

# リハビリテーション再考

## －高齢者のリハビリテーションに焦点を当てて－

洛和会京都新薬開発支援センター

中村 重信

洛和会音羽病院 リハビリテーション科

田中 尚

### 【要旨】

近年のリハビリテーションの技術的進歩は看過できないものがある。医療もiPS細胞による治療への応用など、画期的な治療法が進歩しているが、リハビリテーションの分野でも、ロボットの実用化など、新しい方法の導入が始まっている。最近、脳卒中回復期～慢性期の治療はリハビリテーションが主な役割を演じており、その代表的な例として、リハビリテーションによる長嶋 茂雄氏の顕著な機能回復が挙げられる。リハビリテーションは様々の新しい手法が取り入れられ、医師もリハビリテーションの新しい技法などについて、十分配慮する必要ができてきた。近年、高齢者がリハビリテーションを受ける機会が多いため、高齢者へのリハビリテーションの注意点についても配慮が必要である。また、新しい技術などの導入に際しての臨床試験に関する知識も大切である。リハビリテーションはチーム医療であるため、それに関係するスタッフが各々の専門技術をどのように結集するかが結果の成否に影響するため、組織化も大切な課題である。

**Key words** : リハビリテーション、理学療法、作業療法、言語療法、心理療法

### 【はじめに】

筆者（中村）は2004年から2012年まで、広島県立大学で理学療法学科、作業療法学科、コミュニケーション障害学科などの学生に老年医学の講義をした。さらに、坂口 徹太郎先生を介して、橘大学健康科学部理学療法学科 吉川 隆一教授より、橘大学の学生に神経内科学の講義をするように依頼された。

2014年4月より、毎週計15回の講義を行い、その後で筆記試験をした。教科書として、広島大学時代に親交のあった、奈良 勲先生と鎌倉 矩子先生の監修になる標準理学療法学・作業療法学シリーズの神経内科学<sup>1)</sup> という本を使って講義をした。

2014年3月14日より第39回日本脳卒中学会が大阪で開かれた。4月より、リハビリテーションの授業をする予定があったため、脳卒中学会のリハビリテーションのセッションに出席しようと思った。ところが、その会場だけ超満員で、

筆者が入り込む隙はなかった。

2014年5月21日より第55回日本神経学会が福岡で開かれた。その学会でも、リハビリテーションのシンポジウムが開かれたが、ここでも活発な討論がなされた。また、福岡で6月12日より開かれた第56回日本老年医学会でも、リハビリテーションに対する関心は高かった。

一方、2014年6月10日に地鎮祭が行われ、新しい洛和会音羽リハビリテーション病院の建築が始められた。わが国では高齢者が増加しているため、急性期の医療が成功しても、病気は必ずしも完治しないことが多い。

医師が急性疾患を治療して、ゴールに達したとってて退院させても、すぐに以前の生活に戻れるわけではない。日常生活を豊かに営むまでには、いくつかのハードルを越えなければいけない。その課程に必要なのがリハビリテーションの役目と考えてよからう。

重要性を増してきたリハビリテーションをよりよく理解

して、多職種の医療従事者—とくに医師がリハビリテーションをより有効なものとするのが望まれる。そのためには、リハビリテーションをめぐる、それに関わるスタッフがお互いのコミュニケーションを密にすることを目的にして、本文を利用して頂くことが期待される。

### 【長嶋 茂雄氏とリハビリテーション】

2014年3月30日、東京帝国ホテルで東京女子医科大学神経内科教授 内山 真一郎先生の退官祝賀会が開かれた。筆者（中村）も内山先生と長年の交流があったため、招待された。その祝賀会に巨人軍終身名誉監督 長嶋 茂雄氏が出席していた。

1957年頃、東京六大学のスターであった長嶋 茂雄氏がプロ野球界に入っても華々しく活躍したことはご存知のとおりである。ところが2004年、68歳の長嶋氏が脳梗塞で倒れ、東京女子医科大学病院 神経内科に搬送された。その時の主治医が内山 真一郎教授だった。

そのような縁があって、内山教授の退官祝賀会に長嶋 茂雄氏が招かれたわけである。会場に現れた長嶋 茂雄氏はまさに颯爽としていた。とても78歳とは思えない姿であった。確かに、右片麻痺により、右脚の動きは少しギコチなかったが、何ととっても姿勢が良かった。

発語もかなり流暢で、病後間もなくの頃とは違って、聞き取りにくさは全くなかった。右手をポケットに入れたダンディーな様子は若い現役の頃とほとんど変わりはない。その会に集まった多くの大学や病院の偉い先生方が恥ずかしげもなく、長嶋氏とtwo shotの写真を撮ってもらっていた。

内山先生はじめ、長嶋 茂雄氏の医療に携わった方々は口をそろえて長嶋氏のリハビリテーションへの取り組みの真剣さを称賛していた。おそらく、長嶋氏は立教大学在学中、砂押監督から受けたハード・トレーニングを思い出して、リハビリテーションに猛烈に励んだのだろう。リハビリテーションのお陰で、元の恰好の良い姿を取り戻したと思われる。

現在の医療機関における脳卒中患者に対する治療は急性期に力点が置かれている。したがって、医師は急性期を過ぎた脳卒中患者に対して、再発予防以外はリハビリテーションや介護部門に任せきっている。

しかし、患者さんにとっては、急性期ですべての問題が解決されてしまったわけではない。歩行障害、言語障害、嚥下障害、認知障害を抱えながらも、不自由な日常生活を継続しているわけである。

これらの障害に対する治療は理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、臨床心理士などに任されていて、医師が関与する機会は少ない。20年以上前であると、脳卒中慢性期の患者さんに対して有効性は怪しいが、一応脳循環代謝改善薬というものをういて、症状の改善に努めたものだった。

医師は、リハビリテーションを実行する専門家にすべてを任せるのではなく、どのような治療が可能かについて学ぶ必要がある。その上で、リハビリテーションに関わるコメディカルの人達と、個々のケースについて具体的なカンファレンスなどの機会を持つことが望まれる。

以上のような趣旨を反映して、脳卒中治療ガイドライン2009では、多くのページがリハビリテーションの項にさかれている<sup>2)</sup>。また、現在準備中の脳卒中治療ガイドライン2015でも、さらに広くのリハビリテーションの領域が含まれる予定である。

2009年版<sup>2)</sup>および2015年版では脳卒中のリハビリテーションの進め方として、①その流れ、②評価、③予測、④急性期、⑤病型別の進め方、⑥回復期、⑦維持期、⑧患者・家族教育が取り上げられている。主な障害・問題点として、①運動障害・ADL、②歩行障害、③上肢機能障害、④痙縮、⑤片麻痺の肩、⑥中枢性疼痛、⑦嚥下障害、⑧排尿障害、⑨言語障害、⑩認知障害、⑪体力低下、⑫骨粗鬆症、⑬うつ状態のリハビリテーションの手技が評価されている。

### 【リハビリテーションの新しい手法】

最近、リハビリテーションの領域で注目を浴びている、いくつかの治療法についての話題を取り上げたい。それらは、今までの医療現場ではあまり眼にしなかった方法であるが、現在では盛んに利用され始めているものである。

#### 1. ロボットを利用した運動の補助

当、洛和会音羽病院でも試みられたが、上肢の運動障害や歩行障害に対して、補助用具としてHAL<sup>®</sup>のようなロボットが利用され始めている。障害者が自由のきき難い部位を動かそうとすると、脳から運動ニューロンを介して筋

肉に微弱ではあるが、電気信号が伝わる。

それら障害者の意思を反映した僅かの生体電気信号が皮膚表面に漏れ出してくる。ロボットは、障害者の皮膚表面に貼り付けたセンサーで、この弱い信号を読み取って、動かそうとしている関節部の運動ユニットをコンピュータにより調整するように働く。

このようなメカニズムにより、障害者の意図する運動を補助するように、筋肉を収縮させることで、障害者の思いを遂げることができる。とくに、上肢の運動障害に対する良好な改善効果が報告されている<sup>3)</sup>。しかし、これらのロボットを実際に障害者へ装着するとか、ロボットにより補助する力の速度や大きさを、個々の障害者別に設定すると、かなりの労力と人員が必要となる。

## 2. 機能的電気刺激による歩行障害の回復

下肢の麻痺に対して、総腓骨神経に電気刺激を加えると、歩行能力の向上や筋力の再教育に有効であるとして、脳卒中治療ガイドライン2009で推奨されている<sup>2)</sup>。とくに、垂れ足のある脳卒中患者さんの歩行機能改善に機能的電気刺激が有効であると報告されている<sup>4)</sup>。

さらに、急性期の脳卒中患者さんでも、通常の理学療法をした上に機能的電気刺激を加えると、足の背屈力や歩行の改善に効果がある。そのため、自宅退院率が促進されたと報告されている<sup>5)</sup>。

## 3. 痙縮に対するボツリヌス療法

脳卒中患者さんの上肢の痙縮に対し、上腕、前腕および手指筋群にボツリヌス・トキシンを注射すると、上肢の痙縮が軽減し、関節の可動域が増加する<sup>6)</sup>。ボツリヌス療法により、日常生活における介助が軽減でき、有用な治療法となる。下肢に痙縮のある脳卒中患者さんに対しても、ボツリヌス・トキシンを下腿筋群に注射することがある。それによって、下肢の痙縮を軽減する効果があると報告されている<sup>7)</sup>。

## 4. 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) などの情報発信障害に対する補助手段

身体の一部をわずかに動かすだけで、センサーを利用して文字をパソコンに入力して自分の気持ちを言葉にできる

伝の心<sup>®</sup>のような機器が使用されている。また、文章を作るだけでなく、DVDやテレビなどの機器の操作といった機能を持っており、患者さんの生活の質の向上を支援できる。さらに、このような障害者の感情までも伺い知ることができる装置もあるという<sup>8)</sup>。

これらの手段により、インターネットや電子メールを利用して、従来行っていた仕事を継続するとか、新しい活動をはじめすることもできる。このように、さまざまな可能性が広がってきている。これらの機器はALSに限らず、脳卒中後のlocked in症候群などのコミュニケーション障害者にも応用できる。

## 5. 呼吸機能障害に対するリハビリテーション

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) などの呼吸器疾患の患者さんの息切れを軽減する方法がある。運動プログラムを作って、ADLを高める方法を検索することが大切である<sup>9)</sup>。また、体位変換などにより、喀痰排出を容易にする方法を訓練により習得させることも必要である。

上記以外の疾患についても、リハビリテーションの新しい方法が検討されている。とくに、高齢期にみられる多くの疾患の危険因子となるメタボリック・シンドローム等に対するリハビリテーション・プログラムも大切ではあるが、ここでは省略させて頂く。

### 【リハビリテーションに関連した臨床試験】

すでに述べたように、様々の新しいリハビリテーションの方法が導入され、さらに開発されることが計画されている。これらの治療が有効であるか、あるいは副作用が生じないかを確かめておかないといけない。

そのためには、ロボットの利用<sup>3)</sup>、機能的電気刺激<sup>5)</sup>、ボツリヌス療法<sup>7)</sup> に関しては文献で示されたような二重盲検試験により効果が証明されている。今後導入される新しい治療に対してもこのような試験が望ましい。しかし、薬物療法と異なって、リハビリテーションにおけるプラセボの設定は必ずしも容易ではない。したがって、できるだけ工夫をこらして、科学的な有効性と有害事象のないことを示すことが大切である。

多数の臨床試験を基礎にしたメタ解析により、新しいリハビリテーションの手技の価値が判断される。その上にたつ

て、脳卒中治療ガイドライン2009や2015のようなガイドラインが作成される。しかも、治療法はリハビリテーションの領域においても日進月歩であるため、ガイドラインは数年おきには改訂されなければならない。

そのため、薬物治療と同じく、リハビリテーションの分野でも、できるだけ評価に耐えうる質のよい臨床試験の実施が望まれる。臨床試験の方法論の確立が待たれる。

【高齢者のリハビリテーション】

高齢者にリハビリテーションをするとき、若い人のリハビリテーションと違った面がいくつかある。それらの点に注意しながら、高齢者のリハビリテーションを実施する必要がある<sup>10)</sup>。

1. 高齢者ではリハビリテーションの意味は大きい

リハビリテーションという言葉は広く普及しており、日常のさまざまな状況で使われる。それだけに多様な意味が込められているため、かえって混乱を招くこともある。現在、リハビリテーションは「身体的あるいは精神的な機能障害のため、通常の社会生活を営むことが困難な人々に、医学的治療、訓練、教育、さらに経済的あるいは社会的援助を通して生活に必要な機能の回復をはかり、あわせてQOLの回復をはかること」というのが一般的な考え方である。

それ故、リハビリテーションは機能訓練だけでなく広域に渡る内容を含み、医療の中でも重要な位置を占める。とくに、老化に伴う機能低下を抱え、多くの病気が併存するため治癒が望み難い高齢者では、リハビリテーションの意義は大きい。一方、高齢者は多くのリスクを抱え、リハビリテーションをする時は常に患者さんのリスクを考慮し、

危険な状況を早く発見するように努めたい。

2. 高齢者のリハビリテーションには評価が大切である

どの病気でも同じであるが、リハビリテーションでも必ずその原因となる障害を評価する。評価法は病気により生じる障害を次の3つのレベルに分けて考える国際障害分類 (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps; ICIDH) がリハビリテーションの世界では広く使われている (図1)。1980年にWHOによって制定された障害モデルの一つでもある。

I) 機能・形態障害 (Impairment)

障害の基礎的なレベルで、病気により直接生じる解剖学的、生理学的、心理的な障害である。能力障害や社会的不利の原因になる可能性が高い。例えば、脳梗塞であれば片麻痺や失語症などの症状である。

II) 能力障害 (Disability)

障害の二次的なレベルで、日常の活動や遂行能力の低下や欠損した状態である。社会的不利の原因になることがある。脳梗塞の場合、歩行障害・日常生活動作(ADL)の障害、コミュニケーション障害などである。

III) 社会的不利 (Handicap)

障害の三次的なレベルで、個人が被る社会的不利益をさす。年齢、性別、社会・文化的要因に影響される。機能障害や能力障害の社会的側面である。脳梗塞による社会的活動の制限、趣味の断念、失職に当たる。

2001年、障害者の社会参加を促すために、障害を社会生活の面から、より広く捉えた国際生活機能分類

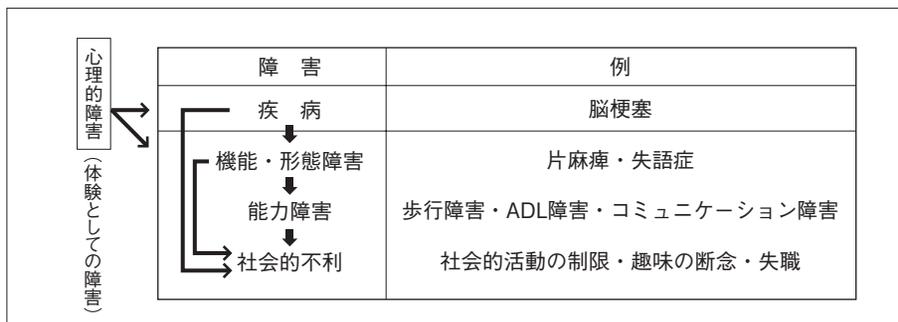


図1 国際障害分類 (ICIDH ; International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps)

(International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF) が提唱された (図2)。

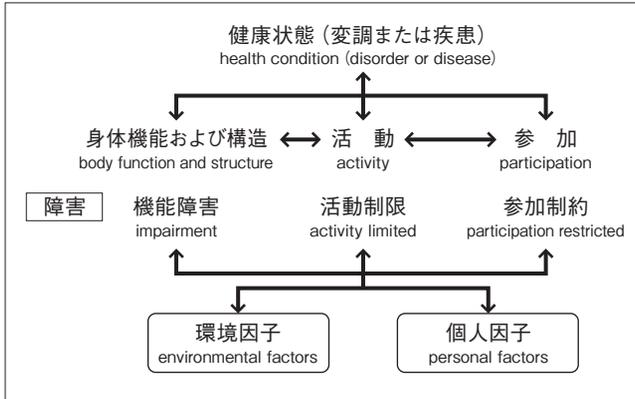


図2 国際生活機能分類 (ICF ; International Classification of Functioning, Disability and Health) モデルの概念図

新しいICFには機能・形態障害、能力障害、社会的不利の代わりに、それぞれ身体機能および構造、活動、参加という積極的な言葉に替っている。ICFは障害の負の側面ではなく、障害を包括的にとらえて障害者に社会参加を促すことに注目し、その点が優れているといえる。近年は多くの場面で、ICFの使われる機会が多くなっている。しかし現実的な使いやすさという観点からICIDHを用いている施設も少なくない。

### 3. 高齢者のリハビリテーションで、何が問題になるか

リハビリテーションは原則的には高齢者も成人や小児と同じで、目標は「QOLの維持・向上」である。ただ、高齢者ならではの特徴や違いもあり、高齢者のリハビリテーションの場では問題点を考えながら障害者と接する必要がある。高齢者にリハビリテーションをする際には若年者と異なり、以下の点に配慮するとよい。

- ①慢性の経過をたどる病気や障害が主であり、治癒の望みにくいことが多い。障害をどう評価してゴールをどこに置くかが難しい。
- ②若年者では機能回復によって職場復帰、社会復帰を図ることが目的である。高齢者ではむしろ現状維持、または機能の低下をできるだけ少なくすることを目指すことが多い。

- ③多くの病気が合併するため、障害の原因疾患以外の異常にも常に注意する。心肺機能が低下したため、脳卒中のリハビリテーションを予定通り実施できないこともよく経験する。状態が急変することも決して少なくない。
- ④老化に伴う機能低下や病気が基礎にあり、リハビリテーションによって若年者では予想できないような異常な反応—疼痛や合併症を起こすことがある。とくに、運動療法時の転倒による骨折や、温熱療法時の熱傷などには注意する。
- ⑤難聴や視力障害、理解力の低下を伴う場面があり、リハビリテーションをする際の妨げになる。各個人の状態に合わせた細かい計画や配慮が必要になる。
- ⑥リハビリテーションを軌道に乗せるためには高齢者自身が意欲を持って積極的に参加することが望ましい。ただ、高齢者はしばしば自発性の低下やうつ状態を合併し、リハビリテーションが軌道に乗り難いこともある。
- ⑦個人差が大きいだけでなく、同じ個人でも症状の日内変動や日による変動がよくみられる。その人の特徴や状態を十分把握し、適切に対応する。
- ⑧認知症の人は理解力や判断力が低下し、意思疎通の難しいことがある。一見理解できているようであっても、思いがけない行動をとる人もあり、注意深く見守る。これには様々の職種の協力が必要となる。なかには病識がなく、行動・心理症状を呈する人もあり、現場で困ることもある。
- ⑨認知症の人など自分で意思決定が難しい場合、家族の意向が重要になる。家族構成員の間で意見が違うこともあり、それに振り回されないことも必要になる。キーパーソンをしっかり把握しておくことがポイントである。
- ⑩高齢であること自体が大きなリスクになることをよく認識して、リスクを起こす要因を探し、リスクを回避する必要がある。

### 4. 高齢者のリハビリテーションをどう進めるか

i) 理学療法、ii) 作業療法、iii) 言語療法、iv) 心理療法の4種類に分け、それぞれを実施する専門職が規定されている。しかし、明確な区分はなく、現場では混在した形で行われることが多い。とくにリハビリテーション・スタッフの数が少ない介護施設や在宅ではその傾向が強い。

i) 理学療法 physical therapy

障害者自身が自動的あるいは他動的に運動をすることにより回復を図る運動療法と、温熱、電気、超音波、水などの物理的手段を利用する物理療法がある。物理療法は補助的であり、運動療法の占める割合が大きい(表1)。

表1 理学療法で行われる運動療法

① 関節可動域訓練 (ROM訓練)
② 筋力増強訓練
③ 持久力増強訓練
④ 協調性訓練
⑤ マット訓練
⑥ 座位・立位訓練
⑦ 歩行訓練
⑧ 装具や車椅子の使用
⑨ 治療的体操

運動療法は意欲や積極性に左右されるので、できるだけ意欲を高める工夫をする。意欲が低下しないように、疲労度をみながら適宜休憩をはさむとか、プログラムを換えるなど飽きさせない配慮をする。順調にいけば理学療法士の指導がなくても、高齢者が自主的に訓練できることもある。

代表的な物理療法は温熱療法として、ホットパック、温浴、パラフィン浴などがある。超音波治療、極超短波治療なども行う。局所を暖めることにより、血流や拘縮を改善させて、疼痛を軽減することも期待できる。

物理療法に運動療法やストレッチを加えると、さらに効果が高まる。この他、低周波治療、牽引療法、水治療なども行う。局所の炎症や疼痛を改善させるために、寒冷療法をすることもある。

高齢者では感覚機能の低いことが多く、また認知障害のある人では理解力や判断力の低下も加わり、持続的に温熱にさらされると、低温熱傷や浮腫を増悪させることもある。十分な注意や監視のもとで行う必要がある。

ii) 作業療法 occupational therapy

作業活動を用いた治療、訓練、指導および援助を行うリハビリテーションの一分野である。機能の改善と自立した生活を取り戻すために、生活動作や活動の回復がキーポイ

ントになる。

重視される機能には精神機能、高次脳機能、上肢機能などがあり、ADLの評価も重要になる。ADLを評価するためにバーセル・インデックス(表2)とFIM(Functional Independence Measure; 機能的自立度評価表、表3)がわが国でもよく使われる。作業療法には表4の方法がある。

表2 バーセル・インデックス: Barthel index (原法による)

項 目	要介助	自 立
① 食事(食べ物を切ってもらう場合は介助ありとする)	5	10
② 車椅子からベッドへの移乗(ベッド上での起き上がりも含む)	5~10	15
③ 整容(洗顔、整髪、ひげそり、歯磨き)	0	5
④ トイレ(衣服の処理、排泄後の清拭、水流し)	5	10
⑤ 洗 体	0	5
⑥ 平地歩行(歩行が困難な場合は、車椅子駆動)	10 0*	15 5*
⑦ 階段昇降	5	10
⑧ 更衣(靴のヒモ結び、ファスナーを上げたりボタンをとめることを含む)	5	10
⑨ 排便コントロール(便秘禁)	5	10
⑩ 排尿コントロール(尿失禁)	5	10

\*歩行困難時のみ採点

表3 機能的自立度評価表 (FIM)

レベル	
7. 完全自立(時間、安全性)	介助者なし
6. 修正自立(補助員使用)	
部分介助	
5. 監視	
4. 最小介助(患者自身:75%以上)	
3. 中等度介助(50%以上)	介助者あり
完全介助	
2. 最大介助(25%以上)	
1. 全介助(25%未満)	

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◎セルフケア</li> <li>A. 食事(箸、スプーンなど)</li> <li>B. 整容</li> <li>C. 入浴</li> <li>D. 更衣(上半身)</li> <li>E. 更衣(下半身)</li> <li>F. トイレ動作</li> <li>◎排泄コントロール</li> <li>G. 排尿</li> <li>H. 排便</li> <li>◎移乗</li> <li>I. ベッド、椅子、車椅子</li> <li>J. トイレ</li> <li>K. 風呂、シャワー</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◎移動</li> <li>L. 歩行、車椅子</li> <li>M. 階段</li> <li>◎コミュニケーション</li> <li>N. 理解(聴覚、視覚)</li> <li>O. 表出(音声、非音声)</li> <li>◎社会的認知</li> <li>P. 社会的交流</li> <li>Q. 問題解決</li> <li>R. 記憶</li> </ul> |
| 合 計  |  |

表4 作業療法で行われる治療法

- |  |
|--|
| ① 機能的作業療法<br>② 日常生活動作訓練 (ADLおよびIADL訓練)<br>③ 関節可動域訓練、筋力増強訓練、巧緻性訓練 (とくに上肢について)<br>④ 高次脳機能訓練<br>⑤ 精神医学的作業療法<br>⑥ 心理面支持的作業療法<br>⑦ 装具装着、福祉機器利用による訓練<br>⑧ 職業前評価および訓練 |
|--|

脳卒中などで利き手が障害された場合、片手動作訓練や利き手を交換するための訓練をすることがある。作業療法であってもROM (range of motion : 関節可動域) 訓練、筋力増強・持久力訓練、巧緻性訓練などは基本的な治療手技である。これらと各種の作業活動を組み合わせると、より大きな効果が期待できる。

作業や訓練の内容については、高齢者にとっても興味をひく活動が有用で、単調にならず継続できる。作業療法の内容は多岐にわたるので、障害者の状態や障害度をよく評価した上で、きめ細かに計画する必要がある。

近年、認知症の人に対する作業療法が「認知症の非薬物療法」の柱として注目されている。回想法、音楽療法、園芸療法、絵画療法、いわゆる学習療法など多くの療法が提唱され、多施設で実施されている<sup>11)</sup>。これらの方法の有効性は科学的な検証が必要ではあるが、大きな期待が寄せられている。

### iii) 言語療法 speech therapy

言語障害のある人のコミュニケーション能力を改善させる治療法である。言語療法は主に言語聴覚士によって行われる。言語障害は構音障害と失語症が代表的なものである。その他、口・顔面失行による発声障害や肺活量の低下など呼吸障害に伴う例もあるので、原因も含めた正確な評価をする。

言語障害には他の高次脳機能障害を伴うことがあり、コミュニケーション障害を強める場合が多い。失語症に対しては標準失語症検査やWAB失語症検査により初期評価をする。訓練室で治療するのが基本で、通常個別に指導するが、回復すると集団療法が有効なこともある。言語機能を回復するための訓練、残った言語能力の活用、種々の非言語性手段も利用する。

マンパワーを必要とするため、他の医療スタッフや家族にも意思疎通の方法を指導し、環境を整備する。失語症は経過につれて改善するため、回復に応じて評価や治療内容を見直す。理学療法、作業療法と同様、患者の意欲を保つことが大切である。臨床心理士に認知症、意欲・注意障害など他の高次脳機能の状態を必ず評価してもらい、合わせて対応の仕方や治療の方法を検討する。

構音障害は軽度であれば、コミュニケーションに差し障りはない。しかし、高度の場合には対応は限られ、代りの方法を検討し、家族や介護者とやりとりをするための手段を指導する。

### iv) 心理療法 psychotherapy

高齢者では認知症などの問題を抱えることが多く、心理療法が重要になる。物理的・化学的手段を用いず、教示・対話・訓練によって認知・情緒・行動を改善する。臨床心理士が当り、リハビリテーションを受ける高齢者の問題解決に関わり、精神症状の回復や保持を図り、QOLを高めるようにする。

リハビリテーションを受ける高齢者が認知症やアパシー、うつなどを合併していることやリハビリテーションに適応し難い場合も多い。臨床心理士はこのような人たちのADLの問題点を評価する。とくに、認知機能、行動・心理症状などの経過に伴う変化を評価することは大切である。

さらに、そのような高齢者たちに働きかけ、適切なリハビリテーションを受けられるように図る努力もする。とくに、家族や地域の人間関係に起因するストレスなどの影響にも配慮する。高齢者を安心したリラックスした状況におき、なじみの関係を作ることもリハビリテーションのためには有用である。

高齢者はリハビリテーションを拒否するとか、意欲が乏しい人が多い。長嶋 茂雄氏のような手本を示して、リハビリテーションへの意欲を高めるように心がけることが有用かもしれない。

## 5. チームでリハビリテーションをする

高齢者のリハビリテーションをする際には、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、臨床心理士などのリハビリテーション・スタッフに任せきりにするのはよくない。他の医療介護スタッフもリハビリテーションの計画、実施内容、

経過を理解し、それらを各専門的立場からチェックすることが求められる。

さらに、自らの専門領域の情報をリハビリテーション・スタッフに積極的に伝える。施設や在宅では、看護師、介護スタッフがリハビリテーションの一部を担当することも少なくない。スタッフの間でも、各自の専門の療法をするだけでなく、他職種が行っているリハビリテーションの内容を理解し、情報を共有することが重要である。これらを円滑に行うためには、定期的カンファレンスを開くことが必須である。クリニカル・パスを導入するのもよい。

### 【コメディカルと医師のかかわり】

高齢者が暮らして行く上で、様々な問題が生じる。健康面での問題以外にも経済問題、対人的な問題などは若年期と違った形で起こる。諸問題は独立しているのではなく、お互いに影響し合う。認知症という医学的な問題も、必ず福祉や経済的問題を伴う。さらに、介護などをめぐって、家族や地域との関わりも生まれる。障害は医療だけで解決できない問題を数多く伴っている。

多面的な課題を解決するためには医師以外に看護師、薬剤師、栄養士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、臨床心理士、社会福祉士などに加えて家族が協力して、チームプレイをすべきである。若年者の場合にも同様の協力が必要だが、高齢者の場合はとくにチームワーク医療が大事になる。

## 1. コメディカルの協力が必要なわけ

### i) 高齢者が多くなってきた

わが国の65歳以上の人口は3,189万人で、全人口の25.1%を占める。60年前の65歳以上の人口は390万人(4.9%)であった。65歳以上の人口は60年間に8.2倍になった。25.1%の人のための医療はおろそかにできない。

### ii) 高齢者はよく病気を患う

高齢者は免疫能や代謝速度が下がるため、病気が治り難く、一人で多くの病気を抱えている。そのため、診療現場は高齢者をめぐって動いていると言って過言ではない。高齢患者数×一人の病気の数は65歳以下の数を遥かに上回る。したがって、数の上からもコメディカルの人が高齢者に関わる確率は圧倒的に高く、高齢者こそがコメディカルの人

のターゲットである。

### iii) 高齢者の病気は治りにくい

病気からの治りが高齢者では遅い。病気から回復しても後遺症を残すことが多い。後遺症からの回復はコメディカルの人が活躍する場である。完全治癒しない人を家庭や社会へ帰す努力は重要な仕事である。

### iv) 高齢者の身体的マネジメントは難しい

高齢者の身体機能は老化により変化する。若年者と同様の対処をすると問題を起こしやすい。たとえば、リハビリテーション中に転倒して骨折する高齢者や薬物治療により副作用が発現しやすい。

### v) 高齢者の身体以外のマネジメントも難しい

高齢者は人生の先輩である。若いコメディカルの人が、あれこれ指示することを好まない人も多い。高齢者が不安を抱えている場合には、集中できず、病気以外の感情面に配慮することも大事である。独居高齢者は孤独に苛まれ、話し相手を求めている。孤独を解消するような支援だけで、訴えや苦痛が軽減することもあり、この点もリハビリテーションのメリットの一つである。

### vi) 高齢者には非薬物療法が向いている

高齢者の薬物治療も特別な配慮が要る。できれば、薬によらない非薬物療法をするとよい。非薬物療法にはケア、リハビリテーション、環境の整備や広い意味では福祉も含まれ、副作用が少ない。高齢者を排除せず、社会の中に包み込み、一緒に地域で暮らす方法(共生)が重視されている。病気を持つ高齢者もあるが、非薬物療法の一環として共生してゆきたい。

コメディカルの分野にたずさわる人々も、自分の専門分野を大切にすると同時に、他の職種の人々、地域の人達、家族とも連携し、チームワークを組みながら、高齢者を中心にしたマネジメントを実践して頂きたい。

## 2. 多くの職種がチームワークを組む

障害者が豊かな生活を営むために、多職種の人が協力して、社会の中に包み込むことが望ましい。どのような人達が協力

してチームに加わるかは時代とともに変化し、進化してきた。

#### i) 医師

医師は障害者が抱える疾患を診断し、治療・リハビリテーション・介護の計画をたてる。障害者が豊かな生活を送るために、コメディカルの人達とどんな協力体制をとるかを配慮したい。自分が身につけた医学的知識や技量に加えて、進歩してきたコメディカル領域の知見を十分検討し、障害者を中心にした医療を志向する。かかりつけ医でも、専門医でも、障害者に対する医療についての知識を駆使して、障害者医療に励むよう期待される。

#### ii) 看護師

医師に比べて、看護師の方が障害者と触れ合う機会が多い。障害者が入院した時にはその人を様々な角度から看護する。家族や知人とも接し、その人の病気以外の背景も知り得る。特別の場合を別にして、看護師は専門分化していないので、障害者を全人的に捉えられる。たとえば、大腿骨頸部骨折の人が胸部絞扼感を訴えれば、多くの看護師は心電図を依頼する。

高齢者を対象とした医療が大きな部分を占める今日の臨床現場では、看護師の役割は今まで以上に大きい。その役割の中でも障害者に対する医療に関する対処の仕方は医療全体の質に関わる重大な仕事である。

#### iii) 理学療法士、健康運動指導士

リハビリテーションの一翼を担う。弱った筋力を増強することによって、寝たきりの人、脳梗塞の人、骨折をした人などの筋力を高め、関節を動きやすくする。病院のリハビリテーション部門で活躍するほか、訪問リハビリテーションやデイケアで活躍する。介護予防の運動器機能向上プログラムでは健康運動指導士がトレーニング機器を利用した筋力トレーニングをする。

#### iv) 作業療法士

社会に適応し難くなった場合、適応力を回復させる。日常生活動作のみでなく、手芸、工芸、陶芸、園芸などの技術も指導する。日常生活に必要な食事、歯磨き、掃除などの訓練をする。園芸は筋力を増し、陶芸は手や指の運動能力

を改善する。運動機能の改善に加えて、感情面でも安定化する。

#### v) 言語聴覚士

失語症、構語障害、発声障害のある人の言語機能をリハビリテーションにより回復させる。主に病院のリハビリテーション部門に属し、脳卒中や認知症など神経障害の言語障害を評価し、回復させるために適切な訓練をする。言語聴覚士は嚥下障害の評価、指導やリハビリテーションにも関わることも多い。

#### vi) 臨床心理士

障害者の認知機能、行動異常や感情機能などについて、各種心理学的な技法を用いて評価をする。リハビリテーションを受ける人の意欲を向上させるとか、拒否反応を少なくするためにも努力する。また、障害者の家族などへのカウンセリング、教育やコンサルテーションなども行う。

#### vii) 保健師

高齢サポート（地域包括支援センター）で介護予防ケアマネジメントをする。予防給付と介護予防事業のケアマネジメントを総合的に行う。要支援状態の悪化防止と要介護状態にならないための予防をする。

#### viii) 主任ケアマネジャー

高齢サポートで総合的、継続的なマネジメントをする。専門員はケアマネジャーに指導・助言して、地域のネットワークを作る。ケアマネジャーは介護保険で要支援・要介護と認定された人に対して、評価に基づいたケアプランを作り、マネジメントをする。介護全般に関する相談や援助、関係している機関との連絡調整・介護保険の給付などを管理する。

#### ix) 栄養士、管理栄養士

高齢者には栄養面での問題が起こりやすい。介護予防を含めて、栄養の問題を解決するのが栄養士や管理栄養士である。栄養士は都道府県知事が免許を出すのが、管理栄養士は国家試験があり、厚生労働省により認可される。

#### x) 歯科医師、歯科衛生士

障害者の口腔衛生に対する歯科医の関心は高く、介護予

防の中にも口腔衛生が含まれている。歯を大切に咀嚼能力を維持することが目標の一つである。他の目標は口腔内を清潔にすることによって不顕性誤嚥を予防することである。これらの目標に向けて、主に歯科衛生士が努力している。

xi) 社会福祉士（ソーシャルワーカー）

高齢サポートで総合相談や支援、権利擁護の相談をする。高齢者への虐待を早期発見し、防止する。福祉の分野では指導的立場にある人達である。身体・精神的な障害や環境の問題から日常生活に困難を覚える人達の福祉に関する相談にのる。福祉に関する助言や指導も行う。

xii) 介護福祉士（ケアワーカー）

介護老人福祉施設やデイケアセンターなど社会福祉施設で働く。ホームヘルパー（訪問介護員）として、在宅の要介護者を自宅で援助・介護する。

xiii) 薬剤師

高齢者に薬物療法をすると、副作用が出やすい。薬物に関する種々の問題点を指摘して、相談に乗るため、薬剤師が居宅療養管理指導などをする。多病を抱える高齢者を薬の副作用から守るためには、なくてはならない。

3. 障害者に対するチームワーク医療の進め方

障害者の医療はチーム医療の好例であると言える。障害者を中心に、障害者の意向を尊重して、各スタッフがそれぞれの専門性を発揮しつつ協力して医療、リハビリテーション、介護をする（図3）。回復期や慢性期には医療が占める



図3 障害者医療におけるネットワーク

割合は少なく、リハビリテーションや介護の果たす役割が大きい。しかも長期にわたるフォローが必要で、家族に対する支援や配慮も重要になる。

チーム医療ではスタッフ間の情報の共有が大事である。スタッフは自分の専門領域のみに閉じこもらず、他の領域にも広く眼を向けて障害者の全体像を把握する努力が望まれる。コメディカルの人にとっても医療を十分に理解し、障害者の特徴を知ることはチーム医療を円滑かつ有効に進める上で重要である。

現状では以下の3点についても考慮する必要がある。

- ① チーム医療は多くの場合医師が主導するが、障害者の抱える問題の解決には、医師が直接関与する部分は小さい。しかも、多くの医師は臓器別の専門医指向が強く、多臓器に及ぶ高齢障害者の病気全般を把握しているとは限らない。  
チーム医療では医師以外のスタッフは医師からの指示に従うだけではいけない。自らも障害者をしっかり評価し、障害者の問題を早期に見抜き、解決に向けて積極的に自ら提言をしていくことが求められる。
- ② 医療の現場では医師は非常に多忙で、個々の障害者の診療に時間を十分さくことはできず、接する時間はきわめて少ない。これに反して、コメディカルの人－看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、臨床心理士は十分とは言えないまでも障害者と接する時間が長く、その中で多くの情報が得られる。  
障害者や家族サイドからは様々なレベルの訴え、質問、不満などが出される。それらに対して、決して自分一人だけで判断せずに、情報を他のスタッフと共有して対処することが原則である。  
対処の前に情報を整理して、医師に伝えて指示を仰ぐべきか、他のスタッフに伝えて相談の上対処すべきか、自分の判断で事を進めるのかを決定する。これを誤りなく適切に行うには医学的知識や考え方が必要不可欠のものである。
- ③ 高齢障害者はしばしば多くの合併症を持っているが、その症状は決して典型的なものではなく、曖昧であることが多い。一方で、障害者の病状は急変することも想定しておかなければならない。障害者の特徴を日頃からよく

認識しておく。スタッフ間でもその情報を共有しておくことはリスクを避ける上からも必要である。

#### 【おわりに】

高齢者の医療では急性期の対応も大切であるが、急性期のみで問題が完結することは稀である。そのため、回復期、維持期における治療法として、リハビリテーションが今後、益々重要性を増すと思われる。

しかし、医師の間ではリハビリテーションに対する関心が高いとはいえないようだ。リハビリテーションは多くの職種の人達が、それぞれの特殊性を発揮しながら、他の分野とのチームワークを大事にして行くことが大切である。

そのチームのかじ取りをするのは、疾患のメカニズムをよく弁えている医師であることが望ましい。ただ、医師は様々の職種の人達の得意とするところを十分理解しておく必要がある。

さらに、リハビリテーションの分野にも、多くの有効な治療としての技術が導入されてきた。医師は、それらの新しい技術についても十分周知し、それを医療の一環として、病める人のために役立てる必要がある。

今後、一層の発展を望むためには、新しいリハビリテーション療法の効果やそれによる副作用についても検討しなければならない。そのためには、リハビリテーションの臨床試験についても関心を持つことが望まれる。

#### 【参考文献】

- 1) 川平和美 編：神経内科学（第4版）標準理学療法学・作業療法学、医学書院、2013.
- 2) 篠原幸人ら 編：脳卒中治療ガイドライン2009 協和企画、2009.
- 3) Kahn LE et al : Robot-assisted reaching exercise promotes arm movement recovery in chronic hemiparetic stroke : a randomized controlled pilot study. J Neuroeng Rehabil 3 : 12, 2006.
- 4) Kottink AI et al : The orthotic effect of functional electrical stimulation on the improvement of walking in stroke patients with a dropped foot: a systematic review. Artif Organs 28 : 577-586, 2004.
- 5) Yan T et al : Functional electrical stimulation improves motor recovery of the lower extremity and walking ability of subjects with first acute stroke : a randomized placebo-controlled trial. Stroke 36 : 80-85, 2005.
- 6) Francis HP et al : Does reducing spasticity translate into functional benefit? An exploratory meta-analysis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 75 : 1547-1551, 2005.
- 7) Burband P, et al : A randomized, double-blind, placebo controlled trial of botulinum toxin in the treatment of spastic foot in hemiparetic patients. J Neurol Neurosurg Psychiatry 61 : 265-269, 1996.
- 8) Kashihara K : A brain-computer interface for potential non-verbal facial communication based on EEG signals related to specific emotions. Front Neurosci 26 : 244, 2014.
- 9) Wilson JJ et al : Interventions to increase physical activity in patients with COPD : A comprehensive review. COPD Sep 15, 2014.
- 10) 三森康世：高齢者のリハビリテーション 老年医学への招待 200-207、南山堂、2010.
- 11) 中村重信：私たちは認知症にどう立ち向かっていけばよいのだろうか 南山堂、2013.