

生涯スポーツとしてのディスク・スポーツに関する研究(1)

—— 高齢者におけるディスク・ゴルフについて ——

手塚麻美
(株式会社 ビーブル)

ディスク・ゴルフ、高齢者、生涯スポーツ

1. 緒言

高齢化への途を確実に歩んでいる我国の平均寿命は、男女共に世界一の長寿国となった。生活環境の機械化や近年の医学のめざましい発展により、近い将来総人口の20%は高齢者が占めるであろうといわれている。¹⁾生涯時間の増大した社会において高齢者はどのような生きがいを見つけていくのだろうか。高齢化社会の到来により、個人の生き方の問題、さらに社会のあり方の問題など、今後積極的に取り組んでいかなければならない課題が多く生じている。

高齢者において、年齢と共に衰えていく身体機能の速度をゆるめ、また、いかに保持することができるかという問題は、21世紀に向かう社会を健康で明るく生きるための不可欠な条件といえよう。

このように、高齢化社会において、健康を維持することは重要な意味を持つようになり、手軽な健康づくりのできるスポーツに対し、多くの人々が関心を寄せるようになった。また、若年層から中年層の人々においては、フィットネス・スポーツの名のもとに、エアロビクス・ダンス、テニス、水泳、ジョギング、スキーなど、それぞれが異なったスポーツを実施している。

生涯スポーツとは、近い将来、これらの人々が、60歳になったからといって、ゲートボールや歩け歩け運動、また、体操などを実施するのではなく、現在行なっているスポーツ、または、若いころに行っていたスポーツを高齢者としての環境条件に適したものに修正し、継続を可能にしていくことであると考えられる。

これらの生涯スポーツとしての観点から、ディスク・ゴルフの諸要素を検討した場合、高齢者の体力に応じたプレーが可能で、既成のルールを高齢者向きに変更できる融通性があり、しかも、用具が安価で安全である点からして、これからの生涯スポーツとしての発展が期待できる種目といえる。

また、これまでの高齢者スポーツに関する報告には、ディスク・ゴルフに関するものが少なく、その現状が十分に把握されているとはいえない。そこで、本研究では、高齢化によって増大した生涯時間の中で、高齢者がディスク・ゴルフを行うに必要な諸要件に関する基礎データを得るために、文献調査、ならびに、ディスク・ゴルフ愛好者を対象とした調査を実施し、生涯スポーツとしての、高齢者の環境条件に適したディスク・ゴルフの特性を明らかにした。

2. 研究方法

1) 文献調査により、ディスク・ゴルフの特性を、高齢者スポーツとしての身体的要件(Physical Element)、社会的要件(Social Element)、機能的要件(Functional Element)の3つに大別した。

2) 調査対象

調査対象は、千葉県船橋市老人大学の健康・スポーツ科(1年間のカリキュラム)を卒業した第1期から第4期生までの人々を中心として、定期的にディスク・ゴルフの練習を行っている船橋市在住の同好会メンバーで、60歳以上の男女36名である。

3) 調査期間

昭和62年8月4日～6日

4) 調査方法

(1) 質問紙調査

① 調査項目

◎基礎項目 (年齢、性別、ディスク・ゴルフを始めた動機)

◎身体的要件

- ディスク・ゴルフは健康の維持に役立っている。
- 練習が身体的にきついと感じたことがある。
- ディスク・ゴルフで身体の一部を痛めたことがある。

◎社会的要件

- ディスク・ゴルフが一番好きな点。
- ディスク・ゴルフは気晴らしやストレスの解消に役立っている。
- ディスク・ゴルフを始めてから仲間が多くできた。
- 練習以外にも仲間との交流がある。
- これまでにスポーツ経験がある。
- ディスク・ゴルフを生涯スポーツとして続けている。

◎機能的要件

- 練習場所について
- 練習回数について
- 試合回数について
- ディスクの所持枚数について
- 1回の練習にかかる費用について
- 練習の時に指導者がいる
- 指導者の所属について

○指導者が持っている資格について
質問項目に対する回答方法は、選択法、「はい」「いいえ」の2件法、また、記述法の3方法がとられている。

②調査の手順

日本フライング・ディスク協会、および、千葉県船橋市老人福祉課を通じて、船橋市老人大学卒業の同好会代表者の了解を得た上で通常の練習場所である千葉県船橋市の行田公園にて、当日の参加者18名全員に、所定の質問紙を配布し、項目ごとに説明を加え、記入してもらった集合調査を実施し、さらに、当日参加できなかったメンバーには後日、電話により、集合調査同様、所定の質問紙により、項目ごとに説明を加え、記入するインタビュー調査を併用した。調査対象者の年齢および性別の内訳は表1の示す通りである。

表1. 調査対象者の内訳

性別	年齢 N	60	65	70	75	計	平均 年齢
		~64	~69	~74	~79		
男性	25	5	9	8	3	25	68.8
女性	11	3	6	2	0	11	67
計	36	8	15	10	3	36	68.2

3. 結果および考察

1) 身体的要件 (Physical Element)

岩岡²⁾は、高齢者に必要な基本的体力の1つを、余裕をもって歩くことができるとし、そのためには、胸部の筋肉へ酸素を運び、老廃物を除去する、肺・心臓・血管の機能が良好であり、一定の有酸素性能力が維持されていなければならないことをあげている。

また、田畑³⁾は、加齢とともに、日常生活における身体運動量が減少し、歩く速さが遅くなる原因については、高齢者だからではなく、高齢化して最大酸素摂取量が低下したため、もっとも楽な歩行速度が低下するとし、この傾向は、歩行ばかりでなく、その他の日常生活やスポーツ活動についても大きな影響を与え、高齢化して最大酸素摂取量が低下するがままにしていると、日常生活およびスポーツ活動においても、可能な動作の量がしだいに減少していくと指摘している。

鹿屋体育大学⁴⁾のこれらの機能低下に効果的な高齢者スポーツの研究報告によると、最大酸素摂取水準から得た高齢者の最大心拍数をおよそ158拍/分前後と推定した場合、ディスク・ゴルフの心拍数上昇が100~120拍

／分程度の水準に達し、高齢者にとって、ディスク・ゴルフが有酸素性能力の2/3程度を動員していることを示唆し、健康保持増進という目的から考えるならば、ディスク・ゴルフは適切な運動量を意味すると結論づけている。

このように、ディスク・ゴルフは高齢者の身体機能の低下に生理学的効果をもたらし、高齢者スポーツとしての可能性が高い種目といえる。

さらに、表2からは、回答者全員が、ディスク・ゴルフが健康の維持に役立っているとし、また、練習についても身体的にきついと感じたことのある人はいなかった。このことは、今回の調査対象者においては、ディスク・ゴルフが生理学的に効果をもたらしていることを表わしている。

表2の障害についての項目によると、7人がディスク・ゴルフで身体の一部を痛めたとし、その内訳は、肩やひじを痛めた人が5人、つまり左足小指骨折が1人、また、他者が投げたディスクが手にあたった人が1人となっている。肩やひじを痛めた人に関しては、ディスク・ゴルフの初期の段階にどの年齢層においてもおこりやすい、無理なフォームでのスローイングや力の使い方に原因があると考えられる。このケースはどれも1週間程度の軽い痛みがあったが、その後は全く痛みを感じていないことから、高齢者特有の身体機能の低下から発生する障害とはいい難い。また、骨折の直接の原因については、加齢にともなう骨の萎縮により、歩行中つまりいた時に骨折した可能性が考えられ、ディスク・ゴルフの運動の特性とは関係していない。

高齢者スポーツとしての身体的要件については、まず第1に安全性の確保をすることであり、健康のために行っているスポーツで、障害や事故があってはならない。高齢者が、スポーツを実施するにあたっては、障害予防のため準備運動として、静的ストレッチングを充分に行うことが大切であり、また、活動後も実施することで、筋肉痛の予防にも効果的⁵⁾である。

さらに、他者が投げたディスクがあたって負傷する事故についても、ディスク・ゴルフのマナーに基づき、ディスクを投げる時に、ディスクの飛行経路および落下地点が他のプレーヤーの邪魔にならないかどうかの確認を必ず行い、また、互いに声をかけ合うことで防止することが充分可能である。

これらの障害あるいは事故防止の実施をすることで、直接的な身体接触による危険をともなわないディスク・ゴルフにおいては障害や事故の発生率が低いといえるであろう。

表2. ディスク・ゴルフによる身体的効果
 (※男性および女性欄は左を集合調査、右をインタビュー調査による数字とする)

項 目		男 性		女 性		計
身 体 的 要 件	1. ディスク・ゴルフを始めた動機					
	a. 老人大学の授業で経験して	12	10	5	3	30
	b. 活動の場を見て	0	1	1	0	2
	c. 家族にすすめられて	0	0	0	1	1
	d. 友人にすすめられて	0	2	0	1	3
	e. その他	0	0	0	0	0
	2. ディスク・ゴルフは健康の維持に役立っている					
	a. はい	12	13	6	5	36
	b. いいえ	0	0	0	0	0
	3. 練習が身体的にきついと感じたことがある。					
	a. はい	0	0	0	0	0
	b. いいえ	12	13	6	5	36
	4. ディスク・ゴルフで身体の一部を痛めたことがある。					
	a. はい	3	2	2	0	7
	b. いいえ	9	11	4	5	29

2) 社会的要件 (Social Element)

1985年の総理府の調査⁶⁾では、スポーツクラブや同好会への参加動機の第1位として、「スポーツを楽しむ、仲間と親睦を深める。」ことがあげられている。これが意味するものは、高齢者が増大した生涯時間をどう考え、また、実際にどう過ごしたいかを如実に示しているといえよう。個人のライフ・サイクルを考える場合、壮年期の段階から老年期の段階へと移行する時期に、個人差はあるにせよ健康への不安を抱き、仕事上の一線を退き、社交の場が少なくなった時に、仲間を求めるとい願望が強くなるのは当然といえる。

こうした高齢者の心理的側面を考えた場合、社会的効果もまた、高齢者スポーツとしての重要な点と考えられる。

さらに、高齢者スポーツを7つのレクリエーション活動の効果⁷⁾として項目別にみた場合、ディスク・ゴルフの特性は以下のような効果を示した。

- ① 心理的効果…… ディスク・ゴルフそのものが楽しく、慰安的な効果が期待できる。
- ② 生理的効果…… 競技遂行上は、個人の能力の程度によるものが非常に大きく、他者からの影響が少ないため、個人のミスが他者への負担につながる事がなく、

心理的緊張をやわらげ、広々とした屋外でのプレーが、気晴らしやストレス解消に効果をもたらす。また、表3からは、36名中35名が、ディスク・ゴルフの生理的効果があるとしている。

- ③ 社会的効果…… 男女混合のパーティーを組むことも可能で、各ホールを回る間に、仲間との社交的交流の場が確保され、社交性を育てる場となる。表3によると、仲間と楽しくプレーができることを、ディスク・ゴルフの好きな点としてあげた人が24名、また、ディスク・ゴルフを始めてから仲間が多くできたと回答した者が36名全員で、練習以外にも仲間との交流があったとした人が36名中33名を占めた。これらの調査結果は、今回の対象となった高齢者において、ディスク・ゴルフが非常に大きな社会的効果をもたらしていることを示している。

④ 教育的効果…… ディスク・ゴルフを通して、風や力の使い方などが、ディスクの飛行距離や経路にどう影響するかなど、新しい知識の学習ができ、国外や国内で他との試合を通して新しい経験が得られる。

⑤ 創作活動の効果…… ディスク・ゴルフは、単にディスクを的に近づけるのではなく、そこには、様々な障害

表3. ディスク・ゴルフによる社会的効果

項 目		男 性		女 性		計
社 会 的 要 件	1. ディスク・ゴルフの一番好きな点					
	a. 仲間と楽しくプレーができる	9	8	4	3	24
	b. 勝敗にこだわらずにプレーができる	1	2	1	2	6
	c. ディスク・ゴルフそのものが好き	2	3	1	0	6
	d. その他	0	0	0	0	0
	2. ディスク・ゴルフは気晴らしやストレスの解消に役立っている					
a. はい	12	12	6	5	35	
b. いいえ	0	1	0	0	1	
3. ディスク・ゴルフを始めてから仲間が多くできた						
a. はい	12	13	6	5	36	
b. いいえ	0	0	0	0	0	
4. 練習以外にも仲間との交流がある						
a. はい	10	12	6	5	33	
b. いいえ	2	1	0	0	3	
5. これまでにスポーツ経験がある						
a. はい	10	9	5	4	28	
b. いいえ	2	4	1	1	8	
6. 今後もディスク・ゴルフを生涯スポーツとして続けていく						
a. はい	12	13	6	5	36	
b. いいえ	0	0	0	0	0	

物をどの方向から、どれくらいの高さで越し、どこにディスクを落下させれば良いか、また、それが次の有効なスローにつながるかどうかなど、思考の面白さがあり、独創力の伸長に効果がある。

⑥完成・成就をさせるように力づける効果…… ディスク・ゴルフは、思考の面白さから、精神を集中したスローイングへと動作を移し、実際のディスクの軌跡が頭の中の軌跡と合致した時の喜びと達成感。また、思考通りにはいかなかった時の次のスローへの期待など、練習を重ねることで多彩なスローイングテクニックによる、ディスクの軌跡への挑戦と完成の効果に大きな期待がもてる。

⑦余暇を活用する効果…… ディスク・ゴルフは、自主的な活動が可能で、思考の面白さや完成度は、個人の興味や練習にともないその幅を広げていく。そのため、スポーツを楽しみながら継続させていく効果が非常に大きく、積極的に楽しい時間を過ごせるような態度の定着がみられる。また、表3からは36名全員が、生涯スポーツとして、今後も、ディスク・ゴルフを継続したいと回答している。このようなことから、ディスク・ゴルフはレクリエーション活動としても十分に効果を示し、かつ表3のこれまでのスポーツ経験の有・無にかかわらず、一線を退いた高齢者が、スポーツを通して、再び社会へ復帰していくための期待が大きい種目といえよう。

3) 機能的要件 (Functional Element)

表 4. ディスク・ゴルフにおける機能的要件

	項 目	男 性		女 性		計
機 能 的 要 件	1. 練習場所について					
	a. 近隣の公園や空き地など(徒歩または自転車)	10	10	2	4	26
	b. 遠隔地の公園や空き地など(バスまたは、電車や車)	2	3	4	1	10
	c. その他	0	0	0	0	0
	2. 練習回数について					
	a. 週に1～2回	7	10	6	5	28
	b. 週に3～4回	1	2	0	0	3
	c. 週に5～6回	4	0	0	0	4
d. 週に7回以上	0	1	0	0	1	
3. 試合回数について (不定期的 また、4. 10月に予定)		12	13	6	5	36
4. ディスクの所持枚数について						
a. 2～3枚	4	5	4	4	17	
b. 4～5枚	2	5	0	0	7	
c. 6枚以上	6	3	2	1	12	
5. 1回の練習でかかる費用について						
(0円)	10	11	2	5	28	
(150円)	1	0	0	0	1	
(200円)	0	1	0	0	1	
(280円)	1	0	1	0	2	
(300円)	0	0	2	0	2	
(560円)	0	0	1	0	1	
(600円)	0	1	0	0	1	
6. 練習の時に指導者がいる						
a. はい	12	13	6	5	36	
b. いいえ	0	0	0	0	0	
7. 指導者の所属について						
a. 市役所の方	0	0	0	0	0	
b. フライング・ディスク協会の方	0	0	0	0	0	
c. その他 (老人大学一期卒業生)	12	13	6	5	36	
8. 指導者が持っている資格について (な し)		12	13	6	5	36

1985年に和田が行なった調査⁸⁾によると、中高年男性の老後の不安として、「健康」の次に「暮らし向き」があげられ、これに対する背景には、定年退職や仕事役割から引退した際の年金の給付水準への心配や、インフレなどによる年金の目減りへの心配があると報告された。また、女性の場合においても、有配偶者と無配偶者（家族に先立たれる）との違いがあるにしても、比較的多くの人々が老後の経済生活への不安を抱いている。そして、高齢者がこうした問題を考慮した上で、スポーツを行うとすれば、まず第1に活動に直接かかる用具などの費用が少なく済むことで、2番目に活動場所への移動や施設利用などに費用がかからないことである。表4の結果によれば、近隣の公園や空き地などで練習を行なっている人が26名で、徒歩または自転車での移動が可能のため交通費がかからず、また、今回の調査対象者が定期的に練習を行っている公園については、施設費がかからないため、1回の練習に費用がかからないと答えている。また、車で移動する人、男女各1名ずつにおいても距離からして、ガソリン代を算出することもなく、やはり、移動費がかからないに含まれている。ディスクの所持枚数については、プレーに必要なのは最低2枚で、それ以上所持している人に関しては、ディスク・ゴルフに対する興味や、テクニックの向上などにともない、重さやディスクの飛行性の違ったものを、徐々に購入していったと考えられる。ユニホームや道具に特にこだわる必要のないディスク・ゴルフに関しては、初めて行く人でも、ディスク2枚分の約3,600円の自己負担で十分にプレーを楽しむことができ、非常に廉価である。

また、活動場所については、調査対象者は大半が徒歩または、自転車での移動できる近隣の公園を利用し、9ホールで約550メートルのコースを1回に3回程回りながら約2時間のプレーを楽しんでいる。高齢者スポーツは身近な場所で、手軽に行えることが条件でもあり、その点において、ディスク・ゴルフはルールに融通性が非常にあることから、近隣の公園や空き地にある自然の木や街灯、ベンチなどを利用し、コースを設定し、十分に活動を楽しむことができる。

今回の調査対象者における指導者には、老人大学の1期卒業生があっていた。この同好会の構成メンバー36名中30名は、老人大学の卒業生であり、基礎レベルのスローイング・テクニックやキャッチングのテクニックに関しては、大学の授業で習得している。そのため、卒業後は、自主的な活動（同好会）として継続していくことが可能であると考えられるが、今後、会員数が増え、また、初心者の指導や、より高いレベルのテクニック習得を望む者が増えた場合、やはり、定期的な専門指導者の関与が望ましいと考えられる。またそういった指導者の下に、正しいフォ

ームやテクニックを習得することで、ディスク・ゴルフに対する興味も増していくことが予想され、なおかつ、障害や事故防止にも大きな影響をもたらすことといえよう。

今後、行政当局および各関係機関において、生涯教育的見地からプログラムを提供していく社会体育指導者の養成と充実が望まれる。

4. 結語

ディスク・ゴルフが高齢者スポーツとして多く秘めている可能性は、本研究により以下のように整理される。

(1) 身体的要件：高齢者特有の身体機能の低下に対して、生理学的効果を示し、健康の維持に適切な運動量である。また、障害や事故の発生が低いため、安全性の確保ができる。

(2) 社会的要件：高齢者のレクリエーション活動の7つの効果を充分満たし、かつ、スポーツ経験の有・無にかかわらず、高齢者がスポーツを通して社会復帰するための期待がもてる種目である。

(3) 機能的要件：高齢者の経済的条件に合ったスポーツで、手軽にできる。また、多くの融通性により年齢・場所にあったプレーが可能で、自主的な活動ができる。

さらに、生涯スポーツとして適性を考えた場合、若いころから継続してきたスポーツを高齢者の特性と合致させた上で行われることが理想的といえる。こうした観点から、ディスク・スポーツ全般を見た場合、全種目に使われるスローイング・テクニックやキャッチング・テクニックは共通し、若いころに、スタミナ・走力・パワーなどを必要とする団体種目を経験した者や、個人種目で本格的な競技に携わっていたプレーヤーも、習得した多くのテクニックを何ひとつ失うことがない。そのため年齢とともに、ディスク・ゴルフへの転向が容易であり、年齢にあった競技の面白さを味わうことができる。

これらの調査結果からまさに、ディスク・スポーツは生涯スポーツとしての可能性を十分に秘めているといえ、ディスク・ゴルフにおいては、これからの広がりが大いに期待される種目と考えられる。

参考文献

- 1) 経済企画庁国民生活局
「生涯レジャー学習」、1987.
- 2) 宮下充正・武藤芳照
「高齢者とスポーツ」、東京大学出版局、1986
PP. 73-84.
- 3) 前掲書 2)、PP. 35-57.
- 4) 鹿屋体育大学
「高齢者スポーツの指導プログラム開発に
関する研究」1986.
- 5) 前掲書 2)、PP. 179-185.
- 6) 総理府内閣総理大臣官房広報室
「体力・スポーツに関する世論調査」、1985.
- 7) (財)日本レクリエーション協会
「高齢者レクリエーション・ワーカー」1981
PP. 25-36.
- 8) 和田修一
「高齢化社会における不安の構造」、全国高齢化社
会研究会(編)
高齢化社会年齢'85、1985
PP. 343-351.