

規制強化による屋外広告物の 設置状況変化の因果構造 — 条例改正前後の実態調査に基づいて —

大庭 哲治¹・松中 亮治²・中川 大³・山根 和人⁴

¹正会員 京都大学助教 工学研究科 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂)

E-mail:tetsu@urban.kuciv.kyoto-u.ac.jp

²正会員 京都大学准教授 工学研究科 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂)

E-mail:matsu@urban.kuciv.kyoto-u.ac.jp

³正会員 京都大学教授 工学研究科 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂)

E-mail:nakagawa@urban.kuciv.kyoto-u.ac.jp

⁴正会員 中部電力株式会社 技術開発部 (〒160-0004 東京都新宿区三矢六丁目13-5)

E-mail:Yamane.Kazuto@chuden.co.jp

本研究は、屋外広告物の規制強化が設置状況に及ぼす影響とその因果構造を明らかにするため、2007年9月に改正された京都市屋外広告物条例を対象に、現地調査に基づいて、その改正前後における主要幹線街路沿いの屋外広告物の設置状況に関するGISデータベースを構築した。その上で、このデータを用いて、設置状況変化の因果構造を共分散構造分析により検証した。その結果、規制強化が改正条例の目的に沿って広告景観の改善に正の影響を及ぼしている一方、規制強化の意図しない負の影響も存在していることを明らかにした。また、被規制者の簡易屋外広告物に対する撤去志向が、ひいては、大型の固定型屋外広告物の面積・色彩・設置高さ・設置位置の改善に影響を及ぼす可能性があることを明らかにした。

Key Words : outdoor advertisement, tighter control, change in distribution, causal structure

1. はじめに

(1) 背景と目的

景観緑三法として実施された2004年の屋外広告物法の改正に伴い、多くの自治体では、屋外広告物条例の新規施行や改正を通じて、屋外広告物の質や総量の規制が強化されている。その結果として、屋上や壁面に設置された大型広告物、過剰な色彩・デザインの広告物等が、除去あるいは改善され、少しずつではあるが目に見える形で効果が現れ始めている自治体がある一方、期待するほどの効果が現れていない自治体も少なくない。

かねてより屋外広告物の規制に対して先駆的に取り組んできた京都市では、これまでの景観政策を抜本的に見直し、2007年9月より、京都らしい良好な景観形成を目的として新景観政策¹⁾を実施している。その中でも、屋外広告物条例の改正は、新景観政策の柱として位置付けられており、市内の全域で21種類の規制地域に再編し、各地域で規制強化を実施している。具体的には、屋上屋

外広告物の設置や点滅式照明・可動式照明の屋外広告物への使用を市内全域で全面的禁止、絶対的な高さ制限と高さ割合の導入による屋外広告物の設置高さ上限の引き下げ、総面積と表示率の2つの基準による広告物の表示面積の制限強化、突き出し看板の禁止、袖看板の出幅制限、マンセル値導入による色彩規制の強化であり、規定内容の客観化が図られている。

この規制強化は、屋外広告物の設置状況を改善させる効力を有する一方、規制によって自由が制限された反動により、改正された条例や法令に触れない範囲で抵抗し、結果的に屋外広告物の設置状況を悪化させる負の効力も有していることが指摘されている²⁾。したがって、規制強化に際しては、自発的な規制遵守が不可欠であり、実施後の屋外広告物の設置状況を丁寧に把握した上で、規制強化が実効性を確保しているかを検証する必要がある。しかしながら、規制強化後の屋外広告物の設置状況については、繁華街を対象としたモデル地域の是正状況に関する報告³⁾があるのみであり、幹線街路での規制強化に

よる設置状況の変化とその因果構造については、把握と検証がなされていない。

そこで本研究は、京都市屋外広告物改正条例を対象に、改正前後にあたる2006年と2009年の2時点で、主要幹線街路沿いの設置状況に関する現地調査を実施し、屋外広告物の設置状況に関するGISデータベースを構築する。その上で、このデータを用いて共分散構造分析を行うことで、条例改正を通じた規制強化による屋外広告物の設置状況変化の因果構造を明らかにすることを目的とする。

(2) 既往研究のレビューと本研究の特徴

屋外広告物に関する先行研究の中で、現地調査を通じて設置状況の実態を定量的に把握している研究としては、自作・企業提供看板を調査した後藤⁴⁾をはじめ、建築物及び路上の屋外広告物を対象に形態・業種・色相を調査した小柳⁵⁾、首都圏の10地域における屋上広告物の業種・広告内容・表現方法等を調査した田代⁶⁾、さらに海外では、児童にとって有害な内容の屋外広告物の設置状況を調査したHillier et al.⁷⁾等、屋外広告物の外観的要素を考慮した研究が国内外において蓄積されている。中でも、わが国に先駆けて積極的に屋外広告物規制を実施してきた京都市を対象に、屋外広告物の設置状況の実態を調査した研究としては、2007年9月の条例改正以前の把握による、辻・山崎⁸⁾、石井・宗田⁹⁾、大庭¹⁰⁾が挙げられる。辻・山崎⁸⁾は、屋上広告物、壁面広告物、壁面突出広告物を対象に2ヶ所（街路長約1,800m）における高さと面積を計測している。石井・宗田⁹⁾は屋上広告物、突出型広告物、平面平付け型広告物、特定屋内広告物を対象に、9つの通りと3つの交差点での掲出数量を地域別・業種別に計測している。大庭¹⁰⁾は、簡易屋外広告物であるのぼり旗（1,460本）を対象に、54区間の街路での設置数や設置店舗数を計測している。しかしながら、以上の先行研究では、屋外広告物の外観的要素の実態と変化を、条例の規定内容を踏まえて、大規模かつ詳細には把握していない。

続いて、景観改善方策の実施による屋外広告物の設置状況への影響や変化とその因果構造に着目している先行研究としては、藤井¹¹⁾、天野¹²⁾、村上¹³⁾、高村¹⁴⁾が挙げられる。藤井¹¹⁾は、社会心理学の視点から、景観改善方策を心理的方略と構造的方略に分類した上で、ひとり一人の行動変容が景観改善を導く根源的契機であるという観点から、ひとり一人の意識に働きかけて内面的な変化をもたらす心理的方略の重要性を論じている。また、天野¹²⁾は、心理的方略に位置付けられる経験誘発法を用いた社会実験を通じて、人々の軽微な景観改善行動が景観を改善する可能性を高めることを実証している。一方、村上¹³⁾は、構造的方略に位置付けられる規制条例を対象に、許可広告物の許可申請台帳のデータから、屋外広告

物の現状と条例の掲出基準や規制地域区分との相互関係について言及している。また、高村¹⁴⁾は京都市の屋外広告物改正条例の規制について、規制執行者のフレーミング方法、被規制者の内面のあり方、被規制者間のコミュニケーションと中間団体の存在に着目しつつ、独自のインタビュー調査やまちづくり会議への参加により、執行・受容過程を考察している。しかしながら、以上の先行研究では、従来から主たる景観改善方策として実施され、被規制者の自発的な規制遵守と実効性の確保が課題である規制条例を対象に、ひとり一人の行動の結果として外観上に表れる屋外広告物の設置状況を、現地調査によって丁寧には把握していない。また、規制強化による影響や設置状況変化の因果構造を、現地調査による実データに基づいて定量的には検証していない。

以上、既往研究のレビューにより、本研究の特徴としては、以下の2点が挙げられる。

- ・ 条例改正前後の2時点の現地調査に基づいて、街路長約23,300m、店舗等数4,263個における12,847個の屋外広告物を対象に、形態、掲出・撤去、面積、色彩、設置高さ、設置位置による屋外広告物の設置状況に関するGISデータベースを構築している点。
- ・ 構築したGISデータベースのデータを用いて、共分散構造分析を行うことにより、条例改正を通じた規制強化による屋外広告物の設置状況変化の因果構造を、定量的に明らかにしている点。

2. 屋外広告物の設置状況に関するGISデータベースの構築

(1) 対象とする屋外広告物

本研究では、京都市の屋外広告物条例改正に伴う規制強化の影響を考慮するため、屋外広告物の設置状況の定量的な把握にあたっては、屋外広告物条例における規定内容を踏まえて、形態分類別に把握することが望ましいと考える。しかしながら、屋外広告物の中には、京都市屋外広告物条例や施行規則に明記されていないものや定義が不明確なものもあるため、本研究では屋外広告物条例に基づいた形態分類を参照しつつ、表-1に示す形態に分類して、それぞれ定義を行い、これら全てを対象に設置状況を把握することとした。なお、交通標識や選挙ポスター等の法定屋外広告物、ラッピング車両等の移動広告物については、本研究の対象から除いている。

(2) 設置状況の計測単位

屋外広告物の設置状況の把握にあたり、計測単位として、ポスター等以外の屋外広告物については独立して設置されているものを1個として、ポスター等については面積や種類、枚数にかかわらず建築物（店舗）に設置さ

表-1 対象とする屋外広告物の形態分類

区分	形態分類	定義
固定型屋外広告物	壁面平付型広告	表示面が建築物等の壁面等の面に対して並行に設けられている平面形状の建築物等定着型屋外広告物(ポスター等を除く)
	幕広告	最上部が2階高さ以上の、懸垂幕、横断幕等、のれん
	突出型広告	表示面が建築物等の壁面等の面に対して垂直に設けられている建築物等定着型屋外広告物等並びに壁面等から突き出して設けられている旗、ちょうちん及びガス灯型屋外広告物
	屋上広告	建築物の屋上に設置する屋外広告物
	ひしし看板	地階を除く階数が2以上ある建築物の1階の屋根、軒又はひししに表示し、又は設置する屋外広告物
	軒先テント型広告	広告内容が表示された軒先テント
	広告塔	独立型屋外広告物のうち、一本支柱型、多本支柱型、アーチ型、のぼり旗や立て看板等の簡易屋外広告物、以外のもの、角柱又は円柱等の立体的な構造となっているもの
	一本支柱型広告	支柱により表示面を支持する屋外広告物又は掲出物件で支柱の数が1のもの
	多本支柱型広告	支柱により表示面を支持する屋外広告物又は掲出物件で支柱の数が2以上のもの
	アーチ型広告	屋外広告物又は掲出物件の下を人又は車両が通行することができる構造となっているもの
非固定型屋外広告物	ポスター等	ポスター、貼り紙、貼り札、ビニール製シート、またそれらを用いた特定屋内広告物、および最上部が2階高さ未満の幕広告(のれん・横断幕・懸垂幕)
	のぼり旗	容易に移動させることができる独立型屋外広告物(簡易広告)で、旗の形状をしたもの
	立て看板等	容易に移動させることができる屋外広告物(簡易広告)で、のぼり旗以外のもの(立て看板、広告スタンドなど)

れていればまとめて1個として、形態分類別に集計・把握する。また、2時点における設置状況の変化を把握するにあたり、被規制者による屋外広告物の掲出・撤去・変更を通じた変化のみならず、建築物の新築・解体や店舗の開店・閉店に伴う屋外広告物の掲出・撤去の変化もある。そこで、本研究では、屋外広告物の設置状況の変化を図-1に示すように体系的に整理した上で、把握した設置状況変化のうち、新築・解体や開店・閉店によらない、条例改正によって被規制者の判断が伴うことが予想される屋外広告物の掲出・撤去・変更を通じた変化のみを分析対象とする。そして、変更については、建築物または土地に固定され、掲出・撤去に業者の施工が必要となる固定型屋外広告物を対象に、面積・色彩・設置高さ・設置位置の変更を把握する。

(3) 対象街路の選定と現地調査の概要

本研究では、対象街路の選定にあたり、京都市において良好な沿道景観の形成が望まれる“沿道型美観地区”または“沿道型美観形成地区”に指定されている12の主要幹線街路の中から、条例改正に伴う規制強化の程度の違いや街路の特徴を考慮して、東西方向と南北方向に走る、図-2に示す5つの街路を選定した。その上で、対象とする歩道や建築物(店舗)の敷地を選定した。対象街路の概要については、表-2に示す。

続いて、屋外広告物の設置状況の把握、ならびに分析データの取得を目的として、屋外広告物の設置状況に関

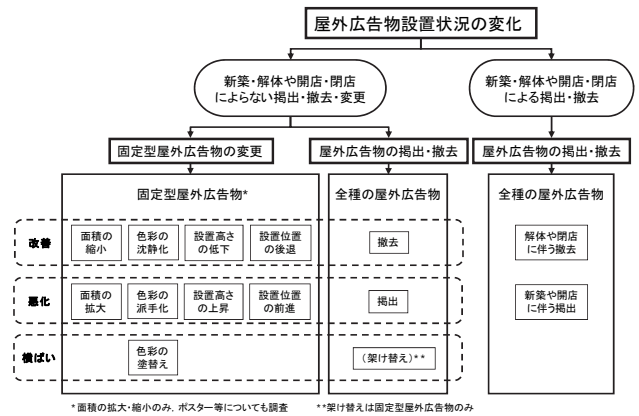


図-1 屋外広告物設置状況の変化の体系的整理

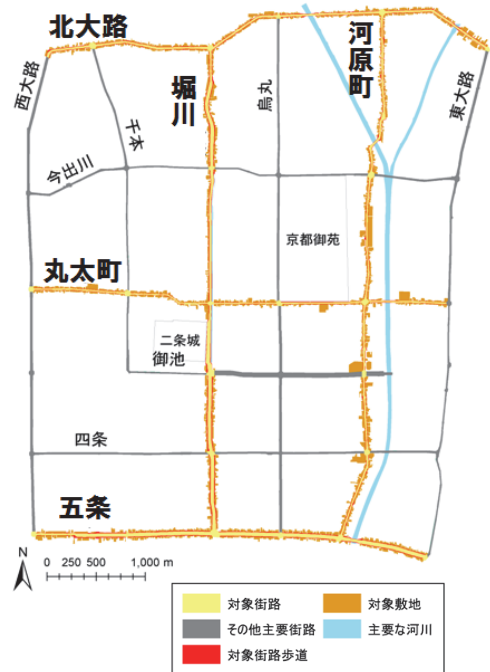


図-2 対象街路の位置

表-2 対象街路の概要

街路	範囲	延長[m]	敷地数	店舗数
北大路通	西大路通-東大路通	4,687	801	989
丸太町通	西大路通-東大路通	4,272	735	877
五条通	西大路通-東大路通	4,005	470	584
堀川通	北大路通-五条通	4,941	447	603
河原町通	北大路通-五条通	5,432	902	1,210

する現地調査を、条例改正前の2006年7月と条例改正後の2009年6~10月の2時点で実施した。現地調査にあたっては、対象街路の沿道の全ての敷地や建築物を対象に、目視調査と沿道の連続的な写真撮影を実施した。なお、設置状況の変化をより正確に捉えるため、2009年の写真撮影においては、2006年撮影時の撮影ポイントと同場所における同構図での撮影に努めた。そのため、2009年時点の調査では、一定の実施期間を要している。

(4) 屋外広告物の設置状況に関するGISデータベースの概要

目視調査により得られたデータ及び総延長約23,300m

にわたる対象街路の沿道を撮影した、約7,500枚の写真の判別により、屋外広告物の掲出・撤去・変更に関する設置状況について、形態、面積、色彩、設置高さ、設置位置といった項目別に整理した。なお、整理するにあたり、固定型屋外広告物については、表-3に示す規模別に4分類、表-4に示す設置高さ別に5分類で整理している。また、のぼり旗や立て看板等については、道路法に抵触する敷地外の路上での設置と敷地内での設置を区別している。以上の整理のもと、地理情報システムを用いて地図上に同定することで、GISデータベースを構築した。データ化した屋外広告物数は12,847個である。集計結果として、表-5に2時点での形態分類別の屋外広告物数、図-3に敷地単位による屋外広告物数変化の空間分布の一例として、河原町通（御池通―五条通間）を示す。

表-5より、対象街路における屋外広告物の総数は減少している。形態分類別にみると、条例改正に伴い市内全域で禁止された屋上広告が減少しているほか、のぼり旗や立て看板等の路上設置数が減少している一方で、敷地内設置数は増加している。また、図-3より、河原町通の御池通―四条通間（左）や四条通―五条通間（右）では、規制強化の前後で、屋外広告物数が減少しているといった設置状況の変化を空間的に把握することができる。

このように、形態、掲出・撤去、面積、色彩、設置高さ、設置位置による屋外広告物の設置状況に関するGISデータベースを構築することで、規制強化の前後における、屋外広告物の設置状況変化を空間的に把握することが可能になるとともに、加えて、規制内容や強化の度合いとの関連についても視覚的に把握することが可能になる。また、今後、設置状況を経年的にデータ蓄積していくことで、時系列変化を空間的に把握することが可能になり、さらには時空間評価による条例改正の定量的な効果検証への応用可能性を有している点が特徴といえる。

3. 条例改正に伴う規制強化度の指標設定

旧条例及び改正条例における各規制地域の屋外広告物許可基準から、各規制地域における規制の強さを表す指標として規制強度を設定・算出し、2時点間の規制強度の差を条例改正に伴う規制強化度として用いる。規制強度は、以下の1)～4)の手順で求めることとした。

- 1) 旧条例については、9つの規制地域に屋外広告物禁止地域を加えた10地域、改正条例については、21の規制地域に屋外広告物禁止地域と木屋町特別規制地区を加えた23地域について、それぞれ数値基準が設定されている47項目の規定内容をデータ化する。具体的には、屋外広告物の全種類あるいは形態分類別に上限値あるいは下限値として設定されている、最上部の高さ、表示率、出幅、1個あた

りの面積、他の可変表示式屋外広告物との距離などの数値基準をデータとして取り扱う。なお、旧条例と改正条例の両方あるいは片方において、数値基準が未設定あるいは設定が困難な形態や色彩に関する規定内容については、含まれていない。

表-3 固定型屋外広告物の規模別分類基準

分類	基準
小	当該屋外広告物の広告面の長辺が、設置されている建築物の軒までの高さ(h)の1/2未満のもの
中	当該屋外広告物の広告面の長辺が、設置されている建築物の軒までの高さ(h)の1/2以上、かつ、h未満のもの
大	当該屋外広告物の広告面の長辺が、設置されている建築物の軒までの高さ(h)以上のもの
特大	当該屋外広告物の広告面の両辺が、設置されている建築物の軒までの高さ(h)以上のもの

表-4 固定型屋外広告物の設置高さ別分類基準

分類	基準
1	当該屋外広告物の広告面の最頂部が建築物の軒高以下の高さに位置する場合
2	当該屋外広告物の広告面の最頂部が建築物の2階部に位置する場合
3	当該屋外広告物の広告面の最頂部が建築物の3階部に位置する場合
4	当該屋外広告物の広告面の最頂部が建築物の4階部に位置する場合
5	当該屋外広告物の広告面の最頂部が建築物の5階以上の高さに位置する場合

表-5 形態分類別の屋外広告物数

形態分類	屋外広告物数		対前年 変化率
	2006年	2009年	
壁面平付型広告	3,590	3,626	1.0%
幕広告	79	69	-12.7%
突出型広告	1,766	1,632	-7.6%
屋上広告	70	58	-17.1%
ひさし看板	84	77	-8.3%
軒先テント型広告	409	381	-6.8%
広告塔	76	80	5.3%
一本支柱型広告	227	237	4.4%
多本支柱型広告	191	225	17.8%
アーチ型広告	10	11	10.0%
ポスター等	1,800	1,797	-0.2%
のぼり旗(敷地内)	515	548	6.4%
のぼり旗(路上)	614	452	-26.4%
立て看板等(敷地内)	957	981	2.5%
立て看板等(路上)	397	283	-28.7%
合計	10,785	10,457	-3.0%

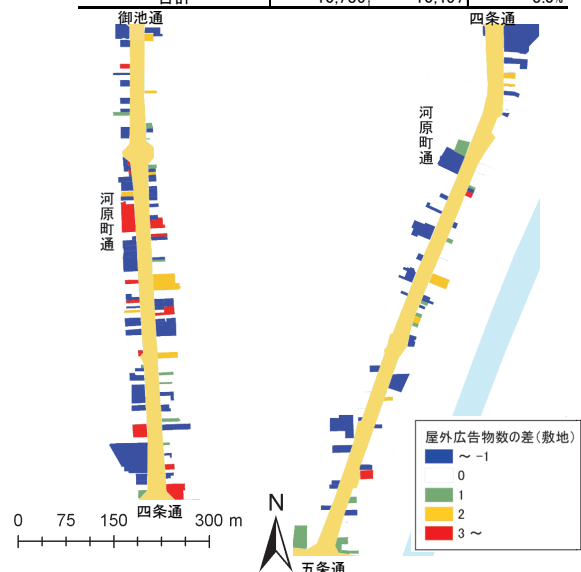


図-3 敷地単位による屋外広告物数の変化

- 2) 旧条例及び改正条例の計33規制地域について、各数値基準を変数とした主成分分析により、規制の強さを表す総合的特徴を定量的に抽出する。なお、分析にあたっては、他の項目との相関係数が1となる項目は変数から除いている。
- 3) 分析結果において使用データ及び固有ベクトルの符号条件や主成分得点から、寄与率66.6%, 固有値22.6の主成分No.1を総合的な規制の強さである規制強度を表す指標として判断する。なお、主成分No.2は寄与率14.0%, 固有値4.7である。また、数値関係の許可基準は数値が小さいほど強い規制を表しているが、規制強度は規制が強いほど大きな正の値をとる指標にするため、得られた主成分得点に-1を乗じる。
- 4) 対象街路における各地点での旧条例と改正条例の規制強度の差の値を、屋外広告物条例改正に伴う規制強化度とする。

以上の手順で求めた旧条例及び改正条例の各規制区域における規制強度を表-6に示す。屋外広告物禁止地域の値が最も大きく、一般的に規制が緩いと考えられている区域ほど値が小さくなっている。また、改正条例の規制区域は、旧条例の規制区域と比較して、全体的に規制強度が増していることも確認できる。以上より、規制強度の指標としての妥当性を確認することができる。

続いて、この規制強度の2時点間の差である規制強化度について、主要幹線街路沿いの規制強化度を図-4に、規制強化度別の屋外広告物数を表-7に示す。図-4より、四条通や五条通、丸太町通以南の河原町通や堀川通、千本通や西大路通の一部で規制強化度が大きな値を示しているため、繁華街や商業地区で全体的に規制が強化されていることがわかる。沿道に社寺等や歴史的資源が立地している街路においても規制が強化される傾向にあり、北大路通や今出川通の一部で規制強化度が大きな値を示している。なお、京都御苑や二条城の周辺、堀川沿い等は旧条例において既に厳しく規制されていたため、規制強化度の値は小さい。さらに、表-7より、規制強化度が高くなるにつれて、屋外広告物数が概ね減少しており、対前年変化率が概ね負の値を示していることがわかる。

4. 屋外広告物の設置状況の変化とその因果構造

(1) 分析対象サンプルの選定と因果構造仮説の設定

本研究は、条例改正前後の屋外広告物の設置状況変化を、被規制者の設置変更行動の結果として捉えて、その因果構造を共分散構造分析により明らかにする。これに先立ち、まず本研究の目的に適した分析対象サンプルを選定した上で、因果構造仮説を設定する。

本章の検討にあたっては、条例改正を通じた規制強化

表-6 旧条例・改正条例における各規制地域の規制強度の算出

区分	種別	規制強度
旧 条 例	屋外広告物規制区域第1種地域	1.06
	屋外広告物規制区域第2種地域	-0.63
	屋外広告物規制区域第3種地域	-5.77
	屋外広告物規制区域第4種地域	-7.03
	屋外広告物規制区域第5種地域	-7.86
	沿道型屋外広告物規制地域第1種地区	-2.38
	沿道型屋外広告物規制地域第2種地区	-6.94
	沿道型屋外広告物規制地域第3種地区	-9.06
	沿道型屋外広告物規制地域第3種地区(特定地域)	-11.36
	屋外広告物禁止地域	9.34
改 正 条 例	第1種地域	4.59
	第2種地域	3.96
	第3種地域	3.36
	第4種地域	2.95
	第5種地域	0.82
	第6種地域	-0.21
	第7種地域	-1.89
	沿道型第1種地域	3.26
	沿道型第1種地域特定地区	3.33
	沿道型第2種地域	2.95
	沿道型第2種地域特定地区	3.18
	沿道型第3種地域	0.49
	沿道型第3種地域特定地区	1.92
	沿道型第4種地域	-0.98
	沿道型第4種地域特定地区	0.41
	沿道型第5種地域	-1.80
	沿道型第5種地域特定第1地区	-1.37
	沿道型第5種地域特定第2地区	-1.85
	沿道型第6種地域	-2.15
	歴史遺産型第1種地域	4.60
	歴史遺産型第2種地域	4.24
	屋外広告物禁止地域	9.34
	木屋町特別規制地区	1.48



図-4 主要幹線街路沿道における規制強化度

表-7 規制強化度別の屋外広告物数

規制強化度	屋外広告物数		対前年 変化率
	2006年	2009年	
～2.0	12	12	0.0%
2.0～4.0	1,930	1,944	0.7%
4.0～6.0	2,736	2,641	-3.5%
6.0～8.0	3,525	3,434	-2.6%
8.0～	2,582	2,426	-6.0%
合計	10,785	10,457	-3.0%

の影響を考慮するため、先に構築したGISデータベースより、2時点間で新築・解体や開店・閉店による掲出・撤去のない店舗等のみを抽出して、その屋外広告物の設置状況変化を分析対象とする。図-5に、分析対象とする

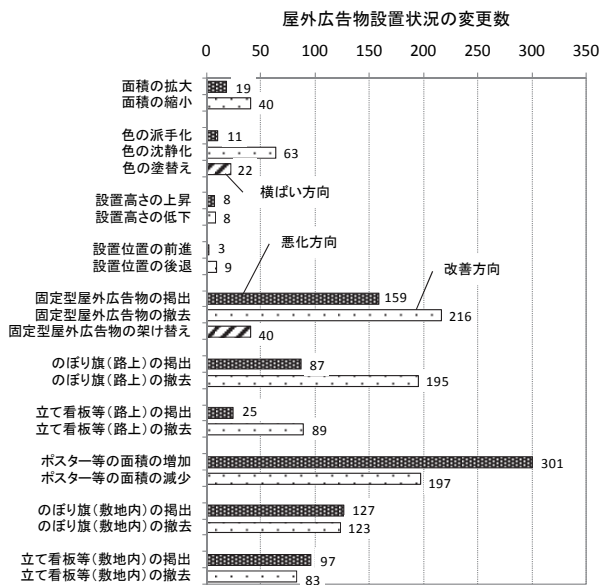


図-5 分析対象とする屋外広告物設置状況の変化

屋外広告物について、面積、色彩、設置高さ、設置位置、撤去・掲出別の設置状況の変化を示す。なお、変化において、面積が縮小している場合、色彩が茶または無彩色に変更あるいは同色相で彩度が低下している場合、設置高さが下方に変化している場合、設置位置が街路に対して後方に変化している場合、屋外広告物が撤去されて減少している場合、ポスター等の総面積が減少している場合は、改善と位置付けて把握している。面積の変化や色彩の変化といった固定型屋外広告物の変更や掲出・撤去については、写真-1～写真-3に例示する通り、改正条例の目的に沿って、概ね改善傾向であることを示している。また、のぼり旗や立て看板等についても、敷地外の路上における設置については、写真-4に例示する通り、改善傾向にあることを示している。一方で、敷地内における設置については、やや増加しており、写真-5のように、悪化傾向にあることを示している。さらに、ポスター等についても、写真-6のように、1店舗あたりの面積が増加しており、悪化傾向にあることを示している。

続いて、被規制者の設置変更行動の結果として外観上に表れる、屋外広告物の設置状況変化の因果構造モデルを構築するにあたり、データからは直接観測することができない被規制者の条例改正を通じた規制強化への反応と、被規制者の志向について仮説を設定する。本研究は、図-5をはじめとする調査結果より、屋外広告物の設置状況変化に、大きく3つの志向が影響を及ぼしていると推察する。1つ目は、表-5や図-5より、改正条例の規定内容に従って、大規模な固定型屋外広告物が改善・撤去されている、あるいは、違法行為であるのぼり旗や立て看板等の屋外広告物の路上設置が減少している点から、条例改正を通じた規制強化により、被規制者の法令を遵守する志向が影響していると考えられる。2つ目は、図-5



写真-1 固定型屋外広告物の面積の縮小



写真-2 固定型屋外広告物の色彩の沈静化



写真-3 固定型屋外広告物の撤去

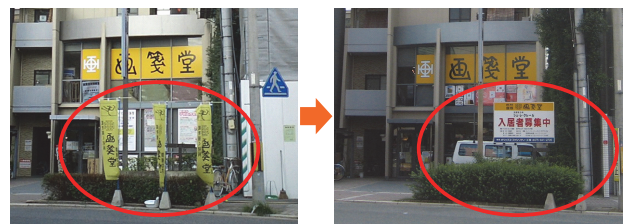


写真-4 のぼり旗の撤去(路上)



写真-5 のぼり旗の掲出(敷地内)



写真-6 ポスター等の面積の増加

より、改正条例の規制内容には盛り込まれていないポスター等について面積が減少している、あるいは、のぼり旗や立て看板の敷地内設置が減少している、さらには小規模な固定型屋外広告物が撤去されている点から、条例改正を通じた規制強化を契機として、良好な景観形成の

ために広告景観を改善する志向が影響していると考えられる。3つ目は、表-5や図-5より、ポスター等や敷地内に設置するのぼり旗、立て看板等は、総面積が2m²以下であれば、条例改正による規制の対象外であり、違法ではない。これらの屋外広告物は、安価で容易に設置可能であり、大規模な固定型屋外広告物に付加して設置されるケースが多い。また、小規模な固定型屋外広告物も、ポスター等と同様、改正条例の対象外であり、大規模な固定型屋外広告物に付加して設置されるケースが多い。このような、規制の対象外である屋外広告物を設置することは、自己利益のために屋外広告物を必要以上に掲出しようとする志向、あるいは大規模な固定型屋外広告物の代替となる屋外広告物を掲出しようとする志向が影響していると考えられる。以上の3つの仮説より、それぞれ“法令遵守志向”、“広告景観改善志向”、“規制対象外広告掲出志向”と名付けて、これらを被規制者の設置変更行動の背後に存在する潜在変数とした因果構造モデルを構築する。

まず、3つのそれぞれの志向を表す潜在変数は、屋外広告物の撤去や掲出を表す観測変数によって測定されると考えられる。その上で、条例改正による規制強化前後の2時点間の変化において各志向に正の因果的影響を及ぼす、“条例改正への反応”と名付けた潜在変数を、各志向を表す潜在変数の上位に設定する。また、各志向を表す潜在変数は、固定型屋外広告物の面積・色彩・設置高さ・設置位置の変更による改善数に、最終的に因果的影響を及ぼすと考えられる。以上の仮説に基づく因果構造モデルについて、次節で共分散構造分析により検証する。

(2) 分析結果

屋外広告物設置状況のGISデータベースにおいて、2時点間で新築・解体や開店・閉店などの経済的影響による掲出・撤去がない店舗等である2,915サンプルを対象に、表-8に示す観測変数を用いて、変数間の因果関係や相関関係を想定しながら、探索的に因果構造モデルの構造特

定と各パス係数の推定を分析した。最終的に得られたモデルとその標準化解を図-6に示す。

モデルの適合度指標であるGFI (Goodness of Fit Index)及びAGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)は、共に0.9を超えており、RMSEA (Root Mean Square Error Approximation)についても、経験的な基準である0.05を下回っているため、データへの当てはまりが良い、説明力のあるモデルといえる。また、全てのパス係数は、t検定により概ね統計的に有意な結果を示している。

最初に、因果構造モデルの上位の潜在変数である“条例改正への反応”と下位の3つの潜在変数である“法令遵守志向”、“広告景観改善志向”、“規制対象外広告掲出志向”との関係について検証した結果、全て正の因果的影響力を有することが確認できる。これらの関係については、因果構造モデルにおいて仮説として設定した通りの結果が得られたといえる。その上で、各パス係数

表-8 観測変数とその内容

変数名	内容
固定型屋外広告物の 変更による改善数	当該店舗等において固定型屋外広告物の面積・色彩・設置高さ・設置位置の改善変更された行為数
規制強化度	当該店舗等が指定されている 規制区域の規制強化度の値
モデル地域の指定状況	当該店舗等がモデル地域(四条通・河原町通・木屋町通 界わい)内の場合1、そうでない場合0のダミー変数
固定型屋外広告物 (特大・大)の撤去数	当該店舗等において撤去された 固定型屋外広告物(特大・大)の数
のぼり旗(路上)の撤去数	当該店舗等において撤去された のぼり旗(路上)の数
立て看板等(路上)の撤去数	当該店舗等において撤去された 立て看板等(路上)の数
固定型屋外広告物 (小)の撤去数	当該店舗等において撤去された 固定型屋外広告物(小)の数
ポスター等の面積の減少	当該店舗等に掲出しているポスター等の総面積が 減少した場合1、そうでない場合0のダミー変数
のぼり旗(敷地内)の撤去数	当該店舗等において撤去された のぼり旗(敷地内)の数
立て看板等(敷地内)の撤去数	当該店舗等において撤去された 立て看板等(敷地内)の数
固定型屋外広告物 (小)の掲出数	当該店舗等において掲出された 固定型屋外広告物(小)の数
ポスター等の面積の増加	当該店舗等に掲出しているポスター等の総面積が 増加した場合1、そうでない場合0のダミー変数
のぼり旗(敷地内)の掲出数	当該店舗等において掲出された のぼり旗(敷地内)の数
立て看板等(敷地内)の掲出数	当該店舗等において掲出された 立て看板等(敷地内)の数

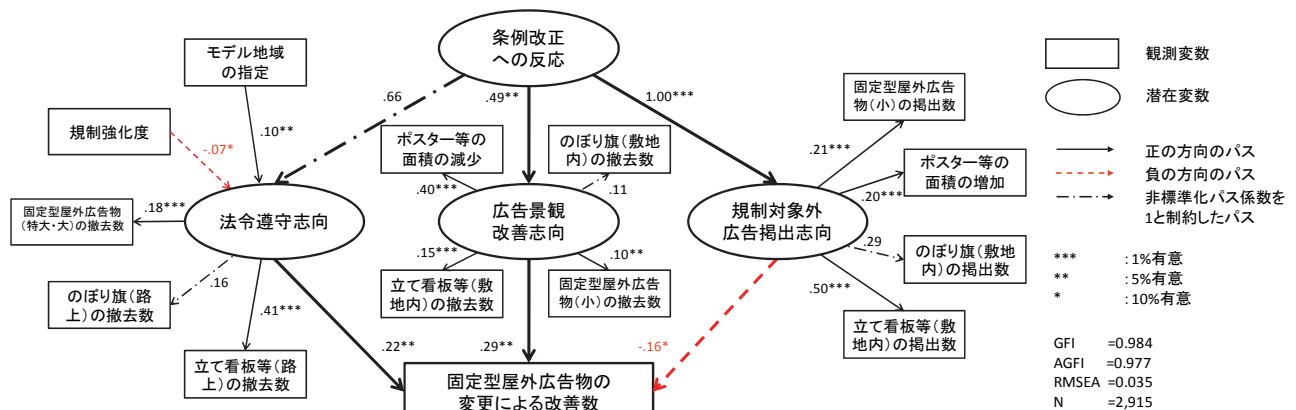


図-6 共分散構造分析の結果 (標準化解)

の大きさを比較した結果, “規制対象外広告掲出志向” のパス係数が3つの潜在変数の中では最も大きく, “法令遵守志向” への影響よりも大きいことが確認できる. 続いて, 下位のそれぞれの潜在変数と観測変数である “固定型屋外広告物の変更による改善数” との因果関係を検証した. その結果, “法令遵守志向” と “広告景観改善志向” が正の因果的影響力を有する一方で, “規制対象外広告掲出志向” は負の因果的影響力を有することが確認できる. “規制対象外広告掲出志向” が負である理由としては, 被規制者における固定型屋外広告物の代替となる屋外広告物の必要性和心理的リアクタンスと自己利益の追求の3つの要因が考えられるが, 負の値を示しているため, 後者2つの要因が影響を及ぼしているものと考えられる. なお, 心理的リアクタンスとは, 人が自分の自由を外部から脅かされた時に生じる, 自由を回復しようとする動機状態のことである. つまり, 被規制者は, 条例改正を通じた規制強化に賛同しておらず, 屋外広告物の設置の制限に反発していると考えられる.

さらに, 下位のそれぞれの潜在変数とそれらを構成する “固定型屋外広告物の変更による改善数” 以外の観測変数との因果関係を検証した. その結果, “法令遵守志向” については, “立て看板等(路上)の撤去数” のパス係数が0.41で, 大きな因果的影響力を有しており, “固定型屋外広告物(特大・大)の撤去数” のパス係数0.18よりも大きい. 一方で, 特徴的な結果として, “規制強化度” は負の因果的影響力を有している. これは, 規制強化の度合いが大きいことによる, 被規制者の設置状況変化の様子見あるいは抵抗が要因と推察される. したがって, 規制強化の度合いの設定と条例改正後の設置状況変化に留意する必要があることを示唆している. また, “モデル地域の指定” は “法令遵守志向” のみに正の因果的影響を及ぼしている. これは, 繁華街であるモデル地域において, 京都市による是正の集中的な指導が実施されているため, 被規制者がとりわけ法令遵守を強く意識していることが要因と推察される. さらに, “広告景観改善志向” については, “ポスター等の面積の減少” のパス係数が0.40で, “規制対象外広告掲出志向” については, “立て看板等(敷地内)の掲出数” のパス係数が0.50で, 大きな因果的影響力を有している.

条例改正前に許可を受けている屋外広告物で, 改正後の基準に適合しない一定のものについては, 条例改正後1回に限り, 改正前の条例の基準により更新許可を受けることが認められている. したがって, 経過措置期間内である現在の屋外広告物の設置状況は, まさに変化の過渡期にあるといえる. このような状況下において, 構築した因果構造モデルより, “条例改正への反応” が, “法令遵守志向”, “広告景観改善志向”, “規制対象外広告掲出志向” の3つの志向に, 正の因果的影響を及

ぼしており, “法令遵守志向” と “広告景観改善志向” については, 結果として, 固定型屋外広告物の撤去のみならず, 路上や敷地内に掲出されているのぼり旗や立て看板等の撤去に正の因果的影響を及ぼしていることを明らかにした. そして, それらの志向により, “固定型屋外広告物の変更による改善数” にも正の因果的影響を及ぼしていることを明らかにした. これは, 条例改正の目的に沿った影響が生じているといえる. 一方, “規制対象外広告掲出志向” については, ポスター等, のぼり旗(敷地内)や立て看板等(敷地内)の掲出に正の因果的影響を及ぼしている. そして, この志向は, “固定型屋外広告物の変更による改善数” に負の因果的影響を及ぼしており, 規制強化による広告景観の改善を妨げる影響が生じていることを明らかにした. これは, 武山²⁾が指摘している条例改正の意図しない負の影響が存在していることを示唆している. さらに, のぼり旗, 立て看板等及びポスター等の簡易屋外広告物を撤去するという “小さな改善” への志向, あるいは, 掲出するという “小さな悪化” への志向が, 規模のより大きな固定型屋外広告物の面積・色彩・設置高さ・設置位置の改善という “大きな改善” に, 統計的に有意な因果的影響を及ぼしていることを明らかにした.

5. おわりに

本研究は, 屋外広告物の規制強化による設置状況変化の因果構造を明らかにするため, 2007年9月に改正された京都市屋外広告物条例を対象に, 現地調査を実施して, その改正前後における主要幹線街路沿いの設置状況に関するGISデータベースを構築した. その上で, 共分散構造分析により, 設置状況変化の因果構造を検証した.

その結果, 条例改正による規制強化が “法令遵守志向” や “広告景観改善志向” により, 改正条例の目的に沿って広告景観の改善に正の影響を及ぼしている一方で, “規制対象外広告掲出志向” により, 規制強化の意図しない負の影響も存在していることを定量的に明らかにした. したがって, 規制強化の際には, 正の影響と負の影響を十分に考慮する必要があるとともに, 規制強化後は, 屋外広告物の設置状況を丁寧に把握した上で, 規制強化が実効性を確保しているかを十分に検証する必要がある. また, 被規制者が簡易屋外広告物の撤去による身近な景観改善を志向することで, ひいては, 屋上や壁面に設置された大型の固定型屋外広告物の面積・色彩・設置高さ・設置位置の改善を導く可能性があることを明らかにした. 都市景観に影響を及ぼす固定型屋外広告物を対象にした “大きな改善” を導くためには, 規制強化の度合いに十分配慮しつつ, 強化された規定内容の周知徹底に加えて, 藤井¹⁾が指摘する心理的方略として, 被規制者

の自発的な法令遵守意識を高めること、広告景観の改善に向けて簡易屋外広告物を対象にした“小さな改善”を被規制者一人ひとりが意識的に志向すること、そして、そのための有効な意識付けの施策を講じることが重要であるといえる。

謝辞：本研究の資料調査において東海旅客鉄道株式会社の中西康裕氏には多大なご協力を頂いた。厚く謝意を表す。なお、本研究の成果の一部は科研費（22760391）の助成を受けたものである。

参考文献

- 1) 京都市都市計画局都市景観部景観政策課：新景観政策 時を超え光り輝く京都の景観づくり，2008.
- 2) 武山良三：屋外広告物を活用した景観づくりまちづくり，日本不動産学会誌，Vol. 22, No. 3, pp. 61-70, 2008.
- 3) 京都市都市計画局都市景観部景観政策課：平成 22 年度 京都市景観白書，pp. 40-50, 2011.
- 4) 後藤春彦：地方小規模市街地における企業提供看板の設置の現状と課題－宮城県加美郡中新田町商店街の看板設置実態調査から－，日本都市計画学会都市計画論文集，No. 20, pp. 379-384, 1985.
- 5) 小柳武和，志摩邦雄，山形耕一，金 利昭：屋外広告物が都市景観の色彩・イメージに与える影響，日本都市計画学会都市計画論文集，No. 28, pp. 523-528, 1993.
- 6) 田代雅明，中井検裕，中西正彦：商業地の屋上広告空間の特性と形成要因に関する研究，日本都市計画学会都市計画論文集，No. 41-3, pp. 505-510, 2006.
- 7) Hillier, A., Cole, B. L., Smith, T. E., Yancey, A. K., Williams, J. D., Grier, S. A. and McCarthy, W. J. : Clustering of unhealthy outdoor advertisements around child-serving institutions: A comparison of three cities, *Health & Place*, Vol. 15, No. 4, pp. 935-945, 2009.
- 8) 辻 大輔，山崎正史：京都市都心部における屋外広告物の現状と規制に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，pp. 1111-1112, 2004.
- 9) 石井沙希子，宗田好史：屋外広告物の現状と規制－京都市を事例として，日本建築学会大会学術講演梗概集，pp. 531-532, 2007.
- 10) 大庭哲治，中川 大，中西康裕：準拠集団の違いを考慮した簡易屋外広告物の沿道設置行動に関する研究，都市計画論文集，No. 44-1, pp. 102-107, 2009.
- 11) 藤井 聡：風格ある景観と「行動変容」－風景の望む心のあり方，田中尚人，柴田 久 [編著]：土木と景観－風景のためのデザインとマネジメント，学芸出版社，pp. 11-54, 2007.
- 12) 天野真衣，谷口綾子，藤井 聡：社会実験を通じた自発的街路景観変容に関する研究～自由が丘しらかば通りを事例として～，景観・デザイン研究論文集，No. 9, pp. 73-82, 2010.
- 13) 村上祥司：屋外広告物の現状と条例規定に関する研究－神奈川県のカースタディー，日本都市計画学会都市計画論文集，No. 31, pp. 625-630, 1996.
- 14) 高村学人：屋外広告物規制の執行・受容過程の実態調査と理論モデル－京都市の新景観政策を事例に－，法社会学，73 号，pp. 23-44, 2010.

(2012.3.26 受付)

CAUSAL STRUCTURE BETWEEN TIGHTER CONTROL AND SUBSEQUENT CHANGES IN DISTRIBUTION OF OUTDOOR ADVERTISEMENTS —BASED ON PRE- AND POST-REGULATION CHANGE SURVEYS—

Tetsuharu OBA, Ryoji MATSUNAKA, Dai NAKAGAWA and Kazuto YAMANE

This study built the GIS database based on two field surveys conducted in 2006 and 2009 before and after revision of Kyoto City Outdoor Advertising Ordinance (2007) to investigate distribution of outdoor advertisements along main streets. Moreover this study clarified causal structure between revised ordinance/tighter control and subsequent changes in distribution of outdoor advertisements, by covariance structure analysis. While the results indicated that the tighter control has had positive effects on the improvement of the advertising streetscape – the objective behind the revision – it was evident that the tighter control also had unintended negative effects. Elsewhere, the willingness of persons subject to the regulations regarding portable outdoor advertising signs to remove such signs was shown to have a direct effect on improvements to the dimensions, coloration, height and placement of large-scale fixed-type outdoor advertisements.