

環境地図制作による児童の「まちなみイメージ」の変容

小津草太郎¹・山崎 晃²・千代章一郎³・関 浩和⁴

Change of primary schooler's "image of my city" through building environmental map

Sotaro Ozu¹, Akira Yamazaki², Shoichiro Sendai³, and Hirokazu Seki⁴

Recently, increasing social issues involved children arouse the notice of importance of their environment as rearing and life stage. Especially peoples related in the area of environmental architectonics or city planning revise the city environment from children side and emphasis on the meaning of their participating it. In this study, focus on Green Map (Wendy Brawer, 1992) in which citizens asses own city environment by means of applying specific icons on map, researched the change of image for the local city through Green Map activity on questionnaire method with primary schoolers. This questionnaire was composed of 18 pairs of adjectives about image such as noisy-quiet or dark-light, and made before and after activity.

Consequently, students were divided into 3 groups on the profile of image, and each groups partially changed their profile through activity. But this changes generally directed to reduce profile diversity between groups. Finally possible of the effects of communication with each students among activity, and definite regulatory of adjectives vice versa icons was discussed.

Key Words : city image, environmental map, school age

問題と目的

近年、森林破壊、環境汚染、オゾン層の破壊など地球の自然環境は急速に悪化している。いまやこうした問題は地球規模の社会問題として誰もが深い関心をもつようになり、その解決に正面から取り組まれるようになった。

そして最近では、より身近な環境について、生活者一人一人が自然環境の保全や資源のリサイクルなどの活動に積極的に参加するようになってきている。しかし、こうした問題は自然環境に限られたものではない。現在では人口の過密化、道路の拡大、住居の高層化など、人々の

生活の場としての人的環境も急速に悪化している。現在では、多くの人が高度に都市化した環境で生活しており、また、そこで生まれ育つようになっている。このように都市化した環境では、生活者は物理的制限や生理的問題を負うだけでなく、様々な心的ストレスにさらされ、心理的健康にも大きな負担を負っている。また、都市化した環境は、個人の心の問題だけでなく、対人関係を希薄にし、互いに某的な存在として他者に対する責任を負わないような社会を助長させる危険性をもつ。近年、日本社会では凶悪な事件や犯罪が急速に増えており、特に、少年犯罪、不登校、学級崩壊、運動能力や学力の低下など、子どもに関わる問題が深刻化している。都市環境は、生活の場であると同時に、子どもの心を育む場でもあり、これらの社会問題の背景として深く関わっていると考えられる。最近では、子どもにとっての環境の重要性が見

1 広島大学大学院教育学研究科博士後期課程

2 広島大学大学院教育学研究科附属幼年教育研究施設

3 広島大学大学院工学研究科

4 広島大学附属小学校

直されてきており、こうした問題を学術的な観点から解明していくために「こども環境学会」が2004年に設立されている。

子どもの環境といつても、それはさまざまな側面を含んでいる。汐見（2004）によれば、子どもにとっての環境は、子ども自身の内的条件である内的環境とそれに対する外的環境に分かれ、外的環境には物理環境だけなく、大人や社会の側の心理的環境である期待環境や共に生活する仲間の人的環境である仲間環境が含まれている。しかし、子ども達の周囲で起こっている環境の変化とは、高度な都市化、住居の高層化、遊び場の減少など物理的環境の急激な変化と、少子高齢化、核家族化、母親の孤立化、年少者への犯罪の増加など人的・社会的環境における新しい変化からなり、それらは互いに関係し合い相乘的に子どもの心身の発達に悪影響を与えていると考えられる。心理学においては主に、子どもの環境の人的・社会的侧面について多くの関心が向けられているが、物理的環境は子どもやその親の生活基盤そのものに直接影響を与えるものである。また、現在の人的・社会的問題の多くは、物理的環境の急激な変化に伴って生じていると考えられる。したがって、物理的環境の側から子どもの環境を捉えることは、子どもの健全な心身発達を考える上で非常に重要なことといえる。

人文地理学や環境建築学などの分野においては、都市環境や地域環境など主に物理的な生活環境に焦点が当てられる。そして近年、これまでの大人口主体の環境から子ども主体の環境へとの関心は移り変わってきた。

発達心理学では、子どもの環境の知覚や認知は「環境知覚」あるいは「空間認知」と概念づけられるのに対し、人文地理学では「環境」を「知覚」によって修飾された対象として見る。つまり、主体によって知覚された地理的環境（知覚環境）に关心の重点がおかれている（寺本、2003）。また従来、地理学において子どもは「教育を受ける存在」であったが、近年はその「生活者」としての側面も議論されるようになり、さらにこうした研究も、子どものみに着目する視点から広く社会の中で子どもを考える視点へと変化してきている（大西、2000）。

これまで、子どもの環境知覚に関する研究によって、年齢とともに児童の知覚環境の範囲が拡大すること、子どもは相貌的知覚をもち、視覚以外の感覚も頼りにして環境を捉えている

こと、また大人よりも低い視点から環境を見ており、大人が見るものとは異なる環境を捉えていることなどが明らかにされている。しかし、それらの研究では、子どもの環境知覚が日常の生活空間や空間的行動との関係性の中で議論されておらず、子どもの「生活者」としての側面が十分に浮き彫りにされてこなかった（大西、2000）。近年では、都市計画教育や住環境教育などに関心を寄せる研究者や教育者によって、周囲の環境を学習することを通して子どもの知覚環境を形成するという教育が試みられており、特に地理教育の分野では、まちなみ景観や街路、公園などをテーマに写真やスケッチ、地図などを用いた「まちづくり教育」がおこなわれるようになっている（寺本、2003）。

一方、環境建築学や都市計画学では、現代の都市化に伴う子どもの成育環境の変化に関心が向けられている。そして、子どもに対する見方も、彼らは不完全で保護される立場にあり、その環境に対しては大人が責任をもつという見方から、彼らも社会の一員であり、自分達の環境に対して発言し、積極的に関与し、変えていく権利があるという見方へと変化しており、子どもの環境の問題に対して子ども達自らが参画することの必要性が強調されるようになってきている（木下、2004）。

多くの研究は、特に子どもの遊び環境の変化に注目している。仙田（2004）は、子どもの遊び環境の現状として、住居の個室化や高層化に伴い、TVやTVゲームなど屋内での引きこもり型の遊びが増えていること、空き地や安全な公園、隠れ家的な場所が減ったため、子ども達で集まって豊かな遊び経験をもてないことなどを挙げている。そして、これまで遊びを通しておこなわれてきた身体性、社会性、感性、創造性などの能力を開発する機会が疎外されていると指摘している。

このように、最近では、子どもにとっての生活環境を見直すことや、子ども自身がそれらの環境づくりに参加することの重要性が注目されている。ところが、その多くは、実際に子どもが身近な環境の中に入り、子どもが主体的に自らの環境を理解し、評価する活動までは至っていない。その中でも比較的、子ども主体の活動が実現されているのは、地理教育における「まちづくり」といえよう。しかし、そこでの主要な目的は、子どもの知覚環境の形成を促すことであり、子ども側の知覚に映し出される環境を

育っていくことである。さらに、それらの活動に伴って作成される環境地図の多くは、その活動や地域に特有のもので一般性が低く、地球環境問題に伴って試みられた環境の地図化と同様に、制作の継続性に乏しいため（千代, 2003），その活動の成果を地域（国）や時期（時代）を越えた環境づくりに還元することができない。また、子どもが現実的に大人と同等の姿勢をもって同じ環境づくりに参加していくためには、子どもの環境の捉え方の独自性を維持しながらも、環境に対する理解や評価は大人と共通の言語をもって語り合えるものでなければならぬ。

そこで、本研究では「グリーンマップ（Green Map）」という方法論を用いることによって、この問題に探索的にアプローチした。グリーンマップとはニューヨークの環境デザイナー、Wendy Brawer女史によって1992年に提唱された環境地図であり、Green Map Systemが定めた環境に良いとされる要素や悪いとされる要素に関する11のカテゴリー125個の「アイコン」を用いて環境を表現するものである。そして現在、このグリーンマップをツールとして、市民主体の環境づくりを目的としたさまざまなテーマの「グリーンマップ活動」が世界中に広がっている。グリーンマップ活動では、身近な地域を歩き回り、地域のローカルな環境を125個の世界共通のアイコン（グローバルアイコン）を用いて表現することで、環境の評価や環境づくりについてグローバルなコミュニケーションが可能になっている。日本でも、いくつかの団体が実施しており、広島においては広島エコピースマップ（代表者：千代）が、広島市内の小学校の生徒を対象に毎年継続的なグリーンマップ活動をおこなっている。これまでのグリーンマップ活動では、子どもが活動の主体となった例は少ないが、広島エコピースマップでは子どもが自ら身近な生活環境を直接探索し、理解し、大人と共通のアイコンを用いて評価を与えるという点で、より現実的な環境づくりへの子どもの参加を可能にしている。本研究では、授業の一環として広島エコピースマップの活動の前後に質問紙調査を実施し、グリーンマップ活動における環境地図製作を通して子どもの「まちなみイメージ」がどのように変化するかを検討した。

方 法

対象者 広島市内の小学校に通う児童のうち、広島エコピースマップ活動に参加した1クラスの児童を対象とした。質問紙調査は、児童が4学年（夏期）、5学年（冬期）、6学年（夏期）に実施されたグリーンマップ活動の事前および事後におこない、計3×2回実施した。しかし、データ収集の不備により、本研究では5学年時のデータは分析から除外した。対象者の内訳は、中途転入／転校者および調査欠席者を除外すると、4学年時には39名（男子20名；女子19名）、6学年時には39名（男子19名；女子20名）であった。また、4学年から5学年の間にクラス編成替えがあり、5学年時の39名のうち22名は他クラスから新しく入れ替わった児童であった。グリーンマップ活動中、児童はAからEまでの5班に分かれ、すべての活動は常にそのグループ集団でおこなわれた。

広島エコピースマップ活動の概要

【フィールドワーク】広島市内の市電に乗って移動し、車窓から広島市のまちなみを眺め、児童あるいは自然にとって環境の良いところ、悪いところを見つけて地図に○×を、その理由を記入した。班で予め決めたいくつかの電停では下車し、周囲を歩き回り、その周辺の環境について詳細な調査をおこなった。また、記録用に○×をつけた場所の景観をデジタルカメラで撮影した。これらの活動は班内でペアをつくるおこない、地図への記入と景観の撮影はペア内で分担しておこなった。

【ワークショップ】児童はそれぞれ自分の地図に記入された環境の○×を適切なアイコンに置き換えた。さらに、各人はそれぞれ自分の地図をもとに、班全体の大きな地図に○の場所には緑のアイコン、×の場所には赤いアイコン、○×の判断がつきにくい場所には黄色のアイコンを貼付けた。また補足的に、各場所のアイコンの隣にカラー印刷した写真を貼付けた。評価の理由は、班の地図の端に書き込んだ。次に複数のアイコンが集中している場所に適切な代表のアイコンを選出するため、班のメンバー全員で意見交換をおこない、班全体としての評価を示したマップを完成させた。最後に班ごとに発表をおこなった。各班は自分達の作成した地図を他のクラスメイトに公開し、調査地区に関する評価とその理由や気づきなどを報告し、意見

交換をした。

材料 まちなみのイメージについて18対の形容詞対からなる質問紙を作成した（資料1参照）。各項目はそれぞれの形容詞対を「とても」「やや」「どちらでもない」「やや」「とても」の5件法で評価するように構成した。

手続き 調査は、グリーンマップ活動の事前および事後において計2回実施した。調査の形態は、小学校の教室にてクラス全員集団でおこなった。質問紙は後日収集し分析した。

分析 データは、「どちらでもない」を0点、より否定的な形容詞に「よくあてはまる」を-2点、より肯定的な形容詞に「よくあてはまる」を2点として得点化した。その後、4学年時の事前調査のデータをもとに18項目の形容詞対それぞれの得点を因子分析した（18項目中6項目は分析過程で削除した）。その結果、4つの因子が抽出され、それぞれを含まれる形容詞の意味から「親近感」「活発性」「安心感」「スケール」と名づけた（Table 1）。さらに各因子について、含まれる形容詞対の平均得点を計算し、これをまちなみに関する「印象得点」とした。

Table 1 まちなみイメージに関する因子分析の結果

質問項目の形容詞対		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
親近感	好きなー嫌いな	0.89	0.08	-0.04	-0.17
	おもしろいーつまらない	0.66	0.00	-0.07	-0.03
	親しみやすいー親しみにくい	0.62	-0.05	0.24	
活発性	強いー弱い	-0.24	0.85	-0.13	0.03
	するどいーにぶい	0.22	0.81	0.00	-0.12
	明るいー暗い	0.10	0.52	0.04	0.16
安心感	静かなーさわがしい	-0.13	-0.25	0.82	-0.21
	信頼できるー信頼できない	0.12	0.13	0.62	0.24
	まとまったーばらばらな	0.14	0.24	0.47	0.04
スケール	広いーせまい	-0.29	0.05	0.11	0.62
	大きいー小さい	-0.04	0.13	-0.03	0.60
	はやいーおそい	0.26	-0.29	-0.21	0.58

結果と考察

4学年時における各因子の印象得点はFigure 1のようになった。因子×事前-事後の2要因の分散分析をおこなったところ、因子の主効果が示され ($F(1, 38) = 22.72, p < 0.01$)、多重比較の結果、「安心感」の印象得点は他の3因子よりも低く、「親近感」の印象得点は他の3因子よりも高いことが示された。しかし、事前-事後の主効果は示されなかった。

また、6学年時における各因子の印象得点は

Figure 2のようになった。因子×事前-事後の2要因の分散分析をおこなったところ、因子の主効果が示され ($F(1, 38) = 13.23, p < 0.01$)、多重比較の結果、「安心感」の印象得点は他の3因子よりも低く、「親近感」の印象得点は他の3因子よりも高いことが示された。事前-事後の主効果は示されなかった。

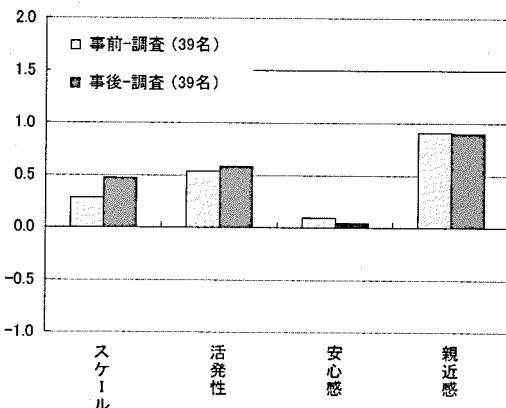


Figure 1 まちなみの印象得点（4学年）

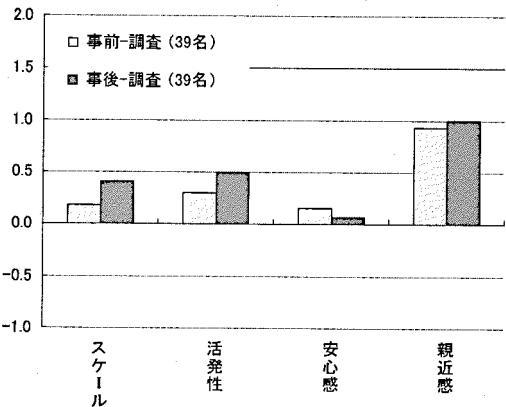


Figure 2 まちなみの印象得点（6学年）

以上のように、4学年時と6学年時のいずれにおいても児童は広島のまちなみに対する「親近感」を高く感じており、逆に「安心感」はあまり高く感じていないことが示された。「親近感」には、好きな（嫌いな）、おもしろい（つまらない）、親しみやすい（親しみにくい）などの形容詞対が含まれており、児童が日常の生活の場である広島市でのまちなみに対して好意的なイメージを抱いていることがわかる。一方で、比較的得点の低かった「安心感」には、静かな（さわがしい）、信頼できる（信頼できない）、まとまった（ばらばらな）などの形容詞対が含まれ

ており、広島のまちなみに対して、児童は安全感や安定感といった静的なイメージを強くは感じていないようである。そして、こうした傾向は、グリーンマップ活動の前後、あるいは学年の経過を通して、ほとんど変化なく安定したものであった。このように、児童は学年、つまり発達に関係なく、広島のまちなみに対する特定の安定したイメージをもっていることが明らかになった。

フィールドワークの前後による各因子の印象得点は、全般的に上昇しているように見えるが、その効果は明確には示されなかった。しかし実際には、広島のまちなみに対する児童のイメージはFigure 1やFigure 2のように一様なものではなく、個々に異なり、もっと多様なものであつたと考えられる。そして、最初のまちなみに対するイメージのどちらが異なるれば、フィールドワークによって受ける影響もそれぞれ異なると予想される。このように、被験児全体では個々のイメージのどちらの違いが考慮されず、見かけ上、フィールドワークによる効果が隠れている可能性が考えられる。そこで、さらに4学年時および6学年時の事前調査のデータをもとにクラスタ分析をおこない、4因子の印象得点の得点パターンによって被験児を3つの群に分け、それぞれの被験児群についてフィールドワークによる印象得点の変化を検討した。

4学年時における3つの印象得点のパターンとその変化

クラスタ分析の結果、4学年時における被験児は、異なる得点プロファイルの特徴をもつ3つの集団から成ることが明らかになった。それぞれの集団は「全高群」「安心／親近－低群」「スケール－低群」とした(Figure 3-1参照)。全高群では、いずれの因子の印象得点も高かった。「安心／親近－低群」では、全般的に印象得点は0点(どちらでもない)に近似しているが、他の被験児群と比較すると「安心感」と「親近感」の評価は低かった。「スケール－低群」では、他の被験児群と異なり「スケール」についてネガティブな評価をしている点が特徴的である。さらにそれぞれ群について、得点プロファイルがフィールドワークを通してどのように変化したかを詳細に検討した。

「全高群」における印象得点は、フィールドワークを通してFigure 3-2のように変化した。各因子の印象得点について、事前および事後に

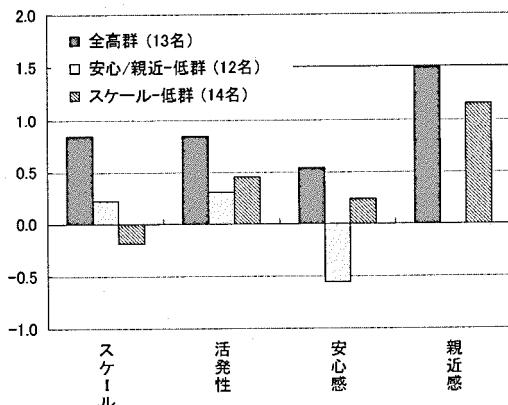


Figure 3-1 印象得点による3つの被験児群(4学年)

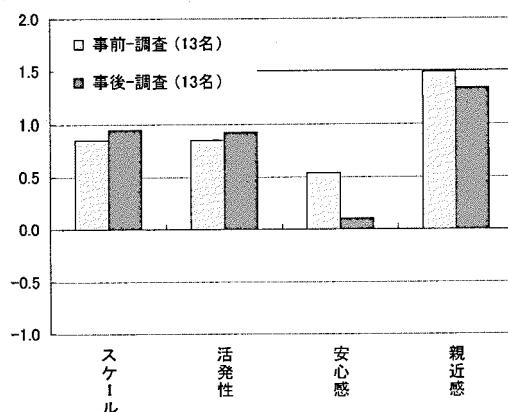


Figure 3-2 全高群における印象得点の変化(4学年)

おける得点の差を t 検定により検討したところ、「安心感」の因子得点は事前よりも事後ににおいて低い傾向が示された ($t(12) = -1.84, p < 0.10$)。「全高群」の児童は、フィールドワークを通して広島に対する「安心感」を低めるようになったことが明らかになった。フィールドワーク中の児童の発言には、まちなみにおける車の交通の危険性や看板・ビラによる景観の悪さを指摘したものが多くあり、こうした認識がまちなみに対する安全感や安心感を低下させた可能性がある。まちなみを広く歩き回り、実際のまちなみの様子を意識的に体験したことにより、フィールドワーク前の「安心感」に関する高い評価が修正されていったと考えられる。一方、他の因子の印象得点にはほとんど変化がなかった。したがって、これらの因子に関するまちなみの印象は、フィールドワーク前とほぼ一致して体験されたと考えられる。

「安心／親近－低群」における印象得点は、フィールドワークを通してFigure 3-3のように

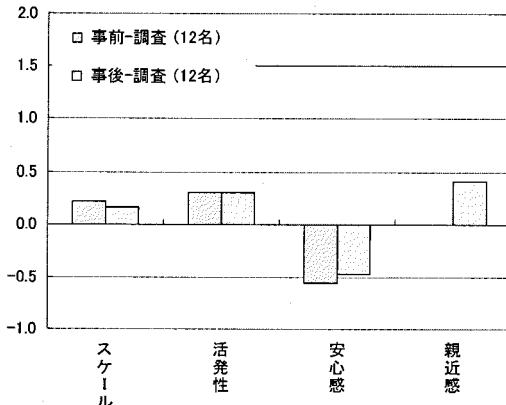


Figure 3-3 安心／親近ー低群における印象得点の変化（4学年）

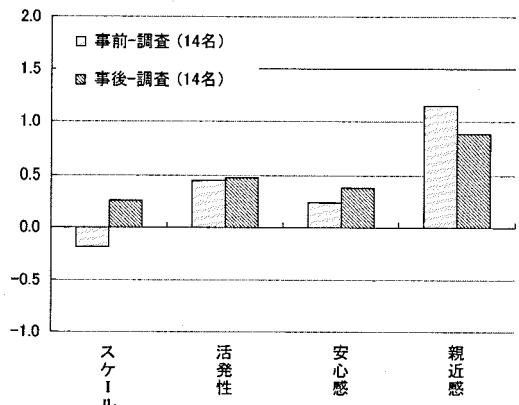


Figure 3-4 スケールー低群における印象得点の変化（4学年）

変化した。各因子の印象得点について、事前および事後における得点の差を t 検定により検討したが、いずれも有意な差は示されなかった。しかし、有意な差でないものの、「親近感」の因子得点は事前よりも事後のほうが比較的高く示された。「安心／親近ー低群」の児童は、フィールドワークを通して広島に「親近感」をより抱くようになったことが明らかになった。フィールドワーク自体を通して広島との親しみを深めた面も含まれると考えられるが、少なくとも、児童は実際のまちなみにおいて広島の楽しいところ、面白いところを確認あるいは再発見したものと考えられる。フィールドワークにおいて、児童は、普段は降りないような川縁でカニを見つけたり、新しい公園を発見するなど、広島のまちなみの新しい面を発見することもあり、広島をより身近に感じる良い機会にもなったと思われる。その他の因子については、印象得点にほとんど変化は見られないため、それらについてはまちなみに対する印象がフィールドワーク前とほぼ一致していたと考えられる。

「スケールー低群」における印象得点は、フィールドワークを通してFigure 3-4のように変化した。各因子の印象得点について、事前および事後における得点の差を t 検定により検討したところ、「スケール」の因子得点は事前よりも事後において有意に高いことが示された ($t(12) = 3.39, p < 0.01$)。「スケールー低群」の児童は、フィールドワークを通して、広島に対して「スケール」をより感じるようになったことが明らかになった。フィールドワークにおいて、児童は市電を用い、広島のまちなみを大きく移動しながら観察した。広島市街は多くの建物と

車で詰まっているが、地形上それら間には多くの川と橋があり、景観が大きく開かれる場所が多く存在する。児童は皆、フィールドワークの中で何度も橋を渡ることになり、橋の上で立ち止まり景観を観察する者も多かった。市内に暮らす児童にとって、それは決してはじめての体験ではないはずであるが、開けた景観は広島の自然や市街の様子を一望できるポイントであり、そこから広島を意識的に眺めることは「スケール」を高めたのかもしれない。

6学年時における3つの印象得点のパターンとその変化

6学年時についても同様にクラスタ分析した結果、被験児は得点プロファイルの特徴から「全高群」「安心／親近ー高群」「安心ー高群」の3つの群に分かれた (Figure 4-1参照)。前の2つの群は、4学年時のデータにおいて分かれた群と類似した得点パターンとなった。こうした

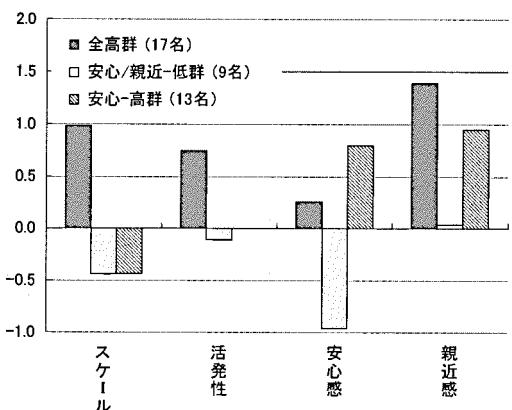


Figure 4-1 印象得点による3つの被験児群（6学年）

ことから、まちなみに関する印象得点のパターンの種類は、ある程度安定したものであることがわかる。

「全高群」における印象得点は、フィールドワークを通してFigure 4-2のように変化した。各因子の印象得点について、事前および事後ににおける得点の差を t 検定により検討したが、いずれも有意な差は示されなかった。しかし、「安心感」については、4学年時における「全高群」と同様に、フィールドワークを通して低く評価される変化がやや見られた。したがって、4学年の時と同じように、「安心感」は実際のフィールドワークの体験によって、評価が低く修正されたと考えられる。

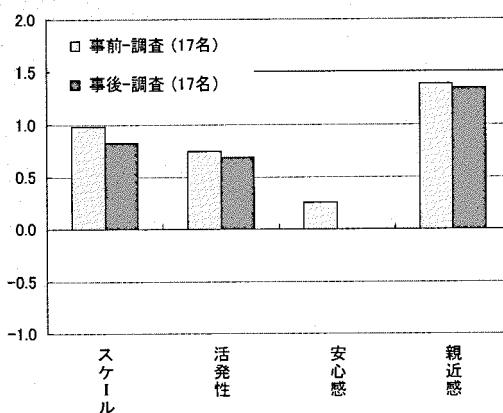


Figure 4-2 全高群における印象得点の変化（6学年）

「安心／親近－高群」における印象得点は、フィールドワークを通してFigure 4-3のように変化した。各因子の印象得点について、事前および事後ににおける得点の差を t 検定により検討したところ、「スケール」の因子得点は事前よ

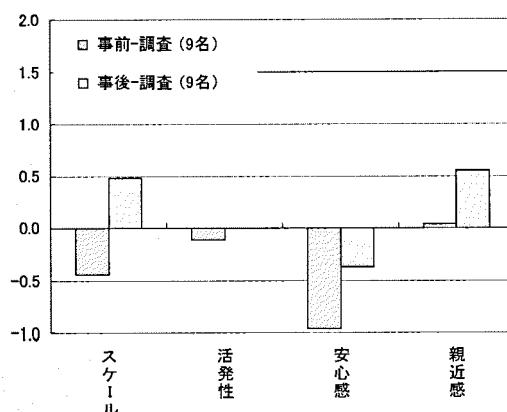


Figure 4-3 安心／親近－高群における印象得点の変化（6学年）

りも事後において有意に高いこと ($t(12) = 2.41, p < 0.05$)、また「安心感」の因子得点は事前よりも事後において有意に高いこと ($t(12) = 2.78, p < 0.05$) が示された。「安心／親近－低群」の児童は、フィールドワークを通して、広島に対して「スケール」をより感じるようになり、またネガティブであった「安心感」への評価もある程度軽減されたことが明らかになった。「スケール」については4学年の時と同様にひろしまを実際に歩き回り、市街の景観を眺めるような体験が、その大きさや広さを実感させることになったと考えられるが、「安心感」における変化は特に顕著なものであった。「安心／親近－低群」の児童は、他の群と比較してフィールドワーク前の「安心感」に関する評価が著しく低いことが特徴だった。フィールドワークにおいては、児童は市街だけでなく、細い路地や古い商店街など、閑静な場所にも入り込んで調査をおこなっていた。児童の間では、日常は身の上の安全上、知らない場所や細い路に入っていくことを避けていた（または親に言付けられている）という話があった。日常は、ひとりでは暗く危険な場所として避けられていた場所であっても、実際には人ごみの少ないまちなみの静かな場所であることもある。そこに、まちなみで静かな場所があっても、児童がそれを安心して使えないという社会的背景が見てとれる。こうした場所の発見が、児童の「安心感」への評価を向上させたという可能性は十分に考えられる。

「安心－高群」における印象得点は、フィールドワークを通してFigure 4-4のように変化した。各因子の印象得点について、事前および事後ににおける得点の差を t 検定により検討したと

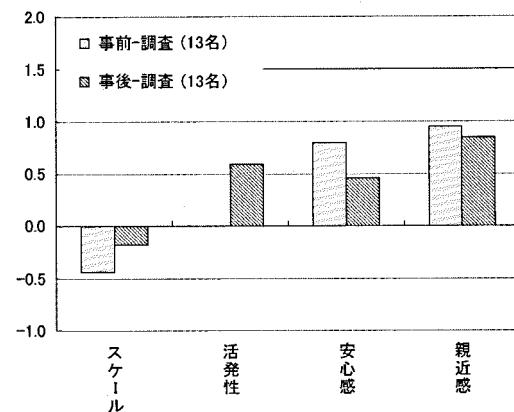


Figure 4-4 安心／高群における印象得点の変化（6学年）

ころ、「活発性」の因子得点は事前よりも事後において有意に高いことが示された ($t(12) = 3.67, p < 0.05$)。「安心ー高群」の児童は、フィールドワークを通して、広島のまちなみに対する「活発性」をより感じるようになったことが明らかになった。広島のまちなみの主要な幹線には、広い道路、市電の線路がはしり、車の交通量も多い。また中心部にあるショッピングモールは周辺地域から集まった買い物客で絶えず賑わっている。フィールドワークは主に、市電に沿ってコースがとられたため、児童は広島の活動的な面を目にする機会が多くあったと思われる。「安心ー高群」の児童は、フィールドワーク前には「活発性」について「どちらでもない」と評価していたが、フィールドワークを通じて改めて広島の活動的な面を再確認したものと考えられる。しかし実際には、広島のまちなみも中心部から少し離れると、古いまちなみが広がり、静かな場所もある。児童は、そのような面を見ながらも、広島の活動的な面により刺激を受けたのかもしれない。また、「安心ー高群」の児童は、他の群と比較してフィールドワーク前の「安心感」に関する評価が著しく高いことが特徴だったのだが、有意な差ではないとはいえ、「安心感」の印象得点はフィールドワークを通して低下している。これは、前述の「安心／親近ー低群」と対照的な変化であり興味深い。「安心／親近ー低群」ではフィールドワークを通して「安心感」への過小な評価が見直されたが、この「安心ー高群」では逆に「安心感」への過剰な評価が見直されたと考えられる。

総合考察

調査の結果、グリーンマップの活動前では、被験児の広島のまちなみに対するイメージは、大きく3つのタイプの評価に分かれ、特定の因子得点が平均よりも顕著に高いあるいは低いという特徴がみられた。しかし、それらの特徴は全般的に、グリーンマップ活動によって全体の平均値に近似していく。つまり、活動前の個人差はグリーンマップ活動を通して収束するようになってしまった。したがって、グリーンマップ活動の経験は、広島のまちなみに対するイメージのどちらの特徴を強調するのではなく、過小な評価や過大な評価を調整するように作用したと考えられる。このような現象がみられた原因には、いくつかの可能性が考えられる。

第一に、グリーンマップ活動のワークショッ

プにおいては、各班員の環境地図を話し合いの中で1つの班全体のマップにまとめるという作業が最終目標になっている。その話し合いの中で仲間との合意を築いていくうちに、自分で他の子のものとは目立って異なる評価が見直され、より多数の意見の評価に同化された可能性が考えられる。各個人の評価は、ワークショップに限らず活動全体を通して常に仲間の目にさらされており、班の中で少数派であり続けるにはそれだけの信念や確信が必要であつただろう。ワークショップでの話し合いが主な原因であったならば、フィールドワーク直後に質問紙調査を実施して、個人差がまだ保たれていることが確認できたかもしれない。

第二に、仲間との相互作用でなく、フィールドワークにおいて体験したまちなみの印象と事前の自分の評価との間で調整がおこなわれた可能性が考えられる。活動前のまちなみイメージの評価は、子どもが普段の広島のまちなみを思い出してものに与えられたのに対し、フィールドワーク後の評価は、直接肌で感じてきた、それも意識的に探索した環境の経験に基づくものである。そのため、活動前の個人的なイメージでは極端に強調された側面がフィールドワーク後、実際のまちなみの姿と重ね合わされ、調整されたと考えることもできる。また、フィールドワークを通じて環境の多様な側面を知ったり、両義的な側面（例えば、安全な所もあれば、危険な所もある）を知ることにより、極端に一方に偏った評価が過小あるいは過大なものと見直されたとも考えられる。しかし、極端な評価の減少が必ずしも全体で一貫した傾向を示したというわけではない。この点を考慮すると、個人内で単に極端な評価が調整されたというより、前述のように、集団内の意見調整において各人の評価が平均的な評価に収束することによる影響が強かったと思われる。

最後に、環境を評価する指標が概念的に規定されていたことが、実際の個々の子ども独自性の表現に制限を与えた可能性が考えられる。グリーンマップ活動全体において、子どもは客観的な「もの」としての環境だけでなく、感性によって把握された現象すなわち「こと」としての環境を捉えようとする特徴をみせた（千代、2003）。つまり、児童は大人と比べて概念的思考よりも、現場の感性をまず重視するのである。手法的な限界から、本研究では形容詞を指標として用いた。しかし、形容詞は概念体系であり、

それが示す意味が明確に規定されている。そのため、こうした子どもの感性は形容詞という既存の概念に当てはめようとされ、形容詞自体がもつ意味が強く意識されたり、一般的望ましさに左右され、結果的に個人の実感から離れた表現に陥った可能性もある。

一方、アイコンは感性に基づく環境の多様な解釈を許容する（千代，2003）。アイコンには、情報の保存、交換だけでなく、それ以上の可能性が含まれている。子どもがアイコンを用いるとき、その意味は子どもの個々の感性によって柔軟に捉えられる。そのため、そこには子どもの感性そのものの姿が映し出されやすい。ふたりの子どもが同じアイコンを見ていても、そこに込められる意味や感性は微妙に異なっているといえよう。そして、他の子どもと意見をまとめて班全体の1つの地図をつくり、それを発表するに至っても、個々の子どもがアイコンに込めた独自の感性はその中に生き続けているといえよう。こうした意味では、環境地図のアイコンは感性の受け皿であり、感性に基づく環境の多様な解釈を許容するもの（千代，2003）なのである。こうした子どものアイコンの活用は、子どもが大人よりも積極的にグローバルアイコンをカスタマイズしたり、新しいローカルアイコンを作成したことや、アイコンの嗜好において、英語の頭文字を使ったような抽象的で意味の分かりにくい、勘違いしそうなアイコンを「使いにくい」とし、形によって想起される環境への自己の介入がしやすいアイコンは「使いやすい」とする様子からもうかがえる。反対に、大人がアイコンを用いる際には、その適用の仕方はアイコンに定義された概念や意味に縛られ、非常に限定的なものといえるだろう。今後は、質問紙のデータをアイコンや質的データと照合しながら、班による環境経験の違いとその評価など個人差により焦点を当てた検討をおこなっていきたい。

引用文献

- 大西宏治 2000 子どもの地理学－その成果と課題－ 人文地理, 52(2), 39-62.
- 木下 勇 2004 都市の環境変化と子どもの遊び・心身の成長 こども環境学会設立大会, 7.
- 汐見稔幸 2004 環境とは何か－原理から考える こども環境学会設立大会, 28-29.
- 仙田 満 2004 こどもの環境学の設立を目指して こども環境学会設立大会, 8-9.

- 千代章一郎 2003 環境地図の思想－「グリーンマップ」制作における子どものアイコン表現 感性哲学, 3, 58-80.
- 寺本 潔・大西宏治 1995 子どもは身近な世界をどう感じているか－手書き地図と写真投影法による知覚環境把握の試み－ 愛知教育大学研究, 44, 101-117.
- 寺本 潔 2003 子どもの知覚環境形成に関する研究と教育の動向 人文地理, 55(5), 71-85.