摂食嚥下障害者の在宅移行時における管理栄養士又は栄養士による食事指導に関する調査

清水 亮

青森県立保健大学健康科学部栄養学科

【目的】 病院や介護老人保健施設（老健）において在宅移行をする摂食嚥下障害者への管理栄養士又は栄養士による食事指導の現状を調査し、その必要性や実施のための課題と対策について検討した。

【方法】 青森県内の病院、老健における栄養部門の長を対象に、自記式質問紙調査を行った。調査内容は、病床数、管理栄養士数、栄養士数、嚥下調整食の提供状況と喫食者の在宅移行状況、在宅移行時の食事指導の実施状況とその必要性、食事指導の実施に必要な事項等とした。

【結果】 回答施設の全てで嚥下調整食が提供されていた。管理栄養士又は栄養士から摂食嚥下障害者へ在宅移行時に食事指導を実施している施設は病院60.4%、老健40.9%であり、非実施施設でも9割以上で実施が必要と回答していた。病院における施設雇用の管理栄養士1人当たりの病床数（中央値（25%～75%タイル値））は、実施施設68.0（45.1～104.8）床、非実施施設142.0（102.0～202.0）床であり、実施施設で有意に低かった（ $p<0.001$ ）。加えて、食事指導の実施には「食事指導の依頼」、「退院又は退所情報の提供」、「リーフレットの提供」の順で必要とされていた。

【結論】 管理栄養士又は栄養士による在宅移行時の食事指導は概ね必要と考えられており、管理栄養士数の充足以外にも、指導依頼の促進や既製リーフレットの提供等により、実施に繋がる可能性が示唆された。

栄養学雑誌, Vol.74 No.1 4-12 (2016)

キーワード： 管理栄養士, 栄養士, 食事指導, 在宅移行, 摂食嚥下障害

I. 緒 言

2013年10月現在、本邦の高齢化率は過去最高の25.1%であり、2035年には33.4%と約3人に1人が65歳以上となることが予想され、その後も増加し続けると報告されている¹⁾。高齢になり病気や障害を抱えても、自宅療養を望む国民は少なくはなく²⁾、在宅医療や在宅介護の提供体制を構築することは、高齢者の生活の質（QOL）の向上に資すると考えられる。加えて、医療機関や介護保険施設等の受け入れにも限界が生じることが予想される中³⁾、慢性期や回復期患者、看取りを含む医療・介護提供体制の基盤としても期待できる。

高齢者の自宅での生活を困難にする要因に、加齢や脳梗塞の後遺症による種々の機能低下が挙げられ、その1つに嚥下機能がある。2013年の日本人における死因の第三位である肺炎⁴⁾や、年間約1万人の死因になっている窒息⁴⁾にも嚥下機能の低下が関係している^{5,6)}。嚥下機能が低下した際には、個々人の嚥下状態に合わせた誤嚥を起こしにくい形態や物性の食事を摂取することが必要となるが、このような食事を嚥下調整食という。嚥下調整食は、食材の軟らかさや均一さ、食塊形成のし易さ、咽頭通過時の滑らかさ等が求められ、健常者の食事とは異

なった調理に関する知識や技術を必要とする場合がある。医療施設や高齢者福祉施設においては、嚥下調整食が院内約束食事箋等に予め定められ、患者個々の嚥下能力を考慮したものが提供されている場合があるが、自宅へ退院又は退所した後に、施設で提供されていたような食事内容を再現することは容易ではなく、不適切な形態の食事を摂取すれば、誤嚥する確率が増すことになる。これにより、誤嚥性肺炎や窒息のみならず、摂取栄養素不足による低栄養などによる健康・栄養状態の悪化やQOLの低下を招く可能性がある。

在宅療養者に対する食支援のための地域ケアサービスの一環として、管理栄養士が自宅へ訪問して実施する栄養食事指導があり、医療保険による在宅患者訪問栄養食事指導と介護保険による居宅療養管理指導がある。その効果に関しては複数の報告があり、一例としては、在宅訪問栄養食事指導による3ヵ月間の介入が、有意な体重増加、簡易栄養状態評価（MNA）の改善、QOLやADLの向上に寄与したことが示されている⁷⁾。加えて、在宅療養が推進される中で、管理栄養士による在宅訪問栄養食事指導の需要は拡大しており、特に、低栄養を含む摂食・嚥下障害に関する依頼が、2009年の報告⁸⁾では対象者の71.2%であったのに比して、2014年では87.5%であ

連絡先：清水 亮 〒030-8505 青森県青森市大字浜館字間瀬58-1 青森県立保健大学健康科学部栄養学科
電話 017-765-2020 FAX 017-765-2020 E-mail r_shimizu@auhw.ac.jp

り、指導ニーズがさらに高まっているとの報告がある⁹⁾。しかしながら、平成24年度の急性期病院における在宅患者訪問栄養食事指導算定人数は、病床数毎に違いはあるものの1施設当たり平均0.1～0.6人／月¹⁰⁾、居宅療養管理指導の管理栄養士による実績率は、2013年5月からの1年間において、医師、歯科医師、薬剤師、歯科衛生士、管理栄養士による実施のうちの約0.2%であり¹¹⁾、管理栄養士のマンパワー不足や医師や看護師、ケアマネージャーなどの他職種へのアピール不足等の理由から、在宅訪問栄養食事指導の実施は十分とはいえないのが現状である。

2012年度より厚生労働省は地域で包括的かつ持続的な在宅医療・介護の提供を推進しており¹²⁾、今後も在宅訪問栄養食事指導の需要は増加すると予想されることから、在宅医療・介護における管理栄養士又は栄養士からの食支援体制の整備は急務の課題であるものの、実践者を充足させるには、その育成が必要であり、少なからず時間を要するのが現状である。これを補う目的で、まずは施設からの退院又は退所時に栄養食事指導や情報提供を実施することに重点を置き、在宅移行後も誤嚥を予防してQOLを損なわない食生活、食環境を構築する一助とすることが、実現性と効果性の両面で有用な方法ではないかと考えた。入院中の食事指導の有用性を示す一例として、患者が自己の摂食嚥下障害に対する理解が深まり、安全な食行為の受け入れと食べる楽しみを取り戻すことができたとの報告もある¹³⁾。

そこで、本研究では、青森県内の病院と介護老人保健施設（以下、老健と記す）における在宅移行時の管理栄養士又は栄養士からの嚥下調整食に関する食事指導の現状を調査し、その必要性を確認した上で、実施のための課題とその対策について検討した。

Ⅱ. 方 法

1. 対象施設及び調査方法

対象施設は、患者又は利用者が在宅移行する可能性のある病院と老健、対象地域は本学が所在する青森県とした。病院は、職業別電話帳に記載されていた79施設を、老健は社会福祉法人青森県社会福祉協議会が開設しているホームページの情報¹⁴⁾を基にして50件を対象とした。栄養部門の長宛に調査票を郵送し、その際に調査票への記入および返送に関する依頼文書と返信用封筒を同封した。依頼文書には、調査協力に同意した場合にのみ回答し、無記名で返信してほしい旨を明記した。なお、本研究は青森県立保健大学研究倫理審査の承認を受け（承認番号1319）、実施した。データ収集期間は、2013年3月か

ら同年8月までとし、地域毎に2回に分けて調査を行った。

2. 調査内容

病床数又は定員数、施設雇用の管理栄養士数・栄養士数（以下、単に管理栄養士数、栄養士数と示す）、嚥下調整食の有無と提供数、嚥下調整食喫食者の退院数又は退所数と在宅移行する頻度、管理栄養士又は栄養士による在宅移行時の摂食嚥下障害者への食事指導の有無と指導件数・指導時間、食事指導における各指導方法の実施頻度と実現性・効果性に対する認識、食事指導の必要性和実施のために必要な事項、他職種による食事指導の現状、在宅移行した摂食嚥下障害者のその後の食事を不安に思う頻度、対象者宅での食事指導の有無について調査した。なお、本調査における嚥下調整食の定義は、嚥下障害（咀嚼障害を含む）のある方に対して工夫した食事、例えばとろみ食やソフト食、軟菜食などとした。病床数、管理栄養士数、栄養士数、嚥下調整食の提供数、嚥下調整食喫食者の退院又は退所数、摂食嚥下障害患者への食事指導の指導件数・指導時間に関しては、実数での回答を依頼した。嚥下調整食喫食者が在宅へ移行する頻度や食事指導の各指導方法の頻度は、5段階の選択肢から、実現性と効果性に対する認識は4段階の選択肢からの択一回答を依頼した。食事指導の実施の必要性は、4段階の選択肢からの択一回答を、実施のために必要な事項は6項目の順位付けによる回答を依頼した。在宅移行した摂食嚥下障害者のその後の食事を不安に思う頻度は、5段階の選択肢からの択一回答とした。加えて、択一回答のすべての設問には、「わからない」の選択肢を設けた。なお、本報告においては、情報提供程度でも食事指導に含むとして調査をしている。

3. 集計方法

集計・解析には、IBM SPSS Statistics 19（日本アイ・ビー・エム株式会社）を使用した。群間差の検定について、名義尺度や順序尺度には χ^2 検定（期待度数が5未満のセルが20%以上ある場合はFisherの直接確率法）を、間隔尺度にはMann-WhitneyのU検定を、順位についてはKendallの一致係数をそれぞれ用いた。有意水準は5%（Fisherの直接確率法のみ片側検定、それ以外は両側検定）とし、欠損値は項目ごとに除外して集計・解析を行った。

Ⅲ. 結 果

1. 対象施設の概要

調査票は129施設に送付し、回答があったのは75施設

(58.1%)で、病院53施設(67.1%)、老健22施設(44.0%)であった(表1)。病床数又は定員数は、病院174.0(106.0~305.0)床(中央値(25%~75%タイル値))、老健100.0(100.0~100.0)人であり、管理栄養士数は病院2.0(1.0~3.0)人、老健1.0(1.0~2.0)人、栄養士数は病院0.0(0.0~1.0)人、老健0.0(0.0~1.0)人であった(表1)。病床数又は定員数を管理栄養士数で除した管理栄養士1人当たりの病床数又は定員数は、病院96.7(53.0~141.5)床、老健100.0(50.0~100.0)人であり、同様に求めた栄養士1人当たりの病床数又は定員数は、病院137.0(64.5~195.5)床、老健100.0(62.0~100.0)人であった(表1)。

2. 嚥下調整食喫食者の退院又は退所状況

嚥下調整食を提供している施設は、病院、老健ともに

100%であった(表2)。提供人数は、病院25.0(10.0~50.0)人/月、老健20.0(8.3~32.5)人/月であり、その中で1ヶ月間に退院又は退所する者は、病院5.0(1.0~11.3)人/月、老健0.0(0.0~0.8)人/月であった(表2)。さらに、退院又は退所する者が自宅へ移行する頻度は、病院では「半分程度」以上が25%であったのに対し、老健では1施設のための4.5%であった(表2)。

3. 在宅移行する摂食嚥下障害者に対する食事指導について

1) 現状

摂食嚥下障害者が在宅移行する際に、管理栄養士又は栄養士が食事指導を実施している施設は、病院32施設(60.4%)、老健9施設(40.9%)であった(表3)。以後、摂食嚥下障害者が在宅移行する際に、管理栄養士又

表1 回答施設の病床数又は定員数、管理栄養士、栄養士数

	病 院	介護老人保健施設
回答施設数/対象施設数	53/79 (67.1%)	22/50 (44.0%)
病床数又は定員数 (床又は人) [†]	174.0 (106.0~305.0)	100.0 (100.0~100.0)
管理栄養士数 (人) [†]	2.0 (1.0~3.0)	1.0 (1.0~2.0)
管理栄養士1人当たりの病床数又は定員数 (床又は人) [†]	96.7 (53.0~141.5)	100.0 (50.0~100.0)
栄養士数 (人) [†]	0.0 (0.0~1.0)	0.0 (0.0~1.0)
栄養士1人当たりの病床数又は定員数 (床又は人) [†]	137.0 (64.5~195.5)	100.0 (62.0~100.0)

[†] 中央値 (25%~75%タイル値)

表2 嚥下調整食の提供人数と退院又は退所状況

	病 院	介護老人保健施設
嚥下調整食の提供施設数/回答施設数	53/53 (100.0%)	22/22 (100.0%)
嚥下調整食の提供人数 (人/月) [†]	25.0 (10.0~50.0)	20.0 (8.3~32.5)
嚥下調整食提供者の退院又は退所人数 (人/月) [†]	5.0 (1.0~11.3)	0.0 (0.0~0.8)
嚥下調整食喫食者の在宅移行の頻度	ほぼ全て	3 (5.8%)
	7~8割	2 (3.8%)
	半分程度	8 (15.4%)
	2~3割	7 (13.5%)
	ほぼしていない	17 (32.7%)
	わからない	15 (28.8%)
	有効回答数	52 (100.0%)
		22 (100.0%)

[†] 中央値 (25%~75%タイル値)

表3 食事指導実施の有無による管理栄養士数、栄養士数の比較と実施施設における指導件数と所要時間

	病 院			介護老人保健施設		
	在宅移行時の食事指導		$p^{\ddagger}$	在宅移行時の食事指導		$p^{\ddagger}$
	実施施設数	非実施施設数		実施施設数	非実施施設数	
施設数	32/53 (60.4%)	21/53 (39.6%)	—	9/22 (40.9%)	13/22 (59.1%)	—
病床数又は定員数 (床又は人) [†]	161.5 (97.0~332.5)	193.0 (123.5~267.5)	0.94	100.0 (100.0~100.0)	100.0 (100.0~100.0)	0.65
管理栄養士数 (人) [†]	2.5 (2.0~3.8)	1.0 (1.0~2.0)	<0.001	2.0 (1.0~2.5)	1.0 (1.0~1.0)	0.038
管理栄養士1人当たりの病床数又は定員数 (床又は人) [†]	68.0 (45.1~104.8)	142.0 (102.0~202.0)	<0.001	57.5 (41.7~100.0)	100.0 (90.0~100.0)	0.053
栄養士数 (人) [†]	0.0 (0.0~1.0)	1.0 (0.0~2.0)	0.040	0.0 (0.0~1.0)	0.0 (0.0~1.0)	0.64
栄養士1人当たりの病床数又は定員数 (床又は人) [†]	93.0 (52.5~239.3)	148.7 (79.3~196.8)	0.52	100.0 (80.0~100.0)	100 (53.0~100.0)	0.34
食事指導件数 (件/月) [†]	1.0 (0.5~3.0)	—	—	0.3 (0.1~0.3)	—	—
食事指導時間 (分/回) [†]	30.0 (20.0~37.5)	—	—	10.0 (7.5~22.5)	—	—

[†] 中央値 (25%~75%タイル値), [‡] Mann-Whitney の U 検定

表 4 食事指導の各方法について

a) 実施頻度	食事指導を実施している病院 (n=32)												食事指導を実施している介護老人保健施設 (n=9)															
	実践を みてもらう				リフレット をわたす				口頭のみ				書籍を 用いる				リフレット をわたす				口頭のみ				書籍を 用いる			
	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%		
ほぼ全て 7～8割 半分程度 2～3割 ほぼない わからない	6	21.4	20	62.5	3	12.5	4	16.0	7	29.2	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	22.2	0	0.0	3	37.5	1	12.5	0	0.0		
	1	3.6	3	9.4	1	4.2	1	4.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	11.1	0	0.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0		
	3	10.7	4	12.5	3	12.5	1	4.0	2	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
	4	14.3	3	9.4	4	16.7	4	16.0	3	12.5	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	11.1	1	12.5	1	12.5	1	12.5	0	0.0		
	14	50.0	2	6.3	12	50.0	15	60.0	11	45.8	24	100.0	24	100.0	5	55.6	5	55.6	7	87.5	3	37.5	6	75.0	8	100.0		
有効回答数	28	100.0	32	100.0	24	100.0	25	100.0	24	100.0	24	100.0	24	100.0	9	100.0	9	100.0	8	100.0	8	100.0	8	100.0	8	100.0		
各指導法における省略前の文章を以下に示す。[実践をみてもらう] リフレットを用いて伝える。[書籍を用いる] 書籍を用いて伝える。[口頭のみ] 口頭のみで伝える。[リフレットをわたす] リフレットを渡して読んでもらう。[動画をみてもらう] 実践している動画 (ビデオや DVD) を渡して自宅で見てもらう。																												
b) 実施の実現性	食事指導を実施していない病院 (n=21)												食事指導を実施していない介護老人保健施設 (n=13)															
	実践を みてもらう				リフレット をわたす				口頭のみ				書籍を 用いる				リフレット をわたす				口頭のみ				書籍を 用いる			
	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%		
できる なんとかできそう あまりできそうにない できない わからない	3	14.3	10	47.6	4	19.0	8	38.1	8	38.1	1	4.8	2	9.5	4	30.8	6	46.2	6	50.0	6	50.0	5	41.7	1	8.3		
	5	23.8	10	47.6	8	38.1	9	42.9	3	14.3	2	9.5	5	23.8	4	30.8	3	23.1	5	41.7	5	41.7	4	33.3	2	16.7		
	8	38.1	1	4.8	8	38.1	3	14.3	9	42.9	10	47.6	6	28.6	2	15.4	1	7.7	1	8.3	1	8.3	2	16.7	5	41.7		
	4	19.0	0	0.0	1	4.8	1	4.8	0	0.0	6	28.6	5	23.8	1	7.7	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7		
	1	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8	2	9.5	3	14.3	2	15.4	2	15.4	0	0.0	0	0.0	1	8.3	2	33.3		
有効回答数	21	100.0	21	100.0	21	100.0	21	100.0	21	100.0	21	100.0	21	100.0	13	100.0	13	100.0	12	100.0	12	100.0	12	100.0	12	100.0		
c) 実施による効果性																												
効果的 やや効果的 あまり効果的でない 効果的でない わからない 有効回答数	実践を みてもらう				リフレット をわたす				口頭のみ				書籍を 用いる				リフレット をわたす				口頭のみ				書籍を 用いる			
	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%		
	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%	施設数	%		
効果的	58	79.5	19	26.0	11	15.3	2	2.8	4	5.6	29	40.3	12	16.7	12	16.4	41	56.2	30	41.7	21	29.2	28	38.9	29	40.3		
やや効果的	1	1.4	11	15.1	25	34.7	40	55.6	31	43.1	7	9.7	18	25.0	1	1.4	11	15.1	25	34.7	40	55.6	31	43.1	7	9.7		
あまり効果的でない	0	0.0	1	1.4	4	5.6	8	11.1	6	8.3	1	1.4	5	6.9	0	0.0	1	1.4	4	5.6	8	11.1	6	8.3	1	1.4		
効果的でない	2	2.7	1	1.4	2	2.8	1	1.4	3	4.2	6	8.3	12	16.7	2	2.7	1	1.4	2	2.8	1	1.4	3	4.2	6	8.3		
わからない	73	100.0	73	100.0	72	100.0	72	100.0	72	100.0	72	100.0	72	100.0	73	100.0	73	100.0	72	100.0	72	100.0	72	100.0	72	100.0		

は栄養士が食事指導を実施している施設を実施施設、していない施設を非実施施設と略して表記する。病院では、実施施設における施設雇用の管理栄養士数や栄養士数は、それぞれ2.5 (2.0~3.8) 人、0.0 (0.0~1.0) 人であり、非実施施設の1.0 (1.0~2.0) 人、1.0 (0.0~2.0) 人と比して、前者は有意に高く ($p<0.001$)、後者は有意に低かった ($p=0.040$) (表3)。老健でも、管理栄養士に関して同様な傾向がみられた ($p=0.038$) (表3)。さらに、病院では、栄養士1人当たりの病床数には実施施設、非実施施設間で有意な違いはみられなかったが、管理栄養士1人当たりの病床数については、実施施設が68.0 (45.1~104.8)、非実施施設が142.0 (102.0~202.0) と、実施施設で有意に低かった ($p<0.001$) (表3)。

実施施設における1ヶ月の食事指導件数は、病院1.0 (0.5~3.0) 件、老健0.3 (0.1~0.3) 件であり、所要時間は病院30.0 (20.0~37.5) 分、老健10.0 (7.5~22.5) 分であった (表3)。食事指導の方法について、対象者の「ほぼ全て」又は「7~8割」に実施していた方法は、病院では「リーフレットを用いる」が71.9%と最も多く、次いで「リーフレットをわたす」33.3%、「実践をみてもらう」25.0%であった (表4a)。老健では、「口頭のみで伝える」が50.0%と最も多く、次いで「リーフレットを用いる」33.3%と「実践をみてもらう」33.3%が同率で続いていた (表4a)。

2) 必要性和実施に必要な事項

病院では、実施施設の75.0%が、管理栄養士又は栄養士以外の職種からの食事指導があると回答していたのに対し、非実施施設では28.6%であり、 χ^2 検定の結果、人数の偏りに有意差がみられた ($p=0.002$) (表5)。老健

でも同様な傾向はみられたが、有意な差ではなかった (表5)。

非実施施設において、食事指導の必要性について「必要」「やや必要」と回答した病院は90.5%、老健は100%であった (表5)。どのようなものがあれば食事指導が行えるようになるかの質問に対しては、病院、老健の両方で、「食事指導の依頼」、「退院又は退所情報の提供」、「リーフレットの提供」の順に必要と考えられていた (表6)。

食事指導の各方法について実施の実現性を非実施施設に質問したところ、「できる」又は「なんとかできそう」と回答したのは、病院では「リーフレットを用いる」が95.2%と最も多く、次いで「口頭のみ」80.9%、「書籍を用いる」57.1%の順で多かった (表4b)。老健では「口頭のみ」「書籍を用いる」がいずれも91.7%で、次いで「リーフレットをわたす」75.0%の順で多かった (表4b)。

全施設を対象に、各指導方法について「効果的である」又は「やや効果的である」と回答した施設は、「実践をみてもらう」が95.9%と最も多く、次いで「リーフレットを用いる」82.2%、「動画をみてもらう」81.9%の順で多かった (表4c)。

4. 在宅訪問食事指導について

在宅移行した摂食嚥下障害者に対象者宅での食事指導を行っている施設は、病院、老健ともに、それぞれ2施設のみであり、これらは全て、管理栄養士又は栄養士による食事指導を実施している施設であった (表7)。在宅移行した摂食嚥下障害者のその後の食事を不安と思う頻度に関して、老健では、実施施設の75%が2~3割より少なかったのに対し、非実施施設間においては7~8割より多いとの回答が69.3%となり、施設数の偏りに有意

表5 管理栄養士又は栄養士による食事指導の必要性和他職種による情報提供の現状

		病 院			介護老人保健施設		
		在宅移行時の食事指導		p	在宅移行時の食事指導		p
		実施施設数	非実施施設数		実施施設	非実施施設	
管理栄養士 又は栄養士以外 による食事指導	あり	24 (75.0%)	6 (28.6%)	0.002†	6 (75.0%)	3 (25.0%)	0.116‡
	なし	2 (6.3%)	7 (33.3%)		2 (25.0%)	6 (50.0%)	
	わからない	6 (18.8%)	8 (38.1%)		0 (0.0%)	3 (25.0%)	
	有効回答数	32 (100.0%)	21 (100.0%)	—	8 (100.0%)	12 (100.0%)	—
管理栄養士 又は栄養士 による食事指導 の必要性	必要	—	10 (47.6%)	—	—	11 (84.6%)	—
	やや必要	—	9 (42.9%)	—	—	2 (15.4%)	—
	どちらでもよい	—	2 (9.5%)	—	—	0 (0.0%)	—
	不要	—	0 (0.0%)	—	—	0 (0.0%)	—
	わからない	—	0 (0.0%)	—	—	0 (0.0%)	—
	有効回答数	—	21 (100.0%)	—	—	13 (100.0%)	—

† χ^2 検定 ‡ Fisher の直接確率法

表6 食事指導を実施していない施設における食事指導を実施するために必要な事項の順位

順位	病院 (n=21)			介護老人保健施設 (n=13)		
	食事指導をするために必要な事項	平均順位	無回答数	食事指導をするために必要な事項	平均順位	無回答数
1	食事指導の依頼	2.1	2	食事指導の依頼	1.8	1
2	退院又は退所情報の提供	2.4	5	退院又は退所情報の提供	3.1	1
3	リーフレットの提供	3.0	6	リーフレットの提供	3.4	2
4	スタッフの増員・業務量の軽減	3.9	6	動画 (DVD 等) の提供	3.9	1
5	動画 (DVD 等) の提供	4.4	7	スタッフの増員・業務量の軽減	4.0	2
6	書籍の紹介	5.1	7	書籍の紹介	4.8	2
† W=0.410, $p<0.001$				† W=0.312, $p=0.004$		

† Kendall の一致係数

各事項の調査票における省略前の文章を以下に示す。[退院又は退所情報の提供] 病棟等から退院又は退所情報の提供があげられる。[食事指導の依頼] 食事・栄養指導の依頼があげられる。[スタッフの増員・業務量の軽減] スタッフを増員、業務量を軽減すればできる。[リーフレットの提供] 調理に関するリーフレットの提供があげられる。[動画 (DVD 等) の提供] 調理を実践している動画 (ビデオや DVD) の提供があげられる。[書籍の紹介] 調理に関する書籍の紹介があげられる。

表7 在宅移行後の患者又は利用者が気になる頻度と対象者宅での食事指導の現状

		病 院			介護老人保健施設		
		在宅移行時の食事指導		p	在宅移行時の食事指導		p
		実施施設数	非実施施設数		実施施設数	非実施施設数	
在宅移行した嚥下障害者のその後の食事を不安に思う頻度	ほぼ全て	7 (23.3%)	3 (15.0%)	0.20†	0 (0.0%)	5 (38.5%)	0.003†
	7～8割	9 (30.0%)	5 (25.0%)		1 (12.5%)	4 (30.8%)	
	半分程度	7 (23.3%)	3 (15.0%)		1 (12.5%)	2 (15.4%)	
	2～3割	4 (13.3%)	1 (5.0%)		5 (62.5%)	0 (0.0%)	
	ほぼない	0 (0.0%)	3 (15.0%)		1 (12.5%)	0 (0.0%)	
	わからない	3 (10.0%)	5 (25.0%)		0 (0.0%)	2 (15.4%)	
	有効回答数	30 (100.0%)	20 (100.0%)	—	8 (100.0%)	13 (100.0%)	—
管理栄養士又は栄養士による対象者宅での食事指導	実施施設数	2 (6.5%)	0 (0.0%)	0.35†	2 (28.6%)	0 (0.0%)	0.11†
	非実施施設数	29 (93.5%)	21 (100.0%)		5 (71.4%)	13 (100.0%)	
	有効回答数	31 (100.0%)	21 (100.0%)	—	7 (100.0%)	13 (100.0%)	—

† Fisher の直接確率法

差がみられた ($p=0.003$) (表7)。他方、病院では同様な傾向は示されなかった (表7)。

Ⅳ. 考 察

調査票の回収率が、病院67.1%に対して、老健44.0%と20%以上低かったことに関して、「在宅移行する利用者がほぼいないため調査協力が不可能である」との文書が老健の一施設より返送されており、同様な理由で返送しなかった施設があることが考えられた。さらに、回答のあった老健の9割以上が「退所者がほぼ在宅移行してない」と回答しており、老健では、著者の予想以上に在宅移行する利用者が少ない現状が示された。病院において

も、自宅へ退院するのは、嚥下調整食喫食者の「2～3割」以下と回答した施設が、約半数を占めており、多いとは言えない状況であった。これらの結果からは、嚥下調整食喫食者が在宅移行する際の食事指導の需要がほとんどないと解釈することができる。一方、病院、老健ともに非実施施設の9割以上で、食事指導が「必要」又は「やや必要」との回答があった。特に老健では、対象がほとんどいないにも関わらず、多くの施設で指導が必要と回答していた理由として、在宅移行時の食事指導が、患者や利用者の自宅療養における QOL の維持向上に寄与すると認識されていることや、2012年度からの在宅医療・介護の推進による在宅移行者の増加を見越した将来的な回答だったことが考えられる。加えて、管理栄養士

又は栄養士が食事指導をしていない施設では、どの施設スタッフからも食事指導がない施設が、病院で3割以上、老健では半数にのぼったことや、対象者宅で食事指導を実施している施設がなかったことから、在宅移行時の指導を実施、充実させることが望ましい。

病院では、非実施施設に比して実施施設で有意に管理栄養士数が多く、栄養士数が少なかったが、管理栄養士数又は栄養士数は施設規模の影響を受けると考え、これを補正するために、病床数を管理栄養士数又は栄養士数で除した管理栄養士1人当たりの病床数を比較した。管理栄養士1人当たりの病床数は、実施施設で非実施施設に比べて有意に少なかったが、栄養士に関する有意差はみられなかった。老健では、管理栄養士、栄養士のいずれも1人当たりの定員数に有意差はみられなかった。これらのことから、病院における在宅移行時の栄養食事指導には、施設雇用の管理栄養士数が関係している可能性が示された。他方、病院、老健いずれの非実施施設においても、食事指導を実施するためには、「食事指導の依頼」、「退院又は退所情報の提供」、「リーフレットの提供」の順で、必要であると回答されており、「スタッフの増員・業務量の軽減」よりも上位であった。客観的には、管理栄養士数が多いほど、食事指導が実施できている傾向が示されたものの、実践する管理栄養士や栄養士は、食事指導が必要な対象者は誰なのか、いつ退院又は退所するのかを把握することが重要と考えており、管理栄養士数を増やすこと以外にも、実施に繋がる可能性が示された。指導の指示や退院又は退所情報の把握に関しては、現状として管理栄養士又は栄養士が指導の必要性を施設内に浸透させ、部署間の連携システムを築くことが、労を要するものの堅実な方法と考えられる。これ以外に、現在、摂食嚥下障害者への食事は入院時栄養食事指導料算定のための特別食に含まれていないが、食事指導の必要性は本結果に示した以外にも報告されている¹⁵⁾ことから、これが加算の対象となれば、施設内スタッフの協力も得やすく、在宅移行時の食事指導が実施しやすい環境が整うことが期待される。なお、回答施設の意見の中にも同様な要望がみられた。

加えて、「リーフレットの提供」も「食事指導の依頼」、「退院又は退所情報の提供」に次いで、実施に必要な事項として挙げられており、「リーフレットを用いる」指導は、実施施設の中で、病院では最も、老健では2番目に頻度が高く、非実施の病院において、最も実現性のある方法であった。全施設を対象とした結果からも、その指導効果は、「実践をみてもらう」に次いで高い方法と考えられており、指導に適したリーフレットがあれば、

比較的实现可能で質の高い食事指導の実施に繋がるのではないかと考えられた。これを踏まえ、今後、本研究室では、管理栄養士養成教育と地域貢献を兼ねつつ、学生とともに、指導媒体の準備と活用方法に関する検討をした後、食事指導の支援に取り組みながら、有用性について検証したいと考えている。

最後に、退院又は退所から時間が経過した自宅療養者においては、嚥下機能と栄養摂取方法が剥離しているとの報告がある¹⁶⁾。在宅移行後も対象者の嚥下状態は変化していることから、漫然と入院又は入所中の食事を継続しては、嚥下機能に不適な食事となる可能性がある。そのため、自宅療養中の摂食嚥下障害者を継続的に栄養や食事について支援する訪問栄養食事指導は、栄養状態やQOLを維持・向上する上で最も重要なことであり、実践の拡充が急務であると著者は捉えている。他方、在宅移行者の退院・退所時における管理栄養士又は栄養士からの食事指導は、自宅で嚥下調整食を実践するためのスムーズな導入や、当人や介護者の不安解消に繋がることが期待される。本調査においても、その必要性が多く施設で確認されたことから、実践に向けた社会的な後方支援体制や、施設内での情報連携体制が構築、整備されることが望まれる。

V. 結 論

病院では約6割、老健では4割の施設で、摂食嚥下障害者が在宅移行する際に、管理栄養士又は栄養士からの食事が実施されており、非実施施設の9割以上が、実施が望ましいと考えていた。実施施設では、非実施施設に比して、管理栄養士1人当たりの病床数が少なく、実施には「指導の依頼」、「退院又は退所情報の提供」「リーフレットの提供」の順で必要であるとの結果が得られた。以上のことから、管理栄養士数の増員のみならず、部署間の連携システムの構築やリーフレットの提供により、摂食嚥下障害者が在宅移行する際の管理栄養士又は栄養士からの食事の実施に繋がる可能性が示唆された。

謝 辞

本研究に協力していただきました各施設の皆様並びに、卒業研究として研究全般にわたって協力してくれた本学科3期卒業生 三橋花奈 様に心より感謝申し上げます。

利益相反

本研究において、利益相反に相当する事項はない。

文 献

- 1) 内閣府編：高齢社会白書 平成26年版, pp. 2-3 (2014) 日経印刷, 東京
- 2) 内閣府：平成24年度高齢者の健康に関する意識調査結果 (概要版), http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h24/sougou/gaiyo/pdf/kekka_1.pdf (2015年3月20日)
- 3) 厚生労働省：医療・介護に係る長期推計 (主にサービス提供体制改革に係る改革について), <http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/syakaihosyou/syutyukento/dail0/siryoul-2.pdf> (2015年7月1日)
- 4) 厚生労働省：平成25年 (2013) 人口動態統計 (確定数) の概況, http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei13/dl/00_all.pdf (2015年3月20日)
- 5) 山脇正永：誤嚥性肺炎の疫学, *Geriatr. Med.*, **48**, 1617-1620 (2010)
- 6) 向井美恵：高齢者の窒息・誤嚥, 公衆衛生, **75**, 600-607 (2011)
- 7) 井上啓子, 中村育子, 高崎美幸, 他：在宅訪問栄養食事指導による栄養介入方法とその改善効果の検証, 日本栄養士会雑誌, **55**, 656-664 (2012)
- 8) 江頭文江, 栢下 淳：訪問栄養指導における摂食・嚥下障害者の現状と転帰, 日本栄養士会雑誌, **52**, 913-922 (2009)
- 9) 江頭文江：高齢者への食支援～摂食嚥下障害者における管理栄養士の役割, 静脈経腸栄養, **29**, 1165-1169 (2014)
- 10) 公益社団法人 日本栄養士会 医療事業部：平成24年度政策課題 全国急性期病院栄養部門実態調査・病棟業務調査報告書, <http://www.dietitian.or.jp/data/pdf/h24-4.pdf> (2015年3月20日)
- 11) 厚生労働省大臣官房統計情報部編：介護給付費実態調査報告 (平成24年5月審査分-平成25年4月審査分), pp. 310-311 (2014) 厚生統計協会, 東京
- 12) 厚生労働省：在宅医療の推進について, http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/iryoku/zaitaku/dl/zaitakuiryoku_all.pdf (2015年3月20日)
- 13) 笠井奈津美, 豊田澄恵：食べる楽しみを取り戻した重度嚥下障害患者～調理実習を通し, 嚥下障害への理解が深まった一症例～, 長野県作業療法士会学術誌, **30**, 61-63 (2012)
- 14) 社会福祉法人 青森県社会福祉協議会：<http://aosyakyo.or.jp/facilities/> (2013年2月1日)
- 15) 大塚純子：疾患・病態に応じた外来栄養食事指導の工夫 8 嚥下障害, 臨床栄養 (臨時増刊号), **123**, 511-514 (2013)
- 16) 若杉葉子, 戸原 玄, 日野多加美, 他：摂食・嚥下障害患者の退院後の摂食状況—退院後フォローの重要性について—, 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会雑誌, **16**, 198-202 (2012)

(受付：平成27年3月30日, 受理：平成27年12月2日)

Investigation of the Dietary Guidance Provided by Dietitians or Registered Dietitians to Patients with Dysphagia Returning to Living at Home

Ryo Shimizu

Department of Nutrition, Faculty of Health Sciences, Aomori University of Health and Welfare

ABSTRACT

Objective: An investigation was conducted on the dietary guidance provided by dietitians or registered dietitians to patients with dysphagia returning to living at home after hospitalization or a stay in an elderly care nursing facility, as well as to examine the necessity of this guidance, and the challenges and solutions for implementation.

Methods: A self-administered survey was issued to the director of nutrition departments of elderly care nursing facilities and hospitals in Aomori Prefecture. Contents of the survey included number of beds, number of dietitians and registered dietitians, the importance and implementation of dietary guidance for patients with dysphagia returning to living at home, and the necessities for implementing dietary guidance.

Results: Sixty percent of hospitals and 40% of elderly care nursing facilities implemented dietary guidance through dietitians or registered dietitians during patients' transition to living at home, and more than 90% of institutions that did not offer such guidance replied that it is important. The average number of beds per registered dietitian in hospitals implementing guidance was significantly lower than that in institutions not implementing guidance. Additionally, the following factors, listed in order of importance, were deemed necessary for implementing guidance: "requests for meals instruction," "information regarding the patient's departure," and "offering informational leaflets."

Conclusion: The consensus was that dietary guidance is necessary. The results of the present study suggest that the number of registered dietitians is sufficient, and that promotion of instruction requests and offering of leaflets is likely to result in higher levels of implementation of dietary guidance.

Jpn. J. Nutr. Diet., 74 (1) 4~12 (2016)

Key words: registered dietitian, dietitian, dietary guidance, transition to living at home, dysphagia