道路協力団体制度を用いた道路空間の活用

Study on the “Road cooperative organization system” as a management system of road space.

中江 拓二郎*・松本邦彦**・澤木昌典**
Takujiro Nakae *・Kunihiko Matsumoto**・Masanori Sawaki**

This study aimed to evaluate the effectiveness of road space maintenance and management methods by clarifying the characteristics of road spaces as well as the characteristics and problems of the “road cooperative organization system.” The details of using the road space and the bottleneck in conducting profitable activities were investigated using a questionnaire and hearing survey. Moreover, the relationship between the characteristics of the road space and each potential activity was analyzed. Subsequently, it was found that in the event of a business activity, a space not affecting pedestrians was selected or activities on the land of the road manager were preferred. However, many organizations were unable to perform their activities frequently due to unclear criteria of road use permits and low profitability.

Keywords: Road cooperation organization system, Road space, Public-private partnership, Area management
道路協力団体制度、道路空間、官民連携、エリアマネジメント

1. はじめに

1-1. 研究の背景と目的

道路空間の維持管理は、財政面や人材面の不足から行政が十分に対応することが困難になっている。道路空間の利活用に関しても、平等性を担保する必要があるため利用規制が厳しく、まちに賑わいをもたらすようなイベントの開催や、オープンカフェの設営といった道路空間の積極的な活用において障壁が大きい[1)]。その一方、市民や民間団体が自らの手で道路の清掃、花壇の整備などの維持管理を行うという公的活動や、道路空間を活用した収益活動に対する民間団体の意欲は高まってきている[2)]。こうした背景のもと、近年では道路空間の維持管理・利活用の新たな担い手として民間への期待が高まっており、国家戦略道路占用事業や都市再生推進法人制度による道路占用許可の特例等の民間活力導入のための様々な規制緩和が行われてきている。

2016 年の道路法の改正に伴い、民間団体の自発的な活動を促進し、地域の実情に応じた道路管理の充実を図ることを目的とした道路協力団体制度が創設された。本制度は、道路管理者から道路協力団体として指定を受けた民間団体による道路上での収益活動を可能とし、得られた収益の全てを道路清掃等の公的活動に充当するものである。道路協力団体が道路占用を行う際には道路管理者との協議のみで済み、道路占用許可申請の手続きが簡略化される。さらに道路占用における無余地性[(1)]の基準の適用除外を受けることができるという利点がある。また都市再生推進法人制度と異なり、法人格を持たない民間団体であっても道路協力団体としての指定を受けることが可能である。道路協力団体に指定されている団体は 34 団体存在し（2019 年 11 月時点）、うち 31 団体は道路管理者が国土交通省である国道、残り 3 団体は道路管理者が地方自治体である市道または町道において指定されている。

道路協力団体の指定を受ける際の申請時に作成した道路活用計画に基づいた活動を実施した団体も見られる一方で、公共性が高く、本来交通の用途であるという道路空間の特性から、計画に基づいた活動が実施できていない団体が存在している[3)]など、組織形態や活動空間の特性によって本制度を用いた道路活用に障壁が生じている。

しかしながら道路協力団体制度を用いた道路空間活用については、指定団体の実態や道路空間の特性の違いによる活動上の課題や特徴は把握されておらず、その活動実態や活用した道路空間の特性、制度活用上の有効性や課題を明らかにする必要がある。

そこで本研究では、道路空間の積極的な利活用、及び維持管理活動の充実につなげるために、道路協力団体制度で指定された民間団体の属性と活用実態を把握し、活用した道路空間の特性、並びに現行制度の課題とその要因を明らかにすることを目的とする。

1-2. 既往研究と本研究の位置づけ

官民連携による道路空間の利活用に関する研究には、岡松ら[4)]による、中心市街地活性化を目的とした道路占用の規制緩和過程を、社会的背景を踏まえて整理した研究や、伊藤ら[5)]による都市再生推進法人によるエリアマネジメントの実態を通じて事業種別の運営上の有用性を把握した研究などが存在する。都市再生推進法人制度について、伊藤らは、各法人における事業の継続性の確保の観点から、様々な事業における収益性と都市再生推進法人制度の活用組織数を明らかにしている。また、水谷ら[6)]により、都市再生整備計画に基づく公共空間活用における事業の実施状況と、本制度の影響により新たに生まれた効果が明らかにされている。さらに、松下ら[7)]により、都市再生推進法人が締結できる都市利便増進協定についての研究で、公共空間マネジメントの継続性に課題があることや行政と民間との間にマネジメントの公共性に関しての認識の違いがあることが明らかにされている。

これら既往研究によって都市再生特別地区での民間団体の活力導入効果や特徴は明らかにされているが、都市再生特別地区以外での民間団体による道路空間活用の特徴や課題は明らかにされておらず、道路協力団体制度自体を扱った研究も見られない。

1-3. 研究方法

2019 年 11 月時点で道路協力団体の指定を受けている 34 団体を

* 学生会員 大阪大学大学院工学研究科（Graduate School of Engineering, Osaka University）
**正会員 大阪大学大学院工学研究科（Graduate School of Engineering, Osaka University）

表-1　調査概要

調査方法	アンケート調査	
調査対象	2019 年 11 月時点で道路協力団体に指定されている 34 団体	
	回収数(回収率)	16 部(47.1%)
調査日時	配布日時	2019 年 11 月 8 日～15 日
	回収日時	2019 年 11 月 20 日～2020 年 1 月 6 日
調査項目	団体属性	組織形態、期待した効果、公的機関による公的位置づけの有無
	活動実態	収益活動・公的活動の内容・回数
	活動上の課題	課題の内容、今後の意向
調査方法	ヒアリング調査	
調査対象	アンケートを回収した団体の内収益活動の実績を有する 14 団体	
調査日時	2019 年 12 月 9 日～2020 年 1 月 29 日	
調査項目	活動空間の詳細	収益活動を実施した空間及び選定要因
	課題の詳細	活動の際に障壁・協議となった点

表-2　道路協力団体の指定要件

指定要件	主な内容
1. 申請資格	・代表者が定まっており、構成員が５名以上いる ・法人等の組織及び運営に関する事項を内容とする規約を有する ・申請時点で法人等の設立後５年以上経過している ・道路協力団体としての活動以外では、道路協力団体と称して活動を行わない
2. 活動実績	**継続性**：対象道路区間において、直近数年間にわたる継続的な道路の管理に資する清掃・除草等の公的活動を行っている **協力性**：公的活動等が、道路管理者等との協力関係が認められる活動である **活動姿勢**：直近数年間において、道路管理もしくは他の民間団体等の道路管理に資する活動の支障となり、又はそのおそれがある行為を行っていない **公共性**：道路協力団体として収益を得たことがある場合には、その収益に見合う業務を実施したと認められる
3. 活動計画	**実効性**：過去の活動実績を踏まえ、活動実施計画の実効性が認められる **貢献度**：道路管理に対する貢献又は地域の課題解消に向けた貢献が認められる **協調性**：活動に当たって地域の関係者との協調性が認められる **公共性**：収益を得ようとする場合には、その収益に見合う業務を実施する見込みがあると認められる

対象にアンケート調査を実施し、団体の属性や活動内容を把握した（表-1)。また回答 16 団体の内、収益活動の実績を有する 14 団体への電話ヒアリング調査を実施し、活用した道路空間の詳細や収益活動を行う上での課題や今後の意向について把握した。これらから、活動の内容別に活用可能な道路空間の特性を分析し、その上で本制度の活用上の特徴と課題を明らかにする。

2. 道路協力団体の団体属性と活動内容

2-1. 道路協力団体の指定要件

道路管理者から道路協力団体の指定を受けるには、申請資格、活動実績、活動計画の 3 つの要件を満たすことが必要である（表-2)。申請資格では、設立から 5 年以上経過し、5 人以上で構成されていることが求められる。法人格を有する必要はなく、任意組織等でも要件を満たすことが可能である。活動実績では、これまでの公的活動の実績が求められる。活動計画では、これまでの実績から実施可能な計画であるか、また公共性が十分であるかが求められる。これらの審査や指定は道路管理者のみが行うため、道路管理者以外の行政機関との協力関係は保証されていない。

表-3　指定団体の組織形態と回答団体数

組織形態	指定団体数（構成割合）	回答団体数	回答率
株式会社	4　(11.8%)	2	50.0%
NPO 法人	5　(14.7%)	4	80.0%
一般社団法人	2　(5.9%)	0	0.0%
商店街振興組合	1　(2.9%)	1	100.0%
任意組織	22　(64.7%)	9	40.9%
合計	34　(100.0%)	16	47.1%

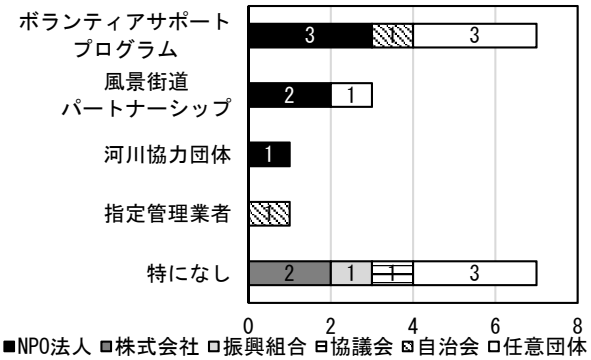

図-１　公共空間維持管理のための公的機関による位置づけ

2-2. 組織形態と主な財源

指定 34 団体の内、法人格を持たない団体は 22 団体（64.7%）と法人格を持つ団体よりも多く、回答 16 団体の内訳でも 9 団体が法人格を持たない任意組織である（表-3)。法人格を持たない組織は 1 団体を除き会費を主な収入源としており、公的活動を行うための財源確保には、本制度を利用しての収益活動のメリットは大きいと考えられる。

2-3. 公共空間維持管理のための公的機関による他の位置づけ

回答 16 団体の内, 9 団体が道路協力団体以外に公的機関による公共空間の維持管理のための位置づけを得ている。その内には、ボランティアサポートプログラムの指定を受けている団体が 7 団体、風景街道パートナーシップの指定を受けている団体が 3 団体存在し、回答団体の多くがこれまでも道路管理者や自治体と連携した道路空間の継続的な維持管理活動を行ってきていることが分かった（図-1)。これらの位置づけを得ていることで、道路協力団体の指定要件である活動実績を認められやすくなっていると考えられる。

2-4. 収益活動の内容および指定を受ける際に期待した効果

道路協力団体が行った収益活動の内容と指定を受ける際に期待した制度の効果（申請目的）について表-4 に示す。実施した収益活動は、オープンカフェ・マルシェ・物販等で収益を上げる「イベント事業」を 9 団体が、広告を設置し広告料で収益を上げる「広告事業」を 5 団体が、さらに「自動販売機の設置」を 3 団体が実施していた。2 団体は収益活動を実施していない。

また、道路協力団体の指定を受ける際に期待した効果としては、「道路の維持管理活動の充実」が 10 団体と最も多い。また、「地域の賑わい創出」を期待した団体は 6 団体存在し、その内 4 団体

はイベント事業を実施している。「地域の賑わい創出」を最も期待していた団体は 2 団体のみであり、「道路の維持管理の活動の充実」を最も期待した団体が 4 団体と多く、回答団体においては公的活動の充実を主な目的としていたことが明らかとなった。

2-5. 収益活動の実施回数

指定を受けて以降、道路協力団体として収益活動であるイベント事業を実施した 9 団体の実施回数は、キッチンカーを常設し毎日実施している団体が 1 団体、定期的な開催として数十回行っている団体が 1 団体存在するが、3 回以下の実施となっている団体が 6 団体と多いことが分かった（表-5）。団体によってイベント事業の実施状況には大きな差異があり、イベント事業を行っていない 7 団体も含め、多くの団体がイベント事業を行う上で本制度を有効に活用できていないことが示唆された。

2-6. 公的活動の内容

収益活動で得られた収益により公的活動を実施した団体は 12 団体存在する。行われた公的活動の内容としては、道路清掃活動が 9 団体と最も多く、花壇整備が 5 団体である（表-6）。

2-7. 収益活動を実施する上での課題

ヒアリング調査によれば、収益活動を実施する上での課題として、人が来ない、初期費用を回収できないという理由から、イベント事業・広告事業では、「労力に見合った十分な収益を上げることができない」という団体が 9 団体存在する。また、制度創設の初動期であるため、「制度の趣旨を分かっていないまま指定を受

表-5　指定以降のイベント事業の通算実施回数

ID	団体名	イベント事業（回数）			
		オープンカフェ	マルシェ	物販	その他
1	道路協力団体B	3			
2	道路協力団体C		5		2
3	山中湖おもてなしの会	2			
4	道守長崎			3	
5	アピースオブコスモス	15	16	16	
6	道路協力団体E			3	
7	徳合ふるさとの会			1	
8	地縁団体　大字沼沢			3	
9	道路協力団体X		常設	常設	常設

表-4　回答団体の収益活動内容と指定を受ける際に期待した効果

ID	道路協力団体の名称	道路管理者	組織形態	収益活動内容			指定を受ける際に期待した効果（申請目的）						
				イベント事業	広告事業	自動販売機の設置	道路空間の維持管理活動の充実	地域の賑わい創出	良好な街路景観の形成	行政からの公的な位置づけの取得	占用許可手続きの簡素化	収入源の確保	組織の認知度の向上
1	道路協力団体B	北海道開発局	任意団体	○			○		○	○	○	◎	○
2	道路協力団体C	自治体	株式会社	○			○						
3	山中湖おもてなしの会	関東地整局	任意団体	○				◎	○	○			○
4	道守長崎	九州地整局	任意団体	○			◎						
5	アピースオブコスモス	中部地整局	NPO 法人	○			◎	○				○	○
6	道路協力団体E	近畿地整局	NPO 法人	○				○		○			○
7	徳合ふるさとの会	北陸地整局	NPO 法人	○		○			○				
8	地縁団体　大字沼沢	東北地整局	自治会	○		○	○						
9	道路協力団体X	自治体	振興組合	○	○		○	◎			○		
10	道路協力団体A	四国地整局	任意団体		○			○	◎		○		
11	となみチューリップ街道実行委員会	北陸地整局	任意団体		○				◎				
12	けやき通り発展期成会	九州地整局	任意団体		○		○				○		
13	泉川まちづくり連合自治会	四国地整局	自治会		○				○			◎	
14	道路協力団体D	北海道開発局	協議会			○	○					○	
15	ちば南房総	関東地整局	株式会社	実施せず			◎		○				
16	四国の道路サポータークラブ	四国地整局	NPO 法人				◎	○					

※期待した効果として最もあてはまる項目に◎、あてはまる項目に○

表-6　回答団体(N=16)が実施した公的活動内容

ID	団体名	道路清掃活動	花壇整備	標識の設置	交通安全の啓発活動	その他の活動
2	道路協力団体C	○				
3	山中湖おもてなしの会	○				
4	道守長崎	○	○			○
5	アピースオブコスモス	○				
6	道路協力団体E			○		
8	地縁団体　大字沼沢	○	○		○	
9	道路協力団体X	○				○
10	道路協力団体A	○		○		
11	となみチューリップ街道実行委員会	○	○		○	
12	けやき通り発展期成会		○			
13	泉川まちづくり連合自治会	○	○			
14	道路協力団体D					○

表-7　イベント事業が行われた道路空間の特性

道路空間のタイプ		団体名称	道路管理者	活動場所	特性			
					道路幅員	都市計画上の区域区分	用途地域	通行の妨げにならない空間形態
歩道活用型		山中湖おもてなしの会	関東地整局	歩道	4m	都市計画区域外		○
		道守長崎	九州地整局	歩道	5m	非線引き区域		
		道路協力団体E	近畿地整局	歩道	8m	市街化区域	近隣商業地域	○
歩行者専用道路活用型		道路協力団体C	自治体	歩道	15m	市街化区域	商業地域	○
		道路協力団体X	自治体	歩道	6m	市街化区域	商業地域	○
道路区域活用型	施設あり	地縁団体　大字沼沢	東北地整局	駐車場		都市計画区域外		○
		道路協力団体B	北海道開発局	駐車場		都市計画区域外		○
		徳合ふるさとの会	北陸地整局	駐車場		都市計画区域外		○
	施設なし	徳合ふるさとの会	北陸地整局	駐車場		都市計画区域外		○
		アピースオブコスモス	中部地整局	駐車場		都市計画区域外		○

表-8　イベント事業における道路空間の特徴と利活用にあたっての課題

道路空間のタイプ		空間特性	利活用にあたっての特徴・課題
歩道活用型		歩行者に影響がない場所、または活動に必要な構成要素がある空間	指定団体でありながらも警察協議は必要とされ、その協議回数が多くなることで実施までに時間を要している。
歩行者専用道路活用型		周辺に商業施設が並ぶ歩行者専用道路	2 事例ともに自治体が道路管理者であったため自治体との協力関係を築きやすい。警察協議が多くなるが、周辺店舗と一体的な活用が可能。
道路区域活用型	施設あり	道の駅等の道路区域の一部	国土交通省の所有地であるため警察協議は少ない。
	施設なし	国土交通省の所有地となっている駐車場を活用	駐車スペースの確保が必要となり活動できる場所が狭い。警察協議は少ない。

表-9　広告事業における道路空間の特徴と利活用にあたっての課題

道路空間のタイプ	空間特性	利活用にあたっての特徴・課題
歩道活用型 (N=3)	歩道部において通行に影響が出ない空間	歩行者の通行に影響が出ないよう、元から存在する構造物に付随して設置する等の工夫。警察との協議は多い。
歩道部以外活用型 (N=1)	車道と歩道に挟まれた緑地帯	独立した看板であるため初期費用が高いことが課題である。
未利用地活用型 (N=1)	道路予定地であるが、現在は未利用地となっている空間	看板設置のための初期費用が高いが、空間が広いため数多くの広告の設置が可能。道路ではないため警察協議は不要

け、組織の活動の目的と道路協力団体の活動の趣旨があっていない」とする団体も 3 団体存在する。

3. 収益活動を行った空間の特性と活動の際の課題

道路協力団体が収益活動を行った空間を収益活動の内容ごとに道路形態に着目して分類し、その特徴や課題を分析する。

3-1. イベント事業が行われた空間の特性と活動の際の課題

イベント事業が行われた道路空間の特性を表-7 に示す。

(1) 歩行者空間を活用した事例

3 団体が歩道を活用して収益活動を実施しており、山中湖おもてなしの会と道路協力団体 E は歩行者の通行に影響がない場所、また道守長崎は活動に必要である構成要素(花壇)が存在している空間において活動を行っていた。しかしながら、3 団体ともに指定団体でありながらも警察協議は必要とされ、その協議回数が多くなることで実施までに時間を要している。

山中湖おもてなしの会の事例は、道路管理者が国土交通省であり当該地方自治体との協議や手続きが必要であった。しかしながら、地方自治体側の本制度のへ認識不足や手続きの多さからイベント事業をスムーズに実施できなかった。

さらに、道路管理者が国土交通省である場合において、現時点では道路協力団体が収益活動の事業主体であることが求められており、けやき通り発展期成会のケースでは周辺事業者との兼ね合いから地方自治体が公平性の観点で問題視し、道路空間において外部の事業者に委託したオープンカフェやシェアサイクル事業等の収益活動を実施しようとする計画が頓挫している。

歩行者専用道路において収益活動を実施した団体には道路協力団体 C と道路協力団体 X の 2 団体が存在し、道路管理者が地方自治体である道路で収益活動を実施していた。どちらも当該地方自治体により道路協力団体の指定を受けているため、計画段階から市町村の協力を得られており、道路占用の手続きが簡略化され、収益活動の実施回数の多さに繋がっている。さらに、道路協力団体 C は指定区間の道路沿いに存在する商業施設を運営する会社であり、道路協力団体 X は指定区間である商店街の振興組合であるため、2 事例共に周辺の商業施設等と一体となった活用に繋がっていると考えられる。歩行者専用道路の事例では、道路幅員が広めに設定されているため空間としては活用しやすい空間構造であると考えられるが、市街地に存在する空間であるため、両事例とも道路使用に関する警察協議が非常に多くなったという課題

写真-1　山中湖おもてなしの会の活動状況
(写真出典：団体より提供)

があることが明らかとなった。

歩道で収益活動を行う場合は歩行者の通行に影響の出ないような空間形態・道路幅員であることが求められる。また道路使用許可の基準が定まっておらず計画した活動がスムーズに進まないことや、警察協議に時間を要することが活動のボトルネックとなっている現状があることが明らかになった。

(2) 道路区域内で活動した事例

交通のための利用がなされていない国土交通省の所有地である道路区域を用いた場合は、警察との協議が少なく、歩行者空間での収益活動に比べて簡単に利活用をすることが可能である。しかしながら、徳合ふるさとの会やアピースオブコスモスが活動した場所では、道の駅等の施設がなく、車以外での交通アクセスの利便性は悪く、駐車スペースを確保する必要もあり、利用可能な空間が限られてしまうという制度以外の課題があることが分かった。

3-2. 広告事業が行われた空間の特性と活動の際の課題

広告物が設置された道路空間の形態は、歩道活用型、歩道部以外活用型、未利用地活用型の 3 つに分類することができる。

歩道活用型は、歩道に広告を設置する形態であり、となみチューリップ街道実行委員会とけやき通り発展期成会、道路協力団体 X の 3 団体が該当する。となみチューリップ街道実行委員会は、広告物を地下通路入口の構造物に沿って設置しており、歩道の幅員が広く、歩行者の通行に影響がないことが設置場所の選定要因であると回答している。けやき通り発展期成会は、歩道上に元から設置されていた掲示板を利用し、広告ポスターの掲示を行っている。3 事例とも広告事業においても歩道部に設置する場合は歩行者の通行に影響が出ないよう、元から存在する構造物に付随して設置するなどの工夫が見られる。

歩道部以外活用型には、道路協力団体 A が該当し、車道と歩道に挟まれた緑地帯に独立した広告看板を設置している。制度により設置が可能となったものの、独立した看板であるため看板の製作品や設置費用等の初期費用が高いこと、広告収入が低く収益性が乏しいことが課題として挙げられていた。

未利用地活用型には、泉川まちづくり連合自治会が該当し、未利用地となっている空間に、独立した広告看板の設置をしている。歩道部以外活用型と同様に看板設置のための初期費用が高いが、設置スペースが十分にあるため数多くの広告物を掲示することができている。また、道路としての利用がなされていない未利用地であるため、警察との協議も不要である。

このほか、広告事業における課題として、本制度が道路管理者と道路協力団体の間のみで締結される制度であるため、道路管理者が国土交通省である場合において、事前に地方自治体との調整が出来ていないことがある。実際に、国土交通省より道路占用許可が出ていた交通安全啓発ののぼり旗が、地方自治体の景観条例により撤去されてしまったという事例も確認できた。

4. まとめ

道路協力団体に指定されている 34 団体の内、法人格を持たない団体が 22 団体であった。アンケート調査により、法人格を持たない団体の多くは会費を主な財源としている。また、本制度への申請事に、道路空間の維持管理活動を期待する団体が最も多く、地域の賑わい創出にも一定の期待が持たれていたことが分かった。一方で多くの団体が収益活動における収益性の乏しさを課題としている。

収益活動を行う際には歩行者や車の通行に影響の出ない形態であることが求められる。賑わい創出に関しては、歩行者空間でイベント事業を実施することが最も効果的であると考えられるが、道路使用許可の基準が明確にされていないこともあり警察協議に時間を要している。さらに、収益活動を実施する上での主な障壁として、道路管理者以外の地方自治体や警察等との協力関係を築きにくいことや活動空間が限定されること、また労力に見合った収益を上げることが出来ないことが明らかになった。

道路協力団体が継続的な収益活動を行うことができるようにするためには、道路協力団体の公募を行う際に制度の趣旨と得られる効果を明確に示していくこと、道路管理者が公募の際に活用可能な道路空間の領域を具体的かつ明確に示しておくことが有効であると考えられる。さらに道路空間のスムーズな活用に向けて、道路管理者が国土交通省である場合においても地方自治体と調整できる仕組みをつくること、収益活動を実施する前に道路協力団体と道路管理者並びに警察で協議を行い道路使用許可の基準を明確にする事前協議を行っておくことが必要であると考えられる。

補注

(1) 道路管理者以外の道路空間利用は、道路の敷地外に余地がないためにやむを得ないもの（無余地性）を原則とするもの。

参考文献

1) 社会資本審議会 都市計画・歴史的風土分科会 都市計画部会新たな時代の都市マネジメント小委員会(2015)：「新たな時代の都市マネジメントはいかにあるべきか」
2) 国土交通省，道路協力団体制度設立の目的・趣旨，https://www.mlit.go.jp/road/kyoryokudantai/purpose.html(2020 年 2 月時点)
3) 国土交通省関東地方整備局，2018 年度スキルアップセミナー関東，行政マネジメント部門，https://www.ktr.mlit.go.jp/soshiki/soshiki00000110.html(2020 年 2 月時点)
4) 岡松道雄・毛利洋子・木方十根(2017)：「路上イベントに関わる道路占用制度の緩和過程―1998 年以降の中心市街地活性化を目的とした路上空間活用イベントとの関連に着目して―」日本建築学会, 計画系論文集，vol. 82，No. 733，pp. 745-755
5) 伊藤孝紀・大矢知良・三宅航平(2016)：「都市再生推進法人によるエリアマネジメントの実態―事業継続性の確保と制度活用に着目して―」日本建築学会, 計画系論文集，vol. 81，No. 730，pp. 2701-2711
6) 水谷誉・松本邦彦・澤木昌典(2017)：「都市再生推進法人の指定が公共空間活用に与える影響」日本都市計画学会, 都市計画報告集，No. 16，pp. 68-71
7) 松下佳広・泉山塁威・小泉秀樹(2018)：「公民連携による公共空間の維持管理及び利活用手法としての都市利便増進協定に関する研究」日本都市計画学会，都市計画論文集，Vol. 53，No. 3，pp. 732-739