

2015年度 インゼミ論文

2022年問題における都市緑地の減少と緩和

—みどり税導入によって—

慶應義塾大学 経済学部
大沼あゆみ研究会 13期
第2班 佐久間輔 橋本崇弘 長谷川景子 藤田颯人 丸山哲平

要旨：

2022年問題とは、都市計画法により規定された市街化区域内に存在する生産緑地が2022年ごろに宅地化され、その結果都市農地が大幅に減少してしまうことが予想されている問題である。この要因としては農業の収益性の不足や後継者の不在などが挙げられる。もし都市農地が大幅に減少してしまうとそれのもつサービスを失うことに繋がるため、我々はその減少を緩和すべきであると考えた。そこで我々は農業の収益性の不足という要因に着目し、生産緑地の減少緩和策としてみどり税の導入とそれを財源とした補助金の導入を考案した。ここでいうみどり税とは、「市民みどり税」と「宅地化みどり税」の和のことである。この政策についてモデル分析を行った結果、みどり税を市民に対して約25850円、宅地化に対して50%の税率をかけることによって、生産緑地を約30%保全可能であることがわかった。

キーワード：

都市計画法、生産緑地法、2022年問題、みどり税

目次

序章	はじめに	3
	第1節 研究の目的	3
	第2節 研究の背景	3
	第3節 本論文の構成	3
第1章	生産緑地法公布までの歴史	4
	第1節 都市計画法の目的と基本理念	4
	第2節 新都市計画法公布までの歴史	5
	第3節 新都市計画法の概要	5
	第4節 都市計画法と生産緑地法公布	5
第2章	生産緑地法改正までの歴史	5
	第1節 改正内容	6
	第2節 生産緑地のメリット	7
	第3節 生産緑地のデメリット	8
	第3節 法改正後の都市農地の動き	8
第4章	2022年問題と都市緑地の減少	9
	第1節 2022年問題に関わる生産緑地法	9
	第2節 生産緑地指定解除後の土地利用	10
	第3節 問題提起	11
第5章	都市緑地減少の緩和策	11
	第1節 神奈川県横浜市でのみどり税	11
	第2節 東京都へのみどり税導入	12
	第3節 農家への補助金	12
	第4節 生産緑地の減少緩和策のまとめ	12
第6章	モデル分析	13
	第1節 文字の定義	13
	第2節 農家の効用	13
	第3節 市民の効用	13
	第4節 各要素の示す関係	14
終章	結論と課題	15
謝辞		15
引用・参考文献		16
取材協力		16

序章 はじめに

来る2022年、東京都の街並みから緑が激減する可能性がある。そしてそれにより発生、もしくは深刻化する二次的な問題は、詳しくはこれから述べていくが、様々だ。本論文では、これらの、2022年問題と総じて呼ばれる問題の中でも特に都市緑地の減少に焦点を当てている。

はじめに、

- 1) この研究を通し何を明らかにすることを目的としているのか
 - 2) この研究を行う背景はどこにあったのか
 - 3) 研究の筋道
- の3つを序章で明記する。

第1節 研究の目的

本研究の目的は、7年後に迫った2022年問題に対する有効な対策の考案とその効果を分析することである。この問題に対する行政の明確な対応がとられておらず、また先行研究も多くは行われていない今、この研究を行い具体的な対策とその妥当性を示すことは今後の対応を考える一つの指針となりうるのではないかと考えている。

第2節 研究の背景

この研究の背景は、2022年問題が都市にとって重大かつ深刻な問題であるにも関わらず、現状での研究が不十分であること、そして行政において2022年問題に対する政策が先送りにされていることにある。

まず先行研究についてだが、2022年問題そのものに対する先行研究は行われていないものの、生産緑地に関する研究は多数行われている。

中山¹は大阪府の生産緑地指定の特徴についての研究を行い、住宅や準工業地域に指定される用途地域に約90%の生産緑地が存在すること、そして生産緑地の経営面積が小さいものが多いことを統計

的に明らかにしている。

また、佐々木ら²は相続時を契機とする生産緑地の変化と相続後の生産緑地の利用法の分析を統計的に行い、規模の大きい農家ではある程度の幅で生産緑地の指定を継続する傾向があり、規模が小さくなると生産緑地を手放す農家と可能な限り残す農家に分化していくことを明らかにしている。

生産緑地の都市緑地としての必要性は言うまでもないことであるが、この生産緑地をより有効的に活用する策として鍵屋ら³や大橋ら⁴は生産緑地を防災緑地として活用する研究を行っている。

これに対し我々の研究は生産緑地を都市農地として保全することを目的とし、その方策の提言と実現性の分析を行うものである。

現在農業が抱えている問題には離農や収益性の不足、耕作放棄地多数など様々なものがあり、その解決には農家だけでなく行政や市民の協力も必要不可欠なものとなっている。

この中でも我々が2022年問題を題材として選んだのは、生産緑地という我々の生活のなかでも身近に存在する農地の問題であったからである。都市における農地はそこに住む人々にとっては自然と触れ合うことのできる貴重な場所であり、それが供給するサービスも様々なものである。このことから我々は、この生産緑地を保全すべきであると考え、本研究に取り組むこととなった。

第3節 本論文の構成

2022年問題の解決の必要性はもちろんのこと、解決を考える際にそもそもどのようにしてこの問題が発生しようとしているのか、その根源を探ることは2022年問題の本質を捉えるために重要であると我々は考える。

よって、本論文ではまず第2章で最初に過去へ遡り、2022年問題のルーツを明らかにしている。そして、第3章と第4章で述べる歴史的流れを汲みながら、第5章で2022年問題の発生を法的根拠に基づき

¹ 中山徹「生産緑地指定の特徴について」『学術講演梗概集. F, 都市計画, 建築経済・住宅問題, 建築歴史・意匠』1993, 455-456

² 佐々木慶太, 小山洋太, 松澤龍人, 東正則, 「東京都における相続を契機とする生産緑地の存続傾向」『農村計画学会誌』2010, 27, p. 329-334

³ 鍵屋浩司, 尾島俊雄「生産緑地を防災緑地として活用するための基礎的研究」『日本建築学会計画系論文集』1998, 507号, 41-46

⁴ 大橋南海子, 小林英嗣「生産緑地の公的活用について: 船橋市をケーススタディとした防災型公的活用制度の可能性」『日本建築学会技術報告集』2001, 13号, 213-216

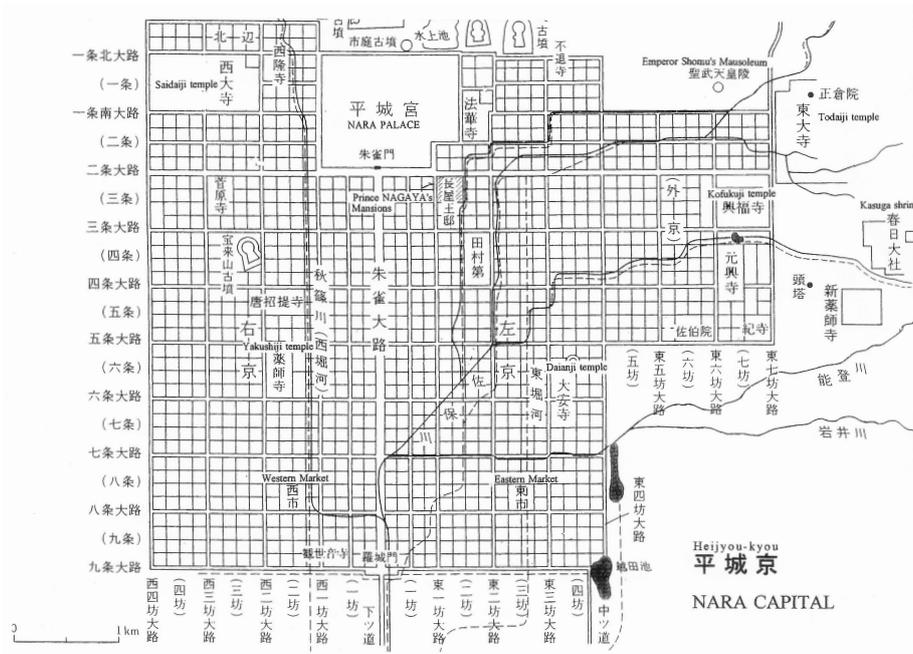


図1 平城京の街並み

提示し、その上で第6章では解決方法として実現可能な政策を提言している。第7章ではモデル分析を介して政策に具体性を持たせ、実現可能であることを証明した。

第1章 生産緑地法公布までの歴史

我々が日頃何気なく生活を行っている都市は、都市計画の元で計画、そして発展してきた街並みである。人口や土地利用、主要施設等を含む、将来、望むべく都市の実現のために都市計画法により規制や誘導を行われた結果の今日の街並みなのである。

本論文の主題となる2022年問題は、遡れば昭和43年に公布された都市計画法に起源する、と我々は考える。本章では、都市計画法がいかにして2022年を引き起こす要因になるに至ったのかを、歴史的背景を交えながら論じることを目的とする。

第1節 都市計画法の目的と基本理念

都市には多くの人が住み、活動をしている。そして都市には限られた土地の中で多くの建築物などの私的財と公園や道路などの公共財が混在している。これら全ては都市を形成する際にただ闇雲に増えたわけではない。都市で生活するにあたって、生活上での安全や快適さの実現を目的に、あるルールのもとで都市に存在している。

生活上の安全や快適さの実現を目的に都市を形成することを都市計画と呼ぶ。そしてその都市計画を実現するために設けられたあるルールのことを、都市計画法と呼ぶ。つまり都市計画を実行に移す際に守らなければならない決め事が都市計画法である、ということである。

さらには、「都市計画は、たんに生活上の快適さを追求するものではない。ともすれば無軌道に発展してしまう都市空間を法的コントロールの下におこうとするものでもあり、また、政治・経済的な利便性をも高めようとするものでもある。」⁵

都市計画法の目的と基本理念を明確に定義すべく、都市計画法より以下2つの文を引用する。

(目的)

この法律は、都市計画の内容及びその決定手続、都市計画制限、都市計画事業その他都市計画に関し必要な事項を定めることにより、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、もつて国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的とする。(都市計画法 第一章 第一条より引用)

(都市計画の基本理念)

都市計画は、農林漁業との健全な調和を図りつつ、健康で文化的な都市生活及び機能的な都市活動を確保すべきこと並びにこのためには適正な制限のもとに土地の合理的な利用が図られるべきこ

⁵ 山崎晶, 近代都市計画の歴史社会学的研究に向けて: 研究動向の整理と今後の課題の検討, 大阪大学大学院人間科学研究科記要 2011, 37, p.43-58

とを基本理念として定めるものとする。（都市計画法 第一章 第二条より引用）

第2節 新都市計画法公布までの歴史

都市計画の概念は古来から日本に存在しており、李⁶によれば、日本の都市計画制度はおおよそ120年の歴史を持つ。平城京や平安京において条坊制⁷のもとで都市が発展したのも、都市計画の制度、そして体制の確立とまではいかないまでも、古くから都市計画の概念があったことを示している。参考として、図1をあげておく。⁸

初めて都市計画法が公布されるに至ったのは、明治時代以降に急激に進展した都市の影響を受け、しっかりとした法制度が求められるようになったためである。旧都市計画法は1919年に公布、翌年の1920年から実施されるに至った。

石田⁹曰く、明治時代以降本日に至るまで、都市計画法は改正を重ねながら、それぞれの時代のニーズに応えながら進化してきた。1968年に新都市計画法が改めて公布されたのも、その頃の時代の特徴を組んでいたためと言える。

1954年12月から1973年11月まで、日本経済は飛躍的な成長を遂げた。高度経済成長期である。そして、この「東洋の奇跡」とも呼ばれる過去前例のない経済成長のもとで、市街地は開発、都市は再開発と、街並みも大きく変貌を遂げ、都市への流入人口も激しく上昇した。

しかし、そんな輝かしい成長の裏で多くの問題が発生していたのも事実である。通勤・通学を含む交通面での混乱や、道路も排水施設すらもない都市の無秩序な拡大、そして都市環境の悪化等、都市は多くの問題を抱えることとなり、それらの都市問題の解決は世の中の最大の関心事とまでに至ることとなった。

旧都市計画法は1919年の公布以来、根本的改正は行われず、故に多方面で発生する複雑な問題を対処しきれなくなっていた。このような背景を受けながら、都市環境の改善と機能的な都市活動の確

保のため、1968年に新都市計画法が公布されることとなったのである。

第3節 新都市計画法の概要

前節で述べた問題の改善のために、新都市計画法ではまず、市街化を段階的に、かつ計画的に行っていくことを目的に、都市地域を市街化区域と市街化調整区域に区分する制度を導入した。

市街化区域では市街化を促進するため、都道府県の監視のもと、原則として全ての土地を宅地化、市街化調整区域では、原則として開発行為の抑制を行うことを目的とした。

第4節 新都市計画法と生産緑地法公布

新都市計画法公布に伴って、1970年、農地法も改正されることとなった。それまでは許可制でしか農地転用が許されていなかったところを、市街化区域においては届出を出すことによって許可されるようになった。

また、その2年後の1970年には、市街化区域内の農地において宅地化を促進、そして周辺宅地との税負担を均衡にすることを目的に、税制度も改正され、市街化区域内の農地には宅地並みの固定資産税の支払いが求められるようになった。

しかし、農地所有者、特に農業経営の継続を望む住民から反対の声が上がり、更に4年後の1972年、生産緑地法が公布され、生産緑地地区内農地は宅地並み課税が免除されるようになったのである。

第2章 生産緑地法と生産緑地

この章においては、現行の生産緑地法と生産緑地について触れていく。

第一節では生産緑地法と生産緑地について触れ、第二節から第三節にかけては生産緑地のメリットとデメリットについて述べていく。その後の第四節では生産緑地の現状について論じていく。

⁶ 李妍蓉, 都市化にともなう市街化区域農地転用の変遷 -新都市計画法実施以降における宇治市を事例にして-, 京都大学学術情報リポジトリ 資本と地域, 2010, 6-7, p. 1-21

⁷ 条坊制【じょうぼうせい】古代の都城の市街区画。日本では唐の長安にならい、朱雀大路をはさむ左右両京を南北に走る大路によって四坊に分け、東西に走る大路によって九条に分ける。平城京平安京などに見られる。（三省堂 大辞林より引用）

⁸ 寺崎保広, 平城京の役人の世界, 奈良大学文学部史学科 <http://www.nara-u.ac.jp/hist/welcome.html>, 2015年12月8日閲覧

⁹ 石田頼房, 1868-2003日本近現代都市計画の展開, 自治体研究社, 2004, p.1-11

第1節 改正内容

本節では生産緑地法と生産緑地がどのようなものであるのかについて述べていく。

現在、市街化区域内の農地は宅地化緑地と生産緑地に分類されている。宅地化農地は「計画的な宅地化を図る土地」と定義され、以前の優遇税制については取りやめられ宅地並みの課税が行われる。その代わりにその土地をどのように利用するかは土地所有者に任せられ、そのまま農地として利用し続けるのもその他の用途に合わせて転用するのも自由である。

一方、生産緑地とは「都市計画の観点から保全されるべき農地」のことであり、「第3条第1項の規定により定められた生産緑地地区の区域内の土地又は森林」（生産緑地法第二条第三項）と定義されている。この生産緑地法第三条第一項の規定は以下のようにある。

市街化区域（都市計画法（昭和四十三年法律第百号）第七条第一項の規定による市街化区域をいう。）内にある農地等で、次に掲げる条件に該当する一団のものの区域については、都市計画に生産緑地地区を定めることができる。

- 一 公害又は災害の防止、農林漁業と調和した都市環境の保全等良好な生活環境の確保に相当の効用があり、かつ、公共施設等の敷地の用に供する土地として適しているものであること。
- 二 五百平方メートル以上の規模の区域であること。
- 三 用排水その他の状況を勘案して農林漁業の継続が可能な条件を備えていると認められるものであること。（以下略）（生産緑地法第三条より引用）

第三条で示された条件を簡単にまとめると以下のようなになる。

- ・都市計画上、生活環境の向上に必要である
- ・500㎡以上の面積を持つ
- ・農林漁業の継続が可能である

以上のような条件を持つ生産緑地だが、以下に示す同法第七条から第九条によって指定されてからも多くの制限や義務が設けられている。

生産緑地について使用又は収益をする権利を有する者は、当該生産緑地を農地等として管理しなければならない。

2 生産緑地について使用又は収益をする権利を有する者は、市町村長に対し、当該生産緑地を農地等として管理するため必要な助言、土地の交換

のあつせんその他の援助を求めることができる。（生産緑地法第七条）

第七条によって規定されるのは一般に「営農等の義務」と呼ばれるものである。この規定によって生産緑地の所有者はその土地を「農地等として管理」、つまり農業等をし続けなければならない。また、生産緑地では第八条により以下の制限を受ける。

生産緑地地区内においては、次に掲げる行為は、市町村長の許可を受けなければ、してはならない。ただし、公共施設等の設置若しくは管理に係る行為、当該生産緑地地区に関する都市計画が定められた際既に着手していた行為又は非常災害のため必要な応急措置として行う行為については、この限りでない。

- 一 建築物その他の工作物の新築、改築又は増築
- 二 宅地の造成、土石の採取その他の土地の形質の変更
- 三 水面の埋立て又は干拓

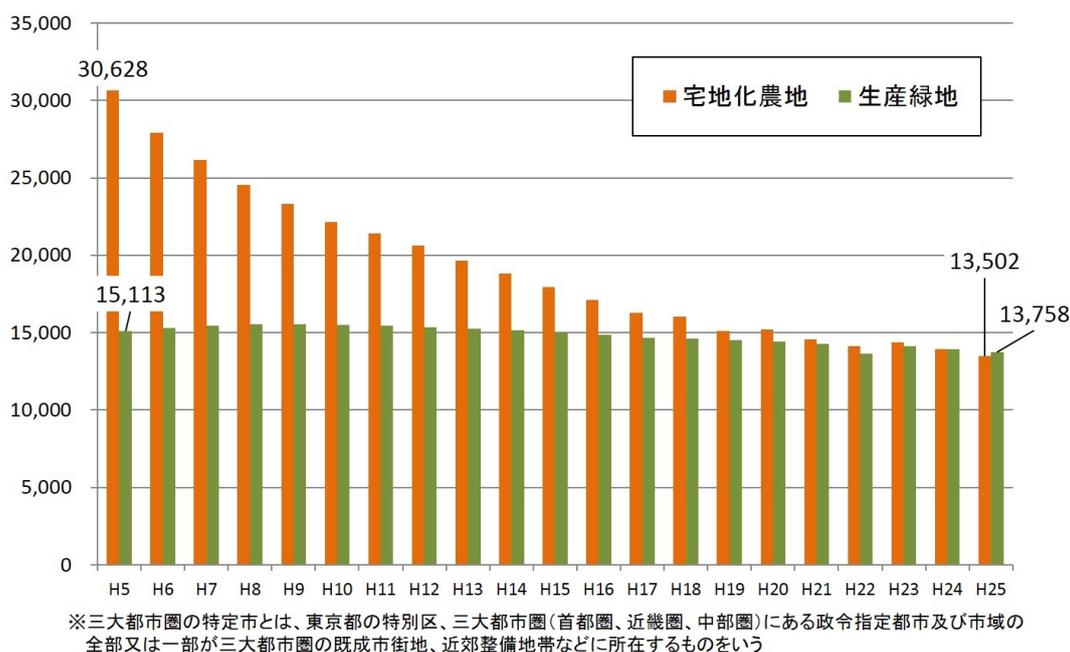
2 市町村長は、前項各号に掲げる行為のうち、次に掲げる施設で当該生産緑地において農林漁業を営むために必要となるものの設置又は管理に係る行為で生活環境の悪化をもたらしおそれがないと認めるものに限り、同項の許可をすることができる。

- 一 農産物、林産物又は水産物の生産又は集荷の用に供する施設
- 二 農林漁業の生産資材の貯蔵又は保管の用に供する施設
- 三 農産物、林産物又は水産物の処理又は貯蔵に必要な共同利用施設
- 四 農林漁業に従事する者の休憩施設（以下略）（生産緑地法第八条）

この第八条に示されているのは「行為の制限」である。簡単にまとめれば、農林漁業に必要な施設や公共施設等を除けば建設などの開発行為をしてはならない、ということである。この制限によって所有者は生産緑地を自由に使用することが不可能なのが現状である。この制限に違反した場合、次の第九条の規定に従い、原状回復を行わなければならない。

市町村長は、前条第一項の規定に違反した者又は同条第三項の規定により許可に付けられた条件に違反した者がある場合においては、これらの者又はこれらの者から当該土地若しくは建築物その他の工作物についての権利を承継した者に対して、相

面積(ha) 三大都市圏特定市における市街化区域内農地面積の推移



資料)宅地化農地:「固定資産の価格等の概要調査」(総務省)[毎年1月1日の値]
生産緑地:「都市計画年報」(都市局)[毎年3月31日の値]

図2: 三大都市圏における市街化区域内農地面積の推移
国土交通省土地情報ライブラリーより引用

当の期限を定めて、当該生産緑地の保全に対する障害を排除するため必要な限度において、その原状回復を命じ、又は原状回復が著しく困難である場合に、これに代わるべき必要な措置を採るべき旨を命ずることができる。

2 前項の規定により原状回復又はこれに代わるべき必要な措置(以下この条において「原状回復等」という。)を命じようとする場合において、過失がなくて当該原状回復等を命ずべき者を確知することができないときは、市町村長は、その者の負担において、当該原状回復等を自ら行い、又はその命じた者若しくは委任した者にこれを行わせることができる。この場合においては、相当の期限を定めて、当該原状回復等を行うべき旨及びその期限までに当該原状回復等を行わないときは、市町村長又はその命じた者若しくは委任した者が当該原状回復等を行う旨をあらかじめ公告しなければならない。

3 前項の規定により原状回復等を行おうとする者は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があつたときは、これを提示しなければならない。(生産緑地法第九条)

以上のように様々な条件や義務などが課せられている生産緑地だが、これに加えて売却や指定解除を行うのにも様々な条件を満たさなければならない。詳しくは第三章で触れるが、税制上の優遇等のメリットを得る代わりに様々な制約を受けるのが生産緑地である。

第2節 生産緑地のメリット

本節では生産緑地のメリットを論じていく。

生産緑地の指定を受けることの最大のメリットは税制上の優遇である。生産緑地の指定を受けていなければ固定資産税が宅地並み課税となるが、この指定を受けることによって農地並みの課税となるため、固定資産税は大幅に減税される。加えて生産緑地には相続税の納税猶予が設けられ、さらにその評価上でも5%~35%の評価減の特例が受けられる。こうしたことから、市街化区域内で営農する場合は生産緑地の指定を受けた方が税制面では有利となる。

また桜井¹⁰によれば、生産緑地の偏在が農地に隣接する住宅の住環境を高め、資産価値を高める

¹⁰ 桜井良治, 改正生産緑地法の下での市街化区域農地の都市計画的課題, 静岡大学法経研究, 1994, 42巻, 3-4号, p. 168, p. 134

三大都市圏における市街化区域内農地転用状況の推移

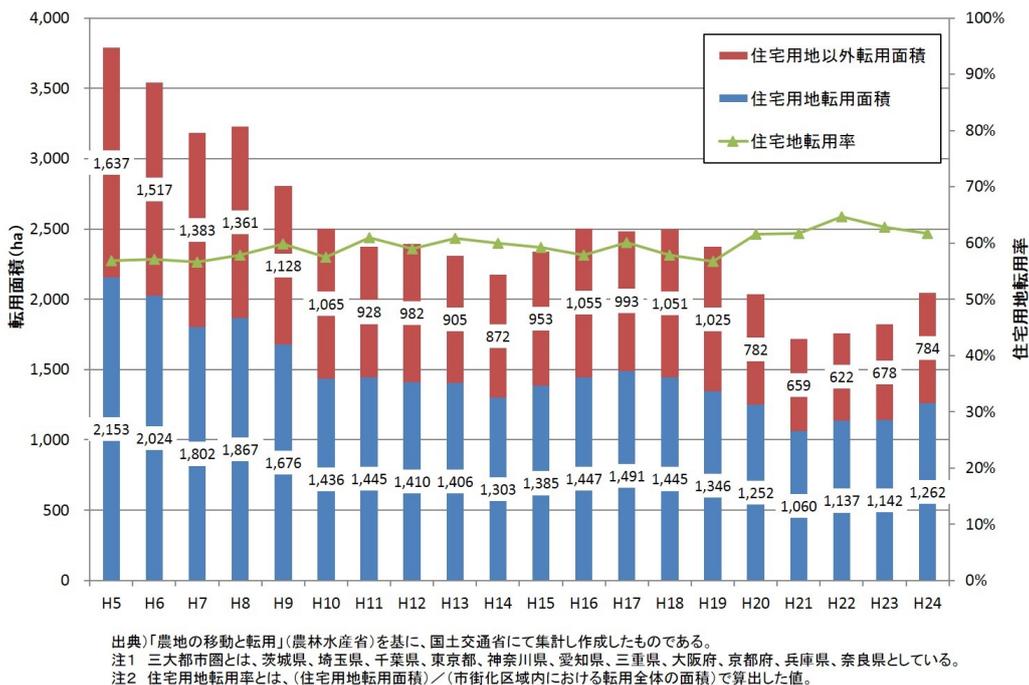


図3: 三大都市圏における市街化区域内農地面積の推移
 国土交通省土地情報ライブラリーより引用

という。これは、生産緑地に指定された農地によって生活の中にみどりのある環境が保たれるためであると考えられる。

生産緑地には上記のようなメリットが存在し、特に税制上の優遇はその指定を受ける大きなインセンティブとなっているものと思われる。

第3節 生産緑地のデメリット

本節では、生産緑地のデメリットについて述べていく。

生産緑地の大きなデメリットとして挙げられるのは第一節でも触れた営農義務の存在である。生産緑地の指定を受けた場合、そこで農林漁業を営む人には生産緑地を農地等として管理する義務、所謂営農等の義務が課せられる。生産緑地の指定を解除するためには第四章で触れる市町村への買取申請を行う必要があり、それを行えるのは主たる従事者の死亡等を除けば指定から30年後のことである。したがって、生産緑地の指定を受けた場合は通常30年間は営農をしなければならなくなる。また、生産緑地では開発行為等に制限がかけられ、貸地や売却も行えないため、自分の意思で土地を自由に使うことも出来ない。このことから、生産

緑地の存在が将来的に負担となる可能性をもっている。

このデメリットによって農家の負担が顕在化してきており、将来的な宅地化が予想されている問題が2022年問題である。

第4節 改正後の都市農地の動き

本節では、都市農地の現状についてみていく。上の図2¹¹は平成5年から平成25年までの三大都市圏における宅地化農地と生産緑地の推移である。

この図2より、宅地化農地ではその面積が激減していることがわかる。この要因としてはこの農地における税制上の優遇がないことや農業での収益性の不足、離農による後継者の不在により農地を手放さざるを得なくなったためであると考えられる。

宅地化農地が激減している一方で生産緑地の面積は微減にとどまっている。しかし、これは現存する生産緑地が減少しうる要因が主たる従事者の死亡等のみであるためだと考えられる。これが次章で詳しく述べる買取申請からの一連の流れによって指定が解除された場合、これが一気に減少しうる可能性は十分にある。

¹¹ 国土交通省土地・建設産業局企画課, 宅地化農地の現状, 国土交通省土地総合情報ライブラリー, <http://tochi.mlit.go.jp/shoyuu-riyou/takuchikanouchi> (2015年12月8日閲覧)

次に減少していった農地がどのような用途に使用されたのかを見ていく。図3は三大都市圏における市街化区域内農地の転用状況の推移を示すものである。

この図3¹²より、減少した農地の過半数は住宅へと転用されていることがわかる。その他の部分についても通常農地が転用される場合商業施設や工場用地などとなることから、宅地化農地についてはその「計画的な宅地化を図る土地」という目的に沿ったものであるといえる。

生産緑地において第四章で詳しく述べる指定の解除が行われた場合、その扱いは宅地化農地と同様のものとなる。このことから、生産緑地における行為の制限が解除された場合、宅地化農地の場合と同様に宅地化が進行し、都市農地が失われていくことが予想される。

第4章 2022年問題と都市緑地の減少

2022年問題とは、簡単に言えば「現在ある生産緑地の生産緑地の買取申請が2022年に急増し、その結果生産緑地の指定を解除された土地において宅地化が進行することが予想される問題」のことである。この章ではこの2022年問題によってどのような影響が生じることが予想されるかを論じていく。

まず第一節では2022年問題に関わるものとして生産緑地の買取申請から指定解除に至るまでの流れとその規定となる生産緑地法に触れていく。その後の第二節では、前節で示す法的な手続きによって制限が解除された生産緑地がどのように利用されるか、またその影響としてどのようなものが考えられるかを論じ、そこから我々が考える問題意識を第三節で述べる。

第1節 2022年問題に関わる生産緑地法

本節では、生産緑地の買取申請から指定解除に至るまでの流れを生産緑地法と照らし合わせていく。

生産緑地の買取申請は同法第十条に規定されている。その条文を確認すると、

第十条 生産緑地（生産緑地のうち土地区画整理法第98条第1項（大都市地域における住宅及び住宅地の供給の促進に関する特別措置法第83条において準用する場合を含む。）の規定により仮換地と

して指定された土地にあつては、当該土地に対応する従前の土地。この項後段において同じ。）の所有者は、当該生産緑地に係る生産緑地地区に関する都市計画についての都市計画法第20条第1項（同法第21条第2項において準用する場合を含む。）の規定による告示の日から起算して30年を経過したとき、又は当該告示後に当該生産緑地に係る農林漁業の主たる従事者（当該生産緑地に係る農林漁業の業務に、当該業務につき国土交通省令で定めるところにより算定した割合以上従事している者を含む。）が死亡し、若しくは農林漁業に従事することを不可能にさせる故障として国土交通省令で定めるものを有するに至つたときは、市町村長に対し、国土交通省令で定める様式の書面をもつて、当該生産緑地を時価で買い取るべき旨を申し出ることができる。（以下略）（生産緑地法第十条）

とある。これをまとめると、「生産緑地の所有者は、指定から30年経過したとき、または主な従事者が死亡もしくは従事できなくなるほどの故障を持った際に市町村に買い取り申請を申し出る事が出来る。」ということである。改正された生産緑地制度の施行が1992年であるため、買取申請が可能となる30年後というのは2022年となる。買取申請がなされた場合、市町村は下記の同法第11条及び第12条に従う。

市町村長は、前条の規定による申出があつたときは、次項の規定により買取りの相手方が定められた場合を除き、特別の事情がない限り、当該生産緑地を時価で買い取るものとする。

2 市町村長は、前条の規定による申出があつたときは、当該生産緑地の買取りを希望する地方公共団体等のうちから当該生産緑地の買取りの相手方を定めることができる。この場合において、当該生産緑地の周辺の地域における公園、緑地その他の公共空地の整備の状況及び土地利用の状況を勘案して必要があると認めるときは、公園、緑地その他の公共空地の敷地の用に供することを目的として買取りを希望する者を他の者に優先して定めなければならない。（生産緑地法第11条）

市町村長は、前条第2項の規定により買取りの相手方が定められた場合を除き、第10条の規定による申出があつた日から起算して1月以内に、当該生産緑地を時価で買い取る旨又は買い取らない旨

¹² 国土交通省土地・建設産業局企画課、宅地化農地の現状、国土交通省土地総合情報ライブラリー、<http://tochi.mlit.go.jp/shoyuu-riyou/takuchikanouchi> (2015年12月8日閲覧)

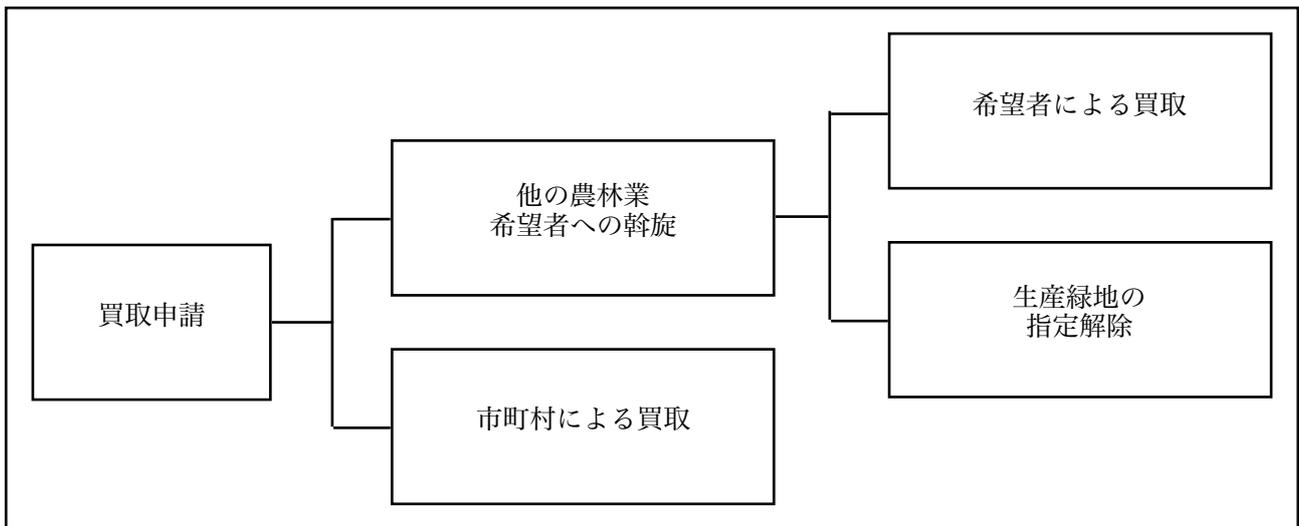


図4 生産緑地制限解除の流れ

を書面で当該生産緑地の所有者に通知しなければならない。（生産緑地法第12条第1項）

現在でも農業従事者の死亡等によって第十条に従った買取申請は行われているものの、財政上の理由から買取がなされない事が多いのが実情である。実際、大村¹³によれば、東京都練馬区における1994年から1996年にかけての買取は後に述べる指定解除が13.48haであるのに対し買取が行われたのは0.21haであったという。この申請が急激に増大すると考えられる2022年においても、この傾向は継続することが予想される。市町村による買取が行われなかった場合、

市町村長は、生産緑地について、前条第1項の規定により買い取らない旨の通知をしたときは、当該生産緑地において農林漁業に従事することを希望する者がこれを取得できるようにあつせんすることに努めなければならない。（生産緑地法第13条）

しかし、現実には離農問題等もあり、この「農林漁業に従事することを希望するもの」が存在しないことが多い。この傾向が2022年までに改善されることも現時点では考えにくい。市町村が斡旋を行うことが出来なかった場合、

第10条の規定による申出があつた場合において、その申出の日から起算して3月以内に当該生産緑地の所有権の移転（相続その他の一般承継による移転を除く。）が行われなかつたときは、当該生産緑地については、第7条から第9条までの規定は、

適用しない。（生産緑地法第14条）

即ち、生産緑地の買取申請を行わなかったにも関わらず市町村や他の主体による買取が行われなかった場合、生産緑地における行為の制限や義務が解除されることとなる。これが所謂生産緑地の指定解除である。この一連のまとめを簡単にまとめたものが図4である。

2022年において生産緑地法の規定に則った買取申請が急増し、図Xの流れに沿って生産緑地の指定が解除されると、農家が自分の意思で自由に扱えるようになることが予想される。その利用法によって生じると考えられている問題が2022年問題である。

第2節 生産緑地指定解除後の土地利用

前節で示した流れに従い生産緑地の指定が解除された場合、どのような利用の仕方が予測され、どのような影響が発生するかを考える。

まず、生産緑地の指定が解除された場合、所有者はこの土地を宅地化農地として自由に使用することができるようになる代わりに、その解除の翌年より固定資産税が宅地並み課税となり、所有者に課せられる税金が高くなる。営農等の義務が無くなったことに加えて税が上がることによって、所有者はこの土地を有効活用し、農業よりも収益を得ることができる新たな策を模索するであろう。しかし、最低でも500㎡という広大な土地を個人で活用することは簡単ではない。そこで最も考えるのは元生産緑地を不動産業者に売却・貸地して宅地化を

¹³ 大村謙二郎, 渡辺貴史. 生産緑地法改正後の市街化区域内農地の開発と問題点 東京都練馬区を事例として. 農村計画学会誌. 1999, vol. 18, no. 18, p.241-246

行うことであり、この可能性を佐々木ら¹⁴も指摘している。これによって所有者は収入を得ることができ、不動産業者は新たな開発を行うことが出来るようになるため、お互いに利益を得ることができる。

その一方で、宅地化を行うにはいくつかのリスクや影響が伴う。まず宅地化を行ったものの、入居者がいない、もしくはこの邸宅に引っ越すことによって空き家が発生してしまうというリスクが考えられる。近年、空き家問題が徐々に問題となりつつあり、この宅地化がそれをより一層深刻化させてしまう可能性がある。また、この宅地化を行うことで農地という緑地の一種が失われてしまう。田中¹⁵が触れた都市における緑地がもつサービスを箇条書きで挙げると、

- ・都市気候調整機能
- ・大気汚染浄化機能
- ・延焼防止機能
- ・土砂災害防止機能
- ・水源涵養・洪水調整機能
- ・二酸化炭素固定機能
- ・レクリエーション効果等の文化的サービス

がある。生産緑地が宅地化されてしまった場合、上記のような緑地の持つ生態系サービスが失われることが考えられる。これに加えて空き家の発生リスクを考慮すると宅地化を行うことによる悪影響も大きいものであると思われる。したがって我々は、生産緑地を都市緑地として保全していく必要があると考える。

第3節 問題提起

現在、生産緑地法に基づき2022年に市町村への買取請が急増することが予想される。しかし、市町村が買取を行う、または他の主体によって生産緑地のまま買い取られることは考え辛い。このことから、生産緑地の指定が解除され、その土地の有効利用策として宅地化が行われることが予想される。しかし、宅地化には前節で触れたように空き家の発生リスクや都市における緑地の提供するサービスの喪失といった影響が発生すると考えられる。このことから、我々は生産緑地を保全する必要があると考え、その宅地化による減少を緩和

する必要があると主張する。次章ではその減少緩和策について論じていく。

第5章 都市緑地減少の緩和策

我々は、生産緑地の減少緩和策としてみどり税の導入とそれを財源の一つとした補助金を農家に与えるというものを考えた。ここで我々の定義するみどり税とは、「市民みどり税+宅地化みどり税」のことである。これは農家に生産緑地で営農を続けるインセンティブを与え、その減少を緩和するための方策である。この章では、それについて具体的に論じていく。

まず第一節では上で挙げたみどり税の定義の中で、「市民みどり税」に近い形として現在導入されている横浜市のみどり税を紹介する。その後の第二節と第三節では我々の打ち出した減少緩和策であるみどり税と補助金について述べていく。

第1節 神奈川県横浜市におけるみどり税

本節では、現在導入されているみどり税について述べていく。

みどり税は神奈川県横浜市において平成21年度より、民間の所有する緑地への支援、市による買取、緑化の推進と政策を実行するための安定的な税源を確保するために実施されている。この税制の実施の理由として、失われた緑の回復には時間がかかること、財政改革による財源の確保に限界があること、全ての土地利用に対し規制をかけられないこと等を同市は挙げている。

施行法としては、みどり税としては市民税の均等割りが適用されない市民を除いた市民に対し市民税の均等割りに年間900円、法人に対しては平成21年4月1日から平成26年3月31日までに開始する事業年度分について、法人税割りが課税されない場合を除き法人税に対し年間均等割り額の9%相当額をそれぞれ上乗せしており、その税収規模としては年平均約24億円を見込んでいる。ここで得られた税収は「緑の保全及び創造に資する事業の充実を図るための基金」へと積み立てられ、「横浜みどりアップ計画」（新規・拡充施策）によって定められたもののうち、緑地の保全や緑化の推進、市民参画の促進といったものに充てられている。

¹⁴ 佐々木慶太 小山洋太 松澤龍人 東正則, 東京都における相続を契機とする生産緑地の存続傾向, 農村計画学会誌, 2010, 27, p. 329-334

¹⁵ 田中貴宏, 都市の緑地計画・管理と生態リスク(<特集>我々は「生態リスク」とどう向き合うのか?), 日本生態学会誌, 2010, 60巻, p. 369-376

この新たな形の税制に対し、望月¹⁶は横浜市がこのみどり税によって施行された事業がおおむね目標とした評価が得られたとしているのに対し、それらの事業の財源に対するみどり税の割合が23.1%に過ぎず、その財源のほとんどが国・県の負担や公債となっていることを指摘し、このことによってこの拡充策が税の効果であると錯覚してしまう「財政錯覚」をもたらす要因であると述べている。

このことから、横浜市のみどり税は市内の緑に関する政策を行う財源の一部に過ぎず、その政策のための財源の確保と呼ぶには不十分なものであると考える。

このことから我々はみどり税を導入するにあたり、政策を行う財源は全てこのみどり税によって賄うべきであると考えた。

第2節 東京都へのみどり税導入

本節では我々の考えるみどり税について論じていく。

第一に、「市民みどり税」について説明していく。これの課税法としては前節で述べたものと同様に、市民税に上乘せする形で課税する。ただし、課税対象に法人は含まず、市民に対してのみ課税することとする。

また、「宅地化みどり税」とは、生産緑地を売却した場合、不動産業者に対して買値に一定の税率を掛けたものとする。例えば、1㎡の土地を40万円で買い、税率が50%であった場合、みどり税として20万円が課せられることとなる。

この「市民みどり税+宅地化みどり税」であるみどり税のみを財源として、次節で述べる補助金を農家に対して支給する。これによって望月が指摘した「財政錯覚」を回避することも可能であり、生産緑地の減少を緩和することに寄与するものであると考える。

第3節 農家への補助金

本節では第2節で述べたみどり税を財源とした補助金について論じていく。この補助金は農家が生産緑地の宅地化を行わず、保有し続ける金銭的インセンティブを与えるためのものである。

ここでの補助金は前節で述べたようにみどり税のみを財源とするものであり、従ってその総額の上限はみどり税による税収である。この補助金は農家の所有する生産緑地1単位に対して一定額を毎

年支給されるものとする。

都市農家の多くは後継者不足、農業による収益が得られないといった課題を抱えており、これが2022年に生産緑地の買取申請を行う誘因となっているものと思われる。この政策による補助金はこのうちの収益性の不足を解消するためのものである。

この補助金を考慮に入れ、農家は2022年にあたり、

1. 生産緑地の指定を継続・営農をし、その収入と補助金を得る
2. 生産緑地を売却・宅地化を行いその売却値を得る

の二つの行動から一つを選択するものとする。この時、全ての農家が（1）を選択するとは考え難く、一部は（2）を選択する。（2）が選択された場合、このとき、農家・市民の効用を考え、それぞれを最大化したとき、適切な市民税の税額とそれに存続する農地は均衡点に落ち着くはずであり、それをモデル分析によって求める。

第4節 生産緑地の減少緩和策のまとめ

本節では第1節、第2節で述べてきたみどり税を財源とした補助金について論じていく。この補助金は農家が生産緑地の宅地化を行わず、保有し続ける金銭的インセンティブを与えるためのものである。

ここでの補助金は前節で述べたようにみどり税のみを財源とするものであり、従ってその総額の上限はみどり税による税収である。この補助金は農家の所有する生産緑地1単位に対して一定額を毎年支給されるものとする。

都市農家の多くは後継者不足、農業による収益が得られないといった課題を抱えており、これが2022年に生産緑地の買取申請を行う誘因となっているものと思われる。この政策による補助金はこのうちの収益性の不足を解消するためのものである。この補助金を考慮に入れ、農家は2022年にあたり

1. 生産緑地の指定を継続・営農をし、その収入と補助金を得る
2. 生産緑地を売却・宅地化を行いその売却値を得る

の二つの行動から一つを選択するものとする。こ

¹⁶ 望月正光、「横浜みどり税」の現状と評価, 関東学院大学経済経営研究所年報, 2015, no. 37, p. 18-27

の時、全ての農家が(1)を選択するとは考え難く、一部は(2)を選択する。(2)が選択された場合、このとき、農家・市民の効用を考え、それぞれを最大化したとき、適切な市民税の税額とそれに存続する農地は均衡点に落ち着くはずであり、それをモデル分析によって求める。

第6章 モデル分析

このモデル分析では、農家・市民それぞれの効用関数を定義し、その効用を最大化する生産緑地の面積とみどり税の税額を求める。

第1節 文字の定義

モデル分析を行うにあたって、まず文字を以下のように定義する。

農家のもつ生産緑地の面積： \bar{L} ($\bar{L} = L_A + L_R$)

農家が残す農地面積： L_A

農家が売却する宅地化面積： L_R

単位面積の宅地化価格： P_R

単位面積の補助金： S

農業収入： Y

一人当たりのみどり税額： T

市民収入： I

宅地化時にかかるみどり税率： t

市民数： N

全農家数： Z

また、パラメータとして w, α, β の3文字を設定する。これらは、 $w > 0, \alpha > 0, \beta > 0$ であるものとする。

以上のような文字に加え、下に箇条書きで述べる想定の下でモデル分析を行う。

- ・代表的農家及び市民のみの存在を考える。
- ・農家は全て生産緑地を所有している。
- ・生産緑地は全て2022年に指定から30年である。
- ・農家数に変動がない。

第2節 農家の効用

まず農家の効用から考える。農家の効用関数は、

$$U_A = -wL_A^2 + (S+Y)L_A + P_R L_R$$

として表される。ここで、 $-wL_A^2$ は農家の農業労働

に対する負の効用を表し、 SL_A と $P_R L_R$ はそれぞれ得られる補助金と宅地化によって得られる収入の正の効用を示す。

この時、 $\bar{L} = L_A + L_R$ を代入すると、

$$U_A = -wL_A^2 + (S+Y)L_A + P_R(\bar{L} - L_A)$$

としてなる。

これを L_A に関して効用最大化をし、

$$\frac{dU_A}{dL_A} = 2wL_A + S + Y - P_R = 0$$

となる。

また、今回の政策であるみどり税 S は以下のよう表すことができる。

$$S = \frac{NT + tZP_R L_R}{ZL_A}$$

と表される。

この S を先ほど求めた最適な L_A の式に代入すると、

$$\frac{dU_A}{dL_A} = -2wL_A + \frac{NT + tZP_R L_R}{ZL_A} + Y - P_R = 0$$

となる。

従って、農家の効用を最大化するような農地面積は、

$$L_A = -\frac{-YZ + ZP_R + tZP_R - \sqrt{(YZ - ZP_R - tZP_R)^2 + 8wZ(NT + tZP_R)}}{4wZ}$$

となる。

第3節 市民の効用

次に市民の効用を考える。市民の効用関数は

$$U_C = \alpha \log(I - T) + \beta L_A$$

で表される。ここで、 $\alpha \log(I - T)$ は所得から税金を徴収された額の正の効用を、 βL_A は生産緑地が存在することで得られる正の効用を示す。

これに上で求めた最適生産緑地面積を代入すると、

$$\alpha \log(I - T) + \beta \left(-\frac{-YZ + ZP_R + tZP_R - \sqrt{(YZ - ZP_R - tZP_R)^2 + 8wZ(NT + tZP_R)}}{4wZ} \right)$$

となる。

これをTに関して、効用を最大化する。

$$\frac{dU}{dT} = -\frac{\alpha}{I-T} + \frac{N\beta}{\sqrt{(YZ - ZP_R - tZP_R)^2 + 8wZ(N\bar{L} + tZP_R)}} = 0$$

これより、最適なみどり税の税額は

$$T^* = \frac{1}{2N^2\beta^2} (8NwZ\alpha^2 + 2IN^2\beta^2 - \sqrt{\{N^2(-8wZ\alpha^2 - 2IN\beta^2)^2 - 4N^2\beta^2(-Y^2Z^2\alpha^2 + I^2N^2\beta^2 - 8t\bar{L}wZ^2\alpha^2P_R + 2YZ^2\alpha^2P_R^2 - Z^2\alpha^2P_R^2 - 2tYZ^2\alpha^2P_R^2 - t^2Z^2\alpha^2P_R^2)\}})$$

となる。

これによって社会的に最適な税金が求まったので、それぞれのパラメーターと保護される農地面積について考察する。それぞれの値には、練馬区の値を使用する。パラメーターには適切な値を代入する。

農家のもつ生産緑地の面積: \bar{L} 1,500

単位面積の宅地化価格: P_R 400,000

農業収入: Y 374 (単位面積当たりの収入)

市民収入: I 6,000,000

宅地化時にかかるみどり税率: t 0.5

市民数: N 700,000

農家数: Z 700

$w = 1/10$

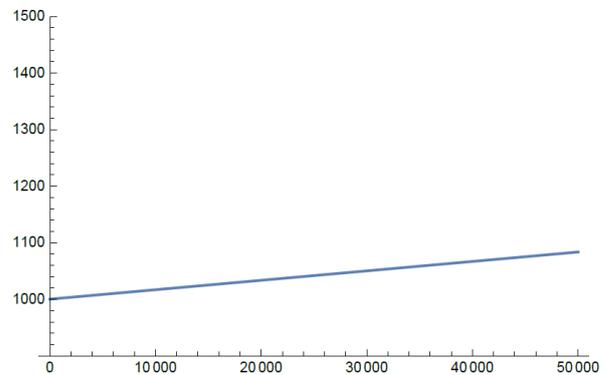
$\alpha = 9950$

$\beta = 1$

これらの値を代入した際に、適切な保護される農地面積が、一人当たりのみどり税T、宅地化のみどり税率、農業収入によってどのように変化するか分析を行った。

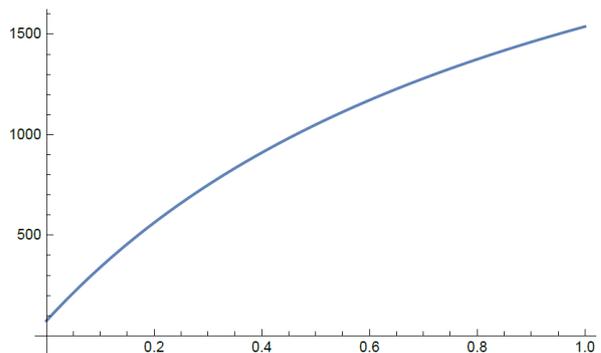
第4節 各要素が示す関係

1. 農家が残す農地面積 (L_A) と一人当たりのみどり税 (T) が示す関係



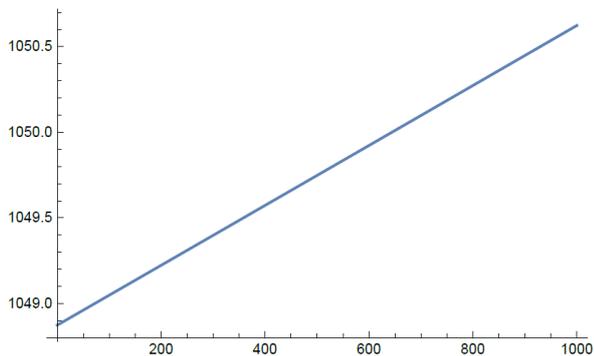
このグラフは、縦軸に「農家が残す農地面積 (L_A)」、横軸に「一人当たりのみどり税 (T)」をそれぞれ表している。一人当たりのみどり税が上がると、保全される農地面積も増加するような線形となる。しかし、みどり税が大きく増加しても、残すことのできる農地面積が大きく増加することはない、傾きが常に小さいことがわかる。

2. 農家が残す農地面積 (L_A) と宅地化のみどり税率 (t) が示す関係



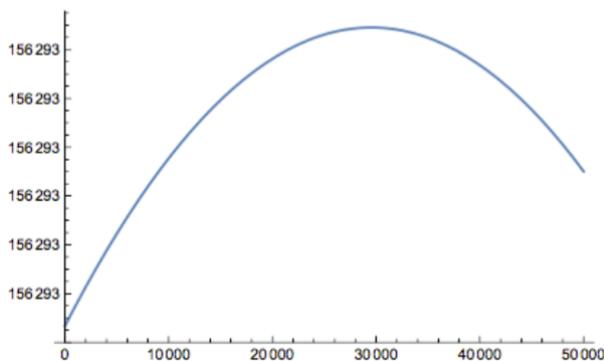
このグラフは、縦軸に「農家が残す農地面積 (L_A)」、横軸に「宅地化のみどり税率 (t)」を表している。宅地化のみどり税が上がると、保全される農地面積も増加するが、増加率は逡減していく。

3. 農家が残す農地面積 (L_A) と農業収入 (Y) が示す関係



このグラフは、縦軸に「農家が残す農地面積 (L_A)」、横軸に「農業収入 (Y)」を表している。農業収入が増加すると、保全される農地面積も増加することがわかる。線形の形を取っている。

4. 市民・農家の効用 (U) と一人当たりのみどり税 (T) が示す関係



このグラフは、縦軸に「市民・農家の効用 (U)」、横軸に「一人当たりのみどり税 (T)」を表している。みどり税が増加するとともに、効用も増加し続けるが、 $T = 29,544$ を超えると効用は減少してしまう。従って、市民・農家の効用を最大化するようなみどり税は、29,544円ということがわかる。

結果、最適な農地面積は1049m²であることが言える。

終章 結論と課題

我々は生産緑地の減少緩和策としてみどり税の導入とそれを財源とした補助金を考案した。第6章のモデル分析の結果より、これによって

この結果を東京都練馬区の場合で考えると、社会的に最適なみどり税の税額は一人当たり年間2万85円となり、その時保全できる生産緑地の総面積は1042.72m²となり、すなわち仮定において政策前では保全できる生産緑地の面積率が0%であったのに対し、政策後では保全できる生産緑地の面積率は34.76%に増加したことがわかる。故に、以上のモデル分析により本政策には生産緑地の減少緩和に十分な効果があると言える。

一方で、本政策の課題として離農問題、みどり税の負担度が異なるという点が挙げられる。

現在農家が抱えている問題として後継者不足がある。農業を営む人物がいなければ生産緑地を保持し続けることはできない。したがって、この離農問題の解決策も同時に行わなければ生産緑地の減少の根本的な解決とはならないだろう。

また、みどり税の導入法についても、市民一人一人の所得が異なり、したがって彼らのみどり税の課税による負担度も異なってくる。横浜市の事例で市民税の均等割りが課税されない人には適用されていないように、現実を実施するにあたっては低所得者への配慮をする必要があると思われる。

謝辞

本論文を製作するにあたり、非営利研究団体日本経営開発企業団代表取締役の藤田壮一郎様に取材のご協力を得た。また、大沼先生、12期の先輩方にも様々なご教授を頂いた。この場を借り、深く感謝を申し上げる。

引用文献

1. 山崎晶, 近代都市計画の歴史社会学的研究に向けて: 研究動向の整理と今後の課題の検討, 大阪大学大学院人間科学研究科記要 2011, 37, p.43-58
2. 李妍蓉, 都市化にともなう市街化区域農地転用の変遷 -新都市計画法実施以降における宇治市を事例にして-, 京都大学学術情報リポジトリ 資本と地域, 2010, 6-7, p. 1-21
3. 寺崎保広, 平城京の役人の世界, 奈良大学文学部史学科 <http://www.nara-u.ac.jp/hist/welcome.html>, 2015年12月8日閲覧
4. 石田頼房, 1868-2003日本近現代都市計画の展開, 自治体研究社, 2004, p.1-11
5. 桜井良治, 改正生産緑地法の下での市街化区域農地の都市計画的課題, 静岡大学法経研究, 1994, 42巻, 3-4号, p. 168, p. 134
6. 国土交通省土地・建設産業局企画課, 宅地化農地の現状, 国土交通省土地総合情報ライブラリー, <http://tochi.mlit.go.jp/shoyuu-riyou/takuchikanouchi> (2015年12月8日閲覧)
7. 大村謙二郎, 渡辺貴史. 生産緑地法改正後の市街化区域内農地の開発と問題点 東京都練馬区を事例として. 農村計画学会誌. 1999, vol. 18, no. 18, p.241-246
8. 佐々木慶太 小山洋太 松澤龍人 東正則, 東京都における相続を契機とする生産緑地の存続傾向, 農村計画学会誌, 2010, 27, p. 329-334
9. 田中貴宏, 都市の緑地計画・管理と生態リスク (<特集>我々は「生態リスク」とどう向き合うのか?), 日本生態学会誌, 2010, 60巻, p. 369-376
10. 望月正光, 「横浜みどり税」の現状と評価, 関東学院大学経済経営研究所年報, 2015, no. 37, p. 18-27

参考文献

1. 国土交通省, 都市交通調査・都市計画調査, 国土交通省, http://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/H25genkyo_2.html, 2015年10月16日 閲覧
2. 塩澤誠一郎, 「2022年問題」に警鐘を鳴らすー都市農地のゆくえ, ニッセイ基礎研究
3. 所, 2015年8月7日, <http://www.nli-research.co.jp/report/report/2015/08/repo1508-c2.html>, 2015年11月25日 閲覧
4. 土地DATA, 土地価格相場がわかる土地代データ 東京都練馬区, 土地DATA, <http://www.tochidai.info/tokyo/nerima/>, 2015年12月7日 閲覧
5. 練馬区, 世帯と人口 (人口統計) 練馬区, 2015年12月1日 <http://www.city.nerima.tokyo.jp/kusei/tokei/jinko/>, 2015年12月7日 閲覧
6. ゆかしメディア, 東京23区の年収1000万円世帯比率と平均年収, ゆかしメディア, 2014年2月24日, <http://media.yucasee.jp/posts/index/13948/2>, 2015年12月7日 閲覧
7. 横浜市, 横浜みどり税, 財政局主税部横浜市税のページ, 2015年2月10日, <http://www.city.yokohama.lg.jp/zaisei/citytax/shizei/midorize.html>, 2015年12月4日

取材協力

1. 非営利研究団体日本経営開発企業団, 代表取締役 藤田壮一郎様