

生活習慣病予防のための運動プログラム群の検証

加藤敏弘*・木村競*・勝本真**・吉野聡**・上地勝**・中島佳章***

（2006年11月30日受理）

Inspection of Exercise Programs for lifestyle-related disease prevention

Toshihiro KATO*, Kisou KIMURA*, Makoto KATSUMOTO** Satoshi YOSHINO**,
Masaru UEJI**and Yoshiaki NAKAJIMA***

（Received November 30, 2006）

はじめに

平成18年4月に茨城県立カシマサッカースタジアムの指定管理者となった鹿島アントラーズFCは、茨城大学とともに経済産業省の補助を受け、地域住民への健康サービス事業を展開することになった。茨城大学の専門チームは、主に健康づくりのための運動プログラムの開発とその実施を担当する学生インストラクターの養成を担当し、独自に開発した一連の運動プログラム群によって、日頃の教育・研究成果を地域住民にどのように還元したらよいかを検証している。

本研究では、10月11日からスタートした「カシマウェルネスプラザ」で実施した24日間の運動プログラム群の内容を紹介し、参加者の動向を明らかにする。さらに、毎回のプログラム実施直後に参加者に回答してもらった運動プログラムの評価票の結果を基に、プログラムの種類、参加者の世代、性別などから、運動量、動き方・姿勢、コミュニケーション、知識、満足度などについて分析し、今後の運動プログラム群の開発とインストラクター養成のための基礎資料とする。

*茨城大学教育学部知識経営講座（〒310-8512 水戸市文京 2-1-1；Laboratory of Knowledge Management, Faculty of Education, Ibaraki University, Mito 310-8512 Japan）

**茨城大学教育学部保健体育講座（〒310-8512 水戸市文京 2-1-1；Laboratory of Health and Sports Science, Faculty of Education, Ibaraki University, Mito 310-8512 Japan）

***鹿島アントラーズFCスタジアム事業部（〒314-0007 茨城県鹿嶋市神向寺 26-2；Kashima Antlers F.C., Kashima 314-0021 Japan）

カシマウェルネスプラザの概要

1. 健康ハブプロジェクト

茨城大学は、平成17年12月8日に鹿島アントラーズFCと提携協定を締結した。これは、鹿島アントラーズFCが茨城県立カシマサッカースタジアムの指定管理者となることを想定し、①同施設の利活用事業、②鹿島アントラーズ選手や茨城大学学生への教育促進、③地域指導者の育成、④地域スポーツの振興、⑤研究協力などを通じて、地元茨城への地域貢献活動を促進しようとするものである。

鹿島アントラーズFCは、平成18年4月より茨城県立カシマサッカースタジアムの指定管理者となった。茨城大学と鹿島アントラーズFCは、具体的な事業の検討に入り、9月に共同公開講座「リラックス健康法」、10～11月に集中授業「アスリートの世界」を実施するなど具体的な事業が緒に就いたところである。

経済産業省は、地域や事業者間での先導的な取組みを新産業としての発展につなげるために、平成16年度より「サービス産業創出支援事業」を実施している。特に健康サービス産業領域に対しては、特定非営利活動法人健康サービス産業振興機構(JAHIO)を通じて、「サービス産業創出支援事業（健康サービス分野）」の提案公募型の支援事業を実施している。平成18年度の同事業に対し、鹿島アントラーズFCと茨城大学は、他の民間事業者とコンソーシアムを形成して4月に基盤整備事業に応募した。応募件数は68件で、厳正な書類審査とヒアリングを経て6月に11件が採択され、応募した「健康ハブプロジェクト」は、ヘルスケアマネジメント型としてその中に名を連ねることになった(表1)。

表1 平成18年度サービス産業創出支援事業（健康サービス分野）採択一覧

サービス分野	No.	コンソーシアム名/事業内容	実施地域
地域統合ヘルスケア型	1	スマイルネットみやぎコンソーシアム 特定疾患をトリガーとした地域ヘルスケアポータル事業	宮城県
	2	やまぐち健康ネットコンソーシアム やまぐち式Integrated Healthcare Network構築プロジェクト	山口県宇部市
	3	高知予防医学ネットワーク 地域統合栄養ケアシステム構築プロジェクト	高知県高知市・南国市・香美市
	4	カルナコンソーシアム 疾病管理事業を中心とした糖尿病地域統合ヘルスケアネットワーク構築プロジェクト"カルナ"	福岡県、熊本県熊本市
ヘルスケアエージェント型	5	地域職域トータルケアサービスコンソーシアム 地域職域トータルケアサービスプロジェクト	茨城県日立市、他
	6	京都統合医療実証センター事業コンソーシアム 京都統合医療実証センター事業	京都府、他
ヘルスケアマネジメント型	7	健康ハブプロジェクトコンソーシアム カシマサッカースタジアム健康ハブ・プロジェクト	茨城県鹿嶋市・神栖市・潮来市・行方市・銚田市
	8	柏・東葛ユニバーサル健康サービス産業創造コンソーシアム 「3世代ユニバーサル10坪ジム」ネットワーク事業基盤整備事業	千葉県柏市、他
	9	ウォーキングマイレージコンソーシアム ウォーキングマイレージプロジェクト	東京都港区
	10	e-ケアコンソーシアム 在宅医療・在宅介護情報共有化推進事業MYSSIプロジェクト	神奈川県藤沢市
	11	健康・安心ネットワークコンソーシアム ハイブリッド型健康サービス事業プロジェクト	大阪府、京都府、奈良県

2. 運動プログラム開発の理念と特徴

茨城大学と鹿島アントラーズFCらは、7月から本格的に健康ハブプロジェクト実施に向けた検討に入り、茨城大学は一般の健常者を対象とした生活習慣病予防・介護予防のための運動プログラムの開発とそれを実施する学生インストラクターの養成を行った。

開発コンセプトは、「いつでもどこでも誰でもできる運動を楽しくわかりやすく提供し、参加者と学生インストラクターと一緒に学習し、成長していけるプログラム」である。

いわゆる民間のフィットネスクラブやスポーツクラブのように積極的に運動ができる人を対象に、そのニーズに応えるために洗練され続けて、顧客の獲得競争に生き残ってきたような完成度の高い運動プログラムではない。かといって都道府県や市区町村が行うような単発で担当する講師によって内容が全く異なってしまうような「〇〇教室」でもない。両者のちょうど中間ぐらいの狭間をねらった運動プログラム群である。

主な特徴は、次の通り。

- ①定期的に参加者の体力と形態を測定し、体調やニーズに合わせてプログラムを自ら選択できるような仕組みになっている。
- ②特別な機器を必要とせず、自宅でも気軽に実施できる内容となっている。
- ③厚生労働省の「健康づくりのための運動基準¹⁾」と「健康づくりのための運動指針²⁾」に基づいた運動プログラムになっている。
- ④運動プログラム実施中も自分で運動負荷の加減ができる。
- ⑤わからないことや疑問に思うことについて学生インストラクターと一緒に学習する時間が確保されている。
- ⑥20本余りの運動プログラムが、ボディアップ・トレーニング系、リラックス・動き方系、ストレス発散・ゲーム系の3つに分類され、火～金の4日間、1日3コマに配置されている。
- ⑦1回のプログラムが45分のインストラクションと45分のスタディタイムで構成され、運動負荷を調節したりコミュニケーションの促進が図れるよう配慮されている。
- ⑧学生インストラクターの創意工夫をできるだけ尊重し、参加者と一緒にプログラムを改善し、その情報をインストラクター同士で共有できるようになっている。
- ⑨毎回運動プログラムの評価票を配布し、参加者に無記名で評価してもらい、その結果をすぐに学生インストラクターにフィードバックできる。
- ⑩学生インストラクターのスーパーバイズを定期的に実施し、インストラクションの質を高めることができる。
- ⑪参加者数の変化、参加者による評価結果、インストラクターの意見などを取り入れ、カリキュラムを改善していくことができる。

3. 運動プログラムの種類と概要

運動プログラムの種類と内容は、表2の通りである。10月のスタート時から11月を経て12月に向けて内容が一部変更されたり、枝分かれして発展したり、名称が変更されているが、基本的な構

造は変わっていない。

表2 運動プログラムの種類と内容（改正後）

系	運動プログラム	内 容	運動量
ホ テ ィ ア ア ッ プ ・ ト レ ィ ニ ン グ	ウォーキング	ウォーキングが一番手軽で、効果の高い運動法です。けがの少ない歩き方をマスターし、景色の良いコンコースや芝の上を楽しく歩いてみませんか。	4
	ラダートレーニング	ラダーとは「はしご」の意味です。床に置いたラダーを用いて、自分のからだを巧みに操る能力を高めましょう。	6
	シェイプアップトレーニング	二の腕シェイプアップ、バストアップ、くびれづくり、ヒップアップのためのトレーニングを行います。	6
	バランスボールトレーニング	バランスボールを用いて、楽しく安全に体を鍛えましょう。	6
	コアトレーニング	「コア」とは身体を中心のことです。姿勢を維持したり身体を支える筋肉群を鍛え、身体の安定性を高め、しっかりとした動作ができるようにしましょう。	8
	筋力アップトレーニング	ここでは自分の体重、あるいはダンベルやチューブなど簡単な器具を利用して筋力トレーニングを行います。	10
リ ラ ッ ク ス ・ 動 き 方	深呼吸	呼吸法の基本原則をご紹介しますながら、体の隅々まで息を行き渡らせながら体を少しずつゆるめていきます。	2
	呼吸体操	ご自身の呼吸に合わせて簡単な体操を行いながら、姿勢の確認をしていきます。体の内側からじわっと暖かくなっていくのが感じられます。	4
	セルフマッサージ	いつでもどこでも誰でもできるご自身のためのマッサージです。ご自身の体の状態を把握するための最も基礎的な手段です。	2
	ペアマッサージ	肩こり、腰痛などの不定愁訴でお悩みの方にお勧めです。2人組で行い、マッサージの基本から症状に応じたマッサージの仕方までお伝えします。	4
	ストレッチング	腿や筋肉の柔軟性を高め、ケガの予防に役立つばかりか、代謝が促進されダイエットにもつながります。	4
	ペアストレッチング	2人組で行うストレッチングの補助の仕方をお伝えします。1人では伸ばしにくい部分をお互いにサポートし合って緩めましょう。	4
	Bボール&Sボール	背骨や骨盤を整えるために考案されたボールやバランスボールを用いたストレッチングについて、安全に行う方法をお伝えします。	4
ス ト レ ス 発 散 ・ ゲ ー ム	ターゲットシュート	的に向かって重さの違うさまざまなボールを投げたり蹴ったり転がしたりします。みんなで楽しく競い合いながら、全身運動を行います。	6
	伝承遊び	「あんたがたどこさ」や「天下落とし」など昔ながらの集団遊び（ゲーム）を行いながら、体を思い切り（適度に）動かしましょう。	6
	バンブーダンス	リズムに合わせてバンブーダンスを行います。弾みながら向きを変えたり、4本の竹に挑戦したり、笑いに満ちあふれたひとときをどうぞ。	8
	キックゲートボール（※）	ゲートボールのボールをサッカーボール、スティックを足に置き換えて行うチームスポーツです。	4
	フライングディスク（※）	フライングディスクを芝の上で思いっきり飛ばして、爽快感を味わってみませんか。	6
	フォークダンス	おなじみのフォークダンス。簡単に覚えやすいものばかりです。若き日の思い出を胸に心を弾ませながら音楽にのって全身を動かしましょう。	7
	エアロビックダンス	ベーシックなステップから、音楽に合わせて徐々に全身を動かしていきます。リズムに合わせて弾みましょう。	10

※） ピッチ（天然芝）は、天候や芝の状態によって使えないことがあります。その場合、他のプログラムに変更となります。

4. 運動プログラムの実施

10月11日に県立カシマサッカースタジアムのバックスタンド側の1階部分を改修して作られた「カシマウェルネスプラザ」がスタートした。ガラス張りの壁面を持つ広いスタジオ1とかつてサッカー選手のウォーミングアップ場として使われていたスタジオ2とスタジアム観客席の3階に新たに整備されたウォーキングコース等を利用して、1日3回、3人の学生インストラクターが3プログラムを実施する。経済産業省の支援を受けていることから、実証実験期間中の参加費は全て無料である。

10月は、10時、12時、14時から実施されたが、多くの参加者が10時と12時のプログラムを掛け持ちし、インストラクターばかりでなく参加者もゆっくり昼食を摂る時間がとれない。そこで、11月は12時からのプログラムを11時30分に早めることで、13時から14時まで昼休みがとれるように設定した。

また、10 時からはボディアップ・トレーニング系、12 時からはリラックス・動き方系、14 時からはストレス発散・ゲーム系のプログラムを実施していたが、14 時からのプログラム参加者数がなかなか伸びないことから、11 月の水曜日のみボディアップ・トレーニング系とストレス発散・ゲーム系のプログラムを入れ替えて実施した。

11 月 1 日からは、18 時以降に民間フィットネスクラブが提供する専門的な運動プログラムも稼働し始め、11 月 21 日からは、本格的なマシンルームも使用できるようになった。これらのプログラム群は「カシマウェルネスクラブ」と呼ばれ、本研究の研究対象とはしない。

なお、木曜日の 14 時からピッチを使用するプログラムを計画していたが、天然芝の状態が非常に悪く、10 月も 11 月も※印のピッチを使ったプログラムは実現できていない。したがって、参加者は当日になって急遽変更された屋内でのストレス発散・ゲーム系の運動プログラムを実施することになった。同様の理由で、土曜日にピッチを使った特別なイベントプログラムを月 2 回予定していたが、実際には、10 月 28 日と 11 月 25 日しか実施できなかった。10・11 月のプログラムは表 3 の通り。

表 3 10・11 月のプログラム予定表

10月		火	水	木	金	土
第1週	start	3	4	5	6	7
	10:00					
	12:00					
	14:00					
第2週	start	10	11	12	13	14
	10:00	休館日	ウォーキングの基礎	シェイプアップトレーニング	コアトレーニング	
	12:00		深呼吸	呼吸体操	セルフマッサージ	
	14:00		びっくりりボウリング	キャッチボール※	グループゲーム	
第3週	start	17	18	19	20	21
	10:00	コアトレーニング	筋力アップトレーニング	ラダートレーニング	シェイプアップトレーニング	
	12:00	ペアマッサージ	ストレッチの基礎	深呼吸	呼吸体操	
	14:00	伝承遊び	フォーダンス	フライングディスク	ターゲットシューティング	イベント
第4週	start	24	25	26	27	28
	10:00	シェイプアップトレーニング	コアトレーニング	筋力アップトレーニング	ウォーキングの基礎	
	12:00	呼吸体操	セルフマッサージ	用具を使ったストレッチ	深呼吸	
	14:00	びっくりりボウリング	グループゲーム	キャッチボール※	エアロビクス	イベント
第5週	start	31				
	10:00	ラダートレーニング				
	12:00	深呼吸				
	14:00	フォーダンス				

11月		火	水	木	金	土
第1週	start		1	2	3	4
	10:00		シェイプアップトレーニング	コアトレーニング		
	12:00		呼吸体操	ペアマッチング	文化の日	
	14:00		ターゲットシューティング	フライングディスク		イベント
第2週	start	7	8	9	10	11
	10:00	筋力アップトレーニング	天杯杯の為、休館	シェイプアップトレーニング	コアトレーニング	
	12:00	セルフマッサージ		呼吸体操	ストレッチの基礎	
	14:00	伝承遊び		キャッチボール※	びっくりりボウリング	
第3週	start	14	15	16	17	18
	10:00	コアトレーニング	筋力アップトレーニング	ウォーキングの基礎	シェイプアップトレーニング	
	12:00	用具を使ったストレッチ	ペアマッサージ	深呼吸	呼吸体操	
	14:00	ターゲットシューティング	グループゲーム	フライングディスク	フォークダンス	
第4週	start	21	22	23	24	25
	10:00	シェイプアップトレーニング	コアトレーニング		ラダートレーニング	
	12:00	呼吸体操	ストレッチの基礎	勤労感謝の日	深呼吸	
	14:00	エアロビクスダンス	びっくりりボウリング		伝承遊び	イベント
第5週	start	28	29	30		
	10:00	ウォーキングの基礎	シェイプアップトレーニング	コアトレーニング		
	12:00	深呼吸	呼吸体操	用具を使ったストレッチ		
	14:00	びっくりりボウリング	フォークダンス	キャッチボール※		

<10月から11月にかけての

主なプログラムの改良点>

- ・「びっくりりボウリング」は「ターゲットシューティング」に含める。
- ・これまでの「伝承遊び」は「グループゲーム」と標記する。
- ・これまでの「グループゲーム」は「バンブーダンス」と標記する。
- ・「ウォーキングの基礎」は、ペースと心拍数の関係、ピッチ、ストライドなどの説明を加え「ウォーキング」と標記する。
- ・「ストレッチの基礎」にはペアストレッチを加え、「ストレッチ」と標記する。
- ・「用具を使ったストレッチ」は「Bボール&Sボール」と標記する。
- ・「コアトレーニング」はスタビライゼーションを中心に発展させる。
- ・ボールを使ったコアトレーニングは、「バランスボール」と標記し、バランスボールトレーニングとして発展させる。

表4 11月のタイムテーブル

時刻	火～金		土	日	月
	サロ	スタジオ1・2			
	カシマスタジアムウェルネスプラザ(9:30～16:00)		クラブ		
9:30	受付(平日 9:30～15:00)		受付(9:30～17:00)		
10:00	登録手続き・アンケート等	水 入会予約	火・木・金	ピッチ	スタジオ&マシンルーム
10:20	チェックイン	ストレス発散・ゲーム	ボディアップ・トレーニング		
10:45	ティータイム (形態測定・カウンセリング)	スタディー&ウォーキングタイム			
11:20	フリータイム	スタジオメンテナンス(11:20～11:25)			
11:30	登録手続き・アンケート等	人形予約			
11:50	チェックイン	リラックス・動き方			
12:15	ティータイム (形態測定・カウンセリング)	スタディー&ウォーキングタイム 体力測定			
13:00	フリータイム	スタジオメンテナンス(13:00～13:55)		受付 (13:00～)	土日 営業 (9:30～18:00)
14:00	登録手続き・アンケート等	人形予約			
14:20	チェックイン	ボディアップ・トレーニング	ストレス発散・ゲーム	イベント	
14:45	ティータイム (形態測定・カウンセリング)	スタディー&ウォーキングタイム 体力測定			
15:30	フリータイム	スタジオメンテナンス(15:30～16:00)		退場	
16:00	メンテナンス(16:00～17:00) コンコースを含め、全ての施設が使用できません。				
17:00	アントラーズウェルネスクラブ(17:00～22:00) 受付(平日17:00～21:00) スタジオ&マシンルーム				
22:00	通常営業				

休館日

参加者の動向

1. 参加者数の月別の推移

「カシマウェルネスプラザ」がスタートしてから11月24日までの24日間、合計72回の通常の運動プログラムが実施された。その結果、571名もの会員登録があり、1日平均延べ54.8人の参加者を得た。通常プログラム参加者数は、表5の通り。なお、各プログラム終了後に実施した「評価票」の回収数(データ数)を()内に示す。

表5-1 カシマウェルネスプラザ参加者数の推移(10月)

回	月/日	曜日	参加者数 (データ数)	プログラム開始時刻別の内訳		
				10:00～	12:00～	14:00～
1	10/11	水	58 (36)	25 (13)	18 (18)	15 (5)
2	10/12	木	44 (43)	20 (19)	17 (17)	7 (7)
3	10/13	金	31 (27)	13 (11)	10 (8)	8 (8)
4	10/17	火	49 (47)	30 (28)	14 (14)	5 (5)
5	10/18	水	73 (70)	28 (28)	35 (33)	10 (9)
6	10/19	木	45 (40)	26 (22)	11 (10)	8 (8)
7	10/20	金	48 (45)	27 (24)	8 (8)	13 (13)
8	10/24	火	29 (23)	20 (16)	8 (6)	1 (1)
9	10/25	水	47 (41)	25 (22)	8 (8)	14 (11)
10	10/26	木	66 (61)	31 (29)	17 (14)	18 (18)
11	10/27	金	67 (63)	26 (23)	14 (14)	27 (26)
12	10/31	火	44 (38)	28 (22)	10 (10)	6 (6)
合計			601 (534)	299 (257)	170 (160)	132 (117)
10月平均			50.1	24.9	14.2	11.0

表5-2 カシマウェルネスプラザ参加者数の推移（11月）

回	月/日	曜日	参加者数 (データ数)	プログラム開始時刻別の内訳		
				10:00～	11:30～	14:00～
13	11/1	水	61 (58)	19 (19)	22 (22)	20 (17)
14	11/2	木	41 (41)	21 (21)	9 (9)	11 (11)
15	11/7	火	53 (49)	39 (35)	10 (10)	4 (4)
16	11/9	木	75 (66)	39 (35)	27 (22)	9 (9)
17	11/10	金	71 (68)	29 (26)	32 (32)	10 (10)
18	11/14	火	71 (55)	39 (26)	30 (27)	2 (2)
19	11/15	水	54 (48)	34 (29)	8 (8)	12 (11)
20	11/16	木	58 (58)	35 (35)	20 (20)	3 (3)
21	11/17	金	62 (54)	33 (26)	22 (22)	7 (6)
22	11/21	火	64 (63)	36 (35)	18 (18)	10 (10)
23	11/22	水	59 (56)	14 (14)	23 (23)	22 (19)
24	11/24	金	47 (44)	21 (19)	22 (22)	4 (3)
合計			716 (660)	359 (320)	243 (235)	114 (105)
11月平均			59.7	29.9	20.3	9.5

表5より次のことが明らかになった。

- ① 1日当たりの延べ参加者数は、10月（50.1人）よりも11月（59.7人）の方が約10人増加している。
- ② 10時からの参加者数の平均が27.4人と最も多く、次いで11月から実施した11時30分からは20.3人、10月の12時からが14.2人、14時からが10.3人であった。
- ③ リラックス・動き方系のプログラムを実施する時間を12時から11時30分に変更したことにより約6人増えている。これは、10時からのプログラムから連続して参加しやすくなったことが原因と考えられる。
- ④ 14時からのストレス発散・ゲーム系のプログラム参加者数が10月は平均11人と他より少なかったことから、その原因を明らかにするために11月は水曜日のみ参加者数の多い10時からのボディーアップ・トレーニング系と入れ替えた。その結果、10時から実施した3回のストレス発散・ゲーム系のプログラム参加者数の平均が22.3人となり、10月の同系プログラム平均の2倍となった。14時から実施した3回のボディーアップ・トレーニング系の平均は、18人となり10月の同系プログラム平均より約7人減少した。
- ⑤ 14時からの参加者数は、10月（11人）よりも11月（9.5人）の方が減少した。水曜日の3回のボディーアップ・トレーニング系の参加者を除くと、平均6.7人となり、同条件の10月よりも平均約4人の減少である。
- ⑥ 10時からの参加者数は、10月（24.9人）よりも11月（29.9人）の方が増加した。水曜日の3回のストレス発散・ゲーム系の参加者を除くと、平均32.4人となり、同条件の10月よりも平均7.5人の増加である。
- ⑦ 24日間のうち雨が降ったのは、10月24日（火）の1日だけであった。1日の降水量は253mm、平均風速は6.1m/sで12時から豪雨となった。同日の参加者は29人と最低となり、特に14時からは1名の参加者であった。

2. 参加者数の曜日別の変化

曜日別に平均参加者数を比べると、表6のようになった。10月24日(火)の豪雨時の人数が極端に減少していることから、条件をそろえるためにデータから除いた(参考までに加えた場合の数値を()内に示す)。また、水曜日は10月と11月で10時と14時のプログラムの系が入れ替わっているため、()内に月別の平均を示した。

表6 曜日別参加者数の平均

曜日	平均	内訳		
		10:00	11:30 (12:00)	14:00
火	56.2	34.4	16.4	5.4
	(51.7)	(32.0)	(15.0)	(4.7)
水	58.7	24.2	19.0	15.5
	10月 (59.3)	(26.0)	(20.3)	(13.0)
	11月 (58.0)	(22.3)	(17.7)	(18.0)
木	54.8	28.7	16.8	9.3
金	54.3	24.8	18.0	11.5

表6より次のことが明らかになった。

- ①運動プログラムの種類による影響も考えられるが、火曜日の10時からの参加者が34.4人と他の曜日と比べて突出している。一方、火曜日の14時からの参加者は5.4人と他の曜日と比べて少ない人数となっている。
- ②11月入り、12時のプログラムを11時30分に変更したことで、11月の全体の参加者が増加しているにもかかわらず、水曜日だけは減少傾向にある。これは、ボディアップ・トレーニング系とストレス発散・ゲーム系を入れ替えたことによって、リラックス・動き方系も影響を受けていることを示している。
- ③水曜日の系を入れ替えたことから、水曜日の10月のデータと他の曜日を比較してみると、火・木と水・金で参加人数にほぼ同様の傾向が見られる。火・木は10時からの参加者の割に14時からの人数が落ち込むが、水・金は火・木ほどに落ち込まない。このことから、火・木と週に2回参加する群と水・金の2回参加する群がいることが予想される。

3. 運動プログラム別にみた参加者数

木曜日の14時からピッチを使った運動プログラムを予定していたが、前述したとおり天然芝の状態が悪く期間中6回とも学生インストラクターの判断で別のプログラムに変更された。変更されたプログラムは表7の通り。

表7 木曜日の運動プログラム変更

月日	予定	変更後
10/12	キックゲートボール	ターゲットシュート
10/19	フライングディスク	エアロビックダンス
10/26	キックゲートボール	伝承遊び
11/2	フライングディスク	ターゲットシュート
11/9	キックゲートボール	ターゲットシュート
11/16	フライングディスク	ターゲットシュート

10月11日～11月24日までの間の火曜日から金曜日までに実施された通常のプラザプログラムに参加した人数を運動プログラム別に見ると表8のようになった。

表8より次のことが明らかになった。

- ①1回当たりの平均参加人数を系別に比較すると、ボディアップ・トレーニング系(26.9人)、リラックス・動き方系(17.2人)、ストレス発散・ゲーム系(10.8人)の順となった。

表8 プログラム別の参加人数

ボディアップ・トレーニング系

No.	プログラム	回数	参加人数	最小	最大	1回平均
1	ウォーキング(の基礎)	3	86	25	35	28.7
2	ラダートレーニング	4	95	20	28	23.8
3	シェイプアップトレーニング	5	142	20	39	28.4
4	バランスボールトレーニング	2	51	22	29	25.5
5	コアトレーニング	5	128	13	39	25.6
6	筋力アップトレーニング	5	143	12	39	28.6
	合計	24	645			26.9

リラックス・動き方系

No.	プログラム	回数	参加人数	最小	最大	1回平均
1	深呼吸	6	85	10	22	14.2
2	呼吸体操	5	73	8	22	14.6
3	セルフマッサージ	3	38	8	20	12.7
4	ペアマッサージ	3	31	8	14	10.3
5	ストレッチング(の基礎)	3	90	23	35	30.0
6	Bボール&Sボール (用具を使ったストレッチング)	4	96	17	30	24.0
	合計	24	413			17.2

ストレス発散・ゲーム系

No.	プログラム	回数	参加人数	最小	最大	1回平均
1	ターゲットシュート	6	61	2	19	10.2
2	(びっくりボウリング)	3	19	1	15	6.3
3	伝承遊び	2	23	5	18	11.5
4	(グループゲーム)	2	8	4	4	4.0
5	バンブーダンス	4	46	8	14	11.5
6	フォークダンス	3	23	6	10	7.7
7	エアロビックダンス	4	79	8	34	19.8
	合計	24	259			10.8

- ② 1回当たりの平均参加人数が最も多かったのは、ストレッチング(の基礎)で30人、次いでウォーキング(の基礎)28.7人、筋力アップトレーニング28.6人、シェイプアップトレーニング28.4人と続いた。
- ③ 1回当たりの平均参加人数が最も少なかったのは、グループゲームで4人、次いでびっくりボウリング6.3人、フォークダンス7.7人といずれもストレス発散・ゲーム系であった。
- ④ 11月に入って「用具を使ったストレッチング」を「Bボール&Sボール」に名称変更したところ、10月に17人であった参加者が、11月の3回の平均で26.3人と増加した(表3、表5参照)。
- ⑤ 同じ系の中で平均参加人数の最大差を比較するとボディアップ・トレーニング系が4.9人と最も少なく、次いでストレス発散・ゲーム系15.8人、リラックス・動き方系が19.7人であった。ストレス発散・ゲーム系はプログラム名とその内容にあまり影響されないが、リラックス・動き方系とストレス発散・ゲーム系ではプログラム名とその内容によって参加人数にばらつきが出ている。
- ⑥ リラックス・動き方系では、ストレッチング(の基礎)とBボール&Sボールの2プログラム(平均27人)が、他の4プログラム(平均13人)と比べて2倍以上の格差が出ており、2極化している。
- ⑦ ストレス発散・ゲーム系では、エアロビックダンス(平均20人)が、他の6プログラム(平均8人)と比べて2.5倍となって突出している。

運動プログラムの評価

1. 評価方法と回収率

運動プログラムを実施した直後に毎回「運動プログラム評価票」を配布し、無記名で6項目について5件法で回答を求めた。質問紙は、図1の通り。

プログラム名:	_____	日付:	_____	年	_____	月	_____	日	_____					
●この運動プログラムに参加してどうでしたか？該当する数字に○(丸)をつけて下さい。														
年齢	①	~19才	②	20代	③	30代	④	40代	⑤	50代	⑥	60代	⑦	70才~
性別	①	男性	②	女性										
1 受講した運動プログラムは、あなたにとって適切な運動量でしたか。														
①不満 ②やや不満 ③普通 ④満足 ⑤大変満足														
2 運動プログラムを受講して、動き方や姿勢はよくなりましたか。														
①全くよくなかった ②あまりよくなかった ③どちらともいえない ④よくなった ⑤大変よくなった														
3 運動プログラムを受講して、みなさんとコミュニケーションがとれましたか。														
①全くとれなかった ②あまりとれなかった ③普通 ④まあとれた ⑤十分とれた														
4 運動プログラムを受講して、健康や身体に対する知識が深まりましたか。														
①全く深まらなかった ②あまり深まらなかった ③普通 ④やや深まった ⑤大変深まった														
5 受講した運動プログラムは、満足できる内容でしたか。														
①不満 ②やや不満 ③普通 ④満足 ⑤大変満足														
6 スタディタイムを有効に過ごすことができましたか。														
①不満 ②やや不満 ③普通 ④満足 ⑤大変満足														

図1 運動プログラム評価票

当初、マークカードで5項目の回答を求める計画であったが、10月11日の初日にお年寄りがマークカードの数字が小さくて見えない人がいることやマークカードそのものに慣れていない参加者が多いことから、翌12日から図1の評価票に丸印を付けてもらうことにした。この際、問6にオプションとしてスタディタイムに関する項目を加えた。

プログラム別の回収数(データ数)は表5の()に示した通りである。全体の回収率は、90.7%で、時間帯別に見ると、10時からのプログラム終了後の回収率が最も低く87.7%、次いで14時からのプログラム終了後が90%、最も高かったのはお昼のリラックス・動き方系のプログラム終了後で、95.6%であった。昼食の支度をするために急いで帰宅しようとする参加者の影響が考えられる。

2. 参加者の属性

回収された1194枚の評価票のうち、年齢欄が未記入であったものが9枚、性別が未記入であったものが297枚であった。このうち1枚は年齢も性別も不明であった。

性別の回答を得た 897 枚の男女比を図 2 に、年齢の回答を得た 1185 枚の各世代の分布を図 3 に示す。また、年齢の回答を得た 1185 枚のうち性別の回答を得た 892 枚の内訳を表 9 に示す。

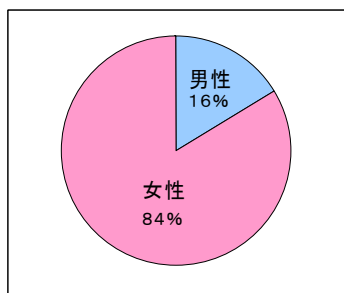


図 2 プログラム参加者の男女比

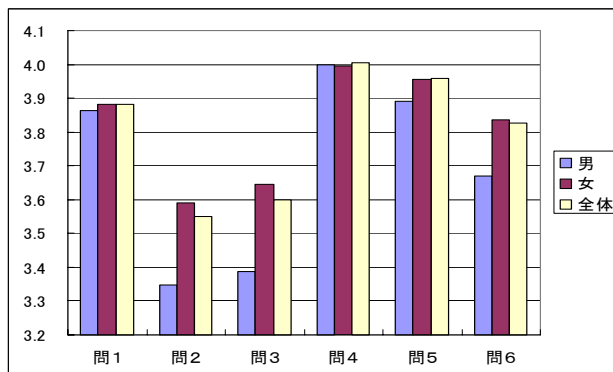


図 3 プログラム参加者の年齢の分布

表 9 プログラム参加者の世代と性別

年齢欄の記入漏れが、全体の 0.8%に満たないのに対し、性別欄の記入漏れは、全体で 25%に達している。特に 50 代の記入漏れが 31%と高くなっているが、これは、50 代の男性が単独で参加した際に特定されないようにとの意識が働いているものと考えられる。

プログラム参加者の男性と女性の割合を見ると女性が全体の 84%と多い。また、年齢の分布を見ると、60 代、50 代の順に多く、全体の 66.5%を占めている。次いで 30 代、40 代と続いているが、70 代以上の参加者が全体の 5.4%に達しているのは、注目するに値する。

	男性	女性	不明	合計
10代	1	1	1	3
20代	2	41	5	48
30代	3	126	24	153
40代	27	71	31	129
50代	1	222	101	324
60代	85	262	117	464
70代	27	23	14	64
合計	146	746	293	1185
	892			

3. 運動プログラム全体の評価の推移

運動プログラム全体の評価とその推移を表 10、図 4 に示す。

「知識」、「満足度」、「適切な運動量」の順に、平均でほぼ 4 の「満足」に届いていた。次いで「スタディertime」、「コミュニケーション」、「動き方・姿勢」が続き、いずれも 3「普通」と 4「満足」

表 10 運動プログラム全体の評価と週毎の推移

問	項目	全体	標準偏差	ケース数	第 1 週	第 2 週	第 3 週	第 4 週	第 5 週	第 6 週	第 7 週
1	適切な運動量	3.9	0.84	1190	3.6	3.7	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0
2	動き方・姿勢	3.6	0.86	1155	3.3	3.3	3.7	3.5	3.6	3.6	3.7
3	コミュニケーション	3.6	0.94	1185	3.3	3.4	3.8	3.8	3.7	3.4	3.7
4	知識	4.0	0.75	1185	3.9	3.9	4.1	3.9	4.0	4.0	4.1
5	満足度	4.0	0.78	1190	3.7	3.8	4.0	3.9	4.1	4.0	4.0
6	スタディertime	3.8	0.79	1085	3.7	3.7	3.9	3.8	3.9	3.8	3.9

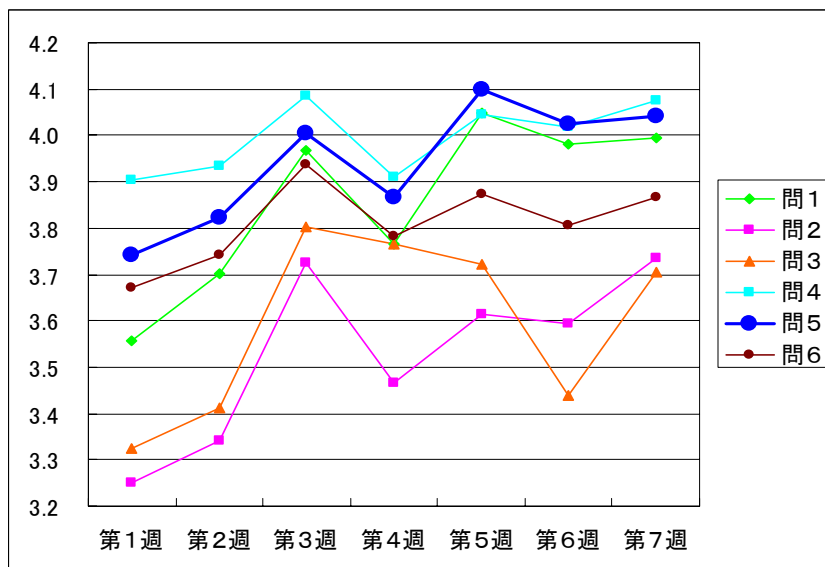


図4 運動プログラム全体の評価の推移

の中間点 3.5 を越えていた。

各評価の週毎の推移をみると、徐々に評価が高まっていることがわかる。第4週と第6週の評価が落ち込んでいるように見えるが、いずれも第2週、第4週の評価より高い値を示していることから、むしろ第3週と第5週の評価の伸びが高いことの影響であると判断できる。これは、第3週と第5週の月曜日（10/24と11/7）の夕方にインストラクター研修会を実施したことがその原因の1つと考えられる。もちろんプログラムの種類の影響も考えられるが、第4週に入ってクラブプログラムが始まったことや第6週にマシンルームがオープンしたことなども遠因の1つと考えられる。

4. 運動プログラムの種類別評価

運動プログラムの種類別にみた評価を表11に示す。また、ボディアップ・トレーニング系、リラックス・動き方系、ストレス発散・ゲーム系のそれぞれの全体の評価を質問項目毎に比較したものを図5に示す。

(1) 系全体の傾向

- ①系の全体を比較すると、ストレス発散・ゲーム系とリラックス・動き方系が全項目でボディアップ・トレーニング系を上回っていた（図5）。
- ②ストレス発散・ゲーム系は、「動き方・姿勢」と「知識」の2項目がリラックス・動き方系を下回っていたが、それ以外の項目は全てリラックス・動き方系を上回っていた（図5）。
- ③ストレス発散・ゲーム系は全項目中「コミュニケーション」が一番高く（4.2）、他の2つの系（3.5）と比較しても群を抜いて高い値を示した。また、ボディアップ・トレーニング系とリラックス・動き方系は、全項目中「知識」が一番高い値を示した。

表 11 運動プログラムの種類別にみた評価

ボディアップ・トレーニング系

運動プログラム名	データ数	問1	問2	問3	問4	問5	問6
ウォーキング	71	3.6	3.4	3.2	3.9	3.7	3.6
ラダートレーニング	80	4.0	3.4	3.6	3.9	4.0	3.9
シェイプアップトレーニング	129	3.8	3.4	3.5	3.9	3.8	3.7
コアトレーニング	108	3.8	3.4	3.4	3.9	3.9	3.8
バランスボールトレーニング	45	3.9	3.6	3.5	4.1	3.9	3.9
筋力アップトレーニング	129	3.9	3.5	3.5	4.1	4.0	3.7
全体	562	3.8	3.5	3.5	4.0	3.9	3.8

リラックス・動き方系

運動プログラム名	データ数	問1	問2	問3	問4	問5	問6
深呼吸	84	3.6	3.6	3.4	4.0	3.9	3.7
呼吸体操	71	3.9	3.7	3.5	4.1	4.0	3.8
セルフマッサージ	36	4.0	3.6	3.4	4.2	4.1	4.0
ペアマッサージ	31	4.0	3.6	3.9	4.2	4.1	3.9
ストレッチング	88	3.8	3.6	3.4	4.0	3.9	3.7
Bボール&Sボール	85	4.1	3.8	3.5	4.1	4.2	3.9
全体	395	3.9	3.7	3.5	4.1	4.0	3.8

ストレス発散・ゲーム系

運動プログラム名	データ数	問1	問2	問3	問4	問5	問6
ターゲットシュート	61	3.5	3.2	3.9	3.7	3.6	3.7
びっくりボウリング	9	3.6	3.2	4.0	3.8	3.7	4.0
伝承遊び	23	4.2	3.7	4.3	4.3	4.1	3.9
グループゲーム	7	4.4	3.9	4.4	4.4	4.4	4.4
バンブーダンス	43	4.3	3.8	4.3	4.2	4.3	4.2
フォークダンス	21	4.3	4.0	4.6	4.4	4.4	4.3
エアロビックダンス	73	4.2	3.6	3.9	4.0	4.1	4.0
全体	237	4.0	3.6	4.1	4.0	4.0	4.0

注) イタリックは各系の最大値-0.3、太字は各系の最小値+0.3

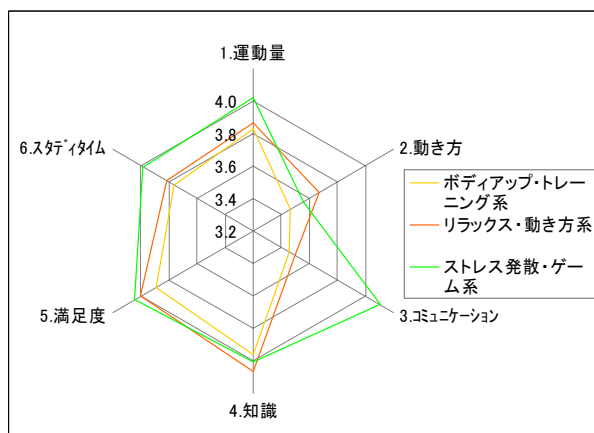


図 5 各系全体の評価の項目別の比較

- ④参加人数の割合が最も高いボディアップ・トレーニング系(49%)の評価が最も低く、参加人数の割合が最も低いストレス発散・ゲーム系(20%)の評価が高かった。
- ⑤参加人数が評価に影響を与えていると考えられるが、単純に人数が少ないから評価が高く、多いから評価が低いとも言えない。例えば同じストレス発散・ゲーム系の中でも人数の少ないグループゲームとびっくりボウリングでは、全項目で0.4以上の差が見られる。少ない人数の場合は、その内容の影響が顕著に出ると考えられる。
- ⑥参加人数が多いということは、その内容に対する期待度の高さを示しているとも言える。高い期待に対して内容が伴わない場合には、評価が低くなることが考えられる。ボディアップ・トレーニング系で「動き方・姿勢」が軒並み低い値を示しているのは、内容的にみて参加者の期待に応えることが出来ていないことを示している。
- ⑦ストレス発散・ゲーム系は参加人数が少なく、その内容に対する期待度が低いか、あるいは参加者のニーズに合っていないことが考えられる。しかし、ひとたび参加すると特に「コミュニケーション」が高まり、「満足度」も高くなる。1回の参加者数の平均が10.8人と少ないことがコミュニケーションの高まりを生んでいると考えられるが、内容的にボディアップ・トレーニング系やリラックス・動き方系よりもグループで活動することが多いことが影響している。

(2) ボディアップ トレーニング系の傾向

- ①バランスボールトレーニングと筋力アップトレーニングが、「知識」で4.1と最も高い値を示し、次いでラダートレーニングが「運動量」と「満足度」で、筋力アップトレーニングが「満足度」で4.0と高かった。
- ②ウォーキングが、「コミュニケーション」で3.2と最も低い値を示し、次いでウォーキング、ラダートレーニング、シェイプアップトレーニングが「動き方・姿勢」で、コアトレーニングが「動き方・姿勢」と「コミュニケーション」で、3.4と低かった。
- ③ウォーキングでは、「コミュニケーション」が最も低い値を示しているばかりか、肝心の「動き方・姿勢」も3.4と低い。「知識」が3.9とウォーキングの中では最も高いので、歩き方についての知識は得ているものの、動き方や姿勢に結びつくまでには至っていないと考えられる。「運動量」(3.6)もボディアップ・トレーニング系の中で最も低く、そのことが「満足度」(3.7)につながらない原因であると考えられる。例えばペアになって歩き方をお互いにチェックしながら、コンコースを適切なペースで歩くなどの工夫が求められる。
- ④参加者の多いシェイプアップトレーニングと筋力アップトレーニングは、ほぼ同じような傾向であるが、筋力アップトレーニングの方が若干評価が高い。「知識」の差による影響が考えられるが、参加者の多くが女性であることを考えるとシェイプアップに対する期待度の高さと、メディアによる潜在的な知識量の豊富さの影響が考えられる。

(3) リラックス 動き方系の傾向

- ①セルフマッサージとペアマッサージが「知識」で4.2、Bボール&Sボールが「満足度」で4.2と最も高い値を示し、次いで呼吸体操の「知識」、セルフマッサージとペアマッサージの「満足度」、Bボール&Sボールの「運動量」が4.1と高かった。

- ②最も低い値を示したのが、深呼吸、セルフマッサージ、ストレッチングの「コミュニケーション」3.4で、次いで呼吸体操、Bボール&Sボールの「コミュニケーション」3.5であった。リラックス・動き方系の場合、ペアマッサージを除いて1人で静かに行う運動が主流であるため、参加者同士がコミュニケーションを図ることは困難であるが、お互いに感想を述べ合うなどの時間を設けることで、動き方や姿勢を確認するなど工夫の余地は残されている。
- ③深呼吸やストレッチングで「運動量」がある程度低くなることは予想されるが、それでもなお全体の平均がボディアップ・トレーニング系よりも高いことは、注目に値する。これは、問1の内容が単純に運動の量を尋ねているのではなく、その人にとっての運動量の適切さを尋ねていることに起因する。
- ④ボディアップ・トレーニング系よりは「動き方・姿勢」で高い値を示しているものの、「知識」の値の高さを考えると、まだまだ改善の余地は残されている。単に知識を知識で終わらせるのではなく、知識を動き方や姿勢に反映させるための適切な方法を提示することが求められている。

(4) ストレス発散 ゲーム系の傾向

- ①フォークダンスの「コミュニケーション」は、4.6と全プログラムの中でも最も高い値を示した。参加者が23人（1回平均7.7人）と少ないものの、同じように人数の少ないびっくりボウリング（1回平均6.5人）やグループゲーム（1回平均4.0人）と比べても突出している。これは、やはりその内容が参加者同士のコミュニケーションの促進に相応しいことを示している。
- ②グループゲームの「運動量」、「コミュニケーション」、「知識」、「満足度」、「スタディタイム」とフォークダンスの「知識」と「満足度」が4.4と高い値を示した。
- ③ターゲットシュートとびっくりボウリングの「動き方・姿勢」は、3.2と全プログラムの中で最も低い値を示した。これは蹴る、投げる（転がす）という比較的単純な運動であることが影響している。指導案では蹴り方や投げ方（転がし方）を工夫することになっているが、いざゲームを始めるとそれどころではなく、的に当てることに意識が向いてしまうことが原因と考えられる。本当は、蹴る、投げるといった単純な動作ほど、蹴ったり投げたりするに至るまでの身体動作とその感覚に意識を向けなければ、よい結果は得られないのであるが、「知識」が3.7、3.8と低い値を示していることを考えると、もう少しインストラクター自身が「知識」を豊富にする必要がある。
- ④1回の参加者数の平均が10人を越えているターゲットシュート、伝承遊び、バンブーダンス、エアロビックダンスの中では、バンブーダンスが比較的よい値を示している。エアロビックダンスは民間のフィットネスクラブや公的機関のスポーツ教室などでも欠かせないプログラムであり、どちらかというボディアップ・トレーニング系として知られている。その意味では、バンブーダンスは、まさにストレス発散・ゲーム系として、参加者にちょうど受け入れやすい内容となっていると考えられる。

5 運動プログラム群の世代別評価

それぞれの系毎に、世代による評価を表12に示す。

表12 世代別にみた運動プログラム群（系）の評価

ボディアップ・トレーニング系

年齢	データ数	問1	問2	問3	問4	問5	問6
10/20代	13	3.6	3.9	2.9	3.8	3.5	3.5
30代	92	3.5	3.2	3.1	3.7	3.6	3.6
40代	56	3.4	2.9	3.1	3.5	3.4	3.2
50代	156	3.8	3.5	3.6	3.9	3.9	3.8
60代	204	4.1	3.7	3.7	4.2	4.1	3.9
70代以上	39	4.1	3.5	3.3	4.2	4.1	4.2
全体	560	3.8	3.5	3.5	4.0	3.9	3.8

リラックス・動き方系

年齢	データ数	問1	問2	問3	問4	問5	問6
10/20代	23	3.9	3.9	3.9	4.1	4.0	4.0
30代	48	3.4	3.4	2.9	3.8	3.6	3.4
40代	46	3.9	3.6	3.1	3.9	4.0	3.4
50代	102	3.8	3.6	3.6	4.0	3.9	3.9
60代	158	4.0	3.8	3.7	4.2	4.1	4.0
70代以上	14	4.1	3.6	3.3	4.2	4.2	4.3
全体	391	3.9	3.7	3.5	4.1	4.0	3.8

ストレス発散・ゲーム系

年齢	データ数	問1	問2	問3	問4	問5	問6
10/20代	15	4.5	4.1	4.9	4.4	4.7	4.5
30代	13	4.0	3.2	3.9	3.4	4.0	3.5
40代	27	3.8	2.8	3.8	3.7	3.8	3.7
50代	66	3.9	3.5	4.1	3.9	3.9	3.9
60代	102	4.1	3.7	4.1	4.2	4.1	4.1
70代以上	11	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0	3.9
全体	234	4.0	3.6	4.1	4.0	4.0	4.0

注)表11のイタリックと太字の数値以上および以下をイタリック、太字とした

表12より次のことが明らかになった。

- ①ボディアップ・トレーニング系では、40代以下、リラックス・動き方系では30代、ストレス発散・ゲーム系では40代の評価が低い。
- ②50代以上の評価は、平均すると3.8以上となり、ほぼ満足に近い状態であるのに対し、30代・40代の評価は50代以上に比べると低い。
- ③ストレス発散・ゲーム系では、特に10代/20代の評価が高い。これは、全体的に参加者の少ないストレス発散・ゲーム系を狙って参加している若い人の存在によるものと考えられる。
- ④ボディアップ・トレーニング系の「動き方・姿勢」は、全体が3.5と低くなっているにもかかわらず、10代/20代の評価だけが3.9と高い数値を示している。
- ⑤リラックス・動き方系は、30代を除くと他の世代の満足度は3.9以上と高く、幅広い世代に受

け入れられていると考えられる。

6 運動プログラム群の男女別評価

運動プログラム群の男女別の評価を世代別に表 13 に示す。ただし、男性については参加数（データ数）が少ないため、10～30代、40～50代、60代、70代以上に区切って分析した。

表 13 男女別・世代別評価

男性	データ数	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6
10/20代	6	3.7	4.0	2.8	3.7	3.7	3.0
30代							
40代	28	3.9	2.9	3.9	4.0	4.0	3.8
50代							
60代	85	3.8	3.4	3.3	4.0	3.9	3.5
70代以上	27	4.0	3.4	3.1	4.0	4.0	4.0
全体	146	3.9	3.3	3.4	4.0	3.9	3.7

女性	データ数	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6
10/20代	42	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1	4.0
30代	126	3.5	3.2	3.1	3.7	3.6	3.5
40代	71	3.5	3.3	3.0	3.6	3.6	3.3
50代	222	3.9	3.5	3.8	4.0	4.0	3.9
60代	262	4.1	3.8	3.9	4.2	4.2	4.0
70代以上	23	4.2	3.8	3.9	4.2	4.1	4.2
全体	746	3.9	3.6	3.6	4.0	4.0	3.8

注) イタリックは最大値-0.3、太字は最小値+0.3

表 13 から次のことが明らかになった。

- ① 全体的にみると男性の方が、低い値を示した。特に問 2 「動き方・姿勢」、問 3 「コミュニケーション」が女性よりも 0.2 以上低い。
- ② 男性の 10～30 代の「コミュニケーション」の値が 2.8 と最も低い。しかし、40～50 代になると 3.9 と高くなっている。
- ③ 女性の 40 代の「コミュニケーション」の値が 3.1 と最も低い、しかし、50 代になると 3.8、60 代になると 3.9 と高くなり、10/20 代が 4.1 と最も高くなっている。
- ④ 「コミュニケーション」を男女で比較してみると 10/20 代と 40 代で逆転現象が起こっている。また、60 代・70 代以上では、女性の値が高いのに対し、男性の値が低い。
- ⑤ 「運動量」を男女で比較してみると、30 代・40 代の女性が低い値を示しているのに対し、男性は 10～30 代が低い値を示している。これは、体力的に余裕のある世代が、女性では 30～40 代であるのに対し、男性では 10～30 代であることを示している。インストラクターは参加数の多い 50 代、60 代に照準を合わせて運動量を調整してしまいがちである。30～40 代の女性、10～30 代の男性については、十分な運動量を確保するような工夫が必要である。

まとめ

運動プログラム群を参加者の動向と評価票から分析した結果、以下の特徴が明らかになった。

- ①参加者はそれぞれの生活時間帯に応じて参加できる運動プログラムの候補を選び、その中から種類と内容を見て参加の有無を決めている。
- ②全体的に見ると徐々に参加者数が増えてきているが、ストレス発散・ゲーム系の参加者は減っている。
- ③全体的に見ると徐々に参加者の評価は高くなってきている。
- ④ボディアップ・トレーニング系に対する参加数が多く、期待の高さを示している。次いでリラックス・動き方系、ストレス発散・ゲーム系の順になっている。
- ⑤参加数の動向とは逆に、ストレス発散・ゲーム系の評価が高く、次いでリラックス・動き方系、ボディアップ・トレーニング系の順になっている。
- ⑥ボディアップ・トレーニング系では1回の参加者数がどのプログラムもほぼ同数だが、リラックス・動き方系とストレス発散・ゲーム系では、プログラムの種類によって参加者数にばらつきが見られる。
- ⑦リラックス・動き方系ではストレッチング系の参加者が多く、ストレス発散・ゲーム系ではエアロビックダンスの参加者が多い。
- ⑧参加数によると女性が全体の84%を占めており、年齢は60代、50代の順に多く、全体の66.5%を占めている。
- ⑨評価票によると「知識」の評価が高く、次いで「満足度」、「適切な運動量」と続く。「動き方・姿勢」と「コミュニケーション」の評価が低い。
- ⑩運動プログラムの種類によって異なるが、全体的にみて「知識」が「動き方・姿勢」につながつていない。頭で理解したことを実際の動き方や姿勢につなげるための具体的な方法を提示する必要がある。
- ⑪ストレス発散・ゲーム系は「コミュニケーション」を図るのに最適である。ボディアップ・トレーニング系とリラックス・動き方系は「コミュニケーション」が落ち込んでいるので、ストレス発散・ゲーム系の要素をボディアップ・トレーニング系とリラックス・動き方系に取り入れることでカバーできる可能性がある。
- ⑫世代別に見ると男性では、10～30代が、女性では30～40代の評価が低い。ボディアップ・トレーニング系とリラックス・動き方系では、「コミュニケーション」の評価が低く、ストレス発散・ゲーム系では、「動き方・姿勢」の評価が低い。
- ⑬ボディアップ・トレーニング系では、男性が10～30代で、女性が30～40代で「運動量」の評価が低い。この世代は体力的に余裕があると見られることから、他の参加者と区別して運動量を確保するような工夫が必要である。
- ⑭総じて60代、70代以上の参加者の評価は高い。しかし、特に60代、70代以上の男性については「コミュニケーション」の値が女性に比べると低いことから、ボディアップ・トレーニング系やリラックス・動き方系の運動プログラム実施の際には、配慮が必要である。

おわりに

「カシマウェルネスプラザ」発足前、事前調査によって参加者の動向ある程度予想しながら、開発チームのそれまでの教育経験と研究成果を加味して、独自の運動プログラム群を開発した。「ボディアップ・トレーニング系」「リラックス・動き方系」「ストレス発散・ゲーム系」の3つの系に分けて複数の運動プログラム群を提示し、1回のインストラクションの時間を45分程度に収めた上で、参加者のニーズに合わせて勉強会を開催できるようにした。また、学生インストラクターには、詳細な指導案の他、ビデオも提供し、研修会を重ねながら、各自の創意工夫を大切にしよう指示した。

また、インストラクション実施後に反省会を積み重ね、学生インストラクター同士が反省点や創意工夫した点などを共有できるような仕組みを作った。こうした試みによって、参加者数も徐々に増加傾向にあり、評価も高まっている。特に「満足度」は、発足当時の週の平均が3.7であったが、5週目には4.1を記録し、全体でも4.0となっている。したがって、現在の運動プログラム群の内容と提供の仕方、インストラクターの養成の仕方については、それほど悪くはないと言えよう。

しかし、本調査期間中は、経済産業省の実証実験期間中で、参加費がすべて無料となっている上、始まって7週間ということから、「目新しさ」の影響がある。また、インストラクターが「学生アルバイト」であるということから、多少の不都合も「学生さんだから」ということで許されている面も否定できない。

詳細に見ていくと、まだまだ改善の余地はたくさんあり、特に「ストレス発散・ゲーム系」の参加者の落ち込みは、早急に解決策を講じないと、その魅力を十分に参加者に伝えられないまま、幕を閉じなければならなくなってしまう。

今後は、3つの系の提示の仕方や3つの系のそれぞれの特徴をうまく組み合わせた運動プログラムの実施方法などを、今回の調査で得られた基礎資料をもとに考案して行きたい。また、発足後に第3週と第5週に行ったインストラクター研修会の影響が、評価に直接影響していることが考えられることから、学生インストラクターに対するさらなる研修会制度の充実を図っていくことが、今後の鍵を握っている。

謝 辞

本事業は、直接的には経済産業省の支援を受けて実施されているが、学内には多くの教職員の無償の支援によって支えられている。また、鹿島アントラーズFCの社員をはじめ、コンソーシアムメンバーや参加団体のみなさまには、特に本学の学生に対する暖かいご指導・ご鞭撻を日頃から賜っている。

ここに感謝の意を記すとともに今後のさらなる運動プログラム群の発展のためにご協力をお願いしたい。

注

- 1) 厚生労働省, 運動所要量・運動指針の策定検討委員会「健康づくりのための運動基準 2006～身体活動・運動・体力～報告書」, 平成 18 年 7 月.
- 2) 厚生労働省, 運動所要量・運動指針の策定検討委員会「健康づくりのための運動指針 2006～生活習慣病予防のために～<エクササイズガイド 2006>」, 平成 18 年 7 月.