

では大腿骨頸部骨折のリスクが高かったと報告している<sup>33)</sup>。

『日本人の食事摂取基準(2005年版)』では、ビタミンK摂取の目安量を男性75 $\mu$ g/day、女性5 $\mu$ g/dayとしている<sup>23)</sup>が、この値は血液凝固因子の活性化作用のエビデンスに基づいた値であり、骨粗鬆症の予防にはより高い摂取量が必要である可能性がある。

ビタミンKが多く含まれる食品は、納豆、チーズなどの発酵食品と濃緑葉野菜である。

#### 5.4 ビタミンAと骨

サプリメント等の利用による過剰なビタミンA摂取は骨吸収を促進すると報告されている。Promislowらは、地域在住の55～92歳の男女958人を4年間追跡調査し、ビタミンA摂取量と骨密度との間には逆U型の関連があることを示した<sup>34)</sup>。特に、ビタミンAのサプリメントを摂取している群では骨密度とビタミンA摂取量は逆相関を示すのに対して、サプリメントを摂っていない適量ビタミンA摂取者では骨密度とビタミンA摂取量との間には正の関連が認められたと報告している。ビタミンAと骨密度との関係についてはまだ十分に検討されているとは言えないが、適量の摂取が望まれる。

#### 5.5 ビタミンCと骨

ビタミンCや野菜、果物の摂取と骨密度との相関も報告されている<sup>35),36)</sup>。野菜や果物には植物性エストロゲンやビタミンK、カリウム、マグネシウムなども含まれており、相乗的作用もあるかもしれない。わが国のビタミンCの摂取量は高齢者でもほぼ充足していると考えられている。

#### 5.6 イソフラボンと骨

イソフラボンはフラボノイドの一種であり、大豆や豆腐に多く含まれている。イソフラボンのエストロゲン受容体への親和性はエストロゲンの1/1,000～1/10,000であり、閉経後等のエストロゲン欠乏状態では弱いエストロゲン作用を示すと考えられる。Potterらは、大豆タンパク40g/day(イソフラボン2.25mg/g protein)を6カ月投与した高齢女性では対照群と比較して腰椎骨密度が有意に高かったと報告している<sup>37)</sup>。わが国でもツチダらが、40～49歳の女性995人において骨密度と大豆摂取量とが相関していたと報告している。しかし、大豆食品である納豆にはビタミンKも多く含まれるため、この関連がイソフラボノイドによるものかどうかは明らかではない。イソフラボン投与による介入試験の結果も結論が一定していない。米国FDAはイソフラボンの骨代謝に対する有効性を認めていない。

#### 5.7 アルコールと骨

アルコールの骨量に対する影響の評価は一定していない。アルコールの多量摂取は肝機能障害によるビタミンDの代謝障害や低栄養状態により骨量を低下させる。しかし、中等度のアルコール摂取では骨量減少予防効果が報告されている<sup>9)</sup>。これは、アンドロステノジオンからエストロゲンへの変換をアルコールが促進するためと解釈されている。アルコールの過剰摂取は骨芽細胞に働き、その作用を抑制すると考えられているが、アルコール愛飲者の栄養摂取の問題も考慮に入れる必要がある。

#### 5.8 喫煙と骨

閉経を控えた女性で喫煙する者では、エストロゲンの代謝障害が早くから起こり、また喫煙による腸管からのカルシウム吸収低下もあると言われている。喫煙はエストロゲン低下、早期閉経や体重減少をもたらす、骨芽細胞機能を低下させると考えられている。

Krallらの研究によると、たばこを1日20本以上吸っている者はそうでない者よりもカルシウムの吸

収が悪く、3年後の大腿骨頸部と全身骨の骨密度は有意に低かった<sup>38)</sup>。

## 5.9 リンと骨

リンはカルシウムとともに骨の無機質を形成している。リンの摂取量は不足になることはなく、むしろ食品添加物としてインスタント食品や加工食品、コーラなどの清涼飲料水に広く使用されていることから、近年過剰摂取が懸念されている。

リンの過剰摂取はPTHを上昇させ、尿中へのカルシウムの排泄を促進させる。また腸管からのカルシウム吸収を阻害する可能性がある。

## 5.10 マグネシウムと骨

体内の全マグネシウムの50%は骨に、25%は筋肉に存在する。マグネシウムはカルシウムの代謝に関与し、その不足は骨石灰化異常を引き起こすと考えられている。Tuckerらは、高齢男女でマグネシウムやカリウムの摂取量と4年後の骨密度に正の関連があったと報告している<sup>39)</sup>が、骨粗鬆症とマグネシウムとの関連についての検討はまだ十分ではない。

## 5.11 その他の栄養素、嗜好品と骨

過量の砂糖摂取はカルシウムの吸収を低下させると言われている。コーヒーも骨量に影響を及ぼす。カフェインは尿からのカルシウム排泄を増加させる。コーヒーの飲み過ぎ(1日3杯以上)は高齢者では骨粗鬆症、大腿骨頸部骨折のリスクファクターとなると報告されている。

過剰のナトリウム摂取も骨に悪影響を与える。Evansらは、閉経前後の女性に1週間ずつ高濃度ナトリウム食と低濃度ナトリウム食を負荷した。その結果、高濃度ナトリウム食摂取時には尿中へのカルシウム排泄は閉経の有無にかかわらず上昇していた。さらに、閉経後の女性では骨の再吸収が増加した<sup>40)</sup>。

最近、マンガン、ホウ素などの欠乏も骨密度低下に関連すると報告されているが、いずれも十分な検討がされておらず、今後の課題であろう。

## 6. 骨粗鬆症の危険性を減少するために勧められる食事

ここまで述べてきたように、骨粗鬆症の治療薬として認められているカルシウム、ビタミンDでさえ、高齢期の摂取が骨密度低下・骨折予防効果を持つかどうかについてはまだ結論が出ていない。しかし、高齢期に達する前に骨粗鬆症を予防するようなバランスの取れた食生活を継続することは有用であると考えられる。

骨粗鬆症とならないための食事としては、適度なタンパク質を含むこと、乳製品や大豆食品、果物、野菜、全粒穀物を多く摂ること、過度のアルコール、カフェイン、塩分およびリンを含む食品を避けることが勧められる。

[安藤富士子／中村美詠子]

### 文 献

- 1) 国立長寿医療センター疫学研究部ホームページ：国立長寿医療センター・老化に関する長期縦断疫学調査第3次調査(2002.5～2004.5)モノグラフ (<http://www.nils.go.jp/department/ep/monograph3rd/monograph3rd.htm>)
- 2) 鈴木隆雄：日本人のからだー健康・身体データ集，252-255(朝倉書店，1996)
- 3) 細井孝之：老年期，骨粗鬆症ナビゲーター(中村利孝編)，138-139(メディカルレビュー社，2001)
- 4) 折茂 肇，他：原発性骨粗鬆症の診断基準(2000年度改訂版)，日本骨代謝学会誌，18，76-82(2001)
- 5) Kanis, J. A., et al. : The diagnosis of osteoporosis, *J. Bone Miner Res.*, 8, 1137-1141(1994)

- 6) 白木正孝, 他: 男性骨粗鬆症の診断基準, 特集「骨粗鬆症の新しい診断基準(2000年度改訂版)」, *the Bone*, 15(3), 255-260(2001)
- 7) 細井孝之: 骨粗鬆症の診断基準, *日老医誌*, 43, 42-44(2006)
- 8) 折茂 肇, 坂田清美: 第4回大腿骨頸部骨折全国頻度調査成績—2002年における新発生患者数の推定と15年間の推移—, *日本医事新報*, 4180, 25-30(2004)
- 9) Siris, E. S., et al.: Identification and fracture outcomes of undiagnosed low bone mineral density in postmenopausal women: results from the National Osteoporosis Risk Assessment, *JAMA*, 286(22), 2815-2822(2001)
- 10) Heaney, R. P.: Estrogen-calcium interactions in the postmenopause: a quantitative description, *Bone Miner.*, 11(1), 67-84(1990)
- 11) 日本骨粗鬆症学会, 骨粗鬆症財団, 骨粗鬆症の治療(薬物療法)に関するガイドライン作成ワーキンググループ(代表: 折茂 肇): 骨粗鬆症の治療(薬物療法)に関するガイドライン—2002年度改訂版—, *Osteoporos JPN*, 10, 637-709(2002)
- 12) Bullamore, J. R., et al.: Effects of age on calcium absorption, *Lancet*, 2, 535-537(1970)
- 13) Uenishi, K., et al.: Calcium requirement estimated by balance study in elderly Japanese people, *Osteoporos Int.*, 12(10), 858-863(2001)
- 14) Heaney, R. P.: Calcium, dairy products, and osteoporosis, *J. Am. College Nutr.*, 2, 835-995(2002)
- 15) Reid, J. R., et al.: Long-term effects of calcium supplementation on bone loss and fracture in post-menopausal women: a randomized controlled trial, *Am. J. Med.*, 98, 331-335(1995)
- 16) Prince, R. L., et al.: The effects of calcium supplementation(milk powder or tablets) and exercise on bone density in postmenopausal women, *J. Bone Miner Res.*, 10, 1068-1075(1995)
- 17) Lau, E. M., et al.: Risk factors for hip fracture in Asian men and women: the Asian osteoporosis study, *J. Bone Miner Res.*, 16(3), 572-580(2001)
- 18) 佐々木敏: Evidence-based Nutrition に立ったカルシウム栄養: カルシウム摂取量と骨密度・骨折に関する疫学研究の統計的レビューより, *Clinical Calcium*, 12, 1316-1319(2002)
- 19) Dawson-Hughes, B., et al.: Effects of vitamin D supplementation on wintertime and overall bone loss in healthy postmenopausal women, *Ann. Intern. Med.*, 115, 505-512(1991)
- 20) Ooms, M. E., et al.: Prevention of bone loss by vitamin D supplementation in elderly women: a randomized double-blind trial, *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 80, 1052-1058(1995)
- 21) Dawson-Hughes, B., et al.: Rates of bone loss in postmenopausal women randomized to two dosage of vitamin D, *Am. J. Clin. Nutr.*, 61, 1140-1145(1995)
- 22) Porthouse, J., et al.: Randomised controlled trial of calcium and supplementation with cholecalciferol (vitamin D<sub>3</sub>) for prevention of fractures in primary care, *BMJ*, 330(7498), 1003-1008(2005)
- 23) 第一出版編集部編: 厚生労働省策定 日本人の食事摂取基準 2005年版, IX-XX(第一出版, 2005)
- 24) 広田孝子, 広田憲二: 骨粗鬆症第一次, 第二次予防を志向した栄養療法, *日本臨床*, 62(増刊号2), 515-519(2004)
- 25) 広田孝子, 広田憲二: 骨粗鬆症にならないための食事と生活, *臨床栄養*, 106(5), 600-607(2005)
- 26) Dawson-Hughes, B. (江澤郁子訳): 骨粗鬆症, 最新栄養学第8版(木村修一, 小林修平翻訳監修), 574-583(建帛社, 2001)
- 27) Grant, A. M., et al.: Oral vitamin D<sub>3</sub> and calcium for secondary prevention of low-trauma fractures in elderly people (Randomised Evaluation of Calcium Or vitamin D, RECORD): a randomised placebo-controlled trial, *Lancet*, 365(9471), 1621-1628(2005)
- 28) Bischoff-Ferrari, H. A., et al.: Fracture prevention with vitamin D supplementation: a meta-analysis of randomized controlled trials, *JAMA*, 293(18), 2257-2264(2005)
- 29) Verhaar, H. J., et al.: Muscle strength, functional mobility and vitamin D in older women, *Aging*, 12(6), 455-460(2000)
- 30) Hart, J. P., et al.: Electrochemical detection of depressed circulating levels of vitamin K<sub>1</sub> in osteoporosis, *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 60(6), 1268-1269(1985)
- 31) Knapen, M. H., et al.: The effect of vitamin K supplementation on circulating osteocalcin(bone Gla protein) and urinary calcium excretion, *Ann. Intern. Med.*, 111(12), 1001-1105(1989)
- 32) Booth, S. L., et al.: Dietary vitamin K intakes are associated with hip fracture but not with bone mineral density in elderly men and women, *Am. J. Clin. Nutr.*, 71(5), 1201-1208(2000)
- 33) Feskanich, D., et al.: Vitamin K intake and hip fractures in women: a prospective study, *Am. J. Clin. Nutr.*, 69(1), 74-79(1999)
- 34) Promislow, J. H., et al.: Retinol intake and bone mineral density in the elderly: the Rancho Bernardo Study, *J. Bone Miner Res.*, 17(8), 1349-1358(2002)
- 35) Simon, J. A. and Hudes, E. S.: Relation of ascorbic acid to bone mineral density and self-reported fractures among US adults, *Am. J. Epidemiol.*, 154(5), 427-433(2001)

- 36) MacDonald, H. M., et al. : Nutritional associations with bone loss during the menopausal transition: evidence of a beneficial effect of calcium, alcohol, and fruit and vegetable nutrients and of a detrimental effect of fatty acids, *Am. J. Clin. Nutr.*, 79 (1), 155-165 (2004)
- 37) Potter, S. M., et al. : Soy protein and isoflavones: their effects on blood lipids and bone density in postmenopausal women, *Am. J. Clin. Nutr.*, 68 (6 Suppl.), 1375S-1379S (1998)
- 38) Krall, E. A. and Dawson-Hughes, B. : Smoking increases bone loss and decreases intestinal calcium absorption, *J. Bone Miner Res.*, 14 (2), 215-220 (1999)
- 39) Tucker, K. L., et al. : Potassium, magnesium, and fruit and vegetable intakes are associated with greater bone mineral density in elderly men and women, *Am. J. Clin. Nutr.*, 69 (4), 727-736 (1999)
- 40) Evans, C. E., et al. : The effect of dietary sodium on calcium metabolism in premenopausal and postmenopausal women, *Eur. J. Clin. Nutr.*, 51 (6), 394-399 (1997)



アクティブシニア社会の食品開発指針

書籍コード No.0300

2006年9月7日 第1版第1刷発行

ISBN4-916164-82-2 C3058 ¥23000E

編集委員 津志田藤二郎 高城 孝助

小久保 貞之 横山 理雄

発行人 元山 裕孝

発行元 株式会社 **サイエンスフォーラム**

〒113-0033 東京都文京区本郷2-40-14

Tel.(03)5689-5611 Fax.(03)5689-5622

printed in japan 禁複製

定価 24,150円 (本体 23,000円+税)

©2006

落丁・乱丁本はお取替えいたします。

印刷・製本/ニッケイ印刷

# 老年学 テキスト

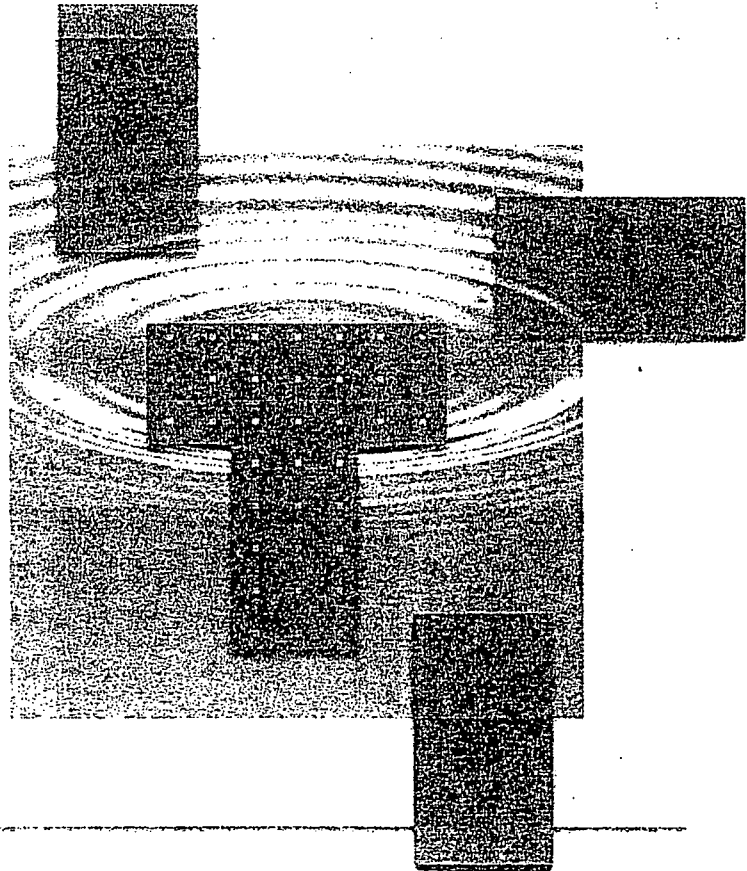
[編集]

筑波大学教授

杏林大学教授

飯島 節

鳥羽研二



## C. 高齢者の看護・介護

### 1 高齢者の看護

#### a. 高齢者看護の最近の動向

2004年の簡易生命表によれば、日本人女性の平均寿命は85.59年、男性では78.64年で、65歳時の平均余命はそれぞれ、23.28年、18.21年である。一方、2002年の日本人の健康寿命(平均寿命から非自立期間を引いたもの)は女性77.7年、男性72.3年であり、非自立期間は女性で約7.6年、男性で6.1年である。高齢者の「自立」期間を延長し、「介護」期間をいかに短く、過ごしやすく、人間としての尊厳の保たれた、満足のいく期間にするかは、すでに医療の域をこえて、社会におけるあらゆる側面から解決すべき大きな問題となっている。そのなかで高齢者の看護に対する考え方も近年著しい変革を遂げている。

「看護」はもともと、医師が行う医療の補助や患者が医療を受ける際の患者への援助、患者の苦痛の除去を中心として発展してきた。すなわち、「看護」の視点は疾患や外傷を有する「患者」に多く向けられていたのである。しかし、高齢者の場合、「患者」という立場にならなくても、慢性的な障害や予備能力の低下、脆弱性を有していることがある。医学的治療の対象とならなくても、看護の視点をもった援助を必要とする高齢者、とくに後期高齢者は多い。そして、このような脆弱な、予備能の低下した高齢者は病院や施設だけでなく、地域(在宅)にも広く存在するのである。

したがって現在の高齢者看護は、

- (1) 医療施設から地域までの幅広い活躍の場で
- (2) 個人差の大きい高齢者に対し
- (3) 医療のみならず、生活や家族関係、経済など総合的な視点で
- (4) 医療に対する専門的知識・技能をもつ、という特性を生かして
- (5) 継続的で一貫性のある支援を行うこと

を必要とされており、とくにチーム医療のなかでは

- (6) 高齢者のもっとも近くにいる援助者の1人として
- (7) 率先して「医療の視点に基づいた」看護や高齢者の生活援助を行い、

(8) 高齢者の病態や障害に対する医学的知識や技能をチームメンバーに教育し、チーム全体が医学的な視点を有しながら高齢者の援助をするようにまとめていく役割をもつ。

さらに病気や障害をもたず、自立生活を営んでいる地域の高齢者に対しても、疾病や障害の予防や、社会参加への取り組みなど、健康支援のための予防的看護の視点も必要となる。一方、医学の知識・技術は飛躍的に進歩を遂げていることから高齢者医療の現場での専門職として、看護の役割の比重も高まっている。急性期医療から療養型病床での慢性疾患への対応、さらに地域での在宅医療・看護、福祉や保健のニーズ

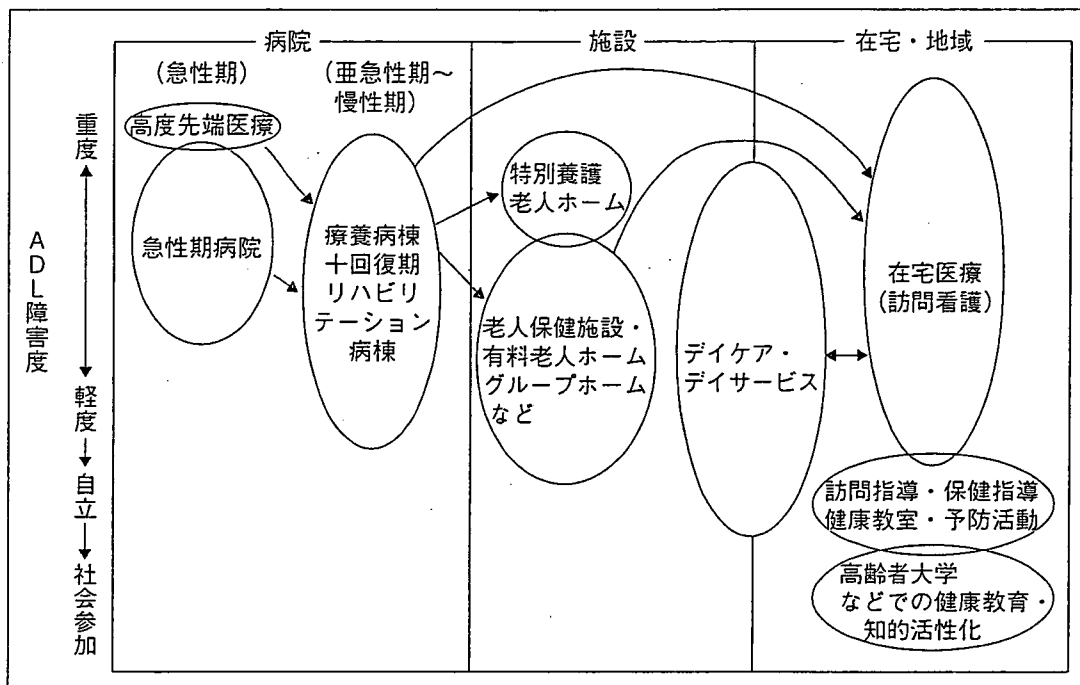


図 C-1 高齢者看護の広がり

今日の高齢者の看護領域は社会全体に広がっている。高齢者ではもともと個人差が大きいですが、ADLの個人差が病院から施設、在宅・地域にかけて大きくなることに注意。矢印は高齢患者の移動の典型例を示すが、実際には状況によりさまざまな流れがある。

にいたるまで、現在社会において看護に求められるものは大きい(図 C-1)。

b. 高齢者看護の特徴

「老化と老年病」の章でも述べられているように、高齢者には心身のみならず社会的・経済的にさまざまな特徴があり、看護にもその視点が必要となる。以下、高齢者の特徴とそれに対応して必要となる看護の視点についてまとめる。

1. 個人差が大きい

高齢者では疾患や障害の重症度、認知力、意欲などの個人差が大きい。また個人の長い人生史が、性格や信条、生活態度、求める QOL に反映されているので、画一的な看護では満足を得にくい。したがって高齢者個々の病態や問題点をとらえることが重要である。また看護サイドからの視点ばかり寄らず、どのような医療・看護・介護を希望するかについて高齢者自身の声に耳を傾け、意志を尊重する。日々の生活のなかでは高齢者の望む日常生活像を踏まえて、高齢者の QOL がもっとも高くなることを目標とする援助を行う。

2. 予備能力が低下している

高齢者では体力、予備能力が低下している。そのためにいったん疾病を発症すると重篤化しやすく、それにともなって全身状態の悪化や合併症の併発をきたしやすい。高齢者を看護する場合には高齢者の状態に応じて、常に起こりうるリスクを予測し、予防や早期発見、早期治療に努める必要がある。



表 C-1 廃用症候群の原因と対策

廃用症候群*	原因・誘因	予防・対策
筋萎縮	自動運動↓	早期自動運動(健側も)
関節拘縮	関節運動↓	ROM
骨萎縮(骨粗鬆症)	重力負荷の欠如, 筋収縮↓	早期自動運動(健側も), 起立訓練
尿路結石	骨粗鬆症, バルーンカテーテル留置	骨萎縮の防止, バルーンカテーテル抜去
膀胱炎	バルーンカテーテル留置, 脱水	バルーンカテーテル抜去, 適正な水分摂取
尿失禁	排尿機会の欠如	バルーンカテーテル抜去, 排尿訓練
褥瘡	圧迫・循環不全, 低栄養	体位変換, 栄養管理, 清拭
胃・腸粘膜の萎縮	絶食	経口ないし経管栄養の早期開始
便秘	体動↓, 自律神経機能↓	早期離床, 繊維摂取
沈下性肺炎	臥床, 肺の拡張↓	体位変換, ベッドのギャッジアップ
心肺機能の低下	長期臥床, 運動↓	自動運動, 早期離床
静脈血栓症	動脈還流のうっ滞	早期離床, 適正な水分摂取
起立性低血圧	重力負荷の欠如	ベッドのギャッジアップ, 座位訓練
知的機能の減弱	知的刺激↓	周囲との会話, 言語療法, 作業療法
昼夜逆転	日中の刺激↓, 夜間の不眠	環境の整備, 日中の適度な刺激
自立心の低下	過度の干渉・介護	ADL 確保のための合目的リハビリテーション

\*廃用症候群：狭義の廃用症候群は「使用の低下によって起こる生理的機能の減弱」を意味するが、ここでは長期臥床にともなう起こりうる合併症も含めた。(安藤富士子：廃用症候群と寝たきりの予防。Medichina 32(7)：1348-1351, 1995)

### 3. 内部環境の恒常性(ホメオスタシス)維持機能が低下している

予備能力低下のなかでもとくに水分保持機能の低下が重要であり、高齢者が2, 3日体調を崩したときには必ずといってよいほど脱水をとまなう。これはもともと高齢者では体水分量(とくに細胞内水分量)が少ないことや渇中枢の機能が低下していることなどによる。食欲のない場合でも、水分の摂取を上手に勧めることが重要となる。その一方で、点滴などで余剰な水分負荷があった場合、心負荷や浮腫をきたしやすい。電解質や血圧・脈拍も発熱、脱水、心不全などで変動しやすい。起立性低血圧、低血糖の遷延化、解熱剤使用による低体温・低血圧も体調を崩した高齢者では認められることがある。状態や治療によって起こりうるリスクを想定し、全身状態を詳細に観察し、細かい徴候を見逃さないことが重要である。

### 4. 廃用症候群をきたしやすい

高齢者では臥床安静によって廃用症候群をきたしやすい(表 C-1)。廃用症候群の多くは注意深い看護によって予防可能である。たとえば安静臥床の高齢者に対してはしばしばベッドサイドに訪れ、背部・仙骨部・足先など褥瘡の好発部位を確認し、皮

膚のマッサージを行う。関節の拘縮を予防するためには理学療法士などと連携しながら良性肢位の保持に努め、簡単な関節運動を行う。自発性低下を防ぐために日常生活のリズムをつくり出し、話しかけなどで積極性を引き出す、などである。

#### 5. 1人で複数の疾患をもっていることが多い

高齢者では、現在問題となっている疾患以外にも多くの疾患を有している場合が多い。既往歴による機能低下をあらかじめ把握しておくことや心肺機能、腎機能、認知機能や移動能力などについても入院時、あるいは初回対応時にアセスメントが必要となる。また、状態やADLの変化にとまらぬ、随時再評価が必要である。

#### 6. 症状が非定型的である

高齢者では症状や徴候がはっきりしないことが多くまた、非定型的であるために病気を見逃したり、手遅れになったりすることがあり、より注意深い観察が必要となる。たとえば心筋梗塞でも典型的な胸痛が現れなかったり(無痛性心筋梗塞)、呼吸困難や失神などの症状を示したりする。肺炎でも発熱や咳が出ないこともある。

逆に多くの疾病の初発症状としては「なんとなく元気がない」「食欲が落ちた」「言葉が減った」「失禁した」などの不定愁訴で現れることがある。高齢者の体調が低下したときには、典型的な症状の有無にとらわれずに全身状態をくまなく観察し、表面に現れていない疾病を探ることが重要となる。

#### 7. 薬物に対する反応性が成人と異なる

薬物に対する代謝が低下しているために薬物が貯留しやすく副作用をきたしやすい。また多くの薬物を服薬していることが多く、薬物の相互作用にも注意が必要である。複数の医療機関を受診している場合には、同種の薬物が重複して投薬されていたり、配合禁忌(組み合わせにより薬効が薄れたり、副作用が出る)の薬物が投薬されていることがある。患者や家族からの情報収集に努め、薬剤師との連携で、投薬内容の把握、管理、コンプライアンスの高い服薬法に注意を払う。

#### 8. 認知機能や見当識に障害が認められることがある

高齢者でも知的に優れ、社会で活躍している人は多い。認知機能は高齢者での個人差がもっとも出やすいものの1つであるが、発熱や疾病の発症、入院や家族の喪失など心身の状態により、一過性に認知機能や見当識に障害が出ることもある。また、視力、聴力、集中力の低下のために病院内の標識を見逃したり、看護側の説明に対して十分な理解を示すことができない場合がある。安易に認知症と決めつけず、高齢者のその時々理解力に応じた、わかりやすい説明を行い、医療や看護への理解を求めることが重要である。状態がよくなれば、見違えるほどの理解力を示す高齢者は多く、病期に応じて身体のみならず知的機能についてもたびたびアセスメントし、必要ならば何度でも病態や医療、看護についての説明を行う。

#### 9. 家族への支援

高齢者と家族との関係はさまざまであるが、高齢者が自立できなくなった場合、家族にかかる身体的・心理的負担は大きい。家族が、高齢者の病態と残存機能を正しく

表C-2 高齢者看護での主要なアセスメント項目

1. 疾患、病態、症候(症状)
医学的専門性を生かした観察 全身状態、表情、反応、目つき、発語・応答、皮膚の脱水、起居動作、 麻痺の程度、食欲、歩行、活動性、睡眠 バイタルサインのチェック 血圧、脈拍(いつもとの変化)、呼吸(深さ、規則性、呼吸臭) 尿量、食事量、体温、チアノーゼ、四肢の冷感、大便の色調・形状 患者の苦痛、不快 治療・援助に対する高齢者の反応
2. 合併症、老年症候群
尿失禁、誤嚥、転倒、低栄養、褥瘡、痴呆、せん妄、難聴、視力障害など
3. 障害・自立度
BADL(基本的日常生活活動度) IADL(手段的日常生活活動度) 認知機能 コミュニケーション
4. 気分・意欲
抑うつ、積極性、治療・看護に対する希望
5. 生活状況・社会的要因
家族形態・支援状態、経済状態、家屋内外の環境 公的サービス利用に関する問題点

とらえ、今後の高齢者の人生に対する展望をもてるように支援することが重要である。また、介護保険や利用しうるサービスについても、具体的な情報を提供し、高齢者が病院、施設、在宅、地域のいずれの場所においても、切れ目のない、一貫した援助を受けられるように支援する。

#### c. 高齢者看護で必要なアセスメント項目

高齢者を看護するうえでのアセスメント項目は多く、CGA(高齢者総合的機能評価)やさまざまなアセスメントツールも存在する。看護の視点として主要なものを表C-2に示す。

#### d. 訪問看護

高齢者への訪問看護は、「(医師の指示に基づき)高齢者の家庭を訪問し、その日常生活における医療・看護・介護・生活上の問題点を把握し、高齢者本人や家族の希望を反映した療養上の援助や診療補助を行う」という点で、従来の病院主体の看護より、高齢者により近づいた看護形態である。訪問看護のおもな実施機関は保健所、保健セ

表 C-3 訪問看護を必要とする時期と看護の視点

訪問看護を必要とする時期	ケア目標	アセスメント	
		看護の視点	特徴
療養の場所(医療施設・福祉施設・居宅)の移行期	・自立に向けたQOLを拡大し、できるだけ快適に過ごせるように援助する	・退院したことによる不安はないか ・家族側の受入れ体制は整っているか ・在宅生活に慣れてきたか	・その人の生活パターン ・身体的な状態の判断 ・セルフケア能力 ・介護力・社会資源
安定期		・介護が生活の一部になっているか ・介護される負担感の有無の把握 ・サービスの適正性の評価	・医学的診断の理解・在宅か入院か ・医療施設の確保
病状変化期	・安定期に向けた病状コントロールを適切に行う ・利用者、家族が予測できる変化に対応できるように援助する ・集中的な支援(頻繁な訪問、緊急時の相談)をする	・主治医との連絡を密にしながら病状および治療方針を把握する ・利用者、家族が病状の変化を受け止め、それに対応できるか評価する	
重症・終末期	・体力低下を認識し今後の医療の受け方の合意を得る ・在宅か入院か、死を迎える場の選択への支援をする ・その人らしい最期を迎えることができるように、利用者と家族を支援する	・利用者や家族の気持ちを感じとり、会話やしぐさなどから理解する ・介護者の精神的不安、負担感を把握する ・臨死状態の経過を予測し、主治医に連絡するタイミングを判断する	・身体的な状態の判断・介護力 ・医学的診断の理解 ・医療施設の確保
死別後の対応	・悲嘆からの回復を支援する	・死別後の身体、精神、社会的な生活全体を把握し、遺族の喪失体験を把握する	

(日本看護協会「訪問看護業務基準」検討業務委員会および「在宅領域の看護業務基準作成ワーキンググループ」：訪問看護業務基準，[http://www.nurse.or.jp/senmon/gyoumukijyun/houmon\\_seisin/houmon.htm](http://www.nurse.or.jp/senmon/gyoumukijyun/houmon_seisin/houmon.htm))

ンター，訪問看護ステーション，病院，診療所である。

訪問看護の実践については，日本看護協会の「訪問看護基準」に詳しい。高齢者の状況によって，①病院・施設などから家庭への移行期，②病状安定期，③病状変化期，④重症・終末期，⑤死別後の対応，に分けて考えると看護の視点がより明瞭になる(表 C-3)。

## 2 高齢者の介護

### a. 高齢者介護とは

狭い意味での「介護」は、歩行、移動、摂食、排泄、整容、入浴などの日常の基本的動作を独力で行うことが困難な者に対して、その遂行を介助することである。身体に触れる必要があるこれらの介護を「直接介護」、掃除、買い物、調理など、直接身体に触れることのない援助を「間接介護」として分けることもある。さらに、被介護者が危険でないように見守ることや配慮・気遣いも介護の重要な視点である。平成12年から施行された介護保険における介護の理念としては、単に「身の回りの世話をする」だけでなく「高齢者がその有する能力に応じ自立した日常生活を営むことができるよう必要なサービスを提供すること」が掲げられている。要介護高齢者の社会参加やQOLの向上も含めて援助することがこれからの介護のありかたと考えられる。

### b. 高齢者介護の特徴

看護の項目でも述べたように、高齢者の意欲や自己決定能力には個人差があり、介護や日常生活に対する要求水準もさまざまである。介護方針の決定には、高齢要介護者の病態、障害および残存能力を明らかにしたうえで、本人や家族と十分に話し合い、介護に対する展望をチーム医療のメンバーも含めて全体で共有することが重要である。

高齢者介護は、長期にわたることが多く、介護負担もしだいに増加することが多い。また家庭内の介護者も高齢であることが多いのでその心身の健康保持やQOLに十分に配慮する。介護保険制度の活用は介護者の心身の負担を減らすうえでも重要である。高齢者介護の留意点を表C-4に示す。

### c. 在宅介護の実際

在宅介護における直接的な介護はたとえば、体を清潔に保ち、おいしく安全に食事をとれるように、また快適に、被介護者の尊厳を傷つけないように排泄をすることを援助するなどである。また、移動や車いすなどへの移乗を介助し、被介護者の行動範囲を拡げ、心身の活動性を高めるようにする。

実際の介護法の細かい方法論については成書に譲るが、ここでは整容<sup>せいよう</sup>、清拭入浴<sup>せいしき</sup>、食事の介護について概要を述べる。

#### 1. 整容

洗面や整髪は1日のはじまりの合図としても重要である。ベッド上で本人ができる場合には、ベッドをギャッジアップするか、背もたれを置き、被介護者が安定した座位をとれるようにする。しっかりとした台を置き、洗面器にぬるま湯を張ったものを用意する。被介護者の利き手側にタオルや鏡、ブラシ、櫛などを用意する(図C-2)。お湯の取り扱いが不自由である場合は、エプロンを用いたり、お湯をこぼしても寝具が濡れないようにあらかじめ覆いを掛けておく。

表 C-4 高齢者介護における留意点

- ①日常生活に即した介護を中心に行う(排泄、食事、整容、着替え、入浴、移動など)
- ②日常生活のなかで、残存能力を引き出し自立した生活を目指す「生活リハビリ」に重点を置く。  
起きあがり→座位→ポータブルトイレと活動能力が向上するほど、知的な刺激が増し、自律神経系が活性化し、体力が増強し、本人の意欲も向上する
- ③退院時の残存能力を低下させないように毎日、体を動かすように指導する
- ④障害を受けている部分以外も2次性の廃用症候群により機能低下をきたすことがあるので、全身を動かすことを心がける
- ⑤本人の意志を尊重し、やる気を引き出す
- ⑥家族や介護者との会話やスキンシップなどの精神的な活性化も知的機能の保持やQOLのために重要である
- ⑦日・週・月単位の日常生活のリズムをつくり、めりはりのある生活を目指す。そのためにもケアプランの作成は有意義である
- ⑧原疾患の悪化や合併症を引き起こしやすいので、日常の健康観察を怠らないようにし、できれば簡単な記録をつける
- ⑨健康状態の観察のポイントは活気、意識、会話、食事量、排泄、水分摂取、睡眠(昼夜逆転、傾眠傾向)、手足の動きなどである
- ⑩脱水に注意し、入浴前後・就寝前には水分摂取を勧める
- ⑪薬の連用による蓄積・副作用に気をつける
- ⑫急変時や家族が疲弊したときのバックアップ体制を整えておく
- ⑬要介護者が精神的負担を感じないように、暖かく、尊敬の念をもって接する
- ⑭要介護者の羞恥心を理解し、プライドを傷つけないように留意する
- ⑮要介護者や介護者が動きやすい環境を整える。外出可能であれば1階が望ましい。室内は整理して足下は明るくする。段差や敷物に注意し、トイレ、浴室、玄関周りなどにはすりを付ける
- ⑯時計、カレンダー、季節の花、親族の写真などは時・人に対する見当識を刺激するのに役立つ
- ⑰食事のにおいや家族の声など五感を刺激することも大切である
- ⑱介護機器の導入は介護者の負担を減らすばかりではなく、要介護者の安全や、要介護者の精神的負担(負目)の軽減にも役立つ
- ⑲介護保険などによるフォーマルサポートと家族介護やボランティアなどのインフォーマルサポートを効率よく活用する
- ⑳病院・施設から在宅介護に移行する場合は、十分な準備期間をとってフォーマルサポートの導入について要介護者・介護者の理解を得るようにするとともに家庭環境を退院前に整えておく
- ㉑介護の場・担当者が移行するときには、介護者間の連絡を密にし、日常介護法が急激に変化したら、中断したりするのを防ぐ

(安藤富士子：高齢者介護の特徴と実際。改訂版老年医学テキスト(日本老年医学会編)，メジカルビュー社，東京，195頁，2002)

自分で洗面ができない場合にはお湯で絞った柔らかいガーゼハンカチで、顔の中心部から外側に優しく拭き取るようにする。とくに顎の下や後頸部は拭き忘れが多いので注意する。

洗面と同時に、口腔内も清潔にする。コップ、うがい盆、小さめの歯ブラシを用意する。

洗面と同じように、本人ができる場合には、ベッド上座位で、台上にこれらのものを用意して歯磨きを促す。手が不自由な場合は、電動歯ブラシを用いると隅々まで効率よく磨けてよい。被介護者が自分で歯磨きができない場合には、介護者の指に濡らしたガーゼを巻き付け、口腔内を隅々まで拭いていく。口腔内を清潔にすることは、誤嚥による肺炎を防ぐ意味でも重要で、可能ならば毎食後行うことが望ましい。

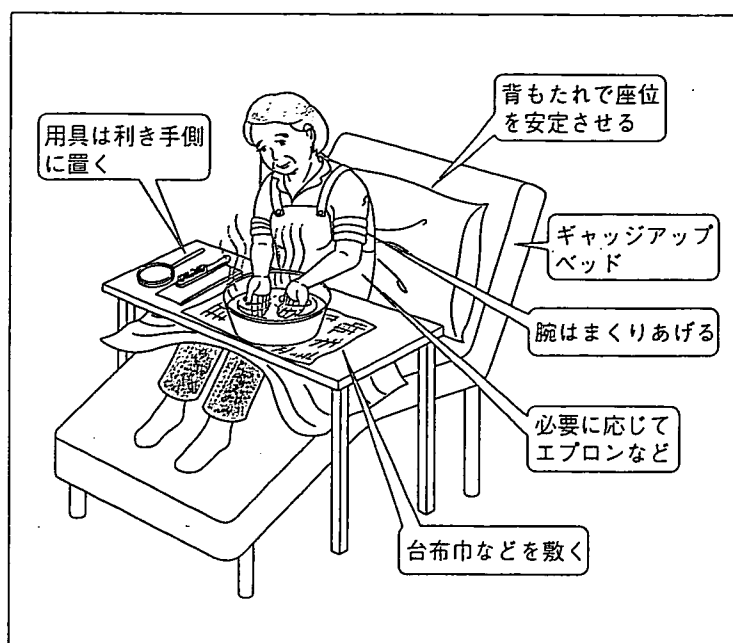


図 C-2 洗面の介助(自分でできる場合)

## 2. 全身の清拭

入浴が困難な場合は、熱めのお湯で絞ったタオルを用い、全身を拭き清める。清拭には、皮膚を清潔に保ち、血行を促す効果があるばかりでなく、被介護者にも家族にもすがすがしい気分を与える。また全身清拭は褥瘡や浮腫など皮膚の健康状態を確認するよい機会でもある。

体温の低下や高齢者の羞恥心を考慮して、実際に清拭を行っている体の部分以外は必ず衣服や寝具、タオルなどで覆うようにする。上半身から順次行い、外陰部については、専用のタオルを準備し、最後に行うとよい。また、外陰部については、全身清拭の機会だけではなく、排便などで汚れたときには随時行いたい。

汚れやすい指先や指間、汗で湿潤したままになりやすい腋窩、乳房の下、股、臀部などは抜けるようにして拭く。必要に応じて、洗髪や足浴も行う。

## 3. 入浴

入浴はもっとも効果的に身体をきれいにする方法であるが、被介護者、介護者ともに身体への負担が大きい。入浴前には全身状態のチェックを十分に行うべきである。介助する場合は被介護者にてすりにつかまってもらい、麻痺がある場合は健側の脚から入れるようにする。被介護者の腹部にさらしなどを幅広く巻いておき、介護者はこれをもって被介護者の体幹部を支え、必要に応じて、患側の脚を持ち上げるのを介助する。また浴槽の横にイスを置き、いったん座ってもらってから、健側の脚から入浴する方法もある。入浴後は水分の摂取を促し、また、体が冷えないように心がける。

## 4. 食事の介護

食事は高齢者の大きな楽しみである。単に介助をするだけでなく、食事の時間が楽しくなるような配慮が必要である。

被介護者の嗜好、栄養のバランス、咀嚼・嚥下能力を考慮して食事を整える。

食事は可能な限り家族と一緒にとるようにする。やむをえずベッド上でとる場合でも、そばにいて見守り、介助し、適度に話しかけることによって、被介護者の食欲が増す。

洗面時と同じように、ベッド上で安定した座位をとることが望ましい(寝たままの摂食は誤嚥を起こしやすい)。見た目にも彩りよく盛りつけた食事を被介護者のとりやすい位置に準備する。利き手に麻痺がある場合は、健側の手でスプーンなどを利用する。握りやすい用具や食べ物がすくいやすい皿など、多くの補助具が市販されている。

パーキンソン病などでは、嚥下に障害があるために、食べ物がいつまでたっても飲み込まれずに口腔内に溜まっていることがある。誤嚥性肺炎の原因になるので、食事は少量ずつ口に運び、嚥下により口腔内が空になったことを確認してから次のスプーンを運ぶように介助する。食べ物や飲み物にとろみをつけることも誤嚥を防ぐよい手立てである。

#### 5. そのほかの介護

移動や車いすへの移乗、ポータブルトイレの使用など排泄の介護はいずれも重要な項目であるが、詳しくは理学療法などの教科書を参考にしてほしい。



老年学テキスト

2006年11月1日 発行

編集者 飯島 節, 鳥羽研二

発行者 小立鉦彦

発行所 株式会社 南江堂

〒113-8410 東京都文京区本郷三丁目42番6号

☎(出版)03-3811-7235 (営業)03-3811-7239

ホームページ <http://www.nankodo.co.jp/>

振替口座 00120-1-149

印刷 横山印刷/製本 三水舎

© Setsu Iijima, Kenji Toba, 2006

Textbook of Geriatrics and Gerontology

定価は表紙に表示してあります。

落丁・乱丁の場合はお取り替えいたします。

本書の無断複写を禁じます。

**JICIS**(株)日本著作出版権管理システム委託出版物)

本書の無断複写は、著作権法上での例外を除き、禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に(株)日本著作出版権管理システム(TEL 03-3817-5670, FAX 03-3815-8199)の許諾を得てください。

Printed and Bound in Japan

ISBN4-524-24021-7

日常診療に役立つ

# 高齢者の周術期管理

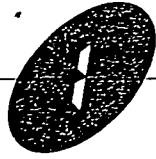
監修 並木昭彦

札幌医科大学医学部麻酔科教授

編集 山陰道明

札幌医科大学医学部麻酔科講師

真興交易(株)医書出版部

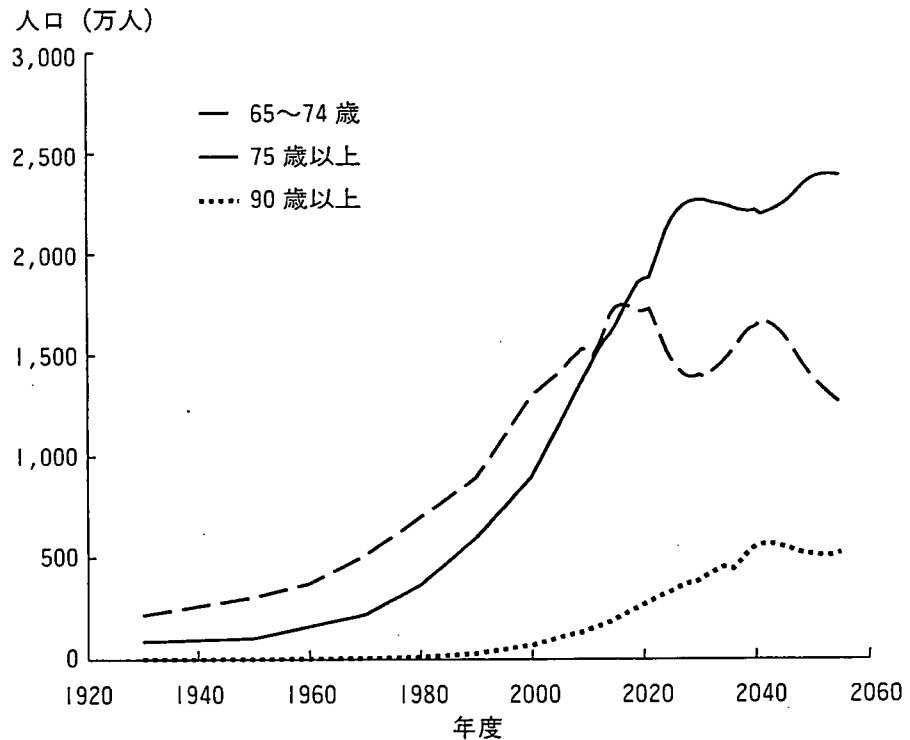


# 高齢者の臨床検査

1

## 急増する高齢者と高齢者医療

平均寿命の延長に伴って、高齢者人口は急速に増加している。2006年度の「高齢社会白書」によると2005年10月1日時点での65歳以上の高齢者人口は2,560万人で、総人口に占める割合は20.04%と日本の歴史上、初めて20%を超えた<sup>1)</sup>。今後この増加は続くが、2015年には、日本の全人口の4人に1人が65歳以上の高齢者となる。高齢者のうちでも、とくに75歳以上の後期高齢者の人口が増えて、2020年以降には65～74歳までの前期高齢者の数よりも多くなると推定されている(図①)。



図① 前期高齢者，後期高齢者，超高齢者の将来推計人口

国立社会保障・人口問題研究所・日本の将来推計人口・平成18年12月推計による。

90歳以上の超高齢者の数も年々増加している。超高齢者の人口は108万に達し、100万人の大台を超えている。1996年には47万人であった90歳以上の人口は8年で

**Coffee Break** (1) 長寿世界記録

日本の女性は世界一長生きであるか？長寿の世界記録保持者は残念ながら日本人ではない。「アルルの女」と言われている。南仏アルルのシヤンヌ・カレルという女性である。1875年2月21日に画材屋の娘として生まれた。店に画材を買いに来た子供にも会ったことがあるという。1997年8月4日、122歳で亡くなった。

倍増し、2010年には144万人に、2040年には555万人に増加するものと推定されている。

厚生労働省では毎年、100歳以上の高齢者名簿を発表してきた。2006年9月末の100歳以上の高齢者は2万8,000人に達した。高齢者名簿が初めて公表された1963年には100歳以上の百寿者は日本全体で153人しかいなかったことを考えると、驚くほどの増加である。百寿者は今後はさらに増加を続け、2025年に19万人、50年には68万人と予測されている。

このような高齢者、超高齢者の急激な増加は、医療の現場においても小児科や産科を除く科で、患者のほとんどを高齢者が占める状況となって、高齢者医療の重要性がますます高まっている。

## 2 高齢者医療と臨床検査

高齢者医療には過剰診断、過剰治療が多く、このため薬物副作用の頻度の増大や高齢者医療費の高騰を招く結果につながっているとの批判がある。高齢者では一般成人に比べて高齢者では代謝機能や排泄能などの予備力が低下しており、とくに重大な疾患をもたない場合でも異常値を示すことがある。一般成人での基準値を医療の現場でそのまま使用することは過剰診断、過剰治療につながってしまっている可能性がある。しかし、一方では高齢者では疾患による症状が出にくく症状も非定型的で、このため症状からの診断が難しく検査値が診断の決め手となることがある。臨床検査を行う場合には、高齢者では一般成人と区別して検査基準値を設け、判断を行う必要がある。さらに高齢者では同時に多くの慢性疾患が合併していることが多く、それぞれの疾患による異常が互いに影響しあい、検査値の変動が複雑となる。このように高齢者では検査基準値の設定と評価に多くの解決すべき問題点がある<sup>2)</sup>。

## 3 正常値、基準値、診断値とは

検査値の判定には以前から「正常値」が使われてきた。しかし「正常」を医学的に定義し判定することはとくに高齢者ではきわめて難しい。このため「正常値」という言葉は曖昧なままに使用されている。特定の検査値をもとにして臨床的判断を下す場合には、何らかの基準の設定が必要であり、「正常」であるか「異常」であるかを区