View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by Tokushima University Institutional Repository

研究報告

気管吸引の技術演習による学生の学び
安全かつ患者の苦痛に配慮した的確な気管吸引技術の習得に向けて

林　さえ子，大　熊　美世志，江　尻　晴　美，牧　野　典　子
中部大学生命健康科学部

要　旨　本研究の目的は，安全かつ患者の苦痛に配慮した的確な気管吸引技術の習得に向けた看護教育を検討するために，気管吸引の講義および演習での技術習得に加え，「吸引を受ける患者の身体的・心理的状態について推し測ったこと」「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」という２つのレポート課題を通し，看護学生が，「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」と考えた内容を明らかにすることである．

対象はＡ看護系大学の３年生で，気管吸引の技術演習後に「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」について自由記述されたレポートをテキスト分析した．

看護学生が「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」と考えた内容は６つのドメインに統合され，最も回答数が多かったのは【吸引を受ける患者の理解】であった．

【吸引を受ける患者の理解】は【吸引を受ける患者に寄り添った声掛け】および【吸引に伴う合併症を理解した負担の少ない手技】と強く共起していた．学生は，「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」として【吸引を受ける患者の理解】に導かれる身体面への配慮と心理面への配慮を表現していた．

吸引の安全性をさらに高めるためには回答数が少ない【吸引の全過程における患者の状態観察とアセスメント】【効果のある確実な吸引技術】を強化する必要があり，講義・演習・レポートに加え，学生個々の記述を，グループで共有し看護としての妥当性・過不足の面から吟味し検討する教育の必要性が示唆された．

キーワード：気管吸引，看護学生，シミュレーション教育，振り返り，テキスト分析

はじめに

医療技術の進歩，国民の意識の変化に伴い，侵襲を伴う行為が安全に実施できる判断力・技術力が看護師に求められるようになった．気管吸引は，患者の気道にカテーテルを挿入して貯留した分泌物を吸引する気道確保の技術であり，身体侵襲を伴う行為の１つである．気管吸引による合併症には，気道損傷，無気肺，低酸素血症があり，その実施にあたっては吸引の必要性の判断，ガイドラインに沿った基本的な手技に基づく実施，合併症発生の判断・適切な対処が求められる[1]．

厚生労働省は，このような侵襲を伴う行為を習得するために，患者の権利・安全の観点から，シミュレーターの活用を推進している[2]．医療分野において使用されるシミュレーターには，特定の技術習得に使用されるもの，コンピューター設定により複雑な患者の状態を再現できるフルスケールなどがあり，それぞれの特徴を生かし教育に活用される[3]．石丸ら[4]は，リハビリテーションスタッフを対象にフルスケールを用いた喀痰吸引プログラ

2017年９月29日受付
2018年３月14日受理
別刷請求先：林さえ子，〒487-8501 愛知県春日井市松本町1200　中部大学生命健康科学部

ムを実施したところ，吸引チューブの挿入，患者観察と評価，清潔操作に自信がないことを自覚したスタッフが多かったことを報告している．また，冨澤ら[5]は，看護学生の気管吸引手順の自己評価は，シミュレーターに対して実施している自己の気管吸引手技を撮影したビデオを視聴することで適正化されることを報告している．このような学習者が強化すべき手技を自覚できるシミュレーション教育は，技術習得のために有効である．

滝沢ら[6]は，気管吸引モデルを用いた気管吸引の技術演習において，看護学生はガイドラインに沿った気管吸引技術を習得するだけでなく，吸引前から吸引後までの患者の身体的・心理的状態を推し測ることができていたことを報告している．気管吸引は，侵襲を伴うため安全に実施できることが最も重要である．加えて，気管吸引は身体的・心理的な苦痛を伴うため，看護師は苦痛に配慮した気管吸引を実施できることも必要である．人の行動は，その個人の感じたことや，そこから考えたことの影響を受ける[7]．そのため学生が気管吸引を受ける患者の状態を推し測り，看護師としてどのような配慮に繋げようと考えているかを明らかにすることは，安全かつ患者の苦痛に配慮した的確な気管吸引技術の習得に向けた看護教育を検討するために有用である．そこで，気管吸引の技術演習（気管吸引の講義及び演習に加えレポート課題）を通し看護学生が考えた「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」を明らかにすることを目的とし，研究を行うこととした．

目　的

本研究の目的は，安全かつ患者の苦痛に配慮した的確な気管吸引技術の習得に向けた看護教育を検討するために，気管吸引の講義および演習での技術習得に加え,「吸引を受ける患者の身体的・心理的状態について推し測ったこと」「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」というレポート課題を通し，看護学生が,「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」と考えた内容を明らかにすることである．

方　法

1．研究対象者

A 看護系大学の３年次４月～７月に開講されている科目「成人看護学実習」の１単元「気管吸引」の授業（講義＋学内技術演習）を履修した学生106名を対象とした．

2．調査方法

気管吸引モデルを用いた気管吸引の技術演習後，看護学生にレポートの記述を求めた．レポート課題は２つあり，課題１は，気管吸引モデルを活用した気管吸引の技術演習により「吸引を受ける患者の身体的・心理的状態について推し測ったこと」とし，課題２は，課題１で記述した内容から,「看護師として気管吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」とした．A４サイズの用紙を半分に区切り，上半分に課題１，下半分に課題２に対する記述欄を設けた．記述方法は，文章・箇条書きなどは指定せず自由記述とした．今回の分析対象は課題２の部分である．

3．分析方法

研究の趣旨に同意を得られたレポートを IBM　SPSS Text Analytics for Surveys（TAfS）を用いて分析した．TAfS とは，自由記述回答をカテゴリ化して定量的に評価可能なツールである[8]．

まず，学生が記載した「看護師として気管吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」についての記述を，１文に１つの意味内容が含まれるようにデータ化した．次に同義語と見なされた用語を最も多く出現した用語に統一することで同義語の置換を行った．続いて主要キーワードを抽出し，出現頻度５回以上のキーワードのカテゴリ化を行った．その後カテゴリとして抽出された語が，データ化した学生の記述の中でどのように用いられているかをテキスト分析に精通する研究者とともに確認し検討を重ねたところ，カテゴリとして抽出された語は，吸引の時間軸に沿い『配慮する理由』と『配慮する内容』の視点に分類された．さらにカテゴリ間の類似性や関係性について検討を重ねドメインを形成した．最後にドメイン間の関係性を確認するために共起図を作成した．

4．倫理的配慮

本研究は，著者の所属する大学の倫理審査委員会による承認を受けて実施した（承認番号280081）．対象者に対する調査依頼は，科目の評価が確定した後に実施した．

対象者には，研究目的と方法，研究参加は自由意思が尊重され参加の有無は学業成績や単位習得に影響しないこと，匿名性の確保，研究終了後のデータの取り扱い等について文書と口頭で説明し，直筆の署名により同意を

得た．また，匿名化を図るために，研究参加への同意の得られた学生のレポートに記載されている学生氏名，および学籍番号を除いた部分をコピーしたものを分析対象とした．

結　果

1．対象

研究協力を依頼した学生106名の内，同意を得られたのは104名（98%）であった（有効回答率100%）．

2．看護師として気管吸引を行う上で配慮すべき大切なこと

1）時間軸とカテゴリ

「看護師として気管吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」について自由記述されたテキストデータは573レコードであった．テキストデータから主要キーワードを抽出し，出現頻度が5回以上のキーワードをカテゴリ化した．その後，実際のテキストデータを確認しながら手作業で結合・削除を繰り返したところ，29カテゴリに統合された．それぞれのカテゴリが，データ化した学生の記述の中でどのように用いられているかをテキスト分析の専門家とともに確認し検討を重ねたところ，カテゴリは，吸引の時間軸に沿い『配慮する理由』と『配慮する内容』の視点に分類された．分類された〈カテゴリ〉と（回答数）は表1に示すとおりである．

『配慮する理由』を表すカテゴリは，吸引中には〈苦痛の理解（51）〉〈痛みの理解（28）〉〈苦しさの理解（24）〉〈粘膜損傷の予防（17）〉〈不快感の理解（17）〉〈合併症の予防（16）〉〈低酸素の予防（9）〉〈吸引操作の音が聞こえていることの理解（7）〉〈感染の予防（6）〉〈嘔吐反射の理解（6）〉が分類された．吸引前から吸引中には，〈不安の理解（30）〉〈恐怖の理解（9）〉が，吸引前・中・後には，〈気持ちをくみとる（9）〉〈安心に繋げる（7）〉〈羞恥心の理解（7）〉が分類された．

『配慮する内容』を表すカテゴリは吸引前には〈説明（57）〉〈合図の決定（10）〉〈患者のタイミング（7）〉〈同意（7）〉が分類され，吸引中では〈短時間での実施（59）〉〈確実な技術（42）〉〈清潔不潔の区別（13）〉〈吸引圧の遵守（9）〉，吸引後には〈ねぎらう（54）〉が分類された．吸引前・中・後に『配慮する内容』と分類されたのは〈声をかける（135）〉〈観察（68）〉〈手順に沿った実施（19）〉〈アセスメント（12）〉であり，吸引中から吸引後には，〈呼吸状態の観察（10）〉が分類された．

『配慮する理由』と『配慮する内容』はそれぞれ対応しており，看護学生は，『配慮する理由』とともに『配慮する内容』を記述していた．

2）各カテゴリとドメインの構造及び共起

学生が考えた「看護師として気管吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」は6つのドメインに統合された．ドメインとそれらを構成するカテゴリ，キーワードおよび記載例は表2に示すとおりである．以下に，【ドメイン（回答数）】を構成する〈カテゴリ〉「データ化した学生の記述例」を示しながら回答数の多かったドメインからその内容を説明する．

【吸引を受ける患者の理解（152）】は，吸引に伴い体験する患者の不安や痛み，苦しさ，プライバシーが脅か

表1．各カテゴリの吸引前・中・後における『配慮する理由』・『配慮する内容』に基づく分類

	吸引前	吸引中	吸引後
配慮する理由		〈苦痛の理解（51）〉〈痛みの理解（28）〉〈苦しさの理解（24）〉〈粘膜損傷の予防（17）〉〈不快感の理解（17）〉〈合併症の予防（16）〉〈低酸素の予防（9）〉〈吸引操作の音が聞こえていることの理解（7）〉〈感染の予防（6）〉〈嘔吐反射の理解（6）〉	
	←〈不安の理解（30）〉〈恐怖の理解（9）〉→		
	←〈気持ちをくみ取る（9）〉〈安心に繋げる（7）〉〈羞恥心の理解（7）〉→		
配慮する内容	〈説明（57）〉〈合図の決定（10）〉〈患者のタイミング（7）〉〈同意（7）〉	〈短時間での実施（59）〉〈確実な技術（42）〉〈清潔不潔の区別（13）〉〈吸引圧の遵守（9）〉	〈ねぎらう（54）〉
	←〈声をかける（135）〉〈観察（68）〉〈手順に沿った実施（19）〉〈アセスメント（12）〉→		
		←〈呼吸状態の観察（10）〉→	

表２．吸引を行う上で配慮すべき大切なこと

ドメイン（回答数）	カテゴリ（回答数）	主なキーワード（出現頻度）	記述例
１．吸引を受ける患者の理解（152）	苦痛の理解（51）	苦痛（51）	患者の苦痛を理解したうえで，吸引に入らなければならない． 吸引は苦痛を伴うので，身体的心理的負担を理解する必要がある．
	不安の理解（30）	不安（30）	呼吸ができないため，不安になる． 少しでも不安を軽減するために声を掛ける．
	痛みの理解（28）	痛み（23） 痛い（５）	痛みを伴う患者もいるので，表情に気を配ることが重要． 痛い思いや辛い思いを体験していることをくみ取る．
	苦しさの理解（24）	苦しい（24）	痰が出せず苦しい状態であるため，素早く吸引を行うことが大切．
	不快感の理解（17）	不快感（17）	不快感を伴うので声を掛けることが必要
	恐怖の理解（９）	恐怖（９）	少しでも恐怖感を緩和することができるように，何をするのか説明する．
	羞恥心の理解（７）	プライバシー（７）	吸引ビンに布を掛けるなどプライバシーを守る．
	吸引操作の音が聞こえていることの理解（７）	音（７）	音が大きいため，吸っている音だということを話す．
	嘔吐反射の理解（６）	吐き気（６）	吐き気を感じたりしたら伝えるサインを決めておく
２．吸引を受ける患者に寄り添った声掛け（150）	声をかける（135）	声掛け（63）	まず声掛けが大切になってくると思った． 最初から最後まで声掛けを行い，患者に寄り添うことが配慮になるとわかった．
		言葉（49）	開始時の言葉と最後のねぎらいの言葉が大切だと思う． 最後にはねぎらいの言葉をきちんとかけた方が良い．
	ねぎらう（54）	ねぎらう（45） がんばる（12）	ねぎらいはとても大切だと思う． 頑張りを認める．
	気持ちをくみ取る（９）	気持ち（９）	患者の気持ちになってねぎらいが必要だと思う．
	安心に繋げる（７）	安心（７）	吸引中も安心できるように声を掛ける．
３．吸引に伴う合併症を理解した負担の少ない手技（135）	短時間での実施（59）	10秒（16）	10秒以上吸引を行わない 酸素も吸引してしまうため，10秒以内に行う必要がある．
		素早く（14）	実施も準備も素早く行うこと． 素早く手技を行うことで患者への負担が減る．
	手順に沿った実施（19）	手順（19）	事前に手順を頭にしっかり入れて，患者の苦痛を軽減することが大切
	粘膜損傷の予防（17）	粘膜（13）	吸引圧を弱めに設定し，粘調度に応じてあげていく方が粘膜の損傷予防に繋がる．
		傷つける（11）	粘膜を傷つけないように手技に注意する．
	合併症の予防（16）	合併症（16）	合併症を予防する．
	清潔不潔の区別（13）	清潔（11）	吸引前は清潔にチューブの先端を保たなければいけない．
		不潔（７）	不潔にならないようにカテーテルを取り扱う．
	低酸素の予防（９）	酸素（９）	吸引は酸素も吸うので酸素不足にならないように短時間で行う．
	吸引圧を遵守（９）	吸引圧（６）	吸引圧を必ず13～20kpa に調整して患者への負担を減らす．
	患者のタイミング（７）	タイミング（７）	患者のタイミングに合わせて行う．
	感染の予防（６）	感染（６）	感染しないための無菌操作を正しく行う．
４．吸引の全過程における患者の状態観察とアセスメント（80）	観察（68）	観察（42）	吸引の前・中・後にしっかり観察する必要がある． 患者の状態を観察する．
		表情（26）	表情を見ながら実施する必要があると思った． 表情や払いのけるなどの反応も確認する必要がある．
	アセスメント（12）	アセスメント（12）	アセスメントは吸引の前後だけでなく，実施中も必要である
	呼吸状態の観察（10）	呼吸状態（10）	患者の呼吸状態を観察することがとても大切だと思う．
５．患者の意思表明を考慮した吸引の実施（71）	説明（57）	説明（47）	何を行うのか説明する． 患者の反応がなくても説明をしてから実施するようにする．
		心（８）	きちんと声を掛けて心の準備をしてもらう．
		目的（６）	目的や時間などを事前に伝える．
	合図の決定（10）	手（10）	苦しいときは手を挙げて知らせてもらうなど，対処を伝えるのも大切だと思った．
	同意（７）	同意（７）	吸引は同意を得て行うようにする．
６．効果のある確実な吸引技術（38）	確実な技術（42）	手技（17）	手技の注意事項をしっかり意識して行う．
		確実（11）	一度で吸引できるように確実に行う．

されることを理解し関わることが配慮として大切であることを示す学生の考えである．このドメインは，９カテゴリ〈苦痛の理解（51）〉〈不安の理解（30）〉〈痛みの理解（28）〉〈苦しさの理解（24）〉〈不快感の理解（17）〉〈恐怖の理解（９）〉〈羞恥心の理解（７）〉〈吸引操作の音が聞こえていることの理解（７）〉〈嘔吐反射の理解（６）〉で構成された．具体的な学生の記述は「患者の苦痛を理解したうえで吸引に入らなければならない」「痛い思いや辛い思いを体験していることをくみ取る」などであった．このドメインの回答数が最も多かった．

【吸引を受ける患者に寄り添った声掛け（150）】は，吸引を受ける患者の苦痛に寄り添い声掛けをすることが

配慮として大切であることを示す学生の考えである．このドメインは，4カテゴリ〈声をかける（135）〉〈ねぎらう（54）〉〈気持ちをくみ取る（9）〉〈安心に繋げる（7）〉で構成された．具体的な学生の記述は「(吸引の)最初から最後まで声掛けを行い，患者に寄り添うことが配慮になるとわかった」「患者の気持ちになってねぎらいが必要だと思う」「吸引中も安心できるように声をかける」などであった．

【吸引に伴う合併症を理解した負担の少ない手技（135）】は，吸引に伴い発生する可能性のある合併症である粘膜損傷，低酸素，感染を理解し，それぞれの合併症の予防を考慮した負担の少ない手技で実施することが配慮として大切であることを示す学生の考えである．このドメインは，9つのカテゴリ〈短時間での実施（59）〉〈手順に沿った実施（19）〉〈粘膜損傷の予防（17）〉〈合併症の予防（16）〉〈清潔不潔の区別（13）〉〈低酸素の予防（9）〉〈吸引圧を遵守（9）〉〈患者のタイミング（7）〉〈感染の予防（6）〉で構成された．具体的な学生の記述は「酸素も吸引してしまうため10秒以内に行う必要がある」「吸引圧を必ず13～20kpaに調整して患者への負担を減らす」「患者のタイミングに合わせて行う」などであった．

【吸引の全過程における患者の状態観察とアセスメント（80）】は，吸引の前・中・後のすべての過程において患者の呼吸状態を観察し観察したことを判断することが配慮として大切であることを示す学生の考えである．このドメインは，3つのカテゴリ〈観察（68）〉〈アセスメント（12）〉〈呼吸状態の観察（10）〉で構成された．具体的な学生の記述は「患者の呼吸状態を観察することがとても大切だと思う」「アセスメントは吸引前後だけでなく，実施中も必要である」などであった．

【患者の意思表明を考慮した吸引の実施（71）】は，形式的な説明と同意により吸引を実施するということではなく，患者の意思表明を考慮し関わることが配慮として大切であることを示す学生の考えである．このドメインは，3つのカテゴリ〈説明（57）〉〈合図の決定（10）〉〈同意（7）〉で構成された．具体的な学生の記述は「きちんと声をかけて心の準備をしてもらう」「苦しいときには手を挙げて合図をしてもらうなど対処を伝えるのも大切だと思った」など気管吸引の実施中には，患者は声による意思表明ができなくなるため，事前に言葉に頼らない意思表明の手段を患者と決めておくことも大切であると考えていた．

【効果のある確実な吸引技術（38）】は，患者にとって苦痛を伴う吸引だからこそ，確実な吸引技術で実施することが配慮として大切であることを示す学生の考えである．このドメインは，1つのカテゴリ〈確実な技術(42)〉で構成された．具体的な学生の記述は「一度で吸引できるよう確実に行う」などであった．

ドメイン全体の共起関係を図1に示す．共起とは，2つの別の語が一つの文や句の内部で同時に用いられる現象であり，2つの語が関連性を持つことを示す[9]．最も回答数の多かった【吸引を受ける患者の理解】と強く共起していたのは，【吸引を受ける患者に寄り添った声掛け】および【吸引に伴う合併症を理解した負担の少ない手技】であった．

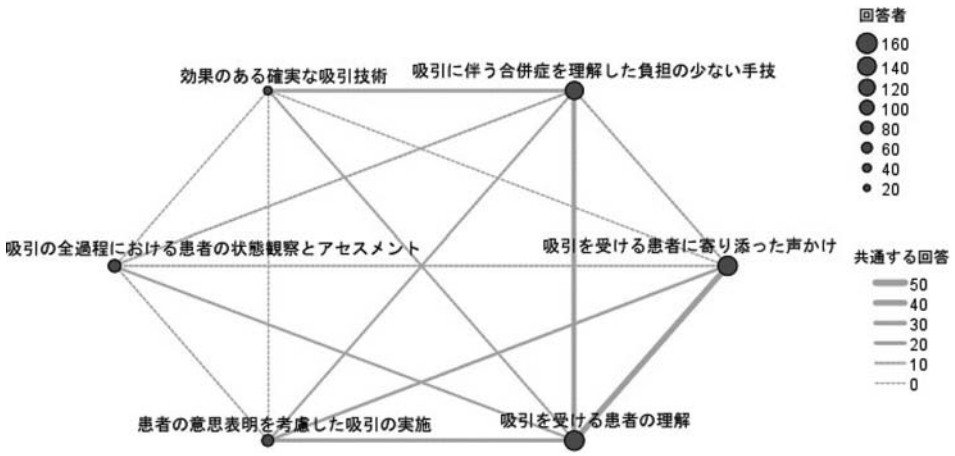

図1．ドメイン全体の共起

考　　察

気管吸引の技術演習後の看護学生が考えた「看護師として気管吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」は回答数が多かった順に【吸引を受ける患者の理解】【吸引を受ける患者に寄り添った声掛け】【吸引に伴う合併症を理解した負担の少ない手技】【吸引の全過程における患者の状態観察とアセスメント】【患者の意思表明を考慮した吸引の実施】【効果のある確実な吸引技術】であった．共起関係からは【吸引を受ける患者の理解】が大切であると考えていた学生は，【吸引を受ける患者に寄り添った声掛け】といった患者の心理面への関わりとともに，【吸引に伴う合併症を考慮した負担の少ない手技】といった身体的側面への関わりも大切であると考えていることが示されていた．『配慮する理由』と『配慮する内容』はそれぞれ対応しており，看護学生は，『配慮する理由』とともに『配慮する内容』を記述していた．

1．気管吸引の技術演習による学生の学び

本研究では「看護師として気管吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」として，多くの学生が【吸引を受ける患者の理解】を記述していた．今回実施した吸引モデルに気管吸引を繰り返し行う演習は，手順に沿った手技習得に向けたタスクトレーニングである[10]．気管吸引は，侵襲を伴うため安全な手順に沿って実施できることが最も重要である．しかし，看護技術は，手技のみならず，対象者の経験していることを感じ取り，理解することから導かれる行為という側面も持つ[11]．【吸引を受ける患者の理解】は〈苦痛の理解〉〈不安の理解〉〈痛みの理解〉〈羞恥心の理解〉〈吸引操作の音が聞こえていることの理解〉〈嘔吐反射の理解〉など吸引前から吸引中に生じるであろう患者の身体的・心理的な苦痛を推し測る内容から構成されていた．このことから，学生は気管吸引の技術演習を通して，吸引を受ける患者の身体的・心理的な苦痛を推察し【吸引を受ける患者の理解】に基づき，吸引実施において『配慮する理由』，および『配慮する内容』を導いたと考えられる．

2．安全かつ患者の苦痛に配慮した気管吸引技術の習得に向けた看護教育の検討

1）技術演習に対象理解を促すレポートを課す意義

気管吸引の技術演習では，演習後にレポートとして「吸引を受ける患者の身体的・心理的状態について推し測ったこと」および本研究で分析した「看護師として気管吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」の記述を課した．これらの課題により，人の鼻腔・口腔・咽頭・気管・肺まで備わった吸引モデルに気管吸引を繰り返し行ったことを振り返り，その過程で，「粘膜を傷つけないように」「酸素も吸引してしまう」など机上で学習したことが想起され，合併症が起こりうることを実感し，【吸引に伴う合併症を考慮した負担の少ない手技】が得られたと考える．またこの過程では，机上で学習した合併症が起こりうることの実感だけではなく，「吸引は苦痛を伴う」「呼吸ができないため不安になる」のような『配慮する内容』に繋がる気づきが得られたのだと考える．

柳田ら[12]は，看護学生の気づきの感性は，熟練看護師が「患者の皮膚の内側に入りこみ患者のニードを理解していく姿」とよく似ているとし，この気づきの感性は，経験を振り返ることによって豊かになると述べている．人間関係の希薄さや，生活体験の乏しさを言及されている世代の学生が，相手の体験していることを感じ取り，理解していく能力を習得していくためには，「患者の置かれている状況」を振り返るための意図的な教育が必要である．箕浦ら[13]は「振り返り」を，「経験によって引き起こされた気にかかる問題に対する内的な吟味，および探求の過程であり，自己に対する意味づけを行ったり，意味を明らかにし，結果として概念的な見方に変化をもたらす過程である」と定義している．今回学生が「吸引を受ける患者の身体的・心理的状態について推し測ったこと」および「看護師として気管吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」といったレポートを記述したことは，気管吸引の技術演習によって，学生の内面に生じているさまざまな思いを，学生自身で探索し，整理，吟味，熟考する機会であったと言える．さらに，このプロセスは，学生自身で新たな知見を得る機会になり得るため，効果的な『振り返り』を提供したと考える．

2）安全かつ患者の苦痛に配慮した的確な気管吸引技術に向けた教育方法への示唆

本研究では【吸引の全過程における患者の状態観察とアセスメント】【効果のある確実な吸引技術】は回答数が少なかった．気管吸引の安全性を高めるためには，この2つのドメインについても「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」として，学生が結びつけ実施できることが必要である．

体験学習後の学生の記述は，学生個々の気づきの感性

や知識が異なるため多様な内容となる．看護の方法を創造することを享受するためには学生の記述を看護としての妥当性・過不足の面から学生自身が吟味し理論的根拠を検討することが重要である[14]．梶田[15]は，一人ひとりの気づきを，話し合いや相互の発表を通じて互いに共有化していくと，それぞれが広い認識に導かれていくと述べている．したがって，安全かつ患者の苦痛に配慮した的確な気管吸引技術を育成するためには，個々の記述をグループで共有し，看護としての妥当性・過不足の面から学生自身が吟味し検討するグループワークに繋げていくことが必要と考えられる．特に【吸引の全過程における患者の状態観察とアセスメント】【効果のある確実な吸引技術】のような気管吸引の安全性に繋がる重要な記述については，少数の記述であってもグループワークの中で学生が重要性を認識できるよう意図的に働きかける教育の必要性が示唆された．

3．本研究の限界と今後の課題

本研究では，コンピューターによるテキスト分析を行った．これは，同じデータに対して同じ言語リソース（大規模な基幹辞書）を適用するため，誰が分析しても同じ結果が得られる．コンピューターによる分析を補うために，研究者間で学生の記述を読み，そのニュアンスを把握し，カテゴリ化を試みた．しかし，学生の主体的な体験を形作る重要なファクターである文脈から切り離された単語をもとに分析しているため，概念的な分析には限界が生じていることは否めない．

また，限定された施設での対象者から得られたデータに基づく分析結果であり，一般化には限界がある．

今後は，今回得られた結果を基礎データとし，教育方法を検討し，複数の施設で対象者を募り，安全で患者の苦痛に配慮した的確な気管吸引技術の習得に向けた看護教育の検討を継続していくことが必要と考える．

結　論

気管吸引の講義および演習での技術習得に加え，「吸引を受ける患者の身体的・心理的状態について推し測ったこと」「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」というレポート課題を通し，看護学生が「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」と考えた内容は6つのドメインに統合され，最も回答数が多かったのは【吸引を受ける患者の理解】であった．

【吸引を受ける患者の理解】は【吸引を受ける患者に寄り添った声掛け】および【吸引に伴う合併症を理解した負担の少ない手技】と強く共起していた．学生は，「看護師として吸引を行う上で配慮すべき大切なこと」として【吸引を受ける患者の理解】に導かれる身体面への配慮と心理面への配慮を表現していた．

吸引の安全性をさらに高めるためには回答数が少ない【吸引の全過程における患者の状態観察とアセスメント】【効果のある確実な吸引技術】を強化する必要があり，講義・演習・レポートに加え，学生個々の記述を，グループで共有し看護としての妥当性・過不足の面から吟味し検討する教育の必要性が示唆された．

謝　辞

本研究への参加を快く承諾してくださり，貴重な学びのレポートを提供してくださいました看護学生の皆様に厚く御礼申し上げます．

文　献

1）日本呼吸療法医学会：気管吸引ガイドライン2013，人工呼吸 Jpn J Respir Care，30，75-91，2013.
2）厚生労働省：看護教育の内容と方法に関する検討会報告，2011.
3）小西美和子：学生の学びをつないでいくためのシミュレーション教育の位置づけ，看護教育，354-360，2013.
4）石丸章宏，山下敬吾，辻展行，他：喀痰吸引シミュレーションプログラムの開発，Journal of Japanese Association of Simulation for Medical Education 4，37-40，2011.
5）冨澤理恵，池田七衣，新井祐恵，他：看護系大学における気管内吸引演習の授業内容の検討・改善への取り組み，日本看護学会論文集（看護教育），11-14，2015.
6）滝沢美世志，江尻晴美，林さえ子，他：気管内吸引の学内技術演習から得た学生の学び－患者の苦痛に配慮した技術習得に向けて－，中部大学生命健康科学研究所紀要，13，58-65，2016.
7）Franc Wills：Beck’s Cognitive Therapy，2009，大野裕監訳，ベックの認知療法，明石書店，2016.
8）日本アイ・ビー・エム株式会社：Text Analytics for

surveys.
9）新村出編：広辞苑，６，岩波書店，2008.
10）同３）掲載
11）Peplaw, H.E.: The art and science of nursing similarities, differences, and relations, Nursing science Quarterly，1（1），8-15，1988
12）柳田邦夫，陣田泰子，佐藤紀子：その先の看護を変える気づき，医学書院，2011.
13）箕浦とき子，高橋恵編：看護職としての社会人基礎力の育て方　専門性の発揮を支える３つの能力・12の能力要素，日本看護協会出版会，2016.
14）田島桂子：看護実践能力育成に向けた教育の基礎第２版，医学書院，2004.
15）梶田叡一：教育評価－学びと育ちの確かめ－日本放送出版協会，2005.

Students' learning from practicing of tracheal aspiration technique using a model —Toward acquisition of suction technique that is safe and gives consideration to patient's suffering—

Saeko Hayashi, Miyoshi Okuma, Harumi Ejiri, and Tsuneko Makino
College of life and health science, Chubu University

Abstract　This research study examined the effect of teaching-learning on the proper intratracheal aspiration technique with the maximum attention on preventing pain during the procedure. To conduct the study, the participants were third year nursing students at A nursing university. They were required to take lectures on intratracheal aspiration and subsequently demonstrate mastery of the technique from practicing. They were also required to write their experiences based on two themes: How to assess the physical and psychological status of patients undergoing aspiration? and, What should be considered as important for a nurse to carry out intratracheal aspiration? After the practice sessions, students submitted their free-writing style reports for text analyses conducted by the researchers. "Correct understanding on the side of the patient" was the most common answer to the question of "what should be considered to be important for a nurse to carry out intratracheal aspiration?" This answer concurs strongly with two other answers: "saying something by the side of the patient undergoing aspiration" and "a technique imposing little burden on the patient faced with aspiration." From these data, the students expressed the need to care for the physical and psychological aspects of patients. To strengthen the safety of of patients from aspiration, it was necessary to improve "the observation and assessment of the status of patients throughout the process of aspiration," and develop "a more effective and secure intratracheal aspiration technique." Both of these items ranked low in the list of answers. It was indicated that remarks from individual students in addition to lectures, practice, and reports needed to be shared and be incorporated into an educational content and method that aimed at examining patient safety from aspiration during intratrachel technique considering aspects of relevancy and appropriateness of nursing practice policies.

Key words: intratracheal aspiration, nursing student, simulation education, reflection, text analysis