# 日本リハビリテーション ネットワーク研究会

# 第 15 回学術集会 プログラム・抄録集

「地域包括ケアでリハが上手くゆくには」

# 大会長 理事長・日本リハビリテーション専門学校 校長 陶 山 哲 夫



日時: 2015年12月6日(日)

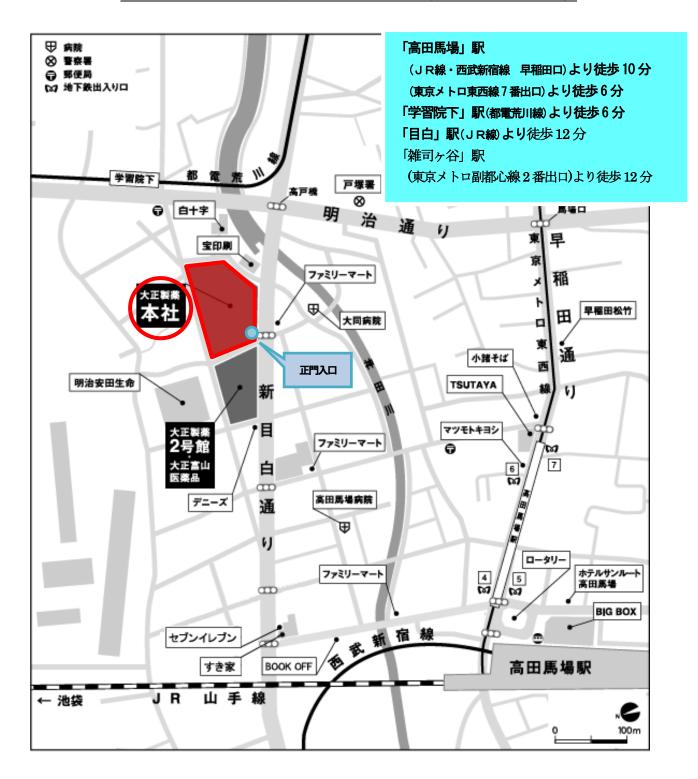
10:00~18:20

場所:大正製薬株式会社本社ビル 9F

主催:日本リハビリテーションネットワーク研究会

# 会場(大正製薬株式会社本社ビル)へのアクセス

正門・正面玄関より入り、エレベーターにて9階までお越し下さい。





# 大正製薬株式会社

〒170-8633 東京都豊島区高田3-24-1 TEL(03)3985-1111(大代表) http://www.taisho.co.ip/

## <参加者へのお知らせとお願い>

#### I. 参加費について

- 1. 会 員 2,000円
- 2. 非会員 3,000円
- 3. 学生無料

#### Ⅱ.参加受付について

- 1. 参加受付は9時20分から、大正製薬株式会社本社ビル9Fエレベータホールにて行います。
- 2. 参加申込書に氏名、所属等を記入して、参加費を納入して下さい。

#### Ⅲ、会場での注意事項

- 1. 会場内での呼び出しはいたしません。あらかじめご了承下さい。
- 2. 会場内は禁煙となっております。喫煙は決められた場所にてお願いします。

#### IV. その他

- 1. 昼食は、会場周辺の飲食店をご利用下さい。
- 2. 会場内には自動販売機がありません。リフレッシュ・コーナーにてミネラルウォーター・お茶などの 飲み物を用意しておりますのでご利用下さい。

### <演者へのお知らせとお願い>

- 1. 演題はすべて PC プレゼンテーションにて口述で行って頂きます。スライド、ビデオ等での発表は出来ません。
- 2. 受付にて「演者受付」を行います。発表予定時間の 20 分前までに受付をすませて下さい。 (また座長も 20 分前までにお越し下さい)
- 3. 発表予定 10 分前までには「次演者席」にお着き下さい。
- 4. 一般演題の発表時間は7分、質疑応答は2分です。対応アプリケーションは、Windows 版 Power Point です。操作は演台にて演者ご自身で行って下さい。発表時間終了1分前に「1鈴」、終了時に「2鈴」が鳴ります。
- 5. 使用パソコン (Windows) は研究集会主催者側で準備致します。

## <学術集会についてのお問い合わせ先>

日本リハビリテーションセンターネットワーク研究会事務局

〒350-8550 埼玉県川越市鴨田 1981

埼玉医科大学総合医療センター リハビリテーション科内

TEL & FAX : 049-228-3529 (直通)

E-mail : rehanet@saitama-med.ac.jp

当日連絡先 : 大正製薬株式会社本社ビル 9F 学術集会会場

担当者: 大正富山医薬品会社 宇田川 090-5997-7527

# プログラム

教育講演(10:00~11:00)

# 健康寿命を延ばすために-生活習慣病・ ロコモ・認知症の予防が大切-

国際医療福祉大学三田病院 リハビリテーション科教授

# 草野 修輔

【座長】

座長 市立大町総合病院 副院長

太田 久彦

# 特別講演(11:10~12:10)

# 地域包括ケアシステムとリハビリテーション

岡山大学客員教授

# 宮島 俊彦

# 【座長】

日本リハビリテーションネットワーク研究会理事長 日本リハビリテーション専門学校 校長 **陶山 哲夫** 

ランチョンセミナー (12:10~12:30)

大正富山医薬品株式会社

理事会 12:40 ~ 13:10 総 会 13:10 ~ 13:30

# シンポジウム

 $(13:30 \sim 15:50)$ 

# 「リハビリテーション連携のポイント-必須項目-」

# 【座長】

日本リハビリテーションネットワーク研究会理事長 日本リハビリテーション専門学校 校長 **陶山 哲夫** 

- 1) 急性期リハ
  - 埼玉医科大学総合医療センター 理学療法士 藪崎 純
- 2) 回復期リハ

国立病院機構東京病院 リハビリテーション科 医長 新藤 直子

- 3) 訪問リハ
  - 東大和訪問リハビリステーション 理学療法士 宮本 桃世
- 4) サービス付き高齢者向け住宅の訪問リハ 富家在宅リハビリテーションケアセンター 理学療法士 小川 佳代子

# 一般演題(16:10~18:20)

[16:10~]

座長 埼玉医科大学総合医療センター 教授 山本 満

1. 運動機能低下を呈した精神障がい者に対し、音楽療法を併用した理学療法

社会福祉法人 黎明会 南台病院 小岩 大次郎

2. 食道がん術後に嚥下障害をきたした3症例

国際医療福祉大学三田病院 我妻 恵

3. 頸髄損傷者のリハビリ看護に関する看護師の語り

人間総合科学大学 田村玉美

4. 中国人看護師を初めて迎える日本人プリセプターへの聴き取りから

東京経済大学 石原 美知子

5. 1/f ゆらぎを持つ自然音が犬の唾液中コルチゾール濃度に及ぼす影響

千葉大学 野田 勝二

[16:55~]

座長 埼玉工業大学工学部情報システム学科 准教授 橋本智己

6. KINECT を用いた身体活動リハビリテーションの試み

筑波学院大学 冨田 一魁

7. グループ型ロボットセラピーにおける高齢者の反応とロボットの活用

筑波学院大学 関村 亘

8. ヒューマノイド型コミュニケーションロボット PALRO の遠隔操作システム

筑波学院大学 鈴木 啓介

9. 「パロ」による、行動障害の改善の試みについて

栃木県立のざわ特別支援学校 須藤 典子

[17:35~]

| 座長 | 栗原中央病院 リハビリテーション科 石田 | 健司

10. 当院の小児に対する作業療法の現状と課題

埼玉医科大学総合医療センター 篠塚 怜美

11. 医療と介護の連携を深めるために実施した症例検討会にて得られたこと

医療法人社団弘人会 中田病院 町田 佳久

12. 訪問リハビリテーション介入期間にみられる要介護度の変化

医療法人社団弘人会 中田病院 米澤 美園

13. 急性増悪後、社会参加に向けた多職種連携による取り組み

中田病院短時間通所リハビリテーション事業所 栗原 大翼

14. 「ロコモコール」という地域ネットワークを活用した運動器介護予防

栗原中央病院 石田 健司

# 教 育 講 演

# 健康寿命を延ばすために

# 一生活習慣病・ロコモ・認知症の予防が大切一

### 国際医療福祉大学

### 草野修輔

#### 1. はじめに

健康寿命とは介護を必要せず自立した生活ができる生存期間の事で、平均寿命から介護期間を引いた年数である。平成25年の厚生労働省の発表によれば、日本人では、男性が約71歳、女性が約74歳である。

介護が必要となった原因では1位脳卒中、2位認知症、3~5位が各種運動器疾患(ロコモ)、6位心疾患、8位糖尿病で、 第1・6・8位は生活習慣病関連疾患である。従って、健康寿命を延ばすには、生活習慣病・ロコモ・認知症の予防が大切 となってくる。その予防法としては、いずれも運動療法が有効な手段となっている。

- 2. 生活習慣病、ロコモ、認知症とは
- 1) 生活習慣病

生活習慣病とは、厚生労働省によると「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群」と定義されている。主な疾患としては2型糖尿病、脂質異常症、高血圧症、虚血性心疾患などである。

2) ロコモティブシンドローム (ロコモ)

ロコモとは、「運動器の障害のために移動機能の低下をきたした状態」であり、進行すると直接的にADLに影響し、介護が必要となるリスクが高まる。

3)認知症

認知症とは、「いったん発達した認知機能が低下して、日常生活に支障をきたしている状態」である。

3. 運動療法について

運動療法の効果としては、血糖を下げる効果、体重を減らす効果、脂質代謝を改善する効果、血圧を下げる効果などがあり、これらは生活習慣病に対する運動効果である。また、下肢筋力を強くして老化を予防する効果もあり、これはロコモに対する運動効果である。

運動を行う際には、運動の種類・強度・時間・回数を考慮する必要がある。運動の種類としては有酸素運動(歩行やジョギングなど)が主体となる。運動の強度については自覚的に楽である~ややきつい程度が勧められる。運動の時間としては20分以上を目安とする。運動の回数としては週3回は運動することが望まれる。

1) 生活習慣病における運動療法

生活習慣病の運動療法では、糖尿病を例に有酸素運動について説明する。

2) ロコモにおける運動療法

ロコモでは、まずロコモであるか否かをチェック(ロコモ度テスト)し、その基礎疾患となっている病態を確認した上で、筋力トレーニングを中心とした運動指導を行う。

3) 認知症における運動療法

認知症予防については、従来から脳トレーニングなどが有効とされてきたが、最近の研究では、活発な社会生活を送っている人や運動習慣がある人の方が認知症になりにくい事が分かってきた。そのためステップやウォーキングなどの「軽い運動」と、計算やしりとりなどの「認知課題」を同時に行うことが、認知症予防により効果的と言われている。

4. おわりに

生活習慣病予防では、歩行やジョギングなどの有酸素運動を、ロコモ予防では、筋力トレーニング・バランス練習を、 認知症予防では、運動と脳刺激を同時に行うことで、健康寿命を延ばすことにつながる。

# 特別講演

# 地域包括ケアシステムとリハビリテーション

## 岡山大学客員教授

## 宮島俊彦

日本は、世界一のスピードで超高齢化社会を迎えている。2010年には、65歳以上人口は全人口の23.0%であったが、2025年には30.3%、2050年には38.8%になる。超高齢化社会に対応するため、現在、日本では医療改革と地域包括ケアシステムの構築が急ピッチで進められている。

まず、医療改革は、これからの病床機能を高度急性期、急性期、回復期、慢性期の4類型に分け、それぞれの地域ごとの医療需要に病院機能が対応しているかの整合性を確保しようとするものである。

また、地域包括ケアシステムは、高齢者の住まいの確保と地域での生活が成り立つことを前提としたうえで、 保健・予防、医療・看護、介護・リハビリテーションの各サービスが日常生活圏域ごとにあまねく提供される体制である。

地域包括ケアの課題は、まず第1に、保健予防は普及しているかということである。単なる教育や広報にとど まらず、高齢者の働く場所の提供や社会活動・会合への参加を通じて、より活動的で健康な生活が送れるように 生活環境を整備していくことが求められている。

第2に、介護が自立支援に資するサービスになっているかである。超高齢化社会では、高齢者ができるだけ自立した生活を送れるようにサービスの内容を変えていく必要がある。とりわけ、リハビリテーションの普及は大きな課題である。

第3に、自宅の重度者支援、看取りができるようになるかである。現在、死亡者数は100万人であるが、2025年には160万人になる。今、病院での死亡者は85%であるが、今後ともこのような形での死亡は困難になる。施設や在宅での看取りができるようになるためには、医療・看護と介護のサービスが地域で連携をとって提供されるようにしていかなければならない。例えばデンマークでは、日常生活圏域ごとに、家庭医がおり、ケアは看護師やヘルパーがチームになって提供している。日本では、医療・看護の提供者と介護のサービスの提供者が別々であるが、今後は、日常生活圏域ごとに連携体制を構築していく必要がある。このため、市町村ごとに、医療関係者の連携の拠点である在宅医療連携拠点を整備し、日常生活圏域ごとに地域包括支援センターを整備する取り組みが進められている。

地域包括ケアシステムを構築するために中心的な役割を果たすのは市町村である。市町村では、現在3年ごとに、介護保険事業計画を策定し、介護サービスの整備を進めている。今後は、これに在宅系の医療サービスを加え、総合的なサービスにしていく必要がある、その際、日常生活圏域ごとにおけるニーズ把握のための調査を行い、その結果に基づいて、日常生活圏域ごとのサービスの整備計画を作り、実行、検証というPDCAサイクルを回して、サービスの整備水準を高めていくことが求められている。

# シンポジウム

# 

近年医療現場では機能分化が進められており、それはリハビリテーション(以下、リハ)においても同様である。このように機能分化が進む中でリハの質の向上を得るためには、急性期から回復期にかけての医療分野におけるリハと介護分野における生活期のリハ、それぞれが相互に連携し合い、一体的に提供されることが必要となるといわれている。今回は急性期に携わる理学療法士として、その次期を担う回復期リハとの連携において、以下の2点をその課題として取り上げる。

- I. 生活期を描けるスタッフの育成: 脳血管疾患の症例に対する理学療法を行う際には、担当している患者が生活の場に戻った時点での状況を想定した上で、改めて急性期病院在院中の目標を設定している。ただし、機能分化が進み、一人の脳血管疾患患者を急性期から回復期、そして実際の生活の場へと続けて担当することができなくなっている。その為、最終的な患者の姿を目にすることはほとんどなく、急性期にて設定した目標、及び行った練習の最終的な効果・結果を確認することは困難である。このような現状の中、脳血管疾患の患者について縦断的な経験を積み重ねていくことができていないスタッフに予後予測を求め、急性期の場で何をすべきかと考えさせることは求めづらいものである。この経験不足をどうにかして埋めていくことが課題の解決には必要である。そして、その手段として①回復期転帰時の連絡、②施設間でのカンファレンス開催、②相互の施設間での研修が有効ではないかと考える。地域包括ケアも始まり、施設完結ではなく、他施設・地域全体にて一人一人をフォローしていく体制がつくられているが、医療者の育成も単体の施設ではなく、その地域全体で行っていくという意識と、それを実現するシステム作りが必須であると考える。
- Ⅱ. 提供されている情報と必要とされる情報: 急性期病院における在院日数は年々短縮の傾向にあり、数年前ならば急性期病院で診ていた状態にある患者のリハを回復期病院が担うケースが増えている。それに伴い転帰時の情報提供も身体機能・動作能力に関するものに加え、リスク管理に関するものが多くなっていく。これらに関しても進度を低下させずにリハを継続していくためには必須である。さらに転帰先にて患者がシームレスな治療に専念できる環境を築いてくためには、①患者・家族の意向、②急性期リハにおける目標・練習内容、③患者の心理状況などの情報が有用となる。これらを事前に踏まえて患者を引き継ぐことができたならば、施設間での方針の違いによる混乱などを回避し、患者・家族は生活の場に向けた一連のリハに安心して身を置くことができると考える。

# 回復期リハビリテーションの実際

# 独立行政法人国立病院機構東京病院 リハビリテーション科 医長

### 新藤 直子

「回復期リハビリテーション (以下リハ) 病棟」に携わる立場から、主に脳卒中を例に入院から 退院までの実際を紹介し、特に多職種連携における情報共有の重要性について述べる。

#### 1. 急性期病院からの早期受け入れ

急性期病院からの直接退院は困難だが、集中的リハで在宅を目指せる患者が回復期リハ病棟の対象となる。地域連携パスは、比較的軽症の患者において早期の回復期リハ転院に貢献していると思われるが、重症者は基準期間内の説明が困難で適応外となり易く、合併症で転院が遅れると回復期リハ病棟での十分なリハ期間が得られないなどの問題もある。回復期側からは、早期に患者を受け入れると再発・合併症の頻度が増し、医療管理能力と急性期病院との有機的連携が求められる。病状不安定な時期の合併症管理には院内専門科との連携も密にしておく必要がある。

#### 2. 回復期リハビリテーション

基礎疾患管理と機能的予後予測下に、カンファレンスで情報共有を行いつつ共通のゴールを目指す多職種協業を特徴とする。脳卒中の最終自立度に関しては、年齢・発症後経過期間・ADLの自立状況・合併症などから高い確率での予測が可能である。また、リハと並行して再発予防と機能維持の観点から栄養指導・服薬指導並びに退院後の医学的管理を含めた在宅支援まで包括的に行うことが重要である。

演者の施設では、情報提供書と入院当日の評価から当座の目標を設定し、1週間後の初期カンファレンス、1ヶ月後のリハ・カンファレンスで修正しつつ、各部門が共通の目標のためにいつまでに何をするかを決めている。単なる分業に留まらず、有機的に情報が共有されるシステムと率直に意見交換できる関係が重要である。

#### 3. 在宅復帰支援

介護サービスを必要とする患者については、本人・家族・ケアマネジャーを交え「退院前カンファレンス」を行っている。入院中の経過と今後の見通しを説明し、本人の動作を実際に見てどのようなケアプランが適切かを検討し、退院日までに完了するように準備を進める。退院後、外来で状況を確認し問題があれば修正する。合併症や転倒などで在宅継続が困難になった場合も、関連機関が情報共有し最善の策を講じている。普段から、地域での多職種交流会などで顔の見える関係を築いておくことが大切である。

# リハビリ職種における連携の一考察

## 東大和訪問リハビリステーション 理学療法士

### 宮本 桃世

社会医療法人財団大和会は、急性期病院、付属のクリニック、回復期病院、介護老人保健施設、 在宅サポートセンターという構成になっている。東大和訪問リハビリステーション(以下当訪問 リハ事業所)は機能強化型在宅療養支援診療所である村山大和診療所内に設置され、訪問診療を 行っている患者様を対象にサービス提供をしている。

「介護保険におけるリハビリテーションの充実状況等に関する調査研究(平成 26 年 3 月全国 272 事業所が回答)」によると、訪問リハビリ事業所が併設・隣接している医療機関等は「病院」54.0%となっている。また、訪問リハを提供する事業所の半数以上は訪問看護ステーションであることから、恵まれた連携環境がある事業所はごく少数であると言える。

はじめに、当訪問リハ事業所の実績(2013年10月から2015年3月までの1年半)を紹介する。 患者数110名。疾患の内訳は、癌末期が33%と一番多く、次いで脳血管疾患18%、循環器疾患11% などとなっており、訪問リハ事業所の患者構成としては特徴ある結果であった。訪問リハ開始時 の状況としては、退院直後に訪問診療開始とともに訪問リハが開始となったのは54%、回復期病 棟の退院直後は1%だった。

セラピスト間の情報提供書は、退院直後 60 名うち情報提供書ありは 1 0 名。このことから、退院 直後に引き継ぐセラピストが存在しないときには、情報提供書を発行しないのではないかと推測 する。情報提供書の一例は、「リハビリテーション経過報告書」や連携パス「患者様 診療情報提 供書 兼 経過報告書」(急性期・回復期→在宅・施設)を紹介する。

ここで、訪問リハビリ介入時に欲しい情報を挙げさせて頂く。退院後にセラピストの介入が必要だと感じたら、積極的に多職種へ向けての発信をお願いしたい。

情報提供書には、リスク管理(バイタルサイン、禁忌事項)、社会資源(マル障、身障手帳、など)、装具製作業者の連絡先、担当者名、退院後のフォロー方法などが盛り込まれていると、手探りで開始されることの多い在宅リハビリがスムーズに開始できると感じる。また、予後(身体機能、余命など)については、医師、療法士両面での情報を頂きたいと感じる。

最後に、お薬手帳のような「リハビリ手帳」について提案させていただきたい。介入期間やリハビリ時間、メインで関わったセラピスト名から、前述したリスク、社会資源、装具情報などが記載されており、関わったセラピストが終了時に書き加えていくなどはどうだろうか。たとえ、セラピストの介入がない期間があったとしても、簡単にさかのぼることが可能だと思われる。疾患別リハビリが定着し、細分化された分、連携という作業が重要になっていると思われる。訪問リハも、そのひとつの分野として発展を遂げている。病院を退院される患者様が安心して在宅生活へテイクオフできるよう、連携から統合を目指したい。

# サービス付き高齢者向け住宅の訪問リハビリより -当訪問リハビリテーション事業所における連携と今後の課題-

## 富家在宅リハビリテーションケアセンター理学療法士

### 小川 佳代子

#### 1、はじめに

団塊世代 600 万人が 75 歳以上となる、2025 年問題対策の一つとして『地域包括ケアシステム(以下、地域包括ケア)』の構築が国を中心に介護・医療・保健・福祉の各分野で検討され、これらの連携が求められている。この『地域包括ケア』の目的は「高齢者が出来る限り住み慣れた地域で在宅を基本とした生活の継続を支援する」こととされており、在宅での療養及び社会参加・復帰を目指す環境が求められている。

訪問リハビリテーション(以下、訪問リハビリ)には、回復期等の集中的リハビリを終えられた 方々の生活期を、よりその人らしい自立した生活となることを目指したリハビリの提供が求め られると考えている。

今回は、自宅復帰の前段階又は復帰困難な方が入居されているサービス付き高齢者向け住宅 (以下、サ高住)に限定し、医療・介護との連携について現状の振り返りを行ったところ、地域包括ケアの目的でもある「生活の継続を支援する」点における課題を見出すことができた。

このサ高住で起きている課題の解決は、どのような在宅生活の支援にも活かせるものと考える。

#### 2、当事業所でのサ高住入居者への介入時の状況

当訪問リハビリはケアマネージャー(以下、ケアマネ)又は入居前の入院・入所先相談員より依頼を受け、状況確認からはじまるが、その開始時期には差が生じている。

サ高住入居後もしくは入居生活で問題が生じてから依頼を受ける方々の共通点として、居室の環境設定・介助方法の伝達・サービスプラン設定などの遅れや不足が目立っている。

この場合、入院・入所時の情報をもとに現状の再評価とその結果に合わせた環境設定・介助 方法の提案・伝達を至急行い、同時にケアマネを中心に生活行為向上に向けてのプランや社会 参加活動の方向性の確認を行っている。

この状況で感じることは、入居前に獲得した生活動作を活かした環境設定を準備しておくことで、入居後の活動性の低下や転倒などの危険回避を可能とし、本人・家族の安全で且つ安心な新生活をスムーズに開始出来るのではないかということである。

#### 3、生活期への移行 - 「情報提供」の有無の現状-

平成25年度~平成26年度における当事業所でのサ高住入居利用者より、以下の項目で傾向をまとめた。

- ①サ高住入居者の介護度からみた訪問リハビリ利用状況
- ②サ高住入居時の医療からの情報(リハビリ関係者からの環境設定情報含む)の有無
- ③当事業所での事例:情報の有無による傾向と成功例
- ④事例からみる課題と対策

#### 4、考察

入居時に環境設定情報の有無が、新環境での生活動作や安全性に影響があることが示唆された。セラピストは、生活動作の改善を目指すうえで環境変化がもたらす能力変化の評価・想定が重要と考える。そして「生活の継続を支援する」という目的を実現させるには、急性期・回復期での医療的情報に加え、獲得した能力とその活用に必要な環境設定等に関する情報をより具体的に多職種で共有可能なものとすることが極めて重要であり、その方法の検討が課題である。

# 一般演題

### 運動機能低下を呈した精神障がい者に対する音楽療法を併用した理学療法

小岩大次郎 関川拓自 上村沙希 蟇目瀬里 板橋祥子 田川暁人 小瀬木光 五嶋裕子 吉田奈々子 小林崇邦 新川育実 中村さなえ 陶山哲夫 社会福祉法人・黎明会・南台病院・リハビリテーション科

#### 1. はじめに

音楽療法は「精神および身体の健康の回復・維持・改善という治療目的を達成するうえで音楽を適用すること」と定義され、精神障がいに対する治療手段の一つとして臨床の場でも活用されている。しかし精神障がい者に対して行われた音楽療法において運動機能の改善についての報告は極めて少ない。そこで今回、運動機能低下を呈した精神障がい者に対して理学療法と音楽療法を併用した結果、運動機能面の改善が得られたので以下に報告していく。

#### 2. 目的

精神障がい者に対して理学療法と音楽療法を 併用し、運動機能に対する治療効果を明らかにし、 今後の課題を考察していく。

#### 3. 対象・方法

症例は当院外来受診した精神疾患を有する 3 名。(男性1名、女性2名)年齢は60~70代である。理学療法プログラム内で音楽を聴取し、その前後で運動機能評価を比較する。運動機能評価にはTimed Up and Go test(以下TUG)、10m 歩行を用いた。選曲は症例の嗜好を取り入れ、症例本人が「好きな歌手または曲目」として挙げたものを採用した。

#### 4. 症例提示

症例 1:70 代男性。頚髄症。統合失調症。リハビリテーション実施期間:79 日間、40 分間を週 2 回実施。現在も継続中。姿勢:軽度体幹前傾、両股関節外旋位、両膝関節屈曲位。歩容:歩幅が狭く、すり足様。目標:一人で通院すること。プログラム:①Hot pack、②ROM-ex、ストレッチ、③MSE、④Stepping、⑤歩行練習。TUG:実施前 26.30 秒、実施後 19.50 秒。10m歩行:実施前 23.25 秒、実施後 19.43 秒。実施後の姿勢:膝関節屈曲位軽度改善。実施後の歩容:歩幅軽度拡大。目標達成度:付き添いなしで通院が可能となる。

症例 2:60 代女性。両変形性膝関節症。統合失調症。

リハビリテーション実施期間:82 日間、40 分間 を週2回実施。現在も継続中。姿勢:両股関節内旋 位、両膝関節屈曲位。歩容:足部クリアランスが低 く、振り出しが少ない。すり足様となる。目標:屋外(不整地)での歩行。プログラム:①Hot pack、②ROM-ex、ストレッチ、③MSE、④バランス練習、⑤歩行練習。TUG:実施前 20.58 秒、実施後17.47 秒。10m歩行:実施前17.41 秒、実施後16.79 秒。実施後の姿勢、歩容、目標達成度:著変なし。症例3:60代女性。変形性腰椎症。統合失調症。

リハビリテーション実施期間:58日間、40分間を 週3回実施。現在も継続中。姿勢:両膝軽度屈曲位、 体幹前傾位。歩容:T字杖使用。爪先から接地を行 う。杖と下肢の振り出しの順序が乱れる時がある。 目標:疼痛軽減、買い物に出かける。プログラム: ①Hot pack、②ROM-ex、ストレッチ、③MSE、 ④バランス練習、⑤歩行練習。TUG:実施前 9.57 秒、実施後 8.68 秒。10m歩行:実施前 8.38 秒、 実施後 7.52 秒。実施後の姿勢:体幹前傾、膝屈曲 位軽度改善。実施後の歩容:著変なし。目標達成度: 疼痛減少傾向だが残存。目的とする場所での買い物 は未だ行けていない。

#### 5. 結果

3名の症例の動作について 10m 歩行、TUG で動作時間が短縮し、運動機能の改善が得られた。しかし、各症例の ADL 上の変化として症例 1 の目標は達成できたが、他 2 症例については達成には至らなかった。

#### 6. 考察

清田らは音楽聴取を行いながら運動を行うことで運動中の主観的運動強度の上昇を抑え、運動効率の改善に影響すると報告している。これを踏まえて各症例とも 10m 歩行、TUG の動作改善が得られたことから運動機能低下を呈した精神障害者のリハビリテーションにおいて、音楽療法の併用が有効である可能性が示唆された。

今後の課題として①多数の症例に対して音楽療法を併用した理学療法を長期的に実施すること。②継続により ADL 能力の改善を得られるかを追究していくこと。以上2つが挙げられる。音楽療法における先行研究ではリズム (拍数) や聴取時間についても述べられている。今回は運動機能の変化に着目したが、今後それら他項目の影響を精査、検討していく必要があると考える。

## 食道がん術後に嚥下障害をきたした3症例

我妻 恵1),遠藤 望美1),山口 望1),板倉天子1) 渡部恵子1),菅野倫子1),草野修輔2) 国際医療福祉大学三田病院 リハビリテーション室1) 国際医療福祉大学三田病院 リハビリテーション科2)

#### 【はじめに】

胸部食道がんでは、病巣摘出・食道再建に加え、 3領域のリンパ節郭清を行うことが多く、その際に 反回神経周囲の郭清が行われ、術後に嚥下障害をき たすことが多い。当院、消化器外科にて施行された 胸部食道がん術後に、嚥下障害を認め、言語聴覚士 (ST) が介入し、嚥下リハビリテーション(以下、 リハ)を行った3症例について報告する。

#### 【対象】

2014年4月1日~2015年9月30日まで外科消化器センターに入院した胸部食道がん患者10名の中で、術後に嚥下障害を併発し、リハ科に嚥下リハ依頼があった3症例につき、後方視的にカルテを分析した。いずれも術式は食道亜全摘で、再建臓器は症例1(70歳男性)では胃管、症例2(62歳男性)は結腸、症例3(70歳男性)は胃管であった。再建ルートはいずれも胸骨後経路であり、症例1は頸部郭清を施行していた。

#### 【各症例の臨床経過】

- 1. 症例1: 術後8日目に嚥下造影検査(以下、VF)施行。リーク・通過障害はなかったが、少量の誤嚥を認めST介入開始。嚥下評価では、嚥下反射惹起は良好であったが、喉頭挙上範囲制限を認めた。VF施行2日後よりミキサー食を開始。その後、食上げ実施し全粥・副食軟菜にて術後18日目に退院。
- 2. 症例2: 術後7日目にVF施行。リーク・通過障害・誤嚥は認めなかったが、やや飲み込み難さと嗄声を認めST介入開始。発声評価ではわずかに気息性嗄声傾向あり。嚥下評価では、嚥下反射惹起は良好で、喉頭挙上制限、咽頭残留は認めなかった。VF施行翌日よりミキサー食開始し、5分粥きざみ食まで食上げしたが「つっかえ感」が出現し、内視鏡検査施行。吻合部狭窄と診断され一度流動食に戻し、嚥下時姿勢や咀嚼指導し、5分粥軟菜きざみ食で術後17日目に退院。
- 3. 症例3: 術後9日目にVF施行。リークはなかったが吻合部狭窄を認め、術後18日目に再吻合

術施行。再吻合術後7日目にVF施行。リーク・通 過障害はなかったが、咽頭残留ありST介入開始。 発声評価では著明な気息性嗄声を認めた。嚥下評価 では、嚥下反射惹起遅延、喉頭挙上制限、嚥下後咽 頭残留あり。間接嚥下練習、ゼリーやとろみ水を用 いた直接嚥下練習実施し、VF施行4日目からミキ サー食を開始したが、翌日に発熱。炎症反応も増悪 し誤嚥性肺炎が疑われ経口摂取が中止。3日後にミ キサー食再開するも食欲なく、1割程度の摂取であ った。その後、腹腔リンパ節転移、癌性胸水貯留、 腎不全などが出現し、徐々に全身状態悪化し、初回 術後69日目に死亡。

なお、3 症例すべてにおいて、術前術後と PT が介入し、周術期リハを行っている。

#### 【考察】

胸部食道がん術後の嚥下障害の大きな要因として術後反回神経麻痺がある。術後反回神経麻痺の頻度については約20~80%と報告されている。また術後嚥下障害の頻度は約30~40%と報告されている。当院での胸部食道がん術後の嚥下障害頻度は10例中3例(30.0%)であった。食道がん術後の嚥下障害程度は、症例1のように、間接嚥下練習、食形態調整、食事方法の指導だけですぐに改善する軽度の場合もあれば、症例3のように、十分な嚥下リハを行っても長期に嚥下障害が持続する場合まで幅がある。また症例2のように、吻合部狭窄が問題となる場合もある。

胸部食道がん術後の合併症予防やQOL拡大のために、術式や嚥下障害病態を把握した上で、早期からST介入での嚥下リハが重要と考えられた。

#### 【結語】

- 1. 当院での 17 か月間に行われた胸部食道がん 術後の嚥下障害の頻度は、10 例中 3 例で 30.0%で あった。
- 2. 食道がん術後に嚥下障害を呈した3症例につき、手術後の嚥下障害内容、臨床経過、介入リハ内容などについて報告する。

## 頸髄損傷者の看護に関する看護師の語り

# 田村玉美 沓川多美 人間総合科学大学 保健医療学部 看護学科

はじめに

頸髄損傷者は、突然の事故などの発生によって、ごく普通の日常生活を送るための身体機能を喪失した患者である。患者たちは受傷後のショックと混乱と苦悩の段階を経験し、さらに適応への努力を経て、社会生活に踏み出すまでのプロセスをたどる。看護師の役割は、患者の受傷前の生活やパーソナリティー、家族関係を考慮しながら、患者が自分の障害を受け入れ、ケアを受けながらもその現実に即して生活していけるよう生活の質を高めるための援助を行うことである。看護師は、日常生活を他人に委ねざるを得ない患者の苦しみに寄り添いながら、どのように思いで看護にあたっているのだろうか。

本研究では頸髄損傷者の入院中の看護にあたる 看護師にインタビュー調査を行い、看護師の語りを 分析したので報告する。

#### 1. 目的

頸髄損傷者の看護現場におけるコミュニケー ションの実情を探る。

#### 2. 方法

1. 方法: 半構造的インタビュー調査

2. 対象者: 高位頸髄損傷者が入院する病棟に3 年以上勤務した看護師12名

3調査期間: 平成22月5月~7月

#### 3. 結果

看護師の頸髄損傷者の入院生活におけるケアの 提供に関する語りは、53 のコードに分類された。 サブカテゴリーは「ピアサポートの支援が困難」、

「頸髄損傷者が望むケアを提供できない」、「単身の頸髄損傷者の孤独を見るのが辛い」、「患者の将来の不安はどうしようもない」、「患者への共感によって疲労してしまう」、「頸髄損傷者のケアの特殊性」、「ケアを拒否されたような体験の辛さ」、「医師と頸髄損傷者のはざまの苦労」、「退院後の頸髄損傷者生活の厳しさへの思い」、「ケア量の多

さ」、「家族のピアサポート支援が困難」、「「家

族との関係性に悩む」、「患者と家族の狭間に立つ」、「さまざまなタイプの賢者の対応に疲労してしまう」、「患者の暴言や暴力への恐怖」、「雑用」、「気遣い」の17に分類された。カテゴリーは「頸髄損傷者に個別のケアができない」、「心理的サポートは難しい」、「頸髄損傷者はケア量が多い」、「在宅ケアには家族の協力が欠かせない」、「患者の言動に苦しむ」、「家族の代行」の6つに分類された。

#### おわりに

看護師のインタビューでは、「頸髄損傷者が気の 毒で申し訳ないと思う」と8名が語った。看護学で は共感について触れている。看護師の傾聴は、頚髄 損傷者が重度の障害であるがゆえに、同情や同化に 向かいそうなぎりぎりの境界のところで、頚髄損傷 者にかける言葉が見つからずにただ黙って聞くと いう形式が多く、会話が途切れると、どうしていい かわからない場合もある。看護師12名は、精神的 サポートができたと感じた経験がないと語った。こ のことは、人の苦悩を支えることは容易でないこと を物語っている。人間は自分のことさえも完全に理 解できないのであるから、他人を理解することはも っと難しい。人と人の間には境界があって当然であ る。患者のことをなんでもわからなければケアがで きないと考えるのでなく、自分の力を見定め、患者 の気持ちをわかろうとする気持ちをもってケアす ることが患者と看護師の関係性を高めることに役 立つのではないだろうか。

# 中国人看護師を初めて迎える日本人プリセプターへの聴き取りから

## 石 原 美 知 子 東京経済大学講師

#### 1. 背景と目的

現在、日本各地の病院で外国人看護師が働いている。本研究で対象としたのは、その外国人看護師を直接指導し、育てている日本人プリセプターである。2014年のインタビューでは主任、師長らを対象として話を聞いた。その結果は病院側のマネージメントという観点から、新人外国人看護師が入職当初、コミュニケーションに問題があるとしながらも、必要な人材として受け入れている状況が見えた1。しかし、実際に指導し、コミュニケーションをとり、中国人看護師の反応に直接接している日本人プリセプターが外国人一人一人をどうとらえているのかについては明らかではなかった。看護の基本を中国で学んだ中国人看護師と日本人看護師とのギャップはどのように埋められているのかという観点からインタビューを試みた。

#### 2. 対象と方法

NPO の奨学金を得て来日し、日本語を勉強しながら日本の看護師国家試験に合格した中国人看護師を指導する日本人プリセプターらに、6 つの病院(東京近県5か所及び地方県1ヶ所)で半構造面接法によるインタビューを行った。2 種類の NPO 奨学金があり、長期療養型に入職する場合と一般病棟(整形外科)に入職する場合があった。

#### 3. 結果

中国人看護師に対する日本人プリセプターは、看護師としての経験が10年近い、あるいは10年以上の経験のある看護師らであった。日本人看護師のプリセプターとしての経験も複数回あり、当然、どのような状況にも対応できる信頼のおける人材ということであろう。

言葉の面では当面の日常会話に問題はなく、仕事に必要な最低限はあると全てのプリセプターが言い、それは予想以上であったとしている。しかしながら、コミュニケーションがスムーズであるからと言って、指示された仕事が本当に分かっているかどうかは別問題である。「大丈夫、分かりました」と言いつつ、

結局分かっていないことが多々あるという指摘が何人かからあった。あるプリセプターは、「むしろ、言葉は下手くらいがいいかもしれない」という発言さえ聞かれた。また別のプリセプターは「あの、根拠のない自信というのはどこからくるのか」と中国人看護師に対して感想を述べている。

しかし、これらの反応は想定の範囲内であるとしている。ただ、そのままで良いとは思っておらず、中国人看護師ととことん話し合う、交換日記のように中国人看護師に感じたこと、分からないことなどを書かせ、それに毎日返事を書くなど、文化や考え方の違いを埋めるための方策をとっていた。また、男性プリセプターは定期的に職場を離れてプリセプターの家族も含め、中国人看護師の妻や、恋人らと共に食事会を行っていた。このように、自分なりの方策でコミュニケーションギャップあるいは文化の違いを埋めていることが分かった。

1.石原美知子「長期療養型病棟における外国人看護師の受け入れとコミュニケーションの現状―共に働く日本人看護師へのインタビューから―」リハビリテーションネットワーク研究 Vol. 13 No. 1 2015 年8月 pp63-68

## 1/f ゆらぎを持つ自然音がイヌの唾液中コルチゾール濃度に及ぼす影響

野田勝二1), 大倉善博2), 大釜敏正1)

1) 千葉大学環境健康フィールド科学センター、2) 千葉大学園芸学部緑地環境学科

#### 1.研究の目的と背景

イヌの平成 25 年度における、全国の登録頭数は 6,747,201 頭である。イヌは伴侶動物として飼育されるだけでなく、動物介在活動・療法にも利用されており、うつ状態の改善、活動量の増加、血圧の低下といった効果が報告されている。

一方、飼育の仕方や動物介在活動の仕方によっては、イヌがストレスを受ける可能性がある。過度のストレスを受けたイヌは問題行動を起こし、飼育者や動物介在活動・療法の実施者および利用者に対して危害を加える危険性がある。イヌの問題行動防止のため、イヌのストレスを緩和することは、動物介在活動・療法を実施する側と受ける側の双方にとって重要であると考えられる。

自然音やクラシック音楽は、1/f ゆらぎが含まれており、ヒトのストレスを緩和するために音楽療法として介護や看護の現場で利用されている。そこで、本研究ではイヌに 1/f のゆらぎを持つ自然音を聞かせ、イヌの唾液中コルチゾール濃度を指標として、1/f のゆらぎを持つ自然音がイヌのストレスに及ぼす影響について調査した。

#### 2. 材料および方法

供試犬として水戸警察犬・愛犬訓練所に所属する ジャーマンシェパード5頭を用いた。実験は1週間 の間隔をあけて2回行った。1回目の実験は安静(15 分)、自然音(15分)、騒音(15分)、安静(15 分)、自然音(15分)、安静(15分)の順で行い、 順序効果を考慮して2回目の実験では騒音と自然 音の順序を入れ替えた。1回目の実験では処理の間 には5分の間隔をあけ、2回目の処理には4分の間隔をあけた。その時間にイヌをケージから出して速やかに唾液を採取した。採取した唾液は冷凍保存し、後日に high sensitivity salivary cortisol enzyme immunoassay kit (Salimetrics 社)を用いてコルチゾール濃度を測定した。用いた音源は、自然音として癒しの屋久島(ジェネオンエンタテインメント)、騒音として効果音大全集6(キングレコード)収録の電気掃除機音である。

#### 3. 結果および考察

唾液中コルチゾール濃度の平均値は、自然音聴取において、聴取前後で有意差は見られなかったが、聴取後から安静後にかけてコルチゾール濃度が有意に低くなった。このことから、自然音が供試犬のストレスを軽減させた可能性があると考えられる。騒音では聴取前に比べ聴取後のコルチゾール濃度が有意に高かった。このことから、騒音が供試犬のストレス要因になったと考えられる。本研究結果から、白色雑音である騒音が犬のストレス要因になり、1/fゆらぎを持つ自然音がストレスを軽減させる可能性があると考えられた。動物介在活動・療法を行う際、白色雑音が無く、1/fゆらぎをもつ自然音などが流れている環境を構築することで、ヒトだけでなくイヌにとっても快適な環境を提供できる可能性が示唆された。

## KINECT を用いた身体活動レクリエーションの試み

富田一魁, 鈴木啓介, 木村颯太, 関村亘, 岡田亮介, 増山寿彦, 浜田利満 筑波学院大学

#### 1. 研究の目的

高齢者に対する認知症予防、改善には身体運動レクリエーションや脳トレーニングなどの脳に刺激を与えるような活動が有効といわれている。そこで、本研究では脳トレーニングを兼ねた身体活動レクリエーションの開発を試みている。今回は四肢の動きや身体のポーズ状態を検出できるKINECTを使用した身体活動レクリエーションを試みた。運動の促しを行わせる三つのレクリエーションを試みた。運動の促しを行わせる三つのレクリエーションを試作した。

#### 2. 試作したレクリエーション

試作した三つのゲームは高齢者の右手、左手、両手を挙げるとその高さと位置を Kinect で検出し、図形などを表示させるものである。ゲームはヒューマノイド型ロボット Palro と向かい合って行う。

#### (1) 「手挙げゲーム」

Palro は「形」あるいは「色」を問題として出題する。高齢者はPalroの指示に従い手を挙げ、 正解不正解を測定する。

#### (2) 「後出しじゃんけんゲーム」

高齢者と Palro がじゃんけんを行うゲームである、Palro が手を上げると、「パー」「グー」「チョキ」がディスプレイに表示され、高齢者は Palro の動きとディスプレイを見て、Palro に勝てるように高齢者は手を挙げる。

#### (3) 「Palro 移動ゲーム」

Palro を遠隔操作し指定された場所まで移動させるゲームである。高齢者が手を挙げると、表1の写真のように Palro が前進、左回転、右回転を

行う。これらの動きを駆使し、高齢者には Palro を動かしてもらう。

#### 3. 今後の課題

オペレータと高齢者の介在者という二人の 人員が必要であるが今後はPalroと高齢者のみで レクリエーションが行えるようにしたい。現在、 手挙げゲームの評価を進めているが、今後はゲー ムの種類をふやし、高齢者に飽きが来ないように していきたい。

表1 挙げた手とゲーム

ゲーム	左手	両手	右手
手挙げゲーム	SIPPOINS	ALP POT ALL PROCESS	GEFETALIS.
じゃんけん ゲーム	(E)	<b>(2)</b>	<b>S</b>
じゃんけんの時の Palroの動き			
Palro 移動 ゲーム			

# グループ型ロボットセラピーにおける高齢者の反応とロボットの活用

関村 亘 岡田 亮介 鈴木 啓介 木村 颯太、富田 一魁 増山 寿彦 浜田 利満 筑波学院大学

#### 研究目的と背景

日本の65歳以上の高齢者人口は平成25年時点で3186万人に上り、総人口の25%を占める。そんな超高齢化社会の中で認知症の患者数は2012年時点で約460万人に上り、2025年には700万人を超える見込みである。本研究では、認知症の防止を目的とするロボットセラピーにおいて、介在者の行動・ロボットの動作が高齢者の反応にどのような影響を与えるか検討した。

#### 実験方法

複数のロボットを高齢者が囲み触れ合うグループ型ロボットセラピーを行った。実験で使用したロボットは、AIBO・パロ・ネコロ・Palroである。また、高齢者ごとの特徴や行動を分析するために、図1の評価表を用いて高齢者の反応や周囲状況を調べた。評価表では、「ロボットに触る・話しかける」「人と話をする」などの能動的反応、「促し・説明を受ける」「周囲を見ている」など受動的反応、「怖がる」「寝る」など否定的反応を記録する。周囲状況や介在者に関しては「どのロボットがどんな動きをしていたか」「介在者はどんな行動をとったか」を同時に記録し、高齢者個人と周囲状況を分析する。



図1 評価表



図2 グループ型ロボットセラピー

#### まとめ

- ・能動的な人と受動的・否定的な人とで大きな 差がある。能動的な人は友人と隣同士で座り、テ ーブル全体がにぎやかになるが、受動的・否定的 な反応が多い人は盛り上がりに欠ける。
- ・能動的な人は介在者がいなくとも積極的に触れ合い、能動的な反応が持続する。
- ・受動的・否定的な人は介在者からの促しを受けると一時的に能動的な反応を示す。
- ・動きが活発な AIBO に対して能動的な反応を 示すことがある。特に介在者がいると顕著であっ た。

以上の結果から、各テーブルに介在者と動きが 活発なロボットを配置することが有効であると 考えられる。

### ヒューマノイド型コミュニケーションロボット PALRO の遠隔操作システム

関村 亘 岡田 亮介 鈴木 啓介 木村 颯太 富田 一魁 増山 寿彦 浜田 利満 筑波学院大学

#### 研究の目的と背景

認知症の改善・予防のためのロボットを用いるレクリエーションでは、セラピストが高齢者の反応に応じてロボットを自由に動かすことが望まれる。そこでコミュニケーション型ロボット PALRO を使った遠隔操作システムを開発した。

PALRO の遠隔操作システム

PARLOには「ちょっとコマンダー」という遠隔 操作プログラムがあるが、高齢者の反応に対し迅速 にロボットを操作することが難しい。そこで、以下 のシステムを開発した。TCP/IP 通信を用い、クラ イアント PC で PALRO の IP アドレスを指定し、 PALRO に対しての接続を行い、そして PALRO に コマンドを送信する。PALRO は受信したコマンド に対応する動作を実行する。コマンド入力のプログ ラムは終了コマンドを受信するまでループする。高 齢者のレクリエーションでは、状況に応じたプログ ラムの実施が望まれ、複数のプログラムで実行され る PALRO の動作に対応してコマンドを用意し、プログラムごとに GUI を作成する。

開発した遠隔操作システムは GUI 上のボタンを押すことで、PALRO にコマンドを送る。高齢者の反応に応じて迅速な対応を可能にするため、基本動作からなるアクション、複数のアクションの組み合わせであるビヘイビア、複数のビヘイビアからなるアクティビィティーであるシナリオにコマンドボタンをそれぞれ割り当てるようにした(図 1)。開

発した遠隔操作システムの方式は応用範囲が広く、様々なレクリエーションに応用できる。現在開発したプログラム以外に、新たに歩行や歌、落語などのレクリエーションを実施するコマンドを作成し、ボタン押下することで対応する動作ができるようにしている。

#### 今後の課題

小型のタブレットを用い、介在者だけでも、これ らのゲームができるように開発していきたい。

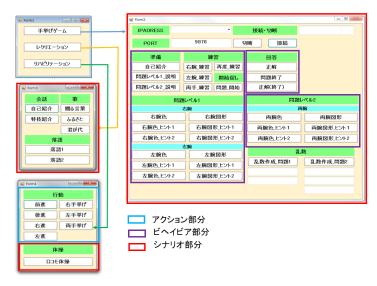


図1 開発したGUI

## 「パロ」による、行動障害の改善の試みについて

## 須藤典子 是枝薫 栃木県立のざわ特別支援学校

研究の趣旨:ロボットによるセラピーを目的としたアザラシ型ロボット「パロ」を、行動障碍の改善に役立てることができるのではないかと考え、研究を試みた。「パロ」については、そのセラピー効果は、多くの実験・研究に於いて証明されている。しかし、そのほとんどが高齢者を対象としている。これを、行動障碍と称される方へのアプローチの手段として活用することができるのではないかとの仮説をたてた。対象者とかかわり手のコミュニケーションが充実することにより、問題行動が軽減するのではないかとの考えを前提としている。コミュニケーションのきっかけとしては、まず第一に"不安を和らげる"必要がある。そこで、癒しの効果が期待できるパロをコミュニケーションツールとして選んだ。

研究の実際:東京都青梅市所在の、知的障碍者施設青梅学園において、2015年7月下旬~8月下旬までの約1か月間実施。11日間で19回のセッションを行った。対象者は2名、CS(女性、体を前後に揺らすなどの常同行動、壁に頭を打ち付けるなどの自傷行為が見られる)。MJ(男性、発語はあるが、同じことの繰り返しが多い。不安になると奇声を発する)。各セッション30~45分、8畳ほどの部屋に対象者2名とパロハンドラー、観察者の計4名。基本的には、パロで自由に遊んでもらいながら、ハンドラーとの会話に巻き込むことを狙った。評価の方法は、パロへのかかわりを中心に5分ごとに、「能動的」「受動的」「否定的」(かかわり)「その他」と分類し、時間的な変化を追う形であらわした。

観察結果: CS の評価で最も多かった事象は、「パ 口を見ている」という受動的かかわりであったが、 コメントには、「パロが離れると、後頭部を壁にぶ つける」等と記録されている。パロの介在が、なん らかの意味をなしていたことは確かである。と同時 に自傷行為に意味や原因があることもうかがえた。 MJについては、「繰り返しの言葉から興奮状態に 移行してしまう恐れがあるので、反応しないでほし い」と施設側から注意を受けていた。セッション中 何度か繰り返しの言葉が発せられることはあった。 その際の対応として「パロにお話ししてあげて」と 返したり、「」君は何々なんだってよ、パロ」とい うようにパロに向かってハンドラ―が語る形をと った。その結果であったのかどうかは不明である が、セッション中に繰り返しの言葉が引き金となっ て興奮状態になったことはない。

考察:この施設ではかつて小動物を飼っていた。しかし、かわいがり方が分からず首を絞め、職員が制止したという例を聴いている。MJも、セッションの最初の頃はパロの目に指を入れるなどの「否定的かかわり」が頻繁であったが、次第に「積極的かかわり」に移行していった。アニマルセラピーの効果は随所で見聞するところであるが、動物とのかかわりにはルールがある。障碍者と称される人たちは、このルールの受容に、一般の人たちより長いスパンが必要なのではないか。高齢化と多様化する障碍に対応するためには、多様なかかわり方に対応できるコミュニケーションツールの必要性は今後ますます必要になるであろう。

## 当院の小児に対する作業療法の現状と課題

篠塚怜美 平井良太 平田樹伸 國友淳子 山本満 埼玉医科大学総合医療センター

#### はじめに

近年,新生児医療は目覚しく進歩し,早産児や低出生体重児は医療分野において中核となる一般・大学病院に集約されるようになっている。さらに,その後の発達過程において,不器用さや学業成績の不振などの軽度発達障害の症状を示すことが多い。そのため、早ければ新生児期からリハビリテーション(以下リハ)を行う機会が増加している。当院においても、小児の作業療法(以下、小児のOT)の処方件数は2010年に増加しており、大学病院における小児のOT の役割を考える必要性が高まっている。そこで,本研究では,当院の小児に対するOT の実態を調査し,現状と課題を明確にすることを主たる目的とする.

#### 方法

2010年4月1日~2015年3月31日までにOT が処方された小児(小児科,新生児科より依頼の あった7歳未満の未就学児)の診療録・処方箋か ら,①OT 開始時の年齢②診断名③障害名④リハ 科医師からの処方内容⑤OT 初回目標⑥練習内容 を後方視的に調査した.

#### 結果

対象は41症例であった. OT 開始時の年齢の中央値は3歳となった. 診断名で最も多かったのは低出生体重児であり、全体の17%を占めていた。次いで急性脳症は全体の12%を占めていた。処方内容としてリハ医からの指示の内容は、「上肢・体幹機能向上」が症例全体の85%,「ADL向上」が56%となっていた。セラピストの初回評価にお

いても上肢機能や ADL 能力の向上を目標に挙げることが多く、社会生活への適応を目標に掲げる例は 2 例と少数であった。練習内容は,ほぼ全症例に上肢機能練習が行われ、症例全体の 56 %に家族指導を実施していた.また,ADL 練習も実施内容全体の 46%と多く,中でも更衣,食事に対する練習が多数みられた.一方で初回評価時から社会生活への適応を目標とした精神機能練習を取り入れたものは 1 例のみであった.

#### 考察

今回の調査より、当院のリハ科の特徴は、自閉 症スペクトラムなどの社会生活への適応が問題 となる患児が少なく、上肢機能の向上を目的とし た患児が多いことがいえる. 初回目標に関して、 上肢機能、ADL 能力向上を目標にする傾向がある のは未就学児を対象としており、保育施設におい て他児との差がわかりやすい部分であるためと 考えられる。一方で、当院の対象児で最も多い低 出生体重児は自閉症を合併することが多いとい う報告があり、社会生活への適応に問題を抱える ことが予測される。しかし、大学病院では、個別 リハにて身体機能を向上させることに重きを置 く特徴がある。そのため、作業療法士は社会生活 に関する視点で対象児を診る傾向が少ないと予 測される。よって、今後は上肢機能や ADL の介 入のみならず社会生活への適応についても介入 していく必要性がある。そのためには地域の集団 生活を行っている場と直接情報共有を行い、連携 していくことが重要である

## 医療と介護の連携を深めるために実施した症例検討会にて得られたこと

町田佳久、岡田裕、米澤美園、石毛晶子、市川哲也、中西杏奈、長島由香、大塚幸永 医療法人社団弘人会 中田病院リハビリテーション科

【はじめに、目的】高齢化が進み地域包括ケアシステムの構築が進められ、医療分野では高齢者が疾病を患い入院しても早期に在宅へ戻り地域で生活することが推進されており、医療と介護の連携は不可欠である。

今回、我々はリハビリテーション科職員(医療及び介護分野)を対象に、在宅サービスの取り入れ方の共通認識を持ち連携を深めることを目的とした症例検討会を行った。症例検討会を通して、その有効性と今後の課題が得られたので報告する。

【方法】当科職員で参加可能だった41名を対象に、 症例検討会とその後のアンケート調査を行った。参 加者41名を経験年数の短い職員で構成した3グルー プと経験年数の長い職員で構成した3グループの6 グループに分けた。当科は急性期・回復期・通所・ 訪問班に分かれており、各グループには各班と、理 学療法士・作業療法士・言語聴覚士が混在するよう にした。各グループでは、割り振られた1症例につ いて、退院後の生活目標、在宅生活での課題、課題 を解決するためのサービスの取り入れ方の3点をポ イントに議論し、最後に議論の成果の発表を行った。 アンケートは、経験年数、所属班、症例とグループ、 在宅生活におけるサービスの取り入れ方についての 理解度(症例検討会前と比べて、1.変わらなかった、 2. 少し分かるようになった、3. まあまあ分かるよう になった、4. とてもよく分かるようになった、とし た)、症例検討会に対しての感想や興味をもった意 見・考えさせられたこと(自由記載)の5項目につ いて実施した。また、症例検討会前後で、院内から 訪問及び通所リハビリへ繋がった新規利用者数の比 較をした。

【結果】アンケート配布数 41 枚に対し、回収数は

34件(回収率82.9%) だった。在宅生活におけるサ ービスの取り入れ方についての理解度は、とてもよ く分かるようになった1件、まあまあ分かるように なった13件、少し分かるようになった17件、変わ らなかった3件だった。理解度には経験年数(1年 目~15年目)や所属班や症例間での特徴は認められ なかった。自由記載欄に関しては、「各班で在宅生活 のイメージやサービス介入の考え方が違うと感じ た」「自立支援の視点に立ったサービスの利用が大切 だと思った」等の意見が挙げられた。議論の内容つ いては、経験年数の短い職員のグループに比べて経 験年数の長い職員のグループの方が、高齢者の自立 支援の視点にたったサービスの取り入れ方を考える 特徴が認められた。院内から訪問及び通所リハビリ へ繋がった新規利用者数の推移は、症例検討会の前 後の10ヶ月間を比較すると訪問リハビリでは5件か ら23件、通所リハビリでは19件から30件へと増加 が認められた。

【考察】アンケートの結果から、今回の症例検討会を通して、在宅サービスの取り入れ方に関する理解が深まるきっかけになったと考えられる。それが、院内から訪問及び通所リハビリへ繋がった新規利用者数を増加させたと考えられる。今後の課題としては、日頃から各班間での情報交換をより密に行い、科内での医療と介護の連携を円滑にして地域の高齢者の自立支援へとつなげる事が大切と考える。

## 訪問リハビリテーション介入期間にみられる要介護度の変化

米澤美園、岡田裕、石毛晶子、町田佳久、市川哲也、中西杏奈、藤野義之、長島由香、 大塚幸永

医療法人社団弘人会中田病院 リハビリテーション科

#### 【はじめに】

地域包括ケアシステムの構築が進められ、要介護状態の高齢者が在宅で生活することを促進する動きの中で、リハビリテーション分野では自立を支援する効果的な訪問リハビリテーション(以下訪問リハビリ)の介入が求められる。そこには生活機能を改善させる取組みが必要とされ、生活機能を反映する要介護度を維持・軽減することは、介護給付費の増加に歯止めをかけることにもつながる。本研究の目的は、要介護度を維持・軽減するための訪問リハビリの介入のあり方を検討する一環として、訪問リハビリ介入期間にみられる要介護度の変化とその要因について調べることである。

#### 【方法】

2011 年10 月から2014 年9 月までの3 年間において、当事業所の訪問リハビリの利用期間中に要介護度の更新があった151 名のうち、訪問リハビリ終了までを迎えた97名(男性45名,女性52名)を対象とした。訪問リハビリ開始1ヶ月後(以下,開始時)から最終時の期間における要介護度の変化を後方視的に調査した。また、要介護度の重度化の有無を従属変数、利用者の疾患、訪問リハビリ開始時の年齢、性別を独立変数として多重ロジスティック回帰分析を行い、重度化に影響する要因を調べた。

#### 【結果】

要介護度の変化様式は、軽度化、維持、軽くなったり重くなったりが定まらない様式(以下、変動)、重度化が認められた。変化様式の割合(軽度化/維持/変動/重度化の順で%表示)は、全体で

20.6/32.0/15.5/32.0 だった。また、開始時の要介護度別にみると、要介護度が重度の群は軽度の群よりも、軽度化を示す割合が多い傾向が認められた。利用者が有する疾患(合併症も含む)は整形疾患 47 名、中枢疾患 39 名、内科疾患 26 名、神経難病 8 名、がん 7 名、精神疾患 3 名、その他、が認められた。多重ロジスティック回帰分析の結果、要介護度の重度化に影響を及ぼす因子として、内科疾患(オッズ比 2.3、95%信頼区間 0.9-6.2)、神経難病(オッズ比 5.3、95%信頼区間 1.1-25.0)が抽出された。

#### 【考察】

全体の約 20% の利用者に要介護度の軽度化が認められた。このことは、訪問リハビリによって生活機能が改善する可能性を示唆する。また、要介護度の重度化に影響を及ぼす因子として、内科疾患、神経難病が抽出された。これらの疾患の増悪やそれによる入院を機に生活機能が低下する可能性が考えられる。そのため、疾患の管理や適切な運動・生活指導を提示することが重要と考えられる。今後は、心身機能や活動と参加面、家族背景等の要因が要介護度の変化に及ぼす影響を分析し、どのような訪問リハビリ介入が効果的か検討を深める必要がある。

## 急性増悪後、社会参加に向けた多職種連携による取組み

栗原大翼 大塚幸永 新井猛史 篠田正博 岡部昌広 中田病院短時間通所リハビリテーション事業所

#### 1. はじめに

当事業所では身体機能を改善し、定期的な居宅訪問を行ない、多職種と連携をとることでスムーズに社会参加へ移行する取り組みを行なっている。今回、再骨折を受傷し急性増悪を呈したが、適切な多職種連携をしたことにより社会参加へ移行できた症例を経験したので報告する。

#### 2. 症例紹介

80 代男性、妻と 2 人暮らし。H26 年 3 月に腰椎 圧迫骨折を受傷後、同年 10 月中旬から当事業所を 5 ヶ月間利用し、身体機能が改善したため、目標と していたグラウンドゴルフを再開する方向性とな った。その時の身体機能は、片脚立位時間右 16.54 秒、左 31.34 秒、6 分間歩行(以下、6MWT)は 385m である。H27 年 3 月にめまいによる転倒で、 腰椎圧迫骨折を再受傷し、1 ヶ月間利用中止となっ た。

#### 3. 経過

H27年4月初旬に利用再開となり、体力測定(片脚立位時間右3.42秒、左16.18秒、6MWT は腰背部痛あり未実施)の結果から、1ヶ月間の安静による身体機能低下と腰背部痛増強により長距離歩行困難という課題が明らかとなった。また散歩の習慣もなくなり、自己効力感の低下がみられた。

身体機能低下と腰背部痛に対して関わる中で、自宅での活動量増加、不活動による腰背部痛増強の予防の目的で、ケアマネジャー(以下、CM)と福祉用具貸与事業者と連携し、利用再開2週間後に歩行車レンタルの手続きを依頼した。その結果、利用再開1ヶ月後の体力測定(片脚立位時間右11.74秒、左9.98秒、6MWT345m)で改善が認められ、散歩の再開と近所に買い物に行く事も可能となった。

活動範囲の拡大は認められたが、利用再開3ヶ月 後の体力測定(片脚立位時間右7.31秒、左7.81秒、 6MWT320m)で、著明な変化が認められなかった。 CM と居宅訪問を実施し、グラウンドゴルフ再開の 意思が確認できた。そこで、再開の為には1ゲーム (40 分) 可能な耐久性と安定した応用動作の獲得 が必要であると伝えた。利用再開6ヶ月後の体力測 定(片脚立位時間右 9.75 秒、左 18 秒、6MWT340m) で身体機能と腰背部痛が改善し、社会的自立可能な 測定結果となったため、再度 CM と居宅訪問を実施 した。グラウンドゴルフ参加可能な状態であると本 人、家族へ伝えたが、本人の不安があり参加には至 らなかった。そのため実際にグラウンドゴルフに CM と同行して、競技中の耐久性、腰背部痛の有無、 応用動作の安定性を評価し、参加可能であることを 本人、CMと確認した。このように、再骨折から6 ヶ月後にグラウンドゴルフを再開でき、通所リハビ リ卒業となった。

#### 4. 考察

早期に CM や福祉用具貸与事業者と連携したことにより、自宅での活動量が増加したことで、不活動による腰背部痛の増強を予防することができ、身体機能が改善した。利用再開 3ヶ月後の居宅訪問で本人にグラウンドゴルフ再開に必要な身体機能を伝えた事により、自主的に運動習慣を増加し、身体機能改善に至った。また CM と同行してグラウンドゴルフの現場で評価を行なったことで、社会参加への自己効力感が高まった。

本症例で経験したように、再骨折というアクシデントが起きたが、客観的な指標をもとに定期的な居宅訪問と多職種連携により、早期に身体機能を改善し、社会参加へ移行できたと考える。

## 「ロコモコール」という地域ネットワークを活用した運動器介護予防

### 石田 健司 1) 永野 靖典 2)

1) 栗原中央病院 リハビリテーション科 2) 高知大学 リハビリテーション科

【目的】今回、厚労科研「運動器疾患の効果的介入方法に関する調査研究」の分担研究として、高知で行った結果に基づいて報告する。本企画は、運動の介護2次予防対象者と判定され、運動訓練の適応者になっているにもかかわらず、案内しても、介護予防事業に参加しないと回答した高齢者に対し、同意の下に、在宅で「ロコトレ」を行わせ、訓練の継続が担保されるように、「ロコモコール」(週に2・3回電話または訪問する)という地域ネットワークを活用した方法で、3カ月間訓練継続を支援するものである。その有用性・効果を調査し、その限界点を報告する。

【対象・方法】対象者は141名で、対象地区は室戸市と芸西村である。訓練方法は、2種のロコトレ(開眼片脚立ち訓練・スクワット)を指導し、在宅で3カ月間行わせた。評価方法は、日々の運動回数を浜松ロコトレ研究会監修のロコトレ手帳に記載させ、開眼片脚起立時間と5回椅子立ち上がり時間の測定とロコモ25を、訓練前と訓練3カ月後に評価した。

【結果】対象者 141 名のうち、最初の説明で3名はキャンセルし、同意の得られた 138名のうち、3カ月間の訓練完遂者は 97名 (完遂率 70.3%)であった。完遂者の開眼片脚起立時間は、29.14秒が33.90に改善傾向 (P=0.0645)を示し、5回いす立ち上がり時間は、16.48秒が13.63に有意 (P<0.0001)に改善した。ロコモ 25評価でロコモ度を評価すると、104名中ロコモ度 2 は 39名、ロコモ度 1 は 36名、非該当は 29名であった。ロコトレを完遂できた70名の全体評価では、ロコモ指数は、15.1が11.3に有意 (P=0.0128)に改善し、ロコモ度別評価では、非該当群では、全体

では変化なく、19 例中、改善7例、維持5例、悪化7例でバラツキが見られた。ロコモ度1群も、全体の評価は変わらないが、改善15 例、維持7名、低下7例で、29 例中15 例は改善していた。ロコモ度2群は、全体の評価は、29.82が、17.23に有意(P=0.0012)に改善していた。その内訳は、22 例中、改善20 例、悪化2 例で、改善した20 例のうち、1 例は非該当に、15 例はロコモ度1に改善していた。ロコモ指数と運動量との関係では、訓練実施総数(片脚訓練のセット総数とスクワット訓練のセット総数を合算したもの)とロコモ指数の変化は弱い負の相関を示した。

【考察・結語】今回のロコトレ体操を在宅訓練で継続的に行えれば、運動機能は向上する。地域の高齢者に中には、定期的に訓練には出て行かないが、在宅で訓練が可能なら、訓練をしても良いと考える高齢者が少なからず居ることが分かった。今回企画した「在宅でのロコトレ」並びに「ロコモコール」は、運動器障害による2次介護予防の訓練法として、「地域力」が求められる時代にマッチした有用な訓練システムの1つと考える。

【限界】ただ限界点としては、3カ月間の訓練により運動機能が向上し、介護2次予防対象者から外れても、9か月後にはまた介護2次予防対象者となって戻ってくる repeater 問題が存在する。今後、介護予防を充実させるには、この対策が必要で重要な課題である。

# 日本リハビリテーションネットワーク研究会ホームページ

 $http://rehabnet.\ tsukuba-g.\ ac.\ jp/$ 

お問い合わせは、

日本リハビリテーションセンターネットワーク研究会事務局

〒350-8550 埼玉県川越市鴨田 1981

埼玉医科大学総合医療センター リハビリテーション科内

TEL & FAX : 049-228-3529 (直通) E-mail : rehanet@saitama-med.ac.jp