

教育環境としての街の空間構成と児童のイメージ構造に関する研究 その2

－幕張と月島における実空間と場所の特性について－

日大生産工 ○千葉 勝仁
日大生産工(院) 伊藤 顕
日大生産工 大内 宏友

1. 研究の背景と目的

本稿は前稿を引き継ぐものである。その1では幕張・月島におけるスケッチマップに描かれたまちの構成要素の抽出と順位付けについて整理した。さらに、本稿では幕張と月島の実空間との相違をそれぞれ検討し、対象地域における子どもの空間認知と、子どもを取り巻く教育環境としての、まちの構成の比較を行う。

2. 分析方法

二つの異なった地域の児童のイメージ構造を把握するため、まず方位基準の設定を行う。そしてスケッチマップに描かれたイメージ構成要素とまちの空間構成との相関、また、児童のイメージ構造とまちの空間構成との相違について分析し、児童のイメージ空間と実空間との関係性について比較・考察を行う。

3. スケッチマップに描写された方位の推定

子どもが生活空間内の事物の方向と位置をどのように認知しているか、また空間を把握する上での基準や空間座標がどのように形成されているかを分析する。表1は、スケッチマップに描かれた住棟名、店舗名などの文字から、どの方位を上にして地図を描いているかを調べた結果を整理したものである。

3. 1. 幕張の場合

幕張に関しては西を基準にして描写しているものが多い。打瀬小学校を地図の下、海浜打瀬小学校を地図の上に配置し、ベイタウン内の全体の地図を描いている様子が見える。

3. 2. 月島の場合

月島に関しては、北を基準にして描写する児童が最も多い。北は自宅を中心に児童館、小学校の配置を決めている。

表1. 類型別基準方位

	北		南		東		西		その他	
	幕張	月島	幕張	月島	幕張	月島	幕張	月島	幕張	月島
I 類	0	3	0	0	0	2	1	1	7	4
II 類	0	3	0	1	0	0	4	2	0	2
III 類	2	3	1	1	0	2	5	0	0	1
IV 類	2	2	1	5	0	1	9	1	0	2
合計	4	11	2	7	0	5	19	4	7	9

※その他…基準の方位がなく、紙を回転させながら地図を描いている



図1. スケッチマップ 幕張

4. 街の空間構成とイメージ構造の相違

大人とは異なった児童の街に関する認知の仕方を解明していくために、実空間と児童のイメージ構造の相違という観点から、スケッチマップを分析・検討した結果4タイプ27項目の特色を見出すことができた。タイプ分けを表4に示し、場所ごとの結果を図3・4に示す。

表2 イメージ構造の相違分類

A. 配置に関する特徴	C. 道に関する特徴
a. 配置関係の理解が不十分(全体)	a. 街の構成とは無関係に道を伸ばす
b. 配置関係の理解が不十分(グループ)	b. よく通る道を強調して描写
c. 配置関係の理解が不十分(要素)	c. ある道を強調して描写
d. 地図を反転させている	d. 街区間の道を描いていない
e. 川、線路と平行に街区を描写	e. 道の形態を間違えて描写
B. 形態に関する特徴	f. 道幅を広く描写
a. 街区の大きさが不均一	g. 道がない場所に道を描写
e. 形態の不一致	D. 表現に関する特徴(詳細さ)
b. 面的な広さをもたない	a. ある街区を詳細に描写
d. 面積の比率の不一致	b. 自宅のある街区を詳細に描写
e. 自宅を大きく描写	c. 小学校を詳細に描写
f. 小学校を大きく描写	d. 公園を詳細に描写
g. 公園を大きく描写	e. 道を詳細に描写
h. 超高層・高層街区を大きく描写	f. 固有建築物を詳細に描写
i. 固有建築物を大きく描写	

4. 1. 幕張の場合

A. 配置に関する特徴

地図を反転させている描写やJRの路線と平行にベイタウンを構成している描写が見られた。

B. 形態に関する特徴

街区の構成がグリッドであるために特殊な敷地形態であるミラリオ予定地(高層街区)をグリッドで構成している描写が見られた。異なる大きさと構成される街区であるのに対して、同じ比率で描写している。

C. 道に関する特徴

実空間の道の形態がカーブしているが、直線での描写が見られた。美浜プロムナード(メインストリート)などを強調している。

D. 表現に関する特徴

海浜公園・ベイタウンコア(複合施設)を詳細に描写している。

4. 2. 月島の場合

A. 配置に関する特徴

川と街区の配置が平行になっている。月島第一小学校と新鮮組(コンビニ)の配置の違いが見られた。

B. 形態に関する特徴

晴海ビュータワー(高層街区)を大きく描写。清澄通り、西仲商店街の比率が不一致。

C. 道に関する特徴

車通りの激しい大通りである清澄通りを強調して描写している。西仲商店街に並ぶ商店・住宅を描写。

D. 表現に関する特徴

晴月橋、朝潮橋を起点に描写している。晴海運河周辺を詳細に描写。

Study on urban space composition as an Educational environment and image structure of children

-Characteristic of real space and place in Makuhari and Tsukishima -

Katsuhito CHIBA, Akira ITO, Hiroto OHUCHI

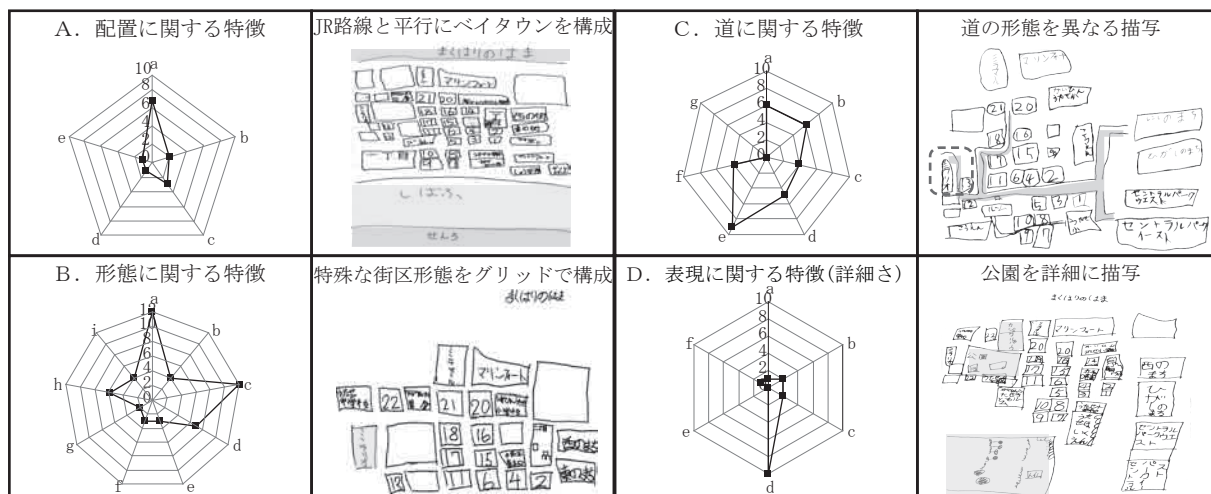


図3 幕張の児童のイメージ構造

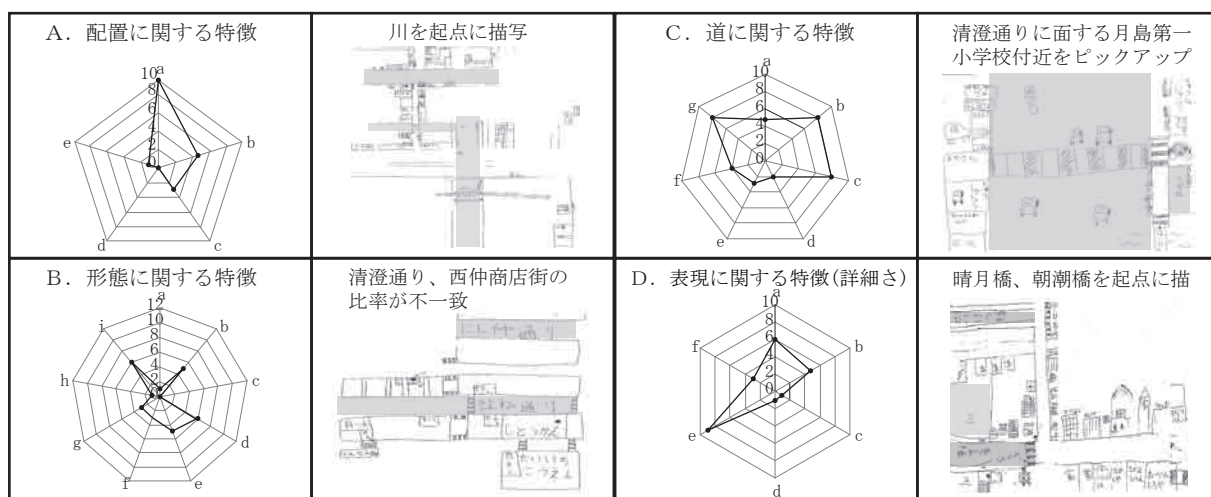


図4 月島の児童のイメージ構造

4. 3 実空間と児童のイメージ構造の関係性

A. 月島に比べ幕張の児童の描写は実空間との誤差が少ない。

B. 幕張は1街区につき番地が割り当てられるのに対して、月島は住宅・店舗による複数の構成である為に街区としての認識はされていない。

C. 幕張はベイトウンを一つの面とし、その面の上にパティオスが配置されていると考えられるために道路に対する意識が低い。

D. 幕張ベイトウン内の道と比べ、月島は商店街や車通りの激しい大通りである清澄通りなど特徴のある道があるために多く描写される。

5 考察

幕張と月島の児童の描いたスケッチマップを比較した結果、次のようなことが言える。

1) 幕張は、広範囲を描写しているものが多く見られたのに対し、月島は狭い範囲での描写がみられた。
2) 幕張は道の描写を適確になされているのに対し月島は実際には道のないところに道を描写していた。

1)、2)に共通に言える要因として、幕張はグリッドパターンで構成され、かつ住棟表示等のシンプルなサイン計画が適切になされている。その点月島は様々な大きさの路地空間でまちが構成され、かつ目印と

なるものがばらばらに配置されていることが子どもたちの環境認知に影響を与えていると考えられる。

※本研究の一部は科学研究費補助金基盤研究 (C) 20560590 「集合住宅の集住体における児童をとりまく生命・育成環境の計画に関する研究」を得て行ったものである。

「既往研究」

- 1) 藤岡瞳 田上千晶 根来宏典 大内宏友 (2004) スケッチマップによる子供の空間認知に関する研究 環境情報科学論文集
- 2) 田上千晶 藤岡瞳 大内宏友 (2005) 教育のための都市環境としての空間構成と 子どものイメージ構造に関する研究 日本建築学会学術講演梗概集
- 3) 田上千晶 (2006) 教育環境としての街の空間構成と児童のイメージ構造に関する研究 日本大学修士学位論文
- 4) 大内節子, 山田悟史, 大内宏友 (2007) Study on Child Spatial Cognition Using Sketched Maps of Urban Housing Projects Centering on Educational Institutions Website publication at 51st IFHP(The International Federation for Housing and Planning)World Congress, Copenhagen, Denmark
- 5) 大内節子, 山田悟史, 大内宏友 (2007) "Study on the Space Composition of a Town as an Educational environment and Child Spatial Cognition" Oral presentation at 3rd ISTD Symposium, Guangzhou, China

「参考文献」

1. 空間に生きる-空間認知の発達研究- 空間認知の発達研究会
2. N. フォアマン R. ジレット (2001): 空間認知ハンドブック 二瓶社
3. 鈴木成文 (1974): 「集合住宅『住区』」 建築計画学 5
4. 寺本潔 (1988): 子ども世界の地図 黎明書房
5. 和田幸信 (1990): 子どもの生活空間の認識と認知対象について 6. 都市計画論文集