

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

平成23年度 研究報告書

研究代表者 星 孝

平成23(2011)年 4月

研究報告書 目 次

I. 総括研究報告

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

星 孝

- | | |
|-----------|------|
| 1. 研究の要旨 | — 1 |
| 2. 本研究の概要 | |
| 1) 研究目的 | — 2 |
| 2) 研究方法 | — 3 |
| 3. 研究結果 | — 4 |
| 4. 考察と結論 | — 13 |

II. 研究成果に関する一覧

- | | |
|------|------|
| 研究発表 | — 14 |
|------|------|

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

1. 研究の要旨

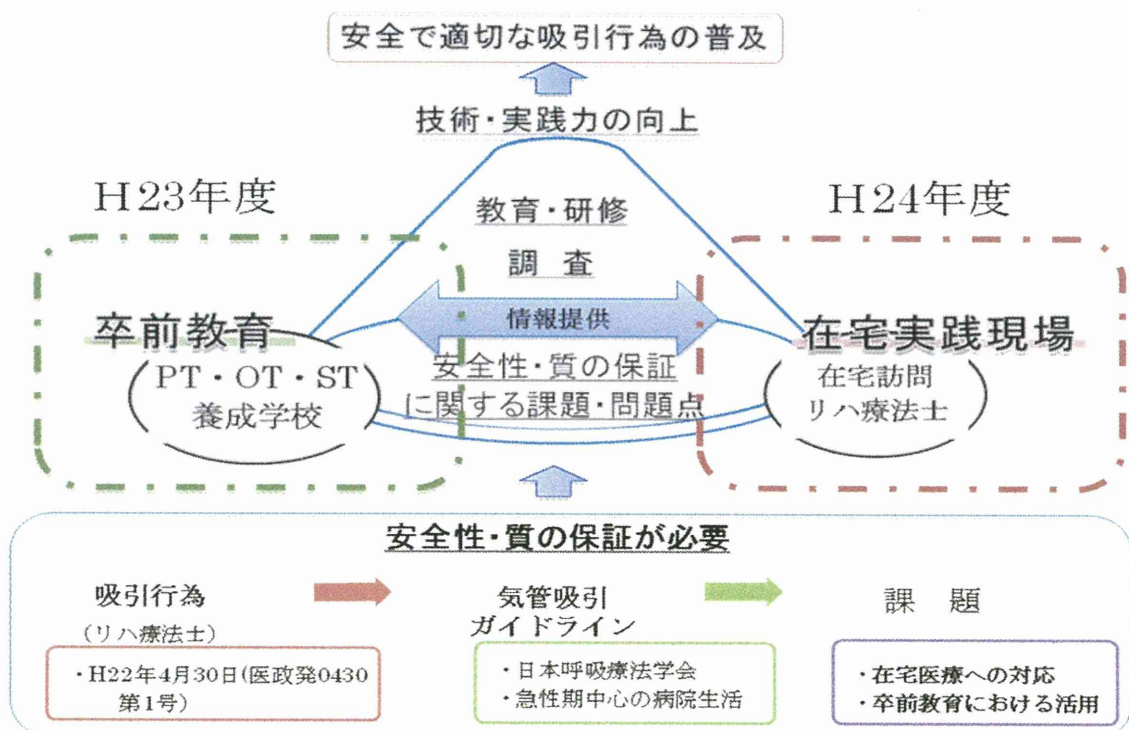
理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の養成学校における吸引教育の実態や傾向を調査し、吸引行為に関する卒前教育への指針の検討に役立つ基礎的知見を提供することを目的に、国内477校(大学、専門学校)に対し調査を行った。その結果、ガイドラインの理解と利活用では、卒前教育活動においてガイドライン等の認知は高く利用が低いことが明らかになった。吸引処置の指導や教育については、吸引教育の実施機会は高く存在しており、実技実習も多くの学校で実施されていた。吸引教育にかける時間は「3時間」もしくは「1.5時間」との回答が最も多く、そのうち実技実習時間の占める割合は1/2から1/3であった。他学科および学内外教育体制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。

2. 本研究の概要

1) 研究目的

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、活動継続して検討を行う。24年度には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。また在宅訪問業務を中心にした理学療法士・作業療法士・言語聴覚士への調査を展開し、臨床上の課題を探ることである。



2) 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
 - ① 「気管吸引のガイドライン」日本呼吸療法医学会
 - ② 「吸引プロトコル(第2版)」日本理学療法士協会
 - ③ 「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

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

(大学、専門学校)とし、アンケート調査を郵送により行った。

【 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。

3. 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
同意返却 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。

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①②③の資料)

- ① 「気管吸引のガイドライン」日本呼吸療法医学会
- ② 「吸引プロトコル(第2版)」日本理学療法士協会
- ③ 「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活用

		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

n=76 (%)	n=49 (%)	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

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

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 (16.0)	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

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)

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)

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 (%)
----------	----------	----------

積極的にとり入れる	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)

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

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)

4. 考察 と 結論

【 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。吸引教育にかける授業時間は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、養成学校における実施の是非においても、卒前教育へ向けた吸引教育指針の検討が必要である。

【 結 論 】

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られ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範囲を検討してゆく必要があると考える。

II 研究発表

【 1. 論文発表 】

- 1) 星 孝: リハビリテーション関連職種養成学校における「喀痰などの吸引」に関する現状」— 卒前教育における実態 —, 日本呼吸ケアリハビリテーション学会誌、投稿中
- 2) 星 孝: リハビリテーション関連職種養成学校における「喀痰吸引」に関するガイドラインなどの活用について、人工呼吸 投稿中

【 2. 学会発表 】

- 1) 星 孝・椿 淳裕、理学療法士による気管内吸引の講義実施時期についての検討、日本呼吸ケアリハビリ学会（松本）、平成 23 年 11 月
- 2) 星 孝、理学療法養成校学生の吸引施術に関する実技講義の検討、リハビリテーションケア合同研究大会(熊本)、平成 23 年 10 月

理学療法士による気管内吸引の講義実施時期についての検討

星 孝 ・ 椿 淳裕

新潟医療福祉大学 医療技術学部

【目的】 平成 22 年より理学療法士の気管内吸引実施が可能となり、理学療法学科に置いて吸引に関する講義や実習を組み込むことが推奨されている。今回本校学生への調査を行い、気管内吸引に関する講義をいつ行ったらよいか検討した。

【対象】 当理学療法学科在籍学生 3 年生 88 名 4 年生 90 名

【方法】 本学教員による気管内吸引講義時に質問票を用いて調査を行った。各学年への講義は別々だがほぼ同時期に行われた。質問票への記載は無記名自由意志とし、内容が個人への不利益に供与しない旨を伝え、本目的を文書にて説明し、同意を得られた学生のみ記入とした。質問項目についてそれぞれ集計した。

【結果】回収率 3 年 99%、4 年 91%。 Q1 喀痰等の吸引が可能になったことは知っていたか？ 3 年 81.8%、4 年 78.8%。 Q2 どのように知ったか？実習の時に 3 年 12.5%、4 年 44.4%。授業の時に 3 年 46.5%、4 年 7.7%。 Q3 受講が必要と考える時期は？就職後でよい 3 年 7.9%、4 年 5.5%。学生時代か必要 3 年 92%、4 年 94.4%。 Q4 学生時受講の適当時期は？3 年次評価実習後 3 年 14.7%、4 年 4.4%。4 年次総合実習前 3 年 27.2%、4 年 42.2%。 Q5 講義の必要性は全員が「ある」と答えた。

【考察】対象の 4 年生は 3 年時の吸引施術に関する受講歴は無い。よって就業する前の時期の学生に対する貴重な初回調査となった。吸引に関する講義は本来臨床実習の為にを行うものではないが、臨床実習前の講義提供は、実習時の理学療法士から学生への実際の経験機会を得る可能性を増すことにもなり、学生がこの 4 年次総合実習前の時期を適当としたことは講義実施側も十分考慮に入れるべきと考える。本研究は平成 23 年度厚生労働省科学研究費補助金（障害対策総合研究事業）を受け実施した研究の一部である。

理学療法養成校学生の吸引施術に関する実技講義の検討

星 孝

新潟医療福祉大学 医療技術学部

【目的】セラピストの吸引実施が可能となったが、吸引施術に関する卒前教育を、卒業後の臨床現場における技術補償の補助として位置づけ実技を積極的に取り入れるか、理解や視覚的了解として位置づけるかは各学校に任せられている。今回本校学生への調査を通して考察する。

【対象】 当理学療法学科在籍学生

【方法】 独自の調査票を使用し、本学教員による吸引施術講義時に記入を行った。各学年への講義は別々だがほぼ同時期に行われた。実技イメージを持たせるため視覚教材を利用した。モデル人形などを利用した実習は行わなかった。調査表への記載は無記名自由意志とし、質問項目についてそれぞれ集計した。

【結果】回収率3年99%、4年91%。

①どのように知ったか？実習にて3年12.5%、4年44.4%、授業にて3年46.5%、4年7.7%。
②受講時期は？就職後3年7.9%、4年5.5%、学生時に3年6.8%、4年6.6%、学生時と就職後の両方3年85.2%、4年87.7%。
③自由記載部分にコメントを入れた人数？3年6%で内容は「興味が湧いた」であり、4年38.8%で内57%は「実技を希望」する内容であった。

【考察】3年次の臨床実習を経験した4年生で実技の必要性を感じる学生が増加した。就業が近くなった時期であること、実習などを通して意識したことなどが3年より4年生の方が実技への必要性を増加させた要因ではないかと考えられる。

