

奈良大学文学部
京都大学防災研究所
奈良大学文学部

学生員 ○川村真也
正会員 萩原良巳
非会員 碓井照子

1.はじめに

我が国では、戦後から現代までに様々な社会の変動を経験し、それに伴う政策や、開発で現在の地域が形成されてきた。高度経済成長期から続く、経済性や効率を重視した住宅開発や、産業立地を進めた結果、過去に我々の身近に存在した自然が急速に失われ、都市への産業と人口の集中が様々な都市問題を引き起こしてきた。地域の身近な自然は、元来我々の生活に「楽しみ」や「安らぎ」をもたらしてくれる空間であり、災害時には身近なオープンスペースとして災害から避難する空間としての役割をはたす重要な空間であった。

現在、都市で暮らす人々の自然指向が高まりをみせており、さらに、1995年に国土審議会計画部会が示した「新しい全国総合開発計画の基本的考え方」のように経済性や効率を重視したこれまでの国土計画から脱却し、自然とのよりよい共存や国土の質的向上を目指す開発への転換がうたわれている。そこで本研究では都市社会環境を分析する。すなわち、地域の環境の経年変化をみることにより、地域の自然がどのように失われていき、どのようにして現在の環境が形成されていったのかを考察する。

2. GIS による地域環境の経年変化の分析

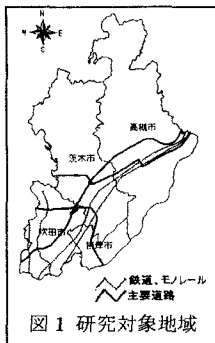


図1 研究対象地域

本研究の研究対象地域は大阪市の衛星都市である吹田市、摂津市、茨木市、高槻市である(図1)。そして、どのような社会の変動がかかわり、地域の身近な自然が失われていったかという観点から、GIS(地理情報システム)データベースを作成する。このため6つの時間断面で、樹林地、耕作地、住宅地、商業・業務用地の4つの土地利用ごとに面積を計算し、4市における土地利用の変化がどのような形でなわれてきたのかを検証した。本章で扱うデータの年次であるが、高度経済成長期であり、都市へ産業や人口の集中が始まった。1960年前後、1960年代後半、高度成長期から第1次オイルショックを経験し、安定成長期へ移行してきた1974年、産業構造が高度化した1985年、バブル経済絶頂期である1991年、バブル経済崩壊後の不況期である1996年のデータを扱い、そ

れぞれの年次の考察をしていくこととする。(図3ではそのうち4つを抜粋)

GISを用いて検証するために1960年代に関しては、国土地理院の旧版地図を用いて、地図記号から土地利用を読み取り、ポリゴンで描画しGISのデータにした。対象地域全体を図化するにあたり、それぞれの旧版地図の測量年次が異なるために具体的な年度を示すことができなかった。1960年代に関し

て、1970年代以降のデータと違い、具体的な年度を表記していないのはそのことによる。

次に本研究で扱う1974年、1985年、1991年、1996年の土地利用のデータに関しては国土数値情報、細密数値情報を用い、細密数値情報の持つ凡例

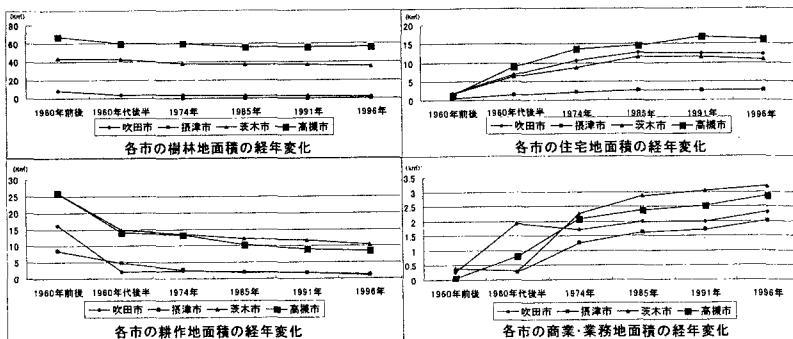


図2 土地利用面積の計量化(GISデータより作成)

の中から、樹林地、耕作地、住宅地、商業・業務用地を抜粋し、ポリゴンに変換した。それら土地利用の情報から、4市それぞれの面積を算出した。(図2)

図2、図3から60年前後の土地利用を検証すると、利用されている土地の大部分は、耕作地であった。樹林地も吹田市や茨木市、高槻市の北部で多くみられる。また60年前後の住宅地の多くは、鉄道沿線に立地しているが、旧街道沿いや、河岸段丘と思われる地域への立地もみられる。住宅地は全体的に分散傾向であり、居住している環境に自然は豊富にあったと思われる。

60年代後半では、耕作地が激減しており、特に吹田市ではほとんどみられなくなった。図2のグラフによると4市ともに樹林地と耕作地が60年代に急激に減少している。それと平行して住宅地、商業・業務用地に関しては60年代から74年にかけて急激に増加しており、また、増加のピークは自然の減少のピークより少し遅れていることが明らかになった。

74年以降は都市も成熟を向かえ、人口も安定してくる。図2によれば樹林地、耕作地といった地域の自然は各市とも年々減少してきており、住宅地と商業・業務用地は91年まで増加傾向を示している。91年以降は、住宅地から商業・業務用地への土地利用の転化が図2からは読み取ることができ、それは、バブル期の特徴をよく表している。

3.考察

GISを用いて、各市における都市形成過程の違いをみると、全体として住宅地、商業・業務用地の立地は、鉄道沿線等の交通の利便性が高いところから進展していった。4市の都市形成過程の違いに関して、特に1960年代、吹田市と吹田市以外の摂津市、茨木市、高槻市での住宅地、商業・業務用地の進展において、大阪万博や千里ニュー

タウンの開発の影響により大きな違いが生じたことが分析から明らかになった。吹田市は1970年代以降、商業・業務用地が市域全体で分散傾向を示し、吹田市以外の摂津市、茨木市、高槻市では、鉄道沿線を中心に商業・業務用地になり、それらを起点に住宅地、商業・業務用地はさらに北部の地域や、河川沿岸部などの外延方向へ拡大していつていることが分析から明らかになった。4市全体にいえるとは、地域の身近な自然であった耕作地や、樹林地は交通の利便性の低いところ、つまりは道路や鉄道から遠い地域や、住宅地に適さない河川沿岸部の方へ追いやられ、過去には身近にあった地域の自然は失われたことである。

〔参考文献〕

野田正彰 「都市にとって緑とは何か」財団法人余暇開発センター編「都市にとって自然とは何か」pp.81～88(1998年) 農山漁村文化協会 人間選書

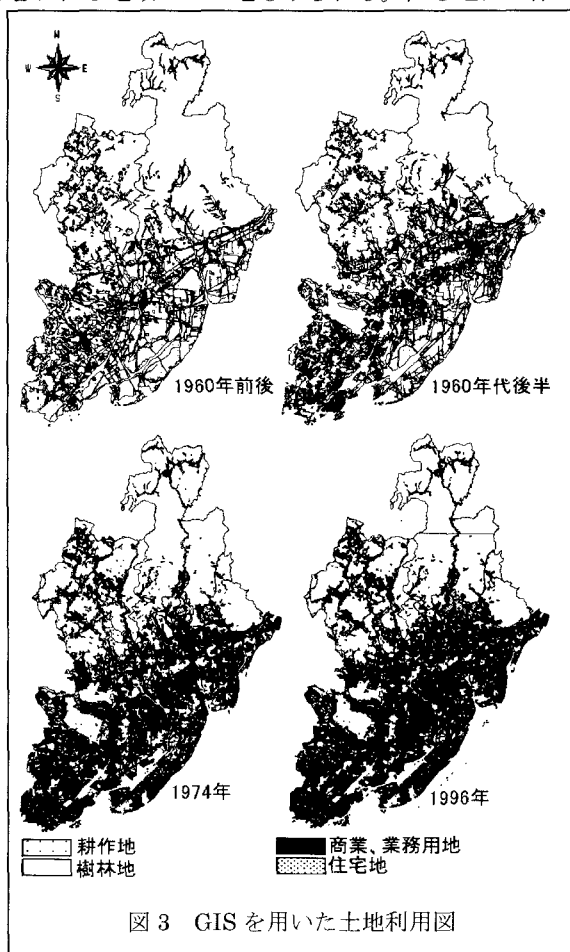


図3 GISを用いた土地利用図