原著

学童期の心身の健康に関連する幼児期の環境要因に関する研究

－家庭環境と保育時間に焦点をあてて－

筑波大学大学院人間総合科学研究科　安梅　勅江
国立看護大学校研究課程部　篠原　亮次
杉澤　悠圭
治田西カナリヤ第三保育園　田中　裕
小倉北ふれあい保育所　酒井　初恵
豊新聖愛園　宮崎　勝宣
杏林大学保健学科　丸山　昭子

目的：本研究は、学童期の心身の健康に幼児期の環境がどのような影響を及ぼすのか、実証的な根拠を得ることを目的とした。

方法：対象は、全国の19箇所の認可夜間保育園及び併設昼間保育園の卒園児の保護者131名である。幼児期に把握した保育専門職の評価に基づく発達状況、健康状態、保育時間、入園年齢、保護者の回答に基づく育児環境、子どもと家族の属性が、学童期の心身の健康に及ぼす影響を明らかにした。

結果：カイ二乗検定の結果、学童期の「落ち着きがなくなった」と幼児期の「両親と食事する機会に乏しい」、学童期の「反抗するようになった」と幼児期の「子どもをたたく」とが有意に関係していた。また、幼児期に「育児支援者がいない」場合、いる場合と比較して、学童期に「疲れやすい」「登校を嫌がる」「気持ちが沈んでいる」「勉強が手につかない様子」「反抗するようになった」「甘えるようになった」「落ち着きがなくなった」「友達と遊ばなくなった」「家にこもるようになった」が有意に多くなっていた。

全変数を投入した多重ロジスティック回帰分析の結果、幼児期に「公園に行く機会に乏しい」場合は、機会がある場合に比較して、学童期に「勉強が手につかない様子」が3.09倍、「落ち着きがなくなる」が2.08倍、幼児期に「子どもをたたく」場合は、たたかない場合に比較して、学童期に「反抗するようになった」が9.26倍、幼児期に「保護者が育児への自信がない」場合は、自信がある場合に比較して、学童期に「不機嫌・怒りっぽい」が8.49倍多くなっていた。また幼児期に「育児支援者がいない」場合は、いる場合に比較して、学童期に「登校を嫌がる」4.51倍、「気持ちが沈んでいる」4.34倍、「勉強が手につかない様子」6.64倍、「反抗するようになった」3.76倍、「甘えるようになった」10.65倍、「落ち着きがなくなった」3.55倍と有意に多くなっていた。保育時間はいずれの分析でも関連は見られなかった。

考察：学童期の心身の健康と、幼児期の家庭における適切なかかわりや保護者へのサポートの関連性が示され、子どもと保護者を対象にした子育て支援の重要性が示唆された。

キーワード：学童、子育ち環境、追跡研究、健康、子育て支援

Ⅰ．緒言

学童期の子どもの心身の健康に幼児期の環境がどのような影響を及ぼすのかを明らかにすることは、健やか親子21をはじめとする次世代育成支援において、意義深い根拠となる。

本研究は、1997年に開始した全国の認可夜間保育園および併設昼間保育所の98箇所の追跡調査として実施した学童調査の一部である。幼児期の調査においては、毎年子どもの発達評価、保護者への面接および質問紙調査、専門職や施設長の面接調査を継続的に実施し、保育環境や家庭環境の子どもの発達、保育園への適応、健康状態への影響を検討してきた。

その結果、保育時間の長さや時間帯などの保育の形態ではなく、子どもの発達にふさわしい家庭環境が準備されているか、保護者へのサポートがあるかどうか、保護者が育児に自信を持てる状況にあるかどうかが子どもの発達に強く影響することが明らかにされている[1) 2)]。

米国、英国、カナダ等世界各国で、幼児期の環境がその後の発達や健康にどのような影響を与えるのか検討する縦断研究が実施されている。米国では、その多くはヘッドスタート研究に関連し、社会経済的地位の低い地域の子どもへの早期の介入の効果が実証されている[3)]。また英国においては、幼児期の子育ち環境の科学的な根拠を得るコホート研究の結果、幼児期の家庭におけるかかわりの乏しさは、適切な保育環境の整備により補完できるとしている[4)]。

本研究は、学童期に達した子どもの心身の健康に幼児期の環境の及ぼす影響について、実証的な根拠を得ることを目的とした。

Ⅱ．対象と方法

1．調査方法

本研究は、学童調査に協力の得られた全国の19箇所の認可夜間保育園および併設昼間保育園の卒園児の保護者131名であり、学童期及び幼児期に質問紙調査で回答が得られた者を対象とした。

学童期の調査内容は、保護者から見た子どもの心身の健康について気になる項目として、身体面では「疲れやすい」「病気がち」「太り気味」「やせ気味」「眼鏡をかけるようになった」、精神面では「不機嫌で怒りっぽい」「登校を嫌がる」「気持ちが沈んでいる」「勉強が手につかない様子」「反抗するようになった」「甘えるようになった」「落ち着きがなくなった」、生活面では「友だちと遊ばなくなった」「家にこもることが多くなった」「一人で外出するようになった」を尋ねた。

幼児期の調査内容は、保護者には「家庭環境」として育児環境に関する10項目、「育児サポート」として育児の支援者や相談者の有無等３項目、「保護者の特性」として育児意識、「子どもの特性」として性別、年齢、きょうだいの有無、「子どもの社会適応」として保育園への適応状態、保育専門職には「保育サービスの特性」として保育時間、「子どもの発達」として園児用発達チェックリスト[5)]を用いた社会性発達（生活技術、対人技術）、言語発達（表現、理解）、運動発達（粗大運動、微細運動）の３領域６項目、「健康状態」として食欲不振、疲れやすい、生活リズムの乱れ３項目について質問紙調査を実施した。

育児環境と育児サポートに関する項目の詳細は、「人的かかわりの領域」では、1)子どもと一緒に遊ぶ機会、2)子どもに本を読み聞かせる機会、3)子どもと一緒に歌を歌う機会、4)配偶者（または、それに代わる人）の育児協力の機会、5)家族で食事をする機会、「制限や罰の回避の領域」では、6)子どもの誤りへの対応、7)1週間のうち子どもをたたく頻度、「社会的かかわりの領域」では、8)子どもと一緒に買い物に行く機会、9)子どもを公園に連れて行く機会、10)子ども同伴の知人との交流の機会、「育児サポートに関する領域」として、11)育児支援者の有無、12)育児相談者の有無、13)配偶者（または、それに代わる人）と子どもの話をする機会、であった。

2．分析方法

学童期の心身の健康と幼児期の育児環境、保育環境、育児サポート、育児意識、および子どもの発達、社会適応、健康状態との関連を検討するため、まず、これらの要因間でカイ二乗検定を行った。

次に、学童期の心身の健康に関する各々の項目

を目的変数に、幼児期の関連要因を説明変数とし、性別、学年、学童期に18時以降一人でいる時間の有無を調整して多重ロジスティック回帰分析を用い、オッズ比を算出した。

具体的な分類方法は以下の通りである。

①学童期の心身の健康は、「あてはまる」「あてはまらない」の２件法で尋ね、「あてはまる」を「あり群」、「あてはまらない」を「なし群」とした。

②保育時間は、厚生労働省の延長保育促進事業の基準に基づき、11時間以上を「長時間保育群」、それ以外を「通常保育群」に分類した。

③育児環境は、人的かかわりの1)～5)と社会的かかわりの8)～10)の質問項目は、「めったにない」「月に1～２度ぐらい」「週に１～２度ぐらい」「週に３～４度ぐらい」「毎日」の５件法で尋ね、「めったにない」を「なし群」、それ以外を「あり群」とした。制限や罰の回避の6)子どもの誤りへの対応は、「子どもをたたく」「口でしかる」「何らかの方法で悪いことを分からせる」「別の方法を考える」「その他」の５件法で尋ね、「子どもをたたく」を「不適切群」とし、それ以外を「適切群」とした。また、7)１週間のうち子どもをたたく頻度は、たたく回数を尋ね、「たたかない」を「なし群」とし、１回でもたたく場合は「あり群」とした。

④育児サポートは、11)保育園以外の育児支援者、12)育児相談者は「いる」「いない」の２件法で尋ね、「いない」を「なし群」、「いる」を「あり群」とし、13)配偶者と子どもの話をする機会は、話をする回数を尋ね、「ほとんどとれない」を「なし群」、１ヶ月に１度以上取れる場合を「あり群」とした。

⑤育児意識は、育児の自信が無くなると感じることが「よくある」「ときどきある」「あまりない」「まったくない」の４件法で尋ね、「よくある」を「あり群」、それ以外を「なし群」とした。

⑥きょうだいの有無は、「いない」を「なし群」、「いる」を「あり群」とした。

⑦子どもの社会適応は、「たいへん楽しみにしている」「楽しみにしている」「どちらでもない」「あまりいきたがらない」「いやがっている」の５件法で尋ね、「いやがっている」を「不適応群」、それ以外を「適応群」とした。

⑧子どもの社会性発達、言語発達、運動発達は、「園児用発達チェックリスト」[5]のマニュアルに基づき、「ゆっくり群」と「通常群」に分類した。

⑨健康状態は、身体症状を「いつもある」「ときどきある」「ない」の３件法で尋ね、「いつもある」を「あり群」、それ以外を「なし群」とした。

分析にはSAS統計パッケージVer.8を用いた。

Ⅲ．結果

１．学童期の心身の健康と幼児期の家庭環境等関連要因の実態

学童の内訳は、男児69名、女児62名、小学校１年性81名、２年生37名、３年生13名であった。学童の心身の健康状態を表１に示す。「あり」と回答した者は、34～65％の範囲であった。

表１　学童期の心身の健康

項目	あり(%)	なし(%)
疲れやすい	59.5	40.5
病気がち	45.0	55.0
太り気味	49.6	50.4
やせ気味	51.2	48.9
眼鏡をかけるようになった	45.8	54.2
不機嫌で怒りっぽい	51.9	48.1
登校を嫌がる	38.2	61.8
気持ちが沈んでいる	35.1	64.9
勉強が手につかない様子	34.4	65.7
反抗するようになった	60.3	39.7
甘えるようになった	53.4	46.6
落ち着きがなくなった	41.2	58.8
友達と遊ばなくなった	45.8	54.2
家にこもることが多くなった	46.6	53.4
一人で外出するようになった	65.7	34.4

(n=131)

また幼児期の家庭環境及び保育時間、学童期の調整変数の分布を表２に示す。子どもと遊ぶ機会がほとんどないが5.3％、本を読み聞かせる機会がほとんどないが13.7％、長時間保育が64.1％、学童期に18時以降自宅にひとりでいる時間があるが13.0％であった。

表２　幼児期の関連要因と学童期の調整変数

項目	カテゴリー	N	%
＜幼児期の関連要因＞			
保育時間	長時間	84	64.1
	通常	47	35.9
きょうだい	なし	41	31.3
	あり	90	68.7
疲れやすい	あり	8	6.1
	なし	123	93.9
自閉的行動	あり	20	15.3
	なし	111	84.7
粗大運動	ゆっくり	3	2.3
	通常	128	97.7
微細運動	ゆっくり	1	0.8
	通常	130	99.2
生活技術	ゆっくり	2	1.5
	通常	129	98.5
対人技術	ゆっくり	2	1.5
	通常	129	98.5
コミュニケーション	ゆっくり	3	2.3
	通常	128	97.7
理解	ゆっくり	1	0.8
	通常	130	99.2
保護者の育児への自信	なし	13	9.9
	あり	118	90.1
通園が楽しみ（子ども）	なし	3	2.3
	あり	128	97.7
保育園以外の保育者の有無	なし	30	22.9
	あり	101	77.1
子育ての相談者	なし	7	5.3
	あり	124	94.7
子どもと遊ぶ機会	なし	7	5.3
	あり	124	94.7
子どもと買い物に行く機会	なし	3	2.3
	あり	128	97.7
本の読み聴かせ機会	なし	18	13.7
	あり	113	86.3
歌を一緒に歌う機会	なし	6	4.6
	あり	125	95.4
公園に行く機会	なし	32	24.4
	あり	99	75.6
同世代の子どもを訪問する機会	なし	61	46.6
	あり	70	53.4
配偶者の子育て協力	なし	16	12.2
	あり	115	87.8
両親との食事機会	なし	7	5.3
	あり	124	94.7
わざと牛乳をこぼした時の対応	不適切	8	6.1
	適切	123	93.9
子どもをたたく頻度	不適切	49	37.4
	適切	82	62.6
夫婦で子どもの話をする機会	なし	10	7.6
	あり	121	92.4
＜学童期の調整変数＞			
性別	男	69	52.7
	女	62	47.3
学年	１年	81	61.8
	２年	37	28.2
	３年	13	10.0
ひとりでいる時間	あり	17	13.0
	なし	114	87.0

２．学童期の心身の健康と幼児期の環境との関連（表３）

学童期の心身の健康と幼児期の環境とのカイ二乗検定の結果では、学童期に「落ち着きがなくなった」とした者は、幼児期に「両親と食事する機会に乏しい」場合が100.0%、「機会がある」場合が37.9%で、食事する機会に乏しい場合に有意に多くなっていた。

また学童期に「反抗するようになった」とした者は、幼児期に「子どもをたたく」場合が79.6%、「たたかない」場合は48.8%と、たたく場合に有意に多くなっていた。

一方、幼児期の保護者への育児サポートと学童期の心身の健康に関する多くの項目との間で関連が見られ、「育児支援者がいない」場合、いる場合と比較して、学童期に「疲れやすい」（支援者なし76.7%、支援者あり54.5%、以下同様）「登校を嫌がる」（66.7%、29.7%）、「気持ちが沈んでいる」（60.0%、27.7%）、「勉強が手につかない様子」（63.3%、25.7%）、「反抗するようになった」（76.7%、55.5%）、「甘えるようになった」(86.7%、43.6%）、「落ち着きがなくなった」（63.3%、34.7%）、「友達と遊ばなくなった」（63.3%、40.6%）、「家にこもるようになった」（63.3%、41.6%）が有意に高くなっていた。

保育時間、きょうだいの有無、保育園への適応状態、子どもの発達状態等は有意な関連は見られなかった。

３．学童期の心身の健康への複合的な影響要因（表４）

学童期の心身の健康を目的変数に、幼児期のすべての変数を説明変数として投入した多重ロジスティック回帰分析の結果では、幼児期に「公園に行く機会に乏しい」場合、機会がある場合に比較して、学童期に「勉強が手につかない様子」が3.09倍、「落ち着きがなくなる」が2.08倍多くなっていた。また幼児期に「子どもをたたく」場合、たたかない場合に比較して、「反抗するようになった」が9.26倍、幼児期に「保護者の育児への自信がない」場合、自信がある場合に比較して、「不機嫌・怒りっぽい」が8.49倍多くなっていた。

表３　学童期の心身の健康と幼児期の関連要因　(%)

項目	カテゴリー	疲れやすい	登校を嫌がる	気持ちが沈んでいる	勉強が手につかない様子	反抗するようになった	甘えるようになった	落ち着きがなくなった	友達と遊ばなくなった	家にこもることが多くなった
両親との食事機会	なし	85.7	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1	100.0**	57.1	71.4
	あり	58.1	37.1	33.9	33.1	60.5	53.2	37.9	45.2	45.2
子どもをたたく頻度	不適切	55.1	42.9	38.8	40.8	79.6***	57.1	46.9	49.0	46.9
	適切	62.2	35.4	32.9	30.5	48.8	51.2	37.8	43.9	46.3
育児支援者	なし	76.7*	66.7***	60.0**	63.3***	76.7*	86.7***	63.3**	63.3*	63.3*
	あり	54.5	29.7	27.7	25.7	55.5	43.6	34.7	40.6	41.6

***:p<0.001　**:p<0.01　*p<0.05

表４　学童期の心身の健康に対する幼児期の関連要因のオッズ比

項目	不機嫌で怒りっぽい		登校を嫌がる		気持ちが沈んでいる		勉強が手につかない様子		反抗するようになった		甘えるようになった		落ち着きがなくなった	
	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
性別	1.15	0.47-2.83	1.30	0.50-3.40	1.61	0.60-4.32	1.70	0.62-4.69	1.05	0.40-2.78	1.12	0.46-2.72	1.49	0.56-3.97
学年	2.45*	1.21-4.97	2.33*	1.12-4.85	2.26*	1.11-4.57	1.79	0.87-3.68	2.45*	1.14-5.25	1.60	0.79-3.23	2.53*	1.25-5.14
ひとりでいる時間	1.03	0.25-4.20	0.48	0.10-2.29	0.30	0.06-1.61	0.31	0.06-1.70	1.13	0.22-5.90	0.99	0.24-4.04	0.76	0.17-3.44
公園に行く機会							3.09*	1.04-9.19					2.80*	1.02-7.70
子どもをたたく頻度									9.25***	2.91-29.45				
保護者の自信	8.49*	1.10-65.48												
育児支援者			4.51**	1.49-13.62	4.34*	1.42-13.31	6.64**	2.03-21.68	3.76*	1.10-12.93	10.65**	2.90-39.11	3.55**	1.12-11.24
Intercept	-1.4765		-2.4888		-2.3966		-2.4768		-1.7958		-0.935		-2.6029	
H-L test	0.2579		0.3569		0.4862		0.8457		0.2149		0.8534		0.3227	

***:p<0.001　**:p<0.01　*p<0.05

一方、「育児支援者がいない」場合、いる場合に比較して、「登校を嫌がる」4.51倍、「気持ちが沈んでいる」4.34倍、「勉強が手につかない様子」6.64倍、「反抗するようになった」3.76倍、「甘えるようになった」10.65倍、「落ち着きがなくなった」3.55倍と、有意に多くなっていた。

多重ロジスティック回帰分析においても、保育時間、きょうだいの有無、保育園への適応状態、子どもの発達状態等はいずれの項目とも有意な関連は見られなかった。

Ⅳ．考察

幼児期から学童期におよぶ環境の子どもの心身の健康への影響に関する全国規模の追跡研究は、日本ではきわめて乏しい。米国においては、国立小児保健・人間発達研究所による幼児期の環境の影響評価研究が報告され、かかわりの質が子どもの発達や問題行動の出現に影響することが報告されている[6) 7)]。本研究は、その米国調査との比較研究が可能なデザインを用い、妥当性を検証した発達評価法を用いている点で、国際的にも影響度の高い研究成果となりうるものである。

本研究の結果、学童期の「疲れやすい」「不機嫌で怒りっぽい」「登校を嫌がる」「気持ちが沈んでいる」「勉強が手につかない様子」「反抗するようになった」「甘えるようになった」「落ち着きがなくなった」「友達と遊ばなくなった」「家にこもることが多くなった」などの状態に、「両親と一緒に食事する機会に乏しい」「公園に行く機会に乏しい」「子どもをたたく」「保護者が育児に自信が持てない」「育児支援者がいない」など、幼児期の家庭でのかかわりの乏しさや不適切さ、保護者の育児への自信のなさや育児サポートの乏しさが関連することが明らかにされた。育児環境は本来、包括的で継続的なものであり、今回の結果は「両親と一緒に食事する機会」「公園に行く機会」「子どもをたたく機会」という個別の項目にとどまらず、これらを含む育児環境全体のかかわりの質[5)]が影響していると捉えることが重要であろう。一方、保育時間については、カイ二乗分析、多重ロジスティック回帰分析とも、学童期の心身の健康との関連は見られなかった。

これらより、子育て支援として、保護者の家庭での子どもとのかかわりの質を高め、育児サポートを充実し、保護者が自信を持って子育てできる環境整備の重要性が示唆された。

米国のNICHD研究においては、子どもの心身の健康に幼児期の家庭環境の一貫した影響が報告されている[8)-10)]。これらは保育環境の要因を統制しても影響の強さは変わらず、保護者の子どもに対する豊かで適切なかかわりが、子どもの健康に好ましい影響を与えるとしている。カナダの20年に及ぶコホート研究では[11)-13)]、幼児期のさまざまな経験が、学童期の子どものパーソナリティに影響を与えると実証している。また英国の研究においては[4)]、幼児期の豊かな環境の生涯発達への影響について明らかにし、政策提言を行っている。スウエーデン[14)]、ノルウエー[15)]のコホート研究においても、同様の結果が得られている。

日本では、地縁の崩壊や女性の雇用形態の変化などにともない、子育て支援ニーズは急増している。特に今回の調査では、育児環境に加え、保護者に対する支援者の有無が学童期の心身の健康に多く関連した点、長時間保育の利用や入園年齢は関係がみられなかった点は、今後の子育て支援のあり方を検討する際の貴重な根拠となる。学童期に及ぶ子どもの心身の健康を確実に保障し、保護者が安心して子育てできる環境を作り上げることは、子どもと保護者両者のクオリティ・オブ・ライフの向上を実現し、少子化時代の施策推進の要となろう[16)]。

本研究は、卒園後の追跡調査が可能であった一部の保育園に関する結果であり、過去と現在の２時点のデータを用い家庭環境の継続的な変化を加味していない等、そのまま一般化するには限界がある。しかし、家庭環境の一貫性に関しては数多くの成果がある点[17)]、各国の長期にわたる追跡研究でも類似した知見が得られている点[10、14、16)]、幼児期の家庭環境要因、長時間保育を含む保育要因、子どもと保護者の要因を複合的に検討し、学童期の心身の健康との関連を検討した本邦初の成果である点で本研究は意義深いと言えよう。子育て支援の充実に向け、本成果の今後の活用を大いに期待するものである。

謝　辞

調査にご協力いただいた全国夜間保育園連盟天久薫会長をはじめ連盟の皆様、保護者の皆様に深謝いたします。

本研究は厚生労働省子ども家庭総合研究の補助を受けて実施したものである。

文　献

1) 安梅勅江，田中裕，酒井初恵他．子どもの発達への子育ち環境の影響に関する5年間追跡研究．こども環境学研究　2005；1(1)：1-6.

2) Anme T, Segal U. Center-based evening child care: Implications for young children's development. Early Childhood Education Journal　2003；30(3)：137-143.

3) Burchnal MR, Campbell FA, Bryant DM, Warsik BH, Ramey CT. Early Intervention and Mediating Process in Cognitive Performance of Children of Low-Income African American Families. Child Development 1997；68(5)：935-954.

4) Sylva K, Sammons P, Melhuish E, Siraj-Blatchford I, Taggart B. An Introduction to the Effective Provision of Pre-School Education Project. Institute of Education, University of London. 1999; 1-28.

5) 安梅勅江．子育ち環境と子育て支援－よい長時間保育の見わけかた－．東京：勁草書房，2004；1－144.

6) NICHD Early Child Care Research Network. Does amount of time in child care predict socioemotional adjustment during the transition to kindergarten. Child Development 2003；74：976-1005.

7) NICHD Early Child Care Research Network. Child outcomes when child care center classes meet recommended standards for quality. American Journal of Public Health 1999；89：1072-1077.

8) NICHD Early Child Care Research Network. Nonmaternal care and family factors in early development: An overview of the NICHD

study of early child care. Journal of Applied Developmental Psychology 2001 ; 22(5) : 457-492.

9) NICHD Early Child Care Research Network. Direct and indirect effects of child-care quality on young children' s development. Psychological Science 2002;13(3):199-206.

10) NICHD Early Child Care Research Network. Relations between family predictors and child outcomes: Are they weaker for children in child care? Developmental Psychology 1998; 34(5): 1119-1128.

11) National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY). National Longitudinal Survey of Children and Youth: Home environment, income and child behavior. http://www.statcan.ca/Daily/English/050221/d050221b.htm

12) Baydar N, Brooks-Gunn. Effects of maternal employment and child care arrangements on preschoolers' cognitive and behavioral outcomes: Evidence from the children of the National Longitudinal Survey of Youth. Developmental Psychology 1991; 27: 932-945.

13) Belsky J, Eggebeen D. Early and extensive maternal employment and young children's socioemotional development: Children of the National Longitudinal Survey of Youth. Journal of Marriage and Family 1991; 53: 1083-1110.

14) Anderson B. Effects of day care on cognitive and socio-emotional competence of thirteen-year-old Swedish schoolchildren. Child Development 1992; 63: 20-36.

15) Borge A, Melhuish E. A longitudinal study of childhood behavior problems, maternal employment, and day care in rural Norwegian community. International Journal of Behavioral Development 1995; 18: 23-42.

16) Anme T, Segal U. Implications for the development of children placed in 11+ hours of center-based care. Child: care, health and development 2004 ; 30(4) : 345-352.

17) Friedman SL, Wachs TD. Measuring environment across the life span: Emerging methods and concepts. American Psychological Association 1999

投稿

子どもの発達の全国調査にもとづく園児用発達チェックリストの開発に関する研究

安梅 勅江*1　篠原 亮次*2　杉澤 悠圭*2　丸山 昭子*3
田中 裕*4　酒井 初恵*5　宮崎 勝宣*6　西村 真美*7

目的　全国の保育園児の発達状態について実態を調査し，それに基づいた園児用発達チェックリストを開発することを目的とした。

方法　対象は，長時間保育を含む全国98カ所の認可保育所を利用する22,819名の子どもである。担当保育士が各々の子どもの発達状態について，園児用発達チェックリスト試案を用いて運動発達（粗大運動，微細運動），社会性発達（生活技術，対人技術），言語発達（表現，理解）の6領域，各領域32項目，全192項目について評価した。すべての項目について，10%の子どもが実施可能となる月齢（10パーセンタイル値），50%の子どもが可能となる月齢（50パーセンタイル値），90%の子どもが可能となる月齢(90パーセンタイル値）を算出した。

結果　すべての項目について，10パーセンタイル値，50パーセンタイル値，90パーセンタイル値が試案の序列に添った形で抽出され，また基準月齢が10～90パーセンタイル値の範囲内にあることが確認された。信頼性は各領域で82.5～97.9%であった。

結論　この園児用発達チェックリストが，現在の日本における園児の発達を評価する指標として妥当であることが示された。

キーワード　子どもの発達，保育，評価，園児，全国

I 緒　言

少子高齢化が進む中，女性の社会進出や働き方の多様化により，長時間保育を含む幼児期の子育て支援の役割は高まるばかりである[1]。それらを受け，質の高い子育て支援に向けた「保育の質の評価法」の開発や研修会[2]が開催されている。

米国の国立子どもの健康と発達研究所（National Institute of Child Health and Human Development, NICHD）では，子どもの発達に対する保育の影響について，12年間の追跡研究を実施し，様々な角度から，保育の質の高さが子どもの将来の発達や問題行動の出現に関連することを明らかにしている[3)-5)]。

またLoveらは[6]，保育時間の長さではなく，保育の質が子どもの発達に影響するとしている。著者ら[7)8)]の調査でも，日本において保育時間よりも家庭でのかかわりの質や保護者に対するサポートの有無が子どもの発達に関連していた。また一方で，質の高い保育は，家族のリスクを軽減するという報告がある[9]。

Langloisら[10]とNICHD[11]の研究によると，4歳までの保育の質は，その後の子どもの問題行動に関連する，母親の子どもへの反応性と家族の収入は，保育の質よりも強く影響する，しかし問題行動は病的なほどのものではない，とまとめている。

＊1筑波大学人間総合科学研究科教授　＊2国立看護大学校研究課程部修士課程　＊3杏林大学保健学科助手
＊4治田西カナリヤ第三保育園長　＊5小倉北ふれあい保育所主任保育士
＊6路交館主任保育士　＊7奈良佐保短期大学講師

Watamuraらは[12]，午後におよぶ保育は子どもに多少のストレスを与えるものの，子ども同士のかかわりがそれを緩和していると報告している。またLambは[13]，保護者による育児と保育園の利用を比べ，子どもへの影響は特に明示できるものはないと結論づけている。Ahnertらは[14]，むしろ保育園を利用する保護者は，少ない時間で親密に子どもにかかわることで補完していると報告している。一方，Crockenbergは[15]，保育の質や量に加えて，子

資料1　園児用発達チェックリスト（原本）

7:00	まりつきでまりを脚の下にくぐらせる	風船や鶴を自分で折る	ひもを蝶結びにする	友だちがやって欲しいことを察してやってあげる	幼児語をほとんど使わなくなる	時計の針を正しく読む
6:06	ひとりで縄跳びをする	絵の具で絵を描く	手ぬぐいや雑巾を絞る	ばば抜きができる	ひらがなの本をだいたい読む	トランプの神経衰弱をする
6:00	片足で10秒立つ	人物画（6部分）	ひとりで外出の支度が完全にできる	ひとりで簡単なルールのゲームができる	自発的に物語を話す	反対類推ができる 火は熱い、氷は 馬は大きい、ねずみは 山は高い、丘は
5:06	ブランコをこぎながら立ったり座ったりする	よく飛ぶように飛行機の折り方や飛ばし方を工夫する	体をタオルで拭く	店で買い物をしてお釣りをもらう	しりとりを、つなげる	なぞなぞをする
5:00	片足で5秒立つ	人物画（3部分）	ひとりで外出の支度がほぼできる	まねて簡単なルールのゲームができる	まねて物語を話す	空腹、疲労、寒いを理解する お腹が減ったらどうしますか 疲れたらどうしますか 寒かったらどうしますか
4:08	スキップができる	紙飛行機を自分で折る	ひとりで着衣ができる	砂場で二人以上で協力して一つの山を作る	文章の復唱（2/3） 子どもが二人ブランコに乗っています。 山の上に大きな月が出ました。 きのうお店に貯物に行きました。	左右が分かる
4:04	ブランコに立ち乗りしてこぐ	はずむボールをつかむ	信号を見て正しく道路を渡る	ジャンケンで勝負を決める	四数詞の復唱(2/3) 5-2-4-9　6-8-3-5 7-3-2-8	数の概念が分かる （5まで）
4:00	片足で数歩跳ぶ	紙を直線にそって切る	入浴時、ある程度自分で体を洗う	おとなに断って移動する	両親の姓名、住所を言う	用途による物の指示(5/5) 本、鉛筆、時計、いす、電灯。
3:09	幅跳び（両足をそろえて前に跳ぶ）	十字を書く	鼻をかむ	友だちと順番に物を使う（ブランコなど）	文章の復唱(2/3) きれいな花が咲いています。 飛行機は空を飛びます。 じょうずに歌を歌います。	数の概念が分かる （3まで）
3:06	三輪車をこげる	投げたボールをつかむ	手を洗って拭く	友だちにおもちゃを貸したり借りたりする	文章の復唱(1/3) きれいな花が咲いています。 飛行機は空を飛びます。 じょうずに歌を歌います。	数の概念が分かる （2まで）
3:03	でんぐり返しをする	ボタンをはめる	顔をひとりで洗う	「こうしていい？」と許可を求める	同年齢の子どもと会話ができる	高い、低いが分かる
3:00	片足で2～3秒立つ	はさみを使って紙を切る	上着を自分で脱ぐ	ままごとで役を演じることができる	二語文の復唱(2/3) 小さな人形、赤い風船、おいしいお菓子	赤、青、黄、緑が分かる(4/4)
2:09	立ったままでぐるっと回る	まねて丸を書く	靴をひとりではく	年下の子どもの世話をやきたがる	二数詞の復唱　(2/3) 5-8　6-2　3-9	長い、短いが分かる
2:06	足を交互に出して階段を上がる	まねて直線を引く	こぼさないでひとりで食べる	友だちとけんかをすると言いつけに来る	自分の姓名を言う	大きい、小さいが分かる
2:03	両足でぴょんぴょん跳ぶ	鉄棒などに両手でぶら下がる	ひとりでパンツを脱ぐ	電話ごっこをする	「きれいね」「おいしいね」などの表現ができる	鼻、髪、歯、舌、へそ、爪を指示する(4/6)
2:00	ボールを前にける	積木を横に二つ以上並べる	排尿を予告する	主養育者から離れて遊ぶ	二語文を話す （「わんわん来た」など）	「もうひとつ」「もうすこし」が分かる
1:09	ひとりで一段ごとに足をそろえながら階段を上がる	鉛筆でぐるぐる丸を書く	ストローで飲む	友だちと手をつなぐ	絵本を見て3つの物の名前を言う	目、口、耳、足、腹を指示する　(4/6)
1:06	走る	コップからコップへ水を移す	パンツをはかせる時、両足を広げる	困難なことに出会うと助けを求める	絵本を見て1つの物の名前を言う	絵本を読んでもらいたがる
1:04	靴をはいて歩く	積木を二つ重ねる	自分の口もとをひとりで拭こうとする	簡単な手伝いをする	3語言える	簡単な指示を実行する （「新聞を持っていらっしゃい」など。）
1:02	2～3歩を歩く	コップの中の小粒を取り出そうとする	お菓子の包み紙を取って食べる	ほめられると同じ動作を繰り返す	2語言える	要求を理解する (3/3) （おいで、ちょうだい、ねんね）
1:00	座った位置から立ち上がる	なぐり書きをする	さじで食べようとする	主養育者の後追いをする	言葉を1～2語、正しくまねる	要求を理解する (1/3) （おいで、ちょうだい、ねんね）
0:11	つたい歩きをする	おもちゃの車を走らせる	コップを自分で持って飲む	人見知りをする	音声をまねようとする	「バイバイ」や「さよなら」の言葉に反応する
0:10	つかまって立ち上がる	びんのふたを開けたり閉めたりする	泣かずに欲求を示す	身振りをまねする（オツムテンテンなど）	さかんにおしゃべりをする（喃語）	「いけません」と言うと、ちょっと手を引っ込める
0:09	物につかまって立っている	おもちゃのたいこをたたく	コップなどを両手で口に持っていく	おもちゃを取られると不快を示す	タ、ダ、チャなどの音声が出る	知っている人の声を聞き分ける
0:08	ひとりで座って遊ぶ	親指と人さし指でつかもうとする	顔を拭こうとするといやがる	鏡を見て笑いかけたり話しかけたりする	マ、バ、パなどの音声が出る	声の方に振り向く
0:07	腹ばいで体を回す	おもちゃを一方の手から他方に持ち替える	コップから飲む	親しみと怒った顔が分かる	おもちゃなどに向かって声を出す	相手の話し方で感情を聞き分ける（禁止など）
0:06	寝返りをする	手を出して物をつかむ	ビスケットなどを自分で食べる	鏡に映た自分の顔に反応する	人に向かって声を出す	見て笑いかける
0:05	横向きに寝かせると寝返りをする	ガラガラを振る	おもちゃを見ると動きが活発になる	人を見ると笑いかける	キャーキャー言う	主養育者の声と他の人の声を聞き分ける
0:04	首がすわる	おもちゃをつかんでいる	さじから飲むことができる	あやされると声を出して笑う	声を出して笑う	話しかけられた方を向こうとする
0:03	仰向けにして体を起こした時、頭を保つ	頬に触れた物を取ろうとして手を動かす	顔に布をかけられて不快を示す	人の声がする方に向く	泣かずに声を出す （アー、ウァ、など）	人の声で静まる
0:02	腹ばいで頭をちょっと上げる	手を口に持っていってしゃぶる	満腹になると乳首を舌で押し出したり顔を背けたりする	人の顔をじいっと見つめる	いろいろな泣き声を出す	話しかけられた方を見る
0:01	仰向けで時々左右に首の向きを変える	手に触れた物をつかむ	空腹時に抱くと顔を乳の方に向けて欲しがる	泣いている時、抱き上げると静まる	元気な声で泣く	大きな音に反応する
年月齢／発達領域	粗大運動	微細運動	生活技術	対人技術	表現	理解
	運動発達		社会性発達		言語発達	

注　年月齢はn：nnという形で年齢：月齢を示す。

どもの気質や性別，ストレス耐性などが子どもの発達に影響するとしている。

これまで日本においては，長時間保育を含む保育の実践の場における，多数の子どもの発達に関する実態調査は十分に実施されてこなかった。また近年の子どもの発達実態を踏まえ，科学的な根拠に基づく評価の指標となる発達チェックリストについては，知見が乏しい状況にある。現在の保育園児の発達の目安を得るために，長時間保育を利用する園児を含む，全国的な調査に基づく園児用発達チェックリストの開発は急務である。

本研究は，全国の保育園児の発達状態に関する実態調査を実施し，園児用発達チェックリストを開発することを目的とした。

Ⅱ　対象と方法

対象は，長時間保育を行っている保育園を含む全国98カ所の認可保育園を利用する0～6歳の子ども（22,819名）とし，回収率は96.6%であった。

担当保育士が子どもの運動発達（粗大運動，微細運動），社会性発達（生活技術，対人技術），言語発達（表現，理解）の6領域，各領域32項目，全192項目について，園児用発達チェックリスト試案を用いて評価した（資料1）。この試案は，既存の様々な発達検査[16)-19)]で使われている項目を参考に，複数の子育て支援専門職の討論により，保育園において担当専門職が評価可能な項目に変更し，月齢順に並べたものである。実践の場で活用しやすいよう，原本（資料1）の左欄にはn：nnという形式で年齢：月齢が示されている。なお，評価にあたり，研修会を5回開催し，各保育所2名以上の保育専門職を対象に，「園児用発達チェックリスト」の目的と方法の説明を行った。さらに，各保育所で参加した保育専門職同士がよく把握している子ども1人について，その場で実際に評価してもらい，85%以上の一致率を確認した。また，評価マニュアルにて詳しい内容を明記し，不明な点に対応できるよう配慮した。

表1　子どもの属性等（N=22,819）

項　　目	人数	%
性別		
男児	11 606	50.9
女児	11 030	48.3
不明	183	0.8
月齢		
0～11カ月	742	3.3
12～23カ月	2 922	12.8
24～35カ月	3 775	16.5
36～47カ月	4 274	18.7
48～59カ月	4 222	18.5
60～71カ月	4 079	17.9
72～84カ月	2 742	12.3
不明	63	0.3
きょうだい		
あり	12 568	55.1
なし	10 251	44.9
家族形態		
核家族	14 888	65.3
ひとり親家族(母親)	3 581	15.7
ひとり親家族(父親)	215	0.9
拡大家族	4 131	18.1
その他	4	0.0
保育時間		
11時間未満	15 150	66.4
11時間以上	7 669	33.6

0～6歳の子どもの各月齢別に，全192項目の通過率を算出した。すべての項目について，10%の子どもが実施可能となる月齢（10パーセンタイル値），50%の子どもが実施可能となる月齢（50パーセンタイル値），90%の子どもが実施可能となる月齢(90パーセンタイル値)を算出した。たとえば，6カ月では9.8%，7カ月では10.5%の子どもが実施可能な場合，10%を超えた月齢の7カ月を10パーセンタイル値とした。50パーセンタイル値，90パーセンタイル値も同様の方法を用いた。なお，医師による診断により障害のある子どもは分析から除外した。信頼性を検証するため，全対象の中から子どもの年齢分布に比例した形で抽出した1,396名の子どもについては，10カ月後に再度評価した。園児用発達チェックリスト試案で，実施可能な項目が暦年齢より3カラム以上低い場合に「発達面でのサポートの必要性が高い子ども」と操作的に定義し，両時点での「発達面でのサポートの必要性の高い子ども」の一致度を算出し信頼性とした。

子どもの性別は，男児が11,606名（50.9%），女児が11,030名(48.3%)，月齢は0～11カ月が3.3%，72～84カ月が12.3%であった。きょうだいありは55.1%，核家族は65.3%，11時間以上の長時間保育の利用は33.6%であった（表1）。

表2　運動発達（粗大運動）

項　　目	基準月齢	10パーセンタイル値	50パーセンタイル値	90パーセンタイル値
仰向けで時々左右に首の向きを変える	1	0	2	5
腹ばいで頭をちょっと上げる	2	0	2	5
仰向けにして体を起こした時，頭を保つ	3	1	2	7
首がすわる	4	2	4	7
横向きに寝かせると寝返りをする	5	3	5	7
寝返りをする	6	3	6	7
腹ばいで体を回す	7	4	7	12
ひとりで座って遊ぶ	8	5	9	12
物につかまって立っている	9	7	10	16
つかまって立ち上がる	10	10	11	21
つたい歩きをする	11	10	11	19
座った位置から立ち上がる	12	10	12	19
２～３歩を歩く	14	11	13	19
靴をはいて歩く	16	12	15	18
走る	18	14	18	24
ひとりで一段ごとに足をそろえながら階段を上がる	21	15	19	24
ボールを前にける	24	15	20	25
両足でぴょんぴょん跳ぶ	27	18	23	33
足を交互に出して階段を上がる	30	21	27	37
立ったままでぐるっと回る	33	23	29	37
片足で２～３秒立つ	36	27	33	43
でんぐり返しをする	39	27	33	43
三輪車をこげる	42	30	38	48
幅跳び(両足をそろえて前に跳ぶ)	45	33	40	48
片足で数歩跳ぶ	48	35	45	56
ブランコに立ち乗りしてこぐ	52	40	47	60
スキップができる	56	42	51	63
片足で５秒立つ	60	42	53	67
ブランコをこぎながら立ったり座ったりする	66	46	57	77
片足で10秒立つ	72	46	60	84＜
ひとりで縄跳びをする	78	50	61	84＜
まりつきでまりを脚の下にくぐらせる	84	50	63	84＜

Ⅲ　結　　果

運動発達（粗大運動，微細運動），社会性発達（生活技術，対人技術），言語発達（表現，理解）の６領域，各項目について，10パーセンタイル値，50パーセンタイル値，90パーセンタイル値を算出したものを表２～７に示す。

すべての項目について，10パーセンタイル値，50パーセンタイル値，90パーセンタイル値が試案の序列に添った形で抽出された。また，試案で設定した当初の基準月齢が，実測結果の10～90パーセンタイル値の範囲内にあることが確認された。

一方，信頼性は粗大運動89.6％，微細運動92.9％，生活技術97.9％，対人技術92.4％，表現82.5％，理解91.1％であった。

Ⅳ　考　　察

本研究は，増加を続ける長時間保育を利用す

表3　運動発達（微細運動）

項　　目	基準月齢	10パーセンタイル値	50パーセンタイル値	90パーセンタイル値
手に触れた物をつかむ	1	0	1	7
手を口に持っていってしゃぶる	2	0	1	7
類に触れた物を取ろうとして手を動かす	3	0	2	7
おもちゃをつかんでいる	4	4	4	7
ガラガラを振る	5	3	5	7
手を出して物をつかむ	6	3	6	7
おもちゃを一方の手から他方に持ち替える	7	3	7	19
親指と人さし指でつかもうとする	8	5	9	16
おもちゃのたいこをたたく	9	7	10	16
びんのふたを開けたり閉めたりする	10	10	11	19
おもちゃの車を走らせる	11	10	11	19
なぐり書きをする	12	10	12	19
コップの中の小粒を取り出そうとする	14	11	13	19
積み木を二つ重ねる	16	12	15	19
コップからコップへ水をうつす	18	14	18	24
鉛筆でぐるぐる丸を書く	21	15	19	24
積木を横に二つ以上並べる	24	15	20	28
鉄棒などに両手でぶら下がる	27	18	23	33
まねて直線を引く	30	21	27	37
まねて丸を書く	33	23	29	37
はさみを使って紙を切る	36	27	33	43
ボタンをはめる	39	27	33	43
投げたボールをつかむ	42	30	38	48
十字を書く	45	33	40	53
紙を直線にそって切る	48	35	45	56
はずむボールをつかむ	52	40	47	60
紙飛行機を自分で折る	56	42	51	63
人物画（３部分）	60	42	53	67
よく飛ぶように飛行機の折り方や飛ばし方を工夫する	66	46	57	77
人物画（６部分）	72	46	60	84＜
絵の具で絵を描く	78	50	61	84＜
風船や鶴を自分で折る	84	50	64	84＜

表4　社会性発達（生活技術）

項　　目	基準月齢	10パーセンタイル値	50パーセンタイル値	90パーセンタイル値
空腹時に抱くと顔を乳の方に向けて欲しがる	1	0	1	9
満腹になると乳首を舌で押し出したり顔を背けたりする	2	0	1	9
顔に布をかけられて不快を示す	3	0	2	9
さじから飲むことができる	4	1	5	9
おもちゃを見ると動きが活発になる	5	3	6	9
ビスケットなどを自分で食べる	6	5	7	9
コップから飲む	7	3	7	12
顔を拭こうとするといやがる	8	3	7	19
コップなどを両手で口に持っていく	9	5	11	19
泣かずに欲求を示す	10	10	12	19
コップを自分で持って飲む	11	10	12	19
さじで食べようとする	12	11	13	19
お菓子の包み紙を取って食べる	14	12	15	19
自分の口もとをひとりで拭こうとする	16	12	16	19
パンツをはかせる時，両足を広げる	18	12	16	19
ストローで飲む	21	13	16	23
排尿を予告する	24	17	22	28
ひとりでパンツを脱ぐ	27	18	22	28
こぼさないでひとりで食べる	30	20	25	33
靴をひとりではく	33	21	27	34
上着を自分で脱ぐ	36	15	28	36
顔をひとりで洗う	39	23	29	40
手を洗って拭く	42	23	29	41
鼻をかむ	45	28	38	53
入浴時，ある程度自分で体を洗う	48	33	43	53
信号を見て正しく道路を渡る	52	34	45	55
ひとり着衣ができる	56	34	45	56
ひとりで外出の支度がほぼできる	60	38	51	64
体をタオルで拭く	66	39	55	72
ひとりで外出の支度が完全にできる	72	42	57	84＜
手ぬぐいや雑巾を絞る	78	45	57	84＜
ひもを蝶結びにする	84	43	57	84＜

表5　社会性発達（対人技術）

項　　目	基準月齢	10パーセンタイル値	50パーセンタイル値	90パーセンタイル値
泣いている時，抱きあげると静まる	1	0	1	4
人の顔をじいっと見つめる	2	0	1	4
人の声がする方に向く	3	0	1.	4
あやされると声を出して笑う	4	0	4	7
人を見ると笑いかける	5	0	4	7
鏡に映た自分の顔に反応する	6	3	6	12
親しみと怒った顔が分かる	7	4	7	12
鏡を見て笑いかけたり話しかけたりする	8	5	8	12
おもちゃを取られると不快を示す	9	5	9	12
身振りをまねする(オムツテンテンなど)	10	7	10	18
人見知りをする	11	7	10	18
主養育者の後追いをする	12	8	11	18
ほめられると同じ動作を繰り返す	14	11	14	19
簡単な手伝いをする	16	12	15	19
困難なことに出会うと助けを求める	18	12	16	19
友だちと手をつなぐ	21	13	16	22
主養育者から離れて遊ぶ	24	13	17	24
電話ごっこをする	27	14	24	36
友だちとけんかをすると言いつけに来る	30	18	27	41
年下の子どもの世話をやきたがる	33	20	32	43
ままごとで役を演じることができる	36	26	33	45
「こうしていい？」と許可を求める	39	27	33	45
友だちにおもちゃを貸したり借りたりする	42	27	36	48
友だちと順番に物を使う（ブランコなど）	45	27	39	53
おとなに断って移動する	48	24	45	56
ジャンケンで勝負をきめる	52	38	46	57
砂場で二人以上で協力して一つの山を作る	56	38	48	60
まねて簡単なルールのゲームができる	60	40	53	67
店で買い物をしてお釣りをもらう	66	45	59	80
ひとりで簡単なルールのゲームができる	72	45	60	84＜
ばば抜きができる	78	50	63	84＜
友だちがやって欲しいことを察してやってあげる	84	50	66	84＜

表6　言語発達（表現）

項　　目	基準月齢	10パーセンタイル値	50パーセンタイル値	90パーセンタイル値
元気な声で泣く	1	0	1	5
いろいろな泣き声を出す	2	0	2	5
泣かずに声を出す（アー，ウァ，など）	3	0	2	7
声を出して笑う	4	0	4	7
キャーキャー言う	5	2	5	9
人に向かって声を出す	6	3	6	19
おもちゃなどに向かって声を出す	7	4	6	19
マ，バ，パ，などの音声が出る	8	6	8	19
タ，ダ，チャなどの音声が出る	9	6	9	19
さかんにおしゃべりをする(喃語)	10	6	10	19
音声をまねようとする	11	10	13	19
言葉を1～2語，正しくまねる	12	12	15	25
2語言える	14	13	16	28
3語言える	16	14	17	28
絵本を見て1つの物の名前を言う	18	14	18	28
絵本を見て3つの物の名前を言う	21	17	21	28
二語文を話す(「わんわんきた」など)	24	19	23	34
「きれいね」「おいしいね」などの表現ができる	27	20	25	36
自分の姓名を言う	30	24	28	41
二数詞の復唱（2/3）	33	25	30	43
二語文の復唱（2/3）	36	25	31	46
同年齢の子どもと会話ができる	39	27	33	48
文章の復唱（1/3）	42	32	38	56
文章の復唱（2/3）	45	34	42	60
両親の姓名，住所を言う	48	40	48	66
四数詞の復唱（2/3）	52	40	48	67
文章の復唱（2/3）	56	43	53	67
まねて物語を話す	60	45	57	70
しりとりを，つなげる	66	48	58	79
自発的に物語を話す	72	48	60	84＜
ひらがなの本をだいたい読む	78	50	66	84＜
幼児語をほとんど使わなくなる	84	50	66	84＜

る子どもを含む，全国の保育園児の発達実態を踏まえた日本初の指標開発という点で意義深い。また，対象者に毎日11時間以上の長時間保育を利用する子どもを含む本調査は，海外においてもこれまでに知見の少ない成果を得た点で特徴的である。さらに高い回収率であったことから，現在の日本における保育園児の発達実態の参考となる指標として活用可能と考える。

欧米の数多くの報告で，保育時間の長さではなく，保育の質が子どもの発達や問題行動の発生に影響するとしているものの[20)-28)]，それらの多くは週30時間以上を長時間保育とするなど，日本とは異なる保育環境のもとでの調査である。日本の保育の現状を踏まえた子どもの発達指標の開発は，時宜を得たものである。

本研究の結果，園児用発達チェックリストは，全国におよぶ園児の発達状態を反映し，臨床的な妥当性，信頼性が高いことを示した。したがって本チェックリストは，運動発達，社会性発達，言語発達の6領域について，現在の日本における保育園児の実態から，全体の中でどの

表7　言語発達（理解）

項　　目	基準月齢	10パーセンタイル値	50パーセンタイル値	90パーセンタイル値
大きな音に反応する	1	0	1	4
話しかけられた方を見る	2	0	2	5
人の声で静まる	3	0	2	7
話しかけられた方を向こうとする	4	0	4	7
主養育者の声と他の人の声を聞き分ける	5	2	5	7
見て笑いかける	6	2	5	9
相手の話し方で感情を聞き分ける(禁止など)	7	4	6	12
声の方に振り向く	8	4	7	12
知っている人の声を聞き分ける	9	4	8	12
「いけません」と言うと，ちょっと手を引っ込める	10	7	10	14
「バイバイ」や「さよなら」の言葉に反応する	11	7	10	14
要求を理解する（1/3）	12	10	12	19
要求を理解する（3/3）	14	11	14	19
簡単な指示を実行する	16	13	15	23
絵本を読んでもらいたがる	18	13	16	24
目，口，耳，足，腹を指示する(4/6)	21	15	19	28
「もうひとつ」「もうすこし」が分かる	24	17	22	34
鼻，髪，歯，舌，へそ，爪を指示する(4/6)	27	20	25	36
大きい，小さいが分かる	30	23	27	37
長い，短いが分かる	33	25	31	43
赤，青，黄，緑が分かる(4/4)	36	27	33	43
高い，低いが分かる	39	27	34	45
数の概念が分かる（2つまで）	42	30	36	50
数の概念が分かる（3つまで）	45	32	40	53
用途による物の指示（5/5）	48	34	45	56
数の概念が分かる（5まで）	52	37	46	60
左右が分かる	56	42	50	66
空腹，疲労，寒いを理解する	60	42	55	67
なぞなぞをする	66	45	57	72
反対類推ができる	72	45	57	84＜
トランプの神経衰弱をする	78	47	60	84＜
時計の針を正しく読む	84	47	63	84＜

辺りの位置づけにあるのかを根拠を持って示すことができる指標として有効である。また，ある子どもが極端に全体の位置づけと相違する場合に，サポートの必要性に気づく道具として実践場面での活用が可能である。

本チェックリストを用いて，当事者である子どもと保護者，他の専門職との連携などに説明責任を果たしながら子育て支援に取り組むことにより，専門職のさらなる専門性の向上が期待されよう。

謝辞

本研究は，厚生労働省子ども家庭総合研究の助成を受けて実施したものである。調査にご協力いただいた全国夜間保育園連盟　天久薫会長をはじめ連盟の皆様，保護者の皆様に深謝いたします。

文　献

1) Anme T, Segal U. Center-based evening child care: Implications for young children's development.Early Childhood Education Journal 2003；30(3)：137-43.
2) 安梅勅江．子育ち環境と子育て支援－よい長時間保育の見わけかた－．東京：勁草書房，2004；1-144.
3) NICHD Early Child Care Research Network. Child outcomes when child care center classes meet recommended standards for quality. American Journal of Public Health 1999；89：1072-7.
4) NICHD Early Child Care Research Network. Nonmaternal care and family factors in early development: An overview of the NICHD study of early child care. Journal of Applied Developmental Psychology 2001；22(5)：457-92.
5) NICHD Early Child Care Research Network. Direct and indirect effects of child-care quality on young children's development. Psychological Science 2002；13(3)：199-206.
6) Love JM, Harrison L, Sagi-Schwartz A, et al. Child care quality matters: How conclusions may vary with context. Child Development 2003；74(4)：1021-33.
7) Anme T, Segal U. Implications for the development of children placed in 11＋ hours of center-based care. Child: Care, Health and Development 2004；30(4)：345-52.
8) 安梅勅江，田中裕，酒井初江，他．子どもの発達への子育ち環境の影響に関する5年間追跡研究．こども環境学研究 2005；1(1)：1-6.
9) NICHD Early Child Care Research Network. The interaction of child care and family risk in relation to child development at 24 and 36 months. Applied Developmental Science 2002；6(3)：144-56.
10) Langlois JH, Liben LS. Child care research: An editorial perspective. Child Development 2003；74：969-75.
11) NICHD Early Child Care Research Network. Does amount of time in child care predict socioemotional adjustment during the transition to kindergarten. Child Development 2003；74：976-1005.
12) Watamura SE, Donzella B, Alwin J, et al. Morning-to-afternoon increases in cortisol concentrations for infants and toddlers at child care: Age differences and behavioral correlates. Child Development 2003；74：1006-20.
13) Lamb ME. Effects of nonparental child care on child development: An update. Canadian Journal of Psychiatry 1996；41(6)：330-42.
14) Ahnert L, Lamb ME. Shared care: Establishing a balance between home and child care settings. Child Development 2003；74(4)：1044-9.
15) Crockenberg SC. Rescuing the baby from the bathwater: How gender and temperament(may) influence how child care affects child development. Child Development 2002；74(4)：1034-8.
16) 遠城宗徳．遠城寺式乳幼児分析的発達検査法．東京：慶応義塾出版会，1978；1-61.
17) 中瀬惇，西尾博．新版K式発達検査反応実例集．東京：ナカニシヤ出版，2001；1-153.
18) 津守真，磯部景子．乳幼児精神発達診断法．東京：大日本図書，1965；1-245.
19) Frankenburg WK. Denver II: Training Manual. Denver Developmental Materials, Inc; 2nd ed edition. Denver：1992；1-48.
20) Anderson B. Effects of day care on cognitive and socio-emotional competence of thirteen-year-old Swedish schoolchildren. Child Development 1992；63：20-36.
21) Bates J, Marvinney D, Kelly T, et al. Child-care history and kindergarten adjustment. Developmental Psychology 1994；30(5)：690-700.
22) Baydar N, Brooks-Gunn. Effects of maternal employment and child care arrangements on preschoolers' cognitive and behavioral outcomes: Evidence from the children of the National Longitudinal Survey of Youth. Developmental Psychology 1991；27：932-45.
23) Belsky J, Eggebeen D. Early and extensive maternal employment and young children's socioemotional development: Children of the National Longitudinal Survey of Youth. Journal of Marriage and Family 1991；53：1083-110.
24) Borge A, Melhuish E. A longitudinal study of childhood behavior problems, maternal employment, and day care in rural Norwegian community. International Journal of Behavioral Development 1995；18：23-42.
25) Park K, Honig A. Infant child care patterns and later teacher ratings of preschool behaviors. Early Child Development and Care 1991；68：89-96.
26) Vandell DL, Corasaniti MA. Child care and the family: Complex contributors to child development. New Directions for Child Development 1990；49：23-37.
27) NICHD Early Child Care Research Network. Relations between family predictors and child outcomes: Are they weaker for children in child care? Developmental Psychology 1998；34(5)：1119-28.
28) NICHD Early Child Care Research Network. Early child care and self-control, Compliance and problem behavior at twenty-four and thirty-six months. Child Development 1998；69(3)：1145-70.

母親のストレスの子育ち環境と子どもの発達との複合的な関連性
－保育園を利用する１歳児の全国調査結果から－

MATERNAL STRESS, QUALITY OF ENVIRONMENT AND CHILD DEVELOPMENT: STUDY FOR ONE-YEAR-OLD WHO USE CENTER-BASED CARE IN JAPAN

安梅勅江[1*]、丸山昭子[2*]、田中裕[3*]、酒井初恵[4*]、宮崎勝宣[5*]

Tokie ANME, Ph.D. [1*], Akiko MARUYAMA, M.A. [2*], Hiroshi TANAKA, M..A.[3*], Hatsue SAKAI, M..A. [4*], Katsunobu MIYAZAKI, M..A. [5*]

This project sought to clarify the effects of maternal stress upon the children's rearing environment, development and adaptation of one-year-old children.

Indicators of maternal stress along with measures of quality of children's environment, family background and child characteristics obtained children were used. The participants were children and caregivers that used the services of child care centers. Caregivers were asked to complete a questionnaire on the child care environment, self-efficacy, and support for childcare. Childcare professionals evaluated the social competence, vocabulary and motor development of each child. The responses of the 257 caregivers and childcare professionals were analyzed using multiple regression analysis. The quantity of center-based care were divided into two categories based on the duration of time: "extended care" (11 hours)", "normal care" (<11 hours).

The results indicate that stress during pregnancy, after birth, and now are strongly related to the children's environment. Also maternal stress after birth explained developmental risks for one-year-old children. The social support to reduce maternal stress is important to enhance healthy children's environment.

母親のストレスと子どもの発達状態、健康状態、社会適応との関連について、保育サービスの特性、家庭環境、育児サポート、育児意識の影響を除いて明らかにすることを目的とした。母親よりストレス等を質問紙で、また保育専門職より子どもの発達状態等を観察法で把握した。対象は１歳児 257 名であり、多重ロジスティック回帰分析を用いた。

母親のストレスは、子育ち環境や育児サポート、育児意識と強い関連がみられ、また子どもの理解の発達に関連していた。子育て支援においては、子どもの成長に応じた適切な子育ち環境の拡大、育児への自信を取り戻す相談機能等、母親のストレス軽減に向けた支援の重要性が示唆された。

Keywords: *Children's rearing environment, Child development, Child care environment, Child care support, Self-efficacy, Center-based care*

キーワード：子育ち環境、子どもの発達、子育て環境、子育て支援、自己効力、保育

１．緒　言

核家族化の進行、地縁の希薄化とともに、子育ち環境を支える保護者はますます孤立する傾向にある。また子育てする両親の協力体制は必ずしも十分とは言えず、育児相談できる仲間や先輩の存在を見つけることが困難な状況も多い。子育て支援として、保護者の孤立感の軽減やストレス予防のために、両親学級等、交流を図るさまざまな企画が開催されている。しかし、個人主義的な指向やサポートを利用できない者等は、多様なマスメディア情報から自分に適合した情報の検索に困難をきたし、それがさらなるストレスにつながる場合も多い[1)]。

家庭や地域の養育力低下、育児不安は育児ストレス、時には虐待事件につながり、保護者の子育て環境におけるリスクを強めている。このような状況の中で社会システムにおける子育て支援に対する期待が高まっており[2)]、女性の社会進出や出産後の仕事の継続できる社会の受け入れ環境の成熟、離婚率上昇によるひとり親の家庭の保護者の急増等にともない、子育て支援における周産期からの母親のストレス軽減に向けた機能充実の社会的なニーズが高まっている。

一方子育ち環境については、子どもの発達には多様な要

[1]*筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授・保健博、[2]*杏林大学保健学部看護学科　講師・看護修、
[3]*今治西カナリヤ第３保育園　園長・看護修、[4]*小倉北ふれあい保育園　主任保育士・看護修、[5]*豊新聖愛園　主任保育士・看護修
[1*] University of Tsukuba, [2*] Kyorin University, [3*]Harutanishi Daisan Kanariya Nursery, [4*] Kokurakita Fureai Nursery, [5*] Housin Seiaien

因が関与するため、複合的な要因の組み合わせによるダイナミックな予後への影響要因を検討する必要があるとしたBradleyら[3]の見解、また「乳児期あるいは幼児早期からの母親の就労、あるいは保育経験、そして夜間に及ぶ長時間保育という単一のファクターのみを取り上げてその是非を論じることよりも、家庭や保育サービス、そして地域におけるケアの質そのものこそ、子どもの発達に影響を及ぼすということを、理論的にも、実践的にも、また政策的にも踏まえることが重要である」とした網野[4]らの指摘がある。

米国では、子どもの発達に及ぼす保育の影響を検証するために、国立小児保健・人間発達研究所（National Institute of Child Health and Human Development、以下NICHD）が中心になり、全米24の病院で1991年に生まれた1,364名について、保育や家庭環境などの多様な要因からprospective studyを実施している[5]。

本研究は、「子育て支援の効果の評価」を目的に1998年に開始されたプロジェクト研究である。米国のNICHDのプロジェクト研究との比較を意図し、研究枠組みとして、Bronfenbrenner[6]の提唱するシステム理論－子どもを取り巻く環境をシステムとして捉え、環境をミクロ、メゾ、エクソ、マクロの４つの次元別に把握する理論－を応用し、子どもの発達にとって必要な育児環境を整理したBradleyら[7]～[10]の育児環境評価指標の日本版[2]を基盤としたものである。年次毎の追跡調査の結果から、保育サービスの特性よりも家庭でのかかわりやインフォーマルサポートの有無が子どもの発達に影響することをいくつか報告している[11]～[13]。

繰り返される虐待や子ども自身の引き起こすさまざまな事件が発生する中、その背景には家庭や地域での育児機能の低下、育児不安による母親のストレスとの関与が予測される[14]。母親の育児不安や育児困難感について数多くの研究が行われており、子どもの発達における一つのリスクファクターとしての可能性があると考えられている。

既存研究[16]～[18]では、子どもの社会性発達、言語発達、運動発達、社会適応、健康状態の向上に向けて子育て環境の評価の重要性が数多く報告されている。

本研究では、まず母親のストレス（妊娠中、出産直後、現在）と子育ち環境としての保育サービスの特性、家庭環境（育児環境）、インフォーマルサポート、保護者の特性（育児意識）、子どもの特性との関連性を検討した。

次いで、母親のストレスを含むすべての要因と、子どもの発達、健康状態、社会適応との複合的な関連を明らかにすることを目的とした。

２．対象と方法

（１）研究対象

全国の認可夜間保育園及び併設の昼間保育園（全87カ所）で保護者および園児の担当保育専門職を対象に2005年11～12月に調査を実施した。保護者と園児両者のデータが揃い、保育専門職の回答による「障害あり」とした者を除いた１歳児257名を分析対象とした。

倫理面への配慮としては、厚生労働省の疫学研究における倫理指針に基づき、対象者にはすべて書面での同意を得て調査を実施した。また乳幼児に対する観察法、発達評価法はすべて非侵襲的であり、児の安寧状態を妨げない手法を用いた。さらに個人情報はすべてID番号に匿名化して保管し、個人が特定できないよう配慮した。

（２）調査方法

調査方法は、保護者には「家庭環境」として育児環境に関する10項目、「インフォーマルサポート」として育児の相談者や支援者の有無等３項目、「保護者の特性」として育児意識、ストレス（妊娠中・出産直後・現在）、「子どもの特性」として性別、家族構成、きょうだいの有無、「子どもの発達」として社会適応、保育専門職には「保育サービスの特性」として保育時間、入園年齢、「子どもの発達」として社会性発達、言語発達、運動発達の３領域６項目、社会適応、「健康状態」として３項目について質問紙調査を実施した。

質問紙の内容は、育児環境に関する項目として、人的かかわりの領域では、１）子どもと一緒に遊ぶ機会、２）子どもに本を読み聞かせる機会、３）子どもと一緒に歌を歌う機会、４）配偶者（または、それに代わる人：以下省略）の育児協力の機会、５）家族で食事をする機会、制限や罰の回避の領域では、６）子どもの誤りへの対応、７）１週間のうち子どもをたたく頻度、社会的かかわりの領域では、８）子どもと一緒に買い物に行く機会、９）子どもを公園に連れて行く機会、10）子ども同伴の知人との交流の機会、インフォーマルサポートに関する項目として、11）育児支援者の有無、12）育児相談者の有無、13）配偶者（または、それに代わる人：以下省略）と子どもの話をする機会、子どもの発達３領域６項目に関する項目として、社会性発達（生活技術、対人技術）、言語発達（コミュニケーション、理解）、運動発達（粗大運動、微細運動）、社会適応に関する項目として保育園への適応、健康状態として食欲不振、疲れやすい、生活リズムの乱れの３項目である。

子どもの発達の３領域６項目に関しては、保育園児用発達検査票[2]を用い、その目的や方法を各園の保育専門職２名以上を対象に研修会で説明した上で、その場で保育専門職同士がよく把握している園児１名の評価を実施してもらい、85％以上の一致率を確認した。さらに、実際の評価の場で不明な点に対応可能な評価マニュアルを作成し配布した。

（3）分析方法

母親のストレスと他のリスク要因、および子どもの発達、社会適応、健康状態との関連を検討するため、ストレス高度別（ストレス高度群／ストレス非高度群）に保育の特性（長時間、入園年齢）、育児環境、インフォーマルサポート、育児意識、子どもの発達状態（社会性発達、言語発達、運動発達）、社会適応、健康状態をχ^2で検定し、次に子どもの発達状態、社会適応、健康状態を各々目的変数に、それ以外を個別に説明変数とし、性別を補正してオッズ比を算出した。また、多重ロジスティック回帰分析を用い、これらすべての変数を投入し、子どもの発達状態、社会適応、健康状態との複合的な関連を検討した。

具体的な分類方法は以下の通りである。

①母親のストレスは、妊娠中、出産直後、現在（回答時点）の各時期においてどの程度であるか、「とても高い」「やや高い」「中程度」「低い」「無い」の5件法で尋ねた。「とても高い」をストレス高群、それ以外をストレス非高群とした。

②保育時間は、厚生労働省の延長保育促進事業の基準に基づき、11時間以上を「長時間保育群」、それ以外を「通常保育群」に分類した。

③入園年齢は、1歳未満の入園をリスク群、それ以外を非リスク群とした。

④育児環境は、人的かかわりの1）～5）と社会的かかわりの8）～10）の質問項目は、「めったにない」をリスク群、それ以外を非リスク群とした。制限や罰の回避の6）子どもの誤りへの対応は、「子どもをたたく」をリスク群とし、それ以外を非リスク群とした。また、7）1週間のうち子どもをたたく頻度は、「たたかない」を非リスク群とし、1回でもたたく場合はリスク群とした。

⑤インフォーマルサポートは、11）育児支援者、12）育児相談者の「いない」をリスク群、それ以外を非リスク群とし、13）配偶者と子どもの話をする機会は、「ほとんどとれない」をリスク群、それ以外を非リスク群とした。

⑥育児意識は、育児の自信が無くなると感じることが「よくある」をリスク群、それ以外を非リスク群とした。

⑦きょうだいの有無は、「いない」をリスク群、「いる」を非リスク群とした。

⑧子どもの社会適応は、「保育園に行くのを嫌がる」をリスク群、それ以外を非リスク群とした。

⑨子どもの社会性発達、言語発達、運動発達は、「保育園児用発達検査票」に基づき、リスク群と非リスク群に便宜上分類した。

⑩健康状態は、「いつもある」をリスク群、それ以外を非リスク群とした。

分析にはSAS統計パッケージVer.8を用いた。

3．結 果

（1）対象特性

園児の性別は、男児が135名（52.5％）、女児が122名（47.5％）、家族構成は、核家族が224名（86.3％）、拡大家族が35名（13.7％）、きょうだいありが113名（44.0％）、うち年上のきょうだいが107名（94.7％）、年下のきょうだいが6名（5.3％）、保育時間は、長時間保育群が96名（37.1％）、通常保育群が161名（62.6％）、入園年齢は、1歳未満が189名（73.5％）、1歳以上が68名（26.5％）であった（表1）。

ストレス高群は、妊娠中が32名（12.5％）、出産直後が39名（15.2％）、現在が16名（6.2％）であった。

表1　対象特性

項目		人数	割合（％）
性別			
	男児	135	52.5
	女児	122	47.5
家族構成			
（核家族）			
	両親	208	80.9
	母親のみ	14	5.4
（拡大家族）			
	両親＋祖父母	23	9.0
	母親＋祖父母	10	3.9
	その他	2	0.8
きょうだいの有無			
なし		144	56.0
あり		113	44.0
（きょうだいの内訳）	年上	107	94.7
	年下	6	5.3
保育時間			
	長時間保育群	96	37.4
	通常保育群	161	62.6
入園年齢			
	1歳未満	189	73.5
	1歳以上	68	26.5
母親のストレス			
（妊娠中）			
	高群	32	12.5
	非高群	225	87.5
（出産直後）			
	高群	39	15.2
	非高群	218	84.8
（現在）			
	高群	16	6.2
	非高群	241	93.8

（2）ストレス高群のストレス内容

ストレス高群のストレス内容（複数回答）は、妊娠中では体調が16人（50.0％）、人間関係が13人（40.6％）であり、出産直後では子育てが29人（74.4％）、体調が17人（43.6％）であり、現在では仕事が11人（68.8％）、子育てが8人（50.0％）であった（表2）。

（3）母親のストレスと子育ち環境、子どもの発達、社会適応、健康状態との関連

母親のストレスと有意な関連が見られたのは、子育ち環境、

表2　ストレス高群のストレス内容（複数回答）

	妊娠中	(n=32)	出産直後	(n=39)	現在	(n=16)
	人数	%	人数	%	人数	%
子育て	-	-	29	74.4	8	50.0
体調	16	50.0	17	43.6	5	31.3
仕事	12	37.5	4	10.3	11	68.8
人間関係	13	40.6	8	20.5	5	31.3
その他	11	34.4	8	20.5	2	12.5

育児意識、子どものきょうだいの有無、理解の発達であった。

子育ち環境の中で、〈制限や罰の回避の領域〉では、「子どもの誤りへの対応」におけるリスクの割合は、妊娠中のストレス高群では12.5%、ストレス非高群では4.0%とストレス高群の方が有意に多くなっていた。

「子どもをたたく頻度」における出産直後のリスクの割合は、ストレス高群では46.2%、ストレス非高群では28.9%であり、ストレス高群に有意に多くなっていた。

〈社会的かかわりの領域〉では、「知人との交流の機会」におけるリスクの割合は、妊娠中、現在のストレス高群では、56.3%、62.5%、ストレス非高群では35.1%、36.1%であり、出産直後と現在においてはストレス高群の方が有意に多くなっていた。

インフォーマルサポートの「育児相談者の有無」におけるリスクの割合は、妊娠中のストレス高群では12.5%、ストレス非高群では3.6%と、有意にストレス高群が多くなっていた。

育児意識の「育児に対する自信」のリスクの割合は、現在のストレス高群では18.8%、ストレス非高群では4.6%であり、ストレス高群の方が有意に多くなっていた。

子どもの特性の「きょうだいの有無」では、現在のストレス高群では31.3%、ストレス非高群では57.5%であり、きょうだいがいると有意にストレスが高くなっていた。

言語発達では、「理解」のリスクの割合は、出産直後のストレス高群では18.0%、ストレス非高群では7.3%であり、有意にストレス高群の方が多かった。

社会適応、健康状態では、いずれの項目においても、ストレス高群とストレス非高群に有意な差は認められなかった。

（4）子どもの発達状態に対する性別調整後の関連要因

子どもの発達状態、すなわち社会性発達、言語発達、運動発達の3領域6項目、社会適応、健康状態を目的変数に、保育時間、入園年齢、育児環境10項目、インフォーマルサポート3項目、育児意識、ストレス（妊娠中、出産直後、現在）、きょうだいの有無を各々説明変数として性別を調整したオッズ比を算出し、有意な項目を表4に示した。

子どもの発達状態の「理解」については、「入園年齢」が1歳未満の場合は1歳以上の0.4倍リスクが有意に高く、出産直後のストレスがとても高い場合、そうでない場合に比較して2.7倍リスクが高くなっていた。

表3　母親のストレス別リスク群の人数と割合　　単位：名、（　）内%

項目	妊娠中 ストレス高群 n=32	妊娠中 ストレス非高群 n=225	出産直後 ストレス高群 n=39	出産直後 ストレス非高群 n=218	現在 ストレス高群 n=16	現在 ストレス非高群 n=241
〈子育ち環境〉						
制限や罰の回避						
子どもの誤りへの対応	4(12.5)	9(4.0)*	4(10.3)	9(4.1)	0(0.0)	13(5.4)
子どもをたたく頻度	8(25.0)	73(32.4)	18(46.2)	63(28.9)*	8(50.0)	73(30.3)
社会的かかわり						
知人との交流の機会	18(56.3)	79(35.1)*	17(43.6)	80(36.7)	10(62.5)	87(36.1)*
〈インフォーマルサポート〉						
育児相談者の有無	4(12.5)	8(3.6)*	3(7.7)	9(4.1)	1(6.3)	11(4.6)
〈育児意識〉						
育児に対する自信	3(9.4)	11(4.9)	4(10.3)	10(4.6)	3(18.8)	11(4.6)*
〈子どもの特性〉						
きょうだいの有無	15(46.9)	129(57.3)	22(56.4)	122(56.0)	5(31.3)	139(57.7)*
〈子どもの発達〉						
理解	1(3.1)	22(9.8)	7(18.0)	16(7.3)*	0(0.0)	23(9.5)

注　* 0.01 ≦ P ≦ 0.05　** P<0.01

社会適応においては、「育児に対する自信」がない場合はある場合に比較して15.6倍リスクが有意に高くなっていた。

健康状態の「疲れやすい」については、「育児相談者」がいない場合は、いる場合の22.4倍リスクが有意に高くなる関連を示した。

表4　子どもの発達、問題行動、健康状態に関連する要因

		理解 95%		社会適応 96%		疲れやすい 97%	
変数	カテゴリ	odds	信頼区間	odds	信頼区間	odds	信頼区間
入園年齢	1歳未満	0.36	0.15-0.87*				
育児に対する自信	ない			15.63	2.17-112.44**		
育児相談者の有無	いない					22.42	1.30-385.68*
ストレス（出産直後）	高い	2.72	1.010-7.324*				

注　* 0.01 ≦ P ≦ 0.05　** P<0.01

（5）子どもの発達状態に対する全説明変数投入後の関連要因

子どもの発達に対するリスク要因の複合的な関連を明らかにするために、子どもの発達の各項目を目的変数に、子育て環境のリスク全項目を説明変数として投入し、多重ロジスティック回帰分析を実施した。有意なオッズ比が得られた項目を表5に示した。

社会性発達の「対人技術」では、「配偶者の協力頻度」が有意に関連しており、めったにない場合は、協力が得られる場合に比較して5.3倍リスクが高くなっていた。

言語発達の「コミュニケーション」及び「理解」では「入園年齢」が1歳未満の場合、1歳以上に比較して各々0.4倍リスクが高くなっていた。

社会適応においては「育児に対する自信」がない場合、ある場合に比較して13.2倍リスクが高くなっていた。

健康状態の「疲れやすい」では、「育児相談者」がいない場合、いる場合に比較すると21.8倍リスクが高くなっていた。

表5　子どもの発達、問題行動、健康状態に関連する要因（全項目投入）

		対人技術		コミュニケーション		理　解		社会適応		疲れやすい	
変数	カテゴリ	odds	95%信頼区間	odds	96%信頼区間	odds	97%信頼区間	odds	98%信頼区間	odds	99%信頼区間
入園年齢	1歳未満			0.41	0.18-0.96*	0.36	0.14-0.91*				
配偶者の協力頻度	ない	5.30	1.00-27.94*								
育児相談者の有無	いない									21.82	1.28-372.29*
育児に対する自信	ない							13.17	2.01-86.36**		

注　* 0.01 ≦ P ≦ 0.05　** P<0.01

4．考　察

母親のストレスが子育ち環境や子どもの発達にどのような影響を及ぼすのか、本研究は全国の257名の子どもの専門職による発達評価と保護者による子育ち環境の実態を把握して科学的な根拠を得た点が特徴的である。母親の妊娠中、出産直後、現在のストレスと現在の子育ち環境、子どもの発達、社会適応、健康状態との関連を検討した結果、いずれの時期においても高いストレスは制限や罰が多く、社会的なかかわりが乏しい等、望ましくない子育ち環境に関連していた。また、出産直後のストレスが高い場合、1歳時点での子どもの理解の発達が遅れ傾向の子どもが有意に多くなっていた。

さらに、母親のストレスは育児に対するサポートの乏しさや、育児に対する自信の喪失とも関連しており、今後の子育て支援のあり方への示唆に富むものであった。子どもの発達や子育ち環境の状況を的確にとらえ、母親のストレスを軽減し、子どもにとって安心と安らぎのある家庭環境や保育環境の整備[19]への支援の意味は大きいと言える。

母親のストレスと有意な関連が認められた項目は、育児環境の〈制限や罰の回避領域〉の「子どもの誤りへの対応」「子どもをたたく頻度」、〈社会的かかわり領域〉の「知人との交流の機会」、インフォーマルサポートの「育児相談者の有無」「配偶者の協力頻度」、育児意識の「育児に対する自信」、子どもの発達、入園年齢、きょうだいの有無であり、ストレスの高い者にリスクの割合が有意に高くなっていた。これは既存研究においても同様の傾向が報告されている[20～22]。

入園年齢が早いほど、理解とコミュニケーションの発達の遅れ傾向の子どもが少ない傾向が見られた。理解やコミュニケーションは、乳児に備わっている能動的な働きかけと周囲の大人との相互作用が重要な役割を果たすといわれている[22]。したがって、1歳未満の入園では、乳児期に家庭では得られない多くの人（保育専門職、保育園職員や他の園児の保護者など）との交流を得ていることが、これらの発達にプラスに作用することが推測される。これは、NICHD研究における3年間の追跡調査でも同様の結果となっている[15]。また、本研究の対象とした保育園は認可保育園であり、最低基準により乳児の保育専門職の数や看護師の配属といった人的環境や、保育室等の物理的環境が法的に保障されている。子育ち環境としての保育の質の確保されていることが、結果に反映しているとも考えられる。

また「育児相談者の有無」というインフォーマルサポートの存在が子どもの発達に影響する点に関しては、過去の研究成果[23-25]と合致するものである。

母親のストレスは、子育ち環境や子どもの発達と強い関連がみられた。子どもの発達に適合した子育ち環境の再調整や再構成、特に虐待等につながりやすい制限や罰の回避と、社会的な成長発達に向けたかかわり、インフォーマルサポートの重要性[25]が示された。今後さらに、母親自身のストレスに対する対処行動との交絡や、ストレスに関する母親と子どもの相互の関連性とその時間的な変化等を加えた検討が期待される。

5．結　論

母親のストレスと子育ち環境、子どもの発達との複合的な関連性を明らかにするため、全国の認可夜間保育園及び併設の昼間保育園を利用している1歳児および保護者、担当保育専門職を対象に調査を実施した。

母親のストレスは、子育ち環境やインフォーマルサポート、育児意識と強い関連がみられ、また子どもの理解の発達に関連していた。子育て支援においては、子どもの成長に応じた適切な子育ち環境の拡大、インフォーマルサポートの活用、育児への自信を取り戻す相談機能等、母親のストレス軽減に向けた支援として重要であることが示唆された。

謝辞　調査にご協力いただいた全国夜間保育園連盟　天久薫会長をはじめ連盟の皆様、保護者の皆様に深謝いたします。

本研究は成育医療研究費により実施したものである。

文献

1）Langlois JH. and Liben. LS. Child Care Research: An Editorial Perspective Child Development 2003; 74; 969-975.

2）安梅勅江，子育ち環境と子育て支援，勁草書房，1-148. 2004

3）Bradley RH., Corwyn RF., McAdoo HP., & Garcia Coll, C.: The home environments of children in the United States Part1: Variations by age, ethnicity, and poverty status. Child Development, 72: 1844-67　2001.

4）網野武博，保育が子どもの発達に及ぼす影響に関する研究，平成13年度研究報告書，厚生科学研究；217-89.

2002.
5) NICHD Early Child Care Research Network. Does Amount of Time in Child Care Predict Socioemotional Adjustment? . Child Development;74;976-1005. 2003
6) Bronfenbrenner U. The ecology of human development, Harverd University Press.; 115-78. 1979
7) Caldwell BM, Bradley RH Home observation for measurement of the environment. Center for child development and education. University of Arkansas at Little Rock; 5-168. 1974
8) Bradley RH., Caldwell BM., & Rock SL. HOME environment and school performance: A ten- year follow-up and examination of three models of environmental action. Child Development; 59; 852-67. 1988
9) Bradley RH. The HOME Inventory: Review and reflections, Reese H. ed. Advances in child development and behavior, Academic Press.; 241-88. 1994
10) Bradley RH., Whiteside L., Mundfrom DJ., Casey PH., Kelleher KJ., & Pope SK. Early indications of resilience and their relation to experiences in the home environments of low birth weight, premature children living in poverty. Child Development; 65; 246-60. 1994
11) Anme T. and Segal U., Implications for the development of children placed in 11+ hours of center-based care, Child: care,health and development, 2004, 30 (4) ;345-52.
12) Anme T. and Segal U., Early child-care and social competence, vocabulary/motor/intelligence development, problem behavior, and adaptation, Early Childhood Education Journal, 30 (3) 137-143 2003
13) 安梅勅江，田中裕，酒井初江，庄司ときえ，宮崎勝宣，丸山昭子，渕田英津子，子どもの発達への子育ち環境の影響に関する5年間追跡研究，こども環境学研究，1 (1) 1-6. 2005
14) 加藤忠明，乳幼児の保健活動・相談に関する質問紙調査　少子化時代に対応した母子保健事業に関する研究，35-41, 1994
15) NICHD Early Child Care Research Network, Early child care and self-control, compliance, and problem behavior at 24 and 36 months. Child Development,; 69; 1145-1170. 1998
16) NICHD Early Child Care Research Network, Type of Care and Children's Development at 54 Month, Social Research on Child Development, 2001; 1-10.
17) Langlois J H. and Liben. L S. Child Care Research: An Editorial Perspective Child Development; 74; 969-75. 2003
18) NICHD Early Child Care Research Network, Child Care and Child Development, Results from the NICHD study of early child care and youth development, The Guilford press, 1-474, 2005
19) Bradley RH., Environment and parenting. Bornstein MH. ed., Handbook of parenting, Erlbaum.; 281-314. 2002
20) Anthony EJ.& Cohler BJ, The Invulnerable Child, The Guilford Press, New York,51-68, 1987
21) Bamas MV. & Cumming EM., Caregiver Stability and Toddlers Attachment Related Behavior towards Caregivers in Day Care, Infant Behavior & Development, 17, 141-147, 1994
22) Howes C., Galonsky E. & Kontos S., Child care caregiver sensitivity and attachment., Social Development, 7, 25-36, 1998
23) 金子利子，諏訪きぬ，土方弘子，「保育の質」の探求，ミネルヴァ書房，51-68, 2000
24) Lamb, ME., Effects of non-parental child care on child development, Canadian Journal of Psychiatry-Revue Canadian de Psychiatric, 41, 330-342, 1996
25) Anderson,B.E, Effects of day care on cognitive and socio-emotional competence of thirteen-year-old Swedish school children., Child Development, 63, 20-36, 1992

投稿

保育園を利用する2歳児の発達・社会適応・問題行動・健康状態への複合的な関連要因

ー母親のストレスに焦点をあててー

丸山（マルヤマ） 昭子（アキコ）＊1　大関（オオゼキ） 武彦（タケヒコ）＊2　安梅（アンメ） 勅江（トキエ）＊3

目的　保育園を利用する2歳児の発達・社会適応・問題行動・健康状態について，母親のストレスに焦点をあてて，保育サービスの特性，育児環境，インフォーマルサポート，保護者の特性，子どもの特性の複合的な関連を明らかにする。

方法　全国の認可保育園87カ所において，保護者と園児の担当保育専門職に質問紙調査を実施し，両者のデータが揃った2歳児394名を分析対象とした。

結果　(1)母親のストレスと有意な関連が認められた項目は，育児環境の「本を読み聞かせる機会」「子どもをたたく頻度」「知人との交流の機会」，インフォーマルサポートの「育児相談者の有無」「配偶者と子どもの話をする機会」，保護者の特性の「育児に対する自信」，子どもの特性の「きょうだいの有無」であり，ストレス高群に育児環境，インフォーマルサポート，育児に対する自信におけるリスクの割合が多かった。きょうだいにおいては，ストレス非高群に一人っ子が多かった。(2)性別調整後の関連要因は，「保育時間」が11時間以上の場合に「理解」のリスクが0.3倍，「入園年齢」が1歳未満の場合に「対人技術」のリスクが0.4倍，「コミュニケーション」のリスクが0.2倍，「理解」のリスクが0.4倍，「一緒に遊ぶ機会」がめったにない場合に「粗大運動」のリスクが39.7倍，「一緒に歌う機会」がめったにない場合に「生活リズムの乱れ」のリスクが15.5倍，「配偶者の育児協力」がめったにない場合に「対人技術」のリスクが3.7倍，「微細運動」のリスクが4.3倍，「育児相談者」がいない場合に「対人技術」のリスクが10.2倍，「育児支援者」がいない場合に「対人技術」のリスクが2.9倍，有意に高くなる関連を示した。(3)多重ロジスティック回帰分析では，1歳以上の入園を1とした場合，1歳未満の入園では「生活技術」のリスクは0.1倍，「対人技術」のリスクは0.3倍，「コミュニケーション」のリスクは0.2倍，「理解」のリスクは0.4倍であった。きょうだいがいる場合を1とした場合，一人っ子では「対人技術」のリスクは0.4倍，育児相談者がいる場合を1とすると，いない場合は「対人技術」のリスクは12.4倍であった。また，子どもと一緒に歌を歌う機会がある場合を1とすると，めったにない場合では「生活リズムの乱れ」のリスクは13.6倍であった。

結論　母親のストレスには，育児環境やインフォーマルサポート，育児に対する自信，子どものきょうだいの有無と強い関連がみられた。複合分析では，保育の特性の入園年齢や子どもの特性のきょうだいの有無，インフォーマルサポート，育児環境の人的かかわりが，子どもの発達や健康状態に強く関連していたことから，子育て支援においては，相談機能の充実に加え，バラエティに富むかかわりが持てるような育児環境の整備や育児に対する自信が持てるよう，母親のストレス軽減に向けた援助が必要である。

キーワード　子どもの発達，母親のストレス，育児環境，育児に対する自信，保育サービス

＊1杏林大学保健学部助手　＊2浜松医科大学医学部教授　＊3筑波大学人間総合科学研究科教授