

## 楽天データセットにおける北海道のゴルフ場の調査分析

### Survey and Analysis of Golf Courses in Hokkaido used Rakuten Dataset

三田村保\*1

MITAMURA, Tamotsu

北海道のゴルフ場は魅力的な部分を有しており、観光産業を主要な産業と位置付ける北海道においては有用な観光資源と位置付けられる。本研究では、楽天データセットより北海道のゴルフ場における基礎的な調査を行い、現状を分析する。分析結果により北海道のゴルフ場の活性化を推進するうえでの検討材料としたい。

キーワード：ゴルフ場、観光資源、楽天データ、北海道

#### 1. はじめに

北海道は「観光」を戦略産業と位置付けている。多くの観光資源が存在し、国内外から観光客が訪れている。しかし、2020年に始まった新型コロナウイルス感染症の世界的流行、拡大が響き、2020年度の観光入込客数は前年比36.7%減の3,338万人と大きく減少した[1]。道内客は29.7%減の3,123万人、道外客は63.7%減の215万人、外国人については、入国拒否等の措置のため前年比244万人減(100%減)の0万人である。今後の新型コロナウイルス感染症の収束が不透明ではある中で、観光客増加のための施策や観光資源の開発が必須である。

観光資源の中に「スポーツツーリズム」がある。「スポーツツーリズム」とは、スポーツ資源とツーリズムを融合する取り組みをいい、政府の観光立国推進本部では2010年に「スポーツツーリズム」を初めて取り上げ、観光庁は2011年に「スポーツツーリズム推進基本方針」を策定し、2012年の「観光立国推進基本計画」と「スポーツ基本計画」内でスポーツツーリズムが位置付けられている[2~5]。

スポーツツーリズムで取り上げられている種目に「ゴルフ」がある。ゴルフを通じた観光であり、観光資源としてゴルフ場がある。北海道のゴルフ場は魅力的な部分を有しており、観光産業を主要な産業と位置付ける北海道においては有用な観光資源と捉えることが可能である。日本のゴルフ場は1960年代の高度経済成長に急速に増加し、2002年には2,460箇所とピークを迎えたが、その後は減少し2019年には2,227箇所とピーク時の91%になっている[6]。ゴルフ場利用者は1992年の1億232万人/年(5万456人/ゴルフ場数・年)をピークに2019年には8,596万人/年(3万8,603人/ゴルフ場数・年)に減少している。このことよりゴルフ場利用者が減少傾向にあり、かつ一ゴルフ場あたりの利用者数も減少していることがわかる。北海道では140以上のゴルフ場があり、千葉県、兵庫県に次いでゴルフ場が多い地域である。2019年において北海道のゴルフ場数は144箇所、利用者数は340万人/年(2万3,588人/ゴルフ場数・年)である。夏

---

\*1 北海道科学大学

場でも涼しく快適にゴルフプレーが可能な環境や、空港や中心都市の近辺にゴルフ場があるアクセスの良さ、食事や観光などのゴルフ以外の楽しみが豊富なことなどのメリットがある。

このような状況において各ゴルフ場はより多く集客するために、ネット予約サイトを利用している。利用客はインターネット上で手軽に予約ができ、かつ他の利用客が投稿したクチコミ評判を利用してゴルフ場の選択をしている。主な予約サイトとしては楽天 GORA、GDO、じゃらんゴルフ等のインターネットの予約サイトが挙げられる[7~9]。またそれらの予約サイトでは利用者からのクチコミ情報等が掲載されており、予約をする際の情報になっている。

本稿では、予約サイトの一つである楽天 GORA によるクチコミ情報を分析し、特に北海道のゴルフ場における基礎的な調査分析を行い、現状を検討する。分析結果により北海道のゴルフ場の活性化を推進するうえでの検討材料としたい。

## 2. 関連研究

ゴルフ場の利用及び楽天 GORA 等の予約サイトに関する先行研究としては、以下の通りである。

楽天 GORA のクチコミ情報は、国立情報学研究所 (NII) が運営する「情報学研究データリポジトリ」で提供されている「楽天データセット」より取得することが可能である[10]。データセットの利用対象者は主に大学及び公的研究機関の研究者であり、利用申請書を提出し、審査を経て契約書を締結することで取得することが可能となる。楽天データセットは楽天グループ株式会社が事業等を通じて取得したデータから構築したデータセットであり、主に「楽天市場データ」「楽天トラベルデータ」「楽天 GORA データ」「楽天レシピデータ」のデータを含む。

この楽天 GORA データに対する研究を以下に挙げる。早坂らは楽天 GORA のレビューデータを対象として自由文の格付けを試行している[11]。劉らはゴルフ場へのクチコミ情報に対してポジショニング分析等を行い、視覚化を行っている[12]。勝間田らは楽天 GORA のゴルフ場のレビューデータと5段階評価を対象とし、対応分析を行い、評価に対しレビュー内に出現している単語を視覚的な把握を試行し、感情分析によりレビューデータの評価を行う。その際に、ゴルファー特有の表現などを判別するために、新たに感情極性辞書の作成を行っている[13]。

また、楽天 GORA 以外の予約サイトの分析をしている研究事例について述べる。西條らはゴルフ場予約サイトを対象に、ゴルフ場の特性を加味したキャンセル要因の特定を目的とし、ゴルフ場の価格帯や収容人数などのコーザルデータを用いて、ゴルフ場を類型化している [14]。三宅らはゴルフ場の予約サイトを対象に投稿されたゴルフ場へのレビュー及び評価点を分析し、ゴルフ場に対するポジティブなレビューの特徴を明らかにした[15]。加藤らはゴルフ場の予約を取り上げ、キャンセルに関する分析を行っている[16]。

これらの研究はゴルフ場の予約サイトにおける全体的な分析についてである。しかし、全体的な傾向のみでは、特定の地域のゴルフ場の活性化に有益な情報が多くはない。地域を限定して分析することは有用である。本研究では、楽天データセットよりゴルフ場のレビューデータから北海道のゴルフ場の特徴を主に分析・検討する。

## 3. 楽天 GORA

楽天 GORA データの概要について述べる。楽天 GORA データはゴルフ場の予約、検索、コースの閲覧などが可能であり、ゴルフ場を予約した利用者はプレー後にゴルフ場のコース、サービス、食事、道具の感想をクチコミとして投稿することができる。ゴルフ場の施設データは 1,669 施設、レビューデータは約 32 万レビューである。このクチコミが今回の研究対象のレビューデータであり、1 (悪い) ~5 (良い) の 5 段階評価が可能な 8 項目 (総合評価、コストパフォーマンス、スタッフ接客、コース・戦略性、食事が美味しい、設備が充実、フェアウェイが広い、距離が長い) に加えて、コメント文とそのタイトルを自由に記述する形式となっている (表 1)。

表 1 レビューデータの詳細

No.	項目	内容
1	クチコミ ID	
2	コース ID	
3	クチコミ投稿者名	「USER000」のようにマスクされた値
4	都道府県	
5	年齢	10 歳代ごとの選択
6	平均スコア	
7	オススメ目的	カップル、接待/高級、エンジョイ/カジュアル、アスリート系から選択、複数選択も可
8	オススメタイプ	女性、上級者、初心者、中級者から選択、複数選択も可
9	利用回数	
10	A: 総合評価 (総合)	1: 悪い-5: 良い
11	B: コストパフォーマンス (コスパ)	1: 悪い-5: 良い
12	C: スタッフ接客 (接客)	1: 悪い-5: 良い
13	D: コース/戦略性 (戦略)	1: 悪い-5: 良い
14	E: 食事が美味しい (食事)	1: 悪い-5: 良い
15	F: 設備が充実 (設備)	1: 悪い-5: 良い
16	G: フェアウェイが広い (FW)	1: 悪い-5: 良い
17	H: 距離が長い (距離)	1: 悪い-5: 良い
18	タイトル	自由回答
19	コメント	自由回答
20	クチコミ投稿日	
21	プレー日	

クチコミ情報の基本情報は以下の通りである（表2）。投稿者の地域を北海道、東北、南関東、北関東・甲信、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州、沖縄、海外の12の地域に分類する。北海道在住の投稿者は全体平均と比較すると年齢とスコアが高く、利用回数は少ない。一方、南関東と北関東・甲信在住の投稿者はスコアが低く、利用回数は高い。

表2 クチコミ情報

投稿者地域	クチコミ数	平均年齢	平均スコア	平均利用回数
北海道	2,429	36.1	98.1	8.0
東北	6,892	35.5	97.3	11.1
南関東	160,485	36.1	97.5	21.5
北関東・甲信	38,665	34.9	95.5	22.2
北陸	2,327	36.6	97.4	8.4
東海	29,508	34.6	99.5	11.0
近畿	60,098	34.8	99.5	13.6
中国	5,553	35.4	98.1	10.8
四国	1,100	34.3	96.8	7.1
九州	11,255	34.4	98.1	8.4
沖縄	59	37.1	97.3	6.3
海外	4	37.5	97.5	44.5
無回答	14	35.7	102.5	2.2
全体	318,389	35.5	97.8	18.0

ゴルフ場に関する基本情報は以下の通りである（表3）。ゴルフ場の地域はクチコミ情報と同様に北海道、東北、南関東、北関東・甲信、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州、沖縄、海外の12の地域に分類する。北海道のゴルフ場は所有するホール数、一ホールあたりの平均ヤード数が大きいことから全体的に規模が大きく距離が長いコースという特徴がある。

各地域におけるクチコミ投稿者の地域の割合は表のとおりである（表4）。北海道と沖縄のゴルフ場のクチコミ投稿者の地域は同一地域外が多い。北海道では道内が60.3%で道外が39.7%、特に南関東の投稿者が多い（25.6%）。沖縄の場合、県内のクチコミ投稿者は2.7%で多くは南関東（53.5%）と近畿（16.7%）、東海（8.5%）である。それ以外の地域のゴルフ場のクチコミ投稿者は同一地域か隣接する地域が多い。このことより北海道は沖縄と同様に離れた地域、特に関東・関西圏のクチコミ投稿者の評判が大きく影響することになり、地域外の利用者を満足する対策を講じる必要性が示唆される。

表3 登録ゴルフ場基本情報

地域	ゴルフ場数	平均ホール数	平均ヤード/ホール
北海道	98	22.6	372.6
東北	119	21.0	372.0
南関東	199	20.5	356.7
北関東・甲信	389	20.5	368.6
北陸	55	22.6	368.1
東海	219	20.8	356.2
近畿	237	20.7	359.0
中国	99	19.5	354.9
四国	43	19.3	368.7
九州	171	19.3	371.1
沖縄	18	18.0	356.2
海外	22	18.8	332.1
全体	1,669	20.5	363.6

表4 ゴルフ場のクチコミ投稿者の地域割合 (%)

コース地域	クチコミ総数	北海道	東北	南関東	北関東・甲信	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄	無回答・海外
北海道	3,585	60.3	1.6	25.6	1.6	0.7	3.5	5.3	0.4	0.2	0.8	0.0	0.0
東北	9,089	0.3	63.3	23.1	11.0	0.9	0.5	0.5	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
南関東	59,106	0.1	0.1	97.7	1.1	0.1	0.3	0.5	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
北関東・甲信	127,517	0.0	0.7	69.6	28.5	0.2	0.5	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
北陸	2,376	0.0	0.7	10.8	5.8	65.6	7.2	9.3	0.4	0.0	0.3	0.0	0.0
東海	41,159	0.0	0.1	19.3	0.9	0.3	66.2	12.9	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
近畿	53,427	0.0	0.0	1.6	0.1	0.3	1.3	95.7	0.4	0.2	0.2	0.0	0.0
中国	7,501	0.0	0.0	3.4	0.2	0.1	0.8	21.4	64.3	1.6	8.2	0.0	0.0
四国	1,349	0.1	0.2	8.2	0.1	0.3	1.4	25.9	5.0	58.1	0.7	0.0	0.0
九州	11,784	0.5	0.1	6.2	0.4	0.2	1.1	2.7	1.8	0.2	86.8	0.0	0.0
沖縄	1,248	3.8	1.8	53.5	4.4	0.9	8.5	16.7	2.7	1.3	3.6	2.7	0.1
海外	248	0.8	2.0	60.9	6.5	2.0	9.7	14.1	0.8	0.4	2.8	0.0	0.0

ゴルフ場のクチコミ情報を地域別で集計した結果は以下のとおりである(表5)。北海道を中心に説明すると、平均クチコミ数は少なく、全国平均より高い評価は「A(総合評価)」「B(コスパ)」「C(接客)」「D(戦略)」「F(設備)」「G(コース)」など多くの項目で平均より上とな

った。「E（食事）」が平均より下がった理由として、北海道のゴルフ場は海外の一般のゴルフ場と同様に休憩や昼食を取らずに18ホールラウンドするスループレー方式をとっているため、評価が低く（評価不能）になっているためと思われる。「D（戦略）」「G（コース）」の評価が高い理由としては、他の地域と1ホールの平均ヤードが長いことより難易度が高く感じられたものと思われる。

表5 地域別ゴルフ場評価

地域	ゴルフ場数	平均クチコミ数	A 総合	B コスパ	C 接客	D 戦略	E 食事	F 設備	G FW	H 距離
北海道	95	37.7	3.89	3.96	3.76	3.78	3.29	3.50	3.43	3.39
東北	118	77.0	3.90	3.99	3.82	3.77	3.55	3.54	3.36	3.28
南関東	197	300.0	3.76	3.68	3.66	3.61	3.45	3.40	3.21	3.03
北関東・甲信	389	327.8	3.91	3.96	3.79	3.78	3.61	3.54	3.39	3.25
北陸	55	43.2	3.84	3.90	3.72	3.69	3.48	3.44	3.25	3.20
東海	219	187.9	3.78	3.83	3.67	3.65	3.51	3.41	3.23	3.08
近畿	236	226.4	3.83	3.82	3.70	3.72	3.50	3.47	3.27	3.18
中国	98	76.5	3.81	3.96	3.69	3.69	3.50	3.35	3.24	3.01
四国	42	32.1	3.77	3.91	3.64	3.70	3.46	3.30	3.10	3.19
九州	171	68.9	3.83	3.88	3.68	3.72	3.55	3.43	3.26	3.17
沖縄	17	73.4	3.80	3.50	3.76	3.69	3.34	3.44	3.20	3.11
海外	19	13.1	4.14	3.50	3.82	3.88	3.35	3.58	3.80	3.41
全体	1656	192.3	3.85	3.86	3.73	3.71	3.54	3.47	3.30	3.17

北海道のゴルフ場においてクチコミ投稿者の地域別で分けた評価は以下の通りである（表6）。道外の利用者の方が道内の利用者比べて「B（コスパ）」以外の評価が高い。道外の利用者は移動費用をかけて北海道のゴルフ場を利用しているため「B（コスパ）」の評価が低いためであると思われるが、他の評価が高い結果は北海道のゴルフ場の魅力が評価されているものと思われる。

表6 クチコミ投稿者地域別ゴルフ場評価（北海道）

投稿者地域	クチコミ数	A 総合	B コスパ	C 接客	D 戦略	E 食事	F 設備	G FW	H 距離
北海道	2161	3.84	3.97	3.73	3.76	3.27	3.43	3.29	3.25
北海道以外	1424	3.97	3.93	3.80	3.82	3.32	3.61	3.63	3.59

北海道のゴルフ場においてクチコミ投稿者のレベル別で分けた評価は以下の通りである（表7）。レベルは平均スコアで定義し、「初級（101～）」、「中級（90～100）」、「上級（～89）」、「無回答」とした。中級レベルの投稿者は全体的に評価が高く、上級者や無回答での総合評価が低い。多くのゴルフ場を経験しているであろう上級者の評価を挙げることは今後の北海道のゴルフ場の

課題である。

表7 クチコミ投稿者レベル別ゴルフ場評価（北海道）

投稿者レベル	クチコミ数	A 総合	B コスバ	C 接客	D 戦略	E 食事	F 設備	G FW	H 距離
初級	715	3.91	4.02	3.73	3.70	3.28	3.45	3.41	3.40
中級	1521	3.93	4.00	3.80	3.84	3.30	3.54	3.42	3.38
上級	564	3.87	3.87	3.76	3.83	3.32	3.51	3.54	3.40
無回答	785	3.82	3.88	3.71	3.73	3.25	3.47	3.38	3.37

次に、北海道の「A（総合）」の平均評価（3.89）より低評価であったゴルフ場と高評価であったゴルフ場に分けてクチコミ評価を算出した（表8）。総合評価が低評価のゴルフ場は全体的に他の評価が低く、特に「C接客」と「F設備」の評価の差が高評価のゴルフ場と比較して大きい。北海道のゴルフ場全体の評価を上げるためには低評価のゴルフ場の底上げが必要であると思われる。

表8 総合評価の高低別ゴルフ場評価

総合評価	ゴルフ場数	平均クチコミ数	平均スコア	A 総合	B コスバ	C 接客	D 戦略	E 食事	F 設備	G FW	H 距離
低評価 ( $< 3.89$ )	51	32.1	97.6	3.41	3.65	3.41	3.46	3.16	3.04	3.12	3.16
高評価 ( $\geq 3.89$ )	44	44.3	95.1	4.25	4.04	4.03	4.05	3.54	3.89	3.67	3.67

#### 4. 考察

本研究では、楽天GORAのクチコミ情報を分析し、北海道のゴルフ場の評価について、基礎的な調査分析を行った。今後の課題としては、この分析結果や利用対象者をさらに細かくカテゴリーに分類し、そのカテゴリー毎の評価を分析した結果を利用したゴルフ場の再開発・活性化につながるマーケティング戦略の検討や、ゴルフ場を利用した地域創生等が挙げられる。また、投稿者のコメント文をテキストマイニングによって解析し、具体的にどのような点が評価に関与したのかを分析し、活動を展開することなどが、北海道のゴルフ場のより良い発展につながる改善になるものと考えられる。

以下にゴルフ場の活性化につながる活動の一つである「ゴルフ甲子園、サービス・ドミナント・ロジック」について述べる。若林は近年利用者が減少しているゴルフ場の活性化につながるマーケティング戦略を検討することを目的し、これまでゴルフ場が実施している取り組みではなぜ利用者が増加しないのか分析した上で、「サービス・ドミナント・ロジック」を援用した新たな取り組み事例を示し、その効果をゴルフ場関係者や参加者へのインタビューによる調査を通じて検証した[17]。検証は、ゴルフ場と利用者との関係に着目し、顧客と価値を創り出す価値共創概念を援用し参加者を増やした事例として、「ゴルフ甲子園」を取り上げ、文脈価値と価値共創の視点で考察を行い、ゴルフ場と利用者との共創によって生み出される文脈価値に焦点を当てた視点から、ゴルフ場の新たな活用法の可能性を示した。

また、コンソーシアムを提唱している研究事例がある。小林らは若者の定着と交流を図るために、地域資源をより魅力あるものとして地域経済を活性化するために20歳代後半～70歳代まで実施人口が平均的に分布するゴルフの普及、及び地方自治体の約半数に所在するゴルフ場を活用した産学官連携の取り組みとして、地域コンソーシアムの設立を提案している[18]。また、小林らは大学あるいは短期大学の卒業生が、学生時代と卒業後にどのようなゴルフの経験とゴルフへの意識を持っているかを明らかにするためにアンケート調査を行い、ゴルフの履修の有無が在学時及び卒業後のゴルフ実施に影響していることを明らかにした[19]。

さらに近年提唱されてきているゴルフツーリズムを推進する活動について紹介する。「ゴルフツーリズム」とは、ゴルフを利用したツーリズムで、ニューツーリズムの一つである。観光庁は「ニューツーリズムとは、従来の物見遊山的な観光旅行に対して、これまで観光資源としては気付かれていなかったような地域固有の資源を新たに活用し、体験型・交流型の要素を取り入れた旅行の形態である。活用する観光資源に応じて、エコツーリズム、グリーン・ツーリズム、ヘルスツーリズム、産業観光等が挙げられ、旅行商品化の際に地域の特性を活かしやすいことから、地域活性化につながるものと期待されている。」と定義している。現在は「ニューツーリズムの振興」を進展させ、「テーマ別観光による地域誘客事業」の振興に取り組んでいる。世界的にはゴルフコース数は増加しており、ゴルフツーリズムの市場が拡大している状況にある。ゴルフツーリズムの著名な国際団体「国際ゴルフツアーオペレーター協会」(IAGTO: International Association of Golf Tour Operator)の会員数は、2016年時点で95ヶ国2,428会員に達している。2015年の売上総額は約2,700億円、2016年は3,500億円に達し、増加傾向となっており、ゴルフツーリズムに対応し、ゴルフ場利用の活性化を図ることが必須である。

北海道は夏場でも涼しく快適にゴルフプレーが可能な環境や、空港や中心都市の近辺にゴルフ場があるアクセスの良さ、食事や観光などのゴルフ以外の楽しみが豊富なことなどのメリットがある。2010年にマネジメント団体である「北海道ゴルフ観光協会」が設立されている[20]。北海道ゴルフ観光協会はIAGTOに加盟し、北海道のゴルフ場と観光を世界にPRする活動を開始し、2016年日本初のゴルフツーリズムコンベンション「Hokkaido Golf Tourism Convention 2016」が開催され、ゴルフツーリズムの振興にむけて様々な取り組みを展開している。このようにゴルフ場を利活用した観光の推進は現在取り組まれているもので、北海道のゴルフ場の魅力をさらに向上することでそれらの推進活動をより活発化する可能性がある。

## 5. おわりに

本稿では、予約サイトの一つである楽天GORAによるクチコミ情報を楽天データセットより取得し、北海道のゴルフ場における基礎的な分析を行った。今後は、より対象を絞った分析やクチコミのテキストマイニングによる分析結果によりゴルフツーリズムの推進による北海道のゴルフ場の活性化を推進するうえでの検討課題である。

### 【謝辞】

本研究では、国立情報学研究所のIDRデータセット提供サービスにより楽天グループ株式会社から提供を受けた「楽天データセット」([https://rit.rakuten.com/data\\_release/](https://rit.rakuten.com/data_release/))を利用した。



参考文献

- [1] 北海道経済部観光局：北海道観光入込客数調査報告書（2020年度）  
[https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/3/6/9/3/7/9/8/\\_/\(%E5%85%AC%E8%A1%A8%E7%89%88\)R2\\_%E3%80%90%E6%9C%AC%E7%B7%A8%E3%80%91202109.pdf](https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/3/6/9/3/7/9/8/_/(%E5%85%AC%E8%A1%A8%E7%89%88)R2_%E3%80%90%E6%9C%AC%E7%B7%A8%E3%80%91202109.pdf) (2021/9/8 参照)
- [2] 観光庁：スポーツツーリズム推進基本方針  
<https://www.mlit.go.jp/common/000160526.pdf> (2021/8/23 参照)
- [3] 観光庁：観光立国推進基本計画  
<https://www.mlit.go.jp/kankocho/kankorikkoku/kihonkeikaku.html> (2021/8/23 参照)
- [4] 文部科学省：スポーツ基本計画  
[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/sports/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2012/04/02/1319359\\_3\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2012/04/02/1319359_3_1.pdf) (2021/8/23 参照)
- [5] 観光庁：ニューツーリズムの振興  
[http://www.mlit.go.jp/kankocho/page05\\_000044.html](http://www.mlit.go.jp/kankocho/page05_000044.html) (2021/8/23 参照)
- [6] 日本ゴルフ場経営者協会：2020年版ゴルフ場利用税の課税状況からみたゴルフ場の数・利用者数等，日本ゴルフ場経営者協会(2020)
- [7] 楽天 GORA  
<https://gora.golf.rakuten.co.jp/> (2021/8/23 参照)
- [8] GDO ゴルフ場予約  
<https://reserve.golfdigest.co.jp/> (2021/8/23 参照)
- [9] じゃらんゴルフ  
<https://golf-jalan.net/> (2021/8/23 参照)
- [10] 楽天グループ株式会社 (2014): 楽天データセット. 国立情報学研究所情報学研究データリポジトリ. (データセット). <https://doi.org/10.32130/idr.2.0>  
<http://www.nii.ac.jp/dsc/idr/> (2021/6/1 参照)
- [11] 早坂透，川村秀憲，鈴木恵二：出現頻度に基づく自由回答文の格付け推定：楽天 GORA レビューデータへの応用，FIT2011（第10回情報科学技術フォーラム），Vol. 10, No. 2, pp. 485-486 (2011)
- [12] 劉鎧誠，山口亨，大楠拓也，徐海燕：Rによる楽天公開データに対するマイニング，第76回情報処理学会全国大会，Vol. 2014, No. 1, pp. 305-306 (2014)
- [13] 勝間田昇他：ゴルフ場のレビューデータを用いた感情極性辞書の作成，経営情報学会2019年春季全国研究発表大会，pp. 133-136 (2019)
- [14] 西條直哉，大竹恒平，生田目崇：ゴルフ場予約サイトにおけるゴルフ場の特性を加味したキャンセル要因の分析，第79回情報処理学会全国大会，Vol. 2017, No. 1, pp. 503-504 (2017)
- [15] 三宅伸他：ゴルフ場の予約サイトにおけるレビューの分析，経営情報学会2018年秋季全国研究発表大会，pp. 224-227 (2018)
- [16] 加藤義明，生田目崇：ECサイトにおける予約行動分析-ゴルフ場予約におけるキャンセルの判別モデルの作成-，経営情報学会2015年秋季全国研究発表大会，pp. 113-116 (2015)
- [17] 若林省吾：ゴルフ場の活性化に向けたサービス・ドミナント・ロジックの活用-価値共創概念の新たな価値-，Japan Marketing Review, Vol. 1, No. 1, pp. 3-11 (2020)
- [18] 小林勝法他：ゴルフによる地方創生のための地域コンソーシアム設立提案，スポーツ産業学研究，Vol. 31, No. 2, pp. 227-230 (2021)
- [19] 小林勝法他：学生時代及び卒業後のゴルフ経験とゴルフへの意識に関する研究-1970～2014

年に国内の大学を卒業した1,800人に対する全国調査より一, ゴルフ教育研究, Vol. 6, No. 2, pp. 13-21 (2021)

[20] 北海道ゴルフ観光協会

<http://hgta.jp/> (2021/8/23 参照)

(2021年12月27日受理)