

報 告

小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実態 (2)

—看護師が捉えた運動および生活活動支援の実施状況—

永田 真弓¹⁾, 飯尾 美沙¹⁾, 小林 麻衣²⁾
廣瀬 幸美³⁾, 清水 裕子¹⁾, 橋浦 里実¹⁾

〔論文要旨〕

看護師が捉えた小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況について、看護師107名の質問紙調査により明らかにした。支援の実施状況は、「病院・病棟行事におけるレクリエーション」や「院内学級行事の参加」が多く、「階段昇降」や「院内学級における体育の授業」は少なかった。小児がん治療中に実践している身体活動支援として【病棟内での集団型運動プログラムの実施】等4カテゴリーが抽出され、実践している支援が明らかとなった。身近な生活活動支援の実施と実施状況の把握には小児看護のキャリアや専門性、抽象的判断能力が関連していたことから、実践モデルを活用した小児がんリハビリテーション教育・研修内容の整備が課題と考える。

Key words : 小児がん, 治療, 身体活動, 看護

I. 緒 言

近年、小児がん治療中における身体活動（運動および生活活動）介入の実行可能性および安全性が報告され¹⁾、身体活動による関節可動域、血液データ、筋力ならびにQOLの改善・向上への寄与が示唆されている²⁾。また、小児がん経験者と家族は、治療中の体験に基づく支援ニーズとして、長期的な活動制限や体力低下による退院後の生活への影響を踏まえ、地域社会に円滑に戻るための日常生活や学校生活を通じた活動・運動面への支援の充実を挙げている³⁾。その支援の一部を担う看護師も小児がん治療中の子どもへの身体活動支援ニーズとして、院内学級による気分転換の機会やプレイルームで体を動かす遊びなど、生活活動に関する支援の必要性を捉えていたことが第1報でも示されている⁴⁾。

しかしながら、既存研究における小児がん治療中

の身体活動介入の内容は、ストレッチ、有酸素運動などの運動が多くを占めており、生活活動は極めて少ない²⁾。その生活活動支援を日常的に担う、看護師による身体活動支援の実態も明らかとなっていない。また、先行研究の少ない身体活動支援の実施では、支援する側の看護師自身の実践力や自律性、そして実施する場や感染対策といった環境の整備状況などが関連することが考えられる。そこで、小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の検討に資するために、生活活動への支援を身近に行う看護師が捉えた身体活動支援の実施状況とともに、看護師の背景や自律性も含めた把握が必要と考える。本稿では、小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実態把握の第2報として、看護師が捉えた小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況について明らかにすることを目的とする。

Physical Activity Support during Treatment of Childhood Cancer (2)

(2876)

— Nurse's Understanding of Implementation Status of Support in Exercises and Daily Activities —

受付 16. 9. 29

Mayumi NAGATA, Misa IIO, Mai KOBAYASHI

採用 17. 6. 13

Yukimi HIROSE, Yuko SHIMIZU, Satomi HASHIURA

1) 関東学院大学看護学部 (研究職)

2) 晴陵リハビリテーション学院理学療法学科 (研究職)

3) 横浜市立大学医学部看護学科 (研究職)

II. 用語の定義

本研究における身体活動とは、運動と生活活動⁵⁾を示す。運動は、有酸素運動、筋力トレーニングなど、理学療法士・作業療法士などの専門職によるリハビリテーションを含む計画的・組織的で継続性のある活動とする。生活活動は、運動以外の姿勢の保持、歯磨き・着替えなどの身支度、階段昇降、遊びを含む余暇活動といった日常生活活動と定義する⁴⁾。

III. 方法

1. 対象者および調査方法

小児がん治療研究施設に参加登録する177施設の看護部長宛に、調査の協力依頼文書を郵送した。研究協力が得られた施設で、小児がんの子どもの看護に携わっている看護師（各病棟3名）に質問紙調査票の配布を依頼した。看護師には、調査への協力が得られる場合に調査票に記入し、個別郵送法にて回収する旨の依頼文書を送付し、個別郵送法にて回収した。調査は、2015年1～4月に実施した。

2. 調査内容

1) 対象者の背景

対象者の背景は、第1報同様、施設の概要（小児がん拠点病院の指定状況、病院種類、生活活動制限時の血液データ基準の有無）⁴⁾に加えて、対象者の属性（年代、最終学歴、小児看護経験年数）、看護専門職における自律性について回答を求めた。菊池らが作成した看護婦（看護職）の自律性測定尺度⁶⁾は、正確な状況認知を示す認知能力、的確な看護実践を導くための具体的な行動を示す実践能力、具体的な手がかりをもとに適切な看護を判断する具体的判断能力、看護のモデルや仮説に基づいて判断する抽象的判断能力、他者によらず自主的に判断することを意味する自立的判断能力、の臨床で働く看護職の職務上の自律性を構成する5因子47項目からなる。各項目は、「かなりそう思う5」～「全くそう思わない1」の5段階で評価し、各因子の合計点が高いほど能力が高いことを示す。尺度使用の対象者は看護職全般で、信頼性・妥当性が検証されている。

2) 小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況

小児がん治療中の子どもへの身体活動の介入研究レビュー^{2,7)}をもとに、身体活動支援の実施状況に関する

調査項目を作成した。具体的には、「理学療法士・作業療法士などの専門職による早期のリハビリテーションの導入」、「レクリエーション（体を動かすもの）」、「階段昇降」、「子どもが発達段階に応じた身の回りの整理整頓をすること」、「子どもが自分の下膳をすること」、「院内学級における体育の授業」、「院内学級の行事への子どもの参加」、「体験的な活動を伴う学習（自然体験・社会体験など）」、「病院・病棟行事におけるレクリエーションへの子どもの参加」、「生活活動となるような行事などの手伝い・補助をすること」、「プレイルームでの身体発達に合わせた遊び」の11項目であった。各項目は、「実施する」、「しばしば実施する」、「どちらでもない」、「あまり実施しない」、「実施しない」の5段階で回答を求めた。また、小児がん治療中の子どもの身体活動について、考えていることや思っていることなどを自由記述で回答を求めた。

3. 分析方法

身体活動支援の実施状況については、5段階による回答の割合を算出した。また、対象者の背景による身体活動支援に関する実施状況（実施する・しばしば実施する群、どちらでもない群、あまり実施しない・実施しない群）の差については、R-2.2.0を使用し、Fisherの直接確率検定で有意差があった項目のみ抽出し、Ryan法による多重比較により分析した。学歴については、高等教育機関の修了の有無による専門学校・短大卒と大学・修士卒に分け解析した。対象者の背景と看護職自律性尺度の関連については、IBM SPSS ver22を使用し、Mann-WhitneyのU検定あるいはKruskal-WallisのH検定で解析した。また、身体活動支援に関する実施状況による看護職自律性尺度得点の差については、Kruskal-WallisのH検定で解析した。

自由記述からは、身体活動に関する記述内容を1単位のデータとして抽出した。データ毎に番号を付け、分析中はいつでもデータに戻り確認できるようにした。次に、1単位のデータ毎にそのデータの全文がイメージできる記述内容を抽出し、それを反映できる表現を用いてコード化した。コードの意味内容の類似性を求め、順次サブカテゴリー、カテゴリー、テーマに集約し、テーマ別にストーリーラインを作成した。結果の信頼性と妥当性を高めるために、データ分析は小児看護学の共同研究者2名で行った。一連の分析過程

において、両者の分析が一致しない場合には、意見の一致をみるまで検討した。

4. 倫理的配慮

小児がん治療研究施設に参加登録する施設の看護部長に、研究協力を文書にて依頼し、文書による同意を得た。施設に候補者のリストアップを一任し、候補者には質問紙調査票と合わせて文書にて研究協力を依頼した。なお、依頼文書に記載した内容は、研究目的、方法、予測される結果および危険性、研究協力は任意であり、協力しない場合であっても不利益を受けないこと、プライバシーの保護、および研究成果の発表であった。なお、質問紙調査票の返送によって、対象者の研究同意の取得とした。看護職自律性尺度の使用については、作成者の承諾を文書により得た。本研究の研究計画は、横浜市立大学医学研究倫理委員会の承認(A141127019)を得た。

IV. 結果

1. 対象者の背景

調査協力の得られた51施設において、小児がんの子どもへの看護に携わっている看護師(55病棟各3名)に質問紙調査票の配布を依頼し、回収した107名を対象とした(回収率64.8%)⁴⁾。対象者の属性については、年代は20~30代が77.6%、40~50代が22.4%、最終学歴は専門学校卒46.7%、短大卒8.4%、大学卒40.2%、修士卒4.7%(小児看護専門看護師2.8%)、小児看護経験年数は1~6年が45.8%、6~10年が39.3%、11年

以上が15.0%であった。

看護職自律性尺度得点の平均値±標準偏差は、認知能力52.61±5.71、実践能力50.34±7.92、具体的判断能力26.19±2.72、抽象的判断能力23.82±3.94、自立的判断能力19.82±2.88、総得点172.78±20.58であった。対象者背景と看護職自律性尺度得点の関連では、20~30代よりも40~50代の具体的判断能力、実践能力、抽象的判断能力、総得点が有意に高かった。小児看護経験年数においては、1~5年よりも6~10年の実践能力、抽象的判断能力、総得点が有意に高く、6~10年よりも11年以上の抽象的判断能力が有意に高かった。

2. 看護師が捉えた小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況(図)

小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況について看護師は、「病院・病棟行事におけるレクリエーションへの子どもの参加」に88.8%、「院内学級の行事への子どもの参加」に87.8%が実施する・しばしば実施すると回答していた。「理学療法士・作業療法士などの専門職による早期のリハビリテーションの導入」72.0%、「子どもが発達段階に応じた身の回りの整理整頓をすること」62.6%、「プレイルームでの身体発達に合わせた遊び」60.8%と、6割以上が実施する・しばしば実施すると回答した。一方で、看護師は、「体験的な活動を伴う学習(自然体験・社会体験など)」66.4%、「子どもが自分の下膳をすること」67.3%、「院内学級における体育の授業」79.4%と、6割以上があまり実施しない・実施しないと回答した。

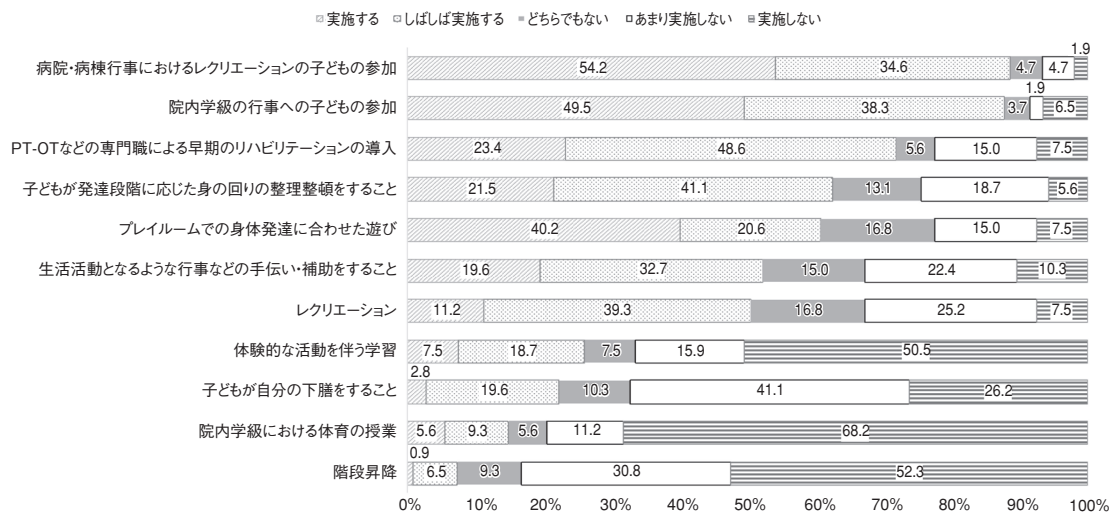


図 看護師が捉えた小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況(「実施する」、「しばしば実施する」と回答した者の割合が高い順番に表記)

表 1-1 対象者の背景による小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況の差

身体活動支援		対象者の背景																
		施設		病院種類			活動制限血液データ基準			学歴		小児看護経験年数						
		拠点病院	連携病院	p値	総合病院	大学病院・がんセンター	小児専門病院	p値	あり	なし	p値	専門学校・短大卒	大学・修士卒	p値	1~5年	6~10年	11年以上	p値
身体活動支援項目	回答分類	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	
PT・OTなどの専門職による早期のリハビリテーションの導入	実施する・しばしば実施する どちらでもない	30	42	0.43	22	46	9	0.32	64	12	0.59	45	32	0.42	35	31	11	0.99
レクリエーション(体を動かすもの)	実施する・しばしば実施する どちらでもない	21	32	0.85	14	32	8	0.61	44	9	0.56	25	29	0.13	26	18	10	0.16
階段昇降	実施する・しばしば実施する	0	8	0.03*	5	3	0	0.74	7	1	0.70	7	1	0.08	5	2	1	0.87
	どちらでもない	5	4		1	7	2		9	1		7	3		4	4	2	
	あまり実施しない・実施しない	38	47		19	58	12		71	17		45	44		40	36	13	
		多重比較 実施多*: 拠点<連携																
子どもが発達段階に応じた身の回りの整理整頓をすること	実施する・しばしば実施する どちらでもない	28	38	0.77	8	50	10	0.00**	54	13	0.18	31	37	0.02*	29	26	13	0.47
		多重比較 実施多*: 総合<大学・がんセンター 実施多*: 総合<小児専門 実施多**: 総合<大学・がんセンター 実施少*: 専門・短大>大学・院																
子どもが自分の下膳をすること	実施する・しばしば実施する どちらでもない	4	19	0.01*	4	18	2	0.31	20	4	0.98	12	12	0.84	10	10	4	0.65
		多重比較 実施多*: 拠点<連携																

*p<0.05, **p<0.01, 実施多: 実施する・しばしば実施する群, どちらでもない: どちらでもない群, 実施少: あまり実施しない・実施しない群
Fisherの直接確率検定, 比率の差の多重比較はRyan法により分析。

そして、看護師は「階段昇降」に、あまり実施しない・実施しない83.1%と多数が回答していた。

3. 対象者の背景による小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況の差 (表1-1, 表1-2)

身体活動支援の実施状況について対象者の背景からみると、小児がん拠点病院の指定状況では、「階段昇降」と「子どもが自分の下膳をすること」の実施状況に有意差を認め、小児がんの拠点病院よりも連携病院の方が実施すると看護師は回答していた。病院種類では、「子どもが発達段階に応じた身の回りの整理整頓をすること」、「院内学級における体育の授業」、「体験的な活動を伴う学習(自然体験・社会体験など)」に有意差を認め、「子どもが発達段階に応じた身の回りの整理整頓をすること」は総合病院よりも大学・がんセンターや小児専門病院が、「院内学級における体育の授業」は総合病院と大学・がんセンターより小児専門病院の方が実施すると回答していた。そして、「体験的な活動を伴う学習(自然体験・社会体験など)」は、

小児専門病院よりも総合病院と大学・がんセンターの方が実施していないと回答していた。活動制限データ基準では「院内学級の行事への子どもの参加」に有意差を認め、活動制限データ基準なしよりも、基準ありの施設にいる方が実施すると回答していた。

対象者の属性からみると、学歴では「子どもが発達段階に応じた身の回りの整理整頓をすること」に有意差を認め、専門学校・短大卒より大学・修士卒の方が実施すると看護師は回答していた。小児看護経験では「院内学級における体育の授業」に有意差を認め、小児看護経験1~5年よりも5~10年、10年以上の小児看護経験年数の長い方が実施すると看護師は回答していた。

4. 小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況からみた看護職自律性の差 (表2)

身体活動支援の実施状況別に看護職自律性尺度得点をみると、「子どもが自分の下膳をすること」、「生活活動となるような行事などの手伝い・補助をするこ

表1-2 対象者の背景による小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況の差

身体活動支援		対象者の背景																
		施設		病院種類			活動制限血液データ基準			学歴		小児看護経験年数			p値			
		拠点病院	連携病院	p値	総合病院	大学病院・がんセンター	小児専門病院	p値	あり	なし	p値	専門学校・短大卒	大学・修士卒	p値		1~5年	6~10年	11年以上
身体活動支援項目	回答分類	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	度数	
院内学級における体育の授業	実施する・しばしば実施する	5	10	0.66	3	6	7	0.00**	15	1	0.41	13	3	0.05	2	9	5	0.04*
	どちらでもない	2	4		2	4	0		5	1		4	2		3	3	0	
	あまり実施しない・実施しない	36	45		20	58	7		67	17		42	43		44	30	11	
		多重比較		実施多**：大学・がんセンター<小児専門 実施多**：総合<小児専門 実施少*：総合<大学・がんセンター										実施多**：1~5年<11年以上 実施多*：1~5年<6~10年				
院内学級の行事への子どもの参加	実施する・しばしば実施する	36	53	0.39	23	59	12	0.82	79	14	0.02**	51	43	0.19	43	38	13	0.09
	どちらでもない	3	1		0	3	1		4	0		1	3		4	0	0	
	あまり実施しない・実施しない	4	5		2	6	1		4	5		7	2		2	4	3	
		多重比較		実施多*：あり>なし 実施少**：あり<なし														
体験的な活動を伴う学習(自然体験・社会体験など)	実施する・しばしば実施する	14	14	0.05	7	14	7	0.00**	23	5	0.31	17	11	0.51	12	12	4	0.52
	どちらでもない	5	1		2	2	4		5	3		3	5		6	1	1	
	あまり実施しない・実施しない	24	44		16	52	3		59	11		39	32		31	29	11	
		多重比較		どちらでもない**：大学・がんセンター<小児専門 実施少**：大学・がんセンター>小児専門 実施少*：総合>小児専門														
病院・病棟行事におけるレクリエーションへの子どもの参加	実施する・しばしば実施する	37	53	0.71	23	58	14	0.57	77	17	0.44	52	43	0.97	42	39	14	0.12
	どちらでもない	2	3		1	4	0		5	0		3	2		5	0	0	
	あまり実施しない・実施しない	4	3		1	6	0		5	2		4	3		2	3	2	
生活活動となるような行事などの手伝い・補助をすること	実施する・しばしば実施する	19	34	0.17	11	34	11	0.20	46	10	0.68	30	26	0.81	23	23	10	0.38
	どちらでもない	10	6		5	9	2		12	4		10	6		10	6	0	
	あまり実施しない・実施しない	14	19		9	25	1		29	5		19	16		16	13	6	
プレイルームでの身体発達に合わせた遊び	実施する・しばしば実施する	25	36	0.90	14	42	9	0.89	51	13	0.66	31	34	0.13	33	20	12	0.09
	どちらでもない	8	9		4	11	3		16	2		13	5		5	12	1	
	あまり実施しない・実施しない	10	14		7	15	2		20	4		15	9		11	10	3	

*p<.05, **p<.01, 実施多：実施する・しばしば実施する群, どちらでもない：どちらでもない群, 実施少：あまり実施しない・実施しない群
Fisherの直接確率検定, 比率の差の多重比較はRyan法により分析。

と, 「院内学級の行事への子どもの参加」に有意差を認め, どちらでもない群やあまり実施しない・実施しない群よりも実施する・しばしば実施する群の看護師の方が抽象的判断能力は高かった。また, 「子どもが自分の下膳をすること」と「生活活動となるような行事などの手伝い・補助をすること」では, 実施する・しばしば実施する群の看護師の方が実践能力, 具体的判断能力および総得点, 「生活活動となるような行事などの手伝い・補助をすること」においては自律的判断能力も高かった。

5. 小児がん治療中に実践している身体活動支援

小児がん治療中の身体活動に関する看護師の自由記述は, 身体活動支援に関する記述内容の総コード数

241 (67名) として, 4テーマに集約された。そのうちの1テーマ, 《小児がん治療中に実践している身体活動支援》として, 実践している身体活動支援を記述した7名の背景について表3に示した。また, 《小児がん治療中に実践している身体活動支援》に関する記述内容16コードから得た4カテゴリーを表4に示した。以下, 【カテゴリー】, [サブカテゴリー], 『コード』に記して, 説明する。

看護師は, 【入院前からの生活活動の維持・継続】のための支援として, 『できるだけ入院前の生活が送られるように情報を親からしっかり聞いている』といった[親からの情報収集による入院前の生活の維持]に努めていた。また, [非感染症用プレイルームでの遊びの提供]や[骨髄抑制が落ち着いた治療の合間の

表2 小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実施状況からみた看護職自律性尺度の差

身体活動支援の項目	回答分類	回答者数	(%)	看護職自律性尺度					総得点 Median
				認知能力 Median	実践能力 Median	具体的 判断能力 Median	抽象的 判断能力 Median	自立的 判断能力 Median	
PT・OTなどの専門職による早期のリハビリテーションの導入	実施する・しばしば実施する	77	(72.0)	53.0	50.0	27.0	24.0	20.0	173.0
	どちらでもない	6	(5.6)	54.0	52.0	27.0	25.5	21.0	179.5
	あまり実施しない・実施しない	24	(22.4)	51.0	47.5	26.0	24.0	20.5	167.5
レクリエーション(体を動かすもの)	実施する・しばしば実施する	54	(50.5)	53.0	47.0	25.0	23.0	19.0	167.0
	どちらでもない	18	(16.8)	52.0	49.0	23.0	22.0	19.0	167.0
	あまり実施しない・実施しない	35	(32.7)	51.0	49.0	26.0	24.0	20.0	172.7
階段昇降	実施する・しばしば実施する	8	(7.5)	50.0	50.0	26.0	26.0	20.0	172.0
	どちらでもない	10	(9.3)	52.0	48.0	26.0	21.0	20.0	165.0
	あまり実施しない・実施しない	89	(83.2)	51.0	50.5	26.0	23.0	19.5	171.0
子どもが発達段階に応じた身の回りの整理整頓をすること	実施する・しばしば実施する	67	(62.6)	54.0	51.5	27.0	23.0	20.0	175.0
	どちらでもない	14	(13.1)	52.5	52.0	27.0	25.5	21.5	176.5
	あまり実施しない・実施しない	26	(24.3)	53.0	50.0	26.0	24.0	20.0	173.0
子どもが自分の下膳をすること	実施する・しばしば実施する	24	(22.4)	55.5	55.0 [*]	28.0 [*]	26.0 [*]	20.5	185.0 [*]
	どちらでもない	11	(10.3)	51.0	48.0	24.0 [*]	21.0 [*]	20.0	163.0 [*]
	あまり実施しない・実施しない	72	(67.3)	52.5	49.0	26.0	24.0	20.0	172.0
院内学級における体育の授業	実施する・しばしば実施する	16	(15.0)	55.5	55.0	27.5	25.0	20.0	181.5
	どちらでもない	6	(5.6)	53.5	54.0	27.0	26.0	21.0	182.0
	あまり実施しない・実施しない	85	(79.4)	52.0	49.0	26.0	24.0	20.0	171.0
院内学級の行事への子どもの参加	実施する・しばしば実施する	94	(87.9)	53.0	50.0	27.0	25.0 [*]	20.0	174.0
	どちらでもない	4	(3.7)	50.0	42.5	21.0	20.0 [*]	19.0	152.5
	あまり実施しない・実施しない	9	(8.4)	48.0	46.0	23.0	22.0	19.0	162.0
体験的な活動を伴う学習(自然体験・社会体験など)	実施する・しばしば実施する	28	(26.2)	54.0	54.0	27.0	25.0	20.0	179.0
	どちらでもない	8	(7.5)	54.5	51.5	27.0	26.0	20.0	177.5
	あまり実施しない・実施しない	71	(66.4)	52.0	49.0	26.0	24.0	20.0	171.0
病院・病棟行事におけるレクリエーションへの子どもの参加	実施する・しばしば実施する	95	(88.8)	53.0	50.0	27.0	25.0	20.0	173.0
	どちらでもない	5	(4.7)	52.0	45.0	23.0	20.0	18.0	158.0
	あまり実施しない・実施しない	7	(6.5)	52.0	48.0	26.0	24.0	20.0	162.0
生活活動となるような行事などの手伝い・補助をすること	実施する・しばしば実施する	56	(52.3)	54.0	52.5 [*]	27.0 [*]	25.5 ^{**}	21.0 [*]	178.5 ^{**}
	どちらでもない	16	(15.0)	50.5	44.5	23.5	21.0	18.5	159.0
	あまり実施しない・実施しない	35	(32.7)	53.0	49.0	26.0	23.0	20.0	170.0
プレイルームでの身体発達に合わせた遊び	実施する・しばしば実施する	65	(60.7)	53.0	50.0	27.0	25.0	20.0	174.0
	どちらでもない	18	(16.8)	52.5	50.4	27.0	25.0	20.0	173.4
	あまり実施しない・実施しない	24	(22.4)	54.0	46.5	25.0	22.5	19.0	165.0

* $p < .05$, ** $p < .01$

Kruskal-Wallis の H 検定

表3 小児がん治療中に実践している身体活動支援を記述した対象者の背景

対象者	指定状況	病院種類	生活活動制限時のデータ基準の有無	学歴	小児看護経験年数	看護職自律性尺度					
						①	②	③	④	⑤	⑥
A	拠点	小児専門	なし	大学卒	4年	56	49	25	18	20	168
B	連携	小児専門	あり	修士卒 (小児看護 CNS)	9年	56	60	27	28	21	192
C	拠点	大学	なし	専門学校卒	10年	48	55	27	26	23	179
D	連携	総合	あり	専門学校卒	5年	57	56	27	24	20	184
E	連携	総合	あり	専門学校卒	20年	56	57	28	28	10	179
F	連携	大学	あり	専門学校卒	10年	55	57	29	25	22	188
G	連携	総合	あり	専門学校卒	17年	63	66	34	34	21	218

看護職自律性尺度の下位尺度：①認知能力，②実践能力，③具体的判断能力，④抽象的判断能力，⑤自立的判断能力，⑥総得点

表4 小児がん治療中に実践している身体活動支援

N=7

カテゴリー	サブカテゴリー
入院前からの生活活動の維持・継続	親からの情報収集による入院前の生活の維持
	非感染症用プレイルームでの遊びの提供
	骨髄抑制が落ち着いた治療の合間の外泊
理学療法士・作業療法士による骨髄抑制時のベッドサイドトレーニングの実施	早期の理学療法開始
	クリーンベッド作動時の理学療法士・作業療法士による筋力アップ訓練
病棟内での集団型運動プログラムの実施	病棟内での集団体操の実施
	チーム内の役割分担による週1回の病棟集団型運動プログラムの実施
退院後の療養生活を想定したセルフトレーニングの実施	体調に合わせたベッドサイドでのセルフトレーニングの実施
	退院後の生活に備えた主体的なセルフトレーニングの促し

外泊]を支援していた。

【理学療法士・作業療法士による骨髄抑制時のベッドサイドトレーニングの実施】については、『比較的早い段階で理学療法を開始する』といった〔早期の理学療法開始〕や『理学療法士、作業療法士が入ってくれて、筋力アップの訓練をしてくれている』と、ベッドサイドにおける〔クリーンベッド作動時の理学療法士・作業療法士による筋力アップ訓練〕を支援していた。看護師は、【病棟内での集団型運動プログラムの実施】について、『予防に常時、理学療法士が入れない分、集団体操を病棟内で行っている』と〔病棟内での集団体操の実施〕を取り入れていた。また、『主治医の許可のある患者は、週1回は集まって運動している』、『理学療法士によりプログラムされた運動を看護師、保育士が中心となって行っている』といった〔チーム内の役割分担による週1回の病棟集団型運動プログラムの実施〕により、運動プログラムの一部を担っていた。

看護師は、主治医の許可があり、〔チーム内の役割分担による週1回の病棟集団型運動プログラムの実施〕が可能な子どもに、〔体調に合わせたベッドサイドでのセルフトレーニングの実施〕を支援していた。また、『入院生活で活動量が低下していることに加え、退院後の生活に向けて、がんリハビリテーションを主体的に行えるように促している』のように、〔退院後の生活に備えた主体的なセルフトレーニングの促し〕をするという【退院後の療養生活を想定したセルフトレーニングの実施】について支援していた。

V. 考 察

1. 小児がんリハビリテーションとしての身体活動支援の位置づけと専門職の役割

看護師は、小児がん治療中に「病院・病棟行事にお

けるレクリエーションへの子どもの参加」や「院内学級の行事への子どもの参加」といった病院・病棟、院内学級などで催される行事参加への生活活動支援は多く実施すると捉えていたが、生活活動の中でも運動的要素の強い「階段昇降」や「院内学級における体育の授業」といった身体活動支援の実施は少ないと捉えていたことが明らかとなった。一方、回答数から実践数は少ないと推察されるものの、【入院前からの生活活動の維持・継続】のための生活活動支援のほかに、【理学療法士・作業療法士による骨髄抑制時のベッドサイドトレーニングの実施】、【病棟内での集団型運動プログラムの実施】、【退院後の療養生活を想定したセルフトレーニングの実施】といった多様な専門職による運動支援が行われている実態が把握できた。今回明らかとなった身体活動支援の実践は、病棟における小児がんリハビリテーションの一端を示しているといえる。

小児がんの子どもの運動機能の維持・回復、そして成長・発達や就学・復学などの社会復帰に繋げるためには、まずはリハビリテーションの一部である身体活動支援が適切に位置づけられることが重要である。すでに実践されている身体活動支援を参考に、医師、看護師、理学療法士、保育士などの専門職がそれぞれの役割を認識し、各施設における身体活動支援を拡充していくことが必要と考える。

2. 看護職自律性からみる身体活動支援における実践モデルの重要性

身体活動支援の実施状況について看護職自律性からみると、小児がん治療中の「子どもが下膳をすること」や「生活活動となるような行事などの手伝い・補助をすること」といった病棟での身近な生活活動支援の実施ならびに実施状況の把握には、共通して実践能力、具体的判断能力、抽象的判断能力、および総合的な看

看護職自律性が関連していた。「院内学級の行事への子どもの参加」の実施においても抽象的判断能力が関連していたことから、看護師による生活活動支援の充実には、看護のモデルや仮説に基づいて判断する抽象的判断能力の育成が重要であり、支援場面での判断や実践ではその専門性が求められることが示されたといえる。今回の対象者の看護職自律性の下位尺度得点は、公立の総合病院の看護師を対象とした先行研究⁷⁾に比べ自立的判断能力はやや低いものの、他の4能力の得点は高かったことから、対象者の小児がん看護における専門性の高さがうかがえる。一般に、抽象的判断能力は、病棟や外来などに比べてICUや手術室などの看護職において高く、患者の不安などの内面を察知したうえで理論や仮説に基づき適切な方法を判断するという自律的な行動がある⁸⁾と示唆されている。子どもの場合には、ICUや手術室などと同様に、言語的コミュニケーションが取りにくいという対象の発達上の特徴から、抽象的判断能力という自律的な行動が身につくことが考えられる。

がんリハビリテーションは、がん患者の生活機能とQOLの改善を目的とする医療ケアであり、がんとその治療による制限を受けた中で患者に最大限の身体的、社会的、心理的、職業的活動を実現させる⁹⁾。それゆえに、小児がんリハビリテーションの一部となる身体活動支援の実践知を実践モデルとして提示することができれば、看護師の抽象的判断力を補うことが可能となり、入院治療中の小児がんの子どものトータルケアが充実すると考える。さらに、小児がんの子どもが入院治療中から社会生活に向けた力をつけることは、退院後の自分らしい生活を送るためにも意義があると考える。今回明らかとなったような小児がん拠点病院や連携病院の各施設で実践されている身体活動支援の実践知を集積することは、小児がんリハビリテーションの一端を担う小児がんリハビリテーション看護の発展に繋がると考える。

3. 対象者背景からみる小児がん看護の人材育成と教育・研修の課題

身体活動支援の実施状況について対象者背景から見ると、小児専門病院や大学・修士卒の看護師は「子どもが発達段階に応じた身の回りの整理整頓をすること」を、小児専門病院や小児看護経験年数の長い看護師は「院内学級における体育の授業」を実施すると報

告しており、小児がん治療中の子どもの成長・発達に繋がる身体活動支援の実施ならびに実施の把握には、小児看護のキャリアや専門性が関連していたと推察する。小児がん拠点病院の指定状況でみると、小児がん連携病院の看護師の方が「階段昇降」や「子どもが自分の下膳をすること」を実施すると報告していた。小児がんで入院・治療している子どもの疾患や重症度は把握できていないものの、小児がん拠点病院は、その機能から連携病院より重症な小児がんの子どもが入院しているために、好中球減少などの副作用症状に伴う活動制限などにより、生活活動支援の実施が困難であることが考えられる。一方、実践している身体活動支援の対象者背景をみると、ここでも小児専門病院かつ大学・修士卒あるいは小児看護経験年数が10年以上の看護師が多くを占めている。また、連携病院には生活活動制限時の基準が設けられていたことが特徴といえる。小児がん治療中の身体活動支援では、病気や治療の状況を踏まえたうえでのリスク管理と、その支援の対象となる子どもの成長・発達に合わせた生活活動や運動支援といった小児看護の専門性が求められると考える。

現在の小児がん拠点病院指定後の整備状況によると、小児看護の専門看護師の配置は十分とはいえないことから、小児看護や小児がん看護に関する専門的知識・技能を持つ専門看護師などの配置は重要な課題となっている。また、小児がんに関わる看護師のための研修体制の整備とともに、学会などによる教育プログラムの確立の必要性が指摘されている¹⁰⁾。しかし、2013年に発行された小児がん看護ケアガイドライン¹¹⁾には心理・社会的リハビリテーションに関する「復園・復学の支援」の記載はあるものの、運動器リハビリテーションや身体活動支援に該当する内容は含まれていない。そこで、今後の小児がん看護の教育・研修内容には、身体活動支援を含むリハビリテーション看護が盛り込まれることが望まれる。また、リハビリテーション看護も含め高い専門性が求められる小児がん看護においては、人材育成のための教育・研修内容の整備も重要な課題と考える。

4. 研究の限界と今後の課題

本研究は、看護師が捉えた小児がん治療中の身体活動支援の実施状況を示しているに過ぎず、身体活動支援の全容を網羅しているとはいえない。今後はさらに

身体活動支援における実践の詳細を明らかにするとともに、その身体活動介入の効果についても追究する必要がある。

謝 辞

本調査にご協力くださいました施設の看護部長、ならびに対象者の皆様に深謝申し上げます。

本研究は、JSPS 科研費25463489, 16K12178の助成を受けて実施した。なお、本研究の一部は、第63回日本小児保健協会学術集会において発表した。

利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) Grimshaw SL, Taylor NF, Shields N. The Feasibility of Physical Activity Interventions During the Intense Treatment Phase for Children and Adolescents with Cancer : A Systematic Review. *Pediatric Blood & Cancer* 2016 ; 63 (9) : 1586-1593.
- 2) 飯尾美沙, 永田真弓, 小林麻衣. 小児がん治療中患児に対する身体活動介入研究の動向. *小児保健研究* 2014 ; 73 (6) : 880-887.
- 3) 永田真弓, 宮腰由紀子, 飯尾美沙. 小児がん経験者と家族が体験した小児がん治療中の食生活とその支援ニーズ. *小児保健研究* 2014 ; 73 (4) : 570-577.
- 4) 飯尾美沙, 永田真弓, 廣瀬幸美, 他. 小児がん治療中の子どもへの身体活動支援の実態 (1) —看護師が捉えた運動および生活活動ニーズ. *小児保健研究* 2017 ; 76 (5) : 445-452.
- 5) 田中千晶, 田中茂穂. 子どもの身体活動の特徴. 竹中晃二編. *アクティブ・チャイルド60min. —子どもの身体活動ガイドライン—. 第1版. 東京: サンライフ企画, 2010 : 40-45.*
- 6) 菊池昭江, 原田唯司. 看護の専門職的自律性の測定に関する一研究. *静岡大学教育学部研究報告* 1997 ; 47 : 241-254.
- 7) 飯尾美沙, 永田真弓, 廣瀬幸美. 小児がん治療中の患児に対する身体活動介入の効果—メタ分析による知見の統合—. *日本看護科学会誌* 2014 ; 34 : 321-329.
- 8) 菊池昭江, 原田唯司. 看護専門職における自律性に関する研究—基本的属性・内的特性との関連—. *看護研究* 1997 ; 30 : 285-297.
- 9) Fialka-Moser V, Crevenna R, KorpannM, et al. Cancer Rehabilitation : Particularly with Aspects on Physical Impairments. *J Rehabil Med* 2003 ; 35 : 153-162.
- 10) 松本公一. 小児がん拠点病院・中央病院のこれまでの取組と課題. 第58回がん対策推進協議会資料5. 2016年7月. <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000131632.pdf> (アクセス2016-08-17)
- 11) 内田雅代 (代表). 小児がん看護ケアガイドライン 2012. 日本小児がん看護学会, 2013.

[Summary]

A questionnaire-based survey was conducted among 107 nurses to investigate their understanding of the implementation status of providing support in physical activity during treatment of childhood cancer. In regard to the status of implementation of physical activity support, many of the nurses identified participation in "recreational activities as part of events in the hospital and ward" and "in-hospital classroom events", while few identified support in "going up and down the stairs" and "physical education lessons in hospital classrooms" as currently implemented support measures. The nurses chose four areas, such as "implementation of group exercise programs in the ward" and "implementation of self-training in preparation for recuperation after discharge from the hospital", as physical activity support measures being practiced during treatment of childhood cancer, revealing the status of implementation of support in physical exercises. A relationship was observed between childcare career experience, expertise, and capability for abstract judgment with the act of providing support in daily activities, as well as with the understanding of the status of implementing support. This relationship points to the need for developing childhood cancer rehabilitation training programs based on models for support implementation.

[Key words]

childhood cancer, treatment, physical activity, nursing