

B-53 都市域の自然植生に対する 都市計画規制の効果

木下 瑞夫^{1*}・○三瓶輝¹

¹明星大学大学院理工学研究科環境システム学専攻（〒191-8506東京都日野市程久保2-1-1）

* E-mail: mkishita@es.meisei-u.ac.jp

1. はじめに

国立社会保障・人口問題研究所の推計で示されるように、わが国の人口は今後大幅に減少し、超高齢社会が到来する。このことから、都市の縮退は必然と考えられる。

都市の縮退が如実に現れるのは、土地の経済的効用が低い周辺都市域であろう。このような都市域は、現在でも高齢化と人口減少が同時進行している。

このような状況下の周辺都市域を放置しておくことは、都市の荒廃を招きかねず、決して望ましいことではない。しかしながら、低密度に市街化した区域を集約して高密度の市街地に再編成することは、きわめて困難である。また、これに要するコストも莫大なものとなり、実現性に乏しい。また、縮退は一挙に起こるものではなく、徐々に進行していくものである。

そこで、このような周辺都市域において新たに区域区分を設定することによって、自然植生の保全（改善）を図るとともに、固定資産税等の地権者等の負担軽減をバランスさせることは、縮退による周辺都市域の土地利用を健全に維持する方策として検討するに値するものと考えられる。

本研究は、新たな区域区分の設定の実現性検討の一環として、わが国の都市計画において用いられてきた区域区分（いわゆる「線引き」）による自然植生保全に対する効果を、具体的事例を用いて検討しようとするものである。本研究においては、神奈川県県下における 2 都市をとりあげて効果分析を行った。

2. 研究の視点

本研究において検討しようとする新たな区域区分の概念を図-1に示す。新たな区域とは、今後生じることが予測される市街化区域内の超高齢人口区域のことを指す。筆者らがとりまとめた平成17年国勢調査・小地域集計デ

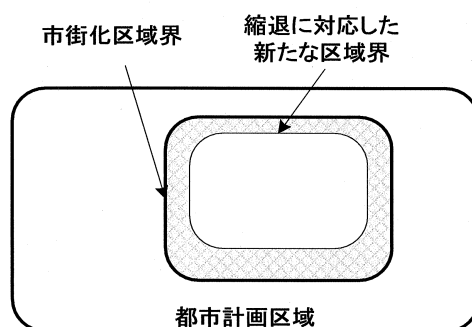


図-1 新たな区域区分概念図

ータを用いた町丁・字別人口分布図によると、市街化調整区域はもとより、市街化区域界周辺においても、高齢化が急速に進行しつつある町丁・字が見受けられる。

このような市街化区域内の縁辺部（図-1の斜線部）を包含するように新たな区域区分を行うことにより、このような区域の自然植生をとり戻すことができる可能性がある。

ところで、都市計画の土地利用規制は、都市域における土地の合理的な利用を図ることを目的として設定されたものであり、機能的な都市活動を確保することに重点が置かれ、都市域の自然植生を保全することに対する配慮がなされていたとはいえない。このため、都市域における自然植生は、都市の生態系の基盤をなす重要なものでありながら、分断と消失を繰り返してきた。

しかしながら、区域区分による適切な土地利用規制がなされたことにより、人口の増加や産業の発展に伴う土地需要の増大にもかかわらず、とくに市街化調整区域の自然植生の保全が適切に行われた事例も存在する。本研究では、土地利用規制が都市域の自然植生の変化に与えた効果について分析を行うことにより、新たな区域区分による自然植生の保全の可能性についての検討の一助とすることを目的とする。

3. データのGIS化

対象とした都市は、茅ヶ崎市と秦野市である。このうち秦野市については、丹沢・大山の山岳地域と鶴巻地域を除いた。両都市の分析に用いた植生図を表－1に示す。第2回・第3回環境省植生自然度調査¹⁾はベースマップとして縮尺1/50,000が、第6回・第7回調査²⁾では縮尺1/25,000が用いられている。このため、調査精度が異なることが予想されたため、国土地理院地形図(1/25,000)を用いて精度チェックを実施した。細部においては相当程度の差異がみられたが、全体像を把握するには大きな問題とはならないと判断し、分析は第2回・第3回と第6回・第7回環境省調査を用いて行った。なお、1970、1980年代のうち、茅ヶ崎市資料(1/10,000)³⁾と国土地理院地形図(1/25,000)は紙地図であったので、これらを画像処理したのち、GIS図とした。

表－1 分析に用いた植生図

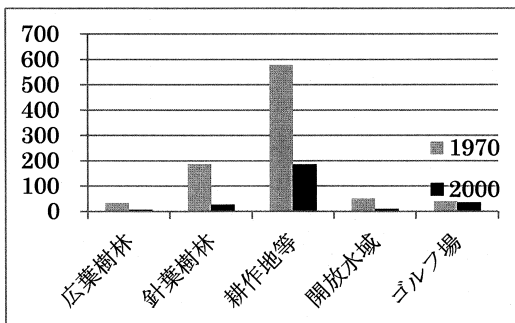
都市名	年代	出典
茅ヶ崎	1970	茅ヶ崎市資料
	2000	環境省調査(第6回・7回)
秦野	1980	国土地理院地形図および環境省調査(第2回・3回)
	2000	環境省調査(第6回・7回)

また、用いたデータの植生区分が異なっていたので、これらを広葉樹林(竹林を含む)、針葉樹林、耕作地等、開放水路、ゴルフ場等の5つに大区分した。

4. 結果

GISにより求めた植生変化によると、両市とも市街化区域においては自然植生面積が大幅に減少している。茅ヶ崎市では1970年代半ばから2000年代初頭の間に約890haから260haに減少している。秦野市においても、1980年代初頭から2000年代初頭にかけて約950haから270haに減少している。

図－2に茅ヶ崎市の市街化区域の植生変化を示す。こ

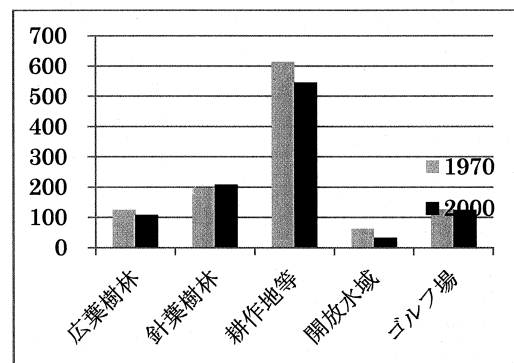


図－2 茅ヶ崎市の植生変化(市街化区域)

の図でわかるように、耕作地等面積の縮小が著しい。秦野市でも同様であり、同市の耕作地等面積は1980年代初頭から2000年代初頭の20年間に840haから210haに減少している。

これに対して、市街化調整区域における自然植生面積の減少は少ない。茅ヶ崎市における1970年代半ばの自然植生面積は約1,130haであり、2000年代初頭においては1,020haとなっている。また、秦野市でも同様であり、1980年代初頭の値(3,940ha)は2000年代初頭の値(3,930ha)とほぼ同一の値となっている。なお、この間の市街化調整区域面積そのものの減少はわずかなものとなっている。

植生区分別の変化について、図－3に茅ヶ崎市の市街化調整区域の値を示す。この図からわかるように、いずれの植生も保全されている。秦野市においても同様のことがいえる。



図－3 茅ヶ崎市の植生変化(市街化調整区域)

以上のように、茅ヶ崎市、秦野市ともに市街化調整区域の自然植生は少なくとも量的側面をとらえるならば、この20年間はほぼ保全されてきたといえることができる。

以上のことから、市街化区域、市街化調整区域という区域区分を適切に運用するならば、都市の自然植生を健全に保全(改善)することは不可能ではないといえることができる。

参考文献

- 1) 自然環境保全基礎調査(第2回、第3回)1/5万現存植生図、環境省
- 2) 自然環境保全基礎調査(第6回、第7回)1/2.5万現存植生図、環境省
- 3) 宮脇昭、藤原一絵、鈴木照治、木村功、篠田朗彦：茅ヶ崎市の植生、現存植生図、茅ヶ崎市、1976