

農地の緑地的価値と都市農業 の役割

Ecology and Economy of Urban Agriculture

東京大学農学部
日本獣医畜産大学

武内和彦
松木洋一

The University of Tokyo
Nippon Veterinary &
Zootechnical College

Kazuhiko Takeuchi
Youichi Matsuki

1. はじめに

都市農地と都市農業に熱い眼が注がれている。これまでは単に市街化の過渡的状态としてしか評価されなかった大都市に残存する農地が、実は良好な都市環境の維持に多大な貢献をしてきたのではないかと考えられるようになってきた。一方、都市農業は、多面的土地経営を伴って、都市的労働に十分対抗しうるひとつの経営形態として見直されつつある。その結果、都市農地のかなりの部分は今後とも長期に渡って維持されると考えられている。営農意欲の高い都市農家が大都市に多数存在していることを考えると、これまでのように都市農地を市街化に供されるまでの過渡的状态と位置づけるだけではすまなくなってきた。

しかし、宅地化の波や税制の締めつけの中で、都市農地と都市農業の存立基盤は必ずしも安定したものとはなっていない。都市農地が大都市に不可欠な空間構成要素としてひろく認知されるためには、それが都市環境保全に果たす役割を正しく認識するとともに、その存在の永続性を保証するための都市農業を維持する方策を具体的に考えていく必要がある。

そこで、本論では、都市農地について緑地学、都市農業について農業経済学の立場からそれぞれ考察し、両方の議論を統合することによって今後の大都市における農地保全と都市農業のあり方を検討してみた。本論では、問題の所在を明確にするために、新都市計画法体系下で農地法の適用をまぬがれ、都市的土地市場の中で宅地化の源泉と見なされている市街化区域内農地と、それに立脚する都市農業に焦点をあてて、考察をすすめる⁹⁾。また都市農地そのものではないが、農家や農地の周辺に副次的空間として存在し緑地的価値の高い平地林もここで考察の対象に含めて考える。

2. 都市農地と都市農業をみる視点

新都市計画法が施行されたのは昭和44年である。大量

の宅地供給と土地利用の秩序化を目指した市街化区域と市街化調整区域のいわゆる「線引き制度」が実施されてから、早くも18年が経過したことになる。わが国では、戦後の急激な経済成長の影響を受けて、大都市のみならず、地方都市においても、都市スプロール現象が顕著となった。その結果、各地で、宅地と農地の混在がみられ、良好な都市・農村環境を維持するといった観点から大きな問題となってきた。「線引き制度」は、そうした問題を解決するために、土地利用を空間的に峻別し秩序化を図る方策であった。

しかし、当初10年以内を目途に市街地に利用転換されることを想定していた市街化区域内農地は、宅地への誘導が政策的に図られたにもかかわらず、今日まで多量に残存する結果となった。これら農地のかなりの部分は、安定経済成長下にあつて、今後の都市化を見込んで、相当長期にわたって維持されるであろうと予想されている。たとえば、3大都市圏についてみると、昭和48年時点で13万ヘクタールあった市街化区域内農地は、昭和57年までに8万ヘクタール以下に減少する。しかしその後は減少が鈍化し、昭和60年時点でも、7万ヘクタールあまりの市街化区域内農地が依然として存在している。昭和60年時点でみても市街化区域面積全体の1割強が農地なのである。

都市近郊地域で都市農地が残存することは、市街化区域がもともと高度経済成長時代に相当込めにとられていたことから当然としても、東京や大阪のような大都市の住宅地域のど真ん中に今日も都市農地があり都市農業が営まれているのも厳然たる事実である。このことは、昭和55年建設省からの通達により行われることになった線引きの「見直し」といった手段では本質的に解決されない、そもそも土地利用混在が必然となるような背景が、都市農地とそれを支える都市農業の側に潜んでいることを示唆している⁹⁾。

そうした実態のもとで、都市農地と都市農業が、都市

側、農業側、いずれのサイドからも注目されている。それは単に宅地—農地未分化の現状を是認せざるを得ないといった消極的な理由だけによるものではない。それどころか、農地が市街地の中に存在することを、計画的な立場から積極的に位置づけるべきだとする思潮が強まっているのである。とくに、都市内に残る貴重なオープンスペースとして、緑地保全、環境保全の観点から、都市農地に高い評価を与えようとする動きは顕著である。いまや、バイオテクノロジーと並んで、「農」が都市の風景としてもホットな話題を提供しているのである²⁷⁾。

しかし、こうした都市農地への高い評価は、都市農業への過剰な期待も含めて多分に恣意的である。例えば、社会科学系の論説の中にも「都市農地が生態系を保全する」といった言葉が多用されるようになったが、その具体的内容にまで言及した例はごくまれである。もし農業生産以外の都市農地の機能を高く評価するとすれば、計画論的に都市農地を位置づける前提として、そうした機能の実態を十分認識しておく必要があるだろう。また、都市農地が都市に必要な空間構成要素として今後とも保全することが必要だとしても、それが都市の中で永続的に維持されるためには、その存在を支える農家の営農意欲の保持と経営基盤の確立が不可欠である。この点についても十分な調査に基づく検討が必要である。

ところで、この「都市農業」という言葉自体は、昭和初期からすでに存在する農業経済地理の概念である¹⁾。今日でいう都市スプロールが東京、大阪など大都市で見られはじめたこの時期に都市農業が都市化スプロールと不可分の関係にあるものとして論じられてきたことが推察される。この点で、分区園 (allotment, Kleingarten) のようにはじめから都市農地を都市施設のひとつと位置づけ、都市農業を農村の農業とは峻別してきた欧米諸国とは、都市計画の中での位置づけ方も大きく異なっている。今日の都市農地と都市農業の問題がすぐれて日本的である由縁もそこにある。

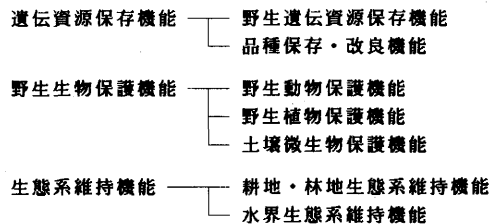
3. 都市農地の諸機能と緑地的価値

都市農地は、農業生産的側面と、自然環境保全などの非農業生産的側面の両方から捉えることができる。農業生産的側面については次章で土地経営的視点から検討を加えるが、ここでは最近重要視されてつつある都市農地の非農業生産的価値について、緑地学の立場で検討することからはじめてみたい。

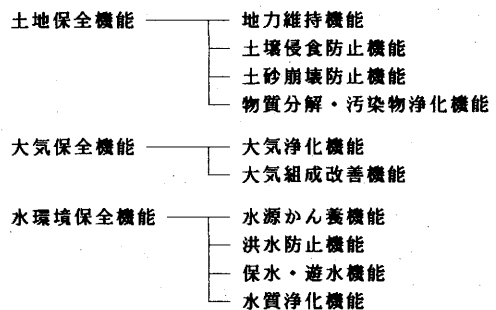
緑地学からみた場合の農林地が持ちうる機能はおおよそ表1のようにまとめられる²⁸⁾。都市農地およびそれに付随する平地林が特に高く評価されるのは、これらの諸機能の中でとくに自然環境保全機能の一部とアメニティ

表一 農林地の非農業生産的機能の体系
Table 1 Hierarchy of non-agroproductive functions in farm- and woodlands

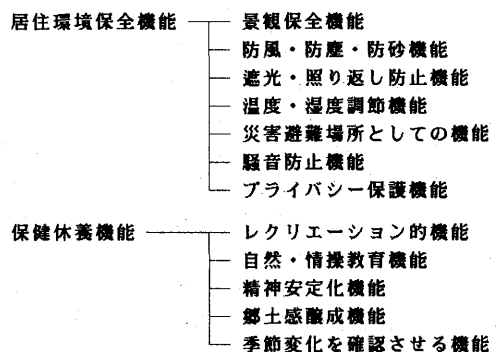
[生物資源保存機能]



[自然環境保全機能]



[アメニティ維持機能]



維持機能が十分発揮されている場合である。ここで指摘しておきたいことは、市街化区域内農地のすべてがこうした諸機能を一般に兼ね備えているのではなく、それぞれの機能が充足されるような特定の農地・平地林の形態があるということである。

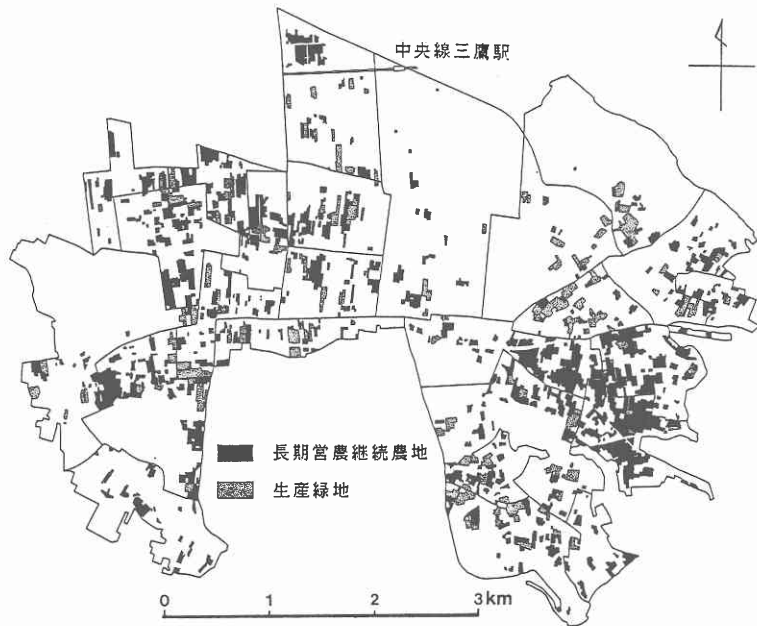
土地保全機能のうち、地力維持機能を顕著に有するのは、平地林である。今日化学肥料の普及によってその相対的価値は低下したものの、有機農法に欠かせない落葉たい肥を生産する場として、埼玉県川越市などでは今でもその重要性が広く認められている。また、土砂崩壊防止機能も平地林において顕著である、とくに段丘崖では

その効果が大きい。水環境保全機能については、低湿地における水田の保水・遊水機能が高いことは古くから認められている。埼玉県の中川・古利根川流域では、盛土を伴う市街化によって保水・遊水機能が失われ、水害が大きな問題となっている。

居住環境保全機能については、平地林の場合、そのすべてに効果が高いと判断される。埼玉県を事例として緑地の総合評価を土地利用項目によって回帰させた結果では、森林（-1.35）、緑の多い住宅地（-1.69）、樹園地（-1.70）、草地（-2.36）、耕地（-2.75）、市街地（-5.30）と続く序列が得られた。項目の後ろに付記した係数が低いほど総合評価が低くなる。森林では耕地より圧倒的に評価が高いことが分かる。したがって、宅地の周辺にクスギやコナラの雑木からなる平地林がある場合には、居住環境は極めて良好なものになると予想される。一方農地は、「農の風景」に象徴されるような景観保全機能や災害避難場所としての機能を有している。ただし低湿地の水田の場合は、地震等に対して地盤が非常に不安定なので注意を要する。

保健林養機能は、農地、平地林とも全般的に認められる。しかしレクリエーション的機能についてはわが国の場合、ヨーロッパなどの牧草地と違い、農地をそのままの状態で作楽利用に供することには無理がある。またイギリスなどでは常識化しているアクセス権が認められていないため、私有地に立ち入るのは不可能である。わが国の場合は、当面、観光農業や市民農園に限ってこうした機能が認められよう。そのほかの機能は、いずれもたぶんに主観的なものであり、こうした側面から緑地としての都市農地の価値を意義づけていくためには、今後アンケート手法などにより地域的な価値を基準化して行くことが必要となろう。

一方、市街化区域内農地は全体として、都市の緑地系統の重要な構成要素になっている場合がある。ここでは、三鷹市を例にとり、その現状を見ることにする（図1）。三鷹市は市域面積1,683ヘクタール全部が市街化区域である。昭和60年のセンサスをみると、市の世帯数の0.7%を占めるにすぎない437戸の農家が、農地241ヘク



図一 三鷹市における農地の分布（1982年現在）

Fig. 1 Farmland distribution in Mitaka City (1982)

タル、平地林18ヘクタールを保有している。一方、三鷹市における昭和60年時点の都市公園の面積は36ヘクタールにすぎず、もし緑のマスタープランでいうように確保すべき緑地の目標水準が市街化区域面積に対しておおむね30%以上とするならば⁹⁾、市域の15%を占める現状の農地や平地林を保全することが重要な鍵となることは間違いない。とくに平地林についてはこの10年間で面積が1/3にまで減少しており、その保全は急務の課題である。

4. 都市農業の経済的存立構造と都市農地の残存形態

都市農業は、地域の市街化による生産環境の悪化によって、経営の幅がせばめられてきた。たとえば、畜産公害が叫ばれる中で、都市の畜産経営は廃業のやむなきに追い込まれた。その結果、植木経営、軟弱野菜経営、農業散布に依存しない有機農法などが発展してきた。高地価という経済条件下で高地代、課税圧に耐えられる高収益経営も見られ、都市の地場産業として確立している例もある。東京都江戸川区のコマツナなどの軟弱野菜経営では平均40アールの耕地で農業所得が1,000万円以上に達している。

昭和58年時点で三大都市圏における都市農家の平均総

所得は641万円（うち農業所得は80万円）であり、全所帯の平均を25%も上回っている。というのは、労賃のほか、土地経営収入（農業所得と不動産などの宅地経営収入）、商店・工場等の自営業収入、その他配当利子収入があるからである。都市農家経済では、とくに宅地経営収入と労賃の占める比重が高い。こうした状況の中で、都市農家が全面的な宅地化をしないのは、自家農業を職場として選択し就業する家族がいること、先祖伝来の土地を守るため最低限の農地は残したいとする意向があるなどのためである。もちろん、相続税や固定資産税など現行の税制に対応した税金対策的農地保全の側面が強い場合も多い。

一方、都市農業は、商品生産、兼業農家の自給生産としてだけでなく、市民農園・観光農園などのレクリエーション的生産といった多様な経済的形態を含んでいる。練馬区の場合、区民農園が29ヶ所 8万平方メートル、農協のレクリエーション農園が12ヶ所 3万平方メートルあり、5千家族の利用に供されている。また近年、都市住民は、食品生産の現場を確認できる都市農業を再評価しはじめ、それが結果的に経済的にも意味のある地場産直を実現している場合がある⁹⁾。

以上のような状況のもとで、都市農業が今後とも維持され、結果として都市農地が市街化区域の中に残る場合として、いくつかのケースが考えられる。それぞれのケースについて、東京の場合を念頭におきつつ、以下のようなまとめが可能である。

1) 自然的・経済的立地の優位を生かし軟弱野菜などで高収入を得、都市的労働に劣らない生産性をあげて、今後とも専門的に農業が維持される場合。東京では、先に紹介した江戸川など「下町地区」の一部にみられる。

2) 不動産経営などの多面的土地経営を行う中で、収入の安定と今後の財産運営が保証され、その一環として農地を維持していく場合¹⁰⁾。三鷹市など武蔵野地区でとくに多くみられる。

3) 農業経営としてはもはや成り立たなくなり、貸付や公的機関への売却によって、市民農園といったかたちで都市施設として維持される場合。板橋区や練馬区など区部の一部のみみられる。

4) 上記のいずれにも属さず、宅地化する必然性は低い、かといって営農意欲も失って、いわば市街化待ちとして農地が維持される場合。都心から40キロを超えた多摩地区や、それに隣接する埼玉県、神奈川県の一部のみみられる。

以上のうち、線引き制度がもたらした最大の弊害は、4)のようなケースで、結果的に市街化区域内に宅地と農地の無秩序な混在をもたらしたことである。これは、当

初、市街化区域の範囲を広げすぎたことに最大の原因がある。現在こうした地区について、土地区画整理事業の適用や、暫定逆線引きによる一時的市街化調整区域へのさしもどし、といった措置がとられつつある。しかし、こうした地区の計画的混合像を描くことは、決して容易なことではない。

5. 都市の農地保全と混合のあり方

市街化区域内に残存する都市農地が、今後どう保全されるべきなのか。ここでは、さきに述べたそれぞれのケースについて、都市農地の位置づけを考えてみる。

1) 専門的に農業が営まれる都市農地は、新鮮な食糧の供給源となり、作り手のみえる消費が可能となる。農業地域から遠く離れた大都市内部では、都市の子供たちへの自然・情操教育の効果も高い。

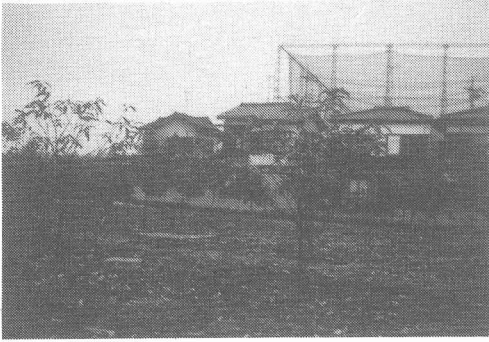
2) 多面的に土地経営が行われている場合は、都市農地に隣接してアパート、マンションなどが建設されている。もし、それらの配置がいわばミニ地区計画として秩序だてなされている場合には、都市住民の良好な環境が周辺の農地（あるいは平地林）によって保証される。火災、地震等の緊急時には、農地が避難場所となる。

3) 都市農地が市民農園化されれば、都市住民が直接農業をレクリエーションとして楽しむことができる。欧米にみられるような、永続的都市施設として確保された場合には、それが都市の公園緑地系統を構成する要素として、高く評価されるようになる¹¹⁾。

4) 市街化区域縁辺部に多量に残存する農地は、そのままの状態では、単なる宅地供給可能地以上の評価を与えることは困難である。ここでの都市農地の積極的評価は、農業サイドでの振興策や、都市にふさわしい特色のある農業を生み出す方策をとることを前提とする。例えば、果樹園による観光農業を考えれば、それは、先に述べたように一般の耕地よりも緑地としての評価がすこぶる高く、都市住民のレクリエーション的な要求も満足させるものとなるだろう。また、現在、利用機能の低下している平地林の公開を考えれば、それは都市の自然環境保全といった観点からも高く評価されよう。

つぎに、都市農地の価値を生かすための、宅地と農地の計画的混合の方策について考え、それに関していくつかの問題を指摘してみたい。

まず、第1は、混合の原単位の問題である。秩序ある混合を図るためには、市街化される宅地部分、保全される農地部分のいずれも、最低数ヘクタールの規模で連担し、集団化されていることが必要と考えられる（写真1～3）。個々の圃場の規模は、第2種生産緑地、土地区画整理事業などの指定基準を考えると20～30アールがひ



写真一 連担規模が農地・宅地とも1.5ha未満である。雑然とした混合の印象が強い。

Photo 1 Both farm- and housing lands are less than 1.5 ha in area, which provides the confused landscape mixture

とつの基準となろう¹⁰。ただし、無秩序な混在と調和のとれた混在の評価の分かれめは、もともとの土地利用とも関係している。すなわち、水田地帯では連担・集団化の規模が大きくとられる必要があるのに対し、畑作地帯では、もともとの圃場規模が小さいことから、混合の原単位もそれ以下でよいと考えられる。いずれにせよ、秩序ある混合の原単位については、今後詳細な検討を行っていく必要がある。

一方、宅地の敷地規模も問題である。市街化区域の縁辺部を中心に新しく市街化された宅地をみると、サラリーマン層が支出限界ぎりぎりで購入した宅地が多いため、居住環境として劣悪なことが多い。それが、混住化にマイナスの評価を与えているひとつの根拠となっている。良好な居住環境を維持しうる敷地規模の設定が必要である。東京周辺の場合、これまでの研究結果を総合すると、1戸の敷地規模が150平方メートル前後を上回り、さらに敷地内の緑被率が15%以上に達していることがひとつの水準になると判断される¹⁰⁾²⁾¹⁰⁾。

幸いなことに、土地は本来農家の所有に帰するものであるから、農家が望ましい混合像を提示し、敷地規模を指定することによって、そうした方向への誘導が可能と考えられる。集団で地区計画の適用を図ることも一案であろう。一方、農地についても、それなりに管理され、美しい景観をもたらすものである必要がある。単なる売り待ちの状態では、農地が荒れ、都市住民にとっては単なる空地としてしか意味を持たなくなる。農地利用について、観光農業の可能性も含め、積極的な方策を取っていく必要がある。

この点に関して、農業サイドで、あるべき農地利用像



写真二 連担規模が3haに達すると、整然とした混合の印象を与える。

Photo 2 Ordinary mixture in landscape is presented when linkage scale is 3 ha in area



写真三 連担規模が大きいうえに、農地と宅地の間に平地林が介在すると、より望ましい混合景観となる。

Photo 3 Mixed landscape positively evaluated when coppice divides lands for large-scale farming and housing

を提示していないことには問題がある。「線引き制度」以来、農水省は市街化区域内農地を放棄してきたといっても過言ではない。逆線引きされた区域の農業を農業サイドでどう保全していくかといった点もあわせて、都市農業と都市農地の将来像を考え、その達成にむけての方策を討論していく必要がある²⁾。

さらに、都市計画と農村計画の法的一体化が今後は、必要になろう。わが国の土地利用に関する法体系は、ドイツやフランスのそれらと異なり、計画の一体化が行われていない⁴⁾。そのため、都市計画サイドからみれば農地保全を図る必然性に乏しく、また農村計画サイドからは計画対象区域外ということになってしまう。この問題

を解決するためには、やはり計画関連法の一体化が必要である。国土庁のような調整官庁主導による土地利用計画の体系化の試みがなされるべきと考えられる。その意味で、最近の建設・農水両省共管による「集落地域整備法案」(本特集で石川⁹⁾が紹介している)の成行きが注目される。

最後に、都市農地存続のネックになる税制についての対応を十分考えておく必要がある。この点に関して、現在の生産緑地や長期営農継続農地などの諸制度を体系化し、総合的な都市農地保全施策を農家にわかりやすいかたちで提出することが必要である。その中で、市街化区域内農地を農地法の転用許可制に戻すことや、農振農用地に準ずるような制度を都市農地に適用させることも検討されてよい。また、その様な地域社会計画的に保全された農地に対しては、農業就業者確保の対象を個別農家だけでなく新規参入者にも広げる必要がある。

保全農地として制度的に指定したものに対しては、都市化利益による豊富な貯蓄を有する都市農協が中心になり、自治体の財政援助や市民の参加をえた都市緑農地保全基金をつくり、土地信託や買収、賃貸斡旋、融資事業などを行う体制によって公共的に保全していくべきであると考えられる。土地利用混在地域の良好な環境保全を達成するために、さらに都市農地の積極的保全に取り組む必要がある。

6. おわりに

都市農地の緑地価値を認識したうえで、都市農業の現状と今後のあるべき姿について考察してきた。振り返ってみると、実態分析もさることながら、混合を評価するための基準に関して、望ましい混合の原単位の問題を含め、データがすこぶる乏しいことを痛感する。とくに、混合のメリットが発揮できる都市農地の連担規模については、実際に線引き見直しを含む土地利用計画制度の検討がおこなわれている今日、評価の基準化を早急に進める必要があるように思われる。今後、事例研究を積み重ねることにより、即地的なデータを蓄積して行くことが、この種の問題の解決を図るうえで不可欠であろう。

最後に、本論は、文部省科学研究費・環境科学特別研究「新しい都市環境形成のための都市的土地利用と農業

的土地利用の計画的共存方策に関する研究」(代表者:東京農工大学・梶井 功、課題番号61030030)の一環をなすものであることを付記しておく。

参考文献

- 1) 青鹿 四郎:農業経済地理 昭和前期農政経済名著集18 農文協 1980
- 2) 畦倉 実:農の風景 朝日新聞社 1986
- 3) 石川 英夫:混住化社会と都市・農村計画 都市計画145 28-34 1987
- 4) 石光 研二:日独農村整備制度の対比と考察 農村計画学会誌5(3) 7-20 1987
- 5) 石見 尚:日本型田園都市論 柏書房 1985
- 6) 唐沢 睦美:日本における市民農園について 都市計画93 53-61 1977
- 7) 勝原 文夫:農の美学 論創社 1979
- 8) 建設省都市局都市計画課:緑のマスタープラン作成の手引 公園緑地協会 1977
- 9) 松木 洋一:東京都民生活協同組合 産直一生協の実践 日本生活協同組合連合会 1984
- 10) 松木 洋一:都市農家と土地経営 日本の農業153 農政調査委員会刊 1985
- 11) 高橋理喜男・野田 敏秀:都市環境における快適性の指標としての緑の量的質的基準化に関する研究 造園雑誌39(1) 10-19 1975
- 12) 高見 敏志:独立住宅地の密度と居住環境に関する計画技法的研究 都市計画別冊14 43-48 1979
- 13) 田代 順孝:地域制緑化の方向性と課題 都市計画109 14-21 1980
- 14) 田辺 昇学・小池 昌男・有路 信:市街化区域内農地と生産緑地法 都市計画93 12-22 1977
- 15) 田中 弘靖・宮本 克巳:既成住宅市街地における敷地条件と緑被構造に関する研究 都市計画別冊20 355-360 1985
- 16) 横張 真:大都市近郊樹林地の環境保全的機能に関する基礎的研究 農村計画学会誌5(2) 18-32 1986