

# 北海道における滞在場所別滞在時間の差異 及び道の駅の立ち寄り比較

内 大介, 小竹 輝幸

株式会社ナビタイムジャパン 交通コンサルティング事業部

[daisuke-uchi@navitime.co.jp](mailto:daisuke-uchi@navitime.co.jp) [teruyuki-kotake@navitime.co.jp](mailto:teruyuki-kotake@navitime.co.jp)

**概要:** 本研究では、北海道を訪れる外国人ドライブ観光客向け多言語観光案内アプリ「Drive Hokkaido!」にて、ユーザーの同意を得て取得した GPS データを用いた新たな分析手法の検討を行った。具体的には、これまで株式会社ナビタイムジャパンのインバウンド分析において、GPS データの同一 1km メッシュ内 30 分以上の連続取得をもって滞在と判定していた基準を 30 分から 10 分に変更し、それにより出現する滞在箇所について可視化・把握を行い、10 分滞在判定の有用性を示した。また、道の駅を対象に特定スポットに着目した時間帯別の滞在者数の傾向や滞在時間を把握可能としたことに加え、当該施設滞在后の移動圏域を日数別に抽出することで、当該施設滞在ユーザーの行動圏域の広がりを把握できるようにした。

**Keyword:** 滞在分析, ドライブ観光, 道の駅, インバウンド, GPS

## 1. はじめに

### 1.1 背景

政府は「明日の日本を支える観光ビジョンー世界が訪れたい日本へー」（平成 28 年 3 月）において、観光を地方創生の切り札、GDP600 兆円達成への成長戦略の柱と位置づけ、基幹産業へと成長させる取り組みを全国各地で実施しているところであり、2020 年までに訪日外国人旅行者数 4,000 万人、訪日外国人旅行消費額 8 兆円、地方部での外国人延べ宿泊者数 7,000 万人泊と目標を掲げている。

一方で、訪日外国人のおよそ 1 割が訪れる北海道に目を向けてみれば、北海道総合開発計画において訪日外国人旅行者数を 2020 年までに 500 万人と目標設定し、国際的に質や満足度の高い観光地づくりを目指している。

北海道のインバウンド観光の課題は、地方部への誘導と閑散期の需要喚起であり、それら地域的、季節的に偏在しているインバウンド需要の平準化を図る取り組みとして、株式会社ナビタイムジャパンと国土交通省北海道開発局は、平成 29 年度に協働で北海道ドライブ観光促進社会実験（平成 29 年 9 月 1 日～11 月 30 日）を実施するなど、北海道の地方に点在する魅力的な観光地を促進するた

め、ドライブ観光に力を入れてきている。

また、これまでのインバウンド観光の分析においては、当社では訪日客向け多言語観光案内アプリから取得できる GPS データを用いて、測位と滞 In の観点から分析を行ってきた。滞在は 1km メッシュ内に連続して GPS の測位が確認できたことを判定基準とし、その場合に当該メッシュに滞在したと定義している。

### 1.2 本研究の目的

以上のような背景のもと、これまで 30 分で滞在判定（以下、30 分滞在と呼ぶ）をしていたことで、ちょっとした立ち寄りなどを見逃していた可能性を鑑み、そうした需要の取りこぼしを拾えるようにするため、滞在判定を 10 分（以下、10 分滞在と呼ぶ）で実施するとともに、立ち寄る施設への立ち寄り傾向をより詳細に把握できるよう施設に着目した分析を行うこととした。

## 2. 本研究で用いたデータの概要

株式会社ナビタイムジャパンが提供する訪日客向け多言語観光案内アプリ「Drive Hokkaido!」にて、ユーザーの同意を得て取得した平成 29 年 7 月～平成 30 年 3 月の 9 ヶ月間に北海道に滞在し

た訪日外国人旅行者 1,804 名における GPS（位置情報）データを用いた。

### 3. 滞在判定による立ち寄りスポットの発掘

ここでは、10 分滞在と 30 分滞在とによる判定基準の違いによる滞在者数について、摩周湖と屈斜路湖周辺（図-1）、知床半島周辺（図-2）、釧路周辺（図-3）及び根室半島周辺（図-4）を確認した。30 分滞在者は図 1～4 中の 1km メッシュごとにハッチングし、その人数をメッシュ内に記載した。また、10 分滞在者についてはメッシュのハッチングを斜め掛けにした（視認しやすいよう 30 分滞在者が存在するメッシュは除いたため実質 10 分以上～30 分未満滞在があったメッシュが斜め掛けになっている）。なお、北海道全域において、滞在時間を問わず測位判定された測位者数、10 分滞在者、30 分滞在者が確認されたメッシュ数はそれぞれ 8,287、880（測位メッシュ数の 10.6%）、520（同 6.3%）であった。

#### 3.1 摩周湖と屈斜路湖

摩周湖周辺には三つの展望台があるが、レストハウスのある第一展望台では、30 分滞在が 31UU 観測された。第三展望台では、30 分滞在が確認できなかったものの 10 分滞在が 20UU 観測された。また、第一、第三の展望台の裏側に位置する裏摩周展望台では滞在が確認できず、測位が 3 観測されたのみであり、展望台に付帯する施設やその場所によって滞在時間が異なる示唆が得られた。

#### 3.2 知床

知床周辺では街の中心地の他に点在する滝や展望台などで滞在が確認され、30 分滞在についてはフレペの滝で 11UU、オシンコシンの滝で 8UU 観測された。10 分滞在では、知床峠展望台で 10UU、ビジターセンターで 6UU、サケ・マス遡上観覧施設で 4UU 観測された。また、長距離ドライブにおいて給油箇所は重要であるが、羅臼町付近のガソリンスタンドにおいても 3UU 10 分滞在が観測された。

#### 3.3 釧路

釧路周辺では、釧路市湿原展望台において施設が所在するメッシュに 30 分滞在が 13UU 観測され、その遊歩道が所在しているその他 3 メッシュにおいて 10 分滞在が 5～10UU 観測されている。また、その他点在している釧路湿原に係る施設である温根内ビジターセンターで 10 分滞在 7UU、細岡展望台で 10 分滞在 5UU が観測された。



図-1 摩周湖と屈斜路湖周辺



図-2 知床半島周辺



図-3 釧路周辺



図-4 根室半島・春国岱周辺

### 3.4 根室半島・春国岱

根室半島・春国岱周辺においては、根室駅が所在するメッシュのみ 30 分滞在が観測された。10 分滞在では、道の駅スワン 44 ねむろで 4UU，春国岱原生野鳥公園ネイチャーセンターで 4UU，納沙布岬で 3UU 観測された。

### 3.5 10 分滞在が観測されるエリア

30 分滞在判定では観測されず、10 分滞在判定で観測されたエリアをみると、展望台や遊歩道、峠や岬、ビジターセンターやネイチャーセンター、道の駅、ガソリンスタンドなどが所在するメッシュであった。確かにこれらは 30 分も滞留しないが、主要観光地に向かう中継地点に設定されやすい施設が多い。そのため、ドライブの休憩地点としてや観光周遊ルートへの立ち寄り箇所として訪問されている地点を抽出できたのではないかと考えられる。

## 4. 道の駅の滞在時間別比較

北海道内には 2018 年 4 月時点で 120 施設の道の駅が存在している。その所在を図-5 に示す。2017 年度は、3 つの道の駅（「ノンキョーランドひがしもこと」・「北欧の風 道の駅とうべつ」・「なないろ・ななえ」）が供用されるなど、長距離ドライブになりがちな北海道ドライブ観光の重要な拠点として整備が進んでいるところである。

道の駅が所在する 1km メッシュについて滞在判定別の滞在者数を図-6 に示した。滞在者の平均が概ね 30 分を超える箇所もあれば滞在時間が 10 分以上と 30 分以上とで人数が異なる箇所もあり、道の駅が有する設備や付帯施設、地理的要因などにより滞在時間が異なるのではないかと推測される。また、道の駅の 1km メッシュにおいて測位判定、10 分滞在判定、30 分滞在判定された UU 数はそれぞれ 93、50（測位の 53.8%）、28（同 30.1%）であった。

## 5. 時間別滞在時間比較

道の駅わっかない、道の駅流氷街道網走における時間別の滞在者数を図-7、図-8 に示す。それぞれ 10 分滞在和 30 分滞在を比較すると、サンプル数は少ないものの道の駅わっかないでは、滞在時間にほとんど差異がみられなかったことから利用者のほぼ全員が 30 分以上滞在していることが見て取れる。また、道の駅流氷街道網走では利用者によって滞在時間の差異がみられた。時間帯別の滞在者数の推移から当該施設の利用される時間帯の傾向やその多寡を把握することも可能である。

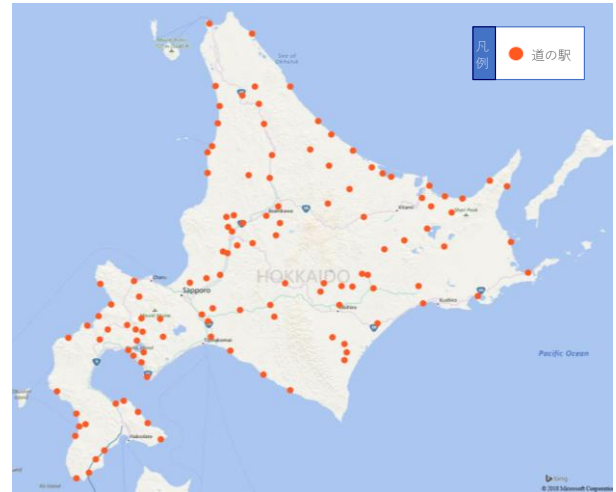


図-5 北海道の道の駅の所在

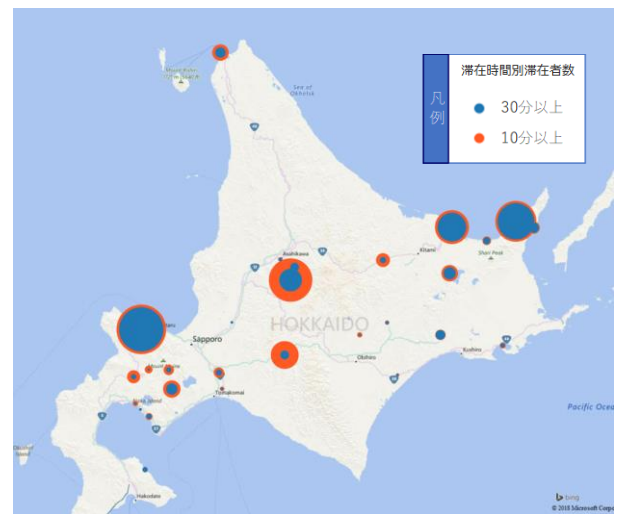


図-6 道の駅における滞在判定別滞在者数

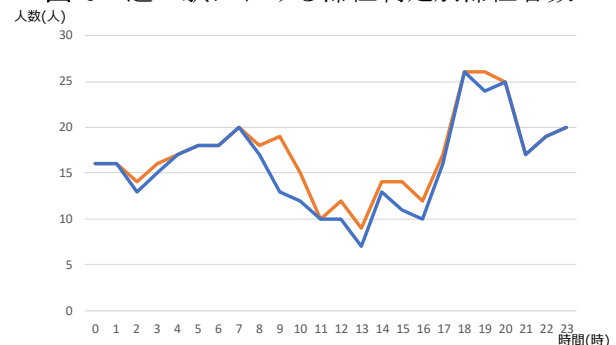


図-7 わっかないにおける時間帯別滞在者数

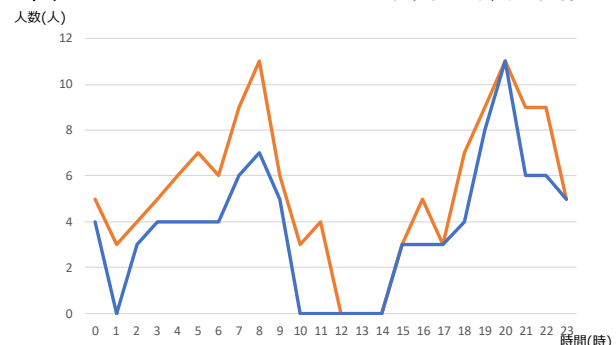


図-8 流氷街道網走における時間帯別滞在者数

## 6. 道の駅滞在後の日数別移動範囲

道の駅のうとろ・シリエトクに滞在後、当日、1日後、2日後、3日後別に30分以上滞在した市町村を図-9に示す。うとろ・シリエトク滞在後の当日の滞在先は羅臼側の知床半島や網走市、弟子屈町で確認でき、1日後では層雲峡や旭川市、釧路市、2日後では富良野市、帯広市、苫小牧市、3日後では千歳市や北広島市、美瑛町で確認できた。

このようなスポットの滞在後の当日、1日後などの滞在先や測位先を追いかけることで、現実的な移動圏域やその限界、前後の滞在先を捉える事ができ、観光周遊ルートでの磨き上げや地域の観光案内所で案内する観光スポット検討の基礎資料となると考えられる。

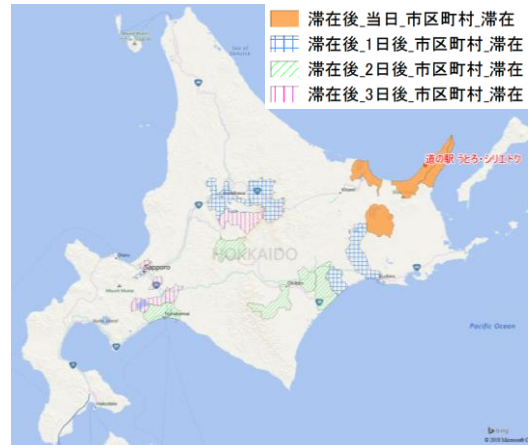


図-9 うとろ・シリエトクに滞在後の移動圏域

## 7. 道の駅平均滞在時間別比較

サンプル数は少ないが、各道の駅における滞行者の平均滞在時間を算出した結果を表-1に示す。最も滞在時間が長かったうたしなないチロルの湯は、宿泊機能を有しており、宿泊者のサンプル数が取得されたことから滞在時間が長くなっていると推測できる。次点のステラ★ほんべつは、宿泊機能を有していないもの車中泊しているのではないかと想定され、その他ほとんどの道の駅での滞在時間は1時間未満となっている。このような分析を行うことで、施設ごとや施設間の利用状況の把握に役立つと考えられる。

表-1 道の駅の平均滞在時間

順	道の駅名	平均滞在時間(H)	順	道の駅名	平均滞在時間(H)
1	うたしなないチロルの湯	14.9	46	みそぎの郷 きこない	0.6
2	ステラ★ほんべつ	13.8	47	フォレスト276大滝	0.6
3	あいおい	7.6	48	あぶた	0.6
4	三笠	6.4	49	名水の郷きょうごく	0.6
5	かみゆうべつ温泉チューリップの湯	5.7	50	びえい「丘のくら」	0.5
6	森と湖の里ほろかない	4.3	51	自然体感しむかつぶ	0.5
7	ババstrandさつぷる	3.9	52	みついし	0.5
8	流水街道網走	3.4	53	そうべつ情報館i (アイ)	0.5
9	ひがしかわ「道草館」	3.2	54	摩周温泉	0.5
10	忠類	3.2	55	とよら	0.5
11	花ロードえにわ	3.0	56	おとふけ	0.5
12	むかわ四季の館	2.8	57	びふか	0.5
13	うとろ・シリエトク	2.8	58	マリーンアイランド岡島	0.5
14	とうま	2.6	59	おんねゆ温泉	0.4
15	メルヘンの丘めまんべつ	2.3	60	もち米の里☆なよろ	0.4
16	しゃり	2.0	61	まるせつぶ	0.4
17	ウトナイ湖	2.0	62	オホーツク紋別	0.4
18	鐘のなるまち・ちっつぶ	1.7	63	サンフラワー北竜	0.4
19	わかかない	1.5	63	樹海ロード日高	0.4
20	みなとまへれ寿都	1.3	65	望羊中山	0.4
21	ニセコビューブラザ	1.3	66	230ルスト	0.4
22	愛ランド湧別	1.3	67	しかおい	0.4
23	知床・らうす	1.2	68	しらぬか恋問	0.4
24	阿寒丹頂の里	1.1	69	おだいとう	0.4
25	スペース・アップルよいち	1.1	69	くろまつない	0.4
26	サーモンパーク千歳	1.1	71	しらたき	0.4
27	厚岸グルメパーク	0.9	72	スターブラザ戸別	0.4
28	しかべ間歌泉公園	0.9	73	あかいがわ	0.4
29	みたら室蘭	0.9	74	とうや湖	0.4
30	あしよろ銀河ホール21	0.9	74	香りの里たきのうえ	0.4
31	コスモール大樹	0.8	74	風Wとままえ	0.4
32	真狩フラワーセンター	0.8	77	らんこし・ふるさとの丘	0.3
33	スワン44ぬむろ	0.8	78	南ふらの	0.3
34	ぐるっとパノラマ美幌峠	0.8	79	ライスランドふかがわ	0.3
35	だて歴史の杜	0.8	80	シエルブラザ・港	0.3
35	なかさつない	0.8	81	つるぬま	0.3
37	うらほろ	0.7	82	うりまく	0.3
38	あさひかわ	0.7	82	さらべつ	0.3
39	YOU・遊・もり	0.7	82	さるふつ公園	0.3
40	ピア21しほろ	0.7	82	はなやか(葉葉野花)小清水	0.3
41	夕張メロード	0.7	86	ノンキーランド ひがしもこと	0.2
42	てしお	0.7	87	オーロラタウン93りくべつ	0.2
43	サロマ湖	0.7	87	サラブレッドロード新冠	0.2
44	絵本の里けんぶち	0.6	89	いわない	0.2
45	おといねっぶ	0.6	89	田園の里うりゅう	0.2

## 8. おわりに

### 8.1 まとめ

本研究で実施したことは以下の3点である。

- 1) 10分を滞在判定の基準として滞行者を抽出し、30分以上の滞在判定では見落としてしまう立ち寄り箇所のある有用性を示した。10分滞在で出現する滞在箇所の多くは、展望台や遊歩道、峠や岬、道の駅、ガソリンスタンドといった立ち寄りスポットであった。
- 2) 道の駅での滞在時間の推移や利用時間帯などの特定のスポットに着目した傾向把握分析の一例を示した。
- 3) 道の駅滞在後の滞在箇所を、滞在後の当日、1～3日後別に抽出し、各地点からの日数別の移動圏域や限界移動先などの把握を行った。

### 8.2 今後の展開

目的や施設の種類によって滞在時間が異なると想定されるため、滞在時間に寄与する要素の抽出を検討することや、滞在後分析においては、滞在だけでなく測位・宿泊の状態においても同様に分析することで、日別移動圏域や宿泊パターンの抽出することなどが挙げられる。