

## 原 著

日本の地域スポーツクラブにおける高齢者スポーツの実態と課題：  
総合型地域スポーツクラブ活動状況調査の分析

アンドウ ユウイチ ウエシマ ヒロキ ワタナベタ エコ タミヤナ ナユ  
安藤 裕一<sup>\*,2\*</sup> 植嶋 大晃<sup>\*</sup> 渡邊多永子<sup>\*</sup> 田宮菜奈子<sup>\*,3\*</sup>

**目的** 日常的に運動を行うことは、生活習慣病の予防ならびに健康寿命を延伸するための一つの要素とされている。本研究は、高齢者の参加と安全配慮に主眼をおき全国に展開する「総合型地域スポーツクラブ」(総合型クラブ)の現状を分析し課題を考察することを目的とした。

**方法** スポーツ庁が2016年に実施した「総合型地域スポーツクラブ活動状況調査」を二次利用し、年代別会員数の記載のある2,444クラブを対象とした。総会員数に対するシニア会員数の割合(シニア会員割合)の4分位点を算出した上で、シニア会員割合が少ない群から順にA群、B群、C群、D群としこれを独立変数とした。また総合型クラブの所在地に基づき6地域に分類したものをもう一つの独立変数とした。従属変数は、総会員数、シニア会員数、シニア会員割合、1人当たりの月会費、クラブ収入総額、会員1人当たりの年予算、スポーツ・レクリエーション活動種目数、スポーツ指導者数、会員10人当たりのスポーツ指導者数、危機管理方策・事故防止対策(全13項目)、法人格取得の有無とした。

**結果** シニア会員割合が高いD群は、会員数、1人当たりの会費、クラブ収入総額、会員1人当たりの年予算が低く、スポーツ指導者数ならびに、会員10人当たりのスポーツ指導者数が少なかった。またD群は危機管理方策・事故防止対策の6項目(健康証明書提出、賠償責任保険加入、安全講習会実施、熱中症対策、医師との連携、AED設置)の実施割合が最も低く、法人格の取得割合も最も低かった。地域間の比較では、シニア会員の割合は、中国四国が高く、中部が低いという地域差を認めたもののいずれの地域もその中央値は20%台であった。危機管理方策・事故防止対策の実施割合は、関東は10項目で最も高かったのに対し、近畿は8項目で最も低かった。

**結論** 高齢の会員割合が高い総合型クラブは人的規模ならびに予算規模が小さく、危機管理方策・事故防止対策が遅れていること、またこれらの規模や安全対策に地域差がみられることが示された。「高齢者は疾病を抱える可能性が高いことを鑑みれば、高齢の会員割合が高い総合型クラブは安全配慮が重要であるにも関わらず取り組みが遅れている」という現状を、該当する総合型クラブならびに関係機関は理解した上で改善を進めることが必要である。

**Key words** : 高齢化社会, 総合型地域スポーツクラブ, 健康寿命, 危機管理対策, 事故防止対策

日本公衆衛生雑誌 2020; 67(5): 311-318. doi:10.11236/jph.67.5\_311

## I 緒 言

高齢化が進む日本において、健康寿命を延伸することは国家として取り組むべき重要課題である<sup>1,2)</sup>。運動を行うことは、筋力・運動機能の維持

および改善に有効<sup>3)</sup>であることに加え、虚血性心疾患<sup>4~6)</sup>、高血圧<sup>7)</sup>、糖尿病<sup>8)</sup>、認知症<sup>9)</sup>の予防にも有効であり、日常的に運動を行うことが推奨されている<sup>6,10,11)</sup>。しかし65歳以上で運動習慣(1回30分以上の運動を週2日以上実施し、1年以上継続)のある者の割合は、男性46.2%、女性39.0%と、健康日本21(第二次)で定めた目標値(男性58%、女性48%)とは男女ともに10%前後の隔りがある<sup>12)</sup>。

総合型地域スポーツクラブ(以下総合型クラブ)は、地域住民が自主的・主体的に運営し、「多項目・

\* 筑波大学ヘルスサービス開発研究センター

<sup>2\*</sup> 株式会社 GMSS ヒューマンラボ

<sup>3\*</sup> 筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野  
責任著者連絡先: 〒152-0022 目黒区柿の木坂 1-1-11 株式会社 GMSS ヒューマンラボ 安藤裕一

多世代・多志向」という特徴を持つ<sup>13)</sup>が、その育成事業は国民の運動の機会を拡大する目的で文部省(当時)が1995年度に示した「スポーツ振興基本計画<sup>11)</sup>」にもとづき開始された。総合型クラブの育成事業は2004年度以後は各地方公共団体が引き継ぎ、2018年7月の時点で全国に3,559の総合型クラブが登録されている<sup>14)</sup>。総合型クラブは、人材や資金不足、会員数の伸び悩み、行政や他の機関との連携などの課題を抱える<sup>15,16)</sup>一方で、高齢化が進む社会における総合型クラブの健康に向けた役割の拡大が期待されている<sup>1)</sup>。しかし我々が知る限り、高齢の会員に注目した全国の総合型クラブの現状は明らかになっていない。

今回我々は、スポーツ庁が2016年に全国の総合型クラブに実施した「総合型地域スポーツクラブ活動状況調査」を用いて高齢者をめぐる総合型クラブの現状を明らかにし、健康寿命の延伸に向けて今後の総合型クラブの課題を考察することを目的とした。

## II 研究方法

### 1. 分析対象の設定

本研究は、スポーツ庁が2016年7月-同年9月に実施した「総合型地域スポーツクラブ活動状況調査」のデータを使用した。この調査は、日本全国に登録された総合型クラブを対象としており、調査票を用いた横断自記式調査によりデータが収集された。調査の質問項目は、1. 会員数(年齢階層別内訳)、2. 会費、3. 法人格取得、4. 危機管理方策、事故防止対策、5. 活動内容、6. スポーツ指導者、7. 事務局体制、8. 活動費などの16項目で構成されていた。

配布数は3,385クラブ、回収数は2,535クラブ(回答率74.9%)であり、このうち年代別会員数の記載がある2,444クラブを対象とした(図1)。

### 2. 分析モデルの設定

#### 1) 独立変数の設定

それぞれの総合型クラブを、まずシニア会員割合、次いで地域で分類し、これらを独立変数とし

た。シニア会員割合による分類は、それぞれの総合型クラブにおける総会員数に対する60歳以上の会員(シニア会員)数の割合(シニア会員割合)の4分位点を算出した上で4群に分類し、シニア会員割合の少ない群から順にA群、B群、C群、D群とする独立変数を作成した。なお各総合型クラブのシニア会員数は、年代別会員数より60歳代の会員数と70歳以上の会員数の合計より算出した。地域による分類は、総合型クラブが設置されている市町村データより、クラブ数が少なく隣接する北海道と東北、ならびに中国と四国はそれぞれを1地域としてまとめ、北海道東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州沖縄の6地域を独立変数とした。

#### 2) 従属変数の設定

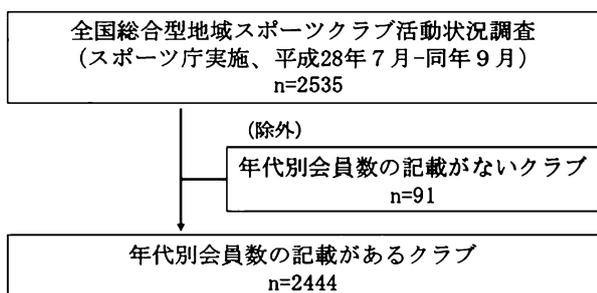
従属変数は、総合型クラブの基本的情報(総会員数、シニア会員数、シニア会員割合、1人当たりの月会費、各総合型クラブの収入総額、会員1人当たりの年予算、スポーツ・レクリエーション活動種目数、スポーツ指導者数、会員10人当たりのスポーツ指導者数)に加え、危機管理方策・事故防止対策、法人格取得の有無とした。会員1人当たりの年予算は、各総合型クラブの収入総額を総会員数で除して算出し、会員10人当たりのスポーツ指導者数は、スポーツ指導者数÷総会員数×10として算出した。また、スポーツ指導者数は外部招聘を除いた人数とした。

危機管理方策・事故防止対策に関する個票の設問は、1. 入会時に、運動実施に問題の生じる健康問題を有していない旨の証明書を取得、2. クラブ会員は全員保険に強制加入、3. 強制加入ではないがクラブ会員全員に保険を斡旋、4. クラブ会員以外の参加者(イベント等への参加者)は全員保険に強制加入、5. クラブとして賠償責任保険に加入、6. 指導者に対し安全講習会等を開催、7. 防災訓練を実施、8. 熱中症対策(講義、研修会等も含む)を実施している、9. スポーツドクターなど地域の医師との連携、10. クラブの緊急連絡網を作成、11. クラブ独自の危機管理マニュアル作成、12. AED(筆者注、自動体外式除細動器)がすぐに使用できる場所で活動、13. 特に行っていない、であり、それぞれの設問について実施割合を算出した。

### 3. 分析方法

まずシニア会員割合により分類したA~D群を比較検討した。総会員数、シニア会員数、シニア会員割合、1人当たりの月会費、収入総額、会員1人当たりの年予算、スポーツ・レクリエーション活動種目数、スポーツ指導者数(外部招聘を除く)、会員10人当たりのスポーツ指導者数について、各群なら

図1 分析のフローチャート



びに全群合計における中央値および四分位範囲を示した。これらいずれの従属変数も分布に偏りがみられたため、Kruskal-Wallis 検定を用いた。危機管理方策・事故防止対策の各設問に対する該当ならびに法人格取得の有無については、A~D 群ならびに全群合計でそれぞれ有りと回答したクラブの割合を示した。各設問に対しカイ二乗検定を用いて比較検討した。

地域差の検討は、上に記した A~D 群の独立変数を 6 つの地域群に置き換えたうえで Kruskal-Wallis 検定ならびにカイ二乗検定により解析した。

なお各群間で有意差が見られた項目については、Bonferroni 法もしくは調整済み標準化残差による多重分析を行った。

分析には Stata MP/14.2 (Stata Corporation, College Station, TX, USA) を用い、統計的有意水準は 5% とした。

#### 4. 倫理的配慮

「総合型地域スポーツクラブ活動状況調査」のデータは、スポーツ庁よりクラブ名が特定されない形式で提供を受け、データ使用について同庁の承諾を得た。なお本研究は人を対象とした研究ではないため、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の対象外である。

### III 研究結果

#### 1. シニア会員割合で分類した四群間の比較

##### 1) 総合型クラブの基本的情報

対象とした 2,444 の総合型クラブにおけるシニア会員割合の四分位点を算出したところ第 1 四分位数、中央値 (第 2 四分位数)、第 3 四分位数はそれぞれ 8.8%、24.4%、42.6% であった。シニア会員割

合が 8.8% 未満の総合型クラブを A 群、8.8% 以上 24.4% 未満を B 群、24.4% 以上 42.6% 未満を C 群、42.6% 以上を D 群と分類した。基本的情報の中央値および四分位範囲を表 1 に示す。各群の会員数の中央値は A 群より D 群の順に 173 人、244 人、221 人、152 人であり、D 群の会員数が最も少なかった。1 人当たりの会費、クラブ収入総額、会員 1 人当たりの年予算は A 群で高く、D 群で低かった。スポーツ活動種目数は A 群が最も少なく、スポーツ指導者数ならびに、会員 10 人当たりのスポーツ指導者数は D 群が最も少なかった。

##### 2) 危機管理方策・事故防止対策ならびに法人格取得について

「12. AED がすぐに使用できる場所で活動」は、A~D 群いずれも 60% 以上と他の設問と比較すると高値であったが、62% であった D 群は他の群と比較して低値であった。他の設問については、各群とも実施割合は 60% 未満であったなかで、D 群は「1. 入会時に、運動実施に問題の生じる健康問題を有していない旨の証明書を取得」(4.8%)、「5. クラブとして賠償責任保険に加入」(35.7%)、「6. 指導者に対し安全講習会等を開催」(17.4%)、「8. 熱中症対策 (講義、研修会等も含む) を実施している」(32.1%)、「9. スポーツドクターなど地域の医師との連携」(7.4%) のいずれもが最も低値であった。法人格取得割合は、A 群 (38.5%) が最も高く、D 群 (19.2%) が最も低かった。(表 2)

##### 2. 総合型クラブの地域間の比較

総会員数の中央値は中部 (264 人) が多く、北海道東北 (162 人) が最も少なかった。シニア会員割合の中央値は、最高が中国四国 (27.0%)、最低が中部 (20.4%) で地域差を認めたもののいずれの地

表 1 シニア会員割合で分類した四群の基本的情報

シニア会員割合 (クラブ数)	合計 (n=2,444)	A 群 <8.8% (n=611)	B 群 8.8% ≤ <24.4% (n=611)	C 群 24.4% ≤ <42.6% (n=611)	D 群 42.6% ≤ (n=611)	P†
総会員数 (人)	195 (102-341.5)	173 (82-312)	244 (137-368)	221 (119-407)	152 (79-270)	<0.001
シニア会員数 (人)	41 (13-95)	3 (0-10)	21 (36-65)	69 (40-133)	91 (51-162)	<0.001
シニア会員割合 (%)	24.4 (8.8-42.6)	2.0** (0-5.0)	16.2** (12.1-20.3)	32.6** (28.0-36.9)	58.0** (48.9-72.1)	<0.001
1 人当たりの会費 (円/月)	250 (89-1,000)	500** (100-2,950)	250 (83-794)	250 (88-581)	208 (95-500)	<0.001
クラブ収入総額 (万円/年)	251 (86.1-729)	282 (91.2-956)	272 (105-866)	274 (88.3-732)	167* (63.0-477)	<0.001
会員 1 人当たりの年予算 (万円)	1.34 (0.57-3.27)	1.83 (0.71-5.26)	1.24 (0.57-3.07)	1.31 (0.52-2.93)	1.18 (0.52-2.39)	<0.001
スポーツ活動種目数	8 (5-12)	3** (5-8)	9 (6-13)	10 (7-13)	7** (5-11)	<0.001
スポーツ指導者数 (人)	11 (5-22)	10 (5-12)	15* (7-30)	12 (6-24)	8** (3-15)	<0.001
会員 10 人当たりの スポーツ指導者数 (人)	0.62 (0.29-1.11)	0.74 (0.37-1.31)	0.70 (0.37-1.19)	0.58 (0.27-1.16)	0.54 (0.24-0.93)	<0.001

中央値 (四分位範囲)

† Kruskal-Wallis 検定

残差分析 \*: P<0.01, \*\*: P<0.001

表2 シニア会員割合で分類した四群の危機管理方策・事故防止対策

(クラブ数)	合計 (n=2,444)	A群 (n=611)	B群 (n=611)	C群 (n=611)	D群 (n=611)	P <sup>††</sup>
危機管理方策・事故防止対策 実施あり	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
1. 健康証明書提出	8.7	16.9**	8.2	4.9**	4.8**	<0.001
2. 会員は全員保険に強制加入	50.7	58.9**	49.3	47.0	47.5	<0.001
3. 会員の保険加入を斡旋	37.2	31.4*	40.8	41.2	35.2	0.001
4. 会員以外の参加者に保険の強制加入	38.9	34.9	40.8	43.9*	36.1	0.004
5. クラブとして賠償責任保険に加入	39.8	39.1	43.5	40.9	35.7	0.04
6. 指導者に対し安全講習会を開催	25.7	33.9**	28.3	23.2	17.4**	<0.001
7. 防災訓練実施	13.2	7.4**	14.6	17.5**	13.4	<0.001
8. 熱中症対策を実施	37.0	43.5**	37.5	34.9	32.1*	<0.001
9. 地域の医師との連携	12.1	19.3**	11.8	10.0	7.4**	<0.001
10. クラブの緊急連絡網を作成	37.4	38.5	37.5	36.8	36.7	0.914
11. 危機管理マニュアル作成	14.7	15.7	15.2	16.4	11.5	0.068
12. AEDがすぐに使用できる	67.3	67.8	69.6	69.9	62.0	0.011
13. 行っていない	3.9	2.8	2.0*	4.9	5.7*	0.001
法人格あり	27.5	38.5**	28.5	23.7	19.2**	<0.001

†† カイ二乗検定

残差分析 \*: P&lt;0.05, \*\*: P&lt;0.01

域も20%台であった。1人当たりの会費の中央値は100円(近畿)から540円(関東)と地域差は最大5.4倍認められた。クラブ収入総額の中央値は147万円(近畿)から468万円(中部)と地域差は最大3.2倍認められた。指導者数の中央値は8人(北海道東北)から13人(中部)と地域差は最大1.6倍認められたが、会員10人当たりの指導者数で換算すると、最少が中部(0.55人)、最多が近畿(0.74人)で、地域差は1.3倍であった。(表3)

危機管理方策・事故防止対策については、10項目の実施割合が関東で最も高かったのに対し、近畿は8項目で実施割合が最も低かった。また法人格取得の割合は関東(43.8%)が最も高く、近畿(11.2%)が最も低かった。(表4)

#### Ⅳ 考 察

本研究は、2016年にスポーツ庁が全国の総合型クラブを対象として実施した「総合型地域スポーツクラブの活動状況調査」のデータを二次利用し、60歳以上の会員割合により総合型クラブを4つの群に分類した上で比較分析することで、高齢者の参加割合別の総合型クラブの特徴を明らかにした。また地域ごとに分類し比較分析することで危機管理方策・事故防止対策を中心とした地域ごとの特徴を明らかにした。

表1に示した基本的情報の比較では、シニア会員割合の高いD群は会員数・指導者数という人的規

模ならびに、予算規模のいずれもが小さいという特徴が示された。すなわちD群は、「会員数が少ない」ということで会員一人ひとりの状態や希望を確認しやすい傾向にあるという利点がある一方で、「指導者数が少ない」ことにより、会員への指導や配慮が行き届き難くなる可能性があると考えられる。また予算規模が小さいことで、運営上様々な制約が生じることが想定される。全国の総合型クラブの30%は年間予算が100万円以下であり、59%が「財源確保を課題とする」と報告されているが<sup>15)</sup>、予算が少ないことは、クラブマネージャーや指導者など有給スタッフの維持や増員を困難とし、加えて、以下に述べる危機管理方策・事故防止対策のための資金の捻出も困難にする。

次に危機管理方策・事故防止対策について考察する。安全な運動施設の基準として、1. 保険(傷害保険ならびに施設賠償責任)の加入、2. AEDの設置、3. 認定指導員など公認スタッフの配置、4. 「危機管理マニュアル」の常備とそれに基づくスタッフ教育、などが列挙される<sup>17)</sup>。今回利用した調査は、上記事項に加え、「健康証明書取得」「地域の医師との連携」「熱中症対策」といった会員の健康や活動中に想定される疾患に関する設問が含まれ、総合型クラブの安全配慮の実態をより詳細に示す特徴を持つ。表2に示したとおりシニア会員割合の低いA群は、5項目(健康証明書取得、熱中症対策実施、安全講習会実施、熱中症対策、医師との連携)

表3 地域で分類した六群の基本的情報

	合計 (n=2,444)	北海道東北 (n=341)	関東 (n=379)	中部 (n=436)	近畿 (n=752)	中国四国 (n=258)	九州沖縄 (n=278)	P†
総会員数 (人)	195(102-341.5)	162(84-292)	216(119-368)	264(138-554)	191(100-321.5)	171.5(83-315)	174.5(102-282)	<0.001
シニア会員数 (人)	41(13-95)	35(11-78)	39(9-108)	56(13-126)	40(16.5-78)	47.5(14-100)	40(10-90)	0.007
シニア会員割合 (%)	24.4(8.8-42.6)	25.5(7.3-44.8)	23.3(4.9-43.6)	20.4(7.1-37.5)	24.8(10.4-42.3)	27.0(11.7-42.9)	25.5(8.8-44.9)	0.02
1人当たりの会費 (円/月)	250(89-1,000)	291(125-1,000)	540*(200-2,066)	400(172-1,408)	100(33-310)	250(120-750)	417(208-1,000)	<0.001
クラブ収入総額 (万円/年)	251(86.1-729)	363(72.3-981)	384(124-1,050)	468(136-1,340)	147*(68.1-311)	201(65.5-599)	279(131-756)	<0.001
1人当たりの予算 (万円)	1.34(0.57-3.27)	2.01(0.79-4.77)	1.98(0.82-3.81)	1.69(0.72-4.07)	0.86(0.42-1.79)	1.27(0.44-2.80)	1.65(0.88-3.48)	<0.001
スポーツ活動種目数	8(5-12)	7(5-12)	8(5-12)	10*(6-15)	7(5-10)	8(5-12)	8(5-12)	<0.001
スポーツ指導者数 (人)	11(5-22)	8(4-16.5)	12(6-23)	13(5-25)	12(5-27)	9.5(5-18)	10(6-18)	<0.001
会員10人当たりの指導者数 (人)	0.62(0.29-1.11)	0.59(0.28-1.04)	0.58(0.35-1.06)	0.55(0.26-1.01)	0.74(0.34-1.35)	0.64(0.29-1.03)	0.59(0.37-1.03)	<0.001

中央値 (四分位範囲)

† Kruskal-Wallis 検定

残差分析 \*: P<0.01

で実施割合が最も高かったのに対し、シニア会員割合の高いD群は、6項目(健康証明書取得, 賠償責任保険に加入, 安全講習会実施, 医師との連携, 熱中症対策, AEDの準備)で実施割合が最も低かった。したがって危機管理方策・事故防止対策は、シニア会員割合の低いA群が進んでおり、シニア割合の高いD群で遅れていることが示された。「地域の医師との連携」に関しては、整形外科疾患や内科疾患などを有する人は、医師のアドバイスに基づき適切な質・量の運動に参加することが望ましいにも関わらず、いずれの群も20%未満であった。とくに高齢者の割合が高いため、疾患の発生・悪化・予防などへの配慮がより必要と考えられるD群において、「地域の医師との連携」が最も低かったことは、単に総合型クラブの課題ではなく、医療機関や行政の医療担当などの認識ならびに対応も必要であることを示唆する。傷害保険に関しては、A群は「3. 会員全員に保険を斡旋」の実施割合が低かったが、これは「2. 会員は全員保険に強制加入」が高いことが主たる原因と考えられる。事実「2. 会員は全員保険に強制加入」と「3. 会員全員に保険加入を斡旋」を合計するとすべての群で80%以上と他の項目と比較すると高い割合で実施されており、傷害保険加入の重要性は比較的高く浸透していると考えられた。法人格については、取得することにより組織・団体の社会的信頼性や存続の安定化をもたらすなどの点で広義の危機管理対策の一つと考えることができ、文部科学省も総合型地域スポーツクラブの法人格取得を推奨している<sup>13)</sup>。高齢者の参加割合による比較で法人格取得割合の最も低かったD群は対応が遅れていることが示唆された。

地域間の基本的情報の比較(表3)では、いずれの地域もシニア会員割合の中央値は20%台であったが、会員数ならびに各種会計の規模では地域差がみられた。また危機管理方策・事故防止対策(表4)は、法人格取得を含め、関東の取り組みが進んでいるのに対し、近畿が遅れていることが示された。

以上をまとめると、シニア会員割合の高い総合型クラブは、人的規模ならびに予算規模が小さく、法人格取得を含めた危機管理方策・事故防止対策が遅れていることが示された。また、地域によりクラブの人的・予算規模の違いならびに危機管理方策・事故防止対策の取り組み具合に差があることが示された。人材の確保や財源の確保は多くの総合型クラブで共通の課題として指摘されているが<sup>15,16)</sup>、社会の高齢化にむけて健康寿命の延伸が重要な社会課題である現在、人材・財源の確保とともに安全配慮の推進が、高齢の利用者を中心とした運動の環境整備と

表4 地域で分類した六群の危機管理方策・事故防止対策

(クラブ数)	全国 (n=2,444)	北海道東北 (n=341)	関東 (n=379)	中部 (n=436)	近畿 (n=752)	中国四国 (n=258)	九州 (n=278)	P††
危機管理方策・事故防止対策 実施あり	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
1. 健康証明書提出	8.7	8.2	16.4**	12.4**	4.4**	5.4	7.6	<0.001
2. 会員は全員保険に強制加入	50.7	51.3	59.1*	52.8	44.6*	45.7	56.1	<0.001
3. 会員の保険加入を斡旋	37.2	40.5	29.8*	37.4	37.4	44.2	35.6	0.007
4. 会員以外の参加者に保険の強制加入	38.9	39.3	47.5**	43.8	31.3**	38.8	39.6	<0.001
5. クラブとして賠償責任保険に加入	39.8	39.9	52.8**	44.0	31.8**	32.2	44.2	<0.001
6. 指導者に対し安全講習会を開催	25.7	23.8	32.2*	27.5	23.7	20.9	26.3	0.013
7. 防災訓練実施	13.2	15.5	14.5	16.7*	10.5*	14.0	9.7	0.011
8. 熱中症対策を実施	37.0	30.8	54.9**	38.1	31.8*	34.9	34.5	<0.001
9. 地域の医師との連携	12.1	10.9	21.4**	16.5**	6.7**	9.7	11.2	<0.001
10. クラブの緊急連絡網を作成	37.4	37.2	46.7**	39.7	32.6*	33.3	37.8	<0.001
11. 危機管理マニュアル作成	14.7	18.8*	20.3**	18.1	9.4**	12.8	12.6	<0.001
12. AEDがすぐに使用できる	67.3	66.0	71.0	70.4	67.3	66.3	60.1	0.047
13. 行っていない	3.9	5.0	1.6*	3.0	5.3*	2.7	4.0	0.027
法人格あり	27.5	34.6**	43.8**	36.5**	11.2**	24.0	29.5	<0.001

†† カイ二乗検定

残差分析 \*: P&lt;0.05, \*\*: P&lt;0.01

して重要であることを本研究は示している。これらを実現するためには、都道府県に設置された広域スポーツセンター<sup>18)</sup>などの総合型クラブの支援を担う組織のより積極的な指南が必要である。また、一部の都道府県では独自の総合型クラブの認証制度<sup>19)</sup>を採用しているが、認証の基準項目に具体的な危機管理方策・事故防止対策を含めることで基準の充実化を図ったうえで認証制度を推進することも、安全対策向上に向けた一つの手段になると考える。加えて、総合型クラブが自治体や地元企業らと協力することも、地域の健康推進には重要である<sup>20)</sup>。すなわち前述した医師・医療機関との連携に加え、広域スポーツセンターをはじめとする地方自治体/地方公共団体による管理者向け講習や指導者向け安全講習の実施、地元企業による資金の提供・運動施設の解放・住民参加スポーツイベントの支援など、住民を中心とし総合型クラブを含めた地域の組織や団体が相互に協力・支援する体制を作り上げることが、継続的に健康寿命の延伸を推進するためには必要と考える。

最後に本研究の限界について記す。第一に、本調査の回答率は約75%と高かったが、回答した総合型クラブの属性が回答しなかった総合型クラブの属性と異なる可能性も考えられる。そのため、今回示された結果が必ずしも全国の総合型クラブという集団を代表しているとは限らないことには留意が必要である。第二に、本研究は横断研究であるため、因果関係に言及することは困難である。第三に今回の分析では、総合型クラブの母体組織や活動拠点（公立

学校、公営体育施設、民間施設など）といった会員数、スポーツ種目数、スポーツ指導者数、安全講習会の実施、AEDの設置などへ影響しうる交絡因子が考慮されていないことに留意する必要がある。

上記限界があるものの、全国規模で実施された調査に基づき実施された本研究は、高齢化が進むわが国における総合型クラブの現状を示したことで、健康寿命の延伸に向けた運動促進のための課題解決の一助となることが期待できる。今後、健康寿命と国民のスポーツ事情に関する分析を包括的に行うためには、調査の対象を運動を提供する各種の組織や団体ならびに個人に広げた上で、他の調査と突合することにより、各地域ごとの比較検討が可能となり、具体的な提案につながると考える。

## V 結 語

スポーツ庁が2016年に実施した「総合型地域スポーツクラブ活動状況調査」を二次利用することで、総合型クラブでの高齢者のスポーツ環境の現状を検証した。60歳以上の会員割合が高い総合型クラブは人的規模ならびに予算規模が小さく、危機管理方策・事故防止対策が遅れていること、また、地域間で危機管理方策・事故防止対策の取り組みに差がみられることが示された。「高齢者は疾病を抱える可能性が高いことを鑑みれば、高齢の会員割合が高い総合型クラブの安全への配慮が重要であるにも関わらずその取組みが遅れている」という現状を、該当する総合型クラブならびに関連機関は理解した上で改善を進めることが必要である。

本研究は筑波大学ヘルスサービスリサーチ開発研究センターと株式会社 GMSS ヒューマンラボの共同研究で、株式会社 GMSS ヒューマンラボから筑波大学ヘルスサービスリサーチ開発研究センターへ共同研究費を提供しています。本研究をまとめるにあたり助言いただきました特定非営利活動法人スマイルクラブの大浜三平氏に、また英文抄録を校閲いただきました筑波大学 Medical English Communications Center の Bryan J. Mathis 氏に深謝いたします。

なお安藤は株式会社 GMSS ヒューマンラボの役員であり、植嶋、渡邊、田宮は開示すべき COI はありません。

(受付 2019. 8. 5)  
(採用 2020. 1.14)

## 文 献

- 厚生労働省. 国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針. 2012. [https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21\\_01.pdf](https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf) (2019年7月20日アクセス可能).
- 厚生労働省. 社会全体での予防・健康づくりの推進. 2018. <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/sankankyougikai/healthcare/dai2/siryous3.pdf> (2019年7月20日アクセス可能).
- Breen L, Phillips SM. Interactions between exercise and nutrition to prevent muscle waste during ageing. *Br J Clin Pharmacol* 2013; 75: 708-715.
- Fletcher GF, Balady GJ, Amsterdam EA, et al. Exercise standards for testing and training: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation* 2001; 104: 1694-1740.
- Thompson PD, Buchner D, Pina IL, et al. Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease: a statement from the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity). *Circulation* 2003; 107: 3109-3116.
- Alves AJ, Viana JL, Cavalcante SL, et al. Physical activity in primary and secondary prevention of cardiovascular disease: overview updated. *World J Cardiol* 2016; 8: 575-583.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289: 2560-2572.
- Sigal RJ, Kenny GP, Wasserman DH, et al. Physical activity/exercise and type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27: 2518-2539.
- Abbott RD, White LR, Ross GW, et al. Walking and dementia in physically capable elderly men. *JAMA* 2004; 292: 1447-1453.
- Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation* 2007; 116: 1094-1105.
- 文部科学省. スポーツ振興基本計画 (平成13年度～23年度). [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/plan/06031014.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/plan/06031014.htm) (2019年7月20日アクセス可能).
- 厚生労働省. 国民健康・栄養調査結果の概要. 2017. <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf> (2019年7月20日アクセス可能).
- 文部科学省. 総合型地域スポーツクラブ育成マニュアル. [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/club/main3\\_a7.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/club/main3_a7.htm) (2019年7月20日アクセス可能).
- スポーツ庁. 平成30年度 総合型地域スポーツクラブ育成状況. 2018. [http://www.mext.go.jp/sports/b\\_menu/sports/mcatetop05/list/detail/\\_\\_\\_icsFiles/afiedfile/2019/03/14/1412250\\_1\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop05/list/detail/___icsFiles/afiedfile/2019/03/14/1412250_1_1.pdf) (2019年4月14日アクセス可能).
- スポーツ庁. 平成29年度 総合型地域スポーツクラブに関する実態調査結果 概要. 2018. [http://www.mext.go.jp/prev\\_sports/comp/a\\_menu/sports/micro\\_detail/\\_\\_\\_icsFiles/afiedfile/2018/03/05/1379863\\_001.pdf](http://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/a_menu/sports/micro_detail/___icsFiles/afiedfile/2018/03/05/1379863_001.pdf) (2019年5月5日アクセス可能).
- 富山浩三, 祐末ひとみ, 田島良輝, 他. スポーツクラブ. 渡邊一利, 編. スポーツ白書2017～スポーツによるソーシャルイノベーション～. 東京: 笹川スポーツ財団. 2017; 182-205.
- 公益財団法人日本体育施設協会. スポーツ施設の安全安心優良施設認定規程. [https://www2.jp-taiikushisetsu.jp/wp-content/uploads/anzenshin\\_kitei.pdf](https://www2.jp-taiikushisetsu.jp/wp-content/uploads/anzenshin_kitei.pdf) (2019年5月5日アクセス可能).
- スポーツ庁. 総合型地域スポーツクラブへの支援体制等に関する調査結果. 2016. [http://www.mext.go.jp/prev\\_sports/comp/a\\_menu/sports/micro\\_detail/\\_\\_\\_icsFiles/afiedfile/2016/12/05/1379863\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/a_menu/sports/micro_detail/___icsFiles/afiedfile/2016/12/05/1379863_1.pdf) (2019年5月30日アクセス可能).
- 公益財団法人日本体育協会. 平成29年度スポーツ庁政策調査研究 (総合型地域スポーツクラブの登録・認証等の制度整備に関する調査研究) 報告書. 2018. [http://www.mext.go.jp/sports/b\\_menu/sports/mcatetop05/list/detail/\\_\\_\\_icsFiles/afiedfile/2018/05/11/1404518\\_1\\_2.pdf](http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop05/list/detail/___icsFiles/afiedfile/2018/05/11/1404518_1_2.pdf) (2019年5月30日アクセス可能).
- 安藤裕一. 高齢化が進む日本におけるスポーツの担う役割. *危機管理研究* 2017; 25: 23-28.

## Recent trends and challenges for older adults at community sport clubs in Japan: Analysis of FY 2016 Survey Results on Comprehensive Community Sports Clubs

Yuichi ANDO<sup>\*,2\*</sup>, Hiroki UESHIMA<sup>\*</sup>, Taeko WATANABE<sup>\*</sup> and Nanako TAMIYA<sup>\*,3\*</sup>

**Key words** : aging society, community sport, healthy aging, crisis management, accident prevention measures

**Objectives** Comprehensive community sports clubs (CCSCs), of which more than 3,500 exist in Japan, have the potential to contribute to healthy aging in older adults, but their effect on this population has not, thus far, been well explored. This study aimed to investigate the current environment affecting seniors at Japanese CCSCs and to examine issues identified by the analysis.

**Methods** Data were collected from the FY 2016 Survey Results on Comprehensive Community Sports Clubs, conducted by the Japan Sports Agency. A total of 2,444 clubs were divided equally into four groups after calculating the proportion of senior members (ages 60 and over) per total number of members in each club. The groups were then ranked from lowest to highest according to proportion of senior members: Groups A, B, C and D. Additionally, the 2,444 clubs were classified into six regions according to location. Group designation (A to D) and regional classification were used as independent variables. The dependent variables were categorized as follows: basic information (e.g. total number of members), crisis management and accident prevention measures (13 specific items in total), and each club's compliance with legal obligations.

**Results** Study results revealed that Group D, containing the highest proportion of senior members, had fewer total members, lower monthly membership fees, lower annual club income, less annual club budget apportioned to each member, and fewer instructors than other groups. Regarding crisis management and accident prevention measures, Group D had lower completion rates on 6 items (health certificate submissions, liability insurance enrollment, safety workshop implementation, heatstroke prevention, liaison with healthcare professionals, and AED availability). Group D also showed a lower rate of compliance with legal obligations than other groups. In comparisons between the six regions, the median proportion of senior members was found to be highest in Chugoku-Shikoku and lowest in Chubu, although each median ranged from only 20% to 30%. Regarding crisis management and accident prevention measures, clubs in Kanto region had the highest completion rates for 10 items, whereas clubs in Kinki region had the lowest completion rates for 8 items.

**Conclusion** The CCSCs with higher proportions of senior members had smaller budgets, fewer members and staff, and delayed implementation of crisis management and accident prevention measures. Regional disparities were also observed both in club scale and management of medical and safety issues. Although our study identified several shortcomings in this area, medical and safety management implementation is an important consideration for CCSCs with high proportions of senior members, as these members are at higher risk for disease and frailty. Affected CCSCs and relevant authorities should therefore acknowledge and address this issue cooperatively.

---

\* Health Services Research and Development Center, University of Tsukuba

<sup>2\*</sup> Institute of Global Medical and Sports Science Japan, Inc.

<sup>3\*</sup> Department of Health Services Research, Faculty of Medicine, University of Tsukuba