

適切な栄養基準値に則り 入居者の健康維持を図る



社会福祉法人 愛護会

地域密着型特別養護老人ホーム 愛護苑

栄養士 小野寺彩

1.研究テーマ

適切な栄養基準に則り入居者の健康維持を図る

2.テーマ設定の理由

平成 27 年度厚生労働省により日本人の食事摂取基準が見直された。今までの食事摂取基準では各年代、性別、身体活動レベルから必要エネルギー量を求めていたが新しく採用された基準では望ましいBMI*を維持できるよう栄養基準を定め食事を提供していくことと改正された。これに基づき当苑でも目標BMIに届くよう食事摂取基準値を求めた。が、果たしてこの基準で献立を提供し入居者の健康維持を図っていけるのか私自身疑問であった。というのも今までの食事摂取基準の定め方は元から情報としてある入居者の身長と標準体重、元から年代別に定義されている基礎代謝基準値等を用いて計算し、全入居者の平均値を採用していたのに対し今回からはBMIの範囲に定まるよう栄養摂取をしていきなさいといういわば曖昧な数値を元に栄養量を探り出していく必要があるからである。今回改正された情報によると 75 歳以上の高齢者については BMI 21.5~24.9 の値を目指していきなさいということであり個々の体格の変動そのものを見て栄養管理を行っていくというものである。当苑でも実際目標数値を下回る入居者が数名いる。また、毎日の食事量にも個人差がある。この改正に則り栄養基準値を求め実際の食生活に反映していくことで入居者の身体状況がどのように変化していくのかを観察したく本テーマを掲げた。

3.研究のねらい

新基準での食事提供により入居者の身体状況がどのように変化していくのか調べ、低栄養の状態を改善させる。

4.研究の仮説

新基準に基づき食事を提供しても、残食があれば計算上の栄養量が満たされず身体状況の改善にはつながらないと考えられる。まずは、8割食べてもらえれば目標の栄養量を摂取できるよう数値を求め提供して行けば全量摂取しなくても目標量は摂取でき、体重増加、BMIの上昇、さらには体調不良による通院等も不必要になるのではないか。また、食事量が少ない入居者に対してはその方に見合った栄養強化の方法を取ることで体重の増加は難しくとも現状維持はできるのではないか。

*BMI…身長と実測体重から算出される体格指数。BMI 22 がすべての有病率、死亡率が低いというWHOの統計的事実をもとに標準値とされる。

75 歳以上の高齢者の場合 BMI 18 付近にもっとも疾病等の危険があることがわかっている。

5.研究の内容、方法

- ①愛護苑の入居者の身体状況をもとに栄養量を改定する
- ②平成 27 年 4 月の時点で BMI が目標値より下回り、かつ食事量が対照的な入居者 2 名に焦点を当て 1 年の摂取栄養量、それに伴う体重の変動を見る。その入居者の咀嚼や嚥下の状態が変わる都度食べやすい食形態へ変更していき食べやすい食事を提供する。また、食事量が少ない入居者に対しては栄養補助食品を用い栄養価を上げていく

6.研究の実践

- ①愛護苑の入居者の身体状況をもとに栄養量を改定する
 - ◆新基準により 75 歳以上の高齢者は BMI 21.5～24.9 の範囲を目指す
参考として男性 1850kcal、女性 1500kcal の摂取が推奨される
(日本人の食事摂取基準 2015 年版より)

4 月時点での愛護苑の入居者の平均 BMI は男性 20.5、女性 18.0 と基準を下回っている。やはり栄養量の見直しが必要である。食事摂取基準の参考値をもとに当苑の男性、女性の人数を考慮し基準値を求めた。今までの栄養量を比較してみる (下表)

愛護苑長期入居者 男性 10 名 女性 19 名の平均値

	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物(g)	食塩相当量 (g)	カルシウム (mg)	ビタミン A (μg)
旧基準値	1400	50.0	25.0	210	8.5	500	450
新基準値	1550	60.0	35.0	230	7.0	530	480

	ビタミンB1 (mg)	ビタミンD (μg)	ビタミンE (mg)	ビタミンC (mg)	食物繊維 (g)
旧基準値	0.80	5.5	6.5	85	17
新基準値	1.00	5.5	6.5	85	17

当苑の入居者の平均BMIは今回採用されたBMI基準値よりも低かった。目標BMIに沿って栄養基準値を計算しなおすことで、カロリーが不足していたということが分かった。たんぱく質、脂質、炭水化物の基準値はカロリーをもとに計算されることからカロリーの増加に伴ってこれらの栄養素もアップしている。

さらに今回の改定では脳卒中予防も取り入れられ塩分摂取量が減らされている。つまり私たちが行う栄養管理法は減塩に努めつつカロリーを増加させ体重アップに努めるということである。

②平成27年4月の時点でBMIが目標値より下回りかつ食事が対照的な入居者2名に焦点を当て1年間の摂取栄養量、それに伴う体重の変動を見る。その入居者の咀嚼や嚥下の状態が変わる都度食べやすい食形態へ変更していき食べやすい食事を提供する。また、食事が少ない入居者に対しては栄養補助食品を用い栄養価を上げていく。

◆2階ユニットのAさん(70歳代)女性 身長158cm 体重48.1kg BMI19.3
(標準体重55.0kg)

平成27年3月の時点で常食を食べられており毎食ほぼ完食されていた。しかし体重、BMIを見てみると目標値より低め。4月からの基準値変更で直接体重がどう変化していくのかを観察していく。

◆2階ユニットのBさん(80歳代)女性 身長140cm 体重36.4kg BMI18.6
(標準体重43.1kg)

平成27年3月の時点で常食を食べられており食事は少なく5割前後となっている。体重・BMIは標準を下回るが大きく減ることはなく今まで過ごしている。家族からも昔から食事は少なかったとの話がある。

◆体重測定は毎月第三火曜日に行うものとする。

今回取り上げる数値は体重増加に直接関係するエネルギー、たんぱく質、脂質、炭水化物と減塩の食事の提供ができていくか判断となる塩分相当量の数値とする。

◆4月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		96	99	100	100	96	98

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		54	59	46	77	39	69

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1539	64.4	42.2	219	7.5
摂取量(Aさん)	1508	63.1	41.3	214	7.4
摂取量(Bさん)	877	36.7	24.0	124	4.3

●Aさん：体重 49.9kg（前月比：+1.8kg） BMI 20.0（前月比：+0.7）

・もともと全量摂取される入居者だったため4月もしっかり食べている。3月から比べるとカロリーが100kcalほどアップしているためか体重も増加。日によっては朝食を1割ほどしか食べない日もあったが一日を通して9割摂取を下回る日は無かった。

●Bさん：体重 35.5kg（前月比：-0.9kg） BMI 18.1（前月比：-0.5）

・全体の食事量平均は約6割であるが夕食の主食は4割を下回り主食を全くとらない日もあった。むらがあると言える。体重も前の月と比べ1kgほど減っているが洋食や卵料理、味付けごはん等を好まれるようでそのような日は全量摂取しているので翌月も様子観察を行うこととする。

◆5月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	98	99	100	100	100	100	99

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	43	54	41	71	38	83	55

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1515	61.7	39.4	241	7.7
摂取量(Aさん)	1499	61.1	39.0	238	7.6
摂取量(Bさん)	833	33.9	21.7	133	4.3

●Aさん：体重 51.4kg（前月比：+1.2kg） BMI 20.6（前月比：+0.6）

・先月に引き続き体重は増加。しかし1ヶ月の提供量のエネルギー平均値が基準を下回っている。ほぼ10割食べていたので大きくエネルギー不足となることはないが8割を下回る場合1200kcalほどの摂取になってしまうのでなるべく基準値に近づけていきたい。

●Bさん：体重 36.2kg（前月比：+0.8kg） BMI 18.5（前月比：+0.4）

・この月も主食の摂取量は5割を下回る。前月同様メニューによって食欲にばらつきはあるが夜の副食の摂取量は8割を上回っている。前の月は1kg程の体重減少が見られたが本人の体調には変化はなかった。おやつも基本的に毎日食べていたようだ。夕食とおやつの摂取量が良好だったためか前の月に落ちた分の体重はほぼ戻っている。それに伴いBMI値も上がったためこのまま経過観察を行うこととする。しかし栄養摂取量を見ると基準値とはだいぶかけ離れている。Bさんの標準体重をもとに必要最低限のエネルギー量を計算したところカロリーは1日700kcalであった。基準値に近いエネルギー量を摂取できるのが理想ではあるがもともと食が細い方のようなのでこの必要最低限のエネルギー摂取を目標として様子を見たい。

◆6月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		100	93	100	100	100	100

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		38	47	40	69	30	75

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1523	60.0	42.2	223	7.1
摂取量(Aさん)	1492	58.8	41.3	218	7.0
摂取量(Bさん)	761	30.0	21.1	112	3.5

●Aさん：体重 51.2kg（前月比：-0.2kg） BMI 20.5（前月比：-0.1）

・先月より体重が 0.2kg ではあるが減少している。栄養摂取量も 1500kcal を下回ってしまった。高齢であるためこれ以上の食事量の増加は難しいと考えられる。メニューの工夫を行いエネルギーアップを図る必要がある。

●Bさん：体重 35.4kg（前月比：-0.8kg） BMI 18.1（前月比：-0.4）

・この月も同様夕食の副菜の摂取量が良好である。様子を見てみると野菜の多い炒め物等は摂取量が半分を下回っている。メニューの好みがはっきりしている様子。本人より「そばは好き」との話がありそばのメニューの日の摂取量は良好だった。体重は前の月より減少している。栄養摂取量は摂取できているようだが目標値には程遠い。このまま減少が続くと低栄養の状態がさらに悪化すると考えられる。

◆7月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		99	98	100	100	100	99

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		23	53	23	57	15	53

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1500	61.3	41.1	214	7.4
摂取量(Aさん)	1485	60.1	40.6	212	7.3
摂取量(Bさん)	555	22.6	15.2	79	2.8

●Aさん：体重 51.9kg（前月比：+0.7kg） BMI 20.8（前月比：+0.3）

・体重は増加している。それに伴いBMIも増加した。しかし先月と同じく摂取量は基準値を約 75kcal 下回る。1ヶ月の平均が基準を満たすのはなかなか難しいことだなど実感する。栄養量の改定を行ってから3ヶ月が経過した。少しずつではあるが体重も増加しているなのでこのままの栄養量で様子を見ていきたい。

●Bさん：体重 36.3kg（前月比：+0.9kg） BMI 18.5（前月比：+0.4）

・この月は摂取量がだいぶ落ちてしまい全体の平均摂取量が4割を下回ってしまった。それによって栄養量も必要最低限の量も下回っている。本人は体調不良の訴えもなく体重も前の月減った分が戻っている。主食のご飯を全く食べない日もあるため他の物での代用も考えなければならない。

・七夕行事食

左：常食

右：ソフト食



◆8月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	100	100	100	100	100	100	100

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	19	27	27	57	14	49	32

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1500	61.3	41.1	214	7.4
摂取量(Aさん)	1500	61.3	41.1	214	7.4
摂取量(Bさん)	467	19.6	13.2	73	2.4

- Aさん：体重 52.2kg（前月比：+0.3kg） BMI 20.8（前月比：±0）
・この月は毎日全量摂取されていた。体重も増加している。緩やかではあるが、4月から2kgほど増加しているのを見ると栄養量を増やしたからだと考えられる。標準体重にはまだ3kgほど足りないのでこの調子で増加していけば良いと考える。先月に続き提供量は基準値を下回る。
- Bさん：体重 36.7kg（前月比+0.4kg） BMI 18.7（前月比：+0.2）
・この月も摂取量の落ち込みが見られる。昼食の副食が5割をこらうじて超えている様子だ。しかし体重の減少は見られず少し増加した。BMIもやせ診断の18を少し超えている状態。しかし栄養摂取量でみると500kcalを下回ってしまっているためこのまま食事のみで栄養を取っていくことは難しいのではないかと考えた。他職種（ケアマネ・看護師）と話し合い、食欲不振時には栄養補助食品である高栄養ドリンク*を飲んでもらうという対策を取ってみることにした。

*高栄養ドリンク…1本125mlで200kcalのカロリーが摂取できるもの。このほかにも、たんぱく質7.5g、ビタミン類、カルシウムや亜鉛などのミネラルを補給できる。（明治食事サポート食品総合カタログより）

◆9月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		98	100	97	99	100	100

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		13	40	24	51	19	52

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1543	61.4	41.2	231	7.3
摂取量(Aさん)	1527	60.1	40.7	228	7.2
摂取量(Bさん)	509	20.3	13.4	76	2.4

●Aさん：体重 51.8kg（前月比：-0.4kg） BMI 20.7（前月比：-0.1）

・この月は主食を残すことが4回ほどあったがどれも8割以上は摂取。が、体重は先月より少々減り、BMIもわずかに減少した。エネルギー量もわずかに基準には届かなかった。改定を行い、半年かけて約2kgの増加となった。体重・BMIともにまだ目標には届かないがこのペースで目標に届くようにしていきたい。

●Bさん：体重 35.9kg（前月比-0.8kg） BMI 18.3（前月比：-0.4）

・この月より食欲不振時に高栄養ドリンクを摂取してもらう。が、拒否も多く実際飲んで貰えたのは3日ほどしかなかった。そのためドリンクの栄養量は今回の結果に含まない。食事量は3割ほどしかなく栄養摂取量も落ち込んだままである。体重・BMI共に低下しており栄養状態も落ち込んでいると言える。本人は特に体調不良の訴えは無い。甘いものを好まれるため翌月も高栄養ドリンクを提供することにする。

・敬老会の食事風景



◆10月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	95	96	100	100	100	98	98

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	23	35	25	43	19	67	35

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1530	63.1	43.1	235	7.0
摂取量(Aさん)	1499	61.8	42.2	230	6.8
摂取量(Bさん)	535	22.1	15.1	82	2.5

●Aさん：体重 52.2kg（前月比：+0.4kg） BMI 20.9（前月比：+0.2）

・この月は珍しく朝食を全く摂取しない日が1日だけあった。しかし1日を通して食事量が8割を下回る日は無く平均も高い摂取率のままだった。しかし、このころから口を全く開けなくなる等の拒否や、むせ込みが見られるようになり食事時間も1時間を超すことがあった。このままの食事形態での提供を続けることが困難になってきた。そのためまずは主食をご飯からお粥へと変更を行う。

●Bさん：体重 37.5kg（前月比：+1.6kg） BMI 19.1（前月比：+0.8）

・この月も食事量は先月とあまり変わらず3割程度である。が、肉料理や卵料理は全量摂取している日もある。また、おやつがロールケーキやドーナツなど甘い物を提供した日は、「食べたーい！」と笑顔で応じてくれるなど好みははっきりしている様子。食べたい物に関しては関心があるので翌月もこのまま様子観察をする。体重も先月に比べ1.6kg増加している。主食の摂取量は1割から2割程度であるが副食の摂取量は昼・夜を中心に半分以上摂取できているためか。この月も食欲がない日には1日1本の栄養ドリンクを提供しているが先月と同じく3日ほどしか摂取していない。

◆11月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	97	98	100	100	100	100	99

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	35	49	35	59	26	69	46

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1561	63.2	44.2	240	7.1
摂取量(Aさん)	1545	62.5	43.7	237	7.0
摂取量(Bさん)	718	29.1	20.3	110	3.2

●Aさん：体重 53.3kg（前月比：+1.1kg） BMI 21.4（前月比：+0.5）

・主食をお粥へ変更した後は先月の状態は繰り返さなくなった。食べたくない
と拒否はあったものの一度しかなかったため気分的なものとする。体重も先
月より 1kg 増え体重増加は順調である。この月は基準値に近い摂取量になった
ため栄養状態も向上してきたのではないかと考える。

●Bさん：体重 37.3kg（前月比：-0.2kg） BMI 19.0（前月比：-0.1）

・この月はここ 2 か月間の食事量の平均に比べると多く約 5 割の摂取量となっ
ている。特に夕食の副食の摂取量が多く、平均でも約 7 割であり毎日の記録を
見ても半分以上は食べていた。そのため栄養摂取量も今までよりは増加した。
体重も若干の減少は見られるが大きく減少することはなく BMI も 19 を維持でき
ている。食事量が増えてきたためこのまま様子観察することにする

◆12月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		100	99	100	100	98	100

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		29	45	35	60	29	71

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1543	67.0	43.4	220	7.6
摂取量(Aさん)	1527	66.3	43.0	218	7.5
摂取量(Bさん)	694	30.1	19.5	99	3.4

●Aさん：体重 52.9kg（前月比：-0.4kg） BMI 21.2（前月比：-0.2）

・この月は全体的に調子が良かったようで 9割摂取を下回ることはほぼなかった。拒否等も見られず自力摂取するような行動も見られている。体重は先月に比べるとやや減少したが、このまま調子の良い状態が続けば53kg台に届くと思われる。この調子を維持していきたい。

●Bさん：体重 37.5kg（前月比：+0.2kg） BMI 19.1（前月比：+0.1）

・この月も食事量は約5割で昼食と夕食の摂取量を中心に増加した。栄養摂取量も700kcalほど取れている。体重も先月減少した分が戻っているような感じである。この月は洋食はもちろん、豆腐料理や魚の揚げ物も全量摂取する日もあった。そのため栄養ドリンクは提供することなく過ごしている。この調子で食事量が落ちなければ栄養状態も改善されてくると言える。

・クリスマス行事食



◆1月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		100	99	100	99	100	100

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
		24	42	21	56	23	63

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1534	61.7	45.1	241	7.2
摂取量(Aさん)	1519	61.1	44.6	239	7.1
摂取量(Bさん)	583(783)	23.4(30.9)	17.1	91	2.7

※カッコ内の数字は栄養ドリンク摂取後の栄養摂取量

●Aさん：体重 53.4kg（前月比：+0.5kg） BMI 21.4（前月比：+0.2）

・先月の体重から 0.5kg 増加しそれに伴いBMI も増えた。栄養状態は安定している様子。しかし 1 月中旬までに何度か咀嚼したまま飲み込まないことがあり食事を途中で中断することがあった。嚥下の状態が悪くなっている様子。食事に 1 時間以上かかるようになり本人も疲れてくるのではと思い、おかずを常食の食形態から小刻み食（ミキサーで刻むもの）へ変更する。その後は順調に食べている様子

●Bさん：体重 37.8kg（前月比：+0.3kg） BMI 19.3（前月比：+0.2）

・この月は先月より食事量が少し落ちてしまい約 4 割の摂取となった。栄養摂取量も約 100kcal 落ちた。体重は減少することなく少しではあるが増加し BMI も増加した。

1 月中旬から食事量がさらに落ちてきたため栄養ドリンクを毎朝飲んでもらうことにする。特に拒否も見られずほぼ毎日飲まれていた。栄養摂取量のカッコ内に記載した数値が栄養ドリンクを飲んだ時の栄養量である。200kcal の追加となるため必要最低限のカロリーは摂取できる。栄養状態の維持のためにはこのドリンクは必ず必要なものになりそうである。翌月も様子観察することとする。

◆2月

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	100	100	100	100	100	100	100

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	31	38	18	49	34	77	41

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1550	63.5	44.4	220	7.8
摂取量(Aさん)	1550	63.5	44.4	220	7.8
摂取量(Bさん)	635(835)	26.0(33.5)	18.2	90	3.2

●Aさん：体重 53.7kg（前月比：+0.3kg） BMI 21.5（前月比：+0.1）
 ・食形態を変更してから不便なく食事をしている様子。体重・BMIともに安定している。炭水化物量が基準を少し下回ったものの全量摂取していたので摂取量も十分だったのではないかと。この月で、初めてBMIは目標値に到達した。しかし少し体重が減ってしまうとBMIもまた目標値を下回ってしまうためやはり標準体重まで近づけていきたい。

●Bさん：体重 38.0kg（前月比：+0.2kg） BMI 19.4（前月比：+0.1）
 ・この月も食事量は約4割である。栄養ドリンクを飲んでもらうことによって800kcalの摂取はできている。たんぱく質も提供量の半分は摂取できている。そのためか体重の減少も見られない。副菜も全量摂取した日は無かったもののドリンクによって体重も維持できている様子が見受けられる。甘い味の物を好まれるため拒否もなく全部飲めるようだ。このまま様子観察することとする。食事量はあまり増えないものの研究開始時より体重は約2kg、BMIも1.3ほど増加している。栄養量の増加とドリンクの効果が出てきたようである。



咀嚼困難な人向けへ提供している、高栄養ゼリーを使用したおやつ（バナナ味にあんこをかけたもの）おやつでも栄養補給できるよう提供した。

◆3月（研究提出のため中旬までの数値とする）

Aさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	100	99	100	96	100	98	98

Bさん	朝		昼		夕		一日全体平均
食事量 (%)	主食	副食	主食	副食	主食	副食	(%)
	41	33	37	53	45	60	45

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	塩分
基準	1550	60.0	35.0	230	7.0
提供量	1546	64.5	47.2	211	7.2
摂取量(Aさん)	1515	63.2	46.2	206	7.0
摂取量(Bさん)	695(895)	29.0(36.5)	21.2	95	3.2

●Aさん：体重 53.1kg（前月比：-0.6kg） BMI 21.3（前月比：-0.2）

・この月は中旬までのデータしかないが、何日か食事が進まない日があった。そのためか先月目標BMI値に到達したものの今月は体重が少し減少しBMIはまた目標を少しではあるが下回ってしまった。わずかな差であるので食事量、栄養量ともに落とすことなく提供していけば何か月か後には目標BMIへ到達すると思われる。標準体重に近づくにはまだ2kgほど増加しないといけない。今回の観察で大体半年に2kgのペースで増加していったので今後もそのペースで増えていくと予想する。この栄養量と食事量を今後も維持していく必要がある。

●Bさん：体重 37.6kg（前月比：-0.4kg） BMI 19.2（前月比-0.2）

・この月も食事量は4割程度である。栄養量はドリンクの摂取量により900kcalほどでたんぱく質も約半分の摂取となっている。体重は少々減少したもののBMIも19を維持できた。今年度の観察では体重は2.1kg、BMIは1.1上昇した。食事量は1年を通して大体5割で決して多い数字とは言えなかった。が特に体調を崩すこともなく過ごしていた。今後はもう少し栄養量を増やし栄養状態をもう少し改善させていきたい。加齢に伴う食欲不振も考えられるのでうまく栄養補助食品を用い、疾病予防に努めたい。

7. 研究の結果と考察

今回の研究で、定めた基準値に沿った食事を提供することが入居者の身体状況の向上に直接反映されることが分かった。4月の時点で50kgを下回っていたAさんの体重が約一年を通して4kgほど増加しBMIは目標値にもう少しで到達する数値となった。前の月と比べて減少する月もあったが連続して減少することはなく今も体重は上昇傾向にある。Bさんについても食事量は1年を通して少なかったが基準の栄養量を上げることで今までより多い栄養量を摂取できたと言える。それに伴って体重も約2kg増加した。

さらにAさんについては食形態を、状況が変わる都度見直してきたのでどの月も9割以上摂取してもらえた。何より食べる意欲がなければ身体状況は改善しなかったと思われる。基準に沿った食事を提供するだけでなくその方が食べやすい食事を提供していくことも重要だと感じた。

Bさんについては食事量が少ないため提供する食事だけの栄養確保が難しく減少する月も見られた。BMIも19には到達したがこの1年間で目標の範囲へ届かせることは難しかった。1年間の結果を通してみると栄養基準値を上回るように、摂取量を定めることは難しく一日のエネルギー量が1500kcalを下回るときもあった。Bさんについてはそのような月は500kcalしか一日を通して摂取できていなかった。このようにただ献立を作成し食事を提供するだけでなくどのくらい食べたのか、実際にどのくらいの栄養価を摂取することができたのか観察することも大事な仕事なのだと感じた。

今回は、食べる意欲のあるAさんと昔から食が細かったBさんを例に挙げて研究を行った。Bさんはやせ傾向にあるものの食事量が少なくても大きく体重が減少したり体調不良に陥ったりすることはなかった。今までもこのように生活してきたことが伺える。好きなものははっきりしているなど個性も感じられた。施設での栄養管理はそれぞれの生活史や個性も頭に入れながら行っていく必要があると感じた。しかし、やはり高齢者の低栄養は様々な疾病を引き起こす原因になると考えるためBさんについては栄養補助食品を用い栄養価を上げていく必要があった。甘い物を好むため今回取り入れた物は拒否なく摂取できていた。このように補助食品が必要な入居者が他にもいる。それぞれが必要としている量の栄養価を補給できるようにするため、デザート感覚で食べられるゼリータイプの物、甘くて飲みやすいドリンクタイプの物などそれぞれの好みに合わせて臨機応変に対応していく必要がある。また、生活記録を見るとこの両者ともに一年を通して体調不良によって通院、入院をすることは一度もなかった。やはり高齢者にとって栄養状態を維持していくことは健康そのものを維持していくのだと分かった。適切な栄養量を提供し、さらに摂取してもらえる方法をこれからも探っていく必要がある。

8.今後の課題

今回は体重が目標値を下回る入居者で、食事量が異なる入居者 2 名に焦点を当てて研究を行った。一方の入居者は食事をしっかりと取ることができたため 1 年で体重を増加させることができた。一方で食事量が少ない入居者は栄養価を上げた食事を提供しても 5 割ほどしか摂取できず適正体重へ近づけることはできなかった。そのため普段の食事の他に栄養補助食品で補っていく方法を取った。それはあくまで補助食品であり低栄養の状態を改善するためには日常の食事を食べてもらう以外にないと考えている。また、当苑には通常の食形態では摂取困難なソフト食を食べられている方も少なくない。どの入居者も栄養状態を良くしていくためには施設の食事でもバランスよく栄養を摂取していくことである。そのためには日々の献立作成だけでなく、個々の嚥下・咀嚼能力の把握やこれまでの背景（家族関係、生活、仕事、趣味、嗜好面）を家族や介護者からしっかり聞き取り把握したうえで食事計画を立てる必要があるだろう。食べることが好きだった方やもともと食が細かった方など生活史を見ただけで入居者の数の通りの生活習慣があった。それぞれの趣味嗜好をもとに食事の提供を行うことは容易いことではないが、必ず必要となってくる。さらに、栄養の摂取のみでなく運動を取り入れた生活の場の提供も必要となってくるだろう。栄養価をむやみに上げていけば糖尿病等の生活習慣病を患っている方は疾病の悪化にもつながりかねない。年齢に見合った運動量と食事量のバランスを取ることが健康的な体作りには欠かせないと考える。全入居者の健康維持を目標に今後の食生活と運動習慣のあり方を考えていきたい。

また、当苑では認知症を患う方の割合が非常に多い。この疾病により認知機能を中心に様々な身体機能低下を余儀なくされた入居者がその人らしく生きていくことをどのように支えるか、人としての尊厳をいかに維持するか、人を相手にする職種として考えることがある。その人らしさを維持するには様々な職種と協力し合い情報の共有であったり、ケアの仕方の検討だったりが必要になってくる。施設内で連携を図り生活面、医療面、食事面で一つのまとまりが生まれれば入居者の健康維持や精神的な満足感が得られ尊厳を守っていけるのではないかと考える。

◆参考文献・引用文献

- ・日本人の食事摂取基準 2015 年版
- ・日本栄養士会雑誌 2015 年 3 月号

●参考資料（現在使用の補助食品の種類）

・栄養調整食品（ドリンクタイプ）



1本（125ml）で200kcalのエネルギーが含まれ、他にもたんぱく質、鉄、亜鉛、ビタミンを補給できる。

少量飲むことで栄養補給できるため食欲の少ない人に向いている。

・栄養調整食品（ゼリータイプ）



1本で350kcalのエネルギーが補給できる。デザート感覚で提供できる。1/3や1/2カットで出すことが多い。カット後のエネルギーは150kcal程度なので少しずつ体重減少が見られる人に向いている。ドリンクよりボリュームがあるため食欲がある人に提供している。

・高濃度流動食



もともとは経管栄養用の栄養剤である。総合的な栄養素がバランスよく含まれる上に写真の栄養剤は100ccで200kcalのエネルギーを摂取できる。急激に体重が落ちて褥瘡など体調も崩れてきた人に提供している。