

## 大学競泳用プールにおける 地域中高齢者を対象とした水泳プログラムの開発

The management of swimming program for regional elderly people  
in a University pool for competition swimming

渡邊 恵\*, 中村好男\*\*

Kei Watanabe\*, Yoshio Nakamura \*\*

\*早稲田大学大学院人間科学研究科

\*Graduate School of Human Sciences, Waseda University

\*\*早稲田大学スポーツ科学学術院

\*\*Faculty of Sport Sciences, Waseda University

キーワード: 水泳 プログラム開発 大学競泳用プール 中高齢者

Key words: swimming, program management, university competition pool, elderly people

### 抄 録

本研究では、S県T市W大学のアクアアリーナを取り上げ、大学競泳プールでの、中高齢者を対象とした水泳プログラム実施の可能性を探ることを目的として、1)施設設備、2)プログラム内容、3)利用料金、4)指導者、5)ニーズの存在、の5つの観点から、水泳プログラムを展開するための阻害要因の分析ならびにプログラム評価を行った。

本研究の調査結果を要約すると以下のようになる。1)施設設備:参加者の水泳プログラム前後の不安度と施設への評価から、アクアアリーナでの水泳プログラムには参加を阻害する要因は存在しない。2)プログラム内容:メディカルチェックの結果を取り入れることや、コース分け、日誌の作成がプログラムの個別性を高め、参加者の満足度の向上に影響する。3)利用料金:参加者の許容する見込み参加費が、算出された経費を下回った。プログラムを運営するための費用を正確に把握し、参加者が抵抗なく支払うことのできる価格との妥協点を探ることが求められる。4)指導者:学生でも十分に参加者の満足を得ることができる。5)ニーズの存在:施設周辺での水泳に対する関心の高まりと、水泳実施者の特徴が明らかになった。

本研究の結果は、アクアアリーナをはじめとして大学競泳プールの運営に有益な情報であると考えられる。今後は、地域住民とともにアクアアリーナの可能性をさらに検討していくと同時に、今後の水泳および運動・スポーツのための人材の育成の場の設立につながることを期待される。

スポーツ科学研究, 2, 86-96, 2005年, 受付日:2005年4月15日, 受理日:2005年7月22日

連絡先:渡邊恵, 〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島2-579-15 早稲田大学大学院人間科学研究科

[wtne.a.kei-s@asagi.waseda.jp](mailto:wtnbe.a.kei-s@asagi.waseda.jp)

## I. 緒言

### 1. 水泳を取り巻く現状

近年、我が国においても身体活動・運動の促進が国策として推し進められており、人々の運動への関心の高まりとともに、運動が身体にもたらす恩恵についても一般市民にまで浸透してきていると考えられる。しかし、身体活動・運動実施のための環境の整備は途上段階である。「スポーツ振興基本計画」(文部科学省,2000)内の主要課題の1つとして生涯スポーツ社会実現のためのスポーツ環境の整備が挙げられている。また、日本人のスポーツ実施状況に関する調査データ(スポーツライフ・データ 笹川スポーツ財団,2000)によると、「今後のスポーツの促進条件」という設問に対して「身近にスポーツ施設ができれば」とする回答が第1位に挙げられている。

そのような中で、水泳も環境の整備が必要とされている種目である。水泳が人々の関心の高い種目であることは、様々な世論調査の結果から明らかである。特に、「体力・スポーツにおける世論調査」(内閣府,2004)の「現在行っているものを含めて、今後行ってみたいと思う運動やスポーツがありますか」の問いではウォーキング(39.8%)に次ぐ支持を受けている(17.8%)。

その背景として、浮力や粘性抵抗などの水の物理的特性や、リラックス効果に代表される心理的特性によって、肥満者をはじめ、身体に何らかの障害のある場合や、加齢などで身体能力の低下した中高齢者も、他の種目に比べて有利な条件で運動を行うことができること(有吉ら,2001)が挙げられる。よって水泳は、今後の身体活動・運動の促進のために見逃すことのできない市場であると考えられるが、水泳の実施にはプールが不可欠である。

### 2. W大学アクアアリーナの現状

S県T市のW大学はアクアアリーナという年間を通して利用可能な屋内温水プールを有している。しか

し、その利用は学内に止まっており、キャンパス内のその他の施設が総合型地域スポーツクラブの設立によって、地域住民に開放されているにも関わらず、地域の住民を対象とした運動プログラムが行われることはほとんどない。

一方で、アクアアリーナは日本水泳連盟公認の競泳競技・水球競技の実施を目的とした施設であるため、公共のプール施設や民間のスイミングクラブと比較して、水深が深かったり、水温が低かったりという特徴をもっており、これらが地域住民を対象とした水泳プログラムの実施を阻害する要因となっていた可能性もある。

しかし、新たな運動プログラムを実施することは、使用されていない施設の有効利用につながる。さらに、総合型地域スポーツクラブに新種目として加わることによって、潜在的なスポーツ人口を発掘するゲートウェイ的な効果だけでなく、すでにスポーツを実施している人の運動・スポーツ種目の選択の幅を広げ、運動の継続・促進に貢献すると考えられる。また、今後のスポーツ科学の役割として、誰にでもわかる形で運動の効果を浸透させていくと同時に、研究の成果や開発した運動プログラムを実践する場の確保や、「運動をはじめの人」または「運動を続けたい人」のためのスポーツ環境の整備が重要になってくる。

伊藤ら(1999)は、プール運営における施設設備、プログラム内容、利用料金、利用時間、指導者等のトータルバランスの重要性を指摘した。

本研究では、その主構成要素分類を参考として、1)施設設備、2)プログラム内容、3)利用料金、4)指導者、5)ニーズの存在の視点から、W大学アクアアリーナを対象とし、大学の所有する競技用プールを利用した水泳プログラムを展開するための阻害要因の分析、および評価を行った。1)については水深、水温、および室温に対する不安度をアクアアリーナで実施した水泳プログラムの前後で測定し、水泳プログラム終了後に施設の評価を行った。2)は水泳プ

プログラム開始前に実施した質問紙の結果から運動メニューを作成し、水泳プログラム終了後にその評価を行った。3)は、水泳プログラム実施に伴って発生する経費を算出し、水泳プログラム終了後の参加者が許容する見込み参加費との比較を行った。4)は水泳プログラム終了後の参加者の満足度から評価を行った。5)については、施設周辺での水泳のニーズ調査の分析を行った。

以上の手続きによって、アクアアリーナでの中高齢者を対象とした水泳プログラム実施の可能性を探り、今後の水泳プログラムの企画、運営のための基礎資料を得ることが本研究の目的である。

尚、本文中では「水泳プログラム」を本研究で実施した企画全体、「プログラム」を水泳プログラム内で実施された水泳指導と定義する。

## II. 方法

### 1. アクアアリーナでの水泳プログラムの実施

#### 1) 調査対象および手続き

本研究では W 大学周辺に住む中高齢者を対象として、水泳プログラムの参加者を募集した。参加者の募集は 2004 年 4 月 29 日に W 大学にて開催された総合型地域スポーツクラブの総会においてチラシを配布し、総会会場および郵送または FAX にて参加申し込みを受け付けた。募集定員は 16 名とし、スタッフの指導経験とプログラムを円滑に進行するために「25m以上泳げること」を参加条件とした。

水泳プログラムは 2004 年 5 月 20 日から 7 月 29 日の毎週木曜、13 時から 14 時 30 分に実施され、会場はアクアアリーナの 1.3m 部分を 25m プールとして使用し、コースロープを設置することによって 4 コースを確保した。室温の測定は実施しなかったが、水温は 29°C 前後に設定されていた。さらに、指導には水泳経験、および水泳指導経験のある学生 3 名があたり、内容はスイミングに限定し、水中ウォーキングなどの水中運動は極力実施しなかった。

また、安全の確保を目的として参加者全員にメディカルチェックの受診を義務づけた。メディカルチェックは早稲田大学スポーツ科学部・坂本静男教授のご協力により漸増的運動負荷試験を行った。日程は 5 月 7、14、19、21、28 日の日程で、1 日の定員は 4 名であった。加えて、水泳プログラム当日は参加者のプールサイドからの入水位置や、各コースのスタート位置に高さ 40cm 程度の台を補助的に設置した。

### 2) 調査内容

#### ①参加者の選定

水泳プログラムの募集において、302 枚配布した募集チラシに対して 24 名の参加申し込みがあった。定員を超える申し込みであったため、先着順に 19 名の申し込みを受け付けたが、メディカルチェックの結果から 1 名が参加不可能となり、実際のプログラムへの参加者は 43 歳から 72 歳の男女 18 名 (男性 6 名、女性 12 名) であった。

#### ②水泳プログラム作成のためのアンケート

水泳プログラムの運動メニュー作成のための資料と、水泳プログラム開始前段階での水深、水温、および室温に対する不安度を測定することを目的として 10 項目を準備し、水泳プログラム開始前に参加者全員に実施した。具体的な項目として運動メニュー作成に、体力への自信、水泳の実施頻度と実施強度、種目や距離の水泳能力、参加目的を用いた。また、不安度は水深、水温、室温のそれぞれについて「不安である」から「全く不安でない」の 5 段階で回答を求めた。

#### ③水泳プログラムについてのアンケート

水泳プログラムの主構成要素であった「1) 施設設備」、「2) プログラム内容」、「3) 利用料金」、「4) 指導者」の視点から参加者の水泳プログラムに対する評価、および満足度の測定を水泳プログラム終了後に行った。各項目の評価は「全く思わない」から「とても思う」の 5 段階での回答を求め、満足度は「かなり

不満である」から「かなり満足である」の5段階で測定を行った。1)については水深、水温、室温に対する不安度、更衣室の広さおよび清潔度、シャワー室の個数および清潔度の7項目からプールおよびその周辺施設の評価を行った。不安度の測定は、水深、水温、室温のそれぞれが水泳プログラムの進行の障害になりましたか、または不快でしたか、という問いへの参加者の「全く思わない」から「とてもそう思う」の5段階の回答を、「不安である」から「全く不安でない」の5段階に置き換えて行った。2)についてはメディカルチェックの測定項目、所要時間、日程、方法、費用の4項目から今回のメディカルチェックに対する参加者の許容度を測定し、運動メニューはメニュー、距離、参加者数、指導者数、目的の達成度、コース分け、日誌の10項目から今後の運動メニューへの有効性を検証した。4)は、指導者の知識と技術、熱意、安全管理、信頼性、親しみやすさの5項目から学生による指導の妥当性を検証した。

## 2. T市における水泳市場調査

「5)ニーズの存在」について、本研究では、T市での水泳の実施率、および実施希望率と、水泳実施者、および実施希望者の特徴の分析を行うために、2000年に実施された「健康・体力、運動・スポーツに関する意識及び実態調査」(菊池ら,2002)の元データを利用した。分析には質問紙調査項目において、性別、年齢、運動・スポーツの実施状況、および今後の運動・スポーツの希望動向、運動実施の目的の問いへ

回答した434名を用いた。また、菊池ら(2002)が定義した回答者の分類を準用し、現在の運動・スポーツの実施状況の問いで「軽い水泳」への回答者を「水泳の既存市場」、今後の運動・スポーツの実施動向の問いの「軽い水泳」への回答者の中から、「水泳の既存市場」を除いた者を「水泳の潜在市場」と定義した。また、年齢の項目から40歳から69歳の回答者を「中高齢者」とし、アクアアリーナでの水泳プログラムのターゲットとした。

## III. 結果

### 1. 施設設備について

アクアアリーナを地域住民に開放するにあたり、阻害要因と考えられていた水深、水温および室温に対する参加者の不安度は水泳プログラムの前後で低下する傾向にあり(水深:開始前=2.05, 終了後=2.06 水温:開始前=2.63, 終了後= 2.19 室温:開始前=2.29, 終了後=1.86)、水泳プログラム開始前、水泳プログラム終了後ともに3を下回った。また、表1から不安度4を超える人数は男性よりも女性の方が多かった。さらに、水泳プログラムの前後で、継続して不安度が4を越えるのは1名であり、水泳プログラム開始前に不安度が4以上であった参加者は水泳プログラム終了後には、不安度が2以下に減少する傾向にあったが、水泳プログラム開始前に2以下であった参加者が、水泳プログラム終了後に4以上に上昇する場合もあった。

表1 不安度4以上の参加者の変化

単位:人( )は女性	水深		水温		室温	
	開始前	終了後	開始前	終了後	開始前	終了後
不安度4以上	4(4)	3(2)	5(4)	4(3)	5(4)	2(1)
不安度の変化						
2以下→4以上	—	3	—	3	—	1
4以上→4以上	—	0	—	1	—	1

一方、表 2 からプール周辺の設備である更衣室、およびシャワー室に関して、男性、女性ともに広さや個数に比べて、清潔度に対する評価が低い傾向にあった。また、全ての項目において男性からの評価と比較して、女性からの評価は低い傾向にあり、特にシャワー室の個数と更衣室の清潔度、およびシャワー室の清潔度に対する評価は低い傾向にあった。

表 2 更衣室・シャワー室への評価

	男性	女性
更衣室の広さ	4.50±0.84	3.92±1.44
更衣室の清潔度	3.33±0.52	2.42±1.24
シャワー室の個数	4.00±0.89	2.75±0.87
シャワー室の清潔度	3.83±0.98	2.42±1.00

## 2. プログラム内容について

メディカルチェックは水泳プログラム期間中の安全の確保を目的として参加者全員に受診を義務づけたものであるが、参加者によって拘束時間が異なり、最長で 3 時間あまりに上る場合もあった。しかし、メディカルチェック前に参加者が記入した問診表や過去の健康診断の結果をドクターが診断することがよかったという回答は参加者の半数にあたる 9 名と、参加者の回答が分かれたものの、運動中の血圧を測定したことがよかった(13 名, 72.2%)、運動中の心電図の測定をしたことがよかった(15 名, 83.3%)、運動負荷試験の結果をドクターが診断したことがよかった(17 名, 94.4%)という回答は多数を占め、所沢キャンパスの先生に実施してもらってよかった(15 名, 83.3%)とい

う回答を含めて、今回実施した運動負荷試験を支持する結果であった。

水泳プログラム開始前に実施した質問紙の、水泳プログラムの参加目的や、水泳プログラムに期待することの回答から「楽に長い距離をきれいに泳ぐ」ことを運動メニュー作成、および指導のテーマに設定し、クロール、平泳ぎ、背泳ぎのそれぞれについて泳法指導を中心とした指導を行った。また、泳ぐことのできる種目数や続けて泳ぐことのできる距離、過去の水泳の実施頻度、実施強度によって、3 つにコースに分けを行い、参加者には達成度の確認のための日誌を配布した。水泳プログラム期間中に実施した運動メニューについて表 3 に示す。

期間中に実施した運動メニューの評価について、水泳プログラム開始前の質問紙の結果から設定したテーマのうち、「楽に」と「きれいに」の項目の評価の参加者の平均がそれぞれ 4.17±0.62、4.33±0.77 であったのに対して「長い距離」の項目では 3.78±0.81 と、期待した成果があまり得られなかったという傾向にあった。しかし、コース分けや配布した日誌に対しての評価は、コース分けが 4.50±0.79、日誌が 4.50±0.62 と、それぞれ期待していた成果が得られたという回答が多数を占める傾向にあり、運動メニュー全体への評価も 4.50±0.79 と、期待していた成果が得られたという回答が多数を占めた。

表 3 水泳プログラム内での運動メニュー

	1コース	2コース	3コース
第 1 回 5 月 20 日	オリエンテーション・泳力チェック		
第 2 回～第 9 回 5 月 29 日～7 月 22 日	自由形、背泳ぎ、平泳ぎについて呼吸法の確認を行いながら 25m の繰り返しで、キック、プルおよびコンビネーションの改善を目指した。	自由形、背泳ぎ、平泳ぎについて、50m のメニューを交えながら、キック、プルおよびコンビネーションの改善を目指した。	自由形、背泳ぎ、平泳ぎバタフライについて、100m など長い距離を交えながらキック、プルおよびコンビネーションの改善を目指した。
第 10 回 7 月 29 日	レクリエーション(リレーなど)		

### 3. 利用料金について

水泳プログラムを進行する過程で、施設の利用率、指導者への謝金など、水泳プログラムの運営に必要な経費を見積もったところ、表 4 のようになり、その総額を参加者数で除した 1 人あたりの経費は 7000 円と推計された。これに対して水泳プログラム終了後に実施した調査結果は表 5 のようになった。見込み金額の 7000 円以上の回答は 5 名 (27.8%) のみであり、参加者の半数にあたる 9 名が 5000 円と回答した。

一方で、メディカルチェックの経費は、機材、消耗品、人件費から参加者 1 人あたり 5000 円と推計されたが、調査結果は表 6 のようになり、3000 円以下という回答が 14 名 (77.8%) を占め、「わからない」と回答した参加者も 2 名 (11.1%) いた。

表 4 水泳プログラム運営に必要な経費の推計

施設使用料	300 円 × 18 人 × 10 回 = 54000 円
指導者・スタッフへの謝金	1800 円 × 3 人 × 10 回 = 54000 円
その他の雑費 (日誌の印刷など)	100 円 × 18 人 × 10 回 = 18000 円
	計 126000 円

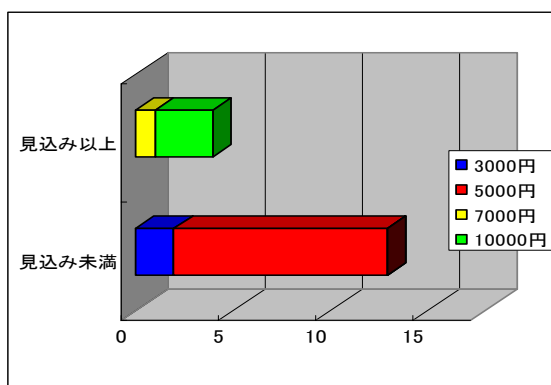


表 5 参加者の見込み金額(水泳プログラム)

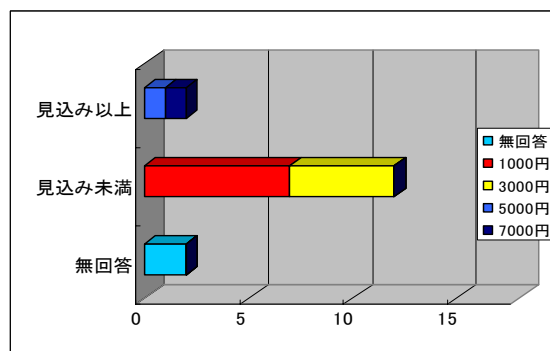


表 6 参加者の見込み金額(メディカルチェック)

### 4. 指導者について

指導にあたった 3 名の学生指導者についての評価は指導の知識・技術 (4.72 ± 0.46)、指導への熱意 (4.94 ± 0.24)、指導中の安全管理 (4.83 ± 0.38)、信頼できる (4.89 ± 0.32)、親しみやすい (4.89 ± 0.33) のそれぞれの項目において、参加者から 4 以上の評価を受けた。

### 5. 施設周辺での水泳へのニーズについて

配布した水泳プログラムの募集チラシからの参加率は 7.4% であり、過去に実施された運動教室 (武田ら, 2002) の参加率 (3.8%) と比較して高い値を示した。

T 市内での水泳の既存市場は 15.9%、潜在市場は 19.1% であり、既存市場についてはウォーキング (既存市場 = 53.7% 潜在市場 = 13.8%) と比較して有意に低かった。また、潜在市場に既存市場を含めて、「今後、水泳を実施したい」と思っている人は水泳で 30.6%、ウォーキングで 53.0% であり、ウォーキングの方が有意に高かった。一方で、潜在市場の中で、過去 1 年間に運動・スポーツを実施している人の割合は 95.2% と、ウォーキングの潜在市場の中で、過去 1 年間に運動している人の割合 (60.0%) よりも有意に高かった。さらに運動が身体に与える恩恵について理解している人は水泳が 64.4% とウォーキング (28.3%) よりも有意に高かった。

表 7 総合的な満足度

単位: 人	メディカル チェック	運動メニュー	指導者 スタッフ	プール 施設	更衣室 シャワー室	プログラム 全体
非常に満足	11	11	16	9	5	13
少し満足	6	6	2	9	8	5
どちらともいえない	1	1			2	
やや不満					3	
かなり不満						

また、水泳の既存市場全体では「楽しみ、気晴らし(71.0%)」の割合が他の回答（健康・体力づくり=52.2% 運動不足=49.3%）と比較して有意に高かったが、中高齢者に限定した場合には「健康・体力づくり(60.9%)」「楽しみ、気晴らし(57.5%)」「運動不足(49.3%)」の間に有意な差はみられなかった。

#### 6. 総合的な満足度

水泳プログラム終了時の質問紙調査から本プログラムについての満足度を評価した（表 7）。

水泳プログラムを構成する主な要素のうち、指導者・スタッフ、プール施設の満足度は「非常に満足」または「少し満足」に分布しており、メディカルチェック、および運動メニューについても「やや不満」または「かなり不満」という回答はなかった。一方で、更衣室・シャワー室に対する満足度は、「かなり不満」という回答はなかったものの、他の要素に比べて回答が分散する傾向にあった。しかし、水泳プログラム全体に対する満足度は「非常に満足」または「少し満足」という回答を得た。

#### IV. 考察

本研究のそもそもの目的は、アクアアリーナの地域住民への開放を目指し、アクアアリーナがもつ水泳プログラムの阻害要因を検証し、W 大学周辺での市場調査を実施することで、水泳プログラ

ム実施の可能性を探り、地域住民のニーズに沿った継続的な水泳プログラムを展開するための基礎資料を得ることであった。しかし、ひいては空いている施設の有効利用となるとともに、スポーツ振興基本計画に挙げられている、生涯スポーツ社会の実現に向けて、地域の誰もがスポーツに親しむことができる運動・スポーツ環境の整備につながる研究といえる。

水泳プログラムの評価からアクアアリーナにおいて、地域住民を対象とした水泳プログラムを実施しても、参加者から十分な評価を得ることができると考えられる。しかし、今回実施した水泳プログラムでは内容をプールの底を利用するアクアビクスなどは極力実施せず、スイミングに限定したことや、あらかじめ「25m 以上泳ぐことができる」という条件をつけて募集を行い、ある程度の水泳経験のある参加者を対象としたものであったことは改めて注記しておくべきであろう。

#### 1. 施設について

前述のように、アクアアリーナは公共や民間のプールとは異なる特徴を有しており、その代表的なものが水深、水温、室温であった。当初はこれらの特徴が地域にプールを開放するに当たっての阻害要因になると考えられていたが、水深や水温、室温に対する不安度が水泳プログラムの前後で低下する傾向にあり、且つその平均値が3を超えなかった件は、プール内に、水泳プログラム実施の阻害要因となり得る要素がなかったことを示している。特に水深に関して、高

さ 40cm 程度の補助的な台を入水地点やスタート地点に設置することによって、1.3m あった水深を、一部ではあるものの不安感を与えずに指導が行える参加者の腹部または腰部にあたる 0.9m 程度まで引き下げたことが、参加者の不安度の低下に貢献し、阻害要因を解消することが示唆された。また、水温に関してアクアアリーナの設定温度である 29°C 前後は、ゆっくりとした水中歩行や水中運動などを実施する際に適温とされる 32°C よりも低いものの、屋内プールでの初心者指導では 30°C ぐらい、競泳では 27°C ぐらいが適温とされている(日本水泳連盟, 2002)。このことから、水温はスイミングを主とした今回の水泳プログラムにあまり影響しなかったことが示唆される。

しかし、もともとの参加者の人数が男性よりも女性が多かったとはいえ、不安度が 4 を超える人数が女性の方が多かったことや、水泳プログラム開始前に不安度が 2 以下であった参加者が、水泳プログラム終了後に不安度が 4 以上に上昇したことは、個人の特徴や感覚によって水深、水温、室温の捉え方に差があると考えられる。

一方で、更衣室やシャワー室などのプール以外の施設は「総合的な満足度」において、参加者の回答が分かれた項目であり、更衣室の広さや、シャワー室の個数は男性と女性の参加者数に差があったとしても、更衣室およびシャワー室の清潔度の向上は、今後のアクアアリーナでの水泳プログラムの改善点であるといえる。しかし、更衣室・シャワー室の「総合的な満足度」が低かった参加者も、水泳プログラム全体を通しての満足度では「少し満足」または「非常に満足」という回答であったことから、更衣室やシャワー室は水泳プログラム全体を通しての満足度には影響せず、アクアアリーナのプール、およびプール以外の施設に水泳プログラムの実施を妨げるような阻害要因が存在しないことが示唆される。

しかし、本研究において、アクアアリーナに阻害要因は認められなかったものの、それはあくまで「25m

以上泳ぐことのできる水泳経験者に対してスイミング指導を行った場合」であり、プールの底を利用するアクアビクスや水中ウォーキングの実施、水泳初心者の指導の際は特に水深が阻害要因となる可能性も考えられる。また、60 歳以上の高齢者においては、プールでの運動の目的が泳ぐことだけでなく、水の利点を活かした運動を意識している参加者が多く、スイミングクラブ入会時に泳いだことのないものや、水が怖いものも多数参加しているという研究報告(松本ら, 2001)もある。

水中ウォーキングなどに代表される水中運動は中高齢者への水泳の普及のためには見逃せない市場であり、潜在市場内で水泳初心者の割合が高い可能性もうかがえる。また、アクアアリーナは通年型のプールであるが、水温や室温という温度に関する要因が水泳プログラム内で阻害要因とならなかったことは、1 年の中で比較的気温の高い時期に水泳プログラムが実施されたことも影響していると考えられ、一般のプールと同様に冬季に水泳プログラムを実施した場合は募集への応答率や、各回のプログラムへの出席率が低下することが予想されるため、今回用いた運動メニューとは異なる要素が必要となる可能性がある。

## 2. プログラム内容について

今回の水泳プログラムのプロモーションはごく限られた場で、300 枚程度のチラシを配布するという極めて少ない労力で行われた。W 大学に来る可能性のある地域住民はおろか、W 大学周辺の水泳実施希望者とのコミュニケーションが十分であったとは言えない。しかし、募集チラシへの応答率が、過去の運動教室(武田ら, 2002)のものよりも高い応答率を示し、W 大学を定期的に訪れるクラブ会員の間で、水泳への関心が高いことがうかがえることから、プロモーションの際にクラブ会員が 1 つのターゲットとなることが明らかになった。



メディカルチェックは水泳プログラム期間中の安全の確保に必要な要素であったものの、事前に大学に来なければならないことなどから、参加者にとってマイナスの要因になると考えられたが、メディカルチェックの結果を取り入れた、より個別性の強いプログラムが期待される結果となった。参加者が運動開始前にメディカルチェックを受けることは、循環器系の事故(心筋梗塞や脳梗塞など)の危険因子を事前に回避することに有益である。

運動メニューの評価が高かったことは、参加者の希望に沿ったテーマ設定を行ったことから予想の範囲内であった。しかし、「楽に長い距離をきれいに泳ぐ」というテーマを設定したものの、泳法指導に重点を置いた運動メニューの構成であったために、泳力が高かったり、単に「泳ぎたい」という目的をもっていたりする参加者にとっては物足りない内容であった可能性があるものの、総合的な満足度が「非常に満足」または「少し満足」に多く分布していることから、アクアアリーナでの運動メニューの1つとして適用できることが示唆される。また、18名の参加者に対して、3名の指導者という個別性の高いプログラムであったことも満足度を高める要因であったと考えられる。

コース分け、および日誌の配布は参加者一人一人に対して、より効果的な指導を行い、プログラムを円滑に進行するための方策であり、特に日誌はプログラムでの指導内容や達成度の評価の確認のためだけでなく、参加者からの感想や意見、スタッフからの助言などを記入し合うことは、プログラムの個別性を高め、参加者の満足度の向上に大きく影響すると考えられる。加えて、行動変容ステージの後期段階(実行期、維持期)に属する人が、運動をした際に記録をつけているという研究結果(岡,2002)から、日誌の作成が運動の継続に貢献することが示唆され、今回の水泳プログラムで採用した運動メニューや日誌などのツールが今後の水泳プログラムでも利用可能であると考えられる。

### 3. 利用料金について

本研究で実施した水泳プログラムでは、参加者の満足度が高かったにも関わらず、見込み経費の7000円以上の回答は5名(27.8%)にとどまり、3分の2以上の参加者が見込み経費を下回る回答であった。水泳プログラム全体を通しての満足度が高かったにも関わらず、水泳プログラムへの参加費が見込み金額の7000円を下回ったことは、今回の水泳プログラムへの参加費が無料であったことが参加者のプログラム参加の要因となっていたと考えられる。さらに、メディカルチェックの見込み金額が、実際の経費である5000円を下回る回答が参加者の8割近くにのぼったことは、運動・スポーツを実施する際のメディカルチェックの重要性が、まだ普及していないと思われる。

会費または参加費を決定する場合、運動プログラムを運営するための費用を正確に把握し、参加者が抵抗なく支払うことのできる価格との妥協点を探る必要がある。加えて、メディカルチェックについては、運動プログラムの実施や運動プログラムへの参加のための義務として捉えるのではなく、運動メニューに直接活かせるようなメディカルチェックを実施するとともに、運動・スポーツに伴って発生する危険性の再認識の場として、逆にメディカルチェックを運動プログラムの魅力や特長とすることができるのではないだろうか。

参加費や会費の設定が、参加者の運動プログラム(またはクラブ)への参加のハードルとなる可能性はあるものの、総合型地域スポーツクラブをはじめとして、地域住民が主体的に運営するクラブでは、運動・スポーツを実施する場で提供されるサービスの対価として参加費が集められているのではなく、クラブの存続のために参加者自身が資金を出し合い、それをクラブの維持・改善に必要なと思われる指導者への謝金などに利用している。

総合型地域スポーツクラブの役割は利益を生み出すことではなく、地域住民に週1回運動する機会をもってもらうことであり、1つの種目に偏ることなく、スポ

ーツという枠組みの中で、地域住民が行き来できる環境を提供することであることから、長積ら(2003)が指摘するように、クラブを継続的に運営するために、他クラブとの横並びやイメージによって無意味で無計画な会費を設定することなく、必要な経費を把握し、それに見合った収益構造を計画的に確立することが求められる。

#### 4. 指導者について

指導者の存在は運動プログラムの存続にも影響するとともに、その質の向上はスポーツクラブの発展要因の上位に位置している(原田,1991)ことから、水泳プログラムの円滑な運営や、参加者の満足度に大きく影響すると考えられる。

水泳プログラム終了後に実施した調査の結果から、学生でも十分に参加者の満足を得ることができると考えられ、アクアアリーナが大学キャンパス内の施設であることから、指導者を目指す学生の研究、実践の場となることが期待される。

しかし、全ての学生が指導に当たることができるとは限らない。指導技術や様々な状況に対応するための経験、参加者とのコミュニケーション能力が必要になると考えられる。加えて、プロモーションの段階で参加者の関心を集めるためには、指導資格や肩書き、知名度も指導者の質に大きく影響してくると考えられる。

#### 5. 施設周辺での水泳へのニーズについて

水泳プログラム参加者の感想から、アクアアリーナでの水泳プログラムの継続を希望する声は少なくなく、アクアアリーナを利用する機会やきっかけさえあれば参加者が集まるような状況がW大学には既にできあがっていると考えられる。

T市での水泳の既存市場の割合はウォーキングよりも有意に低いものの、潜在市場および、「今後実施したい種目」の設問を含めて、水泳への関心が高いこ

とが示唆される。また、潜在市場において、既に何らかの運動・スポーツを実施している人の割合が有意に高いことから、水泳は運動をはじめのきっかけとなる種目というよりは、むしろ運動習慣を習得した後に選択するような種目であると考えられる。特徴的であったのが、水泳実施者の実施目的において、「楽しみ、気晴らし」が他の回答より有意に高かったことから、水泳が「健康・体力づくり」や「運動不足の解消」など、何かの目的を達成する手段としてではなく、水泳を実施することそのものを目的としている傾向にある点である。しかし、一方で中高齢者の実施目的は「健康・体力づくり」や「運動不足」の割合が高い傾向にあり、何かの目的を達成する手段として実施されていると考えられることから、今回の水泳プログラムのように「泳法指導」をテーマとするよりも「健康・体力づくり」や「運動不足の解消」などをテーマとして設定した方が地域住民のニーズに即したプログラムであった可能性がある。また、水泳の既存市場、および潜在市場では、運動・スポーツを健康や体力の維持増進のための手段として取り入れており、水泳の実施者、および実施希望者には、運動が身体にもたらす恩恵に関する知識が普及していると思われる。

#### V. まとめ

本研究の調査結果を要約すると以下のようになる。

- 1) 施設設備：参加者の水泳プログラム前後の施設への不安度と評価から、アクアアリーナでの水泳プログラムには参加を阻害する要因は存在しない。
- 2) プログラム内容：メディカルチェックの結果を取り入れることや、コース分け、日誌の作成がプログラムの個別性を高め、参加者の満足度の向上に影響する。
- 3) 利用料金：参加者の許容する見込み参加費が、算出された経費を下回った。プログラムを運営す

るための費用を正確に把握し、参加者が抵抗なく支払うことのできる価格との妥協点を探ることが求められる。

- 4) 指導者： 学生でも十分に参加者の満足を得ることができる。
- 5) ニーズの存在： 施設周辺での水泳に対する関心の高まりと、水泳実施者の特徴が明らかになった。

これらの結果は、アクアアリーナでの水泳プログラムを実施し、継続的な水泳プログラム運営を計画していく上で有益な情報になると思われる。

今後、大学競泳用プールにおける地域中高齢者を対象とした水泳プログラムを開発していくために、対象者や運動メニューの幅を広げていくことが求められるが、地域住民の水泳へのニーズの存在が明らかであることから、一過性のプログラムに終始せず、継続的なプログラムを実施しつつ、地域住民とともにアクアアリーナを活性化し、アクアアリーナでの水泳プログラムの可能性を検討していくことも可能であると考えられる。

継続的な運動プログラムの実施には、施設やプログラムなどの物を整備し、参加者や指導者などの人を発掘し、金などでそれらを組織化することが必要であると考えられる。住民が参加しやすい環境を整え、運動プログラムに参加した人々が満足するようなクラブ作りを目指すことはもちろんであるが、その運動プログラムを支える指導者、スタッフもまた満足することのできる環境を整えることも欠かせない要因である。

また、今後の研究によって W 大学のスポーツ施設が活性化されるとともに、その企画や運営に携わった者のクラブマネジメント能力の獲得や、W 大学における水泳・水中運動に関する研究の基盤づくりなど、大学という教育の場の施設で行われる活動として、今後の水泳および運動・スポーツのための人材の育成の場の設立につながる事が期待される。

本研究は、日本学術振興会科学研究費(16300197)の補助を受けて実施された。

### 参考文献

- v 有吉護・武藤芳照・太田美穂(2001)： 高齢者とスポーツ(9)水泳、その他の水中運動、臨床スポーツ医学、18.9： 1053-1060
- v 原田宗彦(1991)： 体育・スポーツ施設の経営—顧客志向のマーケティング—、体育の科学、41： 357-361
- v 伊藤満・土居陽治郎・猪股俊二(1999)： 公共屋内プールにおけるサービス事業調査. 水泳水中運動科学、2： 5-10
- v 菊池広人・中村好男・遠藤博哉(2002)： 潜在的スポーツ人口のスポーツニーズ、スポーツ産業学研究、12.1： 31-38
- v 松本高明・青葉貴明・岩原文彦(2001)： 高齢者水中運動実施者のプロフィール、国士舘大学体育研究所報、20： 69-74
- v 松浦義行(1985)： 二つの比率の差の検定(I)・二つの比率の差異の検定(II)、松浦義行(著)「体育・スポーツ科学のための統計学」、pp.128-130、朝倉書店、東京
- v 文部科学省体育局体育課：スポーツ振興基本計画  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/12/09/000905.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/12/09/000905.htm)
- v 長積仁・松永敬子・富山 浩三 他(2003)： 総合型地域スポーツクラブの育成をめぐる受益者負担の問題—会費設定における金額の意味解釈、徳島大学総合科学部人間科学研究、11： 11-22
- v 内閣府大臣官房政府広報室： 体カスポーツに関する世論調査  
<http://www8.cao.go.jp/survey/index.html>
- v 岡浩一朗(2002)： 運動に関する行動的スキルの保持と運動行動の変容段階との関係、第 15 回日本健康心理学会発表論文集： 266-267
- v 笹川スポーツ財団(2000)： スポーツライフ・データ 2000—スポーツライフに関する調査報告書：SSF 笹川スポーツ財団、東京
- v 武田典子・中村好男(2002)： 身体活動増進のためのソーシャルマーケティング手法の導入—ウォーキングプログラム参加者の特徴、ウォーキング研究、6： 167-171
- v 公開2企業の現状と今後. Fitness Business 2002 7・8月号(No.1). クラブビジネスジャパン、東京、pp. 36-39.