

緑地の存在効果と供給に関する一考察 —さいたま市における民有緑地の存在効果に関する公的文書をもとに—

佛教大学 堀江典子^{*} 佛教大学 萩原清子
創価大学 木村富美子 首都大学東京 朝日ちさと

公共の財・サービスは、これまで主として公共部門が税によって整備し、税によって管理してきた。しかしながら、社会経済情勢の変化に伴い、これまで公共部門が担ってきたさまざまな財やサービスの供給のかたちも変わりつつある。緑地の供給においても公有緑地における民間部門の関与と民有緑地における公共部門の関与とが複雑化しているなかで、公共財としての緑地の供給のあり方を明らかにするためには、まず、現状を把握し、供給への関与の根拠が緑地の公共財としてのどのような性格によるものなのかを明確にしておく必要があると考える。

昨年の発表においては、さいたま市を対象として緑地の公共財としての性格を利用効果に焦点を当てて非排除性と非競争性の観点から整理し、供給の現状について調べ、公共財としての性格と供給方法の関係について探った。その結果、緑地利用に関して公共財としての性格は緑地によって異なるが、供給方法との関係がある程度明らかになった。また、排除的かつ競争的な私的財としての性格を持つ緑地の場合でも公的供給や公的支援がなされていることについて、さいたま市の現状からは排除性や競争性の程度や性質の影響、市の方針や市民のニーズの影響、緑地の存在効果についての非排除性や非競争性の影響が示唆されており、存在効果と供給との関係を明らかにすることなど課題がわかった。

そこで本発表においては、緑地の利用効果以外の存在効果に焦点を当てることとし、昨年に引き続きさいたま市を事例として、民有緑地に関する公的供給根拠となる公的文書において存在効果についてどのように記述されているかを探ることによって、緑地の存在効果と供給との関係について考察した。

A Study on the Existence Effect and the Supply of Greenery
- From the description of public documents about private greenery in Saitama City -

Noriko HORIE (Bukkyo University)

Kiyoko HAGIHARA (Bukkyo University)

Fumiko KIMURA (Soka University)

Chisato ASAHI (Tokyo Metropolitan University)

Abstract

The supply system of various public goods is changing along with change of socioeconomic circumstances. Greenery space in urban area as parks and roadside greenery has various functions, such as environmental preservation, landscape, recreation, and disaster prevention. In these days, many cities are trying to increase greenery space in both of public-owned and private-owned. However, in order to make clear how supply and by which section of public or private, it is necessary to clarify the relation between the character of greenery space as public goods, which are non-excludability and non-competitiveness, and the supply.

In last study, we concentrated the relation between the character and the supply of the use of greenery. That is, the use and the supply of greenery space in Saitama city which has large area and variety of greenery space was examined through administrative documents. Next, it's necessary to elucidate a relation between the existence effect and supply.

In this study, the supply of greenery space in Saitama city from the view point of the existence effect of greenery. Specifically, the description of public documents about private greenery was examined.

JEL classification: H41, H23, R59

Keywords: public goods, private greenery, existence effect, public document

緑地の存在効果と供給に関する一考察

—さいたま市における民有緑地の存在効果に関する公的文書をもとに—

佛教大学 堀江典子* 佛教大学 萩原清子
創価大学 木村富美子 首都大学東京 朝日ちさと

1. はじめに（研究の背景と目的）

公共の財・サービスは、これまで主として公共部門が税によって整備し、税によって管理してきた。しかしながら、社会経済情勢の変化に伴い、これまで公共部門が担ってきたさまざまな財やサービスの供給のかたちも変わりつつある。緑地の供給においても公有緑地における民間部門の関与と民有緑地における公共部門の関与とが複雑化しているなかで、公共財としての緑地の供給のあり方を明らかにするためには、まず、現状を把握し、供給への関与の根拠が緑地の公共財としてのどのような性格によるものなのかを明確にしておく必要があると考える。

緑地の公共財としての性格（非排除性と非競合性）を存在効果と利用効果について分けて考えると、一般に、存在効果については料金を負担しない人でも効果を得ることができ、効果を得る人が増えても効果が減じるわけではないため非排除的かつ非競合的であるといえ、またその場合の非排除性・非競合性は緑地が公有か民有かによって左右されるものではないと考えられる。

それゆえ、昨年（[1]）の発表では、非排除性（財やサービスの利用料を支払わない人を利用から排除できないような性質）と非競合性（財やサービスの利用者が増えても利用が妨げられないような性質）の程度は緑地の利用面の如何に左右されると考え、緑地の公共財としての性格を利用効果に焦点を当てて非排除性と非競合性の観点から整理した。その結果、緑地利用に関して公共財としての性格は緑地によって異なるが、供給方法との関係がある程度明らかになり、緑地の利用面における非排除性・非競合性の有無と供給の現状を整理することができた。

緑地の利用効果、つまり緑地利用に関する排除性は、緑地の周辺をフェンス等で囲って出入りを制限したり、料金の支払者に利用を限定するなど空間の管理方法によって左右される性質であった。また、緑地利用に関する競合性は緑地空間の利用目的とそのために必要なキャパシティによる性質であった。

利用面において排除性と競合性が認められる財、つまり私的財としての特性を有する緑地が公的供給あるいは公的に支援・規制される理由として、さいたま市の事例からは、第一に排除性や競合性の程度や性質の影響があること、第二に、市の方針や市民のニーズなどが反映されていること、第三に、緑地の利用面以外の存在効果の持つ非排除性や非競合性が影響していることが示唆された。このうち、第三の緑地が持つ存在効果の影響については、非排除性・非競合性が広く認められることが、特に民有緑地における公的支援の根拠となっているものと考えられるが、どのような緑地で、どのような存在効果が評価されて供給に関係しているのかは明らかではない。

そこで本発表においては、緑地の利用効果以外の存在効果に焦点を当てることとし、昨年に引き続きさいたま市を事例として、民有緑地に関する公的供給根拠となる公的文書において存在効果についてどのように記述されているかを探ることによって、緑地の存在効果と供給との関係について考察する。

なお、ここで「緑地」として取り上げるのは、都市内における緑地空間であり、地表面が主として植物と土壌及び水面で覆われた土地である。すなわち具体的には都市公園、街路樹など道路緑地、河川敷など河川緑地、学校の敷地内の緑地、庁舎・図書館・博物館その他公共施設の敷地内の緑地、遊園地・商業施設・事業所・工場その他民間施設の敷地内の緑地、個人住宅・マンション・アパートなど住宅地の敷地内の緑地、農地、などである。「緑地」と「緑」の区別については、本稿においては、「緑地」は空間であり土地を主眼とした概念として捉えているのに対し、「緑」は植物の存在に主眼がある。

2. 緑地の存在効果

緑地にはさまざまな機能があり、その体系については、高橋 ([9])、丸田 ([4])、高原 ([8]) らをはじめ

めとする整理があり、また、それぞれの機能効果についての定性的・定量的な解析によって効果の有無や大小とそれを規定する要因を解明しようとする多くの研究蓄積がある（例えば、[2]、[5]、[11]）。その整理の仕方や表現はさまざまであるが、これらの研究成果は緑地にかかわる施策の根拠となってきた。例えば、1977年から全国各都市で策定されてきた「緑のマスタープラン」においては緑地の機能を環境保全、レクリエーション、防災及び景観形成の4つの系統に分けて分析、評価したうえで、オーバーレイ法等により総合化することによって、緑地の多様な機能を最大限に発揮させようとしてきた。また、1994年の都市緑地保全法改正に伴い制度化された「緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画（緑の基本計画）」においては、上記4系統を基本としつつ、環境問題に対する関心の高まりや自然との触れ合いに対するニーズの増大を背景として、緑地機能のうち特に都市気象の緩和やビオトープ保全機能が強調され、さらに1995年の阪神・淡路大震災を契機に防災機能の再評価も進んだ。さらに、コミュニティ形成、健康づくり、再生資源利用、環境学習、などの観点や協働・連携の重要性が記述されるようになり、また、地球温暖化対策、ヒートアイランド対策、生物多様性対策としての効果への期待も大きい（例えば、[3]、[11]）。

一般に緑地の機能効果は存在効果と利用効果とに大別できる（[6]、[7]）。存在効果とは緑地がそこに存在することによってもたらされる環境保全、景観形成、防災（災害防止）などの機能であり、利用効果とは緑地空間を人々が直接使うことによるレクリエーション、防災（発災時における避難・救援等）、生産の場としての機能であるとする整理である。

表1に緑地の効果・機能について示した。本研究において対象とする存在効果は、表中、太枠で囲った部分である。次章では、さいたま市における民有緑地の公的供給の根拠に係わる公的文書において、緑地の存在効果がどのように記述されているかを探る。

表1 緑地の効果・機能

効果・機能		内容	
存在効果	環境保全	都市気象の調節・改善	気温・湿度・風などを緩和し、都市気象を改善する
		大気浄化・騒音防止	大気汚染物質を浄化し、騒音を低減する
		生物多様性の確保	生き物の生息地・生育地となる
		水循環の維持	降雨を土壌に貯え地下水を涵養し、流水を調整し蒸散させる
		都市形態の規制	市街地や都市の形態を規制し、緑の骨格を形成する
		史跡・文化財の保全	歴史文化資産や歴史的風土を保全し継承する
	景観形成	美しく潤いある景観	緑豊かで美しく潤いのある景観をつくる
		地域の特色ある景観	地域を特徴づけ、ふるさとの景観をつくる
		季節感ある景観	新緑、開花、紅葉、落葉などにより季節感を与える
		災害防止	延焼防止、土砂崩壊防止など
利用効果	防災	避難場所・避難路	発災時の避難
		救援・復旧の拠点	救援活動、復旧活動の拠点
	レクリエーション	動的レクリエーション	スポーツ、運動、遊戯などアウトドア活動の場となる
		静的レクリエーション	休養、散策、観察、文化芸術活動などの場となる
	生産	食料の生産	食料や食品原料などの生産の場となる
		資材・素材の生産	建築資材や各種素材などの生産の場となる
		植木・草花の生産	植木や園芸植物などの生産の場となる

3. さいたま市における民有緑地の存在効果と供給の現状

さいたま市における民有の緑地について、供給に関する公的支援や規制等の状況、利用面における公共財としての性格である非排除性と非競争性、存在効果に関する公的文書の記述とその区分を表2及び表3に整理した。市内には、民有の緑地として、民間施設緑地、法律による地域性緑地、条例等による地域性緑地、その他がある。また、上記の他、市が地権者から土地を借り上げて都市公園として整備、管理する借地公園（表面管理公園）があるが、これについては都市公園法による制度の枠内にあり、公有緑地である都市公園と同等とみなして本稿では扱っていない。

3.1 民間施設緑地

民間施設緑地には、民間児童遊園地・広場、市民農園、工場や商業・業務施設の緑地、私立学校や社寺境内の緑地、集合住宅や一般宅地の庭などがある。

存在効果の記述については、民間児童遊園地等は児童の遊び場として近隣に公園がないエリアでの設置

表2 さいたま市における民有緑地の供給と存在効果に関する記述（その1）

緑地の区分	供給		利用面の性格		存在効果に関する記述	存在効果				出典
	設置	管理	非排 除性	非競 合性		環境 保全	景観	防災	その他	
【民間施設緑地】										
民間児童遊園地、 広場	●	● ◆(5年間)	○	○	…児童の自由な遊び場を充実させるとともに、児童の健康と情操に寄与する…半径 250m の範囲内に都市公園等が設置されていないこと …児童の自由な遊び場を充実させるとともに、児童の健康と情操に寄与する…半径 500m の範囲内に都市公園等が設置されていないこと	-	-	-	-	さいたま市民間児童遊園地等補助金交付要綱
市民農園	●	-	×	×	i) …市民農園整備促進法に基づき… ii) …健康的でゆとりのある国民生活の確保を図るとともに、良好な都市環境の形成と農村地域の振興に資することを目的とする	○	-	-	○	i) 「平成 27 年度さいたま市農業振興事業費補助金マニュアル」 ii) 「市民農園整備促進法」
工場緑地	◆	-	×	○	…工場立地が環境の保全を図りつつ適正に…もつて国民経済の健全な発展と国民の福祉の向上に寄与することを目的とする	○	-	-	○	「工場立地法」
緑化重点地区・大規模建築物										
屋上緑化	●	◆ (5年間)	×	-	i) …市街地の緑化を推進し、もつて都市環境の向上に資するため… ii) …<家庭のみどり>を、<街のみどり>へ みどりの街並みづくり助成制度とは、みどり豊かな潤いある街並み景観を形成し、都市環境の向上を図るため…	-	-	-	-	i) 市「さいたま市みどりの街並みづくり助成金交付要綱」 ii) 「みどりの街並みづくり助成制度」(リーフレット) iii) 「建築物緑化助成事業」
壁面緑化	●	◆ (5年間)	-	-	iii) …室温上昇の抑制や建築物の保護など建築物自体に効果をもたらすとともに、ヒートアイランド現象や大気汚染の緩和など都市環境の改善にも効果があります… 都市環境の改善効果(都市型洪水や火災の軽減、温暖化やヒートアイランド現象の軽減、大気汚染の緩和、多様な生物の生息空間) 建築物への効果(室内を調節する効果、建築物を保護する効果、安らぎを与える心理的効果、宣伝・集客効果、地域社会への貢献)	○	○	○	○	
沿道緑化 (一般宅地)	●	◆ (5年間)	-	-						
市街化区域内の公開性のある民間施設										
屋上緑化			○	○	i) 市街地におけるみどりを増やし、潤いと安らぎのある埼玉県の実現を図るため… ii) 公開性のあるとは、緑化した部分について県民が自由に鑑賞できることをいう。	-	○	-	○	
壁面緑化			-	-	iii) …屋上を一般に開放するか不特定多数の者の求めに応じ立ち入ることができるようにすること。	-	○	-	-	i) 県「身近なみどり民間施設緑化事業補助金交付要綱」 ii) 県「平成 27 年度民間施設緑化事業募集要項(3次募集)」 iii) 県「駐車場緑化をご検討の方(案内チラシ)」 iv) 県「身近なみどり民間施設緑化事業補助金取扱要領」
駐車場緑化			×	×	iv) …できる限り道路から見やすい壁面に緑化すること。	-	○	-	○	
先駆的な緑化	●	◆ (5年間)	△	△	i) …他のモデルとなるような緑化をいう。(例) 不特定多数の利用が可能な建築物の屋内緑化、デザイン性の高い緑化など	-	-	-	○	
樹木の植栽			-	-	ii) 高木・中低木を問わず公開性のある場所で行う樹木の植栽をいう。	-	○	-	-	
民間運動場 (芝・その他の地被植物による緑化)			×	△	ii) …ただし、緑化の効果が特に高いと認めことができ、かつ、公開された場所での緑化については…	-	○	-	-	
鉄道施設緑地			○	○	iv) (市街化区域の例外…市街化区域以外の区域における鉄道駅、…で不特定多数の者が自由に利用できる施設に限るものとする。)	-	-	-	-	
一定規模以上の開発等	◆ (協議)	-	△	△	i) …みどり豊かで潤いのある環境の形成を図り、良好な都市生活の確保に寄与することを目的とする。 ii) 緑化指導基準により保全及び創出された緑により、以下の効果の向上が期待されます。①地球や都市の環境を守る ● 都市の環境を改善する…二酸化炭素を吸収、酸素の供給、ヒートアイランド現象の緩和、空気の浄化や騒音防止 ● 多様な生き物を育て…酸素を供給していのちを育み、生き物の生息・生育地 ● 水の循環を支える…地下水を涵養する働き、水質を浄化 ②心に安らぎを与え、暮らしを豊かにする…癒し、ストレス緩和の空間、レクリエーションや学習活動の場、コミュニケーションの場 ③安全な都市を支える…延焼防止などの防火機能、建物の倒壊防止、災害時の避難時間と経路の確保、防風や雨水の調整機能 ④環境に配慮した景観をつくる…人工的なイメージを緩和、企業イメージの向上、宣伝効果、地域社会への貢献	○	○	○	○	i) 「さいたま市緑化指導基準」 ii) 「さいたま市緑化指導基準マニュアル」
私立小中学校等の緑地	●	-	×	○	…幼児期からみどりにふれあう環境を整備するとともに、県民に身近な緑を創出するため、…	○	-	-	-	県「平成 27 年度埼玉県みどりの園庭・家庭促進事業募集要項 小学校・中学校・高等学校」
私立高等学校等の緑地	●	-	×	○						
私立幼稚園等の緑地	●	-	×	○	…幼児期からみどりにふれあう環境を整備するとともに、県民に身近な緑を創出するため、…	○	-	-	-	県「平成 27 年度埼玉県みどりの園庭・家庭促進事業募集要項 私立幼稚園・保育所」
私立保育園等の緑地	●	-	×	○						
私立大学等の緑地	◆	-	△	○	(⇒一定規模以上の開発等としての協議)					
社寺境内	-	●(保存樹木) ■(自然緑地)	○	○	…地域の緑のシンボルであり、その境内地は貴重な憩いの場となっているため、その保全と育成に努めます。* 保存樹木や自然緑地などとしての指定・緑地としての活用	-	○	-	-	さいたま市緑地の基本計画改定版 P:80
民間集合住宅の緑地	◆	-	△	○	(⇒一定規模以上の開発等としての協議、及び建築物緑化助成事業の対象)					
【法による地域制緑地】										
風致地区	-	■(相続税減免) ◆	○	○	i) …都市における良好な自然的景観を保全し、緑豊かなまちづくりを目的としたもので、この地区内では市民の皆さんのご協力により良好な環境が維持されているものです。 ii) …伐採の行われる土地及びその周辺の土地の区域における風致を損なうおそれがないこと。 iii) …都市環境の保全を図るため風致の維持が必要な区域、いわゆる良好な自然的景観を形成している土地について、その風致を維持し、環境保全を図るために、…	○	○	-	-	i) 市 HP 「風致地区内の建築許可申請の手引き」 ii) 「さいたま市風致地区内における建築等の規制に関する条例」 iii) 県 HP 「風致地区」
生産緑地地区	-	■	×	×	i) …都市における農地等の適正な保全を図ることににより良好な都市環境の形成に資するよう努めなければならない。…公害又は災害の防止、農林漁業と調和した都市環境の保全等良好な生活環境の確保に相当の効用があり、… ii) …良好な生活環境の確保に効果があり、かつ公共施設等を予定する敷地として適した都市農地を保全するため、…公害や災害を防止したり、都市の環境を守る役割を果たしているとともに、将来、公園や緑地などの公共施設等の敷地として適していること(冊で囲まれたり、ゴミ捨て場化している農地等は指定できません)。 iii) 生産緑地地区は、市街化区域内にある農地等について、その農業生産活動に裏付けられた緑地機能に着目し、公害や災害の防止、都市環境の保全などに役立つ農地等を計画的に保全し、農林漁業と調和のとれたるおおいのある都市環境の形成を図るため定められます。	○	-	○	-	i) 「生産緑地法」 ii) 市「生産緑地地区の追加指定について」(パンフレット) iii) 県 HP 「生産緑地地区」

表3 さいたま市における民有緑地の供給と存在効果に関する記述（その2）

緑地の区分	供給		利用面の性格		存在効果に関する記述	存在効果				出典
	設置	管理	非排 除性	非競 合性		環境 保全	景観	防災	その他	
自然公園	—	◆	○	○	優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図ることにより、国民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与することを目的とする。	○	○	—	—	「自然公園法」
農用地区域	—	◆	×	×	i) ii) ……また、農地の確保と有効利用は、国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等農村で農業生産活動が行われることにより生じる多面的機能の適切な発揮を図る上でも必要である。 iii) ……安全・安心な農産物の供給に加え、防災機能、交流・レクリエーション、癒し、教育・学習・体験、環境保全など、多面的機能を備えています。	○	○	○	○	i) 農林水産省「農用地等の確保に関する基本指針」H22.6 ii) 県「法業振興地域整備基本方針」H22.12 iii) 百万人の農「さいたま市農業振興ビジョン改訂版（都市農業基本指針）」
保安林区域	—	■ ◆	○	○	i) 次の各号に掲げる目的を達成するため必要があるときは、…保安林として指定することができる…一 水源のかん養 二 土砂の流出の防備 三 土砂の崩壊の防備 四 飛砂の防備 五 風害、水害、潮害、干害、雪害又は霧害の防備 六 なだれ又は落石の危険の防止 七 火災の防備 八 魚つき 九 航行の目標の保存 十 公衆の保健 十一 名所又は旧跡の風致の保存… ii) 水を育んだり、土砂崩れなどの災害を防止したり、美しい景観や保健休養などの場を提供する重要な森林を保安林に指定し、こうした機能が失われないように適切に管理し、森林の働きを維持しようとするもので…公益的機能の発揮が特に必要な森林を指定します。…原則として解除できませんが、公益上の理由などにより解除できる場合もあります。	○	○	○	○	i) 森林法 ii) 県 HP「保安林制度」
市民緑地	—	■ ◆	○	○	…良好な都市環境の形成を図るため、…契約（以下「市民緑地契約」という。）を締結して、…当該土地等に住民の利用に供する緑地又は緑化施設…を設置し、これらの緑地又は緑化施設（以下「市民緑地」という。）を管理することができる。	○	—	—	—	i) 「都市緑地法」
特別緑地保全地区	—	■ ◆	○	○	i) 都市計画区域内の緑地で次の各号のいずれかに該当する土地の区域については、都市計画に特別緑地保全地区を定めることができる。 一 無秩序な市街地化の防止、公害又は災害の防止等のため必要な遮断地帯、緩衝地帯又は避難地帯として適切な位置、規模及び形態を有するもの 二 神社、寺院等の建造物、遺跡等と一体となつて、又は伝承若しくは風俗慣習と結びついて当該地域において伝統的又は文化的意義を有するもの 三 次のいずれかに該当し、かつ、当該地域の住民の健全な生活環境を確保するため必要なもの イ 風致又は景観が優れていること。ロ 動植物の生息地又は生育地として適正に保全する必要があること。 ii) 特別緑地保全地区とは、都市の無秩序な拡大の防止に資する緑地、都市の歴史的・文化的価値を有する緑地、生態系に配慮したまちづくりのための動植物の生息、生育地となる緑地等の保全を図ることを目的として定めるものです。	○	○	○	○	i) 「都市緑地法」 ii) 県 HP「特別緑地保存地区、緑地保全地域及び緑化地域」
緑化保全地区	—	◆	○	○	i) ……次の各号のいずれかに該当する相当規模の土地の区域については、都市計画に緑地保全地域を定めることができる。一 無秩序な市街地化の防止又は公害若しくは災害の防止のため適正に保全する必要があるもの 二 地域住民の健全な生活環境を確保するために適正に保全する必要があるもの ii) 緑地保全地域とは、里地・里山など都市近郊の比較的大規模な緑地において、比較的緩やかな行為の規制により、一定の土地利用との調和を図りながら保全する制度です。本県では、平成 24 年 2 月 1 日現在、対象となる地区はありません。	○	—	○	—	i) 「都市緑地法」 ii) 県 HP「特別緑地保存地区、緑地保全地域及び緑化地域」
緑化地域	—	◆	○	○	i) ……良好な都市環境の形成に必要な緑地が不足し、建築物の敷地内において緑化を推進する必要がある区域については、都市計画に、緑化地域を定めることができる。 ii) ……緑化地域とは、緑が不足している市街地において、一定規模以上の建築物の新築や増築を行う場合に、敷地面積の一定割合以上の緑化を義務づける制度です。本県では、平成 24 年 2 月 1 日現在、対象となる地区はありません。	○	—	—	—	i) 「都市緑地法」 ii) 県 HP「特別緑地保存地区、緑地保全地域及び緑化地域」
【条例等による地域制緑地】										
保存緑地	—	●	×	—	(1)良好な自然環境を有するもの (2)風致又は景観が優れているもの (3)動植物の生息地又は生育地として適正に保全する必要があるもの	○	○	—	—	さいたま市みどりの条例
自然緑地	—	■ ▲	○	○		○	○	—	—	
環境緑地	—	●	○	○	…緑化された環境を得る…	○	—	—	—	
ふるさと緑の景観地	—	◆▲ (活動支援)	○	○	…ふるさとを象徴する緑（埼玉らしさを感じさせる樹木を中心としすぐれた風景をいう。…）…	—	○	—	—	ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例
【その他】										
保存樹木	▲ (協会指定※1)	●	—	—	街の健全な環境の維持のため、…特に美観上優れた健全な樹木を、…	○	○	—	—	(公財)さいたま市公園緑地協会パブリック「緑化のおすすめ：生垣助成制度・保存樹木の指定制度」
生垣	● (協会助成※2)	—	—	—	並みづくりを推進を図るとともに、災害に強い街づくりに寄与… 「心に潤いを与える」「気温を調節する」「強風を和らげ、そよ風を通す」「空気を浄化する」「騒音を和らげる」	○	○	○	○	
記念樹	▲ (配布)	—	—	—	…人生の良き思い出となるよう、また、緑豊かなまちづくりの一助となるよう…	—	○	—	—	市 HP「記念樹を贈呈します」
オープンガーデン	▲ (マップ配布)	—	△	△	丹精込めて作り上げた個人のお庭を一般公開するイベントで、このイベントを通じて緑区全体が花で飾られた美しいまちになることを目指しています。	—	○	—	—	緑区「第5回緑区オープンガーデンの実施について」(H27.4.15 記者発表資料)

供給：●助成・補助 ■減免・非課税 ◆規制 ▲その他の支援 一特がない
 利用面の性格：○認められる △一部認められる ×認められない 一立ち入りは想定されていない
 存在効果：○記述されている 一記述されていない

※1 (公財)さいたま市公園緑地協会が指定し、所有者に対して奨励金を交付 ※2 (公財)さいたま市公園緑地協会が、設置時に助成金を交付

に補助金が交付されており、この意味で都市公園を代替する施設として都市公園に準じる存在効果が潜在的に期待されていると考えられるが、明確な記述はない。

市民農園としてはレクリエーション農園（45 農園、約 1,300 区画）があり、さいたま市農業振興事業費補助金交付要綱に基づく市民農園整備促進法においては、都市環境形成と農村地域振興、国民生活の健康とゆとりが記述されている。

工場緑地については工場立地法が環境保全、福祉向上などを記述している。

市では緑化重点地区と大規模建築物について屋上緑化、壁面緑化、及び一般宅地の沿道緑化について 5

年以上の維持管理を条件として助成金を交付しており、存在効果については「さいたま市みどりの街並みづくり助成金交付要綱」や制度紹介の資料等において環境保全、景観、防災のほか心理的効果、宣伝・集客効果、地域社会への貢献などが記述されている。

県では市街化区域内の公開性のある民間施設に対して5年以上の維持管理を条件として補助金を交付している。存在効果に関しては‘公開性のあるとは、緑化した部分について県民が自由に鑑賞できることをいう’とあるように景観について考慮されているほか、‘安らぎ’といった心理面での効果も期待されているようである。

市では「さいたま市みどりの条例」に基づき一定規模以上の開発行為等に対して緑化指導基準による協議を求めており、その中では環境保全、景観形成、防災に加え、安らぎ、企業イメージ向上、宣伝効果、地域社会への貢献など様々な効果があることが詳細に記述されている。

私立学校や私立幼稚園等に対しては、県が校庭や園庭の緑化に対して補助金を交付している。存在効果に関しては‘幼児期からみどりにふれあう環境’の整備とともに‘県民に身近な緑を創出する’とあり、漠然とした記述ではあるが敷地内の利用面に限定されていないとみることができる。

なお、社寺境内の緑に関しては、後述の保存樹木や自然緑地などとしての指定で保全育成を図っている。

3.2 法律による地域性緑地

法律により指定された緑地には、風致地区（都市計画法）、生産緑地地区（生産緑地法）、近郊緑地保全地区（首都圏近郊緑地保全法）、自然公園（自然公園法・県条例）、農用地区域（農業振興地域の整備に関する法律）、保安林区域（森林法）、市民緑地（都市緑地法）、特別緑地保全地区（都市緑地法）などがあり、それぞれの区域内の私有地では行為規制や税の減免措置などによって緑地の維持が図られている。

存在効果については、根拠となる法律等のなかで記述されているほか、市県による方針、パンフレット、ホームページなどにおいて、いずれにおいても環境保全に関する記述があり、次いで景観、防災、その他について様々に記述されている。例えば、農用地区域については‘多面的機能’が強調されている。

3.3 条例等による地域制緑地

条例等により指定された緑地には「さいたま市みどりの条例」による自然緑地、保存緑地、環境緑地が、県条例である「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」による「ふるさとの緑の景観地」がある。

存在効果については自然緑地と保存緑地では環境保全と景観に関する記述があり、環境緑地については環境保全、ふるさとの緑の景観地については景観に関する記述がある。

3.4 その他

市の外郭団体である公益財団法人さいたま市公園緑地協会による保存樹木と生垣への助成制度、市による記念樹の配布、オープンガーデンなどがある。

存在効果については、保存樹木では環境保全と景観、生垣では環境保全、景観、防災に加え心理面についての記述もある。

記念樹については‘緑豊かなまちづくりの一助’、オープンガーデンについては‘美しいまちになること’と漠然としているが景観に関する記述がなされている。

4. 私有緑地の利用面における性格と公的供給及び存在効果に関する記述の整理

私有緑地の利用面における性格である排除性と競合性の組み合わせごとに、公的供給方法（助成・補助、減免・非課税、規制など）及び存在効果に関する記述の現状について表4に整理した。

分類した私有緑地32区分のうち民間児童遊園地と広場を除き、存在効果に関しては「環境保全」20、「景観」20、「防災」8、「その他」11の区分で記述されている。このうち「その他」の殆ど（10区分）には癒しや安らぎといった心理面を含む健康に関する記述が見られ、また、経済・宣伝・集客・振興といった記述が4区分で見られる。なお、農用地区域においては、「多面的機能」という記述が用いられている。

利用面における性格との関係では、公共財としての性格が強い私有緑地（非排除的かつ非競合的）では、私的財としての性格が強い私有緑地（排除的かつ競合的）や、非競合的だが排除的な私有緑地と比べて「景観」への言及がやや多いようであるが、顕著な差異は見いだせていない。

表4 民有緑地の利用面における性格と公的供給及び存在効果に関する記述の現状

		利用面での排除性		
		排除的 ×	一部排除的 △or-	非排除的 ○
利用面での競合性	非競合的 ○	工場緑地◆/-/①④ 私立小中高校の緑地 ●/-/① 私立幼稚園・保育園等の緑地 ●/-/①	一定規模以上の開発（私立大学等の緑地、民間集合施設の緑地を含む） ◆/-/①②③④	民間児童遊園地●/●/ 広場●/●◆#/ 屋上緑化（公開）●/◆#/#/②④※ 鉄道施設緑地●/◆#/#※ 社寺境内-/●■/② 風致地区-/■◆/①② 自然公園-/◆/①②④ 保安林区域-/■◆/①②③④ 市民緑地-/■◆/① 特別緑地保全地区-/■◆/①②③④ 自然緑地-/■◆/①② 環境緑地-/●/① ふるさとの緑の景観地-/◆▲/②
	一部競合的 △or-	民間運動場●/◆#/#/②※ 保存緑地-/●/①②	沿道緑化（一般宅地）●/◆#/#/①②③④ 壁面緑化●/◆#/#/②※ 先駆的な緑化●/◆#/#/④※ 樹木の植栽●/◆#/#/②※ 保存樹木▲/●/①② 生垣●/-/①②③④ 記念樹▲/-/② オープンガーデン▲/-/②	
	競合的 ×	市民農園●/-/①④ 駐車場緑地●/◆#/#/①④※ 生産緑地地区-/■◆/①③ 農用地区域-/◆/①②③④	屋上緑化●/◆#/#/①②③④※	

記号は、設置に対する供給/管理に対する供給/存在効果の記述、を示す
 供給：●助成・補助 ■減免・非課税 ◆規制 ▲その他の支援 -特になし # 5年間以上の維持管理が条件
 存在効果の記述：①環境保全 ②景観 ③防災 ④その他 ※「市街化区域内の公開性のある民間施設」として②と④の記述あり

5. おわりに

全ての緑地は存在効果という外部性を有しており、そのことが公的供給の根拠となっていると考えられる。しかしながら、民有緑地への公的供給根拠には法律・条例等様々な制度があるなかで、存在効果に関する記述はまちまちであり漠然とした記述も多いことが明らかになった。助成・補助、減免・非課税、規制といった方法による公的供給と存在効果の記述との関係も明確とは言えないようである。存在効果に関する記述や基準の不足や曖昧さは供給に関する判断に影響し、機能発揮のためにどのような質が期待されているのかも分かりにくく質の確保にも影響するだろう。自治体が緑のまちづくりから実質的な効果を得ようとするならば、緑地の存在効果に関して一貫性のある明文化により、認識の共有を図ることが求められる。

謝辞：本研究は科研費（15K00666）の助成を受けたものである。

参考文献

- [1] 堀江典子・萩原清子・木村富美子・朝日ちさと “さいたま市における緑地の利用と供給に関する一考察—緑地の公共財的性格の観点から—” 地域学研究第45巻（掲載決定）
- [2] 岩崎寛・山本聡 “造園分野における人の健康と緑の効果に関する取り組み” ランドスケープ研究, 70(2), pp.145-150, 2006
- [3] 国土交通省 HP 「公園とみどり」 <http://www.mlit.go.jp/crd/park/shisaku/seisaku/index.html>, (参照 2015/08/20)
- [4] 丸田頼一 『都市緑地計画論』丸善, pp.9-15, 1983
- [5] 丸田頼一・柳井重人 “緑地機能解析からのランドスケープ” ランドスケープ研究, 58(3), pp.318-319, 1995
- [6] (一社)日本公園緑地協会 平成18年度大都市公園機能実態共同調査 「公園緑地の機能・効果に関する計測手法に関する基礎的検討」, 2006, <http://www.posa.jp/outline/chousa/pdf/h18-4.pdf> (参照 2015/06/16)
- [7] (社)日本造園学会編 『ランドスケープ体系第1巻ランドスケープの展開』技法堂出版, p.192, 1996
- [8] 高原栄重 『都市緑地』鹿島出版会, pp.7-12, 1988
- [9] 高橋理喜男他 『都市林』農林出版, pp.85-139, 1972
- [10] 東京都公園審議会 「「都立公園の整備と管理のあり方について」 答申～公園緑地から始まる緑の都市再生～」 2004
- [11] 山本聡・増田昇・下村泰彦・安部大就・坂田健太郎 “居住環境形成に係わる緑地の存在効果に関する研究” 造園雑誌, 56(5), pp.259-264, 1993