

新型コロナウイルス感染症における小児看護学実習での 看護技術経験の現状

The actual situation of the nursing skills in child health nursing practice in the COVID-19

小迫 幸恵¹⁾ 空田 朋子¹⁾
Yukie Kosako¹⁾, Tomoko Sorata¹⁾

要旨

本研究は、新型コロナウイルス感染症で小児看護学実習を行った学生の技術の経験・習得状況を明らかにすることを目的として研究を行った。2021年度に小児看護学実習を実施した学生のうち本研究への協力を同意した者48名の実習終了時に提出する「小児看護技術経験表」を研究対象とし、「小児看護技術経験表」の経験結果に記載された経験レベルの自己評価を単純集計し分析した。

その結果、108項目のうち、指導監視下あるいは単独で実施できたと回答した学生の割合が9割以上であった項目は19項目で、2017年度の結果の23項目より減少していた。新型コロナウイルス感染症での実習においても指導監視下あるいは単独で実施できたと回答した学生の割合が9割以上であった項目においては、限られた患児や家族との関わる機会をより良いものにするよう、学生の事前の準備への意識も高くなっていた可能性があることが示唆された。

今回と2017年度との実習と比較して経験に違いがある項目については、新型コロナウイルス感染症での実習における状況や経験の変化、関わる児や家族の状況の変化にも影響を受けている可能性があることを示唆された。

キーワード：新型コロナウイルス感染症、小児看護学実習、看護技術

Key words : COVID-19, Child Health Nursing Practice, Nursing Basic Skill,

I. 序論

2019年より発生した新型コロナウイルス感染症は2020年に入り世界へと感染拡大し、日本国内でも2020年2月頃より感染が拡大していった。4月7日、政府は7都府県を、その後4月16日には全都道府県を対象として5月6日までの緊急事態宣言を発令した。

新型コロナウイルス感染症の拡大や緊急事態宣言の発令、さらには医療状況のひっ迫などにより、看護系大学での授業や実習の在り方も模索することを余儀なくされた。多くの看護系大学や専門学校で対面授業からオンライン授業に変更になり、また臨地実習も実習施設でのコロナ対応等への影響から、学内実習などに変更せざるを得ない状況が起きている。新型コロナウイルス感染症での看護教育における臨地実習のあり方については、文部科学省・厚生労働省からも「新型コロナウイルス感染症の発生に伴う医療関係職種などの各学校、養成所及び養成施設などの対応について」¹⁾ (令和2年2月28日文部科学省及び厚生労働省による事務連絡)にお

1) 山口県立大学看護栄養学部看護学科

1) Department of Nursing, Faculty of Nursing and Human Nutrition, Yamaguchi Prefectural University

いて、「実習施設の受け入れの中止などにより実習施設などの確保や代替えが困難である場合、実情を踏まえ実習に代えて演習または学内実習などを実施することにより、必要な知識及び技能を習得することとして差し支えないこと」と通達が出ている。その結果、一般社団法人日本看護系大学協議会の報告書²⁾によると、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、予定通りに臨地実習を実施できたのはわずか13科目(1.9%)であり、515科目(74.1%)が臨地では実施できず、学内実習に変更していた。2020年度 of 看護学実習の状況等に関する報告は複数挙がっており、その多くが臨地実習から学内実習やオンラインカンファレンス等の効果などを述べているものである。しかし、臨地実習を実施できた場合でも、新型コロナウイルス感染症の拡大による学習への影響も予測できる。

そのため、今回は小児看護学実習において、新型コロナウイルス感染症の拡大以前と同じ日数で臨地実習できた学生の実習での技術の経験・習得状況を明らかにすることを目的として研究を行った。

Ⅱ. 研究方法

1. 研究対象者

看護系大学に在籍する看護学科学生で、2021年度に小児看護学実習を実施した学生のうち、本研究への協力を同意した者を研究対象者とした。

今回の研究対象者となる学生の背景として、2020年度に成人看護学実習、老年看護学実習を終えているが、新型コロナウイルス感染症の影響のため病院での臨地実習の日数が例年より減少していた。2021年度に実施した実習は、小児看護学実習・母性看護学実習。精神看護学実習・在宅看護学実習の各論実習を複数のグループに分けてローテーションにて実習を行っているが、母性看護学実習、精神看護学実習、在宅看護学実習は実習先の状況により学内実習が主となるグループも存在している。また、2020年度より、講義・演習科目もオンライン授業が主体となり、学内で対面にて実施した授業は技術演習が主となっている。

2. 研究期間

2021年12月～2022年1月

3. データ収集方法

研究協力への同意を得られた看護学科学生が、小児看護学実習の終了時に提出する「小児看護技術経験表」の経験結果に記載された経験レベルの自己評価を分析対象とした。

この「小児看護技術経験表」は、2007年に出された「看護基礎教育における技術教育の在り方に関する検討会報告書」³⁾の中で記された「看護基礎教育修了時に習得しておく必要がある看護技術の種類と到達度案」をもとに、2007年に本学小児看護学教員が実習施設の特徴や実習方法を考慮し、実習施設の方針や意見も確認しながら小児看護学実習に特化した形に改変したものである。「看護基礎教育修了時に習得しておく必要がある看護技術の種類と到達度案」では13項目あげられているが、小児看護では子どもだけでなくその家族も含めて看護の対象として捉えるため、「小児看護技術経験表」には「家族支援の技術」を設け、14項目とした。その後2項目について修正を加えたものを本研究で使用している。本研究で用いた「小児看護技術経験表」の項目の詳細については、結果とともに表1に示した。

学生には、小児看護学実習中の「環境調整技術」「食事援助」「排泄援助」など計14カテゴリー108項目について、それぞれの技術経験・見学による実施・理解の到達度などの経験レベルを「機会なし」「見学」「固定・介助」「指導監視下で実施」「単独実施」の5項目で自己評価してもらった。このうち、「固定介助」は注射など侵襲を伴う処置において、患児が安全に処置を受けられるよう行う固定や患児への声かけをさす。また「単独で実施」については、学生が実施にあたっての目的、方法(手順・物品)、効果、影響(副反応)とその確認・評価について事前学習、理解し、実施できる状態にあること、さらに実施前に教員と指導者の実施計画の確認後実施することを意味している。

4. 分析方法

この「小児看護技術経験表」の経験結果を単純集計し分析した。また、今回の分析結果と、筆者らが2017年度に行った研究結果⁴⁾の比較を行い、新型コロナウイルス感染症禍における小児看護学実習での看護技術経験の状況を考察した。

なお、2017年度⁴⁾と今回の研究で用いた「小児看護技術経験表」は同一の項目を用いている。

5. 倫理的配慮

実習終了時の提出課題を研究対象とするため、学生への倫理的配慮については細心の注意を払った。小児看護学実習がすべて終了し、さらに成績評価が学生に公開されたのちに研究協力への依頼を行った。

研究協力の依頼では、研究目的、方法、および①学生が記入した「小児看護技術経験表」は表中の経験結果の欄の数値のみをデータとして転記する②研究結果は、研究報告書や関連学会などで公表する予定があるが、研究協力者である学生の個人特定につながる情報に関しては一切公表しない③研究協力は自由意志であり、断わることもできる④この研究に協力しなくても小児看護学実習の成績へは一切影響しない、などの倫理的配慮について、文書及び口頭にて説明をおこなった。同意書への署名・提出をもって同意を得られた学生の「小児看護技術経験表」を研究対象とした。同意書の回収については回収ボックスを設け、研究者が直接受け取ることをしないよう配慮した。

なお、本研究は山口県立大学生命倫理委員会の承認を受けて行った（承認番号2021-27）。

Ⅲ. 結果

2021年度の小児看護学実習終了後提出された「小児看護技術経験表」55部のうち、本研究への研究協力の同意が得られ、かつ記入漏れがなかった「小児看護技術経験表」は48部であった。なお、本研究の研究対象者である学生の小児看護学実習の内容としては、小児病棟実習5日間、小児科外来実習3日間、NICU実習1日間の実習で、臨地実習の日数や実習病棟は新型コロナウイルス感染症前と同じであった。しかし、感染症予防の観点から、患児のベッドサイドに滞在する時間や回数などに制限は設けられていた。また、小児看護学実習を行った時期に全国的に子どものRSウイルス感染症が流行しており、学生が受け持つ患児も呼吸器感染症急性期の子どもが多かった。

この項では、「小児看護技術経験表」の14カテゴリーについて結果を述べる。全14カテゴリー108項目のうち、指導監視下あるいは単独で実施できたと回答した学生の割合が9割以上であった項目は19項目であった。2017年度の結果⁴⁾では23項目であったので、減少していることがわかる。今回の小児看護学実習での全14カテゴリーにおける小児看護技術経験度の結果を、表1に示した。

表1 小児看護学実習における看護技術経験割合

(求めるレベル 1:見学 2:固定介助 3:指導・監視下で実施 4:単独実施)

n=48

カテゴリー	求めるレベル	項目	機会無し		見学		固定介助		指導監視下で実施		単独で実施	
			人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1. 環境調整技術	4	・療養生活環境調整(室温・湿度・換気・採光・臭気・騒音)	7	14.6%	2	4.2%	0	0.0%	1	2.1%	38	79.2%
	4	・療養生活環境調整(ベッド内・ベッド周囲の整備)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	10.4%	43	89.6%
	4	・ベッドメイキング	6	12.5%	0	0.0%	0	0.0%	8	16.7%	34	70.8%
	4	・リネン交換	5	10.4%	0	0.0%	0	0.0%	7	14.6%	36	75.0%
2. 食事援助 *食事は授乳を含む	4	・食事アセスメント(摂取機能及び自立状況)	2	4.2%	2	4.2%	0	0.0%	1	2.1%	43	89.6%
	4	・食事(環境設定)	6	12.5%	5	10.4%	0	0.0%	1	2.1%	36	75.0%
	4	・食事(自立支援・介助)*	26	54.2%	9	18.8%	0	0.0%	0	0.0%	13	27.1%
	1or2	・経管栄養(経鼻胃チューブの挿入)	44	91.7%	3	6.3%	1	2.1%	0	0.0%	0	0.0%
	1or2	・経管栄養(流動食の注入)	42	87.5%	6	12.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	4	・栄養状態・体液・電解質バランスのアセスメント	3	6.3%	1	2.1%	0	0.0%	7	14.6%	37	77.1%
4	・食生活指導(親及び子ども)	26	54.2%	3	6.3%	0	0.0%	5	10.4%	14	29.2%	
3. 排泄援助	4	・自然排尿・排便のアセスメント(排泄機能及び自立状況)	4	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.2%	42	87.5%
	4	・自然排尿・排便援助(環境設定)	25	52.1%	3	6.3%	0	0.0%	0	0.0%	20	41.7%
	4	・自然排尿・排便援助(自立支援・介助)	27	56.3%	3	6.3%	1	2.1%	1	2.1%	16	33.3%
	4	・便器・尿器(使用説明・介助・管理)	42	87.5%	2	4.2%	0	0.0%	0	0.0%	4	8.3%
	1or2	・摘便(綿棒刺激を含む)	32	66.7%	15	31.3%	1	2.1%	0	0.0%	0	0.0%
	4	・オムツ交換	21	43.8%	17	35.4%	2	4.2%	2	4.2%	6	12.5%
	4	・失禁ケア(適切な排泄用具の使用、予防や改善のための対策)	37	77.1%	4	8.3%	0	0.0%	4	8.3%	3	6.3%
	1or2	・膀胱内留置カテーテル法(カテーテル挿入)	44	91.7%	4	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	4	・膀胱内留置カテーテル法(管理:観察・アセスメント・報告)	44	91.7%	1	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	3	6.3%
	1or2	・洗腸	32	66.7%	14	29.2%	1	2.1%	1	2.1%	0	0.0%
	1or2	・導尿	37	77.1%	9	18.8%	2	4.2%	0	0.0%	0	0.0%
1or2	・ストーマ造設者のケア	48	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
4. 活動・休息援助	4	・歩行・移動アセスメント(運動機能及び自立状況)	6	12.5%	1	2.1%	0	0.0%	2	4.2%	39	81.3%
	4	・歩行・移動(環境設定)	12	25.0%	3	6.3%	1	2.1%	0	0.0%	32	66.7%
	4	・歩行・移動(自立支援・介助)	20	41.7%	2	4.2%	1	2.1%	2	4.2%	23	47.9%
	4	・移送(車いす)*	41	85.4%	3	6.3%	2	4.2%	0	0.0%	2	4.2%
	3	・移送(ストレッチャー)	44	91.7%	3	6.3%	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%
	4	・廃用性症候群予防	42	87.5%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%	5	10.4%
	3	・関節可動域訓練	46	95.8%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.2%	0	0.0%
	4	・体位変換	32	66.7%	7	14.6%	1	2.1%	2	4.2%	6	12.5%
	4	・入眠・睡眠状況のアセスメントと援助	2	4.2%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%	45	93.8%
	4	・活動(発達と病状を考慮した遊び・学習)の援助	2	4.2%	0	0.0%	0	0.0%	3	6.3%	43	89.6%
4	・安静・制限(子どもへの説明・環境設定)	7	14.6%	2	4.2%	0	0.0%	1	2.1%	38	79.2%	
5. 清潔・衣生活援助	4	・清潔行為(各項目の自立状況のアセスメント)	1	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	47	97.9%
	4	・更衣(自立状況のアセスメント)	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%	46	95.8%
	3or4	・入浴(自立支援・介助)*	46	95.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.2%
	3or4	・部分浴(手浴、足浴、坐浴)	46	95.8%	1	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%
	3or4	・陰部ケア(洗浄)	37	77.1%	5	10.4%	1	2.1%	1	2.1%	4	8.3%
	3or4	・清拭(自立支援・介助)	8	16.7%	4	8.3%	0	0.0%	4	8.3%	32	66.7%
	3or4	・洗髪(自立支援・介助)	44	91.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	8.3%
	4	・口腔ケア(自立支援・介助)	40	83.3%	3	6.3%	0	0.0%	1	2.1%	4	8.3%
	4	・整容(自立支援・介助)	31	64.6%	3	6.3%	0	0.0%	0	0.0%	14	29.2%
	3	・沐浴	25	52.1%	20	41.7%	2	4.2%	1	2.1%	0	0.0%
	4	・寝衣交換など衣生活援助(自立支援・介助)	10	20.8%	1	2.1%	1	2.1%	1	2.1%	35	72.9%
	4	・寝衣交換など衣生活援助(臥床患者)	36	75.0%	3	6.3%	0	0.0%	1	2.1%	8	16.7%
1~4	・寝衣交換など衣生活援助(輸液ライン等が入っている患者)*ラインや薬剤による	12	25.0%	6	12.5%	2	4.2%	7	14.6%	21	43.8%	
6. 呼吸・循環を整える技術	4	・酸素吸入療法(管理:観察・アセスメント・報告)	29	60.4%	7	14.6%	0	0.0%	2	4.2%	10	20.8%
	1or2	・吸引(口腔・鼻腔)	9	18.8%	19	39.6%	20	41.7%	0	0.0%	0	0.0%
	1	・吸引(気管内)	41	85.4%	7	14.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	1or2	・気道内加湿法(薬液吸入:介助)	10	20.8%	15	31.3%	16	33.3%	0	0.0%	7	14.6%
	3or4	・気道内加湿法(観察・子どもへの説明)	14	29.2%	5	10.4%	0	0.0%	10	20.8%	19	39.6%
	3or4	・体位ドレナージ	41	85.4%	2	4.2%	0	0.0%	2	4.2%	3	6.3%
	4	・体温調整	13	27.1%	7	14.6%	0	0.0%	1	2.1%	27	56.3%
	1	・酸素ポンプの操作	38	79.2%	10	20.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	3	・低圧胸腔持続吸引中の患者のケア(管理:観察・アセスメント・報告)	46	95.8%	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%
	1	・低圧胸腔持続吸引器の操作	46	95.8%	2	4.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	3	・人工呼吸器装着中の患者のケア(管理:観察・アセスメント・報告)	30	62.5%	14	29.2%	0	0.0%	4	8.3%	0	0.0%
1	・人工呼吸器の操作	34	70.8%	14	29.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
7. 創傷管理技術	1or2	・包帯法	43	89.6%	4	8.3%	1	2.1%	0	0.0%	0	0.0%
	1or2	・創傷処置	40	83.3%	8	16.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	4	・褥瘡の予防ケア	40	83.3%	4	8.3%	0	0.0%	2	4.2%	2	4.2%

(表1続き)

カテゴリー	求めるレベル	項目	n=48									
			機会無し		見学		固定介助		指導監視下で実施		単独で実施	
			人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
8. 与薬管理技術	3	・経口・経皮・外用薬の与薬方法（情報提供及び子どもへの説明・観察）	7	14.6%	18	37.5%	1	2.1%	16	33.3%	6	12.5%
	1or2	・経口・経皮・外用薬の与薬方法（与薬の実施）	8	16.7%	33	68.8%	4	8.3%	1	2.1%	2	4.2%
	3	・直腸内与薬方法（情報提供及び子どもへの説明・観察）	40	83.3%	7	14.6%	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%
	1or2	・直腸内与薬方法（与薬の実施）	40	83.3%	6	12.5%	2	4.2%	0	0.0%	0	0.0%
	1or2	・皮内・皮下・筋肉内・静脈内注射の方法	4	8.3%	11	22.9%	33	68.8%	0	0.0%	0	0.0%
	4	・点滴静脈内注射・中心静脈栄養の管理（ルート、刺入部等の観察）	2	4.2%	10	20.8%	1	2.1%	1	2.1%	34	70.8%
	1or3	・点滴落下速度の調整・観察・管理	7	14.6%	30	62.5%	0	0.0%	11	22.9%	0	0.0%
	1	・輸液ポンプの観察・管理	5	10.4%	37	77.1%	0	0.0%	6	12.5%	0	0.0%
9. 救命救急処置技術	1	・輸血の管理	42	87.5%	5	10.4%	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%
	1	・救急法	43	89.6%	5	10.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	4	・意識レベルの観察	17	35.4%	3	6.3%	0	0.0%	2	4.2%	26	54.2%
	1	・気管挿管	44	91.7%	4	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	1	・気道確保	42	87.5%	6	12.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	1	・人工呼吸	44	91.7%	4	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	1	・閉鎖式心マッサージ	48	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	1	・除細動	48	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
10. 症状・生理機能管理技術	1	・止血	43	89.6%	4	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%
	4	・バイタルサイン（体温・呼吸・脈拍）の測定と観察	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	48	100.0%
	4	・バイタルサイン（血圧）の測定と観察	8	16.7%	2	4.2%	0	0.0%	1	2.1%	37	77.1%
	3or4	・身体計測（身長・体重・頭囲・胸囲）	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	20	41.7%	28	58.3%
	4	・症状・病態の観察	2	4.2%	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%	44	91.7%
	1or3	・検体の採取と扱い方（採尿：紙コップ）	26	54.2%	21	43.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%
	1or2	・検査時の援助：採尿（採尿バック）	31	64.6%	11	22.9%	6	12.5%	0	0.0%	0	0.0%
	1or2	・検査時の援助：採血	5	10.4%	11	22.9%	31	64.6%	1	2.1%	0	0.0%
	1or2	・検査時の援助：培養（咽頭・尿・便等）	36	75.0%	6	12.5%	6	12.5%	0	0.0%	0	0.0%
	1	・検査時の援助：心エコー	9	18.8%	36	75.0%	3	6.3%	0	0.0%	0	0.0%
	1	・検査時の援助：心電図モニター	10	20.8%	34	70.8%	3	6.3%	0	0.0%	1	2.1%
	3	・検査時の援助：パルスオキシメータの使用	7	14.6%	7	14.6%	0	0.0%	24	50.0%	10	20.8%
	1or3	・検査時の援助：ODテスト	37	77.1%	11	22.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	1	・検査時の援助：腰椎穿刺	47	97.9%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%	0	0.0%
11. 感染予防の技術	1or2	・診察時の援助	3	6.3%	25	52.1%	15	31.3%	1	2.1%	4	8.3%
	4	・スタンダードプリコーションの理解	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%	47	97.9%
	4	・感染性廃棄物の取り扱い（血液、排泄物等）	3	6.3%	3	6.3%	0	0.0%	3	6.3%	39	81.3%
	4	・訪室前後、及び処置・ケア後の手洗い/手指消毒	1	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%	46	95.8%
	4	・ユニホームの清潔	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%	47	97.9%
	1	・無菌操作	26	54.2%	20	41.7%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.2%
12. 安全管理の技術	1	・医療用廃棄物の取り扱い（注射針等）	11	22.9%	37	77.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	4	・療養生活の安全確保（年齢に応じた誤飲・窒息防止、危険物の管理）	3	6.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.1%	44	91.7%
	4	・転倒・転落・外傷予防	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.2%	46	95.8%
	4	・医療事故予防	2	4.2%	1	2.1%	0	0.0%	3	6.3%	42	87.5%
13. 安楽確保の技術	4	・リスクマネジメント（認識→分析→対応→評価のプロセス）	8	16.7%	1	2.1%	0	0.0%	2	4.2%	37	77.1%
	4	・体位保持	11	22.9%	1	2.1%	0	0.0%	4	8.3%	32	66.7%
	4	・嚥法等身体安楽促進ケア（症状の緩和）	24	50.0%	2	4.2%	0	0.0%	3	6.3%	19	39.6%
14. 家族支援の技術	4	・リラクゼーション（気分転換、ストレス緩和へのケア）	9	18.8%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.2%	37	77.1%
	4	・付き添い者の基本的な生活（睡眠・休息・食事・排泄・清潔）のアセスメントと援助	3	6.3%	0	0.0%	0	0.0%	3	6.3%	42	87.5%
	4	・家族の理解度のアセスメントと理解度に応じた説明	1	2.1%	1	2.1%	0	0.0%	5	10.4%	41	85.4%

1. 環境調整技術について

【療養生活環境調整（室温・湿度・換気・採光・臭気・騒音）】では38名（79.2%）、【療養生活環境調整（ベッド内・ベッド周囲の整備）】では43名（89.6%）が単独で実施していた。また、【ベッドメイキング】では42名（87.5%）、【リネン交換】ではいずれも43名（89.6%）が単独あるいは指導の下で実施できていた。この環境調整技術については、「看護基礎教育修了時に習得しておく必要がある看護技術の種類と到達度案」³⁾では、単独で実施できるレベルに設定されている。これらの技術が経験できるのは主に病棟実習であるが、【療養生活環境調整】については実習時間内随時、【ベッドメイキング】【リネン交換】は少なくとも週1回のシーツ交換時に実施する機会はある。そのため、8割以上の学生が実施する機会を得ていた。

2. 食事援助（授乳を含む）について

基本的な生活援助技術である【食事（摂取機能及び自立状況のアセスメント）】は43名（89.6%）、【食事（環境設定）】は36名（75.0%）、【食事（自立支援・介助）】は13名（27.1%）が単独で実施したと回答していた。【栄養状態・体液・電解質バランスのアセスメント】は44名（91.7%）の学生が単独あるいは指導・監督下で実施していた。

介助に関する項目での実施率が低下しているのは、学生が受け持っている患児の多くが乳幼児で家族の付き添いがあること、また受け持つ患児の多くが呼吸器感染症や消化器感染症の急性期であり治療のため絶食や状態に伴う食欲低下があることなどが影響していると思われる。【食生活指導】に関しては、19名（39.6%）が単独あるいは指導・監督下で実施でき、3名（6.3%）が見学する機会を得ていた。また、【経管栄養（経鼻胃チューブの挿入）】は44名（91.7%）、【経管栄養（流動食の注入）】についてはいずれも42名（87.5%）が「機会なし」と回答していた。

3. 排泄援助について

【自然排尿・排便援助（排泄機能及び自立状況のアセスメント）】は、44名（91.7%）が単独あるいは指導・監督下で実施していた。【自然排尿・排便援助（環境設定）】は20名（41.7%）、【自然排尿・排便援助（自立支援・援助）】は17名（35.4%）が単独あるいは指導・監督下で実施していたが、それぞれ25名（52.1%）、27名（56.3%）が「機会なし」と回答していた。【オムツ交換】は見学できた学生が17名（35.4%）おり、8名（16.7%）が単独あるいは指導・監督下で実施できていた。【便器・尿器（使用説明・介助・管理）】【膀胱内留置カテーテル法】【導尿】は7～9割が、【ストーマ造設者のケア】は全員が「機会なし」と回答していた。

4. 活動・休息援助について

【歩行・移動（運動機能及び自立状況のアセスメント）】は39名（81.3%）、【入眠・睡眠状況のアセスメントと援助】は45名（93.8%）が単独で実施していた。【歩行・移動（環境設定）】は32名（66.7%）、【歩行・移動（自立支援・介助）】は25名（52.1%）、【安静・制限（子どもへの説明、環境設定）】は39名（81.3%）が単独あるいは指導・監督下で実施していた。また、小児看護特有の技術と言える【活動（発達と病状を考慮した遊び・学習）への援助】は46名（95.8%）が単独あるいは指導・監督下で実施していた。

【移送（車椅子）】は41名（85.4%）、【移送（ストレッチャー）】は44名（91.7%）が、【体位交換】では32名（66.7%）が「機会なし」と回答していた。

5. 清潔・衣生活への援助について

【清潔行為（自立状況のアセスメント）】【更衣（自立状況のアセスメント）】はいずれも47名（97.9%）が単独あるいは指導の下で実施していた。【清拭（自立支援・介助）】は36名（75.0%）が単独あるいは指導の下で実施していたが、【入浴（自立支援・介助）】は46名（95.8%）、【部分浴（手浴・足

浴・座浴】は46名(95.8%)、【洗髪(自立支援・介助)】は44名(91.7%)、【口腔ケア(自立支援・介助)】は40名(83.3%)、【沐浴】は25名(52.1%)が「機会なし」と回答していた。

学生が受け持つ患児は急性期であることが多く、そのため清拭は経験できたものの、入浴・部分浴・洗髪ができなかったケースがあることが影響していると考えられる。また、受け持ち患児の多くが乳幼児であり、入浴が可能な患児でも父親や母親と一緒に入浴する事例も多く、学生が実施する機会が少なかったのではないかとと思われる。

【整容(自立支援・介助)】は14名(29.2%)が単独あるいは指導・監督下で実施しているが、31名(64.6%)が「機会なし」と回答していた。【寝衣交換などの衣生活援助(自立支援・介助)】は36名(75.0%)が、【寝衣交換などの衣生活援助(輸液ライン等が入っている患者)】は28名(58.3%)が単独あるいは指導・監督下で実施していた。【寝衣交換などの衣生活援助(臥床患者)】では36名(75.0%)が「機会なし」と回答していた。

6. 呼吸・循環を整える技術について

【体温調整】は28名(58.3%)が単独あるいは指導・監督下で実施していた。【吸引(口腔・鼻腔)】は39名(81.3%)、【気道内加湿法(薬液の吸入介助)】は31名(64.6%)の学生が「見学」あるいは「固定介助」をする機会を得ていた。【吸引(口腔・鼻腔)】や【気道内加湿法(薬液の吸入介助)】は、病棟だけでなく、小児科外来でも行う頻度の高い処置であること、2021年度は呼吸器感染症の患児を受け持った学生が多かったことから、6~8割の学生が見学する機会を得ていたと思われる。また、【気道内加湿法(薬液の吸入介助)】では本来求めるレベルを超える指導監視下あるいは単独で実施したと回答した学生が7名(14.6%)いたが、これは受け持ち患児に治療として複数回行われる中で、看護師の指導見守りのもと吸入嘴管を学生が持つという体験をした結果だと思われる。また、【気道内加湿法(観察・子どもへの説明)】では29名(60.4%)が単独あるいは指導・監督下で実施していた。【酸素吸入療法(管理→観察・アセスメント・報告)】は12名(25.0%)が実施、7名(14.6%)が見学できていた。

【吸引(気管内)】は7名(14.6%)が見学する機会を得ていた。これは、NICU実習で機会があったことが考えられる。【低圧胸腔内持続吸引】は46名(95.8%)、【人工呼吸器の操作】に関しては34名(70.8%)が「機会なし」と回答していた。

7. 創傷管理技術について

【包帯法】は43名(89.6%)、【創傷処置】は40名(83.3%)、【褥創の予防ケア】は40名(83.3%)が「機会なし」と回答していた。

8. 与薬管理技術について

【経口・経皮・外用薬の与薬方法(情報提供及び子どもへの説明・観察)】は41名(85.4%)、【皮内・皮下・筋肉内・静脈内注射の方法】は44名(91.7%)、【点滴静脈内注射・中心静脈栄養の管理(ルート・刺入部の観察)】は46名(95.8%)、【輸液ポンプの管理】は43名(89.6%)、【点滴落下速度の調整・観察・管理】は41名(85.4%)が見学、固定介助、指導・監督下で実施、及び単独で実施する機会(以後、「見学以上の機会」とする)があったと回答していた。特に、【皮内・皮下・筋肉内・静脈内注射の方法】では、33名(68.8%)が「固定介助」、11名(22.9%)が「見学」と回答していた。これは、小児科外来実習中に予防接種外来の日が組み込まれており、予防接種は予約制ではないため日によって人数の変動はあるものの、学生の事前学習および臨床指導者の事前指導および監視のもとで、半数以上の学生が1回以上の皮下注射時の固定介助に参加することができている。しかし、4名(8.3%)の学生が「機会なし」と回答していた。【直腸内与薬方法】は40名(83.3%)、【輸血の管理】は42名(87.5%)が「機会なし」と回答していた。

9. 救命救急処置技術について

【意識レベルの観察】に関しては28名（58.3%）の学生が単独あるいは指導・監督下で実施していた。これは、意図的に意識レベルを観察している学生に加えて、術直後の患児を受け持つ機会があった学生がいたためであると思われる。その他の項目に関しては約9割以上が「機会なし」と回答していた。

10. 症状・生体機能管理技術について

【バイタルサイン（体温・呼吸・脈拍）の測定と観察】は48名（100%）が単独で実施したと回答しており、全員が実施できていた。【バイタルサイン（血圧）の測定】は38名（79.2%）が単独あるいは指導・監督下で実施していた。【身体測定（身長・体重・頭位・胸囲）】は48名（100%）、【病状・病態の観察】は45名（93.8%）の学生が単独あるいは指導・監督下で実施していた。特に【身体計測（身長・体重・頭位・胸囲）】は、小児科外来実習の中で行われる1ヶ月健診や乳児健診の際に、身長・体重・頭囲・胸囲を測定する機会があり、予防接種外来と同様に日によって受診者数の変動はあるものの、ほとんどの学生が体験できている技術の一つであることがわかる。【検査時の援助】各項目については、ほとんどが小児科外来実習中に見学できる項目だが、その日の小児科外来の受診状況や受診患児の状態などによって、学生が見学・実施できる割合に影響がでていると思われる。

【検査時の援助：採血】については、見学が11名（22.9%）、固定介助が31名（64.6%）と約9割の学生が見学あるいは固定介助を実施できていた。【検査時の援助：心エコー】は36名（75.0%）の学生が見学できていた。

11. 感染予防の技術について

【スタンダードプリコーションの理解】 【ユニホームの清潔】については48名（100%）が単独あるいは指導・監督下で実施していた。

【訪室前後及び処置・ケア後の手洗い】は47名（97.9%）、【感染性廃棄物の取り扱い（排泄物）】は、42名（87.5%）が単独あるいは指導・監督下で実施していた。【医療用廃棄物の取り扱い（注射針等）】は37名（77.1%）が、【無菌操作】は20名（41.7%）が見学の機会を得ていた。

12. 安全管理の技術について

【療養生活の安全確保（年齢に応じた誤飲・窒息予防、危険物の管理）】は45名（93.8%）、【転倒・転落・外傷予防】は48名（100%）が単独あるいは指導・監督下で実施できていた。これは、受け持つ患児の多くが乳幼児で発達の途上にあること、また急性期で輸液等の治療が行われている患児がいたことなど、学生自身も子どもの安全に配慮する必要性が意識できていたためと思われる。【医療事故予防】は45名（93.8%）、【リスクマネジメント（認識→分析→対応→評価のプロセス）】は39名（81.3%）が単独あるいは指導・監督下で実施しており、小児看護学実習における学生の安全管理に対する意識や知識は高いのではないかと推測される。

13. 安楽確保の技術について

【リラクゼーション（気分転換、ストレス緩和へのケア）】は39名（81.3%）が単独あるいは指導・監督下で実施できていた。これは小児の気分転換やストレス緩和の方法の一つとして遊びがあることから、前述の活動・休息援助【活動（発達と病状を考慮した遊び・学習）への援助】とも共通する部分だと考えられる。【体位保持】は36名（75.0%）、【罨法等身体安楽促進ケア（症状の緩和）】は22名（45.8%）が単独あるいは指導・監督下で実施していた。

14. 家族支援の看護技術について

この項目は、小児看護学実習では欠かせない技術である。【付き添い者の基本的生活（睡眠・食事・排

泄・清潔)への援助】では45名(93.8%)が、【家族の理解度のアセスメントと理解度に応じた説明】では46名(95.8%)が単独あるいは指導・監督下で実施していた。

15. 2017年度の結果⁴⁾との比較

1) 技術経験の機会がなかった項目

2017年度⁴⁾と今回(2021年度)での技術経験の状況の単純集計の結果を比較し、「機会なし」と回答した割合が10%以上増加した項目を表2にまとめた。

表2 看護技術経験のうち機会無しと答えた割合

項目	2017年度 n=47		2021年度 n=48	
	人数	%	人数	%
2017年度→2021年度で【機会なし】が10%以上増加した項目				
・療養生活環境調整(室温・湿度・換気・採光・臭気・騒音)	2	4.3%	7	14.6%
・ベッドメイキング	1	2.1%	6	12.5%
・食事(自立支援・介助)*	19	40.4%	26	54.2%
・オムツ交換	9	19.1%	21	43.8%
・歩行・移動(自立支援・介助)	14	29.8%	20	41.7%
・移送(車いす)*	32	68.1%	41	85.4%
・移送(ストレッチャー)	36	76.6%	44	91.7%
・廃用性症候群予防	35	74.5%	42	87.5%
・安静・制限(子どもへの説明、環境設定)	1	2.1%	7	14.6%
・入浴(自立支援・介助)*	39	83.0%	46	95.8%
・陰部ケア(洗浄)	31	66.0%	37	77.1%
・洗髪(自立支援・介助)	36	76.6%	44	91.7%
・整容(自立支援・介助)	18	38.3%	31	64.6%
・寝衣交換など衣生活援助(自立支援・介助)	5	10.6%	10	20.8%
・吸引(気管内)	34	72.3%	41	85.4%
・包帯法	37	78.7%	43	89.6%
・点滴落下速度の調整・観察・管理	2	4.3%	7	14.6%
・バイタルサイン(血圧)の測定と観察	1	2.1%	8	16.7%
・検査時の援助 : 培養(咽頭・尿・便等)	23	48.9%	36	75.0%
・検査時の援助 : 心エコー	2	4.3%	9	18.8%
・無菌操作	12	25.5%	26	54.2%
・医療用廃棄物の取り扱い(注射針等)	4	8.5%	11	22.9%
・罨法等身体安楽促進ケア(症状の緩和)	17	36.2%	24	50.0%
・リラクセーション(気分転換、ストレス緩和へのケア)	3	6.4%	9	18.8%

2017年度と比較して「機会なし」の回答が増えた項目は24項目であった。

2) 指導・監視下あるいは単独で実施できた項目

2017年度⁴⁾と今回(2021年度)での技術経験の状況の単修徒兄の結果を比較し、「指導・監視下で実施できた」「単独で実施できた」で10%以上の変化があった項目を表3にまとめた。

表3 看護技術経験のうち指導・監視下あるいは単独で実施できた割合

項目	2017年度 n=47		2021年度 n=48	
	人数	%	人数	%
2017年度→2021年度で10%以上減少した項目				
・療養生活環境調整(室温・湿度・換気・採光・臭気・騒音)	44	93.6%	39	81.3%
・ベッドメイキング	46	97.9%	42	87.5%
・食事(自立支援・介助)*	20	42.6%	13	27.1%
・歩行・移動(自立支援・介助)	31	66.0%	25	52.1%
・移送(車いす)*	11	23.4%	2	4.2%
・安静・制限(子どもへの説明、環境設定)	43	91.5%	39	81.3%
・入浴(自立支援・介助)*	8	17.0%	2	4.2%
・整容(自立支援・介助)	19	40.4%	14	29.2%
・寝衣交換など衣生活援助(自立支援・介助)	40	85.1%	36	75.0%
・バイタルサイン(血圧)の測定と観察	43	91.5%	38	79.2%
・リラクゼーション(気分転換、ストレス緩和へのケア)	43	91.5%	39	81.3%
2017年度→2021年度で10%以上増加した項目				
・酸素吸入療法(管理・観察・アセスメント・報告)	6	12.8%	12	25.0%
・気道内加湿法(観察・子どもへの説明)	14	29.8%	29	60.4%
・人工呼吸器装着中の患者のケア(管理・観察・アセスメント・報告)	0	0.0%	5	10.4%
・経口・経皮・外用薬の与薬方法(情報提供及び子どもへの説明・観察)	16	34.0%	22	45.8%
・検査時の援助 :パルスオキシメータの使用	17	36.2%	34	70.8%

2017年度と比較して「指導・監視下で実施できた」「単独で実施できた」の回答が増えた項目は5項目であった。また「指導・監視下で実施できた」「単独で実施できた」の回答が減った項目は11項目であった。

IV. 考察

1. 新型コロナウイルス感染症での小児看護学実習での技術経験の状況。

今回の研究では、単純集計による比較しか行っていないため有意差の有無までは検討できないが、新型コロナウイルス感染症での臨地実習でも経験できる技術があることはわかった。9割以上の学生が「指導・監視下で実施できた」「単独で実施できた」と回答した項目は、【療養生活環境調整(ベッド内・ベッド周囲の整備)】【食事アセスメント(摂取機能及び自立状況)】【栄養状態・体液・電解質バランスのアセスメント】【自然排尿・排便のアセスメント(排泄機能及び自立状況)】【入眠・睡眠状況のアセスメントと援助】【活動(発達と病状を考慮した遊び・学習)の援助】【清潔行為(各項目の自立状況のアセスメント)】【更衣(自立状況のアセスメント)】【バイタルサイン(体温・呼吸・脈拍)の測定と観察】【身体計測(身長・体重・頭囲・胸囲)】【症状・病態の観察】【スタンダードプリコーションの理解】【訪室前後、及び処置・ケア後の手洗い/手指消毒】【ユニホームの清潔】【療養生活の安全確保(年齢に応じた誤飲・窒息防止、危険物の管理)】【転倒・転落・外傷予防】【医療事故予防】【付き添い者の基本的な生活(睡眠・休息・食事・排泄・清潔)のアセスメントと援助】【家族の理解度のアセスメントと理解度に応じた説明】の19項目であった。2017年度には23項目⁴⁾であったため減少している。しかし、今回「指導・監視下で実施できた」「単独で実施できた」と答えた項目の多くが、臨地実習で体験することでさらに学びが深まる項目であり、新型コロナウイルス感染症による制限はあったとしても、臨地実習で経験できたことは学生にとって

大きな成果であるといえる。

アセスメント項目である【食事アセスメント（摂取機能及び自立状況）】【栄養状態・体液・電解質バランスのアセスメント】【自然排尿・排便のアセスメント（排泄機能及び自立状況）】【入眠・睡眠状況のアセスメントと援助】【清潔行為（各項目の自立状況のアセスメント）】【更衣（自立状況のアセスメント）】【付き添い者の基本的な生活（睡眠・休息・食事・排泄・清潔）のアセスメントと援助】【家族の理解度のアセスメントと理解度に応じた説明】については、学内演習で看護過程の展開を実施する際にペーパーペイシエントで実施していたが、紙面情報だけでは見えない患児や家族の様子や状況の変化も体験を通して理解することにもつながる。2021年度の小児看護学実習では、新型コロナウイルス感染症の影響もあり患児のベッドサイドを訪問する時間や回数にも制限を設けていたが、限られた時間や回数の中で観察すること、インタビューすることなどを事前に整理してベッドサイドに向かう学生の様子もあり、学生自身の意識や取り組みにも良い影響を与えていたと考える。

また【療養生活環境調整（ベッド内・ベッド周囲の整備）】【バイタルサイン（体温・呼吸・脈拍）の測定と観察】【身体計測（身長・体重・頭囲・胸囲）】【症状・病態の観察】など技術の実施に関する項目では、モデル人形による演習だけでは理解が難しい実際の子どもや家族の状況など発達段階による特性をさらに学習する機会となっている。アセスメント項目と同じくベッドサイドを訪問する時間や回数の制限があっても、限られた中で患児の現在の状態を把握するために事前に病態を理解し、何を観察すればよいかを確認し、さらに確実に状態を把握するために看護師とともにベッドサイドに行くことを意識して実習している学生もいた。その一方で、研究対象者である学生が2020年度に実施した成人看護学実習では実習病院の感染対応等の状況により臨地実習の日程が限られており、今回の小児看護学実習でもベッドサイドに行くことに対して緊張が見られた学生もいた。受け持つ患者の発達段階は異なるが、臨地実習で実際の患者と接する経験そのものが、他の実習への学習機会や学びにも影響する可能性があるのではないかと考える。

感染管理に関する項目である【スタンダードプリコーションの理解】【訪室前後、及び処置・ケア後の手洗い/手指消毒】【ユニホームの清潔】については、新型コロナウイルス感染症での実習であることもあり意識的に経験した結果であると考えられる。新型コロナウイルス感染症拡大以前の実習より、実習前および実習中の感染管理や体調管理については細やかに指導してきたが、新型コロナウイルス感染症拡大に伴い学生にも新型コロナウイルス感染症拡大以前よりもさらに細かい感染管理や体調管理を継続するよう指導した。その結果、これらの感染管理に関する項目で「指導・監視下で実施できた」「単独で実施できた」と回答した学生が9割以上を維持できたと考えられる。

2. 新型コロナウイルス感染症拡大前後の実習における技術経験の違い

今回の結果と2017年度の結果⁴⁾の単純集計を比較したところ、いくつかの項目で変化が見られた。看護技術経験のうち、「機会なし」と答えた学生が10%以上増加していた項目が24項目あった。これらの項目については、新型コロナウイルス感染症でベッドサイドへの訪問時間や回数が制限されていることへの影響も考えられる。また、2017年度も「機会なし」と答えた割合が6～7割の項目もあるが、【おむつ交換】は2017年度9名（19.1%）から2021年度は21名（43.8%）【検査時の援助：培養（咽頭・尿・便等）】は2017年度23名（48.9%）から2021年度は36名（75.0%）と大きく増加している項目もある。新型コロナウイルス感染症拡大以前の実習では、看護師に同行して受け持ち患児以外のケアを見学する機会もあったがその機会が無くなったこと、また新型コロナウイルス感染症拡大予防のため発熱外来の設置など受診患児の動線が変化し、学生が発熱で受診する児と会わないことなどが影響していると考えられる。

その一方で、2017年度の結果⁴⁾の単純集計と比較して、「指導・監視下で実施できた」「単独で実施できた」と答えた学生が10%以上増加していた項目では【酸素吸入療法（管理：観察・アセスメント・報告）】【気道内加湿法（観察・子どもへの説明）】【検査時の援助：パルスオキシメータの使用】などが挙げられた。これは、2021年度の小児看護学実習の時期に全国的なRSウイルス感染症の流行があり、学生が病棟実習で受け持つ患児や小児科外来を受診する患児に呼吸器感染症の児が多かったことが影響していると考えられる。新

型コロナ感染症での小児看護学実習において、どのような患児や家族と接することになるのかという点も学生の技術経験にも影響を与えていると考える。

V. 結論

1. 108項目のうち、指導監視下あるいは単独で実施できたと回答した学生の割合が9割以上であった項目は19項目で、2017年度の結果⁴⁾の23項目より減少していた。
2. 新型コロナウイルス感染症での実習においても指導監視下あるいは単独で実施できたと回答した学生の割合が9割以上であった項目においては、限られた患児や家族との関わる機会をより良いものにするよう、学生の事前の準備への意識も高くなっていった可能性があることが示唆された。
3. 今回と2017年度との実習と比較して経験に違いがある項目については、新型コロナウイルス感染症での実習における状況や経験の変化、関わる児や家族の状況の変化にも影響を受けている可能性があることを示唆された。

VI. 謝辞

新型コロナウイルス感染症においても学生の学習機会を提供して下さった臨地実習施設の皆様に心より感謝申し上げます。

また、本研究へ参加協力に同意して下さった学生の皆さんに感謝申し上げます。

【引用文献】

- 1) 文部科学省・厚生労働省事務連絡：新型コロナウイルス感染症の発生にともなう医療関係職種等の各学校、養成所及び養成施設などの対応について。令和2年2月28日。
- 2) 一般社団法人日本看護系大学協議会高等教育行政対策委員：2020年度看護系大学4年生の臨地実習科目（必修）の実施状況 調査結果報告書，2020。（2021年1月11日検索）<https://doi.org/10.32283/rep.598a3d11>
- 3) 看護基礎教育の充実に関する検討会：看護基礎教育の充実に関する検討会報告書、2007。（報告書：平成19年4月16日）
- 4) 小迫幸恵，空田朋子：学士課程における小児看護学実習での看護技術経験の現状。山口県立大学学術情報 (11), pp101-110. 2018.