

小学生の発達段階に見る地域の空間認知の変化 - 板橋区立上板橋第二小学校を例に -

宇野研究室

4109069 鈴木 亮子

1. 序

1-1. 研究背景

今日、子どもたちの地域活動への参画、進出の機会が減少していると言われている。背景には、治安問題、多様な家族構成の流出によるコミュニティの弱体化、教育制度の管理化等の要因が挙げられる。

1-2. 研究目的

以上の背景も踏まえ、本論では公立小学校に通う児童の都市空間の認知をイメージマップによって調査し、都市の空間要素と児童のまちの空間認知の影響関係を分析することを目的とする。

1-3. Turf map

ロビン・ムーア^{註1)}(1986) は Turf map^{註2)} を提証した。Turf map とは児童が遊び場を認知している頻度で分析し、認知している領域を地図上にプロットした地図である。

2. 研究方法

2-1. 研究対象

板橋区立上板橋第二小学校の児童及び、小学校学区域対象の小学校の全児童 318 名にイメージマップの作成を依頼し、結果 215 件の回答を得られた。質問事項は以下の通りである。

・質問事項

ふだんどんな場所で遊びますか？学校の周りはどうな様子ですか？みんなが知ってる学校の周り、家の周りについて絵や文字でかいてみてください。

またアンケートには、住んでいる地域（町丁目）を記載してもらった。[調査期間 2012/9/17-10/4]

3. 調査結果

3-1. データ

居住地域の集計、町丁目毎の学年別人口構成を表 1 に示す。

3-2. 回答例

学年別に、イメージマップの回答例を各学年毎に図 1 に示す。

4. 分析方法

4-1. 学年別分析

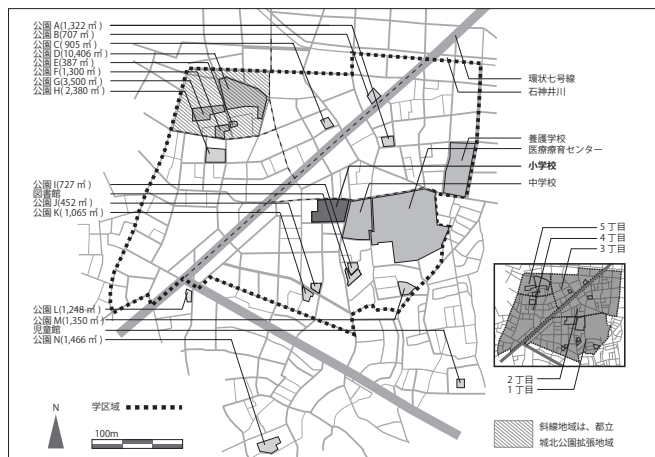
学年別と同じ質問に対するイメージマップの差異を傾向を見て分析する。

4-2. 居住地域別分析

居住地域別にイメージマップにどのような差異があるかを見つける。地域によって異なるまちの要素があるため、それぞれどのような要素が子どもたちに影響しているかが分析を通して理解できる。

4-3. 子どもの領域

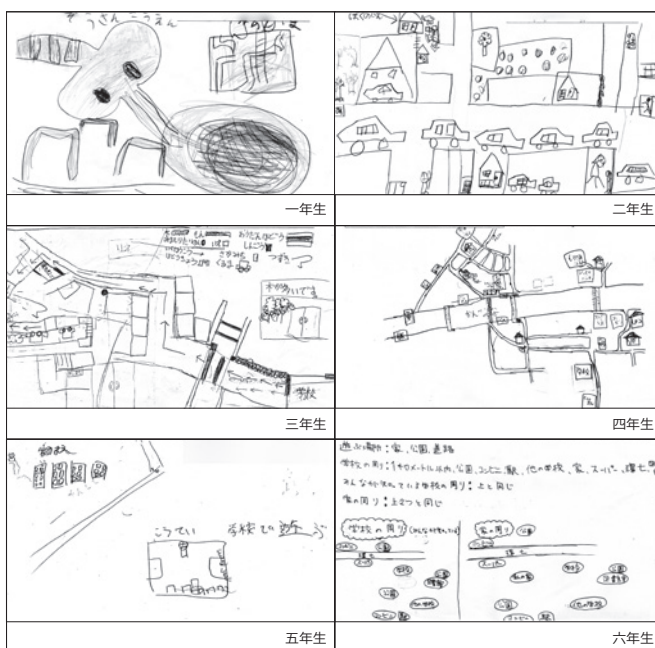
子どもの視点での「まち」を発見するために、イメージマップを集計して、Turf map を作成する。今回の分析では、イメージマップ上に記載されている遊び場をプロットし、その記載頻度を認知度として分析を行う。



▲ 図 1 対象学区内概要図

▼ 表 1 学年別、居住地域別人口構成（人数）

学年	一丁目	二丁目	三丁目	四丁目	五丁目	その他	合計
1	8	6	3	3	0	4	24
2	8	5	4	5	1	1	24
3	19	18	7	4	1	5	54
4	11	12	5	4	2	3	37
5	6	7	0	3	0	4	20
6	23	13	5	11	1	3	56
合計	75	61	24	30	5	20	215



▲ 図 2 回答例：小学 1～6 年生によるイメージマップ

▼ 表 2 学年別分析表

学年	記載された空間	空間要素
1	居住地域の最寄りの公園、学校の校庭や学童で遊ぶ様子	遊び場内での遊具や植栽
2	自宅周辺、学校周辺、遊び場の様子 まちの様子の記述	自宅周辺や学校周辺の配置図 平面と立面の混在した図
3	公園詳細や広域地図、交通の様子を記述 地図的な配置	具体的な建物要素、名称の記述、道の距離感や 高低差、街路の記述
4	建物・公園などの空間詳細図 より広域な地図	標識や信号、道路幅の街路の詳細認識 建物は立面での描写が多い
5	生活施設、学校と家の位置関係、 公園の詳細や、学校での遊びの様子	生活関連施設の記述 立体的描写、遊びの影響を受けた遊具との関係
6	方位・学区内外の生活施設 まちへの問題意識	建物の詳細記述・より概念的な「地図」表現

5. 分析

5-1. 学年別にみるイメージマップの差異

学年別に捉えると、一年生は遊び場の空間配置、二年生はまちにおける活動、三年生はより詳細にまちを描写し、四年生は地理的感覚や街路認知が見受けられる。五年生になると生活関係施設や遊び方の影響が表れ、六年生ではまちを広域に捉え、まちのキーとなるポイントを位相的に概念化した地図で示していることがわかる。(表2) 表現方法は、全体を通して平面的な街路地図の中に目印となる建物等を立面で描いている事が多かった。

5-2. 居住地域別にみるイメージマップの差異

学年があがるにつれ環状七号線の認知の差異、環七を横断した認知領域の拡大が挙げられる。一方で、小茂根1,2丁目には地域内に障害者医療センターや養護学校があり、かなりの敷地面積を占めているにもかかわらず、記述が少ない。内部を知る機会が少ないため、日常生活との関わりの希薄さが表れている。

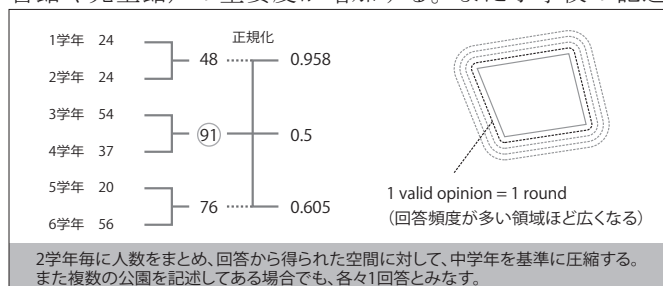
5-3. 都市のイメージ

ケヴィン・リンチの都市のイメージにの5要素^{註3)}になぞらえて分析する。

- ・パス：通学路からの派生が2年生以降明確になってくる。
- ・エッジ：石神井川に対する記述がなかった。
- ・ノード：3年生以降、駅や主要ノードを厳選して記述。
- ・ディストリクト：帰宅方向を軸とした地図から学年を重ねる毎に方角を考慮した地図になる。住宅街の記述増加。
- ・ランドマーク：信号や横断歩道、歩道橋と日常生活や学校教育と密接な施設の記述。(CVS、病院、スーパー等)

5-4. Turf map による分析

全学年を通して、遊び場の回答が一貫してあったため、二学年毎の遊び場 Turf map を作成した(作成手順は図3に示す通り)。その結果を図4, 5, 6に示す。低学年は地域の特定の公園に集まり、高学年になると、室内空間(図書館や児童館)の重要度が増加する。また小学校の記述



▲図3 Turf map 作成手順



▲図4 低学年

▲図5 中学年

▲図6 高学年

が多かった事に対して、公園での遊びの規制(ボール遊びや、アイキッズ^{註4)}の導入が要因として挙げられる。一方で、公園の広さが遊びに影響していないことが表れている。高学年になると「遊ぶ所が少ない」「芝生がない」という意見が挙がっていることがその証左である。しかし、板橋区は東京23区内でも7番目に公園が多く、一人当たりの公園設置面積も平均程度である。学区内には芝生整備のされた公園や校庭の1.5倍近い面積の公園がある。実際にこのような公園を観察してみると、平日の子どもの数は少ない。公園への入りやすさ、遊びの多様性の期待感の薄れが影響していることがわかる。Turf mapでも表れているように、多様な遊びが可能な公園の認知が高く、公園の広さには依存していない。したがって、本論では遊びの空間分析も記述する。

6. 結論

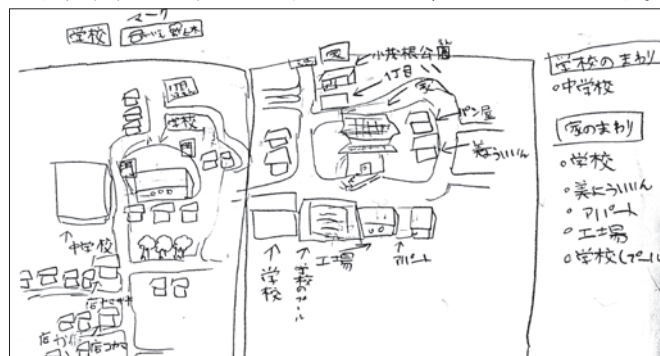
以上の分析により3つの結論が考えられる。

- ・児童はまちを平面的だけでなく立面的にも捉えている。
- ・特に遊び空間を起点にまちを認知している。
- ・さらに敷地内の内部空間を知ることで認知が広がる。

児童は入学から地理的感覚を理解し始め、新しい空間認知を獲得していく。まちを巡るだけで莫大な量の情報が視覚だけでなく、五感から入ってくる。自然と自らの知る世界が拡大し、表現方法も豊かになる。そのような子どもたちの多様性は、遊びに対しても特に顕著である。また三年生のまちの表現は他学年と比較して内容も充実していた(図2, 7)。まちあるき学習を通して受けた影響の大きさがうかがえる。一方で、小学校周辺の障害者施設に関する記述が少なかった。このことから、内部空間の認知やその場所が持つ社会的役割の認識がまちについての理解を深め、空間を把握することに繋がる。

7. 展望

今回の分析をしたことで、今日の子どもたちの地域への関心、理解を知り、まちについて再発見する機会になった。子どもたちの地域活動への参画を狙ったまちづくりを行うためには、子どもたちの意見やヒアリングが不可欠であり、遊び場の問題や建物の内部空間を知ることの重要性は、建築や都市計画、造園、教育分野で言える。また、まちの理解を深めるきっかけである“まちあるき学習”の重要性や可能性も高まった。本研究が都市計画に留まらず、教育や地域課題の社会問題の解決になればと思う。



▲図7 小学3年生の回答例

脚注1) ロビン・ムーア著『Childhood's Domain-play and place in child development-』(2)Turf map: 子どもの縄張りマップ(3)都市の5つの要素1. パス(paths)2. エッジ(edges)3. ディストリクト(districts)4. ノード(nodes)5. ランドマーク(landmarks)(4)対象小学校において学童保育が小学校1~3年生を対象にした放課後の預かり保育に対し、アイキッズは小学1~6年生を対象とした登録制の放課後の校庭開放システム
参考文献: ジェラルド・A・P・カロザース「自然への共鳴1子どもの創造力と創造性を育む」思索社、1989、既往研究: 木下勇、「都市計画と公共の福祉」に関する「子どもの参画」と「場所の関係」からの考察、千葉大学公共研究第4巻、2007、ロビン・ムーア、「Childhood's Domainplayandplace in child development-」、1986
参考資料: 千葉大学大学院園芸学研究所、「都市部に置ける児童個人を単位としてみた遊び集合群の構成と遊び空間の関係」、ランドスケープ研究、2009
謝辞: 本研究の調査において、アンケートにご協力頂いた上板橋第二小学校の校長先生、担任の先生方、生徒のみなさまに深謝の意を表します。