

24 時間小規模セルフ型ジムにおける顧客保持の予測モデル

Predictive model of customer retention in a small 24-hour gym

スポーツクラブマネジメントコース

5020A302-0 阿部 恭久

研究指導教員：間野 義之 教授

1. 研究の背景

24 時間小規模セルフ型ジムが日本に導入されてから 10 年が経過した。エニタイムフィットネスを中心に、総合型フィットネスクラブを経営する企業や他業種からの参入もあり 2019 年 10 月時点で当業態の店舗数は 1,362 店を超えた。低予算且つ損益分岐点が低いこともあり現在も新規出店が続いている。しかし過剰出店から閉店も始まってきている。閉店の原因の一つに、会員の退会時期が予測できないことが考えられる。月会費経営の根幹は会員保持である。会員の一定期間内での退会が予測できれば、会員に対する退会防止の施策が実施可能になると考える。そこで本研究では「24 時間小規模セルフ型ジムにおける会員保持の予測モデル」を構築することとした。

2. 先行研究

国内の先行研究では、距離と利用頻度、商圈と利用頻度、満足度と継続期間の関係性が明らかになったが、複数の変数から継続期間を分析する研究は国内で行われてこなかった。

海外では、スペインの総合型フィットネスクラブの会員保持予測モデルについて、Emeterio らは、会員情報と実際の会員行動のみに基づいて 1 年後の会員保持予測モデルを構築した。変数は性別、料金、年齢、利用回数、滞在時間など 26 項目を二項ロジスティック解析で分析。ステップワイズ増加法で 73.7%、手動法で 72.8%の確率のモデルを構築した。この研究では 1 ヶ月間の訪問回数が多く、来館時の利用時間が長い会員、また、より多くの支払いをした会員や会費の一年一括前払いした会員は退会の確率が低い事を明らかにした。

3. 研究目的

24 時間小規模セルフ型ジムの会員データから、国内・複数店舗の退会予測モデルをつくり、退会防止策を提案する。

4. 研究方法

北海道札幌市にある 24 時間小規模セルフ型ジム 7 店舗の 2018 年 8 月 1 日時点での会員 3,685 名を対象に会員データベースのデータを用いた定量分析を行った。分析には IBM SPSS Statistics 27 を使用し 2 年後の会員保持の予測モデルを構築することとした。

5. 結果

ステップワイズ増加法と手動法で構築したモデルはそれぞれ、71.7%、71.9%の精度となった。また手動法において、本研究(先行研究)を比較すると 71.9%(72.8%)、ROC 曲線下面積は 0.797 (0.791) となった。また、Cox and Snell の R^2 は 0.257(0.241)、Nagelkerke の R^2 は 0.358(0.323)となった。

6. 考察

本研究では先行研究と同等の精度を持つ退会予測モデルを構築できたといえる。これにより、先行研究で今後の課題としてあげられた他施設での応用性について、本研究はその一つの成功例としてあげられるだろう。また、先行研究では店舗ごとによって異なるモデルを作る必要があるのかについて今後の課題としているが、本研究のように店舗ごとの変数を置くことで、モデルが複数店舗の会員を含んでも一店舗を対象とした先行研究と同様の精度になることを示した。また先行研究では対象期間を 1 年としていたが、本研究では 2 年としている。先行研究と

本研究で行ったアプローチにおける期間についての柔軟性も示されたといえる。

以下において各変数についての考察を述べていく。性別については、女性の方が、期間内退会率が高かった。女性の退会率が高くなる理由として、セキュリティ面での不安があげられる。なぜなら対象施設では、17時以降スタッフが施設に滞在しない為、カメラでの監視や警備会社へ繋がる緊急対応ボタンがあっても不安が生じる可能性がある。また、会員人数の男性比率が高いため男性がいるとトレーニングに集中できなかったりすることも理由としてあげられるだろう。

年齢については、年齢が高い人ほど期間内退会率が下がった。この要因として年齢が高い人は体力の低下や肥満を経験する人が多く日頃の健康意識が高くなりやすい。また年齢が上がるにつれ時間的且つ経済的にも余裕が生まれ、ジムの利用を継続しやすくなると考えられる。

施設の滞在時間については、長いほど期間内退会率が下がった。滞在時間が長いほど退会率が下がるのは、滞在時間が長い会員はインターバルの確保や記録をつける時間など計画的にトレーニングを行っているからであると考えられる。計画的なトレーニングを行う会員は成果が出やすく、継続利用のモチベーションにつながる。その結果、滞在時間が長いほど退会率が下がると思われる。

月来館頻度については、8回以上の会員の期間内退会率が一番低い。ここから言えるのはジムでの運動習慣のある会員ほど、継続しているということであろう。継続することによって滞在時間についての考察と同様にトレーニング効果も出やすくモチベーションアップにもつながると考えられる。

継続期間については、2年間の対象期間以前の継続期間が長いほど、対象期間における退会率が下がった。つまり、対象期間当初（2018年8月）からみて、対象期間以前に入会している会員の方が、対象期間後半に入会した会員より続けやすいということである。これについて、継続期

間が長い会員はトレーニングを習慣化しているからではないかと考えられる。

月額利用料については、5,800円以上5,900円未満の会員の退会可能性が非常に大きくなる結果となった。この金額帯の会員は2年以内に退会する会員がほとんどであり、継続性がないと考えられる。

退会防止策の提案として、トレーニング継続の観点から、入会から半年間のトレーニングサポートの実施、来館頻度を増やすための来館予約制度の導入、滞在時間を長くするために90分以上のトレーニングプログラムの提供が考えられる。

7. 今後の課題

会員管理システムに会員の入退館情報が記録されるようになったのが2018年7月初旬のため、来館頻度、滞在時間についての項目はそれ以降しかない。また、退会防止策の利用者への働きかけ、予測モデルの更新タイミング、新型コロナウイルスの影響など、今後研究の余地がある。

8. 結論

本研究の目的は24時間小規模セルフ型ジムの会員データから、国内・複数店舗の退会予測モデルをつくり、退会防止策を提案する事であった。

本研究では、会員管理システム内にあるデータだけで会員に干渉することなく、即時的な変数で2年後の会員保持を71.9%の精度で予測するモデルの構築する事に成功した。

本研究で示されているように、性別、年齢、滞在時間、利用頻度と継続期間の変数が会員の退会の予測値を構成していた。予測モデルの開発により退会の可能性がある会員をより効果的に予測できるようになる。しかし、2年後の継続を手動で用いたモデルでは17の変数を用いた46.4%の正確性しか保証されない。Emeterioらの先行研究では64.1%の特異度を示していた。この分析を様々な地域で継続的に通年の研究を行い更なる研究によりモデルの効果を認証することができるであろう。