

互いに笑顔になってうまくいくのだと、このように私は考えています。2カ月くらいするとまたちょっと悪い関係が出てきますので、お薬を出すということになります。

### 施設を利用する

環境を変えるだけでも効果がある場合があります。例えば特別ケア病棟にいくと興奮症状が半分が減るということですし、グループホームという、できないところを補いあって自分の残された能力を生かしながら共同で穏やかに暮らす施設がありまして、そこではお薬と同じように記憶力が1年間も維持されたり、周辺症状が少なくとも6カ月くらいまで大変穏やかになるといったことが示されています。家で大変になったら、このようなところを上手に利用するということが大切です。

ただ、誰でもグループホームがいいというわけではありません。記憶力の変化を見てみますと、まだ非常に軽いもの忘れとか境界領域の人では、家にいるのが一番いいんです。グループホームに入れると逆に記憶力が悪くなってしまいます。そろそろおトイレもあやふやになってきたという頃が一番効果があります。非常に進んだ人では老人保健施設がいいということになります。どのような状態のときにどのようなサービスを受ければいいのかというのを、上手に見極めないといけません。

### 認知症短期集中リハビリテーション

2009年の4月から、デイケアでも認知症、高齢者短期集中リハビリテーションが認められるようになりました。もともとは老人保健施設の入所者だけしか受けられなかったんですが、まだ老健に入っていない人で受ける方は、全国老人保健施設協会のホームページをご覧ください。

このようなりハビリテーションが有効であるということは、4年くらい前まではほとんどの学者は信じていませんでした。そんなものは効かないだろう、薬しかないだろうと。けれども、すでに海外では活動療法は興奮症状の低減に有効であると、音楽療法、行動療法なども有効性を示されて

います。

認知症短期集中リハビリテーションは、周辺症状に大変効果があります。具体的に言うと「物をなくす」「昼間寝てばかりいる」「介護を拒否する」「何度も同じ話を繰り返す」「言葉が荒くなる」「言いがかりをつける」「場違いな服装をする」「無関心」「昼夜逆転」など、ほとんど万能薬です。ただし、徘徊などには効果がありません。

できるところは残念ながらもまだ少ないのですが、機会があればぜひ利用していただきたいと思います。

### 最終段階の認知症ケア

さて、認知症になるとだんだん機能が低下してきます。トイレのことが不自由になってきますし、もっと進んでくるとごはんも食べられなくなってきます。あいさつができる人とできない人では生命予後に差があるわけですが、残された機能、少しでも笑顔やあいさつが見えればそれを引き出してあげることが大切です。

腹臥位療法\*というのがありまして、非常に進んだ認知症の方に、車いすに座れる人は座って、座れない方でも少し起こしてあげて腹圧をかけると便秘がよくなるんですが、それだけではなくこれにより意欲が改善してきます。

また、トイレに連れて行っておしっこをさせてあげると、おむつのままの人より意欲が上がってきます。意欲が上がってくれば生活能力も上がってきます。トイレで排尿できたりすると、それによって人

認知症短期集中リハビリテーションについてはp165-172を参照

\*腹臥位療法  
1日に数回手のひらを下にしてうつ伏せになることにより、脳の視床下部に刺激を伝え、全身の機能を改善する療法。

### 認知症ケアを考えるポイント

トイレで排泄することは、意欲を高めADL（日常生活を営む最低限の動作）を向上させる

認知症でも季節が感じられるように、季節感を生かした行事や食事を心がける



間らしい心の活性化もできるということですね。

もちろんご家庭ではできないことも多いと思いますが、残された機能を少しでも生かしてあげることが、進んだ認知症に対する最終的な良いケアになってくると思います。

### おわりに

認知症のケア、医療に共通の注意点は、なくなった能力を責めるのではなく、今ある能力を最大限に生かすことです。特に趣味や特技といったものを生かしてあげないと長続きしません。個人を生かした生活訓練療法が大切ですし、認知症では季節感や時間の感覚が落ちてきますので、夏祭り、花火、盆踊りといった日本の季節感を生かした行事に巻き込んでいくことも大切です。

お食事もいつも同じようなものではなく、秋になったら秋なすは嫁に食わずなどと言いながらなすを出してあげる。その季節にあるものを出してあげて、季節を感じる話しかけをしてあげることが大切です。

その人の、趣味や特技を生かした治療法をやるということは、その人の脳の謎に迫るものです。脳はまだまだ全然わかっていません。どこまでやればどこまで良くなるかということは、まだまだこれから明らかにしていくべき課題です。無限の可能性もありますので、お薬だけに頼らず、ご家族も医者も協力していい刺激を与えていくことは可能であると、私は思っています。

### 質疑応答 アリセプトを増やすタイミングは？

会場 A：アリセプトを5ミリから10ミリに増やす段階というのは、先生はだいたいどういうことを基準にしておられますか。

鳥羽：アリセプトがある程度効いていて、次第に効かなくなった時期に適切に判断すればいいと思うんですけども、10ミリにするとどうしても消化器症状の副作用が多くなるので、それで食欲が落ちてしまっただけでも元も子もありません。いきなり5ミリから10ミリにするのではなく8ミリにするとか、様子を見ながらやるのがいいと思いますし、場合によってはアセチルコリンを増やせばいいわけですから、アリセプトと漢方薬といった、合成作用のある漢方薬を併用するというのも1つの方策です。

ただ、10ミリにすれば大変良くなる人もいますので、消化器症状があまりなくて、今まで効いていた人が少し効き目がなくなったときにやるというのであれば、私はむしろ早めに、今まではMMSEが1年1点しか落ちてこなかったのが、急に半年で3点落ちたというときにやるべきだと個人的には思っています。

ただし先ほど言いましたように、アリセプトだけではだめです。生活全般を見直して、その人に本当に刺激が入っているかどうかを見ないといけません。

# 高齢者の総合的機能評価



とばけんじ  
鳥羽研二

独立行政法人国立長寿医療研究センター病院長

【略歴】1951年生まれ。78年：東京大学医学部卒業、同附属病院医員、96年：東京大学医学部助教授、2000年：杏林大学医学部高齢医学主任教授、06年：同大学病院もの忘れセンター長（併任）、2010年より現職  
【専門分野】老年医学。医学博士

## 高齢者の機能評価の意義

生活機能は、疾患の診断から治療の成果まで、家族や本人にとってわかりやすく、説得力のある指標である。国立長寿医療研究センターの理念は「心と体の自立を促進する」ことであり、高齢者の生活自立評価はこの理念を臨床で具現化するもっとも適したテーマである。

高齢者においては、疾患（Disease）は臓器や運動器（筋肉、腱、骨関節）の障害（impairment）を引き起こすが、これらは移動（起立、歩行）排泄などの能力の低下（Disability）をもたらす。この能力低下は、地域社会への復帰の妨げになるなどの不利益（Handicap）につながる。

こうした、一連の流れを把握するうえで、機能評価方法の理解は医療介護に関わるすべての職種に必須の知識である。注意すべきは、この流れは逆の方向にも存在することである。たとえば、妻に先立たれた夫が、鬱傾向になることはありふれたことであるが、高齢者の場合はこうしたことから床に伏しがちになり、嚥下性の肺炎をおこしていることが少なくない（図1）。

このように、機能評価はある断面を測定するものであるが、患者の置かれた状況をよく把握し、最近の機能の変化を知ることによって、どのような機能向上プログラムを行うのがよいかを判断できる。

## 総合的機能評価の構成成分と意味

疾患評価（普遍的評価）だけでなく、

- ①日常生活活動度（ADL）：最低限の生活の自立
- ②手段的日常生活活動度（IADL）：家庭での生活手段の自立
- ③認知機能：物忘れ、痴呆の程度
- ④行動異常：いわゆる問題行動、痴呆の周辺症状の評価
- ⑤気分：抑鬱、不安、意欲

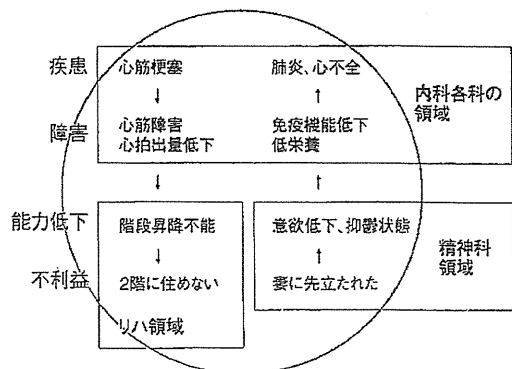
- ⑥人的環境：家族・介護者の介護能力、介護負担、
  - ⑦介護環境：家庭の物理的、経済的環境、介護サービスの利用
- 以上を総合的に検査、評価し、個人の生活、個性を重視したケアを選択する方法である。

## 総合的機能評価方法の実際 （スクリーニング方法の場合）

厚生労働省研究班総合的機能評価ガイドラインでは、外来で短時間で可能なスクリーニングCGA7（表1）を開発提案した。外来で可能な機能評価方法は以下の項目が重要と思われる

- (1) 日常診療で可能なもの
- (2) 特別な協力者（心理療法士、言語聴覚士、作業療法士、看護師）がなくても可能
- (3) スクリーニングとして、感度が高いこと（初期の異常を検出できる）
- (4) 論文として再現性や妥当性が検討されている指標の低位項目
- (5) 異常が検出された場合に、異常の程度を診断できる、

図1 総合的機能評価の領域



標準的方法が示されている

- (6) 代替の質問項目が用意され、患者の尊厳を損なわない配慮がなされている

表1 CGA7 (7項目)

①意欲 (Vitality Index1); 外来または診察時や訪問時に、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=×)
②認知機能 復唱; これから言う言葉を繰り返して下さい あとでまた聞きますから覚えておいて下さいね 桜、猫、電車 (可能=○、不能=×) (できなければ(5)認知機能は省略)
③手段的ADL 交通機関の利用; 外来の場合; ここへどうやって来ましたか? それ以外の場合; 普段一駅離れた町へどうやって行くかを尋ねる (自分でバス電車タクシー-自家用車を使って旅行=○, 付添が必要=×)
④認知機能 遅延再生(桜、猫、電車); 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=○、左記以外=×)
⑤基本的ADL 入浴; お風呂は自分1人で入って、洗うのも手助けは要りませんか? (自立=○、部分介助または全介助=×)
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=○、左記以外=×)
⑦情緒: GDS (1) 自分が無力だと思いますか? (いいえ=○、はい=×)

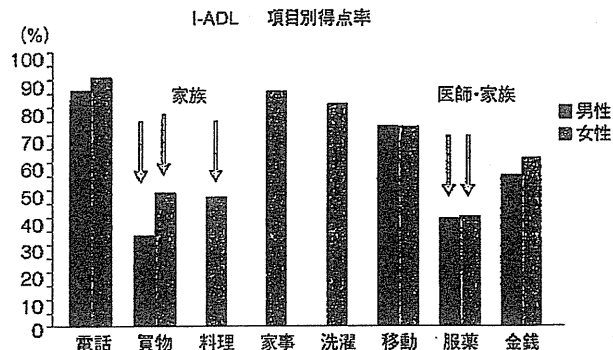
＜おおまかな解釈＞

- ①挨拶意欲が×・・・趣味、レクリエーションもしていない可能性が大きい
- ②復唱ができない・・・失語、難聴などなければ、中等度以上の認知症が疑われる
- ③タクシーも自分で使えなければ、虚弱か中等度の認知症が疑われる
- ④遅延再生ができなければ軽度の認知症、遅延再生が可能なら認知症の可能性は低い
- ⑤・⑥入浴と排泄が自立していれば他の基本的ADLは自立していることが多い  
入浴、排泄の両者が介助であれば、要介護状態の可能性が高い
- ⑦無力であると思う人は、うつ傾向がある

●簡易版の抽出根拠

- (1) ADL (Barthel Index): 最も早期に低下しやすい項目は入浴。入浴・排尿の組み合わせは、ともに自立で、Barthel Index=94 / 100、両者部分依存で50 / 100と寝たきりに近くなり (JABCランクでB以下)、どちらか部分依存で77-81 / 100と階層的に分かれる。
- (2) IADLでは、男女共通調査項目で、最も低下しやすく、問診に合致している公共交通機関の利用を採用した。
- (3) 認知機能: 最も早期に得点減となるものが遅延再生であり、最も晩期に障害されるものが復唱で、遅延再生が可能/不可能な症例の平均HDS-R得点は26.1 / 17.7、復唱の可能/不可能な症例の平均HDS-R得点は19.0 / 13.3。
- (4) 意欲は、外来で観察可能な項目は挨拶のみ。挨拶を自発的にする症例の平均 Vitality Index 得点は8.8 / 10、返答はする症例では5.3 / 10、返答がない症例では1.33 /

図2 どの生活自立手段が失われやすいか



10。

- (5) ムードはGDS5 (満足、退屈、無力感、家の中が好き、無価値)のうち、出現頻度が最も高い無力感 (68%) を選択。

最近の動向

総合的機能評価を用いた臨床研究は、認知症の早期診断に生活自立度 (IADL) が有効 (図2)<sup>1)</sup>、といった診断レベルから、薬物療法のアウトカムとしADLの登場回数が増えてきている。

「肺炎は治ったが寝たきりになった」「胃瘻で生命は延長したが寝たきりで、返事もなくなった」「認知症の周辺症状は収まったが、転倒して寝たきりになった」などのエピソードは、患者家族の「繰り返す」としか扱われなかったものが堂々とEBMレベルで登場、その結果、非定型精神薬 (リスペリドン、オランザピンなど) は、コ克蘭の総説で、不随意運動の増加、転倒の増加などADL低下要因が増えるだけでなく、死亡率も増すため、興奮、不穏などが激しい場合の一時的投与以外には、アルツハイマーに対して投与すべきでないと結論づけられた。生活機能評価や老年症候群評価による薬剤の市場からの退場命令である。

一方、認知症の短期集中リハビリテーションは、介護施設におけるRCTによる研究成果であるが、20分間の週3回のマンツーマン認知リハビリの効果は目をみはるものであり、意欲の向上、ADLの改善、HDSRで測定された中核症状だけでなく、周辺症状の複数項目に著明な改善効果があり、介護保険でありながら、医療保険とはほぼ同等の費用が算定できるようになった。CGAを用いた臨床研究で、医療介護政策に生かされた初めての例である。

今後もCGAを用いた介入研究の積み重ねによって、保健政策で冷遇されている認知症医療や虚弱高齢医療の存在意義を高めることが求められる。

1) 鳥羽研二 他Instrumental ADL and Basic ADL, 認知症学 (荒井啓行編) 2011

## 特集 慢性腎臓病 (CKD) と認知症

### [総論]

### Ⅲ 認知症の予防と治療

櫻井 孝\* 鳥羽 研二\*

**要旨** 慢性腎臓病 (CKD) は認知能低下の独立した危険因子であることが明らかになってきた。認知症が合併すると CKD 管理は著しく困難となり、CKD の予後を左右する。CKD における脳障害の原因として、CKD の背景因子、腎障害に由来する因子、腎不全治療による因子がある。CKD での認知症治療では、貧血の是正、透析効率の改善など脳機能に影響を及ぼす要因を適正に管理し、さらに認知症の原因疾患に基づいた治療が望まれる。CKD では虚血性病変の頻度が高く、脳血管障害を合併したアルツハイマー型認知症がより一般的で、両者の治療が必要となることが多い。CKD は長期にわたりさまざまな機序で脳を障害する。認知症予防を見据えた CKD の治療戦略が求められている。

(key point)

#### はじめに

慢性腎臓病 (CKD) における認知症は脳血管障害の結果である、あるいはアルミニウム脳症が問題とされた時代もあった。しかし最近の研究では CKD は認知能低下の独立した危険因子であることが明らかになってきた<sup>1),2)</sup>。透析患者の 16~38% に認知障害・認知症がみられ、生活の質のみならず生命予後を左右する。認知症が合併すると CKD 管理は著しく困難となるが、いまだ CKD における認知症診療に関するガイドラインはない。

2009 年の日本透析医学会からの報告では、透析患者で認知症の頻度は 9.8% とされる<sup>3)</sup>。高齢者、糖尿病性腎症、脳梗塞・脳出血の既往では認知症のリスクが高いという。維持透析の治療成績が向上したわが国において、認知症への対応は必須の課題である。

AD  
VaD

本稿では、アルツハイマー型認知症 (AD)、脳血管性認知症 (VaD)

**Key words** CKD, 認知症, 治療, 予防

\* 国立長寿医療研究センター

の薬物療法の原則と予防, CKD で注意すべき点をまとめた。

## I. 認知症治療の原則

### ここでの重要なポイント

- CKD での認知症治療では, 貧血の是正, 透析効率の改善など, 脳機能に影響を及ぼす要因を適正に管理し, さらに認知症の原因疾患に基づいた治療を行うことが望まれる。
- 一般に認知症の治療は薬物治療のみでなく, より良い介護環境, 適切な介護・ケア・非薬物療法などのバランスの良い治療が大切である。

CKD における脳障害の原因として, CKD の背景となった因子 (年齢, 糖尿病, 高血圧, 脂質異常, 教育など), 腎障害に由来する因子 (脳血管障害, 貧血, 炎症, 酸化ストレスなど), 腎不全治療による因子 (透析中の低還流, 脳浮腫など) が指摘される (表 1)。CKD での認知症治療では, 貧血の是正, 透析効率の改善など, 脳機能に影響を及ぼす要因を適正に管理し, さらに認知症の原因疾患に基づいた治療を行うことが望まれる。

貧血の是正  
透析効率の  
改善

一般に認知症の治療は薬物治療のみでなく, より良い介護環境, 適切な介護・ケア・非薬物療法などのバランスの良い治療が大切である。認知症の症状には中核症状と周辺症状があり, 中核症状は神経細胞の脱落により生じ, 程度の差はあれすべての認知症患者に認められる。一方, 周辺症状には精神症状や行動障害が含まれ, 患者によって認められる場合と認められない場合があり, 認知症の重症度とは関連しない。周辺症状は残存する神経細胞が障害に対して反応することによって引き起こされた症状である。適切なケアを行っても行動・心理症状が治まらない場合は薬物療法の対象となる。

バランスの  
良い治療

表 1 CKD における認知症のリスク

一般的な危険因子	腎障害による危険因子	腎不全治療に伴う危険因子
・加齢	・低アルブミン血症	・透析中の低還流
・人種	・貧血	・脳浮腫
・低社会経済状況	・腎毒素	・血液粘稠, 血栓症
・低教育	・炎症	・その他
・糖尿病	・酸化ストレス	
・高血圧	・血管の石灰化	
・脂質異常	・低ナトリウム	
・その他	・その他	

[Kurella Tamura, M., et al. : Kidney Int. 2011 ; 79 : 14-22<sup>2)</sup> より抜粋]

## II. アルツハイマー型認知症の薬物療法

● 2011年には日本でもドネペジル（アリセプト<sup>®</sup>）、ガランタミン（レミニール<sup>®</sup>）、リバスチグミン（リバスタッチパッチ<sup>®</sup>、イクセロンパッチ<sup>®</sup>）、メマンチン（メマリー<sup>®</sup>）が使用可能となり、4剤から選択する時代に入った。

ADでは記憶や学習に関与する脳内のアセチルコリンが減少し、脳全体の活動性が低下している（コリン仮説）。そこでアセチルコリンを分解するアセチルコリンエステラーゼを阻害する薬剤が開発された。2011年には日本でもドネペジル（アリセプト<sup>®</sup>）、ガランタミン（レミニール<sup>®</sup>）、リバスチグミン（リバスタッチパッチ<sup>®</sup>、イクセロンパッチ<sup>®</sup>）が使用可能となり、さらに神経保護作用を有するメマンチン（メマリー<sup>®</sup>）を加えて4剤から選択する時代に入った。

コリン仮説  
4剤選択の時代

アセチルコリンエステラーゼ阻害薬：アセチルコリンエステラーゼ阻害薬の特徴を表2に示した<sup>4)</sup>。ドネペジルは軽度～高度アルツハイマー型認知症の進行抑制に効果がある。早期ADにおいてドネペジルの二重盲検試験では、治療開始時期が早ければ早いほど、AD患者の認知障害、介護負担や医療経済面でのベネフィットも大きかった。ドネペジルは低用量（3 mg/day）から開始し、1～2週間後に5 mg/dayに増量する。副作用である消化器症状が激しい場合には一定期間の減量、また胃酸の

表2 コリンエステラーゼ阻害薬の特徴

	ドネペジル	ガランタミン	リバスチグミン
分類	ピペリジン系	フェナントレンアルカロイド系	カルバメート系
作用機序	AChE 阻害	AChE 阻害 nAChR アロステリックモジュレーター	AChE/BuChE 阻害
可逆	可逆性	可逆性	偽非可逆性
用量 (mg/day)	5～10	8～32	4.6～9.5 (パッチ剤)
用法 (回/day)	1	3	1
半減期 (hr)	70～80	5～7	10
代謝	肝臓 (CYP2D6, 3A4)	肝臓 (CYP2D6, 3A4)	非肝臓 (腎排泄)

AChE：アセチルコリンエステラーゼ， BuChE：ブチリルコリンエステラーゼ，  
nAChR：ニコチン性アセチルコリン受容体

〔日本神経学会監：認知症疾患治療ガイドライン，2010，93-95，医学書院<sup>4)</sup>より引用・改変〕

分泌亢進など逆流性食道炎様の症状（胸やけ）がみられる場合は、プロトンポンプ阻害薬や胃粘膜保護薬の併用が勧められる。一方、高度ADでは高用量（10 mg/day）の使用が推奨される。高度ADとは中核症状が進行した状態で、たとえば、入浴や着衣、トイレなどで直接的な介護が必要となる時期である。長谷川式簡易知能スケールやミニメンタルテストで10点程度が目安となる。

**NMDA 受容体拮抗薬：**メマンチンはグルタミン酸受容体の一つであるNMDA（N-methyl-D-aspartate）受容体に拮抗して神経細胞を保護する薬剤である。興奮性伝達物質であるグルタミン酸が過剰に働くと神経細胞死につながり、メマンチンはその代謝経路を遮断する。米国ではドネペジルとの併用の有効性も報告されている。おもに肝臓で代謝され腎排泄型の薬剤であり、高度腎機能障害では維持量を10 mg/dayとする。

### Ⅲ. 脳血管障害を合併したアルツハイマー型認知症・血管性認知症の治療

ここでの重要なポイント

- 高齢者では、純粋なADやVaDは少数で、実際にはアルツハイマー型認知症と血管性認知症がさまざまな割合で混在している。

高齢者では脳の動脈硬化が進むため、小梗塞巣や虚血性変化がADで

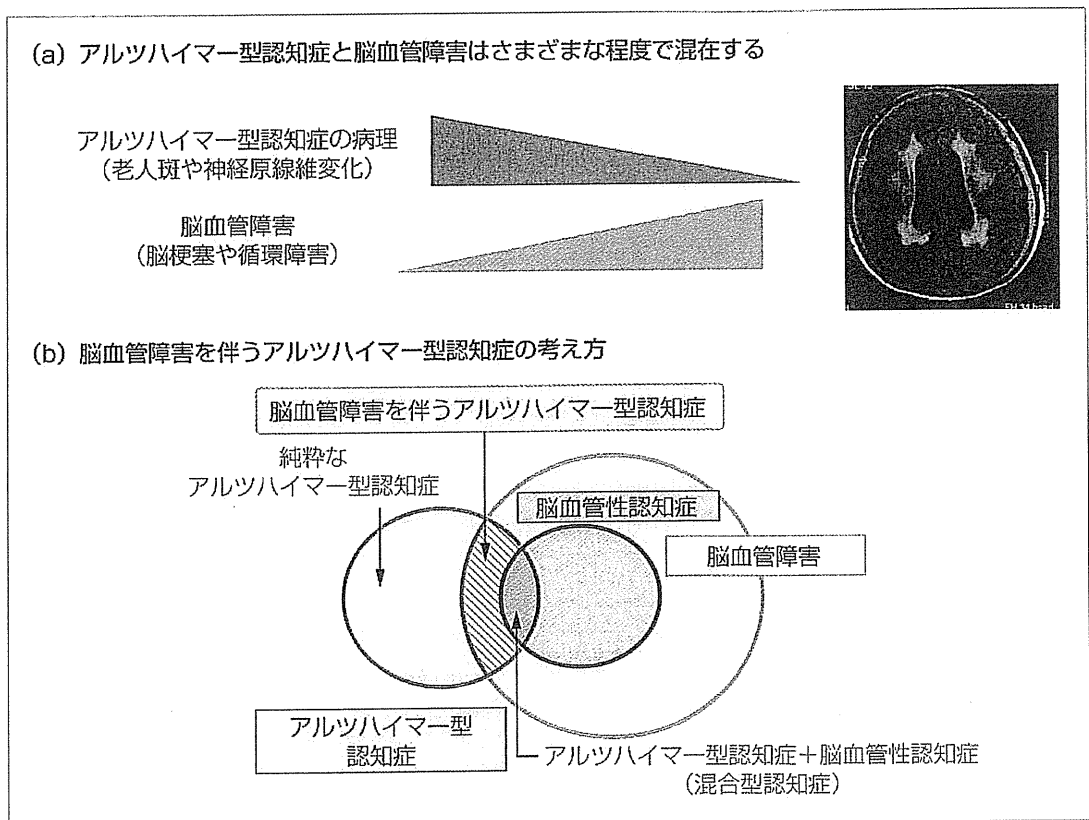


図1 アルツハイマー型認知症と脳血管性認知症



両病変が混在

も出現する。逆に、VaDでも加齢とともに高頻度にβアミロイド沈着がみられ老人斑が出現してくる。つまり高齢者では、純粋なADやVaDは少数で、実際には両病変がさまざまな割合で混在している(図1a)。CKDでは虚血性病変の頻度は高く、脳血管障害を合併したADがより一般的である<sup>5)</sup>。AD、VaD、脳血管障害との関係を図1bに示した。

脳血管障害を伴うADの治療

脳血管病変が多発性に認められると、誤ってVaDと診断されているケースがしばしばみられる。脳血管障害を伴うADの患者が、ADとして治療されないケースが問題となる。

出血性病変への配慮

脳血管障害を伴うADの治療に関しては、基本的にはアセチルコリンエステラーゼ阻害薬を投与し、ニセルゴリン(サアミオン<sup>®</sup>)、イブジラスト(ケタス<sup>®</sup>)などの脳循環改善薬やシロスタゾール(プレタール<sup>®</sup>)などの抗血小板薬を併用投与する。血液透析中の患者ではさらに出血性病変への慎重な配慮が求められる。CKDを合併した脳血管障害の治療については、『脳卒中ガイドライン2009』を参考にされたい<sup>6)</sup>。

#### IV. CKDにおける認知症の予防

- この重要なポイント
- ADは20~30年の経過を有する疾患であり、50歳頃から生活習慣、生活習慣病を改善することで、高齢になってADの発症を予防できる可能性がある。
  - CKDは長期にわたり脳を障害する。認知症予防を見据えたCKDの治療戦略が求められている。

認知症のリスク因子

認知症のリスクとして年齢がもっとも大きい。ADのリスクとして、遺伝の関与は約60~70%、残りの30~40%は環境要因に依存するという。高血圧、耐糖能異常、脂質異常、メタボリックシンドロームは、VaDのみならずADの危険因子でもある。実際、降圧薬を内服することでADの新規発症が抑制されたとする大規模臨床試験の成績が報告さ

降圧薬の内服

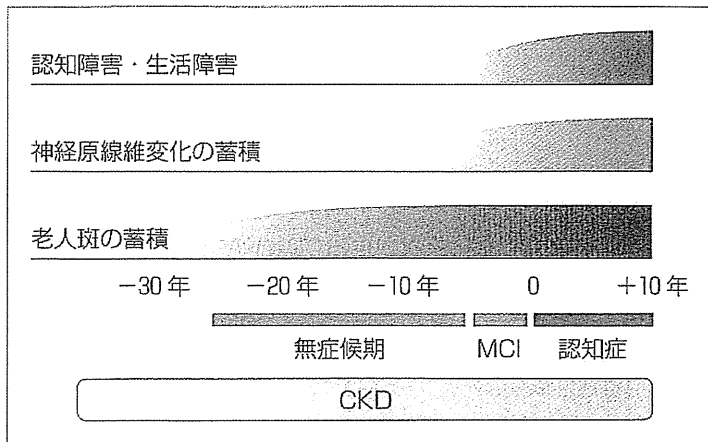


図2 アルツハイマー型認知症の進展過程(仮説)

れている。運動療法は認知症の発症予防、またいったん発症した認知症でも進展抑制効果が認められる。

最近、AD の概念が大きく変化している。AD は 70 歳以降に多く発症するが、脳内の神経病理的变化はその以前から進行している<sup>2)</sup> (図 2)。AD では  $\beta$  アミロイドが大脳皮質に沈着し、続いて神経原線維変化が形成され、遂には神経細胞が変性脱落する。AD は記憶障害と大脳皮質機能の低下のために生活機能障害が生じることで診断される。しかし AD 早期には軽度認知障害 (mild cognitive impairment ; MCI) といわれる記憶障害のみの病期があり、すでに老人斑、神経原線維変化の沈着、神経細胞死が生じている。最近の研究により、 $\beta$  アミロイドの蓄積はさらにその数十年前から生じていることが明らかになってきた。つまり AD は 20~30 年の経過を有する疾患であり、50 歳頃から生活習慣、生活習慣病を改善することで、高齢になって AD の発症を予防できる可能性がある。CKD は長期にわたり脳を障害する。認知症予防を見据えた CKD の治療戦略が求められている。

#### 文 献

- 1) Krishnan, A. V. and Kiernan, M. C.: Neurological complications of chronic kidney disease. *Nat. Rev. Neurol.* 2009 ; 5 : 542-551
- 2) Kurella Tamura, M. and Yaffe, K.: Dementia and cognitive impairment in ESRD : diagnostic and therapeutic strategies. *Kidney Int.* 2011 ; 79 : 14-22
- 3) 日本透析医学会統計調査委員会：わが国の慢性透析療法の現況 (2009 年 12 月 31 日現在)。透析会誌 2011 ; 44 : 1-36
- 4) 日本神経学会 監：認知症疾患治療ガイドライン。2010, 93-95, 医学書院, 東京
- 5) Martinez-Vea, A., Salvadó, E., Bardají, A., et al.: Silent cerebral white matter lesions and their relationship with vascular risk factors in middle-aged predialysis patients with CKD. *Am. J. Kidney Dis.* 2006 ; 47 : 241-250
- 6) 脳卒中合同ガイドライン委員会：脳卒中治療ガイドライン。2009, 42-43, 協和企画, 東京

Chronic kidney disease (CKD) is a rapidly growing global health problem. It has been postulated that CKD is an independent risk factor for cognitive decline. Dementia in patients with CKD is associated with a high risk of death, dialysis withdrawal, hospitalization, and disability. There are a variety of risk factors for dementia related to CKD. These include shared risk factors, nephrogenic risk factors, and treatment associated risk factors. Cognitive changes in CKD more typically indicate a combination of Alzheimer's disease and vascular dementia. Preventive strategies targeting vascular risk factor modification and physical and cognitive activity have shown promise in the general population and may be reasonably extrapolated to the CKD population. Further studies are required to establish successful treatments or to prevent cognitive impairment associated with CKD.

**Key words :** chronic kidney disease (CKD), dementia, treatment, prevention

\* *National Center for Geriatrics and Gerontology*

#### Summary

Preventative strategy and treatment of demented disorders in chronic kidney disease

Takashi Sakurai\* and Kenji Toba\*

日本臨床 69巻 増刊号10 (2011年12月20日発行) 別刷

# 認知症学 下

—その解明と治療の最新知見—

III. 臨床編

認知症の薬物治療 各論

服薬コンプライアンスとアドヒアランス

鳥羽研二

### III. 臨床編

#### 認知症の薬物治療 各論

## 服薬コンプライアンスとアドヒアランス

Drug compliance and adherence

鳥羽研二

**Key words** : コンプライアンス, アドヒアランス, 手段的日常生活活動 (IADL), 服薬支援, 服薬介護負担

### はじめに

本年度は認知症診療にとって、新薬が3種類認可され、薬の使い分けが課題になっている。疾患の特性から‘きちんと飲んでもらっているか？ 飲み忘れの人はどうするか？ 中断する理由と対策は？’など、薬の種類による薬効以前の問題が重要であることは、臨床の現場で実感されてきた。

しかしながら、慢性疾患でありながら、これまで長期の服薬継続に関する我が国のデータは、大きく取り上げられていない。今回この問題を海外の成績と著者らの成績の一部を紹介し、今後の研究の一助としたい。

#### 1. 服薬遵守の意味

コンプライアンスとは服薬遵守であり、処方された薬を指示どおりに服用しているかどうかで判定される。医療関係者からの視点で、〇〇のためコンプライアンスが悪く、処方された薬の半数が余っているなどという表現で使われる。

アドヒアランスも服薬遵守と訳される。しかし処方された薬をきちんと服用する患者の視点が重視される。両者は通常ほぼ同一と見なされているが、薬剤によっては乖離がありうる。

アドヒアランス良好でコンプライアンスが悪

い例として、睡眠薬、鎮痛剤など過剰に依存してしまう例がある。厳密には決められた量に反するのでアドヒアランスも良好とはいえないが、薬剤の服薬態度と結果という、患者と医療関係者双方の視点の相違という観点からは、乖離と考えたい。

進行した認知症では、アドヒアランスの低下は明らかであり、コンプライアンスのみが問題になる。この場合、患者以外の服薬補助者が鍵を握る。

コンプライアンスに及ぼす社会的要因として、勤務、介護補助者、介護保険サービスなども影響する。

#### 2. 認知症患者の服薬能力：生活機能評価の視点から

FAST分類によるアルツハイマー型認知症の重症度分類には、服薬遵守の項目はない。柄澤式‘老人知能の臨床的判定基準’には、中等度異常の具体的表示に‘金銭管理や適正な服薬に他人の援助が必要’と記されているが<sup>1)</sup>、軽度でもどの程度の割合で服薬遵守機能が失われるかについての記載はない。

服薬遵守機能は、手段的ADL(IADL)の項目に含まれる。手段的ADLは独居維持機能でもある。

Kenji Toba: The Center for Comprehensive Care and Research on Memory Disorders, National Center for Geriatrics and Gerontology 国立長寿医療研究センター

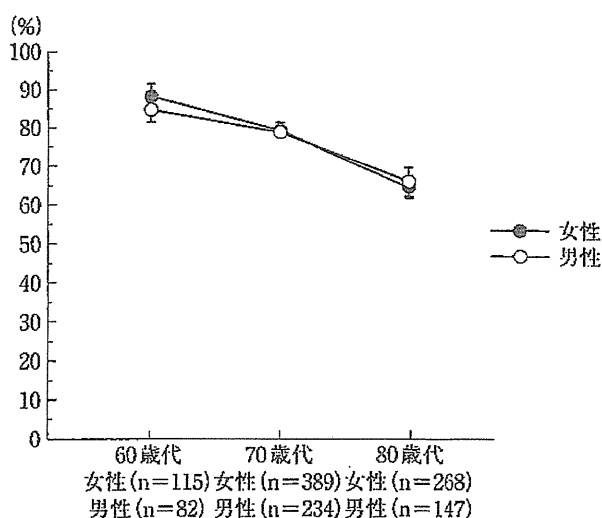
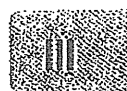


図1 服薬管理の自立率

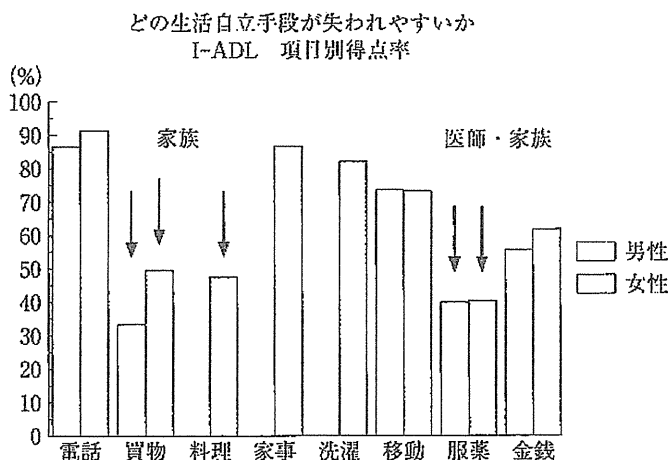


図2 認知症患者の服薬自己管理能力を含む手段的ADLの自立率

手段的ADLの8つの項目について、外来非認知症高齢者の自立、依存を調査した<sup>2)</sup>。70歳代では90%が自立していたのに対し、80歳代では80%に低下した。電話、金銭管理、家事、洗濯などは、80歳代まで加齢による機能低下はなく、1970年代に比べ、テクノロジーの進歩によって自立機能の変化が起きていると考えられる。一方、買い物、料理、服薬管理は60歳代に比べ、70歳代から低下が始まり、80歳代では70%しか自立していない(図1)。

初期認知症患者(平均MMSE 19.6)においては、60%の患者が服薬介助となっている<sup>3)</sup>(図2)。塩見らは、服薬理解能力管理スケールを開発したが、その中で、服薬要介助となるのは

HDSR 20点であることを示し<sup>4)</sup>、著者らの成績と一致している。これらの成績は、薬物アドヒアランスは80歳以降低下し、認知症患者は初期から半数以上が低下していると考えられる。一方、薬物コンプライアンスの加齢に伴う成績は、非認知症外来では加齢によって低下せず<sup>5)</sup>、服薬管理の工夫や服薬支援の家族の存在が示唆される。

### 3. 認知症患者における服薬コンプライアンス・アドヒアランス最近の成績

#### a. 使用記録からの分析

オランダの薬物療法記録保存システムで、アセチルコリンエステラーゼ阻害薬について6カ

月の短期服薬継続率と、3年間の長期服薬継続率の結果が報告されている。3,369人の患者において、6カ月で30.8%の患者が中止、3年目では59%が中止に至っている<sup>6)</sup>。薬剤別では、リバスチグミンがガランタミンに比べ、早期に治療中止に陥る率が高かったとしている。

アメリカの保険請求の記録からの分析では<sup>7)</sup>、80±8.25歳のアルツハイマー患者3,091人のうち、6カ月の間、指示した薬の8割以上を服薬できた患者の割合は、58%にすぎなかった。服薬アドヒアランスを低下させる要因として、意外にも85歳以上が1.4倍アドヒアランスが高かった。しかし、介護職の服薬補助や遵守補助手段(電話、お薬カレンダーなど)は要因分析の項目になく、これらの要因の影響が考えられる。

#### b. 医療機関における研究

アセチルコリンエステラーゼ阻害薬は、長期服薬率が低いことが临床上問題となっており、これまでの調査で海外でも<sup>8)</sup>、我が国でも<sup>10)</sup>、1年間で約1/3以上が服薬中止となっている。これらに関しては、十分な要因分析はできていないが、身体合併症では、副作用である消化器症状が上位にランクされている。

全米16のアルツハイマー病専門医療センターに通院中の611人を2年間追跡して、アセチルコリンエステラーゼ阻害薬のアドヒアランスを前向きに調査した研究が発表された。年間の脱落率は12.7%と低率であり、このうち中止が9.2%、薬物変更が3.6%であった。変更の原因では、薬効不十分(交絡因子を含めた危険率(adjusted hazard ratio: HR(a))=6.9(95% CI 3.08-15.49))、認知機能低下(HR(a)=4.1)、身体合併症入院(HR(a)=2.33)、不安(HR(a)=2.08)であった。中止の原因では、周辺症状入院(HR(a)=9.14)、身体合併症入院(HR(a)=4.23)と、入院によるものが上位で、相互作用を避けるべく行われたと考えられる抗コリン剤の投与(HR(a)=4.26)が続き、体重減少(HR(a)=3.77)となっている<sup>11)</sup>。専門センターでは極めてコンプライアンスが高い結果が得られた。

我が国では、著者らは、杏林大学もの忘れセンターに通院中の認知症患者608人を調査し、

1年以上の服薬状況を観察できた408人を分析したところ、88.7%の継続率を得ている。中止理由では半数以上が消化器症状、1/4が精神症状であった<sup>12)</sup>。内外の認知症専門医療センターの成績は奇しくも一致し、十分な説明やきめ細かい症状のフォローによって、従来の2倍以上の薬物コンプライアンスを実現している。また身体合併症としての消化器症状や、周辺症状への工夫の余地が残されている。

#### c. 薬剤間の比較

アセチルコリンエステラーゼ阻害薬が複数利用できるようになり、これらのコンプライアンスの比較研究も複数みられる。

5,622人の使用記録からみた1年継続率では、ガランタミン54%、ドネペジル46%、リバスチグミン40%と、あまり意味のある差は認められていない<sup>13)</sup>。

複数の医療機関で行われた後ろ向き研究では、299人の患者における投与可能継続週数の比較でドネペジル70.3週、ガランタミン56.7週、リバスチグミン56.1週、メマンチン52.1週で、これらにはログランクテストで有意(p=0.017)であった<sup>14)</sup>。

これらのデータから、コンプライアンスの差異には、副作用出現率の重要性を指摘することもできるが、いずれにせよ、作用副作用をフォローして、効果のある例に継続処方できる医療機関の機能も問われている。

#### d. 一包化、お薬カレンダーは無効

教科書的には、一包化、お薬カレンダー、確認電話などが良いとされている。

著者らは、認知症患者の服薬コンプライアンスに、一包化、お薬カレンダーの利用の有無の影響を調べた。家族の支援は75.6%にみられた。お薬カレンダーや薬箱の使用が自己工夫では多く、家族も37%がお薬カレンダーか類する工夫をし、16%は飲み終えるまで確認していた。一包化、お薬カレンダーは残念ながらコンプライアンスには利用、未利用で全く差がなく、無効であった。

唯一コンプライアンスを上げる方法は、‘飲み終えるまで確認すること’であった<sup>15)</sup>。家族

においては、服薬介護負担が今後の重要な視点になる。

介護保険や健康保険においても大きな問題ははらんでおり、支援体制の構築などが求められる。

#### e. 服薬完全介助の症例に関するコンプライアンス

今回中等症以上の認知症に認可された薬剤もある。これらは、アドヒアランスは期待できない。介護保険施設6施設(療養型2施設, 老人保健施設2施設, 特別養護老人ホーム2施設)における患者合計413人の服薬困難例に関する高橋らの調査がある<sup>16)</sup>。これによれば、平均2.9薬剤が投与されていたが、服薬方法の工夫で服薬可能な割合は11.4%、剤形の工夫で服薬可能

なものは6.8%、介助困難は14.5%にのぼった。新しい剤形の工夫が求められる分野であり、非薬物療法との効果比較において、薬剤の中止してよい時期を明らかにすることも課題である。

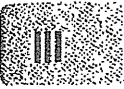
#### おわりに

薬のコンプライアンスを上げるため、家族は涙ぐましい努力をしている。粉末は味噌汁やスープに溶く、勤務に合わせて夜1回の投与にする、デイサービスの日に確実に服薬完了をお願いするなどである。

坐薬、貼付剤などの工夫とともに、医療機関、研究者も体系だったコンプライアンス改善の研究を進める必要がある。

#### ■ 文 献

- 1) 柄澤昭秀：行動評価による老人知能の臨床的判定基準。老年期痴呆 3: 81-85, 1989.
- 2) 鳥羽研二ほか：孤独死をどう防ぐか？ 高齢者の低下しやすい機能—独居高齢者の特徴—高齢者総合的機能評価を用いた解析。第28回日本医学会総会シンポジウム、高齢者の孤独死の予防になにが必要か, 2011.
- 3) 鳥羽研二：認知症高齢者の早期発見 臨床的観点から。日老医誌 44: 305-307, 2007.
- 4) 塩見利明ほか：服薬管理スケール(RCS)の作成。日老医誌 34: 209-214, 1997.
- 5) 秋下雅弘ほか：高齢者の服薬状況及び副作用に関する検討。日老医誌 32: 178-182, 1994.
- 6) Kroger E, et: Discontinuation of cholinesterase inhibitor treatment and determinants thereof in the Netherlands: A retrospective cohort study. Drugs Aging 27: 663-675, 2010.
- 7) Borah B, et al: Predictors of adherence among Alzheimer's disease patients receiving oral therapy. Curr Med Res Opin 26: 1957-1965, 2010.
- 8) Abughosh SM, Kogut SJ: Comparison of persistence rates of acetylcholine-esterase inhibitors in a state Medicaid program. Patient Prefer Adherence 2: 79-85, 2008.
- 9) Carøe TK, Moe C: Adverse events causing discontinuation of donepezil for Alzheimer's dementia. Ugeskr Laeger 171(50): 3690-3693, 2009.
- 10) 本間 昭：アルツハイマー型認知症患者のADLに対するドネペジル塩酸塩の効果および中止例の予後(アリセプト®特別調査)。Geriatr Med 47(8): 1047-1059, 2009.
- 11) Gardette V, et al: Predictive factors of discontinuation and switch of cholinesterase inhibitors in community-dwelling patients with Alzheimer's disease: a 2-year prospective, multicentre, cohort study. CNS Drugs 24: 431-442, 2010.
- 12) 内田博子ほか：認知症患者における塩酸ドネペジル長期服薬率に対する制酸剤併用効果の検討。日本老年医学会総会 2010.
- 13) Herrmann N, et al: Persistence with cholinesterase inhibitor therapy for dementia: an observational administrative health database study. Drugs Aging 26: 403-407, 2009.
- 14) Sicras-Mainar A, et al: Retrospective comparative analysis of antidementia medication persistence patterns in Spanish Alzheimer's disease patients treated with donepezil, rivastigmine, galantamine and memantine. Rev Neurol 43: 449-453, 2006.
- 15) 江口 泰ほか：認知症患者に対する、家族の服薬支援の定量化と服薬コンプライアンスに対する影響の解析。日本老年医学会総会 2007.
- 16) 高橋 泰ほか：高齢者施設における服薬状況調査。病院薬学 21: 531-540, 1996.



# ウィズエイジングとは

With aging



鳥羽 研二

Kenji TOBA

国立長寿医療研究センター

著者は“ウィズエイジング”(With aging)という概念を提唱している。

老化や加齢(Aging)に対する考え方はここ半世紀で大きな変遷を遂げた。1970年アメリカでは、老人差別(Ageism)が「老後はなぜ悲劇なのか」をあらわしたロバート・バトラー博士によって社会的論争を起し、能力があれば、年齢によって労働を差別されない、高齢者はみな弱者や能力低下者でないとして Productive aging という考えが提唱された。その後、労働にとどまらず、社会的な交流などを含め“主観的な満足”を重視する Successful aging といった概念も生まれ今日に至っている。

“いつまでも若々しくいたい、生涯現役”これはだれしもが望むことで、個人の夢や希望であり、これを支える健康を増進させる生活習慣の取組みを個々人が自分の生き方の許容範囲で取捨選択することは、きわめて健全なものといえよう。

しかし、“社会に役立つ・適応する”という考えが強調されすぎると、“老化現象は悪・不都合”という見方につながり、これはアンチエイジング(抗加齢)というよび名でアメリカで急速に広まることになった。ライフスタイルだけでなく、薬品、栄養食品など多様な産業が有望なマーケットととらえ殺到している。

一方、老後の年金が保証され、ロッキングチェアで思索にふけるスタイルの老後も可能なヨーロッパでは、宇宙、過去への同一化などを概念とした、加齢による精神の円熟の考えも生まれた(ジェロトランセンデンス)。

たしかに大多数(9割)の高齢者は元気で生活上の不自由はあまりない。しかし、人類の誕生以来最長寿命120年は変わらず、人はかならずある時期に、年数の長短は異なるが、虚弱・要介護になり死に至る。

その前段階からも若年者とは心身の特徴も緩やかに変化する。この変化はけっして悪いことばかりでなく、たとえば単純な記憶は低下するが、判断力や推察能力、寛容は向上することが多い。20歳代の大学生と比較し70歳の語彙は2倍以上で、自然科学の学問のピークは40~50歳であるが、人文科学は70歳でもピークを保っているという成績もある。

ひるがえって、わが国は世界の最長寿国であり、介護保険、国民皆保険制度など誇るべき制度も多い。しかし、歴史・文化に裏打ちされた老化への哲学に関して、高度成長以来の物質万能・競争社会の精神から一歩も抜け出せず、世界に長寿の思想を発信することができていない。

生活のなかに四季の自然が活かされている日本、謙譲の美德・協調の精神はいまなお日本人の誇るべき形質であると考える。アンチエイジングもいつか限界を迎え敗北する時期がくる。老化現象を嫌わず、そうかといって目を背けず、基本的に素直に向き合う姿勢が重要ではなかろうか。医師としては、どのような高齢になっても、またどのような老化現象にも寄り添って、生活上の不自由につながらないように工夫すること、たとえ認知症や寝たきりになっても、すこしでも排泄や食事が自然に近い状態でできるよう工夫すること、死の際には、額のしわに言葉にならない高齢者の人生・歴史を実感できること。



これらは単に精神論ではなく、日常医療のなかで数を重ね、価値あるものとして再現性を証明する学問に従事していきたい。With agingはその人なりの老化を個性とみなし、加齢を包括的にみる考え方で、老年学の根本精神にほかならない。アンチエイジングの対極をなす概念として、成熟した高齢社会へ提言したい<sup>1)</sup>。

この考え方にに基づき、“幸福な老い”の意味を深く考える必要がある。

## 🍵 老いと向かい合う

若い人に“老い”について尋ねてみると2つの反応が返ってくる。ひとつは「年者いることなどまっぴらだ、自分は長生きしなくていい」というもの、そしてもうひとつは「歳をとるにつれて病気になることもあるし、老いに備えなければ」というものである。そして、2つのうち“まっぴら”という人が圧倒的に多い傾向にある。こうしたことは現代の日本という社会が“老い”や“死”と正面から向き合っていないことと関係しているのかもしれない。核家族化が進んで、以前に比べて祖父母の死は身近なものでなくなり、また自然も少なくなって子どものころから昆虫や小動物の死を目の当たりにする機会も減ってしまった。そうしていつの間にか、“老い”や“病気”“死”についての意識が希薄になり、“老い、病気=きたならしい、醜いもの”のようなイメージを抱くようにさえなっているような気がする。アンチエイジングと称して外面だけを若々しくみせようという風潮がみられる背景には、こうした事情もあるといえる。

けれども“老い”や“死”を避けることは絶対にできない。たまたまこの世に生を受け、成長して、やがては死んでいく。人生という時間はいわばほんのわずかに光を放つ瞬間を与えられているようなものである。若いとき、きれいなときだけが大切に、老いて病気がちになり、死にゆく過程は意味のないものだと思うのはとても不幸なことではなかろうか。

さきの東日本大震災はたいへんに悲しむべき出来事であったが、被災された70歳、80歳という高齢者の方が復興に向けて一生懸命頑張っている。壊滅的な被害を受けながら農業や漁業を再興しようと先頭に立ち、またこれまでの経験をもとにリーダーとして地域をまとめようとしている方もいる。このように、子どもからお年寄りまで、あらゆる世代がいる地域社会のなかで、お年寄りがきちんと役割を担い、伝えるべきことを若い世代に伝え、皆に見守られながら人生を終えるということは本来の社会のあるべき姿だと思う。

## 🍵 アンチエイジング“商法”の落とし穴

老いは恐ろしい、死は敗北だといわんばかりに、若いことだけが価値があるようにアンチエイジングに駆り立てるのは大きな誤りである。大切なのは生まれて成長していく過程も、老いていく過程も、大事な人生の一部であると意識することだからである。

もともと医学は病気や死に抗することを目的に発達してきたが、一定の確率で効果がある反面、一定の確率で副作用もあるということを科学的にきちんと実証し、治療にも慎重を期している。ところが、医療行為まがいのアンチエイジングには、副作用が十分に検証されないまま個人の感想のような形で効能をうたうところに危うさがある。安全性が確認されていないものを使うというのは、いわば自分の体でギャンブルをするようなものといってもよい。

たとえば、ある特別な病気の治療に使われるボトックスという物質がある。これをしわ取りに効果があるとしてアンチエイジングを目的に使う例がみられる。しかし、ボトックスには相当高い頻度で顔面神経麻痺が起こることがあり、30人に1人程度の割合でまぶたが完全に閉じずに目をつぶることができなくなる兔眼(とがん)という症状になるなどの副作用があることが証明されている。こうした事実を一般の人はほとんど知らない。ある種のサプリメントにしても科学的に効果のほどがはっきりしないま

ま、アンチエイジングに効くと称して使われているという現状がある。

### 近代の工業化社会と社会の変遷が高齢社会にもたらす影

2010年10月アジアエイジングフォーラムが愛知県で開かれ、中国、韓国、台湾の高齢者医療、福祉、行政の専門家が集まり、東アジアにおける急速な高齢化における共通の問題と課題について自熟した議論が交わされ、2012年のアジアエイジングサミットに向け共同宣言と解決すべき課題が整理された。

各国とも急速な工業化、都市化の波に、核家族化、少子化が共通項であった。10年以内に人口の15%以上が65歳の高齢社会になる状況で、各国は福祉、医療を支える仕組みについて日本の介護保険や医療制度を参考にして取り入れる、スリップストリームを行っているが、制度の問題点まで各国に十分伝承できていないところもある。家族介護から介護の社会化が核家族化の必然としても、日本の在宅医療や介護はいぜん家族に依存しているところがきわめて大きい。

老親と同居する率はしだいに低下してはいるものの、いぜん40%以上であるが、韓国は20%まで減少してきているという。アジアエイジングフォーラムの会議で、「親孝行(Filial piety)は高齢社会を支えるアジア共通の財産ではないでしょうか」との著者の質問には、各国代表からの反応がほとんどなかった。個別に交わした議論では、韓国ではFilial pietyは死語に近く、「福祉は社会制度が支えるもの」との意識が標準化しつつあり、台湾では将来の介護福祉の担い手を東南アジアから大量に受け入れはじめている。中国は社会制度より自己責任による高齢者福祉・医療を進めており、内陸部では家族依存、都市部では収入により医療福祉のサービス享受に格差が大きいという実情であった。高齢社会の先頭に立ち、超高齢社会の荒波を進むわが国は、保険制度の改善や税金の投入だけで乗り切れるであろうか。著者の答えは“否”である。朽山節考の国日本は、工業社会を経て、“苦渋に満ち故郷と老親と離れ”やがて老親の年金が命綱の悲しい社会になりつつある。Filial pietyを現代にどう再構築するかはわが国の課題ではなかろうか<sup>2)</sup>。

### 老いを生きるこれからの社会のために

長寿社会の日本が抱えている課題は、老いてからいかに楽しく長生きをするかということである。実はこの点に関しての議論はあまり進んでいない。仕事一筋で生きてきた人に、60歳(65歳)になったら定年で退いてもらうという考え方でよいのであろうか。アメリカなどでは定年制度を廃して、年齢を問わず能力に応じていつまでも働けるような仕組みが整っている。日本でも働き続けたいという高齢者はたくさんいる。そして、そういう高齢者には若い人にはない熟練した技能や経験があり、少子化傾向のなかで大きな力になるはずである。生涯現役でいきなれば、無理にセカンドライフを考える必要はない。

また今後、高齢者の暮らしにとって高齢者自身も地域の人びとも老いを受け止め、ともに生きていくことはますます大切になっていくであろう。そのためにも若い人から高齢者までご近所どうしで交流を深めていくことが求められる。現実には難しいと思われるかもしれないが、昔の地域社会ではこうした交流は普通に行われていたことである。

若い人もいずれは歳をとる。最初にも触れたように、老いてからの人生が若いころに比べて価値が劣るなどということはない。老いに抗するのではなく、老いに寄り添い、老いとともに生きていく“ウィズエイジング”という考え方が大事なのではないかと思う。そのためにもわれわれ一人ひとりが社会を変えていく努力をしていくことが求められる。

### 文献

- 1) 鳥羽研二：私の視点。朝日新聞、2009.5.31.
- 2) 鳥羽研二：加齢閑話。医事新報、No. 4523 : 43, 2011.

## はじめに

Introduction



鳥羽 研二

Kenji TOBA

国立長寿医療研究センター

老年医学研究・高齢者医療の最近の変化はめざましく、また速い。

これは、今後激増する75歳以上の高齢者に対して根本的な危機感を基盤にしていることはいうまでもない。40年前150人であった100歳高齢者が、300倍にも増加した原因は何か、長寿の秘訣も明らかにされつつある。老化は遺伝子レベル、細胞レベル、臓器レベル、個体レベルで知識体系がなされてきたが、個体の監視機関はミトコンドリアであったり、腸内細菌叢であったり、大脳であったりという新しい知見が発見されてきている。

現在、300万人以上の認知症は、予備軍を含めると1,000万人の時代を今後20年以内には確実に迎えることになる。さらに20年後には中国の認知症が1億人の時代を迎え、認知症は疾患から社会問題へ、社会問題から地球規模の課題へと変化するであろう。疾患に対する取組みは医薬品から医療工学、生活補助機器へと需要が拡大し、ついには都市や社会制度の変革を通じて、価値観などの意識改革を社会に求めてゆくであろう。

本特集では、これらの認識の入り口に歴史的な変化を踏まえた、あるべき将来像を国立長寿医療研究センター大島伸一総長に書いていただき、最先端の老化研究を皮切りに、老年症候群と類似概念の整理とメカニズム、揺れる認知症の仮説と直近の治療方策、虚弱と転倒、歯科と栄養、ロボット工学、災害医療、在宅医療、終末期の課題、高齢化社会の街づくりまで、盛りだくさんではあるが、喫緊の課題を網羅した。最後に、高齢者医療と研究の有機的な融合の名作として、現代養生訓を佐々木英忠先生に特別寄稿していただいた。

本特集が、このようなダイナミックな変革期にふさわしい1冊になれば、望外な幸せである。



### 麻雀放浪記

阿佐田哲也著。初版は双葉社から1969年発行。著者は複数のペンネームを持ち、色川武大の名義による「離婚」で第79回直木賞受賞。

## どのような環境でも強靱に生き抜く 「焼け跡派の人々」の偉人伝

私は乱読で、特に好きなジャンルはなく、1年に数冊しか読まない時もあるなど情緒不安定型読書家である。ただ、同じ本を2回読むことはこれまで極めて稀であった。最近、本を購入して読み出してから、すでに読んだことがある本だと途中で思い出して二度買いを後悔したことがあり、もの忘れの初期症状かと心配している。

数少ない回数読み直した本の一冊が麻雀放浪記で、5回以上は繰り返し読んだだろう。お陰で、大体の話を説明できるほどである。

場面は戦後の焼け跡の御徒町近辺かと思われるところの、露天のチンチロリン博打場から青春編は始まる。著者阿佐田哲也の青少年期を彷彿させる「坊や哲」が登場し、沸騰する博打場で、勝負の「あや」を学んでいく。銀座のママと麻雀との出会い、交情、そして天才雀士との対戦など息をもつかせぬストーリー展開は、

役満を和了って突然死した「出目徳」を皆で下水に蹴飛ばして去っていくところで終わる。

☞

麻雀は勝者と敗者しかいないが、4人の持ち金は総額で増えない。すべての博打は胴元が最終的に儲かり、参加者は次第に持ち金を減らしていくゲームである。この学生時代に熱中した、あまりに人生と似すぎた麻雀というゲームは、経済発展の頂点を過ぎた日本の行く末とも重なる。

本小説は博打小説ではない。見かけは悪人に見えるが、極めて古い善人たちのラブソニーであり、どのような環境でも強靱に生き抜いている「焼け跡派の人々」の偉人伝である。

### 鳥羽 研二

国立長寿医療研究センター病院 病院長