

## ロコモ予防による効果について

### — NPO 法人全国ストップ・ザ・ロコモ協議会からの一考察 —

**要旨** 介護度の要支援1、2及び介護度1相当者の調査から、ロコモ予防により、介護認定の適用年齢は要支援1の場合で5年程度引き上げられる（先延ばし）可能性が高いと考えられ、要支援2と介護度1の場合には、5年程度以上に引き上げられる可能性が高いことが予測できた。また介護認定時のより高い群での介護度の改善率は高くなる傾向にあることから、ロコモ予防は介護度のより高い群の改善率に寄与すると判断された。

**はじめに** 本邦は世界に類を見ない超高齢社会に突入し、介護保険適用者の数は激増の一途をたどっており、最近の国民生活基礎調査によれば、要支援者が有する疾患の約4割を運動器疾患が占めている。以上の現況を踏まえ、特定非営利活動法人（NPO 法人）全国ストップ・ザ・ロコモ協議会は、運動器の障害により生じるロコモティブシンドローム（以下「ロコモ」という）に関する認知度向上や移動能力の維持、転倒骨折予防、結果としての健康寿命の延伸を目的として活動を行っている。今回、少数例ではあるが、運動器疾患に対する運動器の機能向上を介入（以下「ロコモ予防」という）により、結果的に介護認定の適用年齢をどの程度引き上げることができるのか等について考察を加えて検討したので報告する。

**対象** 本調査においては、ロコモ予防非介入群つまりコントロール群として、「運動器の機能向上マニュアル（改訂版）（以下「東京報告」という）」（文献1）の要支援1相当者1,000人の1年後の予後調査結果を用いた。

また、ロコモ予防群として本法人代表者の施設である藤野整形外科介護予防通所リハビリテーション施設において平成19年6月から平成27年3月まで、当該施設



図1

設を利用した444人のうち、5年間経過観察可能者のうち、1年後、3年、5年後の介護度が把握できている者154人（男性33人、女性121人。平均年齢84.8歳（±6.2））の中で、要支援1の102人、要支援2の52人を、また3年間経過観察が可能であった介護度1の8人を対象とした。（文献2）

**方法** 藤野整形外科医院通所介護事業所においては、対象者に開眼片脚立ち訓練、立椅子訓練、タオルギャザー、等対象者の状態に合わせたオーダーメイドのロコモーショントレーニングを（文献3,4）を行い、その効果と介護度等を調査した。

**結果**」 コントロール群の1年後の結果は、特定高齢者候補者 1,000 人の中で要支援から要介護 3 まで悪化していたのは 56 人であり、悪化の割合（以下「悪化率」という）は 5.6%であった。また、要支援 1 相当者の 1,000 人の悪化率（介護 1 から 3 へ）は 389 人、38.9%であった。（図 1）

ロコモ予防介入群では、要支援 1 から要支援 2 以上の悪化率は 1 年後で 24.5%、5 年後では 25.5%であった。（図 2）

また、要支援 2 から介護度 1 以上への悪化率は 1 年後で 3.8%、5 年後で 13.5%であり、5 年後調査で、52 人中、18 人（35%）は要支援 1 以下相当への改善がみられた。

また、介護度 1 での 3 年後の調査では、8 人中、7 人（87.5%）に改善がみられた。（図 3）

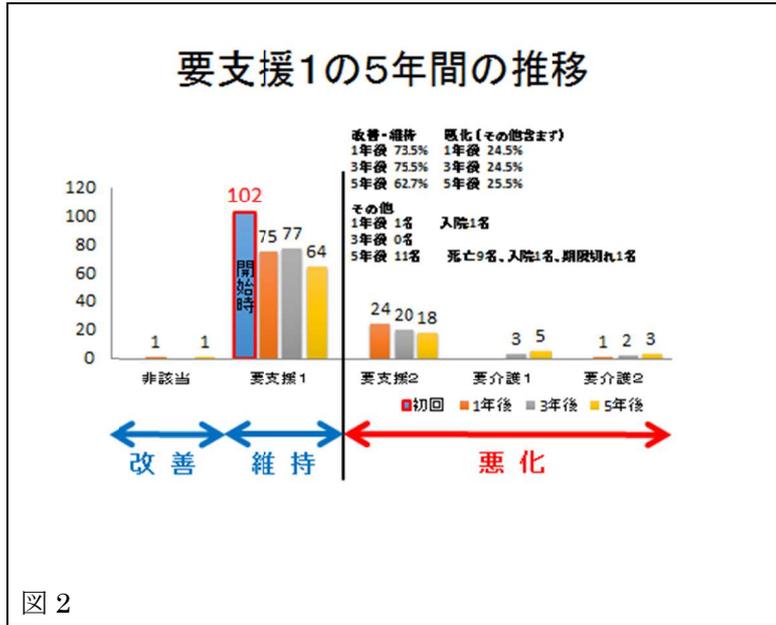


図 2

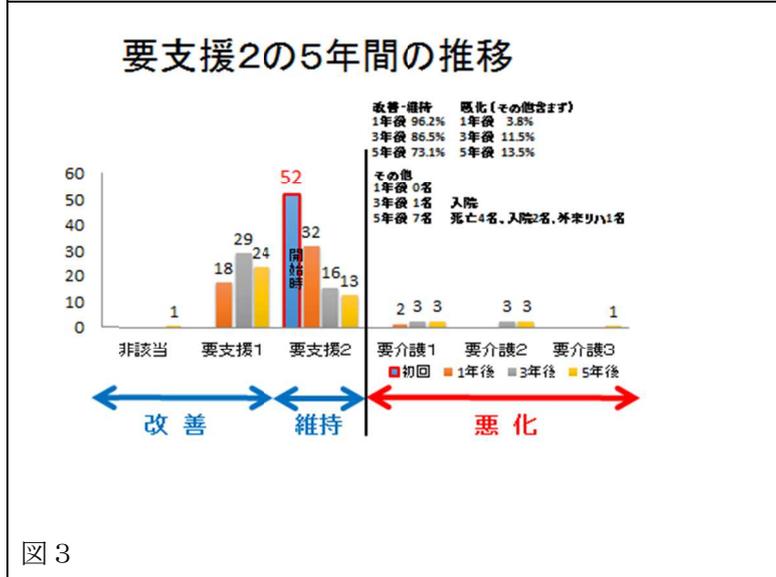


図 3

**考察**」 多数例についてのコントロール群に関する長期成績の報告は由利氏ら（文献 5）によれば乏しく、「東京報告」以外に渉猟することができなかった。

「東京報告」のロコモ予防介入群では、特定高齢者においては、約 1 割に改善傾向がみられるものの有意差はなかったとしている。「東京報告」の 1,000 人の要支援 1 に、ロコモ予防を行った 1 年後の結果では、要支援 2 以上への悪化率は 23.4%（図 4）であり、

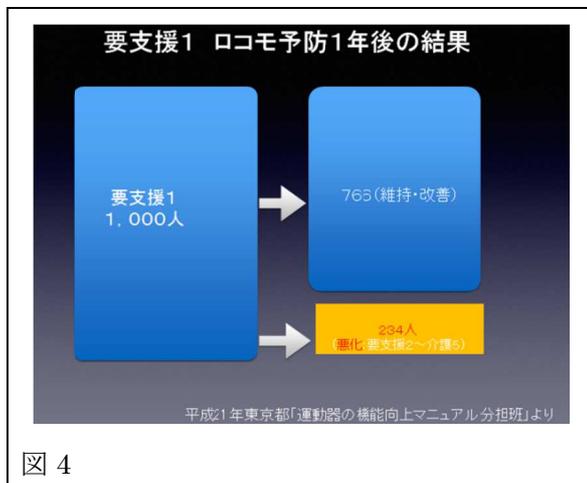


図 4

藤野氏らの報告のロコモ予防群の1年後の悪化率（24.5%）や5年後の悪化率（25.5%）と近似であった。

以上のことから、コントロールグループの1年後の悪化率が約39%であり、ロコモ予防5年後等の結果を考え合わせると、ロコモ予防により介護度の認定時期は5年程度先延ばしすることが可能であると考えられた。

さらに、介護度1での3年後の調査では8人中、実に7人（87.5%）が開始時より介護度の改善がみられた。また、要介護度1の8例の3年間の調査のうち、改善がみられた7例の詳細は図5のとおりであり、ロコモ予防後1年目の結果に比較し3年目の介護度は顕著な改善がみられたことから、介護度の認定に当たっては、ロコモ予防の継続性と判定の時期や期間に留意することの必要性が強く示唆された。

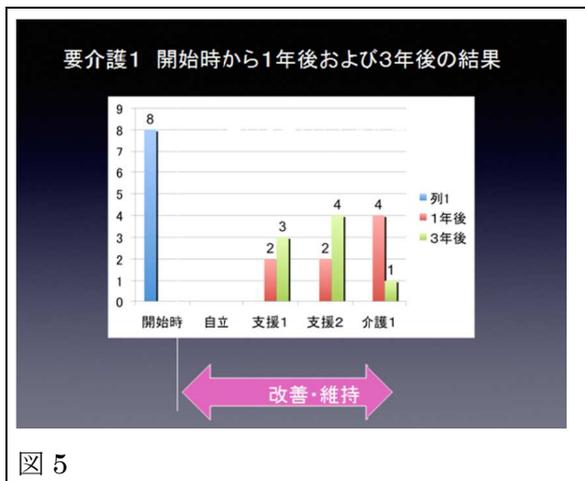


図5

以上の結果から、小数例の検討結果であることを踏まえても、介護認定時の介護度が要支援1から要支援2や介護度1と上がるにつれ、ロコモ予防により改善率が悪化率を大幅に上回ることから、介護認定の時期・年齢を5年以上、先延ばしすることができる予測した。また、ロコモ予防は、介護度が上がるにつれ、ロコモの改善つまり健康寿命の延伸の有用な手段であると考えられた。

なお、ロコモ予防の効率化のためには、整形外科等の運動器の専門家等が関与した対応と継続性が肝要であることを付記したい。

最後に、介護度に関する諸問題は健康寿命の延伸の観点から考察される場合が多いが、運動器疾患の中でも生命予後や医療・介護費用の観点から、ロコモ予防により介護度の悪化は最低でも約4割阻止することが類推されることを前提として大腿骨頸部骨折に伴う医療・介護の経済効果について考察を試み、大腿骨頸部骨折に伴う医療・介護の経済効果について考察を試み、概算値で年間、最低でも約2,400億円の削減効果が見られた。(図6)(文献6)



図6

文献：

- 1) 平成 21 年東京都運動器の機能向上マニュアル分担研究.東京都運動器の機能向上マニュアル (改訂版).Available from:<http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1d.pdf>
- 2) 藤野圭司ほか.介護予防通所リハ施設 (要支援 1、2) を対象) を利用した 444 名についての 5 年後調査.第 29 回運動器科学会抄録集等.2017
- 3) 藤野圭氏司.高齢者の運動機能トレーニング 要介護者へのロコモーショントレーニング.臨床スポーツ医学 27 : 49-54.2010
- 4) 藤野圭氏司.要介護者に対するロコモーショントレーニング (ロコトレ) の効果.治療学.44;7.2010
- 5) 由利祿己ほか.通所予防介護教室の介入方法と効果の文献レビュー.総合福祉学研究.2013
- 6) 萩野浩.わが国における大腿骨近位部骨折の現状. CLINICIAN 12;NO. 610

文責：久保谷康夫