

R&C

TECHNICAL REPORT No.0001

I S S N 0918-2861

RECT-ET520

街づくりノート

ケヴィン・リンチとデータ (1)

—ランドマーク—

Kevin Lynch and Data
on Architecture (1): Landmarks

中鉢令児

Reiji CHUBACHI

Mar. 1993

静修学園

北海道環境文化研究センター

HOKKAIDO RESEARCH CENTER OF ENVIRONMENT AND CULTURE

街づくりノート

ケヴィン・リンチとデータ (1) ランドマーク

Kevin Lynch and Data on Architecture (1) : Landmarks

中 鉢 令 児

Reiji CHUBACHI

【要約】

このシリーズは、都市計画の実務者の裏づけ資料の手助けを目的としている。本稿は、北海道街づくりの一つの切り口として、ケヴィン・リンチの都市認識論におけるランドマークと建築構造との関係について論じた。

今回の基礎資料は、北海道の各都市構造別新築建築棟数、床面積中心に展開した結果として、概ね次の点を指摘した。

- ① ランドマーク的建築は、1970年代の鉄筋コンクリート造から1990代の鉄筋鉄骨コンクリート造への移行が見られる。
- ② 今日のランドマーク的役割をもつ鉄筋鉄骨コンクリート造は、紋切り型の直方体的形態に対し景観形成を配慮したデザインが求められる。特に中小都市では、その役割の重要性は大きい。
- ③ 都市毎の新築建物棟数によって、札幌、旭川などの民間誘導型街づくりと歌志内、三笠などの官主体型街づくりの2つの形態に区別される。
- ④ 北海道の数都市で、鉄骨造が新築の20~25%を占めている。こうした都市では、ディストリクトを形成する木造とともに、鉄骨造のデザインにも景観配慮が必要である。

目次

序

- 1 パターン認識
- 2 各市構造別新築床面積とランドマーク
 - 2-1 ケヴィン・リンチのイメージマップ
 - 2-2 ランドマークと構造
- 3 各市構造別新築棟数と都市更新
 - 3-1 新築建築棟数と都市更新
 - 3-2 構造別新築棟数比と景観形成
- 4 結論

序

平成4年6月19日に成立した改定都市計画法は、都道府県主導の計画形態から、市町村主導といった住民に密着したレベルで策定されるようになった。しかし、こうした制度上の問題によってすべてが解決されるとは言い難い。こうした背景には、都市計画立案者の人材不足や、とかく制度の枠組みによってお茶を濁してきたといった計画主体の存在が挙げられる。また、数少ないコンサルタント会社が多くの町をカバーし、似たり寄ったりの計画に陥っていることも歪めない点である。このRECレポーターとは、専門的な領域に陥らずより分かりやすく、かつ実務にヒントになる内容を目ざし、こうした惰性的とも言える都市計画の流れをチェックするアイデアボックス的役割を果たすことができれば幸いである。

従って ①学術的論文形式には至ってない②1時間ドラマと同じ時間で理解できる内容と量、を意識している点を断わっておく。

1 パターン認識

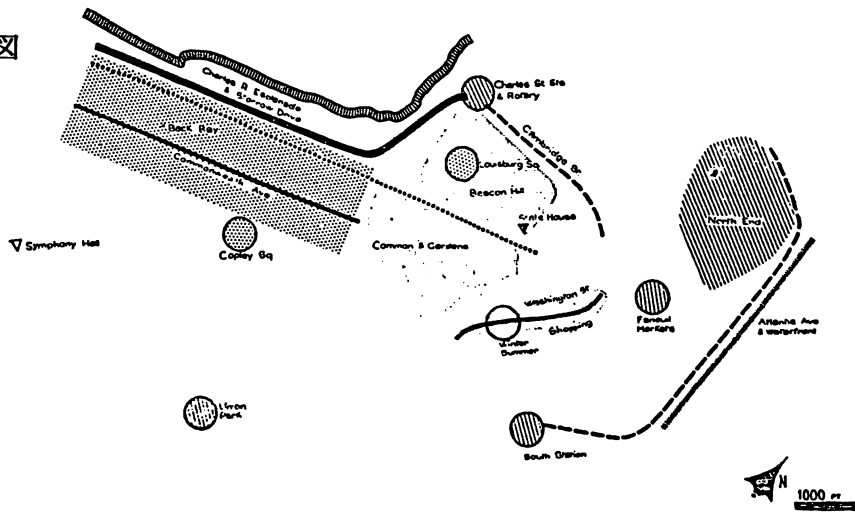
今からほぼ30年前の1960年マサチューセッツ工科大学（以後MIT）とハーバード大学の都市研究合同センターにおいて『都市のイメージ』*1が出版された。この研究は、MITのケヴィン・リンチを中心としたMIT都市・地域研究センターでの研究内容で、都市を認知論的にとらえた近代最初のもともった研究であった。この研究では、環境のイメージとして ①わかりやすさ(Legibility) ②イメージづくり(Building the Image) ③ストラクチャーとアイデンティティ(Structure and Identity) ④イメージアビリティ(Imageability)を、都市を認知する視覚形態の要素として、パス(道路)、エッジ(縁)、ノード(接合点、集中点)、ディストリクト(地域)、ランドマーク(目印)を挙げている。この研究の後には、C.アレキサンダーやR.ヴェンチャーリの一連の研究があり、わが国においても、鈴木成文等による生活領域の研究*2もこの一連の研究に含まれる。しかし、ケヴィン・リンチ、C.アレキサンダーやR.ヴェンチャーリらと鈴木成文等は基本的に異なっている。前者の研究が認知概念に基づいた都市分析であり、実務的応用が可能な内容であるのに対し、後者はむしろ認知と空間の関係の分析であり、学術的普遍性や空間構造の認知への解明へといった研究的傾向が見られる。こうした点を考えれば、前者の研究は、磯崎新の都市論の方が視点的には類似している。こうした都市認知論の現実への応用が未成熟のなかで、都市計画の多くの報告書では、リンチの環境イメージと認知視覚形態の表層が細々と論述される程度に留まっている。

2 各市構造別新築床面積*3とランドマーク

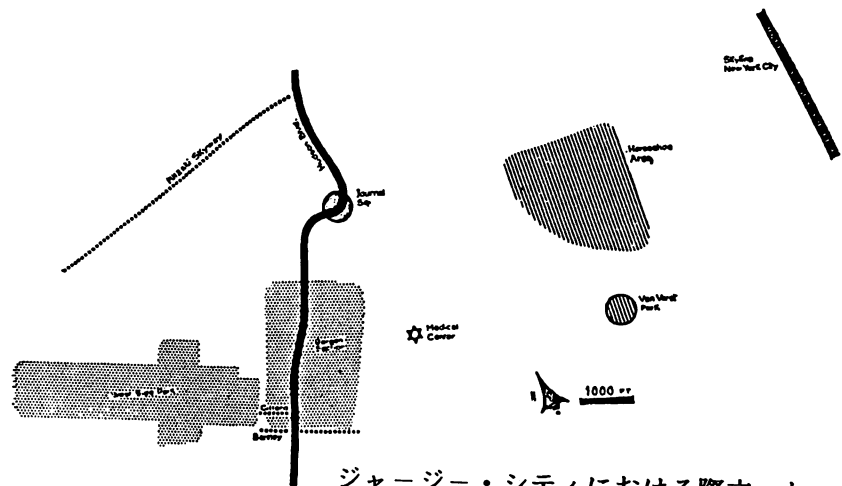
2-1 ケヴィン・リンチのイメージマップ

ケヴィン・リンチは、ボストン、ジャージー・シティ等の調査から、都市に対する人々のパブリック・イメージが、パス（道路）、エッジ（縁）、ノード（接合点、集中点）、ディストリクト（地域）、ランドマーク（目印）の5つのエレメントタイプによって都市の空間構造が特徴付けられると指摘した。図1は、この5つの要素を用いたボストン*4における際立ったエレメントによる地域概念図である。図2は、同様に5つの要素を用いたジャージー・シティ*5で、地域概念図による都市空間の差異が明確に理解できる。この2つの地域概念図を比較すると、ボストンでは5つの要素が輻輳化し複合化された領域を形成し、要素の階層化を形成しているのに対し、ジャージー・シティにおいては、単一エレメントによる空間の領域化とイメージ化がなされている点が理解できる。

(図2) 地域概念図



ボストンにおける際立ったエレメント



ジャージー・シティにおける際立ったエレメント
(ケヴィン・リンチ「都市のイメージ」抜)

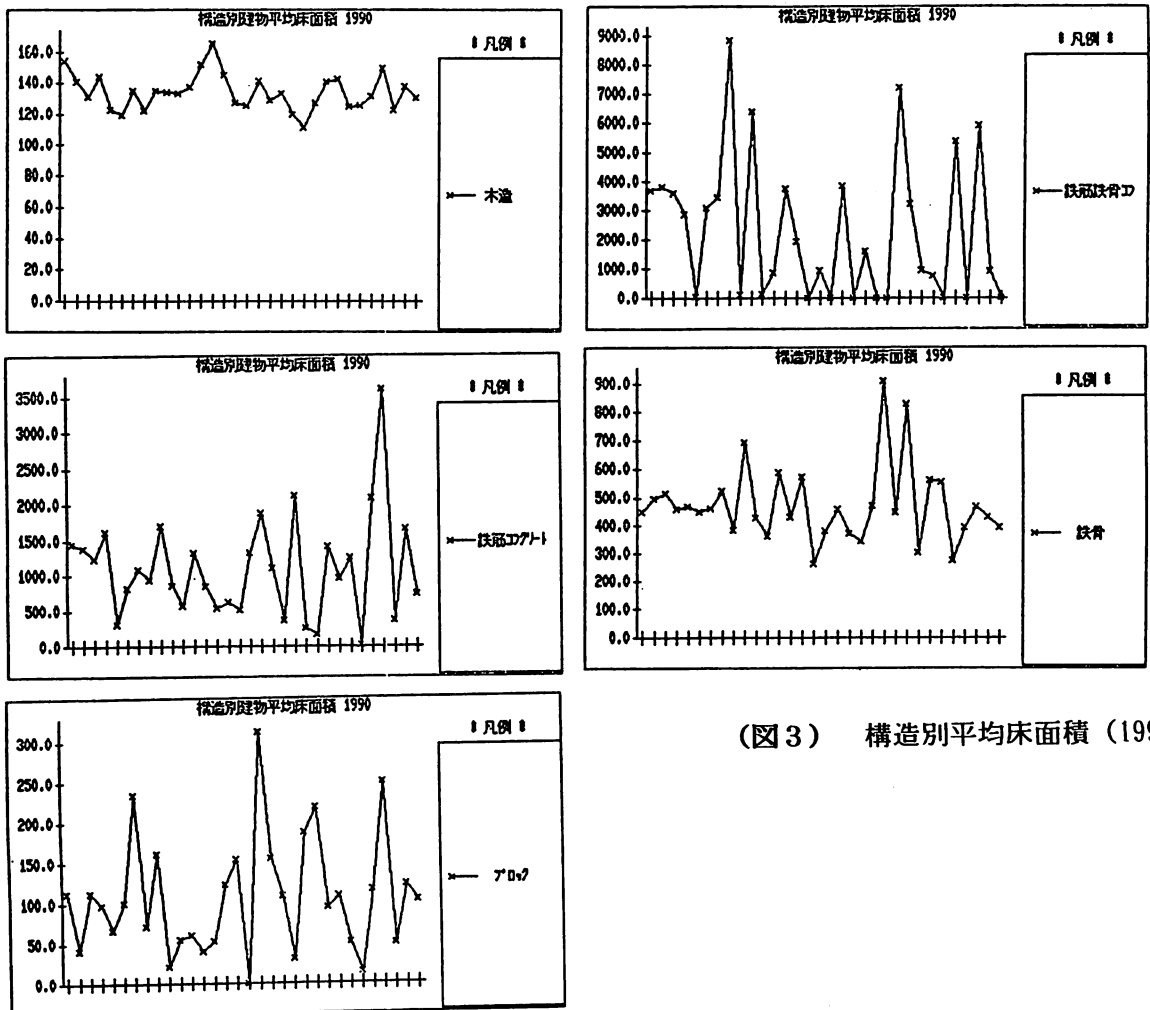
2-2 ランドマークと構造

(1) ランドマークの概要

ランドマークとは、目印のことを指すが、ケヴィン・リンチは、点であること、特異性があることを指摘している。特に特異性について「明瞭な形状をもち、背景との対照が著しく、またその空間的配置が傑出したものであれば、ランドマークは一層見分け」*6されると述べている。さらに空間的配置が傑出したものとして、「多くの場所から見えること」「セットバック（建築後退）や高さの変化によって、その周辺の諸エレメントと局部的対照をなさしめること」*7と指摘している。前者と後者では意味合いが違うが、都市規模差異に対応すると考えられる。前者は、中小都市の高層ビルがイメージされるし、後者は、大都市の中の公園（札幌：大通公園、NY：セントラル・パークなど）等大規模空地、歩行者専用道路などが挙げられる。

(2) ランドマークと建築構造

都市の建築物は、老朽化、経済効率等から日々更新されていく。この更新していく建築物に街づくりのさまざまなフィルターをかけておけば、自立的に都市空間は、よりよく更新されていくと推測される。さて2章では、ランドマークと、フィルターの一つとして建築の構造を考えてみる。図3は、1990年の構造別建物平均床面積である。X軸は都市軸で、各目盛りは北海道内の各市を示している。またY軸は建物平均面積を平方メートル単位で示している。



(図3) 構造別平均床面積 (1990)

[構造別平均床面積*8]

木造建築物は、各市ボリューム的に140~160 m²に含まれ、ランドマーク的要素よりディストリクト要素の傾向がある。鉄骨鉄筋コンクリート造は、1000~9000 m²と各市ボリューム的に格差が大きいが、ランドマーク的要素が存在する。鉄筋コンクリート造は、500~3500 m²と各市ボリューム的に格差が存在するが、鉄骨鉄筋コンクリート造ほど都市間格差はない。鉄骨造、400~900 m²、ブロック造、50~300 m²と都市間格差は存在するが、他に比較してランドマーク的要素に乏しい。

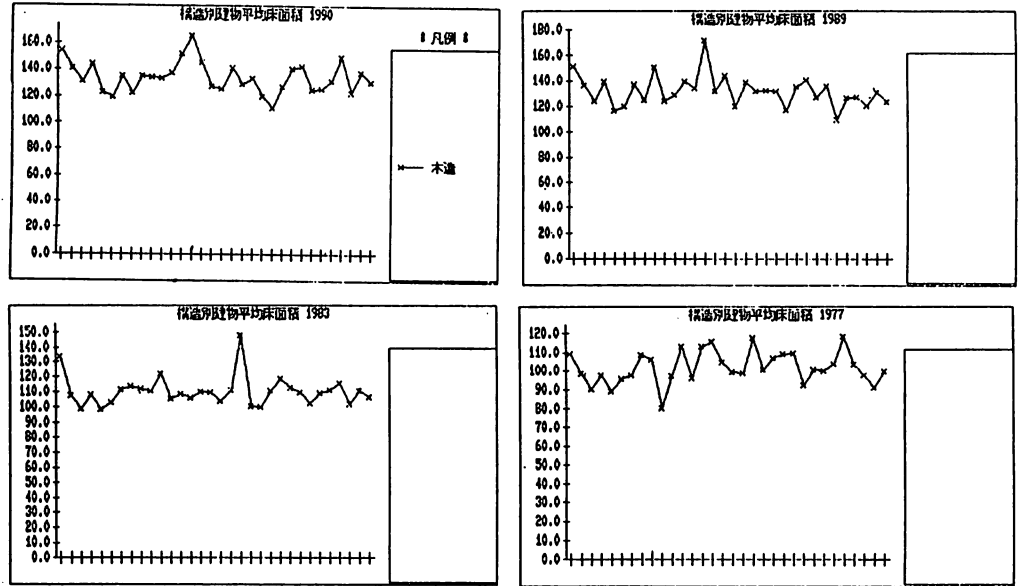
したがって、鉄骨鉄筋コンクリート造、次に鉄筋コンクリート造に対しランドマーク的視点での設計意識が必要であろう。

[構造別平均床面積経年変化*9]

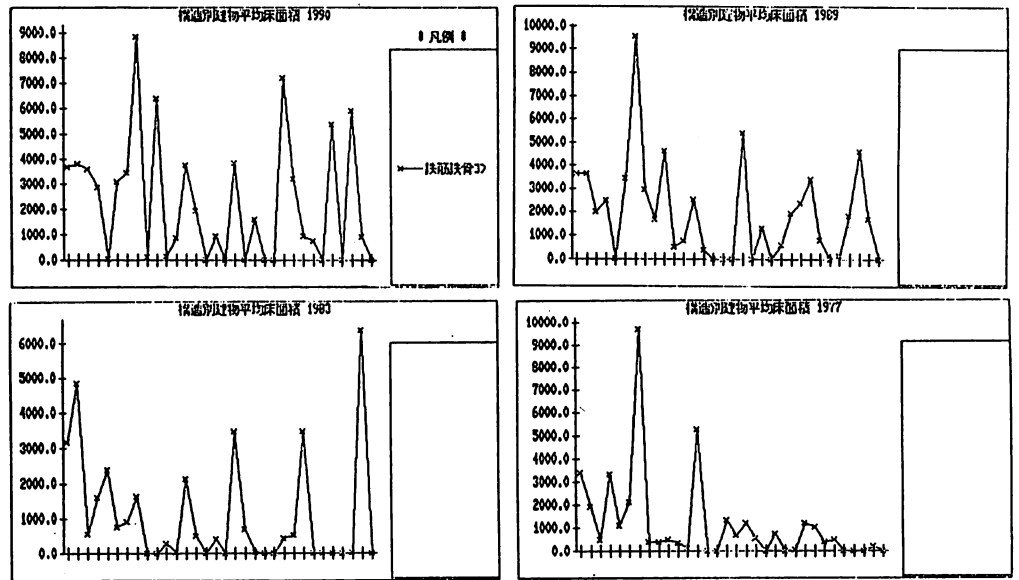
構造別平均床面積の傾向について経年的に考察をする。図4の木造平均床面積経年変化は、1977年、1983年、1989年と順次平均床面積は増加しているが、20 m²程度の増加に過ぎなく都市空間における単体のボリューム的影響は少ない。図5の耐久年数の多い鉄骨鉄筋コンクリート造の平均床面積は、札幌などの新築数の多い大都市においては、平均床面積は、1977年、1983年、1989年において概ね3500~4000 m²程度であるが、中小都市においてはこれを上回る値が見られる。これは、中小都市において、鉄骨鉄筋コンクリート造の単体のボリューム的影響が推測され、こうした都市での建築物のランドマーク的配慮が求められよう。図6の鉄筋コンクリート造平均床面積経年変化は、順次増加傾向である。1977年の鉄骨鉄筋コンクリート造の図と比較すると鉄筋コンクリート造の方が多くの都市で単体のボリュームが多くなっている。1983年においては、徐々に鉄筋コンクリート造と鉄骨鉄筋コンクリート造の逆転化が生じている。すなわち1977年当時の鉄筋コンクリート造の建物が、都市においてランドマーク要素を失いつつある点を示唆されよう。図7の鉄骨造平均床面積経年変化は、概ね300~500 m²程度、図8のコンクリートブロック造平均床面積経年変化においても50~250 m²程度で、単体のボリューム的影響によるランドマーク要素が少なくいと推測される。

以上の点から、比較的直方体に近く、無味乾燥的な形態になりがちな鉄骨鉄筋コンクリート造のデザインについては、ランドマーク的要素を持つ点も配慮して計画することが求められる。

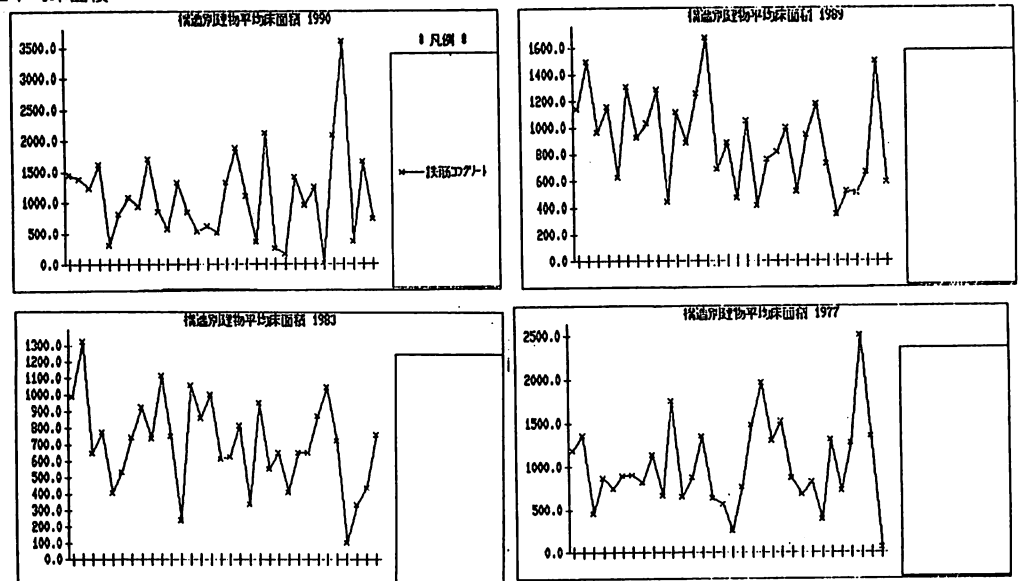
(図4) 木造平均床面積



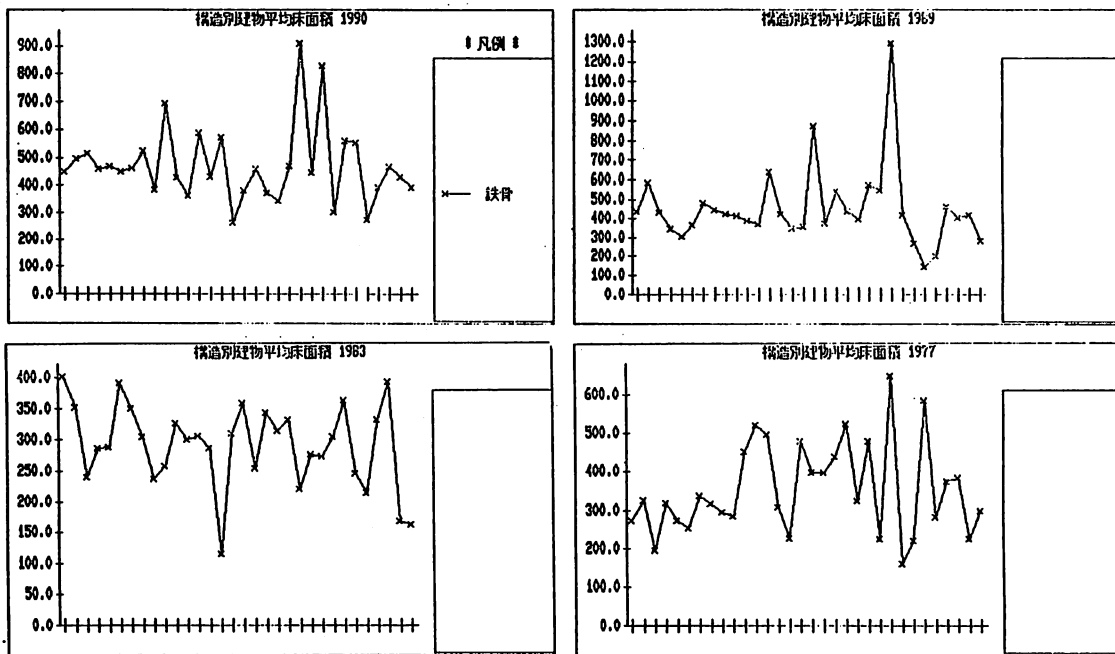
(図5) 鉄筋鉄骨コンクリート造平均床面積



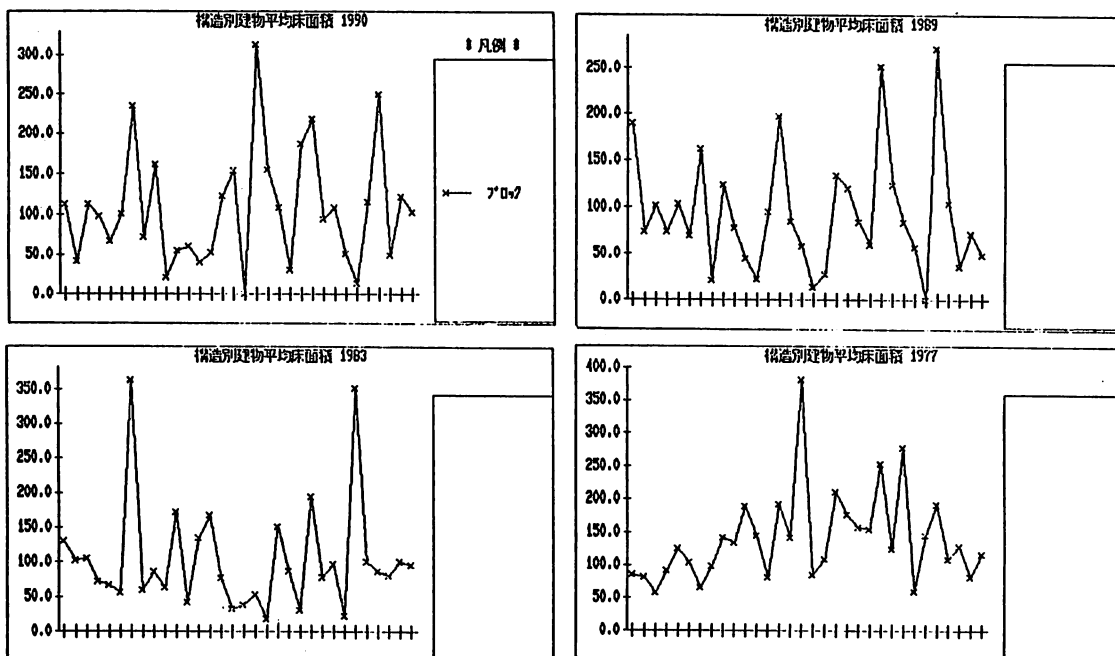
(図6) 鉄筋コンクリート造平均床面積



(図7) 鉄骨造平均床面積



(図8) コンクリートブロック造平均床面積



(3) 各市構造別新築棟数と都市更新

3-1 新築建築棟数と都市更新

都市更新は、新築建物の量的なものによって、その一義的なポテンシャルは推測される。この量的なものは都市域のサイズを捨象すれば、自然派生的建物か計画的建物かの差異によって、地区的効果、集中的効果等の評価が生じる。表1*¹⁰は、各市建物棟数比（都市新築棟数／道内新築総棟数）である。各市建物棟数比は、北海道の都市部の新築建物の都市毎の割合で、例えば札幌は、全道の新築建物の37.27%を占めている事を意味する。この比率を上位都市から挙げると札幌（37.27%）、旭川（9.11%）、函館（6.41%）、苫小牧（5.31%）、釧路（4.63%）、帯広（4.41%）、である。こうした都市は、住民との街づくりに対するコンセンサスが良質の景観形成に不可欠である事を示唆している。また逆に、歌志内（0.07%）、三笠（0.22%）、夕張（0.22%）、芦別（0.37%）、赤平（0.41%）の旧産炭地では新築建物が少なく、都市停滞が示され、街づくりに対する公共投資の必要性を示唆している。さらに、交通機関の発達など産業形態の変化に伴い都市機能の空洞化地区、士別（0.50%）、名寄（0.54%）などへの配慮も求められよう。こうした点を背景に、街づくりの計画形態について考えると、各市建物棟数比の高い値を示す札幌、旭川などの民間誘導型街づくりと、低い値を示す歌志内、三笠などの官主導型街づくりといった2つの形態が考えられる。

(表1) 構造別建物棟数比 1990

	都市/総数	木造	鉄筋鉄骨	鉄筋コンクリート	鉄骨	ブロック
札幌	37.27%	75.37%	1.64%	7.97%	14.04%	0.50%
函館	6.41%	79.93%	1.20%	4.44%	13.73%	0.50%
小樽	3.36%	78.23%	0.87%	5.23%	14.81%	0.87%
旭川	9.11%	81.96%	0.38%	3.15%	13.49%	0.79%
室蘭	1.69%	70.80%	0.31%	11.62%	15.54%	1.26%
釧路	4.63%	80.08%	0.40%	4.94%	13.43%	0.75%
帯広	4.41%	83.42%	0.54%	5.73%	9.58%	0.60%
北見	2.95%	84.34%	0.18%	3.06%	10.89%	1.35%
岩見沢	2.50%	83.60%	0.11%	2.24%	13.42%	0.32%
夕張	0.22%	51.19%	2.38%	7.14%	36.90%	2.38%
網走	1.20%	72.51%	0.44%	5.99%	18.85%	0.89%
留萌	0.74%	73.84%	0.36%	6.45%	16.49%	0.72%
苫小牧	5.37%	81.05%	0.45%	2.92%	14.70%	0.84%
稚内	1.18%	83.30%	0.68%	5.19%	9.93%	0.68%
美唄	0.59%	72.52%	0.00%	1.80%	21.62%	2.70%
芦別	0.37%	79.29%	1.43%	5.71%	10.00%	2.14%
赤平	0.41%	74.36%	0.00%	2.56%	16.03%	0.00%
江別	3.98%	83.83%	0.33%	2.40%	11.36%	1.94%
士別	0.50%	77.54%	0.00%	6.42%	14.44%	1.60%
紋別	0.71%	80.52%	0.37%	5.62%	11.99%	1.12%
名寄	0.54%	75.98%	0.00%	5.39%	15.20%	3.43%
三笠	0.22%	67.47%	0.00%	3.61%	25.30%	3.61%
根室	0.73%	82.55%	0.36%	1.82%	10.91%	2.91%
千歳	2.86%	73.70%	0.74%	5.48%	17.94%	1.86%
滝川	1.30%	76.12%	0.41%	4.29%	16.73%	1.02%
砂川	0.59%	72.73%	0.91%	4.55%	15.45%	3.18%
歌志内	0.07%	68.00%	0.00%	4.00%	24.00%	4.00%
深川	0.67%	63.75%	0.40%	2.79%	29.88%	2.79%
富良野	0.65%	80.66%	0.00%	0.82%	16.87%	0.41%
登別	1.52%	86.84%	1.23%	2.98%	7.89%	1.05%
恵庭	2.26%	73.97%	0.12%	3.53%	21.20%	1.18%
伊達	0.98%	87.84%	0.00%	2.43%	9.19%	0.54%

3-2 構造別新築棟数比と景観形成

図9*10の各都市の構造別新築棟数比は、1977年、1983年、1989年、1990年と、概ね鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄筋鉄骨コンクリート造の順に多くを占めている。しかし、歌志内、芦別、など新築数の少ない都市で、鉄骨造と鉄筋コンクリート造の逆転現象が起こっている。経年変化について、構造別に見ると、鉄骨造の平均が1977年の概ね10%未満から1990年の15%未満への増加がある。都市との関わりについては、夕張では、年次順に13% 24% 29% 36%と鉄骨造の新築が多くを占めるに至っている。また最近では、深川も28%(1989年) 30%(1990年)と多くを占めるようになってきている。とかく鉄骨造の建築物は、機能性と建築コストによってその構造を選択している点もあり、一般的に景観上の配慮には十分でない。また、他に芦別、赤平、美唄、三笠、歌志内もやや増加傾向がある。多くの木造建築の用途が住宅で、近年の住宅建築の質的向上を踏まえると、多くの場合新築木造建築物が街並み形成に貢献しているのに対し、鉄骨造の景観形成が無味乾燥な、時には殺伐とした街並みを形成している点への改善が重要な問題となろう。

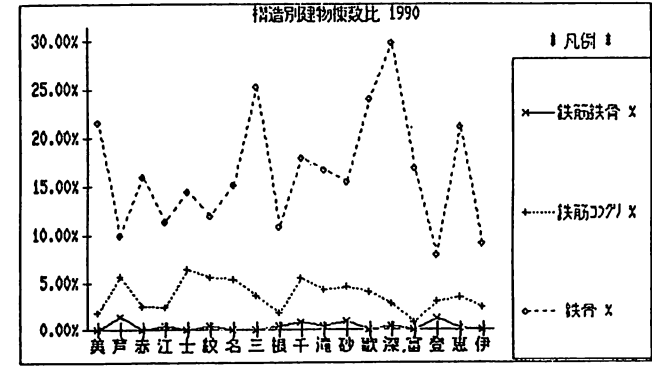
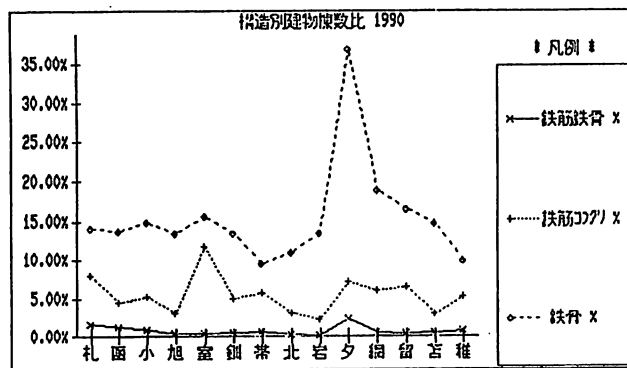
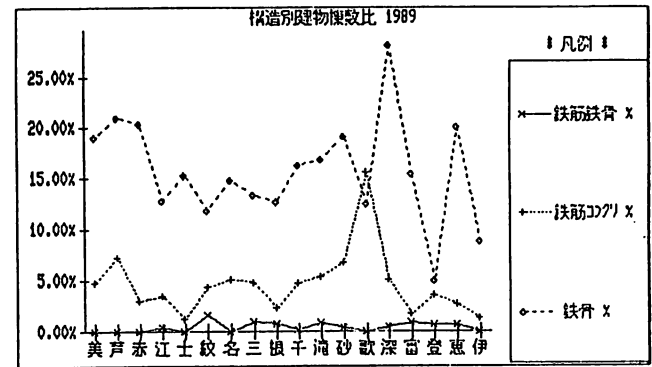
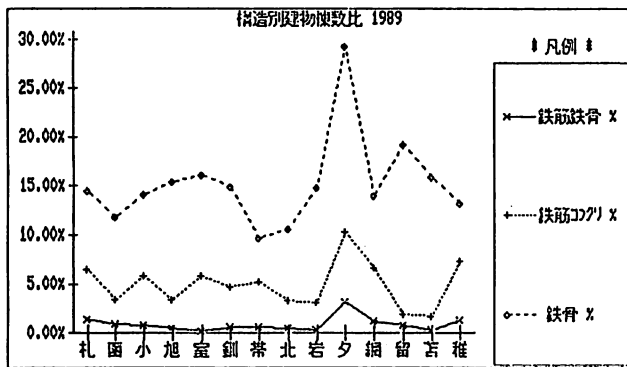
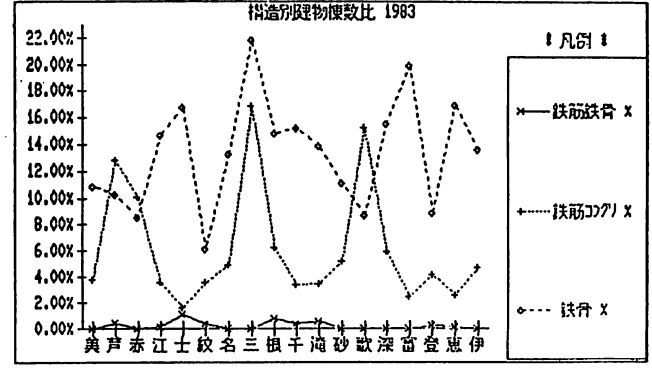
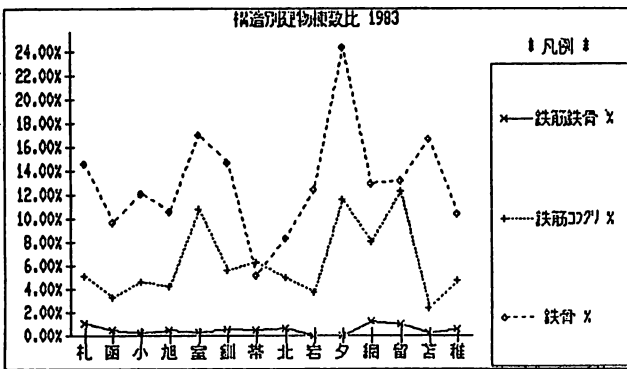
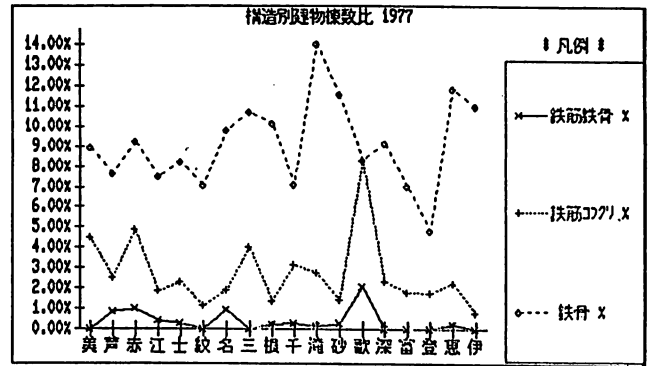
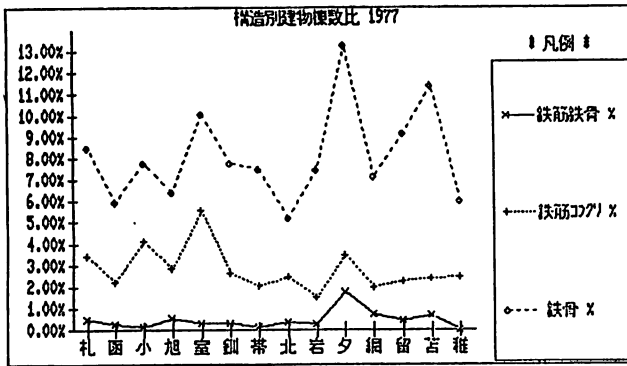
また、概ね各都市の新築建築物は、構造別平均床面積を踏まえて考えると、木造、鉄骨造のディストリクト、鉄筋コンクリート造のランドマークからディストリクト化への移行、鉄筋鉄骨コンクリート造のランドマーク的役割の増加が指摘される。

4 結論

都市における新築建物が街づくりに配慮されていれば、その耐久年数から考えて概ね50~60年で住みやすい街がつくられよう。しかし、より早く、効率的に住みやすい街にするためには、都市にあった様々な処方箋が必要であろう。本稿では、北海道都市毎の構造別新築棟数と床面積平均から下記の点を指摘した。

- ① ランドマーク的の建築は、1970年代の鉄筋コンクリート造から1990代の鉄筋骨コンクリート造の移行が見られる。
- ② 今日のランドマーク的役割をもつ鉄筋鉄骨コンクリート造は、紋切り型の直体的形態に対し景観形成を配慮したデザインが求められる。
特に中小都市では、その役割の重要性は大きい。
- ③ 都市毎の新築建物棟数によって、札幌、旭川などの民間誘導型街づくりと、歌志内、三笠などの官主体型街づくりの2つの形態に区別される
- ④ 北海道の数都市で、鉄骨造の新築が20~25%を占めている。こうした都市では、ディストリクトを形成するに木造とともに、鉄骨造のデザインにも景観配慮必要である。

(图9) 北海道都市別構造別新築棟数比



建設省建設経済局編「建築統計年報」(1977、1983、1989、1990年)の数値により作成

注

- 1 The Image of The City (USA:1960 / 邦訳1968年) Kevin Lynch
丹下健三 富田玲子 (訳), 岩波書店
- 2 建築計画学5 「集合住宅・住区」 13章、1974年、
鈴木成文等、丸善株式会社、P291-304
- 3 建設省建設経済局編「建築統計年報」
- 4 The Image of The City (前述) P189
- 5 The Image of The City (前述) P191
- 6 The Image of The City (前述) P 98
- 7 The Image of The City (前述) P 99
- 8 建設省建設経済局編「建築統計年報」(1990年)の数値により作成
- 9 建設省建設経済局編「建築統計年報」(1977、1983、1989年)の数値により作成
- 10 建設省建設経済局編「建築統計年報」(1977、1983、1989 1990年)の数値により
作成

記

本研究のレポートが、都市と街づくりの予診的役割として活用されれば
幸いである

Reiji CHUBACHI

The purpose of this paper is to studies the relations between the urban renewal and the structure of the architecture.

The a results are as follows;

- (1)The architecture of landmark had changed its structure from 1970' s to 1980' s**
- (2)It is important for small cities to be designed steel structure**
- (3)There are two types of city planning. One type is active planning of public organization, the other is incentive planning of private.**

Reiji CHUBACHI, Kevin Lynch and Data on Architecture (1) : Landmarks
REC TECHNICAL REPORT No.0001 [ET520] March,1993,
HOKKAIDO RESEARCH CENTER OF ENVIRONMENT AND CULTURE
SEISHU GAKUEN, SAPPORO, 004 JAPAN.

○執筆者紹介

中鉢 令児(ちゅうばち れいじ)
北海道環境文化研究センター主任研究員
静修短期大学教授

平成5年3月15日 発行

編集：北海道環境文化研究センター
発行：(学)静修学園 和野内 崇弘
〒004 札幌市豊平区清田4-1-4-1 ☎(011)881-2721
