

主観的健康感については、改善者 10 名、維持者 6 名、低下者 2 名であり、体重増大の見られたものには、主観的健康感が低下した者はみられなかった。さらに、体重の維持や改善がみられた者においては、その殆どにおいて自己実現の目標に向けての意欲が高まっていることが確認された(表 35)。

さらに、栄養改善プログラムに参加協力した高齢者を対象としたアンケート調査からは、開始前には、高齢者や家族が低栄養状態という言葉に驚いたり、身構える場合も見受けられたが、継続するにしたがって、高齢者からは、「楽しい」「食欲がでた」「元気になった」「友達ができた」など感想が述べられていた。

## 2. 新予防給付における栄養改善サービス

### 1) 低栄養状態のおそれのある者の把握状況

新予防給付における栄養改善サービス協力事業所においては、要支援及び要介護 1 の通所サービス利用者のうち低栄養状態のおそれのある者が把握された事業所は 13 事業所中 6 事業所であった。すなわち、13 箇所の通所サービス事業所利用者(要支援、要介護 1)705 名のうち低栄養状態のおそれがあると把握された者はわずか 6 名であった(表 36)。この場合、研究開始時の把握方法は、上記把握条件の①-③のいずれか 1 つに該当するものであったので、13 事業所のうち 7 事業所は、各 1 名について 3 か月後まで同様にサービスを継続し、成果の提供をしたので、BMI18.5 未満の低体重であったが体重減少のみられなかった 2 事例についても提示した。

表 36 栄養改善サービスにおける低栄養状態のおそれのある者の把握状況 (人数)

事業所	体重等測定者 (通所サービス利用の要支援・ 要介護 1)	低栄養状態のおそれのある者 (①②あるいは③の該当者)	低栄養状態のおそれのある者 (①②③のいずれかに該当)	事業所	体重等測定者 (通所サービス利用の要支援・ 要介護 1)	低栄養状態のおそれのある者 (①②あるいは③の該当者)	低栄養状態のおそれのある者(①②③のいずれかに該当)
通所介護				通所リハビリテーション			
G	84	1	13	K	49	1	4
H	35	0	6	S	31	1	5
I	69	0	5	SH	56	1	0
S	75	1	1	T	3	0	0
T	51	2	0	H	177	0	1
Y	58		0				

### 2) 介護予防ケアマネジメントとの連携

低栄養状態のおそれが把握された 6 名における介護予防ケアマネジメントでの自己実現の目標は、「絵を描きたい」「料理をつくりたい」「夫婦で公園に行きたい」「商店街を歩いて、バスに乗って帰りたい」などであり、本人に対しての地域のサロンや老人クラブへの参加奨

表37 新予防給付：栄養改善サービス事例における介護予防マネジメントの概要

ID	年齢	性別	介護度	介護予防マネジメントでの目標	本人等のセルフケアや家族の支援、インフォーマルサービス	提供したサービス	サービス提供に 関わった専門職	基本チェック リストの結果
S13-01	74	男	要支援	外に出ることが困難なので、施設を利用し、リハビリをし、友達を作ったり、体力をつけて活気を取り戻しす。	地域のサロ、近隣者の協力、家族による食算の準備	通所リハビリテーション、栄養改善サービス	介護支援専門員 管理栄養士、主治医、 施設医師、デイ介護福祉士	—
S15-01	79	男(独居)	要介護1	1日：他者との交流、適度な運動、健康的な生活 1年：自宅での健康で快適な暮らしの継続	近隣者による様子伺い	訪問介護(買物代行)、通所リハビリテーション(機能訓練、集団、アクティビティ)、栄養改善サービス、市による緊急通報装置設置	介護支援専門員 管理栄養士 介護士	—
S24-2	91	女	要介護1	家の手伝いや家族のために1品料理をつくりたい。一人の時間には絵を描きたい	老人クラブへの参加 家族による散歩や買物への同行	通所介護(週1回) 栄養改善サービス	介護支援専門員 管理栄養士	—
S25-03	76	女(独居)	要支援	1日：外出の機会をつくり1日3食を食べる 1年：自分の身体、生活状況が把握でき、自立した生活の継続に意欲を持って取り組める	近隣者による地域サロン参加の声かけ・送迎、買い物・購入の手伝い 家族による室内の整理整頓	通所介護、栄養改善サービス	介護支援専門員 管理栄養士	認知症の予防・ 支援
S26-01	88	女(独居)	要支援	1日：毎日の散歩を続ける 1年：受診の後は商店街を歩いて、バスに乗って帰りたい	—	運動器の機能向上、栄養改善サービス	介護支援専門員 管理栄養士	うつ予防・支援
S31-01	80	女	要支援	1日：夫婦の身の回りのことができる。 1年：夫婦で公園に出かけ、友達との会話を楽しむ活動的な生活にもどる	夫による妻の食事記録、栄養補助食品の活用	通所リハビリテーション、訪問看護、栄養改善サービス	介護支援専門員 管理栄養士	—

参考事例： BMI18.5未満であったが体重減少がみられなかった事例

S12-02	84	男	要支援	—	—	—	—	認知症の予防・ 支援
S21-02	84	女	要介護	1日：デイサービスの利用を通じて夫や子供と楽しく過ごす時間をもちたい。 1年：今の生活を続けながら夫と会う機会を多く作りたい	養女による電話での安否確認と月2回の訪問(食材購入)	通所型介護予防サービス(栄養改善サービス)、訪問型介護予防サービス	管理栄養士 栄養士 看護師 ケアワーカー 訪問ヘルパー 民生委員	認知症の予防・ 支援

表38 新予防給付：栄養改善サービス計画の概要

ID	年齢・性別	低栄養状態のリスクの確認	事前アセスメントにおける課題	自己実現	解決すべき課題	長期目標	短期目標	計画の概要	目標改善のための支援者	時間
S13-01	74・男	BMI:16.2 体重減少:6ヶ月間に12% 血清アルブミン:4.5g/dl 食事摂取量:良好	糖尿病、食欲低下、嘔吐は糖尿病の管理ストレス	体力をつけ友達をつくる。外出の機会をもつ。飲酒したい。	体力がなく、何をすすめるのも鬱病になっている。糖尿病(1400kcal)の食事療法が妻の負担になり夫婦間のストレス。食欲がないため1回の食事で十分量が摂取できない。	身体状況の安定と社会資源を使って生活を楽しむ。	身体状況の安定のために、食事を簡単に作れるよう妻の協力を得る。簡単にどうすればいいのかを相談しながら計画する。	場所での食事は2回に分けて調理するのではなく、兼と同じ食事を回数分けて食べることを勧める。デイケア利用時には趣味の囲碁、将棋の相手を探し、声かけを行う。	管理栄養士 介護支援専門員 主治医 デイ職員	事前アセスメント:1時間、事後アセスメント:30分、栄養相談:10-1時間(多くの場合30分)、担当者会議:20分
S15-1	79・男	BMI:18.4 体重減少:6ヶ月間に5%	貧血(鉄剤) 嘔気・嘔吐 胃の乾燥 買物はヘルパーが代行、食材の指示が必要 簡単な食事づくりは可能 肉は嫌いであり、魚のいないもの	パソコンを使って著作したい	①体重減少6ヶ月5% ②嘔吐による食事量の低下 ③筋力低下(網膜はく離によりハビリ3ヶ月間中止)	筋力の向上と維持の支援。食品の選択の援助方法の助言による体重増加と貧血の改善	食事内容の見直しと体重増加(+2kg目標)、貧血改善 筋力の向上	ヘルパーによる買い物代行への食料依頼(魚の缶詰)、間食(せんべい・クッキー)によるエネルギー摂取量の増大、鉄強化サプリメントによる鉄不足の改善。筋力向上トレーニング	管理栄養士 ケアマネ ヘルパー リハビリテーションの専門職	相談20~30分/回、担当者会議10分
S24-2	91・女	BMI:16.0 体重減少:6ヶ月間に7% 血清アルブミン:3.9g/dl	鶏肉以外の肉は食べない。うなぎ、肉は食べない。嘔気、嘔吐、自分のペースでゆっくり料理。癌も食事づくりに意欲的	無理はせず、自分のペースで好きなこと(料理)を続けたい。	心発作があり(1~2回/週)、不安定。	健康状態の安定。	食事内容を調整し、身体への負担を和らげる。	年齢若く急激に食量を変化させない。野菜の摂取及び塩分過剰摂取にならないようにする	管理栄養士 介護支援専門員 ケアワーカー	-
S25-03	76・女	BMI:17.1 体重減少:1ヶ月間に4.6% 食事摂取量70%	一人食べている 低栄養改善のため 食品選択の知識が必要 食材確保が困難 食料の購入指定していない 食事環境(整理整頓など)の悪化	痩せてきたことや、腰痛のため外出の機会が減ったことへの不安がある。長く自立した生活をおくるためには食事が大切だと感じている	体重の減少・外出の機会減少に伴う閉じこもり、食材確保の困難、食品選択の知識	身体状況を把握し、体重回復を図る。食材の確保、栄養状態維持のため必要な栄養、食品の知識を得る。楽しみをもった外出機会の確保、生きがいにつながる趣味、特技の継続	朝食は米飯と牛乳を必ず摂取、配食の継続、食料の購入依頼は具体的に指示する(米、牛乳、魚、肉類など)、エネルギー、タンパク質補給食品の知識、食事サロンの継続参加、デイ活動の工夫	管理栄養士 ケアマネ 監査栄養士 隣人 地区社協 デイ職員	初回、3ヶ月目:40分 1、2ヶ月目:20分 担当者会議15分	
S26-01	88・女	BMI:16.9 体重減少:3ヶ月間に5.4%	肉類が嫌い 一人で食べている 1日2食と間食 本人が調理	体力をつけ、足腰を強く、もう少し長い距離を歩けるようにしたい。受診の帰りに商店街を歩きたい	体重減少、足のふらつき	長い距離の歩行ができる 体重を増やす	体重の増加(40kg)・食事の準備などに関する自立支援	買い物を家族に協力依頼、デイサービス利用時に筋トレ、リハビリの参加	管理栄養士 家族 デイの職員	各回30~45分 担当者会議30~45分
S31-01	80・女	BMI:15.4 体重減少:6ヶ月間に7.8% 血清アルブミン:3.7g/dl 食事摂取量70%	嘔いものは列みで 口腔内の痛みと嚥下の不都合 食欲低下(6割程度) 便秘(訪問介護で対応) 食事準備(嫁)	夫との公園散歩を復活し、友人との会話を楽しむ	食事量の低下 体重の減少 便秘 夫婦での散歩ができなくなった	公園散歩を復活させ、友人との語らいの時間を楽しむ 生きざとした生活を楽しむ	食事量の増大 体重減少と止める 便秘の改善 夫婦散歩の復活	主菜の十分分に食べること、夫が食事の記録をつける 1日1回の乳酸菌飲料を通所時に渡す 家の訪問看護時、夫の訪問リハビリテーション時夫婦の散歩に同行してもらう	管理栄養士 通所主任相談員 訪問看護士 訪問理学療法士 通所作業療法士	栄養相談:10分 担当者会議:10分
参考事例: BMI18.5未満であったが体重減少がみられなかった事例										
S12-02	84・男	BMI:14.9 デイケアでの摂取量は7割	肉や魚があまり好きではない 食事摂取量が少ない 栄養改善に対する意欲がある 娘も食事の大切さを理解している	除薬を使用しない自由で歩いてみたい。筋力をつけたい 安全に歩行できるようにしたい	食事の摂取量の増加を心がけて体重を少しでも増加させる	低栄養リスクが中レベルのため、必要な食事量、栄養量を摂取する	食事内容・栄養摂取目標量に合わせた食事を提供する。摂取量の確認と記録、定期的な体重測定	管理栄養士 介護職員 看護職員	-	
S21-02	84・女	BMI:17.5	一人で食べている。調理はしない。本人による調理済み弁当の購入。配食サービスの拒否。嫁による冷蔵庫への買い置きを食べたくないこともある。訪問介護による買物同行	健康状態を維持して、できるだけ今の生活を続けていきたい	低体重 十分に食べていないこと(食事量の低下) 冷蔵庫などの保存食材の衛生管理	低栄養改善、調理支援、体重増加の大切さを知る、食事の工夫について理解を得る	食生活の改善、体重増加 通所プログラムでの調理実習に参加。定期的な体重測定、レシピで食品購入の仕方及び栄養補助食品、冷蔵庫の衛生管理について家族への情報提供	管理栄養士 栄養士 看護師 ケアワーカー	-	

介護予防ケアマネジメントを擬似的に担当した介護支援専門員と管理栄養士の連携においては、担当の管理栄養士は、介護予防ケアプランのゴール、目標及び課題等の情報を踏まえた上で事前アセスメントを行い栄養改善サービス計画を作成した。事例研究に関するアンケート調査結果や事例に関する帳票の記録などから、管理栄養士による事前アセスメント及び計画の作成にあたっては、介護支援専門員を通じて対象者の居宅での食事環境及び訪問介護における食事支援がどのように行われているのかを詳細に知っておくことが求められた。

また、利用者の身近な地域における食材料の調達できる店舗、配食サービス、食事づくりのボランティア活動などの状況に対しても介護支援専門員が有している情報を管理栄養士もよく共有化しておかなければならなかった。

対象者への管理栄養士の紹介は、介護予防ケアマネジメントを担当した介護支援専門員等が行っていた。管理栄養士は介護予防ケアマネジメント担当者に対して、計画、実施状況等について、電話等による頻繁な確認、連絡、報告、相談、あるいは、介護予防ケアマネジメント担当者から管理栄養士に対しては、訪問時の様子などに関する連絡を頻繁に行っていた。たとえば、ある事例においては 1 か月間の介護支援専門員と管理栄養士との電話回数は、地域支援事業と同様に 10 回以上に及んでいた。

### 3) 基本チェックリストによる栄養改善以外のサービス導入

基本チェックリストにより、栄養改善サービス以外のプログラムの導入が必要とされた者 6 名中、「栄養改善」以外のサービスの必要性は、「認知症予防・支援」1 名、「うつ予防・支援」1 名であった。一方、「口腔機能の向上」については、基本チェックリストでは把握されないが、事前アセスメントにおいて痛みや欠損、義歯の不都合などの口腔内の問題の把握された者は 2 名であった(表 37)。

基本チェックリストからは「運動器の機能向上」の必要性が把握された事例はみられなかったが、通所リハビリテーション利用者においては、筋力トレーニング等がおこなわれていた。

### 4) 栄養改善サービスの実施状況

栄養改善サービスは事前アセスメント、計画の説明などには 45～60 分と比較的長い時間行われていたが、3 回目以降の栄養相談には 10～45 分と事業所ごとに様々であった。また、計画の作成に 30 分、対象者への電話連絡に 10 分程度を費やし、3 か月後まで全ての手順が継続して実施されていた。担当管理栄養士へのアンケート調査からは、事前アセスメント書の記入については、項目も多く聞き取りに時間がかかるため、対象者によっては疲労を訴える者もみられるという記載があった。

栄養改善サービス計画には、1 日のエネルギー、タンパク質、水分の補給量と個別の食事計画、水分の補給方法、体重測定、通所事業所での食事の提供方法や食事を利用した食べ方の学習、ヘルパーや家族に依頼すべき購入食材の具体的な内容、配食サービスや利用できる栄養補助食品、食事サロン等の地域のボランティア活動の情報や家族への助言など盛り込まれていた。(表 38)

一方、栄養相談時に利用された教材には、「高齢期の食生活ガイドブック」(杉山みち子監修)、フ

表39 栄養改善サ-ビスによる低栄養状態の改善状況

ID	年齢	摂取エネルギー(kcal)		体重(kg)		主観的な健康感※1		自己実現の課題とその意欲
		開始前	3ヶ月後	開始前	3ヶ月後	開始前	3ヶ月後	
S13-01※2	74	1,400	1,580	12.9	40.0	42.5	6.3	外出に自信がいった。
		43.0	50.0	6.2	16.2	17.2	6.0	
S15-01	79	1,248	1,540	23.4	55.0	58.3	6.0	余暇時間のすこし方を前向きに考えるようになった。体重増加と筋力増加を喜んでいる。
		56.9	61.0	7.2	18.4	19.6	6.5	
S24-02	90	1,300	1,300	0.0	35.0	34.0	-2.9	心療作のため、体重増大を行わなかった。本人無理はせず、自分のペースで好きなことをしたいと言っている。 家族の為に毎日料理を一品、ゆっくりと時間をかけて作り続けたい。
		60.0	60.0	0.0	16.0	15.5	-3.1	
S26-01	88	1,100	1,250	13.6	35.0	37.0	5.7	栄養改善に意欲的に取り組んでいる。
		43.0	50.0	16.3	16.9	17.8	5.1	
S25-03	79	1,055	1,350	28.9	37.0	41.8	11.5	外出の機会がふえた。長く自立した生活を送るためには食べるのが大切と意欲的になった。
		40.8	45.0	9.3	17.1	19.3	12.9	
S31-01※2	80	1,000	1,200	20.0	33.2	36.1	8.7	公園の散歩再開に意欲が高まった。便秘が解消し、十分に食べることに意欲が
		40.0	41.0	2.5	15.4	16.7	7.8	
参考: BMI18.5未満であったが、体重が維持されていた事例での低栄養状態の改善状況								
S12-02	84	1,386	1,500	8.2	38.0	40.2	5.8	在宅酸素療法であるが、食事が以前よりも増えて、体重の増加したことを喜んでいいる。書道に意欲的にとりくんでいる。
		52.1	54.0	3.6	14.9	15.7	5.4	
S21-02	84	1,100	1,240	12.7	37.0	38.0	2.7	夫のための買物や料理をしたいと意欲的である。意識してきれいな装いをするようになり、笑顔がみられるようになった。
		42.0	46.0	9.5	17.5	18.1	3.4	

※1 主観的健康感 1:よい 2:まあよい 3:ふつう 4:あまりよくない 5:よくない

ードモデルや実際の食事（お弁当や簡単手作りおやつなど）、商品パンフレット（配食サービスやタンパク・エネルギー補給のための栄養補助食品等）、事量の把握のための食器などが用いられていた。

#### 5) 低栄養状態の改善等

栄養改善サービスを提供した6名のうち5名については、3か月後（開始が遅れた事例では1か月後）には、開始時に比べて体重が5～10%以上増大した(表 39)。BMI18.5 以上まで改善した者は2名であった。1名については、体重が減少したが、この者は、心臓発作のために体重増大を目標とした計画を作成していなかったためであった。

体重増大のみられた者では、栄養改善サービス計画によって3か月後の食事からのエネルギー摂取量は、サービス開始前の10～30%まで増大し、タンパク質摂取量も開始前に比べて2～16%程度増大していた。エネルギー及びタンパク質摂取量が最も増大した事例において、体重の増大率も最も大きかった。また、主観的健康感、体重の増大した3事例ではいずれも改善がみられた。さらに、その殆どにおいて自己実現の目標や食べることに對する意欲が高まっていることが確認された(表 39)。

栄養改善サービス担当者の感想としてアンケートに記載された事項には、「傾聴・共感の気持ちを持つこと」、「対象者の達成しやすい目標を設定すること」などが挙げられ、それらの工夫が高齢者の継続意欲につながったと思われる。一方、対象者からも、「食事についての話ができ、知識が得られてよかった。」「食事に対する不安が薄らいだ。」「簡単な改善内容であったので取り入れやすかった。」などの感想がアンケートに記載されていた。

なお、サービス開始前にもBMI18.5未滿であったが体重減少がみられなかった2事例においても、栄養改善サービス計画によって摂取エネルギー、摂取タンパク質が増大すると、体重の改善がみられたことから、BMI18.5未滿であって、体重が維持されていても、食事摂取量が低下している場合には栄養改善サービスの提供が必要であった。

### D. 考察

#### I. 低栄養状態のおそれのある者の把握について（平成16年度）

介護保険法の基本理念である「自立支援」をより徹底する観点から、高齢者が要支援・要介護状態になる前から介護予防を推進するとともに、軽度の要介護高齢者については、新予防給付として介護状態の改善及び重度化の予防を図るために、地域における「予防重視型システム」の検討が行われてきている。高齢者の低栄養状態の改善・予防を図るための「栄養改善」は、この「予防重視型システム」において提供される新たなサービスとして位置づけられることになっている。

そこで、本研究では、このような「予防重視型システム」の対象となる高齢者の低栄養状態の実態を明らかにするとともに、低栄養状態の恐れのある者を把握するために、平成12年度厚生省老人保健事業「健康度評価（ヘルスアセスメント事業）」の一環で作成された「低栄養状態予防のためのアセスメント—自己チェック表」（以下、低栄養の自己チェック表）を用いて、低栄養状態に関連する問題や、低栄養のリスク者の把握についても検討し、栄養改善サービスのシステム化を行う基盤となる基礎的成果を得た。

## 1. 低栄養状態の出現状況と栄養改善サービスのあり方

高齢者でよく見られる低栄養状態は、血清アルブミン値とBMIがともに低値を呈してくるマラスマス・クワシオコル混合型が多いと言われ、低栄養状態が重度になってくると特にこの混合型が増大してくるとされている(6)。本研究では、血清アルブミン値3.5g/dl以下で、かつBMI18.5未満の者は、要介護2に1名みられたにすぎず、軽度の要介護高齢者では、タンパク質の低栄養状態“痩せ”の出現は重複しないことが明らかとなった。このことから、低栄養状態のスクリーニングの指標として、血清アルブミン値とBMIは両者が必要であるといえる。

要介護認定には至らないものの地域支えあい事業の対象となっている自立高齢者では、血清アルブミン値3.5g/dlによる低栄養のリスク者は1%未満であり、また、新予防給付の対象となる軽度の要介護高齢者においても、血清アルブミン値3.5g/dl以下の低栄養のリスク者は、0~5%程度と殆ど該当者はみられなかった。しかし、これに、BMI18.5未満の低栄養のリスク者を加えると、自立高齢者での5%未満に対して、軽度の要介護高齢者では、約10~15%に相当する者が、低栄養状態に陥っていることが評価・判定された。

血清アルブミン値3.5g/dl以下及びBMI18.5未満を用いた栄養スクリーニングは、介護保険施設においても用いられていることから、軽度の要介護高齢者や自立高齢者においても、施設及び居宅サービスにおいて統一的で連続的なシステムを検討していくことは、「予防重視型システム」において重視している視点でもある。

低栄養状態にあるこれらの自立及び軽度の要介護高齢者に対しては、管理栄養士による個別の栄養状態の評価・判定(栄養アセスメント)に基づいた栄養ケア計画書が作成されるべきであり、栄養ケア計画書には、タンパク質、エネルギーの栄養補給量、個別の食事、さらに栄養食事指導などの計画が盛り込まれることが必要である。また、低栄養状態の予防・改善のためには、栄養ケア計画を実施後も、定期的なモニタリングを行いながら、栄養ケア計画に基づいて日常の食事や生活習慣が習慣化し、栄養状態の改善が見られ、それが持続していることを確認するまでサービス提供を継続していくことが必要と考えられる。

## 2. 自立及び軽度の要介護高齢者の栄養状態と生活体力

軽度の要介護高齢者は、自立高齢者に比べて、内臓タンパク質の指標である血清アルブミン値や血清総タンパク値、ヘモグロビン値などが低値を示すばかりでなく、筋タンパク質の指標である身体計測指標も低値を示し、たとえ低栄養状態は顕在化しなくても、低栄養状態へ移行過程にある者が存在するとみなされる。一方、生活体力指標も、軽度の要介護高齢者は、自立高齢者に比べて明らかに低値を示していた。それゆえ、低栄養状態の顕在化していない軽度の要介護高齢者に対しては、通所サービスなどでの新しいサービスとして、集団的な栄養食事指導を行い、低栄養の予防を徹底して図ることが必要である。

一方、自立高齢者における、低栄養の関連問題は、エネルギー及びタンパク質の摂取量が、通所サービスを活用している軽度の要介護高齢者に比べて十分量摂取されていないことであった。これは、

自立高齢者においては、「一人で食事」のチェック者が約3分の1にみられることにも関連していると考えられる。一方、軽度の要介護高齢者には、家族と同居している者が多く、また、通所サービスなどにおいて食事の提供があることも、エネルギー、タンパク質量が自立高齢者に比べて十分に摂取されている理由となっていると考えられる。

今後、自立高齢者に対しては、地域支援事業による共食の場の提供や、必要に応じて宅配や配食などのサービスを活用すること、また集団アプローチとしての栄養教育などが展開されるシステムが求められる。

### 3. 「低栄養の自己チェック表」の活用

「低栄養の自己チェック表」は、現在まで、個々人の低栄養状態に関連する生活要因を明らかにし、それに応じた問題解決のためのアプローチを行う場合に用いられてきた。

本研究によって、初めて、軽度の要介護高齢者における「低栄養の自己チェック表」の総チェック数を自立高齢者と比較することができ、軽度の要介護高齢者では、自立高齢者に比べて、低栄養に関連した解決すべき問題を多く有していることが明らかになった。客観的指標による低栄養状態に陥っていない場合にも、低栄養に関連して解決すべき問題が多い場合や、あるいは、たとえ総チェック数は少なくとも、個別に、チェックされた問題に対する状況を確認した上で必要に応じたサービスの紹介等を行うことが求められる。一方、地域支援事業の対象となる自立高齢者では、低栄養状態に関連した解決すべき問題のチェック数は少なく、問題解決のためのアプローチは集団対象のアプローチや、チェックされた問題に応じてパンフレットなどによる適切な情報の提供となることが考えられた。

さらに、「低栄養の自己チェック表」の総チェック数と低栄養の客観的指標との感度、特異度から、総チェック数が5個以上の場合、血清アルブミン値3.5g/dl以下、あるいはBMI 18.5未満、すなわち低栄養のリスク者を把握できる有効性が高いことが明らかになった。また、チェック数が5個以上の者は、自立では2割、軽度の要介護高齢者では5割前後にみられた。したがって、自己チェック表を低栄養状態予防のためのスクリーニングとして活用する場合には、カットオフ値として5個以上を目安に低栄養の恐れのある者を把握することは可能であると考えられた。

なお、「低栄養の自己チェック表」の各項目の出現状況やその内容についての本調査結果から検討し、低栄養予防のための地域支援事業あるいは新予防給付における活用の際には、次のような事項を考慮すべきことが考えられた（表参照）

1) 「身体筋肉脂肪の減少」については、男性のチェック者では血清アルブミン値やBMIの栄養状態、ジグザグ歩行、ボール移動、握力等の生活体力は非チェック者より有意に低下しており、客観的な栄養状態、生活体力との関連が高いと考えられた。このことから、当項目は主観的な本人の低栄養の恐れへの認識の確認としての意義が大きく、また、「身体筋肉



脂肪の減少」のチェック者には、速やかにより詳細な栄養状態の評価が必要になると考えられた。

- 2) 「歯・口腔・嚥下の問題」は、食事摂取に直接影響する問題であるため、チェックがある場合には速やかに問題を確認した上で、問題の解決のためのサービス紹介などを行うことが必要となる。「歯・口腔・嚥下の問題」は、地域自立高齢者においても15%の者がチェックしているため、地域支援事業においても対応する口腔ケアなどのサービスと連携できるようにシステムに組み込むことが必要である。一方、「歯・口腔・嚥下の問題」は、歯の欠損、義歯の不適合、義歯装着の拒否、口腔粘膜の痛み、味覚異常、加齢による嚥下機能の低下、脳血管疾患や薬物の副作用による嚥下障害、認知機能の低下による嚥下障害など多様な問題に及ぶため、チェック者には、具体的にどのような問題であるかを確認し、適切な情報を提供したり、歯科医師、言語聴覚士、薬剤師、管理栄養士などの専門職による適切なアセスメントと問題解決に導けるシステムが必要であると考えられる。
- 3) 「歯・口腔・嚥下の問題」、「下痢、下剤の使用」、「便秘」のチェック者の多くは、「一日5種類以上の薬」にもチェックしていた。これは、歯や口腔、嚥下の問題があっても十分な栄養素の摂取ができず、ビタミン・ミネラル剤を服用していたり、高齢者では整腸剤（緩下剤、下剤、下痢止め）を複数処方されていることなどが関連していると考えられる。そのため、「歯・口腔・嚥下の問題」、「下痢、下剤の常用」、「便秘」、「一日5種類以上の薬」などは、これのうち重複回答についても確認し、必要に応じて服薬指導などの紹介も求められる。
- 4) 「一日5種類以上の薬」は、軽度の要介護高齢者では、チェック頻度が5割前後と高かった。高齢になると複数の慢性疾患に罹患している状態が少なくなく、その結果、多種の医薬品を服用している場合が多く見受けられる。しかし、多種の医薬品を服用していると、医薬品間の相互作用、医薬品と食品の相互作用によって医薬品の効果や、食品の栄養素の消化、吸収、代謝に影響する危険があり、また、医薬品の副作用による食欲不振や意欲の低下、筋力の低下、味覚の変化、便秘、下痢、薬剤性パーキンソンニズムなど多領域に影響を及ぼす可能性もある。すなわち、このチェック項目は、関連する問題が多岐に及ぶため、実際には、「一日5種類以上の薬」がチェック者に対しての問題解決は、主治医、薬剤師、管理栄養士などが連携し、各専門職による評価などの情報を総合してアプローチしていくことが必要になる。
- 5) 「1日2食以下」は、全体的にチェック頻度が低かった。しかし、「1日2食以下」チェック者の男性では、実際にタンパク質、エネルギー摂取量が減少しており、低栄養のリスクと関連していた。低栄養リスク者で、1回の食事摂取量に限界がある場合には、十分なタンパク質、エネルギー摂取を図るため、食事回数をさらに増大する場合もある。一方、女性のチェック者では、タンパク質、エネルギー摂取量の有意差はなく、逆にHbA<sub>1c</sub>が高値となり、習慣的な不規則な食事による場合もあることが考えられた。

6) 高齢者の低栄養状態を予防、改善するためには、タンパク質とエネルギーの主たる供給源である主食と主菜の摂取量の維持・増大が重要である。両項目へのチェックは大半が一致していた。また、男性において、「主食減少」「主菜減少」のチェック者では、非チェック者に比べて、タンパク質にして13g、エネルギーにして200kcalも低値を示し、「主食減少」「主菜減少」のチェックが実際の食事摂取量と関連することが明らかになった。しかし、身体活動量の減少など栄養必要量の低下に応じて栄養摂取量が減少したとも考えられるため、一概に、この項目のチェック者に対してタンパク質、エネルギー摂取量が不十分であるとは言及できない。従って、「主食減少」「主菜減少」のチェック者には、身体活動量の変化や生理的ストレス、体重の増減の項目チェックを合わせて検討し、また、できれば食事調査を実施し、食事摂取量が適正かどうかを評価する必要がある。また、女性において、「牛乳・乳製品少ない」のチェック者では非チェック者に比べて、体重、上腕筋面積は低値であり、タンパク質摂取量も低く、握力も低値であった。このことから、牛乳・乳製品はタンパク質摂取のうえでも、生活体力のうえからも重要なタンパク質源であることが、改めて認識された。

一方、これらの食生活に関するチェック項目におけるチェック者と非チェック者でのタンパク質13g、エネルギー200kcalの差異は、低栄養を改善する場合に食事に負荷して利用される栄養補助食品の1~1.5回分のたんぱく質、エネルギー量に相当する。すなわち、低栄養の改善のための摂取量の増大を図る付加量と相当している。主食、主菜、牛乳・乳製品が介護予防のための重要なタンパク質、エネルギー源であるという栄養情報を集団の栄養食事指導等において普及し、日常生活の中で主食と主菜の摂取量の減少を予防していくことの重要性が明らかになった。

7) 「一人で食事」をチェックした者は、自立では3割、要支援、要介護1では5割前後と高頻度であった。一方、要介護度が高くなると、家族との同居率が高くなっていた。「一人で食事」の問題が、「食事の楽しみの低下」のような問題と関連している場合には、自立に対する地域支援として老人会の食事会の日程や参加方法など自治体ベースの身近な栄養・食事情報を適宜提供できるようなシステムが必要である。一方、「一人で食事」の問題が、食事量の質の低下まで引き起こしていることがないかを確認することが必要である。

8) 社会的支援のチェック項目として「経済的問題」が設定されているが、「経済的問題」のチェック者はほとんど見られなかった。米国 NSI チェック表では、妥当性の検証後、「経済的問題」の項目に最も高い重み付けがされた。同様に、わが国の社会状況では、低栄養の関連要因としてこのチェック項目のチェック頻度は少なかったが、除外することは難しいと考えられる。

9) 「身体活動量の減少」は、自立高齢者でも33%がチェックし、軽度の要介護高齢者では65%がチェックし、「身体活動量の減少」は「主食減少」「主菜減少」とも関連が見られた。介護予防において、身体活動量の維持は重要な課題でもあり、そのためには、

低栄養状態予防のためのアセスメント—自己チェック表—  
 デイサービス利用高齢者(要支援、要介護1、要介護2)への実施結果より備考まとめ

PEM自己チェック表項目		地域自立高齢者、デイサービス利用の軽度要介護高齢者(要支援、要介護1)ならびに要介護2に対する実施結果より備考
身体状況	1 体重減少	自立:19.9%、要支援:21.5%、要介護1:26.3%、要介護2:21.2% 「身体の筋肉や脂肪の減少」と高い一致率
	2 身体筋肉脂肪の減少	自立:26.5%、要支援:30.8%、要介護1:41.5%、要介護2:21.2% チェック者は、体重、BMI、上腕周囲長、上腕筋面積が有意に低値。チェック者男性では血清アルブミン値も低値、生活体力(立ち上がり、最大歩行速度、握力等)も低下。
	3 歯・口腔・嚥下の問題	自立:15.2%、要支援:14.1%、要介護1:25.3%、要介護2:21.9% チェック者は「1日5種以上の薬」と関連
	4 下痢、下剤の常用	自立:9.4%、要支援:17.2%、要介護1:25.3%、要介護2:21.9% チェック者は「1日5種以上の薬」と関連
	5 便秘	自立:13.0%、要支援:21.5%、要介護1:32.1%、要介護2:26.2% チェック者は「1日5種以上の薬」と関連
薬入剤院利・用	6 入院	自立:11.1%、要支援:12.7%、要介護1:13.9%、要介護2:8.8%
	7 1日5種以上の薬	要支援、要介護1、要介護高齢者では45~60%と高頻度
食習慣	8 1日2食以下	チェック者は1割以下 チェック者男性では、タンパク質・エネルギー摂取量が低かった。チェック者女性ではHbA <sub>1c</sub> が有意に高かった。
	9 主食減少	自立:24.8%、要支援:27.7%、要介護1:28.6%、要介護2:22.3% チェック者男性では、タンパク質・エネルギー摂取量が低かった
	10 主菜減少	自立:21.2%、要支援:20.0%、要介護1:29.8%、要介護2:19.2% チェック者ではタンパク質摂取量が男性13g、女性6gも低かった。
	11 牛乳・乳製品少ない	自立:29.7%、要支援:41.5%、要介護1:34.8%、要介護2:41.3% チェック者女性では、体重、BMI、上腕周囲長、上腕筋面積が低く、またタンパク質・エネルギー摂取量、握力も低かった。
社会支援	12 一人で食事	自立:33.3%、要支援:55.4%、要介護1:47.8%、要介護2:36.5%
	13 経済的問題	チェック頻度は自立、要支援、要介護1、要介護2とも5%未満 チェック者は「買い物不自由」「食事の支度が不自由」とも関連
生身生活活動の自立	14 身体活動量の減少	自立:33.3%、要支援介護:50.8%、要介護1:64.9%、要介護2:58.8% 「主食減少」「主菜減少」と関連
	15 食事動作が不自由	自立:4.8%、要支援:10.8%、要介護1:26.6%、要介護2:26.0%
	16 買い物が不自由	自立:6.3%に対して、要支援:39.1%、要介護1:43.3%、要介護2:50.5%と増大 「食事の支度が不自由」と関連。
	17 食事の支度が不自由	自立:5.5%に対して、要支援:36.5%、要介護1:40.8%、要介護2:49.5%と増大。 チェック者の半数は家族と同居、4割は独居あるいは高齢者世帯
ヘルスタル	18 食べる気力低下	自立:2.9%、要支援:3.1%、要介護1:11.6%、要介護2:10.6% チェック者女性では血清アルブミン低値。チェック者は「主食減少」「主菜減少」「買い物が不自由」「食事の支度が不自由」など総チェック数が増大
	19 食べる楽しみ低下	自立:11.6%、要支援:7.7%、要介護1:18.1%、要介護2:15.4%

身体活動量の増大と食事摂取量の増大の関連性について啓発していくことが必要であると考えられる。

- 10) 地域自立高齢者と軽度の要介護高齢者において、チェック頻度の差異が最も顕著に現れたのは、「買い物が不自由」と「食事の支度が不自由」であった。自立高齢者においては、その殆どの者が買い物、食事の支度に不自由を感じていなかったのに対して、軽度の要介護高齢者においては5割前後の者が不自由を感じていた。要介護1、要介護2では、子供（の家族）と同居している者が多く、その場合、同居者によって問題が解決される一方、新予防給付においては独居あるいは高齢者世帯の者に対しては、食事の買入や支度に問題がある場合には、その利用者に見合った方法で解決していくことが必要である。これには、買い物代行サービス、移動販売、スーパーへの送迎、食品の宅配、簡便な調理法や冷凍食品や調理済み食品の利用の紹介、配食サービスなどの多様な方法を検討し、システムとして連携していくことが必要である。
- 11) 「食べる気力低下」のチェック者では、総チェック数も増大し、その他の多くの問題をチェックしていたことから、食べる気力を低下させている諸問題の解決を通じて、「食べる気力」の回復につながる可能性があると考えられた。

以上の結果から、「低栄養の自己チェック表」の各項目に応じて、紹介するサービスや、提供すべき栄養・食事情報を今後、システムとしてどのように組み入れていくか検討していかなければならない。この場合、それぞれの地域において、より実践的、具体的に「低栄養の自己チェック表」の19項目の問題解決に活用できる地域資源を明確にし、地域における各サービス提供者が協働・連携できる総合的システムとして検討していくことが必要である。また、これらのシステムの一環として、サービスへの紹介方法、サービス紹介後の利用状況のモニタリングまでをマニュアルとして作成していくことが求められる。

#### 4. 地域自立高齢者の1年間の栄養状態、生活体力の変化

本研究における地域自立高齢者は、活動的な高齢者と比較すると虚弱ではあるものの、地域で自立生活者である。また、急性的に容態の変化があった者は、入院・入所などしているため、本対象には含まれない。従って、対象者は、入院等による特別な身体状況の変化はなく、栄養改善あるいは筋力向上のための介入もなく、自然と1年経過した高齢者であった。

自立高齢者を1年前と比較すると、血清アルブミン値は維持されていたが、体重は有意に減少し、また、上腕三頭筋皮脂厚が減少し、上腕筋面積が増大した。すなわち、体重や体脂肪が減少したものの、筋タンパク質が増大したことを意味する。また、生活体力指標は、歩行機能などは改善がみられ、下肢筋力も1年前より有意に増大した。

このような筋タンパク質の増大及び生活体力の向上については、調査内容に対する慣れや、初年度の調査自体が身体機能の維持に対する意識向上の機会となったと考えられる。このことから、地域支援事業の対象となる地域自立高齢者が生活体力を維持するには、個

別ではなくても、集団アプローチとして、生活体力や身体機能の維持についての意識に働きかける機会の提供も効果的であると考えられた。調査では、高齢者自身が自分の生活体力を認識することができ、また、1年に1度程度の定期的な栄養状態の測定や調査そのものが、生活体力の維持、向上の目標となっていることが考えられる。

同様に、1年あるいは半年に1回、定期的に、「低栄養状態予防のためのアセスメント—自己チェック表」を高齢者自身あるいは家族や介護者がチェックしたり、血清アルブミン値をモニタリングすることで、低栄養状態を予防する必要性や、低栄養状態に関連する生活要因を認識する機会になると考えられる。低栄養予防のための最大のアプローチ方法は、居宅高齢者自身に低栄養予防を認識させ、家族とともに主体的に問題解決にむけて取り組めるよう啓発し、支持していくことにあると考えている。

## II. 地域支援事業特定高齢者施策及び新予防給付における栄養改善サービス等の事例研究 (平成17年度)

### 1. 地域支援事業における栄養改善プログラム

#### 1) 低栄養状態のおそれのある者の把握

地域支援事業特定高齢者施策における「基本チェックリスト」から把握される低栄養状態のおそれのある者の割合は、高齢者人口の1%に満たない程度と推定されている。本事例調査の協力市町村における高齢者人口に対する低栄養状態のおそれのある者の推算人数は様々であるが、2週間程度の期間に、病院、健康診査、保健師の訪問活動、社会福祉協議会などの関連団体等を通じて、「基本チェックリスト」を492名に配布し、低栄養状態のおそれがあると把握された者は20名程度にすぎなかった。

この場合、基本健康診断からは、殆ど低栄養状態のおそれのある者は把握できなかった。これは、平成8年厚生労働省老人保健事業推進等補助金「高齢者の栄養管理サービスに関する研究」(主任研究者 松田朗)においても熊本県健康診査受診者において、血清アルブミン値3.5g/dl以下の者は1%に満たなかったことから、通所による受診できる高齢者には、殆ど低栄養状態のおそれのある者は把握されないものと考えられる。

地域支援事業特定高齢者施策における低栄養状態のおそれのある者の把握指標は、低体重18.5未満であり、さらに体重減少を引き起こしているか、あるいは血清アルブミン3.5g/dl以下であり、施設入所者の場合には、即刻詳細な栄養アセスメントと栄養ケア計画の作成されることになる。それゆえ、これらの低栄養状態にある者は早期に把握し、早期に栄養改善を行うことが介護予防の際作戦として重要である。

一方、近年、病院の入院日数は短縮化の方向に誘導されていることもあり、高齢入院患者においては、低栄養状態の改善が十分におこなわれない状態で退院している者も多いと推察される。また、これまで、高齢者の低栄養状態に対する栄養食事相談の体制づくりが行われていなかったため、診療所等のかかりつけ医が、低栄養状態の判断をしても高齢者を管理栄養士の栄養相談に繋げない状況であった。また、閉じこもり状態にある高齢者に低

栄養状態のおそれのある者がおおくみられるのではないかと危惧される。

それゆえ、地域支援事業特定高齢者施策における「基本チェックリスト」を用いた低栄養状態のおそれのある者の把握は、むしろ地域の医療機関、保健師等の居宅訪問、高齢者の身近な地域におけるボランティア活動あるいは高齢者自身や家族を通じた、組織的に網羅的に丹念に行う体制づくりが求められる。このような体制づくりのためには、一般高齢者施策によって市町村における介護予防システム、基本チェックリストや低栄養状態に関する知識や情報が、一般住民に対して十分に啓発普及されなければならない。

## 2) 市町村におけるサービス資源の現状

介護保険担当部門には担当者である管理栄養士は殆ど配置されていなかった。このため、当該事例研究は、保健衛生部門の管理栄養士が担当して推進した。しかし、4月からの実際の施行にあたっては、介護保険担当部門に管理栄養士が配置されない状況において、栄養改善プログラムが推進されるのかどうか危惧された。このことは、本プログラムを委託する事業所管理栄養士、民生委員や食生活推進委員等の人材育成のための研修、一般高齢者施策における栄養教室、調理教室などの普及啓発活動との連携も含めて重要な課題である。市町村の介護保険担当部門には、栄養改善プログラムの推進のみならず施設や事業所における栄養ケア・マネジメント体制の評価や指導を行い、連携や研修の調整・連絡役としての管理栄養士の配置が求められる。

## 3) 介護予防ケアマネジメントについて

介護予防ケアマネジメントでは、今後、市町村が地域支援事業一般高齢者施策の一環として提供することになる栄養や料理教室、口腔機能の向上や運動教室や講義、住民によるサロンやボランティア活動、配食サービスなどが取り入れられ、この間、介護予防担当者と管理栄養士との情報連携が十分にとられていた。これらの導入されたサービスは、管理栄養士による事前アセスメントと計画原案の作成後に担当者間での調整が行われたものでもあったが、介護予防ケアマネジメント担当者と管理栄養士との情報の共有化や調整は、サービスの質の向上からも重要な課題であった。

特に、基本チェックリストによって必要とされた栄養改善以外のサービスには、「認知症支援・予防」「うつ予防・支援」「閉じこもり予防・支援」及び「口腔機能の向上」が挙げられ管理栄養士は、関連マニュアル等を学習したうえ、高齢者の有するそれぞれの課題に配慮した計画作成や栄養相談に取り組むことが求められるとともに、いわゆる困難事例への対応が求められる場合も想定されることから、地域包括支援センターのもとに介護予防ケアマネジメント担当者とよく連携してサービスの提供を行うことが必要であった。

一方、口腔機能の向上等については、管理栄養士による事前アセスメントによって把握され、介護予防ケアマネジメント担当者に報告される場合があることから、管理栄養士による事前アセスメントは、多職種協働によって解決すべき課題の把握を行っていくことが

求められる。

#### 4) 栄養改善プログラムについて

栄養改善プログラムを構成している手順は、3か月目まで対象者全員に実施することができた。当該プログラムは、通所型での小グループの形態をとった個別相談の形態を基本としているが、通所が困難な高齢者に対しては、訪問で行われた。低栄養状態のおそれのある者には、遠距離への通所が困難である場合も多いと推察される。栄養改善プログラムは、高齢者の身近な地域の公民館や集会場などにおいて他のサービスとも組み合わせて、その提供体制を検討することが求められる。

また、事前アセスメントでは、必要事項の把握のために相当時間を行うので、対象者が疲れたり、苦痛にならないように、サービス提供時には椅子や座る環境、時間にも配慮し、対象者の様子を観察しながらの適切な対応が特に必要であると考えられた。

栄養改善サービスの計画作成にあたっては、地域の配食サービスやボランティア活動情報の提供などが必要であり、地域の栄養・食事関連サービスや資源情報の収集と整理が事前に求められていた。

#### 5) 低栄養状態の改善等

栄養改善プログラムを提供した対象者は全員が3ヶ月目まで継続することができ、3か月後体重の増大あるいは維持が20名中18名でみられ、体重増大の見られたものでは、主観的健康感が低下した者はみられなかった。さらに、体重の維持や改善がみられた者においては、その殆どにおいて自己実現の目標に向けての意欲が高まっていることが確認され、栄養改善プログラムは前後比較では有効であった。

## 2. 新予防給付における栄養改善サービス

### 1) 低栄養状態のおそれのある者の把握状況

新予防給付における「基本チェックリスト」から把握される低栄養状態のおそれのある者の割合は、高齢者人口の5%に満たない程度と推定されているが、本事例研究においても、現在の通所サービス利用者からは、705名のうち低栄養状態のおそれがあると把握された者はわずか8名にすぎなかった。

しかし、平成18年4月には、要介護1から要介護5の居宅サービスを利用する要介護認定者を対象として、通所サービスにおける栄養ケア・マネジメント体制における栄養改善サービスの提供が介護報酬上の評価を受けられる。この要介護1から5の要介護認定者において低栄養状態のおそれのある者は、3割程度ではないかと、先の平成8年厚生労働省老人保健事業推進等補助金「高齢者の栄養管理サービスに関する研究」(主任研究者 松田朗)の報告結果からも推定されている。

それゆえ、通所サービス事業所における新予防給付における要支援者に対する栄養改善

サービスは、要介護1～5の利用者に対する栄養改善サービスとともに推進していくことが求められている。

## 2) 介護予防ケアマネジメントと栄養改善サービスとの連携

介護予防ケアマネジメントでの其々の自己実現の目標は、具体的に作成され、その計画には、高齢者自身の地域活動へ参加奨励や家族による食事・買物等の支援、近隣者の訪問確認や声かけ、買物への同行が導入されていた。

介護予防ケアマネジメントを擬似的に担当した介護支援専門員と管理栄養士の連携においては、担当の管理栄養士は、介護予防ケアプランのゴール、目標及び課題等の情報を踏まえた上で事前アセスメントを行い栄養改善サービス計画を作成していた。また、事例研究に関するアンケート調査結果や事例に関する帳票の記録などから、管理栄養士による事前アセスメント及び計画の作成にあたっては、介護支援専門員を通じて対象者の居宅での食事環境及び訪問介護における食事支援がどのように行われているのかを詳細に知っておくことが求められた。

また、利用者の身近な地域における食材料の調達できる店舗、配食サービス、食事づくりのボランティア活動などの状況に対しても介護支援専門員が有している情報を管理栄養士もよく共有化しておかなければならなかった。

事前アセスメント書の記入については、項目も多く聞き取りに時間がかかるため、対象者によっては疲労を訴える者もみられた。介護予防サービス・支援計画書作成時と同様の質問事項を重複して聞くことで、無駄に時間を長引かせることのないように、介護支援専門員等と十分に連絡を取り合うことが必要であると考えられる。

低栄養状態を予防・改善するためには、低栄養状態を改善するのに必要なタンパク質やエネルギーを食事によって摂取できるようにすることが必要になる。そのためには、平成16年度における本研究において通所サービス利用者である要支援・要介護1の者を対象としての実態調査成果にもみられるように、「食べること」や、消化・吸収の障害になる課題、たとえば、摂食・嚥下機能を含めた口腔機能の低下、下痢（下剤の習慣的な使用を含めて）や便秘等、多種の医薬品の利用、身体活動量の低下、食事摂取行為上の問題、買い物や食事づくり上の問題、食べる意欲や楽しみの低下などの課題の解決に取りくまなければならない。

これらの低栄養状態に関する課題は、事前アセスメントにおいて確認する。早期に栄養改善を行うためには、栄養改善サービスの一環として、これらの情報の報告や該当するサービスが適時、適切に提供されるように依頼を行っていくことが求められる。また、介護予防通所サービスにおいては、新予防給付の各サービスを始めとしてアクティビティとも連携することができる。さらには、地域包括支援センターを通じてかかりつけ医、介護予防訪問介護、介護予防訪問看護とも連携していなければならない。

一方、事例においても、低栄養状態のおそれがあると把握される者には、糖尿病や貧血



などの食事療法を要する者、在宅酸素療法などを行いながら日常生活を継続している者が含まれていた。低栄養状態のおそれのある者にはかかりつけ医への報告・相談、かかりつけ医からの指導や助言が欠かせない者が多くと推察されるので、担当者会議へのかかりつけ医の参加や、連携体制の整備は重要である。また、栄養改善サービスを担当する管理栄養士は、事前に主要な関連担当者を訪問して顔見知りになっておくことも大切であると考えられる。

### 3) 低栄養状態の改善等

栄養改善サービスを提供した6名のうち5名については、食事からのエネルギー摂取量は、サービス開始前の10～30%まで増大し、タンパク質摂取量も開始前に比べて2～16%程度増大し3か月後には、開始時に比べて体重が5～10%以上増大し、主観的健康感も、体重の増大した事例ではいずれも改善がみられた。さらに、その殆どにおいて自己実現の目標や食べることに對する意欲が高まっていることが確認された。

実際に行った栄養改善サービス担当者の感想としてアンケートに記載された事項は、「傾聴・共感の気持ちを持つこと」、「対象者の達成しやすい目標を設定すること」などが挙げられ、このような管理栄養士の栄養改善サービスの取り組みの姿勢が、高齢者の継続意欲につながったと思われる。一方、対象者の当該サービスに對しての満足感が高いことが推察された。

それゆえ、新予防給付における栄養改善サービスは実施可能であり、有効な成果が期待できた。

## E. 結論

平成16年度及び以上の本年度の研究事例の成果から、以下のことが明らかになった。

- ① 地域支援事業ならびに新予防給付の創設にあたっては、個々人の栄養問題を評価・判定する栄養スクリーニングを実施し、個々人の問題や状態に応じて適切な栄養改善サービスや地域資源への紹介と、その後のフォローアップまでを地域ベースのシステムとして編成しなければならない。居宅高齢者を対象とした低栄養予防のための栄養スクリーニングにおいては、第一に、低栄養状態を体重及び血清アルブミンによって客観的にスクリーニングすることが求められる。さらに、個々人の低栄養状態に関連して解決すべき問題を「低栄養の自己チェック表」を活用して明確にすることが必要である。さらに、低栄養状態のおそれのある（中リスク）者は、①体重減少の意識 ②BMI18.5未満 ③血清アルブミン3.5g/dl以下を指標にし、①及び②、あるいは③に該当する者は要介護認定非該当者では約1%、要支援・要介護1では約5%であると予測された。
- ② ①の方法によって低栄養状態のおそれのある者の把握を行い、その後の介護予防ケアマネジメントから導入される「栄養改善」サービス等は、市町村及び事業所において実施可能であり、3か月後には低栄養状態の改善が見られ、体重が増大、主観的健康感の改善し、自己実現への意欲が高まることが明らかになった。

本研究成果によって、地域支援及び新予防給付における低栄養状態のおそれのある者の把握及び栄養改善サービス等は、全国の市町村及び事業所において、当該事例などを参考に4月から推進できるものとなった。

しかし、これまで市町村介護保険部門及び通所サービス事業所において、「栄養改善」サービス等の担当者である管理栄養士の配置は行われてこなかったことから、推算される対象人数に配慮した適正な体制づくりがまず必要になっている。各市町村の隅々において低栄養状態のおそれのある者の把握を速やかに行い、適時、適切に十分に「食べること」への支援を行うことは、介護保険制度改正において導入された栄養ケア・マネジメントの理念でもあり、その成果が期待できるものである。

## F. 研究発表

### 著書

地域支援事業等特定高齢者施策及び新予防給付「栄養改善」事例研究集—介護予防ケアマネジメントから栄養改善サービスへ—、日本健康・システム学会、東京、212頁、2006

## G. 知的財産権の出願・登録状況

特許取得、実用新案登録、その他なし

## H

### 参考文献

1. Stratton RJ, Green CJ, Elia M: Disease-related malnutrition, an evidence-based approach to treatment. CABI Publishing, UK, 2003.
2. 厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業「食事・栄養指導の実態と効果分析に関する研究」(主任研究者 松田朗) 平成15年度総括研究報告書. 2004.
3. 杉山みち子、有澤正子、小山秀夫: アメリカ合衆国の高齢者栄養管理システム—栄養スクリーニング—. これからの高齢者の栄養管理サービス、第一出版、東京、p 231-257, 1998
4. Dietitians of Canada, Keller HH: Bringing Nutrition Screening to Seniors, Community Implementation Guide. 2003.
5. Keller HH, Hedley MR: Nutritional risk needs assessment of community-living seniors, prevalence of nutrition problems and priorities for action. J Community Health 27(2): 121-132, 2002.
6. 老人保健事業推進等補助金研究「—高齢者の栄養管理サービスに関する研究—報告書」(主任研究者 松田朗)、国立医療・病院管理研究所 医療経済研究部、1996、1997、1998、1999.

7. ヘルスアセスメント検討委員会 監修、厚生科学研究所：ヘルスアセスメントマニュアル 生活習慣病・要介護状態予防のために。2000.
8. 須永美幸、三橋扶佐子、杉山みち子、細谷憲政：高齢者における簡易食物摂取状況調査の妥当性。臨床栄養学雑誌 21(3,4)： 59-70, 2000.
9. 神奈川県立保健福祉大学 高齢者のためのヒューマンサービス研究会：平成15年度「高齢者のためのヒューマンサービスに関する研究」報告書—横須賀市「いきいきサロン」利用高齢者における栄養、生活活動、心、嚥下障害、転倒ならびに福祉サービス利用における問題解決のために—。2004.
10. 厚生労働省老人保健事業推進等補助金「介護予防サービスが必要な高齢者のスクリーニング及び介護予防アセスメント手法の開発に関する研究」2) 栄養改善マニュアル作成」(主任研究者 杉山みち子, 厚生労働省ホームページ), 2005年12月.

地域支援事業特定高齢者施策；栄養改善プログラム  
研究事例