

原著：秋田大学医学部保健学科紀要11(1)：25-31, 2003

小児看護学教育における就学前児童の感染に対する概念の 教授に関する研究（その1） —感染に対する概念の発達について—

平 元 泉* 森 和 彦**

要 旨

就学前児童の「感染」に対する概念の発達を明らかにすることを目的とした。3歳から6歳までの保育園児165名を対象に実験を行った。その結果、病気の原因として「罰」の説明を用いることはなかった。また、風邪の原因について、「接近」の説明を受け入れることから、感染予防のための健康教育が可能であることが示唆された。

I. はじめに

小児看護学教育は、子どもの健康問題に関わる専門職の育成を担っている。そこでは、対象である子どもの発達を理解し、適切な援助ができるようにするための教育が必要となる。健康問題を解決するための専門職としての視点に、発達心理学的な視点を加味することにより、対象を理解するためのモデルの開発、さらには健康教育のプログラムの開発が可能になると考えられる。

本研究の目的は、就学前児童の病気の原因に対する反応を通して、感染に対する概念の発達を明らかにして、子どもを対象とした健康教育のプログラムの開発の一助とすることである。

II. 研究の背景

1. 現在の「就学前児童への健康教育」に関する教授内容の問題点

小児看護学の教授目標は、「小児の成長発達を理解し、あらゆる健康レベルの個々の健康上の問題を解決し、成長発達を促すための、小児とその家族へ援助する能力を養う」ことである。健康に障害がある子どもだけではなく、健康な子どもに対する健康の保持・増

進への働きかけも重要な領域である。このため、小児保健の実践者に教授する場合は、「小児の特性を理解し、成長発達に応じた健康の保持・増進を図ること」が基本となる。しかしながら、小児看護学のテキストで、「認知的発達」に関して具体的に記述されたものは少ない。しかもピアジェの認知発達に基づいた表現として、「幼児の思考は具体的で、抽象的、概念的思考はほとんどできない」¹⁾などの記述がみられ、「認知発達や現実検討能力などの限界により、病気の原因の正しい理解は困難」²⁾と記載されている。また、子どもの思考は大人と異なるという観点が存在し、「就学前児童の健康教育」は周囲の大人が対象となっているのが一般的である。このような記載は、基本的な生活習慣の自立への援助についても同様で、「何歳で何ができる」という標準年齢の表示はあっても、認知発達や言語発達に基づいた小児への具体的指導方法についての記載は極めて不十分である。したがって今後は子どもの健康に関わる専門職として、より具体的に援助できるような方法論を開発していく必要がある。

2. 就学前児童の健康と病気に対する概念の発達に関する研究の問題

子どもの健康と病気に対する概念について、認知発

* 秋田大学医学部保健学科看護学専攻

** 秋田大学教育文化学部教育心理学講座

Key Words: 小児看護学教育
就学前児童
感染
概念
発達

達との関連からの研究がいくつか行われており、その多くは、就学前児童の病気に対する理解は不足していることを示唆している。Bibace と Walsh (1981)⁹⁾ は子どもの病気に対する概念を認知発達段階に応じて6つに分類し、就学前児童は前操作期の段階であり、病気の原因を現象学的または感染 (contagion) とみなしていると報告している。また、Kister と Patterson (1980)¹⁰⁾ は就学前児童は歯痛や膝の擦りむきの原因に対して、接近や罰の説明を受け入れるとしている。

一方、Siegal (1991)¹¹⁾ はこれらの認知発達に関する研究結果を批判している。すなわち従来の研究において、子どもが課題に失敗するのは、研究者が会話ルールを逸脱しているためであり、Kister と Patterson (1980) の実験を、会話ルールを遵守した方法で行えば、子どもは「感染 (contagion) や汚染 (contamination)」に対して暗黙の知識を持っていることが明らかになると報告した。これは、早期の健康教育の可能性を示唆したのものである (Siegal, 1988, 1990¹²⁾)。

近年、このような新たな方法論により、就学前児童は「病気」に関して多くの知識を持っていることが明らかにされてきている。しかしながら、小児看護学教育において、これらの研究成果について十分な検討が行われているとは言い難い。子どもの健康問題に中心的に関わる役割を担う職種として、さらに検討していく必要がある。

III. 用語の定義

「病気」：医学的な診断としての disease ではなく、日常生活で一般的に使用する言葉として illness あるいは ailment の意で用いる。

「感染」：子どもの病気の原因に対する概念として contagion の意で用いる。医学的な病原体の知識を必要とする infection ではなく、「(病気が) うつって発症する現象」とする。

「就学前児童」：幼児後期の4歳から6歳までの就学前 (preschool) あるいは学齡期前 (under school) の子どもとする。本研究では3歳6ヶ月から6歳11ヶ月までをその範囲とした。

IV. 実験 I

1. 目的：「風邪」「膝の擦りむき」「歯痛」の原因として「接近」や「罰」という説明を受け入れるかという課題を通して、子どもの感染に対する概念の発達を明らかにする。

2. 方法

1) 対象：秋田市内 A・B・C 3 保育園の3歳か

ら6歳までの園児と保護者各129名が、保育園を通して調査の主旨と説明を受けた。その結果、最終的に承諾・協力が得られた120名を対象とした。実験に参加する園児は40名ずつ4歳児群 (3歳6ヶ月～4歳5ヶ月、平均年齢4歳0ヶ月)、5歳児群 (4歳6ヶ月～5歳5ヶ月、平均年齢5歳0ヶ月)、6歳児群 (5歳6ヶ月～6歳5ヶ月、平均年齢5歳10ヶ月) の3群に振り分けた。

2) 実験方法：

(1) 園児に対する原因判定課題

デザイン

被験児に、病気のクマが主人公の紙芝居をみせる。紙芝居は、病気やけが (以下、病気) などの状況条件とその原因を組み合わせたもので、病気の状況条件は、「風邪」「膝の擦りむき」「歯痛」の3種類である。病気の原因は、「接近」(病気になった友達のネコさんと遊んだから) と「罰」(クレヨンで落書きをしたから) の2種類である。状況条件と病気の原因の組み合わせによる合計6つの物語を被験児に提示し、主人公のクマが言っていることが正しいか、まちがっているかを判断させる。1つの物語について、5枚の紙芝居を提示する。「風邪」と「接近」の組み合わせを正しいと判定し、その他はまちがいと判定したものを正解とする。

手続き

女性の調査者が、保育園の一室で個々の子どもに課題を実施する。紙芝居のお話を聞いて、クマさんの言っていることが正しいか、まちがっているか教えてほしいと話す。「被験児の能力を調べるテスト」というよりも、「クマさんの言っていることを判断してあげる」という有能感を持たせるような語りかけにする。クマさんの言うことが正しかったら○、まちがっていたら×のカードを出して、クマさんに教えてあげるよう説明する。なお、○×のカードの出し方は、別の判定課題で予め練習し、理解できていることを確認しておく。病気などの原因に焦点をあてるため、「風邪」「膝の擦りむき」「歯痛」の提示順は固定し、「接近」「罰」についてはカウンターバランスをとる。子どもの応答に対して「あっている、まちがっている」などのフィードバックは行わない。

(2) 被験児の保護者に対する質問紙調査

病気の原因の理解との関連が予想される要因として、「最近1年間の風邪・膝の擦りむき・歯痛および虫歯の経験の有無」について、被験児の保護者に記載を依頼した。質問紙の配付・回収は保育園を通して行った。

(3) 分析方法

先行研究と比較するため、量的データとして処理し

表1 病気やけがの原因に対する正解

	風邪		膝の擦りむき		歯痛	
	接近	罰	接近	罰	接近	罰
4歳児	25	23	19	21	24	25
N=40	(63)	(58)	(48)	(53)	(60)	(63)
5歳児	25	32	31	28	31	30
N=40	(63)	(80)	(78)	(70)	(78)	(75)
6歳児	26	35	25	34	27	33
N=40	(65)	(88)	(63)	(85)	(68)	(83)

()は各項目毎の割合

た。「風邪」「膝の擦りむき」「歯痛」の原因として、「接近」「罰」の説明に対する正解の割合を各年齢群毎に算出した。

病気の状況条件に対して、「接近」「罰」ともに正解した場合を2点、どちらか一方の場合を1点、どちらも不正解には0点を割り当てて得点化し、感染理解得点とした。この感染理解得点について、状況条件と年齢群間で分散分析を行った。また、原因について、「風邪」「膝の擦りむき」「歯痛」に正解した場合を3点として得点化し、原因と各年齢群間の分散分析も別

に行った。

さらに感染理解得点と病気の経験との関係について、全体および状況条件毎の相関関係について検討を行った。

3. 結果

(1) 園児に対する原因判定課題について

「風邪」・「膝の擦りむき」・「歯痛」という3つの病気やけがに対する原因について、「接近」(病気やけがの友達と遊んだから)、「罰」(いたずらしたから)の説明に対する正解者の割合を、表1に示す。

表2は病気などの状況条件および各年齢群の感染理解得点の平均値と標準偏差を示したものである。分散分析の結果、年齢要因において有意差が認められた($p < 0.01$, $F = 4.99$)。状況条件間には有意差は認められず、交互作用もみられなかった。年齢について最小有意差(以下、LSD)法により平均値の差の検定を行ったところ、4歳児群において5歳児群および6歳児群との間に有意差が認められた($Mse = 0.72$, $p < 0.05$)。5歳児群と6歳児群の差はなかった。

病気の原因と各年齢群の平均得点は表3の通りであった。分散分析の結果、年齢要因において有意差が認められた($p < 0.01$, $F = 4.99$)。病気などの原因($F = 3.25$)および交互作用($F = 2.86$)は有意差を認めなかった。年齢についてLSD法を用いた多重比較の結果、

表2 感染理解得点

	病気などの状況条件			年齢群		
	風邪	膝の擦りむき	歯痛	4歳児	5歳児	6歳児
N	120	120	120	120	120	120
Mean	1.38	1.34	1.43	1.18	1.48	1.49
S.D.	0.66	0.75	0.72	0.75	0.65	0.68

表3 病気などの原因の理解得点

		病気などの原因	
		接近	罰
4歳児群	Mean	1.78	1.78
N=40	S.D.	0.96	0.81
5歳児群	Mean	2.20	2.23
N=40	S.D.	0.81	1.06
6歳児群	Mean	1.95	2.53
N=40	S.D.	0.83	0.87

表4 病気やけがの経験を有する者

	風邪	膝の擦りむき	歯痛・虫歯
4歳児	40	21	11
N=40	(100)	(53)	(23)
5歳児	40	12	13
N=40	(100)	(30)	(33)
6歳児	40	10	20
N=40	(100)	(25)	(50)

()は各項目毎の割合

5歳児および6歳児群が4歳児群より平均得点値が高かった ($Mse=1.04$, $p<0.05$). 5歳児群と6歳児群に有意差は認められなかった。

(2) 被験児の保護者に対する質問紙調査について

「最近1年間の『風邪』・『膝の擦りむき』・『歯痛およびむし歯』の経験の有無」について、園児の保護者に回答を依頼した結果は、表4に示す通りであった。

「風邪」は全員が経験していた。

「膝の擦りむき」と「歯痛・むし歯」の経験の有無と感染理解得点の相関関係は以下の通りであった。全体 ($r=-0.02$) および「膝の擦りむき」 ($r=-0.11$)、
「歯痛・虫歯」 ($r=-0.001$) において相関は認められなかった。また、「膝の擦りむき」の経験と各年齢条件においても、4歳児群 ($r=0.16$)、5歳児群 ($r=-0.14$)、6歳児群 ($r=0.18$) で相関は認められなかった。同様に「歯痛・虫歯」の経験と各年齢条件においても、4歳児群 ($r=-0.002$)、5歳児群 ($r=-0.15$)、6歳児群 ($r=-0.07$) で相関は認められなかった。

4. 考察

1) 就学前児童の病気の原因に対する理解

Siegel (1988) は、就学前 (4歳6ヶ月～5歳4ヶ月、平均年齢4歳11ヶ月)、および小学1年生 (5歳5ヶ月～6歳2ヶ月、平均年齢5歳9ヶ月)、小学3年生 (7歳6ヶ月～8歳7ヶ月、平均年齢8歳3ヶ月) の子どもを対象に、「風邪」と「歯痛」の原因の理解について、ぬいぐるみを主人公としたVTRを使用して実験を行っている。その結果、風邪の原因については3群とも正解の割合が高い結果が示された。また、小学3年と比較して就学前と小学1年の子どもは、「風邪」よりも「歯痛」の正解率が低いと報告している。就学前と小学1年の子どもは、「風邪」の原因については「罰」より「接近」を正しいとするが、「歯痛」について「接近」と「罰」を原因とする割合に差はないという結果であった。また、「膝の擦りむき」を題材にした別の実験 (Siegal, 1988) では、「膝の擦りむき」の原因を「罰」と結びつけたりせず、正しく理解できるという結果が得られている。

本実験では、「風邪」「膝の擦りむき」「歯痛」の理解得点に差は見られなかった。就学前の子どもは膝の擦りむきや歯痛の原因として「接近」による感染やいたずらによる「罰」の説明を受け入れるという Kister と Patterson (1980) の報告とは異なる結果となった。ただし、「歯痛」よりも「風邪」の理解得点が高いという Siegal (1988) とは異なり、3種類の病気やけの理解得点に差はなかった。また、年齢別に比較すると4歳児よりも5歳児および6歳児の理解得点が高いことがわかった。Siegal (1988) の実験では、就学

前 (平均年齢4歳11ヶ月) と小学1年 (平均年齢5歳9ヶ月) の差はなく、4歳半未満については調査対象としていなかった。一方、本実験では Siegal の対象よりも年齢の幅を3歳6ヶ月まで拡大し、4歳児は3歳6ヶ月から4歳5ヶ月まで、5歳児は4歳6ヶ月から6歳5ヶ月までとしている。Siegal 他 (1990) の別の報告では4歳2ヶ月から4歳11ヶ月までを4歳児、5歳0ヶ月から5歳8ヶ月までを5歳児と区分しているが、やはり年齢による差は認められなかった。本実験の年齢区分では、4歳児と5歳児および6歳児との差が存在したが、この結果が概念操作の発達による差異を示すものか、さらに検討が必要である。

病気やけの原因について、「接近」と「罰」の理解について得点化した結果では、差がないことが明らかになった。Siegal 他 (1990) においても、いたずらは病気の判定に影響しないという結果が得られており、「いたずら」を病気の危険因子として見なしていないと言える。すなわち「風邪」「膝の擦りむき」「歯痛」のような病気やけの原因として、「罰」の概念を用いることは少ないと考えられる。

2) 就学前児童の病気やけの罹患状況

Siegel (1988) は、「風邪」よりも「歯痛」の原因に対する子どもの理解得点が低いのは、「歯痛」の経験がなく身近な病気ではないからであると解釈している。そして、Siegal 他 (1990) では「風邪」の症状は説明できるが、「歯痛」の症状について説明できないことから「toothache was like an ache in a toe only that it was inside the mouth (つま先を踏まれたような口の中の痛み)」という説明を付け加えている。その結果、「歯痛」の原因を正しく理解できると報告している。これは、子どもの病気の原因の理解が、子ども自身の経験に影響されることを示唆している。しかし子どもにとって「歯痛」は理解しにくい病気であるかは疑問である。子ども自身の経験に影響を受けるものであるとすれば、経験することのできない病気やけの原因について理解できないということになる。

では、就学前児童の罹患状況はどのようになっているであろうか。国民生活基礎調査⁹⁾によると、有訴率 (病気やけが等で自覚症状のある者の割合) は、40代まででは0～4歳の割合が最も高い。各年齢毎の風邪の罹患状況について詳細な調査報告はないが、就学前児童は発熱などの症状を経験する割合が高いと言える。本実験では4歳児から6歳児全員が風邪の経験をもっていることが明らかになった。

また、けがについては石樽 (1991) の「幼稚園児の怪我についての調査研究」⁹⁾によると、3歳から5歳児の6～7割が「最近1年間にけがをした」と答えて

おり、上肢や下肢の擦過傷や切傷が多いことが報告されている。本実験において「膝の擦りむき」の経験のある者の割合は、全体でも4割以下で、石樽(1991)より低い割合であった。これは、怪我の部位や種類を「膝の擦りむき」と限定したためであると考えられる。

わが国における歯科保健活動⁹⁾は、むし歯の好発時期である乳幼児を中心に活発に行われてきた。その結果、歯の健康維持に対する意識は高まっているが、幼稚園児のむし歯被患率は、平成12年度は64.4%と依然として高い割合を示している⁹⁾。本実験において、むし歯の経験を有する者の割合は年齢と共に上昇するが、全体では4割以下であった。

「風邪」「膝の擦りむき」「歯痛」について、罹患経験の有無の差はあるものの、就学前児童にとって身近な傷病であると言える。したがって、これらの罹患経験がないことによって、病気などの原因としての「接近」や「罰」の説明を受け入れるということはないと思われる。この推論は本実験の結果を支持する。すなわち、「風邪」「膝の擦りむき」「歯痛」の原因について、子ども自身の罹患経験とは関係なく理解されている。したがって本研究は、Siegalとは異なる解釈も可能であることを示唆している。

3) 再検討すべき課題について

以上の結果から、「風邪」「膝の擦りむき」「歯痛」の原因に「罰」の説明を用いることはないこと、および子ども自身の罹患経験とは関連が少ないことが明らかとなった。しかし、風邪の原因として「接近」の説明に対する正解の割合がSiegal(1988)よりも低い結果となった。Siegal(1988)の使用したVTRの主人公は明らかにされていないが、本実験ではクマを主人公とした。会話ルールの遵守⁹⁾のため、フィードバックや繰り返しはできず、その理由を子ども自身に確認はしなかったが、動物が主人公であり、人間とは異なると捉えたとも考えられる。また、Siegal(1988)はぬいぐるみが病気になるか否かという質問に加えて、子どもは病気になるか否かという質問をしており、双方の解答を得点化して分析している。一方本実験では、質問の繰り返しを避けるため、クマに対する判断で理解のしかたが明確に表されると判断し、質問を1つとしている。したがって、主人公を動物ではなく子どもとした場合についても検討が必要であろう。

さらに、就学前児童に対する健康教育の可能性を探るためには、病気の原因として「罰」の説明を否定するだけでなく、「接近」に対する正しい理解も必要である。すなわち、風邪などを予防するための「手洗い」の必要性の理解のためには、「風邪」の原因である「接近」を受け入れることが必要であろう。そのた

め、「風邪」の原因としての「接近」の理解については、「一緒に遊ぶ」という設定のみではなく、「非接近」と対比させることによって、就学前児童の判断を試みる必要がある。

したがって、以下の問題について次の実験で再検討する。まず第1に「風邪」の原因としての「接近」の理解について、「風邪」と比較する非感染性の病気として「歯痛」をとりあげて検討する。さらに、4歳児と5歳児の概念操作の発達における差異についても、Siegalの再調査と同様の年齢区分で検討する。また、実験の際に用いる質問に登場させる主人公は動物ではなく、人間の子どものとして再検証する。

V. 実験 II

1. 目的：「風邪」・「歯痛」の原因として、「接近」と「非接近」という説明を受け入れるかという課題を通して、子どもの病気の原因としての感染の理解のしかたについてさらに検討する。

2. 方法

1) 対象：秋田市内D・E2保育園の4歳から5歳の園児45名のうち順次協力が得られた40名が参加した。参加した園児は4歳児群(4歳6ヶ月～4歳10ヶ月、平均年齢4歳8ヶ月)、5歳児群(5歳0ヶ月～6歳0ヶ月、平均年齢5歳7ヶ月)各20名の2群に振り分けた。

2) 調査方法：

デザイン

病気の子どもの主人公の物語を被験児に聞かせる形で行われた。物語は、病気の状況条件とその原因を組み合わせている。病気の状況条件は、「風邪」・「歯痛」の2種類、病気の原因は、「接近」(病気の友達と一緒に遊ぶ)、「非接近」(道路の向こう側で挨拶をする)の2種類である。物語は、病気(風邪または歯痛)の主人公の子どもと2人の友達が登場する。友達の一人とは部屋の中で一緒に遊び、もう一人とは道路の反対側で手を振って挨拶するという設定である。2種類の物語の後で、主人公の子どもと一緒に遊んだ友達と道路の反対側で挨拶した友達が、主人公と遊んだ(または挨拶した)から同じ病気になったという説明が正しいか、まちがっているかを判断させる。物語の際には、それぞれの場面を表したイラストを提示する。

手続き

実験1と同様である。物語の主人公および友達は、被験児と同じ性別とした。

3) 分析方法

「風邪」・「歯痛」の原因としての「接近」・「非接近」という状況判断に対して、正解者の割合を各年齢群毎

表5 病気の原因（接近・非接近）に対する理解

	風邪		歯痛	
	接近	非接近	接近	非接近
4歳児	16	13	9	13
N=20	(80)	(65)	(45)	(65)
5歳児	16	10	7	13
N=20	(80)	(50)	(35)	(65)

()は群内の割合

表6 病気（風邪・歯痛）に対する理解

状況条件	風邪		歯痛	
	4歳児	5歳児	4歳児	5歳児
N	20	20	20	20
Mean	1.45	1.3	1.10	1.0
S.D.	0.67	0.7	0.7	0.77

に算出した。

「風邪」・「歯痛」の状況条件に対して、「接近」・「非接近」ともに正解した場合に2点、どちらか一方の場合に1点、どちらも不正解の場合を0点を割り当てて得点化する。その平均得点について、状況条件間と年齢群間で分散分析を行った。また、「接近」と「非接近」について、「風邪」・「歯痛」ともに正解した場合を2点、どちらか一方の場合を1点、どちらも不正解を0点として、年齢群間で分散分析を行った。

3. 結果

「風邪」・「歯痛」に対する原因について、「接近」・「非接近」の説明に正しく判断できた正解者の割合を、表5に示す。このデータに基づき、病気の状況条件と年齢群間による理解得点を分析した。表6は病気の状況条件および各年齢群の理解得点の平均値と標準偏差を示したものである。

分散分析の結果、状況条件において5%水準の有意差 ($F=4.9$) が検出された。したがって、病気の状況条件において、「風邪」が「歯痛」より平均得点が高いことが明らかにされた。年齢要因 ($F=0.48$) および交互作用 ($F=0.03$) には有意差が認められなかった。

病気の原因に対する理解得点を、「接近」・「非接近」について各年齢毎の平均得点および標準偏差については、表7に示した通りである。分散分析の結果、年齢の主効果 ($F=0.48$) および原因の主効果 ($F=0.03$)、

表7 病気の原因（接近・非接近）に対する理解

病気の原因	接近		非接近	
	4歳児	5歳児	4歳児	5歳児
年齢群				
N	20	20	20	20
Mean	1.25	1.15	1.30	1.15
S.D.	0.62	0.57	0.84	0.79

交互作用 ($F=0.03$) には有意な差はなかった。

4. 考察

就学前児童の感染に対する理解のしかたを明らかにするために、「接近」と「非接近」の説明を用いた実験を行った。実験Iとの相違は、主人公を動物から人間の子どもにしたこと、および原因の説明を、「一緒に遊ぶ」という「接近」と「いたずら」による「罰」という対比から、「一緒に遊ぶ」という「接近」と「道路の向こう側で手を振る」という「非接近」の対比として表現したことである。Siegal 他 (1990) は、いたずらをした友達との接近と非接近も含めた物語として設定しているが、本実験では多くの質問の繰り返しをできるだけ避けるため、「接近」のみに焦点を絞って実施した。その結果、「風邪」の原因については、「接近」の説明を受け入れることが明らかにできた。一方、「歯痛」について、実験Iでは「接近」についての正解の割合が4歳児は60%に対し、実験Iでは45%と低くなった。なお Siegal (1988) では歯痛 (4歳児55%) より風邪 (4歳児83%) の正解率が高く、Siegal 他 (1990) では歯痛の説明を付加することによって正解率は増加している (4歳児86%)。この点では、本研究は異なる結果となった。Siegal (1988) の実験では、最初はVTR、次いで人形を登場させたボードゲームを用いている。本実験ではイラストを用いた方法で行った。これらの方法論の相違が結果に影響を及ぼしたとは考えにくい。歯痛の原因の説明としての設定にふさわしい表現ではなかったということも考えられる。歯痛については「甘い物を食べたあとで歯を磨かなかった」という正しい説明も選択肢に加えた実験などによって、さらに検討が必要である。

年齢差については Siegal 他 (1990) の年齢区分と合致させた結果、4歳児と5歳児の理解に差は認められなかったことから、4歳以降の子どもを対象とした健康教育の可能性が示唆された。小児看護学の教授内容として、就学前児童は病気やけがの原因について理解できないという見方を是正し、子どもの理解を基盤

にした感染予防などの指導が可能であることが明らかにできた。具体的な指導方法について、今後さらに検討を重ねていく必要がある。

文 献

- 1) 馬場一雄, 吉武香代子編: 系統的看護学講座専門21, 小児看護学1, p.73, 医学書院, 1999.
- 2) 小沢道子, 片田範子編: 標準看護学講座29, 小児看護学, p.184-185, 金原出版, 1994.
- 3) Bibace,R.,Walsh,M,E.: Children's Conceptions of Illness, in Bibace,R.&Walsh,M,E. Eds, Children's conceptions of health, illness and bodily functions. New directions for child development,14, p.81-87,Sanfrancisco: Jossey-Bass, 1981.
- 4) Kister,M,C.,Patterson,C,J.: Children's Conceptions of the Causes Illness; Understanding of Contagion and Use of Immanent Justice, *Child Development*, 51, 839-846, 1980.
- 5) Siegal,M.: KNOWING CHILDREN Experiments in Conversation and Cognition, 1991, 鈴木敦子他訳, 子どもは誤解されている, 86-106, 新曜社, 1993.
- 6) Siegal,M.: Children's Knowledge of Contagion and contamination as causes of illness. *Child Development*, 59-1353-1359, 1988.
- 7) Siegal,M.Patty,J.&Eiser,C: A reexamination of children's of contagion. *Psychology and Health*, 4, 159-165, 1990.
- 8) 厚生統計協会: 厚生指標49, 国民衛生の動向, 72-73, 2002.
- 9) 前掲8), 354-355.
- 10) 石樽登志子, 石樽清司: 幼稚園児の怪我についての調査研究. 学校保健研究, 33,287-294, 1991.

Child Nursing Education Study of Children's Conception of Contagion (1); Development of Preschool Children's Conception of Contagion

Izumi HIRAMOTO* Kazuhiko MORI**

* Course of Nursing, School of Health Sciences, Akita University

** Department of Educational Psychology, Faculty of Education and Human Studies, Akita University

The purpose of this study was to clarify the developmental stage of the concept of "contagion" in preschool children. One hundred and sixty five preschoolers from 3 to 6 years old participated in two experiments. Results showed that "punishment" was not used as an explanation of illness. However, it was used that the cause of colds is "exposure to illness", which suggests that health education for prevention of contagion is possible for preschoolers.