

我が国の MICE 競争力強化に向けて、 私の提案

インターネット社会調査に基づいた MICE 開催地選定方法の提案

産業能率大学

情報マネジメント学部 3 年

藤野 良季

目次

1. 背景
2. 目的
3. 研究手法
 - 3-1. 分析対象データ
 - 3-2. 調査方法
 - 3-2-1. インターネット調査
 - 3-2-2. データ補正
 - 3-2-3. レイヤー分割
 - 3-2-4. クラスタリング
 - 3-2-5. レイヤー統合
4. 結果
 - 4-1. 系統1 文化系統
 - 4-2. 系統2 アウトドア系統
 - 4-3. 系統3 男性人気系統
 - 4-4. 系統4 女性人気系統
 - 4-5. 系統5 結婚・娯楽系統
5. 統計的アプローチからの MICE 開催都市選定について
 - 5-1. MICE 開催都市の選定方法
 - 5-1-1. 過去の開催都市の分析
 - 5-1-2. 日本での MICE 開催都市の選定
6. 夏季オリンピックを例とした開催地の選定
 - 6-1. 夏季オリンピック開催都市の分析
 - 6-2. 日本における開催都市
 - 6-2-1. 若い女性に特化した都市・地域
 - 6-2-2. 年齢層の高い男性に特化した都市・地域
7. 国際会議を例とした開催地の選定
 - 7-1. 高エネルギー物理学国際会議の過去の開催地の分析
 - 7-2. 日本での開催都市
 - 7-2-1. 若い女性に特化した都市・地域
8. まとめ

1. 背景

2013年9月8日（日本時間）に、2020年のオリンピックが東京で開催されることが決定した。日本でのオリンピック開催は、日本人全員の願いであり、その思いが東京オリンピック開催の後押しになったと言える。しかし、オリンピック開催決定までの道のりは決して楽なものではなかった。日本は、1964年に開催された東京オリンピック以降幾度とも夏季オリンピックの候補地として立候補したが夏季オリンピックを開催した経験がなかった。

そのような状況の中で、中国は2008年の北京オリンピックで中国として初の開催国の権利を手にした。そして、韓国も2018年冬季オリンピックの開催地の権利を手にし、夏季合わせて2度目の開催国となっている。このように、2000年以降アジア圏でも次々とオリンピック開催が決まっていた。

現在、様々な国でオリンピックに限らずMICEの開催に力を入れる運動が大きくなっている。このような流れの中で日本はいかにして他の競争国とのMICE開催を巡る争いに立ち向かうのか。

本研究では、MICE開催を目指す上で、日本がいかにしてMICE競争力をつけるべきか検討する。

2. 目的

本研究では、MICE競争力強化に向けて、統計的アプローチからの開催地の選定を行う。

具体的には、インターネット社会調査を用いて、日本人の行ってみたいと思う海外旅行都市・地域を調べ、そのデータの中で同一の対象となるMICE（オリンピ

ック等）において、その開催都市に共通点があるか解析を行う。

そして、その解析に基づいて、過去の開催国の共通点を基に理想となる都道府県都市の選定を行うという選定方法を提言することが、本研究の目的である。この目的を通じて、MICE開催地の選定方法を提言することで、今後のMICE開催地選定方法の一つの見方になると考える。

3. 研究手法

3-1. 分析対象データ

上記のように、本研究では日本人の行ってみたいと思う海外都市・地域を調査しその共通項を導き出すことから、日本国内における対象とするMICE開催地を再検討する。しかし、評価対象となる都市・地域が膨大なため、都市・地域一か所ずつに対して評価を逐一求めることは、回答者への負荷が余りにも大きくなってしまふ恐れがある。そこで、今回の調査ではこちらから都市・地域に関する項目を提示し、回答者はその中で行ってみたいと思う都市・地域20か所にチェックをするという方法を採用した。分析対象としたデータの詳細については、3-2-1. インターネット調査において述べる。

3-2. 調査方法

調査・解析のモデルとして、他分野においてもインターネット社会調査の分析において実績を挙げている「柔らかい構造化モデル[1]」を利用する。その一般的なプロセスと、本研究固有のプロセスとの対応関係を表1に示す。以下、それぞれのプロセスの具体的手順について説明する。

表 1 柔らかい構造化モデルと本研究プロセスとの対応

	一般的プロセス	プロセスの目的	本研究の具体的プロセス
1	インターネット調査	・膨大な項目数の実装 ・即時的なデータ回収	インターネット調査会社を通じた調査とデータ収集
2	データ補正	・バイアスの補正 ・ノイズの軽減	スパム回答者の除去
3	レイヤー分割	・不安定アイテムの除去 ・ヘッド～テールの段階的分離	平均支持率に基づくアイテムの4レイヤー分割
4	レイヤー内クラスタリング	・アイテム数の縮約 ・レイヤー間格差の平準化	自己組織化マップを用いたクラスタリング
5	レイヤー統合	・ヘッドとテールの再統合 ・全体構造内の領域規定	相関ルールに基づくクラスタ間結合

3-2-1. インターネット調査

まず、行ってみたい海外都市・地域についてインターネットで調査を行う。調査票となる当該都市・地域のリストは世界の歩き方[2]を参照することにより作成することが出来るが、項目数が膨大となることが問題である。したがって、面接調査や郵送用紙調査に代表される従来型調査法の適用は難しい。

よって、スピーディーに調査項目を実装でき、被験者もクリック一つで簡便に回答が可能な「インターネット調査」を採用した。20代から60代までの日本人男女を母集団に想定し、1,000人ずつを抽出した計10,000人に対する調査を実施した(注1)。

3-2-2. データ補正

インターネット調査はインターネット利用者ならば誰でも自由に参加することができるため、多大なデータを回収できる。だが、回答上のノイズといった、デメリットも同時に抱える。

本研究では、調査票全地域に「行きた

い」とチェックするようなスパム回答者はノイズとして除去した(注2)。

3-2-3. レイヤー分割

調査票の項目となった「行ってみたい都市・地域(以下「アイテム」とする)」は750と膨大であるため、それら一つ一つについて優劣や選好の選択肢を設けることは現実的ではない。このような場合、一回のクリックを基本とした平易な認知ベースの質問票が妥当である。だがそれでは、有名性の高いアイテムほど多く回答されるという序列構造が存在してしまう。よって本質的な差異を分析するためには、事前処理として、認知度が同等なアイテム同士に階層区分する「レイヤー分割」を行う。

本研究では、ウェイトバック後の認知度である「平均支持率」を算出、その最高値を基準にレイヤーの総数を4とし、評価対象は平均支持率上位150アイテムとした。その上で上位150アイテムを表2の基準で閾値を設定し4レイヤーにアイテムを分類することでレイヤー分割を

表 2 レイヤー分割の基準とレイヤー内アイテム数とクラスタ数

レイヤー	対象内における累積確立の閾値	アイテム数	クラスタ数
1	上位2.5%	9	5
2	上位20%	20	7
3	上位50%	43	15
4	上位100%	78	26
合計		150	53

行った（注3）．各レイヤーのアイテム一覧を示したものが表3である．

3-2-4. クラスタリング

次に、同レイヤー内のアイテムに関して、調査回答を変数としてクラスタリングを行う．諸種存在する手法の中で本研究は自己組織化マップ[3]を採用し、複数回試行からクラスタの最適解を導き出した（注4）．

その結果、レイヤー1では9ヶ所の都市・地域が5クラスタに、レイヤー2では20ヶ所の都市・地域が7クラスタに、レイヤー3では43ヶ所の都市・地域が15クラスタに、レイヤー4では78ヶ所の都市・地域が26クラスタにそれぞれ分類された．レイヤー内クラスタリングにより、分析対象アイテム数は150ヶ所の都市・地域から53クラスタに集約された．

3-2-5. レイヤー統合

最後に、レイヤー間のクラスタ同士を結合し、レイヤー統合を行う．クラスタリング同様に調査回答を変数とし、クラスタ間の相関ルール[4]を作成して、評価指標である確信度を参考にレイヤー間を統合した．レイヤーをまたいで結合したクラスタ群を系統と呼ぶ．

アンケート結果を基として作成した系統別俯瞰図である．

続いて図2は、系統別俯瞰図の詳細を示す．図2は、系統別にクラスタをまとめられており、各系統に属するクラスタは、クラスタ名、クラスタ番号、クラスタ内アイテムで構成されている．このクラスタ番号は、図1に示した俯瞰図のクラスタ番号と照らし合わせることでクラスタ同士のつながりについて見ることが出来る．アイテムに関しては、Mが男性支持率、Fが女性支持率を表しAgeは、正規化年齢の数値が記載されている．

まず、今回作成した図1、図2から2つのことが言える．

1つ目は、各クラスタ同士のつながりを見た時、例えばクラスタ番号1005に属するハワイ島とクラスタ番号2007に属するGRAMのように日本人に人気の高いリゾート地など、同じ特徴を持つクラスタ同士がつながる傾向にあるということだ．このことから、アンケート回答者は、都市・地域を選ぶ上で、「どこに行きたいのか」というより「何がしたいのか」という事を優先している傾向が強いと推察できる．

4. 結果

図1が、行ってみたい海外旅行地のア

表 3 評価対象アイテム一覧①

順位	総合期待率	男女差	平均年齢	レイター	アイテム名	男性期待率	女性期待率	正規化年齢
1	27.67%	-7.6%	42.95		海外に行ってみたくはない	31.5%	23.9%	-0.271
2	19.23%	9.8%	44.77	1	【フランス】パリ	14.3%	24.1%	-0.026
3	16.45%	6.4%	44.38	1	【イギリス】ロンドン	13.2%	19.7%	-0.078
4	16.35%	4.4%	44.46	1	【アメリカ】ニューヨーク	14.1%	18.6%	-0.067
5	14.68%	5.0%	45.54	1	【イタリア】ローマ	12.2%	17.2%	0.078
6	13.43%	2.1%	45.37	1	【ハワイ】オアフ島	12.4%	14.5%	0.056
7	12.98%	3.6%	44.77	1	【ハワイ】ハワイ島	11.2%	14.8%	-0.025
8	12.88%	6.2%	46.82	1	【オーストリア】ウィーン	9.8%	16.0%	0.251
9	12.20%	-1.2%	45.89	1	【オーストラリア】エアーズロック	12.8%	11.6%	0.126
10	11.35%	1.2%	43.46	2	【グアム】グアム	10.7%	12.0%	-0.202
11	11.27%	1.3%	45.71	2	【オーストラリア】シドニー	10.6%	11.9%	0.102
12	11.03%	2.8%	47.02	2	【イタリア】ナポリ	9.6%	12.4%	0.278
13	10.87%	7.1%	45.66	2	【イタリア】フィレンツェ	7.3%	14.4%	0.095
14	10.73%	5.7%	44.59	2	【イタリア】ミラノ	7.9%	13.6%	-0.049
15	10.34%	2.0%	45.48	2	【スペイン】バルセロナ	9.3%	11.3%	0.071
16	10.33%	-0.3%	47.81	2	【オーストラリア】ゴールドコースト	10.5%	10.2%	0.384
17	10.03%	4.6%	46.50	2	【オランダ】アムステルダム	7.7%	12.3%	0.208
18	9.93%	-0.6%	48.36	2	【アメリカ】グランドキャニオン	10.2%	9.6%	0.459
19	9.91%	6.9%	46.41	2	【フランス】モン・サン・ミッシェル	6.4%	13.4%	0.196
20	9.37%	5.7%	46.04	2	【イタリア】ベネチア	6.5%	12.2%	0.145
21	9.34%	0.9%	46.51	2	【タイ】プーケット島	8.9%	9.8%	0.209
22	9.23%	-1.5%	44.75	2	【台湾】台北(タイペイ)	10.0%	8.5%	-0.028
23	8.96%	3.8%	44.21	1	【韓国】ソウル	7.1%	10.8%	-0.101
24	8.59%	2.0%	44.81	2	【アメリカ】ロサンゼルス	7.6%	9.6%	1.000
25	8.49%	3.3%	49.63	2	【カナダ】ナイアガラ	6.9%	10.1%	0.630
26	8.32%	1.1%	46.12	2	【シンガポール】シンガポール	7.8%	8.9%	0.157
27	8.31%	2.3%	46.38	2	【ギリシャ】アテネ	7.1%	9.5%	0.192
28	8.28%	5.4%	45.63	2	【イタリア】シチリア島	5.6%	11.0%	0.091
29	8.19%	0.1%	47.47	2	【オーストラリア】ケアンズ	8.2%	8.2%	0.338
30	8.05%	3.4%	45.80	2	【フランス】モナコ	6.4%	9.7%	0.113
31	7.73%	-0.1%	47.38	3	【アメリカ】サンフランシスコ	7.8%	7.7%	0.327
32	7.56%	0.6%	47.13	3	【ハワイ】マウイ島	7.3%	7.9%	0.293
33	7.49%	1.5%	45.37	3	【タヒチ】タヒチ島	6.7%	8.2%	0.056
34	7.42%	1.1%	45.15	3	【アメリカ】ラスベガス	6.9%	8.0%	0.026
35	7.39%	2.7%	46.81	3	【ニューカレドニア】ニューカレドニア	6.0%	8.8%	0.250
36	7.28%	1.9%	47.72	3	【ペルー】マチュピチュ	6.3%	8.2%	0.373
37	7.17%	3.9%	46.16	3	【チェコ】プラハ	5.2%	9.1%	0.162
38	7.06%	5.5%	48.27	3	【フランス】ニース	4.3%	9.8%	0.447
39	6.86%	-1.4%	45.12	3	【タイ】バンコク	7.5%	6.2%	0.022
40	6.84%	0.9%	45.92	3	【トルコ】イスタンブール	6.4%	7.3%	0.130
41	6.79%	0.9%	47.03	3	【スペイン】マドリッド	6.3%	7.3%	0.280
42	6.64%	2.1%	47.89	3	【スイス】チューリヒ	5.6%	7.7%	0.396
43	6.39%	2.7%	46.17	3	【スウェーデン】ストックホルム	5.0%	7.8%	0.164
44	6.34%	4.6%	44.16	3	【ベルギー】ブリュッセル	4.0%	8.6%	-0.107
45	6.23%	-0.7%	43.14	3	【サイパン】サイパン	6.6%	5.9%	-0.245
46	6.07%	4.6%	49.17	3	【イギリス】湖水地方	3.8%	8.4%	0.568
47	6.01%	0.8%	45.72	3	【ドイツ】ミュンヘン	5.6%	6.4%	0.102
48	5.96%	-1.1%	51.44	3	【アメリカ】イエローストーン国立公園	6.5%	5.4%	0.875
49	5.85%	4.8%	46.54	3	【イタリア】カプリ島	3.4%	8.3%	0.213
50	5.79%	0.1%	44.64	3	【ドイツ】ベルリン	5.8%	5.8%	-0.043
51	5.74%	2.2%	47.77	3	【スイス】ジュネーブ	4.6%	6.9%	0.379
52	5.71%	0.1%	52.29	3	【アメリカ】ヨセミテ国立公園	5.6%	5.8%	0.988
52	5.71%	3.5%	47.75	3	【デンマーク】コペンハーゲン	4.0%	7.4%	0.377
54	5.44%	3.0%	42.92	3	【モルディヴ】モルディヴ	3.9%	6.9%	-0.274
55	5.33%	0.1%	47.80	3	【チリ】イースター島	5.3%	5.4%	0.383
55	5.33%	1.7%	46.89	3	【カナダ】バンクーバー	4.5%	6.2%	0.261
57	5.27%	2.5%	45.15	3	【フィンランド】ヘルシンキ	4.0%	6.5%	0.026
58	5.26%	1.1%	43.88	3	【ドイツ】フランクフルト	4.7%	5.8%	-0.145
59	5.21%	-0.1%	45.44	3	【フィリピン】セブ島	5.3%	5.1%	0.065
60	5.10%	4.2%	45.49	3	【イタリア】アマルフィ海岸	3.0%	7.2%	0.072
61	4.94%	0.0%	49.60	3	【ニュージーランド】オークランド	4.9%	5.0%	0.625
62	4.89%	2.3%	50.24	3	【オーストリア】ザルツブルク	3.7%	6.1%	0.712
63	4.82%	0.5%	48.32	3	【アメリカ】マイアミ	4.6%	5.1%	0.453
64	4.80%	0.8%	47.77	3	【ハワイ】カウアイ島	4.4%	5.2%	0.379
65	4.74%	0.8%	46.18	3	【エジプト】カイロ	4.3%	5.1%	0.165
66	4.68%	2.1%	47.69	3	【トルコ】カッパドキア	3.6%	5.7%	0.369
67	4.42%	2.2%	46.09	3	【フランス】マルセイユ	3.3%	5.5%	0.152
68	4.32%	0.4%	52.75	3	【カナダ】カナディアンロッキー	4.1%	4.5%	1.052
69	4.24%	0.7%	47.74	3	【アメリカ】ボストン	3.9%	4.6%	0.375
70	4.22%	2.3%	45.85	3	【タヒチ】ボラボラ島	3.1%	5.4%	0.121
71	4.19%	0.0%	47.36	3	【ベトナム】ホーチミン	4.2%	4.2%	0.324
72	4.18%	0.3%	46.12	3	【アメリカ】シカゴ	4.0%	4.3%	0.157
73	4.07%	1.3%	44.12	3	【パラオ】パラオ	3.4%	4.7%	-0.113

表3 評価対象アイテム一覧②

順位	総合得点	男女差	平均年齢	レイヤ	アイテム名	男性得点	女性得点	正規化得点
74	3.99%	-0.4%	48.48	4	【ベトナム】ハノイ	4.2%	3.8%	0.476
75	3.86%	-0.4%	45.39	4	【アメリカ】シアトル	4.1%	3.6%	0.058
76	3.85%	2.2%	49.83	4	【イギリス】エジンバラ	2.7%	5.0%	0.657
77	3.84%	-1.5%	45.78	4	南極	4.6%	3.1%	0.111
78	3.78%	-2.0%	50.29	4	【台湾】高雄(たかお)	4.8%	2.8%	0.719
79	3.75%	1.1%	48.79	4	【ノルウェー】オスロ	3.2%	4.3%	0.516
80	3.60%	3.0%	46.97	4	【ドイツ】フュッセン(ロマンチック街道)	2.1%	5.1%	0.272
81	3.54%	-0.2%	50.88	4	【アルゼンチン】イグアス	3.6%	3.4%	0.798
82	3.53%	0.3%	49.73	4	【オーストラリア】パース	3.4%	3.7%	0.644
83	3.51%	4.0%	48.93	4	【カナダ】エドワード島	1.5%	5.5%	0.536
84	3.50%	0.4%	55.97	4	【スイス】サンモリッツ	3.3%	3.7%	1.485
85	3.49%	3.1%	47.87	4	【イギリス】コッツウォルズ地方	1.9%	5.0%	0.392
86	3.48%	-0.1%	47.21	4	【イギリス】リヴァプール	3.5%	3.4%	0.304
87	3.43%	-0.2%	42.26	4	【中国】香港(ホンコン)	3.5%	3.3%	-0.364
88	3.41%	0.1%	44.91	4	【アメリカ】ワシントンD.C	3.3%	3.5%	-0.006
89	3.40%	0.2%	49.91	4	【ニュージーランド】クライスチャーチ	3.3%	3.5%	0.668
90	3.35%	0.4%	45.42	4	【アラブ首長国連邦】ドバイ	3.1%	3.6%	0.062
91	3.30%	-0.4%	50.42	4	【ニュージーランド】クイーンズタウン	3.5%	3.1%	0.737
92	3.24%	-0.2%	47.75	4	【オーストラリア】メルボルン	3.4%	3.1%	0.376
92	3.24%	0.6%	48.86	4	【ペルー】ナスカ	2.9%	3.6%	0.526
94	3.19%	1.5%	48.20	4	【イギリス】バーミンガム	2.4%	3.9%	0.437
94	3.19%	2.9%	48.17	4	【フランス】ロワール地方	1.7%	4.7%	0.433
96	3.05%	-0.5%	44.34	4	【イギリス】マンチェスター	3.3%	2.8%	-0.083
97	2.99%	2.1%	50.02	4	【ギリシャ】ミノス島	2.0%	4.0%	0.682
98	2.96%	-0.7%	47.13	4	【マレーシア】クアラルンプール	3.3%	2.6%	0.293
98	2.96%	0.2%	47.36	4	【韓国】プサン	2.9%	3.0%	0.325
100	2.95%	-0.7%	48.66	4	【アメリカ】アラスカ州	3.3%	2.6%	0.500
100	2.95%	1.8%	48.56	4	【韓国】チェジュ	2.1%	3.8%	0.486
102	2.89%	0.1%	44.90	4	【イタリア】トリノ	2.8%	3.0%	-0.008
102	2.89%	0.6%	45.93	4	【カナダ】トロント	2.6%	3.2%	0.132
104	2.81%	1.6%	46.81	4	【フランス】リヨン	2.0%	3.6%	0.251
105	2.77%	1.3%	51.68	4	【スイス】ローザンヌ	2.1%	3.4%	0.906
105	2.77%	2.1%	45.40	4	【スウェーデン】スウェーデン	1.7%	3.8%	0.059
107	2.72%	0.8%	50.15	4	【エジプト】ルクソール	2.3%	3.1%	0.700
108	2.70%	1.9%	48.15	4	【スペイン】グラナダ	1.7%	3.7%	0.430
109	2.69%	-0.9%	50.43	4	【マレーシア】ベナン島	3.1%	2.2%	0.738
110	2.65%	-0.9%	48.51	4	【タイ】チェンマイ	3.1%	2.2%	0.479
111	2.62%	-0.2%	44.39	4	【インド】ニューデリー	2.7%	2.5%	-0.076
112	2.52%	1.0%	46.19	4	【ドイツ】ケルン	2.0%	3.0%	0.166
113	2.50%	0.1%	46.28	4	【ハワイ】ラナイ島	2.4%	2.6%	0.178
114	2.47%	1.2%	43.18	4	【イタリア】ジェノバ	1.9%	3.1%	-0.240
115	2.43%	1.8%	48.83	4	【ギリシャ】サントリーニ島	1.5%	3.3%	0.522
116	2.41%	0.1%	52.76	4	【スイス】ツェルマット	2.4%	2.5%	1.052
116	2.41%	0.5%	50.93	4	【ポルトガル】リスボン	2.2%	2.7%	0.806
118	2.39%	1.3%	45.29	4	【アイルランド】ダブリン	1.7%	3.0%	0.045
119	2.38%	0.8%	45.08	4	【ボリビア】ウユニ塩湖	2.0%	2.8%	0.017
119	2.38%	1.0%	47.73	4	【ハンガリー】ブダペスト	1.9%	2.9%	0.374
121	2.37%	0.7%	46.35	4	【カナダ】イエローナイフ	2.0%	2.7%	0.188
121	2.37%	1.0%	47.57	4	【スペイン】バレンシア	1.9%	2.9%	0.353
123	2.32%	1.3%	47.28	4	【ベルギー】アントワープ	1.7%	3.0%	0.314
124	2.31%	-1.5%	49.94	4	【ブラジル】リオデジャネイロ	3.0%	1.6%	0.671
124	2.31%	0.1%	48.90	4	【シンガポール】セントーサ島	2.3%	2.4%	0.531
124	2.31%	0.9%	48.03	4	【オーストラリア】ハミルトン島	1.9%	2.8%	0.414
127	2.20%	0.5%	51.41	4	【ペルー】チチカカ湖	1.9%	2.5%	0.870
128	2.19%	1.1%	48.01	4	【ポーランド】フルシャフ	1.6%	2.7%	0.412
129	2.18%	0.5%	48.26	4	【ロシア】モスクワ	1.9%	2.4%	0.445
130	2.15%	-0.4%	47.42	4	【アメリカ】アトランタ	2.3%	2.0%	0.332
130	2.15%	0.0%	49.70	4	【ペルー】クスコ	2.2%	2.1%	0.639
132	2.14%	-0.5%	50.19	4	【ネパール】カトマンズ	2.4%	1.9%	0.705
133	2.11%	-0.3%	44.00	4	【中国】上海(シャンハイ)	2.2%	2.0%	-0.128
134	2.10%	-0.1%	49.48	4	【エクアドル】ガラパゴス	2.1%	2.1%	0.609
135	2.07%	-1.4%	53.50	4	【中国】桂林(けいりん)	2.8%	1.4%	1.152
136	2.06%	-0.5%	50.15	4	【アメリカ】ニューオーリンズ	2.3%	1.8%	0.700
137	2.05%	-0.1%	42.95	4	【インド】デリー	2.1%	2.0%	-0.270
137	2.05%	0.2%	44.90	4	【ドイツ】ハンブルク	1.9%	2.2%	-0.007
139	1.99%	1.6%	45.30	4	【ドイツ】ブレーメン	1.2%	2.8%	0.047
140	1.98%	-0.2%	48.38	4	【カンボジア】ホーチミン	2.1%	1.9%	0.462
141	1.97%	-0.5%	46.52	4	【インド】ムンバイ	2.2%	1.7%	0.211
141	1.97%	-0.3%	46.32	4	【タイ】サムイ島	2.1%	1.8%	0.184
143	1.95%	0.0%	48.49	4	【中国】九寨溝(きゅうさいこう)	2.0%	1.9%	0.476
143	1.95%	1.2%	47.92	4	【カナダ】ケベック	1.3%	2.6%	0.400
145	1.94%	0.9%	49.02	4	【オランダ】ロッテルダム	1.5%	2.4%	0.548
146	1.90%	0.5%	48.84	4	【カナダ】モントリオール	1.6%	2.2%	0.524
147	1.88%	-0.4%	49.52	4	【台湾】日月潭(じつげつたん)	2.1%	1.7%	0.616
148	1.87%	-0.9%	50.72	4	【ブラジル】サンパウロ	2.3%	1.4%	0.777
148	1.87%	-0.2%	43.18	4	【中国】マカオ	2.0%	1.8%	-0.239
148	1.87%	0.5%	51.36	4	【スペイン】セビリア	1.6%	2.1%	0.864
151	1.86%	0.2%	48.82	4	【アメリカ】オーランド	1.8%	2.0%	0.521

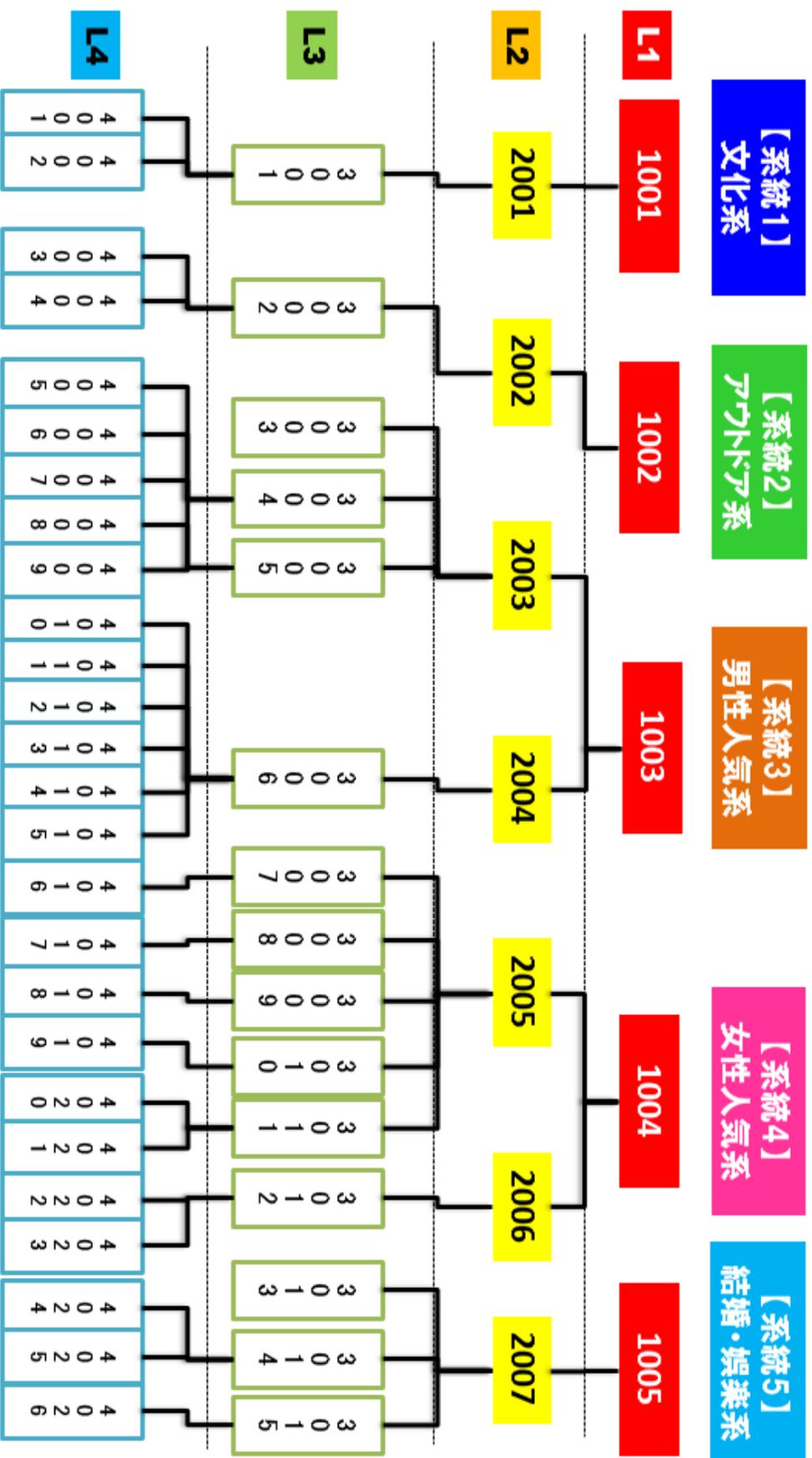


図 1 系統俯瞰図

※□の番号は、図2 各系統と系統アイテム

2つ目は、一般的に知名度の高い地域でも、ドイツのベルリンやアメリカのマイアミのように上位レイヤーとならない都市・地域があるという事だ。各レイヤーを見ると知名度の高い都市・地域でも女性支持率の高いものは上位レイヤーに行きやすく、男性支持率の高いものはあまり上位レイヤーとならない傾向がわかる。このことから、女性支持は有名な都市・地域に集中しやすいということが分かる。特に、ヨーロッパに属する都市・地域はほとんどが女性支持率の方が男性支持率よりも高くなっている。これらの推察を含みつつ、今回の研究では回答者の「何がやりたいのか」という回答傾向を基に系統名をつけた。

以下、分類された5つの系統について解釈する。

4-1. 系統1 文化系統

系統1は、レイヤー1のウィーンやローマを中心として、芸術などに関する都市・地域が多く分類されている。このためこの系統を「文化系統」と定義する。この系統の特徴は、ヨーロッパに属する都市・地域が多く、美術館など芸術に関するものが多いということが挙げられる。そして、これらの都市・地域は現在でも中世の雰囲気を残しているものが多く、街並みから中世の歴史を感じることが出来る。

4-2. 系統2 アウトドア系統

系統2は、レイヤー1のエアーズブロックを中心として、自然豊かな都市・地域が多く分類されている。このためこの系統を「アウトドア系統」と定義する。この系統の特徴は、治安の良さと自然の豊

かさである。

世界で最も住みやすい都市ランキング[5]において、この系統の都市は比較的上位にランクインしており、中でもバンクーバー、シドニー、そしてオークランドはTOP10にランクインしている。他にもこれらの都市・地域は、街がキレイなことでも有名であり、観光客から好まれる場所となっている。

自然についても、これらの都市・地域は自然の中で行うアクティビティを売りとしており、一般的なツアーとしても人気が高い。しかし、これらの都市・地域はただ自然豊かというだけではない。街には高級ブティックなども立ち並び、ショッピングなどを楽しむことが出来るため、自然と都市との共存という魅力も内包しているのである。

4-3. 系統3 男子人気系統

系統3は、レイヤー1のニューヨーク、ソウルを中心として一般的にも有名な都市・地域が数多く分類されている。中でも、男性人気の高いアジアの観光都市やカジノの有名な都市が多く分類されていることため、この系統を「男子人気系統」と定義する。この系統の特徴は上記にもあるように、男性人気の高い都市が多く分類されていることと、この系統の中で更に3つのグループに分類できることだ。以下3つのグループについて概説したいと思う。

まず、1つ目のグループはラスベガスやマカオなどカジノで有名な都市を中心としたギャンブル系、グランドキャニオンや、マチュピチュを中心とした自然・遺跡系、シンガポールやソウルなどのアジアの人気都市を中心としたアジア観光

都市系である。

そして、これらのグループはこの系統の特徴としても挙げたように、男子が好むものだという事が分かる。

4-4. 系統4 女子人気系統

系統4は、レイヤー1のパリ、ロンドンを中心としてヨーロッパの都市やグルメで有名な都市・地域が数多く分類されている。このためこの系統を「女性人気系統」と定義する。この系統の特徴は、女性人気の高い都市・地域が多く分類されていることと、この系統の中で更に2つのグループに分類できることだ。以下2つのグループについて概説したいと思う。

まず、1つ目のグループはイタリアやドイツを中心としたグルメ系である。このグループは、日本でも人気の高いイタリア料理や、ソーセージやビールで有名なドイツなどを中心にヨーロッパの海沿いの地域なども数多く分類されていてグルメ地域とも言える分類となっている。そして、これらの地域はヨーロッパという事もあり、女性の人気も非常に高いと言える。しかし、この系統に意外にも中東地域のエジプトやトルコが分類されている。これらの地域は、一見男性人気の高い都市・地域のようにも感じるが、トルコアイスなどグルメでも人気の高い都市・地域であり調査結果においても女性支持率の方が高い。

2つ目のグループは、この系統の中でも特に街並みなどの鮮やかさなどにおいて人気のあるベルギーなどを中心とした景色観光系である。このグループは、花畑で有名なベルギー、中世を感じさせるような街並みが広がるアムステルダム、

城や教会などが印象的なモンサンミッシェルなどが代表として挙げられる。

4-5. 系統5 結婚・娯楽系統

この系統は、レイヤー1のオアフ島やハワイ島を中心として結婚などにおいて人気の高い都市・地域が分類されていることからこの系統を「結婚・娯楽系統」と定義する。この系統の特徴は、日本人が結婚などに関するイベントで好んで利用するハワイやグアムを中心に島など海が有名な地域が多く分類されている。他にもバカンスなど娯楽においても非常に人気の高い系統となっている。

5. 統計的アプローチからのMICE開催都市選定について

以降では、今までの分析に基づいて、MICE開催都市の選定方法についての説明、及び夏季オリンピックと国際会議を例とした国内における開催都市選定を行う。

5-1. MICE開催都市の選定方法

ここでは、インターネット社会調査の分析データをどのような手順で使用することでMICE開催地を選定できるかについて説明する。

5-1-1. 過去の開催都市の分析

まず、対象となるMICEの過去の開催都市をリストアップする。そして、リストアップした都市がどのレイヤーで、どのクラスターで、どの系統に属しているのか図2の各系統と系統内アイテムを用いて抽出する。

その抽出したデータを用いて、対象となるMICEは男性と女性どちらにより支

持されているのか、支持している年齢層は高めなのか低めなのか、そして過去の開催都市は図1で作成した系統俯瞰図のどの系統に多く属しているかを分析する。

5-1-2. 日本でのMICE開催都市の選定

対象となるMICEの過去の開催都市から導いた分析結果を用いて、日本の都道府県で同一の特徴を持った都市がないか照らし合わせる。この2つのステップを行うことで、過去のMICE開催都市の特徴に基づいたMICE開催地を選定することが出来る。

6. 夏季オリンピックを例とした開催地の選定

提言したMICE開催都市の選定方法を、夏季オリンピックを例として実際に、過去の夏季オリンピック開催都市の特徴の分析とそれに近い日本の都市の選定を行う。

6-1. 夏季オリンピック開催都市の分析

過去の夏季オリンピック開催都市一覧と本研究の調査結果の比較を表4にまとめる[6]。この表4を見て言えることは大きく2つある。

1つ目は、夏季オリンピック開催都市の多くが本研究で分類した系統の「女性人気系統」に集中した傾向にあることだ。この系統は、上記にもあるようにグルメなどやヨーロッパ地域など女性に好まれる傾向が強い系統を示している。このことから夏季オリンピック開催都市は、女性人気の高い都市が選ばれやすいという推察が成り立つ。では、なぜ女性人気の高い都市が選ばれやすいのか。夏季オリンピック支持率のデータから推測すると、

世論調査における女性支持率の低さが鍵となる。オリンピック・パラリンピックの東京招致に関する全国世論調査[7]において、男性支持率の方が、女性支持率よりも5%以上高いという結果が出ている。更に年代別結果においては60代~70代が最も高く10代~20代が最も低い数値を出している。これらのデータを参考にすると、女性支持率、特に若い女性支持率の方が上昇する余地があり、女性の支持率が伸びれば全体の支持率も上昇するということがわかる。以上のことから、女性人気の高い都市は上昇見込の支持率を獲得しやすい傾向にあると考えられる。都市の特徴について付言すると、グルメやオシャレさなど主に若い女性に人気のある都市が選ばれやすい傾向にあると言える。

2つ目は、表5の2016年度リオデジャネイロのイレギュラーさについてだ。この表5の中で、リオデジャネイロは唯一男女差が-1%（小数点以下第一位まで）となっており、平均年齢も他に比べて3歳程度高いという結果が出ている。そして、所属する系統も「男性人気系統」となっている。このことから、今後の夏季オリンピック都市決定において比較的年齢層の高い男性をターゲットにすることが重要と言える。これは、先述した世論調査の通り、夏季オリンピック開催に賛成している層が男性であり、特に高齢層が高い数値を出していることに由来するものと思われる。先ほどは、夏季オリンピックに最も関心のない若い女性層にターゲットを絞ることが重要と記述したが、逆に高齢男性層にターゲットを絞ることで、夏季オリンピックへの意欲を押し出すことが出来ると推察する。

図 3 各系統と系統内アイテム②

文化系				アウトドア系				男性人気系				女性人気系				ハイクラス系				
アイテム名	M	F	Age	アイテム名	M	F	Age	アイテム名	M	F	Age	アイテム名	M	F	Age	アイテム名	M	F	Age	
スニーカー	1.7%	3.7%	0.43	4001	砂原都市	3.1%	3.6%	4003	アメリ	2.3%	2.0%	333	ヨロビ	2.7%	5.0%	4016	イキ	3.5%	3.4%	4023
スニーカー	1.9%	2.9%	0.35		アメリ	2.3%	1.8%	4004	アメリ	2.3%	1.8%	005	アメリ	1.9%	5.0%		アメリ	2.4%	3.9%	
スニーカー	1.6%	2.1%	0.86		アメリ	2.3%	1.8%		アメリ	1.8%	2.0%	052	アメリ	1.5%	2.4%		アメリ	3.3%	2.8%	
スニーカー	2.0%	4.0%	0.68	4002	アメリ	3.4%	3.7%	064	アメリ	4.1%	3.6%	066	アメリ	3.3%	3.7%	4017	アメリ	1.7%	4.7%	4025
スニーカー	1.5%	3.3%	0.52		アメリ	2.4%	2.6%	018	アメリ	3.3%	3.5%	-0.01	アメリ	2.1%	3.4%		アメリ	2.8%	3.0%	
					アメリ	1.9%	2.8%	041	アメリ	3.3%	2.6%	050	アメリ	2.4%	2.5%		アメリ	2.0%	3.8%	
					アメリ	1.9%	2.8%		アメリ	3.0%	1.6%	067	アメリ	1.5%	5.5%	4018	アメリ	1.7%	3.0%	
					アメリ	1.9%	2.4%		アメリ	1.9%	2.4%	045	アメリ	2.6%	3.2%		アメリ	3.2%	3.0%	
					アメリ	2.3%	1.4%		アメリ	2.3%	1.4%	078	アメリ	1.3%	2.6%		アメリ	2.6%	0.40	
					アメリ	1.9%	2.5%	087	アメリ	1.6%	2.2%	052	アメリ	1.6%	2.2%		アメリ	3.3%	3.5%	0.67
					アメリ	2.2%	2.1%	054	アメリ	3.6%	3.4%	080	アメリ	1.6%	2.2%		アメリ	3.1%	3.1%	0.74
					アメリ	2.0%	2.8%	002	アメリ	2.0%	2.8%	002	アメリ	3.2%	4.3%	052	アメリ			
					アメリ	2.1%	0.61		アメリ	2.1%	0.61		アメリ	1.7%	3.8%	006	アメリ			
					アメリ	4.6%	3.1%	011	アメリ	4.6%	3.1%	011	アメリ	2.4%	1.9%	071	アメリ			
					アメリ	2.9%	3.6%	053	アメリ	2.9%	3.6%	053	アメリ	2.1%	1.9%	046	アメリ			
					アメリ	2.0%	2.7%	019	アメリ	2.0%	2.7%	019	アメリ	2.1%	5.1%	027	アメリ			
					アメリ	1.9%	2.5%	087	アメリ	1.9%	2.5%	087	アメリ	2.0%	3.0%	017	アメリ			
					アメリ	2.2%	2.1%	054	アメリ	2.2%	2.1%	054	アメリ	1.9%	3.1%	-0.24	アメリ			
					アメリ	4.2%	3.8%	048	アメリ	4.2%	3.8%	048	アメリ	2.2%	2.7%	081	アメリ			
					アメリ	3.3%	2.6%	029	アメリ	3.3%	2.6%	029	アメリ	1.9%	2.9%	037	アメリ			
					アメリ	3.1%	2.2%	074	アメリ	3.1%	2.2%	074	アメリ	1.5%	2.7%	041	アメリ			
					アメリ	3.1%	2.2%	048	アメリ	3.1%	2.2%	048	アメリ	1.9%	2.7%		アメリ			
					アメリ	2.1%	1.8%	018	アメリ	2.1%	1.8%	018	アメリ	1.9%	2.2%	-0.01	アメリ			
					アメリ	3.5%	3.3%	-0.36	アメリ	3.5%	3.3%	-0.36	アメリ	1.2%	2.8%	005	アメリ			
					アメリ	2.2%	2.0%	-0.13	アメリ	2.2%	2.0%	-0.13	アメリ	2.8%	3.0%		アメリ			
					アメリ	2.0%	1.8%	-0.24	アメリ	2.0%	1.8%	-0.24	アメリ	2.2%	2.8%		アメリ			
					アメリ	4.8%	2.8%	072	アメリ	4.8%	2.8%	072	アメリ	1.9%	2.2%	-0.01	アメリ			
					アメリ	2.3%	2.4%	053	アメリ	2.3%	2.4%	053	アメリ	1.2%	2.8%	005	アメリ			
					アメリ	2.1%	1.7%	082	アメリ	2.1%	1.7%	082	アメリ	1.9%	2.2%	-0.01	アメリ			
					アメリ	2.8%	1.4%	1.15	アメリ	2.8%	1.4%	1.15	アメリ	1.9%	2.2%	-0.01	アメリ			
					アメリ	2.0%	1.9%	048	アメリ	2.0%	1.9%	048	アメリ	1.9%	2.2%	-0.01	アメリ			
					アメリ	2.7%	2.5%	-0.08	アメリ	2.7%	2.5%	-0.08	アメリ	1.9%	2.2%	-0.01	アメリ			
					アメリ	2.1%	2.0%	-0.27	アメリ	2.1%	2.0%	-0.27	アメリ	1.9%	2.2%	-0.01	アメリ			
					アメリ	2.2%	1.7%	0.21	アメリ	2.2%	1.7%	0.21	アメリ	1.9%	2.2%	-0.01	アメリ			
					アメリ	2.9%	3.0%	0.32	アメリ	2.9%	3.0%	0.32	アメリ	1.9%	2.2%	-0.01	アメリ			
					アメリ	2.1%	3.8%	0.49	アメリ	2.1%	3.8%	0.49	アメリ	1.9%	2.2%	-0.01	アメリ			

表 4 夏季オリンピック開催地と本研究の調査アイテム

夏季オリンピック開催地一覧		開催地	開催国	順位	総合保持率	男女差	平均年齢	リヤ-	男性保持率	女性保持率	クラス番号	系統
1	1896	アテネ	ギリシャ	27	8%	2%	46.38	2	7%	9%	2007	4
2	1900	パリ	フランス	2	19%	10%	44.77	1	14%	24%	1001	4
3	1904	セントルイス	アメリカ	対象外								
4	1908	ロンドン	イギリス	3	16%	6%	44.38	1	13%	20%	1001	4
5	1912	ストックホルム	スウェーデン	43	6%	3%	46.17	3	5%	8%	3002	4
7	1920	アントワープ	ベルギー	123	2%	1%	47.28	4	2%	3%	4015	5
8	1924	パリ	フランス	2	19%	10%	44.77	1	14%	24%	1001	4
9	1928	アムステルダム	オランダ	17	10%	5%	46.50	2	8%	12%	2007	4
10	1932	ロサンゼルス	アメリカ	24	9%	2%	44.81	2	8%	10%	2003	3
11	1936	ベルリン	ドイツ	50	6%	0%	44.64	3	6%	6%	3006	4
14	1948	ロンドン	イギリス	3	16%	6%	44.38	1	13%	20%	1001	4
15	1952	ヘルシンキ	フィンランド	57	5%	3%	45.15	3	4%	7%	3002	4
16	1956	メルボルン(馬術競技以外) ストックホルム(馬術競技)	オーストラリア スウェーデン	92 43	3% 6%	0% 3%	47.75 46.17	4 3	3% 5%	3% 8%	4010 3002	2 4
17	1960	ローマ	イタリア	5	15%	5%	45.54	1	12%	17%	1003	1
18	1964	東京	日本									
19	1968	メキシコシティ	メキシコ	256	1%	0%	46.72		1%	1%		
20	1972	ミュンヘン	西ドイツ	47	6%	1%	45.72	3	6%	6%	3006	4
21	1976	モントリオール	カナダ	146	2%	1%	48.84	4	2%	2%	4020	4
22	1980	モスクワ	ソ連	446	0%	0%	39.29		0%	0%		
23	1984	ロサンゼルス	アメリカ	24	9%	2%	44.81	2	8%	10%	2003	3
24	1988	ソウル	韓国	23	9%	4%	44.21	1	7%	11%	1004	3
25	1992	バルセロナ	スペイン	15	10%	2%	45.48	2	9%	11%	2004	4
26	1996	アトランタ	アメリカ	130	2%	0%	47.42	4	2%	2%	4018	3
27	2000	シドニー	オーストラリア	11	11%	1%	45.71	2	11%	12%	2002	2
28	2004	アテネ	ギリシャ	27	8%	2%	46.38	2	7%	9%	2007	4
29	2008	北京	中国	177	1%	0%	43.19		2%	1%		
30	2012	ロンドン	イギリス	3	16%	6%	44.38	1	13%	20%	1001	4
31	2016	リオデジャネイロ	ブラジル	124	2%	-1%	49.94	4	3%	2%	4016	3

これらの結果を踏まえて、以下では日本において若い女性に人気のある都市・地域、年齢層の高い男性に人気の都市・地域の2パターンに合致する理想の夏季オリンピック開催都市を選定していきたいと思う。

6-2. 日本における開催都市

ここからは、過去の開催都市の解析を踏まえて日本のどの都市が夏季オリンピック開催都市として理想なのかについて記述したいと思う。その上で、まず前提条件を挙げる。

1つ目は、過去の夏季オリンピック開催都市の傾向から導き出された「若い女性」、「年齢層の高い男性」に特化する2パターンに合致する都市を抽出する。

2つ目は、2016年度の夏季オリンピック開催都市選定において問題とされた選手村の狭さ、選手村からスタジアムまでの交通の不便さをなるべく解消できる都市を選定する[8]。

以上の条件を押さえつつ、理想のオリンピック開催都市の選定を行う。

6-2-1. 若い女性に特化した都市・地域

まず、若い女性をターゲットにした夏季オリンピック都市の提言を行う。本研究で、このターゲットに対して理想とする都市を2カ所選定した。それは、京都と沖縄である。これらの都市は全国ブランド力調査の行ってほしい都市ランキング[9]において、上位にランクインしている。更に、これらの都市に行ってみたくて回答した回答者の多くは女性、特に20代～30代の女性が多く挙げている。そして、行ってみたいと回答した理由についておいしいものや名物の食べ物を食べた

いという意見が20代～30代から多く見られた。このことから、京都、沖縄は「女性人気系統」と非常に似ている部分があると言える。

次に京都、沖縄について前提条件の2つ目である選手村の狭さ、スタジアムまでの交通の不便さの解消という観点から見たいと思う。

まず、京都はこれら問題に対しては、あまり改善が見込めないように思う。都市の面積も小さく密集しているため東京と同じくコンパクトな夏季オリンピックという形を推すことになると推察できるからだ。

次に、沖縄は京都と同じように面積は小さいが首都圏に比べて人口密度も少なく交通量も少ないことから上記の問題に対しても東京、京都に比べて対処しやすいと考える。

以上のことを踏まえて本研究では、若い女性をターゲットにした場合の夏季オリンピック候補地は沖縄が良いと提言する。

6-2-2. 年齢層の高い男性に特化した都市・地域

次に、年齢層の高い男性をターゲットにした場合の夏季オリンピック候補地の提言をする。本研究で、このターゲットに対して理想とする都市を2カ所選定した。それは、宮城、石川（以下全国ブランド力調査にのっとって宮城は仙台、石川は金沢で表記する）である。これらの都市は全国ブランド力調査の行ってみたいランキング[9]において、上位にランクインしている。更に、これらの都市に行ってみたくて回答した回答者の多くは男性、特に60代から多くの支持を得ている。

そして、行ってみたいと回答した理由について歴史や伝統を感じたいという意見が50代～60代から多く見られた。

年齢層の高い男性から支持を得ているという点から2016年度の夏季オリンピック開催地として選ばれたリオデジャネイロと共通点を見出すことが出来る。

候補地として挙げた仙台、金沢は東京に比べて面積も広く交通量も少ないことから候補地選定の前提条件として挙げた問題点を解決できると考える。

この中でも、特に仙台は、現在日本が掲げている復興言う点に関しても開催地として適していると言える。

以上のことを踏まえて本研究では、年齢層の高い男性をターゲットとした場合の夏季オリンピック候補地は仙台が良いと提言する。

7. 国際会議を例とした開催地の選定

次に、国際会議を例とした開催地の提言を行う。

扱う国際会議は、本研究データを使うために開催回数の多い高エネルギー物理学国際会議（注5）とする。

7-1. 高エネルギー物理学国際会議の過去の開催地の分析

過去の高エネルギー物理学国際会議の一覧と本研究結果の比較を表5にまとめる[10]。この表を見て言えることは大きく2つある。

1つ目は、系統分析のできた開催地の約半分が系統4「女性人気系統」に属しているという点だ。更に、その中でもワルシャワを除いて多くの都市が比較的平均年齢の低い傾向であることが分かる。また、開催都市の中で系統4に属する都

市は、比較的上位レイヤーに属するものが多いというもわかる。

2つ目は、開催年が進むにつれて欧米の都市だけではなく、シンガポールや、中国、そして日本などアジア圏の都市でも開催されるようになってきていることだ。これは、アジア圏の台頭が見える結果だと言える。つまり、高エネルギー物理学国際会議の開催地において今後、更に日本で開催される可能性が高くなっていると推察できる。

以上のことから、比較的若い女性人気が高く有名な都市が選ばれやすいという事が言える。

7-2. 日本での開催都市

ここからは、過去の開催都市の解析を踏まえて日本のどの都市が高エネルギー物理学国際会議の開催都市として理想なのかについて記述したいと思う。その上で、まず前提条件を挙げる。

1つ目は、過去の高エネルギー物理学国際会議の結果から導き出された「若い女性に人気の都市」という結果を踏まえて都市を抽出する。

2つ目は、同じく過去の開催都市の結果から導き出された比較的有名な都市を選ぶという点だ。この比較的有名な都市というのは非常に曖昧なため、本研究では過去にもMICE開催地に選ばれたことのある都市を比較的有名な都市として位置付けることとする。

表5 高エネルギー物理学国際会議の開催地と本研究の調査アイテム

高エネルギー物理学国際会議				順位	総合出席率	男女差	平均年齢	リパー	男性出席率	女性出席率	クラス番号	系統
回数	開催年	開催地	開催国									
1	1950	ロチェスター	アメリカ	対象外								
2	1952	ロチェスター	アメリカ	対象外								
3	1952	ロチェスター	アメリカ	対象外								
4	1954	ロチェスター	アメリカ	対象外								
5	1955	ロチェスター	アメリカ	対象外								
6	1956	ロチェスター	アメリカ	対象外								
7	1957	ロチェスター	アメリカ	対象外								
8	1958	ジュネーヴ	スイス	対象外	51	2%	47.77	3	5%	7%	3008	3
9	1959	キエフ	ソ連		286	1%	50.40		0%	1%		
10	1960	ロチェスター	アメリカ	対象外								
11	1962	ジュネーヴ	スイス	対象外	51	6%	47.77	3	5%	7%	3008	3
12	1964	ボウチ	ソ連	対象外								
13	1966	バーミン	アメリカ	対象外								
14	1968	ウイーン	オーストリア		8	13%	46.82	1	10%	16%	1001	1
15	1970	キエフ	ソ連		286	1%	50.40		0%	1%		
16	1972	シカゴ	アメリカ		72	4%	46.12	3	4%	4%	3004	3
17	1974	ロンドン	イギリス		3	16%	44.38	1	13%	20%	1001	4
18	1976	トビリシ	ソ連	対象外								
19	1978	東京	日本									
20	1980	マデソン	アメリカ	対象外								
21	1982	パリ	フランス		2	19%	44.77	1	14%	24%	1004	4
22	1984	ライプツヒ	西ドイツ		243	1%	47.29		1%	1%		
23	1986	バーミン	アメリカ	対象外								
24	1988	ミュンヘン	西ドイツ		47	6%	45.72	3	6%	6%	3006	4
25	1990	シカゴ	アメリカ		124	2%	48.90	4	8%	9%	2004	3
26	1992	ダラス	アメリカ		224	1%	48.65		1%	1%		
27	1994	グラスゴー	イギリス		154	2%	44.20		0%			
28	1996	ワルシャワ	ポーランド		128	2%	48.01	4	2%	3%	4022	4
29	1998	バンクーバー	カナダ		55	5%	46.89	3	5%	6%	3002	2
30	2000	大阪	日本									
31	2002	アムステルダム	オランダ		17	10%	46.50	2	8%	12%	2007	4
32	2004	北京	中国		177	1%	43.19		2%	1%		
33	2006	モスクワ	ロシア		446	0%	39.29		0%	2%		
34	2008	ワシントン	アメリカ		209	1%	48.05		0%	1%		
35	2010	パリ	フランス		2	19%	44.77	1	14%	24%	1001	4
36	2012	メルボルン	オーストラリア		92	3%	47.75	4	3%	3%	4004	2

7-2-1. 若い女性に特化した都市・地域

本研究では、過去の開催都市の傾向から日本での理想の開催都市として京都と沖縄を抽出した。理由については、6-2-1. 若い女性に特化した都市・地域において夏季オリンピックの理想的な開催都市として京都と沖縄を抽出した時と同様の理由である。

本研究では、この2カ所でも特に京都府を高エネルギー物理学国際会議の開催都市として理想であると提言する。

この理由は、高エネルギー物理学国際会議の開催都市を選定する上で提示した前提条件に京都が最も一致しているからである。

京都は、地球温暖化防止京都会議が行われ、その中で採択された京都議定書などでも国際的に有名である。つまり、前提として挙げたMICE開催経験という条件に当てはまるだけでなく、国際会議を行ったというイメージが国際的にも強いいため、国際会議開催地としても非常に妥当性の高い都市だと言える。

以上のことを踏まえて本研究では、若い女性をターゲットにした場合の高エネルギー物理学国際会議候補地は京都が良いと提言する。

8. まとめ

今回、夏季オリンピックと高エネルギー国際会議を例として開催都市の選定を行ったが、やはりオリンピック程の超大型国際イベントだと設備や資金等を踏まえると東京が最も適しており調査結果として導いた沖縄、仙台でのオリンピック開催は現実的ではないと言う結論に至る。

しかし、本研究で行った開催都市の選定方法はオリンピックのような超大型国

際イベントは例外だが、高エネルギー物理学国際会議のように、どの都道府県でも行うことのできるようなMICE開催都市の選定では非常に有効である。

その理由は、主に2つある。

1つは、統計的アプローチに基づいて開催都市を選定しているため、プレゼンテーションにおいて数字を用いた主張をすることが出来るため、より説得力のある説明が出来るということだ。

もう1つは、開催都市を選定する時のブレをなくすことが出来ることだ。本研究の選定方法を用いれば、開催都市の候補を最小まで減らすことが出来る。それにより過去の傾向から開催に向いていない都市をいち早く発見することが出来る。

今後は、様々なMICE開催地を検討するにあたり、データの緻密な分析とニーズの深堀が必須であると考えられる。本研究が我が国のMICE競争力の強化の一助となれば幸いである。

(注1) 本研究は、産業能率大学2013年度春学期「Webマーケティング」授業内の調査の一環であり、分析データはミクシィ・リサーチ(<http://mixi-research.co.jp/>)のインターネット調査によって収集した。

(注2) ミクシィ・リサーチは回答者にとってはポイントサービスサイトであるため、ポイント狙いのスパムユーザも存在する。

(注3) 海外旅行地の調査のため「海外に行ってみたくはない」とは不適切と判断し、対象外とした。また、レイヤー1の多様性保持の為に例外的に本来ならばレイ

ヤー2に属する「韓国 ソウル」
をレイヤー1とした。

(注4) 解析には、統計用解析言語 R
(<http://www.r-project.org/>)
と kohonen パッケージ
([http://cran.r-project.org/
web/packages/kohonen/kohonen
.pdf](http://cran.r-project.org/web/packages/kohonen/kohonen.pdf)) を使用した。

(注5) 高エネルギー物医学国際会議と
は、素粒子物理学において、理
論物理、実験物理の両方にわた
って最も権威のある国際会議の
1つである。

参考文献

- [1] 小野田哲弥 (2007) 「柔らかい構造化モデル—ロングテール事象のカテゴリーマネジメント支援—」『政策・メディア研究科博士学位論文』慶應義塾大学
- [2] 株式会社 地球の歩き方 T&E 「海外両行の最新情報 世界の歩き方」
<<http://www.arukikata.co.jp/>>
(2013/8/15 アクセス)
- [3] T. コホネン著, 徳高平蔵・その他共訳(2005) 『自己組織化マップ』シュプリンガー・フェアラーク東京 479pp.
- [4] 岡田孝・元田浩(2002) 「関連ルールとその周辺」オペレーションズ・リサーチ：経営の科学
47(9)565-571pp.
- [5] 「世界で最も住みやすい都市ランキング (2012 年) —世界ランキング統計局」
<<http://10rank.blog.fc2.com/blog-entry-73.html>>
(2013/9/28 アクセス)
- [6] ともゆき 「オリンピック開催国一覧」
<<http://www5e.biglobe.ne.jp/~t-azuma/olympic.htm>>
(2013/7/25 アクセス)
- [7] 株式会社 日本リサーチセンター 「オリンピック・パラリンピックの東京招致についての全国世論調査」
<http://www.jmra-net.or.jp/pdf/document/membership/release/nrc_nos.pdf>
(2013/8/13 アクセス)
- [9] 株式会社 GAIN 「全国ブランド力調査 報告書」
<<http://www.gain-www.com/admin/files/toshibrand-report.pdf>>
(2013/8/24 アクセス)
- [8] 「第2章 東京の計画に対する評価」
<http://www.shochi-honbu.metro.tokyo.jp/reppdf/TOKYO2016_Bid_Report_2_2.pdf>
(2013/8/13 アクセス)
- [10] IUPAP 「International Union of Pure and Applied Physics」
<<http://www.iupap.org/commissions/c11/meetings.html>>
(2013/11/23 アクセス)