

小児看護学実習で学生が体験した看護技術の現状と課題

笠井由美子¹⁾ 小野敏子¹⁾ 高橋亮²⁾

要旨

A 短期大学における小児看護学実習で学生が体験した看護技術の現状を明らかにし、今後の小児看護技術教育内容を検討することを目的に、平成 18 年度に 3 年次の小児看護学実習を履修した 3 年生 74 名を対象に、自作の「小児看護技術体験録」による調査を実施した。「バイタルサインの測定」（血圧除く）と「清拭」「食事介助」「環境整備」「寝衣交換の介助」「転倒転落の予防」といった『日常生活の援助』の技術は 9 割以上の学生が「一人で実施」し、「遊びの援助」は、8 割が実施していた。『診療・検査の援助』と『治療・処置の援助』は体験率が低く、見学に留まっていた。しかし、「点滴中の管理」「経口与薬の介助」「口鼻腔内吸引」など実習のさせ方次第で見学を含む体験が可能な項目が明らかになった。また、受け持ち患児の疾患や施設間の特徴や調整方法が体験率に影響していたことが分かった。今後の課題として、体験可能な技術を踏まえ、体験させたい技術とその到達度を明確にし、一定の技術を習得できるように環境を整え意図的に介入していくことと、それらの技術項目と到達度の基準を学生、臨床指導者、教員が共通理解できるようにしていくことがあげられた。

キーワード：小児看護学実習、小児看護技術、技術体験

I. はじめに

近年の医療制度により子どもの入院は大人と同様に短縮化してきている¹⁾。A 短期大学で小児看護学実習を実施している 2 施設も急性期の患児が多いため在院日数は短く、2 週間の臨地実習の中で継続してひとりの子どもと関わる時間が限られている。また、子どもは体験をしたことがない事柄は慣れるまでに時間が必要であり、看護ケアを拒んだり母親を追い求めたり個々にあった関わりが必要である。しかし、子どもと関わる経験が乏しい学生にとっては、まずコミュニケーションをとることに苦慮し、子どもの反応を受け止め看護ケアを提供することは非常に難しい。このような状況を踏まえて、小児看護学実習で学生が体験できた小児看護技術の実態を明らかにし、今後の小児看護技術教育内容を検討することを目的とした。

II. 研究方法

1. 対象者

A 短期大学にて、平成 18 年度に 3 年次の小児看護学実習科目を履修した学生 74 名

2. 調査期間

平成 18 年 5 月～12 月

3. 調査方法

「小児看護技術体験録」を小児看護学実習初日に配布し、実習最終日に回収とした。

4. 調査内容

2005 年に医療情報システム開発センターが提示している看護実践標準用語と小児看護技術に関する先行研究、実習施設の背景から、小児看護学技術の日常生活の援助 30 項目、診療・検査の援助 20 項目、治療・処置の援助 11 項目の合計 61 項目を抽出。学生がどのように体験したかを 3 段階「一人で実施」「見学」「実施及び見学共になし」で記載する「小児看護技術体験録」の回答内容より調査した。

1) 川崎市立看護短期大学

2) 日本赤十字北海道看護大学

5. 分析方法

学生が回答したデータを単純集計し、施設ごとの技術の体験についてクロス集計し、 χ^2 検定を実施した。統計分析は統計ソフト SPSS (Ver.10.5) を使用した。

6. 倫理的配慮

学生には研究目的と結果の公表を説明し、研究への参加が成績には関係なく任意参加であること、「小児看護技術体験録」は評価の対象ではないこと、また個人は特定されないことを口頭で説明し、「小児看護技術体験録」の提出をもって承諾とした。

Ⅲ. A 短期大学の小児看護学実習の実際

A 短期大学では、2年次に小児看護学の講義・演習・小児看護学実習Ⅰ（保育園実習）を行い、3年次に健康障害をもつ小児を対象とした小児看護学実習Ⅱを行っている（2単位 90時間）。

1. 実習目的

健康障害をもつ小児と家族を総合的にとらえ、対象の発達と健康レベルに応じた看護を実践できる基礎的能力を養う。

2. 実習目標

- 1) 小児への関心を深め、小児との関係を築くことができる。
- 2) 小児の成長・発達の特徴について理解できる。
- 3) 健康障害や入院が小児や家族に及ぼす影響について理解する。
- 4) 健康を障害された小児と家族に対して看護過程を展開しながら看護実践を考察できる。
- 5) 小児の安全な生活とその保持について学ぶ。
- 6) 健康障害をもつ小児を取り巻く保健医療チーム及び、福祉・教育を理解する。

3. 演習内容

< 2年次 >

- 1) バイタルサイン測定（小児バイタルサイン人形使用）
- 2) 身体計測（体重・身長・頭囲・胸囲）
- 3) 輸液療養中の看護（寝衣交換、輸液ポンプの管理や滴下の調整）
- 4) 内服介助
- 5) 採尿パックによる採尿方法

< 3年次 >

実習前演習として、母性・小児看護実習室を開放し、各自が自由に技術を練習できるようにしている。内容は、2年次に行った1～5項目とオムツ交換・抱っこ・小児ベット柵の管理・小児ベットのベットメイキングを追加し、計9項目としている。

4. 実習場所と学生数、指導体制

実習施設は2箇所で行い、学生はA病院に5～6名、B病院に4名配置し、各施設に1名の教員が担当。臨床指導者は2施設とも2名ずつ配置されており、交代で担当している。

実習スケジュールは、第1週目は病棟実習、第2週目は病棟実習と療育センター・外来実習となり、病棟実習期間は合計7.5日間であった。

Ⅳ. 結果

1. 小児病棟実習における受け持ち患児の状況

有効回答数は、74名で回収率は100%であった。対象者の実習施設別内訳は、A病院44名（59.5%）B病院30名（40.5%）であった。小児病棟実習期間中、学生が受け持ちをした患児の人数は、2人を受け持った学生が最も多く39名（52.7%）であり、次いで患児1人が29名（39.2%）、患児3人が6名（8.1%）であった（表1）。受け持った患児の年齢層は、幼児前期（1～3歳）が最も多く48.4%であり、次いで幼児後期（4～6歳）が25.8%であった（表2）。受け持ち患児の疾患の種類については、呼吸器疾患が最も多く73例（58.9%）であり、次いで消化器疾患9例（7.3%）であった（表3）。

表1 学生の受け持ち患児数 人数(%)*

	A病院	B病院	合計
1人受け持ち	19(43.1)	10(33.3)	29
2人受け持ち	22(50.0)	17(56.6)	39
3人受け持ち	3(6.8)	3(10.0)	6

* ()内は各施設内における割合

表2 受け持ち患児の年齢 人数(%)

	A病院	B病院	合計(%)
乳児期 (0～1歳)	12	4	16(12.9)
幼児前期 (1～3歳)	27	33	60(48.4)
幼児期後期(4～6歳)	20	12	32(25.8)
学童期 (7～12歳)	9	3	12(9.7)
思春期 (13歳～)	4	0	4(3.2)
合計数	72	52	124

表3 受け持ち患児の疾患の種類 (n=124)

人数(%)

	疾患名	A病院	B病院	合計
呼吸器系	気管支炎(喘息性含む)	13	7	73 (58.9)
	喘息	9	18	
	肺炎	5	10	
	扁桃炎	4	0	
	RSウイルス	2	0	
	アデノウイルス感染症	1	0	
	咽後膿瘍	1	1	
	アデノイド増殖症	1	0	
	咽頭炎	0	1	
消化器系	急性胃腸炎	6	2	9 (7.3)
	ケトン血性嘔吐症	1	0	
泌尿器系	ネフローゼ症候群	0	3	8 (6.5)
	IgA腎症	1	0	
	尿路感染症(水腎症含む)	2	2	
代謝系	先天性代謝異常	1	0	7 (5.6)
	2型糖尿病	3	0	
	多発性骨軟骨腫	3	0	
感染症	中耳炎	2	0	6 (4.8)
	不明熱	2	0	
	蜂かき炎	1	0	
	リンパ節炎	1	0	
神経系	脳動静脈奇形破裂	3	0	5 (4.0)
	無菌性髄膜炎	1	0	
	けいれん	1	0	
運動器系	大腿骨骨幹部骨折	2	0	2 (1.6)
その他	川崎病	3	4	14 (11.3)
	アレルギー性紫斑病	0	3	
	特発性血小板減少性紫斑病	1	0	
	多嚢胞性卵胞の疑い	1	0	
	乳様突起炎	1	0	
	鉄欠乏性貧血	1	0	

(患児が複数疾患の治療の場合は主要疾患のみ記載)

2. 学生が体験した小児看護技術の内容

1) 日常生活の援助技術における体験状況 (図1)

学生全体の90%以上が「一人で実施」した技術は、「清拭」「食事の介助」「環境整備」「寝衣交換の介助」「転倒転落の予防」の5項目だった。

「一人で実施」と「見学」の体験を合わせると、70～90%の学生が体験した技術は、「遊びの援助」「乳幼児用ベットのシーツ交換」「おむつ交換」「家族とのコミュニケーション」「養育ケア(抱っこ、あやす)」「午睡を促す援助」「沐浴・入浴」の7項目であった。

「一人で実施」と「見学」の体験を合わせると20%以下の学生が体験した技術は、「経管栄養の管理」「食

事指導」「臀部浴」「尿量の測定」「学習の援助」の5項目だった。

2) 診療及び検査の援助技術における体験状況 (図2)

「脈拍・心拍測定」「体温測定」「呼吸測定」の3項目は学生全員(100%)が「一人で実施」であった。

「一人で実施」と「見学」の体験を合わせると70～90%以上の学生が経験した技術は、「呼吸音聴取」「血圧測定」の2項目であった。また、50%程度の体験があった技術は、「採血の介助」「腸蠕動音聴取」「サチュレーションモニターの管理」「点滴挿入時の介助」の4項目であった。

「一人で実施」と「見学」の体験を合わせると20%以下の学生が体験した技術は、「簡易血糖測定」「腰

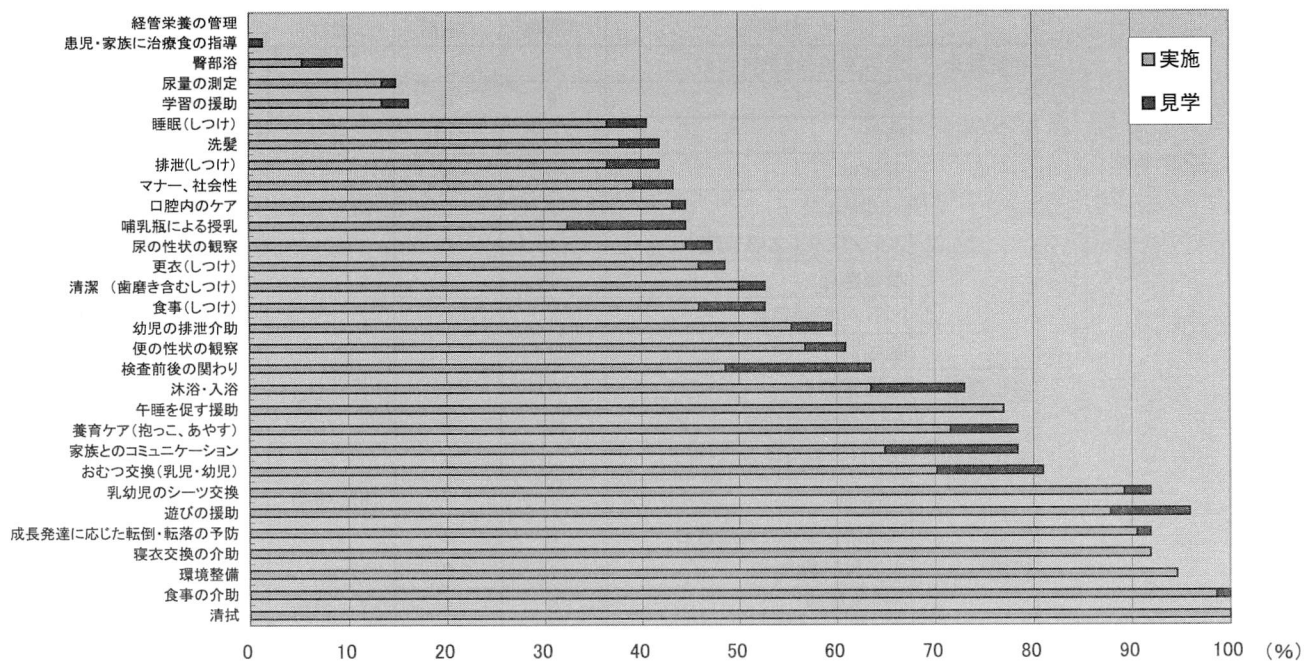


図 1. 日常生活の援助技術における体験状況

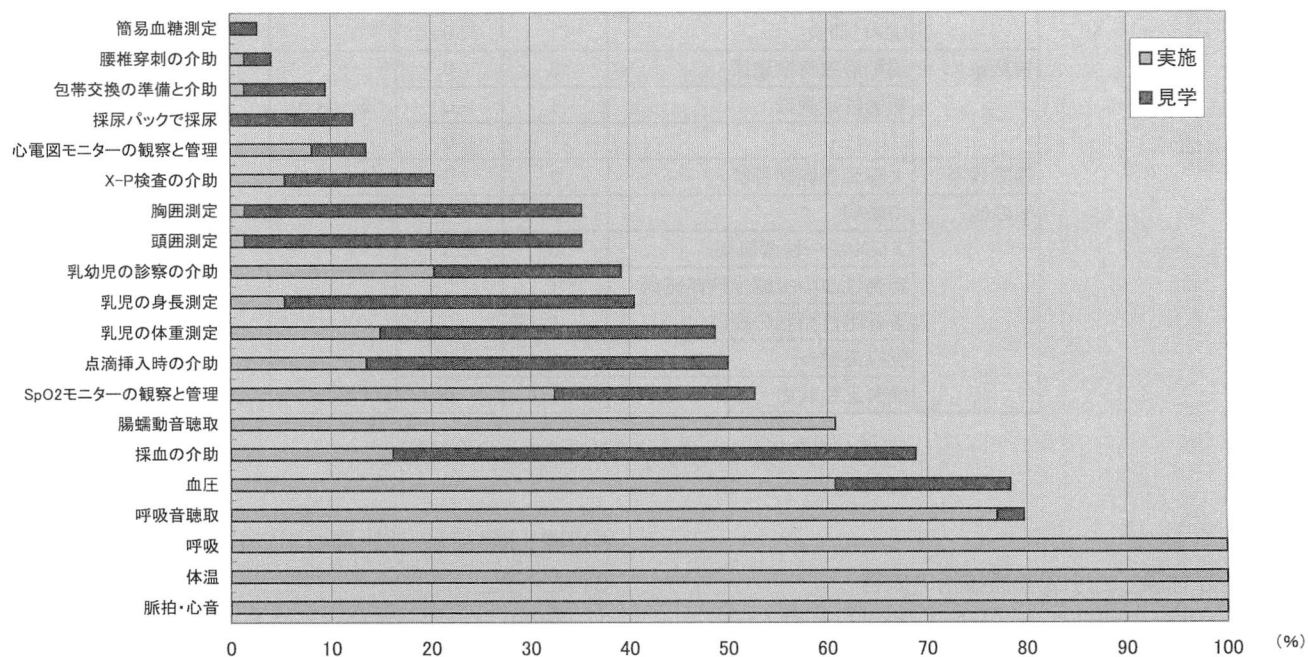


図 2. 診療及び検査の援助技術における体験状況

椎穿刺の介助」「包帯交換の準備と介助」「採尿パックで採尿」「心電図モニターの観察と管理」の5項目であった。

3) 治療及び処置の援助技術における体験状況 (図3)

学生全体の70%以上が「一人で実施」した技術は、11項目の中ではなかったが、「一人で実施」と「見学」の体験を合わせると70%を超えた技術は、「点滴施行中の寝衣交換」「点滴中の管理」の2項目であった。

また、50～70%の学生が体験した技術は、「輸液ポンプ施行中の管理」「ネブライザー吸入の介助」「口鼻腔吸引」の3項目であった。

「一人で実施」と「見学」の体験を合わせると、20%以下の学生が体験した技術は、「筋肉注射」「座薬の挿入」「冷罨法」の3項目で、中でも「筋肉注射」は全く体験がなかった。

4) 施設間で体験の差がみられた技術 (図4)

施設間で有意な体験差がみられた技術は8項目であった。A病院が有意に多かった項目は「頭囲測定」(p<0.001)、「胸囲測定」(p<0.001)、「輸液ポンプ施行中の管理」(p<0.01)、「採血の介助」(p<0.05)であった。B病院が有意に多かった項目は「血圧測定」(p<0.001)、「家族とのコミュニケーション」(p<0.05)、「臀部浴」(p<0.05)、「ネブライザー吸入の介助」(p<0.05)であった。

V. 考察

学生の受け持ち患児の状況は、患児を2名受け持ち、対象は発達年齢が幼児前期で疾患は呼吸器疾患が過半数であった。施設別で比較しても受け持ち患児の状況に大きな違いは認めなかった。

学生が体験した技術の内容については、『日常生活の援助』では、他の『診療及び検査の援助』や『治療及び処置の援助』よりも学生が1人で実施した体験率が高かった。これは、安井²⁾ 福井³⁾らが行った小児看護技術取得状況で学生が体験しやすい技術の

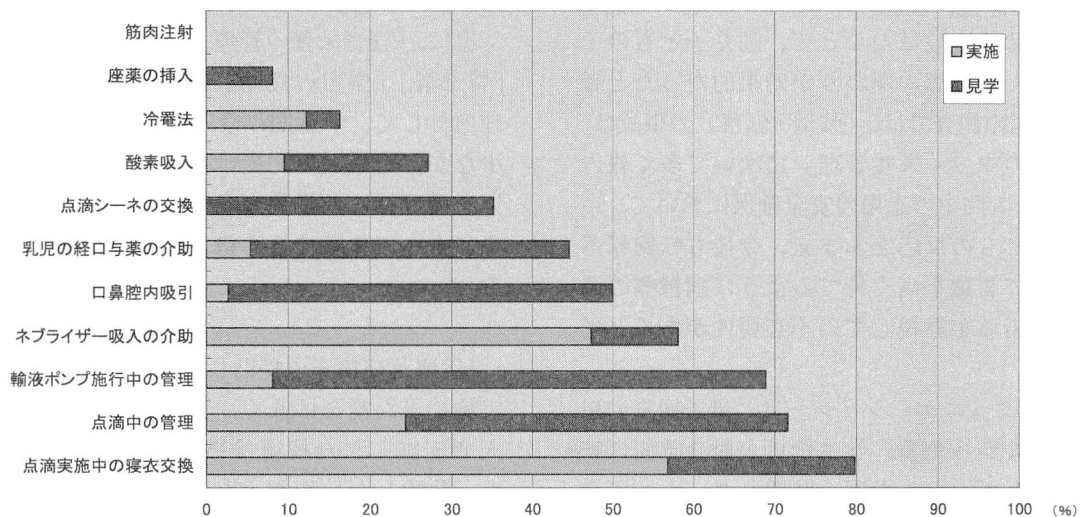


図3. 治療及び処置の援助技術における体験状況

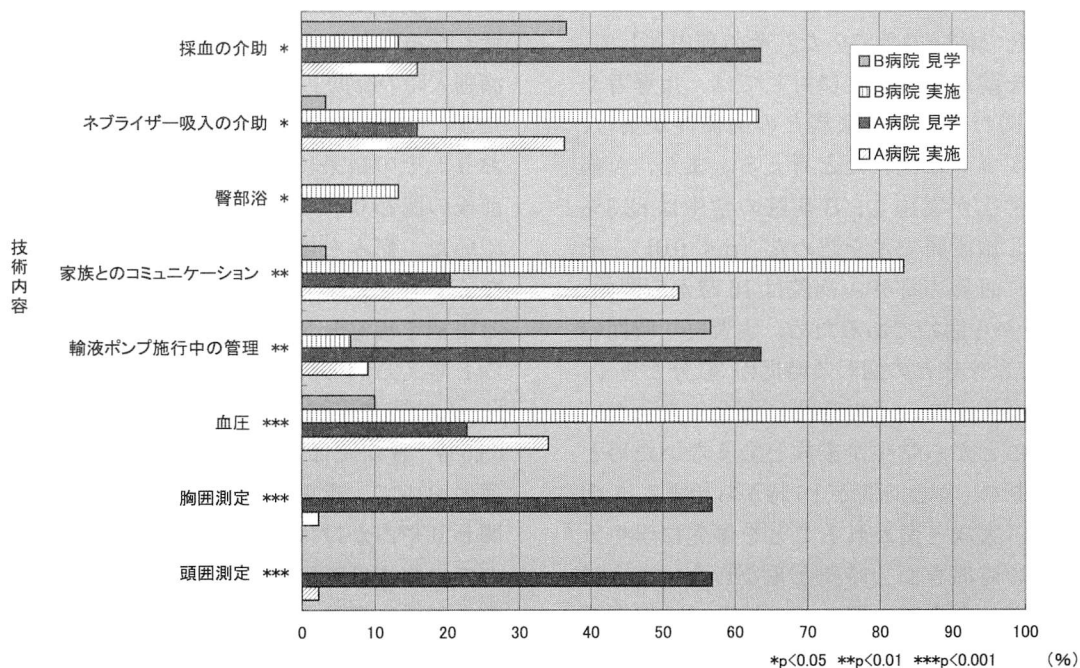


図4. 施設間で体験の差を認めた技術項目

調査結果とほぼ同じ傾向であった。中でも、学生全体の90%以上が「一人で実施」した技術は「清拭」「食事の介助」「環境整備」「寝衣交換」「転倒転落の予防」の5項目であった。これらの項目は、児の発達段階や疾患に左右されず、児への侵襲が少なく、毎日の実習中のケアで体験できる機会が多いことが影響していると考えられる。そのため、見学に留まらず繰り返し実施することで学生が一人で実施出来る割合が高かったと推測される。また、「転倒転落の予防」の技術体験率の高かった理由として、学内での演習や授業に加え、実習初日に病棟指導者のオリエンテーションの中で、実際にベット柵の上げ下ろしの実施や起こりうる事故についてイラストを掲示しながら学生が考える時間を設けたことで、動く子どものイメージができたこと等の関わりが効果的だったと考えられる。亀田の調査では、「転倒・転落」の事故は、療養上の世話の中で「栄養管理」に次いで多く報告されている⁴⁾。入院中の患児の安全確保において、小児の特性や子どもの反応をふまえ、今後も転倒転落の予防に対して認識を高く持てるように病棟側の協力を得ながら指導を継続していく必要があると考えられる。

「家族とのコミュニケーション」は、母子同室の患児は受け持たなかった為、学生全員が面会時間に家族とコミュニケーションを図る時間となった。面会時間に家族と会うことが出来ない場合もある中で「家族とのコミュニケーション」は、全体の64.9%が実施できていた。コミュニケーションが希薄な現代の若者は家族との関わりを回避しがちと言われているが、比較的高い割合で体験できていた。その理由として、親との関わりを躊躇する学生に対しては、指導者や教員と一緒に関わることで家族との関係性が築け、コミュニケーションが図れたと考える。また、A病院は52.3%の学生が実施し、B病院の学生は83.3%の学生が実施し施設間で差を認めた ($p < 0.01$)。その理由として、面会時間がA病院は16時から開始、B病院は13時から開始であるため、実習終了時間の16時30分までは家族との関わる時間が30分と短く、また家族の都合もあり、その時間に面会に来れないケースも多いことから学生が家族と会えないためと考える。これまで、面会時間が16時から始まるA病院に関しては、家族と関わることを優先に学生カンファレンスの時間を面会時間と重ならないように配慮していたが、家族への関わりや援助は小児看護において重要であるため、家族とは関われなくても

関わる必要性が学べるように、意図的にカンファレンスなどで学生同士が共有できる時間を設けていく必要が明確になった。

「遊びの援助」は87.8%の学生が実施でき、見学をあわせると95%の学生が体験できており、また施設間の差は認めなかった。体験できた理由として、両施設に保育士が配置されており、患児への遊びの重要性を認識しやすい環境であり、また実習2週目以降は患児の病状が安定している場合が多いため、遊びに視点を置きやすく、体験できた割合が高いと考える。今回の調査では、内容を確認できないが、患児の発達や状況に合わせた遊びの内容であるか確認していく必要がある。

次に、「経管栄養の管理」「食事指導」「尿量の測定」「臀部浴」「学習の援助」は体験率が低かった。その理由として、学童期以降を受け持った学生は12%と少なかったことと、受け持ち疾患が呼吸器疾患の患児を受け持った学生が多く、これらの成長発達や疾患によって体験できる機会が少なかったと考えられる。

『診療及び検査の援助』については、学生が一人で実施できた割合は低く、学生全体の70%以上が「一人で実施」した技術は20項目中4項目のみであった。体験した技術が少ない理由として、患児に痛みや危険を伴う援助は、患児の安全・安楽が優先であり、また見慣れないモニター類は使用方法に自信がなかったり、患児の疾患から体験する機会がない等の理由から学生が「一人で実施」は難しく体験率が低くなったと考える。一方で、「採血の介助」と「点滴刺入時の介助」は「一人で実施」が20%以下であったが、「見学」を合わせると50%の学生が体験しており、その結果に伴い『日常生活の援助』の「検査前後の関わり」の項目を60%以上の学生が体験できていた。痛みを伴う処置の介助を「一人で実施」しなくても「見学」をすることで、患児が体験している事柄を実感し、検査前後の関わりに結びついていると考えられる。また、「採血の介助」においては、「一人で実施」に差はないものの「見学」はA病院63.6%、B病院は36.7%と有意な差を認めた。小児看護において、患児の成長発達に合わせた検査前後の関わりや声かけは重要な援助の一つと言われているので、今後は意図的に体験できるように病院側と調整を行い、環境を整えていく必要がある。また、採血介助の見学をする機会があっても、学生が受け持

ち患児の検査予定を把握していない為に、体験できなかった場合もあるため、学生が機会を逃さないように関わっていく必要があることが明らかになった。

次に、バイタルサイン測定である「体温測定」「脈拍・心拍測定」「呼吸測定」は100%が「一人で実施」できていた。大場ら⁵⁾の小児総合医療施設における入職時の習得状況の報告では、新人の60%が‘できない’と回答した項目に「バイタルサイン測定」や「計測」などの直接的な看護技術が含まれており、看護基礎教育において小児看護学の時間内には子どもに対する基本的な看護基本技術の習得が難しいと述べている。しかし、今回の調査では、高い割合でバイタルサイン測定が実施できていた。その理由として、実習施設が急性期であり、家族が付き添いをしていない患児が対象であったためと考える。

また、呼吸器疾患の患児を受け持った学生が6割近く占めたため、「呼吸音聴取」は77%の学生が「一人で実施」していた。子どもの場合、ケアをする際に協力が得られにくいため短時間で確実に呼吸音を聴取するのは難しいにも関わらず、実施することはできていた。しかし、子どもの反応に合わせてできていたとは言えず、時間もかかり子どもに負担となることもあった。子どもの反応や動きに合わせて工夫が求められる小児看護の技術は、動かないモデル人形やロールプレイなどで習得することは難しいと考えられている^{6) 7)}。本学で行う小児看護技術の演習でもバイタルサイン人形を用いて心拍数の測定を実施し、人形であるため相手の反応に合わせた方法でケアを進めていくことが難しい。学生が実施する小児への看護のケアは病棟で初めて体験することが殆どであるため、適切にできるか不安であったり、患児に拒否されたり戸惑いは大きいと考える。今後も呼吸器疾患の患児を受け持つことが多いと予測されるため、呼吸器に関するフィジカル面の事前学習を実習前演習で課題を提示し実施することなど、学生の戸惑いが軽減できるような対策を検討していく必要がある。また呼吸音聴取に留まらず、学生が患児に初めて実施する技術などは、戸惑いが大きいと予測されるため、指導者や教員の介入により、患児に安全にケアが受けられるように関わっていく必要がある。

『治療・処置の援助』については、『診療及び検査の援助』と同じように、痛みを伴う技術は見学の体験が多かった。特に、急性期の患児を受け持つ割合

が高かったことから、「輸液ポンプ施行中の管理」「点滴中の管理」「口鼻腔吸引」「経口与薬の介助」などの項目を体験する機会が多いことが明らかになった。輸液中の管理に関しては、平成19年度の「看護基礎教育の充実に関する検討会報告書」の看護師教育の技術項目と卒業時の到達度は「看護師・教員の指導のもとで、点滴静脈内注射を受けている患者の観察点がわかる」「学内で輸液ポンプの基本的操作ができる」と示されている⁸⁾。しかし小児の場合、確実な輸液のためには輸液ポンプや滴下速度の管理だけでなく、頻繁な刺入部の観察や自己抜去の防止や点滴チューブによる転倒など小児の特性をふまえた援助が必要である。輸液療法を受けている患児数を考慮すれば、もっと実施している体験率は高くても良いと思われる。見学に留まっている理由として、学生にとって治療・処置の援助とは「学生がしてはいけないこと」「スタッフが実施すること」と考えていたり、「事故を起こしてはいけない」といった認識があると予測する。今後、さらに学生が見学を含む体験が実施でき、また関心が向くように働きかける必要があると考える。また、他の技術に関してもどこまで見学し、どこまで実施するかといった技術体験の目標を検討していく必要がある。

今回の調査で学生が体験している技術の状況が明らかになり、見学と実施を含む体験可能な技術が明らかになった。今後の課題として、体験させたい技術を明確にし、一定の技術を習得できるように環境を整えていくことと、それらの技術の体験をどこまでを目標とするのかを明らかにして、意図的に体験できるように検討していく必要があると考える。また、それらの技術項目と到達度の基準を学生、臨床指導者、教員が共通理解できるようにしていく必要があると考える。また小児を対象とした場合、看護技術は成長発達に合わせた患児への説明や関わりが重要である。「実施できた」だけでなく成長発達や対象に合わせた効果的な技術が出来るように関わっていく必要があると考える。

VI. 結論

臨地実習で学生が体験できる小児看護技術を調査した結果、以下のことが明らかになった。

1. 「バイタルサインの測定」(血圧除く)と「清拭」「食事介助」「環境整備」「寝衣交換の介助」「転倒転落の予防」といった『日常生活の援助』の技術

は9割以上の学生が「一人で実施」し、「遊びの援助」は、8割が実施していた。なかでも「転倒転落の予防」は臨床との協力・連携により体験率が高かった。

2. 『診療・検査の援助』と『治療・処置の援助』は、「バイタルサイン測定」以外は体験率が低く、痛みを伴う看護技術は見学に留まっていた。
3. 『治療・処置の介助』は、見学が多かったが、「点滴中の管理」「経口与薬の介助」「口鼻腔内吸引」など実習のさせ方次第で見学を含む体験が可能な項目が明らかになった。今後、どこまで技術を習得させたいかを検討していく必要がある。
4. 技術の体験は、受け持ち患児の疾患や施設間の

特徴、調整方法で体験率は影響していた。今後、意図的に実施できるよう環境を調整する必要性が示唆された

5. 体験可能な技術が受け持ち患児の成長発達に合わせて実施できるように、教授方法を検討していく必要がある。

Ⅶ. 謝辞

調査にご協力下さいました学生の皆様に心から感謝申し上げます。

尚、本研究の一部は日本看護学教育学会第18回学術集会において発表した。

引用文献

- 1) 厚生労働省. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/05/04-01a.html>. (参照 2008.10.29).
- 2) 安井静子, 鈴木真美子. 小児看護学実習における必須技術の検討－小児看護技術の体験率および施設間の差異から考える－. 日本看護学会第35回集録看護教育. 2004, p.148-150.
- 3) 福井景子. 実習施設別にみる小児看護技術経験状況. 福井県立大学看護短期大学部論集. 2000, p.41-54.
- 4) 亀田日出子. 小児看護におけるトータルリスクマネジメント－千葉県こども病院看護局における医療安全体制－. 小児看護. Vol.28, no.10, 2005, p.1318-1327.
- 5) 大場久美子. 小児総合医療施設における新人看護職員の看護技術の習得に関する実態－入職時の状況に焦点をあてて－. 日本小児看護学会第16回学術集会講演集. 2006, p.198.
- 6) 山本靖子, 菅弘子, 中野智津子. 小児看護技術の習得に関する縦断的調査(第2報)－卒業1年間の新卒看護婦の経験から見た技術習得と看護教育の検討－. 神戸市看護大学短期大学紀要. Vol.19, 2000, p.75-85.
- 7) 平井るり. 小児看護技術の卒後教育に関する文献検討. 日本小児看護学会誌. Vol.12, no.2, 2003, p.23-30.
- 8) 厚生労働省. 第7回看護基礎教育の充実に関する検討会資料. 2007.