

大阪府における緑地構成要素の変化に関する地域的特性 —都市農業振興基本法の施行をふまえて—

石 原 肇

Regional Characteristics in Osaka Prefecture as Viewed From Changes in Green Space Component —Investigation Based on the Enforcement of Basic Law for Urban Agriculture Promotion—

ISHIHARA Hajime

要 旨

本稿では、大阪府の全域を研究対象地域とし、公園、農地、森林を都市における緑地構成要素として捉え、それらの変化の地域特性を把握した。大阪府全域の傾向をみると、1970年から2010年にかけて、森林面積は減少しているものの、農地面積の減少と比べ大きくはなく、公園面積が増大しているものの、農地面積の減少を補うには至っていない。このため、緑地率は一部の地域を除き全体的に低下傾向にあり、大阪市とそれに比較的近い地域で顕著である。

キーワード：緑地構成要素，農地，地域的特性，大阪府，都市農業振興基本法

Keywords：green space component, farmland, regional characteristics, Osaka Prefecture, Basic Law for urban agriculture promotion

1 はじめに

わが国では高度経済成長期に都市化が急激に進み、大都市では、多くの緑地が失われ、自然環境が損なわれてきており、2000年代に入り、自然環境の保全からだけでなく、緑地が持つ景観形成、ヒートアイランド現象の緩和、災害防止、自然とのふれあいの場の確保など、安全で快適な都市生活を実現する上で、緑地は必要不可欠なものと認識されるよ

平成27年12月10日 原稿受理

大阪産業大学 人間環境学部生活環境学科教授

うになり、緑地の効用とその重要性が従来にもまして指摘されるようになってきた（石原，2006）。

日本の三大都市圏の一つである近畿圏の中心となる大阪府についてみると、1980年代に都市の環境を保全するために都市における緑化が課題となってきた（河西，1982）。1990年代後半には大阪府は広域緑地計画を策定するに至っており（大阪府建築都市部総合計画課，1999），既成市街地である大阪市においても公園緑地の整備を進めている（北山，1996）。さらに、2000年代には大阪府が都市緑化の新しい取組を始め（大槻，2004），2008年には大阪府は農空間が環境財であるとして「都市農業の推進及び農空間の保全と活用に関する条例」を施行するに至っている（木谷，2010）。

都市農地は、環境保全や防災、教育等の多面的機能を有することから、都市において極めて重要なものとなっている。このため、2015年4月16日に第189回通常国会において「都市農業振興基本法」が議員立法により成立し、同年4月22日に公布された。今後、同法第13条に基づき地方公共団体が「土地利用計画」を策定することとなるが、この計画が今後の都市農地を保全していく上での鍵を握るものと推察される（石原，2015）。

これまでの緑地に関する研究をみると、石原（2006）によれば、首都圏を研究対象地域とした事例では、公園、農地、森林などさまざまな形態のものを緑地として捉え、また、研究対象地域も大都市圏スケールから区市町村スケールまで多様であるとしている。他方、近畿圏での研究事例をみると、長谷川（1996）による大阪府堺市での農地の減少と公園の増加に関する研究事例など、ごくわずかしきみられない。

これまで筆者は、首都圏の中心となる東京都を研究対象地域として、公園、農地、森林を都市における緑地構成要素として捉え、それらの変化の地域特性を把握し（石原，2006）、農地の重要性を明らかにした上で、1992年の改正生産緑地法に基づく生産緑地地区指定の地域的差異を把握し（石原，2007）、1990年以降の都市農業の変化を把握してきた（石原，2014）。

そこで、本研究では、日本の三大都市圏の一つである近畿圏の中心となる大阪府の全域を研究対象地域とし、今後、地方公共団体が都市農業振興基本法に基づき策定する「土地利用計画」のあるべき姿について検討を行う上で必要な基礎資料を得るため、公園、農地、森林を都市における緑地構成要素として捉え、それらの変化の地域特性を把握することを目的とする。

なお、もう一つの三大都市圏である中京圏の中心をなす愛知県については、同様の視点から、本誌本号にて別途報告を行っている（石原，2016）。

2 研究対象地域および研究方法

(1) 研究対象地域

本研究の対象地域は、大阪府の全市町村とする。大阪府を選定した理由は、上記のとおり、大阪府が日本の三大都市圏の一つである近畿圏の中心となっているからである。なお、大阪府では、図1に示すように、全ての市が生産緑地法の適用を受ける特定市となっている。

(2) 研究方法

緑地としての調査項目は、公園、農地、森林とする。また、これらの公園、農地、森林については、都市の緑地を構成しているという意味で、本研究では緑地構成要素として扱うこととする。公園の面積については、都市公園法に基づくまたは準ずる公園の面積とする。農地および森林の面積は世界農林業センサスの経営耕地面積および林野面積とする。

この他に、人口については国勢調査によるものとする。

統計収集年次は、1970年、1980年、1990年、2000年、2010年とする。これは、1968年に都市計画法が改正され、その後1972年に都市公園等緊急整備法が施行されるなど、それまでの緑地の減少に歯止めをかけるための法整備が1970年代前半に進んだからである(表1)。

つぎに、分析方法についてであるが、緑地率は、市町村ごとに(公園面積+農地面積+森林面積)/行政区域面積*100(%)とする。緑地の構成要素の組み合わせパターンは、土井(1970)による修正ウィーバー法に基づき分析を行う。



図1 大阪府における生産緑地法の対象となる特定市
資料：大阪府資料により作成

表1 本稿に関係する法に係る年表

| | |
|-------|--------------|
| 1968年 | 都市計画法改正 |
| 1972年 | 都市公園等緊急整備法施行 |
| 1992年 | 生産緑地法改正 |
| 2015年 | 都市農業振興基本法施行 |

3 結果および考察

(1) 1970年から2010年における緑地率の変化

1) 全域

まず、高度成長期以降2010年までの間に、大阪府の緑地面積がどのように変化しているかを明らかにするため、公園、農地、森林の緑地構成要素ごとに1970年、1980年、1990年、2000年、2010年の合計面積の推移を図2に示した。

公園は1970年には1,178haにすぎなかったが、2010年には4,590haまで増加していた。農地は1970年に25,161haあったものが、2010年には6,747haと4分の1強程度まで大幅に減少していた。森林は1970年に66,077haであったが、1980年には58,104haまで減少したものの、2010年には58,094haとなっており、減少はしているが、農地と比較してその減少割合は小さい。このように公園、農地、森林は、1970年から2010年の40年間にそれぞれ異なった量的変化をしてきた。

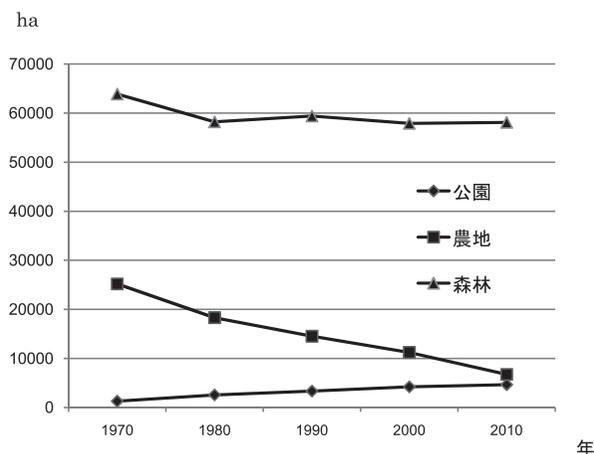


図2 大阪府における緑地構成要素の面積の推移
資料：世界農林業センサスおよび大阪府資料により作成

2) 市町村別

1970年、1990年、2010年における市町村別の緑地率を示したものが図3である。

1970年には、大阪市では、既にほとんどの区の緑地率が10%を下回っており、東区、城東区、東淀川区の3区だけが10%台となっている。他の市町村では緑地率が10%を下回っているところはないが、大阪市に隣接する市では低く、郊外の市町村で比較的高い傾向がある。

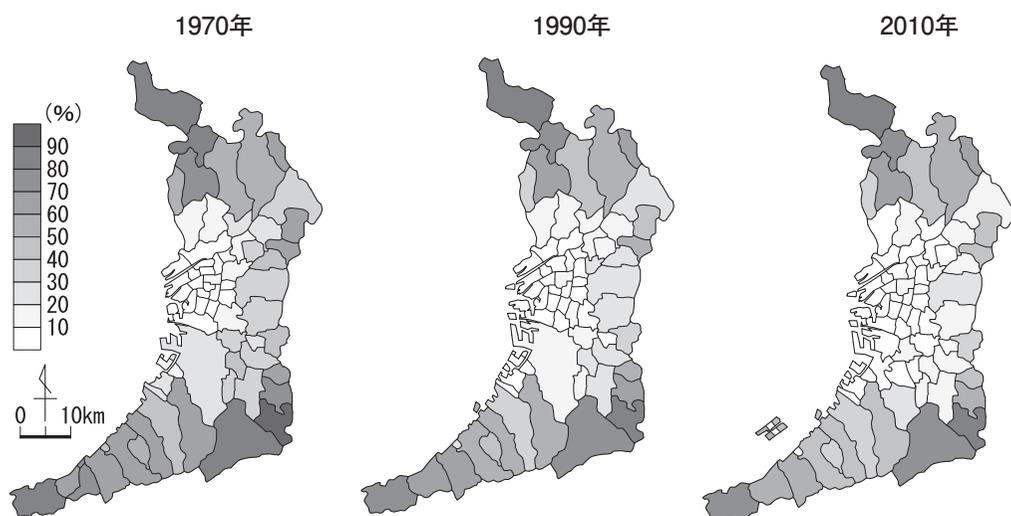


図3 大阪府における市町村別の緑地率の推移
資料：世界農林業センサスおよび大阪府資料により作成

1990年についてみると、大阪市では、引き続きほとんどの区の緑地率が10%を下回っているが、中央区と東淀川区の2区が10%台、鶴見区が20%台となっている。他の市町村では緑地率が10%を下回る市町が泉大津市、高石市、藤井寺市、忠岡町と4市町みられる。全体的にみると、緑地率が低下する傾向にある。

2010年についてみると、大阪市では、引き続きほとんどの区の緑地率が10%を下回っているが、中央区と鶴見区の2区が10%台となっている。他の市町村では緑地率が10%を下回る市町が豊中市、泉大津市、守口市、松原市、門真市、摂津市、高石市、藤井寺市、忠岡町、田尻町と10市町みられる。全体的にみると、1990年と比較して緑地率がさらに低下する傾向にある。

(2) 1970年から2010年における緑地構成要素の組み合わせパターンの変化

つぎに、本研究で緑地としている公園、農地および森林の緑地構成要素が、どのような組み合わせで存在しているかを考察するため、本稿では、これらの緑地構成要素の組み合わせを緑地類型と呼ぶこととする。緑地類型は区市町村ごとに異なっており、このタイプの組み合わせの分布パターンをみるため、土井喜久一による修正ウィーバー法(土井, 1970)により組み合わせパターンを考察することとする。この方法は、土地利用の類型化を行う際に用いる手法であり、本稿では全体の緑地面積に対する各緑地構成要素の面積の割合を求め、組み合わせの要素を判定している。

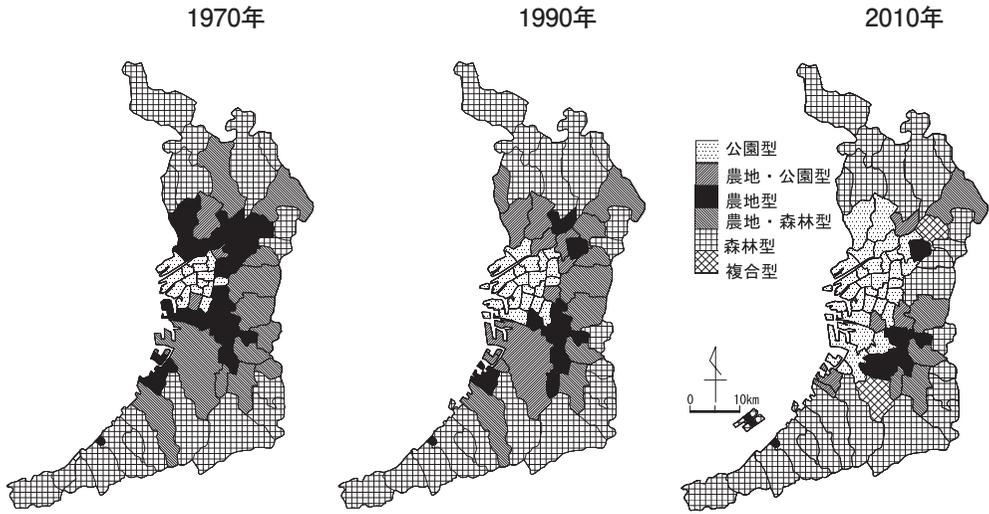


図4 大阪府における市町村別の緑地構成要素の推移
資料：世界農林業センサスおよび大阪府資料により作成

1970年、1990年、2010年における緑地構成要素の組み合わせを類型化したのが図4である。大阪府の各市町村でみられる緑地構成要素の組み合わせは、1970年には公園型、公園・農地型、農地・公園型、農地型、農地・森林型、森林・農地型、森林型の7類型がみられた。1990年でも1970年と同様の7類型がみられた。2010年になると、1970年や1990年と同様の7類型に加え、農地・公園・森林型と森林・公園型がみられるようになった。そこで、図4では、公園型を「公園型」、公園・農地型と農地・公園型を「農地・公園型」、農地型を「農地型」、農地・森林型と森林・農地型を「農地・森林型」、森林型を「森林型」、農地・公園・森林型と森林・公園型を「複合型」とし、6類型にして示した。

この類型の変化を地域的に考察すると、1970年には大阪市の外縁部の区およびそれらに隣接する市に「農地型」の区市が存在していたが、1990年、2010年となるにつれて、その地域が縮小してきている。また、大阪市内では、「農地・公園型」から「公園型」に、郊外地域では「農地型」から「農地・森林型」あるいは「農地・森林型」から「森林型」へ移行している。農地が減少することにより、緑地の構成要素としての農地の割合が小さくなっていることの表れと考えられる。

(3) 緑地の変化に関する地域特性

緑地率は一部の地域を除き全体的に低下傾向にある。ここで、参考として人口密度の推移を図5に示す。人口が増加している大阪市内に比較的近い地域で緑地率の低下が顕著である。

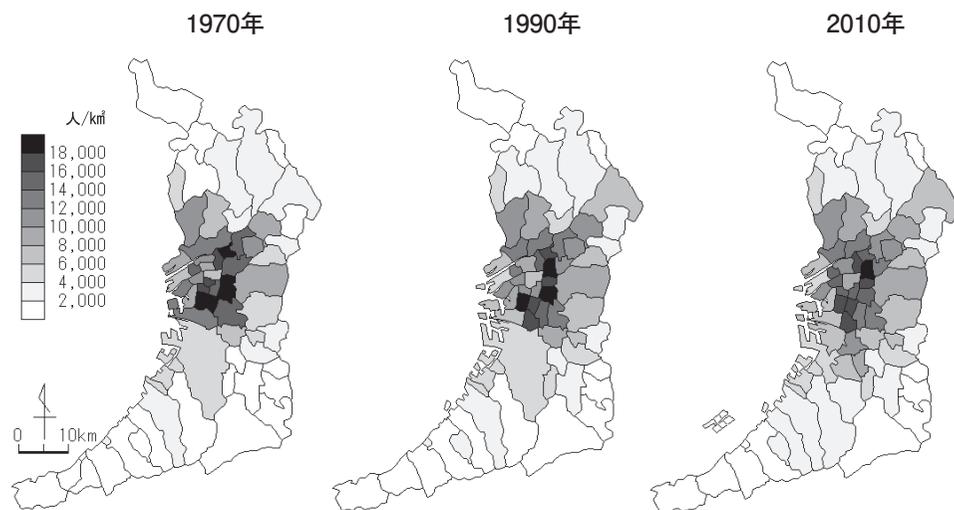


図5 大阪府における市町村別の人口密度の推移
資料：国勢調査により作成

大阪市では、1970年には既に多くの区で公園が卓越し、一部の区で農地が卓越する区がみられたが、2010年には農地が卓越する区は皆無となっている。大阪市に隣接する多くの市でもこの傾向がみられる。

他方、大阪府域の端、すなわち北摂山地や生駒山地、金剛山地、和泉山地に位置する市町村は、1970年から2010年にかけて森林が卓越する傾向がより顕著になってきている。これは農地面積の減少が森林面積の減少に比して大きいため、相対的に森林が卓越する状況になってきているものと考えられる。

2010年において、農地が卓越する地域は堺市東区、堺市西区、堺市美原区、松原市、門真市、藤井寺市、田尻町など泉北丘陵周辺に位置する市町が多くなっている。

4 今後の課題

今後、このような市町村ごとの緑地構成要素の地域的特性を踏まえた上で、都市農地を保全するための「土地利用計画」を検討していく必要がある。そのためには、石原（2014）の視点と同様に、大阪府における改正生産緑地法の施行に伴う都市における農業の変化を把握することが必要となる。その上で、特徴的な市を研究対象地域とした具体的な調査を行う必要がある。

付記

本稿は、日本地理学会2015年秋季大会（愛媛大学）で口頭発表した内容を加筆・修正したものである。また、本研究は科研費（研究活動スタート支援）15H06741の助成を受けたものである。

参考文献

- 石原 肇「東京都における緑地の変化に関する区市町村の地域特性」『関東都市学会年報』第8巻，2006年3月，53-60ページ。
- 石原 肇「東京都における生産緑地地区指定の地域的特性」『地域研究』第47巻第2号，2007年3月，17-34ページ。
- 石原 肇「1990年以降の東京都の都市における農業の変化」『地球環境研究』第16巻，2014年3月，21-36ページ。
- 石原 肇「東京の農業 この10年，これからの10年 -都市農業振興基本法の制定もふまえて-」『地理』第60巻第7号，2015年7月，14-22ページ。
- 石原 肇「愛知県における緑地構成要素の変化に関する地域的特性 -都市農業振興基本法の施行をふまえて-」『大阪産業大学人間環境論集』第15巻，2016年3月発行予定，印刷中。
- 大阪府建築都市部総合計画課「新しい地方自治の世紀へ 大阪の挑戦（8）「大阪府広域緑地計画」の策定について -みどりをまもりふやしつなぎそしてひろげる みどりの大阪の実現を目指して-」『自治大阪』第50巻第8号，1999年8月，4-8ページ。
- 大槻憲章「大阪府の都市緑化施策 その新しい取組み」『新都市』第58巻第7号，2004年7月，62-68ページ。
- 河西重雄「環境保全と都市緑化に関する研究 -大阪府を対象として-」『農林業問題研究』第18巻第3号，1982年9月，123-131ページ。
- 木谷篤孝「農空間は環境財である -農空間保全に向けた大阪府みどり公社の取組み-」『土地改良』第48巻第4号，2010年10月，12-17ページ。
- 北山武征「既成都市区域」大阪市の公園緑地」『公園緑地』第57巻第4号，1996年10月，13-16ページ。
- 土井喜久一「ウィーバーの組み合わせ分析法の再検討と修正」『人文地理』第22巻第5・6号，1970年，1-18ページ。
- 長谷川知子「都市緑地の変遷と意義についての地理学的研究 -大阪府堺市を事例に-」『奈良女子大学地理学研究報告』第6巻，1996年，81-103ページ。