

《研究報告》

## 吸入処置に対する幼児の反応と、その特徴に関する観察分析

### ～看護師、保護者の関わりとの関連についての検討～

齊藤 史恵<sup>1)</sup>, 赤石 真利奈<sup>2)</sup>, 齋藤 美紀子<sup>3)</sup>

**要旨：**本研究の目的は、外来において吸入時の幼児の反応とそれに伴う看護師・保護者の関わりを明らかにし、吸入時の幼児の反応の特徴とその援助を考察することである。吸入を実施する場面に参加し、幼児の様子と看護師・保護者の関わりを観察し、フィールドノートに記載した。記述内容をもとに、吸入前・中の幼児の行動・反応を抽出し、類似あるいは共通するもので分類・整理してカテゴリー化した。また、保護者と看護師の幼児への関わりも同様にカテゴリー化した。

吸入処置に対する幼児の反応として、吸入前は、【探索行動】、【準備ができています】、【嫌がる】、吸入中は、【抵抗する】、【時間をもてあます】、【取り組む】の6カテゴリーで構成された。幼児に対する看護師、保護者の関わりとして、【誘導する】、【やる気を引き出す】、【継続させる】の3カテゴリーで構成された。

幼児の処置に取り組む姿勢を通して、発達段階における異なる行動の特徴が明らかとなった。看護師は、幼児の発達する論理的思考力を考慮しながら、アドヒアランス向上を目指し、幼児の理解度に合わせた説明や幼児が見通しを立てながら実施できるような関わりが大切であることが示唆された。

キーワード：幼児、検査・処置、吸入、観察分析

### I. はじめに

外来受診において、疾患のある小児、特に感染症や呼吸器疾患の小児では、吸入を利用する機会が多くある。小児科外来においての吸入の目的は、主に薬剤投与であり、小児呼吸器疾患における吸入療法の適応は、上気道、下気道、肺胞においてその効果が期待できるすべての病態で、適切な吸入療法の有用性は非常に高いとされている(上田 2008)。さらに、吸入療法は、薬剤が直接病変部位に到達するので作用時間が早いこと、少量の薬剤でよいこと、副作用が少ない(浅井 2011)ことで、小児でも比較的容易に実施が可能なのであり、合理的な治療法の1つである。

しかし、そのように容易な治療方法としての吸入は、

対象が乳幼児の場合、成人と異なる反応を示す。吸入の実施に伴い咳嗽や喘鳴が生じることから、体調が悪いのに加えて、苦痛が助長されることがしばしば見られる。また、処置に慣れない乳幼児においては、吸入から出現する霧(エアロゾル粒子)を嫌がり、啼泣したり暴れるなど、実施を拒否することがよく見られる。

乳幼児は、認知発達がまだ十分でないために、何故、その処置を行う必要があるのか十分に理解ができず、このことも効果的な吸入を実施できない要因の一つであると考えられる。ピアジェは、幼児前期の認知発達を前概念思考段階であり、物事の概念化ができず自己中心的な思考段階にあるため、自分のイメージから物事を解釈するため不安が生じやすい時期であると述べている(Piaget, J 1949)。また、吸入について研究し

1) 弘前学院大学看護学部

2) 東京医科大学八王子医療センター

3) 青森中央学院大学看護学部

連絡先：齊藤史恵 〒036-8231 弘前市稔町20-7

TEL：0172-31-7100, FAX：0172-31-7101, E-mail：fumie-s@hirogaku-u.ac.jp

受理：2020年3月16日

ている米納らは、幼児期の小児は、未知の人や物事は全て危険なものとして知覚して怖がるため、心理的に最も都合が悪い時期であると述べている(米納 1998)。このように吸入は、小児科外来において頻繁に行われる処置であるが、スムーズに実施できないことが多いことから、実施に際しては様々な工夫が必要であると考えられる。

近年、小児の処置場面において子どもの意思を尊重する関わりが重視され、プレパレーションの工夫などの研究報告が多く行われている。小児の吸入の効果的な実施については、用具の工夫で吸入嘴管にアニメーションのキャラクターや動物の小児用の吸入カバーを取り付けたり(元吉 1992)、吸入液に食用エッセンスの匂いを取り入れること(滝嶋 2002)によって効果的に実施することができたことが報告されている。また、実施方法の工夫では、抱いてスキンシップを取りながら実施をしたり、絵本の読み聞かせなどを行いながら、小児の恐怖心を最小限に抑えられるよう工夫する(増田 2010)などの報告がされている。さらに、吉川は、シールでの頑張張り表を用いて実施したところ、子どもの安心感と達成感を得ることができたと報告している(吉川 2014)。いずれも行動的介入の有効性の評価についての報告が多く、幼児の特徴を捉え、幼児が吸入実施時に抱く不安や恐怖をどのように表現しているのか、幼児の吸入場面を詳細に検討する報告は見られない。

本研究では、小児科外来において吸入処置に対する幼児の反応と特徴についてと、それに伴う看護師・保護者の関わりを明らかにすることを目的としている。

## II. 研究方法

### 1. 研究デザイン：質的研究方法(事例研究)

### 2. データ収集期間：2013年8月

3. 対象者：吸入を行う幼児とその保護者および看護師。この際、感染症などの呼吸器疾患において、医師より吸入治療の指示があり、ジェット式ネブライザーにて吸入を実施した幼児を対象とした。

4. 用語の定義：本研究において1～3歳の小児を幼児前期、4～6歳の小児を幼児後期とした。

### 5. 調査方法

#### 1) データ収集方法

観察法(非参加観察)。総合病院の小児科外来にて、

吸入を実施する場面に参加しているが、直接対象者に関わる行為はせず、完全な観察者として幼児の様子を観察し、フィールドノートに記載した。また、幼児に付き添って来院していた家族に対しては、同意書に署名してもらう際、幼児の年齢、主訴について簡単に聞き取りを行った。

#### 2) データ収集手順

事前に、対象となる幼児、保護者、看護師に研究の趣旨と協力者の権利を口頭と文書で説明し、研究協力への同意を得た。幼児が吸入を受けるために処置室に入ってきた時点から終了するまでの観察を行った。その際、周囲の保護者や看護師の言動も同様に観察して記録した。

#### 3) 観察内容

吸入時の小児の様子について、次の項目に着目してフィールドノートを作成し、観察を行った。①吸入前・中・後の幼児の表情②幼児の発言③看護師・保護者の関わり④吸入持続時間⑤吸入器の持ち方・くわえ方・体勢⑥吸入時の幼児の姿勢・身体の動き

#### 6. データ分析方法

吸入時の観察を事例ごとに分析を行った。観察記録から吸入前および吸入中の幼児の行動・反応を抽出し、類似あるいは共通するもので分類・整理してカテゴリー化した。また、保護者と看護師の幼児への関わり(言動)も同様にカテゴリー化した。分析内容は、複数の研究者で内容を検討し、信頼性や妥当性を確保した。

#### 7. 倫理的配慮

研究実施に際しては、対象となる施設の長に依頼を行い了承を得た。その後、対象となる幼児・保護者および看護師に研究の趣旨を説明し、同意書への署名によって研究への協力の同意を得た。幼児本人の研究同意には、幼児であるため保護者の協力の意思表示によって得られたものとした。研究参加にあたって、次の点について保障した。①研究によって知り得たデータの匿名性を保障し、個人のプライバシーを保持することを約束すること、②結果は研究目的以外には使用しないこと、③研究協力は完全に自由意思であり、同意しない場合や研究参加に同意した場合であってもいつでも取りやめることができ、取りやめることによって不利益は受けないこと、④研究についての疑問や質問は自由にできること、⑤データは研究者のみがアクセスできる場所に保管し、研究終了後はシュレッダー

表1 対象者の背景と吸入の経過

	A君	B君	C君	D君	E君	F君
年齢	2歳	4歳	2歳	5歳	4歳	1歳7か月
性別	男	男	男	男	男	男
経験回数	初回	初回ではない	初回ではない	初回ではない	初回ではない	初回ではない
主訴	咳嗽	咳嗽	咳嗽	喘息	喘息	咳嗽
吸入の経過 (フィールドノートより 一部抜粋)	機嫌良く入室し、きよきよして ↓ 父と看護師が誘導の声をかけ実施する。 ↓ 父が鼻管を持ち、幼児に向けて顔をもむける。 ↓ 咳こむ→顔をそらす→父が声かけ、歌う等の介入をする(その後、大声で泣いたり身体を激しく動かし、父も声をかけたり押さえつけたりを繰り返す) ↓ 幼児は、父や看護師の介入によりますます激しく抵抗する。 ↓ 看護師がご褒美シールを持ってくるが、幼児は興味を示さない。 ↓ 途中で中断する。	嫌がらずに処置室に入る。 ↓ 周りを見渡し、看護師にいろいろと質問している。 ↓ 自ら行う。 ↓ 妹の声が聞こえてきて途中で気がそめる。 ↓ 再開する。(その後、身体を動かし飽きている行動があった。母が何度か声をかけたり、注意をしたりして介入する) ↓ 終了する。	周りを見ながら入室する。 ↓ 看護師と母の声かけや雰囲気作りにより開始する。 ↓ 霧が顔にかかると顔をそらす。看護師が声をかけてほめる。 ↓ 再開するがすぐに顔をそらす。母は何度も自分でやって見せる。 ↓ 幼児は、絵本の虫に吸入を向ける。身体を使って抵抗する。(その後何度も母と看護師によって介入がある。) ↓ 途中で中断する。	嫌がる様子なく周りをきよきよ見回しながら入室する。 ↓ 開始しすぐに抵抗する。 ↓ 母の介入。 ↓ 咳こむ。鼻管から顔をそむける。 ↓ 母の介入 ↓ 再び実施 ↓ 手足を動かす(飽きているような行動に母と看護師が介入を繰り返す) ↓ 途中で何度か「まだなのか」と確認し、薬液の残量を目で確認している。 ↓ 終了する。	入室時周りを見渡す。 ↓ 看護師の誘導により自ら実施する。 ↓ 途中、看護師や母の介入ある。 ↓ 処置室の周りのものに興味をもって触っている。足を動かしている。咳こみ集中が完全に途切れる。 ↓ 自分で再開する。 ↓ 実施しながら歌を歌ったり、鼻管をくわえてバクバクしている。(その後数回、飽きているような行動があり、看護師や母から声をかけられている) ↓ 終了する。	入室時よりぐずつきみられる。 ↓ 実施中は、嫌がらずに実施している。 ↓ 吸入鼻管をおしゃぶりのようにくわえている。 ↓ 途中何度か、姿勢を崩しながらも実施している。 ↓ 終了する。

など適切な方法で破棄すること。本研究は、弘前学院大学看護学部倫理委員会の承認を得て実施した(2013-7)。

### Ⅲ. 結 果

#### 1. 対象者の背景と吸入の経過(表1)

本研究で対象となった幼児は、1歳7か月から5歳までの6名で全員が男児であった。主訴は、咳嗽4名、喘息2名であり、吸入の経験回数は初回1名、初回ではない5名であり、全員に保護者の付き添いがあった。表1に対象者の背景と吸入の経過を示した。実施中の啼泣により、吸入の途中で中断した事例が2事例であった。

#### 2. 吸入処置に対する幼児の反応(表2)

吸入処置に対する幼児の反応について、吸入前と吸入中に分けて整理・統合し、全体として52のコードが抽出された。これはさらに16サブカテゴリーから6カ

テゴリーに集約された。以下、カテゴリーは【 】, サブカテゴリーは< >, コードは< >, フィールドノートによる記載内容の記述は斜字で示す。

#### 1) 吸入前

吸入前の幼児の反応は、【探索行動】、【準備ができている】、【嫌がる】の3カテゴリーが認められ、7つのサブカテゴリーが含まれていた。

【探索行動】には、<周囲を確認する>、<周囲のものに触る>、<質問をする>の3つのサブカテゴリーが含まれていた。幼児は、処置室に入り<首を左右に動かし処置室内を見回す>ような動きが見られ、<処置室の中を動き回る>や、<看護師の動きを見ている>といった、<周囲を確認する>行動をとっていた。また、周りにあるものに対し、<温度計に触れる>や<吸入器に触れる>といった、<周囲のものに触る>行動を行っていた。<質問をする>では、現在使用する物品について、どのようなものなのかを看護師に確認を行っていた。

表2 吸入処置に対する幼児の反応

	【カテゴリー】	＜サブカテゴリー＞	＜コード＞
吸入前	探索行動	周囲を確認する	・首を左右に動かし処置室内を見回す
			・看護師に近づく
			・看護師の動きを見ている
	周囲のものに触る	質問をする	・処置室の中を動き回る
			・温度計に触れる
			・吸入器に触れる
	準備ができて いる	体勢が整う	・物品について聞く
		前向きな返事	・椅子に座っている
	嫌がる	ぐずつく	・抵抗する様子がない
			・「(「できる?」の問いに)「うん」とはっきりと表現する
看護師から顔をそらす		・(看護師, 保護者の促しに対して)「はい, おー」	
吸入中	抵抗する	嘴管から顔をそむける	・ややぐずつく
			・処置室に入室時嫌な顔をする
			・看護師がいる方向から顔をそらす
		嘴管をくわえない	・看護師を見ない
			・嘴管に顔を向けようとしめない
	・嘴管から顔をそらす		
	・保護者の方に身体を向けたり, 反対側に身体を向ける		
	嫌な気持ちを声に出して表現 する	・身体を保護者の方に向ける	
		・左右に首を振る	
		・視線を横にそらし, 口を閉じる	
		・目と口をぎゅっと閉じて嫌がる	
	身体を緊張させて動かす	・向けられた吸入嘴管を手ではらう	
		・本を持ち上げ自分の顔を本で隠す	
		・「やだーあー」と声を出して叫ぶ	
		・「あー」「あーん」と嫌がる声を出す	
		・「あーあー」と声を出して泣く	
	時間をもてあ ます	吸入以外に関心を示す	・つかまれていることを嫌がる
			・ご褒美シールを剥がしぐちゃぐちゃにする
			・身体がえびぞりな状態になり, くねらせる
		遊ぶ	・逃げようとする
・両足をバタバタさせる			
・片手で目をこする			
・周囲の様子を気にする			
・周囲にあるものに興味を寄せる			
・絵本の虫に嘴管を向けようとする			
身体を無意識に動かす	・「これやらせてもいいの」と言って, 嘴管を妹に向ける		
	・嘴管を口にくわえ始める		
	・霧(煙)に触る		
取り組む	主体的に行う	・口をパクパク動かしている	
		・煙が出るのを面白がって見ている	
		・「あーあーあー」と歌っている	
		・両手で椅子をつかんだり, ぶらぶらさせる	
	見通しを立てる	・足をぶらぶら動かす	
		・気がそれでも再び口を開ける	
		・嘴管を自ら持ち, 行っている	
	主体的に行う	・促しがなくても口を開ける	
		・保護者と一緒に口を開ける	
	見通しを立てる	・自ら椅子に座る	
		・顔を背けず座っている	
	主体的に行う	・終了時間を周囲の人に聞く	
		・自らあとどれ位かかるのか確認する	

【準備ができています】は、《体勢が整う》、《前向きな返事》の2つのサブカテゴリーが含まれていた。《体勢が整う》とは、処置室に入り、これからおこなう吸入嘴管を持ってそのまま椅子に座っている様子、黙って待っている＜抵抗する様子がない＞状況で

あった。また、看護師や保護者から準備を状況の確認する声かけに対し、＜「うん」とはっきり表現する＞や、＜「はい、おー」と、肯定的な返事をする状況が見られた。

【嫌がる】には、《ぐずつく》、《看護師から顔を

そらす」の2つのサブカテゴリーが含まれていた。《ぐずつく》では、処置室に入り、看護師が準備を行っている間、＜ややぐずつく＞様子が見られたり、すでに＜処置室に入室時嫌な顔をする＞などといった、処置室に入った時の表情の変化や、泣き出したり逃げるような様子が見られた。《看護師から顔をそらす》では、処置室に入り、これから行われるものを準備し、声をかけている看護師に対し、＜看護師を見ない＞といった行動をとっていた。

【探索行動】を行っていたB君の吸入前の様子を述べる。

B君は吸入器の隣に置いてある椅子に体育座りするように膝を立てて座った。吸入器のそばの壁にかかっている温度計を見つけるとそれを触り、「これ、なあに。」と看護師に聞いた。また、看護師が吸入の準備をしているのを見つけると、看護師に近づき、その様子をじっとそばに立ち、見ていた。そのあと、B君は処置室内をぐるりと見渡した後、椅子に戻り、今度は吸入器に触れ始めた。

【準備ができています】状況とされたA君の例である。

父親がA君に「かっこいいところ見せないとな。」と言うと、A君は「はい、おー。」と返事をした。また、その後に看護師が「頑張る人？」と聞くと、A君は笑顔を見せ「はい、おー。」と返事をしていた。

【嫌がる】様子が見られたF君の様子を述べる。

父親に抱っこされたまま、処置室に入ってきて、F君はそのまま父の膝の上に座っていた。F君は吸入嘴管を持った看護師が近づいてきたのを見て、ややぐずつき、顔を看護師がいる方向からそらした。父親が依頼された同意書を書いている間にF君は泣きやんだ。椅子に座る父親の膝の上で抱っこされ、吸入が始まるまで一点をじっと見ていた。

## 2) 吸入中

吸入中は、【抵抗する】、【時間をもてあます】、【取り組む】の3カテゴリーがみられた。これらは、9つのサブカテゴリーから構成されていた。

【抵抗する】では、《嘴管から顔をそむける》、《嘴管をくわえない》、《嫌な気持ちを声に出して表現する》、《身体を緊張させて動かす》の4つのサブカテゴリーが含まれていた。《嘴管から顔をそむける》は、吸入嘴管に対して＜嘴管に顔を向けようとしな

い＞、＜嘴管から顔をそらす＞といった顔を向けない行動が見られた。また、《嘴管をくわえない》でも＜視線を横にそらし、口を閉じる＞、＜向けられた吸入嘴管を手ではらう＞といった、煙を口に入れることを防ごうとする行動をとっていた。声に出して表現できる幼児は、＜「やだーあー」と声に出して叫ぶ＞ことをしたり、＜「あーあー」と声を出して泣く＞などといった、《嫌な気持ちを声に出して表現する》行動をとっていた。幼児は、＜逃げようとする＞行動をとったり、＜両足をバタバタさせる＞など、《身体を緊張させて動かす》ことで、全身を使って表現していた。

吸入処置に対し、身体を緊張させて動かし、【抵抗する】様子が見られたA君の様子を述べる。

A君は何度か咳込むと眉をしかめ、吸入嘴管から顔をそむけ始める。父親が歌を歌い、紛らわそうとしているが、A君は首を振り、両足をバタバタ動かし、吸入嘴管を手ではらった。父親がA君のお腹に手を回し、体をおさえると「あーあー」とだんだん嫌がる声も大きくなった。看護師がやってきて、A君の腕にシールを張って気を引こうとするが、一瞬シールに視線を向け、張られたシールをぐちゃぐちゃにして、父親と看護師から逃げようと、体をくねらせた。

【時間をもてあます】では、《吸入以外に関心を示す》、《遊ぶ》、《身体を無意識に動かす》の3つのサブカテゴリーが含まれていた。《吸入以外に関心を示す》は、吸入中、＜周囲の様子を気にする＞や＜絵本の虫に嘴管を向けようとする＞といった、吸入以外のものに関心を示し、吸入がおろそかになってきている様子が観察された。吸入は続行させながらも＜霧（煙）を触る＞や、＜嘴管を口にくわえ始める＞といった、《遊ぶ》ような行為も見られた。また、＜足をぶらぶら動かす＞ような、実施中に《身体を無意識に動かす》様子も観察された。

【時間をもてあます】様子が見られたE君の様子を述べる。

E君は時間が経つと吸入嘴管を口でくわえ始め、足をぶらぶら動かし始め、さらに9分くらい吸入が続くとE君は「あーあーあー」と歌い始め、次に吸入嘴管をくわえたり、口から出したり、吸入嘴管を口の奥に入れたまま口を開けたり、閉じたりして口をパクパク

表3 吸入場面の幼児に対する看護師, 保護者の関わり

【カテゴリー】	＜サブカテゴリー＞	＜コード＞
誘導する	実施への促し	・自分の口を開けて「あーん」と吸入を行ってみせる
		・「口を開けてごらん」と言う
		・「次はだれかな。〇〇ちゃんの番かな」と言う
	雰囲気を作る	・吸入に合わせて歌を歌い続けている
		・「虫にもやらせるの、じゃあ次は〇〇の番だ」と笑いながら鼻管を小児に向ける
		・吸入に興味を向かわせようと「あーこれ何の味するかな？みかんかな」と言う
・「じゃあ吸入、虫やってお母さんやって、ほら次は〇〇の番だ」と言う		
やる気を引き出す	ほめる	・「いい咳が出ているよ」と言う
		・「上手だな」とほめる
		・「えらいね。飽きていないの？」と何う
		・頭をなでる
	声がけを行う	・「かっこいいところ見たいんだけどな」と言う
		・「終われば飽きだもんね。頑張るんだもんね」と言う
		・「もう少し頑張れるかな」と言う
継続させる	気を紛らわす	・シールを小児の腕に貼る
		・絵本を読もうとする
		・(壁のポスターを見て)「あれ、ポケモンいたよ。あそこに」と指を指す
	押さえて固定する	・小児の身体を両手でしっかり固定する
		・小児を膝の上に座らせて、ガッチリと固定する
	続けることを促す	・「お兄ちゃんなんだからしっかりやって。妹が見ているよ」と怒る
		・「入院することになってもいいの？」とたしなめる
		・「ちゃんとやりなさい。こうやって持ちなさい」と鼻管を小児の手に持っていく
		・小児の頭を軽くたたく

動かしていた。E君は吸入鼻管をくわえていて、口を開けた瞬間に煙が口から出るのを面白がっており、笑顔がみられた。

【取り組む】には、＜主体的に行う＞、＜見通しを立てる＞の2つのサブカテゴリーが含まれていた。＜主体的に行う＞は、＜鼻管を自ら持ち、行っている＞、＜促しがなくても口を開ける＞などといった、幼児自身が吸入に自分から取り組んでいた行動をとっていた。幼児後期の小児では、処置室にきょうだいが入室し一旦集中が途切れても、姿勢を正面に戻し鼻管を再び自分の口に当てる様子や、咳込みが続き手で口をおさえ、眉間にしわを寄せ苦しそうな表情をしても自ら行おうとする＜気がそれでも再び口を開ける＞様子が見られていた。同様に、幼児後期の小児では、＜見通しを立てる＞において、＜終了時間を周囲の人に聞く＞や＜自らあとどれ位かかるのか確認する＞といった行動が見られ、鼻管に残っている薬液の残量や霧の状況から終了までを周囲に聞いていた。

【取り組む】様子が見られたD君の様子を述べる。

D君は吸入の鼻管の薬液の残量を見て、「まだ？」と聞き、母親を見る。母親「もうちょっと煙が出なくなるまで」と、鼻管をD君の口から外し薬液量を確認する。母親が薬液量を確認したあとに鼻管をD君の口元に向けようとする自分から鼻管を戻そうとする。D君は、「まだなの？」と何度か話し、煙が出ているか、薬液の残量を目で見て確認をしている。

### 3. 吸入場面の幼児に対する看護師, 保護者の関わり (表3)

フィールドノートに記載された内容から、吸入場面の幼児に対する看護師, 保護者の関わりについてを整理・統合したところ、23のコードが抽出された。吸入前, 吸入中を通して、3カテゴリー, 7サブカテゴリーから構成されていた。

【誘導する】では、＜実施への促し＞、＜雰囲気を作る＞の2つのサブカテゴリーが含まれていた。＜「口を開けてごらん」と言う＞や看護師や保護者が自ら口を開けて＜自分の口を開けて「あーん」と吸入を行っ

てみせる>などといった、手本を見せて《実施への促し》、幼児は真似をして実施をしていた。また、《雰囲気を作る》では、笑顔でく吸入に合わせて歌を歌い続けている>などを行い、吸入の実施を誘導していた。

C君の母親の吸入実施に向けて【誘導する】様子を述べる。

母親は吸入を嫌がるC君に対して「あら、どうしたの」と吸入をやってみせ「ほら、お母さんもやっているよ」と言った。C君は母親が吸入しているのを見た後に、本に書いてある虫に吸入嘴管を向けようと母親の手を動かす。母親は「虫にもやらせるの、じゃあ次はCの番だね」と笑いながら、吸入嘴管をC君に向ける。その時一瞬何も抵抗せず、吸入嘴管を見るが、すぐに「あーん」と声を出し、吸入嘴管から顔をそらしてしまう。

【やる気を引き出す】では、《ほめる》、《声がけを行う》の2つのサブカテゴリーが含まれていた。<「いい咳が出ているよ」と言う>や、<「上手だな」とほめる>などという声がけを行いながら、幼児の頭をなでるなどの様子も見られた。また、<「かっこいいところ見たいんだけどな」と言う>などといった、声がけを行っていた。

【継続させる】では、《気を紛らわす》、《押さえて固定する》、《続けることを促す》の3つのサブカテゴリーが含まれていた。看護師や保護者の《気を紛らわす》関わりは、どの幼児に対しても行われていた。吸入中、幼児が嫌がっている様子を見て、看護師や保護者は、周囲にあるものを使いながら気の紛らわしを行っていた。《押さえて固定する》では、動く幼児に危険がない様、しっかりと固定し吸入を実施していた。「ちゃんとやりなさい」と軽く幼児の頭をたたいたり、<「お兄ちゃんだからしっかりやって。妹が見ているよ」と怒る>や<「入院することになってもいいの?」とたしなめる>などといった、言葉で理解を求めるような行動は、幼児後期の保護者に多く見られていた。

A君が吸入中、ぐずつきが見られた際、看護師は、【継続させる】ために気を紛らわせようとしている様子を述べる。

A君がぐずつき始めた様子に気づき、看護師はA君

の目の前にしゃがみ、処置室にいつも置いてあるシールを持ってきて、児の腕に貼った。A君はそのシールを一瞬見た。だが、すぐにシールを自分ではがして、ぐちゃぐちゃにしてしまった。次に、看護師はもう一枚違う種類のシールを持ってきてみせるが2枚目のシールには全く興味を示さず、父の膝下につかまるように、A君は体を父の方にむけたり、逃げようとした。

B君に対し、吸入を【継続させる】ために、母親が言葉で促した様子を述べる。

母親は吸入嘴管をくわえているB君を見て「お兄ちゃんだからしっかりやって。妹みてるよ。」と声をかけた。するとB君は「これ妹にもやらせてもいいの。」と言って、吸入嘴管を妹に向けようとした。母親は再び「妹はやらなくていいの。入院することになってもいいの」と注意をした。B君は「やだ。」と答え、また吸入嘴管を口でくわえた。

#### IV. 考 察

本研究において、吸入処置を受ける幼児の反応を観察し、得られたデータを詳細に検討した。それにより、吸入処置の進行に沿っていくつかの特徴的な反応のパターンが明らかになった。1. 吸入処置に対する幼児の反応とその特徴、2. 発達段階をふまえた幼児への吸入時の関わりと看護への示唆、の2つの視点から、その状況に関わった看護師、保護者の関わりを考慮しながら考察する。吸入前から吸入中の経過に沿って幼児の反応と対応する看護師と保護者の関わりを図1に示した。

##### 1. 吸入処置に対する幼児の反応とその特徴

吸入処置に対する幼児の反応は、幼児前期と幼児後期の小児においてやや異なる特徴が見られた。

吸入実施前の全ての幼児は、見慣れない場所においての処置に対し一様に周りを見回したり物品に触れることによって確認をする【探索行動】を行っていた。探索行動の中でも物品に興味を持ち実際に触れてみる、質問をするという行動は、これから行われる吸入という行為が、どのようなものであるのかという興味によるものと、不安や緊張からくる自己防衛行動と考えることができる。ピアジェは、2歳ころまでを感覚運動段階として、目の前にあるものに関心を持ち、触れる、なめる、見るといった感覚を通して確認する時期であると述べている(Piaget, J. 1949)。また、武田は、

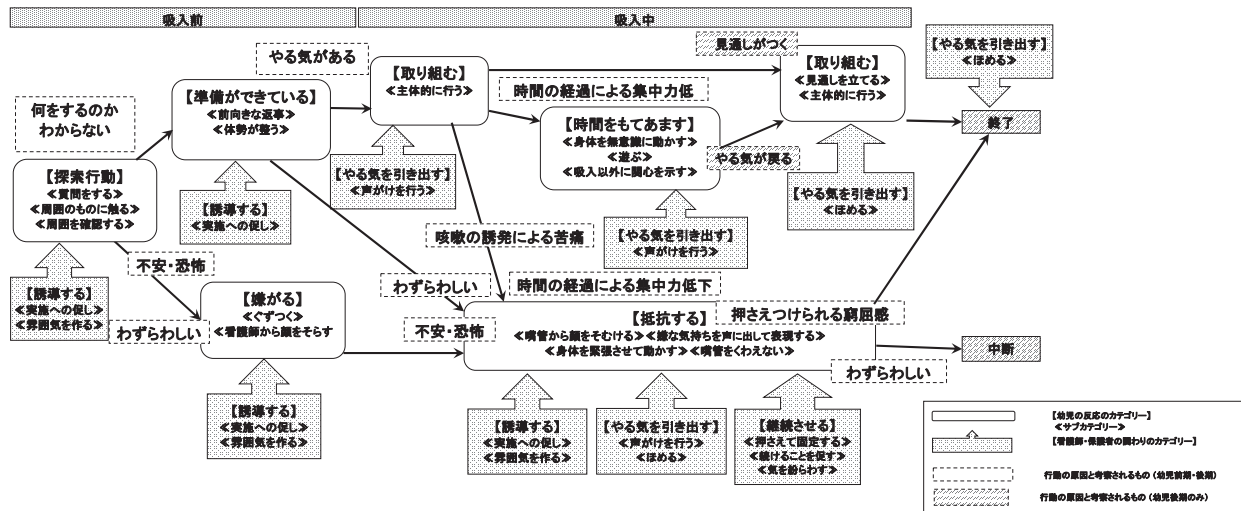


図1 吸入処置に対する幼児の反応と対応する看護師と保護者の関わり

幼児は、処置において、触る・見る・聞く行動が共通して見られ、基本的に自分に起こるできごとを五感を通して理解・把握しようとする。処置前の自己防衛行動は、幼児前期よりも幼児後期の子どもに多く見られ、発達が進むにつれて行動が多様化している(武田 1997)。幼児は、これから行われるものに対し目で見て、触れてそれらを確認し、質問を行うなどの認知的な行動とされる探索を行うことによって、これから何が起こるのか把握しようとしているのではないかと考えられた。そしてそれらの行動は、発達が進むにつれて理解力が備わり、行動として多様化していくことがわかった。

幼児が、【取り組む】行動としては、自ら処置室に入り、自ら椅子に座る行動や、声がけに対し自分の言葉で意思を表現するといった行動が見られた。そのように自ら進んで行う行動は、吸入処置に対しての準備ができて行動として捉えることができた。幼児後期において多くみられたこの行動は、これから行う吸入について理解できていることを示す行動であると考えられる。この行動は、「いい咳が出ているよ」や、「かっこいいところ見たいんだけどな」といった、周囲の【やる気を引き出す】関わりによってさらに強化されていた。吉田は、子どもは困難なことがあった時、自分自身を励まし続けるほど強い自我を持ち合わせていない。そのような時、母親の言葉を受け、検査・処置を受けてほしいという母親の思いを受け入れ我慢できると報告している(吉田 2009)。幼児は、年齢が進むにしたがって、行いたくない処置に対し、嫌だけれど、

自ら取り組み、頑張ることができるようになってくる時期であることが示唆された。さらにその姿勢は、周囲の支援の言葉を受けてさらに強化されていくことがわかった。

幼児は、吸入に対し【抵抗する】行動として、得体の知れないものを見ない、顔を向けない、くわえないといった拒否や、身体に力を入れて大きな声で叫ぶといった、吸入を実施したくない思いを身体全体で表現していた。身体を使っの拒否の表現は、幼児前期に多く見られる表現であった。本研究において、幼児の吸入の実施に対して嫌がる、またはのちに中断する原因となったものとして考えられたものは、吸入に対する不安・恐怖やわずらわしさ、咳嗽の誘発による苦痛、保護者から押さえつけられる窮屈感、そして時間の経過による集中力低下などがあった。さらに、嫌がる幼児への周りの関わりにも特徴がみられた。幼児が吸入中、何も訴えていないときに比較して、【抵抗する】反応を見せた時の看護師や保護者の働きかけは非常に多く、【やる気を引き出す】関わりに加え、《気を紛らわす》、《押さええて固定する》、《続けることを促す》といった、様々な方法で吸入を【継続させる】よう関わっていた。その中には、全身に力を入れて幼児に危険を及ぼさないよう、しっかり固定していたり、保護者の関わりの中には幼児を叱責したり、軽くたたいたりする関わりも見られた。しかし、全身で逃げようと行動している幼児には、周囲の吸入継続に向けた働きかけは効果が少なく、それらの関わり自体がむしろ幼児の吸入への不快感を増長させている一因である



ようにみられた。泣き叫び、嫌がって逃げようとする状況においては、吸入の効果も上がらないことが予想され、嫌がり抵抗してしまう幼児への対応は、嫌がってしまってからでは、遅いのではないかと考えられた。

幼児後期の吸入継続においては、吸入に要する時間の影響が大きいことが考えられた。吸入は指示された薬液量にもよるが、開始から終了まで10分近くかかるケースもある。この間に幼児の集中力は途絶え、周囲に関心が移り遊んでしまったり、身体を無意識に動かすといった、【時間をもてあます】一連の行動として現れていた。特に、幼児後期においては、時間の経過につれ、そのような行動が増えていったことから、施行時間の長さは吸入継続に関わる1つの要因であると考えられた。幼児が何かひとつのことに注意を向けられている時間は短い。幼児前期においては、行動に多様性がなく、集中が途切れると非常に短時間で、身体を動かし始め啼泣していた。しかし本研究において、幼児後期に見られる集中力は、一旦それが途絶え、吸入に飽きてしまっても、周囲の看護師や保護者が声がけを行ったり、ほめるといった【やる気を引き出す】関わりを行うことによって、《主体的に行う》といった、再び【取り組む】姿勢を見せる状況に戻り、周囲の関わりの効果が大きいことがわかった。このことによって、幼児の吸入実施時、集中する持続時間は短い、幼児後期においては、働きかけにより何度か途切れても、再びやる気が戻ることが可能であることが本研究で明らかとなった。

《見通しを立てる》では、幼児後期の小児において、「あと何分？」と時計を見ながら母に質問したり、「あとどれくらいで終わる？」と看護師に確認する行動が見られた。これらの行動は、処置の残りの時間を幼児なりに頭の中で考え、終了の見通しを付ける行動と考えられた。幼児の時間の概念は、論理的な思考の発達によって予測が可能になることで生じる。3歳では時間や分といった時間の概念の理解は難しいが、5、6歳頃になるとアナログ時計など視覚的な情報を用いて説明ができるようになり、7歳位で5分の間隔がどのくらいなのか理解できるとされている（小林他2003）。時間の概念の理解の発達は、幼児の吸入への意欲や、やる気の持続に大きく影響があることが示唆された。

2. 発達段階をふまえた幼児への吸入時の関わりと看護への示唆

幼児にとって治療・処置は自己を脅かす体験であり、その必要性を理解するのは年齢が低いほど難しい。小児科領域での処置におけるプレパレーションに関する先行研究では、幼児後期の患児を対象とした調査・研究は多く行われているが、それ以前の年齢を対象としたものは数少ない（桶水 2006）。清重は、小児の処置において理解に応じた説明ができたときとされる最低年齢は、2歳6か月としており、3歳以下の小児では、その必要性を理解できるのは難しい状況であると報告している（清重 2015）。このことから、言語能力、認知能力が未発達な幼児前期において、処置ということを理解した上での協力は困難であることが明らかである。この時期の幼児においては、言葉やイメージにおける処置の理解よりも、処置に対する不安や恐怖をいかに軽減していくことが重要であるということが考察された。

幼児前期の小児においては、吸入を嫌がり始め、全身で吸入を拒否しようとしているときに、継続させるための周囲の関わりが急に多くなり、その関わりがあまり効果がない結果となっていた。このことから吸入時の気の紛らわしなどの関わりのタイミングは、嫌がってからでは遅く、嫌がらず施行しているときから行うことが必要であることがわかった。また、幼児後期においては、理解度に合わせ、実施前、簡単にイメージがつくような説明を行ったり、幼児なりに見通しを立てながら実施できるよう、時間の目安を伝えることが大切であることが示唆された。

本研究では、吸入処置に対する幼児の反応を観察することにより、実施前の処置を嫌がっていた幼児後期の小児から、実施後に「吸入やったから（症状が）よくなりそう」という発言が聞かれるなど、処置に取り組む姿勢を通して、論理的思考力の発達を確認することができた。さらにこのことにより、幼児の身体についての健康に対する意識の変化は、幼児前期から後期にかけて急激に発達することがわかった。幼児は、思い通りにならないことへの不満をぶつけることによって、自己を調整している。看護師は、幼児の不満を受け止め、健康に対する意識の変化をアセスメントし、伸ばしていく必要がある。

本研究により、吸入処置に対する幼児の反応とその特徴、その状況における看護師、保護者の関わりとの関連について検討することができた。吸入は、幼児にとって採血や点滴といった侵襲の大きいものではな

いが、非日常的な処置であり不安や恐怖が大きい。幼児のアドヒアランス向上を目指すには、幼児の特殊性から考え、行動傾向にあった方法、関わりが重要となってくる。今後、効果的な吸入を実践していくために、幼児の発達する論理的思考力を考慮し関わっていくことが重要であることが示唆された。

## V. 研究の限界と今後の課題

本研究は、1施設においての幼児とその保護者、看護師を対象者としており実際の全ての状況を言い得ているかには限界がある。今後は、明らかになった幼児の行動とその関わりを実践へと方向付け、幼児に対してより効果的な吸入が実践できるよう検討していく必要がある。

## VI. 結 論

1. 吸入処置に対する幼児の反応として、吸入前は、【探索行動】、【準備ができている】、【嫌がる】、吸入中は、【抵抗する】、【時間をもてあます】、【取り組む】の6カテゴリーで構成された。吸入時の幼児に対する看護師、保護者の関わりとして、【誘導する】、【やる気を引き出す】、【継続させる】の3カテゴリーで構成された。
2. 幼児の吸入処置に取り組む姿勢を通して、幼児前期では、行動に多様性がなく、集中が途切れると短時間で、身体を動かし始めていた。幼児後期では、集中力が一旦途切れても、周囲の働きかけによって、再び取り組む状況に戻ることがわかった。
3. 吸入時の看護師、保護者の関わりでは、吸入を嫌がらず施行しているときから、気の紛らわしなどの関わりを行うことが必要であることがわかった。また、幼児の理解度に合わせた説明や幼児が見通しを

立てながら実施できるような関わりが大切であることが示唆された。

## 参考・引用文献

- 1) 浅井牧子 (2011), 吸入の仕方, 小児科, 52 (5), 738-742
- 2) 米納京子 (1998), 吸入療法を嫌がる幼児に遊びを取り入れた有効性の検証, 日本看護学会論文集, 小児看護, 29, 8-10
- 3) 小林京子, 高橋孝雄 他 (2003), 新体系 看護学全書 小児看護学① 小児看護学概論/小児保健, メジカルフレンド社
- 4) 増田敬 (2010), 小児の吸入療法, 耳鼻咽喉科展望, 53 (補2), 40-45
- 5) 元吉翠, 二瓶美恵子 (1992), 気管支喘息患児の定時吸入における工夫と援助, 小児看護, 5 (2), 249-253
- 6) 桶水理恵, 上別府圭子 (2006), 日本の小児医療におけるプレパレーションの効果に関する文献的考察, 小児看護, 15 (2), 82-89
- 7) Piaget, J., La psychologie de l'intelligence (1949), 波多野完治, 滝沢武久 (訳) 知能の心理学 (1967), みすず書房 東京
- 8) 武田淳子, 松本暁子, 谷洋江 他 (1997), 痛みを伴う医療処置に対する幼児の対処行動, 千葉大学看護学部紀要, 19, 53-60
- 9) 滝嶋絵里子・石川美和 他 (2002), マスクに匂いをつけた小児の吸入療法の工夫, 第33回日本看護学会講演集 (小児看護) 190-192
- 10) 上田康久 (2008), 小児における吸入療法の適応, 日本小児呼吸器疾患学会雑誌, 19 (1), 60-63
- 11) 清重真衣子, 鎌倉恵, 合田友美 他 (2015) 乳幼児の内服援助における小児の年齢と反応に焦点を当てた文献検討, 日本小児看護学会誌, 24 (1), 76-83
- 12) 吉田美幸, 鈴木敦子 (2009), 検査・処置を受ける幼児後期の子どもが必要としている母親の関わり, 日本小児看護学会誌, 18 (1), 51-58
- 13) 吉川瑠美, 遠藤智弘 (2014), 看護実践編 部署別の看護ポイント 小児病棟での看護～いかに子どもを泣かせないケアを提供するか～, こどもケア, 9 (2), 71-77

## Observational analysis of young children's behavior during an inhalation procedure -The association with responses of nurses and parents-

Fumie SAITO<sup>1)</sup>, Marina AKAISHI<sup>2)</sup>, Mikiko SAITO<sup>3)</sup>

**Abstract:** This study investigated young children's behavior during inhalation procedures and the associated responses of nurses and parents observed in an outpatient department, and examined the characteristics of and support for such behavior. We monitored the behavior of young children undergoing the inhalation procedures as well as the responses of nurses and parents, and they were recorded in our field notebook. Based on the descriptions, young children's actions and behaviors before and during inhalation procedures were extracted, and were categorized. The nurses' and parents' responses to young children were also categorized in a similar manner.

Young children's behavior consisted of the following 6 categories: [explorative activity], [being prepared], and [refusal] before the procedure, and [resistance], [being bored], and [coping behavior] during the procedure. Nurses' and parents' responses to young children consisted of the following 3 categories: [guiding children], [motivating children], and [maintaining children's focus].

The various characteristics of young children's behaviors during their development were identified through investigating their attitudes towards the procedures. The results suggest that it is important that nurses take into account the young children's developing ability to think logically, provide information according to the level of children's understanding, and help young children undergo inhalation procedures with the understanding of its process, in order to improve their adherence to inhaled medication.

**Key words :** young children, examination / procedure, inhalation, observational analysis

---

1) Department of Nursing, Hirosaki Gakuin University

2) Tokyo Medical University of Hachioji Medical Center

3) Department of Nursing, Aomori Chuo Gakuin University

Contact information: Fumie Saito

〒036-8231 20-7 Minorucho, Hirosaki-shi

TEL: 0172-31-7100, FAX: 0172-31-7101, E-mail: fumie-s@hirogaku-u.ac.jp