

障がい者スポーツボッチャの高齢者スポーツとしての有用性 —ボッチャ継続による効果—

一場 友実 杏林大学 保健学部 理学療法学科
菊池 佑維 千葉県千葉リハビリテーションセンター

INTRODUCTION

ボッチャ(Boccia)競技は、脳性麻痺者や上位頸髄損傷者を中心とした重度四肢麻痺者が参加できるターゲットスポーツである。ジャックと呼ばれる白い目的球に赤又は青それぞれ6球ずつのカラーボールをいかに近づけることができるかを競う競技であり、2020年(2021年開催予定)東京オリンピック・パラリンピック大会でのメダル獲得が期待される競技の一つである。

ボッチャは障がい者スポーツであるが、この競技を健常な高齢者が実施した際の効果についてはほとんど検討されていない。そこで昨年地域高齢者にボッチャ競技を体験してもらい、体験前後で身体的効果が認められるか、また精神・心理面へ影響を与えるか検討を行った。その結果、ボッチャ体験によってポジティブな気分状態は増加し、逆にネガティブな気分状態は減少することが認められた。またストレスの増加やうつ病の悪化も認められなかった。体力評価については改善傾向は認められるものの、有意な差は認められなかった。以上のことよりボッチャによる介入はシニア世代の心理面の改善に有用であることが示唆された。

昨年の検討は体験前後と一時的な介入効果であったため、今回本研究は継続的にボッチャを実施した際の検討を行い、ボッチャ競技が高齢者スポーツとして有用であるか検討を行うことを目的とする。

METHODS and MATERIALS

対象は、三鷹市でボッチャ競技をすでに行っている高齢者30名とする。方法は週2回3ヶ月ボッチャを継続して実施してもらい、1ヶ月ごとに身体面、心理面さらには認知機能面にどのような効果があるか下記項目を測定する。

1. 唾液アミラーゼ活性によるストレス評価 (Fig.1)
唾液採取チップの先端部を舌下に入れ、30秒後舌下部から直接唾液を採取した。
2. POMS2日本語短縮版(Profile of Mood States 2nd Edition)による気分調査 (Fig.2)
7種類の感情尺度が35項目で表現されており、35項目の質問に対して5段階で選択。
3. GDS15(Geriatric depression scale 15)による老年期うつ病評価尺度 (Fig.3)
質問は15項目からなり、「はい、いいえ」で回答。
4. NEC歩行姿勢測定システムによる歩行動作測定
5. SF-36 による健康関連QOL評価
6. ハンドヘルドダイナモメータを用いた筋力測定
7. 片脚立位保持時間(左右)
8. CS-30(30-seconds chair -stand test) 30秒椅子立ち上がりテスト
9. 握力



Fig.1. 唾液アミラーゼ式交感神経モニター&チップ

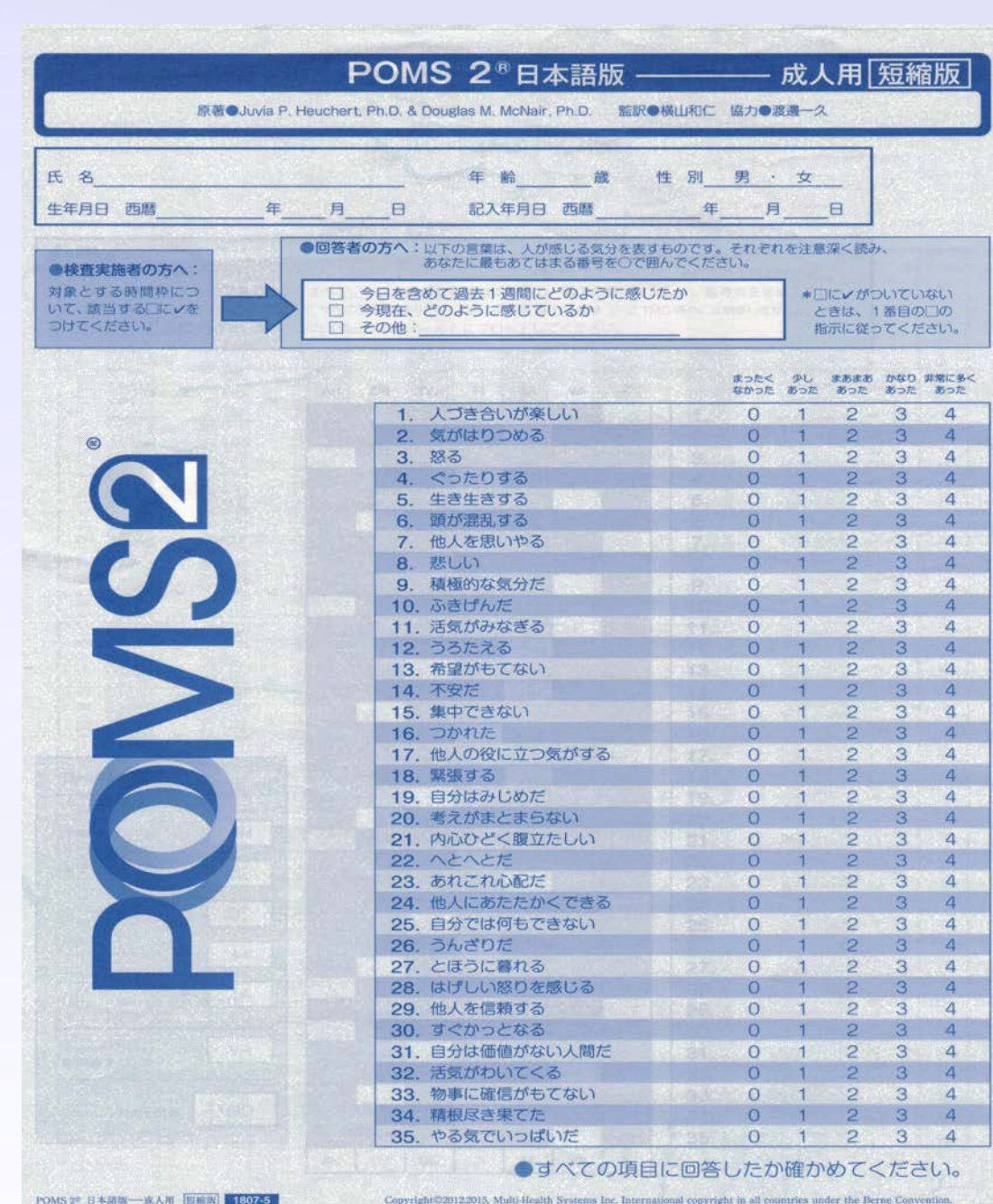


Fig.2. POMS2日本語短縮版による気分調査

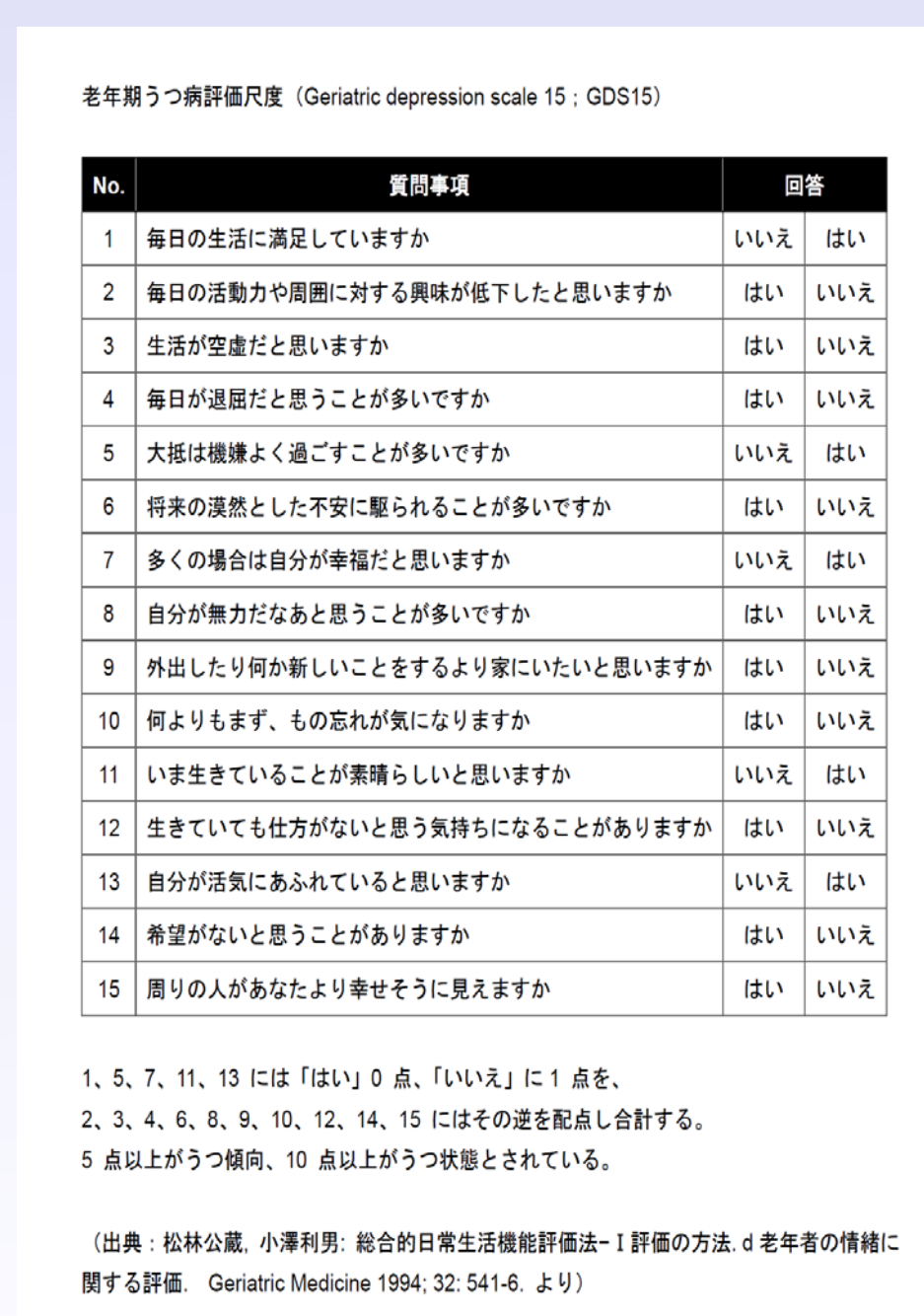


Fig.3. GDS15による老年期うつ病評価尺度

RESULTS

今年度はCovid-19の影響により研究の実施は不可能であった。しかし地域の高齢者に対して実施したボッチャに関する他の活動を2つ紹介する。

1. 小金井市高齢者学級「けやき学級」
「認知症とボッチャ」の講義と体験会の実施

会場 : 小金井市公民館貫井南分館

日時 : 2020年11月11日 10-12時

受講生 : 20名

内容 : 講義40分、ボッチャ体験80分
体験会実施後アンケート調査を実施した(Table1)。



Table 1. ボッチャ体験アンケート

質問1.	ボッチャを体験したのは何回目ですか？	人数
	初めて	2
	2回目	6
	3回目	3
	5回以上	0
質問2.	ボッチャという競技をしていましたか。	
	知っていた	11
	知らなかった	0
質問3.	知っていた方は何ででしたか？	
	けやき学級	7
	TV	2
	チラシ	1
質問4.	2020年東京オリンピック・パラリンピック種目であることは知っていましたか？	
	知っていた	8
	知らなかった	3
質問5.	実際に体験してみようとしたか？	
	楽しい	5
	チームの考え方の統一が必要	1
	なかなかうまくいかない	2
	難しかった	3
	思った以上に体を使った	1
質問6.	戦略や戦術などを考えましたか？	
	考えた	7
	考えなかった	4
質問7.	ボッチャは頭を使うスポーツと思えましたか？	
	思った	9
	思わなかった	2
質問8.	チームでの会話ははずみましたか？	
	はずんだ	9
	そうでもなかった	2
質問9.	ボッチャは体力を使うスポーツと思えましたか？	
	思った	4
	思わなかった	7
質問10.	今後もボッチャを行いたいですか？	
	行いたい	7
	行いたくない	3
	どちらでもない	1
質問11.	行いたい方は今後どのようにしたいという希望を教えてください。	
	行う場所がない	2
	気軽に老人仲間でもやりたい	1
	情報が少ない	2
質問12.	ボッチャのどのようなところがよかったまたは悪かったですか？	
	集中力がつく	1
	仲間との戦術など会話の輪が広がる	3
	支えあいの心が生まれる	2
	楽しくできる運動	2
	年齢に関係なく楽しめる	1
	知るほど難しくなる	1
	取っ掛かりやすい	1
質問13.	参加者年代	
	60代	2
	70代	5
	80代	3

アンケート結果より経験の有無に関わらずボッチャという競技を知っていたとの回答が全員から得られ、以前に比して競技の知名度は上がっていると考えられる。また実際に体験し、楽しかった、チームでの会話ははずむ、戦略を練るなど頭を使うスポーツとの回答が多い反面、あまり体力を使うスポーツではないとの回答もあり、身体機能面への負荷は少ない競技であることが考えられる。また今後もボッチャを実施したいとの回答は多いが、行う場所や情報が少ないなどの現状も明らかとなった。

今後は今年度実施できなかった研究の実施、また新たな研究も追加し、ボッチャ競技と高齢者との関連性について更なる検討を行っていきたいと考える。

2. 三鷹市「ボッチャの輪作ろう会」ボッチャ審判講習会実施予定

会場 : 三鷹市SUBARU総合スポーツセンター

日時 : 2021年3月24日 9-12時

受講生 : 15名

内容 : 競技審判講習会