

## 高齢者のための医学・医療

洛和会京都治験・臨床研究支援センター

中村 重信

### Medical Approaches to the Elderly

Rakuwakai Kyoto Clinical Trial Center

Shigenobu Nakamura

#### 【要旨】

受診者の中で高齢者が占める率が年々増加している。高齢者は若年成人と異なった特徴がいくつもあり、高齢者医療を進めて行く上での臨床的なコツもある。しかし、それが今日の医療の現場であまり重要視されているようには思えない。高齢者医療に従事する専門医がわが国に存在することも十分に周知されていないし、さらに高齢者医療の専門医が何をするのも定かではない。ただ、高齢者自身やその家族さらにコメディカルの人達は高齢者医療に関するセンスを持った医師の出現を待ち望んでいる。一方、高齢者に対する医学や医療は実践してみると、思っていたほど暗くも無味乾燥なものではなく、魅力のある題材も多い。本稿では高齢者のための医学・医療を新しい角度から見直した。今後さらに、高齢者のための医学・医療に対する諸賢の関心が増し、臨床上のコツが普及することを望むものである。

#### 【Abstract】

The percentage of the elderly is increasing among patients visiting hospitals. Elderly people show different characteristics when compared with young adults. Special techniques are required for the medical approach to old patients. However, the importance of geriatrics is not appreciated properly. Geriatricians are not well recognized in this county and their speciality is not firmly established. On the other hand, old patients themselves, their family members and co-medical staff are waiting for arrival of doctors endowed with adequate skills and attitude in geriatric medicine. Geriatric medicine is not so gloomy, nor prosaic, but has many attractive aspects, according to my own experience. This article is aimed to provide a novel viewpoint of geriatric medicine. Hopefully, it triggers an interest in geriatric medicine among readers and brushes up their art of clinical practice for the elderly.

**Key words** : 高齢者、老年学、老年医療、老化、エイジズム、老年症候群

Elderly, gerontology, geriatric medicine, aging, ageism, geriatric syndrome

#### 【はじめに】

「高齢者は若年者がただ年を重ねただけではない」という言葉は「小児は大人を小さくしただけのもではない」という箴言と相通じる。「小児科医が足りないので、何とかしなければ」とはいわれるが、「老年病専門医が足りないので、何とかしたい」という人に会ったことはない。このような事態はわが国だけの現象ではなく、カナダ、イスラエル

やイタリアでも同じことらしい。国際アルツハイマー病協会の総会で介護者が公にした実情であるが、その理由は「老年医学はsexyではない」という発言があり、聴衆は苦笑していた。

確かに、sexyという形容詞は不穏当であるが、老年医学は小児科学と違って、「かわいさ」に欠けており、人を引きつけるインパクトも少ない。暗くて、しんどいという偏見

が先にたっってしまった、とても専心する気にはならないというのが見かけの印象かもしれない。

けれども、医学・医療を高齢者という目で実践してみると、とても面白いし、医療の実践に役立つ。本稿では私の体験を基に、高齢者の医学・医療の醍醐味を少しでも皆様に味わって頂ければ幸いと思い、あえて筆を執った。

【花咲ける老化】

時はおかまいなく、スルスル過ぎてゆく。あっという間に経つにしても、ゆっくり時が過ぎるように感じて、いつの間にか「高齢」になっている。けれども、高齢になることを厳密には「老化」とはいわない。

老化というのは身体や心の働きが時とともにどう変化するかを問題にしている。RoweとKahn<sup>1)</sup>は老化を図1のように分類した。直接、病気とはいええない老化（生理的老化）と病気と関係の深い老化（病的老化）にまず分類した。

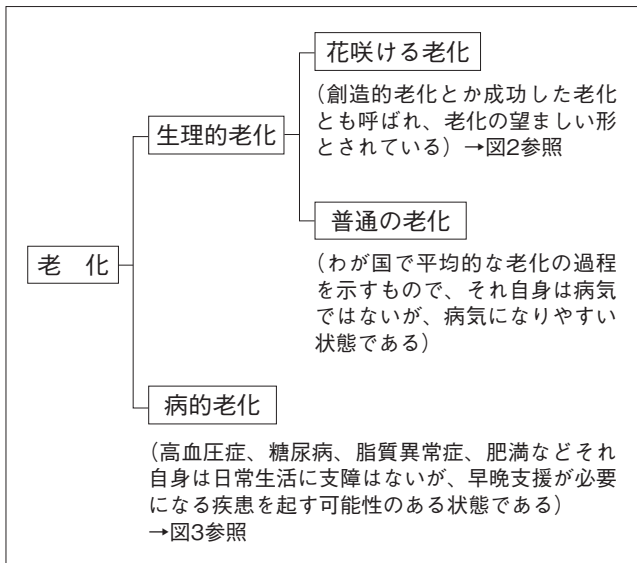


図1 3種の老化

Roweら<sup>1)</sup>は生理的老化をさらに「普通老化」と「花咲ける老化 (successful aging)」に分けた。普通老化ではメタボリックシンドロームのように、病気を招く恐れのある因子も抱えている。花咲ける老化は図2のような人のことで、きっと「あの人」と思い当たる高齢者がおられるだろう。病気やその危険因子がなく、社会的に活動し、身体や心を高い水準に保っている人のことである。

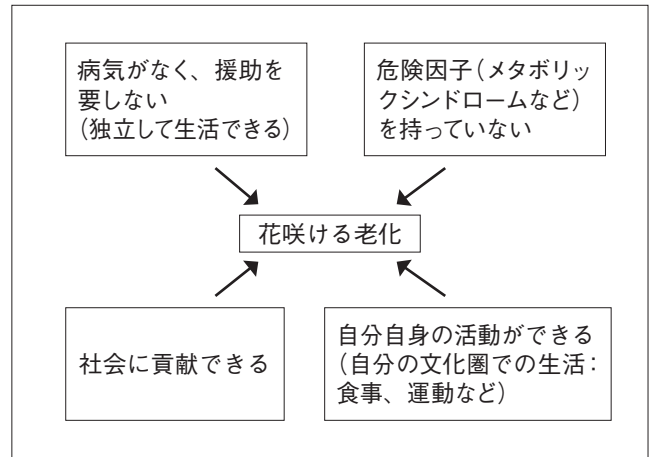


図2 花咲ける老化

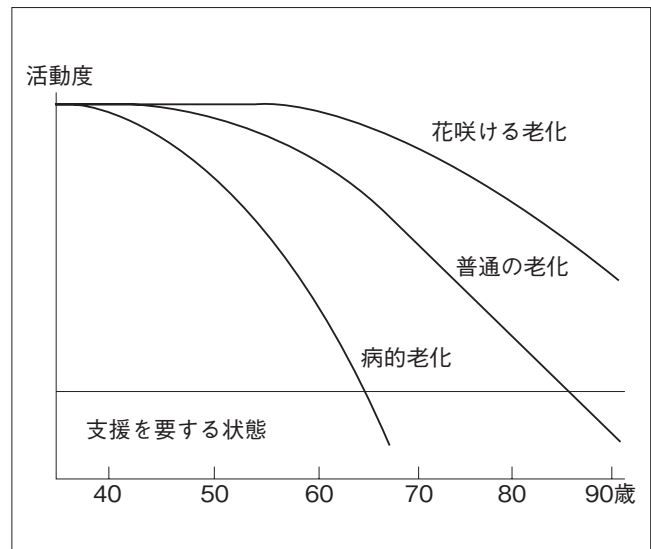


図3 年齢と活動度

「花咲ける老化」というのは私が勝手に作った造語であるが、もともとアメリカでは1985年頃からButler<sup>2)</sup>やRowe<sup>1)</sup>などによって提唱されたsuccessful agingあるいはproductive agingという考え方の翻案である。高齢になることを肯定的に捉え、自らの経験を社会で活かそうという積極的な方向性である。わが国では日野原重明先生が創設された「新老人の会」などがそれに相当すると考えてよい。

いずれにしても、年を重ねて老化することがまんざら悪いのではなく、「病的な老化」や「普通の老化」というコースをたどらずに、「花咲ける老化」を満喫するよう努力する、あるいはその方向で援助をすることが大切である。私はこれを高齢者のための医学や医療のゴールと考えている。

## 【エイジズム】

わが国で「高齢者」というと65歳以上のことを指す。65歳と決めたのが誰かを調べたら、どうやらドイツのオットー・フォン・ビスマルクらしい。1880年代、「アメとムチ」の政策の一環として、高齢者に年金を給付することを思いついた。そこで病理学者Virchowらと相談して65歳に決めたい。

けれども、1880年代のドイツの65歳と現在わが国の65歳とは肉体的にも、精神的にも、環境面でも大きく異なる。日本老年医学会では75歳以上を高齢者と呼ぶことを提案したが、現在、後期高齢者として取り扱われている。

ただ、「後期高齢者の医療」という政策を自民党などが進めたことが2009年8月30日の選挙で自民党が敗れた原因の一つであるように思える。つまり、高齢者を差別して医療に手心を加えようとしているのではないかという疑念が嵩じたからで、年齢による差別のことを「エイジズム」という。

エイジズムというのは年齢により高齢者を特別扱いすることを指す。就職などで年齢制限を設けることもその一つであるし、敬老乗車証もこの一つの表れである。わが国では年齢を理由にすることが公平性の表れと考えられてきたが、高齢者の多い社会では高齢者も若年者と競う心構えがほしい。

ある病院の院長が秘書募集に28歳以下の女性という新聞広告を出して、ヒンシュクをかった。もともと、定年退職もエイジズムの一種で、昔アメリカのNational Institute of Agingのある教授が「定年制度は年齢による差別である」として、アメリカの最高裁判所に訴え、勝訴した。それをきっかけにして、欧米では定年制度がなくなり、第一線で活躍される80歳代の研究者もおられる。

私も2002年に広島大学を定年退職する際、エイジズムとして提訴することも考えたが、洛和会音羽病院という魅力ある病院があったことや、研究費を獲得するための繁雑さなどを考え、提訴は諦めた。その後の大学の状況や本院の展開を見ると、この選択は正解であったと思うと同時に、一抹の心残りもある。

## 【人によって老け方が違う】

老化はすべての人や動物に宿命として起こる。しかし、不公平なことではあるが、老化は人によって現れ方が異なる。最も

顕著なのが寿命の男女差である。しかも、人間だけに限ったことでなく、他の動物でもメスは長寿であるという。

老化の現れ方の違いは男女差のように、遺伝子も関係する。テロメアは遺伝子末端の構造であり、細胞が分裂する度ごとに短縮する。そのため、生存期間がテロメアの長さで決まる。テロメラーゼは短縮した遺伝子DNA末端を修復する老化制御酵素である。子供の頃から老人のような顔つきや体型、内分泌異常などを示す早老症（プロジェリア）ではテロメアの短縮が速まっている。2009年度のノーベル賞はテロメラーゼの研究に与えられた。

クロトー遺伝子は京都大学鍋島教授らが発見したもので、この遺伝子を欠くマウスは寿命が60日と短く、この遺伝子を過剰に発現させると、寿命が2年から3年に延長する。老化を制御する遺伝子と考えられるが詳細は不明である。

サーチュイン遺伝子は食事制限をした時、活発に働く<sup>3)</sup>。メタボリックシンドロームや糖尿病と関係するらしい。サーチュインはDNAをヒストン蛋白により保護するため、本遺伝子の発現を高めると生物の寿命が延長する。

遺伝子に加えて環境因子が大切である。寿命を延長させる試みは秦の始皇帝以来続けられてきたが、唯一成功した方法は食事摂取量を減らすことである。ネズミの餌を少なくすると、ネズミの寿命が延びる。食事を減らすとサーチュイン遺伝子の活性が高まるので、臨床応用の努力がなされている。

環境因子として重要なものにフリーラジカルがある。狂信的な人が熱烈な思想を広めるためなら戦いも辞さないことがある。物質にも活性が非常に高く、次々に連鎖反応を起こすものをフリーラジカルという。フリーラジカルは上手に使えると有益な効果を発揮するが、過剰になると有害になる。加齢という波風を立てたくないような、緩徐に進むプロセスでは都合の悪い面が目立つ。

フリーラジカルは酸素などの代謝に際して生じるもので、酸素ラジカルは、遺伝子を含むDNAや細胞・ミトコンドリアの膜などを障害して生体の機能を低下させる。空中では酸素原子が結合したO<sub>2</sub>という安定な酸素分子として存在する。安定な酸素分子は細胞内ミトコンドリアで、鉄を含むチトクロームを介してエネルギーの高いATPを作るが、その際活性酸素が関与する。

鉄などを介した反応により主に3種類の活性酸素が生じる

(図4)。活性酸素は白血球による殺菌作用など多くの生体反応に利用され、有益な働きをする。逆に、活性酸素はDNAや細胞の膜脂質を徐々に障害して、老化を促進する。

1. スーパーオキシドアニオン	$\cdot O_2^-$
2. ヒドロキシラジカル	$\cdot OH$
3. 一重項酸素	$^1O_2$

図4 主な活性酸素

そのため、活性酸素を取り除くスーパーオキシドジスムターゼなどの酵素が生体内に備わっている。また、外界から食事として摂取されるビタミンCやビタミンEなども活性酸素を取り除く働きが想定されている。

【老化と関連が深い病気＝老年症候群】

1. 老年症候群は老化とリンクして起こる

老化により日常生活に差しかえが起こり、支援が必要となって死に到る病気を老年症候群という。新陳代謝の低下、感受性の低下、代償機能の低下、貯蔵の低下によるホメオスターシス（恒常性）の破綻が基礎にある（図5）。

恒常性は外部のストレスや自身の内部環境が変化しても、生体内がコンスタントな状態を保つために働く。寒い山中でも体温を下げないとか炎天下で体温を上げないとか食後に血糖を過度に上げないなどの調節機構も恒常性である。

高齢者では体内での物質合成が遅くなるにつれて分解も遅くなり、貯蔵も減る。しかし、平常時は体内・血中の物

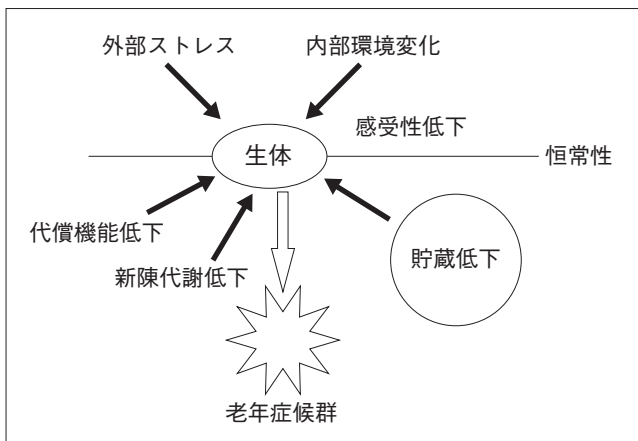


図5 老年症候群の発病機序

質濃度は一定に保たれる（恒常性）。これを新陳代謝の低下とも呼ぶ。たとえば、血糖、血清アルブミン濃度やカリウム濃度を一定にするなどの調節機構である。

外部のストレスや体内外の変動を察知する感受性が加齢により低下して、恒常性を保つための警報を発する仕掛けが弱くなる。また、代償機能も低下する。そのため、恒常性を保つための代償が十分間に合わず、老年症候群に陥る。

また、疾患によっては比較的若年で起こる場合と高齢になってから起こる場合では、その病態が異なる。たとえば、若年期のアルツハイマー病は高齢で発症した人より、進行が早く、失語・失行・けいれんなどの頻度が高い。

2. 老年症候群には特徴がある

老年症候群はただ高齢者に多い病気というだけでなく、共通した特徴がある（表1）。老年症候群の特徴をよく心得ていると、高齢患者さまへの対応が上手にでき、家族にも喜ばれる。これが老年医療の醍醐味である。

高齢者は一人で多くの病気を抱えている（多病）。そのため、病気を全部薬で治療すると「薬漬け」になる。できるだけ一人の医師（かかりつけ医）が中心になって、治療の方針を立てることが望まれる。

「なくて七癖」という諺があり、誰でも7つぐらいの癖を持っている。高齢者はいくつもの老年症候群を抱えている。85歳では一人で平均8個の症候群を持つというデータがあるため、「なくて七病」と私が名付けた。加齢に伴い細胞数が

表1 老年症候群の特徴

1. 高齢者は一人で多くの病気を持つことが多い（多病）。
2. 多くの臓器の機能が障害されて、多臓器機能障害症候群に陥ることもある。
3. 症状が定型的・教科書的ではないため、診断の困難なことが多い。
4. どこまでが生理的の老化で、どこからが病的の老化かが明確でない場合が多い。
5. 検査値のバラツキが大きく、老年者の正常値の設定が必要になることがある。
6. 薬物代謝の遅い人が多く、薬物が体内に残留して、副作用が発現しやすい。
7. 副作用として精神・神経症状が出現しやすい。
8. 対応に際して、社会的・経済的背景を考慮に入れる必要がある。



減少し、臓器の機能が低下して、臓器の予備能力も下がる。老年症候群では多くの臓器の機能が障害される（多臓器機能障害症候群）。

高齢者に現れる症状が教科書どおり、定型的なことは少ない。そのため、重大な病気を見逃すこともよくある。たとえば、感染症による発熱や心筋梗塞の胸部絞扼感などの症状が軽微なことも多い。

健常者でも検査値のバラツキが大きく、高齢者の正常範囲は難しい。生理的老化と病的老化の境界が明確でないことも多い。高齢者は「年のせい」として片付けられることを嫌う。「年のせい」をあまり口にしない方がよい。

薬が分解されて効果のないものになる時間が高齢者では人によって異なる。若年者と同じ速度で代謝される高齢者もいるが、いつまでも薬の効果が持続する人もある。そのため、持続効果の短い薬を選んで、少しずつ用量を増やして行く方法（漸増法）が望ましい。

薬の副作用のうちでも、高齢者では精神症状や神経症状の現れることが多い。神経細胞は通常、出生後は分裂せず、生まれた時のままであるため、加齢による変化を受け易く、精神・神経症状が副作用としてしばしば生じる。

高齢者で社会的あるいは経済的な背景が老年症候群の予後に影響する度合いは若年者より著しい。高齢になると、職業で得る給料が少なく、経済的な不安定さが疾患の予後や療養環境にも悪影響を及ぼす。

### 3. 老年症候群と検査

高齢者は一人で多くの病気を抱えているので、各病気について十分な検査をすると、検査による負担が大きくなる。とくに、生命が危機に瀕する場合を除いて、侵襲性のある検査は見合わせた方がよい。

高齢者の検査値はバラツキが大きく（図6）、検査の評価が難しい。多病、薬物の服用や代謝異常による検査値異常の解釈も難しい。したがって、検査は必要、最小限に止めた方が賢明だ。

臨床検査に代えて、日常生活の情報に基づいた総合機能評価（CGA7）が高齢者の生活機能障害を評価するのに役立つ（表2）。CGA7などは高齢者をめぐって行われる医療

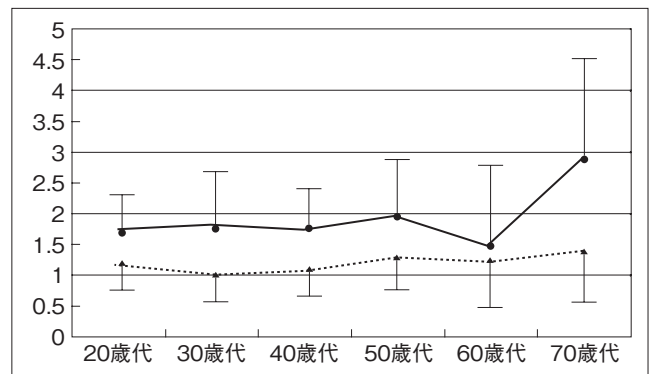


図6 健常者における老化による重心動揺面積の変化

開眼時の重心動揺（点線）と閉眼時の重心動揺（実線）。縦線（標準偏差）はバラツキを示す。70歳代では閉眼により、重心動揺（バラツキ）が増加し、重心動揺のバラツキも大きくなる

表2 高齢者の総合機能評価簡易版（CGA7）<sup>6)</sup>

<p>1. 意欲 外来または診察時に、被験者の挨拶を待つ。 自分からすすんで挨拶をする＝○ 返事はする、または反応なし＝×</p> <p>2. 認知機能 復唱（桜・猫・電車） これから言う言葉を繰返して下さい。あとでまた聞きますから覚えておいて下さい。 可能＝○ 不可能＝×（4.認知機能は省略）</p> <p>3. 手段的ADL（交通機関の利用） 外来：ここへどうやって来ましたか？ それ以外の場合：普段、ひと駅離れた町へどうやって行きますか？ 自分でバス、電車、タクシー、自家用車を使って移動＝○ 付き添い必要＝×</p>	<p>4. 認知機能 遅延再生 先程覚えていただいた言葉を言って下さい。 ヒントなしで全部可能＝○ それ以外＝×</p> <p>5. 基本的ADL（入浴） お風呂は自分1人で入って、体を洗うのも手助けはいりませんか？ 自立＝○ 部分介助または全部介助＝×</p> <p>6. 基本的ADL（排泄） 漏らすことはありませんか？ トイレに行けないときは、尿瓶は自分で使えますか？ 失禁なし＝○、集尿器自立＝○ 上記以外＝×</p> <p>7. 情緒（GDSI） 自分が無力だと思いますか？ いいえ＝○ はい＝×</p>
---	---

のチームケアに有用であることが多い。総合機能評価の標的は、個々の患者の問題点を検出して、その改善を図ることにある。

#### 4. 老年症候群に特有の症候

高齢者によく見られる特有の症候を表3に示した。それらを複数個（85歳では一人で平均8個以上）持つ人を老年症候群というが、老年病と言ってもよい。

多臓器機能障害症候群では感染、手術、外傷などの侵襲により2臓器以上の臓器が同時に、または連続して機能不全に陥る。死亡する危険が極めて高い。

感染性心内膜炎、敗血症、全身性炎症反応症候群（SIRS）、播種性血管内凝固症候群（DIC）などが引き金になる。SIRSは①体温（ $<36^{\circ}\text{C}$ または $>38^{\circ}\text{C}$ ）、②脈拍（ $>90/\text{分}$ ）、③呼吸数（ $>20/\text{分}$ または $\text{PaCO}_2 < 32\text{tor}$ ）、④白血球数（ $>12,000/\text{mm}^3$ ,  $<4,000/\text{mm}^3$ または桿状核 $>10\%$ ）のうち2つ以上を満たす疾患である。それらを迅速に診断し、適切な対応を取ることが望まれる。

表3 老年症候群に特有の症候

1. 意識障害、失神	2. 認知症
3. せん妄	4. 不眠
5. うつ症状	6. めまい
7. 言語、聴覚、視力障害	8. 骨関節変形
9. 骨粗鬆症	10. 骨折
11. 転倒	12. 夜間頻尿
13. 尿失禁	14. 誤嚥
15. 便秘、下痢	16. 脱水
17. 発熱	18. 低体温
19. 浮腫	20. 肥満・瘰癧
21. 低栄養	22. 褥瘡
23. 喘鳴、喀痰、咳嗽	24. 呼吸困難（呼吸器）
25. 呼吸困難（循環器）	26. 手足のしびれ
27. 間欠性跛行	28. 動脈硬化
29. 不整脈	30. 痛み
31. 出血傾向、吐血・下血	32. 日常動作性（ADL）低下

#### 5. 老年症候群への対応（表4）

老化は徐々に進むもので、老年症候群も1日では完成しない。ただ、脳卒中や心筋梗塞は急に起こったように見えるが、その基盤にある動脈硬化などの血管障害は永年の蓄積による。

表4 老年症候群への対応

1. 老年症候群は若年期の疾病や生活習慣が基礎にあることが多い。そのため、老年症候群への対応は若年期から始める必要がある。
2. 老年症候群として、多くの症候が出現するため（多病）、各症候に関する精密な検査より、総合機能評価を重視する。
3. 老年症候群に対応する際、薬物のみならず、非薬物療法も重視する。家族や経済状態を考慮して、公的サービスを含めた総合的マネジメントを導入する。

セルバンテスが「ドンキホーテ」で述べているように、ローマ帝国は1日で建国されたのではなく、何百年もかかってできた。ローマ帝国のように、若い頃からの蓄積が老年症候群を生む。その原因の多くは若年期より始まっている。老年症候群にならずにすむためには若い頃の心がけが大切だ。

また、若年期に経験した疾患は高齢になっても痕跡を残す。昔の病気が高齢になってから、老年症候群に影を落とすこともある。たとえば、幼少の頃、肺結核を患った人は喘息を起こしやすい。頭部を打撲した人はアルツハイマー病の危険がある。胃を切除した人はビタミンB1やB12の欠乏症による障害に陥りやすい。若年期の生活習慣や病気が高齢になってからも災いを残す。

高齢者の状況把握には総合機能評価（表2）を重視する。現れた異常すべてを専門医が別々に診療するより、主治医が専門医の意見を集約するとよい。それを基に、若年者と異なった高齢者への対応が計画できる（表5）。

表5 若年者と高齢者のマネジメントの違い

若年者	高齢者
・単一疾患に集中できる	・合併症を配慮しながら対処する
・薬による治療が主になる	・薬以外の非薬物療法も併用する
・薬の副作用が比較的少ない	・薬の副作用の出ることが多い
・個人による差が比較的少ない	・個人によるバラツキが大きい
・比較的短期間で回復する	・回復するまでに時間がかかる
・完治することが多い	・完治し難い病気がある
・社会復帰を望めることが多い	・社会復帰できないことが多い
・リハビリテーションの効果が高い	・リハビリテーションの効果が乏しい
・処置に関する患者さまの理解力が高い	・処置に関する患者さまの理解力が低い
・患者さまとのコミュニケーションが容易である	・患者さまとのコミュニケーションが困難である
・予防には横断的要因の割合が高い	・予防には縦断的要因の割合が高い

さらに、老年症候群への対応の仕方は薬にだけ頼るのではなく、看護、リハビリテーション、介護など非薬物療法も十分配慮する。その際、家族構成や経済的状況も配慮して、公的なサービスも効率よく利用することが大切である。

【若い頃から老年症候群の予防は始まる】

若年期から「花咲ける老化」を目標にして老年症候群を予防する。具体的には若年期の食事、運動、喫煙や飲酒、過度のストレスを回避するなどの生活習慣に留意することが大切である。

病気の予防は明治以来、主に感染症をめぐる行われてきた。近年、高齢者の増加に伴い、老年症候群を予防するための計画が立てられ、実行され始めている。介護予防やメタボリックシンドロームの予防などを行っている。

これらの予防は不安や恐怖心をおおって、強制的に行なう性質のものではない。バラ色の老年期を創り出すため、積極的に取り組みたい。

介護を必要としない高齢者を目指して、政府からも介護予防というプログラムが提案されている。高齢者が介護を要する要介護者になるのを防ぐことを目標とした事業である。要支援や要介護になる危険がある人には地域支援事業

により新予防給付などを介して重度化を防ぐ。「運動器の機能向上」、「口腔機能の向上」、「低栄養改善」のうち、筋力アップによる介護予防はよく実施されているが、口腔ケアや栄養改善はあまり行われていない。

1) 食事による老年症候群の予防

若年期の食習慣は老年症候群の危険因子となり得る。近年、わが国の食料が豊富になり、食事の過剰摂取（過栄養）により肥満男性が多くなってきた<sup>4)</sup> (図7)。そのため、メタボリックシンドロームの人も増えている。

肥満を防ぐためには、摂取カロリーを適量にすることが大切である。肥満やメタボリックシンドロームのある人は動脈硬化が促進され、心臓、脳、腎臓などの血管が動脈硬化になり、それぞれの臓器の機能が低下する。その基礎には糖代謝や脂質代謝の異常があり、日常の食事摂取が密接に関連している。

中年期に肥満のある人は動脈硬化のほかにも認知症にもなりやすい<sup>5)</sup> (図8)。とくに、男性で肥満のある人はやせている人と比べて2倍以上認知症になる危険性がある。

内臓脂肪や皮下脂肪の一部には口から摂取した脂質も利用されるが、大部分はブドウ糖から合成される。ブドウ糖

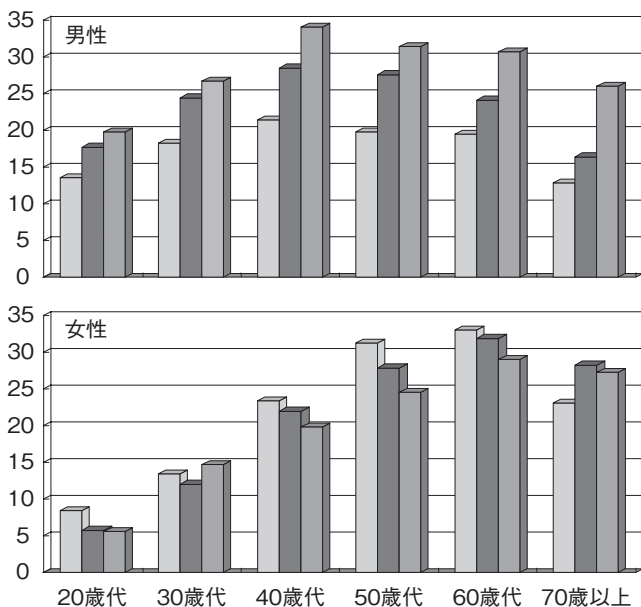


図7 年齢別肥満者 (BMI≥25) の頻度 (%)

□ : 1985年、■ : 1995年、▨ : 2005年

(厚生労働省策定平成17年国民健康・栄養調査の概要2007<sup>4)</sup> より一部改変)

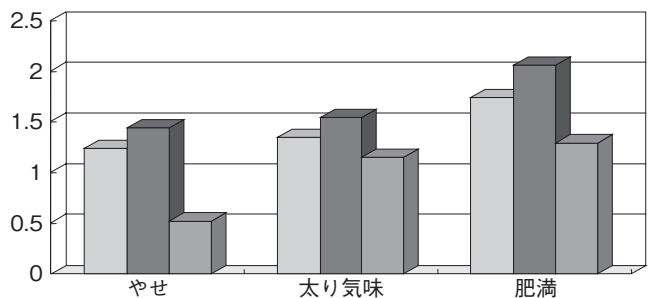


図8 中年期の肥満度と認知症の危険率 (オッズ比)

□ : 男女全体、■ : 女性、▨ : 男性  
(文献5による)

からコレステロールの合成を抑える薬をスタチンと呼び、脂質異常症の人によく使用されている。

しかし、薬には副作用があるので、できれば食事により脂質異常症を予防する方が良さそうだ。その一例として、脂質異常症に限ってはいないが、地中海式ダイエット（表6）を推奨する人もある。中でも、ワイン摂取の寄与が大きい。塩辛い食事は高血圧を起こしやすい。さらに、食事制限は寿命を延長するという動物実験のデータもある。

表6 地中海式ダイエット

- ・野菜、豆類、果物をたくさん摂取する
- ・サラダにオリーブ油をふりかける
- ・魚を比較的多めに摂る
- ・チーズ、ヨーグルトなどの乳製品の摂取は少なめにする
- ・牛肉・鶏肉の摂取は少なめにする
- ・中等量のアルコール（ワインなど）を定期的に摂取する

一方、高齢者で栄養不足により、障害を起こすことがある。食欲低下、嚥下障害、吸収障害を合併する高齢者も多く、栄養障害に陥る。通常、体重が減少すると、内臓・皮下脂肪、骨格筋の蛋白質が分解してエネルギーに転換される。体重が30kg以下になると、心筋など生命維持に必要な臓器の蛋白質が分解して、エネルギーになるため、突然死を起こす危険がある。高齢者でヤセを訴える人もあるが、体重30kgまでは命に別状ないと思われる。

高齢者の摂取全カロリー以外にビタミン欠乏症など特殊な栄養素が欠乏すると老年症候群を起こすことがある。とくに、胃などの消化管の手術や経管栄養により、ビタミンや微量元素の吸収や摂取が低下する恐れがある。

食塩の多い食事は血圧を上昇させる。高齢者では辛さに対する味覚が低下するため、どうしても塩分摂取が多くなる。食欲を落とさない程度の薄味が望ましい。高齢者の食事嗜好も考慮した栄養指導が大切である。

バランスのとれた適量の栄養摂取がこの飽食の時代では配慮する必要がある。病気の予防のために薬物治療をする前にまず、食事による予防に、心がけてはいかがだろうか。

## 2) 運動による老年症候群の予防

骨格筋を動かして運動をする時、筋収縮にはエネルギーがいる。エネルギーとしてブドウ糖や脂肪酸を消費すると、

体脂肪の蓄積が起こりにくくなる。それにより、肥満や動脈硬化が予防できる。筋肉を収縮させる時に必要なエネルギー（ATP）は細胞内ミトコンドリアで作られるが、酸素を利用する。

酸素によるATP産生という重要な反応の過程で、活性酸素や過酸化脂質などのフリーラジカルが生じる。フリーラジカルは老化を促進し、老年症候群の危険因子になる。さらに、過激な運動は脱水や虚血を起こして、心筋梗塞や脳梗塞など生命を脅かす病気につながることもある。治療ガイドラインなどには適切な運動が推奨されているが、エビデンスはまだ不十分である。

## 3) ライフスタイル：日常生活の送り方

良いライフスタイルが余命、生活の質（QOL）、社会貢献に役立ち、花咲ける老化の実現を可能にする。しかし、ライフスタイルはすぐに身につくものではない。高齢になってから、急に「趣味を持って」とか「牛乳を飲め」といわれても中々出来ないし、かえってストレスになることもある。ライフスタイルは中年期に自分なりの適切な習慣を作って、高齢期まで持続するのがよい。

中年期からのライフスタイルとして留意すべきものは上記の栄養と運動に加えて、嗜好品、趣味、社会参加などもある。とくに、嗜好品としては酒とタバコがある。酒は地中海式ダイエット（表6）にもあるとおり、グラス3杯までの適量のワインは勧められている。

タバコについてはもっと旗色が悪いのだが、パーキンソン病や潰瘍性大腸炎のようにプラスの面もあるようだ。けれども、種々の呼吸器疾患や循環器疾患の危険因子となり得るため、勧めるわけにはいかない。

社会参加などの習慣のある人には適度の刺激が加わり、判断力を求められる機会も多い。そのため、経験的なものでエビデンスには乏しいが、廃用性の機能低下を防げて、老年症候群の予防になるといわれている。

趣味の問題も大切である。趣味は社会参加の一つの窓口になる。趣味を介して友人を作り、自己を表現するように努力し、目的が設定でき、積極的な参加の姿勢がとれるようになる。

高齢者は新しいことを習熟するのが苦手で、趣味を持つなど「70歳の手習い」も大変である。できれば、中年期か



ら始めるのがよからう。

その際、注意すべき事柄は、高齢になると「年寄りの冷や水」といわれるように、抑制が効かなくなる人がある。たとえば、危険な山登りなど「無謀」と思える行動に走る人もあり、趣味も自制を要する場合がある。

今から20年程前、大阪と上海で100歳以上の高齢者のライフスタイルに関するアンケートが行われた。100歳を超える秘訣で両地域に共通した項目があった。それは「クヨクヨしない」ことであった。

経験的にも、日々の診療の中で漠然と感じることではあるが、前向きな感情が統計的にも抽出されている。同様の性格として、社交性とか社会との接触といった面を持つ人が内向的な人より長寿であるという調査結果もある。

#### 【高齢者を薬物で治療する時の注意点】

高齢者を薬物により治療する機会は多いが、若年者と違った様々な注意点がある。それらの特徴をわきまえた上で治療しないと、副作用などによりかえって病状を悪化させることがある。高齢者の薬物治療の問題点を要約すると「高齢者の薬物治療は複雑になりやすい」といえる（表7）。

表7 高齢者薬物療法の問題点

1. 高齢者は一人で多くの病気を合併するので、すべての病気を薬で治療すると、薬の種類が多くなって副作用、効果の減弱などの問題が増大する。
2. 高齢者にはとくに、精神・神経障害などの副作用が生じやすい。
3. 高齢者の薬剤の有効性・副作用は人によってバラツキが大きい。
4. 薬剤の解毒期間が高齢者では延長するため、薬剤の蓄積を避ける必要がある。
5. 体細胞減少のため水やカリウムの体内貯蔵が少なく、脱水や低カリウム血症を起こす。
6. 抵抗力低下（免疫機能低下など）のため、治療によっては感染症を起こしやすくなる。
7. 同じ処方を3カ月以上継続する場合はその薬物の効果や必要性を再検討する。

そのため、高齢者薬物治療の問題点を克服するためには「シンプルにする」ことが必要である（表8）。薬物の種類を減らして、ケア、運動、食事などの非薬物療法に頼ること

も必要である。非薬物療法は薬物療法と比べて、副作用が少ないという特徴がある。

高齢者の薬物処方に際し、3Sに留意する。単純な処方（simple）、半量あるいは1/4量の少量投与（small）および短期間の処方（short）を心がけることが大切である。

表8 高齢者薬物治療問題点への対処

1. 生命や日常生活に大きな支障を来す疾患の治療を優先する。その他は後回し。
2. 薬物の種類を減らして、非薬物療法（ケア・運動・食事・リハビリテーションなど）に頼るとよい。
3. 手洗い・清潔を励行する。洗面、口腔内ケア、排便、入浴、掃除をする。
4. 薬物の投与量は少量から漸増させる。
5. あまり半減期の長い薬物は投与を避けた方がよい。
6. 発熱や感染、強いストレスが加わった時、薬物投与量を再検討する。
7. 病気からの回復が遅いことがあるので、留意する必要がある。
8. しかし、いつまでもダラダラ投薬しつづけるのには問題がある。
9. 高齢者自身の希望を尊重し、無理強いしない。

#### 【老年症候群と社会】

高齢者が老年症候群に罹患し、それにより医療機関、家族、地域社会などに大きな負担をかける。経済的負担が大きくなり、わが国のみならず、アメリカでも大きな問題になっている。その問題をどのように解決するかも老年医学・医療の重要な課題である。

高齢者は病気勝ちであるため、高齢者社会では病院に患者が殺到し、国は赤字になる。医師は疲弊し、経済的ツケは子孫に残る。高齢者の医療をそのまま継続するわけにはいけないので、目障りな文章を皆様に披露するわけである。

ある調査によると、高齢者の来院の動機は表9のようなものだという。本院のように優秀な人材と機能を備えた病院には必ずしも適切でない動機も多数ある。それも数の内とするのもよいが、マクロに見た場合、病院や医院あるいは福祉関係の施設が機能分担した方が効率もよからう。

先年、自民党政府が提出した後期高齢者医療というのは善意に解釈すればその趣旨だったのであろう。しかし、財

表9 高齢者の来院の動機

1. 痛みなどの苦しみを病院で和らげてもらいたいから。
2. 糖尿病や高血圧のように将来、重い病気にならないために。
3. 病院で診てもらい、薬を服用しないと不安だから。
4. 家族や周囲の人が心配するから。
5. 家族による介護などの労力を減らしたいから。
6. 病院で同病の人と話して、退屈を紛らわすために。
7. 今まで通っていたのを中止するのが恐ろしいから。
8. 家庭などの雰囲気から開放されるために。
9. 家で死ぬと、家族に迷惑がかかるから。

政再建、エイジズムなどの暗い影が透けて見えるのも否めない。逆に、本来の高齢者医療のあり方を老年医学の視点から展開して、将来の高齢者社会のあるべき姿を創造すべきである。

残念ながら日本老年医学会の理事会においても、有力な理事が「わが国の財政状態を考えると、後期高齢者医療のムダは省かなければならない」と発言されていた。後期高齢者の立場に立った、適切な医療を創造するのが老年医学本来の使命であるはずだ。財務省側からの発想は別の人に任せておけばよい。

老年医学の立場からは、まず高齢者の尊厳を重視することが大切である。決して大型ゴミではない。私が高齢であるからそう主張するのであるが、高齢にならないと分からないことも多い。確かに、動作は鈍いし、スタミナもなくなる。けれども、社会の役に立つ機能もなにがしかはある。それを使わない手はない。

一方、高齢者は社会の一員であるという自覚を持つ必要がある。自分がどのような形で社会の一隅を占めればよいかを同世代の人々や若い人達と真摯に討論すればよい。時には、自分の気に入らない意見を言う人もあろうが、それらの意見に挫けず、自己の存在理由を確立するよう努力することが望ましい。

ただ、高齢者の言うこと、訴えをすべて聞いて、それらに対応すればよいというものではない。アラを探せば、異常や疾患がいくつでも見つかる。発見された異常全てに対応すると高齢者も医師も双方大変である。お金もかかる。メリハリをつけるのが高齢者医療のコツである。

第三に、洛和会の幹部会での発言のように「洛和会の中で機能別の病院や施設を作って、それぞれ同等の価値観で運営する」というシステムも考えられる。英国Oxford大学病院には40年前から高齢者のための慢性期病院がいくつかあった。それらの病院・施設間で緊密なネットワークが形成されていた。あの施設には「VREがウヨウヨしているから、近づかないように」と言わないでほしい。

第四に、本院には立派な総合診療科がある。「総合診療科なんて役に立つの」という某大学関係者に具体的に反論している。そのため、昼のセミナーにはできるだけ出席させて頂いている。高齢者の診療のためには総合診療科が必須だからである。総合診療科の方には高齢者診療のコツを是非身に付けて頂きたい。

第五に、洛和会音羽病院へ的高齢者の入院はできるだけ短期間にした方がよい。しかし、退院後の高齢者医療のクリニカル・パスをできるだけきめ細かに作製して、分かり易く本人・家族に説明し、同意を取って頂きたい。患者さまにとっても老年医学・医療の上からも適切な処置であるということをつけ加えて頂きたい。

第六に、高齢者の医療は総合診療科を中心に展開した方がよい。高齢者の総合機能評価のほか、価値観、心情、経済状態などを考慮して、治療、ケアなどの方針を立てて頂きたい。その方針に従って、各専門科の受診を効率よく計画して頂きたい。繰り返しになるが高齢者の尊厳を大事にして頂きたい。

#### 【おわりに】

1968（昭和43）年に京都大学医学部に老年医学講座が開講され、最初のメンバーとして私は参加した。それまで、東京大学には開講されていたが、「老年医学」は馴染みが少なく、スタッフは「老年医学は何をする所か？」という議論に明け暮れていた。臨床教室であるため、様々の疾患の患者さまを診療し、現在の総合診療科のような様相を呈していた。

それから40年が経過した。老年病専門医として医療に従事し、洛和会音羽病院は日本老年医学会の認定施設にもなっている。この40年間、患者さま、その家族、先輩、後輩より老年医学や医療について教えられた極意があり、おこがましいが、それを高齢者診療のコツとして表10にまとめさ

せて頂いた。

これらは多くの方々からの受け売りで、あまりoriginalityはないが、高齢者を診療される機会が多くなった皆様に少しでもお役に立てばと思い、掲載させて頂いた。このリストのとおり診療する必要は必ずしもないが、何か困った折にフツと思いついて、役立てて頂ければと思う。

表10 高齢者診療のコツ

1. 高齢者の診療をする時は少々坊主になれ。
2. 何も手を下さないことは勇気の要ることだ。
3. 相手が年長者であり、その時まで、様々の経歴を経てこられたことを考慮した上で診療する態度が必要だ。
4. 高齢者疾患の診断と対応は容易でないことが多いため、慎重な態度で臨む必要がある。
5. 高齢者の話をよく聞くことは大切だが、同じ話を際限なく、繰り返す人があるので、上手に話題を変えて切り上げること。
6. 自分一人だけでなく、他の医師、コメディカルの人達、家族の手助け、公共のサービスは遠慮なく利用する。
7. 高齢者の良い所を探して、良い所を利用すること。
8. 同じ治療をダラダラ続けずに、3カ月を目処に見直す。

【参考文献】

- 1) Rowe JW, Kahn RL: Human aging: usual and successful. Science 237: 143-149, 1987.
- 2) Butler RN, et al.: Promise of productive aging: From biology to social policy, Springer Pub. Co. 1990.
- 3) 中村重信：認知症の食事による予防. 洛和会病院医学雑誌 19：1-8, 2008.
- 4) 厚生労働省策定：平成17年国民健康・栄養調査の概要, 2007.
- 5) Whitmer RA, et al.: Obesity in middle age and future risk of dementia: a 27 year longitudinal population based study. BMJ 330: 1360, 2005.
- 6) 鳥羽研二編：高齢者への包括的アプローチとリハビリテーション. メジカルビュー社, 2-13, 2006.