

大阪工業大学工学部 学生会員 ○酒井 拓実
大阪工業大学工学部 正 会 員 田中 一成
大阪工業大学工学部 正 会 員 吉川 眞

1. はじめに

近年深刻な少子高齢社会となっている我が国では、子育てをしやすい住環境づくりなどの政策に重点を置いたまちづくりを行っている。しかし、このようなまちづくりでは、子育てをする保護者やその支援者が主体とされているものも多く、これらはそのまちで育つ子どもたちの側に立っていないと考えられる。その一例として、まちの中の遊び場である公園では、ボール遊びなどを禁止している場所が多く、子どもたちは自由に遊ぶことのできる場所をみつけにくくなっている。このような問題を解決するための一つの方法として、子どもが魅力を感じる遊び場を創出することが考えられる。しかし、子どもは大人が意識しないような場所や物に意識や魅力を持つことが多くあり、それらを大人が理解して子どもが望む魅力のある遊び場を創出することは容易ではない。

子どもと大人との間に意識の違いが存在するのは遊び場だけに限らず、まち全体としても同様のことがいえる。生活の多くを居住するまちや定められた校区の中だけで行う子どもたちは、まちの魅力をさまざまなものから探し出し、それらを成長の糧としている。このことから、これからのまちづくりを行うためには、子育てをしやすい住環境づくりだけでなく、積極的に子どもの意識を取り入れた取り組みを行うことが重要ではないだろうか。

2. 研究の目的と方法

本研究の目的は、子どもたちの認知空間を取り出し、子どもたちが魅力を感じる空間やまちの姿を把握することである。また、認知空間と現実空間の歪みを分析し、発達過程における認知空間の差異を把握することを目的とする。

研究方法として、児童心理学などから調査対象とする年齢と対象地を定める。アンケート調査により取得したイメージマップの描写項目から、学年による変化を把握する。また、イメージマップに描写される傾向や特徴を把握する。次に、個人それぞれの認知空間と現実空間の歪みについて、心理地図変換を用いて分析を行う。

3. 対象地

本研究の対象地として、大阪府内の H 小学校の校区とその周辺地域を選定した。対象小学校の校区は A 町と B 町の 2 つの町から構成されている。校区範囲は、南北に約 800m、東西に約 1600m であり、他の小学校に比べ狭い範囲となっている。このことから、校区内の全域を児童全員が同様に周知していると考えられる。

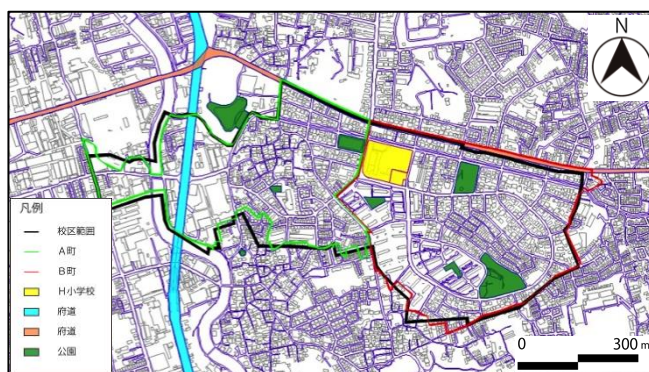


図-1 校区範囲

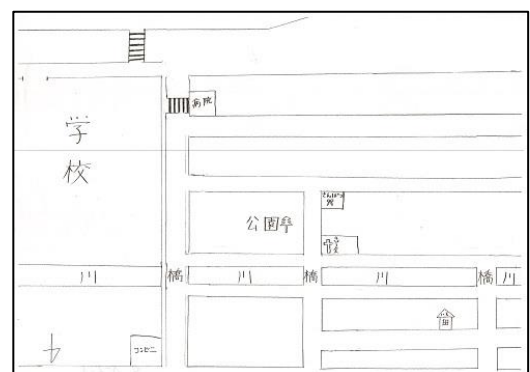


図-2 イメージマップの例

4. 分析

対象小学校の5年生・6年生の児童にアンケート調査を行い、イメージマップを取得する。取得したイメージマップの描写範囲や描写要素から、学年による描写能力の変化を把握する。また、イメージマップに現れる傾向や特徴から、学年による認知空間の発達過程を考察する。

心理地図変換により、個人の具体的なまちの姿を把握し、認知空間と現実空間の距離と角度の歪みについての分析を行う。分析によって得られた結果から、認知空間の歪みに影響を与えと考えられるものとして、通学路の方向や道路角度の変化を抽出し、関係性の把握を行う。また、道路勾配の関係から得られたデータをもとに、認知空間の歪みの平均を算出する。

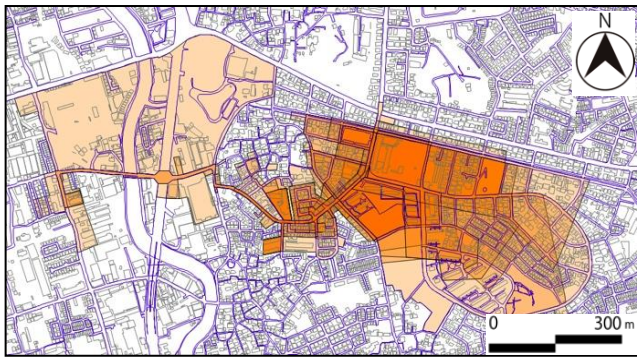


図-3 6年生描写範囲

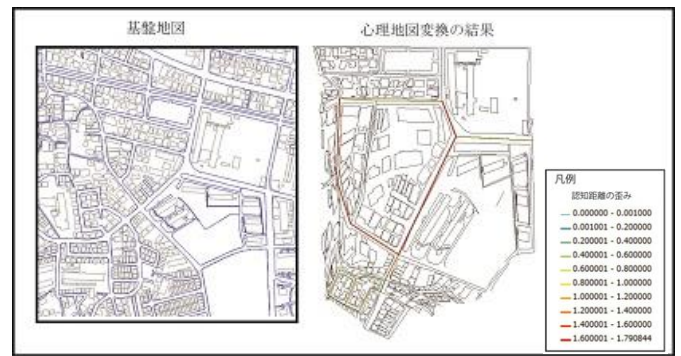


図-4 認知距離の歪みの分析

5. 結果考察

イメージマップに描写された要素は、学年が上がることで要素数が増え、描写能力が向上することがわかった。しかし、描写範囲は学年による大きな差異が確認できず、校区範囲内にとどまることが確認できた。

現実空間を基準とした認知空間の歪みの分析では、認知距離は通学路の方向では縮小する傾向があることが確認できた。また、道路勾配が高い値の箇所では拡大することがわかった。認知空間の歪みが道路勾配との関係を持つことから、イメージマップでの分析は2次元적ではなく、3次元空間を考慮することが必要であると考えられる。認知角度については、河川などの一方向に伸び、方向の軸となるものが存在すると歪みが小さく、角度が緩やかに変化する道路などでは歪みが大きくなることがわかった。

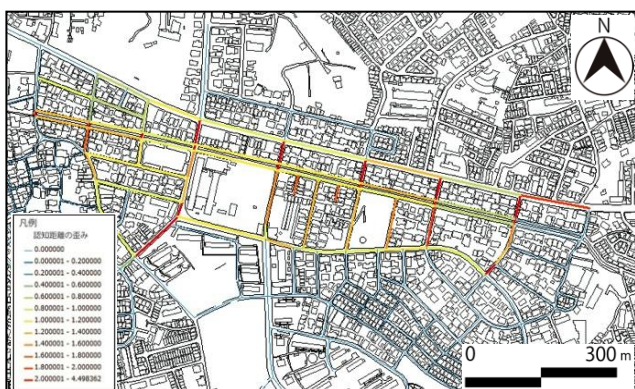


図-5 認知距離の歪みの平均

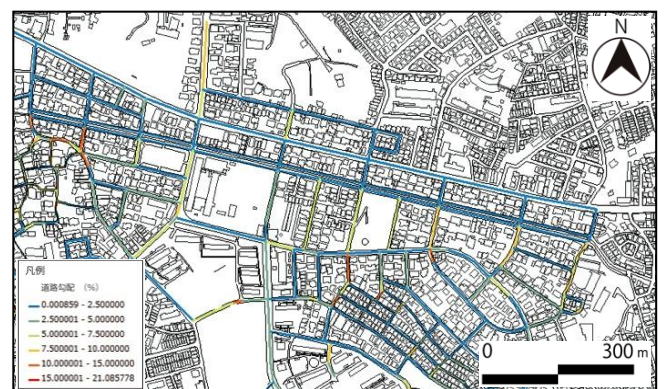


図-6 道路勾配

6. おわりに

本研究では、児童の認知空間について着目し、魅力を感じるまちの姿や認知空間の歪みを把握した。認知空間と現実空間との歪みの分析から、歪みに影響を与えと考えられるものを抽出できた。

今後は、認知空間に歪みを与える他の要素について考慮し、それら相互の関係を明らかにするとともに、発達過程を含む心理面からの要因を明らかにしていく。