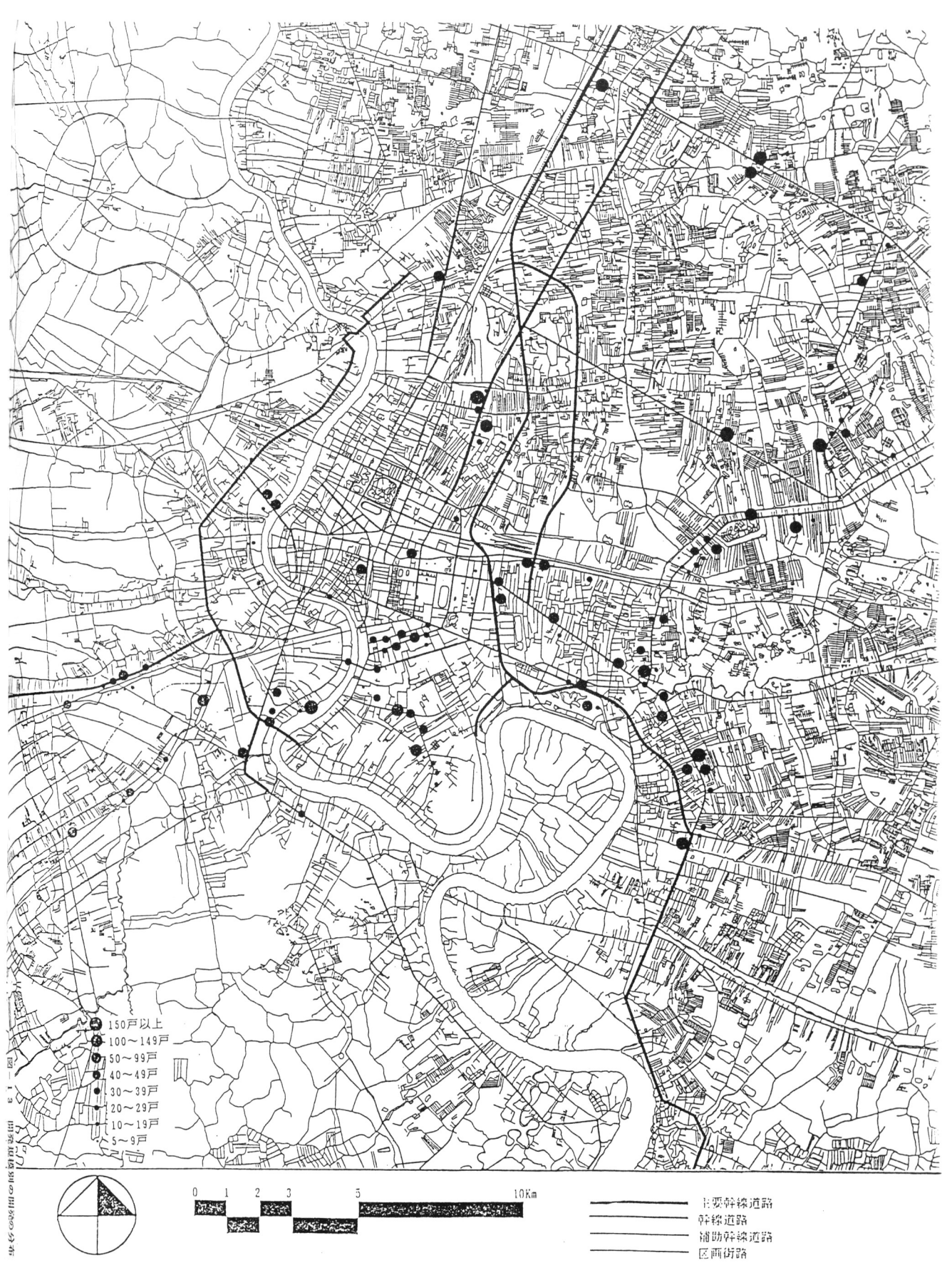
５－３．開発者のタイプと開発態様

開発者の内訳は、建設会社57件（40.7%）・4120戸（59.8%）、他の会社44件（31.4%）・1830戸（26.6%）、個人33件（23.6%）・704戸（10.2%）、不明6件（4.3%）・232戸（3.4%）で、建設業者による開発の割合が最も多い。

開発者別の開発規模を見てみると、建設業者が最大戸数600戸・平均戸数72.3戸、他の会社組織が最大戸数200戸・平均戸数41.6戸、個人が最大戸数110戸・平均戸数21.3戸で、建設会社による開発の規模が最も大きく、次いで他の会社、個人の順となっている。

会社の組織規模と開発規模の関係を見ると、建設会社中では CO.LTD が最大戸数600戸・平均戸数88.2戸、LTD.PART が最大戸数156戸・平均戸数50.2戸であり、その他の会社中では CO.LTD が最大戸数200戸・平均戸数45.9戸、LTD.PART が最大戸数126戸・平均戸数26.4戸と組織規模の大きな CO.LTD の方が最大戸数、平均戸数共に大きくなっている。

建設会社は開発用地を購入して自前で建設工事を行うが、他の会社、個人は手持ちの土地の有効利用を目的としたものが多く、建設工事は業者に外注される。


150戸以上
100～149戸
50～99戸
40～49戸
30～39戸
20～29戸
10～19戸
5～9戸
0 1 2 3 5 10Km
主要幹線道路
幹線道路
補助幹線道路
区画街路

５－４．開発形態の分類と特徴

ショップハウスの開発形態は、開発用地と道路構成の関係から、①公道依存型開発、②ソイ導入型開発、③街区形成型開発に分類される。

①公道依存型開発は公道沿線にショップハウスを開発するもので（図－１５）、開発用地内に道路を建設する必要が無いため土地を有効に利用する事が可能な反面、地価が高価な場合が多く、大規模な開発は困難である。また、ＢＭＡの条例により、新設環状道路沿線では駐車場を確保するため道路線から15ｍのセットバックが義務付けられており（図－１６）、セットバック分の地価は販売価格に上乗せされている。公道依存型開発の開発規模は、20戸以下の小規模なものが大半である。

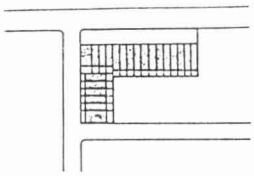
②ソイ導入型開発は、公道に面した開発用地内にソイを引き込み開発を行うもので、ＢＭＡ条例によるセットバックとは異なり、ソイ部分の土地は開発者の負担となり、ショップハウス販売後も開発者の所有となる。

ソイ導入型開発はさらに、袋小路式開発（図－１７）と通り抜け式開発（図－１８）に分類される。開発規模は公道依存型開発よりも大規模で、通り抜け式の方が袋小路式よりも開発規模が大きい。

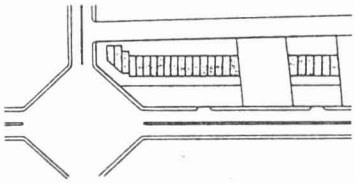
③街区形成型開発は、周囲を車道で囲まれた街区が連坦する大規模な開発で、多くは主要道路の交差点等の好立地に開発が行われる。

街区形成型開発はさらに、ショップハウスのみが開発される単一建物形式開発（図－１９）とショップハウス以外に市場、映画館、タウンハウス等が同時に開発される建物形式混在開発（図－２０）に分類される。1960年代初頭には、大学や港湾局の敷地に開発が行われ、現在でも一定の環境水準を保っている例もある。

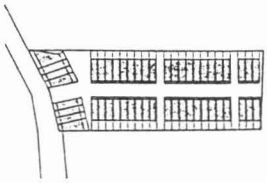
街区形成型開発は大規模であり、道路構成も整形に計画され、開発者も大規模な会社組織が多いことから、行政による開発制御の可能性、有効性が最も高いと思われる。



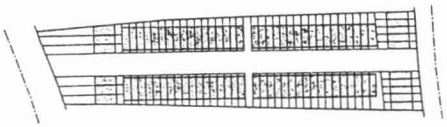
図－１５　公道依存型開発



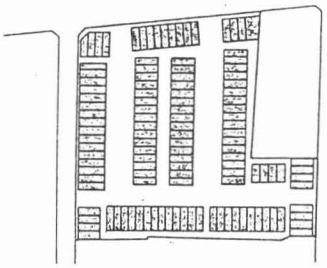
図－１６　公道依存型開発（セットバック）



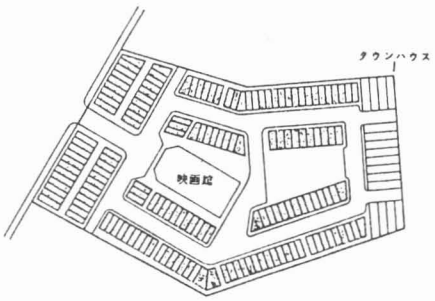
図－１７　ソイ導入型開発（袋小路式）



図－１８　ソイ導入型開発（通り抜け式）



図－１９　街区形成型開発（単一建物形式）



図－２０　街区形成型開発（建物形式混在）