京都から広める日傘レンタルサービス

- 京都に調和し、暑さに対応する日傘の普及提案 -

同志社大学経済学部奥田ゼミ

○杉山 卓巳 (Takumi Sugiyama)・中島 秋野 (Akino Nakajima)・中村 果乃彩 (Kanoa Nakamura)・中塚 沙依 (Sae Nakatsuka)・樋口 翔太 (Shota Higuchi) (同志社大学経済学部経済学科)

キーワード:日傘、レンタル、暑さ対策

1. はじめに

京都は盆地で、フェーン現象やヒートアイランド現象の影響により夏季は暑い地域であると認知されている。2020年8月における京都府の平均最高気温は34.5℃と全国3位の暑さを記録した。過度な暑さは人間の思考機能や運動機能のパフォーマンス低下に繋がってしまう。実際に暑い中で出歩くことは熱ストレスを高める危険性があるため、嫌厭されがちだ。

この暑さ問題を解決することは、京都市が取り 組む「歩くまち・京都」の推進や夏季の観光客数 増加に貢献でき、京都の重要産業である観光業に も好影響が期待できる。

2018 年の京都における月別の平均最高気温と 観光客数の相関関係を Excel の CORREL 関数で導 出すると-0.41 の負の相関を示した。一方、札幌 は 0.75 の正の相関を示した。これは、気温が高く なるほど京都では観光客が減り、札幌では増加す ることを示している。実際、京都は夏季の観光客 数が一年間で最も少ない。暑さ対策は、このよう な課題の解決にも繋がるのである。

ところが、京都市内での暑さを解決する取り組みは、市内の公共施設におけるミストの稼働や打ち水、グリーンカーテンなどといった時間や場所に制限のある取り組みしか確認できなかった。そこで、我々は京都市内を中心とした時間と場所に制限のない夏季の暑さ対策の取り組みとして、日傘レンタルサービスの活用を提言する。

2. 日傘の有効性と日傘に対する意識

2.1 日除けと日傘

環境省によると、日除けによる体感温度低下効果は約6.5℃と示されている。図1から分かる通り、体感温度低下効果が最も高い対策が日除けである。日除けに向けた案として、人工的に木漏れ日を作り出し、太陽熱などの吸収を抑える「フラクタル日除け」が「第3回京都気候変動適応策の在り方研究会 議事録」内で挙げられていた。

しかし、まちの構造と景観の調和が求められる 京都では、フラクタル日除けの導入は難しい。一 方、個人で行う日除けとしての「日傘」は、まち の構造を変化させることなく、行政の金銭的負担



図 1 体感温度低下効果(出典は図中に記載)も少ないため、実現可能性が高いと考える。

2.2 日傘への意識調査・実証実験とその結果

人々の日傘に対する認識を調べるため、SNS を 用いた意識調査と、賀茂大橋での日傘実証実験を 2022年9月7日に行った。意識調査は性別ごとの 日傘使用度、日傘を使用する理由、使用しない理 由について質問を実施し、94件の回答を得た。

意識調査の結果、日傘の使用理由を日焼け対策と答えた女性は75.4%、男性は66.7%であった。一方、暑さ対策と答えた女性は29.8%、男性は33.3%に留まった。このことから、日傘が暑さ対策に有効であるという認識が薄いことが分かる。

実証実験では賀茂大橋を歩行する 10 代から 60 代の男女 63 人に日傘を貸与して使用してもらい、アンケートを実施した。その結果、暑さ対策としての日傘の効果を実感した割合は 100%であった。また今後、日傘を購入したいと感じた割合は女性が84.6%で、男性は35.7%であった。実験前の日傘使用率が女性で66.7%、男性で9.1%だったことを踏まえると、遮熱効果を体感することによって意識変化が見られる。ただし、意識調査では日傘を使わない理由として「荷物になる」「面倒だ」という回答が53%あり、普及への課題となっている。

3. 提言

これまで述べてきた京都の暑さ対策と日傘利用 の課題を解決するために、京都市民と観光客をタ ーゲットとした日傘レンタルサービスを提言する。

3.1 京都に調和する日傘レンタルサービスの概要とその効果

日傘の遮熱効果を体感し、持ち運びの不便を解消する方策として、日傘レンタルサービスは最適な解決方法であると考える。

京都のまちに調和する日傘として、京和傘の老舗、㈱日吉屋の「晴雨兼用傘 ryoten」(以下「ryoten」とする)のレンタルサービスを提案する。

「ryoten」は、和傘の美しさと洋傘の利便性を併せ持つ傘である。㈱日吉屋へのヒアリングによれば、36本の竹骨と強度に優れた和紙調不織布を使用しているため、普段使いをした際、耐久年数が約5年であるとされる。これは、耐久年数が約3~4年の一般的な洋傘より耐久性があるといえる。また、重量は約250gと一般的なビニール傘の半分程度で、不使用時は約54cmに短縮が可能であり、コンパクトかつ利便性に優れている。

使用する和紙調不織布は特注品で、大量ロットでなければ生産ができないため、このレンタルサービスのように大量に受注することが望ましい。以上の耐久性と利便性、生産性の観点から「ryoten」がレンタルサービスに適していると考える。

レンタルサービスを導入することで、必要時だけの携帯が可能となる。そして、多くの人が日傘を体験することで遮熱効果を認知できる。さらに、京和傘を知ってもらうきっかけになり、数百年続く伝統産業への関心を高める機会にも繋がると考える。「ryoten」と京都の景観が組み合わさることで相乗効果を生み出し、「SNS 映え」効果が期待され、京和傘が観光資源として注目されると考える。

我々は「国土交通省 観光消費動向調査 2019」 等のデータから、京和傘を活用した「SNS 映え」に よって、563 億 5000 万円以上の京都市に対する観 光経済効果が出ると算出した。これは、2019 年度 の京都市における観光消費額 1 兆 2367 億円の約 4.5%を占める。

また、暑さ対策という観点が市民の生活利便性 向上に繋がり、「歩くまち・京都」の推進と SDGs の掲げる「住み続けられるまちづくり」への達成 を実現できるものと考える。

この提言の実現にあたっては、傘のシェアリングサービス「アイカサ」を運営している、㈱Nature Innovation Groupの協賛が可能である。「アイカサ」は2020~21年度に環境省と共同で日傘無料レンタルサービスを実施している。この実績を踏まえて「ryoten」のレンタルサービス運営に適すると考える。「アイカサ」は東京都を中心にサービスを展開しているが、京都では未だ展開されていない。「アイカサ」へのヒアリングによれば、京都での協賛企業の発見に苦慮しているということが分かった。しかし、この課題については、京都市が協力して協賛企業を募ることで解消が見込める。

「ryoten」の和紙調不織布には、寺社仏閣や協 賛企業のロゴの印刷、張り替えが可能である。こ れを活かして、レンタル傘を広告塔とすることで 広告収入を得ることを図る。

「ryoten」の設置スポットとしては、駅や人の集まる観光地などが挙げられる。設置費用は、広告収入によって補填できる予定である。したがって、京都市は費用をほぼ負担せずに、日傘レンタルサービスを推進することが可能である。

また、「ryoten」は晴雨兼用傘のため、日傘としての利用だけでなく雨天時にも雨傘として利用できる。そのため、夏季以外にも利用者に利便性を提供することが可能であり、年間を通した利用も期待できる。

この提言は傘のシェアリングサービスであるためビニール傘の廃棄削減にも繋がる。これによって、SDGs 内で掲げられる「海の豊かさを守ろう」にあるプラスチックごみの削減にも貢献できる。さらに、「ryoten」は自然素材である竹骨と和紙を使用しているため、廃棄する際にも環境に優しい。このことから、SDGsの「つくる責任 つかう責任」に含まれる大気・水・土壌へ化学物質やごみが出されることを減らすという面にも貢献できる。このように、我々の提案するレンタル傘の利用は、人々が SDGs や環境問題について考え、取り組むきっかけになるのである。

4. まとめ

本論文では、暑さ対策としての日傘に注目し、京都市での「ryoten」のレンタルサービス実施を提言した。京都市と「アイカサ」、㈱日吉屋が協力して時間と場所に制限のない日傘レンタルサービスを普及することで、京都の暑さ問題の解決に貢献できると考える。また、それとともに、「歩くまち京都」の推進、観光業や伝統産業の発展、環境への負荷の低減などが期待されるのである。

参考文献

(1) 気象庁「過去の気象データ検索」

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php (2022/9/24 最終閲覧日)

(2)京都市産業観光局「京都観光総合調査平成30年(2018年)1月~12月」

<u>https://www.city.kyoto.lg.jp/sankan/cmsfiles/contents/0000254/254268/30tyosa.pdf</u> (2022/9/24 最終閲覧日) (3) 札幌市「令和元年度版札幌の観光」

https://www.city.sapporo.jp/keizai/kanko/statistic s/documents/r1sapporonokanko.pdf

(2022/09/24 最終閲覧日)

(4)「第3回京都気候変動適応策の在り方研究会議事録」 https://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/cmsfiles/contents/0000273/273378/0924_gijiroku.pdf

(2022/10/25 最終閲覧日)

(5)環境省「まちなかの暑さ対策ガイドライン」

https://www.env.go.jp/content/900400045.pdf p26 (2022/09/24 最終閲覧日)

(6)京都市情報館「観光客の動向等に係る調査」

https://www.city.kyoto.lg.jp/sankan/page/000029987
1.html (2022/10/21 最終閲覧日)