

岸和田市における緑地変遷と法規制との関係性に関する研究

現代システム科学域・環境システム学類・環境共生科学課程

出合 真規

1. 研究目的 岸和田市では農地の減少や丘陵地の開発などを背景に緑地の継承性が危惧されており、「緑地の保全および緑化の推進に関する基本計画」の改定を控えた現在、実施してきた現行の緑地施策の有効性を検証することは必要不可欠であるといえる。本研究では、本市における緑地の保全・創出に関わる法規制と緑地変遷との関係性を明らかにすることにより、今後の岸和田市における緑地施策の方向性を探ることを目的とする。

2. 研究方法 対象時期は、各種都市計画制度が充実する以前の昭和期(昭和 42 年)と、現在(平成 20 年)の 2 時期とした。緑地分布(分類：農地、水田、畑地、果樹園・樹林地、広葉樹林、針葉樹林、竹林・草地・水面)について、昭和期は S42 年の地形図(1/25,000)を用いて、現在は環境省生物多様性センター作成の 1/25,000 植生図 GIS データと国土地理院作成の基盤地図情報を用いて読み取った。次いで、2 時期の緑地分類毎の面積と分布状況を、GIS(地理情報システム)を用いて捉えると共に、オーバーレイ解析により昭和期から現在に至る緑地状況の変化を捉え、その変遷を探った。さらに、市の緑地保全・創出に関わる各種法規制から都市計画法、生産緑地法、土地区画整備法、農業振興地域整備法の 4 法令を対象とし、それらの法規制指定区域内での昭和期から現在に至る緑地変遷を前述と同様に GIS を用いて捉えることによって、各種法規制が緑地の増減に与えた影響を探った。

3. 緑地分布の変遷 【緑地分布】[昭和期]市域全域の緑地は 5115.01ha であり、緑地率では 70.4%であった。その内訳は、樹林地が 33.0%と最も高く、次いで、農地が 31.8%、水面が 5.0%、草地が 0.6%であった。樹林地では、針葉樹林が 28.9%、広葉樹林が 3.3%、竹林が 0.8%を占め、農地では、水田が 19.2%、果樹園が 10.5%、畑地が 2.1%を占めていた。[現在]市域全域の緑地は 4257.24ha であり、緑地率では 58.6%である。その内訳は、樹林地が 32.4%と最も高く、次いで、農地が 14.4%、草地が 7.1%、水面が 4.7%である。樹林地では、針葉樹林が 16.9%、竹林が 8.7%、広葉樹林が 6.9%を占め、農地では、水田が 7.2%、果樹園が 4.5%、畑地が 2.7%を占めている。【緑地増減】昭和期から現在の間に緑地は 857.77ha が減少し、増減率は 0.83 であり、約 40 年間で約 2 割の面積が減少している。草地は増減率が 11.84 であり増加しているが、農地、樹林地、水面の面積は減少している。農地は増減率が 0.45 であり大幅に減少しているものの、樹林地、水面の増減率はそれぞれ 0.98、0.94 と、大きな減少がみられない。一方、樹林地において、竹林

表 1 緑地分類毎の緑地面積及び面積増減

		昭和期		現在		緑地増減	
		面積(ha)	緑地率(%)	面積(ha)	緑地率(%)	面積(ha)	増減率
農地	水田	1397.04	19.2	523.58	7.2	-873.46	0.37
	畑地	150.06	2.1	194.77	2.7	44.71	1.30
	果樹園	765.94	10.5	328.35	4.5	-437.59	0.43
	小計	2313.05	31.8	1046.71	14.4	-1266.34	0.45
樹林地	広葉樹林	241.69	3.3	499.07	6.9	257.38	2.06
	針葉樹林	2099.18	28.9	1228.71	16.9	-870.47	0.59
	竹林	56.17	0.8	629.97	8.7	573.79	11.21
	小計	2397.04	33.0	2357.75	32.4	-39.29	0.98
草地	43.35	0.6	513.09	7.1	469.74	11.84	
水面	361.57	5.0	339.69	4.7	-21.88	0.94	
合計	5115.01	70.4	4257.24	58.6	-857.77	0.83	

は増減率が 11.21 と 10 倍以上増加し、広葉樹林も増減率が 2.06 と増加しているが、針葉樹林は増減率が 0.59 と減少している。農地において、畑地は増減率が 1.30 と増加しているが、果樹園は増減率が 0.43、水田は増減率が 0.37 と減少している(表 1)。【昭和期から現在に至る緑地変遷】市域の緑地は、昭和期に 5115.01ha 存在していたが、現在は 4257.24ha と約 2 割が消失した。農地は 2313.05ha から約 65%が消失したのに対し、樹林地は 2397.04ha のうち約 8 割が継承され、分布状況については市域北部での農地の減少が著しく、市域南部の神於山周辺を含む樹林地は多く継承されている。また、市域中央の消失した農地における竹林や草地の発生や、公園やゴルフ場開発による草地の発生、広葉樹林や竹林と針葉樹林の樹種転換が岸和田市の緑地変遷の特性であるといえる。

4. 法規制と緑地変遷 対象とした法規制指定区域は、線引き制度によって市域を二分する市街化区域と市街化調整区域に着目し、市街化区域、市街化区域内に指定される生産緑地地区、土地区画整理事業施行区域、及び市街化調整区域、市街化調整区域内に指定される農業振興地域、農用地地区を対象とする。【法規制と昭和期から現在に至る緑地変遷】緑地の継承率をみると、市街化区域が約 40%に比べ市街化調整区域が約 89%であり、市街化調整区域における緑地の保全効果が確認でき、特に樹林地の継承率が約 89%と高くなっている。さらに、農業地域白地・農用地地区においては、合わせて約 590ha と規模の大きい農地の継承がみられる。一方、市街化区域では、農地の消失率が約 76%で 680ha 以上もの面積が消失しているが、生産緑地地区では、農地の継承率が約 74%と高くなっている(図 1,2)。

5. まとめ 都市計画法の線引き制度前後で、市域北部の農地の消失と南部の樹林地の継承が顕著にみられた。農地については、生産緑地地区や農用地地区への指定が継承に効果を発揮していることがわかった。しかし、市街化区域内では消失する農地が多く、耕作放棄地における草地と竹林の発生が問題といえる。従って、農業地域における耕作放棄地の運用面に関わる新たな担い手育成や新規参入企業の誘致等、農地保全・継承に向けた積極的な取り組みが不可欠である。また、開発が進む丘陵地地区では農地の保全・創出を主軸とした施策の導入が課題と考える。

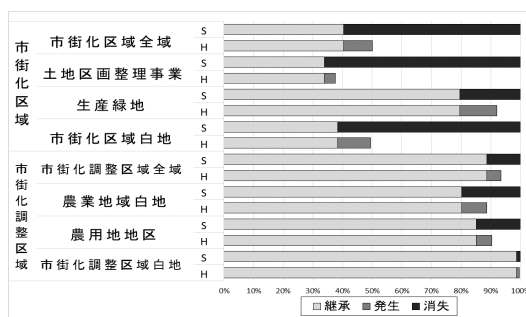


図1 法規制と緑地変遷の面積構成割合

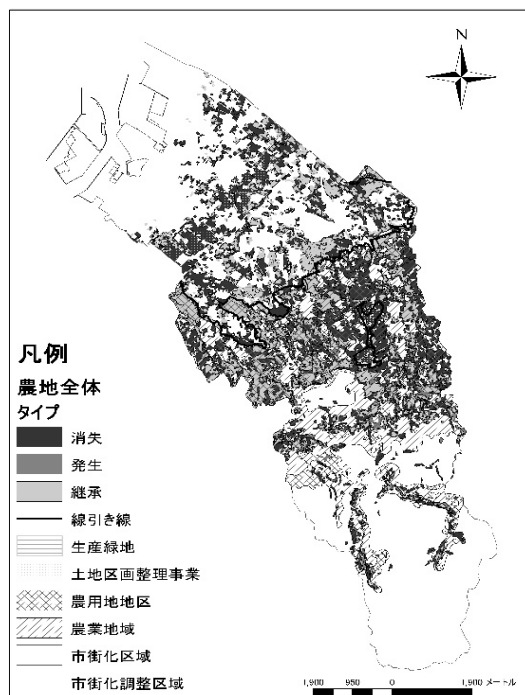


図2 法規制と農地全体変遷