

老人栄養に関する研究(其二)

Studies on the Nutrition of the Aged (2nd Report)

原 実
Minoru Hara

緒 言

不老長寿は万人の最も希望するところであり、心身が健康であることが何にも勝る最大の幸せだと信ずる。それでは健康とは何かと問われると「健康とは病気でないこと、身体が丈夫だということの外に、肉体的や精神的にも亦社会的にも完全に調和のとれている状態だ」とWHO憲章が定義づけていることであろう。

老令者は各自の体質や長い年月の生活習慣と調和させて、とくに食事の点に注意し乍ら適応した生活や活動こそ望ましいし、之につきると思われる。

今回老人の栄養や食生活、我国の人口動態、平均寿命の推移、老人病、死亡率などをとりあげ、実態調査資料などを参考として述べてみたいと思う。

(1) 老年期の栄養と食生活

人生の活動や生産の時代である青壮年期とは違って、衰退や保守傾向の時代の老年期には、栄養の必要量や需要量も減るので、60歳以上の男子で1日2000カロリー、70歳以上も同じく1800カロリー、女子では1700カロリーと1600カロリー程度の熱量のもの、即ち大体腹八分目又は七分目位の量に調節することは当然必要である。

また蛋白質は栄養価の高い魚肉や牛豚肉、鳥肉、卵や牛乳、乳製品の外、植物性蛋白質の大豆やその製品、その他の豆類、これらの食品から1日60グラムの蛋白質を摂るようにして、決して過剰の蛋白食品をとらぬことが大切である。蛋白質過剰はしばしば消化器、心臓、腎臓などの障害を来し易く病気を誘発の原因となるからである。青壮年期に蛋白質をとり過ぎても適当に調節する働もっているが、老人では順応する働も弱く、調節する仕組みが鋭敏さを欠いているので、間違いを起し易い訳である。

カロリー源となる脂肪や糖質も、老年期は無理のないよう消化機能を利用することが大切で、消化に負担をかけ易い脂肪は少なめとし、消化し易い糖質とくに澱粉質の利用を適当に行なうようにする。動物性脂肪は高脂血

症を起し易く、血中コレステロールを増し動脈硬化症を悪化さす心配がある。そこで脂肪は高級不飽和脂肪酸を含む植物油の利用を奨めたい。

ビタミンやミネラルを含む新鮮な青野菜や果物の利用や海草の食用などよい。

老人に多い常習便秘は、野菜や果物などに含まれる植物繊維が腸壁の蠕動運動に役立ち、便通を促がす効果もっている。

老年期にはこれらの食品を軟らかく料理して食べ易くして供する。

硬いものは、不十分な咀嚼力の老人の胃腸の働を損ずる許りでなく、消化不良症をひき起す。牛乳のような流動性の飲物は消化され易く吸収もよい。牛乳飲用者には消化器病、ことに胃癌の発生が少ないといわれている。

老人は食事を1日3回又は4~5回とり、1回の食量を少くすれば決して過食することはない筈だし、適当に空腹感を訴えて気持ちよい。就寝前に沢山食べることはさし控えたい。子供のようにおやつ(間食)をとることは差支えない。ただ余り砂糖の多い甘すぎるものは避けたい。

一般に食事の味は濃厚でなく淡味とし、調理では適量の調味料や香辛料を使用して、佳味しくする。老人はまた濃い味を嗜好し勝ちであるから、濃厚なコーヒー、お茶その他濃い食塩の味など要注意である。老人は兎角腎臓の働を障害し易いので気をつけねばならない。

酒は大酒は禁物であるが、壮年時代から飲酒の習慣のある人や肝臓の丈夫な人の少量の晩酌(酒の肴に蛋白性

表1 国民体位値(厚生省昭和45年推計値)抜粋

身 長		体 重	
(60~69歳)		(60~69歳)	
男子158.5cm	女子146.0cm	男子 54.5kg	女子 47.0kg
(70~)		(70~)	
// 156.5	// 142.0	// 51.0	// 43.7

のものがよい)は差支えない。

煙草も過飲は呼吸器や消化器障害に悪影響を与えるが、控えめにのみは許される。

老年期には適当にやせた状態が健康上好ましいので、肥満性の人は国民体位値以下程度に体重を減らすことが望ましい。

老人の生活は壮年者程活動的ではないが、適当な運動を負荷した方が健康維持に有効である。毎日軽い運動や、庭の手入れ程度の労働、近くの散歩、ラジオ体操などにより体調が好転し気持ちも壮快になる。

又長年に亘って頭脳を使って来た方は、老年に到ってもやはり頭脳を使うべきで、頭腦的工作をやっているれば脳の老化がおくれるといわれている。

その意味で年老いても読書はよいし、趣味として頭脳を使う、例えば囲碁、将棋、歌作、詩作など好む人は続けて一生楽しめるはずである。

(2) 老人の生活

(イ) 環境

健康長寿に都合よき環境は、大都市よりも公害の少ない農山漁村や小都市に多く、寒さが或程度生活に刺戟を与えるような地方がよいようで、住居には他に条件が色々関係するから一概には云えないが比較的長寿者が多いようである。

気候の激変の少ない所で、空気が清らかで紫外線に富み、水がよく、湿気が少ない環境が望ましい。

又生活環境は、急激な感情の動きの少ない温和な住宅地で、楽しい心境で暮らせることが老境の理想であろう。

(ロ) 睡眠

疲労回復に最良の方法は睡眠である。その時間は7時間前後であるが、その間熟睡して翌朝壮快な気分で目覚めることが最上である。即ち眠りは深い眠りにつくことが必要である。時として昼の間に昼寝することもあり、老人は必要に応じて居ねむりをするが、之も生理的要求に基づくもので差支えない。

不眠傾向の時は、軽い体操、マッサージをやったり、枕を少し高くしたり、また冬は湯タンポなど保温器で足の方を温めたりして寝床の環境をよくする。冬寒い時男子の尿を寝床で尿器にとれば寒い思いをせず済む。

(ハ) 入浴

日本人は入浴を好むが、殊に老人は身体を清潔にしたり、新陳代謝を進めたりなどの効果があり、老人にとり浴後感千金に値する。唯お湯があつ過ぎることは、高

血圧の人に脳卒中の危険があったり、心臓疾患の人に急激なショックを与えるので要注意である。又長時間の入浴は脳貧血や湯疲れで困ることもある。

(ニ) 便通

毎朝自然排便があるのが正常であるが、量が少なかったり、1日数回便意を催うすことは異常であるから、食事や運動などの関係で正常排便に戻す必要がある。

常習便秘の場合は、毎朝コップ一杯の冷水又は食塩水、或は牛乳を飲むと概ね効果がある。

又大腸の上行結腸から横行結腸にかけて軽く指でおさえる程度のマッサージするのも結構である。

最後の手段に浣腸はよいが、下剤の連用は宜しくない。

運動不足の時よく便秘傾向がある。少し軽い動作を続けると便意を催うすことがあるので、毎日一定距離歩く習慣をつけるなどは効果があるから毎日散歩を奨めたい。

(3) 寿命の問題

「人間は何の位まで生きられるか」はいつも問題となっている。昔から色々云われているが、現実には恵まれた少数の人が長寿を記録されている。記録の判っているものは、

ヨシフ・スルリントン (ノルウェー)	160歳	1790
ジャヴィア・ペレイラ (コロンビア)	169	1958
クータイ (イラク)	185	1959
トーマス・パー (イギリス)	152	1635
ラノス・ローウェン (ハンガリア)	172	不詳

一人人間は何歳まで生きられるかに対して寿命の限界をフーフランド、プリュージェル、ハルレルは200歳なりと云い、メチニコフ、フルムザン、ボゴモレツ等は150~160歳とし、また統計学者ボディオは70歳、フリーラン、フェール、パブロフ等は100歳也とし、パワーマンは115歳と生物統計学的立場から確信をもって云えると発表している。

諸説色々あってそれぞれの論拠をもって述べられているが、我国では記録的な長寿者は明らかにされていない。近年長寿者ことに100歳以上や90歳以上が増加しているようである。

我国の年令構成を調べてみると(図1参照)昭和60年には65歳以上の高令者の全人口に対する割合は、昭和45年の7.0%に対し9.5%で、青壮年のいわゆる生産人口は69.2%から67.1%と少し減少している。

即ち年令構造は老令化していることがよく判る。之も

図1

年齢3区分別にみた日本の人口の動き
(厚生省統計調査部編「厚生指標」より)

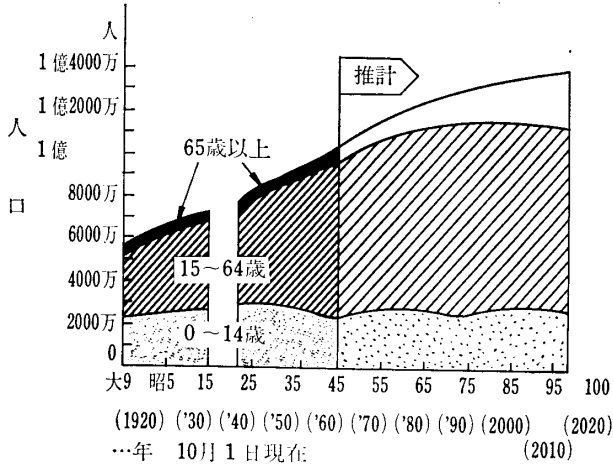
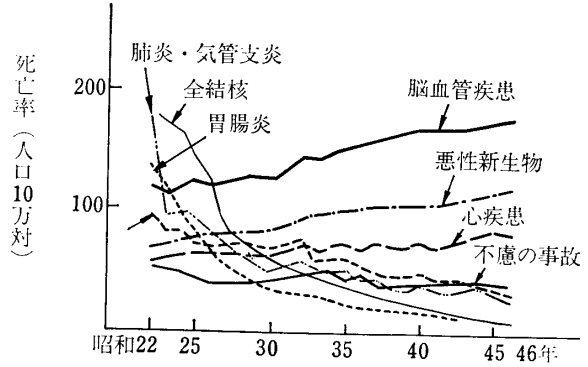


図2

主要死因別死亡率の年次推移
(人口動態統計より)



戦前から今迄40年足らずの間に、男女とも20年以上も平均余命が延びた例は、欧米諸国にも例がないと云われる。(表2 平均余命の推移参照)。

尚参考までに諸外国の国民平均余命を示せば(表3参照)。

(ロ) 老人病と死亡率

中年以後になると、罹り易い病気を成人病と云われているが、死に連がることの多い回復困難で重篤に陥り易く、老人が多く犯されるところから老人病とも呼んでいる。

最も死亡率の高い病気から示せば(図2)の如くである。

死因の第一は、脳血管疾患即ち脳出血・脳軟化症などによるもので欧米に比べ著しく多い特徴があり、基礎疾患として高血圧症や動脈硬化症の病気をもつ者に発生する。

第二は悪性新生物即ち癌や腫瘍によるもので、消化器、呼吸器、子宮、乳房などに来る癌がある。

先進諸国や他の外国にも見られる現象だが、それよりも老令化のテンポが早いようである。

この人口動態の上で老人の数が増したことは、日本人の平均寿命の延びたためであると云える。

(イ) 平均余命

生れた時から平均して何年生きられるかという年数、即ち出生時の平均余命又は平均寿命のことを云う。我国では生命表として1902年に公表され1975年まで12回発表されているが、戦後は更に簡単な方法で計算した簡易生命表が作成されている。

表2 平均余命の推移 (単位=年)
厚生省統計調査部調べ

	調査年次	公表時期	男	女
第6回生命表	1935~1936	1941	46.92	49.63
第7回 "	(戦時中資料焼失)			
第8回 "	1947	1950	50.06	53.96
第9回 "	1950~1952	1955	59.57	62.97
第10回 "	1955	1960	63.60	67.75
第11回 "	1960	1966	65.32	70.19
第12回 "	1965	1969	67.74	72.92
簡易生命表	1969	1970	69.18	74.67
"	1970	1971	69.33	74.71
"	1971	1972	70.17	75.58
"	1972	1973	70.49	75.92
"	1973	1974	70.70	76.02
"	1974	1975	71.16	76.31

表3 主要国国民の平均余命 (単位=年)

日本 (1974)		米 国 (1972)		英 国 (1970~1972)		西 独 (1968~1970)	
男	女	男	女	男	女	男	女
71.2	76.3	67.4	75.4	68.9	75.1	67.2	73.4
仏 国 (1971)		オランダ (1972)		スウェーデン (1972)		インド (1951~1960)	
男	女	男	女	男	女	男	女
68.5	76.1	70.8	76.8	72.0	77.4	41.9	40.6

表4 我国の主要死因別死亡数

死 因	実 数 (人)		人口10万人あたり (人)	
	1965年	1974年	1965年	1974年
全 結 核	23,356	11,410	22.8	10.4
悪 性 新 生 物	106,536	133,702	108.4	122.2
糖 尿 病	5,115	8,953	5.2	8.2
心 疾 患	75,672	98,169	77.0	89.7
高 血 圧 性 疾 患	18,987	20,109	19.3	18.4
脳 血 管 疾 患	172,773	180,332	175.8	163.0
肺 炎 ・ 気 管 支 炎	36,663	35,677	37.3	32.6
肝 硬 変	9,791	14,645	10.0	13.4
腎 炎 ・ ネ フ ロ ー ゼ	11,515	7,717	11.7	6.7
老 衰	49,092	32,476	50.0	29.7
胃 腸 炎	12,705	6,929	12.9	6.3
不 慮 の 事 故	40,188	35,644	40.9	32.6
うち自動車事故	16,257	15,377	16.5	14.1
自 殺	14,444	19,085	14.7	17.4
計	700,438	710,513	712.7	649.4

第三は心疾患で、心筋硬塞や狭心症などが死因となっている。

その外不慮の事故、肺炎気管支炎、老衰、高血圧性疾患、自殺などが死因として知られている。それらの主要死因別死亡数を示せば(表4)の如くである。

(イ) 老人病対策

健康長寿を望む人には平素色々の面からの注意が必要であろう。その対策として第一は食事上の注意、第二に定期検診、第三に生活上の補助又は介補などが必要である。

食事上の注意は前述の通り。

定期検診により早期発見された病気について治療処置が施こされることは大切である。又老人福祉の目的には、生活補助(生活経済も含む)の力が有効に働く事もよく知られている。

定期検診が適切に利用されれば、延命長寿の最良策だと思われ、現代医学の優れた特徴の一つとなろう。

定期検診の実地では、老人(65歳以上)の一般受診者(100%)の中、正常な者46.9%、要養療者25.8%、そ

の他精密検査によるもので正常者20.4%、要養療者68.9%を示した。老人は一般に有病率の高い事を教えている。

この調査の例では、要養療者(100%)の中、高血圧45.4%で最も多く、神経痛11.6%、心臓病9.0%、胃腸病7.1%、腎臓病3.6%、他はリュウマチ、ぜんそく、糖尿病、結核が何れも3%位となっており、老人病の罹病率の高いものは、死亡率とも相関性をもつことが判る。

(厚生省社会局調べ)

結 語

長年激しい世の中の荒波と闘って、やがて迎えた老境を少しでも楽しく乗り越えて天寿を全うさせたいために、老人福祉や老人病予防治療の施設などの充実を図ると共に、老人の健康に最も関係の深いものと思われる日常の栄養や食事の問題、食生活や日常生活の在り方などについて、実地調査などによる資料などを基にして報告解説を行った心算である。

老人病の原因は想うに、老年期に発したのものよりむしろ中年期乃至青壮年期の活動期に胚胎したと思われる場合が多く、従って中年又は若年の時代から充分注意を喚起したいものである。

まだ以上の外、家庭内家族との関係を種々異にする特殊性や、老人ホーム、老人の精神医学、とくに精神的老化と精神病などの項目は、直接栄養などと相関性が薄いにしても今後調査研究の必要ありと思われる次第である。

引 用 文 献

- 1) Edward I. Stieglitz : Geriatric Medicine
- 2) 田坂定孝：老人医学(上、下)(医歯薬出版)
- 3) 原実：栄養生理概論(建帛社)
- 4) 同：病気と食事の事典(医歯薬出版)
- 5) 厚生省：厚生白書 昭和41年度
- 6) 湯沢雅彦外：不老学のすすめ(有斐閣)
- 7) 木崎国彦：長生きと若返り(創元社)
- 8) 八木俊一外：長寿ドック(白揚社)