

奈良公園周辺施設における 交通手段別訪問行動特性に関する研究

永田 史孝¹・古市 英士²・藤田 素弘³・三田村 純⁴

¹学生会員 名古屋工業大学大学院 博士前期課程学生 工学研究科 (〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町)
E-mail: ciq13558@stn.nitech.ac.jp

²正会員 社団法人 システム科学研究所 調査研究部 (〒604-8223 京都市中京区新町通四条上ル小結棚町428)
E-mail: furuichi@issr-kyoto.or.jp

³正会員 名古屋工業大学大学院 教授 工学研究科 (〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町)
E-mail: fujita.motohiro@nitech.ac.jp

⁴正会員 株式会社 地域未来研究所 (〒530-0003 大阪市北区堂島1-5-17 堂島グランドビル)
E-mail: mitamura@refrec.jp

本研究では、秋の奈良公園観光データに基づき、奈良公園周辺施設における訪問行動特性をアクセス交通手段別に考察した。まず、奈良公園の来訪者へのアンケート調査の結果を集計し、各交通手段の利用率と奈良公園周辺観光施設への訪問割合をまとめた。また、奈良公園周辺への来訪者がよく訪問する施設をグルーピングし、利用交通手段によって奈良観光の出発点が異なることから交通手段ごとの各施設グループへの訪問特性をまとめた。その結果、自家用車利用者の訪問施設数が鉄道利用者に比べて少ない傾向にあることが明らかとなった。また、訪問特性分析結果を踏まえて観光地活性化のための方策についても考察した。

Key Words : *tourism behavior, excursion, tourism magnetism*

1. はじめに

奈良公園における観光地訪問には、年間を通して様々な形で多くの人が訪れている。そのなかでほとんどの人は鉄道などの公共交通か、自家用車を使用して目的地に向かう。この交通手段ごとのアクセスの仕方が、観光地の訪問形態にも影響を与えていることが予想され、観光振興においても観光施設の訪問特性の関係性を抑えておくことは重要といえよう。

さて、これまで観光周遊行動や訪問箇所に関する研究が行われてきたが¹⁾²⁾、徒歩での周遊行動、およびアクセス交通手段との関連性について分析した研究は少ないといえる。そこで、本研究では奈良県の奈良公園を研究対象地とし、平成 19 年度秋の奈良公園周辺の観光実態

調査結果を用いて、奈良公園来訪者の周辺観光施設の訪問行動の特性について、アクセス交通手段との関連性から分析を行うとともに、分析結果を踏まえて、観光地活性化のための方策についても考察を加える。

2. 研究対象地域とアンケート調査の概要

(1) 研究対象地域の概要

奈良公園周辺の観光施設と交通概要図を図-1 に示す。奈良公園周辺の県営駐車場は、登大路、大仏前、高畑の計 3 か所にある。また奈良公園周辺には近鉄奈良駅と JR 奈良駅があり、近鉄奈良駅から奈良公園までは 1km 弱、JR 奈良駅から奈良公園までは 2km 強となっている。

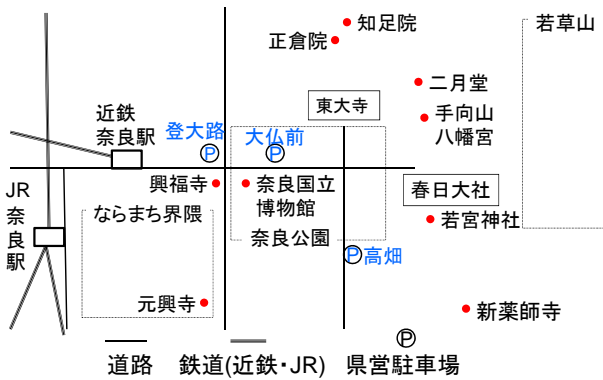
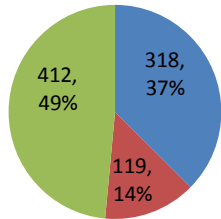


図-1 奈良公園周辺観光施設配置と交通概要図



■ 近鉄 ■ JR ■ 自家用車

図-2 奈良公園までの代表交通手段

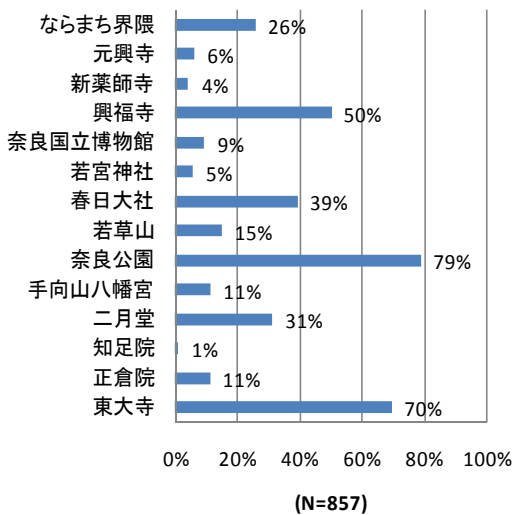


図-3 奈良公園各施設訪問割合 (N=857)

(2) アンケート調査の概要

本研究では奈良公園周辺の観光実態調査として行われた以下のアンケート調査に基づいて分析を行う。アンケートの概要を以下に示す。

- ・ 調査日：平成19年11月24日(土)、12月2日(日)
- ・ 調査内容：奈良公園周辺の観光実態調査
- ・ 調査対象：奈良公園を訪問した観光客
- ・ 調査方法：奈良公園、駐車場、駅出口にてアンケートを手渡しで配布、後日郵送回収
- ・ 調査項目：グループ属性、訪問頻度、利用交通手段、所要時間、訪問施設等
- ・ 回収状況：配布数10,020部、回収数1,412部

表-1 因子分析

	因子			
	1	2	3	4
東大寺	0.349	-0.098	0.035	0.207
正倉院	0.180	0.088	0.020	0.655
知足院	0.079	0.020	0.119	0.254
二月堂	0.849	0.058	0.119	0.159
手向山八幡宮	0.440	0.093	0.310	0.040
若草山	0.226	0.017	0.285	0.086
春日大社	0.109	0.032	0.479	0.086
若宮神社	0.068	0.088	0.516	0.047
奈良国立博物館	-0.009	0.129	0.095	0.079
興福寺	0.044	0.332	0.029	0.084
新薬師寺	0.002	0.203	0.137	0.011
元興寺	-0.002	0.506	0.015	-0.020
ならまち界隈	-0.027	0.632	-0.026	-0.042
Kaiser-Meyer-Olkin の標本妥当性の測度	0.654			
寄与率(%)	12.515	6.515	3.740	2.888
サンプル数	857			
有意確率	0.000			

(3) アンケート調査の結果

図-2は奈良公園来訪者が奈良公園訪問の際に使用した代表交通手段の割合である。これをみると、自家用車の割合が最も多く、次いで近鉄となっている。

また、奈良公園周辺にある観光施設および各施設への来訪者数の割合を図-3に示す。これより、奈良公園、東大寺、興福寺、春日大社、二月堂、ならまち界隈の順に来訪者が多いことが分かる。

3. 奈良公園内の訪問施設グルーピング

近接する観光施設への訪問特性は同じ傾向を示すことが予想されることから、訪問施設を因子分析でグルーピングすることを考える。これらの施設を訪問した場合に1、訪問しなければ0とする各施設ダミー変数をつくり、近鉄、JR、自家用車利用者のデータを利用して因子分析を行った。ただし、施設ダミーのうち奈良公園はどの施設に行くときも通過するエリアであるので、グルーピングを目的とする因子分析の変数には適さないとして除外して分析した。この分析結果が表-1になる。ここでの因子分析は主因子法のバリマックス回転後の結果である。表より因子行列は有意なものとして4個抽出されたが、抽出後の因子負荷量は26%であり必ずしも高くはないが以下の分析から大枠の周遊行動は掴めるものと考えられる。表-1の因子行列より、0.25以上の係数をもつ施設を、地図上でグルーピングしたものが図-4になる。これより第一因子は東大寺、二月堂、手向山八幡宮のグループ（以降、東大寺G）に、第二因子は、ならまち界隈、元興寺、興福寺のグループ（以降、ならまち界隈G）に、第三因

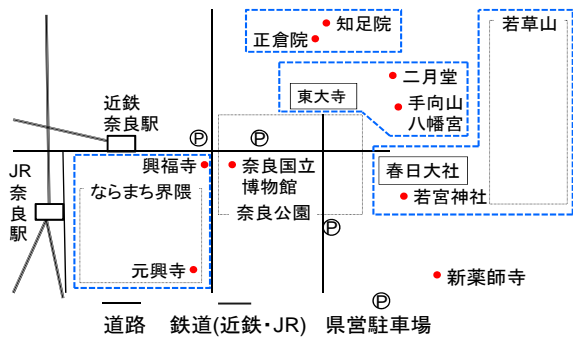


図-4 奈良公園の観光施設配置と訪問施設グループ

子は春日大社、若宮神社、若草山のグループ（春日大社Gとし、手向山八幡宮は東大寺Gに既に含まれたのでここでは含まない）、第四因子は正倉院・知足院のグループ（以降、正倉院G）に分類することができた。この結果は、東大寺、ならまち界限、春日大社という著名な観光施設とそれらに近接する施設でグルーピングされており、来訪者が同時に訪れている施設グループとしては妥当なものと考えられる。

その他の施設をみていく。奈良公園は訪問頻度が高いが前述したようにどの施設に行くにも通過するエリアであるので独立に扱ったほうがよい。奈良国立博物館は因子分析のグループには入らず、独立性が高い施設であるが、この時期は来訪者数が少ない。新薬師寺は奈良公園とは少し距離があるので奈良公園内の周遊活動とは別に位置つけた方が妥当と考えられる。以上の考察から、以下の分析では因子分析で得られた4グループと奈良公園を対象として行うことにする。

4. 交通手段別の奈良公園内周遊特性

(1) 訪問回数別周遊特性

前章の分析で訪問傾向が同じである施設をグルーピングできた。本章では、これらのグループごとの周遊行動と交通手段選択との関係性について見ていくことにする。なおここでいう交通手段とは、奈良公園に最終的にアクセスした交通手段（近鉄、JR、自動車）を考えることにする。

図-5、6、7は、総来訪者数857名に対して、近鉄、JR、自家用車ごとに各訪問施設Gを何割訪れたかを示している。施設Gの集計では、グループ内のいずれかの施設に訪れれば全てに訪れなくてもそのグループに訪れたものとして集計している。訪問する施設は、奈良公園へ年間何回訪問しているかによって変化することが考えられたため、これらの図では、奈良公園への訪問が、年1回未満である人と、年1、2回である人、年3回以上である人

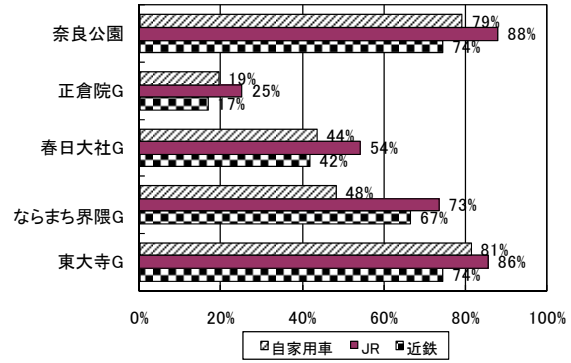


図-5 年1回未満来訪者の訪問施設

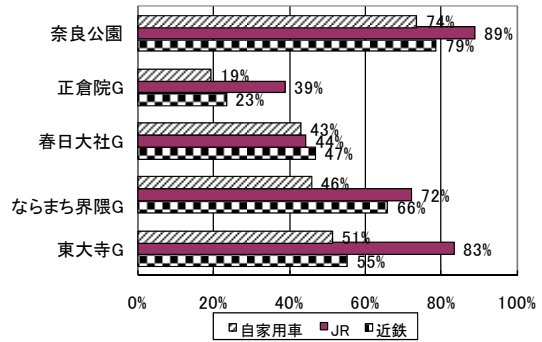


図-6 年1, 2回来訪者の訪問施設

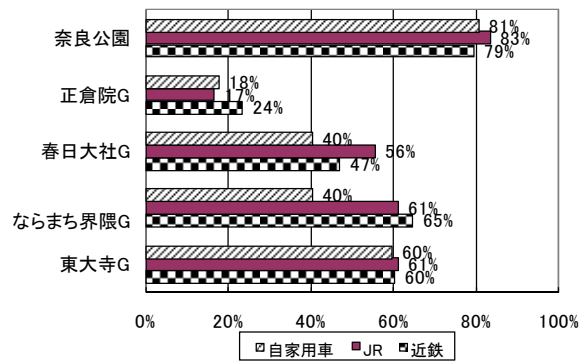


図-7 年3回以上来訪者の訪問施設

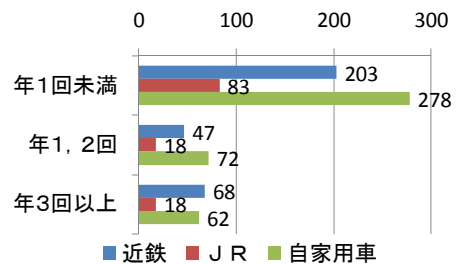


図-8 交通手段別訪問回数

で分類した。年1回未満の人の図には、同様な傾向を示したことから、初めて訪れた人のデータも含んでいる。各交通手段別訪問回数別のデータ数を図-8に示す。

図-5の奈良公園への訪問が年1回未満の人の訪問施設をみると、奈良公園、東大寺Gはいずれの交通機関も高い割合で訪問している。ならまち界限Gは70%程度と

近鉄と JR は高い値を示しているが、自動車は 50%と、これらとは有意水準 1%で有意な差を示した。

年 1, 2 回奈良公園を訪問する人の図-6 をみると、奈良公園は依然として割合が高いが、東大寺 G は JR 以外の割合が落ちている。ならまち界限 G と春日大社 G は図-5 と同様である。年 3 回以上の来訪者の図-7 をみると、全体として来訪者の割合が落ちている。交通手段別にみると、JR が近鉄と同じ傾向になった以外は図-6 と同様である。

以上より、東大寺 G は年 1 回未満の訪問頻度であると訪問する確率が高いが、その他のグループは頻度に関わらず行く確率が同程度もしくは低くなっていることが分かる。これは年間の訪問回数が多い人は目的地やテーマを絞って訪問しているためと推察される。

(2) 交通手段別周遊特性

全体を通して、近鉄とJRがならまち界限Gに多く訪問しているのに対して、自動車は少ない。これは駐車場東側には東大寺や奈良公園などの有名な施設がある一方で、西側のならまち界限などは知名度がまだ低く魅力を感じにくいと、東側だけで観光を済ませてしまうのではないかと考えられる。これに対して、特にJRは、駅から奈良公園に向かうにはならまち界限Gを通る可能性が高いので自ずと高くなっている。近鉄はならまち界限を通らなくても東大寺Gや奈良公園に行けるが、JRと同程度にならまち界限に寄っていることが分かる。以上のことから、自動車も駐車場の配置や案内サインの工夫やならまち界限の飲食店のPRなどをすれば、ならまち界限Gに訪問する人は増える可能性があると思われる。一方で春日大社Gはいずれの交通機関でも来訪者が少ないが、これについても各鉄道駅や駐車場から最も遠いことが考えられ、園内の交通移動性を高めればまだ来訪者数を上げる可能性はある。ところで対象とする施設で唯一東大寺は有料であることから、単独でも割合を計算したが、図の東大寺Gとほとんど同じ傾向を示した。東大寺Gはやはりまず東大寺を訪問して他の隣接施設を回るという行動パターンがみてとれる。

最後に、図-9 よりアクセス交通手段の特性でみると、近鉄、JR、自動車ともに広域から来訪者を集めており、鉄道は特に関東地域が、自動車は東海、和歌山地域が多い。近鉄は鉄道網が JR ほど広域ではないことを考えると、来訪者は近鉄駅のほうが奈良公園・東大寺 G に近いために、JR から途中で近鉄に乗り換えて奈良公園に入る人が多いことがうかがえる。これを鑑みると、JR と近鉄利用をうまく利用・誘導できれば、各訪問施設をより有効に利用してもらおうことができることも考えられる。

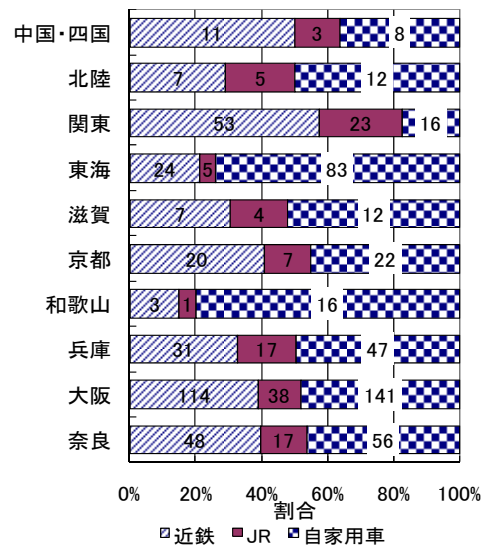


図-9 地域別の最終アクセス交通手段選択状況

5. まとめ

本研究から得られた知見は以下のとおりである。

奈良公園来訪者の交通手段別の周遊行動特性について因子分析により分析を行った。その結果奈良公園内の訪問施設を代表的な4グループに分類でき、交通手段ごとに各施設グループへの訪問特性が異なる点について把握できた。その中で訪問頻度の増加により、訪問地数が減少する傾向が分かった。また自動車利用者は公共交通に比べて訪問地数が少なく、東大寺Gを訪問する観光客が多いが、ならまち界限Gなどの訪問率は低いことが分かった。上記の分析より、周辺施設に一足伸ばすことの支援となる園内の交通移動性向上や案内サインの整備などの移動支援策が観光振興に結びつくものと考えられる。

今後の課題としては、観光振興の観点から、どのようなネットワークや案内サインの整備が必要であるかや、周遊箇所数、経済行動、満足度などに及ぼす詳細な影響内容について検討を行っていく予定である。

謝辞：本研究の実施にあたり、アンケートデータを貸与していただいた奈良県土木部の林功様に深謝いたします。

参考文献

- 1) 西井和夫, 佐々木邦明, 金賢, 品川川宏, 山根広嗣: 観光客情報利用と周遊パターン・滞在時間特性との関連分析, 土木計画学研究・論文集 vol.22, 487-494 頁, 2005
- 2) 西井和夫, 近藤勝直, 濱本敬治, 末祐介: 地方部の道路整備と観光圏形成に関する基礎的研究, 第 39 回土木計画学研究発表会, 講演集 98 番