

200901017A

厚生労働科学研究費補助金  
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

保育・生活場面の展開と心身や空間把握能力の発達からみた  
保育施設環境の所要規模に関する研究

平成 21 年度 総括研究報告書

研究代表者 佐藤将之

平成 22(2010) 年 3 月

厚生労働科学研究費補助金  
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

保育・生活場面の展開と心身や空間把握能力の発達からみた  
保育施設環境の所要規模に関する研究

平成 21 年度 総括研究報告書

研究代表者 佐藤将之

平成 22(2010) 年 3 月

## 目 次

### I . 平成 21 年度 総括研究報告

- 保育・生活場面の展開と心身や空間把握能力の発達からみた  
保育施設環境の所要規模に関する研究・・・・・・・・・・・・・ 5  
佐藤将之

### II . 平成 20 年 -21 年度 分担研究報告（各研究課題年度）

\*平成 19 年度の研究課題の多くは、平成 18 年度から継続的に取り組んだ課題または過年度の研究成果を踏まえて取り組んだ課題である。研究内容の理解を促進するため、過年度研究成果と併せて報告する。

#### i. 保育施設実態のアンケート調査に基づく保育施設環境に関する研究

##### 【1】就学前保育施設の施設状況とその評価

- 全国就学前保育施設アンケート調査より（平成 20 年度）・・・・・・・・ 1 9  
倉斗綾子、山田あすか、佐藤将之、古賀誉章  
（資料）

##### 【2】保育者から見た保育室・保育規模に関する考察

- 全国就学前保育施設アンケート調査より（平成 20-21 年度）・・・・・・ 3 9  
倉斗綾子、山田あすか、佐藤将之、古賀誉章

#### ii. 保育施設実測調査に基づく保育施設環境に関する研究

##### 【3】活動時の使用面積と保育者による広さ感評価からみた

- 保育施設の適正規模算出に関する試論（平成 20 年度）・・・・・・・・・・ 4 5  
山田あすか、宮本朋和  
（資料）

##### 【4】活動時の面積・設えと保育者の広さ感評価の関係からみた

- 保育室の適正規模に関する試論  
-0・1・2 歳児保育室を対象として-（平成 21 年度）・・・・・・・・・・ 7 3  
山田あすか、藤田晴彦

- 【5】 幼児の心理的領域に関する実験的研究  
 -指示代名詞領域を対象として- (平成 20-21 年度) . . . . . 1 0 7  
 橋本雅好、早川亜希
  
- 【6】 保育施設における幼児の音環境認識に関する研究 (平成 21 年度) . 1 2 7  
 村田雄一郎、野口紗生、佐藤将之
  
- 【7】 保育者と幼児からみたコーナー保育環境の評価に関する研究  
 (平成 20 年度) . . . . . 1 4 5  
 白石雄貴、佐藤将之、

iii. 関連研究

- 【8】 有効活用面積仮説の提言と規模基準策定に向けた一考察 . . . . . 1 6 5  
 古賀誉章、山田あすか、倉斗綾子、橋本雅好

Ⅲ . 研究成果の刊行 . . . . . 1 7 1

Ⅳ . 研究成果の報告・研究会

## Ⅰ.平成21年度 総括研究報告

保育・生活場面の展開と心身や空間把握能力の発達からみた  
保育施設環境の所要規模に関する研究

佐藤将之

## 保育・生活場面の展開と心身や空間把握能力の発達からみた 保育施設環境の所要規模に関する研究

研究代表者：佐藤将之（早稲田大学人間科学学術院 助教）

本研究では、保育施設における保育や生活の場面展開の実際を把握し、保育施設に通う園児の心身や空間把握能力の発達を物理的・建築的側面から明らかにする。それによって、保育施設環境の適正規模や諸空間に求められる1人あたり面積の基準を検討することを目的としている。2年度に渡って、全国保育施設アンケート、活動場面観察、心理的領域、保育者・幼児による保育環境評価、幼児の音環境把握、に関する調査を行った。保育スタッフへの全国アンケートからは、理想人数から算出する保育室の1人当たり面積は2.11～2.95 m<sup>2</sup>/人となり現状の最低基準よりも1.1倍高い値となること、観察調査からは、保育室内にはコーナーを設け空間を分節化することによって保育室内の有効活用率が増す可能性があること、心理領域の実験からは、例えば5歳児の過半数が60cm以上を「アレ」と答えるなど有効的な活動面積を算定するための数字などが明らかになった。

研究分担者：

山田あすか（東京電機大学未来科学部建築学科 准教授）

橋本雅好（椋山女学園大学生生活科学部 講師）

古賀誉章（東京大学大学院工学系研究科 特任助教）

### A. 研究の背景と目的

近年、就学前保育施設は、多元化の一途を辿っている。保育所では待機児童の解消、幼稚園では預かり保育にみる幼稚園の保育所化など、乳幼児収容の量的改善が課題とされ、適切な環境としての施設整備は進んでいなかった。乳幼児が居る施設の設置基準として、児童福祉施設最低基準や幼稚園設置基準があるが、それらに書かれている面積をみると、1.65 m<sup>2</sup>、330 m<sup>2</sup>等、畳や坪を単位とする最低設置基準が散見され、根拠は曖昧である。幼稚園と保育所の機能を併せ持つ「認定こども園」が誕生したが、その設置基準にも「地方裁量・自治体裁量」といった表現があり、曖昧な点が多い。近年では規制緩和や無認可園の増加等を背景に、保育環境の検証と是正が急務の課題である。

そこで本研究では、1) 保育施設における保育や生

活の場面展開の実際を把握し、2) 保育施設に通う園児の心身や空間把握能力の発達を物理的・建築的側面から明らかにする。それによって、3) 保育施設環境の適正規模や諸空間に求められる1人あたり面積の基準を検討することを目的としている。保育・生活の場面という実際の保育環境でみられる活動場面での活動規模と、それらの根底にある乳幼児の空間把握能力の発達を数理的に捉え、科学的根拠に基づく必要面積の導出を行おうとする点に本研究の独創性がある。

他の施設整備に目を向けると、小学校では「教室の床面積が50 m<sup>2</sup>超の場合、天井高は3.0m以上」という特例が2005年に廃止された。法改正に当たり、明確な根拠を持たない天井高特例を検証するため、申請者を含む研究会で環境・行動研究に基づき、教室の天井高が3.0mよりも2.7mのときに子どもたちの心理状態が良好だという結果を導き出した（文1）。また、教員に対する教室環境評価を統計的に分析し、現行の教室での1クラスの最適人数を27人と算出している（文2）。これらは同時に一人あたりの教室面積や教員数とも直結する結果である。これらの様な保育施設に関する

る具体的な適正規模の検討は、見当たらない。

## B. 研究の視点と構成

本研究は、保育施設環境の規模を検討するための研究の視点として、①) 設定された保育・生活場面、②) 自然発生的な乳幼児の行動、③) 幼児・保育者の環境受容と評価、④) 乳幼児の心身の発達、を設定した。保育施設における設定と自由場面の双方、また乳幼児と保育者双方の視点を持ち合わせている。平成21年度の位置づけがわかりやすいように20年度も記しておく。

### B. 1 平成20年度の研究

平成20年度は、この視点をもとに、I) アンケート・ヒアリング調査、II) 保育・生活場面の観察調査、III) 空間認知能力に関する実験的調査、を実施し、次の1)～4)の研究を進めた。

#### 20-1) 就学前保育施設の施設状況とその評価～全国保育施設アンケート調査より～

全国の保育所、幼稚園、認定こども園を都道府県ごとにランダム抽出し、約6550件のアンケート配布を行った。施設規模とその印象・評価、乳幼児の活動に関する設問を設定し、それらの実態を把握することができた。同じ学齢の児童が使用している環境は施設種別により大きな差がないことが明らかとなった。

#### 20-2) 活動時の使用面積と保育者による広さ感評価からみた保育施設の適正規模算出に関する試論

1)のアンケートによる、保育室面積とクラスの園児人数の分布図から、4分類および分類ごとの調査地を選定し、園児の活動実態に関する実測調査を行った。それによって保育室の面積と保育者による広さ感評価の関係を分析し、保育室の面積規模の基準を導出することを目的とした、園児の活動実態からみた保育室の適正規模算出についての試論を示した。

#### 20-3) 幼児の心理的・自我領域の形成に関する研究

オフィスや病院等、大人の施設環境では心理的・自我領域に関する研究が空間設定に帰還されていることを踏まえ、幼児の指示代名詞領域を心理的・自我領域として明らかにすることを試みた。これらは幼児の心身発達や空間把握能力の発達にもつながる資料となる。

#### 20-4) 保育者と幼児からみたコーナー保育環境の評価に関する研究

保育者と空間との関わりに着目し、この研究ではコーナー保育という保育者が幼児に設定する空間に関する分析・考察を行った。幼児と保育者に対し、ヒアリング・アンケート調査を行い、彼らの保育環境評価を明らかにしている。

### B. 2 平成21年度の研究

前年度の研究成果を踏まえ、平成21年度には、以下の研究を実施した。

#### 21-1) 保育者から見た保育室・保育規模に関する考察～全国就学前保育施設アンケート調査より～

前年度に引き続きアンケート分析を行い、特に、保育者から見た保育規模および保育室面積基準に関する分析・考察を行った。その結果、保育者が理想とする保育の処遇規模についてみると、3歳以上のクラスでは、幼稚園保育所とも現行基準では多くの保育者が多すぎると感じていることが理解された。また保育者の理想とする保育室面積について、同学齢では幼稚園と保育所に大きな差が見られず、保育の質が異なっても、同じ年齢のこどもが育つ環境としてはほぼ同様の広さが求められていることが明らかとなった。

#### 21-2) 活動時の面積・設えと保育者の広さ感評価の関係からみた保育室の適正規模に関する試論-0・1・2歳児保育室を対象として-

0～2歳児保育室を対象として、観察調査とアンケート調査の結果に基づき、保育室の面積・設えと園児の活動実態から望ましい保育室の面積について考察を行った。その結果、保育者による保育室の広さ感評価は、単に保育室の面積によって説明することはできず、保育室に設置されたコーナーや活動面積割合、保育人数などによって影響を受けていることが示された。また広さ感評価と1人あたり面積の関係では、2歳児室のみ現行基準を満たしていても「狭い」評価があり、場合によっては面積基準が現在の保育内容を十分に保障していない可能性が示された。保育室内にコーナーを多く設置している場合に「狭い」評価がないことから、コーナーの設置が広さ感評価に良い影響を与えることが示唆された。

#### 21-3) 幼児の心理的領域に関する実験的研究-指示代

**名詞領域を対象として-**

平成 20 年度から平成 21 年度にかけて 3 歳から 5 歳児 212 名を対象とし、心理的領域である指示代名詞領域の形状を明らかにした。幼児には、およそ手の届く範囲にコレ領域があり、形状は大人のコレ領域と類似しているが、横方向の範囲が狭いことが明らかになった。

**21-4) 保育施設における幼児の音環境認識に関する研究**

保育施設における音環境に着目、認定こども園を対象とし、①保育施設の音環境の実態調査を行い体系的に整理分類し、②幼児の音環境認識を把握する音クイズを行った。

音クイズを実施した結果、性別や施設滞在時間、年齢による音環境の認識傾向の違いを確認した。また、大人とは音の認識傾向や音について説明する時に用いる言葉の傾向が大きく異なることが示唆された。

**C. 分担研究報告【2】 保育者から見た保育室・保育規模に関する考察～全国就学前保育施設アンケート調査より～**

**C.1 研究の目的**

平成 20 年度は、公立私立幼稚園、公立私立保育所、認定こども園を対象に全国規模のアンケート調査を実施し、これらの施設を横断的、総合的に捉えた。この結果から、施設規模、室数などの点で施設種別による違いが見られたが、学齢別にみた保育室規模などについては施設種別による大きな差はないことが分かった。平成 21 年度は、20 年度実施した全国の就学前乳幼児保育施設アンケートを基に、主に保育者の視点から、学齢に対応した保育規模を処遇規模、面積規模の両面から分析し、保育者が理想とする保育規模を導き出すことを目的とした。

**C.2 研究の概要**

全国の保育所、幼稚園、認定こども園を都道府県ごとにランダム抽出し、約 6550 件のアンケート配布を行った(表 1、平成 20 年度に配布(20 年度報告書のもの)を再掲)。幼稚園：326 クラス、保育所：316 クラスを対象に分析を行った今年度の結果を以下にま

とめる。

- 1) 保育者が処遇する際に適切と考える理想的な保育集団の規模は、クラス集団として回答する場合と、1 人の保育者が処遇する集団として回答する場合は見られた。仮に半数の回答者が含まれる範囲を抽出すると 5 歳児の幼稚園と保育所、幼稚園の 4 歳と 5 歳では 20 ～ 25 人が理想的な集団規模であることが分かった。
- 2) (表 2、表 3) 保育者が現在使用している保育室に適していると考え人数から算出した「理想保育室 1

表 1 アンケート調査概要

調査対象の選定方法	保育所：「全国子育て支援ネットワーク「子育てネット」記載の公立私立認可保育所(合計 23,599 件)より各県から 12.5%をランダム抽出。計 2,950 件 こども園：2008 年 4 月 1 日現在で認定こども園として登録された全施設。計 229 件 幼稚園：「全国学校総覧 2008 年度版」記載の全国公立私立幼稚園より各県 25%に当たる施設数をランダム抽出。計 3,371 件 配布対象施設合計：6,550 件 ※保育室に関する質問は、参考として対象とする保育室の学齢を指定(不可能・都合が悪い等の場合は他の学齢について回答)して依頼した。
配付・回収方法	配付方法：郵送/発送時期：2008 年 7 月末/回収時期：2008 年 8 月 11 日 回収方法：返信用封筒による郵送。追加資料などの送付は FAX も利用。
設問の構成	アンケート調査では、大きく以下の 3 つのテーマで設問を構成している。 大問 1) 施設全体について：敷地面積、延床面積、施設建物の階数、今年度の学齢別クラス数、諸室の数・面積、定員、現員、保育士(教諭)の人数、施設の広さに関する評価 大問 2) 回答者が担当しているクラスまたは使用している保育室に関する状況について：クラス定員、クラス現員、クラスの担任数、保育室の面積、保育者の評価・印象(処遇規模に関する評価、諸活動に応じた保育室の広さ評価、保育室の印象)、保育室内の設え状況 大問 3) 園児の活動について：遊びの種類、遊び集団の規模、理想的な処遇規模・密度 →本稿では、大問 1 および大問 2 より得られた回答を分析対象としている。
回答状況分析方法	保育所：483 票、こども園：60 票、幼稚園：383 票が回収(2008 年 10 月 8 日までの回収分) →内容を確認し、保育所・幼稚園から認定こども園または幼保一体化施設へ移行している施設に関しては、状況を電話等で確認の上、「こども園」として分析。幼稚園の延長保育などによる保育事業への取り組みや 1、2 歳児の受け入れについては「幼稚園」の少数事例として扱う。結果として、 保育所：482 件、こども園：64 件、幼稚園：380 件 合計：926 件のデータを分析対象とした。 なお、大問 2 では、それぞれの回答施設より以下の学齢の保育室およびクラスに関する回答が得られた(詳細は図 9 参照)。 保育所：0 歳児クラス：35 件、1 歳児クラス：44 件、2 歳児クラス：67 件、3 歳児クラス：58 件、4 歳児クラス：51 件、5 歳児クラス：61 件、混合：161 件 こども園：0 歳児クラス：6 件、1 歳児クラス：6 件、2 歳児クラス：9 件、3 歳児クラス：14 件、4 歳児クラス：11 件、5 歳児クラス：8 件、混合：10 件 幼稚園：3 歳児クラス：79 件、4 歳児クラス：116 件、5 歳児クラス：131 件、混合：38 件

	保 育 所				幼保 3,4,5 歳 統 合			
	上側四分位	下側四分位	中央値	平均(N) 標準偏差	上側四分位	下側四分位	中央値	平均 標準偏差
0 歳児クラス	6.89	4.11	5.23	5.43(18) 1.92	2.95	2.11	2.48	2.52(211) 0.62
1 歳児クラス	4.56	3.02	3.43	3.92(23) 1.40	表 3 3～5 歳理想の保育室 1 人あたり面積			
2 歳児クラス	3.31	2.48	2.88	2.92(31) 0.64				
3 歳児クラス	3.25	2.16	2.64	2.78(22) 0.78	幼 稚 園			
4 歳児クラス	2.94	2.12	2.35	2.44(20) 0.59	3.02	2.09	2.64	2.52(34) 0.60
5 歳児クラス	2.71	2.00	2.25	2.39(29) 0.69	2.97	2.11	2.56	2.56(45) 0.58
					2.80	2.12	2.45	2.50(61) 0.55

：保育所、幼稚園間および学齢間有意差が見られない(有意水準 0.05)  
学齢間の差の検定：Tukey の HSD 検定 施設種別間の差の検定：t 検定

表 2 保育者の理想とする保育室の 1 人あたり面積(保育所・幼稚園学齢別)



人あたり面積」の分布では、保育所の2歳児クラス以上および幼稚園3～5歳児クラスに有意な差は見られず、こども園の設置などにあたり検討が要される3歳以上については、幼保の区別を基準面積上行う必要性が低いことが示された。しかし、保育者が理想とする児童1人あたりの保育室面積は、現行基準ではやや不足傾向にあることも理解された。これは近年特に保育所で実施されている受け入れ定員数の緩和措置に対して更なる検討を要することを示しているといえる。また、少子化による定員確保が深刻化している幼稚園においては、延長保育、3歳未満児受け入れなどを含めた機能面、基準面での保育所との一元化への検討や、学級規模（保育集団の規模）の見直しを謀ることも必要といえよう。保育サービスの拡充と共に児童の安全・健全な保育環境を保障するためには、今後は保育室面積の有効な使い方など運営・運用面での工夫がさらに必要であると考えられる。

#### **D. 分担研究番号【4】活動時の面積・設えと保育者の広さ感評価の関係からみた保育室の適正規模に関する試論-0・1・2歳児保育室を対象として-**

##### **D.1 研究の目的**

本稿では、特に待機児童問題による規制緩和の流れが著しい0～2歳児の保育室について、保育室の面積や設え、園児の活動実態に基づく活動面積と保育者による広さ感評価の関係を分析し、0～2歳児保育室の面積規模の基準を導出することを目的とした。

##### **D.2 研究の概要**

保育者による保育室の広さ感評価は、単に保育室の面積によって説明することはできず、保育室に設置されたコーナーや活動面積割合、保育人数などによって影響を受けていることが示された。

広さ感評価と1人あたり面積の関係では、0,1歳児の保育室では現行基準に則っている場合に「狭い」評価はなかったが、2歳児室では現行基準を満たしていても「狭い」評価があり、場合によっては面積基準がいまの保育内容を十分に保障していない可能性が示された。

保育室へのコーナーの設置の状況は、保育内容や方

針などによって施設ごとに異なっており、保育室面積が広い、保育室の使用可能壁長が長いからといってコーナー数が多いわけではないことがわかった。またコーナーを多く設置していると広さ感評価が高い、という単純な関係はないものの、コーナーを多く設置している場合には「狭い」評価がないことが確認でき、コーナーの設置によって広さ感評価に良い影響があることが示唆された。これについては、今後アンケート調査結果と観察調査結果との整合性分析を進め、コーナーの種類や大きさをどのように設定すべきかについてさらなる検討を行う。

#### **E. 分担研究番号【5】幼児の心理的領域に関する実験的研究-指示代名詞領域を対象として-**

##### **E.1 研究の目的**

人間を取りまく環境の設定には、身体や動作から算出されたものの他に、パーソナルスペース等の心理的領域・行動特性を空間構成に反映させる試みがあり、オフィスや病院といった様々な構築環境への研究の帰還例がある。一方、子どもでは、小中学校で心理・行動面からの空間規模を検討する研究は見あたるものの幼児を対象とした心理的領域の研究例は乏しい。幼児にとって適した環境を再考する際、身体的スケールだけでなく、心理的スケールにも着目した空間的な質を改善することが重要であると考えられる。

そこで本研究は、幼児を取りまく環境を検討するため、幼児の心理的領域の一つの表出として捉える指示代名詞「これ、それ、あれ」の使い分けに着目し、3歳児以上の幼児を対象として(1)幼児の指示代名詞領域の形状を姿勢や性別、学年別を分析の視点として明らかにし、(2)領域分節の個人差に関して、その傾向や特徴を明らかにする。また(3)領域を表現する言葉に焦点をあて、言語学的な視点から考察をおこなうこと。さらに(4)既往研究との比較から、幼児と大人の指示代名詞領域の比較をおこなうこと。以上4項目について検証することを目的とする。

##### **E.2 研究の概要**

研究の構成は、調査として前・右斜め前・横方向の指示代名詞領域の実験的調査をおこない、結果をもと

に分析をし、幼児の指示代名詞領域の把握をおこなった。考察は3つで、考察の方法は、①回答「その他」の考察、②領域分節の個人差の考察、③幼児における指示代名詞領域の比較である。③の比較では、2つの既往研究との比較を行った。考察の①と②は、幼児の指示代名詞領域の調査結果をよりよく理解するための、補足的な位置づけとする。

明らかになったことを以下にまとめる。

#### 1) 幼児の指示代名詞領域の広がり

幼児にコレ領域とアレ領域があり、その間にグレーゾーンがあることが明らかになった。姿勢別では、立位は前・右斜め前方向に広がったコレ領域があり、椅座位では、横方向に広がったコレ領域であった。学年別の結果では、年少では、「コレ」の使用が多く、自分との距離関係から指示代名詞を使い分けることが困難であるが、年中では、コレ領域とアレ領域の2分節の概念が成熟する。さらに年長では、コレ領域とアレ領域の間にグレーゾーンが広がるが、これは三分節への過程と考えられ、その後グレーゾーンから「ソレ領域」が発生すると考えられる。

#### 2) 語彙からみた領域分節

指示代名詞以外の回答に着目した考察をおこなった。語彙力が未熟と考えられる年少では、指示代名詞以外の回答として「マエ・ウシロ」という回答が最も多かった。また、語彙力が発達していると考えられる年長では、「○○のマエ・○○のウシロ」という、より指示物の位置を正確に伝えられる語彙を使った回答が目立った。

#### 3) 領域分節の個人差

指示代名詞をもちいた領域分節における個人差に注目して「領域分節の成熟度」と「指示代名詞の使用率」という2軸をもちいて評価した。結果、学年が上がるにつれて、使われる領域分節のパターンが増え、年長では、「コレ・ソレ・アレ」の三分節による分節ができている被験者も存在した。また、領域分節の成熟度では、性別の有意性はみられないが姿勢の有意性はみられ、個人差の幅では、学年別に有意性はみられなかった。

#### 4) 幼児の身体と「コレ領域」

幼児の指示代名詞領域の中で、もっとも身体に近い領域である「コレ領域」を解釈するために、2つの比

較をおこなった。

一つ目は、既往研究の大人の「コレ領域」との比較である。大人のコレ領域が身体を中心に放射線状に広く展開しているのに対し、幼児では、前・斜め方向に広く展開している。幼児では腕：コレ領域=1:1.01となり、「腕の長さに等しい」といえる。

二つ目は、幼児の実際の保育室での居方にコレ領域を当てはめた比較である。明らかになった幼児にとってコレ領域の位置づけを示す。(1) 2~3名という少人数で集まる時、互いのコレ領域は、互いを内包し合う。(2) 4~5名という人数で集まる時、互いのコレ領域は外縁で接し合う。また児玉ら(文5)がおこなった研究では、『健常児の場合、既知の人間(母親)における対人距離は45cm以内に位置する』とされ、この対人距離がコレ領域の外縁と一致している。よって、幼児のコレ領域は、既知の親しい他者との対人距離であり、その内側に他者を内包することに、大人ほどの抵抗がないように考えられ、大人のコレ領域の位置づけとして橋本ら(文3)が述べている、『他人を中に入れない領域』などの非常にプライベートな領域としての概念とやや異なると考えられた。

#### 5) 幼児の活動と「アレ領域」

年長児の過半数が指示物を「アレ」と答えるのが675mmにおいて初めて過半数を超え、450mmとの回答割合を比較すると、約600mmで過半数が指示物を「アレ」と答えることが推定できる。この数値は、山田ら(同研究費補助金H19年度終了課題)が行った、保育室内の設え周りで活動する際に周りの設えから離れる距離と近似している。

#### 6) 空間計画への適応と今後の展開

具体的な空間計画に活用できる結論にいたるまでは、さらなる複合的な研究が不可欠であるということを前提に、今回明らかになった幼児の特徴の中で、物理的な要因との関わりについて述べる。

(1) 幼児の指示代名詞領域は、被験者の姿勢によって領域の広がりが増えること。

(2) 幼児のコレ領域は、大人の『他人を中に入れたくない』などという排他的な領域ではなく、親しい他者とコミュニケーションをとる際に用いる対人距離領

域である。

ここに挙げた例は、あくまでも本研究の条件の下で得られた結果である。人間の心理的領域は指示代名詞領域一つで語れるものではない。幼児の生活空間を、より心理的な尺度から快適に心地よくするためには、特に、居心地の良さや感情に言及した調査を合わせておこない、指示代名詞領域だけではなく、他の心理的領域についても研究し、大人との差異を明らかにすることが、今後の実験的調査の展開であると思われる。そうした試みによって保育室や家庭での幼児の空間が、確かな根拠のもと計画されることを期待する。

## F. 分担研究番号【6】保育施設における幼児の音環境認識に関する研究

### F. 1 研究の目的

幼稚園や保育園などの保育施設では、面積や幼児と保育者との人数比など視覚的に測ることのできる環境についてはそれぞれの最低基準などが用意され整備されてきた。しかしながら音環境に着目すると、幼児の行動観察と音環境との関わりを検討した研究が数編ある程度である。そこで本研究では、保育施設における幼児の音環境に着目し、その種類を体系的に整理し、幼児の意識の中で音環境がどのように位置づけられているかを明らかにすることを目的とした。

本研究は、音環境からみた保育施設の整理が行われていないこと、大人に対するアンケート調査とは異なり幼児を対象としていることから、保育施設における音環境を収集した上でそれを整理し、幼児に対する音環境把握の調査方法自体を検討している。本研究では上記目的に加え、調査方法を検討しながら人間の環境把握を明らかにしようとしていること、音からみた環境教育・感性教育の資料となることに意味や価値がある。

### F. 2 研究の概要

得られたデータからは、保育施設への長時間滞在、短時間滞在の差だけでなく、年齢による差や、性別の差によっても認識の違いがわかった。以下に「◇」を結果、「⇒」を考察としてまとめる。

◇男子は女子に比べ「物」と「その他」（分類できない

抽象的な回答）での回答割合が高く、女子は「不明」（回答無し）での回答傾向が高い。

◇5歳児と6歳児の間に、「物」での回答傾向に顕著な差があり、6歳児からは「物」が非常に増える。

⇒5歳から6歳に上がる上での語彙力の上昇が推察される。

◇5歳～6歳児を半年ごとに分ける（5～5歳半、5歳半～6歳、6～6歳半、6歳半以上）と、行為や人や場所やその他を用いた回答が増え、不明（回答なし）での回答が減る。

⇒半年の違いで回答能力が上がる。

全体的には、幼児の音環境認識は、音の発信源だけではなく、その場面に共存する「物」「人」「場所」「行為」の4つを手がかりに行われていることがわかった。

## G. まとめ

本研究の結果及び考察の概要は以下の通りである。下記2)、3)、4)、5)、6)、7)、8)、9)が平成21年度に得られた成果である。

a. 保育所、幼稚園、認定こども園計6550件を対象としてアンケート調査を実施した。

1) 施設面積や園児数などの施設規模は、認定こども園が他の2つよりも大きい傾向があった。保育所・幼稚園では、1クラス増えると延床面積が約100㎡増加する。学齢別保育室の比較では、園児が過ごす環境という面では、幼稚園と保育所の間に大きな差がない。

2) 施設の広さ評価では、園庭、遊戯室について保育所が他の施設よりも狭いと評価する傾向が見られた。処遇規模に関する保育者の評価は、担当するクラスの園児1人あたり室面積や現員による影響が見られる。

3) 保育スタッフが現在使っている保育室に適すると考える理想人数から算出した保育室の1人当たり面積では、幼稚園保育所の3～5歳児に有意差はなく、2.11～2.95㎡/人となり、現状の最低基準よりも約1.1倍高い値となった。

4) 保育スタッフが考える最も適した保育集団の人数では、保育所の5歳児、幼稚園の5歳児、幼稚園の4歳児、の3群が20～25人となった。3、4歳児では幼稚園の方が適切だと考える人数規模が大きい傾向が

見られたが、幼稚園現行基準の35人は保育規模として大きすぎると評価されていることが明らかとなった。

b. 保育所、幼稚園（計40件）を対象として観察調査を行った。

5) 保育室の中には、家具などを必要最低限にとどめるものと、積極的に家具を導入してコーナーを設けているものがあった。観察調査によって、実際に使われている面積を調べたところ、保育室内に遊びに対応したコーナーを設け空間を分節化することによって保育室内の面積の有効活用率が増す可能性があることが指摘された。

6) 壁際・隅角部および狭隘部の利用率は低い。この傾向は、動的な活動だけではなく静的な活動でも同様であった。

c. 幼児の心理的・自己領域、空間把握に関する実験を行った。

c01) 3歳5ヶ月から6歳5ヶ月までの幼児212名を対象に指示物を答える実験を行った。

7) 年長児の過半数が指示物を「アレ」と答えるのが675mmにおいて初めて過半数を超え、450mmとの回答割合を比較すると、約600mmで過半数が指示物を「アレ」と答えることが推定できる。この数値は、山田ら（同研究費補助金H19年度終了課題）が行った、保育室内の設え周りで活動する際に周りの設えから離れる距離と近似している。

8) 幼児における「コレ」領域とは、225mm～450mmまでを指し、おおよそ「手の届く範囲」であった。学齢があがるに従ってコレ領域が狭まり、アレ領域が広がる傾向があった。「ソレ」領域は極めて少なかった。

c02) 満5歳38名を対象に保育施設内における音環境の把握を尋ねる実験を行った。

9) 幼児に対し「何の音」かと聞いてもその音を発するモノを答えるのではなく、その音が発生する場面を構成する「場所」「人」「行為」を答える傾向が強い。つまり、場所や人や行為が音環境把握のための環境の手がかりとなっていることがわかった。保育施設一人当たり面積の最低基準緩和は、人口密度が増えることによってこのような環境の手がかりの喪失につながる

可能性がある。

## H. 分担研究番号【8】有効活用面積仮説の提言と規模基準策定に向けた一考察

### H.1 考察の目的

本稿では、本研究の各報告から得られた結果を整理し総合することにより、理想を追求しながらかつ現状にも対応できるような保育規模に関する考え方を提言することを目的とする。具体的に「有効活用面積」なる指標を考案し、これを用いた就学前保育施設の基準緩和の方策についても考える。なお、必ずしも全てが研究的に明らかになったものではなく、若干の論理の飛躍があるかもしれないが、未解明の部分は引き続き今後の研究で確認していくとして、一つの仮説として提言するものであることをご留意願いたい。

### H.2 まとめ

本報では、理想的な就学前保育施設のあり方を規定した上で、各分担研究から得られた結果をもとにして、適切な施設規模とそのための基準の考え方について提言を行った。

#### ◆理想的な就学前保育施設のあり方

- ・遊びに主眼を置き、多様なスケールの空間を提供すること
- ・活動の静動分離を考え、全力疾走可能な空間と家庭スケールの空間を最低限用意すること
- ・保育室を静的活動のための空間に特化し、小さなゾーンに分けること

#### ◆施設の適正規模の考え方

- ・幼稚園と保育所を同一の基準で考えること
  - ・一人当たりの最低施設面積で捉えること（幼稚園園舎面積を準用）
  - ・2歳児以外は、現状の保育室規模基準を肯定する
- 0歳児：4.95 m<sup>2</sup>/人以上  
1・2歳児：3.30 m<sup>2</sup>/人以上  
3～5歳児：1.98 m<sup>2</sup>/人以上

#### ◆保育室の規模緩和の条件に関する提案

- ・保育室以外の動的活動の場と合わせて算定する
- ・保育室内の有効活用面積を上げる方策として、

・収納空間などを別室に確保する  
・壁面等との離隔や隅切りなどの有効に活用されない部分が小さくなるように、小さなゾーンに区切る  
本提言は、研究の結果から導かれた仮説に基づいているために、その合理性の検証については今後の課題である。一方、幼稚園・保育所の両施設の現状の基準をほぼ追認した上で、有効活用面積等の考え方を利用して原則を変えずに緩和を図るなど、現状の課題に即した現実的で即時的な方策を提案できたと考えている。本報告が今後の児童の幸福に役立つことを念じてやまない。

## 1. 政策への反映

園児1人当たりの保育室面積など保育所・幼稚園・認定こども園による違いが無かったことから、それぞれの設置基準について統合を図ることが現実的、効率的である。また、様々な活動規模に対応できることや、昨今求められる多様な保育サービスに伴う人数変化にも対応するためには、多様なスケールの空間を提供すべきである。

例えば、動的活動に使用できる保育室以外の保育面積が確保されていれば保育室の一人当たり面積は現行基準より小さくとも問題はない可能性がある。したがって必要面積の策定にあたっては、保育室のみならず施設全体の面積基準を検討する必要がある。

さらには、壁際・隅角部の利用率の低い部分をより少なくするためには、小さな空間に分節することが有効となる。単なる面積基準ではなく、室形状や家具配置などの使われ方を含めた有効面積という考え方を基準とすることが有効である可能性が示唆された。

また、子どもの人数規模に応じて保育者の評価に変化がみられたことから、保育士1人当たり、あるいはクラスの人数規模に関する検討が必要である。

本研究の成果は、今後の就学前保育施設施策の充実に際し、より良質な建築空間の計画と整備に寄与し、また広く乳幼児の発達環境の構築に資するものとなると考える。

## J. 研究発表

### J. 1 論文発表

1) 就学前保育施設の施設状況とその評価 全国保育施設アンケート調査より、倉斗綾子・山田あすか・佐藤将之・古賀誉章、日本建築学会技術報告集第15巻第31号、pp.865-870、2009年10月【査読付論文】

2) (投稿準備中) 幼児の指示代名詞による領域分節に関する調査研究 幼児の心理的・自我領域に関する研究、早川亜希・橋本雅好・佐藤将之、日本建築学会計画系論文集【査読付論文】

3) (投稿準備中) 就学前保育施設におけるスタッフからみた保育施設規模に関する研究、倉斗綾子・山田あすか・佐藤将之・古賀誉章、日本建築学会計画系論文集【査読付論文】

4) (投稿準備中) 活動面積と設えからみた就学前保育施設の保育室必要面積に関する研究、山田あすか・藤田晴彦・早川亜希・佐藤将之・古賀誉章・倉斗綾子、日本建築学会計画系論文集【査読付論文】

### J. 2 学会発表

本研究の成果は、日本建築学会やこども環境学会において発表済み、または発表する予定である。

1) 保育者と幼児からみたコーナー保育環境の評価に関する研究、白石雄貴・佐藤将之・若盛正城・佐野友紀、こども環境学会2009大会(ポスター発表)、こども環境学研究 Vol.5, No.1, pp.63、2009年4月

2) 各種就学前保育施設の概況とその差異について 幼稚園・保育所・認定こども園の全国アンケート調査より、倉斗綾子・山田あすか・佐藤将之・古賀誉章、2009年度日本建築学会大会学術講演梗概<オーガナイズドセッション>、E-1分冊、pp.21-24、2009年8月

3) 幼児の指示代名詞による領域分節に関する調査研究 幼児の心理的・自我領域に関する研究その1、早川亜希・橋本雅好・佐藤将之、2009年度日本建築学会大会学術講演梗概<オーガナイズドセッション>、E-1分冊、p.41-44、2009年8月

4) (投稿済) 就学前保育施設における幼児の音環境把握に関する研究、佐藤将之・野口紗生・若盛正盛、こども環境学会2010年4月

5) (投稿準備中) 活動面積と設えからみた就学前保育施設の保育室必要面積に関する研究, 藤田晴彦・山田あすか・早川亜希・佐藤将之・古賀誉章・倉斗綾子, 2010年度日本建築学会大会学術講演, 2010年9月

### J. 3 報告・研究会の開催

本研究の20年度公表報告会として、2009年3月14日に認定こども園こどものもりにおいて研究会を行い、大学の研究者、幼稚園教諭、保育所保育士、保育系協会、建築家、保育雑誌記者など計23名の参加者を得た。

代表研究者が司会を務め、既述した分担研究1～4についての話題提供を20分程度ずつ行い、会場を交えた討論を行った。

### J. 4 雑誌掲載

上記報告・研究会が保育雑誌遊育に掲載された。

1) 園児1人当たりの保育室面積に幼保の違いなし、2009年、遊育(保育雑誌), 2009 No.7, 4/13, pp.9, 発行:(有)遊育

文

1) 宗方淳・倉斗綾子・佐藤将之・橋本都子・丹沢広行・山本聖一郎・上野淳「学校教室に対する児童生徒の評価に関する検討/学齢と慣れが教室の天井高に対する児童生徒の反応に及ぼす影響(その1)」日本建築学会計画系論文集, 第607号 pp65-70, 2006年9月

2) 倉斗綾子・宗方淳・橋本都子・佐藤将之・丹沢広行・上野淳「教師の教室環境評価からみた適正学級規模に関する考察-全国学校・教師アンケート調査から-」日本建築学会計画系論文集, 第614号 pp. 73-79, 2007年4月

3) 橋本都子「人間の心理・認知に基づく空間規模に関する研究」日本女子大学学位論文, pp. 147, 1996年

## II . 平成 20 年 -21 年度 分担研究報告

- i. 保育施設実態のアンケート調査に基づく保育施設環境に関する研究
  - 【1】 就学前保育施設の施設状況とその評価  
全国就学前保育施設アンケート調査より（平成 20 年度）  
倉斗綾子、山田あすか、佐藤将之、古賀誉章  
（資料）
  - 【2】 保育者から見た保育室・保育規模に関する考察  
全国就学前保育施設アンケート調査より（平成 20-21 年度）  
倉斗綾子、山田あすか、佐藤将之、古賀誉章
- ii. 保育施設実測調査に基づく保育施設環境に関する研究
  - 【3】 活動時の使用面積と保育者による広さ感評価からみた  
保育施設の適正規模算出に関する試論（平成 20 年度）  
山田あすか、宮本朋和
  - 【4】 活動時の面積・設えと保育者の広さ感評価の関係からみた  
保育室の適正規模に関する試論  
-0・1・2 歳児保育室を対象として-（平成 21 年度）  
山田あすか、藤田晴彦
  - 【5】 幼児の心理的領域に関する実験的研究  
-指示代名詞領域を対象として-（平成 20-21 年度）  
橋本雅好、早川亜希
  - 【6】 保育施設における幼児の音環境認識に関する研究（平成 21 年度）  
村田雄一郎、野口紗生、佐藤将之
  - 【7】 保育者と幼児からみたコーナー保育環境の評価に関する研究  
（平成 20 年度）  
白石雄貴、佐藤将之
- iii. 関連研究
  - 【8】 有効活用面積仮説の提言と規模基準策定に向けた一考察  
古賀誉章、山田あすか、倉斗綾子、橋本雅好

## 就学前保育施設の施設状況とその評価 全国就学前保育施設アンケート調査より

研究協力者：倉斗綾子(社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 リサーチレジデント)

研究分担者：山田あすか(立命館大学理工学部建築都市デザイン学科 講師)

研究代表者：佐藤将之(早稲田大学人間科学学術院 助教)

研究分担者：古賀誉章(東京大学 大学院工学系研究科 特任助教)

### 研究要旨

近年、就学前乳幼児の保育環境整備は我が国が抱える吃緊の課題となっている。現存する就学前児童の保育を行う施設には、各々異なる法の下、異なる基準が設けられており、一元化などに向けた総合的検討は容易ではない。そこで本研究では、全国の幼稚園・保育所・認定こども園にアンケート調査を行い、その実態を全体像として把握した。その結果、施設規模、定員充足率等における各施設種別間の差異や特徴が確認された。さらに同じ学齢についてみると、幼稚園と保育園で保育室面積に大きな違いがないなどの事実も明らかとなった。保育室の広さに関する評価については、室面積や児童の密度よりも、保育者が処遇する児童の数(処遇規模)の方が影響を与える場合があることが確認された。これらは今後統一した施設基準を策定する場合には、検討すべき課題である。

### A. 背景と目的

#### A. 1 背景

我が国で就学前の乳幼児の保育を行う施設や制度には、幼稚園や保育所、認定こども園、無認可保育所、家庭保育福祉員等がある。近年、核家族化などを背景に、子育てと社会参画の両立を支える乳幼児の保育ニーズは高まる一方である。また、地域の少子化による遊ぶ機会の減少や遊び文化の断絶などへの対応としても、これら施設の量的整備と環境の質の向上は、我が国が抱える急務の課題である。そこで、幼稚園空き教室を有効活用し保育所持機児童を減らせる幼稚園の認定こども園化、保育所での定員超過による児童の受け入れなど、保育の量的整備に各自治体が取り組んでいる。

一方、健全な保育環境の整備という面では、児童福祉施設最低基準や幼稚園設置基準を見ても、従来の「畳」単位の名残も散見され、基準の算出根拠も曖昧である。2006年に制度化された認定こども園の設置基準も、既存の幼稚園、保育所の設置基準の組み合わせであり、今日のこどもの保育に適切な環境についての検討は十分といえない。また近年では、保育室内にこどもの遊びや生活活動に対応するコーナーを設け、活動を視覚化・領域化しこどもの主体的な動きを引き出す保育を行う事例が増えている。こうした保育内容の変化に伴

い、保育施設面積の適正規模を再考する必要があると考える。

保育施設の空間に関しては、建築計画や環境心理、環境行動の視点から、運営や施設整備<sup>1)</sup>、空間の使われ方<sup>2,3)</sup>が研究されている。空間規模については、熊倉ら<sup>4)</sup>、山田恵美ら<sup>5)</sup>の研究がある。熊倉らは建築系雑誌から抽出した保育施設を対象に一人あたり面積を分析しているが、現員や実際の保育等の活動を扱わず、保育園については「人員規模を基準とした値は得にくい」と述べている。また山田恵美らは、幼保一体型施設での様々な活動の様子をつぶさに調べ、こどもたちの活動規模の分析を行っている。しかし総じて全国的な保育施設の空間規模に言及し、かつ保育者の視点を含んだ研究は未だ乏しい。

#### A. 2 目的

本研究ではこどもの健全な育成環境として、保育所、幼稚園、認定こども園(以下:こども施設(表1))を横断的に捉え、適切な空間規模に関して総合的に分析する。このうち本稿では、こども施設の概要把握を目的に実施したアンケート調査の結果を速報としてまとめる。特に、これまで行政管轄が異なり総合的な把握が困難であったこども施設の概要を捉え、各施設種別での規模の差異を明らかにし、研究・検討課題を抽出



する。さらに本稿によって示される施設種別、管轄によらない総合的なこども施設の実態は、今後の施設整備、施設計画、設計における有用な資料になりうると考える。

本稿では以上のような目的から、全国アンケート調査の回答結果の一部を元に、①施設全体の状況と広さ等に関する評価(C)、②抽出されたクラスおよびそのクラスが使用している保育室に関する状況とその評価(D)に関する分析の結果を、施設種別によりどのような差異または共通点が生じているかに着目してまとめている。

## B. 調査概要

本研究におけるアンケート配布対象施設の抽出方法を以下に示す。

**保育所：**「全国子育て支援ネットワーク i 子育てネット」掲載の認可保育所(2008年5月時点、全国合計23,599施設)より各都道府県別施設数及び公立・私立施設の比を算出。全国施設数の12.5%に当たる数を、各都道府県別施設数の比を用いてランダム抽出→2,950施設に配布。

**認定こども園：**2008年4月1日時点で認定こども園として登録されていた229施設全てに配布。

**幼稚園：**保育所の抽出と同様に「全国学校総覧2008年度版」掲載の国公立私立幼稚園より都道府県別施設数、国公立・私立の比を算出。全国の25%に当たる数の幼稚園をランダム抽出→3,371施設に配布。

以上の方法で全6,550施設にアンケート調査を実施した(表2)。これより認可保育所482件、幼稚園380件、こども園(認定以外も含む)64件の回答を得た(合計回答率:14.1%)。なお、こども園に関しては回答用紙回収後、2008年4月以降に認定を受けた施設や、「認定こども園」とは別に自治体独自に定めた幼保一体型施設の基準に則って運営している状況が把握された。そこで幼稚園または保育所として配付した場合についても、幼保の一体化を実施している施設については当該施設の状況を確認した上で「こども園」として分析を進めることとした。また子育て支援事業の推進により、幼稚園が実施している延長保育や2歳児受け入れについては、幼保一体型施設(本稿では「こども園」とする)と区別するため「幼稚園」として分析した。

## C. 施設の概況

得られた回答より、各回答施設における施設の状況

表1 こども施設に関する施設制度の整理

	(認可) 保育所	(認定) こども園	幼稚園
根拠法令	児童福祉法第7条	就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律	学校教育法第1条
所轄	厚生労働省 (幼保連携推進室)		文部科学省
対象児童	乳児: 1歳未満 幼児: 1歳~小学校就学まで		3歳~小学校就学まで (2歳児の保育実施も可)
保育時間	原則: 8時間 (家庭の状況に応じて変更) いずれも対応		原則: 4時間 (預かり保育により延長可能)
職員免許	保育士資格証明書	・0~2歳児: 保育士資格 ・3~5歳児: 幼稚園教諭免許と保育士資格の併有が望ましい (学級担任には幼稚園教諭免許保有者、長時間利用児対応は保育士資格の保有者を原則とする)	幼稚園教諭免許 (教員免許更新制あり)
室面積に関する設置基準	保育室または遊戯室 ・0歳児: 人員×4.95㎡ ・1歳児: 人員×3.30㎡ ・2歳児以上: 人員×1.98㎡  乳児室 満2歳に満たない幼児1人につき1.65㎡以上  ほふく室 満2歳に満たない幼児1人につき3.30㎡以上	県が定める認可基準によるものとする。一般には、幼稚園、保育所の現行基準に準拠するものとし、特例措置などが示されている。	園舎の面積 ・1学級: 180㎡ ・2学級以上: 320+100x (学級数-2)㎡

表2 アンケート調査概要(別添・資料1)

調査対象の選定方法	保育所: 「全国子育て支援ネットワーク i 子育てネット」記載の公立私立認可保育所(合計23,599件)より各県から12.5%をランダム抽出。計2,950件 こども園: 2008年4月1日現在で認定こども園として登録された全施設。計229件 幼稚園: 「全国学校総覧2008年度版」記載の全国公立私立幼稚園より各県25%に当たる施設数をランダム抽出。計3,371件 配布対象施設合計: 6,550件 ※保育室に関する質問は、参考として対象とする保育室の学齢を指定(不可能・都合が悪い等の場合は他の学齢について回答)して依頼した。
配付・回収方法	配付方法: 郵送/発送時期: 2008年7月末/回収時期: 2008年8月11日 回収方法: 返信用封筒による郵送。追加資料などの送付はFAXも利用。
設問の構成	アンケート調査では、大きく以下の3つのテーマで設問を構成している。 大問1) 施設全体について: 敷地面積、延床面積、施設建物の階数、今年度の学齢別クラス数、諸室の数・面積、定員、現員、保育士(教諭)の人数、施設の広さに関する評価 大問2) 回答者が担当しているクラスまたは使用している保育室に関する状況について: クラス定員、クラス現員、クラスの担任数、保育室の面積、保育者の評価・印象(処遇規模に関する評価、諸活動に応じた保育室の広さ評価、保育室の印象)、保育室内の設え状況 大問3) 園児の活動について: 遊びの種類、遊び集団の規模、理想的な処遇規模・密度 →本稿では、大問1および大問2より得られた回答を分析対象としている。
回答状況分析方法	保育所: 483票、こども園: 60票、幼稚園: 383票が回収(2008年10月8日までの回収分) →内容を確認し、保育所・幼稚園から認定こども園または幼保一体施設へ移行している施設に関しては、状況を電話等で確認の上、「こども園」として分析。幼稚園の延長保育などによる保育事業への取り組みや1、2歳児の受け入れについては「幼稚園」の少数事例として扱う。結果として、 保育所: 482件、こども園: 64件、幼稚園: 380件 合計: 926件のデータを分析対象とした。  なお、大問2では、それぞれの回答施設より以下の学齢の保育室およびクラスに関する回答が得られた(詳細は図9参照)。 保育所: 0歳児クラス: 35件、1歳児クラス: 44件、2歳児クラス: 67件、3歳児クラス: 58件、4歳児クラス: 51件、5歳児クラス: 61件、混合: 161件 こども園: 0歳児クラス: 6件、1歳児クラス: 6件、2歳児クラス: 9件、3歳児クラス: 14件、4歳児クラス: 11件、5歳児クラス: 8件、混合: 10件 幼稚園: 3歳児クラス: 79件、4歳児クラス: 116件、5歳児クラス: 131件、混合: 38件

(表2大問1)を施設種別毎にまとめ表3に示す。なお、保育所やこども園では園児の年齢により設置基準が異なり、施設の状況にも違いが生じることが予測される。しかしここでは施設全体として質問を展開しているため、本章では施設全体の概況を把握することを目的とする。

1) 全体の傾向: 表3に示す18項目の内、⑦敷地面積/定員、⑧延床面積/定員以外の全ての項目において、保育所と幼稚園の平均値の間に有意な差が見ら



表3 施設種別施設状況

	保育所	N	こども園	N	幼稚園	N	F値	p値	平均値の有意差※	
①敷地面積	平均	2353.26	426	4544.68	60	2934.65	304	21.50	<0.0001*	こ>幼>保
	中央値	1897.00		3270.00		2324.00				
	標準偏差	2236.66		4361.70		2371.68				
②延床面積	平均	753.47	420	1343.33	59	1016.49	302	26.92	<0.0001*	こ>幼>保
	中央値	652.00		1140.10		846.10				
	標準偏差	601.03		819.55		744.30				
③職員室面積	平均	37.60	345	60.45	54	53.18	235	25.39	<0.0001*	こ>幼>保
	中央値	32.90		51.47		47.00				
	標準偏差	25.65		35.02		35.68				
④遊戯室面積	平均	128.93	274	202.62	38	156.73	188	20.16	<0.0001*	こ>幼>保
	中央値	118.27		166.49		140.20				
	標準偏差	59.71		140.38		82.29				
⑤ホール面積	平均	88.62	147	132.53	28	140.84	108	14.67	<0.0001*	幼>こ>保
	中央値	81.25		104.80		144.00				
	標準偏差	60.21		104.96		92.10				
⑥保育室+乳児室+ほふく室数	平均	6.55	457	8.85	61	5.64	361	30.55	<0.0001*	こ>保>幼
	中央値	6.00		8.00		5.00				
	標準偏差	2.57		3.76		3.53				
⑦敷地面積/定員	平均	28.80	417	30.56	58	25.51	257	1.13	0.33	
	中央値	21.29		21.96		17.50				
	標準偏差	31.37		24.72		32.41				
⑧延床面積/定員	平均	8.60	412	9.74	57	7.69	253	2.80	0.06	
	中央値	7.49		7.89		5.85				
	標準偏差	6.09		10.27		6.47				
⑨延床面積/職員	平均	9.93	413	16.92	58	15.11	300	16.08	<0.0001*	こ>幼>保
	中央値	7.75		10.25		9.61				
	標準偏差	9.57		21.82		15.98				
⑩延床面積/クラス数	平均	146.02	255	189.59	40	251.41	276	27.53	<0.0001*	幼>保
	中央値	124.50		179.77		192.60				
	標準偏差	124.12		70.91		201.12				
⑪定員	平均	94.10	464	161.79	62	161.54	306	81.48	<0.0001*	こ>幼>保
	中央値	90.00		145.00		139.00				
	標準偏差	43.38		96.75		104.21				
⑫現員	平均	92.87	472	124.76	63	111.46	371	9.86	<0.0001*	こ>幼>保
	中央値	86.50		102.00		83.00				
	標準偏差	48.61		82.55		93.91				
⑬定員充足率(現員/定員)	平均	0.98	455	0.78	61	0.68	304	63.52	<0.0001*	保>こ>幼
	中央値	1.00		0.75		0.68				
	標準偏差	0.34		0.34		0.40				
⑭クラス数	平均	5.95	300	8.05	44	5.02	354	22.66	<0.0001*	こ>保>幼
	中央値	6.00		7.00		4.00				
	標準偏差	2.40		3.07		3.50				
⑮保育職常勤	平均	13.37	472	14.50	64	7.08	367	115.07	<0.0001*	こ>保>幼
	中央値	12.00		13.00		6.00				
	標準偏差	6.90		7.98		4.95				
⑯非常勤職員	平均	4.39	412	5.06	54	2.28	276	29.01	<0.0001*	こ>保>幼
	中央値	3.00		3.00		2.00				
	標準偏差	4.47		5.05		2.18				
⑰保育職以外職員	平均	4.20	462	6.00	64	2.68	317	53.49	<0.0001*	こ>保>幼
	中央値	4.00		5.00		2.00				
	標準偏差	2.62		3.75		2.57				
⑱常勤職員+非常勤職員/クラス数	平均	3.46	252	2.66	38	1.94	260	71.61	<0.0001*	保>こ>幼
	中央値	3.16		2.24		1.82				
	標準偏差	1.98		1.08		0.62				

※一元配置の分散分析 有意水準0.05による (Tukeyの多重比較)

凡例 保：保育所 こ：こども園 幼：幼稚園

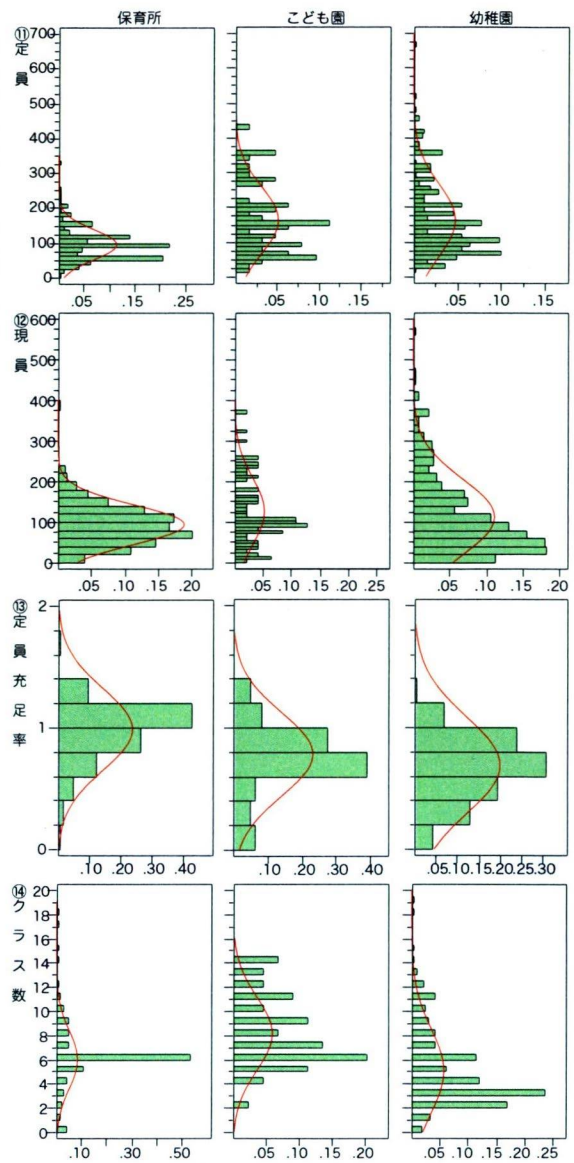


図1 各施設の人数規模の状況 ※X軸は割合を示す

れた。面積に関する項目(①~⑤)、園児の人数に関する項目(⑪、⑫)で幼稚園が大きく、両施設の規模の違いが分かる。反対に⑬定員充足率では、保育所で98%と他の2施設に比べ有意に高く、幼稚園では7割にとどまり(表2、図1)、少子化傾向にある幼稚園と、施設が不足している保育所の全国的な状況が浮き彫りになった。なお、職員の人数(⑮~⑰)や⑥保育室等の室数、⑱1クラス当たりの職員数において保育所が幼稚園よりも有意に大きいのは、受入学齢、保育士が受け持つ園児の人数など基準の違いによるものであると理解される。

また、こども園については、施設規模に関する項目(①、②、④、⑥、⑭、⑰など)で他の2施設に比べ有意に大きい結果となり、幼稚園と保育所を合併・統合・

付属させる形で設立することが多いこども園では、施設面積、人数規模などが大きくなる傾向が読み取れた。

2) 施設規模と人数規模の関係：ここでは特に施設種別による特徴が見られた項目について解説し、さらに人数規模と面積規模の関係を施設種別毎に分析した。園合計クラス数(⑭)：施設種別にクラス数の分布(図1)を見ると、どの施設もおよそ2~14クラスの間で分散しているが、保育所、こども園では6クラスの施設が、幼稚園では3クラスの施設が最も多く見られ、年齢混合クラスなどがあることは別として、規模として1学齢あたり1クラス規模の施設が多いことが推測できる。

延床面積とクラス数の関係：各施設の②延床面積と⑭クラス数の関係を回帰分析により図2に示す。こ



で示された回帰直線（実線）と幼稚園園舎面積基準（点線）を比較すると、保育所では回帰直線が（ $R^2=0.09$ と相関は弱い）が幼稚園の基準にほぼ一致し、幼稚園では基準よりも約500㎡ほど広めの値でほぼ平行している。これより保育所、幼稚園においては1クラス増える毎に約100㎡の割合で延床面積が増えているといえる。一方、こども園ではクラス数が増えるほど延床面積が大きくなる傾向が他2施設より強い。

園合計クラス数と保育室等の室数の関係：次に保育室、乳児室、ほふく室として使用されている室数の合計（⑥）と⑭クラス数の関係を図3に示す。グラフ中の $y=x$ （：クラス数=室数の合計）の直線（点線）と各回答施設の分布を比較すると、こども園、幼稚園では、幾つかの例外を除き室数がクラス数の合計を上回る結果となった。しかし、保育所においては室数の合計がクラス数を下回る例も多数見られた。これは、届け出上のクラスが実態（処遇する単位）と異なる場合や、大部屋の保育室を家具などにより分割しコーナー的に複数のクラスで利用している場合などが考えられるため、一概に「保育所では室数が不足している」という結果を示すものではない。しかし保育所は他2施設と比べ、少ない室数で運営している状況が示された。

諸室の面積：④遊戯室、⑤ホールの面積は、いずれも幼稚園・こども園の方が保育所よりも広い。ただし園児1人あたり面積には施設による有意差はなく、遊戯室は各施設の平均で1.31～1.47㎡/人、ホールは0.91～1.13㎡/人程度となった。

職員室面積と職員数：③職員室の面積は幼稚園・こども園の方が保育所よりも広い。幼稚園の職員室面積は保育所に比べ1.4倍程度広くなっている。一方、⑮職員数は、先にも述べたとおり制度上、保育所・こども園>幼稚園となることは明らかであるが、平均値を比較すると保育所、こども園が13.4、14.5人であるのに対し、幼稚園では7人と半分ほどであることが分かる。平均施設規模は大きいにも関わらず、非常勤職員や保育職以外の職員を含めても幼稚園は他2施設の半数程度の職員で運営されている。

この傾向を常勤職員1人当たりの職員室面積で見ると、幼稚園が10.22㎡/人と他2施設（保育所：3.52、こども園：4.86）よりも有意に大きい。これは幼稚園の職員が教材開発などを行うため、職員室で過ごす時間が保育所に比べて多いことから理解できる結果といえる。

3) 施設の階数と接地性：設置基準<sup>注1)</sup>において幼

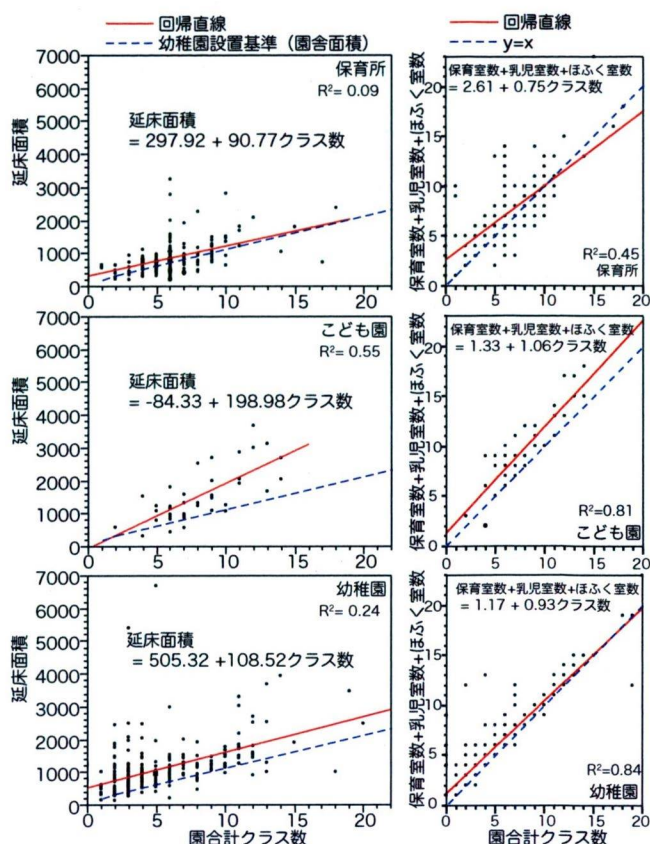


図2 施設種別に見たクラス数と延床面積の関係 (左)

図3 施設種別に見たクラス数と保育室等の室数の関係 (右)

幼稚園では2階建て以下を原則とし、保育所では2階以上に保育室および遊戯室を設置する場合においては耐火建築とするなどの制限を設けている。そこでアンケートにより得られた各施設の階数を見ると（図4）、平屋建てが保育所、こども園で6割以上、幼稚園では5割程度であることが分かった。さらに、施設建物の最下階の位置を調べると（図5）、接地している施設数>最下階が1階の施設数とみなせるので、施設種別に関わらず接地性は極めて高く、全施設で接地率は95%以上となった。

階数と施設規模：次にロジスティック回帰分析により、施設規模と施設が2階建て以上となる率の関係を試算した。その結果、保育所では延床面積930㎡、幼稚園では約735㎡を超えると2階建て以上になる割合が50%を超える。さらにクラス数で見ると、保育所では6クラス以上、幼稚園では4クラス以上になると施設が2階建て以上となる確率が50%を超える。なお、いずれの分析においてもこども園は対象施設数が少ないため延床面積およびクラス数と施設階数の関係は見られなかった。

4) 施設各所の広さに関する評価：ここでは、園庭、



建物、遊戯室（またはホール）の広さに関する印象（5段階で評価）と、半屋外空間に関する評価について分析を行う。なお、半屋外空間については、該当する空間の有無と使用上の感想（便利・不便・使っていない、より選択）、その理由（自由記述）を訊いている。

園庭、建物、遊戯室（ホール）の広さ： いずれの施設種別においても広い～どちらでもないと満足側の評価であり（図6）、各評価と1人当たり延床面積（表3⑧）の間に相関は見られなかった。これは、評価者（保育士・教諭）が他施設の経験などを通してその比較の中で使用施設を評価することは希で、客観的かつ相対的な評価が困難であるためと推測される。一方、保育所、幼稚園、こども園の評定平均を比べると、園庭、遊戯室の広さに関しては施設種別による有意差が見られ、園庭については幼稚園よりも保育所が、遊戯室についてはこども園よりも保育所が狭い側に評定している。遊戯室については表3④で示す通り、実際の面積平均を見ても保育所は他の2施設よりも狭い（有意差有）ことが分かる。なお建物の広さについては、評定平均の有意差は見られなかった<sup>注2)</sup>。

半屋外空間の有無と評価： こども施設では、遊び空間や動線空間として多目的に使われる半屋外空間がよく見られる。そこでアンケートの中でその実態について調査した。各施設とも4～5割程度の施設に半屋外空間が整備されている（図7）。半屋外を有している施設における使用上の評価は、総じて「便利」と回答している一方で、「不便」「使っていない」と回答した施設も少数見られた。その理由（図8）としては「雨で濡れる」「砂や土で汚れる」などが多く、他には「滑つ

て転ぶため危ない」「コンクリートで堅い」などの安全面、「通過動線になっており活動に使いにくい」などの設置目的（用途）の違い、「保育室から離れている」など位置の問題、「日が当たって暑い」などの環境的理由が挙げられた。これらは保育施設における半屋外空間の計画において注意すべき課題であるといえる<sup>注3)</sup>。

#### D. 保育室および学級の概況

次に同アンケート調査の中で、各施設より1クラスを抽出してもらい（表2選定方法参照）、そのクラス及び保育室（以下：回答クラス及び回答保育室）の規模、状況、評価に関する担任保育者の回答（表2大問2）を集めた。ここで回収されたクラスの学齢分布を図9に示す。なおここで学齢毎に分析する際には、こども園の回答数は統計量として不足と考え除外する<sup>注5)</sup>。

1) 施設種別に見た回答クラス・保育室の状況： 施設種別に見た回答クラス及び保育室の状況を表4に示す。③回答クラス定員、④現員は、幼稚園が平均で30.34人と他の2施設よりも有意に多く、クラス定員を原則35人以下と示す幼稚園の設置基準に対し、保育士1人当たりが処遇する園児数で規定を設ける保育所の方が1クラス当たりの園児数が少ないことがわかる<sup>注6)</sup>。一方、平均値の比較では、①保育室面積：保育所<幼稚園、②園児1人当たりの回答保育室面積：幼稚園<保育所であったが、これらに有意差は見られなかった。

⑥回答クラスの担任数は、保育所>こども園>幼稚

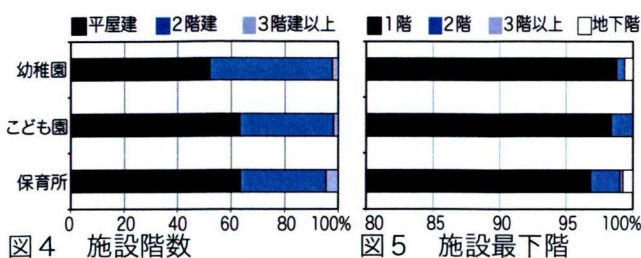


図4 施設階数

図5 施設最下階

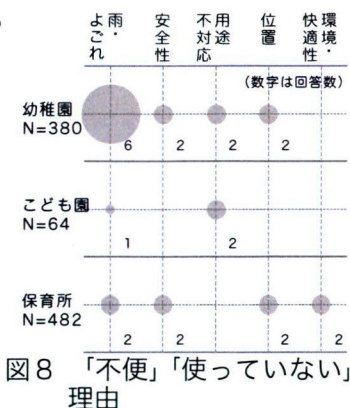


図8 「不便」「使っていない」理由

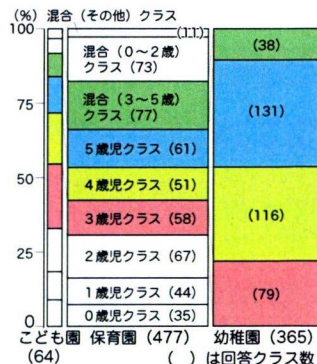


図9 回答保育室の学齢分布

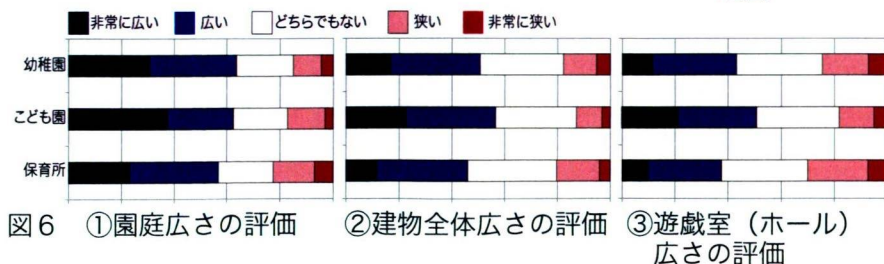


図6 ①園庭広さの評価

②建物全体広さの評価

③遊戯室（ホール）広さの評価

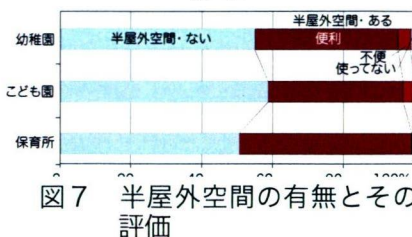


図7 半屋外空間の有無とその評価