

総合型地域スポーツクラブ参加者の ロコモティブシンドロームの実態と健康づくり支援の検討

A Practical Investigation into Locomotive Syndrome and Related Health Support in Comprehensive Community Sports Clubs

蒲原 真澄¹⁾・塩満 智子¹⁾・長谷川珠代¹⁾・湯川 裕美¹⁾・大桑 良彰²⁾・鶴田 来美¹⁾

Masumi Kamohara・Tomoko Shiomitsu・Tamayo Hasegawa
Hiromi Yukawa・Yoshiaki Ohkuwa・Kurumi Tsuruta

抄 録

本研究は、総合型地域スポーツクラブ（以下、総合型クラブ）の参加者を対象に、ロコモティブシンドローム（以下、ロコモ）の実態、ロコモと健康状況、運動器の障害との関連について明らかにし、地域で自主的に運動に取り組んでいる人の健康づくり支援について検討することを目的とした。

対象者は、男性64名（26.1%）、女性181名（73.9%）の合計245名で、週1日以上運動を実施している人81.2%、内科的疾患がある人62.0%、運動器の痛みがある人54.7%、ロコモ疑いの有りの人27.3%であった。また、ロコモ疑いの有無は年齢を10歳階級で補正し、Mantel-Haenszel法を用いて分析した結果、糖尿病の有無、運動器の痛みの有無、腰痛の有無との間に有意な関連がみられた。

多世代・多種目・多志向を特徴としている総合型クラブでは、地域住民が自主的にスポーツに取り組んでいるが、様々な健康レベルの人が参加しているため、定期的に健康チェックを行い、自身の健康について自己管理できるような支援が必要である。また、ロコモと生活習慣病との関連性をみていくことは、今後の重要課題であることが示唆された。

キーワード：ロコモティブシンドローム、総合型地域スポーツクラブ、健康づくり、
メタボリックシンドローム
locomotive syndrome, comprehensive community sports club,
health support, metabolic syndrome

I. はじめに

平成12年9月、文部科学省は「スポーツ振興基本計画」を策定し、第1の政策目標として、生涯スポーツ社会の実現、具体的には「成人の週1回以上のスポーツ実施率が50%になることを目指す」

ことを目標に掲げた。そして、これを実現するための施策展開として、平成22年までに全国の各市区町村において少なくとも一つは総合型地域スポーツクラブ（以下、総合型クラブとする）を育成することとした（文部科学省スポーツ振興基本計画、

¹⁾ 宮崎大学医学部看護学科地域・精神看護学講座
School of Nursing, Faculty of Medicine, University of Miyazaki

²⁾ 宮崎大学医学部社会医学講座
Faculty of Medicine, School of Miyazaki

2000)。総合型クラブは、地域住民により主体的に運営され、身近な地域でスポーツに親しむことのできる新しいタイプのスポーツクラブで、①子どもから高齢者まで（多世代）、②様々なスポーツを愛好する人々が（多種目）、③初心者からトップレベルまで、それぞれの志向・レベルに合わせて参加できる（多志向）という特徴を持っている。

厚生労働省も健康づくり運動として、平成12年度から「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」を開始し、平成22年度までに運動習慣者の割合を男性39%、女性35%とする目標値を設定した。平成20年の厚生労働省が行った国民健康・栄養調査によると、運動習慣のある人の割合は、男性33.3%、女性27.5%であり、平成15年に比べると男女とも増加傾向にある（厚生労働省、2008）。

運動・スポーツを行う目的は個々によって異なる。運動・スポーツは、身体を動かすことで爽快感、達成感などの精神的な充足や楽しさ、喜びをもたらす（山本ら、2005；佐藤ら、2008；中村ら、2008）、さらに体力の向上や精神的なストレスの解消、生活習慣病の予防や介護予防など心身の両面にわたる健康の保持増進に有効である（河津ら、2008；浅田ら、2009）。しかし、運動やスポーツを行うことによって、健康障害、運動器の障害を招く恐れもあるため、適切な運動を選択する必要がある。2007年日本整形外科学会は運動器の障害のために要介護とその危険性の高い状態をロコモティブシンドローム（locomotive syndrome以下、ロコモ）と称し、メタボリックシンドローム（以下、メタボ）と並ぶ深刻な社会問題として、運動器の健康の重要性を提唱した（日本整形外科学会HP；中村、2009）。運動器の障害を予防することは、介護予防対策においても重要課題である。しかし、ロコモは新しい概念であるため、これらの研究は緒についたばかりで、地域住民を対象とした報告はほとんどない。この10年間で地域住民が地域にある施設を利用しながら、運動・スポーツや運動に取り組めるように環境が整えられてきており、運動に取り組む住民も増加している。そのため、地域住民の運動器の健康に対する認識を

高め、安全で継続的な健康づくりの支援について検討したいと考えた。

そこで今回、総合型クラブにて自主的に運動に取り組んでいる40歳以上の地域住民を対象に、ロコモの実態、ロコモと健康状況、運動器の障害との関連について明らかにし、地域で生活する人が、生涯を通じて楽しく、安全に運動やスポーツを継続して取り組むことができるための支援について検討を行った。

II. 研究方法

1. 対象と調査方法

本研究の対象は、総合型クラブに所属している40歳以上の地域住民である。

総合型クラブは、宮崎県では平成21年9月現在、16クラブ（8市2町）が活動を開始している。調査を行うにあたって、総合型クラブの代表者に、研究の趣旨、方法を説明し、6クラブの代表者から協力の意思を確認した。この6クラブにおいては、体力テスト等の運動器検診が平成21年10月～平成22年5月30日の期間に行われ、6歳～86歳までの372名の参加があった。本研究は、この運動器検診の参加者のうち40歳以上の人を対象に自己記入式質問紙調査を実施した。視力障害のある人や一部の高齢者については、聞き取りで行った。

2. 調査内容

調査項目は、基本的特性、生活・運動状況、健康状態、ロコモーションチェック（以下、ロコチェック）で構成した。

基本的特性は、性別、年齢、家族構成、配偶者の有無、就業状況を尋ねた。

生活・運動の状況は、食事の状況、朝食摂取の状況、睡眠時間、過去1年間の転倒の有無、運動習慣、運動時間、学校時代の運動部活動の経験を尋ねた。

健康状態は、主観的健康観、体力に対する自己評価、内科的疾患の有無、薬物治療の有無、運動器の痛みの有無について尋ねた。なお、内科的疾患名については自己申告とした。

ロコチェックは日本整形外科学会が提唱してい

る「片脚立ちで靴下がはけない」「家の中でつまずいたり滑ったりする」「階段を上るのに手すりが必要である」「横断歩道を青信号で渡りきれない」「15分くらい続けて歩けない」「2 kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である」「家のやや重い仕事が困難である」の7項目を使用し、該当するか否かを尋ねた。日本整形外科学会では、ロコチェック7項目のうち1つでも該当すれば、運動器が衰えているサインとして、ロコモの疑いがあるとされている。

3. 分析方法

データの解析には、統計解析ソフトSPSS11.0J for Windowsを使用した。まず、調査の項目それぞれについて基本統計量を算出した。ロコチェックについては、日本整形外科学会の判定基準をもとに、1つ以上の項目に該当する人を「ロコモ疑い有り」群とし、どの項目にも該当しない人を「ロコモ疑い無し」群とした。ロコモと年齢との関係はMann-Whitney検定を行った。また、「ロコモ疑い有り」と「ロコモ疑い無し」の2群と内科的疾患の有無、薬物治療の有無、運動器の痛みの有無との関連については、年齢を10歳階級で補正し、Mantel-Haenszel法にて検定を行った。有意水準は5%とした。

4. 倫理的配慮

本研究は宮崎大学医学部医の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号685）。

対象者への調査協力依頼は、研究の趣旨、自由意思による研究協力、拒否・中断の自由、調査に要する労力と時間、データの管理方法と結果の活用方法について、文書と口頭にて説明を行い、調査票の提出をもって研究への同意が得られたものとした。

III. 結果

1. 基本的特性（表1）

対象者は245名で、男性64名（26.1%）、女性181名（73.9%）であった。

年齢は40～86歳で、平均±標準偏差は64.0±

表1 基本的特性

n=245

| 項目 | 人数 | % |
|------|--------|------------|
| 性別 | 男性 | 64 (26.1) |
| | 女性 | 181 (73.9) |
| 年齢 | 40歳代 | 29 (11.8) |
| | 50歳代 | 35 (14.3) |
| | 60歳代 | 105 (42.9) |
| | 70歳代 | 66 (26.9) |
| | 80歳以上 | 10 (4.1) |
| 就業状況 | 主婦 | 68 (27.8) |
| | 無職 | 45 (18.4) |
| | 有職 | 53 (21.6) |
| | 無回答 | 79 (32.2) |
| 配偶者 | いる | 177 (72.3) |
| | いない | 62 (25.3) |
| | 無回答 | 6 (2.4) |
| 家族構成 | 夫婦のみ | 107 (43.6) |
| | 二世世代世帯 | 56 (22.8) |
| | ひとり暮らし | 46 (18.8) |
| | 三世世代世帯 | 9 (3.7) |
| | その他 | 19 (7.8) |
| | 無回答 | 8 (3.3) |

10.4歳であった。年齢階級別にみると40歳代29名（11.8%）、50歳代35名（14.3%）、60歳代105名（42.9%）、70歳代66名（26.9%）、80歳以上10名（4.1%）であった。年齢を性別でみると、男性は40～83歳で、平均±標準偏差は63.5±11.5歳、女性は40～86歳で、平均±標準偏差64.2±9.9歳であった。

家族構成は、夫婦のみが107名（43.7%）と最も多く、次いで二世代が56名（22.9%）、ひとり暮らし46名（18.8%）、三世代9名（3.7%）の順であった。配偶者がいる人は177名（72.2%）で、いない人62名（25.3%）であった。

職業では、主婦68名（27.8%）、有職者53名（21.6%）、無職45名（18.4%）であった。

2. 生活・運動状況

生活状況は、食事を規則的に取っている人は224名（91.4%）で、朝食を毎日、取る人は215名（87.8%）であった。睡眠時間は、6時間以上8時間未満が152名（62.0%）、6時間未満67名（27.3%）、8時間以上20名（8.2%）であった。

過去1年間の転倒の経験については、経験のある人は34名（13.9%）であった。

運動の実施状況は、週に1回以上運動している人は全体の199名(81.2%)であり、1日の運動・スポーツの実施時間は、30分未満が85名(34.7%)と最も多かった。学校時代に運動部活動を経験していた人は130名(53.1%)で、経験なしは99名(40.4%)であった。

3. 健康状態(表2)

主観的健康観については、大いに健康29名(11.8%)、まあ健康194名(79.2%)で、合わせて91%が健康と回答していた。体力に対する自己評価については、普通であると回答した人が172名(70.1%)と最も多かった。

内科的疾患については、何らかの疾患がある人

| 項目 | 人数 | % |
|-----------------|------------|------------|
| 主観的健康観 | 大いに健康 | 29 (11.8) |
| | まあ健康 | 194 (79.2) |
| | あまり健康でない | 15 (6.1) |
| | 無回答 | 7 (2.9) |
| 体力 | 自信がある | 20 (8.2) |
| | 普通である | 172 (70.1) |
| | 不安がある | 44 (18.0) |
| | 無回答 | 9 (3.7) |
| 内科的疾患 | あり | 152 (62.0) |
| | なし | 84 (34.3) |
| | 無回答 | 9 (3.7) |
| 疾患名 (複数回答) | 高血圧 | 67 (27.3) |
| | 高脂血症 | 31 (12.7) |
| | 糖尿病 | 14 (5.7) |
| | 貧血 | 13 (5.3) |
| | 不整脈 | 10 (4.1) |
| | 気管支喘息 | 9 (3.7) |
| | 狭心症および心筋梗塞 | 5 (2.0) |
| | 脳血管障害 | 5 (2.0) |
| | その他の心臓病 | 2 (0.8) |
| | その他 | 65 (26.5) |
| 薬物治療 | あり | 120 (49.0) |
| | なし | 114 (46.5) |
| | 無回答 | 11 (4.5) |
| 運動器の痛み | あり | 134 (54.7) |
| | なし | 104 (42.4) |
| | 無回答 | 7 (2.9) |
| 痛みの部位 (複数回答) | 腰 | 60 (24.5) |
| | 膝 | 59 (24.1) |
| | 肩 | 47 (19.2) |
| | 股関節 | 16 (6.5) |
| | その他 | 13 (5.3) |

は152名(62.0%)、ない人は84名(34.3%)であった。疾患名では、高血圧が67名(27.3%)と最も多く、次いで高脂血症31名(12.7%)、糖尿病14名(5.7%)、貧血13名(5.3%)、不整脈10名(4.1%)、気管支喘息9名(3.7%)、狭心症および心筋梗塞、脳血管疾患5名(2.0%)であり、薬物治療をしている人は、120名(49.0%)であった。

運動器については、痛みを有している人は134名(54.7%)で、部位別にみると、腰60名(24.5%)と最も多く、次いで、膝59名(24.1%)、肩47名(19.2%)、股関節16名(6.5%)、その他13名(5.3%)であった。

4. ロコモの状況(表3)

ロコモの状況は、ロコチェックに1つ以上該当した「ロコモ疑い有り」群は67名(27.3%)、どの項目にも該当しない「ロコモ疑い無し」群は152名(62.0%)であった。

ロコチェックの該当者を項目毎にみると、「階段を上るのに手すりが必要である」36名(14.7%)、「片脚立ちで靴下が履けない」33名(13.5%)、「家のやや重い仕事が困難である」17名(7.0%)、「家の中でつまずいたり滑ったりする」15名(6.1%)、「2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である」8名(3.3%)、「15分くらい続けて歩けない」4名(1.6%)、「横断歩道を青信号で渡りきれない」1名(0.4%)であった。

「ロコモ疑い有り」群67名について、性別は、男性19名(28.4%)、女性48名(71.6%)であった。年齢は40歳代1名(1.5%)、50歳代3名(4.5%)、60歳代31名(46.3%)、70歳代24名(35.8%)、80歳以上8名(11.9%)であった。また、「ロコモ疑い有り」群、「ロコモ疑い無し」群、それぞれの年齢の平均±標準偏差は69.7±8.0歳、61.9±10.3歳と「ロコモ疑い有り」群が「ロコモ疑い無し」群に比べて年齢が高かった。ロコモ有無と年齢との関連をみるために、Mann-Whitney検定を行った結果、ロコモと年齢との間に有意な差がみられた($p<0.001$)。

5. ロコモの有無と健康状態との関連 (表 4, 5)

ロコモの有無と内科的疾患の有無, 薬物治療の有無, 運動器の痛みの有無との関連について, 「ロコモ疑い有り」群と「ロコモ疑い無し」群の2群に分け, 年齢を10歳階級で補正したMantel-Haenszel法にて検定を行った。その結果, 内科的

疾患の有無でみると有意な関連はみられなかったが, 疾患別にみると, 糖尿病 (p=0.041) との間には有意な関連がみられた。また, 運動器の痛みの有無と有意な関連がみられ (p=0.001), 部位別には腰 (p=0.014) において有意であった。

表 3 ロコモの実態 n=245

| 項 目 | | 人数 | % |
|--------|---------------------------|-----|--------|
| ロコモ | 疑い有 | 67 | (27.3) |
| | 疑い無 | 152 | (62.0) |
| | 無回答 | 26 | (10.6) |
| ロコチェック | 階段を上るのに手すりが必要である | 36 | (14.7) |
| | 片脚立ちで靴下が履けない | 33 | (13.5) |
| | 家のやや重い仕事が困難である | 17 | (7.0) |
| | 家の中でつまずいたり滑ったりする | 15 | (6.1) |
| | 2 kg程度の買い物をして持ち帰ることが困難である | 8 | (3.3) |
| | 15分くらい続けて歩けない | 4 | (1.6) |
| | 横断歩道を青信号で渡りきれない | 1 | (0.4) |

表 4 ロコモ疑いの有無と内科的疾患の関連

n=217

単位: 人 (%)

| 項 目 | ロコモ疑い | | | | p 値 |
|------------|-------|-----------|------------|---------|-----|
| | 有り | 無し | 有り | 無し | |
| 内科的疾患 | あり | 47 (21.7) | 94 (43.3) | 0.826 | |
| | なし | 19 (8.8) | 57 (26.3) | | |
| 疾患別 | あり | 27 (12.4) | 36 (16.6) | 0.305 | |
| | なし | 39 (18.0) | 115 (53.0) | | |
| 高脂血症 | あり | 13 (6.0) | 17 (7.8) | 0.351 | |
| | なし | 53 (24.4) | 134 (61.8) | | |
| 糖尿病 | あり | 9 (4.1) | 4 (1.8) | 0.041 * | |
| | なし | 57 (26.3) | 147 (67.7) | | |
| 貧血 | あり | 1 (30.0) | 12 (5.5) | 0.380 | |
| | なし | 65 (30.0) | 139 (64.1) | | |
| 不整脈 | あり | 2 (0.9) | 7 (3.2) | 0.624 | |
| | なし | 64 (29.5) | 144 (66.4) | | |
| 気管支喘息 | あり | 3 (1.4) | 5 (2.3) | 0.303 | |
| | なし | 63 (29.0) | 146 (67.3) | | |
| 狭心症および心筋梗塞 | あり | 0 (0.0) | 3 (1.4) | 0.739 | |
| | なし | 66 (30.4) | 148 (68.2) | | |
| 脳血管障害 | あり | 0 (0.0) | 5 (2.3) | 0.358 | |
| | なし | 66 (30.4) | 146 (67.3) | | |
| その他の心臓病 | あり | 0 (0.0) | 2 (0.9) | 0.880 | |
| | なし | 66 (30.4) | 149 (68.7) | | |
| 薬物治療 | あり | 43 (19.9) | 69 (31.9) | 0.492 | |
| | なし | 23 (10.6) | 81 (37.5) | | |

注) Mantel-Haenszel 法にて年齢構成(10歳階級)の補正を行った。
ロコチェック、内科的疾患等の無回答者28名を除く。

*P<0.05

表5 ロコモ疑いの有無と内科的疾患の関連

| | | | n=217 | | | | 単位：人 (%) | |
|-----|--------|----|-------|--------|-----|--------|----------|----|
| 項目 | | | ロコモ疑い | | | | p 値 | |
| | | | 有り | 無し | | | | |
| 運動器 | 運動器の痛み | あり | 50 | (40.0) | 75 | (60.0) | 0.001 | ** |
| | | なし | 16 | (17.4) | 76 | (82.6) | | |
| 部位別 | 膝 | あり | 25 | (44.6) | 31 | (55.4) | 0.079 | |
| | | なし | 41 | (25.5) | 120 | (74.5) | | |
| | 腰 | あり | 26 | (45.6) | 31 | (54.4) | 0.014 | * |
| | | なし | 40 | (25.0) | 120 | (75.0) | | |
| | 股関節 | あり | 6 | (40.0) | 9 | (60.0) | 0.272 | |
| | | なし | 60 | (29.7) | 142 | (70.3) | | |
| | 肩 | あり | 13 | (30.2) | 30 | (69.8) | 0.509 | |
| | | なし | 53 | (30.5) | 121 | (69.5) | | |
| | その他 | あり | 2 | (15.4) | 11 | (84.6) | 0.701 | |
| | | なし | 45 | (29.2) | 109 | (70.8) | | |

注) Mantel-Haenszel 法にて年齢構成 (10歳階級) の補正を行った。
ロコモチェック、内科的疾患等の無回答者28名を除く。

**P<0.01 *P<0.05

IV. 考察

1. 対象者の特性

本研究の対象者の約7割が女性で、男女合わせて60歳代、70歳代の高齢期にある人が多かった。健康観については、まあ健康、大いに健康を合わせると、約9割の人が自分自身は健康であると回答していた。運動の状況として、週に1回以上運動している人が全体の81.2%おり、約半数は学校時代に運動部活動の経験をしていた。

以上のことから本研究の対象者は、60歳代を中心とした、健康に自信があり、運動実施率が高い集団である。

2. 自主的に運動を行っている地域住民のロコモの実態

ロコモの主な原因は、関節の痛みや変形、それに伴う可動域の制限などの運動器疾患に伴うもの、筋肉量、筋力の低下などの加齢に伴うものと言われている。本調査において、ロコモと年齢との間に有意な差がみられ、年齢の高い人にロコモ疑いが多いという結果が得られた。本研究の対象者は60歳代を中心とした健康に自信があり、日常的に運動を実施しているにも関わらず、ロコモチェックに1つ以上該当する、すなわち「ロコモ」が疑われる人が3割いた。ロコモチェックの項目でみると、筋力やバランス機能の低下、膝や腰の痛みの指標となる「階段を上るのに手すりが必要である」、

「片脚立ちで靴下が履けない」であった。バランス機能の低下は関節機能障害、筋力低下などに起因し、転倒の要因となることが報告されている(坂田ら, 2004)。また、我が国の要介護高齢者の介護が必要になった主な原因は、「関節疾患」「転倒・骨折」といった運動器疾患によるものが21.5%を占めている。今回の調査で、健康に自信があり、日常的に運動を行っている人の中にも、要介護となる危険性のある人が含まれており、予防の重要性が示唆された。

多くの人は、高齢になることに不安を感じており、その理由として「介護が必要になること」をあげている(荒井ら, 2005)。しかし、高齢になったときに罹患することが心配な疾患については、がん、認知症、脳血管障害をあげている(荒井ら, 2005)。すなわち、運動器疾患は要介護につながっているにも関わらず、運動器の健康の重要性に対する地域住民の認識は低いと言える。ロコモは、運動器の健康を知ってもらうためのキーワードである(石橋, 2010)。しかし、ロコモの認知度は13.9%(ロコモ生活者意識調査, 2010)で、メタボの89.3%に対し(食育に関する意識調査, 2009)76ポイントも低い。多くの人に運動器の健康について認識してもらえるよう、ロコモチェックの方法や対策について普及啓発を行っていく必要がある。また、今後、コホート研究により加齢に伴うロコモの進行や要介護との関連について検討していく必要がある。

3. 自主的に運動を行っている地域住民の健康の実態

今回の対象者の約6割の人は、何らかの内科的疾患を持っており、疾患別で上位を占めたのは、高血圧、高脂血症、糖尿病の生活習慣病であった。平成18年の国民健康・栄養調査によると、40歳～74歳の約半数が高血圧を有しており、糖尿病は「強く疑われる人」、「可能性を否定できない人」を合わせて25.1%、高脂血症は17.7%となっている（厚生統計協会，2009）。生活習慣病は「飲酒や喫煙、休養、運動習慣、食習慣などの生活習慣が原因によって発生してしまう疾患群」であり、一人ひとりが生活習慣を改善し、健康増進に努めることが基本とされている（厚生労働省，1996）。今回の調査において、約6割の人が疾患を持ちながらも、自ら運動・スポーツに取り組んでいたことから、適切な運動によりその効果を最大限に発揮できるよう、また合併症などによる健康障害のリスクを最小限に抑えることができるよう、総合型クラブにおいても、健康支援を行っていくことが必要と考える。なお、今回の調査において、疾患名を自己申告としたことから、「内科的疾患はない」と回答した中にも疾患を有する人が含まれている可能性があると推察され、本調査の結果の解釈には限界がある。

運動器については、約半数の人が運動器の痛みを有しており、部位では、約25%の人が腰、膝にそれぞれ痛みを感じており、また、約20%が肩に痛みを感じつつ、運動・スポーツに取り組んでいることが明らかになった。運動器の痛みの有無、腰の痛みはロコモと有意に関係していた。吉田ら（2006）は運動の継続には痛みを緩和させることが必要と述べており、また、万行ら（2009）の糖尿病患者を対象とした調査では、運動療法が困難となる要因には膝や腰の痛みがあると述べている。これらのことから、既に運動を行っている人が運動を継続していくためには、運動器の痛みの有無やその程度等を定期的にチェックできるよう、その方法を指導するとともに、検診体制を整えていく必要があると考える。並行してロコチェックを活用することも、運動器の障害の早期発見につな

がり、有効と考える。

4. ロコモティブシンドロームと生活習慣病予防

吉村（2009）は、ロコモの原因疾患は要介護原因疾患の1位である脳卒中の原因となるメタボと関連が深いと述べている。今回の調査において、ロコモと生活習慣病の一つである糖尿病と有意な関係がみられた。すなわち、ロコモと生活習慣病との関連性をみていくことは、今後の重要課題であると言える。平成20年4月から40歳以上を対象に、メタボリックシンドロームに着目した生活習慣病予防のための健診が実施され、運動や食事などの保健指導が行われている。その際、メタボだけでなく運動器が衰えているサインとなるロコモも加え、双方を意識した健康支援を行うことが介護予防、健康寿命の延伸において重要と考える。

今回の調査の中で、突然死の原因疾患となる心筋梗塞・狭心症などの心疾患、脳出血、くも膜下出血などの脳血管障害（長嶋，2002）を有している人が、少数ではあるが、地域で自主的に運動を行っていることが明らかになった。彼らは全て、ロコモの疑いはなかったことから、運動器に障害がなければ、健康障害のハイリスク者であっても自ら選んだ運動・スポーツを日常的に行うものと推察される。しかし、中には、医師による運動処方が必要な人もいると考えられ、総合型クラブにおいてリスク者の把握と救急体制の整備は必要不可欠といえる。

5. 安全かつ継続的な健康づくり支援について

今回の調査対象である総合型クラブ参加者は、週に1回以上運動している人が全体の81.2%おり、国民のスポーツ実施率（週1回以上運動・スポーツを行う者の割合）44.4%（内閣府世論調査，2006）に比べ、運動実施率が高かった。これは、文部科学省の示す成人の週1回以上のスポーツ実施率50%の目標値を大幅に上回っており、各市町村で総合型クラブを育成していくことは、我が国のスポーツ振興に大きく貢献するものと考えられる。地域住民が自主的に参加できる総合型クラブには、様々な目的で様々な種目・種類の運動を楽しむことが

できる。しかし、中には高血圧や糖尿病、高脂血症などの疾患を持ちながら、また、膝や腰に痛みを感じながら運動・スポーツに取り組んでいる人が多くみられた。

このように、自主的に運動・スポーツを楽しむ場においては、様々な健康レベルの人がいるため、定期的に健康チェックを行い、自身の健康管理ができるよう支援していくことが重要である。看護職は地域の中の健康な人から疾病を持つ人まで幅広い対象に関わることができ、また、健康づくりから治療・回復に至るまで様々な目的で運動を実践している人と関わっていくことができる職種である。地域住民同士の運動実践の輪が広がり、運動を継続していくことは、生涯スポーツの振興につながり、ひいては健康寿命の延伸につながると考える。今後、総合型クラブのように、誰もが身近で運動・スポーツを楽しめる場において、看護職が積極的に関わり、安全かつ安心して健康づくりができるよう支援していく必要がある。

VI. おわりに

総合型地域スポーツクラブに参加している40歳以上の地域住民245名を対象に、ロコモの実態、ロコモと健康状態との関連について調査した結果、以下のことが明らかとなった。

1. 週に1回以上運動している人は、対象者全体の81.2%であった。
2. 疾患を持ちながら運動に取り組んでいる人は約6割おり、高血圧が最も多かった。
3. 対象者の約3割がロコモ疑いに該当していた。
4. ロコモと健康状態との関連では、糖尿病の有無、運動器の痛みの有無、腰痛の有無との間に有意な関連がみられた。

多世代・多種目・多志向を特徴としている総合型クラブでは、地域住民が自主的にスポーツに取り組んでいるが、様々な健康レベルの人が参加しているため、定期的に健康チェックを行い、自身の健康について自己管理できるような支援が必要である。また、ロコモと生活習慣病との関連性をみていくことは、今後の重要課題であることが示唆された。

本研究は、県内の6つの総合型クラブを対象としており、地域性に偏りがみられることから、今後は、総合型クラブの数や対象者数を増やし、更なる検討を行っていく必要がある。

謝 辞

本研究にご協力くださいました総合型地域スポーツクラブの皆様にご心より感謝申し上げます。

文 献

- 荒井由美子, 熊本圭吾, 傳農寿, 他(2005): わが国の一般生活者の高齢社会に対する意識, 日本醫事新報, No.4229, 23-27
- 浅田史成, 野村卓生, 伊藤健一, 他(2009): 生活習慣病をふまえた運動指導方法の検証—無作為化比較研究—, 理学療法学, 36(2), 90-91
- 石橋秀明, (2010): 運動機能低下に気付くためのチェック法「ロコモチェック」, Modern Physician特集ロコモティブシンドローム, 30(4), 473-477
- 河津弘二, 植田義美, 本田ゆかり, 他(2008): 介護予防を目的とした運動プログラム構成の試み—ポピュレーションアプローチ「長寿きくちゃん体操」の紹介—, 理学療法学, 35(1), 23-29
- 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室 (2008): 平成20年国民健康・栄養調査の概要
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/11/dl/h1109-1f.pdf>[2010-9-26 現在]
- 厚生労働省(2009): 平成19年国民生活基礎調査
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-19-1.html>
 [2010-12-28 現在]
- 財団法人厚生統計協会(2009): 国民衛生の動向・厚生 の指標 増刊・56(9) 880号, 81-86, 財団法人厚生統計協会, 東京
- 坂田悌教, 土居通哉, 細川武, 他(2004): 埼玉圏央リハビリテーション研究会雑誌 (1346-7638) 4(1)
- 佐藤鈴子, 林椎佳子, 濱本洋子, 他(2008): 地位居住の自立高齢者における体力と体力自覚・主観的幸福観, 国立看護大学校研究紀要, 7(1), 9-17
- 文部科学省(2000): 平成12年スポーツ振興基本計画
http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpad200001/hpad200001_2_291.html[2010-9-26 現在]

- 長嶋淳三(2002)：成人スポーツ，武者春樹（編）：新スポーツのためのメディカルチェック，113-118，南江堂，東京
- 内閣府(2003)；高齢者介護に関する世論調査
<http://www8.cao.go.jp/survey/h15/h15-kourei/2-1.html>[2010-11-10 現在]
- 内閣府(2006)；平成18年体力・スポーツに関する世論調査
<http://www8.cao.go.jp/survey/h18/h18-tairyoku/index.html>[2010-9-26 現在]
- 内閣府食育推進室；「食育に関する意識調査」[2011-1-6 現在]
<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/h21>
- 中村耕三(2009)：高齢社会におけるロコモティブシンドローム，運動・物理療法，20(4)，300-304
- 中村容一，田中喜代次，藪下典子，他(2008)：健康観連QOLの維持・改善を目指した地域における健康づくりのあり方—高齢者の体力水準に着目して—，体育学研究，53，137-145
- 日本整形外科学会ホームページ：
<http://www.joa.or.jp/jp/public/locomo/index.html>
[2010-11-9 現在]
- 万行里佳，竹中晃二(2009)：糖尿病患者の運動療法実施に与える要因について，目白大学健康科学研究，2，17-22
- 山本美江子，進俊夫，中園敬生，他(2005)：地域高齢女性に対する運動プログラムの効果，産業医科大学雑誌，27(4)，339-348
- 吉田祐子，熊谷修，岩佐一，他(2006)：地域在住高齢者における運動習慣の定着に関連する要因，老年社会科学，28(3)，348-358
- 吉村典子(2009)：ロコモティブシンドロームの疫学的実態—大規模住民調査ROADより—，運動・物理療法，20(4)，305-310，2009
- ロコモチャレンジ！推進協議会(2010)：第1回ロコモティブシンドローム生活者意識調査
http://www.locomo-joa.jp/news/upload/locomo_syndrome [2010-12-28 現在]