

学生の思考に関する内的動機付けについて —医療的ケア（喀痰吸引技術）の演習前・後の調査から—

谷川 友美 相馬 尚美

Study about the internal motive a student tries to consider:
Thoughts before and after a practice of medical care
(Phlegm suction technology)

Tomomi TANIGAWA Hisami SOMA

【要 旨】

本研究の目的は、痰吸引技術の習得課程において、教員の技術の根拠・意味を問う教育的関わりが学生の思考動機にどう影響するのかを明らかにし教育方法論の示唆を得ることであった。演習の前・後で学生の思考動機の変化を調査した結果、個人得点に変化は見られなかった。質問項目別にみると18の質問項目のうち10項目変化がみられ、そのうち6項目は思考動機が高まっていた。今後、調査対象者数の増加、演習でなく実習前後の調査実施も行うなどの改善を行い、各質問項目の思考動機が固まった要因を明確にすること、学生の思考動機が高まるような教育方法論を更に模索することが今後の課題となった。

【キーワード】

思考 内的動機付け 医療的ケア

1. はじめに

2011年の社会福祉士及び介護福祉士法の改正により、介護福祉士の業務として喀痰吸引等が位置付けられ、介護福祉士養成施設の養成課程において、領域「医療的ケア」が加えられた。医療行為をする上で清潔であるか否かといった学習を基盤に、限られた学習時間の中で効率よく喀痰吸引の知識と技術を学ぶ必要がある。限られた時間内に、基本的な解剖学・生理学の理解、感染予防の理解、健康状態の判断が出来る

ことを求められる。このような様々な知識を踏まえて喀痰吸引や経管栄養のケアの実施を説明出来ることや必要な観察方法を説明できることを到達目標としている。医療的ケアの科目担当者らは、喀痰吸引や経管栄養など医療的ケアの技術を実施するにあたり、技術の「型」を真似していくことも必要であるが、それ以上に学ぶ者の思考する過程も重要に考えている。「型」を反復する単純な物真似でなく、根拠や目的を持ち状況によって変化させるという考えが伴う技術を展開してほしい、そういう思考しながらの技術は様々な援助技術に応用が利き、高い学

習効果も得られると考えている。

そこで、教育的な関わりの質向上を目的に、思考動機が高まるような授業展開を目指すことにした。本研究の目的は、喀痰吸引技術を習得する演習で学生が思考できるような時間を取り入れ（演習実施中に技術の根拠を考える問いかけを行い、考え答える時間）、教員と学生の教育的な関わりの時間を重要視した。そして演習前後で思考動機を測る調査を行い、今後の教育的方法論の示唆を得たいと考える。

2. 研究方法

(1) 対象

大分県 A 市における B 介護福祉士養成機関の1年生11名（男3人、女8人）である。

(2) 調査方法

平成28年5月30日、質問紙を配布した。研究の趣旨を説明し、研究承諾書を配布した。研究協力してくれることに承諾した学生のみ平成29年6月26日に質問紙を再度配布した。両日ともに記名式とした。回答してもらいその場で回収

した。

(3) 質問紙の構成

思考動機の測定は、Cacioppo and Petty が開発し(1982)、安永らが作成した日本語版(1999)の思考動機尺度が存在する。それを基に、プレテストを1度行い、保育者(保育を学ぶ学生用)の思考動機尺度(保育者版)を作成し測定した。B 介護福祉士養成機関の1年生は、保育士養成校を卒業し保育士資格を取得した者が入学できるため、保育者版を使用した。この思考動機尺度(保育者版)は、1因子で構成されており、表1に示す18項目の尺度項目からなっている。また、回答する際の選択肢は「全く当てはまらない」「幾分当てはまらない」「どちらともいえない」「幾分当てはまる」「とても当てはまる」の5件法となっている。この思考時の尺度では、指示されている手続きによって「個人得点」が算出される。この個人得点が高いほど考えることを好むことから、個人得点は考えることに対する内的動機付けの高さを示すものと捉えることができる。

表1 喀痰吸引（口腔内・鼻腔内吸引）基礎研修・演習

実施手順	実 技 項 目	実 施 時 の 注 意 点
準備	1 医師の指示書等の確認を行う	「鈴木様、指示書の確認をします。」 「吸引圧は最大20KPa（キロパスカル）で、吸引時間は15秒以内です。」
	2 手洗いをを行う	「手洗いをしました。」
	3 必要物品をそろえ、作動状況等を点検確認する	「必要物品を確認します。吸引器、吸引チューブ、保存容器、手袋、消毒綿、滅菌精製水、揃っています。」 「吸引瓶の廃液は、溜まっていないことを確認しました。」 「(吸引器のスイッチを入れ)吸引器は、正常に作動します。」
	4 必要物品を利用者のもとの運ぶ	「必要物品を利用者様のもとに運びました。」
実施	5 利用者に吸引の説明をする	「鈴木様、痰が溜まっているので取りますね。」(説明の言葉)
	6 吸引の環境・利用者の姿勢を整える	(カーテンを閉めます。) 痰をとる前に身体を整えますね。(10～15度ギャッジアップ)
	7 口腔内・鼻腔内を観察する	お口の中をちょっと見せてください。痰が溜まっているようですね。出血や傷はありません。
	8 手袋の着用または撮子を持つ	手袋を着けます。
	9 吸引チューブを清潔に取り出す	吸引チューブの先端が周囲に触れないように取り出します。

	10	吸引チューブを清潔に吸引器と連結管で連結する	チューブの先端が周囲に触れないように気を付けながら、連結管を接続します。
	11	吸引器の電源を入れて水を吸い、決められた吸引圧になることを確認する	吸引圧は、20KPaであることを確認しました。
	12	吸引チューブの先端の水をよく切る	
	13	利用者に吸引開始について声かけを行う	「これから口の中の痰をとりますね。」
	14	適切な吸引圧で適切な深さまで吸引チューブを挿入する	挿入時は、圧をかけない。 圧：20KPa 深さ：8～10cm
	15	適切な吸引時間で分泌物等の貯留物を吸引する	圧が一箇所にかからないよう吸引チューブを回しながら（ゆっくり抜きながら）痰を吸引します。10～15秒
	16	吸引チューブを静かに抜く	吸引チューブを静かに抜きます。
	17	吸引チューブの外側を清浄綿等で拭く	清浄綿を清潔に取り出し、吸引チューブの外側の付着物を拭きとり廃棄します。（チューブ接続部近くからではなく、挿入した長さ+αのところから）
	18	洗浄水を吸引し、吸引チューブ内側の汚れを落とす	洗浄水を吸引し、チューブの内側の汚れを除去します。
	19	吸引器の電源を切る	吸引器の電源を切ります。
	20	吸引チューブを連結管からはずし保存容器に戻す	吸引チューブを保存容器に戻します。
	21	手袋をはずす、または撮子に戻す	手袋をはずします。
	22	利用者に吸引終了の声掛けを行い、姿勢を整える	痰が取れましたよ。呼吸が楽になりましたか。ベッドを戻し、姿勢を整えます。
	23	吸引物および利用者の状態を観察する	呼吸状態、顔色など利用者の状態を観察します。口腔内、鼻腔内の出血はありません。
	24	手洗いをする	手洗いをします。
報告	25	吸引物および利用者の状態を報告する	吸引した物の量・性状、顔色・呼吸状態、全身状態、鼻腔からの出血、異常の有無などについて報告ができていますか。
	26	吸引後に経鼻経管栄養チューブが口腔内に出ていないことを報告する（経鼻経管栄養実施者のみ）	
	27	ヒヤリハット・アクシデントの報告をする（該当する場合のみ）	（ヒヤリハット・アクシデントに該当することはありません。）
後片付け	28	吸引瓶の廃液量が70～80%になる前に廃液を捨てる	廃液量は半分程度です。
	29	使用物品を速やかに後片付けまたは交換する	使用した物品の後かたづけをします。
記録	30	実施記録を記載する	

(4) 分析方法

解析は、演習の前・後の個人得点を算出し、得点の比較を Wilcoxon の符号付順位検定により検討した。次に思考動機尺度18項目の各項目について、演習前と後の得点の比較も同様に行った。なお、各項目の得点算出にあたっては、「全くあてはまらない」を1点、「幾分あてはまらない」を2点、「どちらともいえない」を3点、「幾分あてはまる」を4点、「とてもあ

てはまる」を5点と配点した。得点が高い方が思考動機は高くなるように得点化した。また解析には SPSS を用いた。

(5) 倫理的配慮

研究調査の際は、研究の目的と主旨・調査方法・調査期間について、本研究に協力するか否かは任意であり強制でないこと、また本研究と科目の成績は関係がないことについて説明をし

た。また、研究に協力していても、いつ何時でも自由意志で辞めることができること、調査票は前・後の比較を見たいため記名式であるが、研究結果は個人が特定できないような表記に変えて公表すること、データは鍵のかかる部屋に保管し漏洩することがないように慎重に取り扱うことを約束した。上記について説明をした後、研究協力に関する承諾書に署名をもらった。

3. 研究結果

(1) 学生の背景

1) 授業カリキュラム

2) 知識・技術の習得状況（演習期間と演習方法と様子）

演習期間：平成28年6月13日1コマ(90分)、平成28年6月20日1コマ(90分)、平成28年6月27日1コマ(90分)、平成28年8月1日3コマ(90分×3)

演習方法：11名の学生を2グループに分け、教員2名が指導した。表1の手順を記した配布物を事前に配布し演習を行った。表1を見ながら、モデル人形に喀痰吸引を実施するように指導した。科目担当者らは、学生に対して、喀痰吸引の技術演習の際、一つ一つの動作の意味を考えているのか、動作の意味を問う質問を投げかけた。

3) 実習時期及び実習施設

本学科入学前は、保育士養成機関で保育所(10日間×2回)・施設(10日間×1回)・幼稚園(1週間・3週間)等の実習を行っていた。1年課程の本学科の実習は、前期2週間(7月)と後期4週間(10月中旬～11月中旬)実施される。この思考に関する調査は全ての実習の前に行われたものであった。

(2) 思考動機の変化

1) 解析対象者について

研究協力の同意が得られ、演習前の調査票に回答した者は11名(回収率84.6%)であった。また、演習後の調査票に回答した者は11名で

あった。よって、演習前後に回答があった11名を解析対象者とした。

2) 個人得点の変化について(表2参照)

解析対象者の演習前後の個人得点の変化を比較したところ、演習前が 3.025 ± 0.97 であったのに対し演習後は 3.994 ± 0.34 となっており、演習前後に個人得点の変化は見られなかった。

(漸近有意確率0.317)

3) 質問項目別得点の変化について

解析対象者の演習前後の個人得点の変化を質問項目別に比較したところ、「Q1簡単な問題よりも複雑な問題の方が好きだ」は、演習前 2.09 ± 0.83 、演習後 4.00 ± 0.77 (有意確率 < 0.05)、「Q5深く考えなければならぬような場面をあらかじめ予測し、その場面を避けないようにする」は演習前 2.64 ± 0.92 、演習後 3.82 ± 0.63 、「Q6長時間にわたり一生懸命考えることに喜びを感じる」は演習前 2.91 ± 1.04 、演習後 4.00 ± 1.04 、「Q7必要以上に考えてしまう」は演習前 2.82 ± 1.16 、演習後 4.00 ± 0.00 、「Q8日々の雑務や雑事を考える方が長期間にわたる計画を考えるよりも好きだ」は演習前 3.34 ± 0.93 、演習後は 3.00 ± 0.00 「Q11問題の新しい解決法を考えるのが楽しい」は演習前 2.91 ± 0.94 、演習後 3.64 ± 0.94 、「Q12新しい考え方を学ぶことは私にとって興味深い」は演習前 2.64 ± 0.92 、演習後 2.00 ± 0.00 、「Q14抽象的に考えることに魅力を感じる」は演習前 3.36 ± 0.81 、演習後 4.00 ± 0.00 、「Q15知性を必要とする重要で困難な仕事の方がある程度重要ではあるが考えなくても済む課題よりも好きだ」は演習前 3.00 ± 0.77 、演習後 4.02 ± 0.00 、「Q18個人的に関係のない問題でさえ、私はつい深く考え込むことがよくある」は演習後 3.45 ± 1.21 、演習後 3.18 ± 0.41 となっており、10の質問項目において演習前と演習後の変化が見られた。(有意確率 < 0.05)

また、「Q2どうしたらよいか自分で考えなければならぬ場面に置かれ、任されることが好きだ」「Q3考えることは私にとって楽しい」「Q4私の考える力が試される場面より、考えなくてもやれる場面は不安だ」「Q9一度習っ

てしまえば考えずすぐできるような課題は不安だ」「Q10私が偉くなるには考える力が必要であるという考え方は良いと思う」「Q13毎日解決すべき仕事がある生活を好む」「Q16頭をと

ても使う仕事をした後、満足する」「Q17仕事が終わるさえすればよいと思わない」の8項目については、演習前と演習後の得点の変化に差は見られなかった。

表2 演習前と演習後の個人得点と項目別得点

質問番号	質問内容	演習前		演習後		演習前後の漸近有意確率
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
		3.025	0.969	3.994	0.341	
1	簡単に答えがわかることよりなかなかわからず複雑な問題がよい(好きである)	2.09	0.83	4.00	0.77	0.002
2	どうしたらよいか自分で考えなければならない場面に置かれ、任されることが好きだ	2.73	1.01	3.00	0.77	0.493
3	考えることは私にとって楽しい	2.91	0.83	3.18	0.63	0.082
4	私の考える力が試される場面より、考えなくてもやれる場面は不安だ	3.27	0.91	2.82	0.98	0.138
5	深く考えなければならないような場面をあらかじめ予測しその場面を避けないようにする	2.64	0.92	3.82	0.63	0.007
6	長時間にわたり一生懸命考えることに喜びを感じる	2.91	1.04	4.00	1.04	0.006
7	必要以上に考えてしまう	2.82	1.16	4.00	0.00	0.007
8	日々の雑務や雑事を考える方が長期間にわたる計画を考えるよりも好きだ	3.45	0.93	3.00	0.00	0.013
9	一度習ってしまえば考えずすぐできるような課題が不安だ	3.55	0.82	4.00	0.00	0.096
10	私が偉くなるには考える力が必要であるという考え方は良いと思う	3.18	1.08	3.27	0.46	0.081
11	問題の新しい解決法を考えるのが楽しい	2.91	0.94	3.64	0.94	0.038
12	新しい考え方を学ぶことは私にとって興味深い	2.64	0.92	2.00	0.00	0.046
13	毎日解決すべき仕事がある生活を好む	3.45	0.93	3.00	0.00	0.138
14	抽象的に考えることに魅力を感じる	3.36	0.81	4.00	0.00	0.026
15	知性を必要とする重要で困難な仕事の方がある程度重要ではあるが考えなくても済む課題よりも好きだ	3.00	0.77	4.02	0.00	0.002
16	頭をととも使う仕事をした後、満足する	3.18	1.4	4.00	0.00	0.082
17	仕事が終わるさえすればよいと思わない	2.91	0.94	3.36	0.55	0.096
18	個人的に関係のない問題でさえ、私はつい深く考え込むことがよくある	3.45	1.21	3.18	0.41	0.046

4. 考察

本研究は、喀痰吸引技術の演習で技術の根柢を考える問いかけを行い、考え答える時間を設定することを意図して行い、その教育効果を評価するといった目的で取り組んだ。本学の学生を対象に、演習前・後の思考動機の比較をし

た。その結果、思考動機尺度の個人得点は変化が見られなかった。また、質問項目別に得点の変化を比較したところ、18の質問項目のうち8の質問項目は変化が見られなかった。

下村は、思考力の芽生えに関して幼児の人とのかかわりの中から確実なもの¹⁾としており、道田は大学生の思考力のレベルは高くない²⁾としている。1980年代末から、初・中等教育では

新学力観や生きる力の名のもとに「自ら課題を見つけ自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題解決する能力」を育成する必要性が重視されてきており高等教育では力を注いできた。大学生の思考の差は単なる成熟や年齢のせいではないとも言われている。道田は、思考発達研究においては、質問紙調査よりも面接調査で主観的な変化を捉えることで授業の効果を検討しやすい²⁾としている。鎌田は、学生の思考の特徴について、「学生が臨床(実習)という現実状況の中で対象者(患者)の言葉や身体症状などに着目した後、それを手掛かりに思考を進めたり、後退させたり、学生の個々の差異はあるものの、自分なりに理解したり推論したりと、認知領域の能力を最大限に機能させながら実習行為を行っていることが窺える」と述べている³⁾。また、河合塾グループケアアドバンスが本学学生を対象に行ったPROGテスト(2016年実施)で、本学学生は協働力・親和力が高いも計画立案力が低い結果が出ている。本研究結果の個人得点が演習後に変化しないことから、喀痰吸引技術の演習で技術の根拠を考える問いかけを行い、考え答える時間を設定するといった教育的試みは、考えることに対する内的動機付けを高める教育効果があるとはいえないと考えられる。また、本学の福祉専攻科の学生の特性をより考え、例えば実習という経験指導で思考することを学ぶ機会を作る、あるいは面接調査を繰り返しながら彼らの思考動機を高めていく方法の実施など、演習の声掛けではない適切な教育方法の選択が必要であると考えられる。

18の質問項目の詳細を見ていくと、「Q8日々の雑務や雑事を考える方が長期間にわたる計画を考えるよりも好きだ」や「Q12新しい考え方を学ぶことは私にとって興味深い」は、実施前よりも実施後の方が、思考動機が低下していた。これらの項目で問われる思考動機は、長期療養もしくは入所する高齢者のケアをする際、計画的にまた発展的に行うことを苦手とする結果であり、介護福祉士としての責務と相反すると考えられる。「Q3考えることは私に

にとって楽しい」の項目は演習前後で変化がなかった。介護施設ないし家庭で生活する高齢者はたとえ同一の疾患があっても同一の介護状態であっても、その生活する状況は千差万別である。また高齢者の状態は常に一定ではなく、その変化に伴って介護の必要性も変化するものである。したがって、Q3はQ8・12と同様に介護福祉士として、介護をする際発展的・計画的に目標を持って展開できるよう思考していくことを楽しめることが望ましい。しかしながら、演習の中ではそのように思考して楽しみを見出すことが出来なかった。

高齢者と関わる中で実体験として経験する際、学生の感情ここでは楽しい・嬉しい・面白いといったプラスの感情が湧き出るような、またその感情を言語化し表出できるような教育的関わりを模索する必要があると考えられる。

本研究では、喀痰吸引技術の演習で技術の根拠を考える問いかけを行い、考え答える時間を設定することを意図して行き、その教育効果を評価するといった目的で、本学の学生対象に演習前・後の思考動機の比較をした。その結果、思考動機尺度の個人得点は変化が見られなかった。また、質問項目別に得点の変化を比較したところ、18の質問項目のうち8の質問項目は変化が見られなかった。今後は、各質問項目の思考動機が高まった要因を明確にするために、学生の学習内容等を詳細に分析していくことによりその要因についてさらに検証していきたいと考える。また、実習など実際高齢者の関わりを体験し学習する機会の前後における思考動機の変化を見ていくことで、思考動機を高める教育方法論の検討をする必要があると考える。また、対象数が11名と少ないことも課題であり今後増やし調査していくことも必要と考える。

5. 結論

本研究では、喀痰吸引技術の習得のための演習前後で学生の思考動機の変化を検討した結果、変化が見られなかった。質問項目別にみると、18の質問項目のうち10項目変化がみられ

た。演習中に学生が思考できるような時間を取り入れ、技術の根拠を考える問いかけを行なうという教育的試みの効果は得られないと考えられた。今後、調査対象者数の増加、演習でなく実習前後の調査実施も行うなどの改善を行い、各質問項目の思考動機が固まった要因を明確にすることが課題となった。そして、学生の思考動機が高まるような教育方法論の更に模索していくことが目標といえよう。

6. 引用文献

- 1) 下村富美枝, 思考力の芽生えを養う教育を行うための教育課程についての研究, 私立常盤会短期大学部付属泉岡幼稚園, 平成22年度教育研究報告書, 2010, 1 - 2
- 2) 道田泰司, 大学は学生に批判的思考力を育成しているか?, 琉球大学教育学部紀要, 2003, 56. 369 - 378
- 3) 鎌田美智子, 臨地実習における看護学生の思考の特徴 「思考糧の分析枠組み」と「思考パターンの類型」による分析, Quality Nursing, 2004, 10 (2) 44 - 46