
資 料

小児病棟において医療依存度の高い 複数の子どもを看る看護師の対応

松 尾 美智子

Nursing Care of Pediatric Ward Patients with Special Health Care Needs

Michiko MATSUO, RN, MSN

Abstract

Objective

To clarify the approaches of pediatric ward nurses toward the care of multiple children with special health care needs.

Methods

Three nurses working in a pediatric ward with at least 8 years of experience in pediatric nursing were interviewed and qualitative descriptive analysis was performed. Interview transcripts were analyzed to ascertain the meaning of repeated components and topics were extracted.

Results and Discussion

The following four topics were extracted from data analysis.

- 1) Consider which patient should be cared for by which nurse in preparation for any deterioration in the patient's condition.
- 2) Value the nurse's intuition regarding whether something is unusual rather than relying solely on clinical data.
- 3) For acute pediatric patients, assess the patient's condition and aspiration interval.
- 4) Treat pediatric patients based on diurnal changes.

キーワード：医療依存度の高い子ども，小児看護，看護師，対応

Ⅰ．研究の背景

近年の医療技術の発展によって，気管切開や人工呼吸器などの呼吸管理を必要とする重度の障がい児が増加しており，超重症児や準超重症

児という概念が生まれた．超重症児や準超重症児の判定には，鈴木・田角・山田(1995)による「超重症児の判定基準」が用いられる．この判定基準では，運動機能は座位までであり，人工呼吸器管理や頻回な吸引などの呼吸管理や経

受理：2010年1月8日

管栄養などの食事機能等の各々の項目のスコアの合計が25点以上で6ヵ月以上継続する場合を超重症児、10点以上25点未満の場合を準超重症児と判定する(鈴木, 2005)。

小児病棟の在院日数短縮化と疾患の複雑さがすすむ中、超重症児や準超重症児は退院が困難で小児病棟に長期入院する現状がある。また、超重症児や準超重症児は呼吸器感染症や胃食道逆流などの合併症を生じやすいため(山田, 2005)、治療のために入退院を繰り返しながら生活している子どももいる。これらの子どもは医療依存度が高く、子どもの看護としては、子どもの原疾患に関連した全身状態の観察や様々な医療処置などに加えて、合併症予防のための呼吸管理、栄養管理、身体の清潔保持、ポジショニング、薬物管理、リハビリテーション等を行いながら、日常生活援助をしていく必要がある(山田, 2005)ため、医療依存度の高い子どもへは手厚い看護が必要である。

現在、小児病棟の看護師は、部屋単位等で一人が複数の子どもを看る状況であり、医療依存度の高い子どもが入院する部屋についても同様である。手厚い看護が必要な医療依存度の高い複数の子どもを看るためには、他と比べて独特の対応が必要であると思われるが、看護師が実際にどのように考えたり行ったりしているのかを明らかにした研究はほとんどみられない。

そこで、小児病棟において医療依存度の高い複数の子どもを看る看護師の対応を明らかにすることで、必要な知識や経験を知ることができ、実際の看護に活かすことができると考える。

II. 研究目的

小児病棟において医療依存度の高い複数の子どもを看る看護師が、どのように対応しているのかを明らかにする。

III. 用語の定義

医療依存度の高い子ども：吸引、経管栄養注入、胃管や胃瘻の管理、人工呼吸器や酸素吸入の管理、気管切開に関するケアや薬剤吸入など

の医療行為を6ヵ月以上継続して必要としている超重症児および準超重症児

対応：複数の子どもを看るために看護師が考えたり行ったりすること

IV. 研究方法

1. 研究デザイン

質的研究

2. 研究参加者

Benner (2001/2005, p. 26)における看護師の‘中堅レベル’を参考にし、5年以上の小児看護臨床経験をもち、小児病棟の大部屋の一室において医療依存度の高い子どもたちを看ている看護師を研究参加者とした。研究協力への依頼は、小児看護研究会への参加者からの紹介を通して研究への参加を募り、3名から同意を得られた。

3. データ収集方法

半構成的面接法を用いた。医療依存度の高い複数の子どもを看る看護師の関わりに関する文献を基にインタビューガイドの作成を行った。研究参加者へは、医療依存度の高い子どもを複数看るときにどのように対応しているかについて、「勤務開始直後のラウンドはどのように行っているか」、「複数の子どものアラームが同時に鳴った時はどのようにするか」、「また、その時どのようなことを考えているか」などと尋ね、日勤帯で部屋を担当する際の具体的場面を想起してもらい、自由に語ってもらった。面接は1回40～60分であり、一人1～2回行った。

4. データ分析方法

逐語録を作成してデータを繰り返し熟読し、背景や文章前後の脈絡を捉えた意味づけを明らかにした。次に、医療依存度の高い複数の子どもを看る看護師の対応について、類似性と差異性を明らかにし、テーマを導き出した。分析にあたっては、小児看護の専門家の指導の下で行ない、妥当性の確保に努めた。

5. 倫理的配慮

研究参加者には、研究の趣旨、プライバシーの保護、研究への参加は自由であること、負担を感じた場合や語りたくないことの拒否は自由であること、一旦参加の同意をした後や研究途中であっても、参加拒否はいつでも可能であること、データを本研究の目的以外には使用しないことについて、文書と口頭で説明し、同意を得たうえで行った。本研究は、日本赤十字看護大学研究倫理審査委員会の承認(第2007-29)を得て行った。

V. 結 果

1. 研究参加者の背景

研究参加者は、関東地方の一総合病院の同じ小児病棟に勤務していた。研究参加者の概要は表1に示す。

参加者が大部屋で看ていた医療依存度の高い子どもたちの診断名は、低酸素脳症、中枢神経障害、脳性麻痺などであり、全員が慢性呼吸障害、精神発達遅滞や身体発達遅滞を伴っており、言語での意思表示はできず、自力での体位変換が困難な状態であった。その子どもたちは、医療依存度の高い状態が続き、経管栄養、吸引、吸入等を必要とし、全員がSpO₂モニターか呼吸心拍モニターを装着していた。その子どもたちの約半数が人工呼吸器を装着しており、なかには数年にわたる長期入院の子どももいた。

大部屋は6人部屋であり、医療依存度の高い子どもはその一室に入室していた。この部屋を日勤では看護師1名が担当し、夜勤ではここを含む7部屋を看護師2～3名で担当していた。

2. 分析結果

研究参加者の語りから得られたデータを分析した結果、医療依存度の高い複数の子どもの看

表1 研究参加者一覧

ID	看護経験年数	小児看護経験年数
A	10年目以上	10年目以上
B	10年目以上	10年目以上
C	5～9年目	5～9年目

る看護師の対応について次の4つのテーマが抽出された。

(1) 状態が崩れることに備えて、自分がどの子どもを見るべきか考える

「限られた時間の中でみんなのケアをしなくてはならないし、6人が落ち着いていればいいけど、その中の一人(の状態)が崩れるとそれにつきっきりになり、というか、やはりそれ以外のことはできなくなってしまう。やっぱり、この部屋、全員のケアは一人では無理ですよ。」(Cさん)

「サチレーションが全然上がらない、とか、急に熱でちゃうとか、まあ、呼吸状態が悪くなるのがほとんどですけどね～。で、急に点滴がポンポンと増えちゃったり、とか。するともう、そこにつきっきりになっちゃう。そこにがっちり入っちゃうようだったら、(他の看護師にその子どもを)お願いしちゃったりしますね。とにかく自分は、なんか、部屋全体をみれるように、私はしたいな、って。じゃないと、部屋持ちの意味がないな、って。やっぱり、一人のところにっちゃうと、他の子、ちょっと、全く見えなくなっちゃうので。」(Cさん)

Cさんは、「一人につきっきりになりそうなときは、急性期のその子を他の人に看てもらおう」ことで「部屋全体をみれるように」していた。小児病棟に入院している医療依存度の高い子どもたちは、急に熱が出たり点滴が必要になったりすることなどがあり、看護師が一人の子どもに掛かりきりになり側を離れられなくなる可能性が日常として存在していた。そのため看護師は、医療依存度の高い他の子どもも看するためにどのように対応すればよいのか、一人の状態が崩れることに備えて考えておく必要があった。

Cさんは「部屋持ち」の意味を「部屋全体をみれるようにしていること」と考えていたため、状態が崩れた急性期の子どもの看護は他の看護師に依頼することで、急性期の子どもだけではなく担当の子ども全員の状態とケアの進行状況を把握していた。一方、AさんとBさんは、慢性期で安定した状態の子どものケアを他の看護

師に依頼していた。

「(状態が)明らかに悪い子がいるときは、その子のケアは自分で看なくちゃいけないから、手が届かなければ、この子のこれはお願いしよう、っていうのを(仕事に入った時に)最初から考える。例えば、6人いる中の、一人がすごく急性期で、なんか、今にもHCU (High Care Unit) に行きそう、かもしれないくらいの子に関しては、とりあえず自分が全部、最初から最後まで見て、(HCUに)送るなら送り届けるまで看れるようにするためには、それ以外の5人の中で、どの子の、どのことに関しては、ひとに頼んでも、やったことだけを確認すればいいような、状態が落ちついている子を頼む。」(Aさん)

「自分の経過の中で、呼吸が悪化してエアウェイを入れることになった時、長さがどうだ、とかいうのを医師とやりとりしながら、そこに時間を費やすっていうのがあったとしますよね？ そうした場合は、もう絶対的にそこに関わっちゃうから、片方の子の、例えば、保清とか、経管栄養を時間でつなぐ、とか、体交するとか、っていうのはやってもらえるから、そっちを頼む。」(Aさん)

「具合が悪い子がいて、自分の中で優先順位が高かったら、もちろん(具合の悪い子以外の子ども)時間でやることはずれていきますよね。でも、もういいや。『もういいや』って言ったら語弊がありますが、(他の子どもは)他の人(看護師)に頼もうって。」(Bさん)

AさんとBさんにとって、他の看護師にケアを依頼するのは、経管栄養の回数や内容の変更もなく慢性期で安定した状態の子どもであった。そして、ケアを依頼するだけでなく最終的な確認までを行うことで、自分が看ていた急性期の子どもだけでなく部屋全員の状態を把握できるようにしていた。

このように、どの子どものケアを他の看護師に依頼するかは看護師によって異なるものの、看護師は緊急の場合、部屋の子どもの全員の状態を把握しながら自分がどの子どもを看て、どの子どものどのケアを誰に依頼するかを考えてい

た。

(2) 数値よりも、いつもと違うかどうかの自分の感覚を大切にする

「今日、すごい元気なさそう、とか、やっぱり表情は確かに、ファーストラウンドでみる。そこで、なんとなく、感覚的なものが左右されるのかもしれない。私、匂いとか、結構みますよ。なんかよく、具合が悪そうな匂いがする、とか。(中略)声かけて、びっくりするのか、笑うのか、なんかそういう反応。あとは、顔色というか、顔の表情。穏やかそうか、ちょっと陰しそうか、緊張が強そうな顔をしているか。モニターでレート(心拍数)がどうなってるか、とか、そんなのいちいち、音、数えない。『おはよう』っていう第1声の反応を見る。」(Aさん)

「部屋に入ったらまず、なんとなく全員の雰囲気を見ますね。だから、なんか、わかるじゃないですか。今日はちょっと辛そうだな、とか、ぜいぜいしているな、とか。もちろん、その後、聴診とかすると、辛そうだとわかるんだけど、見た感じ元気がないな、とか。」(Bさん)

「バツとみて、(痰が)ゴロゴロしてないかな、とか、平気かな、とか、なんだろう、毎日看てるから、いつもと違う、なんとも言えない、いつもと違うのがあるんです。例えば、こんなに痰多くない、とか、この時間に熱出たりしない、とか、そう思うとなんか、気をつけなきゃ、みたいな。なんかこう、お母さんみたいな感じなんです。(中略)なんか、『具合悪いな』みたいな。目で見て、耳で聞いて、そこで判断して。感覚なんですかね。」(Cさん)

看護師は医療依存度の高い子どもの状態を把握するのに、心拍数や体温の変化など客観的データでは示しきれない、「いつもと違う」という自分が掴んだ感覚を大切にしていた。

例えば、呼吸器感染を生じていた場合、子どもの体は発汗のため衣類が湿り、気道内分泌物の増大に伴って喘鳴が生じ、汗臭さや分泌物の臭いが増す。看護師は、子どもの表情、反応、

子どもの体から発する音、匂いなど、自分が見た子どもの状態やその時感じた自分の感覚から、子どもたちの状態を把握しようとしていた。

自分の感覚を大切にすることについて、看護師は次のように語っていた。

「ほんと、なんか、悪くなったな、って思ったら、転がるときが速いじゃないですか。症状に出たらじゃ、遅い。だから、あれ？と思ったらなるべく早めに、医師にも『なんか変！』って感じで言っちゃったりするんです。」(Cさん)

「症状って、バイタルサインに現れるものと現れないものがあるんですよ。」(Bさん)

Bさんの言う「バイタルサイン」とは、体温や心拍数、呼吸数や血圧値などの測定結果のことであった。看護師は、吸引した際の手ごたえや分泌物の量や性状から、子どもの状態がいつもと比べてどうであるかを把握することができたため、モニターのアラームやバイタルサインズで呼吸回数やSpO₂値が明らかな異常を示す前に気づくことができていた。

インタビューの中で看護師は、なんか変と感じた後、CRP(C反応性蛋白)が急激に増加したり、発熱したり、呼吸状態が悪化して人工呼吸器の設定の変更が必要になったりするなど、症状が悪化した原因が「最終的にはわかる」経験をしていたことも語っていた。そのため看護師にとって、なんか変と気付いた自分の感覚を大切に、子どもの状態が崩れる前に早期対応できるように予測しておくことは、一人で医療依存度の高い複数の子どもを担当して看るために重要なことであった。

(3) 急性期の子どもの状態と吸引間隔を把握する

看護師は、自分が担当する子ども全員を看るために、医療依存度の高い子ども6人のうちどの子どもが急性期にあるのか、その子どもはどのような状態であるのか、を把握しようとしていた。

「(自分の)勤務帯で(吸引などのラウンドが)う

まく回ってあげられるかどうかの、決めるのは、急性期の人。」(Aさん)

「急性期っぽい子が、入院しました。で、夜中にかけて水(輸液)が入り始めたから、なんかちょっと、吸引間隔が、多くなってきたんです。でも、1時間で引いても、量的には、音はこのへん(喉元を指して)、ゼコゼコはしてるけど、吸引の手ごたえとしては、あんまりまだ引けないです。それが、日勤に入院しました。ズコズコしてます。で、入りたてから、もう、ジャバジャバ、痰が引けます、っていったときは、これはもう、引かないと、ダメだな、っていう、判断、なんかその先がなんとなく予測されるじゃないですか。そういうときは、多分、手がかかるだろうな、って。で、それがあある程度、昼まで看ると、自分のペースも慣れるし、大体、(吸引などのラウンドをする)ペースが、まあ、30分までは延ばさない方がいいけど、20分くらいでまわっていれば、大丈夫、っていう手応えが、一応、半日くらいでつかめるでしょ？そしたら、午後、他の子のこともしながら、急性期のその子にまた戻ってくればいいわけで。」(Aさん)

「具合悪い子、っていうのは、例えば、ゼイゼイとかですかね。ちょっとゼイゼイして痰に溺れている子、とか。CP(cerebral palsy; 脳性小児麻痺)、MR(mental retardation; 精神遅滞)とかで、ちょっと呼吸が荒くって、呼吸様式が努力呼吸で、ウィーズも聴診しなくても聞こえてきて、で、痰がゴロゴロしちゃって、サチレーションもピーピー鳴ってる、と。それはもう、はい、調子が悪い、って感じじゃないですか。」(Bさん)

医療依存度の高い子どもたちは慢性呼吸障害を伴っていたため、肺炎や気管支炎などの治療のために新規入院してくることが多かった。Aさんが語っていた「水が入り始めた」とは輸液が開始されることを指していた。輸液により気道内分泌物の粘度は下がり、量が増すため、急性期における吸引は重要であり、吸引間隔を把握することは重要であった。

看護師は、急性期の子どもとそれ以外の子どもも含む、自分が担当するすべての子どもを看

るために、急性期の子どもの状態と吸引間隔を把握することを優先していた。

(4) 子どもの日内変動の特徴に合わせて対処しておく

「なんか、(この子どもたちは)病気ではないじゃないですか。例えば、朝だから熱が出ちゃうとか、やたら発汗していて熱が出ちゃう、とか、決まってるので、病状とは違いますよね。なんか、特徴があるので、ある程度わかっているから。(中略)Fさんとかは寝てると舌根がいい位置なんですけど、起きちゃうと、こう、グリグリ(体を)動かして、苦しい位置になっちゃったりとか、結構、熱が出やすかったりとかするんで。それに、おしっこがでたりとかすると、力が入って痰が増えて、とかになるので、あらかじめ、(勤務の)入りたてに、もう、オムツを換えて、クーリングをしっかりと当てておいたりする。」(Cさん)

「起き出すと、痰が増えたりするので、あつ、起きた、じゃ、そしたらちょっと吸引間隔を短くしなきゃ、みたいな。」(Cさん)

「Eくんって、ミルクの負荷が弱いから、朝のミルクがいった後、急にレートが、バーって、タヒカル(頻脈)になって、苦しかった、とか、した場合、自分で(日勤の)ファーストラウンド入ったときは、(頻脈に)なってたとしても、とりあえず午後まで様子みよう、って、とりあえずは何も触らずに(清潔ケアや経管栄養の注入などはせずに)待つ。またミルクをいって(注入して)、タヒカルになっても困るから。だけど、まっ、彼の中ではそれが日内変動なんだけれど。」(Aさん)

医療依存度の高い子どもたちはCP(脳性小児麻痺)を伴っていたため、筋弛緩剤等を使って普段から筋緊張や痙攣をコントロールしていた。子どもたちはただ普通に覚醒しただけでも、筋緊張が増すことによる体温上昇が生じ、それに伴って発汗や分泌物が増強し、さらなる呼吸苦が生じることがあった。一旦、呼吸苦の状態に陥ると、苦しさから全身をよじるため舌根沈下

などが起こり、看護師が体位を直しても子どもはさらに全身をよじってしまう、といった悪循環が生じてしまう。そのため、看護師は一人の子どもに掛かりきりとなり、他の子どもを看ることが困難になってしまう可能性があった。

このような悪循環は、覚醒以外にも、排泄していることに気づかなかったりオムツ交換が遅延したり、経管栄養を注入する際に生じる危険性があった。そのため看護師は、覚醒するタイミングに合わせたクーリング、ラウンド毎の排泄確認とオムツ交換、脈拍の状況を確認しながらの経管栄養注入など、子どもたちの日内変動の特徴に合わせて早めに対処することで悪循環が生じないように看ていた。

VI. 考 察

1. アラームが鳴る前に異常の予測と対処をする

先行研究では、看護師はモニターのアラームを契機に行動を起こすことが明らかになっている(平野, 2005; 岩田・千明・星野他, 2006; 松尾, 2007)。本研究で看護師は、医療依存度の高い複数の子どもを看るため、アラームが鳴る前に、部屋に入った瞬間の子ども全員の雰囲気、第1声をかけたときの子どもの反応、顔の表情や動きを観察して、その時の感覚を基に子どもの様子や状況を判断したり、子どもが覚醒した後の変化を予測して、事前にオムツ交換やクーリングなどの対処を行ったりしていた。

超重症児や準超重症児などの医療依存度の高い子どもでは、全身の緊張の亢進とともに腹圧が高まって胃食道逆流を進め、誤嚥を誘発し、さらなる全身の緊張を生じるといった悪循環を繰り返し、誤嚥性の肺炎などの合併症を反復発生し、年齢とともに呼吸不全に至る場合もあるといわれている(長・鈴木, 2005)。したがって医療依存度の高い子どもの場合、全身の緊張などといった日常生活の中で起こり得る症状であっても、看護師は軽視してはならず対処が必要である。

本研究で看護師が、アラームが鳴る前に子どもの異常を予測し対処していたことは、医療依

存度が高く予備力の少ない子どもにとって、合併症予防のために重要なことであった。また、看護師が医療依存度の高い子どもを複数看るためには、子どもをケアしている最中に、他の子どものアラームが鳴ったりしてケアを中断せざるをえない状況が生じないようにするためにも、アラームが鳴る前の異常の予測と対処は大切であった。

看護師がこのように早めに対処するために、自身が捉えた感覚を頼りに判断できていたのは、医療依存度の高い子どもたちの生活行動に伴うバイタルサインズの変動の特徴を捉えて、子ども個々の症状悪化の可能性とその徴候について予測していたためであったと考える。

2. 部屋持ちとしての責任を果たせるようになる

先行研究では、看護師が医療的ケアの多い子どもたちを看る際に、経管栄養の注入時間を目安にケアを行っていたこと(松尾, 2007)と、限られた時間内でケアを行う困難さについて述べられている(Ford & Turner, 2001; 松尾, 2007)。看護師が部屋を担当することについては、機能別看護から部屋持ち制に変更したことでの効果(糸賀・木島・須崎他, 2005)や処置係を独立させる業務改善(井上・森山・土井他, 2007)などに関する先行研究があり、一般的な業務形態であると思われる。しかし、部屋を担当する看護師が実際にどのように看護しているのかを明らかにした研究は見当たらない。

本研究で看護師が担当していた部屋では、医療依存度の高い子ども一人をケアするには時間がかかり、その間にも他の子どものアラームが鳴ったり、吸引が必要になったり、症状が悪化して「つきっきり」になる場合もあった。また、限られた時間の中で子ども全員を看ることは、「一人ではやはり無理」と看護師が感じる程、経管栄養注入や体位変換、オムツ交換など、必ず行わなければならないケアも多かった。

したがって看護師は、自分自身が実際に子ども全員のケアが行えない状況を想定して、病室に入った際の雰囲気や子どもの表情などをみた感覚を基に子どもたちの状態を判断し、どの子

どものどのケアを誰に依頼するかを考えていた。そして、「自分が看なくちゃいけない」子ども以外のケアは他の看護師に依頼し、子どもたちの状態とケアの進行状況を把握していた。これらのことは、医療依存度が高く呼吸状態が不安定で急性期の子どもと、慢性期で安定した状態の子どもが混在しているこの部屋を看るために必要な看護師の対応であったと考えられる。

また看護師は、この子どもたちが急激に症状悪化する可能性があるため、悪化する前に、子どもたちの顔の表情、痰の量で子どもたちの状態を見極めていた。そして、子どもたちの体温や動きなどを考慮して、クーリングや吸引などの対処をしていた。看護師が担当していた部屋の子どものたちは、「この子たちは悪くなったら転がる(症状が悪化する)ときが速い」と看護師が語るように、子ども全員が症状悪化する危険性をはらんでいた。一人の子どもが具合悪くなると看護師は掛かりきりとなり、他の子どもを看ることが困難になってしまう可能性があった。したがって、この部屋の子ども全員を看るためには、子どもたちの症状が悪化する前に発見し、対処しておくことが重要であったと考える。

このようにして、看護師は部屋持ちとしての責任を果たせるようにしていたのではないかと考える。

3. 実践への示唆

小児病棟において看護師が医療依存度の高い複数の子どもを看るための実践への示唆として、以下の4つが考えられる。

- (1) 状態が崩れることに備えて、子ども全員の中で、どの子どものどのケアを誰に依頼するかを考えておく。
- (2) アラームやバイタルサインズの数値で異常が示される前に、表情、呼吸状態、痰の量、緊張などで、子どもたちの状態を把握する。
- (3) ケアに取りかかる前に急性期の子どもの状態と吸引間隔を把握する。
- (4) 子どもたちの日内変動の特徴を把握し、覚醒するタイミングに合わせたクーリング、ラウンド毎の排泄確認とオムツ交換、脈拍の状況を確認しながらの経管栄養注入などをする。

4. 研究の限界と今後の課題

本研究のデータは、過去の場面を振り返っての看護師の語りであるため、結果に偏りが生じた可能性がある。また、参加者の人数、地域性、入院している施設など、異なる条件をもったデータを比較し、研究を蓄積していく必要があると考える。

謝 辞

本研究を行うにあたり快くご協力いただきました研究参加者の皆様、筒井真優美教授をはじめご指導下さいました先生方に心より感謝申し上げます。

なお本研究は、平成19年度日本赤十字看護大学課題研究費の助成を受けて実施しました。

文 献

Benner, P. (2001)／井部俊子監訳 (2005). ベナー看護論 新訳版. 医学書院.

Ford, K. & Turner, D. (2001). Stories seldom told : paediatric nurses' experiences of caring for hospitalized children with special needs and their families. *Journal of Advanced Nursing*, 33 (3), 288-295.

平野美幸 (2005). 人工呼吸器を装着し、脳障害のため意識も反応もない子どもへの看護師の関わり―‘子どもの声’を聞き分ける―. *日本看護科学会誌*, 25(4), 13-21.

井上由美・森山朋子・土井弥生・川口真紀・河口由実・天本有紀・赤司美由紀・川下由香里・草野ひとみ (2007). 業務改善前後における業務量および看護師ストレス変

化. 第38回日本看護学会論文集 看護総合, 309-311.

糸賀美津子・木島章宏・須崎理枝子・斎藤麻希 (2005). 機能別看護から、部屋別受け持ち制へ変更した事での効果. *日本精神科看護学会誌*, 48(1), 124-125.

岩田幸枝・千明政好・星野悦子・國清恭子・荒井真紀子・齊藤やよい・鶴田晴美 (2006). 異常を判断したICU看護師の思考パターンの分析. *群馬保健学紀要*, 26, 11-18.

松尾美智子 (2007). 急性期小児病棟の一室に長期入院している医療的ケアの多い子どもたちへの看護師の関わり. *日本赤十字看護大学大学院2006年度修士論文*.

鈴木康之 (2005). 第2編 第1章 療育的対応の実際 2-7. 超重症児, 準超重症児の概念と対応. 江草安彦監修, 重症心身障害療育マニュアル 第2版 (pp.162-164). 医歯薬出版株式会社.

鈴木康之・田角勝・山田美智子 (1995). 超重度障害児(超重症児)の定義とその課題. *小児保健研究*, 54(3), 406-410.

長博雪・鈴木康之 (2005). 第2編 第1章 療育的対応の実際 2-2. 呼吸の障害. 江草安彦監修, 重症心身障害療育マニュアル 第2版 (pp.96-100). 医歯薬出版株式会社.

山田美智子 (2005). 第2編 第1章 療育的対応の実際 2-7. 超重症児, 準超重症児の概念と対応. 江草安彦監修, 重症心身障害療育マニュアル 第2版 (pp.158-162). 医歯薬出版株式会社.