WEBシンポジウム

ロコモ健康フォーラム

WHO（世界保健機関）が発表した令和3年版の世界保健統計によると、男女平均の健康寿命が最も長い国は日本で約74歳だった。一方平均寿命は男女平均で約85歳。その差は11年もある。一般社団法人大阪臨床整形外科医会（OCOA、長谷川利雄会長）は先月、“ロコモフレイルの予防と対策”と題した「ロコモ健康フォーラム」をコロナ禍のため、産経新聞本社からWebでの配信形式で開催した。フォーラムでは健康長寿や寝たきり予防など、興味ある話題につき5人の講師に講演頂き、その後、長谷川会長を座長に討論会を開催した。

開催・挨拶

一般社団法人
大阪臨床整形外科医会会長
長谷川 利雄氏

大阪臨床整形外科医会（OCOA）は活動の一環として健康寿命の延伸を阻害する原因の一つであるロコモティブシンドローム（以降ロコモ）を知り、予防対策を理解していただくため、毎年「ロコモ健康フォーラム」を開催してきました。残念ながら新型コロナウイルス感染症（以降コロナ）のため、昨年は中止せざるを得ず、今年度もウエブ形式での開催になりました。

現在、第5波のコロナ禍は収束を迎えているようですが、まだ安心できない状況です。また、高齢者を中心とした感染対策での自粛は体力の低下に著しく影響を及ぼしていると感じています。

令和2年度年度からは後期高齢者医療制度の健康診査で、フレイル状態のチェック（フレイル健診）が始まっています。今回は「ロコモフレイルの予防と対策」とをテーマとしたシンポジウムを行い皆さんのお役に立てればと思っています。

ロコモフレイルの予防・対策

～健康寿命の延伸に努めよう～

講演1

健康寿命延伸についての最近の動き

講師　一般社団法人
大阪臨床整形外科医会会長
長谷川 利雄氏

はせがわ・としお　長谷川整形外科医院院長　大阪医科大学大学院博士課程修了。その後、大阪府三島救命救急センター医長などを経て平成7年に長谷川整形外科医院開設。平成30年、日本臨床整形外科学会副理事長。令和2年、OCOA会長就任。日本整形外科学会専門医。

健康寿命を分かりやすく言いますと、生まれてから要介護状態になるまでの期間です。男性9年、女性12年が要介護の状態と言えます。できればこの要介護状態の期間を短くしたいと思うのは誰しもが希望することです。

要支援・要介護の原因は25%が運動器の疾患です。運動器とは人が移動する器官やシステムで、脳や脊髄、末梢神経の神経系、筋肉、骨、関節、軟骨の総称です。その運動器が障害を受け、移動機能低下をきたした状態をロコモ（運動器症候群）と言います。ロコモが進行すると生活活動や社会活動が制限され、要介護状態になっていきます。

ロコモとフレイルの横断的対策を

さらに、最近知られてきたのが加齢によって心身が老い衰えた状態のフレイル（虚弱）があります。フレイルは社会的、身体的、精神的な多面性があり、早く介入して対策を行えば元に戻るという可逆性があります。

ロコモはフレイルより人生の早い時期から発現してきます。ロコモが進行して身体的能力低下が自覚する障害となって顕著になったのが身体的フレイルです。移動機能低下によって社会参加に支障をきたすロコモ度3が身体的フレイルに相当する段階と言えます。

ロコモは日本整形外科学会、フレイルは日本老年医学会が別個に提唱し、それぞれが健康寿命延伸を唱えても、国民は困惑するばかりです。そこで、日本医学会連合が2年前に学会などの領域を横断したロコモ対策推進の取り組みが必要としました。

もう一度介護が必要になった原因を考えてみましょう。要介護になる原因はロコモ関連のほかフレイル関連が約30%あり、この2つで半数を占めており、対策を講じることで多くの国民が要介護状態にならずに済みます。

人生100年時代です。健康寿命延伸のための健康増進と医療対策を考えなければなりません。メタボ対策にロコモフレイル対策を加えることで生活機能の低下を防ぐことが可能になります。ロコモとフレイルの対策を推進することでさらなる健康寿命の延伸が期待できます。

講演2

寝たきりへの第1歩〝ロコモ〟について

講師　大阪臨床整形外科医会 理事
富田林医師会 前会長
宮田医院整形外科
宮田 重樹氏

みやた・しげき　奈良県立医科大学卒業。富田林病院などを経て平成11年に宮田医院開設。平成30年～令和3年富田林医師会会長。OCOAや介護予防ネットワーク協会の理事など公職多数。著書に「死ぬまで歩ける下半身のつくり方」（大和書房出版）など多数。

年老いても元気に歩きたい。寝たきりになりたくないのは皆さんの願いです。それを叶えるには、危ない兆候のロコモと身体的フレイルに気付くことです。ロコモは年とともに足腰が弱くなり、歩行が困難になって、寝たきりの入口になる要介護の前段階です。寝たきりになってからでは手遅れです。ロコモフレイル状態のときに早期に発見し対処すれば、要介護状態にならずに元気に暮らせます。

高齢になると加齢や運動不足、運動器の疾患によって体が固くなる▽関節の可動域が制限される▽柔軟性が低下▽腰が曲がる（姿勢の変化）▽筋力の低下、筋量が減少しバランス能力が低下—が起こってきます。放っていると移動機能が低下（歩行障害）して最後には寝たきりです。

安静の害、適切な運動が大切

寝たきりを防ぐには、高齢者の動きにくくなった体を改善する対策をすることです。それには運動が大事です。年寄りが無理して運動すると余計に体を壊すと言われます。しかし、動いている人の方が元気です。安静にしていても元気になりません。「安静の害」です。

また、心疾患や呼吸器疾患、糖尿病、高血圧などの病気を抱えていても運動は有効な治療と分かってきました。運動は健康維持のための最適な手段と認識されてきています。

高齢者を効果的に元気にして、寝たきりを防ぐ最強の運動は4つのロコトレです。スクワット、片脚立ち、ヒールレイズ、フロントランジ（詳しくは検索・ocoa.gr.jp、ロコトレ教室）です。

早期発見では、2020年度から後期高齢者の住民健診の質問票に歩行速度、転倒、運動に関する項目（身体的フレイル）が追加されました。該当する項目の数によって「ロコモ研修」を受講した医師を紹介され、指導を受けてもらうことになります。

ロコモフレイル対策の目的は、年を重ねても元気に歩ける体を保つことです。5年後10年後も今と同じように歩ける体です。体力を回復、維持する適切な運動（ロコトレ）を頑張ってやっていただき、いつまでも元気で、人の世話にならず、自立して生活をしましょう。

講演3

フレイル対策で健康長寿

講師　大阪大学大学院
医学系研究科内科学
（老年・総合内科）教授
楽木 宏実氏

らくぎ・ひろみ　大阪大学医学部卒業。桜橋渡辺病院循環器内科医員、米国ハーバード大学ブリガム・アンド・ウイミンズ病院内科研究員、米国スタンフォード大学心臓血管内科研究員などを経て、平成19年から現職。平成27～令和元年日本老年医学会理事長。

フレイルは元気な状態と介護の必要な状態の間と理解してください。フレイル対策とは、この期間を短くすることです。つまり、健康寿命を延ばすことです。フレイルの段階で、対策を講じて一生懸命頑張ると自立した（元気な）状態に戻しやすいことが大事なポイントです。

フレイルの兆候は、疲れやすい▽活動量が少ない▽筋力が低下する▽動作がのろくなる▽体重が減る—の5つです。このうち3つが該当するとフレイルで、1～2つではプレフレイル（フレイルの前段階）と言われています。

プレフレイルの段階に見つけて適切なケアを始めることです。当然、フレイル状態でも、要介護になっても適切なケアは必要です。一つ一つの段階で早期に運動や栄養の対策を行うことで良い方向に歯車は回ってくれるのです。

健診の活用、多職種連携が重要

早期発見のツールとして後期高齢者健康診査で15項目の質問票（フレイル健診）があります。この項目の中にはロコモが関係する身体的フレイルだけでなく、精神的、社会的フレイルを発見するポイントも隠されています。

さらに、食べることも大事なポイントです。人は歩けなくなり、食べられなくなり、死んでいきます。食べられなくなる口の中のフレイル（オーラルフレイル）についても質問しています。

それらが見つかれば、保健、介護、医療、かかりつけ医の立場からいろいろな介入の仕方があります。ただ、活用の仕方が難しく、日本老年医学会は、「かかりつけ医のための質問票対応マニュアル」を作成しています。例えばかかりつけ医が「総合的なフレイルの状況を把握し、必要に応じて専門医、多職種（専門職種、専門施設、市町村の担当部署）と連携する」などと説明しています。

フレイルを放置すると転倒、骨折、術後の合併症、要介護、認知症、施設入所、死亡などが増えることが分かっています。フレイル状態の人を早く見つけて適切にアプローチしていくことが重要です。対策を講じることは高齢者の健康を維持して健康長寿を期待する方法になるのではないかと思います。

講演4

コロナ禍の子どもロコモ

講師　林整形外科院長
認定NPO法人 ストップ・ザ・ロコモ協議会理事長
林 承弘氏

はやし・しょうひろ　東京医科歯科大学医学部卒業。その後同大学整形外科、さいたま赤十字病院整形外科、川口工業総合病院整形外科勤務を経て平成2年林整形外科院長。28年から岩槻医師会会長。令和3年から認定NPO法人　全国ストップ・ザ・ロコモ協議会　理事長。

「子どもロコモ」の背景には、スマートフォン（略称スマホ）・ゲームの普及▽外での遊び場が少ない▽塾など習い事が多い▽一緒に運動ができる若い先生がいなくて、遊びや運動の仕方が分からない—などがあります。子どもは姿勢が悪くなって肩こりや腰痛を訴え、運動機能も低下しています。

また、転んだときに手が出ず、顔をぶつけたり、骨折や歯を折ったりしています。そして、しゃがむのが苦手で和式トイレが使えません。このような子どもが増えています。

その上コロナ禍で長期休校や自粛により、このような状態が助長されています。子どもロコモ対策は正しい姿勢を身に着け、子どもロコモ体操をしっかりすることです。

まず、正しい姿勢の根本は立腰（りつよう）です。立腰は腰（骨盤）を立てることです。それによって姿勢が良くなります。分かりやすく言いますと、骨盤を立てることで背筋が伸び、壁に頭、背中、お尻、かかとが全てついている姿です。

対策は〝立腰〟の姿勢とロコモ体操

姿勢は日常生活動作（ADL）、スポーツ動作の基本であり、立腰することで集中力、持続力が強化されます。

次は子どもロコモ体操です。1日数分間でもよいので毎日、肩甲骨や股関節、手足の指をしっかり動かすことです。相撲では四股と鉄砲という運動があります。四股は股関節、鉄砲は肩甲骨をよく動かす運動になり、ケガの予防にもなります。元大リーガーのイチロー選手も守備についたときに行うストレッチは四股や鉄砲を取り入れて股関節や肩甲骨を動かしていました。

コロナ禍での体の変化は日本臨床整形外科学会（JCOA）アンケート調査によりますと、コロナ禍での長期自粛生活により「体力がなくなった」「疲れやすくなった」などのコロナストレスは、大人以上に子どもへの影響が大きかったと報告しています。また、運動機能の変化では、小中高生の約1割に「階段が昇りづらい」「速く歩けない」「つまづきやすい」など、早期ロコモ兆候が認められています。

子どもロコモは加齢に伴うロコモとは別の概念ですが、大人にも共通する課題と考えます。

講演5

フレイル予防はロコモ予防 ～介護予防事業の観点から～

講師　二階堂医院院長
認定NPO法人 ストップ・ザ・ロコモ協議会副理事長
二階堂 元重氏

にかいどう・もとしげ　医学博士。東京慈恵会医科大学卒業後同大学整形外科学教室講師。平成6年、医療法人二階堂医院開設。平成22年　日本臨床整形外科学会理事。27年、全国ストップ・ザ・ロコモ協議会副理事長。令和元年日本整形外科学会監事。

国は要支援対象者の介護予防サービス事業を国から市町村の介護支援事業へ完全移行しました。このため、自治体は新たに要支援対象者への対応に迫られ、予防給付対象者と健康な高齢者との間に要支援、要介護になる可能性の高い高齢者を、二次予防事業対象者群（要支援予備群）と認定したうえで、要支援移行抑止策として独自の介護予防サービスを開始しています。

ロコモで移動機能が低下すると要支援、要介護となるリスクが高くなり、最後には寝たきりになる可能性があります。ロコモは要支援未満とであり、要支援予備群そして行政上の2次予防事業対象者群と考えられます。その症状はロコモの始まりであり、介護を受けるきっかけとなる身体症状です。

移動機能には垂直方向（立ち座り）と水平方向（歩く）があります。破綻が始まるのは垂直で、続いて水平の順になります。垂直の破綻こそロコモの始まりです。したがって移動機能低下の早期発見には「片脚立ち」「立ち上がり」さらに「歩く」のこの3つの身体機能についての評価が重要になります。

加齢とともに運動器に障害を起こす順序は、最初に立位、静的バランス力の劣化で片脚立ちが困難になります。

さらに、空間認知機能が衰え、つまずきやすくなっていきます。体幹や下肢の筋力が低下し、立ち上がりが困難となる垂直方向の移動機能が低下します。そのあとは速く歩けなくなる水平方向への移動機能（動的バランス力）の低下です。この流れが介護を受けるきっかけの最初の症状で、2次予防事業対象者群と考えられます。

要支援対象者の32%は脊柱管狭窄症などの運動器関連疾患で、整形外科医の治療対象です。さらに、2次予防事業対象者はロコモ対象群として介護予防事業の中に我々が推奨するロコトレを積極的に介入させたいと考えています。

ロコモ予防は整形外科の使命

健康寿命延伸という目的達成に整形外科医は「運動器疾患」「要支援予備群のロコモ」の両分野の対策を考えなければなりません。ストップ・ザ・ロコモは、我々整形外科医に課せられた使命です。

ディスカッション

医療現場、行政など多職域との連携を

長谷川　ロコトレを知ってもらうには。

宮田　開業医や看護師、加えて行政や介護施設もロコトレを学び、フレイル対策を覚えてください。フレイル健診を契機に高齢者はロコトレ教室を体験することです。

長谷川　介護施設の健康体操とロコトレの関係は。

健診を契機にロコトレ体験を（宮田）

宮田　介護施設では、椅子に座って手足を動かす安全第一です。ただ、それを止めなさいとは言えません。そこにロコトレを加えてください。OCOAの先生もフレイル健診を契機に医師会とともにロコトレ推進を行政に働きかけて理解してもらい、一緒に啓発していければと思っています。

長谷川　ロコモとフレイルの対策は同時に行い健康寿命延伸に取り組むことです。かかりつけ医や多職種との連携が大切ですが、そのコツは。

かかりつけ医の連携が大切（楽木）

楽木　フレイル、ロコモ対策ではまさにかかりつけ医同士の連携が非常に大切です。内科と整形外科の先生の連携が強固になって、診察した段階でロコモ、フレイルと分かればすぐにお互いに紹介できる形ができれば良いと思います。これは掛け声ではなく人間関係で作っていくものです。

長谷川　大阪府医師会モデルのフレイル健診質問票は非常によく整理されています。

楽木　老年医学の専門医には全て必要な項目です。ただ、診断、鑑別には良くても対策・介入で悩むことになります。一番効果的な対策は栄養と運動です。栄養指導は内科でも一般的ですが、問題は運動です。今までは「歩きなさい」だけでしたが、フレイルに効果があるロコトレが知られていません。その部分はかかりつけ医の連携で可能です。

長谷川　子どもロコモの定義と大人になったらロコモになる可能性は。

林　定義は姿勢が悪い、バランス力が悪く体が硬いです。将来のロコモの可能性は分かりませんが、対策を講じると改善しますが、放置すると大ケガをすることもあります。子どもロコモの段階で股関節、肩甲骨など大きな関節を動かすことを親と一緒に覚えるのが大切です。

親子で覚えて一緒に関節運動（林）

長谷川　ウイズコロナでは子どもへの対応は。

林　コロナ前でも体の硬さとバランス力は、約30年前と比べて悪くなっています。コロナが収束しても、やはり運動習慣や姿勢の問題は介入しないと解決しません。学校医や体育の先生、整形外科医などと提携して手間を惜しまず、姿勢の大切さなどを教えることです。

長谷川　全国ストップ・ザ・ロコモ協議会ではロコモコーディネーター養成に取り組んでいます。

エビデンス基づく指導・教育（二階堂）

二階堂　地域サロンが行う介護予防体操も良いですが、医学的根拠（エビデンス）に基づいたロコトレを指導・教育するのも大切です。協議会ではロコモコーディネーターを育成する制度を作りました。現在、有資格者は約2千人で、約半数が体を動かす基本的な機能訓練をする理学療法士です。ロコモコーディネーターが指導・教育するロコトレは目的が分かり効果が出ています。

長谷川　最後にひとこと。

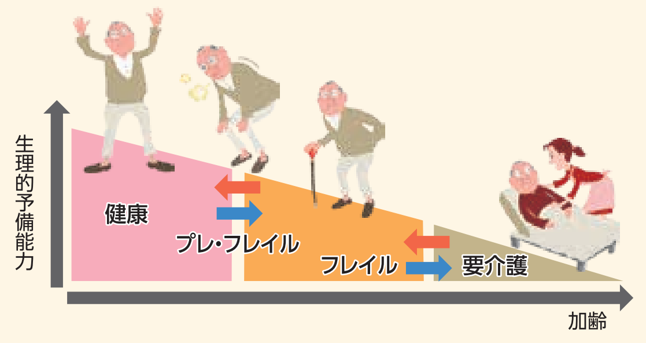
楽木　介護施設での転倒に関してですが、転倒防止には安静ではなく、ロコトレ、フレイル対策をすることだと思います。

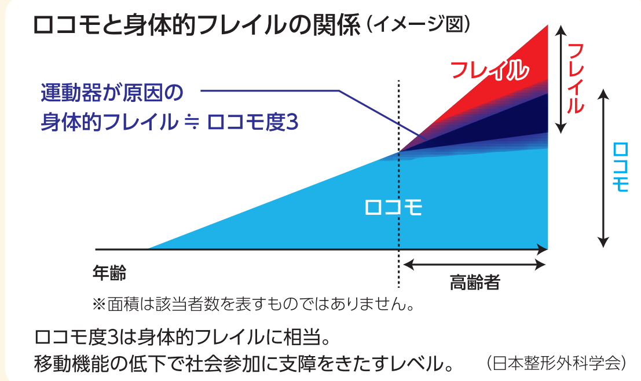
林　ロコモコーディネーターが関与すれば、体力向上や転倒防止などの目標ができ、モチベーションも上がります。

二階堂　地域サロンでは今まで2次予防事業対象者にロコモ度テストなどを行う参加者受動型プログラムがメイン。今は全ての高齢者を対象とした社会参加を提供する能動型プログラムへ変わってきています。

宮田　行政もロコトレ教室が安全と分かれば、考え方も変わります。整形外科医は行政と話し合い、現場を見てもらうことです。知られていないのは何もしていないのと同じです。

長谷川　健康寿命延伸が重要です。フレイルは多面性がありますが、身体的なフレイルロコモ対策から始め、健康寿命延伸に努めることです。医師も現場に出て、地域の介護施設や行政と話し合い、一緒に行動することが大事です。ありがとうございました。




ロコモと身体的フレイルの関係（イメージ図）

※面積は該当者数を表すものではありません。
ロコモ度3は身体的フレイルに相当。
移動機能の低下で社会参加に支障をきたすレベル。　（日本整形外科学会）

（企画・制作）産経新聞社メディア営業局

主催／一般社団法人 大阪臨床整形外科医会（OCOA）
共催／産経新聞社　　後援／NPO法人 全国ストップ・ザ・ロコモ協議会

協賛／旭化成ファーマ株式会社、アステラス製薬株式会社、アッヴィ合同会社、アムジェン株式会社、エーザイ株式会社、小野薬品工業株式会社、塩野義製薬株式会社、大正製薬株式会社、大正富山医薬品株式会社、第一三共株式会社、中外製薬株式会社、帝人ヘルスケア株式会社、日本イーライリリー株式会社、日本臓器製薬株式会社、久光製薬株式会社、ファイザー株式会社、三笠製薬株式会社、持田製薬株式会社、雪印メグミルク株式会社　（五十音順）