

東京23区の緑化条例における 屋上緑化の技術基準の比較分析

中林 俊輔¹・岸井 隆幸²・大沢 昌玄³

¹学生会員 日本大学大学院 理工学研究科不動産科学専攻 (〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台1-8)
E-mail:cssy10013@g.nihon-u.ac.jp

²フェロー会員 日本大学教授 日本大学理工学部土木工学科 (〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台1-8)

³正会員 日本大学専任講師 日本大学理工学部土木工学科 (〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台1-8)

東京都および東京23区の大半において、屋上緑化を推進する施策がある。屋上緑化は、高密度な土地利用の東京都心において、緑地面積の向上に寄与している。しかしながら、現状の屋上緑化の推進施策では、緑化を積極的に図るべき建物に緑化が行われているか明らかとなっていない。

そこで本研究では、屋上緑化を推進する施策の技術基準の整理を行ったうえで、緑化を積極的に図るべき建物（本稿では病院とする）の屋上緑化の実態を調査し、現状の屋上緑化条例の問題点を整理することを目的とする。

Key Words : *roof garden, green space, bylaw, technical standard, hospital*

1. 研究の背景および目的

東京都では、「東京における自然の保護と回復に関する条例」において、一定規模以上の敷地に行う建物の新築等の行為に対し、屋上緑化を行うことを義務付けている。同様に23区の大部分が同様の緑化条例を施行しており、東京都心部での緑地面積の増加に寄与している。

しかしながら、現行の面積基準で緑化を義務付ける条例では、本来積極的に緑化を図るべき建物用途（例えば、小中学校や区役所、図書館、病院等の公益施設）に対し、緑化を義務付けることはできていない。そこで本研究では、まず、現状の緑化条例の整理を行う。次に23区に所在する病院を対象とし、屋上緑化の実態を調査し、現状の緑化条例の問題点を整理することを目的とする。

2. 既存論文の整理

平山ら¹⁾は、集合住宅の住民・周辺住民を対象に仮想市場法(CVM)により、屋上緑化の効用を定量化し、屋上緑化推進施策の評価を行っている。御手洗ら²⁾³⁾は、建築物市場に着目した消費者余剰アプローチによる費用便益分析を試行し、規制影響分析の一環としての緑化規制の費用便益分析手法を確立する研究や、建築物上に緑化義務を課する法制度について比較を行っている。鹿士

ら⁴⁾は、新宿区、渋谷区の屋上緑化施設の分布・傾向を航空写真とアンケートで調査を行い、屋上緑化施設は中低層の建物に多いことを明らかにしている。鈴木ら⁵⁾は、屋上緑化施設の公開に関する実態をアンケート調査し、屋上緑化施設への立ち入りは全体の約6割が可能であること、都条例の義務化によらないで緑化された施設は、居住者・勤務者以外の利用が主体となっており、義務化により緑化された施設は居住者・勤務者の利用が多いことを明らかにしている。金ら⁶⁾は、都条例によって屋上緑化を義務化された施設の植栽の実態をアンケート調査し、植栽形態は芝生、低木が多く、また土壌厚は50cm以下のものが8割を占め、屋上緑化建設費は1㎡当たり5万円以下のものが7割を占めるということを明らかにしている。

このように、屋上緑化の効用や経済性、植栽や公開性の実態を明らかにしている研究は行われているが、本研究のように、条例の技術基準を比較を行うもの、建物用途を限定した屋上緑化の実態を調査するものは確認できなかった。

3. 研究の方法

(1) 緑化条例の技術基準の分析

東京都および23区の緑化を推進する施策の整理を行う。

調査対象とする施策の一覧を、表-1に示す。

分析内容は、屋上緑化を課す行為、必要となる屋上緑化の量、屋上緑化を施す際の手法の3点である。

(2) 病院の屋上緑化の実態調査

病院は、緑の心理効果（癒し）の恩恵を最も受ける建物であるという仮定のもと、積極的に緑化を図るべき建物として今回病院を調査対象として選定した。

調査対象とする病院は 23 区に所在する病院の内、大学病院（25 件）と一般財団法人東京都病院協会の正会員の病院（233 件）の計 258 件とする。調査内容は、①対象施設の屋上緑化の件数、②病院における緑の位置づけである。調査方法は、①については Google 航空写真を使用する。②は病院のホームページで調査する。

3. 緑化技術基準の分析

(1) 緑化対象行為の分析

表-1の調査対象施策において、どのような行為を行う

と緑化が課せられるのか（緑化対象行為）について、各条例、条例施行規則、各自治体の緑化の手引きを参考し、整理したものを表-2に示す。

対象とした 24 施策の内、文京区、大田区、杉並区、北区は施策に屋上緑化を課す規定を設けていない。

対象行為について、概ね特定の面積以上の敷地に建てる建築物に対し、屋上緑化を課している。特定の面積について、200㎡以上の敷地面積が屋上緑化の対象となる自治体は、千代田区（250㎡）、中央区、中野区、江東区（250㎡）の4区である。敷地面積300㎡以上の自治体は、台東区、墨田区、練馬区、江戸川区、渋谷区、板橋区（350㎡）の6区である。敷地面積500㎡以上の自治体は目黒区、豊島区（600㎡）の2区である。また、敷地面積1,000㎡以上のものは港区、新宿区、品川区、世田谷区、足立区、葛飾区の6区と東京都である。

東京都の条例は、敷地面積1,000㎡以上の敷地に対する建築行為等に屋上緑化を課しており、他の自治体では敷地面積1,000㎡以下の敷地に対する建築行為等の都条

表-1 調査対象緑化施策

自治体名	施策名	自治体名	施策名
東京都	東京における自然の保護と回復に関する条例	世田谷区	世田谷区みどりの基本条例
千代田区	千代田区緑化推進要綱	渋谷区	渋谷区みどりの確保に関する条例
中央区	中央区花と緑のまちづくり推進要綱	中野区	中野区みどりの保護と育成に関する条例
港区	港区みどりを守る条例	杉並区	杉並区みどりの条例
新宿区	新宿区みどりの条例	豊島区	豊島区みどりの条例
台東区	東京都台東区みどりの条例	北区	北区みどりの条例
文京区	文京区みどりの保護条例	荒川区	荒川区みどりの保護育成条例
墨田区	墨田区集合住宅の建築に係る居住環境の整備及び管理に関する条例	板橋区	東京都板橋区緑化の推進に関する条例
江東区	江東区みどりの条例	練馬区	練馬区みどりを愛し守りはぐむ条例
品川区	品川区みどりの条例	足立区	足立区緑の保護育成条例
目黒区	目黒区みどりの条例	葛飾区	葛飾区緑の保護と育成に関する条例
大田区	大田区みどりの保護と育成に関する条例	江戸川区	江戸川区住宅等整備事業における基準に関する条例
		総数	24

表-2 施策ごとの緑化対象行為

自治体名	緑化対象行為	自治体名	緑化対象行為
東京都	公共施設: 250㎡以上の敷地に対する建築行為 民間施設: 1,000㎡以上の敷地に対する建築行為	中野区	200㎡以上の敷地に対する建築行為 分割前の土地が300㎡以上の敷地に対する建築行為
千代田区	公共施設の建築行為 250㎡以上の敷地に対する建築行為	杉並区	屋上緑化を課す対象行為の規定なし
中央区	200㎡以上1,000㎡未満の敷地に対する建築行為	豊島区	地階を除く延べ面積が600㎡以上（商業地域は800㎡以上）または地階を除く階数が3以上で住戸数が15以上のものの新築、増築、改築 面積500㎡以上の区画形質の変更（開発行為）
港区	1,000㎡以上敷地に対する建築行為	豊島区	公共施設: 250㎡以上の敷地に対する建築行為
新宿区	公共施設: 250㎡以上の敷地に対する建築行為 民間施設: 1,000㎡以上の敷地に対する建築行為	北区	屋上緑化を課す対象行為の規定なし
文京区	屋上緑化を課す対象行為の規定なし	荒川区	15戸以上の住宅で荒川区集合住宅の建築及び管理に関する条例の適用を受けるもの
台東区	300㎡以上の敷地に対する建築行為	板橋区	都市計画法第29条の許可を受けて行う開発行為 事業面積350㎡以上の宅地造成行為、建築行為
墨田区	300㎡以上の敷地に対する集合住宅の建築行為	練馬区	敷地面積300㎡以上の建築行為で、建築物の屋上が建ぺい率80%以上の地域または防火地域にある場合
江東区	250㎡以上の敷地に対する建築行為	足立区	公共施設: 全て建築行為 民間施設: 1,000㎡以上の敷地に対する建築行為
品川区	公共施設: 250㎡以上の敷地に対する建築行為 民間施設: 1,000㎡以上の敷地に対する建築行為	葛飾区	公共施設: 250㎡以上の敷地に対する建築行為 民間施設: 1,000㎡以上の敷地に対する建築行為
目黒区	公共施設: 250㎡以上の敷地に対する建築行為 民間施設: 500㎡以上の敷地に対する建築行為	江戸川区	300㎡以上の敷地に対する建築行為
大田区	屋上緑化を課す対象行為の規定なし		
世田谷区	建ぺい率80%以上かつ1,000㎡の敷地に対する建築行為		
渋谷区	公共施設: 250㎡以上の敷地に対する建築行為 民間施設: 500㎡以上の敷地に対する建築行為		

例が及ばない建物に対しても屋上緑化を課している。
 また、国、東京都、23区が建てる建物（公共施設）については、民間施設に比べ、面積が小さい敷地に対しても、屋上緑化が課せられる。

(2) 緑化基準の分析

表-1の施策における、必要となる緑化面積（緑化基準）について、各条例、条例施行規則、緑化の手引きを参考し、整理したものを表-3に示す。

表-3 施策ごとの緑化基準

自治体名	緑化基準	
東京都		敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
		5,000(1,000)㎡未満
		5,000(1,000)㎡以上
千代田区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
		5,000(1,000)㎡以上
中央区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
港区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
新宿区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
文京区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
台東区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
墨田区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
江東区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
品川区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
目黒区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
大田区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
世田谷区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
渋谷区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
中野区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
杉並区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
豊島区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
北区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
荒川区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
板橋区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
練馬区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
足立区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満
葛飾区	総合設計制度等あり	敷地面積(括弧内の数値は公共施設の敷地の場合)
江戸川区	上記以外	5,000(1,000)㎡未満

緑化基準の内容をみると、概ね各自治体で大きな差はなく、屋上面積や建築面積の20%を屋上緑化することが、最低基準ベースとなっている。また、総合設計制度等を適用する場合、必要となる屋上緑化面積が敷地面積に応じて、屋上面積の30%から35%になる。

(3) 緑化手法の分析

表-1の施策における、屋上緑化手法について、各条例、条例施行規則、緑化の手引きを参考し、整理したものを表-4に示す。

表-4 施策ごとの緑化手法
記載内容

自治体名	記載内容
東京都	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	プランター 可動式植栽基盤は100ℓ以上のみ算定
	植栽断面 ・標準的な屋上の植栽断面の例：下から①防根層②排水層③保水層④透水層⑤基盤(土壌、マット)⑥マルチング(土壌被覆)(図面あり) ・植栽基盤と植栽手法例として、図面を用いて次の4つの例の記載がある ①全体的に土壌厚が十分のとき ②一部の土壌厚が十分のとき ③十分な土壌厚が整備困難なとき ④傾斜屋根、折半屋根のとき
千代田区	植物 樹木、地被植物、ツル性植物、多年草等により緑化すること
中央区	プランター 緑地の確保が困難な場合は、極力プランターによる緑化スペースを設ける
	植物 樹木、芝、多年草等を植栽した植栽基盤の面積を緑化面積とする
港区	プランター 可動式植栽基盤の容量は100リットル以上のものを対象とする
	植物 セダム、コケなど樹木に比べ、環境改善効果が低い植物で緑化する場合は緑化面積の1/2を算入
	プランター プランター等の可動式植栽基盤は1個当たり100ℓ以上であれば算入
新宿区	土壌厚 土壌厚30cm未満の場合は、緑化する面積の3/4を算入
	植物 樹木、地被植物、多年草等により緑化すること
	プランター プランター等の可動式植栽基盤を使用する場合は、1個あたり100ℓ以上のものであれば算定
文京区	土壌厚 植栽内容ごとに必要となる土壌厚の記載がある
	条例に屋上緑化の緑化基準を設けていない為、技術基準はなし
台東区	植物 屋上緑化の樹木はできるだけ樹高3m以下とする (屋上の耐荷重が大きい場合や樹木倒壊止めがある場合はこの限りではない。)
	プランター プランター等で植栽する場合は、土容量100リットル(0.1m ³)以上とする
	土壌厚 芝を植える場合は、土壌を浅くする。(土壌を7cmに押えると雑草が生えにくく、芝刈りも年1回程度で済む)
墨田区	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	プランター 植木鉢、プランター等による屋上緑化は認めない
江東区	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	プランター 可動式植栽基盤の容量は100リットル以上のものを対象とする
品川区	植物 樹木、芝、多年草等を植栽
	プランター 可動式植栽基盤は100ℓ以上のみ算定
目黒区	土壌厚 土壌(人工・軽量土壌を含む)が5cm以上であること/植栽内容ごとに必要となる土壌厚の記載がある
	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	プランター 可動式植栽基盤は100ℓ以上のみ算定
大田区	土壌厚 土厚については10cm以上を推奨
	条例に屋上緑化の緑化基準を設けていない為、技術基準はなし
世田谷区	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	植栽断面 屋上緑化の標準断面図の記載はあるが、記述での説明はない
	土壌厚 地被類の場合、厚さ10cm程度の土壌があれば生育可能 軽量の人工土壌を用いれば、一般の木造建築等でも、多くの場合、緑化が可能
渋谷区	植物 屋上緑化の樹木はできるだけ樹高3m以下とする (屋上の耐荷重が大きい場合や樹木倒壊止めがある場合はこの限りではない。)
	プランター プランター類の使用は、総重量が50kg以上のものであれば面積を算定 (25kg以上のプランターでも、固定連結していれば算定)
	植栽断面 代表的な植栽基盤：下から①防水層②防根シート③排水パイプ④人工軽量土壌等と記載がある
中野区	土壌厚 芝を植える場合は、土壌を浅くする。(土壌を7cmに押えると雑草が生えにくく、芝刈りも年1回程度で済む)
	植栽内容ごとに必要となる土壌厚の記載がある
杉並区	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	プランター 可動式植栽基盤は100ℓ以上のみ算定
豊島区	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	プランター 可動式植栽基盤は100ℓ以上のみ算定
北区	植物 芝生地、草花等は緑化面積に算定しない
	プランター プランター等への植栽は、原則として緑化面積に算定しない
荒川区	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
板橋区	プランター 可動式植栽基盤は100ℓ以上のみ算定
	植栽断面 標準的な植栽断面の例：下から①防水層②防根シート③排水層④保水層⑤土壌⑥マルチングと記載
練馬区	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	プランター 可動式植栽基盤は50ℓ以上のみ算定
足立区	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	プランター プランター等への植栽は、緑化面積に算定しない
	植栽断面 ・標準的な植栽断面の例：下から①防水層②防根シート③排水層④不織り布⑤土壌⑥マルチング(図面あり) ・植栽基盤と植栽手法例として、図面を用いて次の3つの例の記載がある ①十分な土壌厚が確保できる植栽基盤の整備例 ②柱上部など部分的に十分な土壌圧を確保できる場所の整備例 ③セダム類を使用した植栽基盤例
葛飾区	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	プランター 可動式植栽基盤は100ℓ以上のみ算定
江戸川区	植物 樹木、芝、草花等を植栽したもの
	プランター プランター等への植栽は、緑化面積に算定しない
	植栽断面 ・人工軽量土壌を用いる場合：下から①②特殊排水・保水パネル③透水防根シート④植栽土壌(図面あり) ・自然土壌を用いる場合：下から①排水層②保水層③透水防根シート④植栽土壌(図面あり)

概ね各自治体において以下の、①屋上を植栽する植物、②プランターによる植栽、③植栽断面、④植栽する土壌の厚さの4点についての記載がある。(必ずしも4点全ての記載があるわけではない。)

しかしながら、これらのほとんどが明確な基準ではなく目安となっている。

個別にみてみると、植物に関しては、台東区、渋谷区に樹木の高さ規定があるのみで、残りは樹木、地被植物、多年草等で緑化することといった、やや曖昧な内容となっている。

プランター(可動式植栽基盤)による緑化とは、プランターを用いて緑化した部分を緑化面積として算定するか否かの基準である。緑化面積の算定はプランターの容量で決まり、プランター容量が100リットル以上で算定する場合、50リットル以上で算定する場合、プランターによる植栽を認めない場合に大別でき、100リットル以上で算定する場合が12自治体と、半数を占める。

植栽断面に関しては、明確な基準を持つ自治体はなかった。標準的な屋上緑化の植栽断面の例として、記載している自治体が5自治体あった。この内、足立区と東京都では、土壌厚が十分に取れる場合の植栽断面例や十分な土壌厚を整備することができない場合などの植栽断面例を図面と併せて記載している。

土壌厚に関しても、大半の自治体で明確な基準を設けてはいなかった。港区では土壌厚が30cm以下の場合、緑化面積を25%減らして算定する規定があった。他にも、品川区では土壌厚は5cm以上とする規定があった。また、新宿区、品川区、渋谷区では植栽内容ごとの土壌厚の目安を具体的に数値で示している。

4. 病院の屋上緑化

(1) 病院の屋上緑化件数

調査対象とした258件の病院をGoogle航空写真で屋上緑化の有無を調査した結果を表-5に示す。

表-5より、調査対象病院全体の約1/4に屋上緑化が行われていることが分かる。また、杉並区と北区では緑化条例に屋上緑化の規定も設けていないが、この2つの区において、屋上緑化の割合に大きな差がある。このことより、各区の屋上緑化数の差は、各区の緑化条例内の屋上緑化規定の有無ではないと考えられる。

次に調査対象の病院全体の屋上緑化率(24.8%)について、客観的に検討する為、東京都発行の平成21年度の建築統計年報⁷⁾より、平成21年度の病院の新規着工件数と敷地面積の規模別の新規着工建築数を調査した。その結果を表-6及び、表-7に示す。

表-7より1,000㎡以上の病院は東京都の条例に適用するので、屋上緑化対象となり、その数は16件である。

この値は、平成21年度の病院の新規着工建築数60件(表-6より)に対して、26%を占める。(つまり、病院の新規着工建築数の26%が屋上緑化を行う病院である。)

調査対象病院全体の約1/4が屋上緑化されており、また、平成21年度の新規着工病院の約1/4が屋上緑化対象である。これらの単純な比較はできないが、面積基準で屋上緑化を課す現状の緑化条例において、特に変わったことはなく、病院の屋上緑化は基準通りに行われていると考えられる。

表-5 地域別の病院の屋上緑化件数

自治体名	緑化件数	対象病院数	割合
千代田区	2	8(1)	25.0%
中央区	1	1	100.0%
港区	1(1)	10(4)	10.0%
新宿区	0	13(3)	0.0%
文京区	3(1)	9(3)	33.3%
台東区	2	5	40.0%
墨田区	1	13	7.7%
江東区	3(1)	13(2)	23.1%
品川区	2	12(2)	16.7%
目黒区	1	5(1)	20.0%
大田区	5	17(1)	29.4%
世田谷区	7	15(1)	46.7%
渋谷区	3	11(1)	27.3%
中野区	3	8	37.5%
杉並区	6	12	50.0%
豊島区	3	10	30.0%
北区	0	6	0.0%
荒川区	2	8(1)	25.0%
板橋区	7(2)	16(2)	43.8%
練馬区	2(1)	13(2)	15.4%
足立区	5	20	25.0%
葛飾区	2	18(1)	11.1%
江戸川区	3	15	20.0%
合計	64(6)	258(25)	24.8%

※括弧内の数値は大学病院のものを示す

表-6 地域別の病院の新規着工建築

自治体名	着工件数	自治体名	着工件数
千代田区	2	渋谷区	0
中央区	1	中野区	1
港区	3	杉並区	3
新宿区	1	豊島区	0
文京区	0	北区	3
台東区	0	荒川区	0
墨田区	2	板橋区	2
江東区	1	練馬区	14
品川区	1	足立区	6
目黒区	3	葛飾区	3
大田区	2	江戸川区	2
世田谷区	10	合計	60

表-7 敷地面積規模別の病院の新規着工建築数

1~29㎡	500~699㎡	5,000~6,999㎡
8	2	1
30~99㎡	700~999㎡	7,000~9,999㎡
9	3	2
100~149㎡	1,000~1,299㎡	10,000~19,999㎡
8	2	0
150~199㎡	1,300~1,999㎡	20,000~29,999㎡
6	6	0
200~299㎡	2,000~2,999㎡	30,000~49,999㎡
2	1	1
300~499㎡	3,000~4,999㎡	50,000㎡以上
6	2	1

(2) 病院における屋上緑化

病院にとって、屋上緑化はどのような位置づけなのかを調査するため、屋上緑化を施している病院のホームページで、屋上緑化がどのように記載されているかを整理したものを表-8、表-9に示す。

表-8 ホームページに屋上緑化に関する掲載をしている病院件数

	屋上緑化を施している病院件数	HPIに掲載している病院件数	割合
大学病院	6	3(3)	50.0%
大学病院以外	58	19(9)	32.8%
合計	64	22(12)	34.4%

※括弧内の数字は写真を掲載している病院数を示す

表-9 ホームページの屋上緑化に関する掲載内容の内訳

掲載内容	大学病院	大学病院以外	合計
施設案内として	1(1)	8(4)	9(5)
環境対策として	0	5(4)	5(4)
憩いの場として	2(2)	9(4)	11(6)
合計	3(3)	22(12)	25(15)

※掲載内容が重複している病院もあり

※括弧内の数字は写真を掲載している病院数を示す

表-8より、屋上緑化を施しているにも関わらず、ホームページに掲載している病院は全体の3割程度と少ない傾向にある。さらに、屋上緑化をホームページに掲載している病院の内、半数程度しか屋上緑化の写真を掲載していない。

表-9より、屋上緑化をホームページに掲載している病院において、屋上緑化を入院患者等のための憩いの場としてPRしている病院が最も多いことが分かる。また、ホームページ上で、病院の施設案内として掲載している病院もほぼ同数ある。施設案内として掲載している病院において、そのほとんどが、屋上緑化を病院のPR材料として利用していない。

これらは、施している屋上緑化の質や、利用形態の差が影響していると考えられる。

5. 結論および今後の課題

(1) 結論

東京都および23区の緑化条例については、緑化対象行為の基準となる敷地面積規模の違いはあるが、緑化基準の最低ベースは屋上面積の20%ということや、緑化手法の植栽に用いる植物において、各条例で大きな差はない。

今回調査対象とした258件の病院について、そのおよそ25%が屋上緑化を施していた。また、平成21年度の新規着工病院の内、およそ26%が屋上緑化対象となる病院である。当然これらの単純比較はできないが、現状の敷地面積を基準に屋上緑化を課す条例において、緑化は基準通り行われていることが考えられる。

また、今回は航空写真のみでの判断となるが、各病院の屋上緑化の質に差があることがわかった。その差が、屋上緑化の利用実態、ホームページの掲載にも関係していると考えられる。

(2) 今後の課題

今後は、緑化の質について検討していく予定である。具体的には、屋上緑化されている病院において、条例の緑化基準通りに作られた屋上緑化の事例と、緑化基準を超えて作られた事例を取り上げ、それぞれの事例について、どのような緑化がされているか等の調査をしていく予定である。緑化基準を超えて作られた屋上緑化は、そうでない屋上緑化に比べ、意義あるものであるということを明らかにしていく予定である。

参考文献・補注

- 1) 平山豪他：CVMによる東京都における屋上緑化推進施策の評価、日本都市計画学会都市計画論文集No.38, 2003
- 2) 御手洗潤：緑化政策における建築物緑化規制の費用便益分析手法の構築の試み、日本造園学会全国大会研究発表論文集, 2007
- 3) 御手洗潤他：我が国における建築物の緑化義務を課する法制度に関する比較研究、日本都市計画学会都市計画論文集, 2006
- 4) 鹿土由里子他：東京都区部における屋上緑化の現状に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集, 2006
- 5) 鈴木弘孝他：屋上緑化施設の公開に関する実態調査、日本緑化工学会誌, 2008
- 6) 金甫炫他：屋上緑化施設の植栽形態に関する研究、(社)日本造園学会 造園技術報告集, 2011
- 7) 東京都：平成21年度建着工統計
- 8) 東京都および東京23区のホームページ
- 9) 調査対象病院のホームページ
- 10) (財)都市緑化機構ホームページ
- 11) (財)都市緑化技術開発機構：新・緑空間デザイン1, 2, 4