

ラージボール卓球を実施する高齢者は健康と体力の水準が高い
～茨城県卓球連盟ラージボール部登録者に関する解析～

研究成果のポイント

1. ラージボール卓球^{※1}を実施している 75 歳以上(後期高齢者)の健康と、65 歳以上(高齢者)とりわけ女性の体力が、一般国民と比べて高い水準にあることが明らかとなりました。
2. ラージボール卓球を実施している 65 歳以上(高齢者)の体力について、下肢筋力、バランス能力、体幹筋力が、一般国民より優れていることが明らかになりました。

国立大学法人筑波大学体育系 武田文教授らの研究グループは、茨城県卓球連盟ラージボール部登録者を対象とした調査結果から、中高年者の健康(「健康寿命」の算出基盤となる「日常生活の制限」^{※2})、および高齢者の体力(日常生活活動テスト^{※3})について、一般国民の水準と比較分析しました。

その結果、ラージボール卓球を実施している高齢者および女性では、健康や体力のレベルが良好な傾向にある可能性が示されました。

本知見は、健康寿命の延長をめざす地域での取り組みの一つとして、ラージボール卓球の普及発展にむけた施策や環境整備が効果的である可能性を示唆したものです。

本研究の成果は、2016年8月26日に日本体育学会第67回大会(大阪)で公開されました。

* 本研究は、茨城県卓球連盟委託による「ラージボール卓球実践者の心身健康に関する研究」(筑波大学受託研究、代表:筑波大学体育系教授 武田文)において実施しました。

研究の背景

運動・スポーツ活動は、中高年者の体力、活動能力、生活の質を高め、健康の保持増進に有効とされています。運動・スポーツの習慣化・継続化の上で、クラブやサークルなどで仲間と一緒に実施することが効果的と考えられますが、特定のクラブやサークルに所属してスポーツを実施する中高年者の健康や体力がどのような水準にあるのかについては、これまで十分な実証検討がなされていませんでした。そこで本研究では、茨城県卓球連盟ラージボール部に所属して活動している中高年者の健康および体力について、健康寿命の算出に用いられる「日常生活の制限」および新体力テストに含まれる「日常生活活動テスト」によって、一般国民の水準と比較検討しました。

研究内容と成果

2015年9月～10月に、茨城県卓球連盟ラージボール部に登録している825名を対象に無記名自記式質問紙調査を実施しました。質問紙を回収した792名のうち年齢および性別が記載された有効回答786名(有効回答率95.3%)から、中高年者(45歳以上:厚生労働省による定義)721名を分析対象としました。健康については、我が国の健康寿命の算出に用いられている厚生労働省の『国民生活基礎調査』中の「日常生活の制限」によって評価しました。体力については、文部科学省の『体力・運動能力調査』中の65歳～79歳を対象とする「日常生活活動テスト」によって評価しました。

45歳以上(中高年者)の健康について『平成25年国民生活基礎調査』の結果と、また、65歳以上(高齢者)の体力について『平成25年度体力・運動能力調査』の結果と、それぞれ比較分析しました(有意水準5%)。その結果、健康については、74歳以下では全国調査結果との違いを認めませんでした。75～79歳では全国調査結果より有意に少ない割合でした(図1)。体力については、男女とも下肢筋力、バランス、体幹筋力の3項目において、最も体力水準が高い「3」と回答した者の割合が全国調査結果より高い傾向にあり、さらに女性では12項目中11項目とほとんどの項目で全国調査結果より明らかに高い割合でした(表1)。

以上の結果から、ラージボール卓球を実施している者は一般国民と比較して、75歳以上(後期高齢者)の健康水準が高いこと、65歳以上(高齢者)の体力について下肢筋力、バランス能力、体幹筋力が高く女性の体力水準が全般的に高いことが、示唆されました。

今後の展開

本知見は茨城県での横断調査によるものであり、ラージボール卓球の実施と健康や体力との因果関係についてはさらに他地域も含めた縦断調査による検証が必要です。しかし、ラージボール卓球を実施している高齢者、とりわけ後期高齢者の健康水準や女性の体力水準が国民一般より高いことが示されたことから、健康寿命の延長をめざす地域での取り組みの一つとして、高齢者や女性層へのラージボール卓球の普及発展にむけたプログラム開発や環境整備が有効である可能性が考えられます。

参考図

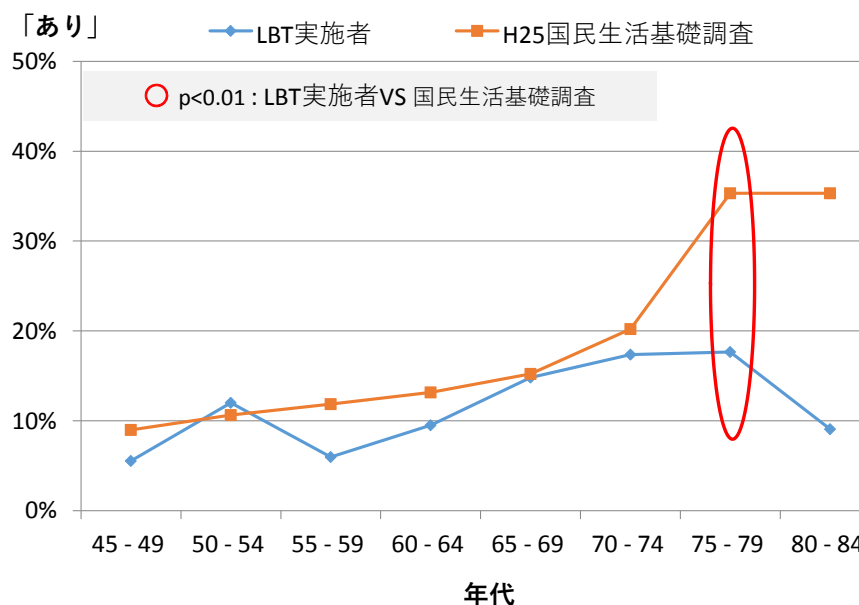


図1 「日常生活の制限」ありと回答した割合(ラージボール卓球(LBT)実施者と一般国民)

表 1 日常生活活動(ADL)テストで選択肢「3(最も体力水準が高い)」と回答した割合(一般国民と有意差のある項目のみ掲載)

ADL質問項目	年代 選択肢「3」	男性			女性		
		65-69	70-74	75-79	65-69	70-74	75-79
1 休まないでどのくらい歩けますか	1時間以上			37.1%	67.4%	65.0%	
2 休まないでどのくらい走れますか	10分以上	55.0%			32.6%		
3 どのくらいの溝だったら、とび超えられますか	50cm程度	93.8%	91.4%	82.9%	79.5%	68.0%	
4 階段をどのようにして昇りますか	サッサと楽に、手すりや壁につかまらずに昇れる				73.5%	65.0%	
5 正座の姿勢からどのようにして、立ち上がれますか	手を使わずに立ち上がれる				74.2%		
6 目を開けて片足で、何秒くらい立っていられますか	30秒以上	66.3%	58.6%		68.9%	64.0%	
7 バスや電車に乗ったとき、立っていられますか	発車や停車のとき以外は何にもつかまらずに立ってられる				58.3%	54.0%	
8 立ったままで、ズボンやスカートがはけますか	何にもつかまらずに立ったままできる				93.2%	92.0%	95.2%
9 シャツの前ボタンを、掛けたり外したりできますか	片手でもできる			22.9%	50.8%		
10 布団の上げ下ろしができますか	重い布団でも楽にできる				77.3%	73.0%	
11 どれくらいの重さの荷物なら、10m運べますか	10kg程度						
12 仰向けに寝た姿勢から、手を使わないで上体だけを起こせますか	3~4回程度	76.3%	63.8%		46.2%		

数値はラージボール卓球(LBT)実施者における回答割合 ■ : LBT 実施者 > 全国調査, ■ : LBT 実施者 < 全国調査, ■ : LBT 実施者 < 全国調査

用語解説

注 1) ラージボール卓球

1988 年に日本卓球協会が新卓球として考案した競技で、一般の卓球ボールに比べボールサイズが大きく(+4 mm)、かつ軽く(-0.35g)、ボールのスピードが出にくい。そのためボールの変化が少なく、高度な技術がなくてもラリーが続き、レクリエーションとして初心者および高齢者も楽しむことができるスポーツ。

注 2) 日常生活の制限

厚生労働省の『国民生活基礎調査』中の「日常生活の制限」について問う項目。「あなたは現在、健康上の問題で日常生活に何か影響がありますか」の質問に対して「ある」または「ない」で回答する。

注 3) 日常生活活動テスト(ADL(Activities of Daily Living)テスト)

文部科学省の『体力・運動能力調査』中の 65~79 歳を対象とするテスト。日常生活の中で必要とする基本的な動作: ①歩く、②走る、③溝をとびこえる、④階段歩行、⑤正座からの起立、⑥開眼片足立ち、⑦乗り物内での立位保持、⑧ズボンをはく、⑨シャツのボタンとめ、⑩布団の上げ下ろし、⑪荷物の運搬、⑫上体起こしの 12 項目について、実施可能なレベルを 3 段階で回答する。

学会発表

【題名】 ラージボール卓球実施者の健康と体力に関する検討

【発表者】 山根真紀^{1,2}, 武田文¹, 門間貴史¹, 木村健太郎¹ (¹ 筑波大学、² 日本福祉大学)

【発表学会】 日本体育学会第 67 回大会, 大阪, 2016 年 8 月 26 日

問い合わせ先

武田 文(たけだ ふみ)

筑波大学 体育系 教授

〒305-8577 茨城県つくば市天王台 1-1-1

E-mail: takeda@taiiku.tsukuba.ac.jp

Tel: 029-853-3996

村山 正毅(むらやま まさき)

茨城県卓球連盟 副会長・ラージボール部長

Email: large01murayama@kna.biglobe.ne.jp

Tel: 0297-73-4505