

[原著論文]

小児看護学教育における技術演習の効果

松井由美子

キーワード：小児看護学，技術演習効果，ロールプレイ，看護実践能力

On the Effects of Pediatric Nursing Practicum: In Light of the Results of Post-Practicum Questionnaires.

Yumiko Matsui

Abstract

The present research examines the effects of the Pediatric Nursing Practicum in regard to the student's acquisition of skills in their actual nursing practices after completion of the program. In the practicum, vigorous methods were applied: methods which involve use of dolls for students with little or no prior association with children, group-directed role-plays, and instructors' demonstration. After the practicum, two questionnaires - one concerning the value of the seminars and the other concerning the level of mastery over the skills involved - were distributed. As a result of a statistical analysis of the results, it was found that nurses' image of children had been attempted, and that showed a positive effect on successful communication with children and their family. These results suggest that the practicum was successful. However, satisfaction as regards mastery of skills was not gained; hence the practicum can be said to fall yet short of providing practical skills in nursing. A new task, then, is to develop a more robust program that trains students with respect to acquisition of practical skills.

Keyword : Child nursing, Effects of practicum, Role-play, Practical ability in nursing

要旨

本研究は学内における小児看護学技術演習がその後の学生の臨地実習における技術修得にどのような効果をもたらしているのかを検討することを目的とする。演習では、子どもとの接触経験の少ない学生に対して、発達人形モデルを用い、グループの自主作成によるロールプレイと教員のデモンストレーションによる2種類の演習を

行うことで、より臨場感のある技術演習を試みた。実習終了後に「実習後の技術到達度に関するアンケート」を実施し、統計的に効果の立証を試みた結果、授業や演習で子どものイメージ化が図られ、演習効果が得られていたことや、子どものイメージ化は子どもや家族とのコミュニケーションについてもよい効果をもたらしていたことが示唆された。しかし、具体的な個々の技術につい

新潟医療福祉大学 健康科学部 看護学科

[連絡先] 松井由美子

〒950-3198 新潟市北区島見町1398番地

TEL・FAX：025-257-4592

E-mail：matsui@nuhw.ac.jp

での達成感を得られず、看護実践能力を高めるまでの効果は得られていない。卒後の実践に結びついた技術演習が今後の課題である。

I はじめに

戦後わが国の少子化は徐々に加速し始め、2007年には年少人口が老年人口を下回った。2009年には年少人口は13.4%と28年連続の減少となっている。そのような背景の中、大学の看護学科に入学する学生も子どもとの接触経験を持たないものが増加し、特に小児看護学では実習を控えて子どもと関わることに不安を感じている学生も多い。小児看護学の科目構造は図1に示したように2年次から生涯発達論や小児発達保健論、家族看護学などを学んだ後、3年前期において小児看護学、小児看護学演習、小児健康障害援助演習の専門分野を学び、3年次後期において小児看護学実習を履修していく仕組みである。また4年次では総合実習において卒業研究に関連した小児看護学のテーマ実習を行う。技術の修得については1、2年次に基礎看護学の演習や実習を行い、3年次で小児看護学演習における技術演習を学び小児看護学実習に臨む。小児健康障害援助演習では技術ではなく小児の主な疾患における子どもとその家族のQOLを学習するもので看護過程の演習を行っている。前述したような昨今の学生の特性をふまえて、授業ではビデオやスライドを多く使用し、子どもやその家族のイメージ化を図ることに重点を置いている。

一方、看護基礎教育においては、看護技術能力向上を図るため、より実践につながる技術の修得が課題となっている¹⁾。2000年頃より看護系大学の卒業生は、看護技術が未熟であると言われ始め、現在では新卒者全体の看護技術の未熟さが指摘されるようになった。看護教育の

在り方は常に検討され、医学モデルからの脱却と科学的看護をめざしカリキュラムの改正が繰り返された。特に大学教育では理論重視に偏り、実習時間が削られ技術教育がやや疎かにされる傾向にあった。その反省を踏まえて、看護基礎教育で修得する看護技術と、臨床現場で求められるものとのギャップを埋めることは最優先課題とされ、平成21年度の新カリキュラムでは演習の強化により看護実践能力を高めることが教育内容に強く盛り込まれた。小児看護学演習においてもより充実した内容が求められることになったのである。

小児の看護技術は基礎看護学で履修した技術を基本としているが、対象が小児であるためにより専門的な知識や配慮を要する特殊な技術といえる。恐怖で処置や検査を拒否する子どもに対して、プリパレーションを使った工夫も求められる。また、小児看護の実践においては、まず子どもをイメージでき成長発達の特徴を理解しておくことが前提であり、そのために発達人形モデルを使用した演習を行っている。人形モデルを用いた技術演習は子どものイメージ化を図る有効な教授方法であるとされ、自主性を重んじたグループワークによるロールプレイ演習も教育効果が高いと報告されている^{2,3)}。しかし、先行研究では効果の内容が対象のイメージ化や理解に留まり、具体的な小児看護技術の修得に結びついたかどうかについては報告されていない。実習前に行ったレポートの内容分析による研究では「子どものイメージ化」や「対象理解」のほかに、「子どもの接し方」や「子どもに対する配慮」「母親とともに援助する必要性」など、より具体的な援助技術に結びつく効果が得られたことがわかった⁴⁾。本研究では実習を修了した学生を対象にアンケートを実施し演習の効果について統計的分析を行ったので報告する。

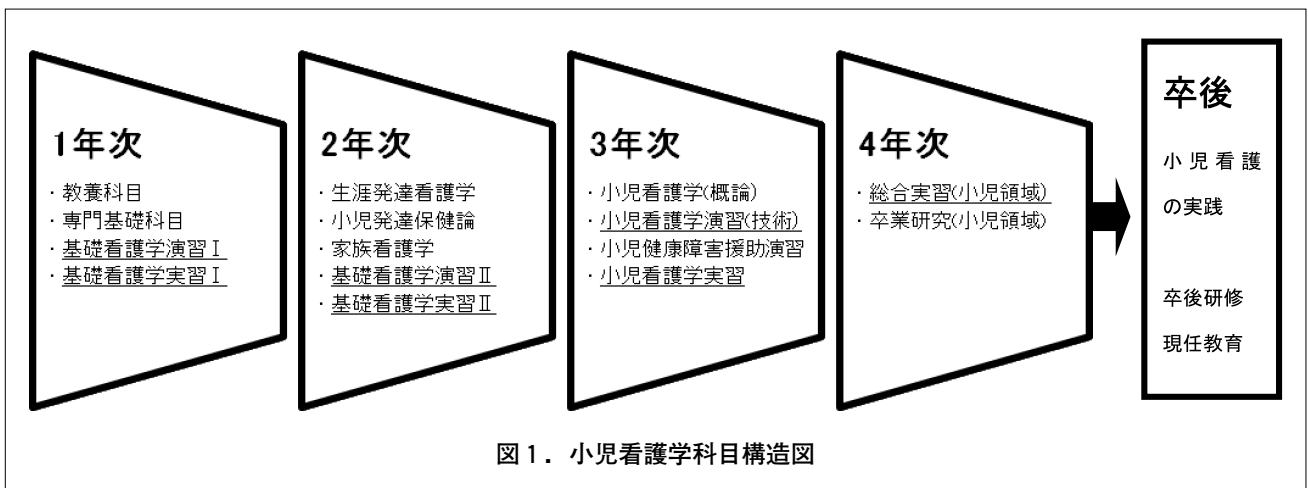


図1. 小児看護学科目構造図

Ⅱ 研究目的

小児看護学実習を前に小児看護学演習の授業で行った技術演習の教育的効果について、実習後のアンケート調査をもとに経験技術の内容や達成度、課題を明らかにしていく。

Ⅲ 研究方法

1 調査期間

平成21年3～4月（小児看護学実習終了後）

2 調査対象

看護大学3年生で、前期「小児看護学演習（2単位30時間）」を履修後、後期「小児看護学実習（2単位90時間）」を履修した研究の同意の得られた学生83名。

3 演習の位置づけと技術演習方法

1) 演習の位置づけ

図1に示した科目構造図の中の下線を引いた科目が技術演習関連科目である。技術演習は基礎看護学での技術を土台にした応用技術と、小児看護独特の技術の両方を演習で学び、臨地実習での実践につなげていく。小児看護学演習の科目は、実習における子どもとその家族の援助が円滑に実施できるようになるために、小児看護学実習の前に位置付けられている。実習では実践に近い状態で技術の練習を行う。表1にその一般目標と学習目標を示した。

2) 技術演習方法

小児看護学演習の授業は図2-Aのように小児看護学で必要とされる技術について教員の講義により知識を深め、その後学生の自主的な演習の企画と準備による学生主体型の演習を2回に分けて行う。最後は小児の応急処置と救急蘇生法について教員が実演を行い学生全員が一斉に実施する教員主体型の演習となる。最終授業は演習全体のまとめと評価を行う。本研究では学生主体型の演習を対象にその効果を分析した。

演習課題は「身体計測」「抱っこ授乳」「バイタルサイン測定」「輸液療法」「経口与薬と吸入法」「全身清拭」の6課題で、学生83名が12グループに分かれ、2グループが6課題のうち1課題を担当し、事前学習から実施までを図2-Bのような経過で学習を進めた。演習の方法は、実施グループと評価グループに分かれ、1課題演習40分をロールプレイ20分（乳児モデル10分、幼児モデル10分）、意見交換と教員のアドバイス10分、全員実施10分で構成した。2日間、3課題ずつを同時進行で2回繰り返して行い、一つのグループがロールプレイを2回行えるようにした。

返して行い、一つのグループがロールプレイを2回行えるようにした。

4 調査方法

1) データ収集と分析方法

小児看護学実習終了後に「小児看護学実習後の技術達成度に関するアンケート」を実施し、統計的分析を行った。実習前の子どもの接触経験や演習における技術修得との関連を見た。分析にはSPSS15.0Jを用い、実習前後のクロス集計ではカイ二乗検定を行い有意水準を5%または1%とした。

2) アンケートの内容

基本的属性には「年齢」「性別」のほか「兄弟数」「家族成員数」「家族構成」を問う内容とした。学生の入学前の子どもの接触体験への家族背景の影響を見るためである。質問項目はまず演習を行った6課題に関連して「実習で役立った演習」「役立った具体的内容」「未演習で経験した技術」「演習しておけばよかった技術」の4項目とした。実習前の経験項目としては入学前に「弟や妹の世話をすることができた」「近所の子どもの世話をすることができた」「赤ちゃんの抱っこをすることができた」の3項目と、授業・演習後の「演習で子どものイメージができた」「授業で子どものイメージができた」「演習で子どもへの看護技術を修得できた」の3項目、計6項目とした。一方実習における経験項目として「赤ちゃんを上手に抱っこすることができた」「子どもと上手に接することができた」「子どもとの良好なコミュニケーションをとることができた」「子どもの家族と良好なコミュニケーションをとることができた」「子どものバイタルサイン測定が上手にできた」「子どもの清拭が上手にできた」「子どもの身体計測が上手にできた」の計7項目とした。演習課題であった「輸液療法」「経口与薬と吸入法」に関する項目については実習では経験することがほとんどなかったためアンケートには含めなかった。回答は「かなりできた」「まあまあできた」「あまりできなかった」「できなかった」の4段階評定法で求めた。

5 倫理的配慮

研究対象となる学生にはアンケートの記入は任意であり、成績には一切関係がないことや研究に使用する際にはデータのみを抜き出し個人が特定されないことを明記し、同意の意思は「研究に使用してもかまわない」「研究に使用してほしくない」のどちらかに○をつけてもらい1週間の期限で所定のボックスに提出してもらった。

表 1 小児看護学演習授業および技術演習の一般目標 (GIO) ・ 学習目標 (SBO)

〔小児看護学演習〕

GIO：子どもとその家族の日常生活援助や治療・検査・処置に伴う援助を実施するために必要な知識・技術・態度を修得する。子どもの成長や発達上の特性をふまえて、具体的な実践方法を学んでいく。実践においては、子どもの権利を尊重した接し方についても学習する。

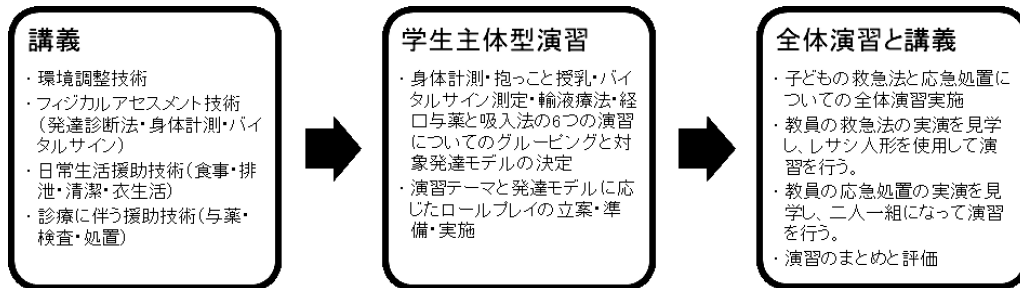
- SBO： 1. 子どものフィジカルアセスメントの方法について述べられる。
 2. 子どものフィジカルアセスメントを実施し、得られた情報を系統立てて述べるができる。
 3. 子どもの診療や日常生活の援助技術を安全・安楽に実施できる。
 4. 子どもの応急処置と救急蘇生の方法を理解し、説明できる。
 5. 子どもの権利や尊厳を守り、子どもへの説明や同意を得る工夫ができる。
 6. グループ活動の中で自分の役割を果たすことができる。

〔技術演習〕

GIO：子どもとその家族の援助に必要な小児看護学の技術を発達モデル人形を使って修得する。

- | | |
|---|--|
| <p>SBO： 1. 子どもの身体計測が正確に実施できる。
 2. 子どもを安全に抱っこすることができる。
 3. 子どもの授乳を哺乳瓶を使って実施できる。
 4. 子どもの発達に応じたバイタルサイン測定方法を説明できる。
 5. 子どもの発達に応じたバイタルサイン測定を正確に実施できる。
 6. 子どもの輸液実施時の針の固定法を体験する。</p> | <p>7. 子どもの発達に応じた経口与薬を正確に実施できる。
 8. 子どもの吸入の準備ができる。
 9. 子どもの吸入の援助ができる。
 10. 子どもの全身清拭を安楽に実施できる。
 11. 輸液をしていない子どもの寝衣交換が安楽に実施できる。
 12. 子どもの全身の観察ができる。
 13. 子どもの救急法を体験する。
 14. 子どもの応急処置を実施できる。</p> |
|---|--|

A 小児看護学演習の授業概要



B 演習の学習過程

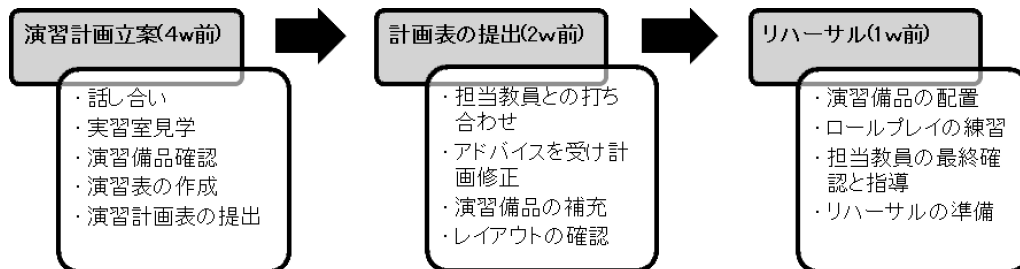


図 2 小児看護学演習の授業概要と演習の学習過程

Ⅳ 研究結果

対象学生83名に質問紙を配布し、回収数は81部で、回収率97.6%であった。アンケートの結果については、**図3～7**および**表2**に示した。

1 学生の属性

年齢は21～25歳で平均 21.3 ± 0.7 歳、性別は男性10名、女性71名であった。学生の兄弟数は、平均 1.5 ± 0.8 人で1人が39名(48.1%)で最も多く、2人が28名(34.6%)、一人っ子は6名(7.4%)、3人以上兄弟がいるのは8名(9.9%)であった。家族人数の平均は 5.3 ± 1.4 人で高く、最も多かった5人家族は18名(22.2%)で家族形態は父母、兄弟2人が9名、父母、祖父または祖母、兄弟1人が4名、その他の形態は5名で多様な人員構成であった。祖父母、または祖父母のどちらかと同居している学生は45名(55.6%)にのぼった。

2 演習6課題に関連した4項目結果

1) 実習で役立つ演習

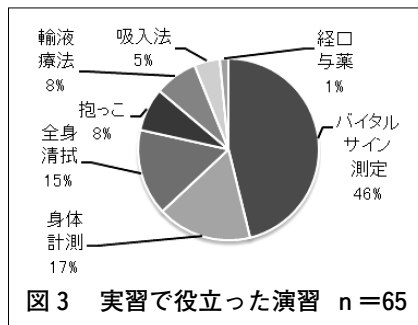


図3から、実習で役に立った演習は演習6課題の「バイタルサイン測定」(46%)「身体計測」(17%)「全身清拭」(15%)の順に高く「抱っこと授乳」(8%)「輸液療法」(8%)「吸入法と経口与薬」(6%)は低かった。

2) 役立つ具体的内容

役立つ演習の具体的な内容として、「バイタルサイン測定のイメージ化」「バイタルサイン測定のタイミング」「注射針の固定法」「子どもの恐怖心の除去」「子どもと成人の違い」「モデル人形と本物の子どもとの違い」「他のグループのロールプレイから学んだ」「説明の必要性」などが挙げられた。

3) 未演習で経験した技術

未演習で経験した技術としては、「診察介助」の「頭部固定法」「抑制」「予防接種介助」の他、「坐浴」「おむつ交換」であった。

4) 演習しておけばよかった項目

上記の未演習の項目は「演習しておけばよかった項目」としても挙げられていた。特に「診察介助」は演習の希望が多かった。

3 実習前の経験についての6項目結果

図4の実習前の経験項目において「弟や妹の世話」や

「近所の子どもの世話」については約60%が「できなかった」と答えている。「できた」と答えたのはそれぞれ4割弱であった。それに比して「赤ちゃんの抱っこ」は65%が「できた」と答え、経験率が高かった。

また、「演習の子どものイメージ」(77.8%)、「授業の子どものイメージ」(75.3%)といずれも75%以上が「できた」と答えているが、「看護技術の修得」(56.8%)は他に比してやや低くなっている。

4 実習における経験についての7項目結果

実習における経験の項目では「赤ちゃんを上手に抱っこすることができた」(65.4%)、「子どもと上手に接することができた」(91.4%)、「子どもとの良好なコミュニケーションをとることができた」(80.2%)、「子どもの家族と良好なコミュニケーションをとることができた」(71.6%)といずれの項目も高い割合で「できた」と答え、特に子どもとの接触やコミュニケーションは80%を超えていた。

一方、「子どものバイタルサイン測定が上手にできた」(50.6%)、「子どもの清拭が上手にできた」(58.0%)で「バイタルサイン」と「全身清拭」については半数が「できた」と答えたが、「子どもの身体計測が上手にできた」(37.1%)で身体計測については60%以上が「できなかった」と答えていた。

5 実習前の経験と実習における経験の比較

図6、**図7**は各得点の平均値を示している。実習前は「授業でイメージができた」「演習で子どものイメージができた」が共に 2.9 ± 0.7 点で最も高く、「近所の子どもの世話をしたことがある」が 2.1 ± 1.0 点で最も低かった。6項目の平均は 2.6 ± 0.5 、中央値は2.5であった。実習における経験項目では「子どもの接触」や「子どもや家族とのコミュニケーション」の項目は平均の 2.7 ± 0.7 を上回っていたのに対し、「バイタルサイン」「全身清拭」「身体計測」はいずれも下回り特に「身体計測」は 2.0 ± 1.0 で最も低かった。

実習前後の6項目と7項目について、カイ二乗検定を行った結果**表2**の項目について有意差がみられた。「近所の子どもの世話」や「赤ちゃんの抱っこ」の経験項目は実習後の「赤ちゃんの抱っこ」や「全身清拭」「家族とのコミュニケーション」に有意に関連が見られ、特に「子どもの世話」は「全身清拭」と強い関連が示唆された。「授業や演習でのイメージ化」は「子どもとの接触」や「子どもと家族のコミュニケーション」「全身清拭」に関連が見られ、演習よりも授業でのイメージ化の方が多くの項目と有意に関連を示していた。「演習での技術修得」は「家族とのコミュニケーション」と「バイタルサイン」に有意な関連が示された。

なお、実習前後の比較に関するアンケートの13項目に

については信頼性分析により内的整合性の検討を行った結果、Cronbachのアルファ係数は0.801であり、基準値0.7

を上回っているため確保できていたと考えられた。

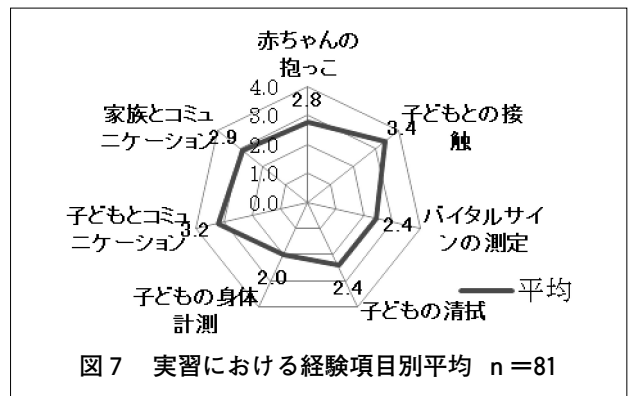
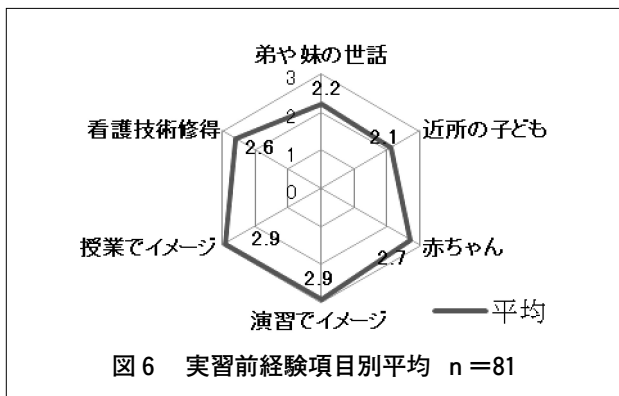
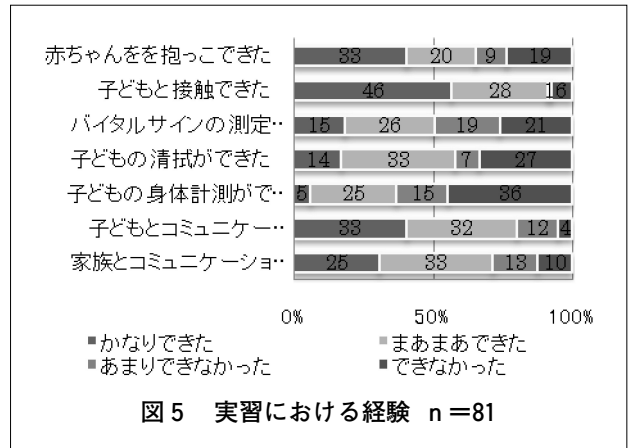
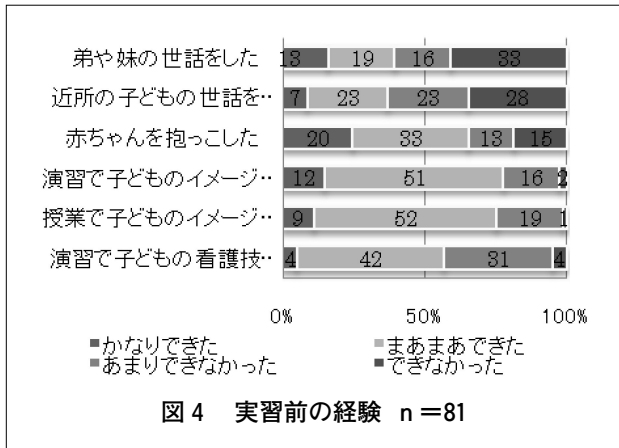


表 2 実習前と実習における経験の各項目のカイ 2 乗検定結果 n=81

項目 (前項目*後項目)	有意確率 (両側)	項目 (前項目*後項目)	有意確率 (両側)
子どもの世話*赤ちゃんの抱っこ	p = .044 *	授業でイメージ*子どもとのコミュニケーション	p = .001 **
子どもの世話*全身清拭	p = .001 **	授業でイメージ*家族とのコミュニケーション	p = .019 *
赤ちゃんの抱っこ*全身清拭	p = .017 *	授業でイメージ*全身清拭	p = .003 **
赤ちゃんの抱っこ*赤ちゃんの抱っこ	p = .043 *	演習でイメージ*子どもとの接触	p = .014 *
赤ちゃんの抱っこ*家族とのコミュニケーション	p = .029 *	演習での技術修得*家族とのコミュニケーション	p = .024 *
授業でイメージ*子どもとの接触	p = .003 **	演習での技術修得*バイタルサイン測定	p = .024 *

* p < .05 ** p < .01

V 考察

1 学生の特性と経験

本研究の学生は全国の児童のいる世帯の平均世帯人員4.11人(2007年)を大きく上回り、特に全国の世帯構造別でみた三世帯世帯の割合が8.4%(2007年)であるのに対し半数以上の学生が三世帯世帯であった⁵⁾。また、兄弟数についても本人を含めて2~3人の兄弟数が82.7%を占めており、全国の児童のいる世帯の平均児童数1.71(2007年)⁶⁾を上回っている。従って本研究対象の学生は全国平均に比べて兄弟数、家族構成人員ともに多く、祖父母との同居率の非常に高い特性を持っていたといえる。

「弟や妹の世話」や「近所の子どもの世話」は「赤ちゃんの抱っこ」ほど経験はしていなかったが、4割近くが経験をしており、そこには今回の学生の兄弟数の多さや家族構成人員が多いことも影響していたことが考えられる。また、「赤ちゃんの抱っこ」の経験は、小さい兄弟がいたり、親戚や近所に赤ちゃんがいる場合経験できると考えられるが、最近では中学や高校での保育園実習などで体験できる機会も設けられており、アンケートではどのように経験したのかを調査していないため詳しい状況が把握できなかった。しかしいずれにしても学生の家族背景などの特性が今回の研究結果に何らかの影響を及ぼしていたことは否定できないと思われる。

2 授業と演習による子どものイメージ効果

授業と演習による子どものイメージ効果は図4や図6の結果から高かったといえる。表2の結果からは特に演習よりも授業でのイメージ化が「子どもとの接触」や「子どもやその家族とのコミュニケーション」と有意な関連が示されたことから、演習の前に行う講義の中でビデオやスライドにより子どもやその家族のイメージを高めた上で演習につなげることが、より効果を高めているのではないかと考えられた。演習でのイメージ化は「子どもとの接触」に有意な関連が示された。これはロールプレイで実習場面に近い状況を設定し、看護師役、子ども役、母親役などを演じながら演習することで各自がどのように子どもと接すればよいのかを考えるよい機会になったのではないかと考えられる。これは質的研究⁷⁾でもすでに明らかにされたが、ロールプレイは会話や動作を用いて場面を演じることで、声をかけたり触れたりすることを体験でき、そのことが「子どものイメージ」⇒「子どもとの接触」⇒「子どもとその家族とのコミュニケーション」に有効的につながったと考える。

3 小児看護技術の経験と学び

図3の結果からわかるように役に立ったと感じた演習は、実習で多く経験できた技術に比例していた。「抱っこ授乳」「輸液療法」「吸入法」「経口与薬」は実施度が

低くほとんど見学にとどまることが多い技術であった。特に、「輸液療法」「吸入法」「経口与薬」の3つは、与薬を伴うために医療事故の危険性が最も高いもので未熟な学生は実施できない技術である。これらは卒後の実践の場において身につけることのできる技術とされ、基礎教育においては修得困難な技術といえる。ビデオ視聴のみにとどめている「骨髄穿刺の援助」や「経管栄養法」など侵襲の大きい検査や処置に伴う援助技術についても、基礎教育では実践できる機会がほとんどない技術項目である。

外来診察時における子どもの頭部固定法や胸部、背部の診察時の着衣の挙上、診察台における体位の取り方などは講義での説明のみで演習項目には取り入れていない。しかし、外来実習では学生が多く経験できる技術項目であり、今回のアンケート結果でも演習の要望が多かった。今後は演習内容に組み込み小児科外来における診察場面のイメージ化を図っておく必要があると考えられる。

学生の技術の修得に関しては、場面や子どものイメージ化にとどまり、技術面はまだ不十分な状態で実習に臨んだ状況であったと考えられる。多く経験できた技術のうち「バイタルサイン測定」「全身清拭」「身体計測」については、図5のようにいずれも「あまりできなかった」より「できなかった」と答えている割合が多く、図7の平均得点も他の4項目に比較して低い。演習における技術修得は「家族とのコミュニケーション」や「バイタルサイン測定」の技術に有意な効果をもたらせていることが示唆されたが、「全身清拭」や「身体計測」についてはあまり効果が得られなかったといえる。小児看護学実習の期間も2週間と短く、演習で学んだことを十分実践することが難しい。卒後の看護実践能力に結び付けられるためには、一般目標や行動目標に挙げたような子どもの発達に応じてより正確かつ安全に援助が実施できるような実践教育が望まれる。

VI まとめと課題

本研究で明らかになった演習の効果は、子どものイメージ化が図られ「子どもとの接触」や「子どもや家族とのコミュニケーション」につながったことであった。イメージ化は主として授業やロールプレイによる演習で得られていたことや、全身清拭のような技術については学生の「子どもや赤ちゃんとの接触経験」が強く影響していることが示された。しかし、実践的な技術は、「バイタルサイン測定」以外は期待された効果があまり示されなかった。これらの技術は卒業時には一人で行える水準に達していることが望ましい。また、本研究の対象者の特性から、学生の経験は実習におけるさまざまな技術の

修得に結びついていることが示唆された。しかし、今後は近所の子どもの世話や赤ちゃんを抱っこするといった経験は益々減少していくと思われる。実習前の効果的な授業や演習のより一層の工夫が課題と考えられた。

謝辞

本研究のアンケートにご協力くださった学生の皆様に深く感謝申し上げます。尚、本研究の一部はICN（国際看護協会）アフリカ大会にて示説発表いたしました。

文献

- 1) 厚生労働省：看護基礎教育の充実に関する検討会報告, 5-32, 2007.
- 2) 糠塚亜紀子, 平元泉：新生児・乳児モデルを使用した小児看護学演習による対象の理解の導入としての効果, 秋田大学医学部保健学科紀要, 12 (2):145-151, 2004.
- 3) 船越和代, 小川佳代, 三浦浩美：子どもをイメージできる技術演習の取り組み方に関する一考察—演習後の学生の自己評価を分析して, 日本看護学会論文集第36回看護教育：347-349, 2005.
- 4) 松井由美子, 富崎悦子, 岩田みどり：学生の自由記載による小児看護学技術演習の効果—乳児・幼児モデルを用いた課題別演習の作成から評価の過程を通して—, 日本看護学会論文集39回小児看護：221-223, 2008.
- 5) 恩賜財団母子愛育会日本子ども家庭総合研究所：日本子ども資料年鑑2009. KTC中央出版. 東京. 76. 2009.
- 6) 前掲 5)
- 7) 前掲 4)