

厚生労働科学研究費補助金

障害者対策総合研究事業(身体・知的等障害分野)

【在宅重度障害者に対する医療的ケアにおける支援の在り方に関する研究】

研究代表者 星 孝

本研究の概要

研究の要旨

A. 理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の養成学校における吸引教育の実態や傾向 (卒前教育)

理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の養成学校における吸引教育の実態や傾向を調査し、吸引行為に関する卒前教育への指針の検討に役立つ基礎的知見を提供することを目的に、国内477校(大学、専門学校)に対し調査を行った。その結果、ガイドラインの理解と利用では、卒前教育活動においてガイドライン等の認知は高く利用が低いことが明らかになった。吸引処置の指導や教育については、吸引教育の実施機会は高く存在しており、実技実習も多くの学校で実施されていた。吸引教育にかける時間は「3時間」もしくは「1.5時間」との回答が最も多く、そのうち実技実習時間の占める割合は1/2から1/3であった。他学科および学内外教育体制との関係については、どの学科も他職種(他学科)との連携で行われていることが多く、特に言語聴覚学科では他学科との協力体制が必要な傾向であった。吸引教育の開始期についての考え方は、卒前から始めるべきとの意見が多数であった。吸引教育の範囲については紹介レベルの意見が多数を占め、実践的技能の充実には就業後の臨床現場での習得に期待がかけられているとした傾向が示唆された。今後は、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士各種団体による卒前で教育すべき知識と技術の教育項目および到達度の明示が必要と思われる。また日本呼吸療法医学会による卒前教育に対応したガイドラインの公表が必要であると思われる。

B. 理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の在宅臨床現場における吸引教育の実態および吸引処置の現状 (在宅訪問)

訪問看護事業所 868 施設の在宅訪問業務に従事する療法士を対象に調査を行った。その結果、在宅訪問業務に従事する療法士のガイドラインの認知度は 41.1%、利用率は 10.2%であった。また勤務先での吸引教育機会があったとしたものは 48.7%であった。吸引処置の現況では、勤務組織で吸引行為を行っていないが 35.1%、個人の吸引実施においても実施経験無いが 38.5%であり、必ずしも吸引業務が必須ではないことを理解した。実施手技は口腔内と鼻腔および気管吸引が最も多かった。吸引実施時のトラブルは件数的に非常に少なかった。今回の研究結果から在宅の多様な吸引に関する教育や実施の場面が認識できた。吸引ガイドラインの策定については、医療現場と比較してガイドラインとして規準をまとめることは非常に難しいと感じられた。在宅向けのガイドラインの是非については十分に検討する必要があると考える。在宅現場においては、今回明らかになった課題を念頭に置き、吸引実施者の教育が極めて重要な課題となる。ガイドライン策定委員会、リハビリテーション関連職各団体、地域在宅のサービスを実施・教育する方は、在宅の吸引に関わる実情を認知していることが重要であると考えます。

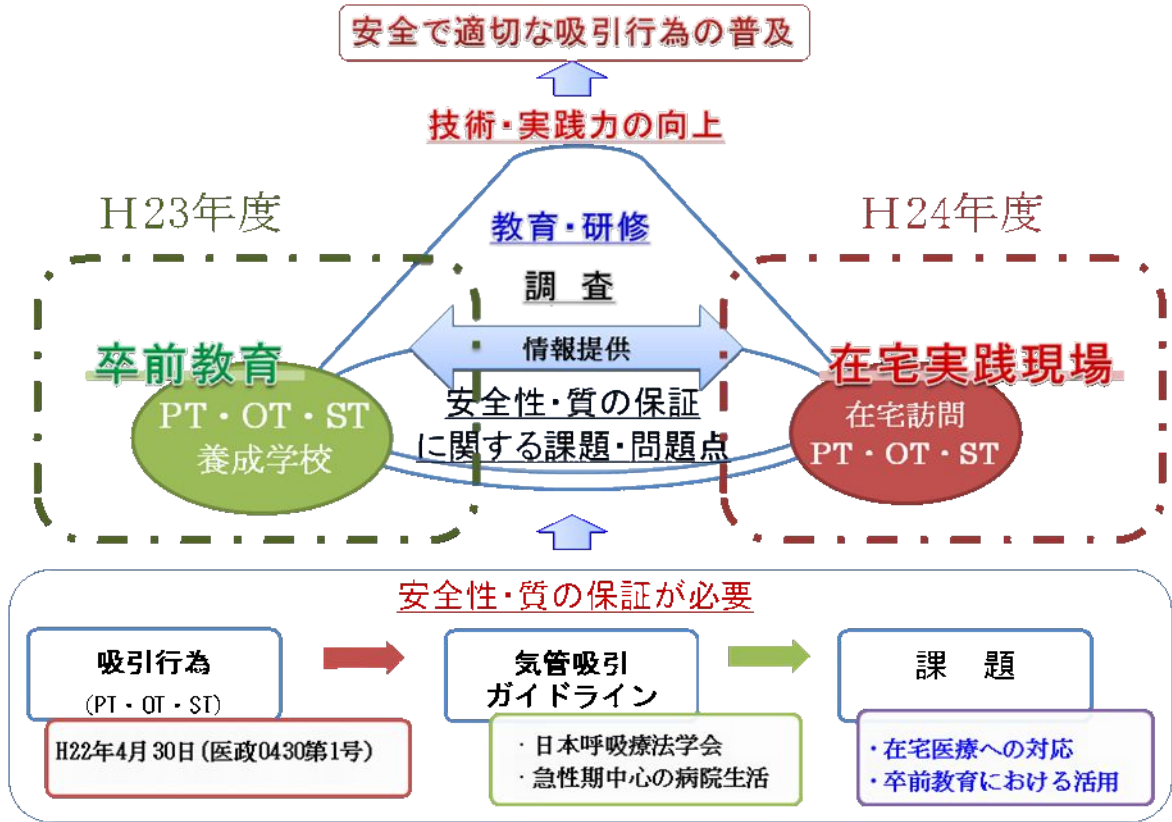
本研究の意義

本調査結果が、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の卒前教育および在宅訪問業務に従事する療法士の吸引教育における標準化達成度の検討材料として参考活用される可能性があると考えます

本研究の目的

本研究の目的は、一定の条件で理学療法士・作業療法士・言語聴覚士らが実施可能となった気管吸引を、安全かつ適切に広く在宅医療に普及させるため卒前教育がどのような役割を担い活用できるかを検討すること、かつ在宅療法士における吸引行為の課題を明らかにし、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の標準的支援を向上させる基礎的知見の提供を行うことである。

具体的には23年から24年度に、国内の理学療法士・作業療法士・言語聴覚士教育課程を持つ学校(大学、専門学校)での吸引に関するガイドラインおよび教育実施の普及率、普及の阻害要因調査を477校に対し行い検討を行う。また卒前教育上の吸引教育に関わる課題を明らかにし、ガイドライン普及度や吸引教育実施の阻害要因の検討結果を用いて、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の技術の向上に寄与する検討材料の提供を行う。また在宅訪問業務に従事する理学療法士・作業療法士・言語聴覚士への調査を展開し、在宅臨床現場における吸引に関するガイドラインの普及率と吸引教育の実態および吸引処置の現状を明らかにし、在宅臨床上の課題を探ることである。



研究報告

A. 理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の養成学校における 吸引教育の実態や傾向についての調査 (卒前教育)

1. 研究方法

【 調査項目 】

- ・ ガイドラインなどの理解、運用について
「気管吸引のガイドライン」日本呼吸療法医学会
「吸引プロトコル(第2版)」日本理学療法士協会
「喀痰吸引に対する基本的な対応」日本作業療法士協会
- ・ 吸引教育の現状について
- ・ 他学科および学内外教育体制との関係について
- ・ 卒前教育における教育の範疇に対する意識について

【 調査方法 】

調査対象は、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士教育課程を持つ国内全学校 477 校 (大学、専門学校)とし、アンケート調査を郵送により行った。

学科区分	対象校数
1. 理学療法学科	230
2. 作業療法学科	182
3. 言語聴覚学科	65
合計	477

【 倫理的配慮 】

本調査において、調査用紙の記入は無記名で行い組織名が特定されることはなく、研究結果の公表でも個々の組織を特定できない形で行うなど、研究目的、研究方法、研究内容、組織情報の保護、研究成果の公表、研究協力の任意性、研究終了後の対応についての説明を書面にて行い、送付された調査表の研究者への返信帰着を持って同意とした。なお本研究は新潟医療福祉大学倫理委員会の承認を得た。

2. 研究結果

1) 回答数・回収率

PT・OT・ST教育課程を持つ国内全学校(大学・専修学校)
郵送によるアンケート調査

	PT 専修	PT 大学	PT その他	OT 専修	OT 大学	OT その他	ST 専修	ST 大学	ST その他	PT全体	OT全体	ST全体	全合計
アンケート 送付数										230	182	65	477
回答返却 校数	65	43	2	43	33	3	15	11	2	110	79	28	217
										47.8%	43.4%	43.0%	45.5%

回収率

アンケートの回収は 477 校に対し 217 校の返却があった(回収率 45.5%)。
 学科区分内訳は理学療法学科 230 中 110 校(回収率 47.8%)、
 作業療法学科 182 中 79 校(回収率 43.4%)、
 言語聴覚学科 65 中 28 校(回収率 43.0%) であった。

(注意：ただし、以下 [2] ガイドラインなどの認知、運用について (1)、(2)、(3) の解答部分
 において言語聴覚学科1校が無記入により 27 校のデータである。
 [3] 吸引教育の現状について] 以降の解答は言語聴覚学科 28 校のデータである。)

2) ガイドラインなど*の認知、運用について

(*ガイドラインなど = 以下の 資料)

「気管吸引のガイドライン」日本呼吸療法医学会
 「吸引プロトコル(第2版)」日本理学療法士協会
 「喀痰吸引に対する基本的な対応」日本作業療法士協会

(1) ガイドライン等の認知

		PT 専修	PT 大学	PT その他	OT 専修	OT 大学	OT その他	ST 専修	ST 大学	ST その他	PT 全体	OT 全体	ST 全体
①の資料を知ってる	知ってる	42	35	0	17	18	0	8	3	0	77	35	11
	知らない	23	8	2	26	15	3	6	8	2	33	44	16
②の資料を知ってる	知ってる	61	40	2	14	14	0	8	6	1	103	28	15
	知らない	4	3	0	29	19	3	6	5	1	7	51	12
③の資料を知ってる	知ってる	8	6	0	35	28	2	4	5	1	14	65	10
	知らない	57	37	2	8	5	1	10	6	1	96	14	17

日本呼吸療法医学会「気管吸引のガイドライン」について、

理学療法学科 70.0%、作業療法学科 44.3%、言語聴覚学科 40.7%が知っている

日本理学療法士協会「吸引プロトコル(第2版)」に対し

理学療法学科 93.6%、作業療法学科 35.4%、言語聴覚学科 55.5%、

日本作業療法士協会「喀痰吸引に対する基本的な対応」に対し

理学療法学科 12.7%、作業療法学科 82.3%、言語聴覚学科 37.0%が知っていると回答した。

(2) ガイドライン等の利用

		PT 専修	PT 大学	PT その他	OT 専修	OT 大学	OT その他	ST 専修	ST 大学	ST その他	PT 全体	OT 全体	ST 全体
①の資料を利用してる	利用してる	12	14	0	3	3	0	1	1	0	26	6	2
	利用してない	53	29	2	40	29	3	13	10	2	82	72	25
②の資料を利用してる	利用してる	30	25	0	3	5	0	2	1	0	55	8	3
	利用してない	35	18	2	40	27	2	12	10	2	55	69	25
③の資料を利用してる	利用してる	1	1	0	8	18	0	1	1	0	2	26	2
	利用してない	64	42	2	35	14	2	13	10	2	108	51	25

日本呼吸療法医学会「気管吸引のガイドライン」について、

理学療法 24.1%、作業療法 7.7%、言語聴覚 7.4%が利用

日本理学療法士協会「吸引プロトコル(第2版)」に対し

理学療法 50.0%、作業療法 10.4%、言語聴覚 10.7%が利用

日本作業療法士協会「喀痰吸引に対する基本的な対応」に対し

理学療法 1.8%、作業療法 33.8%言語聴覚 7.4%が利用していると回答した。

(3) ガイドライン等の利用の仕方、利用していない場合の今後の利用可能性

		PT	PT	PT	OT	OT	OT	ST	ST	ST	PT全体	OT全体	ST全体
		専修	大学	その他	専修	大学	その他	専修	大学	その他			
利用の仕方	配布してる	11	6	0	1	1	0	2	0	0	17	2	2
	配布してない	54	37	2	42	32	3	12	11	2	93	77	25
利用の仕方	紹介してる	10	4	0	5	6	0	1	0	0	14	11	1
	紹介してない	55	39	2	38	27	3	13	11	2	96	68	26
今後の 利用の仕方	利用する つもりがある	30	16	2	23	15	1	12	7	1	48	39	20
	利用はない	7	5	0	14	0	1	1	2	1	12	15	4

「配布している」:理学療法学科 15.5%、作業療法学科 2.5%、言語聴覚学科 7.4%

「紹介している」:理学療法学科 12.7%、作業療法学科 13.9%、言語聴覚学科 3.7%

「各資料に準拠した利用をしている」:

理学療法学科 18.2%、作業療法学科 13.9%、言語聴覚学科 11.1%、

「複数を合わせて利用」:

理学療法学科 22.7%、作業療法学科 13.9%、言語聴覚学科 12%であった

「利用していない」に回答した学校の「今後の利用可能性」:

理学療法学科 43.6%、作業療法学科 50.0%言語聴覚学科 74.1%であったが、

「今後の利用は無い」が 10%強および無回答の比率も多い結果となった。

3) 吸引教育の現状について

(1) 吸引教育の実施状況

n=110 (%)	n=79 (%)	n=28 (%)
-----------	----------	----------

学校区分	理学療法学科 合計	作業療法学科 合計	言語聴覚学科 合計
実施している	76 (69.1)	49 (62.0)	21 (72.4)
実施していない	34 (30.9)	29 (36.7)	7 (27.6)
無回答		1 (1.3)	

(2.) 実施形態

理学療法学科 n=76 (%)	作業療法学科 n=49 (%)	言語聴覚学科 n=21 (%)
--------------------	--------------------	--------------------

授業に組み込んでいる	50 (65.8)	22 (44.9)	11 (52.4)
特別講義として施行	23 (30.3)	27 (55.1)	7 (33.3)
その他	3 (3.9)		2 (9.5)
無回答			1 (4.8)

(3.) 履修は必修か、選択か

n=76 (%)	n=49 (%)	n=21 (%)
----------	----------	----------

必修	67 (88.2)	42 (85.8)	19 (90.5)
選択	2 (2.6)	1 (2.0)	1 (4.8)
無回答	7 (9.2)	6 (12.2)	1 (4.8)

(4.) 実技実習の有無

実技実習あり	64 (84.2)	33 (67.3)	19 (90.4)
実技実習なし	11 (14.5)	16 (32.7)	2 (9.5)
無回答	1 (1.3)		

(5) 実施学年

	理学療法学科	作業療法学科	言語聴覚学科
最終学年次	21 (27.6)	19 (38.8)	10 (47.6)
最終学年の1年前	51 (67.1)	26 (53.1)	11 (52.4)
最終学年の2年前	3 (3.9)		
無回答	1 (1.3)		

(6) 吸引教育の総時間

1.5 時間	25 (32.9)	22 (44.9)	5 (23.8)
3 時間	34 (44.7)	22 (44.9)	11 (52.8)
4.5 時間	5 (6.6)	2 (4.1)	2 (9.5)
6 時間	4 (5.3)	2 (4.1)	1 (4.8)
1 日	3 (3.9)	1 (2.0)	1 (4.8)
1.5 日			
2 日	3 (3.9)		
その他	2 (2.6)		
無回答	0	0	1 (4.8)

(7) 実技実習にかける時間

	n=64 (%)	n=33 (%)	n=19 (%)
30 分	11 (17.2)	3 (9.1)	2 (10.5)
1 時間	9 (14.1)	9 (27.3)	4 (21.1)
1.5 時間	29 (45.3)	12 (36.4)	7 (36.8)
3 時間	10 (15.6)	5 (15.2)	5 (26.3)
4.5 時間	2 (3.1)	1 (3.0)	
6 時間	2 (3.1)		
1 日			
その他	1 (1.6)		
無回答		3 (9.1)	1 (5.3)

(8) 実習時間 / 総時間

理学療法学科	作業療法学科	言語聴覚学科
n=64 (%)	n=33 (%)	n=19 (%)

30分 / 1.5時間	9 (13.2)	3 (8.8)	2 (9.5)
1時間 /	5 (7.4)	4 (11.8)	2 (9.5)
1.5時間 /	3 (4.4)		
30分 / 3時間	2 (2.8)		
1時間 /	4 (5.9)	5 (14.7)	2 (9.5)
1.5時間 /	23 (33.8)	12 (35.3)	7 (33.3)
3時間 /	2 (2.9)		1 (4.8)
1.5時間 / 4.5時間	1 (1.5)		
3時間 /	4 (5.9)	2 (5.9)	2 (9.5)
3時間 / 6時間	3 (4.4)	1 (2.9)	1 (4.8)
4.5時間 /		1 (2.9)	
1.5時間 / 1日	1 (1.5)		
3時間 /	1 (1.5)	2 (5.9)	1 (4.8)
4.5時間 /	1 (1.5)		
6時間 /			
1日 /			
1.5時間 / 2日	1 (1.5)		
4.5時間 /			
6時間 /	2 (2.9)		
その他	2 (2.9)		
無回答		2 (5.9)	1 (4.8)

(9) 吸引教育を提供する講義名 (どのようなカテゴリーで実施されているか)

理学療法学科		作業療法学科		言語聴覚学科	
内部障害-理学療法	20	身体障害作業療法	9	摂食・嚥下障害	9
理学療法-(概論 セミナー)	5	作業療法-(概論、学、セミナー)	7	嚥下障害 - (学)	5
理学療法-技術	6	特別講義	6	呼吸リハビリテーション学	1
理学療法-治療	4	吸引-(実習、演習、セミナー)	4	リハビリテーション技術演習	1
呼吸-理学療法	3	老年医学	3	統合基礎臨床医学	1
呼吸-運動療法	2	内部疾患作業療法	2	一般臨床医学	1
呼吸循環-理学療法	6	在宅援助学	2	評価学特論	1
運動療法(疾患別)	4	中枢神経	2		
吸引演習	3	日常生活活動	2		
内科(学)	3	リハビリテーション特論	1		
気道管理	1	運動学実習	1		
心肺系理学療法学	1	看護介護学	1		
リハビリテーション特論	1	摂食嚥下障害学	1		
救急蘇生法演習	1	感覚・運動系作業療法学演習	1		
疾患別理学療法学	1	地域作業療法学演習	1		
体力理学療法学	1				
地域リハビリテーション論	1				
看護学概論	1				
老年学	1				
老齡学	1				
臨床推論	1				
特別講義	1				

* 例えば「呼吸循環系理学療法学」「呼吸循環器理学療法実習」と記載しているものは、キーワードを呼吸循環と理学療法に分け、呼吸循環 理学療法 と示した

4) 他学科および学内外教育体制との関係

(1) 吸引教育の施行者(複数回答あり)

理学療法学科	作業療法学科	言語聴覚学科
n=77 (%)	n=49 (%)	n=23 (%)

自学教員	33 (42.9)	17 (34.7)	2 (8.7)
他学教員	10 (13.0)	12 (24.5)	5 (21.7)
学外教員	12 (15.6)	9 (18.4)	9 (39.1)
自学 + 他学 or 学外	22 (28.6)	11 (22.4)	7 (30.4)

(2) 施行している職種(複数回答あり)

n=101 (%)	n=56 (%)	n=32 (%)
-----------	----------	----------

医師	3 (3.0)	2 (3.6)	6 (18.8)
理学療法士	50 (49.5)	9 (16.1)	2 (6.3)
作業療法士	4 (4.0)	23 (41.1)	0
言語聴覚士	4 (4.0)	2 (3.6)	11 (34.4)
看護師	40 (39.6)	20 (35.7)	13 (40.6)

(3) 他学科(他職種)あるいは学外との連携

n=94 (%)	n=64 (%)	n=23 (%)
----------	----------	----------

積極的に取り入れる	78 (83.0)	55 (85.9)	21 (91.3)
自学科のみのほうが良い	16 (17.0)	9 (14.1)	2 (8.7)

5) 卒前教育における教育の範疇に対する意識

(1) 吸引教育に携わる実際の教員数(教員数/学生数)

	理学療法学科	作業療法学科	言語聴覚学科
2%未満	12 (19.4)	3 (8.8)	
2-3(未満)%	11 (17.7)	7 (20.6)	
3-4%	12 (19.4)	8 (23.5)	2 (11.8)
4-5%	3 (4.8)	1 (2.9)	1 (5.9)
5-6%	12 (19.4)	9 (26.5)	5 (29.4)
6-7%	2 (3.2)		
7-8%	3 (4.8)	4 (11.8)	1 (5.9)
8-9%	1 (1.6)		2 (11.8)
9-10%			
10%以上	6 (9.7)	2 (5.9)	6 (35.3)

(2) 必要と希望する教員数(教員数/学生数)

2%未満	4 (6.7)	1 (3.2)	
2-3(未満)%	4 (6.7)	4 (12.9)	
3-4%	8 (13.3)	4 (12.9)	
4-5%	5 (8.3)	2 (6.5)	1 (6.3)
5-6%	8 (13.3)	7 (22.6)	1 (6.3)
6-7%	8 (13.3)	2 (6.5)	1 (6.3)
7-8%	8 (13.3)	3 (9.7)	1 (6.3)
8-9%	1 (1.7)	1 (3.2)	1 (6.3)
9-10%			1 (6.3)
10%以上	14 (23.3)	7 (22.6)	10 (62.5)

(3) 吸引教育の開始はいつから行うと考えるか

理学療法学科	作業療法学科	言語聴覚学科
n = 110	n = 79	n = 28

卒前教育から始める	81 (73.6)	58 (73.4)	22 (84.6)
現場教育の範疇	16 (14.5)	5 (6.3)	1 (3.6)
何とも言えない	13 (11.8)	16 (20.3)	3 (10.7)
無回答			2 (7.1)

(4) 卒前教育における学生への実施範囲

紹介レベル(臨床後のきっかけ)	33 (30.0)	28 (35.4)	3 (10.7)
実技実習の経験をさせる	71 (64.5)	44 (55.7)	23 (82.1)
決めなくてもいい	4 (3.6)	4 (5.1)	0
無回答	2 (1.8)	3 (3.8)	2 (7.1)

5) 吸引教育の展開における問題点(複数回答可)

学内に専門とする教員がいない	38 (34.5)	37 (46.8)	10 (35.7)
他学科との体制と協調して行うのでスムーズにいかない	15 (13.6)	12 (15.2)	6 (21.4)
カリキュラムに入れ込み隙間が無い	19 (17.3)	32 (40.5)	5 (17.9)
カリキュラムに組み込む必要性がわからない	5 (4.5)	1 (1.3)	1 (3.6)
カリキュラム外で特別に施行する機会が無い	3 (2.7)	3 (3.8)	3 (10.7)
必要な器具がわからない	10 (9.1)	7 (8.9)	2 (7.1)
器具の準備が出来ない	25 (22.7)	19 (24.1)	7 (25.0)
予算を予定出来ない	20 (18.2)	20 (25.3)	5 (17.9)
学生からのニーズが無い	5(4.5)	9 (11.4)	2 (7.1)
吸引教育の内容の程度や範囲に判断が困る	34 (30.9)	36 (45.6)	12 (42.9)
吸引教育の導入や展開など学科内での方針が進まない	12 (10.9)	13 (16.5)	5 (17.9)
吸引教育をどの時期に提供すべきか判断に困る	12 (10.9)	12 (15.2)	4 (14.3)

3. 考 察

1) 卒前教育における吸引教育範囲の考え方の傾向

「吸引教育は卒前教育期に開始し、また実技実習を含めて実施する」が、調査時点での養成学校の傾向といえる。その吸引教育の状況は、理学療法学科では多くが授業として組み込み始めており、作業療法学科、言語聴覚学科は半数が特別な機会を設けての実施である。授業および特別講義ともに受講を必修にして課す率は高く、実技実習の実施も多い。吸引教育にかかる授業時間は3時間、1.5時間が多く、実技に費やす時間はその半分か1/3があてられているという結果であった。授業時間を吸引技能の実践力養成という面から見れば、この結果は乏しいものと考えられる。

吸引教育の開始期について「卒前教育から開始する」意見が多数ではあるが、「就業後の現場で行う」と「何とも言えない」を合わせた割合も1/4程度あり看過しにくい。また吸引教育の実施範囲の回答を「紹介レベル」とした割合が比較的多く、就業場所による吸引の実践機会頻度や必要程度が異なることも理由のひとつと考えられる。

これらから現時点のリハビリテーション関連職種の卒前教育における吸引教育範囲の考え方は、まず吸引行為が理学療法士、作業療法士、言語聴覚士の業であることをふまえられた上で、「実技実習を行うが、実践力を高く養うレベルに置かず、吸引行為が自職の業であることを知らしめることに視点が置かれている」とした傾向であると考えられる。

2) 卒前教育に向けた指針の必要性

医政通達からこれまでの期間は、各養成学校においてまだ計画的な吸引教育の体制を検討している時期であろうと考えられる。よって、吸引教育を展開する際の問題として20%前後を有した「専門教員」、「教育の実施範囲の判断」、「カリキュラムとの関係」、「予算」などの問題は、今後の卒前教育への指針が作られてゆく中で変化してゆくものであると考えられる。そして本報告より30%前後の養成学校に吸引教育の実施がないことも明らかであり、卒前教育における吸引教育実施の是非において早急な決定が必要である。

リハビリテーション関連職種養成学校の回答が、「吸引教育は卒前教育時から開始する」ことに多数であった結果は国の施策や協会の指針に合致するものである。ただし吸引教育実施範囲は紹介レベルであり、実践的技能の充実は就業後の臨床現場での習得に期待がかけているとした傾向も、本報告から示唆される。卒前教育の中での吸引教育範囲をどのようにしてゆくかは、卒前者に対し「必要な教育の実施」をする内容の量・質において重要であり、また臨床教育と卒前教育それぞれの役割とバランスに影響を与えるものである。ガイドライン策定グループ、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士各協会は、卒前教育における吸引教育の項目、到達度、臨床実習における経験範囲らを提示してゆく必要があると考える。

