

## 訪問看護における高齢者の栄養管理質指標の開発と実用性の検討

山田律子\*1, 山本則子\*2, 石垣和子\*3

抄録：本研究の目的は、訪問看護における高齢者の栄養管理質指標を開発し、実用性を検討することである。

方法は、1) 文献レビュー、2) エキスパートのインタビュー、3) ブレインストーミングから抽出した質評価項目をもとに質指標（第1案）を作成した後、4) エキスパート3人が妥当性・重要性・実施可能性を評価し、質指標（第2案）を作成した。これを5) 全国から集ったエキスパート7人と研究班15人で討議し、質指標（最終版）を作成した。次に、全国の訪問看護ステーションから系統抽出法で1,331件を抽出し、2005年12月、訪問看護師を対象に本指標の実用性に関する郵送調査を実施した。

結果、質指標（最終版）は「栄養管理体制づくり」1項目、「栄養スクリーニング」3項目、「栄養アセスメント」4項目、「予防的介入」3項目、「低栄養改善に向けた介入」5項目、「非経口栄養介入」6項目、「モニタリング・評価」3項目、計25項目で構成された。全国調査（回収数350票、回収率26.3%）を実施した結果、本指標の項目別実施率は、「栄養管理体制づくり」29.9%、「栄養スクリーニング」のうち体重減少率や血清アルブミン値によるスクリーニング実施率は38.1%と低い一方で、経管栄養の管理など「非経口栄養介入」は84.9～94.3%と高く、実施率の平均値は76.7±19.6%であった。71.7%の対象が、本指標を看護実践上の重要な点を網羅していると評価し、実用性が示唆された。

キーワード：訪問看護，高齢者，栄養管理，質指標

### I 緒言

杉山ら<sup>1)</sup>は、わが国における高齢者の栄養状態に関する実態調査を実施し、血清アルブミン値が3.5g/dl以下の蛋白質・エネルギー低栄養状態（Protein Energy Malnutrition：PEM）の中等度リスク者が、施設入居高齢者と同様、訪問看護を受けている在宅高齢者に3～4割の高い割合で出現していることを報告している。PEMの高齢者は死亡率が高いこと<sup>2-4)</sup>から、予防的対応が急務である。

米国では、1980年代にPEMの高齢入院患者が急増し、入院期間の遷延化による医療経済問題や社会問題を引き起こした。そのため、急性期病院、長期療養施設、在宅ケア間での連続的な栄養管理サービス（Nutrition

Care and Management：NCM）を組織的に取り組み、PEMやそのリスク者を早期発見し対応することにより、高齢者の健康の維持・向上や医療費の節約に貢献している<sup>5)</sup>。

松田ら（1995）は、わが国においても高齢者のPEMの実態をもとに、病院、施設、在宅ケアにおける連続的な栄養ケアマネジメント体制の必要性を提言している。昨今、病院では、高齢患者のPEM改善のための栄養管理サービスが組織的に導入されつつある。しかしながら、病院、施設、地域における連続的な栄養管理サービスはもとより、在宅ケアにおける栄養管理サービス体制が十分ではない実状がある。栄養上の問題をかかえた在宅高齢者に対する訪問看護活動の必要性は、介護保険制度の導入以降ますます高まっているが、その背景には訪問看護で活用できる栄養指標が十分に確立していないという課題もある。

一方、訪問看護の質をいかに向上し、維持・管理することも重要な課題である。わが国の訪問看護師の背景は、

\* 1：地域保健看護学講座

\* 2：東京医科歯科大学大学院

\* 3：千葉県立保健医療大学

教育歴や現場の経験も多様で、臨床経験やそれに基づく技能は均質とは言い難い現状がある。また、訪問看護事業所は小規模な事業体であり、交代要員がいない所の方が多く、訪問看護の質の向上・維持のためのスタッフ教育・研修活動に時間を割くことが難しい<sup>6)</sup>。

このような訪問看護の現状において、看護の質を保証するための一つの方法として、エビデンスに基づく看護内容の指標化がある。現在、わが国の訪問看護で使用されている客観的な指標には、①日本看護協会版訪問看護質評価基準と自己評価票<sup>7)</sup>、②The Outcome Assessment Information Set (OASIS)<sup>8)</sup>、③Minimum Data Set Home Care Versionに基づく質指標 (MDS-HC-QI)<sup>9)</sup>がある。このうち、①日本看護協会版訪問看護質評価基準は、主として訪問看護機関・施設という組織やそこで提供される看護サービスの構造を評価する指標である。一方、②OASISと③MDS-HC-QIは、利用者の状態像を指標としたもので、訪問看護の前後における経時的変化を捉えることで、ある程度の成果を評価することができるが、実施した看護の質を評価することはできない。

それゆえに、看護の質を評価できるツールの開発が必要である。指標に看護内容を明示することは、自己の看護実践の評価を通して、不足している看護実践を振り返ることができ、質を保証する看護方法を学習できる利点がある。この方法は、他領域でも「質指標」「ベストプラクティス」などの名称で試みられ<sup>9-13)</sup>、成果も発揮されていること<sup>14)</sup>から、訪問看護の質を評価する指標を作成する意義は大きいと考える。なかでも、わが国の訪問看護の対象者にPEMの出現率が高いことを踏まえると、栄養管理に関する質指標の作成が急がれる。

そこで、本研究の目的は、訪問看護における高齢者の栄養管理質指標を作成し、全国の訪問看護ステーションを対象に質指標の実用性を検討することである。

## II 方 法

方法は2段階からなる。第1段階は、高齢者に対する栄養管理質指標の作成、第2段階は、作成した質指標の訪問看護実践への適用可能性を検討するための全国調査の実施である。

### 1. 栄養管理に関する質指標の作成

#### 1) 質指標作成にあたっての考え方

質指標の作成にあたり、訪問看護師に期待する提供すべき看護実践内容について具体的に文章化したものを「質指標 (quality indicators)」とした。この際、必ずしも現状を追認するのではなく、各種の文献や訪問看護や該当領域におけるエキスパートの意見を土台として、現状における平均的な実践よりもやや高レベルと判断でき

る内容を質指標として恣意的に定義した。このような質指標を提示することで、高齢者に対する一般的な訪問看護の質を現実的に可能な範囲でレベルアップして標準化することをねらいとした。

質指標の開発モデルには、米国のAssessing Care of Vulnerable Elders (ACOVE) プロジェクトを参考にした<sup>12)</sup>。本プロジェクトは、虚弱高齢者への医療・ケアの質管理に必要な疾患・病態等に関する22領域に関して、実践すべき医療のプロセスを指標化している。質指標項目の選定にあたっては、過去の医療の質指標やガイドライン・研究論文等をもとに、望ましい医療のプロセスを示す指標を複数の項目で設定し、高齢者を対象とした厳密なランダム化比較試験やメタ分析によりエビデンスを確立した実践でない場合でも、複数の専門家の合意によって妥当と判断された項目も含めることとした。

このようなACOVEプロジェクトの考え方に沿って、「栄養管理」に関する実践すべき訪問看護のプロセスを示す項目を作成した。以下に、質指標の作成過程を示す。

#### 2) 栄養管理の質指標 (第1案) の作成

まず高齢者の栄養管理に関する国内外の文献検討をもとに望ましい訪問看護実践を抽出し、質指標の項目案を作成した。

国内外の文献検討の結果、栄養管理に関する実践すべき訪問看護のプロセスに沿った枠組みとして、「栄養管理体制づくり」「栄養スクリーニング」「栄養アセスメント」「栄養ケア」「モニタリング・評価」の5つの要素が抽出された。昨今、欧米諸国やわが国において栄養サポートチーム (Nutrition Support Team : NST) による活動が成果を挙げている。このプロセスは看護分野のみならず、NST活動に関わるさまざまな専門職の共通する枠組みとして用いていた。したがって、今回の栄養管理の質指標の作成にあたっては本枠組みを基盤として、項目案を抽出した。

文献検討によって作成した質指標の項目案をもとに、訪問看護のエキスパート2名へのインタビュー、およびエキスパート3人によるブレインストーミングにより、質指標項目を追加・削除・修正を繰り返しながら、質指標の項目案を洗練した。本研究に参加した訪問看護のエキスパートは、いずれも訪問看護ステーションでの勤務歴7年以上の所長や主任といった管理職である。参加にあたっては、研究内容を説明し自由意志に基づく同意を得た。

なお、項目案の作成に際して、以下の点に留意した。現場では、ある状況において効果的な支援方法があっても、利用者家族の経済状態や介護体制、利用者自身の意向などにより、実施が困難な場合がある。しかし一方、ある状況下でどのような支援行動がもっとも効果的かを

看護職が知っていて、その実施が可能かあるいは必要かを検討できなければならない。このため、「…を行うことを検討し、本人や家族介護者の意向を確認した上で実施する」という表現方法も盛り込むことにした。また、目標を観念的に示すよりも、可能な限り具体的な看護内容を提示することで、訪問看護実践の場で活用できるよう心がけた。

上記の過程を経て、まず質指標（第1案）を作成した。

### 3) 訪問看護エキスパートによる質指標（第2案）の作成

次に、訪問看護のエキスパートを新たに3人募り、研究参加に対する同意を得た上で、質指標（第1案）について、項目ごとに「妥当性」「重要性」「実施可能性」の3つの軸で、それぞれ9段階評価（1＝妥当でない、9＝妥当である、など）を依頼した。この結果、「妥当性」「重要性」「実施可能性」がいずれも4以下と評価され、他の項目で補うことが可能と判断された項目は削除した。たとえば、栄養スクリーニングでは、身体計測に関する項目は、実施可能性が1～4の範囲で評価されたが、体重測定とアルブミン値のスクリーニング項目は残すことができたため、身体計測に関する項目を削除した。なお、修正・洗練の過程では、先にブレインストーミングに参加した訪問看護のエキスパートに再び集ってもらい、相談しながら検討し、質指標（第2案）を作成した。

### 4) 訪問看護エキスパートパネルによる質指標（最終版）の作成

作成した質指標（第2案）について、全国から募った高齢者訪問看護のエキスパート7人と研究班15人で、質指標の検討会議を実施し、質指標の最終版を作成した。検討会議への参加にあたり、訪問看護のエキスパートに研究内容を説明し、自由意思に基づき研究協力の同意が得られた方に依頼した。

## 2. 質指標の実践への適用可能性に関する全国調査

### 1) 調査対象

対象は、WAM-NETの介護事業者情報に平成17年11月時点で掲載された全国訪問看護ステーション5,322カ所で、このうち無作為に抽出された1,331カ所に働く訪問看護師である。

### 2) 調査手続き

調査期間は平成17年12月1日から同月20日である。

作成した栄養管理の質指標を郵送し、一つの訪問看護ステーションから2名ずつの看護師を選定してもらい、質評価指標に対する回答を依頼した。回答する看護師は、常勤であることを優先し、常勤で回答できる看護師がいない場合には、勤務時間の長い非常勤の看護師に回

答してもらった。また、看護師の選択にあたり、臨床経験年数、訪問看護経験年数の異なる2人となるように依頼した。

### 3) 調査内容

調査内容は、質指標の実施の有無、訪問看護師の属性、訪問看護ステーションの属性、質指標への意見である。

回答方法は、普段の実践内容に概ね沿っている場合に「はい」、そうでない場合（条件が合っても実施できていないことが多い場合も含む）に「いいえ」の2件法で回答を得た。訪問看護のあるべき姿がどのようなものと思うかではなく、日々の実践内容をそのまま回答するよう依頼した。

訪問看護師の属性は、年齢、性別、職種、看護職としての通算経験年数（以下、看護職経験年数）、病棟勤務歴のある科、訪問看護師としての通算経験年数（以下、訪問看護経験年数）を尋ねた。

訪問看護ステーションの属性は、母体法人、開設した年、常勤訪問看護師数、平成17年11月のステーション全体の利用者数ならびに訪問件数を尋ねた。

質指標に対する意見では、質問内容は「忙しくてここまでではできないと感じる指標が多いか」「自己の知識や経験ではここまでではできないと感じる指標が多いか」「訪問看護の実情にそぐわないと感じる指標が多いか」「現場ではあたりまえと感じる指標が多いか」「訪問看護実践上の重要な点が網羅されていると思うか」で、それぞれ「とてもそう思う」から「全くそう思わない」の4段階で回答を得たほか、追加すべき内容や意見に関する自由記載欄を設けた。

### 4) 分析方法

回答された質指標は、指標に表された内容を普段概ね実践している場合に「はい」(＝1点)、そうでない場合に「いいえ」(＝0点)として、単純加算して総合得点を算出した。

栄養管理の総合得点の分布を調べ、属性との関連を検討した。栄養管理の総合得点は正規分布していなかったため、属性との関連の検定は、ノンパラメトリックの方法を用いた。すなわち、訪問看護ステーションの母体法人および開設年、訪問看護師の職種、経験した診療科との関連はKruskal-Wallis検定を、訪問看護ステーションの職員数、1カ月の利用者数および訪問件数、看護師の年齢、看護経験年数、訪問看護経験年数との関連はSpearmanの順位相関係数を算出した。

質指標に対する意見では、まず5つの設問ごとに単純集計して内容を検討した。自由記載は内容ごとにまとめた。

統計学的処理は統計パッケージSPSS16.0J for Windowsを使用し、有意水準は5%未満とした。

### 5) 倫理的配慮

本研究は千葉大学看護学部倫理審査委員会の承認を得た。調査への参加は自由意思とし、調査はすべて匿名で実施した。調査票と共に返信用封筒を郵送し、返送をもって調査参加への意思を確認することとした。

## Ⅲ 結 果

### 1. 高齢者訪問看護における栄養管理の質指標

作成された高齢者訪問看護における栄養管理の質指標は、「栄養管理体制づくり」1項目、「栄養スクリーニング」3項目、「栄養アセスメント」4項目、「予防的介入」3項目、「低栄養改善に向けた介入」5項目、「非経口栄養介入」6項目、「モニタリング・評価」3項目、計25項目で構成された。

なお、高齢者では、エネルギーと蛋白質の両方が不足

して生じるPEMが多いため、「栄養スクリーニング」では、本来、エネルギー不足を評価する体重減少率と、蛋白質不足を評価する血清アルブミン値の両方の指標が必要になる。しかし、高齢者訪問看護のエキスパートパネルの討議の際、現在の訪問看護の実状を踏まえると、両方を測定するのは実践的に難しいこと、またどちらかの1つの指標でもスクリーニングできることで次のステップにつながる可能性もあるといった意見が提示された。そこで、現時点での訪問看護におけるPEMスクリーニング指標では、どちらか1つの指標でも良いこととした。

### 2. 栄養管理質指標の全国調査

郵送数は1,331件であり、このうち回収数は350票（回収率は26.3%）であった。

#### 1) 対象の特徴

表1に対象の属性を示す。訪問看護師の平均年齢は

表1 対象の属性

		(N=350)	
		平均値 (SD)	度数 (%)
<b>看護師属性</b>			
年齢 (n=344)		40.8歳 ( 7.7)	
性別			
	男性		2 (0.6)
	女性		348 (99.4)
職種			
	看護師		315 (90.0)
	准看護師		27 (7.7)
	保健師		7 (2.0)
	無回答		1 (0.3)
看護経験年数 (n=347)		16.1年 ( 6.9)	
訪問看護経験年数 (n=314)		4.5年 ( 3.5)	
病棟勤務経験 (複数回答)			
	内科		256 (73.1)
	外科		175 (50.0)
	整形外科・リハビリテーション		121 (34.6)
	消化器系		106 (30.3)
	脳神経系		96 (27.4)
	呼吸器系		90 (25.7)
	循環器系		79 (22.6)
	精神科		22 (6.3)
<b>ステーション属性</b>			
<b>母体法人</b>			
	医療法人		167 (47.7)
	社会福祉法人		34 (9.7)
	営利法人		30 (8.6)
	財団法人		25 (7.1)
	地方公共団体		22 (6.3)
	社団法人		21 (6.0)
	生活協同組合		9 (2.6)
	その他		31 (8.9)
	無回答		11 (3.1)
開設年			
	1988年～1995年		69 (19.7)
	1996年～1999年		141 (40.3)
	2000年～2005年		123 (35.1)
	無回答		17 (4.9)
職員数 (n=340)		4.5人 ( 2.1)	
1ヶ月利用者数 (n=332)		60.2人 ( 44.3)	
1ヶ月訪問件数 (n=329)		294.5件 (186.4)	

表2 栄養管理の質指標項目別にみた実践率（N=350）

質指標の項目		実施数	実施率 (%)
栄養管理体制づくり	1. 栄養管理体制づくり	103	29.4
栄養スクリーニング	2. 利用者の栄養状態の記録	235	67.1
	3. 低栄養状態（PEM）のスクリーニング	131	37.4
	4. PEMリスク者のスクリーニング	293	83.7
	5. PEMとそのリスク者のアセスメント	229	65.4
栄養アセスメント	6. 社会資源のアセスメント	309	88.3
	7. PEM発見時の主治医への連絡・相談	324	92.8
	8. 非経口栄養のアセスメント	311	88.9
	9. 利用者との話し合い	139	39.7
1) 予防的介入	10. PEMリスク者への予防介入	268	76.6
	11. 家族・他職種との相談・調整	273	78.0
	12. 利用者との話し合い	312	89.1
2) PEM改善に向けた介入	13. PEM改善に向けた介入	294	84.0
	14. 家族・他職種との相談・調整	283	80.9
	15. 医師への相談・調整	223	63.7
	16. 経口摂取困難時の対応	321	91.7
3) 非経口栄養介入	17. 経腸栄養法の管理	329	94.0
	18. 経腸栄養法トラブル発生時の対応	330	94.3
	19. 経静脈栄養法の管理	314	89.7
	20. 経静脈栄養法トラブル発生時の対応	312	89.1
	21. 家族介護者への指導	325	92.9
	22. 物品供給体制の確立	297	84.9
モニタリング・評価	23. 目標期限を決めた評価	149	42.6
	24. 非経口栄養から経口摂取移行のモニタリング	233	66.6
	25. 本人や家族の意向・意見を取り入れた評価	243	69.4
実践率 (%) の平均値±SD			76.7±19.6

40.8±7.7歳で、女性が99.4%を占めていた。

職種は、看護師が90.0%と最も多かった。看護職としての通算経験年数は平均16.1±6.9年であったが、訪問看護師としての通算経験年数は平均4.5±3.5年であった。過去に勤務したことのある病棟（複数回答）は、350人中、内科が256人と対象の73.1%が経験しており、次いで外科が175人と半数が経験していた。

訪問看護ステーションの属性に関しては、母体法人は医療法人が47.7%と約半数を占めていた。開設した年は1996～1999年が40.3%と最も多く、次いで2000～2005年が35.1%であり、対象となった訪問看護ステーションの7割以上はこの10年間で設立されていた。職員数は平均4.5人で、平成17年11月の時点での1カ月の利用者数は平均60.2±44.3人、同時点での1カ月の訪問件数は平均294.5±186.4件であった。

## 2) 栄養管理の質指標項目別にみた実践率

栄養管理の質指標項目別にみた「はい」の回答数と、回答者350人に占める割合（実践率）を表2に示す。

実践率が80%以上の項目は、14項目であった。それら

は、「栄養スクリーニング」の1項目（No.4）、「栄養アセスメント」の2項目（No.6～8）、「低栄養状態の改善に向けた介入」の4項目（No.12～14、16）、「非経口栄養介入」の5項目すべて（No.17～22）であった。

一方、実践率が50%に満たない項目は4項目あり、「1. 栄養管理体制づくり」29.4%、「3. PEMのスクリーニング」37.4%、「12. 予防的介入における利用者との話し合い」39.7%、「23. 目標期限を決めた評価」42.6%であった。

以上のように、項目別にみるとバラツキが大きいものの、実施率の平均値は76.7±19.6%と、指標としての訪問看護実践への適用可能性は概ね良好であった。

大項目別にみると、「栄養管理体制づくり」「予防的介入」「モニタリング・評価」に該当する項目の実践率が全体的にやや低い傾向にある一方、「非経口栄養介入」は84.9～4.3%と高いことが示された。

## 3) 総合得点と属性との関連

総合得点の中央値は、20.0点（範囲：0～25点）であり、25点満点が45人（12.9%）と最も多く、図1に示す

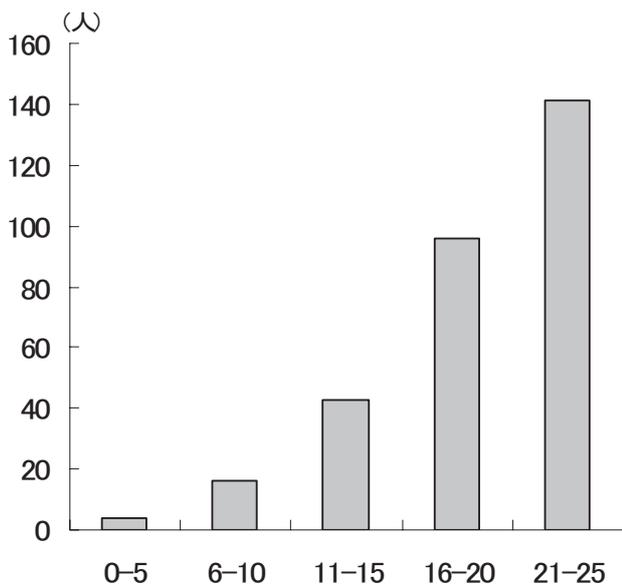


図1 栄養管理の質指標の総合得点 (n=300)

ように得点が高いほうにやや偏った分布であった。

総合得点と属性との関連をみるため、スピアマンの順位相関について分析したが、年齢、看護経験年数、訪問看護経験年数、職員数、1カ月の利用者数、訪問件数のいずれの変数においても有意な相関は認めなかった。また、訪問看護師の病棟勤務経験や母体法人別の栄養管理の総合得点についても分析を試みたが、有意な関連はなかった。

#### 4) 質指標に対する意見

##### (1) 質指標項目ごとの評価

質指標項目ごとの評価では、批判的評価は少数であるが実用性を高めるためには重要な意見と見なし、以下では設問ごとに最も多かった項目順に列挙する。

まず「忙しくてここまではできない」と評価では、「3. PEMのスクリーニング」18人、「1. 栄養管理体制づくり」と「23. 目標期限を決めた評価」が同数の12人の3つの項目が挙げられた。

「私の知識や経験ではここまではできない」という評価では、最も多い順に「3. PEMのスクリーニング」14人、「5. PEMとそのリスク者のアセスメント」10人と、PEMに関する知識・経験だった。

「訪問看護の実情にそぐわない」という評価では、最も多かった順に「3. PEMのスクリーニング」14人、「5. PEMとそのリスク者のアセスメント」9人と、知識・経験不足同様に、PEMに関する項目が挙げられていた。

「現場ではあたりまえだ」という評価では、「2. 利用者の栄養状態の記録」と「20. 経静脈栄養法トラブル発生時の対応」が共に9人と最も多く、次いで「21. 非経口栄養における家族介護者への指導」8人と、看護師と

しての基本となる記録や、非経口栄養への対応は、昨今の訪問看護では当然のごとく実施されていることが伺えた。

「訪問看護実践上の重要な点が網羅されていると思うか」に対する5段階評価では、「とてもそう思う」91人(26.0%)、「ややそう思う」160人(45.7%)と、合わせると71.7%が、看護実践上の重要な点が網羅されていると評価し、そう思わないとする者は12.5%であった。

##### (2) 自由記載からみた質指標の評価

自由記載について、以下に概略を記す。

先の5つの設問に対応して記載された自由記載として、「私の知識や経験ではここまではできない」という評価では、経管栄養に関するものが2件、PEMのスクリーニングが1件記載されていた。「訪問看護の実情にそぐわない」という評価では、いずれも血液データが入手しにくいとする意見が3件であった。

その他の意見として、本調査に協力することで、「大変参考になった」「現場では必要な点ばかり。これを見て再度自分自身の看護を振り返る機会となった」「モニタリングが不足していると反省した」「栄養評価、NSTに関しては今後介護予防としてもかなり取り入れていく必要があると考え、今後の行動・アクションに本指標をつけさせていただいた」など、本質指標がねらいとする学習効果に関して意見を述べていた者が15件あった。

設問ごとの自由回答でも記載していた者もいたが、血液データの入手困難さ、そのための医師との調整の難しさに関する記載が11件あった。

その他、「低栄養にこだわるのではなく、その利用者らしい生活を保ちながら栄養を摂取できるかという視点を大切にしたい」といった意見もあった。これは、高齢者に対する訪問看護において重要な視点である。食生活支援の視点から栄養管理もとらえて行けるような指標づくりが、今後は必要であろう。

## IV. 考 察

### 1. 本研究の対象にみる訪問看護ステーションの代表性

本研究の回答者の属性と「平成17年介護サービス施設・事業所調査」<sup>15)</sup>の結果を比較したところ、各母体法人の割合は、ほぼ類似した傾向であった。また、「平成17年介護サービス施設・事業所調査」<sup>15)</sup>における常勤換算での職員数は平均4.7人、1カ月の利用者数の平均は61.8人であり、本研究と近い傾向にあった。訪問看護師に関して、各訪問看護ステーションで臨床経験年数・訪問看護師経験年数の異なる2人の選出を依頼したことから、さまざまな背景をもつ訪問看護師が対象となった。これらのことから、結果の代表性はある程度確保された

ものと考える。

## 2. 栄養管理質指標の訪問看護実践における適切性

総合得点の分布は、満点が突出しており、得点の高いほうにやや偏った分布であった。

高齢者を対象とする訪問看護では、生活の営みを支援することが大切になるが、中でも食生活に関する支援は最も基本とする看護であり、その一つとして栄養管理が含まれる。このことは、質指標項目別の実践率において、「栄養アセスメント」の実践率が高かったことから伺える。さらに、経管栄養などの「非経口栄養介入」の実践率が84.9～94.3%と高く、昨今の訪問看護実践を反映した結果となっていた。今回、「非経口栄養介入」の項目内容については、本指標の作成段階で関与した訪問看護エキスパートの意見を取り入れたものであり、研究に参加した訪問看護エキスパートの意見は代表性のある意見だったといえよう。このように、本指標が現状の訪問看護実践を反映していたことが、結果として総合得点の高いほうに偏った分布になったと解釈できる。

しかしながら、PEMに関連する項目の実践率は低い傾向にあり、このことが項目別にみた実践率のばらつきをもたらしていた。PEM関連項目の実践率が低い理由として、訪問看護師はPEMに関する知識・経験不足により実践できていなかったり、PEMスクリーニングのための血液データが入手困難であるために実施に至らなかったりすることが、質指標項目ごとの評価や自由記載の結果からも読み取ることができる。

PEMに関しては、1980年代の米国にはじまり、わが国において高齢者のPEMに関する実態調査が始まったのは1990年代後半のことで、まさにわが国の医療の場に導入されたのは最近のことである<sup>5)</sup>。そのため、現在、PEMの知識・経験は、訪問看護師自身が積極的に自己学習しているかどうかには依存しているような実状もある。しかしながら、杉山<sup>1)</sup>の報告にも示されているように、訪問看護の利用者は、病院同様にPEMリスク者の割合が高い。さらに、ひとたびPEMに陥ると、疾病からの回復遅延はじめさまざまな悪影響を高齢者にもたらすことが実証されている。

平成18年度の介護保険制度の改正により、栄養管理も重視されるようになり、老人保健法に基づく健康診査の中でもPEMのスクリーニングが導入されるようになった。また、本調査の自由記載の結果からも、その必要性を認識している訪問看護師も存在することも確認できたことから、今後、PEMに関する知識の普及とともに、訪問看護実践における栄養管理の実践も高まっていくことが期待できる。

なお今回、総合得点との関連要因について分析を試み

たが、いずれの変数においても有意な関連を認めなかった。とくに、質指標の他領域で関連を認めていた訪問看護経験年数とも関連を認めなかった理由として、前述してきたPEMに関する項目は、訪問看護師にとって昨今導入された新しい知識・実践であるために、訪問看護経験も反映されなかったことが考えられる。

以上、述べてきたように、作成した栄養管理の質指標に関しては、PEM関連項目の実践率が低いことが、質指標の項目間のばらつきを生んでいたが、今後、訪問看護における高齢者のPEMの予防・改善に向けた介入は重要であること、そのことを含めた本指標の実践率の平均は76.7%であったことを考慮すると、本指標は訪問看護実践において適用可能性が示されたといえるだろう。

## 3. 本研究の限界と今後の課題

本研究で作成した高齢者訪問看護における栄養管理質評価について、看護実践への適用可能性を検討するために実施した全国調査の回収率は26.3%と低いものの、わが国における訪問看護の代表性があることが対象の特徴から示された。しかしながら、回収率が低かった事実は拒めない。今後は、訪問看護における栄養管理の実践内容をより多くの看護師に対して評価を依頼し、訪問看護実践における指標としての有用性をさらに高めていく必要がある。

また、質指標を用いた看護実践の経時的変化をとらえることで、本指標がねらいとするところの学習効果に関する介入評価研究を行うことも必要と考える。

## V. 結 語

高齢者訪問看護における栄養管理の質指標を作成し、実践における適用可能性を検討する目的で、まず文献検討から項目案を作成し、訪問看護のエキスパートの助言を得て項目を修正・洗練し、25項目からなる質指標を作成した。その結果、栄養管理の質指標は、「栄養管理体制づくり」1項目、「栄養スクリーニング」3項目、「栄養アセスメント」4項目、「予防的介入」3項目、「低栄養改善に向けた介入」5項目、「非経口栄養介入」6項目、「モニタリング・評価」3項目、計25項目で構成された。

全国調査の結果、評価項目ごとの実施率にばらつきが認められたものの、実施率の平均値は76.7±19.6%であり、71.7%の対象が本指標を看護実践上の重要な点が網羅していると評価していたことから、実践における適用可能性が示唆された。

平成18年度の介護報酬改正や自由回答の結果から、今後、訪問看護の実践内容が変化することも考えられ、訪問看護の現状と時流性を加味しつつも、高齢者にとって

の必要性を第一に、質指標の有用性を高めるためのさらなる検討が必要である。

本研究は、平成16～18年度科学研究費補助金「基盤研究B(1)(課題番号16390647)」の助成を受けて実施した。

## 文 献

- 1) 杉山みち子, 清水瑠美子, 若木陽子, 中本典子, 小山和作, 三橋扶佐子, 小山秀夫: 高齢者の栄養状態の実態: nation-wide study. 栄養-評価と治療17: 553-562, 2000.
- 2) 永井晴美, 七田恵子, 芳賀博, 須山靖男, 松崎俊久, 柴田博, 古谷野亘, 篠野脩一: 地域在宅老人の血清アルブミンの加齢: 変化と生命予後との関係. 日本老年医学会雑誌21: 588-592, 1984.
- 3) 蓮尾裕, 上田一雄, 藤井一郎, 梁井俊郎, 清原裕, 輪田順一, 河野英雄, 志方建, 竹下司恭, 廣田安夫, 尾前照雄, 藤島正敏: 高齢者死亡例の血液生化学値: 久山町における高齢者死亡例と生存例との5年間の血液生化学値変化の比較. 日本老年医学会雑誌23: 65-71, 1985
- 4) 柴田博: 栄養. *Medicina* 40: 1642-1644, 2003.
- 5) 小山秀夫: 第4章 マネジドケアと栄養管理サービスの関係 1. アメリカ合衆国の医療の受容. In: 小山秀夫, 杉山みち子 (eds) これからの高齢者の栄養管理サービス-栄養ケアとマネジメント-. 第一出版, pp37-43, 1998.
- 6) 池上直己, 山田ゆかり, 五十嵐智嘉子, 石橋智昭: HC-QIを用いた在宅ケアの質の評価 医療系・介護系居宅支援事業所への適用, 病院管理, 42 (Suppl.), 122, 2005.
- 7) 山崎摩耶: 訪問看護の質を自己評価する「平成13年度版日本看護協会訪問看護質評価基準と自己評価票」から 日本看護協会の訪問看護自己評価モデル事業と質評価基準, コミュニティケア, 33: 26-39, 2002.
- 8) 島内節, 友安直子, 内田陽子: 在宅ケア アウトカム評価と質改善の方法, 医学書院, 東京, 2002.
- 9) 柏木哲夫: ターミナルケア・緩和医療に求められるもの ターミナル期におけるベストプラクティスとは, *EB NURSING*, 2 (3), 378-379, 2002.
- 10) 尾藤誠司, 松井邦彦, 茅野眞男: デルファイ変法を用いた急性心筋梗塞に対する医療の質評価指標作成の試み, *医療と社会*, 13 (4), 115-124, 2004.
- 11) 永田千鶴: ケアの質の保障 認知症高齢者ケアプロセスの質評価指標の検討を通して, 熊本大学医学部保健学科紀要, 2, 7-18, 2006.
- 12) Wenger NS, Shekelle PG: Assessing care of vulnerable elders: ACOVE project overview. *Ann Intern Med.* 135(8): 642-646, 2001.
- 13) Higashi T, Shekelle PG, Adams JL, et al.: Quality of care is associated with survival in vulnerable older patients. *Ann Intern Med.* 16; 143(4): 274-281, 2005.
- 14) Saliba D, Schnelle JF. Indicators of the quality of nursing home residential care. *J Am Geriatr Soc.*50(8): 1421-1430, 2002.
- 15) 厚生労働省大臣官房統計情報部(編): 平成17年介護サービス施設・事業所調査, 厚生統計協会, 612-643, 2007.

# DEVELOPMENT AND ASSESSMENT OF QUALITY INDICATORS TO MANAGE NUTRITION FOR OLDER ADULTS IN HOME HEALTHCARE NURSING

Ritsuko YAMADA<sup>\*1</sup>, Noriko YAMAMOTO<sup>\*2</sup>, Kazuko ISHIGAKI<sup>\*3</sup>

**Purpose :** The purpose of this study was to develop and assess the quality indicators (QIs) for managing nutrition for older adults in home healthcare nursing.

**Method :** The QIs were progressively developed by : 1) a research review ; 2) interviews with expert home care nurses ; 3) brainstorming among expert nurses ; 4) evaluations for validity, importance, and usefulness in clinical practice ; and 5) a panel discussion between three experts and fifty researchers. A total of 1,331 questionnaires with the developed QIs were sent to nurses working at home care nursing stations. The nurses were asked to evaluate their daily practice based on the QIs and to provide suggestions for the QIs.

**Results :** The QIs were structured into 25 items as follows : system for nutritional management (1 item) ; nutritional screening (3 items) ; nutritional assessment (4 items) ; interventions to prevent malnutrition (3 items),to improve malnutrition (5 items), and to provide tube feeding (6 items) ; and monitoring and evaluation (3 items).

Overall, 350 (26.3%) nurses responded. The responses showed that an average of 76.7±19.6% of the QIs was considered to be part of the nurses' daily work. The two QI items for “system for nutritional management” and “nutritional screening by albumin data and weight loss” showed low practice rates (29.0% and 38.1%, respectively), while the QI items for “intervention to practice tube–feeding” showed high practice rates (84.9–94.3%). In all, 71.7% of subjects agreed that the QIs covered major aspects of home care nursing for older adults.

**Conclusion :** It was found that there was a certain variety in the practice rate for the QIs. We would like to continue our efforts to develop QIs for home care nursing for older adults.

**Key Words :** home healthcare nursing, older adults, nutritional management, quality indicators

---

\* 1 : Department of Community Health Nursing, Health Sciences University of Hokkaido,

\* 2 : Tokyo Medical and Dental University,

\* 3 : Chiba Prefectural Health Sciences University