

特別養護老人ホームを利用している高齢者の 栄養状態に及ぼす複式献立の効果

中 島 滋
栄養科

田 中 香
栄養科

The Effect of Plural Menus on the Nutrient Condition of the Elderly Person in the Old People's Home

Shigeru Nakajima
Department of Nutrition Science

Kaoru Tanaka
Department of Nutrition Science

要 旨

特別養護老人ホームを利用している高齢者を対象として複式献立の栄養素充足度へ及ぼす影響を調べた。その結果、複式献立を導入することにより対象者の栄養素充足度は向上する傾向があった。特にカルシウム等の無機質や食物繊維において、不足しがちな傾向が改善された。したがって、複式献立は、特別養護老人ホームを利用している高齢者の栄養状態を改善する効果があることが示唆された。

序 論

健康の維持・増進には、バランスの取れた食生活が重要である。このことは高齢者においても同様である。高齢者は生活形態により大きく分類すると、家族と同居している高齢者、一人もしくは夫婦のみで暮らしている高齢者（独居高齢者とする）、老人ホームや病院施設などの社会福祉施設を利用している高齢者に分類される。著者らは独居高齢者および社会福祉施設を利用している高齢者の食事調査を行い、それらの栄養状態について報告してきた。その中で、社会福祉施設である特別養護老人ホームを利用している高齢者は、栄養士が作成した献立の料理を食べているのにも関わらず、栄養素の充足状況が全般的に

低く、特にカルシウムや鉄などの無機質、および食物繊維が不足する傾向が認められた。¹⁾ この原因の一つとして、残食率の高さが挙げられる。この解決策として、近年複式献立の導入が検討されている。本研究は、特別養護老人ホームを利用している高齢者の栄養素充足度に対する、複式献立の導入効果を検討することを目的としている。

方 法

対象者 愛媛県上浮穴郡久万町の特別養護老人ホーム「久万の里」を利用している高齢者で、複式献立導入前から同施設を利用している8名（男性5名、女性3名）を対象とした。対象者の属性を表1に示した。対象者の平均年齢は、1995年度は75.1歳、1999年度は79.3歳であった。

表1 対象者の属性

	年 齢	身長(cm)	体重(kg)
95年度平均	75.1	156.9	59.1
95年度標準偏差	8.3	5.9	7.9
99年度平均	79.3	156.5	57.4
99年度標準偏差	8.1	6.2	9.6

調査時期および期間 前述の施設が複式献立導入前の1995年6月と複式献立導入後の1999年6月に、それぞれ連続3日間の食事調査を行った。

食事調査法 1995年は秤量法、1999年はアンケート法を用いて食事調査を行った。秤量法は、個人別秤量調査方式²⁻⁴⁾を採用して、各調査対象者の食品摂取量を測定した。アンケート法は、表2に示した食事調査表を用いて食事の聞き取り調査を行い、栄養調査用コンピュータソフトであるオリンパス光学「栄養相談室」を用いて摂取した料理数、食品数、および食品量を求めた。摂取した食品量より4訂食品成分表を用いて各調査対象者のエネルギーおよび栄養素摂取量を求めた。さらに、エネルギーおよび栄養素充足度と食品群別充足度を算出した。栄養所要量は第五次改定値を使用して算出した。

結 果

栄養素充足度 対象者の1995年度および1999年度の栄養素充足度を図1に示した。1999年度の栄養素充足度は、有意差は認められぬものの、エネルギーと糖質を除き1995年度のそれらより高くなっていった。特に1995年度では充足度がかなり低かったカルシウム等の無機質や食物繊維の充足度は、かなり高くなっていった。

栄養素充足度変化 1995年度の各対象者の栄養素充足度を100%としたときの、1999年度の栄養素充足度の割合を図2に示した。1995年度と比べ1999年度では、エネルギーおよび3大栄養素の充足度においては大きな変化は認められなかったが、カルシウムや鉄においては5名の対象者で、また食物繊維においては1名を除く7名の対象者で、充足度の向上が認められた。

考 察

複式献立導入前(1995年度)および導入後(1999年度)の栄養素充足度を比較すると、対象者は加齢しているにもかかわらず栄養素充足度が向上している傾向が観察された。特に

導入前に充足度が低く問題となっていた、カルシウムや鉄などの無機質、および食物繊維でこの傾向が観察された。その結果、対象者の栄養状態はかなり改善されたと考えられる。対象者数が少ないため有意な差は認められぬものの、複式献立導入により、特別養護老人ホームを利用している高齢者の栄養状態は改善される可能性が示唆された。さらに著者らが1993年に行った他の特別養護老人ホームにおける栄養調査結果¹⁾と比べても、1999年度の栄養素充足度は高く、このことから複式献立の有用性が伺えた。1999年度の調査では、1995年度から継続して調査した対象者以外に52名の高齢者を対象としている。これらの対象者は昼食に複式献立を利用している。今後、対象者の食事区分別の栄養素摂取量や残食率などを比較して、複式献立の栄養状態に及ぼす効果を検討する予定である。

文 献

- 1) 田原玄康, 中島滋: 高齢者の食行動に関する研究, 聖カタリナ女子大学研究紀要, 第7号, 51-58 (1995).
- 2) 森田すみゑ, 駒田佳代: 女子短大生の食生活実態に関する研究(第1報), 栄養学雑誌, 26, 90-97 (1967).
- 3) 岡田啓, 他: 愛媛県離島僻地における生活実態調査, 聖カタリナ女子短期大学紀要, 15号, 81-117 (1982).
- 4) 池田順子, 浅野弘明, 永田久紀: 女子学生の食生活の実態(第1報), 栄養学雑誌, 41, 103-116 (1983).
- 5) 厚生省保健医療局健康増進栄養課監修: 第五次改訂日本人の栄養所要量, pp147-158 (1994) 第一出版, 東京.

表2-1 食事調査用紙（記入用）

お名前
 生年月日 年 月 日
 身長 (cm) cm
 体重 (kg) kg
 ご職業
 調査日 年 月 日

(同時にお配りした記入例を参考にして、献立(料理名)と摂取目安量をご記入ください。)

区分	献立(料理名)	摂取目安量	備考
朝食			
昼食			
夕食			
間食			
夜食			

余暇のスポーツ(種目: 時間: 時間 分)

- *: みそ汁やスープ等は具をご記入ください。また、スープはコンソメ、中華等の種類をご記入ください。
- *: 魚料理は魚の種類をご記入ください。不明な場合は、白身(赤身)等の大まかな種類でも結構です。
- *: 漬け物は材料と漬け方を、わかる範囲で結構ですので、ご記入ください。
- *: コーヒーや紅茶は、砂糖やミルク等の使用状況もご記入ください。
- *: 食パンは、切り数およびマーガリン等の使用状況もご記入ください。

市販の弁当、おにぎり、サンドイッチ等を召し上がった場合は、そのまま品名(例: 幕の内弁当)と数量(例: 1人前)をご記入ください。

表2-2 食事調査用紙（記入例）

お名前 山田太郎
 生年月日 1956年8月3日
 身長 (cm) 174.5cm
 体重 (kg) 64.5kg
 ご職業 農業(ミカン)
 調査日 1999年9月16日

(同時にお配りした記入例を参考にして、献立(料理名)と摂取目安量をご記入ください。)

区分	献立(料理名)	摂取目安量	備考
朝食	ごはん	1杯	
	みそ汁	1杯	とうふ*1
	酢物	0.5人前	
	たくわん	2切れ	
	アジの干物	1匹	
昼食	桜めし	1.2杯	
	じゃがいものそぼろ煮	1人前	
	インゲンとナスのゴマ味噌和え	1人前	
	魚のホイル蒸し	1人前	魚はサケ(1切れ)*2
	つけもの	1人前	白菜漬*3
	だんご汁	1杯	イワシつみれ
バナナ	1本		
夕食	ごはん	1杯	
	豚肉のショウガ焼き	0.8人前	
	大根とぶりのあら煮*4	0.7人前	
	みそ汁	1杯	大根
	ビール(中ビン)	1本	
間食	クッキー	2枚	
	コーヒー(ミルク、砂糖入り)*5	2杯	
夜食	キツネうどん	1杯	
	食パン(6枚切り、マーガリン)*6	枚	

余暇のスポーツ(種目: 野球 時間: 2時間30分)

- *1: みそ汁やスープ等は具をご記入ください。また、スープはコンソメ、中華等の種類をご記入ください。
- *2: 魚料理は魚の種類をご記入ください。不明な場合は、白身(赤身)等の大まかな種類でも結構です。
- *3: 漬け物は材料と漬け方を、わかる範囲で結構ですので、ご記入ください。
- *4: 煮物は材料や調理法を、わかる範囲で結構ですので、ご記入ください。サラダ等についても同様にお願致します。
- *5: コーヒーや紅茶は、砂糖やミルク等の使用状況もご記入ください。
- *6: 食パンは、切り数およびマーガリン等の使用状況もご記入ください。

市販の弁当、おにぎり、サンドイッチ等を召し上がった場合は、そのまま品名(例: 幕の内弁当)と数量(例: 1人前)をご記入ください。

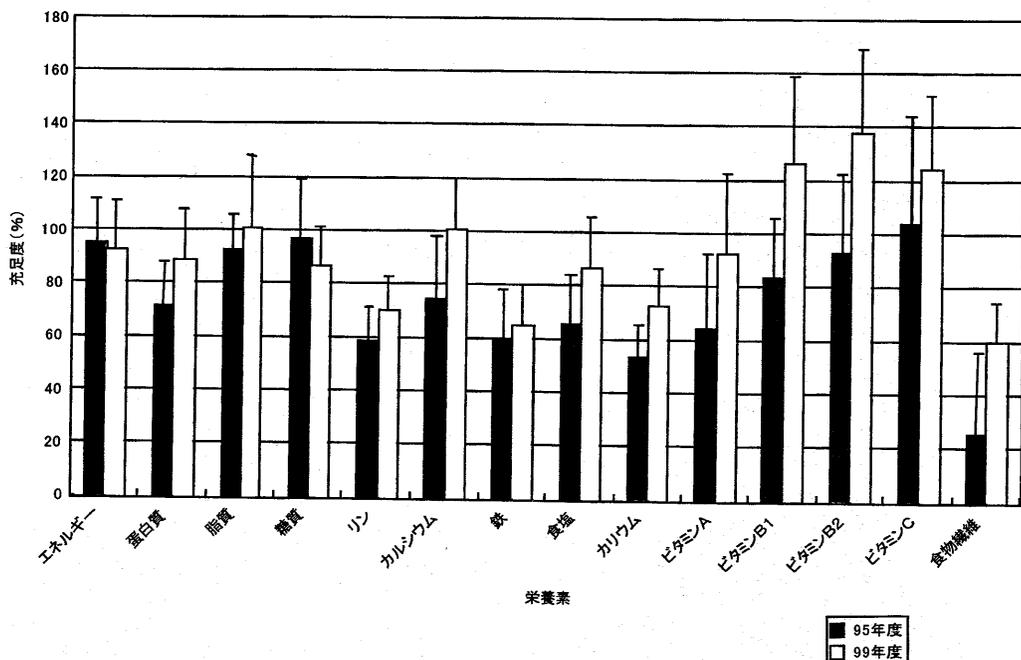


図1 栄養素充足度の比較

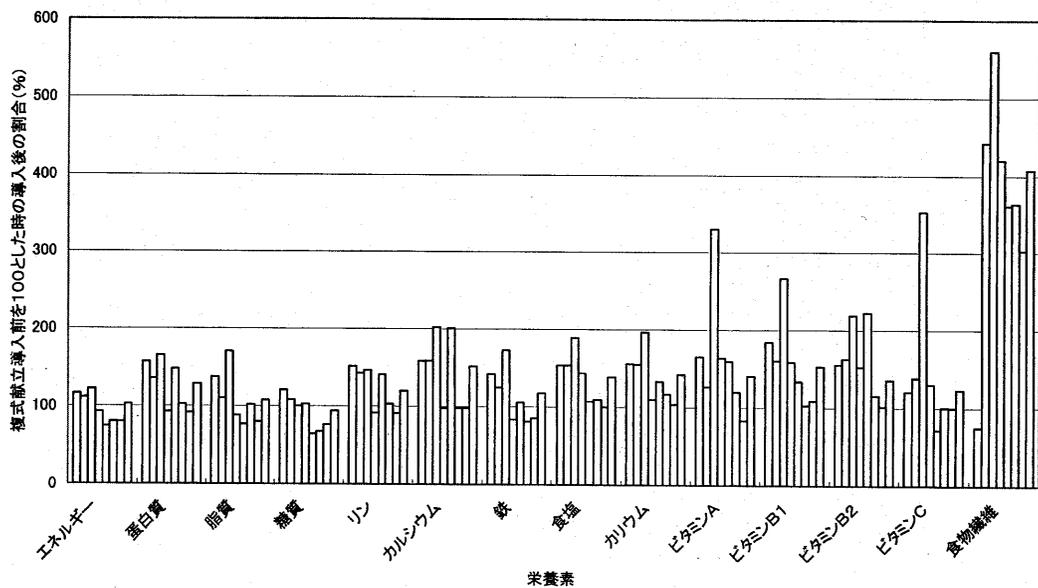


図2 複式献立導入後の栄養素充足率の変化
各栄養素のバーに数は対象者数を示している。