

自己評価報告書

平成 23 年 3 月 31 日現在

機関番号：32665

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2012

課題番号：20560590

研究課題名（和文）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

研究課題名（英文）Study on the planning of the life rearing environment of children in the surrounding complex housings

研究代表者

大内 宏友（OHUCHI HIROTOMO）

日本大学・生産工学部・教授

研究者番号：00203711

研究分野：工学

科研費の分科・細目：建築学・都市計画・建築計画

キーワード：(1) 子供 (2) 生命 (3) 環境 (4) 集合住宅 (5) 環境認知 (6) 救急医療
(7) 適正配置 (8) 圏域

1. 研究計画の概要

本研究の目的は、地域環境を教育のための空間としてとらえ、児童を取り巻く生活環境の実態と空間認知について分析・考察することにより、街の空間構成と児童のイメージ構造の関係性を把握、地域で子供を育てるネットワークモデルを検討し、建築・都市・地域計画における計画的な方法論への展開を目的としている。本研究は、子どもの生命・育成環境として集合住宅における集住体に注目している。現代住宅は個室を子育ての空間に置き換える傾向にある。また、現代の都市空間の中では、子どもの空間が分断・細分化され、コミュニティ形成や自由な活動が阻害されているといえる。本来、子育ては家族、学校、地域、行政が連携しながら、子どもの成育の視点を街づくりに活かし、それらの空間的まとまりを秩序化しつつ社会システムの中で育まれる事が望ましい。発達段階における子どもの生活環境の実態と空間認知の関係性をとらえ、複数の集合住宅で地域も一体となった空間単位の集合としての「集住体」における子どもの空間認知を分析する事により、一つの小さなまちとして成り立つ集住体における、子どもの生命・育成環境を計画する際の手法を構築する。

2. 研究の進捗状況

本研究は5ヵ年となる。1年目に下記の3地域においてスケッチマップを用いた調査を行う。2年目、3年目は調査結果の分析を行い、各地域における子どもの空間認知モデル・指標について検討する。4年目は各地域の分析結果から地域間の相互分析を行い、各集合住宅の形態毎の特性について明らか

にする。また計画手法への展開として計画指針の検討を行う。そして5年目は具体的な敷地を選定し、研究成果を用いた計画の検討を行い、周辺環境と一体となった集合住宅の集住体における児童をとりまく生命・育成環境のモデルを構築する。

- 1) 平成20年 周辺環境も含めた超高層集合住宅（リバーシティ）中層集合住宅（幕張ベイタウン）戸建集合住宅（多摩川）の集住体におけるスケッチマップ調査
- 2) 平成21年 周辺環境も含めた超高層集合住宅（リバーシティ）中層集合住宅（パティオス）の集住体におけるス調査結果の分析
- 3) 平成22年 周辺環境も含めた中層集合住宅（パティオス）戸建集合住宅（多摩川流域）の集住体におけるス調査結果の分析
- 4) 平成23年 三地域間の相互分析、計画指針の検討
- 5) 平成24年 集合住宅の集住体における児童をとりまく生命・育成環境の計画方法論をもとに、地域で大人が子供を見守り、子供を育てネットワークモデルの構築を行う。

3. 現在までの達成度

①当初の計画以上に進展している。

（理由）

これまでに、集住体における児童のスケッチマップに関して中・高層住宅群の集住体である幕張ベイタウンと低層高密度よりなる月島の歴史的な既成市街地におけるイメージ構造を把握するため、児童の描いたスケッチマップと実空間との相違の構成について分析・検討を行い、空間的イメージの変

遷過程を児童の年齢や行動特性との関係性から導き、環境認知に基づき児童の生活行動や児童が、どのように周辺環境を認知しているかを把握出来た。さらに、集住体における環境認知の、大人と子供の環境認知の比較分析を行う事が出来た。研究において、認知領域図の分析から空間構成要素の認知度、認知領域の広がり傾向を把握した。また、環境認知を形成する構成要因、居住者の特性を考察し、低層・中層・高層・超高層というまとまりについて変位階層という概念を提示することで心的空間のまとまりを把握した。さらに、集住体内の認知領域図を作成し、集住体の配置計画・外構計画・建築計画によって形成される認知領域についても成果を得た。これらを、環境認知の多重な層構造のモデルとして提示することが出来た。

4. 今後の研究の推進方策

今後さらに、安全・安心という視点に立った子供の育成環境についての研究に向けて、日常生活において救急医療システムに関して、地域医療・コミュニティとの関係性から実態を把握し、地方自治体で個別に行われていた救急医療システムの対応を、各行政単位のみではなく、狭域から広域における相互の補助・共同運用体制の仕組みの考察を行う予定である。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計7件)

- 1) 大内宏友 : 「VISIBLE SPACE BY LANDSCAPE RECOGNITION OF LOCAL INHABITANT AND ITS COMPOSITION IN JAPAN」 29th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering、2010年、査読・有、29巻、PP. 04-06
- 2) 大内宏友 : 「簡易な耐震診断法による木造住宅の耐震性に関する統計量の推定」 日本大学生産工学部研究報告A、2010年、査読・有、43巻1号、PP. 11-15
- 3) 大内宏友、山田悟史 : 「Study on Landscape Recognition that Uses Image Processing Technology by Local Inhabitants in Kamakura」、Journal of Asian Architecture and Building Engineering、査読・有、8巻、2009年、PP. 151-158
- 4) 大内宏友 : 「救急医療システムにおける地域空間情報を用いた施設の適正配置について」、日本建築学会計画系論文集、査読・有、第73巻第631号、2008年、PP. 1929-1937
- 5) 大内宏友、山田悟史 : 「超高層住宅の

集住体における居住者の環境認知に関する研究」、日本建築学会計画系論文集、査読・有、第73巻第630号、2008年、PP. 1749-1757

[学会発表] (計16件)

- 1) 大内宏友 : 「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 幕張と月島における実空間と児童のイメージとの関係性について」 日本建築学会大会、2010年09月11日、富山大学
- 2) 大内宏友 : 「救急医療システムのドクターヘリと地域の連携による医療圏域の構築について その2ー千葉県における救急医療システムのドクターヘリ運航による有効な圏域について」 日本建築学会大会、2010年09月09日、富山大学
- 3) 大内宏友 : 「生命環境モデルとGISの可能性」 日本建築学会・第32回情報・システム・利用・技術シンポジウム:研究集会、2009年12月03日 日本建築学会・建築会館ホール
- 4) 大内宏友 : 「Study on urban space composition as an educational environment and image structure of children-Relation between actual space and child image-」 UIA 23rd WORLD CONGRESS OF ARCHITECTURE Torino 2008、2008年7月2日、イタリア・トリノ
- 5) 大内宏友 : 「Study on Formulation of Environmental Super High - Rise Housing Housing Residents」 UIA 23rd WORLD CONGRESS OF ARCHITECTURE Torino 2008、2008年7月2日、イタリア・トリノ

[その他]

- 1) 家庭教育セミナーにて講演: テーマ「親子のコミュニケーションがとれる住環境ー子ども部屋を考えるー」 主催: 船橋市公民館、二宮小学校、2010年9月28日
- 2) 昭和学院の新キャンパス計画の全体計画・設計図書作成、昭和学院小・中・高等学校・基本・実施設計監修 2010年7月
- 3) 家庭教育セミナーにて講演: テーマ「子供の個性を育む住環境ー子供が楽しく暮らせる空間ー」 主催: 船橋市二和公民館、三咲小学校、2009年9月17日
- 4) 「webGISによる安全・安心まち作り地図の作成ー中高生が児童へ伝える自分たちの街ー」 子供を主体とした街づくりのワークショップを大内研究室にて開催: 日本学術振興会「KAKENHI研究成果の社会還元・普及事業」2008年度及び2009年度の2年度にわたり大内研究室にて開催。