

早稲田大学審査学位論文
博士（人間科学）
概要書

断面空間における子どもの視点からみた空間計画

Space Planning with Children's Behavior in Sectional
Space Considered

2019年1月

早稲田大学大学院 人間科学研究科
稲葉 直樹
INABA, Naoki

研究指導教員： 佐藤 将之 准教授

子どもと会話する際に、大人はしゃがむなど姿勢を変化させることで、自然と子どもと視線の高さを合わせ、会話などしやすいように工夫している。これに対して、子どもが大人と視線の高さを合わせることは自らの身体能力だけでは難しい。そこで、これらの工夫と同様な役割が空間に備わると推測し、床高などの断面方向に着目して断面空間とそこで起こる子どもの行動を捉えた。近年、多様な保育空間が提供されているなかで、ロフトなど子どもが高い位置に登る空間が提案されている。これらの子どもが過ごす空間について、断面空間の一つである立体遊具は落ち着きやほっとする空間、身体能力の開発の場としての有用性を述べられており、これらのように子どもを取り巻く環境では遊びや落ち着きをもたらす空間として断面空間を検討する必要が述べられている。しかし、保育施設の設置基準では、最低限設置すべき設備や居室、それらの面積は示されているが、高さに関する基準は設定されず、断面計画の分析が少ない。本研究では、断面空間における子どもの行動を把握する研究と、そこで得られた知見をもとに住空間での母子を対象とした実験を行ない、断面空間が空間認知や他者との距離感の調整などにどのように影響しているか捉えた2つの研究で構成される。本論文では、行動観察と質問紙調査を行なった。

第1章：断面空間を研究する意義を示し、研究目的や論構成について述べた。

第2章：断面計画に関する社会的背景や既往研究との関係について述べた。

第3章：断面空間における多様な子どもの行動を捉えるため、複数の空間を対象とし、規模の異なる保育施設での子どもの行動を観察する調査を行った。

3.1節では、保育施設での研究に関する研究背景や目的を示した。

3.2節では、行動観察調査の概要として4園の図面や面積などの諸相を示した。調査対象とした保育施設は面積規模や空間へのアクセスなどを考慮し選定した。

3.3節では、行動観察で得られた行動を、「身体接触の有無、発話の有無、行動した子ども（能動者）の位置、行動の方向性、発話以外の行動の有無」という要因から「接触」、「会話」、「呼ぶ」、「アピール」、「見上げ」、「見渡す」に分類した。この調査では「見渡す」行動が最多であった。また、それぞれの行動に関して、保育施設ごとの発生数や行動が起きた空間の床高との関係、そして行動した子どもの姿勢や眼高など身体的特徴との関係について分析を行った。

3.4節では、子どもの行動を領域化し捉えた。この領域化は距離と角度に着目した三角形の領域を用いた分析方法であり、三角形は能動者の目の位置を基準とし、行動する側の能動者と、それを受ける側の受動者との最短距離を視距離[S]とし、視距離を水平方向と垂直方向に分解した、水平距離[H]、垂直距離[V]で構成される。

3.5節では、前節で示した三角形を用いて行動を分析し、行動ごとの角度・距離の関係を示した。さらに、弓ひげ図という新たな表記を提案し、行動が起因される適正角度を示した。これらの分析から見渡す場合は垂直距離と水平距離がほぼ等しい関係となり、発話行動は緩やかな角度が適正角度になることが分かった。第3章では、断面空間は他者との関わり方を調整する機能を担うことが分かり、この知見をもとに第4章では、子どもと他者との関わりに着目した。

第4章：断面空間を利用した他者との関わりに着目し、子どもが関わる対象として母親を想定し、この関わりが生じる空間として、家族のコミュニケーションが取れることを特徴とするスキップフロア（以下「SF」とする）型の住宅において、母子の距離感を断面的に捉え、母子の交流に考慮した住空間の断面計画に寄与することを目的とする行動観察を行なった。

4.1節では、他者との関わりに着目した研究の背景目的、スキップフロアの定義を示した。

4.2節では、間取りの違いからみた子どもと母親の居場所の比較を捉えるための実験を行った。この実験の結果、子どもの居場所が母親よりも高い位置に設けられた間取りでは、逆のタイプの間取りに比べて子どもは母親との距離を主体的に調整できることが分かった。そのため、子どもの居場所が高い位置に作られた間取りでの行動観察調査を計画し、調査概要を示した。

4.3節では、行動観察調査で得られた母子の行動を時系列に示し、特に子どもの行動に着目し分類した。その際、子どもが母親を見る行為が特徴的であり、断面空間では視覚的な要因によって他者の存在を把握していることが分かった。

第5章：SF住宅で、子どもが母親を見ていた場面（存在把握）を中心に心理的側面を探った。

5.1節では、母子の居場所とその変容を心理的な側面から捉えるために行動観察と合わせて行なった質問紙調査の結果を示した。断面空間では視覚的な把握によって、母親を近くに感じしており、住空間においても俯瞰状態が他者把握を促進する役割を果たすことを示した。

5.2節では、断面的に母子の居場所を図示し、実距離と心理的な知覚に関して考察した。

第6章：断面空間における子どもの視点からみた空間計画について、建物種別ごとに断面空間を考察した。

6.1節では保育空間に対する知見を示した。本論文を通して、断面空間は子どもの認知可能領域を拓げるだけに留まらず、主体的に他者と関わることを誘引し、自身の立ち位置を俯瞰的に捉えることが可能になり、発達的な側面に対しても有用な空間となることが分かった。そして、断面空間を利用した行動場面の考察から、断面計画に対し知見を述べた。

6.2節では、住宅に対する知見として、断面空間における母子の居方からみた互いの距離感に対する知見を示した。ライフステージの変化や子どもの成長に付随し、時期に合わせて子どもが空間を利用し、母親との距離感を変えられる空間として断面空間の意義を示した。そして、断面空間は a. 子どもが母親より高い位置にいて安心感を感じる、b. 高さによる空間分節が生じる、c. 存在把握における視認が重要である、d. ライフステージへ対応するという4つの提言を示した。

6.3節では、3.5節で提唱した弓ひげ図を用いて空間評価を行ない、角度と行動の関係性を示した。

第7章：結論としてこれまでの研究から、子どもにとっての断面空間は、高い位置から物や人を見る行動、つまりは俯瞰の状態を経験することで、子ども自身が主体的に他者との距離感を調整できる環境が与えられる空間となることが分かった。そのため、断面的な空間計画の提案として、他者との関わりを考慮する際は、断面的に他者との位置関係（床の高低差）や視線の方向（角度）や視線の広がりや視認を考慮することが必要である。