

「第 18 回（2025 年度）関西交通経済研究センター懸賞論文」 審査報告

懸賞論文審査委員会

委員長 小谷 通泰（神戸大学名誉教授）

「関西交通経済研究センター懸賞論文」は、関西圏における交通・運輸・観光等の一層の発展と地域社会の活性化に寄与するような「積極的でユニークな提案・提言」を求めるといふ主旨のもとで、学・官・民の若手の皆さんを対象に毎年募集を行っているものである。本年度（2025 年度）は 19 編の応募があった。取り上げられたテーマは、公共交通の維持・活性化 9 編、観光 9 編、鉄道 5 編、自動車運送 3 編、航空 2 編、物流 1 編（複数テーマを選択している場合がある）であった。執筆者の内訳は、大学生が 17 編、大学院生が 2 編であり、また執筆形態は単独が 10 編、グループ（いずれも 3 名）が 9 編であった。応募して頂いた皆さんには深く感謝の意を表する次第である。

応募論文については、6 名の審査委員により事前に個別審査を行った上で、2026 年 2 月 18 日に審査委員会を開催し審査を行った。審議の結果、「優秀賞」として 2 編の論文、「奨励賞」として 2 編の論文が選ばれた。受賞された方々に心よりお祝いを申し上げたい。以下では、入賞論文について審査結果を報告させて頂く。

「優秀賞」に選ばれたのは、野上歩羽さん・南玲那さん・瀧千晴さん（和歌山大学観光経営専攻）による「デマンドタクシーの普及要因に関する比較分析－近畿圏事例の QCA から和歌山県への提言－」、加藤万結さん（神戸大学経営学部）による「利用者の認知と行動要因から見た放置駐輪の実態分析－西宮北口駅周辺を対象として」である（論文受け順）。

まず、野上・南・瀧の論文では、近畿圏内のデマンドタクシーの導入事例からその普及要因を QCA（Qualitative Comparative Analysis）により分析し、要因の構成の組み合わせを検証するとともに、和歌山県での普及に向けた政策提言を行ったものである。具体的には、近畿圏内の 30 の導入事例に対して、普及しているか否かという事象に対して 9 つの要因を取り上げて QCA 分析を行っている。その結果、3 つの要因の組み合わせとして「1 世帯あたり車両保有台数×運行頻度×公共交通連携」（利便性型）および「支払方法×予約方法×当日予約」（アクセシビリティ型）という 2 通りの系統が、普及に強く影響する重要な要因群であることを確認している。また、1 世帯あたり車両保有台数と他の 2 要因の組み合わせが普及に大きく影響していたことから、車両保有台数を新規導入の選定指標として、県内未導入地域におけるデマンドタクシーの普及可能性を示している。そして、デマンド交通の先進導入事例や和歌山県内での公共交通利用者への意識調査結果も参考にしながら、県内でのデマンドタクシーの普及に向けて、予約時に目的地への到着時間を設定可能な AI オンデマンドタクシーシステムへの転換、および高齢者の利用しやすさ

を配慮した上で予約・支払いを一元化する Mass の導入を提案している。このように本研究では、デマンド交通システムには大きな期待が寄せられているものの現実には実証実験に留まっていたり、廃止されたりする事例も多く、利用者数や収益を確保し持続可能なサービスを維持させるためには普及に影響する要因を客観的に明らかにする必要があるとしており、その意図は時機を得たものである。そして、入手可能なデータが限られたなかで、普及率、普及要因はそれぞれの平均値を基準として二値化するという簡便な方法を用いているが、デマンドタクシーの普及に影響する要因群を抽出することに成功している点で高く評価できる。また、本研究で得られた利便性型とアクセシビリティ型という 2 通りの普及要因の構成ごとに、それぞれ具体的な提案を行っている点でも説得力があり示唆に富んでいる。筆者も指摘しているように、行政へのヒアリング等を通じて中止・廃止事例も含めて分析対象事例を拡大するとともに、分析における要因の基準値の設定の考え方、新たな要因の追加などを検討することが課題として残されており、今後も引き続き研究を進展させていただくことを大いに期待している。

次に、加藤論文は、西宮北口駅周辺の放置駐輪問題を対象として、その背景にある利用者の心理的要因と地域特性との関連を明らかにした上で、得られた知見をもとに類型化した利用者特性別に有効な施策を提案したものである。本論文では、利用者に対して、放置駐輪の経験・頻度と放置理由、撤去活動や撤去された自転車の返還料金に関する認知などについてアンケート調査を行っている。この調査結果から、まず利用者動線と駐輪場配置の不整合が放置駐輪を誘発するという構造的な要因がみられ、目的地からの距離に対する不満が大きいことを示している。また、放置頻度の高い利用者ほど、撤去活動を過小評価する傾向にあり、撤去自転車の返還料金の変更に関する情報が十分に行き届いておらず、行動転換が生じていない可能性があることを指摘している。こうした知見を踏えて、放置駐輪者には主に 2 通りのタイプが存在することを導き出している。一つは、放置頻度は比較的 low、短時間利用や時間節約からやむを得ず放置を行うタイプである（時間的節約型）。もう一つは、放置頻度は比較的高く、駐輪場の料金や利用手続きなど、システムそのものに不満を抱くタイプである（システム不満型）。そして、それぞれのタイプに応じた施策を提案している。まず時間的節約型には、駐輪場の利用手続きの簡易化や道路空間を活用した目的地近接型の小規模駐輪スペースの整備が有効であるとしている。またシステム不満型には、全面無料化の困難性を指摘したうえで、特定時間帯に限った無料開放（銀行の非営業日の駐車場等の活用）や返還料金の情報提供強化といった心理アプローチが行動抑止に寄与する可能性を示している。このように本論文では、放置自転車に対して、駐輪場の整備や放置自転車の取り締まりといった対策とともに、利用者の放置行動につながる内的要因に着目した対策を組み合わせる必要があるとしており、問題解決に向けた重要な視点を提示している。そして、研究遂行に当たっては行政提供データを吟味した上で、現地においてアンケート調査を自ら企画、実施し入手したデータにもとづき考察しようとしておりその研究姿勢は評価できる。また、調査結果より放置駐輪者として 2

類型あることを見出していること、さらに得られた類型別に利用者の心理的要因や情報認知に着目しそれぞれの特性に応じた施策を提案している点で示唆に富んでいる。一方で、根拠となるデータのサンプル数が十分とは言えず属性にやや偏りがみられこと、異なる特性を持った地域での分析結果の適合性についての検証が望まれ、今後も継続して研究を進展させて頂きたいと願っている。

上述したように、いずれの論文も懸賞論文における優秀賞受賞にふさわしい労作であった。

次いで「奨励賞」に選ばれたのは、角谷諒弥さん（関西学院大学大学院総合政策研究科）による「神戸都心部における自転車交通の回遊ポテンシャル評価ーシェアサイクルの発展に向けた提言」、上西悠斗さん（関西学院大学総合政策学部）による「日韓主要 5 空港の乗継空港としての評価と比較ー関西 3 空港の適切な機能分担と最大活用に向けた政策提言ー」、である（論文受付け順）。

まず、角谷論文では、集客拠点が広範囲に分散した神戸市の都心部を対象として、自転車の利用を想定し移動速度の向上が来街者の回遊行動へ及ぼす影響をマルチエージェントシミュレーション（MAS）の適用により把握している。分析の結果、来街者のうち歩行者に対する自転車の利用割合が高まるにつれて一人当たりの平均訪問店舗数や平均消費金額に増加傾向が認められること、遠隔地への集客効果は自転車の利用率に対して一様ではなく非線形に加速すること、さらに自転車の利用は駅周辺から遠隔地へ（点から面へ）と回遊行動を広げる機能があることを明らかにしている。このように本論文では、自転車利用が来街者の行動圏を拡張する戦略的方策となり得ることを定量的に明らかにしており、示唆に富む知見を得ている。一方で、シミュレーション結果を理解するうえで、自転車利用者の行動特性を移動速度の向上のみによって表現していることや、シェアサイクルを想定した場合の利用コストの影響を考慮していないことなどについては議論の余地が残される。著者は、これまでに神戸市都心部において異なったシナリオの下で、MAS を適用した回遊行動分析の実績を有しており、今後も引き続き回遊行動の解明を進めるとともに MAS の分析ツールとしての有用性を高めて頂くことを期待している。

次に、上西論文は、日韓主要 5 空港の乗継空港としての機能について、社会ネットワーク分析の観点から評価、比較を行うとともに、神戸空港の国際化も見据えて、関西 3 空港の適切な機能分担と最大活用に向けて政策的な示唆を提示することを目的としている。まず、主要 5 空港を対象に、ネットワークの中心性を評価するための諸指標を過去 15 年間にわたって算出し、仁川国際空港が国内 4 空港と比べて全体としてその優位性を有しており、日本発の国際線旅客に着目すると仁川空港が国内 4 空港よりも乗継空港として機能していることを明らかにしている。一方で最近では、国内の空港整備の進展や羽田の国際化、インバウンドの増加などを背景に仁川空港との差は縮小傾向にあるものの、関西空港は低位のままである。また神戸空港を加えたネットワーク分析から、神戸空港は国際化により中心性指標の向上は認められ、同時に仁川空港の乗継拠点としての機能を僅かであるが上昇させている

ことを示している。こうしたことを踏まえて関西 3 空港への政策的示唆として、関西空港の拠点空港としての強化、神戸空港の国内外路線の拡充、伊丹空港の再国際化が望まれ、災害時を見据えて関西 3 空港での補完/代替体制の構築が重要であるとしている。このように本論文では、ネットワーク分析における中心性指標を算出することにより各空港の相対的な位置づけを定量的にかつ経年的に把握できるようにしており、興味ある成果を得ている。しかしながら今回のネットワーク分析の結果のみから関西 3 空港への政策提言を導き出すには限界が感じられ、この点についてはさらに分析、考察を深めて頂くことを期待したい。

このように奨励賞を受賞された論文も、興味深いテーマが取り上げられており提案・提言に向けての意欲、情熱が感じられた。

懸賞論文への応募件数はコロナ禍の影響を受けて大幅に減少したものの、本年度になってほぼ以前の件数に戻り、改めて関心を持っていただいた皆さん方に厚く御礼を申し上げます。関西圏では万博が成功裡のうちに幕を閉じたが、今後はそのレガシーをどのように継承していくかが課題となっている。一方、観光ではインバウンドの堅調な増加に支えられながらも、オーバーツーリズムといった問題に直面している。また、足もとでは人口減少、高齢化により運転者不足が深刻化し、地域の公共交通、物流の維持が困難な状況となっている。こうした中、次年度も本懸賞論文を通じて、関西圏における交通・運輸・観光等の分野で、次世代を担う皆さんから、将来のあるべき姿を見据えたより多くの独創的な提案・提言を行って頂くことを願っている。