

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—

石 原 肇

Regional Characteristics in Aichi 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、愛知県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。愛知県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、名古屋市とそれに比較的近い地域で特に顕著である。

キーワード：緑地構成要素，農地，地域的特性，愛知県，都市農業振興基本法

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

1 はじめに

現代社会において、「都市に、みどりは不可欠なものである」という認識は多くの人々にとって共通のものであり、このことは、都市におけるみどりが果たしている役割が大きいためである（石原，2014）。

日本の三大都市圏の一つである中京圏の中心となる愛知県では、1990年代に「愛知県広

域緑地計画」が策定されている（斉藤，1996）。また，愛知県の県庁所在地であり政令指定都市である名古屋市では，2000年代に入り都市緑地法に基づく緑化地域制度の導入が検討され（武藤，2008），2008年から施行されている（藤井，2011）。

都市におけるみどりを構成する要素の一つとして農地がある。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）。

愛知県における緑地に関する研究をみると，村瀬・平野（2008）は，名古屋大都市圏における緑地等の解析・評価を行った上で保全・再生政策の方向性を検討している。この他には，名古屋市を研究対象地域とした，小林・佐藤（1993）による緑地の認識とその利用に関する考察，大和田他（2007）による熱帯夜と緑地との関係に関する調査がみられる。しかし，愛知県全域を対象とした緑地に関する研究はみられないようである。

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，生産緑地地区指定の地域的差異（石原，2007）などを把握してきた。また，本誌本号前報において，今後の都市農地の保全を検討する上での基礎的資料を得るため，近畿圏の中心となる大阪府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た（石原，2016）。

そこで，本研究では，上記と同様の視点から，日本の三大都市圏の一つである中京圏の中心となる愛知県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。

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，愛知県の全市町村とする。愛知県を選定した理由は，上記のとおり，愛知県が日本の三大都市圏の一つである中京圏の中心となっているからである。なお，

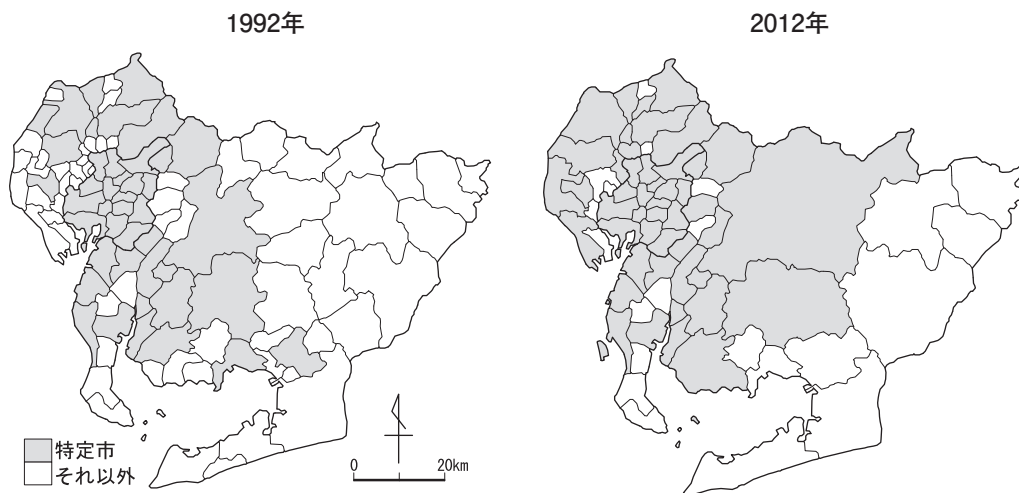


図1 愛知県における生産緑地法の対象となる特定市
資料：愛知県資料により作成

愛知県では、図1に示すように、尾張地域と西三河地域の市が生産緑地法の適用を受ける特定市となっている。一方、東三河地域の市は生産緑地法の適用を受けておらず、特定市とはなっていない。

(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+

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

森林面積)／行政区域名積＊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。

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) 愛知県全域

まず、高度成長期以降2010年までの間に、愛知県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1,324haにすぎなかったが、2010年には5,351haまで増加していた。農地は1970年に113,957haあったものが、2010年には53,242haと2分の1弱程度までに減少していた。森林は1970年に234,550haであったが、2010年には218,975haまで減少してきているものの、農地と比較した場合、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。

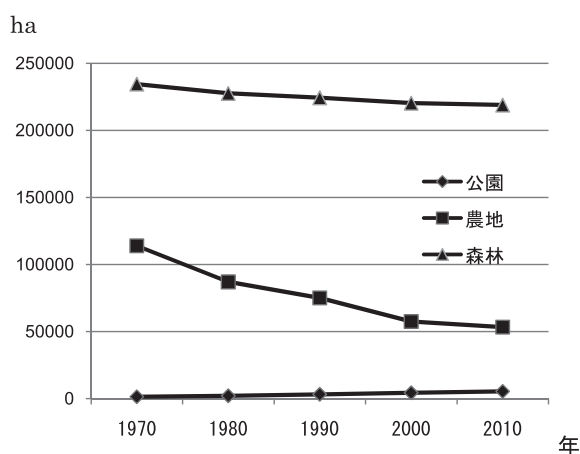


図2 愛知県における緑地構成要素の面積の推移
資料：世界農林業センサスおよび愛知県資料により作成

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、名古屋市では、東区、瑞穂区、熱田区、南区の4区で緑地率が10%を下回っている一方で、守山区は30%台、緑区は40%台となっているなど、同一の市においても差

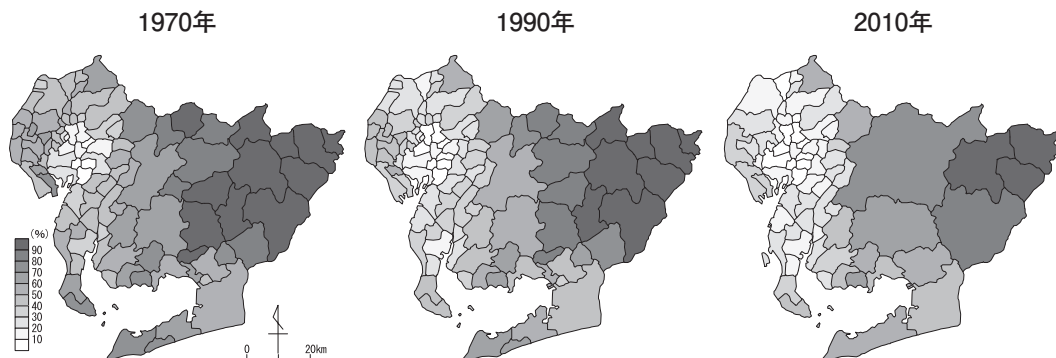


図3 愛知県における市町村別の緑地率の推移
資料：世界農林業センサスおよび愛知県資料により作成

異がみられる。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、名古屋市に隣接する市町では低く、郊外の市町村で比較的高い傾向がある。

1990年についてみると、名古屋市では先の4区に加え北区、西区、中村区、昭和区で緑地率が10%を下回っている。また、1990年になると緑地率が30%を超える区はなく、守山区、緑区、名東区、天白区の4区が20%台となっている。他の市町村では緑地率が10%を下回る市町村はないが、全体的にみると緑地率が低下する傾向にあり、名古屋市の周辺で顕著である。

2010年についてみると、名古屋市では1990年の8区に加え中川区も含め9区の緑地率が10%を下回っている。他の市町村では緑地率が10%を下回る市町が江南市、豊山町と新たに2市町でみられる。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。

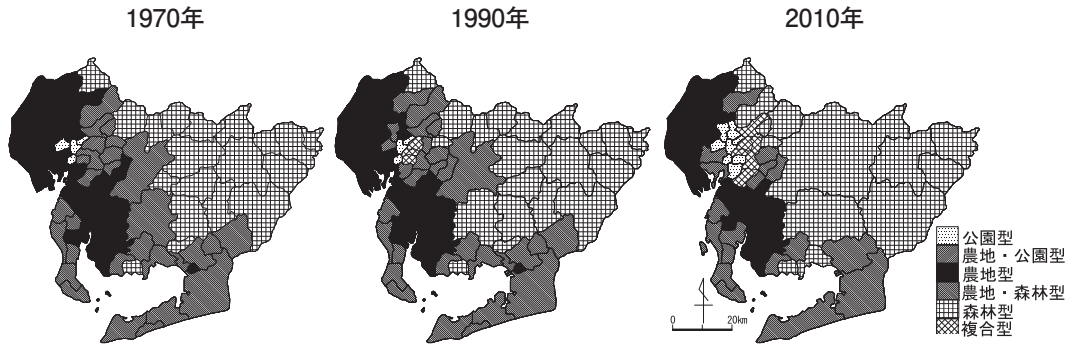


図4 愛知県における市町村別の緑地構成要素の推移
資料：世界農林業センサスおよび愛知県資料により作成

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。愛知県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年には1970年と同様の7類型に加え，公園・森林型と公園・農地・森林型の2類型がみられた。2010年になると，1990年と同様の9類型に加え，公園・森林・農地型，森林・公園型，森林・公園・農地型の3類型がみられ，12類型がみられるようになった。そこで，図4では，公園型は「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」，公園・森林型，公園・農地・森林型，公園・森林・農地型，森林・公園型，森林・公園・農地型を「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年には名古屋市の外縁部の区およびそれらに隣接する市町村に「農地型」の区市町村が存在していたが，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，名古屋市内では，「農地・公園型」から「公園型」に，名古屋市外縁部では「複合型」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」に，それぞれ移行している。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。

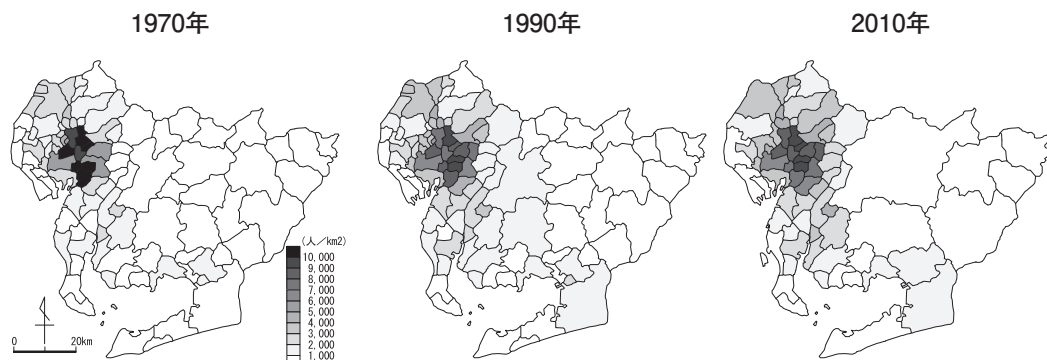


図5 愛知県における市町村別の人口密度の推移
資料：国勢調査により作成

(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名古屋市に比較的近い地域で緑地率の低下が顕著である。

1970年には既に名古屋市の多くの区で公園が卓越し、一部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。2010年には尾張丘陵に位置する名古屋市の一部の区や隣接する市では公園と森林が卓越するようになっている。1970年から2010年にかけて濃尾平野と岡崎平野において農地が卓越している市町村がまとまっているが、その範囲は狭まってきている。他方、東三河地域や西三河地域の北部にある三河山地に位置する市町村は、1970年から2010年にかけて継続して森林が卓越している。

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、愛知県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）でポスター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「都心にみどりを－東京都におけるみどりの現状と創出－」『地理』第59巻第4号、2014年4月、40-47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「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－」『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。
- 大和田道雄・中川由雅・岩田充弘・櫻井麻理・梅田佳子「名古屋市における熱帯夜の分布と緑地効果について」『愛知教育大学研究報告 自然科学』第56巻、2007年3月、19-24ページ。
- 小林浩二・佐藤理恵「名古屋市の緑地とその認識・利用」『岐阜大学教育学部研究報告 人文科学』第41巻、1993年、1-19ページ。
- 斉藤庸平「愛知県広域緑地計画基礎調査」『都市計画』第45巻第3号、1996年10月、26-27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。
- 藤井辰則「緑化地域制度施行における緑化施設評価認定制度「NICE GREENなごや」と各種の普及支援制度等の名古屋市の取り組みについて」『新都市』第65巻第9号、2011年9月、37-41ページ。
- 村瀬俊幸・平野邦臣「プロジェクトレポート 名古屋大都市圏における緑地等の解析・評価、及び保全・再生政策の方向性の検討」『PREC study report』第13巻、2008年6月、68-73ページ。
- 武藤崇史「名古屋市における緑化地域制度施行に向けた取り組みについて」『都市緑化技術』第69巻、2008年、34-37ページ。