広島大学　学部・附属学校共同研究機構研究紀要
〈第37号　2009．3〉

環境地図制作による都市の公共空間への愛着の育み

千代章一郎　　匹田　　篤　　岡本　典久　　川本　弘幸

１．はじめに

昨年度は広島大学附属小学校５年生児童を対象とし，広島市内全線の路面電車に乗って，通学路から都市的スケールまでを体感させながら，アイコンを用いた環境地図を作成するプログラムを実施した。特に，都市的スケールにおける公共性の認識構造を分析した。

本年度はさらに，同じ６年生児童を対象に，公共性の認識の変化のプロセスを明らかにするためのワークショップを実施した。すなわち，通学路だけでなく，都市の公共空間の意味をアイコンを用いて深く考えさせ，世界の他都市や昔の広島市と比較しながら，広島固有の場所性を発見し，「愛着」が育まれるような教育プログラムの有効性を検証した。

２．研究の目的・方法

実践的研究としては，６年生児童の総合学習カリキュラムに本研究を組み込んだ。

昨年度は小学校５年生児童とその保護者にアンケート調査を行い，プレ・ワークショップ（アイコン学習），フィールドワーク（路面電車全線を対象とした広島市全体の都市環境調査，○×評価），ワークショップ（フィールドワークでの○×評価のアイコン化），アフター・ワークショップ（児童のグループマップと保護者，他都市のグリーンマップ，昔の広島市のエコピースマップ）の流れで，広域な都市スケールで児童が環境評価を行ったフィールドワークを中心に，最終的にグループマップを作成するプログラムを展開した（図１－⓪）。

これまでの研究成果を踏まえ（参考文献（１）～（５）），本年度はワークショップを中心に，昨年度完成させたグループマップを用いてクラスマップを作成することを目的の一つとし，４日間のワークショップ，アンケート調査を実施した。これらはすべて，本研究の担当者（４名）および広島大学大学院工学研究科・教育学研究科の大学院生（13名），広島大学工学部・他大学の大学生（６名），児童の保護者（９名），一般企業（３名），行政職員（１名），一般サポーター（２名）との共同作業である。本年度の具体的な学習の流れは次の通りである（図１，表１）。

① 「比べてみる」：グループによる他都市のグリーンマップや昔の広島市のエコピースマップとの比較
② 「振り返ってみる」：私のＦＷ評価シートへの記述，三ツ星評価
③ 「選んでみる」：広島市の36景のアイコン選択
④ 「振り返ってみる」：私の36景の評価
⑤ 「提案してみる」：都市への提案
⑥ 場所のイメージを「構造化してみる」：アイコン・ウェッビング
⑦ アンケート調査：自宅・通学路・学校環境に関する調査

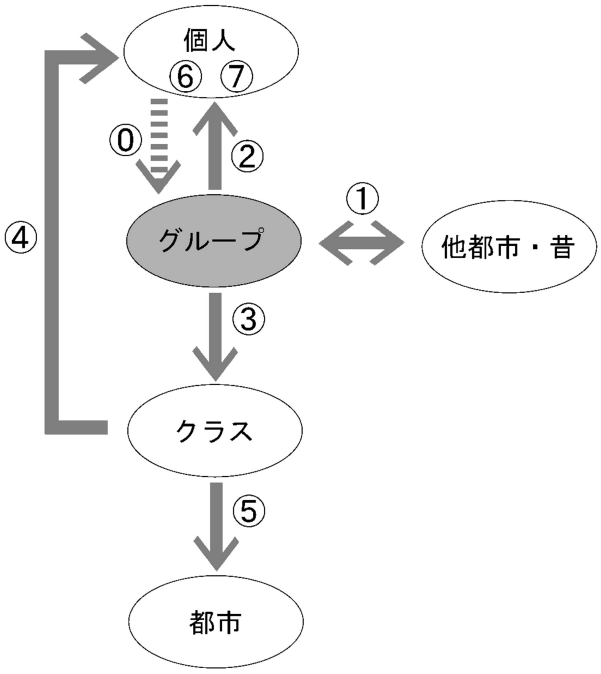


図１　今年度の学習の流れ

Shoichiro Sendai, Atsushi Hikita, Norihisa Okamoto, Hiroyuki Kawamoto: Cultivation of Attachment to Public Space through the Environmental Map Making of the School District

表１　今年度の学習の概要

ワークショップ			
日　時	2008年６月26日、７月９日、７月10日、７月11日 8:40-12:20		
場　所	広島大学附属小学校　特別教室１		
参加者	児童39名、保護者10名		
実施内容	１日目：①「比べてみる」 ②「振り返ってみる」		
クラスマップ制作	①	１･２校時	事前作成のグループマップと他都市のグリーンマップ・昔の広島市のエコピースマップの比較
		３校時	発表：「他の都市の同じ場所違う場所、昔の広島の同じ場所違う場所」
	②	４校時	私のFW評価シートへの記述（三ツ星評価）
	２日目：③「選んでみる」		
	③	１校時	私のFW評価シートの三ツ星評価を事前に集計 星数の多い上位36か所（36景）を掲示 36景の場所とアイコンの説明
		２校時	各景のアイコン上位３個の中から、グループ毎に１つのアイコンを選択
		３校時	グループ毎で選んだアイコンを、新たなグループマップに記入
		４校時	発表：36景を選んだ感想
	３日目：④「振り返ってみる」 ⑤「提案してみる」		
	④	１校時	発表：広島市の36景マップを見た気付き
		２校時	私の36景の評価シートへの記述（36景のオリジナルアイコン化）
	⑤	３校時	広島市の36景の中からグループで３景を選び「提案」の議論
		４校時	発表：都市への提案・議論
ウェッビング	４日目：⑥場所のイメージを「構造化してみる」		
	⑥	１校時	「楽しい（好きな）こと・場所・風景」のウェッビング
		２校時	「楽しくない（きらいな）こと・場所・風景」のウェッビング
		３校時	「なくなったこと・場所・風景」のウェッビング 「あったらいいなと思うこと・場所・風景」のウェッビング
		４校時	「平和だと思うこと・場所・風景」のウェッビング、司会の講評
アンケート			
属性アンケート	⑦		生活環境地図、ワークショップの感想

２．１．ワークショップ：「比べてみる」

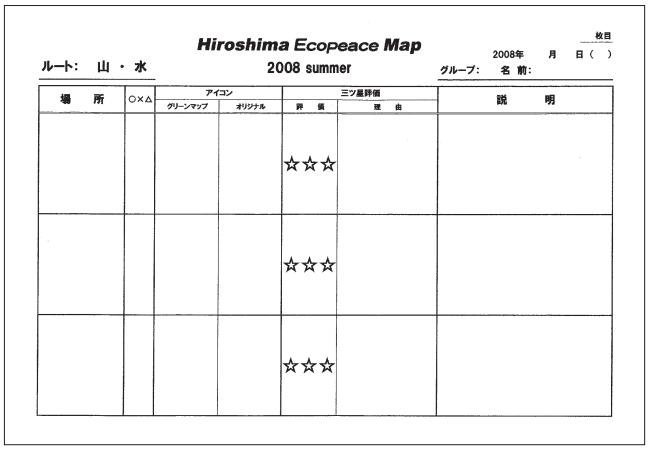
６年生児童においては，転校生を除く全員が３年生の段階からアイコン学習をはじめているため，すでにある程度アイコンを熟知している。

昨年度と同様，児童が作成したグループマップをもとに，児童が調査して感じた事柄を他者（保護者・他都市・昔の広島）と「比べてみる」ことを目的としている。空間的・時間的に比較することで，主体的な環境評価の相対化を行い,自己評価の独自性や他者との差異, 都市空間について考えさせ, 発表と討論を行った。

図２　「比べてみる」ワークショップの様子

２．２．ワークショップ：「振り返ってみる」

昨年度のフィールドワーク調査で児童一人ひとりが作成したマイマップを用いて, 私のＦＷ評価シート（図３）に，三ツ星評価を加えた再評価をすることで，場所や時間を想起し，昨年度のマイマップを「振り返ってみる」作業を行った。



Hiroshima Ecopeace Map　　枚目

ルート：　山 ・ 水　　2008 summer　　2008年　月　日（　）　グループ：　名 前：

場　所	○×△	アイコン		三ツ星評価		説　明
		グリーンマップ	オリジナル	評　価	理　由	
				☆☆☆		
				☆☆☆		
				☆☆☆		

図３　私のＦＷ評価シート（Ａ３版）

項目：場所，○×評価，アイコン（グリーンマップ／オリジナル），三ツ星評価，理由，説明

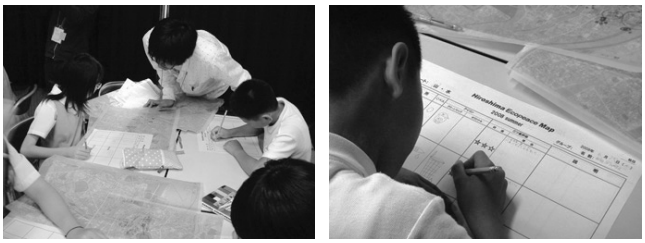


図４　「振り返ってみる」ワークショップの様子

２．３．ワークショップ：「選んでみる」

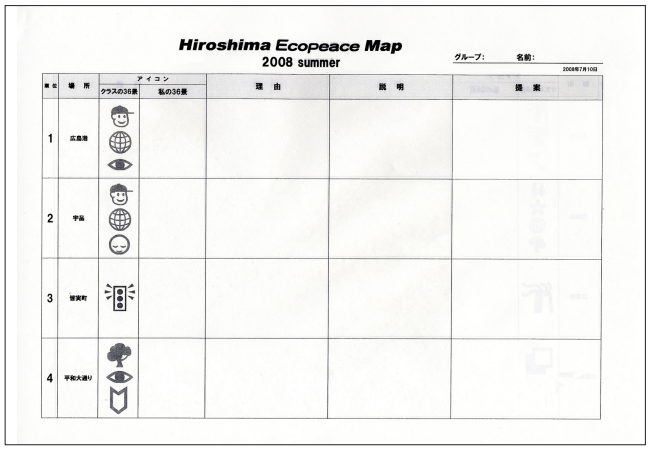
ワークショップ１日目（「振り返ってみる」）で記述させた私のＦＷ評価シートでの三ツ星評価の星数を筆者らが機械的に集計し，星の多い36か所を事前に選んだ。児童にはグループごとに，その場所を表す数あるアイコンの中から一つのアイコンを選ぶように指示し，アイコン選択によるグループ内の合意形成を図った。

そして，選択したアイコンを集計し，広島市の36景マップ（図13）を完成させた。

図５　「選んでみる」ワークショップの様子

２．４．ワークショップ：「振り返ってみる」

ワークショップ２日目（「選んでみる」）で完成させた広島市の36景マップを提示し,グループで気付きを発表した上で，児童各々で36景を評価した。36景の評価には私の36景評価シート（図６）を用い，36景をオリジナルアイコンで表現することで，グループ議論では反映されなかった個人の意見を尊重した。ここではグループで作成した36景のマップを「振り返ってみる」作業を行った。



Hiroshima Ecopeace Map
2008 summer

グループ:　名前:

2008年7月10日

順位	場所	アイコン クラスの36景	アイコン 私の36景	理由	説明	提案
1	広島港					
2	宇品					
3	皆実町					
4	平和大通り					

図６　私の36景評価シート（Ａ３版）

項目：場所の順位, アイコン（クラスマップ／オリジナル），理由，説明，提案

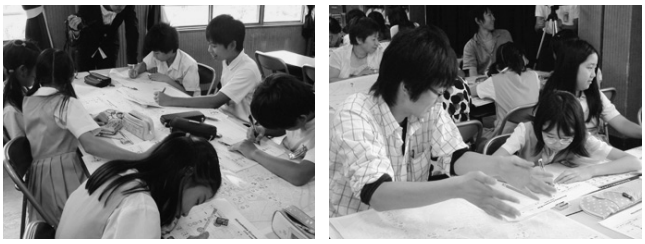


図７　「振り返ってみる」ワークショップの様子

２．５．ワークショップ：「提案してみる」

広島市の36景マップを掲示し，グループで都市への提案を行った。グループ内で36景の中から３景を選んで自由に議論し,その内容を発表した。そして，広島市の行政職員に児童の提案に対して意見を述べてもらうという試みを行った。

図８　「提案してみる」ワークショップの様子

２．６．ワークショップ：場所のイメージを「構造化してみる」

昨年度と同様に，アイコン学習としてウェッビングを取り入れた。UNESCOの「都市環境における成育（GUIC：Growing Up In Cities)」との整合性をはかり，昨年度と同様,「楽しいこと・場所・風景」「楽しくないこと・場所・風景」「なくなったこと・場所・風景」「あったらいいなと思うこと・場所・風景」の４つの場所に加え，本年度は「平和だと思うこと・場所・風景」を加えた５つの場所についてのイメージを，ウェッビングの手法（参考文献（６））を用いて記述させ，できあがったウェッビング図をアイコンに置き換えて相関関係を考えさせる授業を展開した。

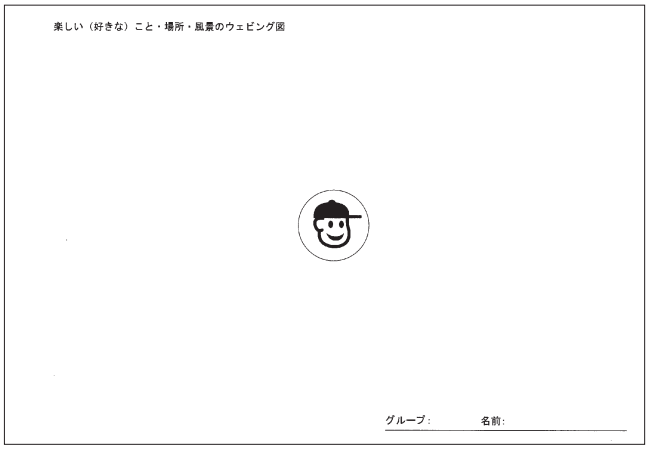


図９　「楽しいこと・場所・風景」のウェッビング用紙（Ａ３版）

図10　「構造化してみる」ワークショップの様子

２．７．アンケート調査

アンケート調査は2008年７月に，広島大学附属小学校児童（39名）とその保護者（39名）を対象に,自宅・通学路・学校の日常生活環境について，アンケート項目を設定して実施した。加えて，６年生児童の空間把握能力を検討するために，各環境に関する手描き地図も描かせた。昨年度と同内容で実施している。

児童に関しては，アンケート用紙を授業時間内に配布して実施し，担当教諭の指導のもとで実施された。一般的にアンケートの場合，記述の動機付けや雰囲気が回答に大きく影響を及ぼす。過度に強制的に模範解答を求めるのではなく，誠実かつ一生懸命に回答することのみを児童に指示するように心がけた。

表２　アンケート調査の概要

主題	アンケート項目
自宅内環境	1）住んでいる家についておしえてください。
	2）学校のある日、一日の時間の使い方についておしえてください。
	3）家のなかで、どのようなあそびをしますか？
	4）家のなかの①楽しい（好きな）場所・風景や②楽しくない（きらいな）場所・風景はどこですか。家のなかの地図を描いて理由も書いてください。
自宅周辺環境	5）家のまわりの①楽しい（好きな）場所・風景②楽しくない（きらいな）場所・風景③なくなった場所・風景④あったらいいなと思う場所・風景はどこですか。家のまわりの地図を描いて理由も書いてください。
通学路環境	6）学校のある日、よくいくところについておしえてください。
	7）習い事をしていますか。
	8）家のそとでどのようなあそびをしますか。
	9）旅行にいくところについておしえてください。
	10）旅行にいってみたいところについておしえてください。
	11）家から学校までの①楽しい（好きな）場所・風景②楽しくない（きらいな）場所・風景③なくなった場所・風景④あったらいいなと思う場所・風景はどこですか。家から学校までの地図を描いて理由も書いてください。
学校周辺環境	12）学校のまわりの①楽しい（好きな）場所・風景②楽しくない（きらいな）場所・風景③なくなった場所・風景④あったらいいなと思う場所・風景はどこですか。学校のまわりの地図を描いて、理由も書いてください。
学校内環境	13）学校のなかで、どのようなあそびをしますか？
	14）学校のなかで、いってみたいところについておしえてください。
	15）学校のなかの①楽しい（好きな）場所・風景②楽しくない（きらいな）場所・風景はどこですか。学校のなかの地図を描いて理由も書いてください。

３．成果と課題

３．１．成果

成果の要点を箇条書きにして示す。

（１）ワークショップ：「比べてみる」

・大半の児童が，他都市とより昔の広島との方が比べ易かったと答え，昨年度とは逆の結果になった。昨年度のフィールドワークの体験が影響していると思われる。

（２）ワークショップ：「振り返ってみる」

・三ツ星評価において，環境に良い面と良くない面がある場所を，黄色（環境の○と×：どちらともいえる／いえない）で評価をせず，緑色（環境の○）か赤色（環境の×）のどちらかで評価する傾向と（図11上），緑色と赤色の両色を使って評価する傾向が見られた（図11下）。（５年生時より緑色，赤色の三ツ星評価が増加している。）環境の○×評価が明確になり，評価が構造化したと考えられる。

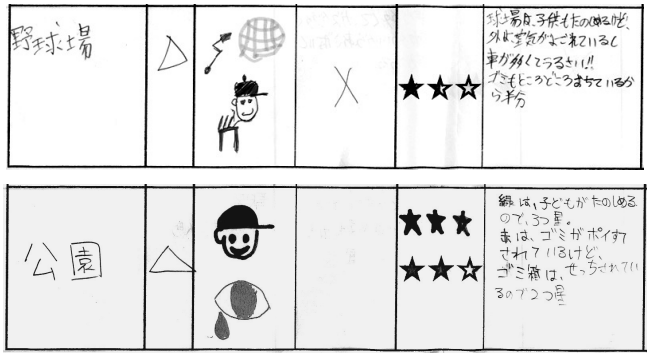


図11　私のＦＷ評価シート（抜粋）

項目：場所，○×評価，アイコン（グリーンマップ／オリジナル），三ツ星評価，理由

（３）ワークショップ：「選んでみる」

・場所を選ばせるのではなく，場所の意味を示すアイコンを選ばせることにより，グループでより活発な議論が行われた。

・場所への関心の高さと評価の星数は必ずしも同一ではないため，グループで一つのアイコンを選びきれず，二つのアイコンを併記したり，違うアイコンを選ぶ場合もあった。結果的に，敢えて一つだけ選ぶとしなかったことでグループマップの特徴が出ていた。

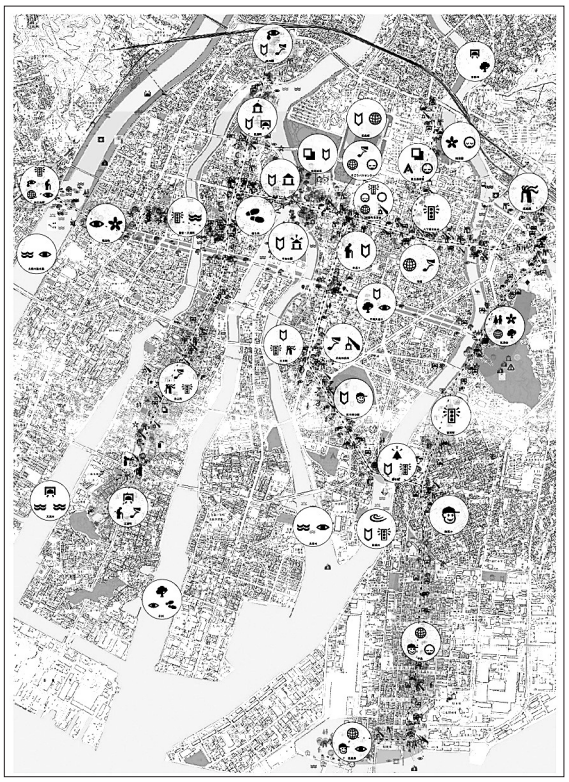


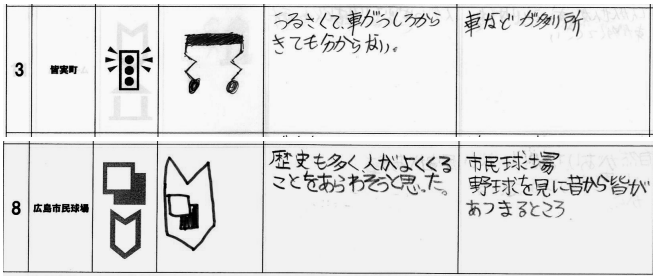
図12　広島市の36景マップ

（４）ワークショップ：「振り返ってみる」

・広島市の36景では，赤アイコン（環境の×）よりも緑アイコン（環境の○）が多い。（２）「振り返ってみる」の三ツ星評価の段階では緑色と赤色の両面に評価が分かれていたが，その三ツ星評価を集計した結果，最終的に緑アイコン評価の多さが目立ったのは，児童の場所に対する愛着の芽生えといえる。

・36景の評価において，児童自らがアイコンを作成するオリジナルアイコン化を行ったが，グリーンマップ・システムのアイコンをそのまま使用し，いくつ

かのアイコンを併記する，またはアイコンを組み合わせて新たなアイコンを作る傾向(図13)がみられた。



3	皆実町			こるさくて、車がっしろからきても分からない。	車などが多い所
8	広島市民球場			歴史も多く人がよくくることをあらわそうと思った。	市民球場 野球を見に昔から皆があつまるところ

図13　私の36景評価シート（抜粋）

項目：場所の順位，場所，アイコン（クラスマップ／オリジナル），理由，説明

（5）ワークショップ：「提案してみる」

・昨年度のフィールドワークの経験に根ざし，モラルの問題から都市計画・施設整備といった次元での提案が多かった。

・「つくる」視点だけでなく，原爆ドームの現状保存や公園の芝刈りをするといった「守る」視点もあった。

・緑地化といった，36景に限定されない都市全体への提案があった。

（6）ワークショップ：場所のイメージを「構造化してみる」

・「楽しいこと・場所・風景」は，５年生時では，家の中よりも学校の記述がほとんどであったが，６年生時ではスポーツや読書といった趣味に関する記述や，公園や遊具など遊び場環境に関する記述が多く，学校内に限らなくなっている。

・「楽しくないこと・場所・風景」は，匂い・勉強関係のほか動物の記述が多い（匂いや勉強関係は５年生時と同様）。

・「なくなったこと・場所・風景」は，児童にとって想像しにくい（５年生時と同様）。店舗やゲーム機など人工物がほとんどである。

・「あったらいいなと思うこと・場所・風景」は，５年生時では実現可能なものから未来の夢まで幅広い時間スケールが認められたが，６年生時では自分の好きな店舗など実現可能なものが多い。

・「平和だと思うこと・場所・風景」は戦争関連が多く，平和教育による影響が強いと思われる。

・グルーピングのアイコン化では，５年生時に比べ６年生時ではオリジナルアイコンをつくる傾向があった。

（7）アンケート調査

・自宅内環境

５年生時に比べ６年生時では全体の描写要素数が増加している。「楽しい場所」では，５年生時と同様に子ども部屋と居間を多く挙げ，５年生時の要素数との差はほとんどない。各部屋にある「もの」の好き嫌いによって場所の評価（楽しい場所・楽しくない場所）が決定づけられている（５年生時と同様）。さらに６年生時では，「もの」に加えて，「人（家族）」の存在を評価する傾向が顕著になる。

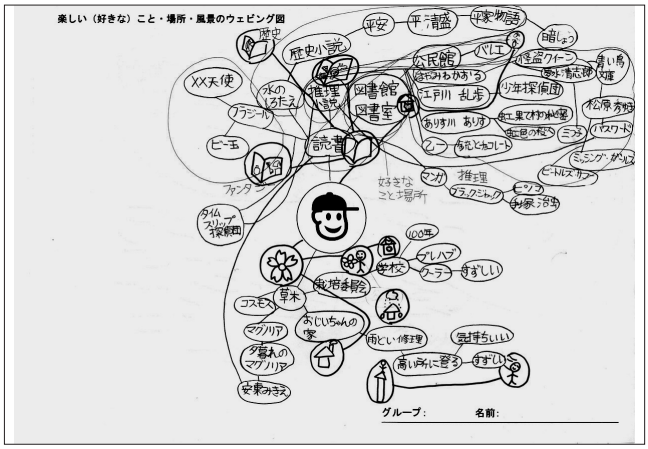


図14　ウェッビング用紙（抜粋）

・通学路環境（自宅周辺・通学路・学校周辺）

５年生時に比べ６年生時では，全体の描写要素数が増加している。「楽しい場所」や「楽しくない場所」では，５年生時と同様に道路環境や店舗を多く挙げ，５年生時に比べ要素数は増加している。また，その評価は「人」の存在が大きい。人とのコミュニケーションによって，より開かれる傾向が顕著になり，自宅内環境の評価傾向とは反している。

・学校内環境

５年生時では「楽しい場所」が学校のあらゆる場所に分散していたが，６年生時では所属教室や図書室といった校舎内の記述が多くなっている。評価の理由として友達などの「人」の存在（５年生時と同様）のほか，自分の好きなものの有無が大きい。このような変化の傾向は，自宅内環境の評価傾向と相関している。

・描写形態（自宅内環境）について

５年生時と同様に家全体を俯瞰したサーベイマップ型だが，６年生時では各部屋のスケールを考慮して描写している。

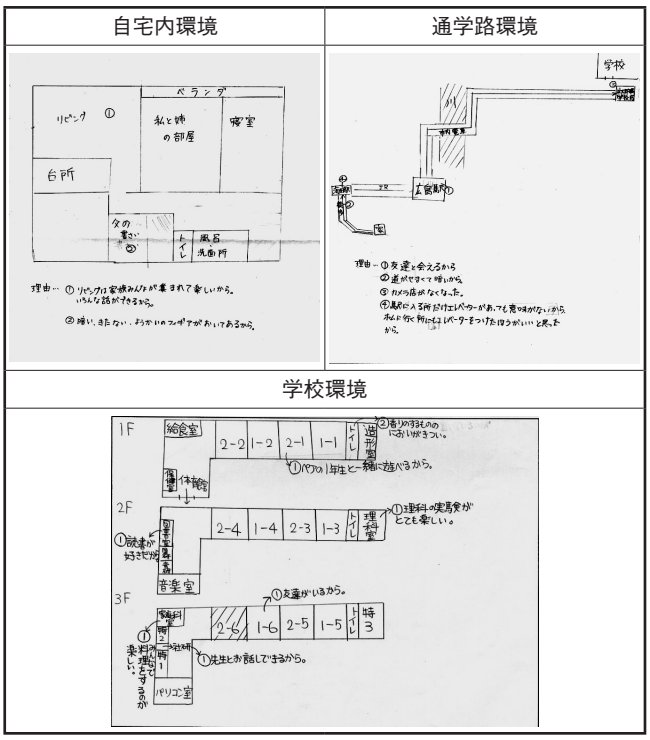
・描写形態（通学路環境）について

５年生時と比べると，公共交通機関利用区間周辺の描写要素は増えているが，依然として自宅と学校を線的に描写したルートマップ型で，描写要素は自宅周辺あるいは学校周辺に偏っている（５年生時と同様）。

・描写形態（学校内環境）について

学校全体を俯瞰したサーベイマップ型で，部屋の位置関係を正確に把握している（５年生時と同様）。

表３　児童の手書き地図の例



３．２．課題

今後の課題を以下に述べる。

（１）ワークショップ：①「比べてみる」

他都市との比較において，都市の情報を児童にどれだけ与えるべきか。情報量によって都市の見方が変わってくるのではないか。

また，他都市との相違点についてアイコンを通して考えさえることができているかという点において，自分の考えを深めることができるような工夫がさらに必要である。

（２）ワークショップ：②④「振り返ってみる」

フィールドワーク調査から時間が経っているため，評価した場所を思い出すのが児童にとっては多少困難であった。思い出すことを容易にするようなビジュアルを用意すべきかどうかを考察したい。

（３）ワークショップ：③「選んでみる」

児童のアイコン選択によって現れた36景の場所性を意識し，今後は各場所のフィールドワーク調査をしていくことも視野に入れたい。

（５）ワークショップ：⑤「提案してみる」

広島市の行政職員との意見交換は，児童にとって新鮮でとても効果的であった。今後も，行政職員のみならず，様々な立場の大人たちと触れ合うことを通し，児童の都市への意識をより高めていきたい。

（６）ワークショップ：⑥場所のイメージを「構造化してみる」

５つめのウェッビングテーマとした「平和」についての学習は，本研究のプログラムに３年生時といった早い段階から取り入れるべきである。また，平和都市に住む者として，「平和」に対するイメージの変化を履歴として残していく価値があると考えられる。

（７）⑦アンケート調査

本年度はワークショップの事後調査として行ったが，事前に行いワークショップ前の児童の評価を記録しておくことで，ウェッビングによる多様な評価や評価の変化・気づきといったものの比較ができると考える。ウェッビングのテーマと併せて，アンケート項目を作成する必要がある。

引用（参考文献）

１）千代章一郎・關浩和・山崎晃・磯部年晃・岸俊之，「児童の都市環境についての学習・教育方法の改善―アイコンを用いた地図制作による環境学習法の開発―」，学部・附属学校共同研究紀要，第32号，広島大学学部・附属小学校共同研究機構，2004年３月，pp.69－78

２）千代章一郎・關浩和・山崎晃・磯部年晃，「アイコンを用いた地図制作による環境学習法の開発」，学部・附属学校共同研究紀要，第33号，広島大学学部・附属小学校共同研究機構，2005年３月，pp.79－88

３）千代章一郎・關浩和・山崎晃・匹田篤・岡本典久，「地理情報システム（GIS）の機能を視覚的に理解させるための方法論の構築と授業への展開」，学部・附属学校共同研究紀要，第34号，広島大学学部・附属小学校共同研究機構，2006年３月，pp.61－70

４）千代章一郎・山崎晃・匹田篤・岡本典久・森澤真一，「世界共通のアイコンを用いた地図制作による地域と地球環境の相互理解」，学部・附属学校共同研究紀要，第35号，広島大学学部・附属小学校共同研究機構，2007年３月，pp.349－354

５）千代章一郎・匹田篤・岡本典久・森澤真一，「通学路を中心とした環境地図制作による公共性の育み」，学部・附属学校共同研究紀要，第36号，広島大学学部・附属小学校共同研究機構，2008年３月，pp.507－512

６）關浩和，『ウェッビング法―子どもと創出する教材研究―』，明治図書，東京，2002