

日帰り旅行における現地滞在可能時間の都市比較： 現地滞在可能時間地図

廣田，正樹
九州大学大学院統合新領域学府オートモーティブサイエンス専攻

<https://hdl.handle.net/2324/2235322>

出版情報：Proceedings of JITR Annual Conference. 33, pp.321-324, 2018-12. Japan Institute of
Tourism Research
バージョン：
権利関係：

日帰り旅行における現地滞在可能時間の都市比較

—現地滞在可能時間地図—

Maximum staying time comparison of day trips between major cities in Japan

— A map of maximum staying time of day trips —

廣田正樹*

Masaki Hirota*

移動時間の短縮により多くの都市間で日帰り旅行が可能になっているが、現地滞在できる最長時間（現地滞在可能時間）の長さが出発地と目的地の組み合わせにより大きく異なる。本研究は 47 都道府県庁所在地間の日帰り旅行に注目し、47×46=2162 経路の現地滞在可能時間を分析した。その結果、那覇発→鳥取行き の 1 経路を除く 2161 経路で日帰り旅行が可能であること、早朝に羽田空港アクセスできる関東の都県庁所在地を出発地とする現地滞在可能時間が長くなること、そして航空路線に依存する札幌市や那覇市を発着する現地滞在可能時間が短くなることを明らかにした。

キーワード：日帰り、滞在時間、公共交通、都市比較

1. はじめに

近年、高速交通機関網の発展により短時間で国内を移動することが可能になっている。高速鉄道網においては 1973 年に策定された整備新幹線計画¹⁾により北陸新幹線開通（2015 年開業）や北海道新幹線（2016 年開業）などが整備され、航空路においても 2009 年の静岡空港開港や 2010 年の茨城空港の民間共用開始などで手軽に速く移動することが可能になっている。その結果、国内の主要都市は概ね 3 時間以内の移動時間で結ばれ日帰り旅行の割合も増加している^{2,3)}。

日帰り旅行では、現地に滞在できる時間が限られており、その長短が旅行者にとっては重要な要素である。滞在時間を最大化するためには、出発地（都市 A）を始発の公共交通機関で出発し、現地（都市 B、目的地）に滞在した後に最終で都市 A に戻る必要があり、これを都市 B に滞在できる現地滞在可能時間とした。

現地滞在可能時間は移動時間の長さや交通機関の運行頻度に影響を受ける。近年、移動時間の短縮化により移動時間自体差は少なくなっているが、交通機関の運行頻度の差により現地滞在可能時間が大きく異なっていることがある。調査例として新宿駅発大阪駅行きと新宿駅発松江駅行きの現地滞在時間の違いを図-1 に示す。松江駅への日帰り旅行では復路の最終時刻が

早く、大阪駅への日帰り旅行に比較して約 4 時間も現地滞在可能時間が短い。この原因は新宿と大阪は新幹線の多頻度交通で結ばれているが、新宿と松江の間の運行頻度が低い空路に頼っていることによる。

交通機関の移動時間⁴⁾や運行頻度⁵⁾の可視化の報告はあるが、現地滞在可能時間の可視化は未だ実現されていない。本研究では、47 都道府県庁所在地の間を日帰り旅行する場合の現地滞在可能時間を出発地および現地ごとに算出しレーダーチャート化することで、日帰り旅行がしやすい都市の組み合わせを明らかにした。さらに現地滞在可能時間の合計時間により 47 都道府県庁所在地の都市比較（ランキング）を行うことで日本全体の日帰り旅行の現状に関する知見が得られたので報告する。

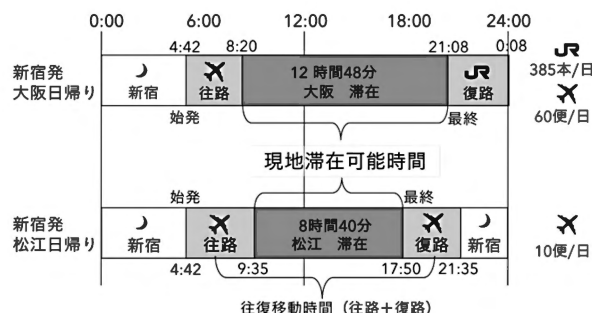


図-1 現地滞在可能時間の概念と都市比較

* 九州大学大学院統合新領域学府オートモーティブサイエンス専攻

2. 研究対象と研究方法

(1) 調査の対象都市と調査駅

出発地（都市A）と現地（都市B）として47都道府県の県庁所在地を選び、それぞれの都市を代表する駅を出発駅および現地駅とした。ただし、さいたま市は市庁舎に近い浦和駅、東京都は東京都庁に近い新宿駅、大阪市は大阪駅、鹿児島市は鹿児島中央駅、那覇市はゆいレールの県庁前駅とした。

(2) 調査方法

47都道府県庁所在地（都市A）の出発駅を始発の公共交通機関で出発し、都市Bの現地駅に滞在した後最終で都市Aに戻る日帰りを想定し、都市Bに滞在できる最大時間である現地滞在可能時間を $47 \times 46 = 2162$ 通りについて算出した。本研究の日帰りとは公共交通機関の営業時間内に戻れる移動を示し、到着が深夜24時をすぎても日帰りとする。公共交通機関の運行時刻はJTB時刻表（第九三巻第十号）⁹を参照し、2017年10月11日の時刻を用いた。

(3) 分析と表現の方法

分析は二つのグラフによる可視化を行った。

一つ目は、都市ごとの現地滞在可能時間を示すレーダーチャートを作成し可視化をおこなった。このレー

ダーチャートを現地滞在可能時間地図とする。例として図-2に新宿発の現地滞在可能時間地図を示す。このレーダーチャートは、中心が0時間で最外周が24時間を表し中心からの長さが時間の長さを示している。グラフを読み取りやすくするために2時間毎の同心円の補助線がかかっている。さらにこのレーダーチャートは三色に塗り分けられており中心部分のオレンジ色の部分が現地滞在可能時間を示し、そのすぐ外側に水色の部分が往復移動時間を示している。その外側の塗られていないエリアは始発までの時間および出発地に到着したあとの時間を示す。

二つ目は、各都市から国内各地へのアクセスのしやすさを測る指標として47都市それぞれの滞在可能時間の合計値を表す合計滞在可能時間を導入した。具体的に説明すると札幌発の合計滞在可能時間は次の式で計算する。尚、出発地の滞在時間も24時間で計算をする。

(札幌の合計滞在可能時間) = (札幌の滞在可能時間 (=24時間)) + (青森行きの滞在可能時間) + (盛岡行き滞在可能時間) + …… + (鹿児島行き滞在可能時間) + (那覇行き滞在可能時間)

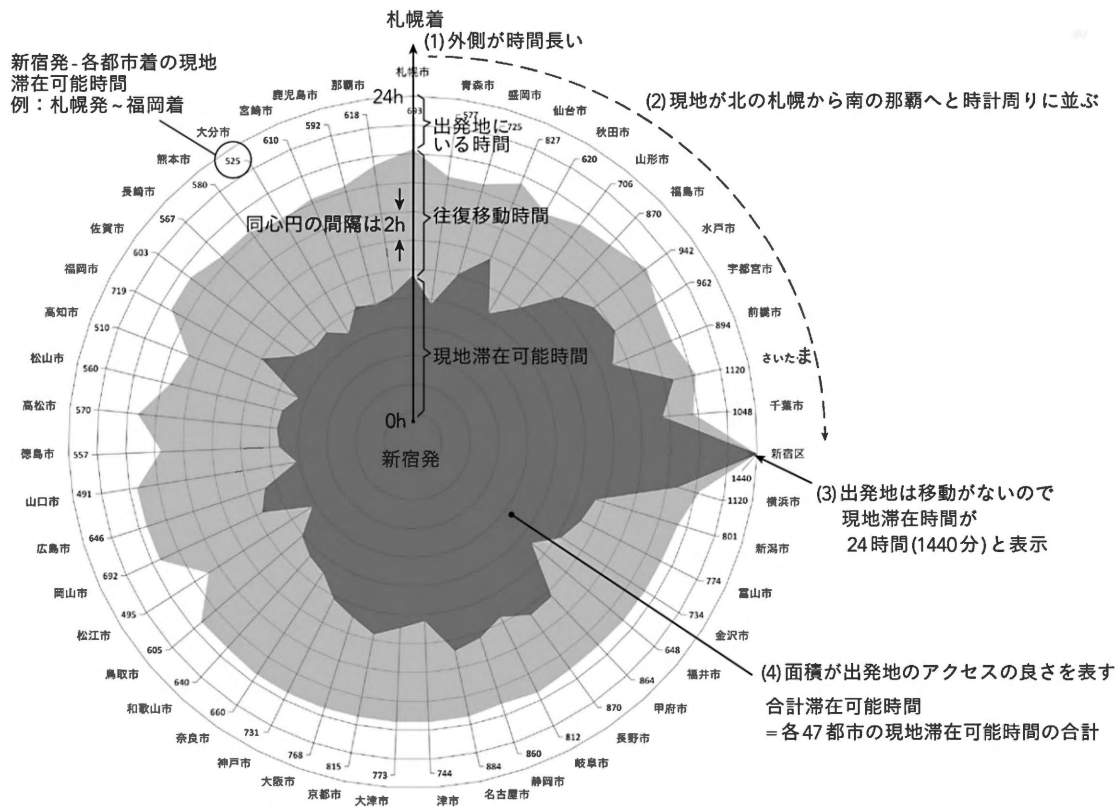


図-2 現地滞在可能時間地図（レーダーチャート）

3. 分析結果

(1) 現地滞在可能時間地図

図-3に47都道府県庁所在地の現地滞在可能時間地図で作成した日本全図を示す。地図が地方ごとに同じような傾向にあることがわかる。関東と関西の合計滞在可能時間（オレンジ色のエリア面積）が大きく、それ以外の地方は小さい。政令指定都市は隣県により合計滞在可能時間が大きくアクセスが良いこともわかる。

合計滞在可能時間が最も長いのは新宿区であり、34862分（581時間2分）である。新宿区のターミナル駅は新宿駅であるが新幹線のアクセスは東京駅、空路は羽田空港発着になり羽田空港アクセスは鉄道による。

新宿が最も長い要因は、①日本の中央に位置し他の都市との物理的な距離が短いこと、②札幌、青森、秋田を除く関西より東の都市には始発電車を利用して東京駅始発の新幹線に乗りし午前中の早い時間に現地に到着できること、③関西より西の現地には始発電車で羽田空港の午前便に搭乗することで全ての都市に午前中に到着でき、さらに山口以外の都市には9時台に到着できることが挙げられる。目的地別では、松江、山口、高知、大分が8時間台で比較的短くなっているが、残りの都市では9時間以上を確保しており非常に便利

な都市であるといえる。

(2) 合計滞在可能時間の比較

合計滞在可能時間のランキングを図-4にしめす。トップの新宿区につづく第2位は横浜市の34797分（579時間57分）であり、新宿区との差は65分、新宿の合計値の99.8%である。第3位はさいたま市で34613分、第4位は千葉市の34404分であり関東勢が上位を占める。一方、第5位から第9位までは大阪市、神戸市、京都市、大津市、奈良市と関西勢が入っている。さらに、第10位は宇都宮市が入り、トップテンは関東勢と関西勢がそれぞれ5都市ずつランク入りしている。それ以外に地方では名古屋市の第11位が最高である。上位に関東勢がランクインしている理由は羽田空港へアクセスしやすいからである。羽田空港は、24時間運行が可能であり、国内各地の27県の空港へ直行便が就航している。尚、県内に空港の無い県は11県（栃木、群馬、埼玉、神奈川、山梨、福井、岐阜、三重、滋賀、京都、奈良）であり、8県（岩手、仙台、福島、茨城、新潟、長野、静岡、愛知）には空港はあるが羽田空港からの直行便はない。

合計滞在可能時間が最も短いのは那覇市の15712分（261時間52分）で新宿の45.1%である。次に短い

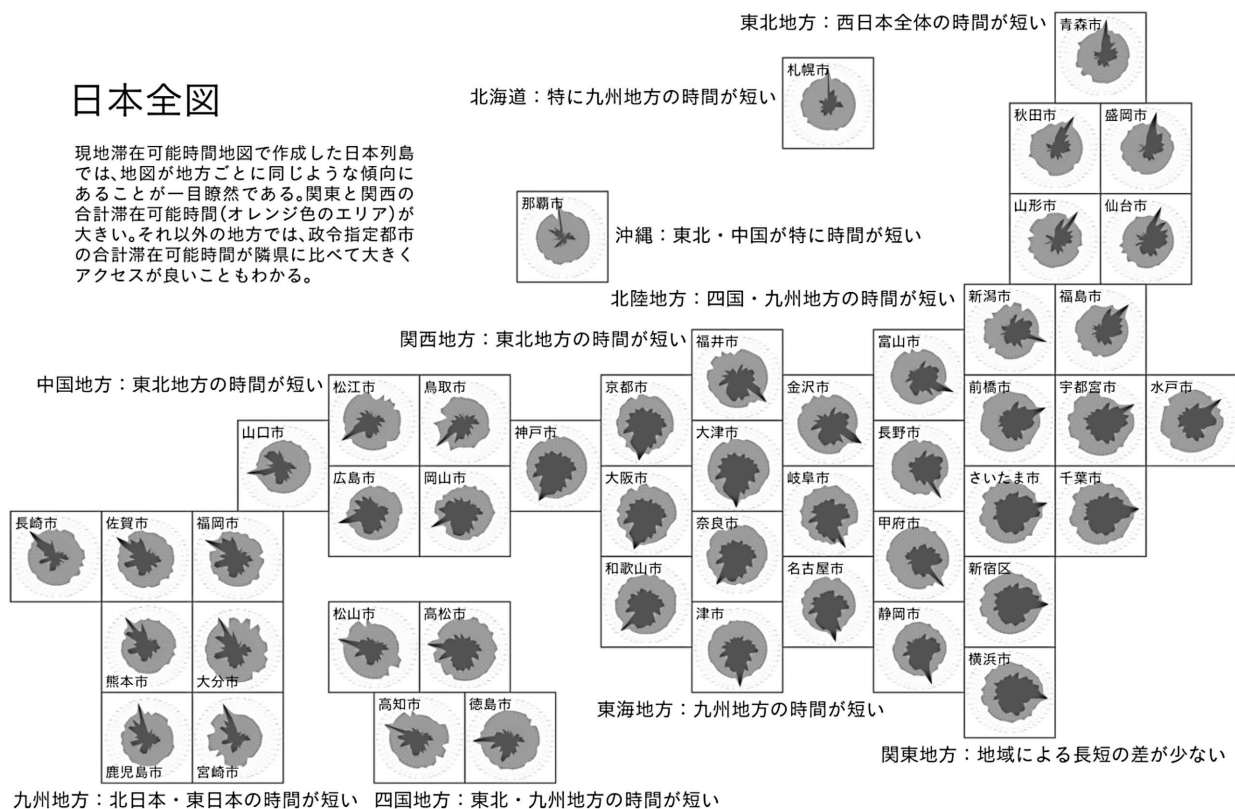


図-3 現地滞在可能時間地図で作成した日本全図

は札幌市の 17162 分（286 時間 2 分）で那覇市と同様に新宿の半分以下である。両市は共に他の都市から遠く離れており、運行頻度が低い空路を多用するために合計現地滞在時間が短くなっている。

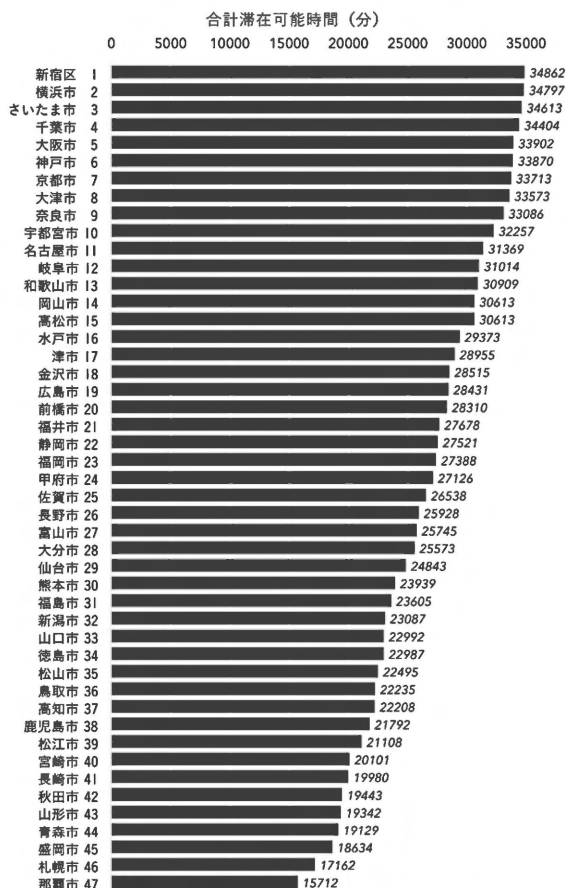


図-4 合計滞在可能時間ランキング

(3) 短い現地滞在可能時間の経路

2162 経路の日帰り旅行を個々に分析すると日帰り旅行が不可能なのは那覇発→鳥取行きの 1 経路であることがわかった。言い換えると那覇発→鳥取行きの現地滞在可能時間は 0 分である。

逆向きの移動である那覇発→鳥取行きも現地滞在可能時間で 38 分と大変短く、那覇と鳥取のアクセスは相互に良くない。この原因は、鳥取県の空港（鳥取空港と米子空港）と那覇空港の直行便が無く羽田空港経由便に頼っていることによる。

現地滞在可能時間が 1 時間以内と短い経路 3 経路がある。一つ目は盛岡発→鳥取行きで 4 分である。盛岡駅を始発の新幹線で羽田空港へ向かうと鳥取空港行きの始発便と第 2 便が出発した後の到着になり午後発の第 3 便での移動になるために現地滞在可能時間が短く

なっている。二つ目は那覇発→山形行きの 22 分、三つ目は前述の鳥取発→那覇行きの 38 分である。

鳥取空港は、大阪と距離的に近いために関西 3 空港（大阪空港、関西空港、神戸空港）との間の便はなく羽田空港経由に依存している。羽田と那覇との間には多くの便があるが、那覇を 17:00-19:00 に離陸する便が少ないために乗り継ぎがスムーズでないことに原因がある。いずれの場合も運行ダイヤの調整で改善する余地はある。日帰り不可能な経路を含めた 4 つの経路が那覇か鳥取が関係していることも注目される。

4. おわりに

本研究は日帰り旅行の利便性を示す指標として現地滞在可能時間を提案した。47 都道府県県庁所在地間の 2162 経路の日帰り旅行を分析しレーダーチャートや合計時間ランキングで可視化し、以下の知見を得た。

- ① 合計現地滞在時間のトップは新宿区、最下位は那覇市であった。
- ② 羽田空港へのアクセスが活用できる関東の都市が合計現地滞在時間の上位を占める。
- ③ 日帰り不可能なのは那覇発→鳥取行き 1 経路のみであった。鳥取県内の空港と那覇空港の直行便が無く経由便の乗り継ぎが良くないことによる。

【参考文献】

- 1) 八矢拓：整備新幹線について、日本語、
http://www.soumu.go.jp/main_content/000357377.pdf、
2018.8.20
- 2) 伊藤薫（2016）：男女・年齢別観光客の特徴とその推移、
Review of Economics and Information Studies, Vol.16, No.3・4、
pp.45-50
- 3) 日本政策投資銀行：出張マーケットに関する動向と今後、日本語、
https://www.dbj.jp/ja/topics/region/industry/files/0000029022_file2.pdf、2018.8.20
- 4) 杉浦康平共（2014）：時間のヒダ、空間のシワ…[時間地図]の試み：杉浦康平のダイアグラム・コレクション、鹿島出版会、pp.68-85
- 5) 野津直樹、太田恒平、梶原康至（2015）：運行頻度路線図でビジュアル化した都市内のバスと鉄道の役割分担の実態、土木計画学研究・講演集 第 51 回、No.12、pp.1-9
- 6) JTB パブリッシング（2017）：JTB 時刻表（第九三巻第十号）、JTB パブリッシング、pp.33-928