

シミュレーションによる商業スポーツクラブの選好シェア予測

二宮浩彰, 菊池秀夫, 守能信次,
池田勝*, 永吉宏英*

Market Share Simulation of Commercial Sports Clubs

Hiroaki NINOMIYA, Hideo KIKUCHI, Shinji MORINO,
Masaru IKEDA and Hirohide NAGAYOSHI

Abstract

The purpose of this paper is to examine sports market via applying conjoint analysis to commercial sports club services. A simulation model was used to predict fluctuations in sports club market share.

Data for this study were collected from an urban commercial sports club located in Osaka. A sample of 198 club members was studied through computer interactive interviewing. Six service attributes and 18 levels were considered in the research design. Service profiles that were combinations of attributes and levels were presented to respondents by means of paired comparisons. The overall ranked data were analyzed using Jonhson's nonmetric tradeoff algorithm. Conjoint analysis allows the researcher to determine consumer's part-worth utilities for each service attribute under study. Conjoint choice simulator requires part-worth utility information to predict which set of competing attribute profiles individuals are likely to choose. The first choice model was used as the choice simulator in this study.

Findings from the simulation were as follows :

- 1) Extension of the market share was caused by improvements in conditions such as 'distance', 'monthly fee', and 'augumented facilities'.
- 2) Reduction in market share was caused by a decline in 'instructor quality', 'distance', 'membership initiation fee', and 'monthly fee' conditions.
- 3) A sports club without any distinctive service attributes was not chosen by consumers.

These results that management should characterize the sports club as having specific service attributes.

緒 言

われわれは、スポーツ・マーケットへのコンジョイント分析の適用例として、これまで民間

および公共のスポーツ施設をめぐるスポーツ消費者の選好行動について分析してきた。商業スポーツクラブを対象としたコンジョイント分析の適用例⁵⁾では、商業スポーツクラブが提供し

* 大阪体育大学体育学部
Osaka University of Health and Sport Sciences

ているサービスに対する顧客の選好構造について明らかにした上で、その選好構造に基づいたセグメンテーション分析を行うことにより、効果的な顧客分析の方法を探った。ここでは、商業スポーツクラブをめぐる消費者選好において、立地条件と付帯施設の効用がより重視されることが見い出された。公共テニスコートの適用例⁶⁾では、テニスコート選択の場面における施設条件（属性間）で行われるスポーツ消費者のトレード・オフを分析した。その結果、テニスコートの利用者に関しては、立地条件がテニスコートの選択行動に大きく寄与することが明らかとなった。これら一連の研究により、スポーツ・マーケットに見られる選択場面における選好行動のメカニズムについての理解が得られ、コンジョイント分析の有効性が示唆された。

本稿では、コンジョイント分析の応用として、マーケティング戦術策定のための手段に広く用いられているマーケット・シェアのシミュレーションによる分析について報告する。シミュレーションという用語は一般的に「模擬実験」と訳されることが多く、本格的な実験に付随する費用・期間・危険などを軽減するための補助手段といった意味をもっている⁷⁾。本研究において取り上げたシミュレーションとはコンジョイント分析で求められた顧客の効用値を情報源として、既存の、あるいは新たに想定した製品やサービスに対する消費者の反応を探ろうとする手続きを指している。つまり、マーケット・シミュレーションとは、個人レベルで推定された部分効用値を基にマーケットにおけるシェア、いわゆる市場占有率をシミュレーションにより予測しようとするものである。

これまで、コンジョイント分析を利用したシミュレーション分析は、新製品の開発、製品の改良、競争相手の分析、適正価格の予測といった、さまざまなマーケティング問題に答えるべく手法として、産業界において大いに活用されてきた¹⁰⁾。シミュレーションの主な目的には、(1)新しい市場機会を探索する(2)新製品のコンセプトの最適なマーケティング・プランを知る(3)テスト・マーケティングの費用をかけないで新製

品の売上を予測し成功・失敗の判断をする³⁾、ことが挙げられる。例えば、上田⁹⁾は消費財のマーケットにおいて、既存製品の部分的な改良をした場合のシェア、および新製品投入の状況におけるシェアのシミュレーションを行った。また、Toy, et al.⁸⁾はシミュレーションにより、サービスに対する顧客の反応を探ることで、民間カントリークラブのリポジショニング戦略について検討している。このように、シミュレーション分析を行うことにより、マーケット・レベルでの競争環境を知ることができ、経営体の位置づけを明確にすることが可能になる。

そこで本研究では、コンジョイント分析の応用としてシミュレーションを試み、ケース・スタディとして取り上げた商業スポーツクラブのシェア変動を予測し、スポーツ・マーケットの特性について明らかにすることを目的とした。

方 法

コンジョイント分析とは、複数の独立変数、つまり製品やサービスの属性が組み合わせられた対象物に対する選好順序データを測定し、その全体評価に基づいて製品やサービスの諸属性の要因についての選好度を推定する分析手法である。そして、それは推定された個々人の選好度を情報源として、顧客の製品やサービスに対する反応を予測しようとする手段として用いられる。

1. コンジョイント分析の手順

コンジョイント分析の手順は、図1のコンジョイント分析のフローチャートに示したように、はじめに商品を構成する諸属性および諸属性の要因となる水準を設定する必要がある。次に、設定された諸属性の水準を組み合わせるプロファイルと呼ばれる仮想的な商品を作成し、それらを回答者に提示することにより順位づけを求めることから順序データを収集する。このようにして得られたデータの分析には、コンジョイント分析特有のアルゴリズムが用いられ、回答者一人ひとりについて属性水準に対する部分効用値が推定される。そして、この個人

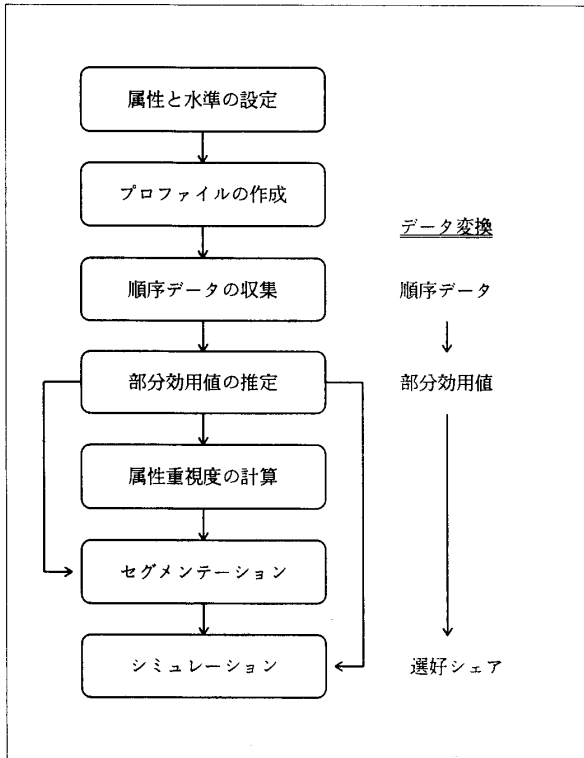


図1 コンジョイント分析のフローチャート

レベルで求められた効用値を基にして、属性重視度の算出、セグメンテーション分析、およびシミュレーションによる選好シェアの予測が行われる。

2. データの収集

本研究では、総合施設型の商業スポーツクラブをケース・スタディとして取り上げ、コンジョイント分析の適用を試みることにした。調査は、1991年9月に商業スポーツクラブ会員を対象として、対話形式のコンピューター・インタビュー法により実施した。

コンジョイント分析の具体的な手続きとしては、表1に示したように、立地条件、営業時間、付帯施設、インストラクター、入会金、月会費の6属性について18水準の要因を設定し、実験計画における直交配列の考え方に基づいて48種類のプロファイルを作成した。データは図2に示したように、コンピューター上の画面において一対比較法により24組のプロファイルを回答者に提示した。そして、5段階評定で左右のどちらを強く好むのかを尋ねることで順序

表1 属性と属性水準の設定

属性	属性水準
<u>1. 立地条件</u>	
	①自宅から15分
	②自宅から30分
	③自宅から1時間
<u>2. 営業時間</u>	
	①早朝～午後9時
	②午前10時～午後9時
	③午前10時～深夜
<u>3. 付帯施設</u>	
	①スカッシュコートがある
	②ダイビングプールがある
	③ゴルフ練習場がある
	④リラックスマルームがある
<u>4. インストラクター</u>	
	①社会的である
	②社会的でない
<u>5. 入会金</u>	
	①2万円
	②3万円
	③4万円
<u>6. 月会費</u>	
	① 7,000円
	② 9,500円
	③ 12,000円

データを収集し、198の有効標本が得られた。

3. データの処理

コンジョイント分析のためのデータ処理には、構造計画研究所により翻訳されたSawtooth社製CVAシステムの日本語版を使用し、一対比較単調回帰法(Johson's nonmetric trade-off algorithm)により、部分効用値の推定を行った。一対比較単調回帰法は、選好データに基づきその順序関係が保持されるように単調変換を行いながら、プロファイルの構成に適合するように各属性水準のパラメータを推定し、誤差が最小となる最適解を見つけ出すまで反復計算を行う、コンジョイント分析特有のアルゴリズムである¹⁾。

どちらを好みますか？

立地条件:	自宅から15分	or	自宅から30分
営業時間:	午前10時から午後9時		早朝から午後9時
付帯施設:	リラックスルームがある		スカッシュコートがある
インストラクター:	社会的である		社会的でない
入会金:	2万円		3万円
月会費:	9,500円		7,000円

どちらの方が好ましいのかを番号で入力して下さい

左を
 強く 1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5 強く
 好む 好む

図2 コンジョイント分析の質問例（コンピューター画面）

4. データの変換

コンジョイント分析におけるデータ変換は、順序データの収集、部分効用値の推定、選好シェアの予測という流れ（図1）の作業のなかで行われる。まず、回答者から収集される順序データは、スポーツクラブを一つの商品として捉えたプロファイルに対する全体評価（順位づけ）により得られる。次に、部分効用値として推定された段階では、属性水準それぞれについてのパラメータが算出され、スポーツクラブの部分的な評価としての解釈が可能となる。そして、選好シェアの段階では、各プロファイルにおける部分効用値の総和を求めることから、スポーツクラブ全体の評価が得られる。すなわち、データの変換は順序データから部分効用値に分解することで、「全体」として得たデータを「部分」に分解し、再び「全体」として組み立てることにより選好シェアとして解釈するというプロセスが取られる。

5. シミュレーションの実行

コンジョイント分析は、各回答者の順序データを基にして、回答者一人ひとりについての部分効用値を得ることができる。これがコンジョイント分析の最大の利点となる。シミュレーションの作業では、個人レベルで推定された部分効用値をプロファイルの属性水準の構成に従って当てはめて、各プロファイルに対する選好度を求めていく。

シミュレーションの実行モデルは、最大の効用値をもつプロファイルを選択すると仮定するファースト・チョイス・モデル、プロファイルを選択する確率を求める選好度シェア・モデル、プロファイルごとに購入可能性を計算する購入意向モデルの3つに分けられる³⁾。本研究では、現実的で単純な構造をもつ加法的モデルであり、最も一般的に用いられているファースト・チョイス・モデル²⁾を採用した。

シミュレーションによる選好シェアの予測に

は、それぞれの属性水準についての部分効用値と、プロフィールの構成に関する情報が必要とされる。本研究で用いたファースト・チョイス・モデルでは、消費者が最大の効用を示す商品を選択するという前提条件で、各プロフィールがもつ属性水準の構成に従って部分効用値の総計を算出し、それぞれのプロフィールを第1位に評価する回答者の割合が求められる。このサンプル全体に対する比率が、各プロフィールの選

好シェアとなる。

結 果

1. 部分効用値の分析結果

コンジョイント分析では、まずプロフィールを構成する属性水準すべてについての効用値が推定される。表2には、コンジョイント分析により求められた部分効用値の平均値、標準偏差、最小値、最大値が示されている。ここに示され

表2 コンジョイント分析により推定された部分効用値

属性水準	部分効用値			
	Mean	SD	Minimum	Maximum
立地条件				
1. 自宅から15分	.260	.237	-.370	.728
2. 自宅から30分	.016	.153	-.488	.503
3. 自宅から1時間	-.276	.205	-.735	.260
営業時間				
1. 早朝～午後9時	.006	.173	-.410	.766
2. 午前10時～午後9時	-.023	.161	-.473	.357
3. 午前10時～深夜	.017	.179	-.604	.409
付帯施設				
1. スカッシュコート	.077	.297	-.632	.822
2. ダイビングプール	-.083	.235	-.596	.692
3. ゴルフ練習場	-.015	.271	-.689	.659
4. リラックスルーム	.021	.276	-.641	.830
インストラクター				
1. 社会的である	.151	.172	-.315	.583
2. 社会的でない	-.151	.172	-.583	.315
入会金				
1. 2万円	.081	.165	-.296	.491
2. 3万円	.009	.162	-.398	.484
3. 4万円	-.090	.161	-.545	.341
月会費				
1. 7,000円	.164	.201	-.403	.760
2. 9,500円	-.021	.142	-.388	.314
3. 12,000円	-.142	.189	-.656	.445
τ _a	.872			

Note: 回答者ごとに推定された各属性水準に対する効用値は0の平均値をもち、それらの値を二乗した総和は1になるように標準化されている。

た部分効用値は、それぞれの属性水準に対する反応として現れた回答者の選好度であり、この平均値を見る限りでは、立地条件の所要時間に回答者が大きな反応を示し、入会金の設定にはあまり反応を示さないことがわかる。これらの部分効用値が、シミュレーションを行う際の情報として用いられることになる。

表3には、シミュレーションによる効用値の計算方法が示されている。ここに挙げたスポーツクラブAは、選好シェアの比較検討をしていくために、ケーススタディとして取り上げたスポーツクラブのサービス条件を参考にして設定した。B～Mまでの各スポーツクラブは、スポーツクラブAを基準プロファイルとして、属性水準をそれぞれ1つだけ変更したものである。これは、それぞれ1つの条件を変更させて他の条件を一定にした場合に顧客がどういった反応を示すのかを探る、いわゆる感度分析と呼ばれるものである。

各スポーツクラブのそれぞれの属性水準には、例として表2の部分効用値の平均値が、ある一人の回答者の効用値と想定して当てはめられている。これらの部分効用値の総和が、各ス

ポーツクラブに対する選好度として表される。ファースト・チョイス・モデルでは、総効用値の最も高いスポーツクラブ、すなわちスポーツクラブBをこの回答者が選択するものとして判断される。このようにして、回答者一人ひとりについて最も高い総効用値を示したスポーツクラブを割り出し、各スポーツクラブを選択すると仮定される人数を求める。それらサンプル全体で割った比率が、各スポーツクラブの選好シェアとなる。

2. 選好シェアの予測

13種類のスポーツクラブの条件設定と選好シェアが表4に示されている。第1位のシェア(29.3%)を獲得したのはスポーツクラブBであり、立地条件の「自宅から30分」を「自宅から15分」に変更したことで、シェアが最も増大した。第2位のシェアとなったのは、スポーツクラブL(16.7%)であり、月会費「9,500円」から「7,000円」に値下げすることで会員に大きくアピールできることがわかる。第3位はスポーツクラブF(14.6%)で、付帯施設として「スカッシュコート」を導入するというテコ入

表3 シミュレーション(ファースト・チョイス・モデル)による効用値の計算方法

プロファイル	立地条件	営業時間	付帯施設	インストラクター	入会金	月会費	総効用値
スポーツクラブA	自宅から30分 <.016>	午前10時～午後9時 <-.023>	ゴルフ練習場 <-.015>	社会的である <.151>	3万円 <.009>	9,500円 <-.021>	.117
スポーツクラブB	自宅から15分 <.260>	午前10時～午後9時 <-.023>	ゴルフ練習場 <-.015>	社会的である <.151>	3万円 <.009>	9,500円 <-.021>	.361
スポーツクラブC	自宅から1時間 <-.276>	午前10時～午後9時 <-.023>	ゴルフ練習場 <-.015>	社会的である <.151>	3万円 <.009>	9,500円 <-.021>	.175
スポーツクラブD	自宅から30分 <.016>	早朝～午後9時 <.006>	ゴルフ練習場 <-.015>	社会的である <.151>	3万円 <.009>	9,500円 <-.021>	.146
スポーツクラブE	自宅から30分 <.016>	午前10時～深夜 <.017>	ゴルフ練習場 <-.015>	社会的である <.151>	3万円 <.009>	9,500円 <-.021>	.157
スポーツクラブF	自宅から30分 <.016>	午前10時～午後9時 <-.023>	スカッシュコート <.077>	社会的である <.151>	3万円 <.009>	9,500円 <-.021>	.209
スポーツクラブG	自宅から30分 <.016>	午前10時～午後9時 <-.023>	サウナ <-.083>	社会的である <.151>	3万円 <.009>	9,500円 <-.021>	.049
スポーツクラブH	自宅から30分 <.016>	午前10時～午後9時 <-.023>	ラウンジ <.021>	社会的である <.151>	3万円 <.009>	9,500円 <-.021>	.153
スポーツクラブI	自宅から30分 <.016>	午前10時～午後9時 <-.023>	ゴルフ練習場 <-.015>	社会的でない <-.151>	3万円 <.009>	9,500円 <-.021>	.185
スポーツクラブJ	自宅から30分 <.016>	午前10時～午後9時 <-.023>	ゴルフ練習場 <-.015>	社会的である <.151>	2万円 <.081>	9,500円 <-.021>	.189
スポーツクラブK	自宅から30分 <.016>	午前10時～午後9時 <-.023>	ゴルフ練習場 <-.015>	社会的である <.151>	4万円 <-.090>	9,500円 <-.021>	.018
スポーツクラブL	自宅から30分 <.016>	午前10時～午後9時 <-.023>	ゴルフ練習場 <-.015>	社会的である <.151>	3万円 <.009>	7,000円 <.167>	.305
スポーツクラブM	自宅から30分 <.016>	午前10時～午後9時 <-.023>	ゴルフ練習場 <-.015>	社会的である <.151>	3万円 <.009>	12,000円 <-.142>	.004

表4 シミュレーションによる商業スポーツクラブの選好シェアの予測

プロフィール	立地条件	営業時間	付帯施設	インストラクター	入会金	月会費	(N=198) 選好シェア
スポーツクラブA	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的である	3万円	9,500円	.0%
スポーツクラブB	自宅から15分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的である	3万円	9,500円	29.3%
スポーツクラブC	自宅から1時間	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	9,500円	6.1%
スポーツクラブD	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	9,500円	5.6%
スポーツクラブE	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	9,500円	14.6%
スポーツクラブF	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	9,500円	14.5%
スポーツクラブG	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	9,500円	1.0%
スポーツクラブH	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	9,500円	6.0%
スポーツクラブI	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	9,500円	6.1%
スポーツクラブJ	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	9,500円	2.6%
スポーツクラブK	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	9,500円	1.5%
スポーツクラブL	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	9,500円	6.3%
スポーツクラブM	自宅から30分	午前10時～午後9時	ゴルフ練習場	社交的でない	3万円	12,000円	3.5%

れが有効であると考えられる。

逆にほとんどシェアを獲得できなかったのは、スポーツクラブA (.0%)・I (.0%)・C (.5%)・K (2.5%)・M (3.5%)であった。それぞれの原因となったのは、スポーツクラブIがインストラクターを「社交的である」から「社交的でない」としてサービスを低下させたことで、スポーツクラブCは立地条件の「自宅から30分」という所要時間が「自宅から1時間」に延びたこと、スポーツクラブKが入会金を「3万円」から「4万円」に値上げしたこと、スポーツクラブMが月会費を「9,500円」から「12,000円」に値上げしたことである。

ここで注目には値することは、基準プロフィールとして設定したスポーツクラブAの選好シェアが0%になってしまったことである。スポーツクラブAは、各属性のなかで部分効用値が中間値に近い属性水準により構成されているため、プロフィールとして設定されたスポーツクラブのなかで平均的な条件を備えていると言える。すなわち、標準的なサービスを提供しているスポーツクラブには、顧客が集まらなると予測される興味深い結果となった。

3. セグメント別に見た選好シェアの予測

次に、セグメント別に見た選好シェアの予測を示した(表5)。まず、性別で見えていくと、サンプル全体と同じように男性、女性ともにスポーツクラブB(27.4%; 30.7%), L(14.3%; 18.4%), F(11.9%; 16.7%)の順でシェアが高く、全体的な傾向として似通った選好シェアとなり、男女間で差が見られなかった。

年齢別では、各年代ともにスポーツクラブB(28.7%; 34.3%; 22.0%)のシェアが最も高くなり、どの年代においても立地条件の「自宅から30分」を「自宅から15分」に変更することが大きく影響した。第2位のシェアとなったのは、10・20歳代が19.5%のシェアを獲得したスポーツクラブFで、付帯施設としてスカッシュコートを導入したことによってシェアを拡大した。30・40歳代と50・60歳代では、月会費を「9,500円」から「7,000円」に値下げしたスポーツクラブLが、それぞれ14.3%, 17.1%のシェアを獲得した。また、30・40歳代では、付帯施設としてリラックスマールームが加わったスポーツクラブHのシェアが14.3%と高くなっている。

表5 シミュレーションによるセグメント別に見た選好シェアの予測

プロフィール	男性 (n=84)	女性 (n=114)	10・20歳代 (n=87)	30・40歳代 (n=70)	50・60歳代 (n=41)	個人会員 (n=145)	家族会員 (n=25)	平日会員 (n=28)
スポーツクラブA	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
スポーツクラブB	27.4	30.7	28.7	34.3	22.0	28.3	28.0	35.7
スポーツクラブC	1.2	6.1	4.6	7.1	2.4	7.7	12.0	3.6
スポーツクラブD	6.9	4.4	6.9	4.3	4.9	5.5	12.0	3.0
スポーツクラブE	11.9	16.7	19.5	8.6	14.6	14.5	12.0	17.9
スポーツクラブF	14.8	4.4	6.9	2.9	2.4	4.1	4.0	7.1
スポーツクラブG	10.7	10.5	6.9	1.4	3.3	10.3	12.0	10.7
スポーツクラブH	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
スポーツクラブI	.9	3.5	5.7	5.7	7.3	7.6	0.0	3.6
スポーツクラブJ	1.4	3.5	1.1	1.4	3.1	2.8	0.0	3.9
スポーツクラブK	1.4	1.8	1.4	1.4	1.1	3.8	3.2	1.7
スポーツクラブL	6.0	1.8	1.1	7.1	2.4	4.8	0.0	7.0

会員別に見ていくと、個人会員と平日会員は、立地条件の「自宅から30分」を「自宅から15分」に変更させたスポーツクラブBのシェアがそれぞれ28.3%、35.7%と最も高くなっているのに対し、家族会員は月会費を「9,500円」から「7,000円」に値下げしたスポーツクラブLのシェアが32.0%と最も高くなり、割引料金で利用している家族会員が月会費の価格に、より敏感であることが窺えた。

ま と め

本研究では、コンジョイント分析の応用としてシミュレーションを試み、ケース・スタディとして取り上げた商業スポーツクラブのシェア変動について予測した。その結果、セグメント間の選好度に若干の違いは見られたものの、商業スポーツクラブのマーケットでは、「立地条件」「月会費」「付帯施設」といった条件が改善されれば、顧客に魅力のあるスポーツクラブとして評価され、シェアが拡大されることがわかった。一方、「インストラクター」「立地条件」「入会金」「月会費」といった条件が顧客の期待にそぐわないものであれば、商品としての競争力をかなり失わせてしまうことが明らかとなった。また、サービス条件が標準的なスポーツクラブには、顧客が集まらないということも見出された。これらのことから、商業スポーツクラブのマーケットでは、顧客にとって魅力となる固有の特質をスポーツクラブが提供するサービスに付与させ、他のスポーツクラブのサービスとの差別的優位性をもたせることが重要であることが窺えた。

最後に、商業スポーツクラブおよび公共テニスコートをめぐる選好行動の分析と、本研究でのシミュレーションによる選好シェアの予測を通じて得られたコンジョイント分析の方法論上の特徴についてふれておきたい。コンジョイント分析は、特にマーケティング研究において重要な多変量解析の一つとして注目を浴び、消費者行動の解明に貢献してきた。コンジョイント分析では、まず順序データから部分効用値を推定してから、属性重視度の算出、セグメンテー

ション、シミュレーションといった分析の手続きが取られる。このプロセスにおいて、コンジョイント分析の有効性がわれわれの研究でも確認された。第一に、仮想的なプロフィールを回答者に提示することで、実際の選択場面に即した状況でデータ収集が行われることである。第二に、データ処理において、コンジョイント分析は回答者一人ひとりについて部分効用値が推定できるため、個人レベルの選好度について分析が可能である点である。第三に、コンジョイント分析は属性重視度、セグメント別の選好構造、選好シェアといった形にデータが変換され、アウトプットを違った角度から観察することができることが挙げられる。これまでの研究においては、スポーツ・マーケットにおけるコンジョイント分析の適用可能性を確かめてきたわけであるが、今後コンジョイント分析は体育・スポーツの関連領域における人間行動にまつわる選択場面への応用研究が期待されそうである。

引用・参考文献

- 1) 朝野熙彦 (1979) コンジョイント分析の方法—事例及び使い方—. 日本広告研究所報, 69: 28-36.
- 2) Green, P. E. & Srinivasan, V. (1990) Conjoint Analysis in Marketing: New Developments with Implications for Research and Practice. *Journal of Marketing*, October: 3-19.
- 3) 構造計画研究所 (1991) 日本語版 CVA システム Version 1. 1. Sawtooth Software: ID.
- 4) 武藤真介・朝野熙彦 (1986) 新商品開発のためのリサーチ入門. 有斐閣: 東京, pp. 89-124.
- 5) 二宮浩彰・菊池秀夫・池田勝・永吉宏英 (1993) 商業スポーツクラブをめぐる選好行動の分析: コンジョイント分析の適用事例. *体育学研究* 38 (4): 279-290.
- 6) 二宮浩彰・菊池秀夫・守能信次 (1993) 公共レクリエーション施設におけるマーケティング—テニス実施者を対象としたコン

- ジョイント分析— 自由時間研究 13 : 61-68.
- 7) 大村平 (1991) シミュレーションのはなし. 日科技連出版社: 東京.
- 8) Toy, D., Rager, R. and Guadagnolo, F. (1989) Strategic Marketing for Recreational Facilities : A Hybrid Conjoint Analysis Approach. *Journal of Leisure Research* Vol. 21 (4) : 276-296.
- 9) 上田隆穂 (1987) ヤング世代の重視する製品属性の検討及びシェアのシミュレーション—コンジョイント分析フルプロファイル法の利用—. *学習院大学経済学論集* 24 (1) : 1-23.
- 10) Wittink, D. R. and Cattin, P. (1989) Commercial Use of Conjoint Analysis : An Update. *Journal of Marketing* Vol. 53 : 91-96.