

と指摘されるようになってきている。その災害復興公営住宅において、1人暮らしの入居者が誰にもみとられずに死亡するいわゆる「孤独死」が、2004年1年間に70人に上ったと報道されている(毎日新聞2005年1月14日)。統計がある2000年以降の復興住宅における孤独死は、2000年56人、2001年55人、2002年77人、2003年69人で、合わせて327人に達するという。もちろんこのすべてが高齢者というわけではない。しかし、孤独死に至らないまでも虚弱な独居高齢者もしくは高齢者のみの世帯が今後急増することは確実である。災害復興住宅の現状から介護保険制度がカバーすべき今後の課題を学ぶべきである。

### 減らない介護殺人

介護保険制度が最低限達成すべき目標は、地獄とまでいわれる在宅介護の負担軽減であったはずである。しかしながら制度発足後5年を経た現在においても、介護者が被介護者を殺してしまういわゆる「介護殺人」の報道が後を絶たない。Ohruiらは、朝日新聞のデータベースを用いて1997年1月から2003年12月までの介護殺人の件数を検討した<sup>1)</sup>。その結果、介護保険制度導入後も介護殺人はまったく減っておらずむしろ増加する傾向にあることが明らかとなった。もちろん殺人の絶対数は限られており、あくまでも例外としてかたづけられることもできよう。しかし、殺人に至るまでの長い道程を考えれば、1件の殺人の陰ではその何百倍もの数の人々が「殺したい」あるいは「早く死んで欲しい」という気持ちを隠し

ながら介護を行っていると推定すべきである。殺人を犯した介護者の平均年齢が $66.3 \pm 13.4$ 歳と高いことや、殺された被介護者の多くが痴呆もしくは寝たきりの状態にあったことなどは、以前からよく知られている介護負担要因が殺人の背景にあることを示している。こうした介護負担の軽減こそが介護保険制度の目的であることを思い出す必要がある。

### おわりに

高齢者の特性を考えれば自立や在宅介護に限界があることは当然のことであり、要介護度の重度化や施設待機者の増加などは制度開始前から予想された結果である<sup>2)</sup>。制度の改正はこうした現実を直視することによってこそなされるべきであったが、現実には介護予防などという夢想到に走る結果となったことはまことに遺憾である。しかし、そうした中で今回の改正において「尊厳を保持し」という文言が「目的(介護保険法第一条)」に追加されたことには重要な意義がある。今後はこの文言を根拠に、介護殺人や孤独死の防止を目標にして、もっとも重度の介護を必要としている人々の支援に努めるべきであろう。

### 文 献

- 1) Ohrui T, He M, Tomita N, Sasaki H: Homicides of disabled older persons by their caregivers in Japan. J Am Geriatr Soc 2005; 53: 553-554.
- 2) 飯島 節: 本邦の介護福祉制度の現状、介護保険導入後の問題点. 日老医誌 2000; 37: 523-527.

## Future issues for the long-term care insurance system in Japan

Setsu Iijima

### Abstract

Although the prevention and reduction of requirements for long-term care is one of the main aims of the long-term care insurance system, most of care-recipients have deteriorated in their certified care levels since the implementation of the system in 2000. Demands for services at facilities rather than in-home services are increasing. Waiting lists for public nursing homes are becoming longer and longer. Residential care in for-profit private homes is growing rapidly. Homicides of disabled older persons by their exhausted caregivers are still prevalent. Concerning these serious situations, retaining the human dignity of care-recipients should be the most essential issue of the long-term care insurance system.

**Key words:** Long-term care insurance, Nursing home, Homicide of care-recipient  
(Jpn J Geriatr 2006; 43: 481-484)

Institute of Disability Sciences, University of Tsukuba

## 4) 改正介護保険と終末期ケア

飯島 節\*

## KEY WORD

介護保険  
終末期ケア  
介護予防  
看取り介護加算  
尊厳

## POINT

- 介護保険制度の対象者の多くは終末期にある。
- 介護保険施設で終末期ケアを行わざるを得なくなる。
- 死にゆく高齢者の尊厳を最後まで保障することが介護保険制度の役割である。

0387-1088/06/500/論文/JCLS

## はじめに

介護保険法の第一条には「加齢に伴って生ずる心身の変化に起因する疾病等により要介護状態となり、入浴、排せつ、食事等の介護、機能訓練並びに看護及び療養上の管理その他の医療を要する者等について、これらの者が尊厳を保持し、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(後略)」と法律の目的が述べられている。このうち「尊厳を保持し」という文言が、平成17年の改正において新たに付け加えられた箇所である。尊厳の保持は介護のあらゆる局面において常に忘れてはならない事柄であるが、なかでも終末期にある高齢者の尊厳をいかにして守るかが重要な課題である。しかし、今回の改正によって終末期にある高齢者の尊厳を保持するための具体的な方策が加えられたわけではなく、逆により軽度の人を対象とした介護予防のさらなる推進が図られたことは周知の通りである。

本稿では、高齢者の終末期において介護保険

制度が果たすべき役割について検討したい。

## ● 介護保険制度の対象者の多くは終末期にある

今回の改正を前にもっぱら議論の対象となったことは、介護保険サービス利用者の要介護度の悪化である。特に予防効果が最も期待されていた要支援や要介護1の利用者における重度化が問題視された。例えば、日本医師会総合政策研究機構の川越雅弘主任研究員による山陰地方における調査によれば、2000年に要支援と判定された者の過半数が2002年の判定では重度化しており、改善を認めた者は全体の10%にも満たなかった。こうした結果を踏まえて、今回の改正では介護予防のさらなる推進が図られるに至った。

しかし、ここで注目されるべきは要介護度の悪化ばかりではなく、死亡者数の多さである。前記の川越の報告では、要介護認定を受けた者の約25%が2年間にうちに亡くなっている。東京都千代田区の場合には、平成12年度に要介護認定を受けた者の約40%(1,296人中512

\*いいじま せつ：筑波大学大学院人間総合科学研究科

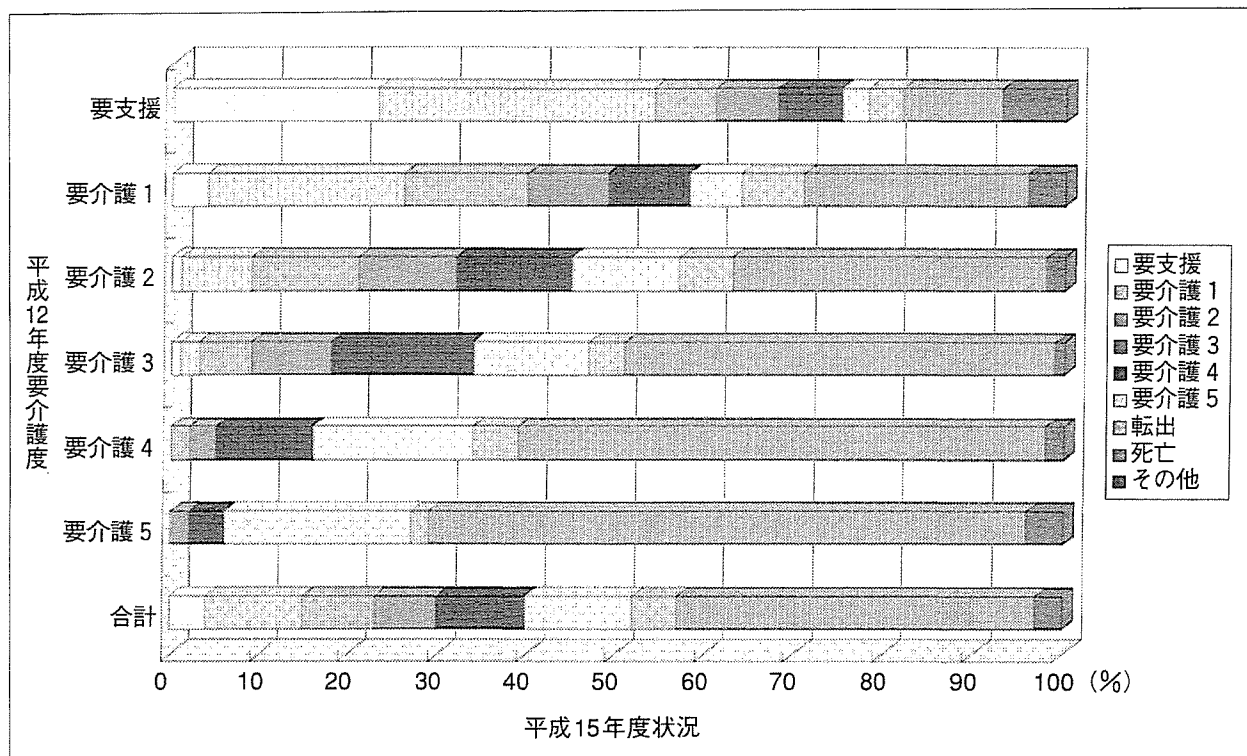


図1 平成12年度認定者の平成15年度状況(東京都千代田区)(文献1より引用)

人)が平成15年度までに亡くなっている(図1)。いずれの調査でも死亡者の割合はもともと要介護度が重かったものほど大きく、千代田区では要介護5と認定された者の約7割が3年間のうちに亡くなっている<sup>1)</sup>。

このように要介護認定者に死亡者が多いことは、すべての人にとって老化と死が不可避であることを考えればあまりにも当然である。したがって、こうした要介護高齢者を対象とした介護保険制度に何よりも求められることは、死にゆく高齢者の尊厳を最後まで保障することであることは明白である。

### 「介護予防」の意味するもの

介護保険法の第四条には「国民の努力及び義務」として「国民は、自ら要介護状態となることを予防するため、加齢に伴って生ずる心身の変化を自覚して常に健康の保持増進に努めるとともに、要介護状態となった場合においても、進んでリハビリテーションその他の適切な保健医療サービス及び福祉サービスを利用すること

により、その有する能力の維持向上に努めるものとする」と述べられており、介護予防に努めることは国民の義務となっている。しかし、介護保険制度の主要な対象者が、もはや本人の努力ではその有する能力の維持向上を望み難い終末期にある高齢者であるという現実からみると、この第四条の文言は絵空事であるといわざるを得ない。さらに、介護を受けながら辛うじて余生を送っている高齢者の立場に立ってみれば、まるで努力を怠った非国民だと非難されているようにさえ読める。実際に「もっと頑張ってリハビリしなくては寝たきりになってしまいますよ」などというまことに失礼な言葉が、若い介護者によって日常的に発せられているが、彼らは高齢者に向かって「国民の努力」を促しているにすぎないのである。このように、介護予防を終末期に近い要介護高齢者に強要することは、むしろ彼らの尊厳を損なうことにつながる可能性に気づかねばならない。

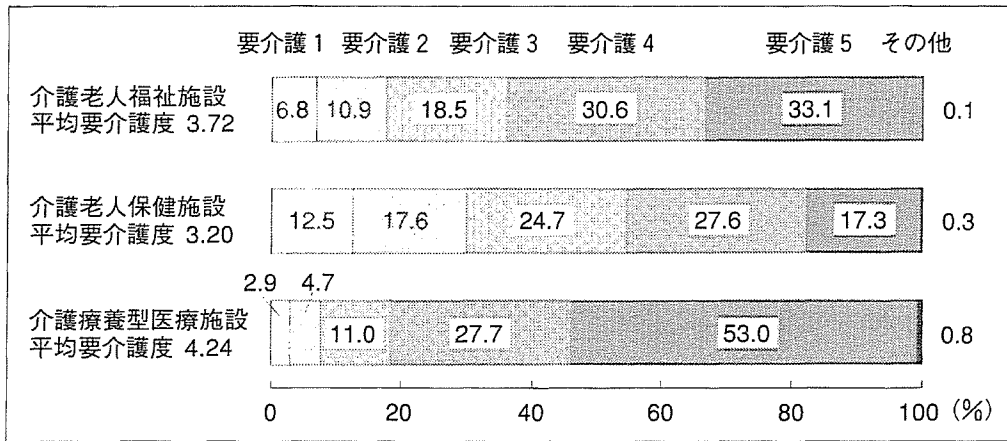


図2 要介護度別に見た在所者数の構成割合  
平成16年介護サービス施設・事業所調査結果の概況(厚生労働省)より一部改変引用

### 終末期ケアを行う場所

戦後いったん減少したわが国の総死亡数は、高齢化の進展とともに増加し続け、2003年には年100万人の大体に達した。総死亡数の増加は今後も続き、国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば2038年(平成50年)には年170万人に達するとされている。一方、死亡場所の変遷をみると、かつては8割以上の方が自宅で亡くなっていたのに対し、近年は逆に8割以上が病院を中心とする自宅以外の場所で亡くなるようになってきている。自宅で亡くなる人の中には突然死に近い者も含まれるので、現在自宅で介護を受けながら亡くなる人は約10万人にすぎないと考えられる。したがって、今後増加する70万人分の終末期ケアをすべて自宅で賄うなどということは絶対的に不可能であり、そのための場所と人手の確保が重大な課題となっている。

一方、国は医療費削減を目的に平均在院日数のさらなる短縮を図っており、一般病院で高齢者に相応しい終末期ケアを行うことはますます困難になっている。その上、厚生労働省は、高齢者の終末期医療の主要な担い手である介護療養型医療施設を2011年度末までに全廃すると発表し、さらに続けて医療保険適用型を含めた療養病床全体を現在の38万床から15万床へと削減する方針を打ち出した。これは療養型医療

施設の入院患者の多くが「社会的入院」であるという理由によっており、削減される23万床のうち、15~17万床は老人保健施設へ、6~8万床は有料老人ホームなどの居住系施設へと転換することが想定されている。しかし、「平成16年介護サービス施設・事業所調査結果の概況」によれば、介護療養型医療施設では要介護5の利用者が53.0%を占めており、平均要介護度は4.24に達している(図2)。すなわち現在、療養型医療施設を利用している高齢者の多くが終末期に近いことを意味しており、これを居住系施設へ転換することは高齢者の終末期医療の切り捨てにつながる。

### 「看取り介護加算」の新設

今年度の介護報酬改定において驚きの声をもって迎えられたのは、介護老人福祉施設における「看取り介護加算」の新設である。これは、住み慣れた施設で最期を迎えたいという利用者の希望に応える形で、施設内での看取りを行う特別養護老人ホームが少しずつ増えていることを追認したものである。加算額は1日わずか1,600円であり、最大でも48,000円にしかならないが、これまでホームでの看取りは経営的に大きな負担となっていたので、それがわずかでも軽減されることは歓迎すべきことである。また、自宅や病院での看取りがますます困難にな

る状況の中で、今後介護保険施設での看取りを増やさざるを得ないということを考えると、今回の加算新設は重要な第一歩となる可能性がある。

しかし、介護老人福祉施設は「施設サービス計画に基づいて、入浴、排せつ、食事等の介護その他の日常生活上の世話、機能訓練、健康管理及び療養上の世話を行うことを目的とする施設(介護保険法第八条)」とされており、本来施設内で看取りを行うことは想定されていない。そのため医師は非常勤でよく、看護師も入所者100人当たりわずか3人で足りる。今回の「看取り介護加算」の新設は、こうした現在の施設基準のままで特別養護老人ホームでの看取りを既成事実化することにつながり、看護職員への過大な負担や介護職員のバーンアウトを招く恐れがある。また、高齢者の終末期には医療は不要だという誤った考えを是認し、緩和ケアの普及を妨げる結果ともなりかねない。一方、医療職者が特別養護老人ホームよりも多く配置されている老人保健施設は、相変わらず非現実的な家庭復帰を建前としており、終末期ケアに取り組む態勢作りは進んでいない<sup>2)</sup>。

来るべき多死社会においては、介護保険施設での看取りが多くならざるを得ないことを考えれば、「看取り介護加算」のような小手先の対応ではなく、施設での看取りを前提として、各介護保険施設の定義と施設基準を根本的に見直すべき時期に来ている。

## 残された課題

介護保険制度が最低限解決すべき課題に孤独死と介護殺人がある。

高齢化の進展に従い、2015年には高齢者の独居世帯は約570万世帯に達し、高齢者夫婦のみの世帯も約610万世帯に増加すると見込まれている。こうした近未来の超高齢社会のモデルとなっているのが、高齢化率30%を超える阪神淡路大震災の災害復興公営住宅である。そこでは1人暮らしの入居者が誰にも看取られずに死亡するいわゆる「孤独死」が、2004年1年

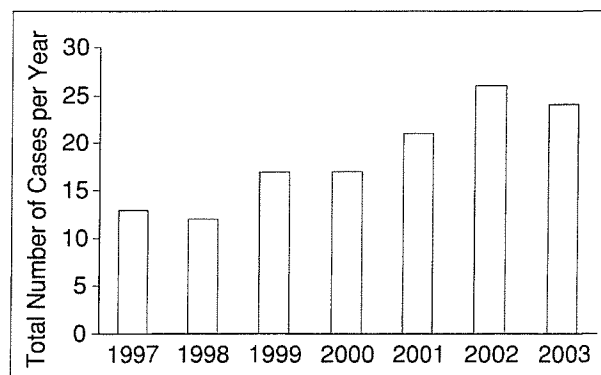


図3 介護殺人件数の推移(文献3より引用)

間に70人に上ったと報道されている(毎日新聞2005年1月14日)。復興住宅における孤独死は、2000年から2004年の合計で327人に達するという。現状の介護保険サービスのみでは要介護高齢者の独居はほとんど成り立たない。今後は、高齢者は独居していることを前提とした制度に設計し直さないと、結果として多くの孤独死を発生させることになる。

一方、介護保険制度施行後も今日に至るまで、介護者が被介護者を殺してしまういわゆる「介護殺人」の報道が後を絶たない。Ohruira<sup>3)</sup>は、朝日新聞のデータベースを用いて1997年から2003年までの介護殺人の件数を調査し、2000年以降も介護殺人は全く減っておらず、むしろ増加する傾向にあることを報告している(図3)。さらに、殺人に至らない様々な高齢者虐待の存在も注目されるようになり、その結果「高齢者虐待防止法(高齢者虐待の防止、高齢者の養護者に対する支援等に関する法律)」が制定されるに至った。この法律は、正式名称が示すように、高齢者の虐待を防止するには高齢者の介護者に対する支援が不可欠であるという認識に基づいている。本来ならこうした支援を行うことこそが介護保険制度の役割であったはずであり、虐待や殺人を防止することができない介護保険制度の不備が問題にされなくてはならない。

## おわりに

要介護高齢者の多くが終末期ケアを必要とし

ており、高齢者の終末期において介護保険制度が果たすべき役割は大きい。にもかかわらず肝心の介護保険法は予防と自立を謳うばかりで、まるで高齢者には終末期は存在しないかのごとくである。実際、介護予防を推進する立場の人たちは、PPK(ピンピンコロリ)などという医学的裏づけを全く欠いた概念を持ち出して、元気な高齢者を一足飛びに抹殺せんとしている。このPPKは「ぼけないうちに人に迷惑を掛けずにぼっくり逝きたい」という人々の願望によって支持されている。しかし、そうした願望は、認知症患者の尊厳が侵害されたり介護者が多大の負担に苦しめられたりする現実を目の当たりにした結果であり、そうした悲惨な現実が何らかの方法によって緩和されるのであれば、人々はまた異なった願望を抱くようになるはずであ

る。かつてこの国では「老衰」という診断名が好まれた。少しずつ衰えながら枯れるようにして死を迎えることを、人々は「天寿を全うする」と表現して尊んだ。介護保険制度によって、そうした穏やかな死が許される社会が作られることを願って稿を終えたい。

#### 文 献

- 1) 飯島 節：介護保険の今後の課題. 日老医誌 43(4)：481-484, 2006.
- 2) 飯島 節：本邦の介護福祉制度の現状, 介護保険導入後の問題点. 日老医誌 37(7)：523-527, 2000.
- 3) Ohru T et al : Homicides of disabled older persons by their caregivers in Japan. J Am Geriatr Soc 53 : 553-554, 2005.

---

(執筆連絡先) 飯島 節 〒112-0012 東京都文京区大塚 3-29-1 筑波大学大学院人間総合科学研究科

## 高齢者の夜間せん妄の管理

飯島 節

Key words : せん妄, 危険因子, 発症促進因子, 医原性合併症

(日老医誌 2006; 43: 428-430)

## はじめに

せん妄は、全般的な精神錯乱からなる急性の意識障害の一種で、軽い意識混濁を背景にして、注意力、集中力、認知機能、記憶力、判断力、見当識などがひろく障害される病態である<sup>1)</sup>。高齢者では、様々な内科的全身疾患やストレスなどに伴う非特異的な症候としてひろく認められ、もっとも重要な老年症候群のひとつとされている。

せん妄には、精神運動興奮、幻覚、妄想、錯覚などをともない活動が過剰になる興奮過覚醒型と、反応性が低下し活動が減少する傾眠低覚醒型とがある。しばしば睡眠が持続しない睡眠覚醒の断片化や昼夜の逆転をともなう。高齢者では、夜間に不眠や焦燥性興奮が増悪し、昼間はほとんど正常化する例がしばしば認められる。これが夜間せん妄である。せん妄は原則として可逆性であり、通常は1, 2週間で消退する。しかし、高齢者では遷延する傾向があり1カ月以上持続することも少なくない<sup>2)</sup>。

せん妄は生命予後や機能予後に悪影響を及ぼすばかりでなく、しばしば重大な全身疾患がその背景に隠されていることや介護負担増大の原因となることなどにより、老年医学にとってきわめて重要である<sup>3)</sup>。

## せん妄の危険因子と発症促進因子

せん妄の背景には脳血管障害や痴呆などの中枢神経疾患が存在することが多いが、実際には少量の薬物や軽度の発熱などを契機として発症するのが普通である。言い換えると、中枢神経疾患はせん妄の危険因子として、薬物や発熱は発症促進因子として作用する。表1にせん妄の危険因子と発症促進因子をあげる<sup>4)</sup>。薬物としては、医師による処方薬ばかりでなく市販の感冒薬や胃薬にも

表1 せん妄の危険因子と発症促進因子 (文献4より)

■ 危険因子	高齢, 認知機能低下, 視力低下, 重篤な基礎疾患, 中枢神経疾患
■ 発症促進因子	医原性の出来事, 身体拘束, 栄養状態悪化, 薬剤の追加, 膀胱カテーテル留置, 環境変化 (入院, 入所, 旅行, 転居), 精神的ストレス, 全身麻酔, 外科手術, 断眠

表2 せん妄の原因暗記法 Delirium Mnemonic for Causes of Delirium (文献6より)

D	Drugs (薬物)
E	Eyes, ears (視力, 聴力)
L	Low oxygen status (低酸素)
I	Infection (感染症)
R	Retention of urine or stool (尿貯留, 便秘)
I	Ictal (痙攣発作)
U	Underhydration, undernutrition (脱水, 低栄養)
M	Metabolic (代謝異常)
S	Subdural hematoma (慢性硬膜下血腫)

注意が必要である<sup>5)</sup>。また、催眠・鎮静薬を長期間連用していた患者では、逆に服薬中止によって離脱症状としてせん妄が出現する場合もある。いずれにしても高齢者では、いくつかの原因が複合して発症する老年症候群としてせん妄を捉えることが重要である。たとえ痴呆疾患に伴う場合でも、治療や介入が可能な原因が別に存在する可能性に留意する。以上をまとめて DELIRIUM と覚えてチェックするとよい (表2)<sup>6)</sup>。

## せん妄の診断

せん妄は比較的急性に発症し経過中に症状が動揺することが特徴であり、診察する時期によってせん妄患者の所見は大きくことなる。とくに夜間せん妄の患者は昼間に診察してもまったく異常を認めないことがある。した

表3 錯乱評価法 (Confusion Assessment Method ; CAM) (文献7より, 訳・飯島)

1. 急性の発症と動揺性の経過
通常この項目は、家族または看護師に対する以下の質問によって評価する：患者様の普段の状態とくらべて、精神状態に急な変化が生じたという根拠がありますか？一日のうちで（異常な）行動には、出たり消えたりとかひどくなくなったり軽くなったりといった変動がありますか？
2. 注意力低下
以下の質問によって評価する：患者様は注意を集中するのが困難ではありませんか？たとえば、簡単に気が逸れてしまったり、話題から外れてしまったりしませんか？
3. 思考の混乱
以下の質問によって評価する：患者様の思考は混乱していたり支離滅裂だったりしませんか？たとえば、会話がとりとめなかったり見当違いだったり、考えが不明瞭だったり不合理だったり、あるいは不意に話題が転々したりしませんか？
4. 意識レベルの変化
以下の質問に対して「清明」以外の答えの時は「変化あり」とみなす：全体として患者様の意識状態は以下のどのレベルだと思いますか？：清明（正常）、過覚醒（不眠）、傾眠（うとうとしているが簡単に覚醒する）、混迷（覚醒しにくい）、昏睡（まったく覚醒しない）
CAMによるせん妄の診断には、1と2および3または4が認められる必要がある

がって、患者本人の診察とともに患者の日常をよく知る近親者からの情報収集が大切である。ときにはせん妄が顕在化する数日前から、落ち着きのなさ、不安、睡眠障害などの前駆症状が認められることがあるので、発症前の情報も得るように努める。せん妄のもうひとつの特徴は、注意力や単純な判断力および排泄などの基本動作が早期に冒されることである。痴呆疾患では高度あるいは複雑な機能が先に冒され基本動作は末期まで保たれるのが普通である。したがって、機能や動作がどのような順序で障害されて来たかにも注目する。

近親者や介護者からの情報に基づいてせん妄をスクリーニングする方法に、Inouyeらによる錯乱評価法 (Confusion Assessment Method ; CAM)がある(表3)<sup>7)</sup>。これは、「急性の発症と動揺性の経過」、「注意力低下」、「思考の混乱」および「意識レベルの変化」の4項目からなり、せん妄のスクリーニング検査として用いることができる。

せん妄が疑われる場合には、精神症候の評価、一般内科学的診察、神経学的診察、画像検査、血液検査、服薬歴の調査などを行い、危険因子や発症促進因子の把握に努める。せん妄状態にある時期の精神症状の評価は主として観察に基づいて行い、DSM-IVなどの診断基準にしたがって判定する。もともと存在した痴呆にせん妄が重なった場合には、診断には一層の注意が必要になる<sup>8)</sup>。

表4 せん妄患者への対応の原則 (文献9より, 一部改変)

1. 毎日の睡眠と覚醒のリズムを整える：昼間の睡眠は最小限にして、明るい場所で十分に活動させる
2. 内科的全身疾患の治療と管理を徹底する：脱水、電解質異常、尿路感染症、呼吸器感染症、便秘、疼痛などに注意
3. 内服薬をみなおす：各種の治療薬がせん妄の原因となる
4. 刺激を控えて、安心感を与えるように接する
5. 患者がいる部屋を適度に照明する：暗いと不安感が増し、錯覚も多くなる。キラキラする光や点滅する光はせん妄を助長する
6. 患者本人が傷つく危険のある時には、期間を限定して薬物療法や拘束を考慮する
7. 在宅患者にあつては医療・介護施設に収容した上で治療を行うことが望ましい

## せん妄の治療

せん妄の治療の柱は、①原因の治療または除去、②介護者を含めた環境面への介入、③薬物療法である。①と②に努めた後も、幻覚や妄想、高度の精神運動興奮が持続する場合には③薬物療法が必要である。高齢せん妄患者への一般的な対応方法を表4に示す<sup>9)</sup>。

せん妄状態にある患者の介護には十分な人手が必要である。在宅患者にあつては医療・介護施設へ短期間収容した上で治療を行うことが望ましい。介護者の心構えとしては、患者に安心感を与えるよう保護的に接することが基本である。説得や制止は無効であり、かえって興奮を助長する。拘束も同じく興奮を助長し外傷や基礎疾患増悪の原因にもなるので、監視者を置くなど他の方法で対処すべきである。患者の周囲から危険物を取り除き未然に事故を防ぐ必要がある。感覚の遮断はせん妄を助長するので、適切な環境刺激を受容できるように、眼鏡や補聴器の装着、適度な照明などに注意する。患者が慣れ親しんだ物品を配置したり家族や友人に付き添いを依頼したりすることにより、患者に安心感と見当識を回復するきっかけを与える。時計などの時刻を知る手掛かりも必要である。一方、集中治療室のように昼夜を問わず過度の刺激が続く環境は有害であり、術後や急性期疾患でもできるだけ早く一般病床へ移すようにする。重大な身体疾患がない患者における夜間せん妄の場合には、昼間に適度な刺激と散歩などの活動の機会を十分に与え、夜間に自然な睡眠が得られるようにする。

以上で十分な改善がえられないとき、とくに幻覚や妄想、高度の精神運動興奮が続く場合には薬物療法を考慮する。薬物としては、高力価の抗精神病薬のひとつであるハロペリドールが第一選択薬とされている<sup>10)</sup>。ただし、過度の鎮静によって患者の自由を奪うことは化学的拘束



にあたり、予後も悪くなるので厳禁である。高齢者では、できるだけ少量（初期量0.375～0.75mg内服もしくは0.25～0.5mg筋注）で開始し、必要に応じて4時間毎に追加投与する。ハロペリドールを使用するときには、錐体外路系の障害（薬剤性パーキンソニズム、遅発性ジスキネジア、アカシジア）、心電図のQT間隔延長、悪性症候群、抗コリン作用（口渴、排尿困難、麻痺性イレウス、眼圧上昇）、 $\alpha$ 受容体遮断作用による起立性低血圧などの有害作用に十分注意する。最近、ハロペリドールの錐体外路性副作用を避けるために、非定型抗精神病薬（リスベリドン、クエチアピン、オランザピン）が推奨されている。しかし、非定型抗精神病薬の有害作用として、脳卒中発症率や死亡率の上昇、糖尿病性昏睡などの報告もあるので、これらの危険因子を有する高齢者では慎重に使用する必要がある。

そのほか、催眠・鎮静薬やアルコールの中止にともなう離脱症状の場合にはベンゾジアゼピン系薬を、抗コリン薬によるせん妄の場合にはコリン作動薬（コリンエステラーゼ阻害薬）を、低栄養状態やアルコール症の場合には複合ビタミン製剤（非経口的に）を用いてもよい。疼痛が誘因である場合には鎮痛薬が必要であるが、麻薬ならオキシコドンが推奨されている。全身状態の良い患者で昼夜逆転を改善させたい場合には、短時間作用型の睡眠導入薬を短期間使用してもよい。ただし一般的には、催眠・鎮静薬の類はせん妄を助長することの方が多いため十分な注意が必要である。

### おわりに

せん妄は意識障害なので、介護困難の問題としてばかりではなく緊急を要する病態として捉えるべきである。なかでも興奮が著しく患者自身が傷つく可能性がある場合や、基礎疾患が重篤で生命の危険がある場合には十分な医学的対応が求められる。せん妄に隠れて危険な病態

が見落とされることも少なくないので、精神症状のみに目を奪われることなく常に全身の観察を怠らないことが重要である。せん妄はもっとも重要な老年症候群のひとつであり、老年科医はその診療に十分習熟している必要がある。

### 文 献

- 1) 飯島 節：せん妄。『老年医学テキスト（改訂版）』（日本老年医学会，編），メジカルビュー社，東京，2002，p54-56.
- 2) Marcantonio ER, Flacker JM, Michaels M, et al.: Delirium is independently associated with poor functional recovery after hip fracture. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48: 618-624.
- 3) McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, et al.: Delirium predicts 12-month mortality. *Arch Intern Med* 2002; 162: 457-463.
- 4) Inouye SK, Charpentier PA: Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. *JAMA* 1996; 275: 852-857.
- 5) Francis J: Delirium in older patients. *J Am Geriatr Soc* 1992; 40: 829-838.
- 6) Flaherty JH, Tariq SH, Raghavan S, et al.: A model for managing delirious older inpatients. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51: 1031-1035.
- 7) Inouye SK, VanDyck CH, Alessi CA, et al.: Clarifying confusion: The Confusion Assessment Method: A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med* 1990; 113: 941-948.
- 8) Fick DM, Agostini JV, Inouye SK: Delirium superimposed on dementia: A systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 1723-1732.
- 9) 飯島 節：夜騒いで困る一週間せん妄の病態と対策一。『老年病のとらえ方』（大内尉義，編），文光堂，東京，2002，p115-118.
- 10) Work Group on Delirium: American Psychiatric Association Practice Guidelines—Practice Guideline for the Treatment of Patients with Delirium. 1999, 日本精神神経学会（監訳）：米国精神医学会治療ガイドライン—せん妄，医学書院，東京，2000，p33-45.

# 高齢者のリハビリテーション

飯島 節\*

キーワード：リハビリテーション、高齢者、老年症候群、廃用症候群

## 1. 加齢と高齢者

加齢とは、卵子の受精に始まり、誕生、発育、成熟、衰退を経て最後に死亡にいたる生命現象の全経過のことをさす。一方、老化という場合には、加齢と同じく全経過を示す広義の老化と、成熟期以降の衰退期のみを示す狭義の老化とがあり、一般的に後者を意味することが多い。

高齢者あるいは老人とは何歳以上の人をさすのかについては諸説ある。古来わが国では、数え年の60歳を還暦とよんで祝う風習があり、60歳が人生の大きな節目として認識されてきた。一方、最近の統計や法律では65歳以上を高齢者として

扱う例が多い。たとえば、人口の高齢化率とは、総人口のうちで65歳以上の人口の占める割合を示している。また、老人福祉法は65歳以上を対象としており、介護保険法では65歳以上を第一号被保険者と定めている。しかし、老人保健法の対象者は70歳以上（65歳以上の一定の条件に合致した人を含む）とされているなど、実は何歳以上を高齢者とするかについては、明確な定義や根拠は存在しない。実際、老化の進み具合には個人差が非常に大きいので、暦年齢のみを根拠にしてある個人を高齢者や老人と分類することには問題がある。

もうひとつの問題は、65歳以上を高齢者とす

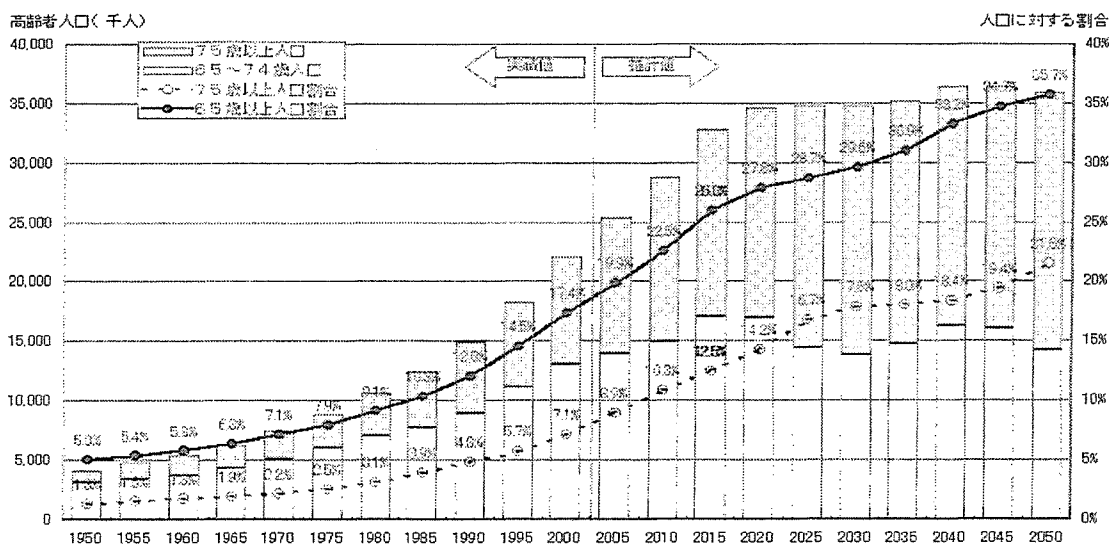


図1 わが国の高齢者人口とその割合

1950年から2050年までの、わが国の高齢者人口とその割合の推移をしめす。1950年から2000年までは総務省統計局「国勢調査」に、2005年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成14年1月推計）」による。

\* 筑波大学大学院教育研究科リハビリテーションコース  
Institute of Disability Sciences, University of Tsukuba  
Setsu Iijima

ると高齢者の幅が広くなり過ぎてしまうことである。同じ高齢者といっても65歳と95歳では親子ほどの年齢差があるので、これを一括して論じ

るとさまざまな不都合を生じる。そこで、最近では65歳以上75歳未満を前期高齢者(the young old)、75歳以上を後期高齢者(the old old)と、二群に分けることが一般化している。さらに85歳または90歳以上を超高齢者(the oldest oldまたはthe extreme old)と分類する場合もある。わが国の高齢化は今後さらに進行するが、図1に示すように、今後は高齢者のなかでも後期高齢者の占める割合が急上昇することが重要である。

## 2. 生理的老化と病的老化

加齢とともに生じるさまざまな変化のなかには、すべての人に必ず生じるものと、一部の人では年をとっても生じないものがある。この加齢とともに誰にも必ず生じる変化を生理的老化とよび、高齢になると増加はするけれども必ず生じるわけではない変化を病的老化とよぶ。すなわち病的老化は加齢のみによって必然的に生じるのではなく、加齢とともに増加する種々の疾患や環境ストレスの蓄積などによってもたらされる変化である。たとえば認知症は脳の老化によるとされているが、百歳を過ぎても認知症に罹らない人もいるので、あくまでも病的老化の範疇に入る。

病的老化の結果として寿命が短縮するが、この部分は予防したり治療したりできる可能性がある。その分だけ寿命が延長する可能性がある。一方、病的老化を完全に免れ生理的老化のみが進行した場合には、人は文字どおりの天寿を全うすることになる。この真の天寿にあたる人の最大寿命はおよそ120歳とされており、どんなに健康と環境に恵まれていたとしても、それ以上長く生きることにはできない。戦後わが国の平均寿命(零歳児の平均余命)は著しく延長したが、これは主として若くして亡くなる人が激減したことによるもので、最大寿命が延長したからではない。

## 3. 老化の原則

老年学者のStrehlerは老化の特徴を次の4つの原則で表現した。40年以上前に発表されたものだが、今日でも高齢者にかかわるすべてのス

タッフが理解しておくべきことがらである。

1) 普遍性(universality): 進行速度には種や個体によって差があるが、老化はすべての生命にとって避けることのできない普遍的な現象である。

2) 内在性(intrinsicality): 老化の進行は環境因子の影響を受けるが、本来は遺伝因子によりあらかじめ規定されている過程である。誕生、発育、成熟について出現することが生まれる前から定められている。

3) 進行性(progressiveness): 老化は時間の経過とともに進行する非可逆的な現象である。表面的には若返ることができても、老化そのものを逆転させることはできない。

4) 有害性(deleteriousness): 老化とともに生じる変化は機能低下をもたらす、それは生体にとって有害である。生体の予備力はしだいに低下し、環境の変化に際して恒常性(ホメオスタシス)を維持することが困難になり、ついに生命活動が破綻する。

## 4. さまざまな加齢変化；老化現象

加齢ともなっていて心身に生じる変化の多くは、生体の衰えを反映していることから、やや否定的な意味合いを込めて老化現象とよばれる。老化現象は形態の変化と機能の変化に大別できる。

形態の変化のうち外見から明らかなものには、身長短縮、腰の曲がり、毛髪の減少や白髪の増加、皮膚のしわや色素沈着の増加、歯牙の脱落などがある。外からは見えないものには、脳や腎臓などの臓器の萎縮、脳の神経細胞(ニューロン)の減少や小型化、筋肉量の減少や脂肪組織の増加などがあり、これらは次にあげる機能の変化と密接に結びついている。

機能の変化には、視力や聴力、振動覚などの感覚機能の低下、心拍出量や肺活量などの生理機能の低下、記憶力などの知的機能の低下、走る速さや握力のような運動機能の低下などがある。

### 1) 呼吸器系の加齢変化

加齢によって肺の容量が減少し弾性収縮力が低下する。後期高齢者の肺活量は最大時の約二分の

一まで低下する。しかし、たとえ百歳の高齢者でも肺疾患がなければ安静時に呼吸困難をきたすようなことはない。それは肺の機能にはもともと十分な余裕があるからである。こうした各臓器がもともと有している機能の余裕のことを予備能とよぶ。老化とは臓器の予備能が低下することであるということもできる。高齢者では一見元気な人でもかならず予備能の低下があるので、軽度の運動負荷でも呼吸困難をきたしやすい。予備能の低下はリハビリテーションを進める上でも常に考慮すべきことからである。

## 2) 循環器系の加齢変化

安静時の心拍出量はほとんど変化しないが、運動負荷時のそれは加齢とともに低下する。すなわち心臓の予備能も低下する。そこで何らかの負荷が加わると簡単に心不全をきたすようになる。

血圧についてみると、70歳台までは加齢とともに収縮期血圧が徐々に上昇し、逆に拡張期血圧は徐々に下降する。そのため高齢者では収縮期高血圧を呈するものが多い。さらに高齢となり日常生活動作 (activities of daily living; ADL) が低下してくると、今度は収縮期、拡張期ともに下降する傾向を示す。また、高齢者では血圧の神経性調節能が低下するために、血圧の日内変動が大きくなり、起立性低血圧や食後低血圧などをきたしやすくなる。高齢者のリハビリテーションは、心機能や血圧変動の加齢変化を踏まえて実施する必要がある。

## 3) 高齢者の排尿機能

高齢者では頻尿や尿失禁などの尿流障害がしばしばみとめられ、生活の質 (quality of life; QOL) を損なう重大な原因となっている。尿流障害のほとんどは生理的老化によるものではなく、前立腺肥大症や神経因性膀胱などの疾患によってもたらされる。したがって、失禁も治療やリハビリテーションの対象になる可能性があるが、多くの場合「年のせい」として片付けられてしまっているのが現状である。

## 4) 知的機能の加齢変化

知的機能も加齢ともなまって低下すると考え

られているが、すべての機能が平行して低下するわけではない。一般に加齢とともに低下するのは計算力などのスピードを必要とする流動性知能 (fluid intelligence) で、言語性知能に代表される結晶性知能 (crystallized intelligence) は高齢になっても低下しにくいとされている。また、高齢になるほど個人差が大きくなる傾向にあるため、暦年齢のみから個人の知的機能を推定することは困難である。

記憶力も加齢ともなまって低下するが、記憶のすべての要素や段階が等しく障害されるわけではない。一般に個人が体験した出来事に関するエピソード記憶がもつとも障害されやすく、知識や概念などからなる意味記憶や、道具の使い方などのように身体で覚えた手続き記憶は失われにくいとされている。長年に渡って蓄えられた知識や経験などに基づく総合的な判断能力は、高齢になってもなお向上することが期待できる。

## 5) 運動機能の加齢変化

運動機能の加齢変化は、筋や末梢神経、脊髄、認知機能、心肺機能、骨関節など様々なレベルの変化の総和としてもたらされる。その結果生じる歩行能力の低下や転倒の増加は、高齢者のQOLを損なうばかりか、生命予後にも悪い影響を与える。一般にADLを損なうような運動機能の低下は65歳すぎから徐々に始まり、85歳以上で顕著となる。高齢者にみられる運動機能の変化は生理的老化によるものばかりではなく、加齢ともなまって増加する疾患や活動性低下による廃用の結果生じたと考えられる部分も少なくない。加齢と疾患と廃用は互いに影響しあいながら運動機能の低下を促進している。

運動に不可欠な筋力は、収縮力 (strength) と仕事量 (力×距離) によって評価される。最大筋収縮力のピークは25歳前後にあり、以後ゆっくりと低下し、65歳でピーク時の約3分の2になると言われている。また、あらゆる年代において女性の筋収縮力は同年代の男性のおよそ3分の2なので、65歳の女性の筋収縮力は若年男性の半分かそれ以下になってしまう。しかし、日常の生

活では最大筋収縮力を必要とする動作は少なく、加齢による筋収縮力低下だけでADLが著しく阻害されることはほとんどない。ところが、脳卒中による片麻痺のために非麻痺側の負担が増大するような場合には、通常はあまり目立たない加齢による筋収縮力低下が機能予後を大きく左右することになる。これも加齢による予備能の低下が疾患や障害によって顕在化する例であるといえる。一方、加齢にともない筋の仕事量は筋収縮力よりもさらに低下する。65歳～84歳の20年間に、筋収縮力は毎年1～2%ずつ低下するのに対して、仕事量は3～4%ずつ低下すると報告されている。

単純な課題において刺激から運動が開始されるまでの反応時間は、高齢者では若年者より10～20ms遅くなる。運動を選択して実行するするような少し複雑な課題では、加齢による反応時間の延長がさらに顕著となる。しかし、この加齢による反応時間の延長は、一般的な課題を達成するのに要する200～500msという時間全体からみれば、それほど重要な意味は持たないと考えられる。

持久性運動能力を示す最大酸素消費量( $\dot{V}O_2\max$ )も加齢とともに低下するが、これは習慣的に運動を続けることによってある程度防ぐことができるとされている。加齢にともなう $\dot{V}O_2\max$ の低下のほとんどは、骨格筋の減少と心拍出量の低下で説明できる。

#### 6) 基本的動作の加齢変化

歩行速度は60歳位まではほとんど低下しないが、その後は年に1～2%ずつ低下し続ける。実際には、加齢による変化よりも神経疾患や骨関節疾患、心肺疾患などによる速度低下の方が重要である。加齢によって歩行速度が低下するのに平行して、両脚支持相の割合が増加し歩幅が短縮する。

高齢者が椅子やベッドから起立するのに要する時間は若年者と大きくは違わないが、床や畳から立ち上がる場合には、高齢者は若年者の2倍の時間を必要とする。このことは椅子とベッドを用いる欧米式の生活よりも、畳と布団の和式生活の方が、高齢者にとっては負担が大きいことを示している。

椅子から立ち上がる際には、高齢者は上体を前傾前屈させ重心をより前方に移してから立ち上がる。そのため筋力はあるとしてもバランスの保持がうまく出来ないと上手に立ち上がれない。また座面が低すぎる場合にも立ち上がりが困難になる。

ベッド上で臥位から座位になるには、高齢者は体幹を回転させた上で肘や手をついて上体を起こすのが普通である。高齢者にとっては上肢をまったく使わないで起きあがることは非常に困難である。

立位での重心の動揺は加齢とともに増大するが、開眼したまま両脚で立っているような安定した姿勢ではその変化はわずかである。しかし、片脚で立たせたり閉眼させたり床を傾けたりすると重心動揺が顕著となる。高齢者が目を閉じて片脚立ちを続けられる時間は、若年者の約7分の1にまで短縮すると報告されている。こうした高齢者の姿勢保持能の低下は、下肢の筋力や収縮速度、持久力、固有感覚などいくつかの変化が重なった結果と考えられる。

#### 7) 認知機能と運動能力

同時に二つの動作を行わせたり、他に注意をそらさせたりするような、認知機能への負担が高まる条件下では、加齢による運動能力の低下が一層目立つようになる。何かに注意をそらされている時に目の前に現れた障害物を回避する課題では、筋力や反応時間ばかりでなく認知機能も優れた者の方が良い成績を示す。したがって、認知機能の低下している高齢者には一度に複数の課題を与えないことや、課題をひとつずつ順番に片付けるように指示することが重要である。

加齢に伴い様々な動作が衰えるが、一般に複雑な動作ほど加齢変化が目立つ。たとえば、タッピングのような単純な動作よりも書字のような複雑な動作の方が加齢変化を受けやすい。しかし、複雑な動作のうちでもたとえば蝶結びのように習慣化されたものは高齢になっても衰えにくい。

## 5. 高齢者の疾患の特徴

高齢者の疾患には一般成人にはみられない

くつかの特徴があることを理解しておく必要がある。

1) 一人で多くの疾患を有している

高齢者は、同時に複数の疾患を抱えていることが多い。それらは脳梗塞と糖尿病、白内障と狭心症、肺気腫と前立腺肥大症などのように、お互いに密接な関係のある組み合わせのこともあればまったく無関係なこともある。疾患を複数抱えることで患者の負担は相乗的に高まる。また、ある疾患を治療するとそのために他の疾患が悪化したり、多種類の薬を併用することによって薬の有害作用が出現したりすることもある。

2) 症候が非定型的である

高齢になると、同じ疾患でも一般成人の場合とは違う症状を呈することがある。たとえば、高齢者では急性心筋梗塞を発症していてもまったく痛みを訴えないことがある。とくに85歳以上で糖尿病を合併している場合には半数以上の患者が胸痛を訴えない。その代わりに高齢者は、何となく元気がない、いつになく不機嫌だ、普段より食欲がない、などの非特異的な症状を呈する。いつもと明らかに様子が違うという時には、心筋梗塞のような重大な疾患が隠れている可能性を考慮する必要がある。さらに疾患が重篤になると高齢者は容易に意識障害をきたす。高齢者の意識障害の原因の約半数は、心筋梗塞や肺炎、脱水、薬物中毒など、脳以外の疾患によるものである。

3) 臓器の機能不全が潜在的に存在している

高齢者では臓器の潜在的な機能不全すなわち予備能の低下があり、これが問題を複雑にし予後が悪くする。

4) 慢性の疾患が多い

高齢者には慢性の疾患が多く、そのため疾患とともに生活してゆくことになる。もちろん高齢者でも急性疾患に罹患することも少なくないが、その場合でもなかなか完治せずに慢性化する傾向にある。

5) 薬物に対する反応が成人と異なる

高齢者では、臓器の潜在的な機能不全のため薬物の代謝や排泄が低下していることや、多数の薬

物を併用していることが多いことなどのために、有害な副作用や相互作用、中毒症状が出現しやすい。

6) 医原性合併症が多い

医療のためにもたらされる有害な諸症状のことを医原性合併症 (iatrogenic complication) とよぶ。高齢者では前記のように薬物の有害作用が出現しやすいほか、さまざまな治療処置や入院による安静などのためにかえって状態が悪くなるものが少なくない。医原性合併症は後に述べる老年症候群のひとつにも数えられている。

7) 生活機能障害をもたらし疾患が多い

高齢者の疾患は、熱や痛みなどの直接的な症状ばかりでなく、運動機能や知的機能などの障害をもたらし、自立した生活を困難にするものが多い。また、同じ疾患でも高齢で発症するとより大きな障害を残す結果となる。たとえば、脳卒中後に寝たきりになる確率は高齢になるほど高くなる。

8) 患者の予後が医療のみならず社会的環境により影響される

一般に患者の予後は、疾患の種類や重症度、診断や治療の確かさなどによって決まるはずだが、高齢者では社会的環境にも大きく影響される。これには、居住環境や福祉用具、介護者、経済状態、社会的支援などが含まれる。

9) 高齢者総合的機能評価 (comprehensive geriatric assessment; CGA) が必要である

CGA とは高齢者の生活機能障害を包括的に評価する方法で、疾患の評価に加えて、ADL、手段的ADL (instrumental ADL; IADL)、認知機能、情緒 (ムード、抑うつ状態の有無)、主観的幸福度、意欲、コミュニケーション能力、視力、聴力、栄養状態、生活環境、経済状態などを、確立された一定の手技を用いて評価することである。CGAに基づいて治療・介入計画を立てることによって、疾患や障害を有する高齢者のADLやQOLの維持・向上を図る必要がある。

## 6. 老年症候群 geriatric syndrome

老年症候群とは、虚弱な高齢者に生じやすい一

連の症候で、しばしばADLの阻害要因となるものをいう。代表的なものには、痴呆、医原性障害、失禁、うつ状態、せん妄、転倒、骨粗鬆症、視覚障害、難聴、歩行障害、褥瘡、睡眠障害、めまいなどがある。

これらの症候は、単一の原因によるのではなく、多くの要因が複合して発症に関与していることが特徴である。たとえば転倒を例にとると、下肢筋力の低下、脳血管障害やパーキンソン病などの中枢神経疾患、糖尿病による末梢神経障害や下肢血管障害、起立性低血圧、めまい、バランス障害、向精神薬などの薬物、視覚障害や認知症による注意力低下など、きわめて多彩な要因が考えられる。高齢者のほとんどはこれらの要因を複数有しており、実際の転倒はそれらが複合して発生するのである。

このように老年症候群は多くの原因や要因が複合して生じるので、常に総合的な機能評価によって多角的に原因を探ること必要がある。これには疾病の診断や身体機能の評価のほか、生活環境の評価、たとえば転倒の場合であれば通路の段差や照明などのチェックも含まなくてはならない。当然、転倒の予防においてもこれらの原因や要因を包括した多面的な対策が必要であり、筋力トレーニングのみでは十分とはいえない。さらに、転んでも骨折を起こさないこと、骨折しても早期にリハビリテーションを開始して機能回復を図ること、機能が低下しても褥瘡などの合併症を防ぐことなどが重要である。

代表的な老年症候群のひとつにせん妄がある。せん妄とは、急性の全般的な精神錯乱からなる意識障害の一種で、軽い意識混濁を背景にして、注意力、集中力、認知機能、記憶力、判断力、見当識などがひろく障害される病態である。高齢者では、様々な内科的全身疾患やストレスなどに伴う非特異的な症候としてひろく認められる。

せん妄には、精神運動興奮、幻覚、妄想、錯覚などをともない活動が過剰になる興奮過覚醒型と、反応性が低下し活動が減少する傾眠低覚醒型とがある。しばしば睡眠が持続しない睡眠覚醒の

断片化や昼夜の逆転をとまなう。高齢者では、夜間に不眠や焦燥性興奮が増悪し、昼間はほとんど正常化する例がしばしば認められ、とくに夜間せん妄と呼ばれる。

せん妄は原則として可逆性であり、通常1～2週間で消退するが、高齢者では遷延しやすく1ヶ月以上持続することも少なくない。

## 7. 廃用症候群 Disuse Syndrome

本来ある生理的機能を十分に使用しなかったためにその機能が減弱し、その結果生じる一連の症候を廃用症候群とよぶ。一般に過度の安静や長期臥床、無重力状態などによって生じる。

廃用症候群に含まれるものには、骨格筋や骨の萎縮、関節拘縮、起立性低血圧、静脈血栓、尿路結石、沈下性肺炎、肺梗塞、無気肺、褥瘡、尿失禁、便秘、心理的荒廃、痴呆化などがある。

高齢者ではもともと筋量が減少していたりするため、比較的短期間の安静臥床によって容易に廃用症候群をきたす。寝たきりの多くは寝かせきりによる廃用症候群であるといわれており、早期のリハビリテーションによってこれを防ぐことが重要な課題となっている。

## 8. 高齢者のリハビリテーション

リハビリテーションを必要とするような心身の障害を有する人の割合は、加齢とともに指数関数的に増大する。高齢者では、脳卒中や大腿骨頸部骨折など直接リハビリテーションの対象となる疾患や外傷が増加する一方、肺炎や心不全などの非特異的な内科疾患でもしばしば生活機能の低下をきたしてリハビリテーションを必要とするようになる。さらに、パーキンソン病や閉塞性肺疾患のように継続的なリハビリテーションを必要とする慢性疾患も増加する。こうした高齢者を対象とする医療においては、薬物療法や外科手術の成否にもまして、いかに適切な時期に適切なリハビリテーションサービスが提供されるかが、患者の予後を大きく左右する。

高齢者のリハビリテーションでは、その目的や

目標、方法、注意すべき事柄などに、一般成人の場合とは異なる点がある。高齢者のリハビリテーションに携わる者は高齢者の特性を十分に理解した上でそれに臨まなくてはならない。表1に高齢者リハビリテーションへの取り組み方をまとめる。

医学的リハビリテーションの開始時期は、患者の年齢に関わりなく、早ければ早いほどよい。とくに高齢者では、発症前から予備的能力の低下があるため短期間で廃用症候群にまで至るので、早期開始は一層重要である。

高齢者は運動耐性が低く短期間に集中的な訓練を実施することが難しく、また疾病そのものの回復も遅延する傾向にあるので、より長い期間の訓練を必要とする。しかし、リハビリテーションが漫然と長期化すると、訓練そのものが目的化してしまったり、病院や療法士に依存してしまったり、自宅の生活基盤を失ってしまったりする危険がある。さらに、高齢者の余命は限られているので、長期間の訓練による時間の浪費は許されない。したがって、高齢者のリハビリテーションでは現実的な時間枠を設けた上で実現可能性の高いゴールを設定する必要がある。もちろんゴールの定期的

表1 高齢者リハビリテーションへの取り組み方

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 予防的処置の励行：たとえば廃用の防止、適切な栄養管理、禁煙、定期的な内科受診など</li> <li>2. 機能障害、能力障害、社会的不利の同定</li> <li>3. 以下の事柄を考慮しつつ、本人および家族と十分な相談を行い、現実的なゴールを設定             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 予想される生活の場</li> <li>b. 身体的な自立度</li> <li>c. 補装具の使用</li> <li>d. 自宅の使いやすさ、改修の必要性</li> <li>e. 介助者の有無（配偶者、親族、友人）</li> </ol> </li> <li>4. ゴールに至るまでの現実的な時間枠の設定</li> <li>5. リハビリテーション実施場所の選択             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 急性期病院</li> <li>b. 回復期リハビリテーション病棟</li> <li>c. 療養病床（医療型または介護型）</li> <li>d. 介護老人保健施設、介護老人福祉施設</li> <li>e. 医療機関の外来</li> <li>f. 通所施設（デイケア、デイサービス）</li> <li>g. 自宅（訪問リハビリテーション）</li> </ol> </li> <li>6. 進捗状況の定期的な評価とゴールの見直し</li> </ol> |
|---|

出典：Weber DC, et al.: Rehabilitation of geriatric patients. Mayo Clin Proc 1995; 70: 1198-1204(一部改変)

な見直しも不可欠である。

ゴールを設定する上で配慮しなくてはならないことからは、発症以前のADLや生活習慣、人生観、価値観、信仰、そしてもちろん本人の希望などがある。本人の状態のうちで考慮すべきことからは、機能障害の重症度、平衡機能、認知機能、栄養状態、うつ状態、コミュニケーション能力などがある。

一般にリハビリテーションは日常生活活動の制限と社会参加の制約を最小限にすることを目標に実施される。そこでまずどのような制限や制約が存在するのか、リハビリテーションによる回復可能性はあるのかを明らかにし、できるだけ具体的なゴールを設定する必要がある。そのもっとも重要な介入対象となるのがADLである。ADLには、身の回りの必要最小限の動作からなる基本的ADL (Basic ADL)、自立した在宅生活に必要な機能を含めた手段的ADL (Instrumental ADL)、さらに生活の内容にまでかかわる上級ADL (Advanced ADL) などがある。

## 9. リハビリテーションチーム

一般成人におけるリハビリテーションは単一の障害や疾患を対象として実施されるのが普通であるが、高齢者は複数の障害や疾患を有していることが多いので、それだけリハビリテーションの対象も複雑になる。さらに高齢者では老化にともなう機能低下も加わるので、完全な身体的自立の達成は多くの場合困難である。したがって、高齢者リハビリテーションにおいては、身体的な機能回復訓練を中心とした医学的アプローチのみでなく、心理カウンセリングのような心理社会的なアプローチや支援ネットワークの構築や環境整備などのソーシャルワークサービスなども重要である。そのため高齢者リハビリテーションには、一般成人の場合にも増して、多職種による学際的なチームアプローチが必要である。

高齢者を対象としたリハビリテーションチームは、患者本人とその家族、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、医師、看護師、ソーシャルワーカー



またはケアマネジャー、心理士、栄養士などから構成される。表2に主なメンバーの役割を示す。

リハビリテーションチームのメンバーは、それぞれの役割と機能をよく認識し、ゴールとそれに向けたケアプランを十分に理解し共有している必要がある。定期的にカンファレンスを開催し、高齢者総合機能評価 (CGA) を多職種が協同して実施し、患者や家族の参加を得てケアプランやリハビリテーション総合実施計画書を作成する。この際、患者自身の希望や選択が中心に据えられることや、疾病や障害の自己管理が重視される必要がある。

表2 高齢者リハビリテーションチーム

メンバー	役割
本人と家族	ゴールの決定、自身のリハビリテーションプログラムの実行、長期に渡る障害や疾病の自己管理
看護師	健康管理、治療環境の整備、ケースマネジメント、家族指導、皮膚や排泄のケア
ソーシャルワーカー	家族資源や社会資源のアセスメントと管理、退院計画策定、ケースマネジメント
医師	障害の医学的管理、併存疾患の管理、入院施設外では関与は減少
作業療法士	セルフケア能力を中心とした評価と対策；上肢の障害の訓練、スプリントの作製、補装具や日常生活用具の導入、家屋改修の指導
理学療法士	移動能力を中心とした評価と対策；筋力の増強、柔軟性や運動耐性の向上、バランスや協調運動の改善、移動補助機器の導入、家屋改修の指導
言語聴覚士	コミュニケーション障害や嚥下障害の評価と対策
義肢装具士	義肢の提案、作製、調整
視能訓練士	視覚障害の評価と対策
心理士	認知機能障害、行動障害、情緒障害などの評価と対策
栄養士	栄養状態の評価と管理、治療食、摂食嚥下機能に合わせた食物の調製、経管栄養
各種療法士	音楽療法、レクリエーション療法など

### 10. 併存する疾患や障害の管理

併存する疾患や障害は、リハビリテーションの効果を損なったり、その開始や進捗を遅らせたりする。さらに新たな合併症によってリハビリテーションが中断されることもある。高齢者においては内科的要因がリハビリテーションの実施に直接

的な影響を与えることが多い。

表3にリハビリテーションを中断もしくは遅延させる要因を示す。このうち、深部静脈血栓症、せん妄、呼吸器感染症、尿路感染症などは早期離床によって予防できる可能性がある。

高齢者では、うつ病やうつ状態がリハビリテーションの阻害要因となることが多い。CGAに基づいて必ずうつのスクリーニングを行うことが大切である。

既存の疾患については、リハビリテーションの進捗にあわせて薬物や食事などの処方を変更するなどの配慮を必要とする場合がある。表4にリハ

表3 リハビリテーションを中断もしくは遅延させる要因とその対策

要因	対策
せん妄	内科的全身管理の徹底 (感染症、脱水、電解質異常、低酸素血症などの治療)、投薬の見直し、早期離床、日中明るい場所での活動
呼吸器感染症	早期離床、水飲みテスト、嚥下しやすい食餌、嚥下訓練
尿路感染症	留置カテーテルの抜去、残尿の測定、水分摂取の促進
上部消化管出血	消炎鎮痛薬投与の抑制、脳損傷例ではH <sub>2</sub> ブロッカーなどの予防的投薬、血液検査 (ヘマトクリット、BUN)
深部静脈血栓症、肺塞栓	早期離床、下肢の他動的運動やマッサージ、抗凝固薬
うつ状態	CGAによるスクリーニング、抗うつ薬、カウンセリング
認知機能障害	CGAによるスクリーニング、介護者の指導
感覚器障害	補聴器や眼鏡

表4 リハビリテーション実施に際して配慮すべき疾病や状態

疾病、状態	配慮
高血圧症	体位による血圧変動 (とくに起立性低血圧) に注意、降圧薬の調節
虚血性心疾患	運動量増加にともなう心筋の酸素需要増大に注意
糖尿病	運動量や食事量にあわせてインスリンや血糖降下薬を調節
視覚障害	視力や視野の検査、眼鏡の使用、視覚障害リハビリテーションの実施
聴覚障害	聴力検査、補聴器の調整と使用
骨関節疾患	荷重の制限、補装具の利用、消炎鎮痛薬
慢性閉塞性肺疾患	低酸素血症と高炭酸ガス血症に注意、在宅酸素療法の導入

ビリテーション中に配慮を要する病態ないし状態を例示する。

既存の整形外科的疾患が理学療法中に悪化し訓練の中断に追い込まれることも少なくない。たとえば片麻痺患者の歩行訓練中には、しばしば非麻痺側の変形性膝関節症が悪化する。骨粗鬆症による腰痛の悪化もある。また、発症以前から筋力が低下している場合には、新たに加わった麻痺は軽度であっても、両下肢合わせた筋力は容易に歩行不能レベルにまで低下してしまう。

高齢者では顕在化した疾患や障害が認められない場合でも、潜在的に臓器の予備能が低下している。心肺機能の低下は運動耐性を低下させ、身体機能訓練の直接的な阻害因子となる。

以上のような併存する疾患や障害がリハビリテーションに与える影響は、体系的に内科的診察を行うことやCGAを実施することである程度予測可能である。それに基づいて早めに対策を講じておくことが、高齢者のリハビリテーションを円滑に進めるために重要である。



#### 文献紹介

JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION・Vol.14 No.6 2005, 6p. 523～535

### 半側空間無視リハビリテーション —プリズム適応療法（PA療法）—

慶応義塾大学月が瀬リハビリテーションセンター 水野 勝広  
県立静岡癌センター リハビリテーション科 辻 哲也

半側空間無視は左半球損傷より右半球損傷患者に多いといわれており、発症頻度においてはさまざまな報告があるが、右半球損傷患者では13～100%に出現するといわれている。

半側空間無視による症状はリハビリテーションを行う上で大きな阻害因子であり、最終的な機能予後に大きく影響することが報告されている。

これまで考案されてきた半側空間無視治療に共通する問題点として、大規模なRandomized controlled trial (RCT) が少ないこと、机上の検査などでは改善が認められるがADLへ汎化することが確かめられた方法が少ないこと、訓練終了後も改善が続いているかをフォローアップした研究が少ないことがあげられる。

視野を右にずらすプリズム眼鏡をつけて、前方の目標物に対してリーチ動作を行うと、最初はプリズムによって視野がずらされるため正確な場所を指すことができないが、繰り返し行うことによって視野のずれに適応し、正確な位置をさせるようになる。十分に適応した後にプリズム眼鏡を外すと、今度は反対にずれてしまう。このように、視覚のずれに対し適応することをプリズム適応 (Prism adaptation) といい、適応後に半対側にずれてし

まうことを after effect という。この現象を半側空間無視に応用したのがプリズム適応療法 (Prism adaptation therapy: PA療法) である。

Rossiらのプリズム眼鏡は無視側半視野にのみプリズムが入っていたのに対しPA療法、では全視野を右にずらす眼鏡を用いている。また、Rossiらは長時間プリズム眼鏡をかけて生活し、眼鏡をかけることによる効果を期待しているが、PA療法では訓練として短時間のプリズム適応課題を行うのみで、その後はプリズム眼鏡を外して生活するという違いがある。

PA療法は、病識のない患者にも適応可能であり、他の方法に比して少ない回数で治療効果が長く持続すること、大掛かりな装置を必要としないこと、患者に不快感を与えにくいことなどから、実際の臨床場面に応用可能な方法として、近年注目されている。また、実際のADL場면을想定した検査を含んだ評価法であるBTT行動性無視検査においても改善が認められており、ADLへの汎化が期待されている。

PA療法により、半側空間無視が改善すればリハビリテーション全体の効果を改善し、さらに、ADLの改善や入院期間短縮につながる可能性がある。

(公立南砺中央病院 梅本 直明)

リハビリテーション領域における  
連携の現状と課題

筑波大学大学院人間総合科学研究科 (医師)

飯島 節

## はじめに

リハビリテーションは極めて学際性の高い活動であり、多くの専門職者が同時にあるいは連続的に関わらなくてはならない。そのためリハビリテーション医療の分野では、チームとしての活動や専門職者間の連携のあり方が常に重要な課題となってきた。また、昨今の医療制度改革においては、リハビリテーションに関わる機関や施設の機能分化が進められており、その結果新たに機関や施設間の連携という課題も生じている。

一方、わが国ではリハビリテーションといえど専ら病院で行う身体機能訓練のことだという誤解が未だに根強く、医学的リハビリテーション以外の、社会、教育、職業などのリハビリテーション分野や、地域リハビリテーションへの一般の理解は極めて乏しい<sup>1,2)</sup>。実際、医療以外のリハビリテーション分野は発展途上であり、医療機関と地域リハビリテーション活動との連携体制の構築も遅れている。

本稿では、リハビリテーション医療と地域リハビリテーション活動における連携の現状と課題、および今後の方向性について概説する。

## リハビリテーション医療の流れ

理学療法を中心とするリハビリテーション医療の対象となる疾患には、大きく分けると、脳卒中や心筋梗塞、大腿骨頸部骨折などのように、発症時期が明瞭で比較的定型的な経過をたどる疾患と、廃用症候群やパーキンソン病、慢性閉塞性肺疾患などのように発症時期が不明確で慢性的な経

過をたどる疾患とがある。当然、リハビリテーション医療の流れも対象となる疾患や障害の特性に合わせたものでなくてはならない。厚生労働省老健局の高齢者リハビリテーション研究会による報告書「高齢者リハビリテーションのあるべき方向(2004)」では、「脳卒中モデル」と「廃用症候群モデル」と呼ぶ2種類のリハビリテーション医療のあり方を提示している。

このうち医療の流れが明瞭なのは脳卒中モデルの場合で、急性期リハビリテーション、回復期(集中的)リハビリテーション、維持期(断続的)リハビリテーションが、急性期病院、回復期リハビリテーション病棟、さらに介護保険施設や居宅などで実施されている。現在、国はこの流れの全体をできるだけ短縮化し、さらに医療集約度の高い急性期病院から、集約度の低い施設や居宅に速やかに移動させることによって、医療費を抑制することを目指している。その前提として、それぞれの医療機能の役割分担を明確にし、医療機関の機能分化を推進することによって医療の効率化を図っている。しかし、これらの医療の流れに乗って移動してゆくのは生身の患者であるから、彼らに提供されるリハビリテーション・サービスには何よりも連続性が求められる。すなわち一方では分化を推進しながら、他方では連続性が要求されるので、その結果大きな課題となっているのが機関や施設間、さらには専門職種間の連携である。

厚生労働省による「医療制度改革大綱による改革の基本的考え方(平成18年1月31日)」でも、医療計画の見直しにより、脳卒中、がん、小児救

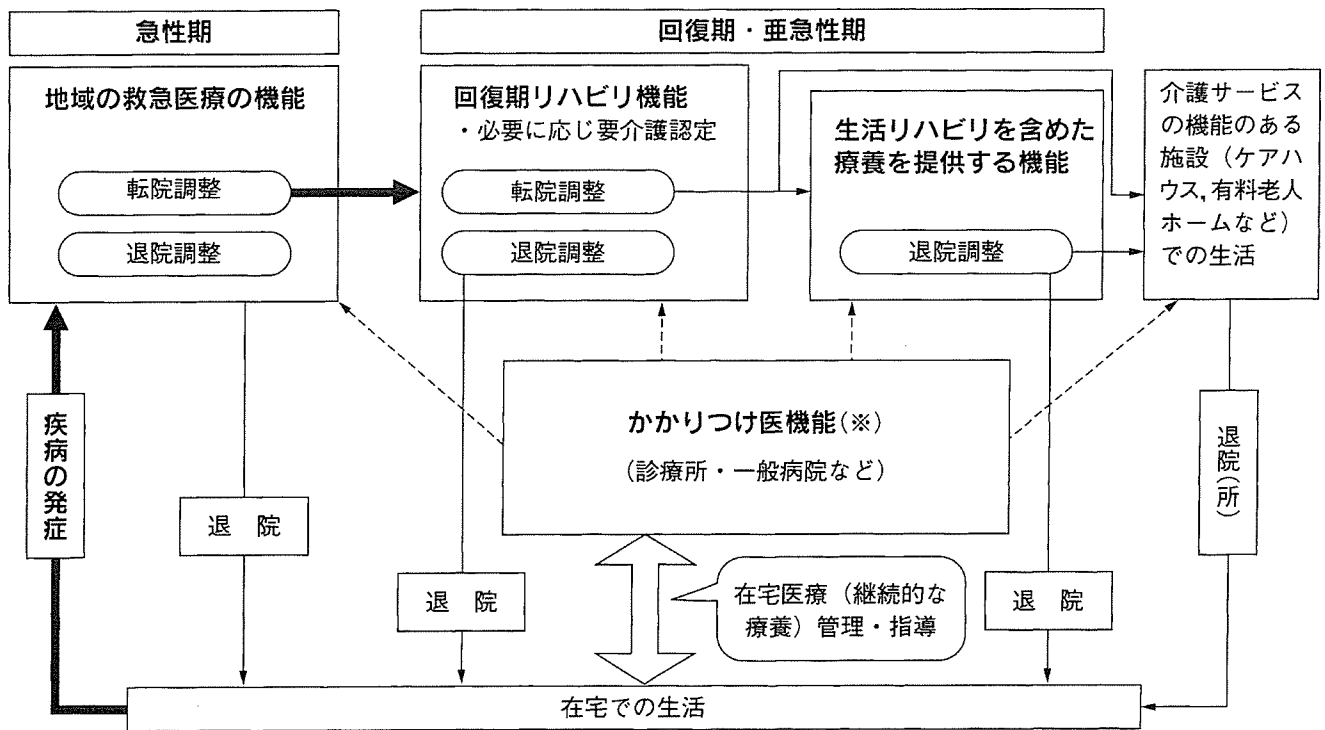


図 1 脳卒中の場合の医療連携体制のイメージ

厚生労働省：「医療制度改革大綱による改革の基本的考え方」（平成 18 年 1 月 31 日）より一部改変

※急性期、回復期、療養期等各機能を担う医療機関それぞれにかかりつけ医がいることも考えられるが、ここでは、身近な地域で日常的な医療を受けたり、あるいは健康の相談などができる医師として、患者の病状に応じた適切な医療機関を紹介することをはじめ、常に患者の立場に立った重要な役割を担う医師をイメージしている。

急医療などの主要な事業ごとに医療連携体制を構築することによって、その地域の医療機関相互の自主的な連携の下で、適切な医療サービスを切れ目なく提供することが求められている。図 1 に同大綱で提示されている脳卒中の場合の医療連携体制のイメージを示す。

### 地域連携クリティカルパス

医療機関同士の連携を促進し、自宅退院するまでの期間を短縮するために、急性期病院から回復期病院を経て自宅に戻るまでの治療計画の作成が提唱され、これを「地域連携クリティカルパス」と呼んでいる。これまで、クリティカルパスは各医療機関において疾患単位で作成・実施されており、個々の病院の平均在院日数の短縮や治療内容の標準化に一定の成果をあげてきた。これに対し、地域連携クリティカルパスでは、急性期病院から回復期病院を経て、早期に自宅に帰れるような診療計画を作成し、これを治療に携わるすべての医

療機関で共有して用いることになっている(図 2)。診療にあたる複数の医療機関が、役割分担を含め、あらかじめ診療内容を患者に提示・説明することにより、患者が安心して医療を受けることができるようになることが期待されている。その内容としては、施設ごとの治療経過に従って、診療ガイドラインなどに基づき診療内容や達成目標などを診療計画として明示することが求められている。これにより、回復期病院では、患者がどのような状態で転院してくるかをあらかじめ把握できるため、重複した検査をせずに済むなど、転院早々から効果的なリハビリを開始できるとされている。すでに熊本市などではこのパスを用いた成果が報告されており、今後、医療連携体制に基づく地域完結型医療を実現するために、この地域連携クリティカルパスが活用されることが期待される。

しかし、実際のクリティカルパスに搭載できる情報量には自ずから限界があり、またすべての患