

St. Luke's International University Repository

ストレスフルな場面における子どもの対処行動: 採血場面において

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 聖路加看護学会 公開日: 2021-03-12 キーワード: 医療ストレス, 採血場面, 子どもの行動, 対処行動, 幼児 作成者: 川口, 千鶴, Kawaguchi, Chizuru メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.34414/00014771

ストレスフルな場面における子どもの対処行動

— 採血場面において —

川 口 千 鶴¹⁾

要 旨

ストレスフルな場面である採血場面において、子ども・母親・看護婦の相互作用を明らかにするためにVTRによる行動観察を行い、その第1段階として、子どもの対処行動を分析した結果を述べた。

2～7歳の45名の子どもを対象とし、2台のVTRカメラを用いて採血場面を撮影した。そして、VTRの画像をBushの作成したSTIPEをもとに研究者が変更した子どもの対処行動の項目（神経質行動・苦痛行動・探索行動・愛着行動・気そらし行動・情報提供行動）に従って子どもの行動を分類数量化し、分析を行った。

その結果、対処行動の出現の頻度は、探索行動がもっとも多く、子ども全員に現れ、続いて苦痛行動、情報提供行動、気そらし行動、神経質行動、愛着行動の順であった。愛着行動の出現頻度が少ないことについては、採血時に母親に抱っこされたり握手したりという状況が影響を与えていると考えられる。

月齢との関係では、神経質行動・情報提供行動が月齢の大きい子どもに出現しやすいという結果を得た。また予想に反し、苦痛行動の出現の有無と月齢との間に、有意な関係は得られなかった。さらに、月齢と気そらし行動の間に負の相関 ($r = -0.576, p < 0.01$) があり、月齢が大きくなるほど気そらし行動が減る傾向がみられた。

全体の時間との関係では、探索行動との間に負の相関 ($r = -0.431, p < 0.01$) がみられ、処置室にいる時間が長くなるほど探索行動が少なくなる傾向があった。

その他、苦痛行動は探索行動との間に負の相関 ($r = -0.599, p < 0.001$) が、そして愛着行動との間に相関 ($r = 0.665, p < 0.01$) が認められた。すなわち苦痛行動が増えると探索行動は減り、愛着行動は増えるという関係があった。また、神経質行動と気そらし行動の間に相関 ($r = 0.783, p < 0.01$) が認められ、神経質行動が多いほど気そらし行動が多い関係にあった。子どもの性別・採血経験の有無・入院経験の有無と子どもの対処行動には、有意な関係はなかった。

また、37名の子どもについては、子どもが入室してから退室するまでの行動を経時的にパターン化した。この結果、注射針の穿刺・抜去と苦痛行動出現の様相から5つのパターンに分類することができた。性別、月齢グループなどによるパターンの傾向がうかがえた。

キーワード

幼児 子どもの行動 対処行動 採血場面 医療ストレス

はじめに

医療の発達に伴い、様々な検査や処置が行われている。これらの検査・処置の中には、子どもにとってス

トレスフルな、すなわち「自分で対処できない」「安寧が脅かされている」と感じるような苦痛を与えるものも多い。子どもにとって、痛みなどの苦痛を伴う検査・処置を受けることは、成長・発達の途上にあり理解力が未熟なことからその必要性や重要性などが理解できず、「いやなことを無理やり一方的にされる」とい

1) 聖路加看護大学

う気持ちを抱くことになりかねない。これに対しどのような援助が行えるのであろうか。その援助は子ども、母親、看護婦が相互に作用する中に存在、あるいは生み出されるものとする。本研究は、この三者の関係を明らかにすることを最終の目的としており、今回の子どもの対処行動を明らかにすることは、その第一段階である。

ストレスフルな場面として肘関節部の末梢静脈からの血液採取（以下採血とする）場面を選び、子どもの対処行動、母親の付き添い行動、看護婦のケア行動とそれぞれの行動の関係を明らかにする目的で、VTRによる行動観察を行った。今回は、筆者の行った一連の研究から子どもの対処行動のみを切り離して報告する。しかし、経験的に看護婦は子どもの年齢・待合室での様子などから子どもの行動を予測し、処置室に呼び入れる前からケア行動を行っている。このため、処置室内において現れた子どもの行動は、母親・看護婦・他の医療関係者などとの相互作用の結果である。このことから、今回子どもの対処行動のみを分析したが、本来はあくまでも子ども・母親・看護婦の三者の相互作用として捉えなければならないと考えている。

なお、この研究を行うにあたり、ストレスフルな場面および子どもの対処行動を次のように定義した。

『子どもあるいは母親が、自分の持つ資源を越えるほどの負担・重荷と感じたり、安寧が脅かされていると思うような人間と環境の関係をストレスと定義し、そのようなストレスが加わる場面をストレスフルな場面とする。』

『子どもの対処行動とは、採血を行うための処置室内で、子どもが採血という一連の処置に対して、あるいは母親や看護婦、処置室内の設備、器具に対して示す行動とする。』

I. 方法

A. 研究の対象

今回対象としたのは、2～7歳の子どもと母親、およびその採血を行う看護婦45組である。発達上の障害や頻回な検査・処置を必要とする疾患を持つ子ども、および受診時の状態が重篤な子どもは、研究対象から除外した。

B. データ収集の手順と方法

1) VTRの撮影

東京都内のS総合病院小児科外来にて、1995年7月1日から10月11日までVTR撮影によるデータ収集をおこなった。

処置室に死角が少なくなるようにVTRカメラを2台セットし、子どもの入室から退室までを撮影した。1台のカメラは固定し、他方のカメラは研究者が操作

可能なように配置した。2台とも目立たないように布またはカーテンなどでレンズ以外の部分を可能な限り覆い、撮影の際は、研究者もできるだけ姿を見せないように配慮した。

2) VTR画像の処理

分類にあたっては、Bushの作成したSTIPE^{#1}（未発表）をもとに研究者が表1のように変更した子どもの対処行動の項目に従って、研究者が画像において観察した子どもの行動を分類し、数量化した。項目の変更にあたっては、パイロットスタディを行った。さらに、項目の変更、および観察された行動の分類に関しては、複数の小児看護専門家の同意を得た。

3) 対象の特性に関する質問紙

母親および子どもの特性に関する質問紙を作成し、子どもの同胞、母親の年齢、子どもの過去の経験（受診頻度・入院の有無・検査や処置の経験など）や母親の過去の経験（受診頻度・検査や処置の付き添い経験など）などのデータを得た。母親に記入を依頼し、採血の準備ができるまでの待ち時間に記入できるように配慮した。

4) 倫理的配慮

研究に際して、以下のように配慮した。

①母親に対して：研究の目的、研究への参加は自由意志であり診療とは関係のないこと、研究に同意し参加しても途中でいつでも中止できること、データはすべて匿名で扱い研究目的以外には使用しないことなどについて明記した研究依頼文を母親に提示し、母親の署名を得た。

②医療者に対して：研究に関して、事前に医師・看護婦の同意を得た。また、採血場面の撮影にあたっては、医療行為の邪魔にならないように配慮した。

C. データの分析方法

今回、得られたデータを次の2つの方法で分析した。

1) 対処行動別の分析

子どもの行動は、各事例の採血場面の所要時間（それぞれの子どもが処置室に入室する時点から処置室を退室する時点までに要した時間）を基準とした。各行動項目毎に測定された時間（秒）を加算した総和を、各事例における採血場面の所要時間（秒）で割り100を掛けたものを行動の量として表し、統計的な処理を行った。

2) 経時的行動の分析

45名の子どものうち、平均所要時間との差が少ない順に、全体の子どもの約8割に該当する37名について、子どもが入室してから退室するまでの行動を経時的に図示し、パターン化した。

表1 子どもの対処行動の分類項目および操作的定義

1. 神経質行動	<ul style="list-style-type: none"> ●反復的な微細運動活動；脚を揺り動かす；明らかなイライラの表情を示す。 A) 身体的な動き B) 表情 C) 体を固くする
2. 苦痛行動	<ul style="list-style-type: none"> ●表情、言葉、体の動きなどにより苦痛を表現する。 A) 泣く B) 苦痛な表情（顔をしかめるなど） C) 暴れる（ゆっくりとした大きな体の動き、しゃがみ込んで動こうとしないなどはここに含む） D) 身を引く E) 言葉
3. 探索行動	<ul style="list-style-type: none"> ●健康／医療／採血に関する情報を尋ねる；処置室内を動き回って調べる；処置室内にあるものや看護婦が持っているものを触ったり目で探る；看護婦の行動をじっと見る。 A) 言葉で尋ねる B) 穿刺部位をじっと見る C) その他（目で探る、触れる）
4. 気そらし行動	<ul style="list-style-type: none"> ●医療や採血に関係のない遊びや会話をする；子どもがそのとき最も関心のある（集中している）ことがらから、他へ興味が（一時的に）移る。 A) 母親に向けて（母親を介して） B) 看護婦に向けて（看護婦を介して） C) 特定の人に向けてではなく（特定の人を介さずに）
5. 愛着行動	<ul style="list-style-type: none"> ●（自発的に）母親の顔を見たり近づいたり触れたりする；母親とのつながりを確認するような言葉を発する。 A) 身体接触 B) 言葉 C) 視線他
6. 情報提供行動	<ul style="list-style-type: none"> ●健康状態や健康／検査に関する情報を提供する。 A) 言葉 B) その他

II. 結果

A. 対象の特性

対象の特性について概略を述べる。

1) 子どもの特性

子どもの月齢は、27か月から87か月（2歳3か月から7歳3か月）、平均60.2か月（5歳0か月）であり、男児28例、女児17例であった。同胞の有無については、一人っ子が45例中10例（22.2%）であった。45例中24例（53.3%）が肘窩部からの採血を経験しており、その回数は「不明」の2例を除くと平均2.0回であった。また、45例中12例（26.7%）に入院経験があった。

2) 母親の特性

母親の年齢は26歳から45歳、平均35.3歳であり、子どもの年齢と有意な関係はなかった。職業を持っている母親は45例中15例であり、職業の有無による子どもの月齢および母親の年齢に有意な差はなかった。子

どもの採血に付き添った経験（対象となった子ども以外にも含め）のある母親が26例（57.8%）であり、経験回数は数十回と答えた母親1人を除くと5回以内で平均1.8回であった。

3) 看護婦の特性

看護婦は5例で、データ終了時の年齢は25～28歳、平均4年弱の臨床経験があった。既婚が2例、未婚が3例であり、子どもを持つ看護婦はいなかった。

B. 対処行動別の特徴

子どもの対処行動それぞれについて、子ども全体の傾向を述べる。

1) 神経質行動

神経質行動は、主に体（足）をゆすったり眉根を寄せたりなどが見られ、全体の44%（20人）の子どもに現れた。神経質行動を現した子どもについて見ると、現れた神経質行動は、表2のように最小値0.27、最大値85.27であり、かなりばらつきが多かった。

月齢との関係をみると、神経質行動を現した子ども

表2 子どもの対処行動として現れた行動

子どもの行動項目	出現例数	行 動 の 量			
		最少値	最大値	平均値	標準偏差
神経質行動	20	0.27	85.27	9.73	18.63
苦痛行動	39	0.28	100.00	34.46	29.08
探索行動	45	29.15	94.27	66.61	17.86
気そらし行動	28	0.35	18.85	5.83	4.97
愛着行動	17	0.26	31.60	4.79	7.46
情報提供行動	33	0.38	6.01	1.46	1.10

$$\frac{\text{行動が現れた時間の合計(秒)}}{\text{全体の時間(秒)}} \times 100 \text{を行動の量とする}$$

の月齢 (66.2±15.2)の方が神経質行動を現さなかった子どもの月齢 (55.4±16.4)に比べ有意 (p<0.05)に高く、神経質行動は月齢の大きい子どもに現れやすいという結果を得た。

2) 苦痛行動

泣いたり顔をしかめたり、逃れようとする動きや「いたい!」のような言葉などの苦痛行動は、全体の87% (39人)の子どもに現れた。表2のように苦痛行動に関しては、全く現れない子どもから入室から退室までの時間すべてに現れた子どもまで幅広くみられ、またその行動の量も分散していた。

苦痛行動と月齢との関係を見たが、相関および行動の出現の有無と月齢との間には有意な関係は得られなかった。

苦痛行動のサブカテゴリーについて見ると、苦痛行動のうちもっとも多く現れたのは、顔をしかめるなどの「苦痛な表情」で約95% (37例)の子どもに見られ、ついで「いたい!」などの言葉が87% (34例)、「泣く」62% (24例)、「身を引く」51% (20例)、「暴れる」23% (9例)であった。しゃがみ込んだり逃れようとする体の動きを含む「暴れる」についてみると「暴れる」子どものほとんど (9例中8例)は「泣く」行動も示していた。「泣く」行動が現れた子ども (平均月齢52.0±15.8)は現れなかった子ども (平均月齢69.5±12.3)よりも有意に (p<0.001)月齢が低かった。すなわち、小さな子どもの方がより「泣く」行動が現れやすいという結果がでた。他のサブカテゴリー (表情・暴れる・言葉など)について月齢の差は認められなかった。

3) 探索行動

尋ねたりじっと観察したりなどの探索行動は子ども全員に現れた。表2に示すように所要時間にしめる時間の平均値も66.61と他の行動 (1.46~34.46)と比べ長く、また、半数以上の子どもが入室してから退室までの70%以上の時間、探索行動を現していた。

また、探索行動は所要時間との間にかなりの負の相関 (r=-0.431, p<0.01)がみられ、処置室にいる時間が長くなるほど探索行動が少なくなる傾向があった。

4) 気そらし行動

処置室のキャラクターグッズなどに注意を向ける気そらし行動は、全体の60.7% (28人)に現れた。また、表2に示すように最小値0.35、最大値18.85、平均値5.83と子どもの対処行動の中では比較的少ない行動であった。

サブカテゴリーを見ると、「特定の人に向けてではなく (特定の人をを介さずに) (14例)よりも「母親に向けて (母親を介して) (以下「母親に関係」と表す) (17例)」「看護婦に向けて (看護婦を介して) (以下「看護婦に関係」と表す) (17例)を示す子どもが多かった。また、気そらし行動には自発的なもののみでなく、母親や看護婦によって気をそらされることを含むが、気をそらされる場面も多く観察された。

月齢と現れた気そらし行動の量の間には負の相関 (r=-0.576, p<0.01)があり、月齢が大きくなるほど気そらし行動の量が減る傾向がみられた。サブカテゴリーの中では、「母親に関係」のみに月齢との負の相関 (r=-0.681, p<0.01)が認められた。さらに「母親に関係」については、出現した子どもの月齢 (53.6±12.4)と現れなかった子どもの月齢 (64.1±17.8)に差 (p<0.05)が認められた。すなわち、「母親に関係」の気そらし行動については、月齢の低い子どもほど現れやすく、また現れる行動の量も多かった。

5) 愛着行動

母親に目でサインをおくったり手を伸ばしたりなどの愛着行動は、全体の37.8% (17人)に現れた。子どもの行動6項目中もっとも出現頻度の少ない項目であった。また、表2に示すように最小値0.26、最大値31.60、平均値4.79と出現頻度のみでなく行動の量も

少ない傾向にあった。

この愛着行動に大きく影響した要因の一つとして、抱っこ握手が考えられる。採血するにあたり、母親に抱っこをされて採血した子どもは全体の53.3% (24人)、また抱かれてはいないが採血の途中母親と握手をしていた子どもは全体の26.7% (12人)であった。

6) 情報提供行動

主に自分の状態を言葉で示す情報提供行動は全体の73.3% (33人)に現れた。表2に示すように最小値0.38、最大値6.01、平均値1.46と子どもの行動6項目中もっとも少ない量の行動であった。

情報提供行動の出現の有無と月齢との関係を見ると、情報提供行動を現した子どもの月齢(63.2±16.3)の方が情報提供行動を現さなかった子どもの月齢(51.8±15.2)に比べ有意($p < 0.05$)に高く、情報提供行動は月齢の高い子どもに現れやすいという結果を得た。

7) その他

子どもの対処行動間の相関を見るため、6つの分類した行動に関して、各行動を現した子どもについての相関を調べた。その結果、苦痛行動は探索行動との間にかなりの負の相関($r = -0.599, p < 0.001$)が、そして愛着行動との間にかなりの相関($r = 0.665, p < 0.01$)が認められた。すなわち苦痛行動が増えると探索行動は減り、愛着行動は増えるという関係があった。また、神経質行動と気そらし行動の間に強い相関($r = 0.783, p < 0.01$)が認められ、神経質行動が多いほど気そらし行動が多い関係にあった。

月齢以外の子どもの特性と子どもの対処行動との関係については、子どもの性別・採血経験の有無・入院経験の有無と各対処行動が現れるか否か、また現れた各対処行動の量との関係を調べたがそれぞれ有意な差はなかった。

C. 経時的行動の特徴

子どもが入室してから退室するまでの行動を経時的にパターン化した結果を述べる。37名の子どもの月齢は27~87か月、平均59.8か月で、男児23名・女児14名であった。

1) 子どもの行動のパターン

37名の子どもの行動をパターン化したところ、苦痛行動と注射針の穿刺・抜去の関係から、次の5つのパターンに分類された。(I~V型の例を図1に示した。)

I型：入室から退室まで、苦痛行動を示さない(へいちゃら型)

II型：入室時あるいは注射針穿刺前に苦痛行動を示し、注射針穿刺直後は苦痛行動を少しだけ現すか、または全く現さない(思ったほどじゃなかった型)

III型：注射針穿刺直後だけか、または穿刺直前から苦

痛行動を示すが、注射針抜去前あるいは注射針抜去直後に苦痛行動がなくなる(刺すのは痛かった型)

IV型：注射針穿刺直後だけか、あるいは穿刺直前から苦痛行動を示し、注射針抜去後も退室あるいは退室直前まで苦痛行動が続く(思いのほかでショック型)

V型：入室から退室まで、ずっと苦痛行動を示し続ける(ずっといやだあ型)

これらのパターンに分類された子どもの数、および各パターンの平均月齢は表3-1のようであった。さらに性別で分類すると表3-2に示すようであった。これらの表から性別および月齢の特徴は次のようである。

I型・II型は、すべてが男児であった。

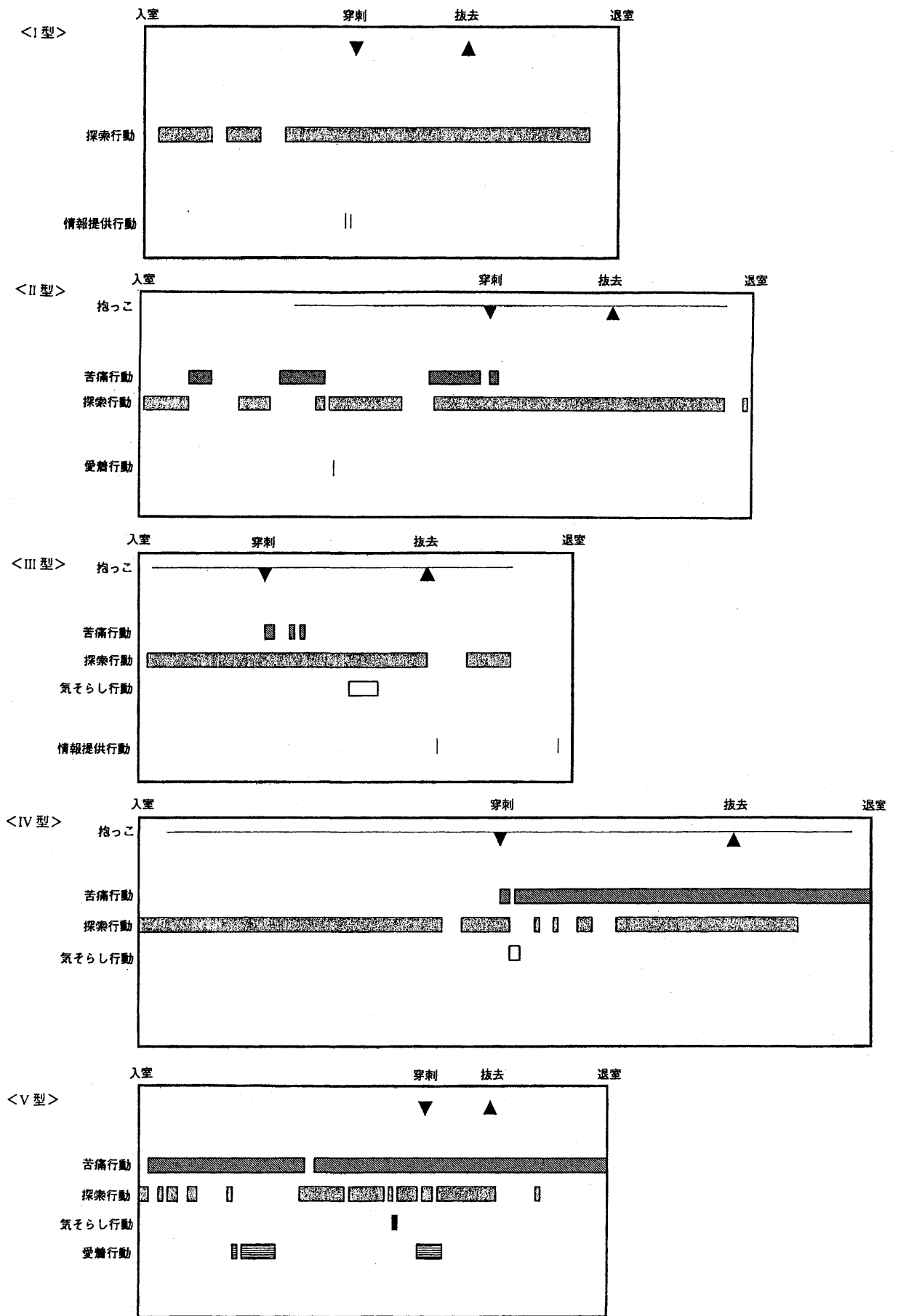
III型・IV型は、性差は見られなかったが、III型が10人中9人が48~71か月および72~95か月の比較的月齢の高い方に片寄る傾向があったのに対し、IV型は、10人中9人が24~47か月および48~71か月の比較的月齢の低い方に片寄る傾向があった。

III. 考察およびまとめ

1) 採血時の子どもの対処行動

探索行動が全員にみられ、なおかつ行動の量が他の行動項目に比べ多かった。外来受診中の1~6歳の未就学児を対象に採血場面での子どもの行動を観察した武田らの研究³⁾において、「質問する」「体で探索する」(情報探索・参加行動)、「目で確認する」(自己防衛行動)を合計した行動数は全体の行動数の30%以上を占めており、また「目で確認する」については一例を除き16例中15例に見られ、採血前・中・後を通してもっとも多く観察されたと報告している。これらの行動は、本研究で定義した探索行動と類似しており、本研究における結果と一致する。

今回、苦痛行動の出現の有無と月齢の間に有意な差はなく、また苦痛行動と月齢の相関も出なかった。しかし、苦痛行動のサブカテゴリーのうち「泣く」行動は、月齢の低い子どもほど現れやすいという結果が得られた。経験的に、年齢の小さな子どもの方が苦痛行動が多いように感じていたが、これは苦痛行動のうち最も多く見られた「苦痛な表情」よりも「泣く」ことの方が周囲に強い影響を与える行動であるためであろう。また「泣く」について、入院場面において採血に対する行動を調査した山崎ら⁴⁾の、非受容的表情「泣く」を示す割合が幼児期前期、幼児期後期、乳児期、学童期前期、学童期後期の順に減少しているという結果は、本研究の対象が2~7歳であることから、この年齢における山崎らの調査結果と一致する。「暴れる」行動の現れる頻度が少ないことについて、これは看護婦があらかじめ介助者(固定・抑制のためにもう一人の看護婦)を確保するなどにより、安全のために介助



※各パターンの横枠の幅は各事例の所要時間を表す

図1 子どもの対処行動のパターン

表3-1 子どもの対処行動のパターン（月齢グループ別例数）

月 齢 パターン	総 数	平均月齢	24-47M	48-71M	72-95M
I 型	3	69.0	0	1	2
II 型	8	61.0	3	3	2
III 型	10	65.3	1	5	4
IV 型	10	50.0	6	3	1
V 型	6	60.5	1	4	1
計	37	59.8	11	16	10

表3-2 子どもの対処行動のパターン（性別・グループ別例数）

月 齢 グループ (平均 月齢) パターン	総 数		第1グループ 24-47M		第2グループ 48-71M		第3グループ 72-95M	
	男 児	女 児	男 児	女 児	男 児	女 児	男 児	女 児
	(59.9)	(59.6)	(39.9)	(39.7)	(61.5)	(60.1)	(80.9)	(78.0)
I 型	3				1		2	
II 型	8		3		3		2	
III 型	6	4	1		3	2	2	2
IV 型	5	5	3	3	1	2	1	
V 型	1	5	1			4		1
計	23	14	8	3	8	8	7	3

者が子どもの動きを予測した固定や抑制を行い、その結果、「暴れる」という行動を含めた動きが制限されたとも考えられる。この点については今後、看護婦の行動との関係を明らかにしていきたい。

また、苦痛行動が愛着行動と相関があったことは、子どもは母親に「苦痛への対処として」期待していることがうかがえる。これは、愛着行動の発現はもともとストレスや危険にさらされたときに母親（または養育者）に接近を求めることを意味する⁹⁾。採血という処置において、子どもはそれを苦痛と感じその対処として愛着を示したと推察できる。Gonzalezらの研究⁹⁾によれば、注射の処置終了後、親がそばにいた・いなかったにかかわらず、次回の処置の時に親がいることを望む子どもが86%という結果があり、子どもたちがストレスの対処として母親にそばにいて欲しいことを示している。また、小さな子どもほど「母親に関係」する気そらし行動が現れやすく現れる行動の量も多いことは、年齢が小さいほど母親との距離が近く、母親を安全基地として行動しているということを裏付けている。これらのことから、現在処置時に親が付き添うか否かについて統一した見解は示されていないが、子ども、特に年少児においては、親がそばにいることが子ども側から見ると望ましいことと考えられる。

子どもの入院・採血経験の有無が子どもの対処行動の量と有意な関係がなかったことは、子どもは過去の経験があったとしてもそれが即、対処行動の変化に結び付きにくいことが考えられる。さらに、月齢と気そらし行動および神経質行動の有無の関係が明らかになったことから、発達が子どもの対処行動に大きく影響しているものと推察できる。

2) 子どもの対処行動のパターン

今回、子どもの対処行動をパターン化したところ、苦痛行動の現われ方の様相と注射針の穿刺・抜去との関係から5型のパターンに分類できた。採血の経験は経時的にみると、「子どもにとってなじみのない部屋」に入室し、何をどんな風にされるのか不安に思い、ストレスが高まる中、注射針の穿刺で針による脅かしと痛みというクライマックスに達し、注射針の抜去で解放される」という一連の状況である。つまり、注射針の穿刺・抜去が子どものさまざまな対処行動の発現に影響を与えていることが推察できる。

例数が少ないために統計学的な処理はできないものの、年齢や性別などによる次のような傾向がうかがえた。

I型（へいちゃら型）とII型（思ったほどじゃなかった型）は男児だけであった。これは一概にはいえないが、次のようなことが影響していると考えられる。

すなわち男児は女兒に比べ、日常的に強さ・我慢を親から要求されることが多いのではないだろうか。実際に採血中、「男でしょ！」と子どもを励ましたり「さすが男の子！」とほめたりする場面があったのに対し、「女でしょ！」や「さすが女の子！」という励ましや賞賛の場面は皆無であった。このことは、世界の182社会におけるしつけの男女差を調べた研究において、「堅忍」のしつけは女兒に比べると男児の方がよりきびしいとする結果⁷⁾があることと一致する。社会や親が子どもに期待する性役割の違いの中に「男は我慢」が存在していると思われる。III型（刺すのは痛かった型）は針を刺すという行為による脅かしの恐怖や、痛みに関連する苦痛行動と考えられる。前述した採血時の状況において、採血のクライマックスでストレスの対処方法として苦痛行動が現れたパターンである。IV型（思いのほかショック型）に関しては比較的年齢が低い子どもに多くみられたことから、発達の未熟さが関係すると思われる。結果として採血後も影響が強く残っており、採血という行為が子どもにとって精神的な外傷となる危険をはらんでいるパターンである。V型（ずっといやだあ型）に関しては、採血に関して具体的な事柄がおこる前から予期的な不安が強く現れ、痛みが加わっている間はもちろんのこと痛みの直接の原因である注射針が抜去された後も苦痛行動を示し続けていたパターンである。多くの要因が絡み合っていると思われるが、採血場面において、終始子どもの苦痛が表現されており、子どもなりの不安や恐怖、痛みを緩和する対処がうまく行われず、脅かしを感じていたと判断でき、最も子どもがストレスフルに感じていると思われるパターンである。IV型（思いのほかショック型）、V型（ずっといやだあ型）の子どもは、採血という行為が精神的な外傷体験となることも考えられ、採血という行為が子どもの外傷体験となっているかどうかについて今後追跡する必要がある。

今回、採血場面におけるいくつかの子どもの対処行動の傾向を明らかにすることができた。今後、母親の付き添い行動と看護婦のケア行動を明らかにすることによって、採血場面における子ども・母親・看護婦の

相互作用を理解する手がかりが得られるものと考えられる。

IV. 結論

採血場面の子どもの対処行動の観察から以下のことが明らかとなった。

1. 探索行動は子ども全員に現われたが、そのほかの行動については、出現の有無および出現頻度に差があった。分類されたいくつかの行動は、月齢や所要時間と関係が認められた。
2. 子どもの対処行動間の関係として、苦痛行動は、探索行動との間に負の相関 ($r = -0.599, p < 0.001$) が、愛着行動との間に正の相関 ($r = 0.665, p < 0.01$) があった。また、神経質行動と気そらし行動の間にも強い正の相関 ($r = 0.783, p < 0.01$) が認められた。
3. 子どもの経時的な行動は、注射針の穿刺・抜去と苦痛行動の現われ方の様相から5型のパターンに分類できた。これらの対処行動のパターンは、年齢や性別との関係の傾向がうかがえた。

謝辞

最後に、研究にご協力いただきましたお母さま方や子どもたち、そして看護婦の方々に心から感謝いたします。また、研究のご指導、ご助言をいただきました常葉恵子教授、木村登喜子教授、及川郁子教授、菊田文夫助教授に御礼申し上げます。

なお、これは1995年度聖路加看護大学大学院看護学研究科に提出した修士論文の一部であり修正を加えたものです。

注1 STIPE (Scale of Triadic Interactions during Pediatric Examinations): Joseph P. Bush (The Fielding Institute Associate Dean and Faculty in Psychology) が診察を待つ間の親と子の二者間の予期的不安についてのScaleとして作成したDPIS¹⁾²⁾に続いて作成された診察時における歯科医・親・子どもおよび小児科医・親・子どもの三者の相互作用についてのScaleである。

<引用文献>

- 1) Bush, J. P., Melamed, B. G., Sheras, P. L. and Greenbaum, P. E.: Mother-Child Patterns of Coping with Anticipatory Medical Stress, *Health Psychology*, 5(2), 137-157, 1986.
- 2) Bush, J. P., and Cockrell, S. C., Maternal Factor

Parenting Behaviors in the Pediatric Clinic, *Journal of Pediatric Psychology*, 12(4), 505-518, 1987.

- 3) 武田淳子：小児の痛みと看護について—採血場面の分析を通して看護の関わりを考える，千葉看護学会第2回学術集會集録，64-67，1966.

- 4) 山崎美恵子：検査を拒否する小児の援助，小児看護，7(8)，904-911，1984.
- 5) Kahn, Robert L. & Antonucci, Toni C.: Convoys over the life course: Attachment, roles, and social support, Baltes, Paul B. & Brim, Orville G. Jr. ed., Life-Span Development and Behavior, 3, 253-386, Academic Press 1980, 東洋他監訳：生涯発達の心理学 2巻 気質・自己・パーソナリティ，38，新曜社，1993.
- 6) Gonzalez, Juan C., et al.: Effect of Presence in Children's Reactions to Injections - Behavioral, Physiological, and Subjective Aspects, Journal of Pediatric Psychology, 14(3), 449-462, 1989.
- 7) 原ひろ子：子どもの文化人類学，147-150，晶文社，1979.

Child Coping Behaviors in Stressful Situation —A Blood Collection Setting—

Chizuru Kawaguchi
(St. Luke's College of Nursing)

To investigate the interactions among child, mother and nurse in a stressful situation such as a blood collection setting, VTR was used to observe their behaviors. As the first stage of the study, the results of child behavior analysis were reported.

Forty-five children aged 2 to 7 years were studied. Two VTR cameras were used to film the blood collection setting. The VTR images were analyzed according to the child behavior items (nervous behaviors, distress behaviors, exploratory behaviors, diverting behaviors, attachment and information) modified from Bush's Scale of Triadic Interactions during Pediatric Examinations (STIPE), and these behaviors were classified and quantified.

Exploratory behaviors had the highest frequency and were seen in all the children, followed by distress behaviors, information, diverting behaviors, nervous behaviors and attachment, in that order. Being carried by the mother or holding hands during blood collection probably contributed to a low frequency of attachment.

Nervous behaviors and information were more frequent in older children. Contrary to expectation, distress behaviors were not significantly related to age. Diverting behaviors were significantly less frequent with increase in age ($r = -0.576$, $p < 0.01$).

A correlation was observed between exploratory behavior and the total time taken ($r = -0.431$, $p < 0.01$). Exploratory behavior tended to decrease with a longer time in the preparation room.

Increase in distress behaviors was accompanied by a significant decrease in exploratory behaviors ($r = -0.599$, $p < 0.001$) and a significant increase in attachment ($r = 0.665$, $p < 0.01$). Diverting behaviors increased significantly when nervous behaviors increased ($r = 0.783$, $p < 0.01$). Child's sex, or experience of blood collection or hospitalization did not significantly affect child behavior.

The behavior patterns of 37 children from the time of entering to leaving room were studied. Five patterns were classified, showing a tendency of pattern formation according to sex and age groups.

KEY WORDS:

Toddler and pre-schooler, Children's behavior, Coping behavior
Blood collection setting, Medical stress