

特別養護老人ホーム『陽光の園』における 入園者の食事調査と職員の仕事生活調査の報告

大久保 洋子・渋谷 梢・長尾 慶子

I 目的

我が国は島国という特殊な環境の中で、中国や西洋の食文化を巧みに取り込み、そのまま受け入れるのではなく、融合させて様々な食形態を創造し、結果日本独自の食文化を作り出してきている。食料となる作物の栽培は我が国の気候が四季に分かれているため、それぞれにあわせた多種多様な食物に恵まれているといえる。また、食品の保存加工、調理内容など幾多の変遷を経て、江戸時代にいわゆる日本料理の基礎が完成したと言われていた。それを受けて、明治の西洋化が加わり、和洋折衷の食事形態を受け入れる基盤が出来上がった。そこへ第二次世界大戦の食糧難がおこり、ゼロからの出発から、経済成長による飽食、グルメ時代を経て、昨今の健康志向による食事のあり方へと変化してきた。現在、我が国は高度な健康環境が整ったため、世界の長寿国としてめざました食生活をおくっている。そして、日本の食事構成が世界レベルで評価されている。そのようななかで高齢者の問題が浮上し、いかに理想的な高齢者社会を迎えるかが課題となっている。

我々はこれまでに短大生をはじめとして勤労者やスポーツ教室に通う高齢者などを対象に同様の調査を行ってきた。そして今回は高齢者の中でも施設入園者という特殊な人々の食生活を知ること、さらに今後の研究を広げることを目的とし、また、多くの先行研究に加えるべく、一事例としての調査を計画した。

II 方法

神奈川県小田原市にある特別養護老人ホーム「陽光の園」において入園者と勤務者の食環境調査を行った。

期間は1997年8月13日～15日の3日間。

調査内容は

① 入園者の食事調査

入園者のうち食堂での食事可能者について配膳量があらかじめ決められているため、残査を測定し、摂取量および栄養摂取量を測定した。

② 勤務者の体脂肪率測定

既報^{1),2)}と同様にタニタTBF-102体内脂肪計(インピーダンス法)により測定した。

③ 勤務者の食事摂取アンケート

既報^{1),2)}と同内容、形式のアンケート用紙を使用し、調査者が聞き取りにより行った。

④ ヘルパーの歩数調査

既報^{1),2)}と同器のカロリーカウンターを用いて各自で管理し、その測定値を回収した。

尚、陽光の園の概略は次の通り。

社会福祉法人長寿会の一施設として、昭和53年に開園された施設である。この長寿会は昭和29年に現在地の小田原市入生田に有料老人ホームとして開館し、その時は定員10名で入居者は5名であった。昭和35年には定員20名となり、昭和41年に鉄筋5階建て、各部屋電話付きの新館を開設し、定員も50名となった。昭和46年には軽費老人ホーム箱根山荘を開設し、定員70名とし、総合老

人ホームとしての発展をする。そして昭和53年には特別養護老人ホームを開設し、昭和61年にはデイケアセンターを開所。平成3年小田原市ホームヘルパー派遣業開始。平成6年老人等食事サービス事業を開始し、現在に至っている。この長寿会の動きは、日本の高齢者対策の歴史に重ねてみる事ができる。

本研究の最初の目的は健康者の高齢者についての食事調査を計画したのだが、有料施設入居者は必ずしも食堂のメニューに従っておらず、間食・外食などの正確なデータを得ることが困難であることが判明したために、特別養護老人ホーム「陽光の園」の入園者を対象とすることになった。

Ⅲ 結果および考察

1, 入園者の食事調査

表一 入園者の年齢区分

年齢区分	男子	女子
60歳代	5	5
70歳代	7	11
80歳代	2	21
90歳以上	3	12
年齢幅	68~105歳	67~98歳

①入園者について

入園者数は82名であるが、自力で食事をする事を条件としたため、調査対象者は66名である。うち男性17名、女性49名であった。尚、平均年齢は男性77.5歳、女性82.8歳であった。

年齢分布は表一の通りである。

②メニューについて

8月13日

昼食：

御飯

豚肉のカレー風味

(豚スライス55g, 鶏卵 1/8ヶ, 古根, 醬

油 3g, オレンジ 1/8, 片栗粉 8g)

米茄子の卸し煮 (大根40g, 米茄子1/2ヶ)
ところ天 (ところ天1/3ヶ, 青のり, 粉辛子)

果物 (パイン缶 1枚)

間食：

牛乳 200cc,

ヤクルト 80cc,

ウエハース 2枚

夕食：

御飯

煮魚 (煮魚用 1切れ, 古根 3g)

五目きんぴら (人参20g, ごぼう40g,

糸こんにゃく1/2玉, 白胡麻 1g)

かに酢 (かに棒肉30g, きゅうり50g)

漬物 (刻みたくわん9g)

果物 (パイン缶 1枚)

8月14日

朝食：

御飯

味噌汁 (里芋25g, わかめ 1g)

厚焼卵 (厚焼卵1/6枚, 大根40g)

梅干

キャベツ煮浸し (さつま揚げ20g, 人参 5g, キャベツ40g)

昼食：

茶そば (茶蕎麦3/4玉, 長ねぎ15g, 切りのり 1g, 粉わさび 1g)

かぶのそぼろ煮 (かぶ60g, 豚ひき20g, グリーンピース5g)

酢の物

大学芋 (さつま芋100g, 黒ごま 1g)

間食：

牛乳200g

カステラ 1個

夕食：

御飯

肉豆腐 (豚スライス25g, 木綿豆腐1/5丁, 椎茸 1枚, ちんげん菜20g, シメジ20g,

油, 唐辛子

漬物 (白菜漬35g)

ほうれん草胡麻和え (ちくわ7g, ほうれん草25g, 根みつば15g, ごま)

果物 (白桃缶1ケ)

8月15日

朝食:

御飯

味噌汁 (もやし20g, しめじ20g)

レバーの煮付 (鶏レバー85g, 牛乳20cc, 古根)

漬物 (桜大根9g)

小松菜お浸し (小松菜40g, キャベツ25g, 糸がき)

昼食:

御飯

コーンコロケ (トマト25g, サニーレタス10g, 男爵コロケ (バター) 1ケ)

グリーンサラダ (きゅうり30g, レタス8g, みかん缶, 和風ドレッシング18g, グリーンアスパラガス2本)

豆昆布 (豆昆布60g)

アイスクリーム1パック

間食:

牛乳200cc

アイスクリーム1パック

夕食:

稲荷寿司 (寿司米, 油揚1枚, 白胡麻1g)

のり巻 (ねり梅25g, 桜田麩8g, 厚焼卵1/15枚, キュウリ10g, 焼のり, 干し椎茸2g, 干瓢1.5g 甘口がり)

吸物 (魚そうめん6g, 根三つ葉15g)

炒め物 (牛スライス100g, トマト25g, クレソン1本)

野菜炊き合わせ (里芋40g, 冬瓜20g, 人参15g 果物 (みかん缶))

以上の献立は予定通り実施されたが, O-157の予防対策でサラダのように, 本来生での調理は今回すべて火を通しての調理になっ

た。一日目の昼食は予備調査, 夕食から本調査とし, 第3日目の昼食までの丸二日間の実測値をもとに集計を行った。

③栄養計算結果について

残査測定を行い, 栄養計算ソフト「健康くん」を用いて行った結果は表-2の通りである。また, エネルギー量について年齢分布に応じてあらわしたものが, 表-3である。調味料の測定は献立中には表示されていないが, 調理担当者から配合確認をし, 計算を行った。若干測定不可のものがあるため, それらを考慮すると表における値よりは少し高いと考えられるが, おおむねうす味であるのでほぼこの値に近いとみて差し支えないと考える。その結果, 年齢区分におけるエネルギー摂取量の差異は認められなかった。また, 性別によるエネルギー摂取量は栄養所要量基準値と比較するといずれも100から200Kcal程すくなかった。調査対象者の年齢・性別による平均体重は基準値に比較してわずかに低かったが, その差をエネルギー摂取量の差の理由には出来ないと考える。そして車椅子での生活であること, 園内での行動範囲が限られることがこの差を生じていると考えられるので, エネルギー量が基準値に比して少ない傾向ではあるが, ほぼ適正值であるといってさしつかえないと思われる。

その他の栄養摂取量に性別による顕著な開きは見出されない。強いてあげるとビタミンAであるが, 残査量が男性の方が少ないことが, この結果となっている。すなわち女性における残査内容には緑黄色の野菜が多い傾向にあることがわかる。

④職員について

女性20名と男性4名の計24名の協力を得られた。そのうち女性6名と男性1名はホームヘルパーである。

測定内容は身長・体重よりBMI値。体脂

表-2 栄養摂取状況（1日平均値）

	男性	女性	全体
N	17	49	66
エネルギー-Kcal	949.6	832.6	891.1
タンパク質 g	36.3	30.5	33.4
脂質 g	18.4	16.8	17.6
糖質 g	185.2	136.7	160.9
繊維 g	1.96	1.7	1.8
食物繊維 g	4.62	4.18	4.40
カルシウム mg	266.1	251.8	258.9
鉄 mg	6.06	4.97	5.51
食塩 g	2.7	2.47	2.58
ViA IU	9155	7028	8091
B mg	0.57	0.48	0.52
B ₂ mg	1.04	0.85	0.94
C mg	45.12	39.86	42.49
E mg	3.21	2.71	2.96

表-3 年齢別エネルギー摂取量

年齢区分	男性	女性
60～64歳	1,046Kcal	1,317Kcal
65～79	983	1,147
80～	923	1,063

肪計測値による体脂肪率。食生活意識調査アンケートの聞き取りを行った。またホームヘルパー7名の方にカロリーカウンターによる歩数記録調査を行った。

比較対象として学校職員についての記録を用いた。BMI値と食生活意識アンケートの意識点を表-4に示した。食生活意識アンケートの意識点とは望ましいと思われる項目を5点～1点として計算したものである。

例えば「牛乳を飲む」という項目で毎日飲むは5点。「お酒を飲むか」という項目の場合毎日飲むは1点計算とした。すなわち望ましいと思われる項目が多い者ほど点数が高くなる。意識点の平均を見ると女性の方が高い値を示した。調査対象者が陽光園の男性は4

名と少ないため比較するのは無理と思われるが、対象グループの男性値と比較するとほぼ同様の傾向を示したことから表や図に取り込んで表してある。全体的に男性よりも女性の方が意識して食事の取り方を工夫しているということが伺えると同時に知識や関心度が高いと推察される。そして、特別に陽光園の方達と対象グループとの差異は認められなかった。

表-4-1 陽光園の調査結果

	男性	女性
体脂肪率	17.0	24.6
BMI	22.3	21.2
意識調査点	65.5	71.5
N	4	20

表-4-2 対象グループの調査結果

	男性	女性
体脂肪率	19.7	24.7
BMI	24.3	20.9
意識調査点	64.8	71.3
N	23	33

*BMI: Body Mass Indexの略

*BMI = 体重(Kg)/身長(m)の2乗(m)

次にアンケート内容項目別にみると図-1, 2のようであった。

1, 卵の摂取については対象グループの女性と陽光の園の女性, 男性がほぼ同値で対象グループの男性がわずかに低い値を示したが, 4者の差は0.5ポイントとわずかであった。すなわち卵は比較的良好に意識して摂取されていると考えられる。

2, 緑黄色野菜は4者ともに3.5ポイント以上を示し, 特に両女性は4ポイントと高い。この値は予想外であったので緑黄色野菜の効用が女性にはかなり浸透していると考えられる。

3, 牛乳についてみると対象グループの男女性が共に低く, 陽光の園が3ポイントを上回

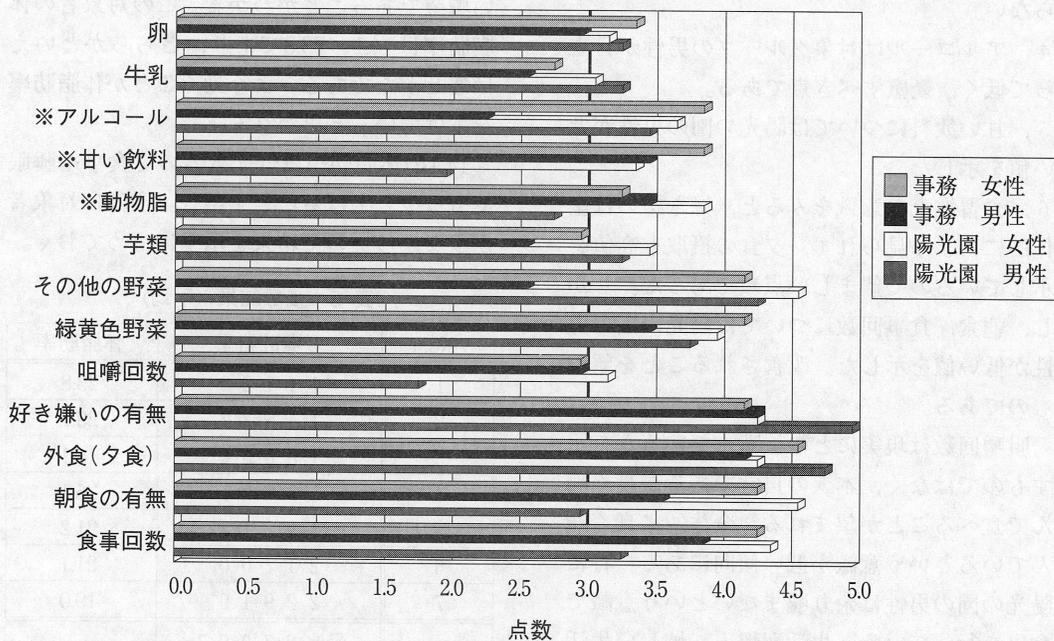


図1 対象グループと陽光園の食事意識調査

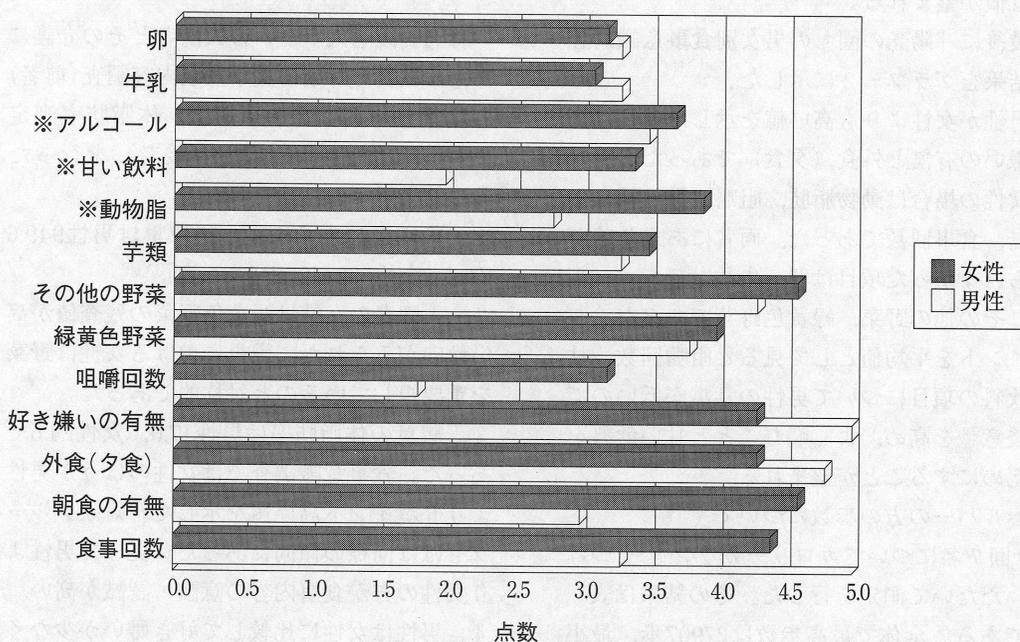


図2 陽光園の食事意識調査

っていた。原因はこのアンケートからはわからない。

4, アルコールは対象グループの男性が目立って低く、憂慮すべき点である。

5, 甘い飲料については陽光の園の男性が低い値を示した。

6, 食習慣上の意識をみると、好き嫌いは全体的にあまり見られず、夕食の摂取も高値を示しているのが望ましい点数であった。しかし、朝食、食事回数については陽光の園の男性が低い値を示した。改善されることを望むものである。

咀嚼回数は現実にとどの位噛んでいるかを示すものではなく、本人の自覚であるが良く噛んで食べることが望まれる。全体的に良く噛んでいるという意識が低い傾向にある。特に陽光の園の男性は余り噛まないという意識で食事を行っている。生活習慣上、忙しい生活は食事も落ち着いて食べられない状況が増えると思われるが、健康維持のためにもよくかむ習慣が望まれる。

最後に「陽光の園」の男女別食事意識調査の結果をグラフ-2に示した。

男性が女性よりも高い値を示した項目は好き嫌いの有無と外食(夕食)であった。反対に女性の場合は動物脂肪、咀嚼回数、朝食の有無、食事回数であった。両者にあまり差が見られなかった項目は卵、牛乳、アルコール、芋、その他の野菜、緑黄色野菜であった。3ポイントを平均値として見ると咀嚼回数、甘い飲料の項目について男性の意識が低いので、今後意識を高め、よく噛むことと甘い飲料を控えめにすることが望まれる。

⑤ヘルパーの方の歩数について

今回7名についてカロリーカウンターつけていただいて測定を行った。その結果は表-5である。全体で最高歩数は27907歩、最小が10872歩であった。その差は17000歩とかなりの差が見られた。それにしてもすべて一

万歩以上であり、ヘルパーの仕事は歩数が高い職業であることがわかる。この対象者の体脂肪率は14.1~23.8であり、どちらかといえば痩せがたである。よく動くことが体脂肪率を下げていると思われる。

14.1の体脂肪率は低すぎるので食事や睡眠でもう少し上げることを望む。今回は対象者が少なかったため結果を示すに留めておく。

表-5 歩数結果(平均)

No.	万歩計結果	体脂肪率
1	1 1 1 2 3	23.8
2	1 4 5 3 7	23.7
3	1 8 0 3 4	14.1
4	1 8 7 5 7	26.1
5	1 9 2 1 2	21.2
6	2 1 7 0 0	21.1
7	2 2 9 1 9	19.0
	最高 2 7 9 0 7 最小 1 0 8 7 2	

IV まとめ

特別養護老人ホームの入園者とその介護にあたる職員を対象に食事摂取内容調査(前者)と食事意識調査アンケート、体脂肪率測定、カロリーカウンター測定(後者)を行った。その結果以下の結論を得た。

1, 入園者のエネルギー摂取量は男性949.6 Kcal, 女性832.6Kcalであった。

2, 入園者の女性は緑黄色野菜の残査値が高い傾向がみられた。職員における女性は野菜を重要視しているのと対称的であった。

3, 職員の体脂肪率は男性17.0, 女性24.6であった。食事意識調査では女性のほうが男性より6ポイント高い値を示した。対象グループもほぼ同様の傾向にあった。従って男性より女性の方が食事内容の意識・認識が高い。

4, 男性は女性に比較して好き嫌いが少なく、外食(夕食)が少なかった。

5, 全体としては男性の咀嚼回数、甘い飲料

の摂取が平均値を下回った。

おわりに

本研究は平成8年度の共同研究費により行ったものである。

長寿会理事であり、本学の非常勤講師の荻昌朗先生には長寿会での調査の仲介をしていただき、その要請に快く許可をくださいました長寿会理事長加藤泰純氏、陽光の園園長加藤洋子氏、また本調査に積極的に御協力下さった陽光の園スタッフの皆様、入園者の皆様に心より深く感謝いたします。

本報告の一部は第5回日本健康体力栄養研究会にて報告を行った。

参考文献

- 1) 渋谷梢・大久保洋子・長尾慶子・山本文乃：文教大学女子短大紀要，40，89-97，(1996)
- 2) 長尾慶子・渋谷梢・大久保洋子：文教大学女子短大紀要，41，71-77，(1997)
- 3) 相良多喜子：日本栄養改善学会公演集，42，112，(1995)
- 4) 井川聡子・他：日本栄養改善学会公演集，44，211，(1997)
- 5) 田中弘之・松岡綾子：日本栄養改善学会公演集，44，235，(1997)