

高齢者介護施設における経管栄養時の姿勢の現状と 医療的ケア教育の課題

Current status on the posture of elderly people receiving Tube Feeding in Elderly care facilities and Educational Issues of “Medical Care”

木林身江子 、 天野ゆかり

KIBAYASHI Mieko , AMANO Yukari

【要旨】

本学における医療的ケア教育では、経管栄養時の“姿勢を整える”という行為としてポジショニングを授業に取り入れている。このねらいは、介護福祉士の専門性への意識を高めること、また、経管栄養時の同一体位の継続から生じる筋緊張の亢進や拘縮などの二次障害に対する問題意識をもつことにある。

しかし、経管栄養時の姿勢に焦点を当てた研究は少なく、関連テキストにも詳しい記載はない。そこで、高齢者介護施設における経管栄養時の姿勢とポジショニングの現状を把握し、医療的ケア教育の課題を明らかにするため質問紙調査を実施した。

その結果、経管栄養を行っている利用者は、同一体位で過ごす時間が長時間に及んでいること、体位は主に仰臥位または側臥位でギャッジアップした姿勢であった。また、介護現場ではポジショニングの学習機会は少なく、そのことについて介護職員の満足度も低かった。

これらの現状から、経管栄養時の“姿勢を整える”ケアとして、①同一体位で長時間を過ごすことによる苦痛を緩和するためのポジショニング方法について、②ギャッジアップの角度の確認と調整の方法について、③介護施設における経管栄養時の現状に合わせ、仰臥位だけでなく側臥位のギャッジアップ時のポジショニングの方法について、また、④介護職は姿勢の調整に関しても医療職と連携する必要がある点について教育に含めていく必要がある。そして、教科・領域等の関連をもたせながら手順重視に陥ることなく、また、養成校と介護施設のそれぞれが課題・目標を共有し、連携しながら医療的ケア教育の充実を図ることが今後の課題である。

I. はじめに

2011（平成23）年に「介護サービスの基盤強化のための介護保険法等の一部を改正する法律」によって、特定の医行為が一定の要件の下に介護福祉士の業務として行うことが可能となったことから、介護福祉士養成施設（以下、養成

校)においても、新たに領域「医療的ケア」がカリキュラムに導入された。「医療的ケア」の目的は、医療職との連携のもとで、医療的ケアを安全・適切に実施できるよう、必要な知識・技術を修得することであり、教育に含むべき事項として① 医療的ケア実施の基礎、② 喀痰吸引(基礎的知識・実施手順)、③ 経管栄養(基礎的知識・実施手順)、④ 演習(喀痰吸引:口腔5回以上・鼻腔5回以上・気管カニューレ内部5回以上、経管栄養:胃ろう又は腸ろう5回以上・経鼻経管栄養5回以上)があげられている。¹⁾

高齢者介護施設において介護福祉士が経管栄養などの医療的ケアを実施する意義は、日常的なケア全般を担っている専門職が、対象者個々の生活課題を踏まえて医療的ケアを実施することにあると考える。したがって、介護福祉士養成教育においては、ただ単に医療的ケアに関する基本的知識や一連の手技・手順を獲得させるだけでなく、医療的ケアを必要とする対象者がより安全・安楽に生活するためにはどのようなケアを提供すべきか、考え実践する能力を養う教育の検討が必要である。

II. 本学の医療的ケア教育の特徴

医療的ケアのうち経管栄養に関する教育について、本学では基礎的知識・実施手順に加え、経管栄養時の姿勢をサポートするためのポジショニング教育を授業に取り入れている。その理由は次の2点を上げることができる。

1. 介護福祉士の専門性への意識

介護福祉士は、利用者の尊厳を守り、よりよい生活・人生を送ることができるようサポートすることが求められている。したがって、単に経管栄養を安全・適切に実施できるよう必要な知識・技術(実施手順)を修得することだけが役割ではないと考える。奈倉²⁾は、介護福祉士の専門性を検討する中で、介護福祉は生命・健康を含む生活者の自律的生活の回復・維持を目指すものであり、価値観は本人の社会的生命ともいべき人権を尊重することが至上であると述べている。医療との協働において介護福祉士には、受療する利用者の人権を護り、自発性や自律性が損なわれないように支援する専門性が要求される一方で、医療の効果が十分に発揮されるように配慮する事も大切な協働の目標であると述べている。また、柘崎, 荏原³⁾は、喀痰吸引等の安全な実施と豊かな生活のための支援は別の目的のもとにあるのではなく、生活・人生を支援する目的においては同じであるという考え方を示している。

つまり、介護福祉士が行う医療的ケアは、医療との連携において安全に実施することは言うまでもなく、その人の豊かな生活・人生を支えるケアであるという視点をふまえて教育することが必要であると考えられる。

2. 経管栄養時の同一体位継続に対する問題意識

経管栄養を行うことによる同一体位の継続は、筋緊張を亢進させ身体の硬さや拘縮などの二次障害をつくる原因になる。経管栄養は、利用者の身体の状態により栄養剤の形態や注入時間は異なるものの、注入している時間とその後30分程度は同じ姿勢を保つことが必要になる。小笠原⁴⁾は、重度片麻痺患者の臥位姿勢は、筋緊張の亢進による左右非対称の不良姿勢を生じやすく、このような

姿勢のままギャッジアップを行うと、不良姿勢を助長し関節拘縮の原因となることから注意を要すると述べている。また、座位をとることが目的であれば、関節拘縮予防の観点から、チルト機能付きモジュラー型リクライニング車椅子などの導入も有効な対応と述べている。また、佐々木⁵⁾は、電動ベッドの膝上げ機能と背上げ機能を使って座位に姿勢変化する場合、対象者が小柄な場合は、膝上げ軸に下肢を合わせると、背上げ軸との距離が長くなるため、体幹は起き上がりせずに上部体幹が押し込まれる苦しい背上げになる。したがって、その場合は無理に膝上げ機能を使わずにクッションを利用すると臀部の前方滑りを抑えることができると述べている。

これらのことから、経管栄養の対象者は、病気による症状、処置や姿勢の状態によって違和感や痛み、苦痛な状況が発生すると考えられること、安楽な姿勢の保持には介護福祉士の知識と技術が必要であることを十分に理解する必要がある。介護福祉士は、経管栄養時の利用者が苦痛なく安楽に食事が摂れ、生きる力を損なわないよう、医行為だけにとらわれないケアが必要になる。その一つがポジショニングであると考えられる。

Ⅲ. 医療的ケアの授業方法に関する調査研究

楠永⁶⁾は、医療的ケアに関する既存の論文を分析し、医療的ケアにも生活を支える側面があること、介護福祉士の専門性を確認する必要性、多職種連携できる力を養うこと、利用者側の困難など利用者理解を深める教育など、生活支援としての医療的ケアを具体的に明らかにしていくことの必要性を指摘している。藤原ら⁷⁾は、学生が利用者の立場に立つ（疑似体験できる）ための工夫の必要性を挙げている。また、赤沢ら⁸⁾は、喀痰吸引等（医療的ケア）を行うことが目的となっており、機械的に行為をこなすチェック表の手順の確認が研修の重要課題となっており、介護教育の重要な対人援助の自覚が乏しくなっている事を指摘している。一方、関矢⁹⁾は、医療的ケアのテキストから基本研修（演習）に用いられる評価表について、専門職としての基本的構成要素である「知識」「技術（方法）」「価値」の3要素への分類を試みた結果、医療的ケア教育は「技術や手順」に重点が置かれていると指摘している。また、経管栄養時の姿勢を整えるという行為については、専門職としての基本的構成要素の「価値」に分類されている。⁹⁾

これらの先行研究から、生活支援としての医療的ケアという視点、知識・技術だけではない“価値”への配慮をどう教育に取り入れていくかの検討が必要であると考えられる。

Ⅳ. 目的

本研究では、高齢者介護施設における経管栄養時の姿勢とポジショニングの現状を明らかにし、医療的ケア教育の課題を明らかにすることを目的とする。

Ⅴ. 方法

1. 調査対象

A県内の特別養護老人ホームおよび介護老人保健施設 389 施設を対象に現状調査を実施。調査対象としてA県を設定した理由は、筆者らは、2010（平成22）

年度以降、A県内の高齢者介護施設の介護福祉士等を対象としてポジショニングセミナーや研究会を開催しており、介護福祉士養成教育においてもポジショニングを組み込むなど、大学と高齢者介護施設が連携してポジショニング教育に取り組んでいる。このことから、経管栄養時の姿勢についてもA県の現状をふまえて教育課題を検討することが有効であると考えた為である。

2. 調査方法

A県内の特別養護老人ホームおよび介護老人保健施設 389 施設の施設長あてに自記式調査票を配布した。調査票は無記名とし、返信用の封筒にて返送してもらうことで回収した。調査期間は、2018（平成 30）年 3 月～5 月に実施した。

3. 調査項目

- 1) 基本属性
施設名、回答者の職種について回答を求めた。
- 2) ベッド上で経管栄養を行う際、利用者の基本的な姿勢について「仰臥位でギャッジアップ」「側臥位でギャッジアップ」「その他」について単一選択式で回答を求めた。
- 3) 経管栄養時のポジショニングで、常に実践していることについて「ギャッジアップの角度調整」「ギャッジアップ時の骨盤(股関節)の位置合わせ」「ギャッジアップ時のズレの解消」「ギャッジアップ時のズレ・筋緊張防止のためのポジショニング」「その他」について複数選択式で回答を求めた。
- 4) 経管栄養で主に使用している栄養剤の製品名について
自由記述式で、主に使用している栄養剤の製品名の回答を求めた。
- 5) 経管栄養の頻度と時間について
自由記述式で、1日の注入回数と1回の注入時間について回答を求めた。
- 6) ポジショニングの研修を受講した介護職員数
- 7) ポジショニングの学習機会
- 8) 学習機会の満足度

4. 分析方法

経管栄養時の姿勢に関する各調査項目について単純集計する。

5. 倫理的配慮

本調査は、各施設長宛に調査依頼と調査目的を記した文書と調査票を送付し、調査の協力を求めた。また、調査結果は統計処理により匿名性が確保されること、調査目的以外には使用しないよう適正に管理することを文書で説明し、調査票の返送をもって同意が得られたものとした。

VI. 結果

A県内の特別養護老人ホームおよび介護老人保健施設 389 施設のうち 145 施設（有効回答率 37.3%）から回収され、そのうち経管栄養を行っている利用者がある施設は 121 施設であった。

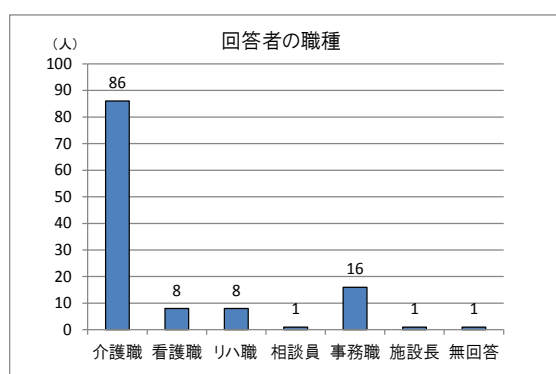
1. 回答者の職種

介護職が約70%（86人）であった。（図表1）

2. ベッド上で経管栄養を行う際の利用者の基本的な姿勢

経管栄養時の姿勢は、「仰臥位でギャジアップ」が48.76%と最も多く、次いで「側臥位でギャジアップ」が40.49%であった。「その他」の内容は、「ティルト・リクライニング式車いす使用：6件」「ティルト・リクライニング式車いす使用（状態によっては仰臥位でギャジアップ）：2件」「利用者の状態により仰臥位または側臥位、医師の指示で変更：4件」であった。（図表2）

図表1.



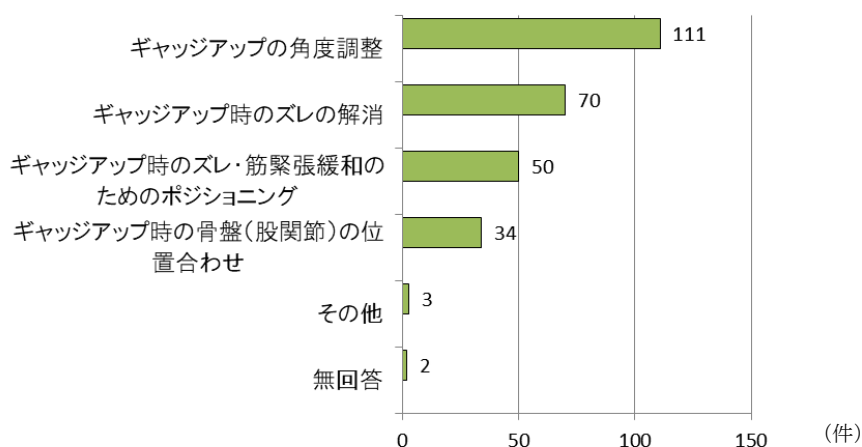
図表2.

	施設数(件)	(%)
仰臥位でギャジアップ	59	48.76
側臥位でギャジアップ	49	40.49
その他	12	9.92
無回答	1	0.83
合計	121	100

3. 経管栄養時のポジショニングで実践していること（複数回答可）

経管栄養時のポジショニングで常に実践していることは、「ギャジアップの角度調整」が111件で最も多く、対象施設の91.7%の施設で実施されていた。次いで「ギャジアップ時のズレの解消」が70件で57.9%、「ギャジアップ時のズレ・筋緊張緩和のためのポジショニング」が50件で41.3%の施設が実施していると回答していたが、「ギャジアップ時の骨盤(股関節)の位置合わせ」は34件、28.1%の施設しか実施していない。（図表3）

(図表3) 経管栄養時のポジショニングで、常に実践していること



4. 主に使用している栄養剤名と経管栄養の時間と頻度について

主に使用している栄養剤・1回の注入時間・1日の注入回数は、利用者の状態により異なるが「1回の注入時間1～3時間」を「1日2～3回注入」と回答している施設が30施設あった。(図表4)

(図表4) 主に使用している栄養剤名と経管栄養の時間と頻度 (18施設は無回答)

1回の注入時間	1日の注入回数	該当施設数	使用している栄養剤名 (回答のとおり記載)
5～30分	2～3回	27施設	エコフローアクア、メイグッド、エンシュア リキッド、アイソカル、ニュートリート、F2 ライト、F2ショート、メディエフ等
30分～1時間	2～3回	46施設	メイバランス、MA-R、ハイネイーゲル、 アイソカルサポート、エコフロー、エコフ ローアクア、エンシュア等
1時間～3時間	2～3回	30施設	メイバランス、アイソカル、サンエット、リ カバリー等

5. ポジショニングの研修を受講した介護職員

「全員受講」「ほとんど受講済」を合わせると、28件(23.14%)であった。一方、「受講した介護職員はあまりいない」「いない」を合わせると93件(76.86%)であった。(図表5)

(図表5)

ポジショニング研修受講済み職員 n=121		
	施設数(件)	(%)
いない	13	10.74
あまりいない	80	66.12
ほとんど受講済み	24	19.83
全員受講	4	3.31
計	121	100

6. ポジショニングの学習機会

ポジショニングの学習機会が「全くない」「わずかにある(年1回程度)」と回答した施設は合わせて100件(82.64%)、「おおむねある(月1回程度)」「十分ある」と回答した施設は合わせて18件(14.88%)であった。(図表6)

7. 学習機会の満足度

ポジショニングの学習機会の満足度は、「全く満足していない」「あまり満足していない」と回答した施設は81件(66.95%)、「おおむね満足している」「十分満足している」施設は、37件(30.58%)であった。(図表7)

(図表6)

ポジショニングの学習機会 n=121		
	施設数(件)	(%)
全くない	20	16.53
わずかにある(年1回程度)	80	66.11
おおむねある(月1回程度)	6	4.96
十分ある(随時指導)	12	9.92
無回答	3	2.48
計	121	100

(図表7)

ポジショニング学習機会の満足度 n=121		
	施設数(件)	(%)
全く満足していない	29	23.97
あまり満足していない	52	42.98
おおむね満足している	32	26.45
十分満足している	5	4.13
無回答	3	2.47
計	121	100.0

VII. 考察

本調査は、A県の高齢者介護施設を対象としていることから、回答を一般化することは難しいが、傾向として捉え考察する。

1. 医療的ケア教育に含むべき“姿勢を整える”ケア

本調査の結果、経管栄養を行っている利用者は、栄養剤を1回30分～3時間、1日2～3回注入していることから、動きが制限された同一体位で過ごす時間が長時間に及んでいることが分かった。経管栄養時の利用者の姿勢については、主に「仰臥位でギャッジアップ」が最も多く、次いで「側臥位でギャッジアップ」であった。小林¹⁰⁾は、脳卒中後の経鼻胃管から栄養を受ける患者のポジショニングの観察調査から、患者は1～5個の枕を使用し、上体を最小18度から最大42度にギャッジアップし、最短1時間33分、最長3時間10分を過ごしていたと報告している。そして、褥瘡予防の観点とは別に栄養剤注入時のポジショニング（姿勢への介入）により長時間同一体位をとっている患者の苦痛を緩和する必要性を指摘している。

本調査では、ポジショニング時に「ギャッジアップの角度調整」は多くの施設で行っていたものの「ギャッジアップ時の骨盤（股関節）の位置合わせ」を行っているとは回答した施設は少なかった。角度の調整に関しては、角度計などを用いずに感覚的に行ったギャッジアップでは、意図した角度よりも小さい傾向がある¹⁰⁾との報告があることや、ギャッジアップの角度調整はスタッフ間で統一することで経管栄養中の患者の嘔吐回数が減少する変化があったと¹¹⁾という報告もある。したがって、ギャッジアップの角度の確認やベッドの屈曲部位と骨盤（股関節）の位置合わせなど、具体的なギャッジアップの方法・留意点についても教育に含めていくことが必要である。

また、経管栄養時の姿勢については、仰臥位だけでなく側臥位でギャッジアップする方法も多く行われていることが本調査で明らかになった。介護福祉士養成教育で使用されているテキスト内の経管栄養時の姿勢についての記述には、ギャッジアップ時に「背抜きをすることで安楽な体位に導く」「負担のかからない体位を工夫する」「上半身を30～60度拳上した座位または半座位に体位を整える」「体位の安定を確認する」「医師・看護師の指示に従って半座位の姿勢を整える」と記載があるがその記述はわずかである。³⁾¹⁰⁾¹¹⁾一方、看護系の文献では「静脈経腸栄養ガイドライン第3版」において、胃食道逆流および誤嚥に対する有効な防止策として30～45度程度の上半身挙上が推奨されている。¹⁴⁾その他、「坐位、またはファウラー位が望ましい」¹⁵⁾、「上半身を30～45°程度挙上し、30分から1時間は頭部を挙上した状態にする」¹⁶⁾、「可能ならば座位をとるか、ベッド上で行うならばベッドアップ30°のファウラー位をとる。30°以上のファウラー位では仙骨部・坐骨部に「ずれ力（剪断力）」が働くため、特に所要時間が長くなる場合は、褥瘡予防の観点から好ましくない。」¹⁷⁾とあり、仰臥位か側臥位かについての記述はない。しかし、側臥位にする理由としては、「栄養剤注入時は消化管の通過を促すため軽度右側臥位の体位にする」¹⁸⁾という考えに基づいて行われていると思われる。

本学の医療的ケアの授業では、学生同士が利用者役と介助者役になり、経管栄養時を想定してポジショニングの演習を取り入れているが、実際に学生に側臥位でギャッジアップされる利用者の体験をしてもらおうと、ほとんどがすぐに身

体の苦痛や身体がベッドの足元の方に引っ張られるような違和感を訴え、「利用者にこんなつらい姿勢をさせていたとは気がつかなかった」などの感想が多く聞かれる。側臥位でギャッジアップした姿勢については、不安定さから筋緊張が高まる可能性があり、そのポジショニングは仰臥位以上に配慮が必要である¹⁹⁾との指摘もあることから、教育においては、仰臥位だけでなく側臥位のギャッジアップ時のポジショニングについても教育に含める必要がある。ただし、その際、「ベッド拳上により身体がベッド下方にずり落ちた場合、噴門・幽門を結ぶラインが平らになり、胃内容物が停滞することがあるので、正しい体位をとる。粘度の低い流動物が食道へ逆流し、誤嚥してしまうのを防止するためである。」¹⁷⁾ことを根拠にして、頭部拳上できているか、体位にずれが生じていないか²⁰⁾を経管栄養時の姿勢のポイントとして教育に含める必要がある。

また、静脈経腸栄養ガイドラインには、経管栄養施行中の姿勢に関し、その的確な実施には、医師の明確な指示や実施マニュアルの作成が重要であると明記されている。このことから、介護現場においては、経管栄養施行中の姿勢について多職種が連携して根拠に基づく検討がされる必要がある。

2. 養成校と介護施設の連携について

アンケート調査の結果、高齢者介護施設では、ポジショニング研修を受講した介護職員がいる施設は少なく、学習機会もほとんどない現状がうかがえた。学習機会の少なさは、経管栄養時に「ギャッジアップ時のズレ・筋緊張緩和のためのポジショニング」や「ギャッジアップ時の骨盤（股関節）の位置合わせ」の実施施設の少なさにもつながっていると考えられる。

赤沢ら²¹⁾は、喀痰吸引等研修は、手順重視に陥りやすい研修内容であることから、専門性の議論、苦痛を与えずに生活支援の中で予防的ケアを行う技術の向上、利用者体験学習を取り入れ、考えて行動できる介護福祉士を養成する必要があると指摘している。また、領域「医療的ケア」は、従来の3領域との重複が多く断片的な知識の獲得にとどまる可能性があることから、横断的・階層的なカリキュラム編成の重要性、他の科目と重複する内容の整理（呼吸器・消化器系・筋・骨格系の理解や人間の尊厳や自立等との関連）、更に介護予防の視点を取り入れていく重要性についての指摘がある。^{21) 22)}

したがって、領域「医療的ケア」における経管栄養の教育内容は、他の領域・教科等の関連をもたせながら、養成校と介護施設のそれぞれが課題・目標を共有し、連携しながら医療的ケア教育の充実を図ることが求められている。

VIII. 結論

医療的ケアのなかの経管栄養に関する教育には、経管栄養時の“姿勢を整える”という行為についても教育が必要である。その具体的な教育内容は、①同一体位で長時間を過ごすことによる苦痛を緩和するためのポジショニングの方法について、②ギャッジアップの角度の確認と調整の方法について、③介護施設における経管栄養時の現状に合わせ、仰臥位だけでなく側臥位のギャッジアップ時のポジショニングの方法について、また、④介護職は姿勢の調整に関しても医療職と連携する必要がある点について教育に含めていく。つまり、経管

栄養の安全・適切な一連の手技・手順だけでなく、できるだけ利用者の苦痛を緩和しながら、誤嚥や拘縮等の二次障害を起こさない技術と考え方を教授する必要があるといえる。

介護現場では、ポジショニングの学習機会は不足しており、介護職員の満足度は高くない現状もふまえると、介護福祉士養成教育における領域「医療的ケア」の中でポジショニングの教育を含める意義は大きい。養成校と介護施設のそれぞれが課題・目標を共有し、教授方法や教材の選択・作成について検討しながら医療的ケア教育の充実を図っていきたい。

【参考文献】

- 1) 介護福祉士養成課程における「医療的ケア」の教育内容について（平成 25 年 3 月 7 日社援基発 0327 第 1 号、24 高医教第 57 号）
- 2) 奈倉道隆：介護福祉士の専門性の創造. 聖隷クリストファー大学社会福祉学部紀要, 12 : 1-9 (2014) .
- 3) 柗崎京子, 荏原順子編：介護福祉士養成課程・介護職員等のための医療的ケア, 171, 建帛社 (2015).
- 4) 小笠原正：拘縮の予防. (奈良勲, 浜村明德) 拘縮の予防と治療, 67-77, 医学書院 (2009).
- 5) 佐々木貴：ポジショニングによって得られる効果. 福祉介護テクノプラス, 14-19 (2013).
- 6) 楠永敏恵：介護福祉士養成課程における医療的ケアの教育のあり方の検討—調査研究の文献検討から—. 介護福祉教育, 23(2) : 53-63 (2018).
- 7) 藤原秀子, 武田啓子：介護福祉士養成施設で学ぶ学生の医療的ケアに対する認識—受講前後の比較から—. 日本福祉大学健康科学論集, 19 : 51-56 (2016).
- 8) 赤沢昌子, 尾台安子, 丸山順子：喀痰吸引等研修指導者と受講者の意識の比較検討と課題. 松本短期大学研究紀要, 23 : 13-19 (2014).
- 9) 関矢昌利：医療的ケア評価表から個人の尊厳を考える. 介護福祉教育, 20(2) : 44-52 (2015) .
- 10) 小林由美：脳卒中後経鼻胃管から栄養を受ける患者の姿勢. 神奈川県立保健福祉大学誌, 15(1) : 55-62 (2018).
- 11) 坂真吾：ギャジアップの角度差で経管栄養中の嘔吐による誤嚥は予防できるか. 医療法人社団喜生会新富士病院勉強会資料 (2006).
- 12) 川井太加子（編）：最新介護福祉全書第 13 巻；医療的ケア, 198, メヂカルフレンド社 (2018).
- 13) 介護福祉士養成講座編集委員会：新・介護福祉士養成講座別巻；医療的ケア, 175-176, 中央法規出版 (2013).
- 14) 日本静脈経腸栄養学会編：静脈経腸栄養ガイドライン第 3 版, 115, 照林社 (2014).
- 15) 尾野敏明監修：Nursing Canvas Book11；臨地実習・看護師国試でよく問われる！看護技術“根拠”のポイント, 58, 学研メディカル秀潤社 (2017).

- 16) 村中陽子, 玉木ミヨ子, 川西千恵美: 学ぶ・活かす・共有する 看護ケアの根拠と技術. 第3版, 23, 医歯薬出版 (2019).
- 17) 川島みどり監修, 看護技術スタンダードマニュアル作成委員会編: 看護技術スタンダードマニュアル. 110、124, メヂカルフレンド社 (2006).
<http://www.shinfuji.or.jp/public/info/pdf/nichimankyo/14.pdf>
- 18) 田中マキ子: 写真でわかる看護技術 日常ケア場面でのポジショニング. 38-43, 照林社 (2014).
- 19) 田中マキ子, 北出貴則, 永吉恭子: トータルケアをめざす褥瘡予防のためのポジショニング. 86, 照林社 (2018).
- 20) 任和子, 井川順子, 秋山智弥: 根拠と事故防止からみた基礎・臨床看護技術. 76, 医学書院 (2017).
- 21) 赤沢昌子, 尾台安子, 丸山順子: 介護実務者の喀痰吸引等研修の実際と課題ー研修方針に基づいて実施した結果と「医療的ケア」教育への示唆ー. 介護福祉教育, 19(1): 65-67 (2014).
- 22) 関矢昌利: 介護職員等による喀痰吸引等研修から「医療的ケア」教育を考える. 介護福祉教育, 21(2): 93-99 (2016).

(2019年11月1日 受理)