

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。ただし定員1人あたり面積は施設による有意差はなく、遊戯室は平均1.31～1.47㎡/人、ホールは0.91～1.13㎡/人程度となった。これより設計時の遊戯室等の面積は、施設種別により大きく変わらないことが分かる。一方、実際に施設を利用している人数（現員）1人あたりの遊戯室の面積（⑦）では、幼稚園と保育所の間に有意差（幼>保）が見られた。

現員1人当たりのホール面積（⑧）は、保育所、幼稚園で遊戯室よりも狭い。ホールを遊戯室と兼用する場合を想定し、両者の面積の関係をみたが、こども園と幼稚園で弱い正の相関（R²=0.2程度）が見られる程度であった。

3. 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を集めた。ここで回収されたクラスの学齢分布を図3に示す。本稿における学齢毎の分析では、こども園の回答数は統計量として不足と考慮除外した。

1) 学齢に見た回答クラス・保育室の状況：保育所と幼稚園について回答クラスの学齢別に状況をまとめたものを表4に示す。同学齢では、定員などの項目で幼稚園と保育所の間に多少の有意差が見られるが、多くの項目で両者

の違いを明らかに示す結果は見られなかった。これより同じ学齢のこどもが過ごす環境としては、施設種別による大きな違いはなく、個々の施設による違いが大きいものと考えられる。さらに前章表3や表5において施設種別間に見られた違いは、受入学齢を始めとする施設種に応じた制度の違いから生じるものと推察される。学齢毎の1人当たり面積により保育室の基準を示す保育所と、クラス数による園舎面積（延床面積）の標準とクラス定員を示す幼稚園との間で、園児1人当たりの保育室面積（表4②）の平均値に、3～5歳の混合クラス（混合・上）を除き、有意差が見られない点も興味深い結果となった。

2) 回答クラスにおける処遇規模の評価：回答クラスを担当する上での、その学級の処遇規模（人数規模）に関する印象を、「人数が多い（規模が大きい）」から「人数が少ない（規模が小さい）」の5段階で各担任保育者に評価してもらい、その結果を図4に示した。保育所と幼稚園では、全体として保育所の方がやや「人数が多い」側に評価されている。保育所では0歳児クラスを除いて学齢が低いほど「人数が多い」と評価し、学齢が上がると「人数が多い」と評価する割合が減少する。0歳児クラスでは人数に関して「どちらでもない」の評価が高い割合を占めた。一方幼稚園では、学齢に関係なく評価の傾向はほぼ一定である。また、異年齢が混在しているクラスもある。保育所の場合、

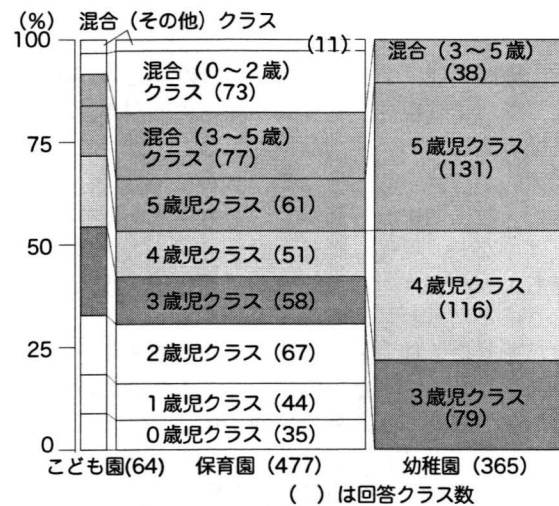


図3 回答保育室の学齢分布

表5 回答保育室の概況（施設種別）

回答クラス概要	保育所		こども園		幼稚園		F値	p値	平均値の有意差※
	N	平均	N	平均	N	平均			
①回答保育室面積	平均	51.15	278	57.52	40	54.71	208	3.83	0.022
	中央値	47.04		53.75		54.08			
	標準偏差	20.31		19.70		12.66			
②園児1人当たりの室内面積	平均	3.97	273	5.87	37	3.28	202	9.07	0.000
	中央値	2.99		3.29		2.57			
	標準偏差	3.71		5.38		2.62			
③回答クラス定員	平均	20.81	352	22.52	56	30.34	314	109.99	<0.0001*
	中央値	20.00		23.50		31.00			
	標準偏差	8.98		10.13		7.29			
④回答クラス現員	平均	17.47	468	16.38	60	20.98	365	22.13	<0.0001*
	中央値	17.00		17.50		21.00			
	標準偏差	8.23		8.70		7.90			
⑤定員充足率(現員/定員)	平均	0.89	346	0.73	53	0.72	311	40.88	<0.0001*
	中央値	1.00		0.75		0.75			
	標準偏差	0.25		0.24		0.23			
⑥回答クラス担任数	平均	2.32	468	1.79	62	1.33	361	86.88	<0.0001*
	中央値	2.00		1.00		1.00			
	標準偏差	1.31		1.13		0.64			

※一元配置の分散分析 有意水準0.05で水準差の検定 (Tukeyの多重比較)

表4 回答保育室の概況（学齢別：保育所・幼稚園）

回答クラス概要	保育所 0歳児		保育所 1歳児		保育所 2歳児		保育所 3歳児		保育所 4歳児		幼稚園 3歳児		幼稚園 4歳児		幼稚園 5歳児		混合・上*		混合・下*		混合・他*						
	N	平均	N	平均	N	平均	N	平均	N	平均	N	平均	N	平均	N	平均	N	平均	N	平均	N	平均					
①回答保育室面積	平均	45.10	20	44.85	27	47.03	39	51.31	32	51.62	46	55.80	26	53.74	64	48.90	35	57.31	74	56.44	43	55.51	18	57.98	50	36.28	5
	中央値	42.40		42.00		44.00		44.38		53.00		52.45		53.56		45.00		55.50		54.73		57.20		54.13		34.40	
	標準偏差	17.51		21.30		14.22		20.78		9.54		18.64		13.70		15.16		13.87		21.46		11.02		26.85		21.57	
②園児1人当たりの室内面積	平均	8.76	20	4.64	26	3.21	39	3.76	32	3.34	46	2.98	26	3.37	63	2.52	34	2.80	74	3.37	41	4.96	17	5.00	50	3.64	5
	中央値	5.89		3.34		2.89		2.55		2.75		2.58		2.44		2.28		2.43		2.42		3.31		4.20		2.50	
	標準偏差	8.17		3.72		1.46		3.86		2.51		1.70		3.02		1.38		1.85		4.65		3.69		3.63		2.86	
③回答クラス定員	平均	9.58	29	14.89	35	18.38	48	21.17	42	24.30	74	26.73	40	30.65	99	25.46	50	33.57	106	29.88	48	32.53	30	15.76	53	17.67	6
	中央値	9.00		15.00		18.00		20.00		23.00		28.50		30.00		26.50		35.00		30.00		35.00		15.00		19.00	
	標準偏差	4.73		5.65		5.80		4.56		5.96		8.07		6.11		7.41		4.64		7.94		11.73		7.09		8.50	
④回答クラス現員	平均	8.26	31	13.93	43	16.43	67	17.72	58	18.86	79	21.41	51	21.15	115	22.38	58	23.21	131	22.68	75	17.00	36	13.03	72	11.64	11
	中央値	4.20		15.00		16.00		19.00		19.00		21.00		22.00		21.50		22.00		22.60		16.50		12.50		9.00	
	標準偏差	9.00		5.49		5.91		6.47		6.39		7.05		7.58		7.59		8.32		9.87		7.69		5.70		6.90	
⑤定員充足率(現員/定員)	平均	0.88	28	0.98	34	0.95	48	0.89	42	0.80	74	0.86	40	0.72	98	0.86	48	0.69	106	0.80	47	0.63	29	0.92	52	0.69	5
	中央値	1.00		1.00		1.00		0.96		0.83		0.91		0.77		0.96		0.69		0.90		0.63		1.00		0.78	
	標準偏差	0.29		0.20		0.20		0.29		0.21		0.25		0.24		0.22		0.22		0.25		0.31		0.25		0.32	
⑥回答クラス担任数	平均	3.03	32	3.14	43	3.04	67	1.65	57	1.42	77	1.54	51	1.32	114	1.60	60	1.26	129	1.68	74	1.31	36	3.25	71	2.09	11
	中央値	3.00		3.00		3.00		2.00		1.00		1.00		1.00		1.00		1.00		1.00		1.00		3.00		2.00	
	標準偏差	1.36		1.23		1.19		0.77		0.59		0.64		0.78		0.87		0.49		0.89		0.62		1.44		1.38	

※) 混合・上：3～5歳 混合・下：0～2歳 混合・他：左記以外の混合クラス

□ : 保育所と幼稚園の平均値に有意差がみられた項目 (t検定: 有意水準0.05)

園児が少ないために複数の年齢児による混合クラスを設けるケースも、異年齢児の交流等を目的として積極的に異年齢児混合クラスを設けるケースもある。このため、特に3～5歳児の混合クラス（混合・上）では、人数が多い側と少ない側のいずれの評価も比較的多く見られる。保育士1人当たりの園児数が規定される保育所に対し、クラス定員が定められる幼稚園では、混合クラスであっても人数が多いという評価は年齢別クラスに比べ多くないが、人数が少ないとする割合が多い。このことから幼稚園では、混合クラスを採用している多くのケースで、各年齢園児数が少ないことを理由としていることが推察される。

次にそれぞれの回答クラスの①現員、②園児1人当たり室面積、③保育者1人当たりの園児数が、処遇規模の評価にどのように影響しているかを見るため、これら①～③と処遇規模評価の評定値の関係を回帰分析により考察した。表6に①～③それぞれの回帰直線のあてはまりをピアソンの相関関数 R^2 を用いて示す。これよりあてはまりが良い（ R^2 が1に近い）ほど、それぞれの項目と評定値の関係が強いと読み替えると、保育所、幼稚園共に4歳児以上のクラスでは、1人当たりの室面積よりもクラスの現員の方が評価に与える影響が強いことが分かる。1, 2, 3歳児クラスでは1人当たり面積の方が評価への影響がやや強くなるが、全体として低年齢クラスでは①～③による評価の影響が弱くなる傾向が見られた。また4, 5歳、混合・上（3～5歳）クラスにおける現員による評価の影響は幼稚園でより強く表れる。

4. まとめと今後の展望

本稿における全国アンケートの集計・分析によりこども施設の施設および保育室の状況として以下のことが明らかとなった。

- 1) 人数規模・面積など施設規模は、幼稚園が保育所よりも大きい傾向がつかめた。特にこども園は、全体的に施設の規模が保育所、幼稚園よりも大きい傾向が見られた。
- 2) クラス数と延床面積の関係は、保育所、幼稚園でほぼ同様の傾向を示し、クラス数が増えると、1クラスあたり100㎡程度、延床面積が増加する。また、こども園はクラス数に比例して延床面積が広がる傾向が他の2施設よりも強い。
- 3) 遊戯室、ホールの面積は、定員1人当たりの面積としては、施設種別による大きな違いはない。
- 4) 学齢別に保育室の状況をまとめると、保育所と幼稚園の間で設置基準による定員、クラス数、担任数等の違いは確認された。しかし、同じ学齢のこどもが過ごす空間規模として比較すると、両者の間に大きな違いはみられない。
- 5) 処遇規模に関する保育者の評価は、高年齢のクラスでは現員数による影響が見られ、低年齢のクラスでは園児1人当たりの保育室面積の影響がやや見られる。

以上から、こども施設はそれぞれに異なる設置基準の下、整備が進められてきたが、実際保育室の1人あたり面

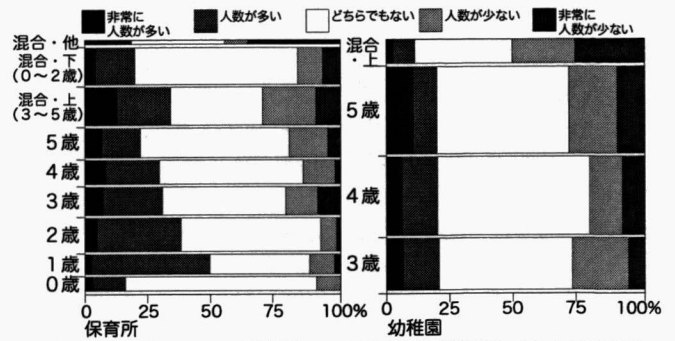


図4 回答クラスの学齢から見た処遇規模に対する評価

表6 回答クラスの諸要素と処遇規模評価の相関 (R^2 係数※)

	保育所			幼稚園		
	現員	1人あたり室面積	現員/担任数	現員	1人あたり室面積	現員/担任数
0歳児	0.27	0.24	0.28			
1歳児	0.13	0.44	0.18			
2歳児	0.13	0.14	0.01			
3歳児	0.40	0.40	0.01	0.23	0.30	0.34
4歳児	0.61	0.30	0.22	0.61	0.41	0.33
5歳児	0.45	0.42	0.14	0.53	0.31	0.30
混合・上(3～5歳)	0.49	0.20	0.21	0.58	0.59	0.34
混合・下(0～2歳)	0.13	0.07	0.07			
混合・他	0.02	0.48	0.00			

(※ R^2 : 回帰分析におけるピアソンの相関関数)

積などには、施設種別による大きな違いはないことが明らかとなった。これより現在、制度の一元化の検討が進められる就学前保育施設において、面積基準などの統合を図ることは、現実的かつ効率的と考える。しかし一方で、処遇するこどもの人数に関する評価が、こども1人当たりの保育室面積だけでなく、現員に影響を受けていること着目すると、こども1人当たりの面積ではなく、処遇規模に関する検討がより慎重に重ねられるべきといえる。

今後は本稿を基に、地方・自治体別傾向を探るなどの方向で分析を深化させる。また、同アンケート調査で収集した、①保育活動の場面ごとに見た施設の広さ、②施設に関する印象、③保育室内に設置されるコーナーなど、印象評価に関する考察も進める。さらに、現在別途開始している実態観察調査と、これらの評価をあわせ総合的な分析を試みる。これよりこども施設における具体的場面・実状に即した空間規模に関する指標を提示することを目標としている。

御多忙の中、アンケート調査にご協力をいただいた各施設職員の方々に深甚なる謝意を表します。なお、本調査・研究は厚生労働省政策科学総合研究事業「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」の一環として行ったものである。

* 首都大学東京大学院 都市環境科学研究科客員研究員 博士 (工学)

国立教育政策研究所 文教施設研究センター 研究協力者

** 立命館大学理工学部 建築都市デザイン学科 講師 博士 (工学)

*** 早稲田大学人間科学学術院 助教 博士 (工学)

**** 東京大学大学院 工学系研究科 特任助教 博士 (工学)

* Guest Researcher, Graduate School of Urbanenvironmental Sciences Department of Architecture, Tokyo Metropolitan Univ. Dr. Eng.

**Lecturer, Department of Architecture and Urban Design, College of Science and Engineering, Ritsumeikan University, Dr.Eng.

***Assistant Professor, Faculty of Human Sciences, Waseda Univ., Dr. Eng.

****Assis. Prof., School of Engineering, The University of Tokyo, Dr.Eng.

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

正会員 ○早川亜希*

同 橋本雅好**

同 佐藤将之***

子ども 幼児 指示代名詞 心理的領域 立位 前方向

■ 研究目的

施設における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やパーソナルスペース等の心理領域・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、こどものための施設については、児童福祉施設最低基準や幼稚園設置基準によって定められているが、それらには「畳」単位が見られ、その算出根拠は曖昧である。近年では、小中学校で心理・行動面からの空間規模を検討する研究(文1)は見あたるものの、幼児を対象とした施設の空間規模の研究例は見あたらない。子どもの心理領域を試算し、空間構成に反映させることは、算出根拠の裏付けが乏しいと言える。

そこで本研究は、子どもを取りまく環境を検討するため、子どもの心理的自我領域と、その形成や形状・年齢による変化に考慮し、明らかにすることを目的とした。今回は研究の第一段階として心理的自我領域の表出と捉えられる指示代名詞(注1)「これ、それ、あれ」の使い分けに着目し、幼児の指示代名詞を用いた心理的自我領域(以後、指示代名詞領域とする)の形状を明らかにする。指示代名詞領域に関する研究については、大人ではおこなわれているものの(文3)幼児を対象としてはおこなわれておらず、幼児の心身や空間把握能力の発達にもつながる意味や価値のある資料となると考える。

■ 研究方法

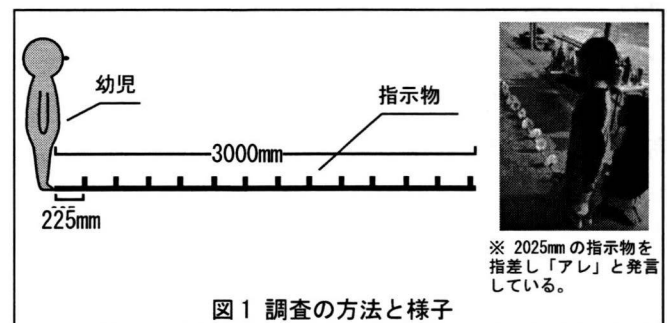
本研究は、言語能力、友人関係、自我の芽生えなどの観点から3歳以上児を対象とし、調査により指示代名詞領域の形状を求めた。なお、幼児の指示代名詞領

域の存在の確認を優先したため、調査の対象を前方向に限定しておこなった。

調査の方法(図1)としては以下の通りである。

1. 前方向に指示物(注2)を225mm間隔で2925mmまで(13ポイント)等間隔に配置する。
2. 調査記録者は幼児のすぐ脇に控え、指示物を距離とは関係なくランダムに指定し、その指示物を示す幼児の発言を記録する。

また、調査の前に幼児に対し、指示代名詞による回答を制限する説明はせず、自由な回答とした。



まず、認定こども園Kにおいて予備調査をおこない、指示物等の修正を図った。その後、椋山女学園大学付属幼稚園(愛知県)にて計8回の本調査をおこなった。

対象者数は園の許可を得ることができた同園に通う3歳8ヶ月から5歳9ヶ月までの47名とした。内訳としては、年少児(3歳8ヶ月から4歳5ヶ月)が25名(男女比7:18)、年中児(4歳7ヶ月から5歳9ヶ月)が22名(男女比1:21)である。

■ 分析方法・調査結果

調査の結果より、各距離での指示代名詞選択の割合、指示代名詞分布状況を示す(図2~4)。なおグラフ上では、指示代名詞「コレ、ソレ、アレ」の他に「マエ、

ウシロ、一番ムコウ、アッチ、〇〇（指示物の名前を示して）のマエ」などの回答は抽出して分析せず、「その他」として扱った。

□ 距離別指示代名詞選択の割合〈単純集計〉

調査の結果、幼児にも指示代名詞領域が存在することが確認された。幼児（全体）の結果（図2）を見ると、「コレ」と「アレ」は確認できたのにも関わらず「ソレ」が極めて少ない。高い割合で225mmから450mmでは「コレ」を使用している。このことから、幼児の指示代名詞領域は「コレ」と「アレ」のみで「ソレ」という中間領域が存在しないとも考えられる。また、距離が距離が遠くなるほど「アレ」という発言が増えている。この傾向は900mmから顕著に現れている。

年少児の結果（図3）では、450mmまでを「コレ」と発する幼児が半数を超え、距離が遠くなるほどに「アレ」という発言が増加することから、個人によって完成度の差はあるものの指示代名詞領域の分節が確認できた。一方で、指示代名詞以外の言葉（その他）の使用率が高く、様々な言葉を駆使して伝えようとする幼児の試みを感じられる。これは言葉の発達段階であることが関係していると考えられる。

年中児の結果（図4）では、450mmまでを「コレ」と発する幼児が多く、ばらつきがないことから、指示代名詞の概念が完成し、身体周りの指示代名詞領域の分節がはっきりと完成されてきているといえる。また、年齢を経る毎に境域の範囲が拡大傾向にあり、概念の確立が進む過程をうかがわせた。

□ 「その他」の回答

幼児の回答の中で「その他」として扱ったものの分布状況をポイント数（1人につき13ポイント）と割合で表1に示した。表中の「人数」とは、調査中に一回以上「その他」に分類される回答があった幼児の人数とし、「母数」は人数×13とした。

幼児の指示代名詞以外の回答は、「〇〇のウシロ・マエ」が20.7%と一番多く、「ムコウ」が4.7%、「ウシロ・マエ」が3.7%であった。年少児と年中児を比較すると、年少児は、「〇〇のウシロ・マエ」が21.5%と一番多く、

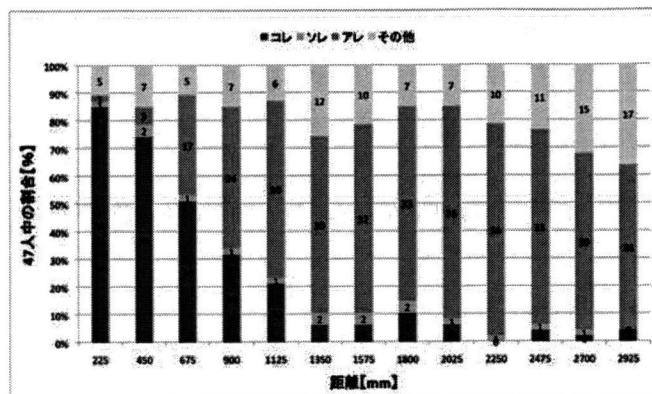


図2 幼児の距離別指示代名詞選択の割合

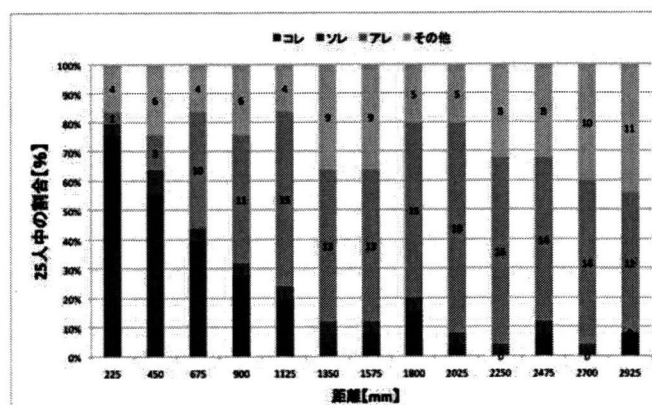


図3 年少児の距離別指示代名詞選択の割合

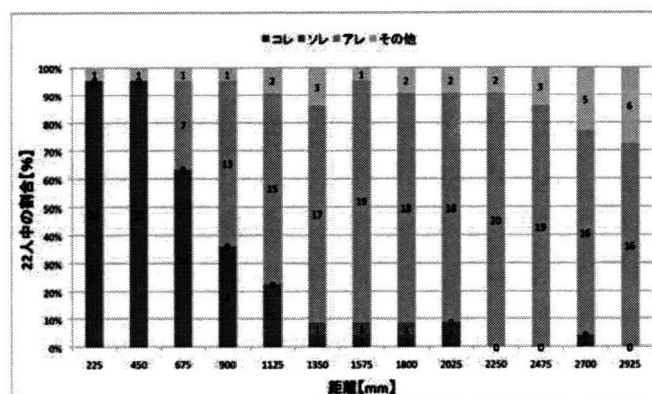


図4 年中児の距離別指示代名詞選択の割合

「ムコウ」が6.7%、「ウシロ・マエ」が3.6%であるのに対し、年中児では、「〇〇のウシロ・マエ」が19.2%で年少児比べて若干少なく、「ウシロ・マエ」は3.9%で、年少児に比べると多く、「ムコウ」は1.0%であった。指示代名詞と、「その他」の回答の割合も、年中児の方が指示代名詞で答えている割合が多い傾向にあると同様に、「その他」の回答の詳細な内訳の中にも、言葉の

発達や心理的領域の概念の発達が関係していると考えられる。

□ 指示代名詞領域の分布状況 (χ² 検定)

距離別に指示代名詞の回答がいずれに多いかに対するχ² 検定および多重比較をおこなった (注3)。有意水準は5%と10%以下とした。分析の実例の一部を図5に示す。それぞれの有意水準で有意差がみられたポイントには「コレ」は●・○、「ソレ」は▲・△、「アレ」は■・□で示し、有意差が見られなかったポイントには×で示した。

幼児 (全体)・年少児・年中児の結果を図6に示す。

幼児 (全体) では、225mm から 675mm までが「コレ」領域、1350mm から 2925mm までが「アレ」領域であるとわかった。幼児の平均身長が約 1100mm (文5) であることからすると、「コレ」領域は腕の動作域よりやや大きく、「アレ」領域の始まりは、ほぼ幼児の身長丈であると考えられる。また、幼児には「ソレ」領域が確認されず、900mm から 1125mm は、どれにも当てはまらないグレーゾーン (注4) となった。

幼児 (全体) の結果を年少児と年中児に分けて分析すると、年少児では「コレ」領域が 225mm のみで、グレーゾーンが 450mm から 1125mm と広い結果となった。「アレ」の領域は 1350mm から 1575mm まで有意差 10% と示されるが、1800mm から再びグレーゾーンとなり発言にばらつきがみられる。距離が遠くなるにつれ、発言にばらつきがみられるという結果から、指示代名詞の概念が発達段階であることがうかがえる。

年中児では 225mm から 675mm までが「コレ」領域、900mm が「アレ」領域であったが、1125mm から 1350mm はグレーゾーンとなった。「アレ」領域は、2700mm で有意差無しを示すが、それ以外では発言のばらつきは少ない。年少児と比較すると、指示代名詞の概念の確立が進行していると考えられる結果となった。

■ 考察 大人との比較

ここでは、指示代名詞領域の分節の結果を、既往研究 (文2) の大人の場合と比較した (図7)。まず、大人の指示代名詞領域は、450mm から 900mm までが「コレ」

表1 「その他」の回答の分布

	人数 入	母数 総ポイント数	指示代名詞 ポイント (%)	〇〇のウシロ・マエ		ウシロ・マエ		ムコウ		無回答 ポイント (%)
				ポイント (%)	ポイント (%)	ポイント (%)	ポイント (%)	ポイント (%)	ポイント (%)	
幼児	23	299	206 (68.9)	62 (20.7)	11 (3.7)	14 (4.7)	6 (2.0)			
年少	15	195	128 (65.6)	42 (21.5)	7 (3.6)	13 (6.7)	5 (2.7)			
年中	8	104	78 (75.0)	20 (19.2)	4 (3.9)	1 (1.0)	1 (1.0)			

※ 幼児全体の 47 名中、「その他」の発言をした幼児は 23 名であった。

全体47名
** : 5%有意 * : 10%有意 - : 有意なし

期待値	期待値													
	225	450	675	900	1125	1350	1575	1800	2025	2250	2475	2700	2925	
回答数の内訳	コレ 11.75 11.75 11.75 11.75	コレ 1 2 1 1	コレ 2 1 3 5	コレ 1 1 17 7	コレ 1 1 24 5	コレ 1 1 30 7	コレ 2 2 30 6	コレ 2 2 30 6	コレ 3 3 30 12	コレ 5 3 36 7	コレ 3 1 36 10	コレ 0 1 36 7	コレ 2 1 36 11	コレ 1 1 36 15
合計	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	
χ ² -test	91.5	162.0	90.0	82.7	116.5	112.5	120.2	140.2	174.4	182.0	148.9	132.9	123.8	
p-value	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5%有意 (**)	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
10%有意 (*)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ryan's procedure														
回答数の並び替え	d	1	2	1	1	1	2	2	2	1	0	1	1	
	c	1	3	5	7	6	3	5	3	1	1	2	1	
	b	5	7	17	15	10	6	12	7	7	10	11	15	
	a	40	35	24	24	30	30	30	33	36	36	33	30	
STEP毎のχ ² 値の計算	4(a-d)	77.8	54.1	22.6	22.6	38.2	36.4	36.4	46.5	59.9	61.8	48.3	38.2	
	3(a-c)	77.8	52.5	16.6	14.7	31.2	34.9	34.9	42.3	56.6	59.9	46.5	38.2	
	3(b-d)	13.7	10.0	12.2	10.7	10.1	10.9	8.1	10.0	11.8	12.0	9.9	10.7	
	2(a-b)	71.8	47.9	15.1	13.7	28.6	31.2	28.4	40.4	52.0	50.3	38.5	29.2	
	2(b-c)	13.7	8.4	6.2	2.8	3.1	9.3	6.5	5.8	8.4	10.1	8.1	10.7	
	2(c-d)	19.7	14.6	13.7	11.8	12.6	14.6	14.6	12.0	16.4	21.6	17.9	19.7	
χ ² -test	4(a-d)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
STEP毎の有意差の検定	5%有意 (**)	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	10%有意 (*)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	3(a-c)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	5%有意 (**)	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	10%有意 (*)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	3(b-d)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	5%有意 (**)	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	10%有意 (*)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	2(a-b)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	5%有意 (**)	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	10%有意 (*)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	2(b-c)	0.00	0.00	0.01	0.09	0.08	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	
	5%有意 (**)	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	10%有意 (*)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	2(c-d)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	5%有意 (**)	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	10%有意 (*)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

結果	水平距離	225	450	675	900	1125	1350	1575	1800	2025	2250	2475	2700	2925
コレ	結果	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ソレ	結果													
アレ	結果													
有意水準	有意水準	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

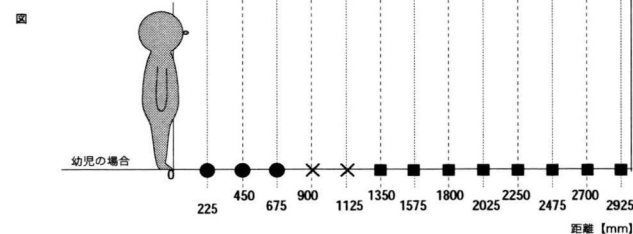


図5 分析方法と結果の例 幼児

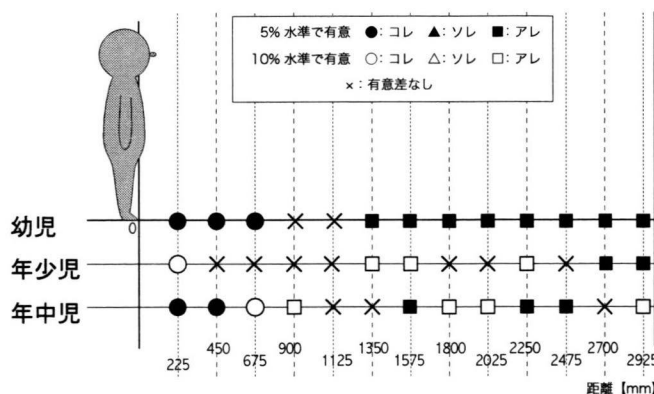


図6 指示代名詞領域の分節 幼児・年中児・年少児の比較

領域、1350mmから2250mmが「ソレ」領域であった。「ソレ」と「アレ」の間にグレーゾーンが存在し、3150mmは「アレ」領域という結果であった。「コレ」領域は、大人の場合「手が届きそうな範囲」とされているのと同様、幼児の場合も「手が届きそうな」腕の動作域に関連した「身体的な領域」であると考えられる。また、大人の場合は「ソレ」と「アレ」の境界にグレーゾーンがあるのに対し、幼児の場合は「コレ」と「アレ」の間に「ソレ」がなくグレーゾーンであった。幼児の「コレ」領域は、大人と同様の結果が得られたことから、概念として完成されつつあるが、「アレ」領域の概念が未熟であると考えられる。そのため、幼児では確認されなかった「ソレ」領域は、「コレ」と「アレ」の間のグレーゾーンから発生するのではなく、「アレ」領域の中から「ソレ」領域が発生するのではないかと考えられる。

■ 今後の展開

本研究によって、幼児の指示代名詞領域の存在を確認し、前方向への指示代名詞の分布を得ることができた。今後は他の施設での調査も試み、対象者数を増やすとともに、5・6歳児の対象者数を増やし、分析・比較をする必要がある。また、分析方法として、年少・年中という学年の区切りだけでなく、月齢での分析も検討する。さらに、前方向だけではなく、幼児の360°方向での調査をおこなう予定である。それにより、より詳細な幼児の指示代名詞領域のデータを得ることができ、幼児の空間認知や心理的・自我領域の分野で指針を示し、今後の幼児の為の施設計画に用いられる新しいひとつの指標を示すことができると考える。

注

- 1) 広辞苑第6版(文2)によると、指示代名詞とは「物事・場所・方角などを指し示すのに用いる代名詞」として解説されている。
- 2) 指示物はアンパンマンのイラストを用いた。アンパンマンを用いた理由は予備調査による検討と保育士の助言によるものである。
- 3) 幼児が選択した「コレ・ソレ・アレ・その他」の回答数を各

* 椋山女学園大学大学院 生活科学研究科生活環境学専攻 修士課程2年

** 椋山女学園大学 生活科学部生活環境デザイン学科 講師 博士(工学)

*** 早稲田大学 人間科学学術院 助教 博士(工学)

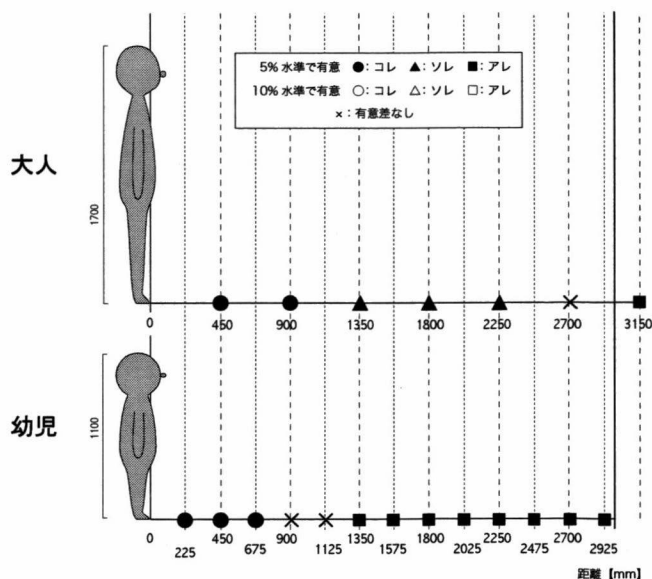


図7 指示代名詞領域の分節 幼児・大人の比較

ポイントごとに集計し、帰無仮説H0「幼児の回答の分布には偏りがない」のもと、 χ^2 検定と多重比較をおこなった。 χ^2 検定と多重比較の方法については、参考文献4)を参照した。

4) グレーゾーンとは分析の結果、有意差が認められなかった「曖昧な」領域である。

参考文献

- 1) 佐藤将之ほか「学校教室における環境変化の受容と行動に関する考察-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2)」日本建築学会計画系論文集No.617 pp.25-30、2007
- 2) 新村出編「広辞苑第6版」岩波新書、2008
- 3) 橋本都子ほか「指示代名詞の使い分けによる3次元空間の領域分節」日本建築学会計画系論文集No.552 pp.155-159、2002
- 4) 森敏昭、吉田寿夫「心理学のためのデータ解析テクニカルブック」北大路書房、pp.57-68、1990
- 5) 文部科学省「平成19年度学校保険統計調査」、2008.12.12公表

謝辞

御多忙中、調査にご協力をいただいた施設職員の方々に深甚なる謝意を表します。なお、本調査・研究は厚生労働省 政策科学総合研究事業「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」の一環としておこなったものである。

* Graduate Student, Dept. of Human Environment, Graduate School of Sc. Life Studies, Sugiyama Jogakuen University.

** Lecturer, Dept. of Human Environmental Design, School of Life Studies, Sugiyama Jogakuen University, Dr. Eng.

*** Assistant Professor, Faculty of Human Sc. Waseda University, Dr. Eng.

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（早稲田大学人間科学部生）・佐藤将之（早稲田大学人間科学学術院 助教）

若盛正城（認定こども園こどものもり）・佐野友紀（早稲田大学人間科学学術院 准教授）

1. 研究目的

本研究の意義は、保育施設における子どもと環境との関わりを、現場で働く保育者や幼児の視点から捉えることで、現場に則した幼児と環境との関わり方の解釈を行う事である。「環境」には、物理的環境の側面からだけではなく、人的環境や教育的な狙いなどを含める。これら複数の環境要因にも目を向け子どもと環境との関わり方を考察することで、保育施設における環境の意味や価値を明らかにすることが本研究の目的である。

2. 研究方法

主体的に自分の遊び場と活動を選択できる「コーナー保育」を設けている認定こども園こどものもりにおいて2つの調査を行った。コーナーを園内各所に配置し、園舎全体を自由に往来し、園児が異年齢で交わる様子が見られた。調査Ⅰでは、環境の設計者である保育者を対象に、定型自由記述式のアンケートを行った。そこで保育施設のコーナーの空間自体や遊具や道具等の環境が子どもにとって、どのように影響を及ぼすと認識しているかを調査した。調査Ⅱでは、園内の3歳～5歳児を対象に、園内のコーナーに関する写真や絵を貼ったボードを選択肢として用いて、園児が好きな場所とその理由をヒアリング調査した。

3. 研究結果

調査Ⅰで得られた園内のコーナーの環境評価は、ほとんど全てが子どもにとって良い影響があるという評価であった。アンケートで得られた評価の内容を、カテゴリーごとに意味で分類した。さらに、その分類した評価の内容のカテゴリーと各コーナーの関連性を分析した。その結果、キッチン、自然のコーナーでは、図表1の①で示す直接的な教育効果が、個々の遊具や設えよりもコーナーを設置する事により期待されていることが明らかになった。また、お絵描き、制作コーナーでは、②で示すような子どもの主体的な活動を促進させる効果を遊具や設えに期待する評価が多いことが認められた。図書コーナーでは、落ち着いた雰囲気を作るための空

間が主に評価されている事などが明らかになった。

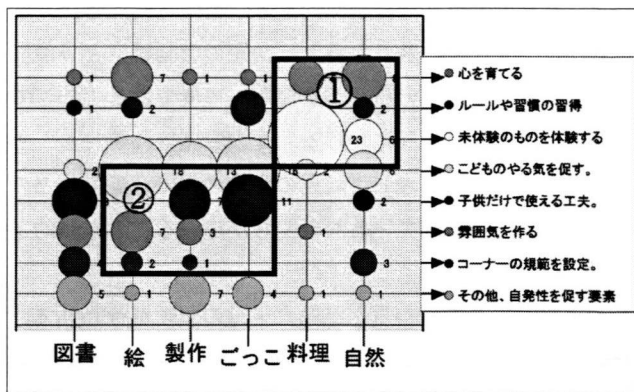


図1: 保育者の評価と各コーナーの関係

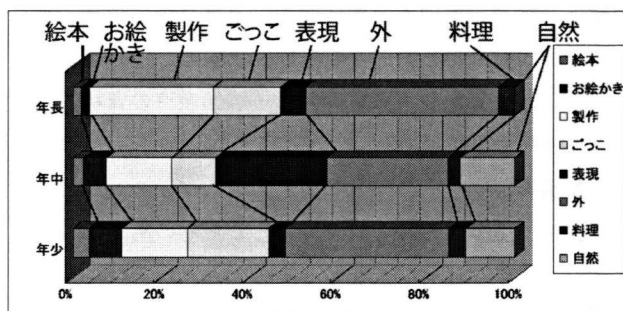


図2: 年齢別に見た子どもの行きたいコーナー

調査Ⅱでは、子どもの年齢により選好するコーナーの環境に差異があった。5～6歳の年長の園児は、自分自身で自由に遊びの内容を選択できる制作、ごっこ、外遊びのコーナーを多く選択した。4～5歳の年中の園児は、初期の段階で多くの空間に興味を示す。その後、年長になる事で、空間への認知能力が発達して、同じ空間で経験を積むに連れて、明確な自分の意思を形成するようになったと考えられる。

4. まとめ

子どもの空間を選択する際の理由は、子どもの成長に伴い、物理的環境要因から人的・物理的環境の複合した要因に変化していくので、子どもを取り巻く保育環境も、それに伴い変化が必要がある。コーナー保育は遊具や道具の持つ多様な物理的環境の特性と保育者が心理的に空間を意味づけていく工夫で、子どもの変化に対応できる環境を形成している。

保育施設における幼児の音環境認識に関する研究

佐藤将之（早稲田大学人間科学学術院），

野口紗生（早稲田大学大学院国際情報通信研究科），

若盛正城（認定こども園 こどものもり）

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。

2. 調査概要

幼保連携型の認定こども園であるこどものもりにて、1. 保育施設内に存在する音を録音・分類し、2. それに基づいた音クイズを作成、幼児に対して出題した。音クイズについては、既往の空間把握研究の結果から5～6歳にかけて把握能力・回答能力が上がっていると推定し、彼らの計39名に対して音クイズを行った。

音クイズには、音の収集から、活動に伴う自然発生的な音、保育者側が準備した音、クイズに用意する音発生場所の分布から、「走る際に発生する床の音」「食事中にランチルームで流れるオルゴールの音楽」「風鈴の鳴る音」「園庭で流れる当番の活動を知らせる音楽」「セロハンテープを引く音」を選定した。

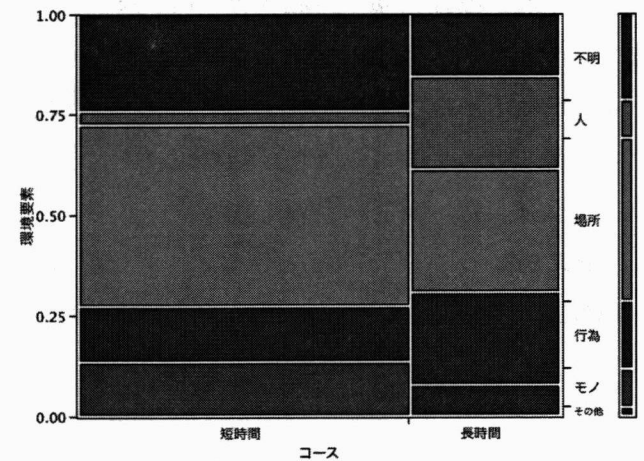
3. 結果と考察

音クイズでは、例えば表1のようなデータが得られた。これは、「ランチルームのオルゴールの音楽」を再現し「何の音でしょう」と聞いた時の回答を「モノ」「行為」「人」「場所」「不明」「その他」に分類し、その割合を縦軸に、長短時間児（長時間＝保育所、短時間＝幼稚園）の回答割合を横軸に記したものである。この結果からは、長時間児は人に関する回答割合が短時間児に比べて非常に高いことがわかる。これは、長時間児の方がランチルームの使用回

数・時間が多いことに起因していると考察できる。

所属・属性に関しては、男女、滞在時間、半年ごとに群とした月齢、年齢の差を挙げ、それらと上記環境要素をクロス集計した結果を考察している。

表1. ランチルームのオルゴール音を何の音かと訪ねた時の回答に関する、滞在時間別ごとの環境要素の割合



(注：環境要素名の以右が凡例)

4. まとめ

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。

※本稿は早稲田大学人間科学部村田雄一郎の卒業論文としてまとめたものである。

IV. 研究成果の公表会

本研究の今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。

◆プログラム

日時：2008年3月14日（土） 13:30～16:30

会場：認定こども園 こどものもり（埼玉県松伏町）

司会：佐藤将之（早稲田大学）

■話題提供

1. 保育者と幼児からみたコーナー環境の評価に関する研究
白石雄貴（早稲田大学人間科学部）
2. 保育施設における整備状況の実態とその評価」
倉斗綾子（母子愛育会・早稲田大学）
3. 保育室での活動実態からみた活動面積・密度と評価の関係についての考察 ―アンケート調査と実態調査結果の概要報告
山田あすか（立命館大学）
4. 幼児の心理的自我領域の形成に関する研究
早川亜希（椙山女学園大学大学院）、橋本雅好（椙山女学園大学）

■討論：こどものもりスタッフ、会場交えて

次のページに質疑等記録を記す。

1. 質問・回答

Q: 「直接的」「補助的」とはどのようなことか?

教育活動の中では人的環境が大切であり、施設を「直接的」と言ってしまうていいのか? ある意味では施設は「補助的」ではないだろうか?

A: 「直接的」な効果: そのコーナーが存在すること、そしてそのコーナーで子どもたちが遊ぶことによって得られる効果。

「補助的」な効果: そのコーナーに子どもが実際に行き、遊ぶことを促すような効果。

Q 「コーナー」とはどういう定義なのか?

「専用」ということなのか、「仕切る」ということなのか?

A: 仕切つてあることは必要ではない。壁際にある机に座るとお絵描きができるような所もコーナーである。

アンケートに書かれていたコーナーは保育者のそれぞれの感性によるものなので、定義がばらばらになってしまっている。統一した定義で見ると、分析結果に精査がもたらされるか、これから取り組んでみるつもりでいる。

「コーナー」のつくりによっては、使われやすいコーナーも、そうでないコーナーもあるだろうし、コーナーのつくりによって滞在時間が異なるなどのこともあるだろう。それは、別の検討課題である。

専用かどうか、長・短それぞれの時間的観点から考えれば完全に常設のコーナーは存在しないであろうし(1日の間で変わることも、数ヶ月で変わることも、数年で変わることもある)、無理に定義をすることではない。

Q: 各コーナーの規模はどのくらいの利用人数を許容できると考えられているのか?

必修のコーナー、季節のコーナーは最大でどのくらいの子どもたちが活動できるのか?

A: 3歳以上の子どもたちは全部で150人ほど在園している。クロークのコーナー、絵のコーナーは全員が入るには狭い。しかし、子どもたちは一斉に登園(バス通園)してくるのではなく、会社の時差出勤と同じようにばらばらに登園してくる。朝の登園をしてくるなかで一番多くなるタイミングで、60人ほどになるので、50人ほどの子どもたちが活動できる。大ききで作られている。

テーブルのセッティングは小学校のようなみんなが同じ向きで座るものではない。子どもが間を通ることができ、ぶ

つからないような配置になっている。

造形のコーナーは子どもたちがとても多くなることがある。このコーナーでは座って何かを作るというのではなく、立って真中にあるテーブルに集まって作る形になっている。作るための道具はバックの中に入っていて、道具を取ってテーブルに行き、物を作って、そして他のコーナーに遊びに行くというようになっている。テーブルの周りには多くて20人ほどの子どもたちが集まれるようになっていて、そのテーブルが2, 3か所用意されている。

子どもたちは希望するコーナーに席がない場合は、空くまで待つことになっている。(全員分の席を用意しているわけではない。)

→ 「待つ」ことも一つの学習をとしている。

ランチルームも150人全員がはいることはできず、食事の時間を3回に分けている。(1回目 60人、2回目 60人、3回目 30人) これは登園した順番になるようになっている。

→ 各コーナーが飽和せずにそれぞれで十分に遊べるようになる。

全員が必ず使うコーナー、同じタイミングで一斉に使うコーナー、自由遊びに使うコーナー…などにより規模の設定もちがう

→ コーナーの規模を「空間としてどのくらいの大きさがどのくらいあるか」ということで考えるだけでなく、時間的な要素も含めるべきではないか?

子どもたちの環境を考える際、0, 1, 2歳児の環境が重視されている。規模に関して、現在は「最低基準」というもので考えられているが、それよりも「こどもにとってふさわしい規模の基準」というもので議論していくことが重要ではないか?

Q: コーナーというのはどのくらいの設えからコーナーとなるのか? アンケートで、理想の人数規模を訊いている質問があるが、その答えがどの程度であったかまとまっていたら教えて欲しい。

A: どのような大きさでもコーナーである。その中でよく使われるコーナー・あまり使われないコーナーや、いろいろな遊びが展開できるコーナー・一つの遊びに特化したコーナーが存在する。

小さい子どもたちの場合コーナーを作りこまなくてもよいことがある。小さい子どもの場合は場所をあまり意識し

ておらず、好きなおもちゃ・好きな保育士さんがいるところが好きな場所になっている。成長してくるにつれて、場所と物と行為が連動して好きな場所になっていく。

→学齢によってコーナーの意味合いが違ってしかるべき。

季節による変化があるので「完全な常設のコーナー」というものではなく、季節・時間的な評価をしていくことが大切である。

「理想の人数」を訊いているが、これについては、回答から得られた平均値などが1人アルクすることが危険と考え、アンケートから得られた数値をそのまま用いるのではなく、現場の様子と併せて示していきたい。(例えば、アンケートの中の「保育室の評価」で「ちょうどいい」というものが非常に多かったが、保育園の先生方はいまの保育室のなかでそこにある環境を作っているので、「現在のものがベストを尽くしている。だからちょうどいい。」という捉え方をされているのではないかと思う。規模などの基準や標準を提案する際にはこの「ちょうどいい」という評価をそのまま鵜呑みにすることはできないので、慎重に扱う必要がある。)

Q: こどものもりにおいて今の規模が最適であるかどうか？

A: こどものもりは幼稚園と保育園が一体となったものとして考えて建てられた。

幼稚園の定員が200名であったが、一体型のものにするためにその当時の最低の定員(幼稚園105名、保育園50名)に変更した。理想はより少ない人数で保育を行いたいと考えていた。建物の規模もこどもの人数もこれ以上は大きくしたくない。これ以上大きくなると、保育士の目が行きとどかない場所がでてきてしまう。こどもが遊びたいコーナーで遊べなくなってしまう。

時期によって様々なコーナーがあり、今あるコーナーを最善のものと考えずに、子どもたちの遊んでいる様子を見ながら、コーナーの大きさ、場所を決めていく。その時期のこどもたちの姿に合わせ、スタッフの話し合いの中で、自由に動きのとれるコーナーを作る。そのために壁の取り払われた園舎になっている。

2. こどものもりの先生方のお話

～こどものもりでは「コーナー」をどのようにして取り扱っているか？～

・保育園の園長先生

園全体を一つの保育室としてとらえ、その中で子どもた

ちが遊びたくなるような場所を提供する。その場所がコーナーである。(→ 保育室の通常のイメージと違った室になっている。)

壁を取り除くことで、園全体を一つの空間にする。

先生が子どもたちを主導していくのではなく、子どもが自分の意志で遊びを選択するような場所、コーナーを提供する。

保育者は「仕掛け人」である。子どもをコーナーに連れてきて遊びを行わせるのではなく、子どもが自分から遊んでみたいと思えるように援助をしていく役割を持つのが保育者である。大人が主体になり前面に出るのではなく、後ろから子どもたちを見守るようにする。

大人が入口に立った時に「遊びたい!」と自分で思えるような部屋を作ることが大切である。

(保育室内の環境設定としての「お片付け」について) 環境設定の目的として、子どもたちが先生に言われて片付けるのではなく、自分で使ったものを自ら片付けられるように、子どもがやりやすい(わかりやすい)ようにする。

ex 片付ける物の写真(絵)を棚にはっておく。

ハサミなどは子どもたちの数えられる範囲の数(例えば5)ずつ箱に入れておく。

同じ色のマジックが5本ずつ入るような箱を作り、同じ色のテープを貼っておく。

・外遊びコーナー担当の先生

子どもが遊びたくなるような仕掛けが必要ではあるが、魅力的な場所が多すぎると子どもたちがまよってしまう。→各コーナーでさらに充実して遊ぶために、コーナー同士の連携が重要。

ex 造形コーナーで作ったものでおままごとをする。造形コーナーで作った凧を外であげる。

そのためにはコーナーの先生たちのミーティング、先生同士のつながりが大切。毎日、各コーナーの様子を報告し、話し合い、翌日以降のプランニングをしていく。

・自然コーナー担当の先生

季節の物を栽培・収穫・調理し、さまざまな経験をすることが目的である。

居心地がよく、温かい雰囲気的空間を作ることによって子どもたちが集まる。

子どもたちが自主的に行動できる空間をつくる。→自分でやろうとする。

・「こどものもり」のコーナーの説明

7つのコーナーがある。

①クロークのコーナー

お着替え、自分の荷物の整理のための場所。子どもたち同士で助け合い自立を促す。

②絵のコーナー

毎日、園にやってきて、好きな絵を必ず1枚描く。自分の気持ちを園のモードにするために、絵を描いて気持ちを落ち着かせる。園に来るまでの気持ちが絵に表れてくる。毎日、描いた絵を自分の引出しにしまうことで、自分の持ち物の整理整頓を学ぶ。

③造形のコーナー

i) 廃材を利用して、自分の好きなものを自由に作れる場所。

ii) 季節の物を作れる場所。(先生たちがふさわしい材料を用意して、子どもたちが季節の物を作りやすいように環境を作る。)

④ごっこのコーナー

いろいろな生活体験をできるようにしてある場所。行事に影響されやすい。(ex 健康診断→お医者さんごっこ、年賀状(正月)→郵便屋さんごっこ)

⑤表現コーナー

楽器に触れて遊べる場所。音楽、劇遊び、大型積み木 etc

⑥外遊びのコーナー

砂場、体を使って動くことのできる場所など様々な種類が含まれている。

⑦自然のコーナー

飼育・栽培のための場所。野菜の収穫や花の栽培をおこなえる。小動物とのふれあいもできる。

まとめ：佐藤

現状の調査・分析によると、倉斗、山田らの報告から保育施設環境の評価は、1人あたり面積というよりも、活動面積の大小やクラスの園児数の影響が強いことがわかった。

また、白石・早川らの報告から学齢が上がるにつれて環境に対して巨視的になっていくことが明らかになった。

今後さらに、活動展開や空間把握発達に関する研究等の追加調査・分析を行い、保育施設環境の適正規模の導出を進めていく。

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 総合研究報告書

（2 年計画の最終報告書）

研究代表者 佐藤将之

平成 22 (2010) 年 3 月

早稲田大学人間科学学術院 助教 佐藤将之

〒 359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島 2-579-15

E-mail: masayuki57sato@yahoo.co.jp

