

研究成果報告書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

研究テーマ (和文) AB		地域環境保全の視点からみた大都市圏における密度指標としての公共的緑地の充足度評価			
研究テーマ (欧文) AZ		Evaluation of the Degree of the Sufficiency of Public Green Spaces as an Index of Density from the Viewpoint of Regional Environmental Conservation in Metropolitan Areas			
研究氏 代 表 者	カナ CC	姓) ヤマモト	名) カヨコ	研究期間 B	2007 ~ 2008 年
	漢字 CB	山本	佳世子	報告年度 YR	2008 年
	ローマ字 CZ	YAMAMOTO	KAYOKO	研究機関名	電気通信大学
研究代表者 CD 所属機関・職名		電気通信大学大学院情報システム学研究科・准教授			
概要 EA (600 字~800 字程度にまとめてください。)					
<p>わが国と東アジア、東南アジアの都市地域は著しく高密度であり、緑地不足が著しいことが従来から指摘されてきた。本研究は申請者のこれまでの研究成果を基盤とし、緑地のうちでも公園・都市緑地等の公共的緑地に着目して、わが国の大都市圏を対象とし、地域環境保全の視点からみた密度指標としての公共的緑地の充足度評価を行うことを目的とした。</p> <p>研究の方法は、GISを用いて細密数値地図を基盤として独自のデータベースを作成し、これを用いて日本の三大都市圏の特性を相互に比較を行うことにより把握する。さらに密度指標としての公共的緑地の配置計画の評価を行い、中心部からの距離帯ごとに評価結果を整理したうえで比較・検討を行った。そして評価結果のまとめを行ったうえで、日本の三大都市圏において導入可能な公共的緑地の配置計画の改善策について提案した。</p> <p>本研究の成果は、次の3点に要約することができる。</p> <p>(1) 日本の三大都市圏のうちでも、特に東京大都市圏では大都市が連担化し、このことが他の2つの大都市圏とは大きく異なる点であるといえる。また高密度地域が都心から40kmほど離れた地域までも続いており、緑地不足が重大な土地利用問題となっている。</p> <p>(2) 特に東京大都市圏の都市地域では人口密度が著しく高く、1人あたりの都市公園面積も非常に少ないため、公共的緑地を指標とすると都市密度が著しく高いといえる。したがって東京都では、土地利用・空間利用などの諸計画とともに、公共的緑地の配置計画の大幅な見直しが必要である。</p> <p>(3) 日本の三大都市圏の中心部では都市密度が特に高いため、既成市街地において緑地を新しく造成することが非常に困難である。そのためヒートアイランド現象対策や都市環境保全のためにも、建築物の屋上緑化や壁面緑化や、低未利用地の有効利用による公共空地の確保などにより、公有地だけでなく民有地も対象とした緑地整備を推進する必要がある。</p>					
キーワード FA	公共的緑地	密度指標	地域環境保全	大都市圏	

(以下は記入しないでください。)

助成財団コード TA					研究課題番号 AA								
研究機関番号 AC					シート番号								

発表文献（この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。）									
雑誌	論文標題 ^{GB}	日本の三大都市圏における都市密度指標としての公共的緑地の配置計画の評価							
	著者名 ^{GA}	山本佳世子	雑誌名 ^{GC}	お茶の水地理					
	ページ ^{GF}	42～53	発行年 ^{GE}	2	0	0	8	巻号 ^{GD}	No. 48
雑誌	論文標題 ^{GB}	Evaluation of Public Green Space Placement Plans as Indicator of Urban Density of Japan's Three Major Metropolitan Areas Using GIS							
	著者名 ^{GA}	Kayoko YAMAMOTO	雑誌名 ^{GC}	Proceedings of Joint International Symposium and Exhibition on Geoinformation 2007 & International Symposium on ISG/GNSS 2007					
	ページ ^{GF}	15P	発行年 ^{GE}	2	0	0	7	巻号 ^{GD}	CD-ROM
雑誌	論文標題 ^{GB}	Genealogy of Urban Planning for Green Space Development							
	著者名 ^{GA}	Kayoko YAMAMOTO	雑誌名 ^{GC}	Proceedings of Ecocity World Summit 2008					
	ページ ^{GF}	10P	発行年 ^{GE}	2	0	0	8	巻号 ^{GD}	CD-ROM
図書	著者名 ^{HA}								
	書名 ^{HC}								
	出版者 ^{HB}		発行年 ^{HD}					総ページ ^{HE}	
図書	著者名 ^{HA}								
	書名 ^{HC}								
	出版者 ^{HB}		発行年 ^{HD}					総ページ ^{HE}	

欧文概要^{EZ}

City areas in East and Southeast Asia, as compared to those in the United States and Europe, are extremely dense and the lack of green spaces has long been pointed out as a serious problem. Green spaces constitute an integral part of a regional environment, serving diverse functions such as environment preservation, recreation, disaster prevention, and landscape formation. Furthermore, after the Great Hanshin Earthquake, it has been pointed out that there is an acute need to preserve green spaces as a foundation for securing adequate disaster prevention capability in the urban living environment in Japan. This study aims to evaluate, as an indicator of urban density, plans for placement of green spaces in Japan's three major metropolitan areas, focusing on public green spaces - such as parks and urban green areas - among various kinds of green spaces. For that, I first try to capture and assess the pattern of public green space distribution, using geographic information systems (GIS).

The findings of this study can be summarized into the following three points:

- (1) Lack of green spaces is more acute in Japan's metropolitan areas than in those in other parts of Asia and other developed countries. In the Chubu metropolitan area, urban density is not as high as those in the Tokyo and Keihanshin metropolitan areas but urbanization may accelerate in the future due to the economic growth and further concentration of industrial activities in the region. Yet, the Chubu metropolitan area features the city center that still accommodates several major open spaces and wide roadways, while the suburban areas in the region enjoy greater presence of forests and farmlands than in the other two metropolitan areas.
- (2) It is observed that among the three major metropolitan areas of Japan, the Tokyo metropolitan area has a particularly high urban density, as measured in public green spaces, with its city areas characterized by an extremely high population density and extremely low per capita urban park area. It is thus necessary for Tokyo to rigorously reexamine its plans for placement of public green spaces along with other relevant plans such as those concerning the use of land and spaces.
- (3) Urban density is particularly high in the central parts of Japan's three major metropolitan areas and it is extremely difficult to create new green spaces within the existing urban districts there. It is thus necessary - and important as a way to alleviate the heat island phenomenon and to conserve urban environment - to promote the greening of urban areas, not only public land but also land under private ownership, by means of rooftop and wall gardening of buildings.

