

地域でのリエゾンロコモ予防 -八事整形医療連携会の地域でのチーム医療の取り組み-

- 1.日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 病院長 整形外科・脊椎脊髄外科
- 2.特定非営利活動法人名古屋整形外科地域医療連携支援センター
- 3.八事整形会・八事整形医療連携会

佐藤 公治

【要旨】

整形外科とリハビリテーションに関わるスタッフの名古屋市東部の地域連携会である「八事整形医療連携会」では、2003年から大腿骨近位部骨折地域連携パスの作成ならびに運用をしてきた。当初より多職種・多施設で「地域でのチーム医療」を実践してきた。脆弱性骨折治療に予防事業もパスに組み込み、地域での骨粗鬆症予防や転倒予防の取り組みを行った。メタボ予防の次はロコモ予防が重要と考え、生活習慣や運動療法を中心にロコモ予防を啓発し、二次骨折予防（FLS）にも寄与している。2011年、この組織基盤として地域連携のためのNPOである特定非営利活動法人名古屋整形外科地域医療連携支援センターを設立し企画と運営してきた。2018年から地域でのリエゾンロコモ予防として「いつでもロコモ、どこでもロコモ、だれでもロコモ予防」と称して指導箋マニュアル、専門外来ならびに検査（評価）内容の標準化を目指した。骨粗鬆症（OLS）マネージャー資格取得を通じ指導者の育成などを行ってきた。研修会で仲間を増やす一方で市民公開講座、学会や全国での講演依頼に応えた。2019年には大腿骨頸部／転子部骨折治療ガイドライン第三版の第9と10章の急性期医療後の多職種連携、二次骨折予防、FLSの医療経済効果などの項の作成に関わった。2020年にはコロナ禍ステイホームでロコモ太りを防ぐため「座ったままでもできるロコモストレッチ」ビデオをオンラインで作成しYouTubeで配信した。年2回の研修会もオンラインで工夫して継続している。これらの取り組みについて解説する。

【キーワード】

地域連携パス、チームビルディング、リエゾンロコモ予防、骨粗鬆症予防、転倒予防、二次骨折予防（FLS）

【はじめに】

健康寿命の延伸は人類の最高の願いである。誰でも、やはり死ぬまで元気で暮らしたい。医療は治療から早期発見、そして予防に重点が置かれている。ガンや生活習慣病の医療は進歩し、メタボリックシンドローム（以下、メタボ）予防が啓発されている。次は移動能力に関係する筋・骨・神

経の劣化予防、いわゆるロコモ予防が重要となる。メタボの次はロコモロコモティブシンドローム（以下、ロコモ）予防である。転倒による脆弱性骨折や骨粗鬆症の進行はADLを悪化させる。ロコモ予防の方法は多種あるが簡単ではない。医療と介護の連携も重要である。よって一職種のみでなく、また一医療施設のみでなく地域で予防活動

をしていく必要がある。つまり、この分野は多職種・多施設で活動していく事が要となる。これぞ「地域でのリエゾンロコモ予防」である。まずは脆弱性骨折を一回でも起こした人を二度と骨折させない二次骨折予防 (FLS; Fracture Liaison Service) から始めたい。

【地域医療でのチームビルディング】

我々は1999年より運動器疾患を扱う整形外科やリハビリテーションを担う医療者が中心となり組織を作り、名古屋市東部にある八事(やごと)地域でのロコモ予防を啓発活動してきた¹⁻³⁾。医師中心の「八事整形会」とメディカルスタッフ多職種中心の「八事整形医療連携会」を立ち上げた。八事整形会では、講演を中心に勉強会を3か月おきに開催した。八事整形医療連携会では、運動器疾患にまつわる課題を、スタッフ皆で検討し勉強した。

2011年より公的な活動ができるように特定非営利活動法人名古屋整形外科地域医療連携支援センター（以下、NPO）を立ち上げた⁴⁾。任意団体では公的機関の依頼や委託を受けにくい。このNPOは運動器疾患を扱う医療者の活動を支援する組織で、活動はロコモ予防や新しい医療の研究も支援す

るグループとして、また市民向けにもメッセージを発信し社会貢献を行っている。さらにスタッフの勉強会、市民公開講座や行政のロコモ予防活動に協力するなど幅広く活動している。これらの組織作りの肝は、まずは、いい仲間を集めることである。

【八事整形医療連携会で地域連携パスを作成】

八事整形医療連携会では2003年より「大腿骨頸部骨折地域連携パス」をいち早く作成し運用した。当時、院内クリティカルパス（以下、クリパス）を作るのが流行っていたが、それは一施設の追い出しパスのように思えた。もちろん医師毎に指示が異なり、退院基準もはっきりしないことは医療の質を担保する上で問題であり、医療の標準化としてのクリパスは重要だった。ただ急性期病院だけで治療は完結せず、地域で標準的に治療していくことが必要と考えたので地域でのクリパスを考えた。それは「地域連携パス」と呼ばれ、2006年診療報酬に掲載されたのは、我々の活動に追い風となった。

地域連携パスは、急性期、回復期、維持期（生活期）で機能分化して治療していく道筋である（図1）。地域でのクリニカルパスウェイである。急性期病院はいかに早

八事整形医療連携会の地域連携パス

phase	急性期	回復期	生活期
診断	●		
治療・薬剤	●		
リハビリ		●	
社会保障	いつにするか2-3週		●
家族	ここが地域によって異なる		
	救急病院	リハビリ病院	在宅、施設
	医療保険		介護保険
期間	およそ二週間	3ヶ月以内	それ以後
	頸部骨折は緊急手術	転倒・骨粗予防	栄養指導

図1 急性期・回復期・維持期の機能分化、地域連携パス

く診断治療を行うかが重要である。大腿骨頸部骨折であれば早期手術である。2022年の診療報酬改訂で48時間以内の準緊急手術が推奨された。そして早くリハビリを行い、社会復帰や在宅復帰を目指す。大腿骨頸部骨折は、転倒以前のADLよりアップすることはなかなか難しく、移動能力は受傷前より落ちる。この地域連携パスは治療の効率化が図れ、従来90日ほどかかっていた治療期間が60日ほどに短縮された^{5,7)}。

【大腿骨頸部骨折地域連携パスにロコモ予防を付加】

外傷である大腿骨頸部骨折は急性疾患で、一方向性パスで十分なように思うが、骨粗鬆症がベースにあり、その治療がされていない症例では反対側を骨折したり、再転倒し別部位を骨折したりする症例を多く認めた。また地域連携パスが治療だけでは

もったいないと我々は考え、このネットワークを活用し地域連携パスに治療のみならず骨粗鬆症と転倒予防の啓発を加えることとした(図2)。骨粗鬆症学会はじめ多くの学会へ成果を発表した。

2007年日本整形外科学会(以下、日整会)が要介護や寝たきりになるリスクの高い状態を運動器症候群(ロコモ)と命名したことより、我々の活動もロコモ予防と改名した。

まず共通標準指導箋「ロコモチャレンジ」を作成した(図3)。転倒と骨粗鬆症予防マニュアルを作成し、急性期施設で脆弱性骨折患者向けに教室を始めた。内容は運動、生活、食事、薬など多岐にわたる。同じマニュアルを使用し回復期や維持期でも説明する。地域で骨粗鬆症による脆弱性骨折を減らしたいと考えた。イラストはスタッフが作り、全くのオリジナルに作成した。後に改訂し、ロコモの原因となる腰部

患者さん用パス

<p>【地域連携パス】患者用 大腿骨頸部骨折の手術を受けられる患者様へ</p> <p>(住所) 月1-2丁目 名古屋二条十字病院 月 日手術をします 手術後1-3日からリハビリを開始します</p>	<p>(回復期) 約3ヵ月 転倒に注意してリハビリを行ってください 椅子に座れば 歩行帯で転倒を行います 立ち上がり 歩行帯内では行います 歩行帯内歩行が 安全すれば、歩行帯外歩行します</p>	<p>(回復期) 約6ヵ月 在宅・施設 受診前の歩行状態に近づくのが目標です リハビリのゴールを設定します 状態に合わせて環境を整えます</p>
--	---	--

その間に 転倒予防教室があります(週1回)
食事について栄養士から説明があります
薬について、薬剤師から説明があります
(骨粗鬆症の薬を始める場合があります)

<p>出院の入院は10-14日間です</p> <p>その間に 転倒予防教室があります(週1回) 食事について栄養士から説明があります 薬について、薬剤師から説明があります (骨粗鬆症の薬を始める場合があります)</p>	<p>在宅に向けての準備を促します</p>	<p>歩行速度が10メートル20秒以内であれば在宅歩行は自立できます。 転倒予防のためにも外出時は杖を使用しましょう。 杖に慣れこもらないよう外出をしましょう。</p>
---	-----------------------	--

図2 地域連携パス、急性期から多職種で予防啓発

地域で
転倒や骨粗鬆症を防ごう
マニュアル



“防ごうロコモティブシンドローム”
ロコモチャレンジ!

八事ロコモ健康会
NPO名古屋整形外科地域医療連携支援センター

図3 ロコモチャレンジマニュアル

脊柱管狭窄症、変形性膝関節症などの日整会の記事などを追加した。2022年の診療報酬改訂で、大腿骨頸部骨折患者の二次骨折予防に管理加算が付いた。

【骨粗鬆症リエゾンサービス (Osteoporosis Liaison Service; OLS)】

予防の分野は医師よりも多職種のメディカルスタッフの功績が大きい。医師は疾患、看護師は日常生活動作、薬剤師は骨粗鬆症薬やポリファーマシー、理学療法士は運動指導、管理栄養士は栄養指導などそれぞれ得意分野がある。

2014年骨粗鬆症学会に骨粗鬆症マネージャーが誕生した。これは骨粗鬆症の予防や診断と治療そして社会啓発活動を行うメディカルスタッフの認定制度である⁸⁾。多

職種・多施設で活動していた我々の八事整形地域医療連携会は直ぐにこの意義に賛同した。どの職種にも最低限必要な知識としてこの試験を利用し、スタッフの知識の整理に役立つと考え、皆でこの資格取得を目指すことを目標とした。自分の専門知識以外の内容も、患者用冊子「ロコモチャレンジ」に掲載されていることは、どの職種も説明できるようにした。2017年には我々の仲間の一人である田宮真一薬剤師がOLS活動奨励賞を受賞した。

【骨折リエゾンサービス (Fracture Liaison Service; FLS)】

2019年FLSクリニカルスタンダードが発行された⁹⁾。FLSは脆弱性骨折患者に対する骨粗鬆症治療開始率および治療継続率を上

げ、リハビリテーションの視点から転倒予防の実践により二次骨折予防や骨折の連鎖を断つことを使命とした。一次予防も含めたOLSに対してFLSは特に脆弱性骨折の既往のある患者を対象を絞った取り組みで、まさに我々の地域連携会が行ってきた事であった。転倒と骨粗鬆症予防を組み入れた我々の大腿骨頸部骨折地域連携パスはFLSに合致した。我々が更新に関わった大腿骨頸部/転子部骨折診療ガイドライン2021改定第3版においても、多職種連携によるリハビリテーションや急性期施設退院後のリハビリテーションは推奨され、地域連携パスの経緯と現状やFLSなどが解説されている¹⁰⁾。

【多職種、多施設、地域でのチーム医療】

医療はそもそもチーム医療である。今や一施設の中だけでなく多施設で多職種、いわゆるリエゾン(地域のチーム医療連携)が求められている。医師、看護師、薬剤師、診療放射線技師、管理栄養士、理学療法士、作業療法士、医療ソーシャル・ワーカー、介護福祉士、事務職など多くの医療・介護者がリエゾンとして関わる。お互いの役割分担を理解し協力し合う事が重要である。さらに医療と介護、患者や家族も含めて地域包括ケアに関わる人がチームという考え方が重要である。地域でのチームビルディングや組織作りを行う必要がある。顔の見える地域連携会の意義は大きい。

2019年、我々NPOの活動「地域でのリエゾンロコモ予防」は、運動器の健康・日本賞の奨励賞を受賞した。地域連携会で受賞できたことは、地域でのチーム医療の賜物と考えている。

【八事どこでもロコモチェック】

2018年「いつでも、どこでも、だれでもロコモ予防」を我々のキャッチコピーとした。当院にロコモ予防チームを結成し、ロコモ外来を開設した。ロコモ度チェックやサルコペニアをチェックし、ロコトレ(スクワットや片足立ちなど)を個別に指導する。半年後に再度評価する。半年間は自主トレーニング、かかりつけ医へ通院での運動療法、ジム、在宅リハビリを勧めた。我々が作成した冊子「ロコモチャレンジ」を使用し運動、生活、食事に注意してもらう。近隣の寺本整形外科・内科リエゾンクリニックでも開始した¹¹⁾。DXA(Horizon)や体組成計(INBODY)などは当院の機器共同利用枠を使用する。簡易式の体組成計も有効で、各施設に備えた。いかなる時も地域でロコモ予防を行う概念である(図4)。被験者へ「八事ロコモ健康手帳」を発行し、ロコモ・フレイル・サルコペニアの測定結果を記録した(図5)。お薬手帳の運動器版である。これはロコモ予防のモチベーションの継続にも寄与している。

2020年NPO全国ストップ・ザ・ロコモ協議会にて、我々のメンバーである細江浩典理学療法士と宮寄友和理学療法士は、名古屋市東部八事地区におけるロコモ予防の取り組み「いつでも・どこでも・だれでもロコモ予防外来」の実践が金賞を獲得した。

【コロナ禍のロコモ予防の取組】

2020年初頭より新型コロナウイルスCOVID-19がまん延し、対面研修が難しくなった。これまで八事整形医療連携会は顔の見える関係を重視してきた。ICT(Information and Communication

地域でのロコモ予防 役割分担

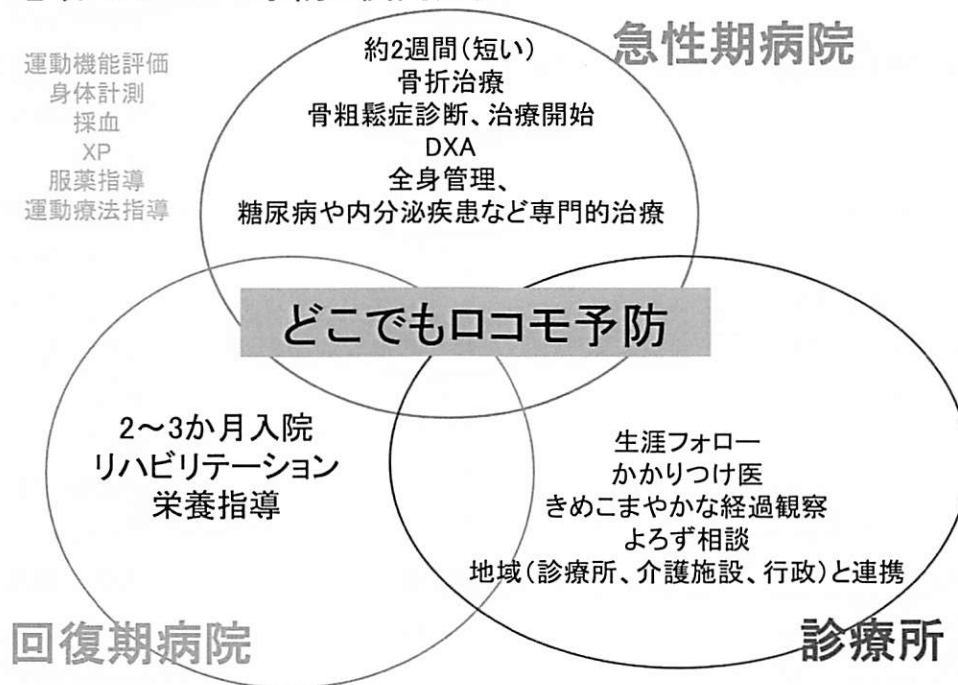


図4 いつでも・どこでも・だれでもロコモ予防



図5 八事ロコモ健康手帳

Technology)をいち早く取り入れ、2020年3月にはオンライン会議システム(Zoom)を契約し、地域のスタッフ向けオンライン研修会を再開した。現在も以前のように定期的
に開催している。

市民向けの活動は、市民がオンラインセミナーに慣れるのに時間がかかった。2020年5月には外出自粛Stay Homeが叫ばれる中、市民向けに「座ってできる肩こり・腰痛体操」のパンフレットとビデオを作成しYouTubeにアップロードした¹²⁾。方法はZoomのオンライン会議機能を利用し、ネット上でスタッフが集まり作成した。テレワークをしている人向けに作ったが、これは高齢者でも使える。2022年1月地域の医療・介護イベント(名古屋市中区地域包括ケア推進会議、保健センター)から委託を受け、「八事ロコモ音頭」を八事整形医療連携会スタッフで自作した。八事版をオリジナルにし名古屋市中区版も作成した。オンラインで集まり練習し、一度だけ集まりビデオ撮影し作り上げ、YouTubeで配信した¹³⁾。これらの作成もICTをフルに活用した(図6)。

【我々のSDGs11】

2020年名古屋市民活動推進センターのワークショップ「NPOのためのSDGsのはじめ方」に参加し、NPOの活動として人生100年時代、健康寿命の延伸に向け、「介護予防でいくつになっても元気に出歩ける体づくりの専門職として、高齢者が外に出て安全に歩けるまちづくり」を目指して活動することを宣言しました(図7)。

【まとめ】

地域でのチーム医療が重要である。地域でロコモ予防を推進していくことにより転倒による脆弱性骨折を防ぎ、健康寿命の延伸を啓発したい。現在の運動器のキーワードは、多職種・多施設でのリエゾンロコモ予防である。

要旨は2022年2月26日の第48回日本赤十字リハビリテーション協会学術集会(名古屋)にて特別講演した。学術集會長の細江浩典技師長に深謝します。

オンライン市民啓発活動

STAY HOME 座ってできる Let's Stretch
<https://youtu.be/64aPfbtw9fE>

八事ロコモ音頭ver.1
<https://youtu.be/e9EZWJegbqA>

特定非営利活動法人名古屋整形外科地域医療連携会
支援センターのFacebook
<https://www.facebook.com/yagotoseikei>



図6 活動の紹介 QR コード



NPO 法人名古屋整形外科地域医療連携支援センター

E-mail : norh-office@umin.ac.jp

URL : <http://norh.umin.jp/>

人生 100 年時代、健康寿命の延伸に向け、
“介護予防でいくつになっても元気に歩ける体づくり”の専門職として、
“高齢者が外に出て安全に歩けるまちづくり”を目指しています！

こんな活動をしています

運動器疾患関連の医療従事者が集まり、活動しています。

高齢者は骨折を繰り返す率が高く、それにより要介護状態になる原因の全体の 36.1%を占めています。ロコモティブシンドローム、フレイル対策が喫緊の課題です。名古屋市の高齢化率は現在 24.9%、2040 年には 30.7%に上ると言われています。

運動器の健康維持に関心に向け、ロコモティブシンドロームを予防する運動習慣を推奨することで、「介護予防でいくつになっても元気に歩ける体づくり」を目的に、運動器分野の医師及び専門職として、以下の活動をしています。

- * 人が安心して医療保健サービスをうけられるためのシステム作りと、そのための人材育成、調査研究、政策提言および発表報告、相談や助言、知識の普及や情報提供などに関する事業
- * 市民公開講座の開催によるロコモティブシンドローム予防に関する普及啓発活動

メッセージ

市民に身近な存在として、高齢期になる前の若年層からの運動習慣作りや、企業や学校への医療専門職を派遣したロコモティブシンドローム予防に関する啓発活動を行っていくことで、医療専門職と市民・行政との「かけはし」として、高齢者が外に出て安全に歩けるまちづくりを目指しています。

今後のアクションプラン

- ★「いつでも、どこでも、だれでも ロコモ予防」キャンペーンを全世代に向けて広げる
- ★企業の従業員の方々と、まちを歩く高齢者を見守る仕組み（転倒予防、認知症サポーター等）づくり
- ★企業の若年層の従業員や顧客向けに健康づくり教室、運動習慣づくり
- ★町内会などコミュニティへのアプローチ

図 7 NPO の SDGs11 宣言

【参考文献】

- 1) 佐藤公治, 安藤智洋, 細江浩典, 他
大腿骨近位部骨折治療と再骨折予防の
地域連携 地域連携パスを用いた骨粗
鬆症治療改善の取り組み 整形・災害
外科 62巻13号 p1587-1594, 2019
- 2) 佐藤公治 八事整形医療連携会の取り
組み NPO法人による地域でのリエゾ
ンロコモ予防 Progress in Medicine
38巻1号 p.23-27, 2018
- 3) 佐藤公治 大腿骨頸部/転子部骨折の
リハビリテーション 大腿骨近位部骨
折 地域連携パスの治療から地域での
リエゾンロコモ予防 クリニシアン
66巻8-9号 p.747-752, 2019
- 4) NPO名古屋整形外科地域医療連携支援
センター
<http://norh.umin.jp>
- 5) 佐藤公治 名古屋地区における大腿骨
頸部骨折地域連携パス 東海関節 4
巻:25-34, 2012
- 6) 佐藤公治, 安藤智洋, 古城敦子 他
医療連携パスの運用と今後の課題 日
本病院会雑誌 55巻2号 172-175, 2008
- 7) 佐藤公治, 安藤智洋, 古城敦子 他
地域連携クリティカルパスネットワー
クの立ち上げと運営の実際 整形外科
看護 秋期増刊 99-137, 2007
- 8) 骨粗鬆症リエゾンサービス
[http://www.josteo.com/ja/liaison/
index.html](http://www.josteo.com/ja/liaison/index.html)
- 9) FLSクリニカルスタンダード
[http://www.josteo.com/ja/news/
doc/190625_1.pdf](http://www.josteo.com/ja/news/doc/190625_1.pdf)
- 10) 大腿骨頸部/転子部骨折治療ガイドラ
イン2021改定第3版 第9,10章 南江堂
p.143-155, 2021
- 11) 寺本隆, 黒田歩, 松田徹也 他 地域
医療連携による骨粗鬆症リエゾンサー
ビス(OLS)の現状と課題 日本骨粗鬆
症学会雑誌 7巻3号 553-557, 2021
- 12) Stay+Home+座ってできる
Let's+Stretch+ver6
<https://youtu.be/64aPfbTww9fE>
- 13) 八事ロコモ音頭 オリジナル
<https://youtu.be/e9EZWJegbqA>

日本赤十字リハビリテーション協会誌

Journal of
The Japanese Red Cross
Rehabilitation Association



日本赤十字リハビリテーション協会