東京近郊における都市農業の多機能性システム

—東京都練馬区西大泉地区を事例として—

鷹 取 泰 子*

The Multi-Functional System of Urban Agriculture in the Suburbs of Tokyo :
A Case Study in the Nishi-Ooizumi Area of Nerima Ward, Tokyo

Yasuko TAKATORI*

Abstract

In this paper, the author discusses urban agricultural functions and their changes in the metropolitan area of Tokyo prefecture. Following this discussion, the author analyzes some factors that have caused changes in functions of urban agriculture, and she demonstrates the multi-functional system of urban agriculture with a case study in the Nishi-Ooizumi area of Nerima ward. Nerima is located in the northwestern suburbs of metropolitan Tokyo about ten kilometers from the metropolitan center, and Nishi-Ooizumi is located in the northwestern part of the ward. Although this area has had good accessibility to the metropolitan center in terms of commuting, agriculture has continued to be practiced since the 1970s. Productive green land, an important factor in the sustainability of urban agriculture, comprised 66.4 percent of all the farmland in Nerima ward in 1997.

Based on field surveys and land use maps, some functions in terms of both agriculture and farmland were identified in Nishi-Ooizumi area. They have been classified into five types : agricultural production, amenity and environment, disaster prevention, leisure activity, and land supply. Changes in these functions have been divided into three periods : urban fringe agriculture, early urban agriculture, and growth of urban agriculture. In each period, the author considers the interaction among functions and the conditions affecting them.

In the period of urban fringe agriculture, before the early 1960s, farmland was the dominant use of land in the Nishi-Ooizumi area, and agriculture there was mono-functional and belonged to the agricultural production function. In the period of early urban agriculture, the latter 1960s and the 1970s, the land supply function dominated because of high economic growth and the enforcement of the City Planning Act, but because some agriculture in the area fell under the agricultural production function, there was a dual functional system at this time. In the period of urban agriculture growth, during and after the 1980s, agriculture continued to fall into the agricultural production and land supply functions, but the other three functions—amenity and environment, disaster prevention, and leisure—were introduced at this time. Thus, these five functions have interacted with each

* 埼玉大学

* Saitama University

other and created a multi-functional system in the last two decades. This multi-functionalization was caused by rising land prices, a review of measures against calamities after the Hanshin earthquake in 1995, and environmental conservation.

The land supply function has been regarded as detrimental for sustainable urban agriculture because it also appropriated land for nonagricultural use and thus contributed to the decline of agriculture. Nevertheless, urban farmland also performed an important function in getting funds for farmers. Accordingly, sustainability of urban agriculture depended on the land supply function.

In summary, the differences in function in each period were caused by the influence of enforcement of laws, business conditions, and urbanization of the area. Although urban agriculture originally was mono-functional and fell under the agricultural production function, it came to include other functions as a dual-functional and then a multi-functional system.

Key words : urban agriculture, productive green land, multi-functional system, Nerima ward, Tokyo

キーワード : 都市農業, 生産緑地, 多機能性システム, 東京都練馬区

I. 序 論

1) 問題の所在

日本においては都市計画法が1968年に施行され、都市計画の必要とされた地域で市街化区域と市街化調整区域を区分する線引きが実施された。この都市計画法によって、現在の都市農業を生みだしてきた直接の原因がすべて説明できるわけではない。しかし、都市計画法本来の目的の1つであるはずの「都市の健全な発展と秩序ある整備」が本法律により達成されてきたかどうかは疑わしく、農業との関係から見れば、市街化区域内に大量の農地が抱えられる結果となった。

このような背景から、都市農業と都市計画法の問題とを関連させて議論する研究は非常に多い。とくに、農業経済学や農村計画学、および都市計画学などの研究の多くは、都市農業を土地利用計画の中に位置づけながら保全すべきであると主張してきた。たとえば田代(1991)は、「都市農業とは市街化区域で営まれる農業である」とする従来の捉え方が都市化に対して受け身的であると主張し、都市農業への政策的なアプローチを試みた

事例として横浜市の農業専用地区制度を紹介した。

また、バブル景気による土地価格の高騰期にあたる1980年代後半から90年代初頭にかけては、都市農業の存続をすすめる論文が発表された。雑誌「農業と経済」は1987年8月号で都市における農業・農用地問題を特集したほか、1990年2月号でも新局面を迎えた都市の農地問題を特集として組んだ。バブル経済の崩壊後、1991年の生産緑地法の改正を受けて、都市の環境に果たす都市農業の役割や影響について把握する研究が認められるようになった。田代(1992a, b, c)は、一連の研究で新しい生産緑地法の問題点として、生産緑地への指定要件の厳しさや本来バブル経済を背景とする宅地化政策の一環として立案された法であることなどを指摘したうえで、再び計画的な都市農業の立地を推奨した。また、發地(1995)では生産緑地法の改正に伴う東京都および大阪府内にある自治体の取り組みを紹介しており、そこでも生産緑地指定のための面積要件などの緩和が1つの潮流として指摘できる。

以上のように、時代背景に応じて、都市農業の保全や維持がさまざまに提唱されてきた。このよ

うな都市農業の保全や維持の根拠として、都市農業や農地のもつ多様な機能と役割について指摘する研究は多い。たとえば進士（1995）は「農」という表現で、作物生産空間や景観性、環境保全機能といった農業の多面的側面について述べており、都市における「農」の存在が人工環境の不安定さをカバーするとして「Physical（物質的）・Visual（景観的）・Ecological（生態的）・Social（社会的）・Mental（精神的）」の5つの意義から「農」の役割をまとめた。また、新しい生産緑地法においても、生産緑地としての指定要件は「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」とされている。このことから、都市農業・農地はオープンスペースとしての機能を果たすものと考えられていることが理解できる。また、1999年7月に成立した食料・農業・農村基本法の総則の中で「農業・農村の多面的機能の発揮」が明記されているように、農産物の供給以外のさまざまな機能を農業にもたせようとする傾向は都市農業だけでないことがわかる。したがって都市農業の多機能化を把握することは都市農業研究における重要な課題の1つになっているといえる。

ここで農業の多機能化に関する従来の研究を概観すると、重富（1986）が食糧供給機能を土台にした諸機能の相互関係について検討したが、多くの研究は農業や農地の機能の一般的で概念的な役割を羅列してきたにすぎない。また、宮崎（1990）は都市農業が有する複数の機能を説明したが、農業や農地のもつそれぞれの機能を別々の特徴的な事例地域で説明していた。農地の多機能化に関するこのような説明では、諸機能の相互関係を把握することは困難である。橋本（1995）は個々の役割・機能を数え上げるだけでは都市農業をめぐる厳しい情勢にはもはや対応できなくなっており、既存の理論的・実践的成果をふまつつも、新しい理論を構築していく必要があると指摘した。さらに都市農業の多面的な機能についても、ほぼ言い尽くされていると指摘されてい

る（東、1995）が、それぞれの機能や役割について、システマティックなつながりや相互関係が十分に議論されてきたとはいえない。したがって、都市農業のもつ諸機能の相互関係の変遷を詳細に追求し、都市農業の存在のメカニズムや意義を理解する必要がある。このような分析や考察のプロセスをふまえて、都市農業の将来的な持続可能性を検討することができる。そこで本論文は、東京都練馬区西大泉地区を事例地域とし、都市農業を構成する諸機能とその変化、およびそれぞれの変化要因を分析するとともに、諸機能の相互関係に着目して、都市農業がもつ多機能性システムを明らかにすることを目的とした。

2) 「都市農業」の定義

現在の日本で都市農業と呼ばれる農業は、高度経済成長期における急激で無秩序な都市化の中で、都市近郊に存在する農地を内包するかたちで生まれたと考えられてきた。したがって、1970年代の都市農業に関する研究では、都市近郊農業の延長線上に位置づける例も見られる。たとえば梅川（1978）は、都市農業とはわが国の特有な都市拡大から来た、あまり外国に例のない独特な問題であり、従来の大都市近郊農業がさらに都市化の急激な拡大が進む中で、巨大都市に包み込まれた農業であると指摘した。

そもそも都市農業という術語の起源は、青鹿（1935）に見いだされる。しかし、現在都市農業と見なされるものは当然それと異なっており、おおむね1970年代以降、農業経済学などで盛んに用いられるようになった「市街化区域内農地で営まれる農業」のことである。ただし、この定義はあくまで都市計画法に基づく人為的な線引きによって規定されるものであり、都市化の波は市街化区域にとどまらない。事実、「おおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域」であるはずの市街化区域に区分されながら、都市計画法施行後30年以上経過した現在も農地として維持されている土地は少なくない。このような事情に起因する定義上の不十分さは、都市農業の誕生当時より今日まで、多数の論文で指摘されてきた（梅川、1978；石田、1990；橋本、1995）。

他方、森田（1978）は都市農業を農地の点在性という特徴から「とめどめもなくスプロール化が進み、蚕食状態になった大都市域内に存在する農業」と定義し、野菜生産・流通の全般的な大規模化指向の中で、都市農業地域の零細分散的な側面を明らかにしながら適切なたちでの行政援助の必要性を指摘した。また、橋本（1995）は、都市農業について学術的に定説となるような定義や概念の確立に至っていないことを指摘したうえで、都市農業の概念を農業形態や土地利用の特徴などから位置づけた。さらに、都市農業を「経過的農業」から「計画的に保全する農業」へ転換するための理論と政策を確立する必要性について強調し、都市計画法をはじめとするさまざまな法律と都市農業の関わりについて、歴史的な経緯を追いながらその問題点と課題を分析した。しかしこれらの研究も定説的な定義づけには至らなかった。都市農業の定義に関しては、今もって決定的なものを得られないでいることなど、多くの問題点を残している。

地理学の論文において都市農業という術語の使用は少ない。しかし、都市近郊農業研究会（1977）や南ほか（1978）、松木（1987）など地理学者以外の都市農業に関する研究をふまえて行われた研究が認められる。主なものとして、大阪市を事例に市街地内の都市農業地域における農業および農家の経営形態について検討した笠間（1980）、都市計画法による線引きが都市農業に及ぼした影響について神奈川県伊勢原市を事例に論じた新井（1993）などが挙げられる。これらの研究では、都市農業はおおむね市街化区域内農業と定義され、軟弱野菜生産を中心とする農業経営への変化や、線引きにより生じた多面的土地利用価値の活用などによって性格づけられた。

さらに、都市農業という術語を表立って掲げてはいないが、都市農業と見なしうる農業とそれに付随する問題を取り上げた論文は少なくない。長島（1976）は、三大都市圏の自治体で都市計画法の線引きに伴い実施された農業緑地事業と農家の対応について検討し、事業の財政負担上の問題や限界、今後の課題について明らかにした。また原

田（1976）は市街地化に伴う農地転用の実態について千葉縣市川市を事例として取り上げ、市街化への対応について、中心市街地からの距離に規定されるだけでなく所有農地面積規模に基づいた農家階層によっても対応に違いを生んでいる状況を明らかにした。両者の研究では、都市農業を位置づけない国の政策のもと自治体毎に実施される農業事業の問題点や、都市農業の一現象である農地転用、不動産経営などの実態について明らかにされたが、国の制度や法律に依然として受け身にならざるを得ない都市農業の状況の改善などが今後の課題となった。

一方、都市農業に近似した農業形態を意味し、地理学の研究で頻繁に用いられてきた術語として「市街地農業」が挙げられる。尾留川ほか（1967）は東京都小金井市を事例として、都市化の著しい地域における農業形態について、土地利用の変化などさまざまな観点から分析した。それ以外にも、山本ほか（1987）で示された「都市農村空間」で営まれる農業は都市農業に類するものといえよう。

このように都市農業について論じる以上、その定義や範囲の規定、類似する術語との比較といった問題についてはさらなる検討や議論の余地を残している。まず、都市計画地域区分については、定期的に見直しをするが、あくまで地域の将来の都市計画を念頭に置いたもので、実際の都市化をそのまま反映するとは限らないという問題がある。また、都市計画法施行の際、自治体によっては想定していた以上の地域を市街化区域に指定した結果、予想外に広い農地を取り込んでしまったという問題も挙げられる。しかし、都市農業を「市街化区域内農地で営まれる農業」とする定義は、その誕生から約30年を経過した今日に至るまで、定義づけの不十分さが認められつつも受け継がれてきた。1つには、都市農業の誕生した時代背景や都市計画法の施行とそれから派生した農地の宅地並み課税の問題が、都市農業の形成に影響したと考えられるからである。また、市街化区域は1つの地域区分であることから、その区分を基準に都市農業か否かを判断したり、その結果を第三者に示したりできるという点では、現在なお有用な

図1 研究地域概観.

定義であるといえる。

以上のことから、従来の定義づけの限界を認めつつも、これまで都市農業の経てきた歴史などを考慮したうえで、本稿では都市農業を「市街化区域内農地で営まれる農業」として考察をすすめることとする。ただし、事例地域を選定する際に従来の研究におけるさまざまな定義を十分考慮に入れることで、それらから外れない地域を選ぶよう努めた。

II. 東京都練馬区における農業の動向と西大泉地区の位置づけ

練馬区は東京都区部の北西部に位置し、都心から10～20 km圏にある(図1)。練馬区における農業生産の推移とその特徴を検討するため、農業センサス等に基づき図2を作成した。この図は1960年から1995年までの練馬区における露地の作物類別収穫面積の推移を示したものであり、区の資料をもとに1961年から1995年の田および畑の面積¹⁾の年変化も折れ線で示した。

図2によると、1960年まで行われていた農業生産とは、陸稲を中心とした米や麦類および雑穀類に野菜類と芋類とを加えたものであった。しかしその後の5年間に全体の収穫面積が半減する中で、

米・麦・雑穀類の減少はとくに著しく、1965年には1960年の面積の約4分の1に激減した。この間、野菜類や芋類も減少したが、それぞれ1960年と比較して3分の2程度への縮小に止まった。また、稲作全体の衰退傾向から、1961年に138.5 ha存在した田が1967年にはほぼ半減し、1980年以降ほとんど見られなくなった。米・麦・雑穀類の収穫面積が減少する反面、1970年には花卉・花木類、1975年には果樹が広い面積で栽培されるようになり、新しい作物への転換の様子が見てとれた。

米・麦・雑穀類の面積が減少したことで比重を高めたのは、それらと並んで収穫面積の主力をなしていた野菜類である。とくに1975年から1985年までの野菜類の収穫面積について注目すると、約400 haでほとんど変化しておらず、結果として全体に占める割合は徐々に高まった。なお同様の傾向は1975年に急に増えた果樹にも認められ、同年から1985年まではほぼ70 haで推移した結果、全体に占める割合はわずかに上昇した。野菜類の面積は1990年以降減少してきたが、それ以上に収穫面積全体が減少したため野菜類の占める割合は若干の増加傾向を示しており、1995年の時点で全体の64.2%を占めた。

図 2 練馬区における作物別収穫面積および農地面積の推移。
各年次農業センサスおよび練馬区農業委員会・練馬区産業課農産係（1996）により作成。

農地面積は1960年以降著しい減少傾向にあったが、1970年代から80年代にかけて減少の程度は緩やかだった。しかし、1990年代に再び著しい農地減少を見せた背景としては、社会・経済的条件に鑑みて、まずバブル経済期の場合、地価の上昇および土地需要の増大、つづくバブル経済崩壊後の場合、生産緑地法改正の影響から説明するのが適当である。つまり従来第2種兼業農家や自給的農家としてかろうじて農地を所持していた農家が、バブル期における地価の急騰を契機に土地を売却し離農した。そしてまさにバブル経済崩壊直後に改正された生産緑地法が、練馬区の農地の減少に拍車をかけたと考えられる。

さらに1991年に改正された生産緑地法は、近年の練馬区の農業だけでなく、日本における都市農業の将来の持続性を大きく左右するものであるといえる。この法律は大都市圏の500m²以上の農地を対象に30年以上の営農条件等で生産緑地地区を指定するものであり、厳しい指定要件を農家に突きつけるだけでなく自治体にも相応の準備と対応を求める。たとえば、生産緑地に指定された農地で農業を行う農家に基幹労働者の死亡による相続の発生等、不測の事態が起きた場合、農家から自治体にその土地を買い取るよう申し出ることができる²⁾。しかし現実には財政的な問題など

から自治体による買い取りは進んでいないことが問題点として指摘されている（發地、1995）。

このようにさまざまな課題を残しつつも、生産緑地に指定された農地は30年という長い期間を農地として担保されることになる。したがって、ある地域内の農地に占める生産緑地の割合（以下、生産緑地率³⁾）が高い地域であれば、当面その地域で持続的に農業が行われると考えてよい。しかし練馬区の場合、生産緑地率は東京都区内の平均である46.6%を上回っているものの、1994年の時点で66.4%にとどまっている。生産緑地法施行後、この数値は上昇傾向にあるが、これは生産緑地への追加指定がわずかに行われる一方で買い取り申し出も行われ、同時に非生産緑地の農地転用も進んでいるため、生産緑地面積の変化以上に農地面積が減少した結果である。

各町丁目別の農地面積と農地率⁴⁾、および生産緑地率を表した図3によれば、西大泉地区は総じて農地率だけでなく生産緑地率も高いことから、将来も高い農業生産が期待できる地区であるといえる。西大泉地区よりも高い生産緑地率を示す地区もあるが、おおむねその地区の農地面積全体が限界まで減少した結果であると考えられる。さらにこうした農業の持続性を考える際、将来設計は農家の意志に大きく依存していることに留意せね

図 3 練馬区における町丁目別の農地面積と農地率および生産緑地率（1996 年）。
練馬区による土地利用現況調査結果により作成。

ばならないが、西大泉地区では 1999 年 4 月、農家・農業協同組合・練馬区により区画整理事業に向けた緑住組合が発足したことから、積極的に農地を都市計画の中に位置づけ維持しようという意向がうかがわれる。

III. 東京都練馬区西大泉地区における農業的土地利用とその変化

1) 1960 年の土地利用

図 4 は練馬区西大泉地区における 1960 年の土地利用を空中写真から復元したものである。これによれば、西大泉地区の農業的土地利用が地形条件に対応して分布している。東京都の土地分類基本調査によれば、西大泉地区の地形は主に武蔵野段丘面から形成されている。また、地区の南部から南西部は荒川水系の 1 つである白子川の谷底低地と台地内小段丘面から形成され、段丘面との境は段丘崖になっている。段丘面地区の地層は武蔵野ローム層と武蔵野段丘面堆積物というローム質と礫質の地層からなるため、水利的に恵まれない

土地条件である。しかし、段丘面の表層は 50 cm 以上の厚い腐植質の黒ボク土壌でおおわれているため、農業的土地利用に適した土地となっており、畑地として利用されている。一方、白子川流域の谷底低地および台地内小段丘は沖積層の現河床堆積物（泥相）からなっており、褐色あるいは灰色の低地土壌が多く分布する。

1960 年の土地利用図によれば、段丘面の農業的土地利用では畑地が卓越し、多くの畑では陸稲と芋類、および野菜類を中心に栽培していたことがわかる。前章でも述べたように、1960 年当時は米が農業生産の柱の 1 つであったが、地区面積の多くを占める段丘面は水利に不利な地域であるため陸稲の生産が盛んだった。また、キャベツなどの葉物を中心とする野菜類や芋類が、陸稲よりも比較的小規模な区画の畑地で栽培されていた。それらの作物はおおむね 1 筆から 5 筆程度のまとまりで栽培されており、モザイク状の複雑な土地利用を呈していた。1 筆は最も小さいもので 2 a 程度、大きいもので 1 ha ほどの区画であった。その他

図 4 練馬区西大泉地区における土地利用 (1960 年).
空中写真により作成.

の農業的土地利用として、一部に畜舎と思われる建物も認められたが、全体的には野菜類や芋類、および米の栽培が段丘面の主な農業的土地利用であった。一方、谷底低地の特徴としては、段丘面上の農地には少なかった低い広葉樹の植えられた土地が比較的良好に見られる。

農業的土地利用以外では、広い屋敷林に囲まれた農業集落の宅地や比較的に広い一部道路周辺を中心に、都市的土地利用が展開されていた。地域の主な道路網も、農業集落につながる細い路地を除けば、ほとんど整備が進んでいない状態である。また、農家以外の住宅の立地は少ないが、地

区南東部は最寄り駅の1つである西武池袋線・大泉学園駅まで直線距離にして約500mという近接性から、早い時期に都市化が進んでいた。なお、最南部に位置する住宅の一部は一戸建ての都営住宅である。また、白子川の川筋とほぼ平行するかたちで、地区南部を東西に走る道路の周辺にも非農家住宅が分布していた。非農家住宅は主に一戸建て、さもなくば小規模なアパート程度の集合住宅であり、中高層の団地など大規模な集合住宅は見られない。住宅以外の非農業的土地利用は公共施設等もなく、寺社の建物のほかはほとんど確認されなかった。

2) 1997年の土地利用

練馬区西大泉地区における1997年5月の土地利用を示したものが図5であり、これは東京都発行の平成3年度2,500分の1地形図をベースマップとして作成したものである。この図から、1960年時点に目立った陸稲栽培は全く見られなくなっていることがわかる。かつて盛んだった陸稲栽培の代わりに、キャベツを中心とした葉菜類および芝生が広く栽培されている。そのほか、さまざまな野菜を同時に数畝ずつ植えるという多品目栽培が見られた一方で、苗木をまばらに植えてあるのみという粗放的な農地も認められた。また小麦の栽培を行う農地が数ヶ所存在した。1960年に広がっていた屋敷林の面積が、1997年になるとかなり縮小していることもわかる。さらに、農家による利用だけでなく、農地として都市住民に開放されている区民農園等が数ヶ所分布するほか、イチゴの畝売りをする農地の存在など農家と都市住民の交流機会を創出する空間が認められた。とりわけ、多くの農家の庭先に設置されている無人の直売施設の存在は大きな役割を果たすと考えられる。

非農業的土地利用について見ると、1960年と比較して非農家住宅がかなり広く分布しており、都市農業の特徴として既存の研究で指摘されてきた都市農地の点在性が西大泉地区でも確認できた。また、都市住民の増加を反映して、小・中学校、特別養護老人ホーム等の公共施設が存在するようになった。しかし住宅地の増加に伴い細かい道路が敷設されている一方で、関越自動車道以外に主

要な道路は造られてこなかったことがわかる。新しい土地利用として認められる小規模な駐車場の多くは、旧図との比較から数年前まで農地だったことが確認された。1960年には大きな商業施設は見られなかったが、1997年にはスーパーマーケットやコンビニエンスストア、ガソリンスタンド、宅配便関係の建物などが認められた。これらのほとんども数年前までは農地として利用されていた。このように、1960年時点と比較してより多様な土地利用形態が認められるようになり、その一部はごく最近まで農地だったことが確認できた。

IV. 都市農業の諸機能とその変遷

土地利用についての現地調査や空中写真の分析、および各種統計や練馬区の資料に基づき、西大泉地区における都市農業について5つの機能を抽出した。すなわち①農産物供給機能、②アメニティおよび環境保全機能、③災害対策および防災機能、④余暇活動機能、⑤土地供給機能である。

まず第1の機能として、農業の基幹機能である農産物供給機能が挙げられる。東京近郊に位置する練馬区では、早くから東京市場向けに多様な農産物を供給してきた。しかし、前章で見たように1960年代に米麦の栽培はほとんど消滅してしまい、現在は東京都との間に出荷供給契約の締結されているキャベツを中心に、生鮮野菜を多く生産している。また、西大泉地区の場合、区のほかの地区と比べ、早くから芝生の生産が盛んだった。こうした農業経営は1970年代から見られるが、同じ野菜生産であっても数畝ずつ異なった作物を同時に栽培するような多品目少量生産が行われているなど、経営の内容はかなり多様化してきている。

なお、かつて練馬区で盛んに栽培されていた練馬ダイコンは、戦後まもなく起きた病虫害の発生、栽培の困難さを背景にほとんど栽培されなくなったが、1988年以降、練馬区の事業が生産を補助する予算を計上し、ダイコン栽培を復活させた点を指摘しておきたい。ここでは「練馬」という地名の入った農産物を提供することを通して、地域住民の地域農業への関心を高める効果を狙っている。そのほか、農産物の出荷形態としても、農家の庭

図 5 練馬区西大泉地区における土地利用 (1997 年).
現地調査により作成.

先等に設置したスタンドで行われる無人・有人直売および共同経営の直売所への出荷、学校給食への食材提供、イチゴの畝売り、百貨店への直接出荷等、多様な市場外流通の実態が認められた。

第2の機能として、アメニティおよび環境保全機能が認められる。この機能には、緑地空間の保全に代表されるような環境保全という機能のほか、地域住民が快適に暮らすことができるという意味でのアメニティ機能も含まれている。これらはとくに1970年代に、公害の社会問題化に伴い顕在化し、重視されるようになったものである。この時期、練馬区では公害対策懇談会を設置したり、公害防止のための条例を整備したりといったさまざまな施策がなされてきた。農業との関連からいえば、まず1978年から5年毎に農地を含めた緑地の実態調査をするようになった。とりわけ自治体の行政的見地から、緑地やオープンスペースとしての農地がより重要視されているといえる⁵⁾。そのほか、区の「環境基本計画」の中で、快適な環境を作るための資源として農地や樹林地の保全が示されるなど、地域の環境保全という点で農地が重要な役割を果たしていると認識されている様子が認められた。

また数値で測ることは難しいが、住宅、とくに中高層の住宅の増加に伴う密集感の解消や、日照権の確保といった点もこの機能に含まれるといえるだろう。一方で、アメニティという点から見れば、農薬の散布や土ほこりといったマイナス面は当然無視できない。しかし、地域に住む人々の存在を無視して都市農業を存続させることの難しさは農家側でも認識されている。たとえば直売所や市民農園の設置により互いの対話の機会を作り出すことで共存を図る道を探ろうとするなど、いくつかの工夫が試みられている。

第3の機能が災害対策および防災機能である。この機能は、1960年代後半以降、都市に農業はいるらないとする意見に対抗するかたちで農家側から指摘されてきたものである。また、練馬区でも都市化の進む地域に残る貴重なオープンスペースとして、漠然と期待されてきた機能である。たとえば、東京都の防災計画（東京都防災会議事務局、

1998）によると、都内の避難計画人口1人あたりの避難面積は 2.71 m^2 とされているが、練馬区の場合平均以下の 2.25 m^2 にとどまっているうえに、指定された緊急避難場所の分布に偏りもある。そうした状況のもと、災害対策・防災機能としての農地への期待は高いといえよう。

しかし、災害協力協定というかたちでの具体化に何よりも大きな影響を及ぼしたのは、1995年に起きた阪神大震災である。協定は1996年11月に練馬区と農業協同組合の間で締結され、災害時は生産緑地の使用や生鮮食料品の調達に関して、農業協同組合として協力するという内容である。従来、区内に10ヶ所・約135haの緊急避難場所が指定されていたが、この協定によりその約1.8倍の250ha、区全域に点在する農地が避難場所などとして利用できることになった。さらに農地の場合、たとえば延焼を防いだり避難場所になったりするといった単にオープンスペースとしての役割だけでなく、食料を提供しうる空間であることは、ほかの公園や広場に果たせない機能として重要である。

第4の機能が余暇活動機能である。これは主に市民農園をはじめとする各種の農園設置を通して果たされる機能である。練馬区では、自然に接する機会に乏しい市民に農業体験の機会を提供するためなどの理由から、1973年以降、農家による協力も得ながら区民農園ほかの農園を積極的に設置してきた。さらに1990年に施行された市民農園整備促進法をはじめとする法律の整備を受けて1992年に「練馬区市民農園条例」を制定したことなどを見ても、農園事業に積極的に取り組んできた区といえる。普段の生活で自然に親しむ機会の少ない区民にとって、市民農園は土に親しみ、農作業を体験できる場である。また、その効果として、地域住民が都市農業に対する関心や理解を深めることも期待できる。たとえば、1995年における区民農園に対する利用申し込み倍率は2.5倍、市民農園は5.3倍を示したように、区民の農作業に対する需要はかなり高いといえるだろう。

なお、区民農園とは別に1992年以降新しく登場した市民農園というよく似た名称が見られる。

どちらも抽選のうえ利用できる貸農園であるが、市民農園の場合、休憩施設を備えるなどの施設面での充実や、区画面積の広さ、車椅子用の区画の存在といった外見上の違いのほか、貸出期間が2年間であることなど、区民農園に比べさまざまな点で充実している。最大の相違点は、市民農園の場合、近年の市民農園整備促進法や特定農地貸付法の成立、生産緑地法等の法律の改正を受け生産緑地に設置されていることである。かつてそうした農園の設置は、それに関する法律もなく農地法による制限もあったため「レクリエーション通達」というかたちでしか許されなかった（東，1993）。しかし法律的な根拠ができたため市民農園は有料で貸し出され、農家にとって収入として計上可能になった。一方、区民農園は無料で貸し出されており、区民農園として農地を貸し出した場合の農家にとってのメリットとして、毎年の固定資産税の免除を受けられる点が挙げられる。

最後に、第5の機能として土地供給機能が挙げられる。これは都市農業を維持するという観点からは、異質ともいえる機能である。つまり先述の農産物供給機能、アメニティ・環境保全機能、災害対策・防災機能、余暇活動機能として抽出した機能は農地で農業が営まれていることによって果たせられる機能であるが、土地供給とは農地以外の都市的土地利用に転用されるということを意味するにほかならない。しかし、高い地価を背景とした第三者に対する土地供給や不動産経営という選択肢は、経済的な不測の事態にも対応できるなど、農業経営の維持を直接・間接的に支える役割を果たしている。またすべての農地がただちに転用されるという状況は実際には考えにくく、資産としての支えは必ずしも負の面ばかりとはいえない。もちろん、現在の相続税制度がある以上、数十年周期で繰り返される相続は、不可避の、そして都市農業を継続するうえでとくに重要な問題といえる。相続の発生で農地の一部を売却せざるを得ない状況は、長期的展望をもった資産管理、すなわち非生産緑地の農地や自らの住居なども含めた資産全体の評価についてよく認識しておくという農家レベルでの対策のほか、法律などで公的な

対策を講じる必要性を生んでいる。

過去の農地転用後の土地利用について見ると、まず1960年代以降しばらくは、高度経済成長期の宅地造成とそれに伴って必要となったインフラストラクチャーの整備に土地が供給されてきた。しかし1980年代に入ると、マンションという比較的高層の建物が登場し始める。公営住宅はほとんどないが、近年、都民住宅という新しいかたちの公営住宅が建設され始めている⁶⁾。また1990年代に特徴的な傾向は、将来のより高度な土地利用を念頭において、駐車場や資材置き場といった過渡的な土地利用へも土地が供給されている点である。とくにここ数年間で、農地転用後の用途として駐車場が目立ってきた。これは生産緑地法の改正に伴い「宅地化する農地」とした農地を、まず比較的投资額の小さい駐車場等に転用した結果である。また、当面農業を続ける予定だが「宅地化する農地」とした農地の宅地並み課税に対応するため、生産緑地法改正後、比較的早い段階で土地の一部を駐車場に転用する例もある。近年の農地転用に関して以上のような傾向が認められたが、都市化の進展は今なお小規模に進んでおり、都市農業を維持するためには法律や制度の整備、保全政策の推進といった対応が不可欠である。

V. 都市農業の多機能性システム

—まとめにかえて—

上で述べた都市農業の5つの機能の分析に基づいて、それらの諸機能の構成要素と存立要因および相互関連性を1960年代前半以前の近郊農業期、1960年代後半から1970年代までの都市農業の萌芽期、1980年代から現在までの都市農業の成熟期という3つの時代区分の中で検討した。練馬区の各時代における農業の諸機能を構成する要素およびその存立要因についてまとめたものが表1であり、農業の諸機能の結合関係を模式図として示したものが図6である。

3つの時期を簡単に比較すると、近郊農業期は高度経済成長期以前の、農業が重要な地域産業の1つであったという性格をもっていた。したがって都市農業の前段階として位置づけることができ

a) 近郊農業・成熟期(1960年代以前)

b) 都市農業・萌芽期(1960年代～1970年代)

c) 都市農業・成熟期(1980年代～現在)

d) 都市農業・安定期(理想的な将来像)

<凡例> 顕在的な機能 潜在的な機能 顕在的な作用の方向 潜在的な作用の方向

図 6 練馬区における農業の諸機能をめぐるシステム。

る。その後につづく都市農業の萌芽期は高度経済成長によるさまざまな社会経済的情勢に影響を受けた時期であり、都市計画法の施行など都市農業を取り巻く環境が劇的に変化した時期であった。ゆえに、近郊農業期と比べた場合、地域の農業は産業としての地位を相対的に低下させたものとして性格づけられるようになった。さらに成熟期に入った都市農業は、バブル経済に伴う地価上昇や生産緑地法の改正など厳しい状況に直面するようになった。このことはこの時期の地域農業が産業の1つとしての役割以外の側面をもつものとして性格づけられてきたことからもうかがえる。

近郊農業期における農業の機能を模式図として示した図 6-a によれば、農業や農地をめぐるシステムは都市農業の成立する以前の形態をとっており、それは近郊農業の性格を反映したものとなっていた。西大泉地区の場合、西武池袋線沿線の鉄道駅に比較的近接した南東部では非農家の住宅も

現れ、近郊農家を核としたシステムに変化の兆しが見られたが、それは地区全体の傾向として識別できるものではなかった。つまり、地区内には農地が多く広がっており、それらの農業は農地と農家を核にして農産物供給機能のみのシステムを構築しているにすぎなかった。農業も米・麦・雑穀作に芋や野菜の栽培を組み合わせた経営が伝統的に行われており、それは東京近郊という社会・経済環境と洪積台地という自然環境を反映したものであった。一方、東京近郊という社会・経済環境を反映して非農家の住宅などの都市的土地利用が分布するようになった。これは、地域の農業や農家に対して土地供給機能が潜在的に期待されていたことを反映するものであり、その期待は次の時期に顕在化するようになった。

都市農業の萌芽期になると、表 1-a や図 6-b の模式図で示したように、高度経済成長による土地供給機能の顕在化が決定づけられた。これは、非

表 1 練馬区における農業の緒機能の構成要素とその存立要因。

a) 1960年代～1970年代

都市農業の 諸機能	構成要素	構成要素の存立要因		
		練馬区レベル	東京都レベル	全国レベル
農産物供給機能	・野菜の少品目栽培		・出荷供給契約	
	・米麦雑穀の生産	・伝統的な農業の継続		
	・兼業農家の増加		・農外就労の機会増加	・都市計画法改正
土地供給機能	・住宅施設	・高度経済成長による住宅需要		
	・小中学校	・新住民の増加		
	・保育所	・新住民の増加 ・ライフスタイルの変化		
	・障害者福祉施設			・福祉に関する法律の制定
	・道路整備	・農家による相続税対策		・関越自動車道路の建設

b) 1980年代～現在

都市農業の 諸機能	構成要素	構成要素の存立要因		
		練馬区レベル	東京都レベル	全国レベル
農産物供給機能	・野菜の多品目栽培	・市場外流通の発達	・出荷供給契約	
	・芝・植木生産	・農業労働力の減少		
	・練馬大根の復活	・練馬大根育成事業の実施 ・地場野菜の再評価		
	・学校給食への提供	・学校からの要請 ・教育効果の期待		
	・農産物直売施設	・新鮮な農産物の需要 ・消費者・農家間の対話の必要性	・都市農業を活性化するための事業	・外国産農産物の流入
アメニティ・ 環境保全機能	・緑地空間	・公害の社会問題化		
		・都市的土地利用の拡大に伴う緑地の絶対的・相対的減少		
		・緑の実態調査の実施 ・環境基本計画の策定		
	・密集感の解消 ・日照権の確保	・中高層の共同住宅の増加		
災害対策・防災機能	・災害協力協定	・農家による農地の防災機能の 指標		・阪神大震災の発生
余暇活動機能	・市民農園	・農体験の場の需要		・市民農園整備促進法 ・生産緑地法改正
	・農業体験農園	・先進的な農家の存在		
	・区民農園 ・その他農園	・農業労働力の減少 ・農体験の場の需要	・地価上昇と固定資産税の 増加	・レクリエーション農園 通達
	・野菜ウォーク ラリー	・イベント的な農業体験の機会 創出		
土地供給機能	・住宅施設	・農家によるアパート経営	・都民住宅の建設計画	
	・運輸施設	・相続の発生	・地価上昇と固定資産税の 増加	・生産緑地法改正
	・商業施設			
	・高齢者福祉施設	・高齢化の進行		
	・区営公園 ・児童遊園	・遊び場の減少 ・道路の交通量増加		
	・駐車場	・農家による相続税対策		
	・資材置き場			

農家住宅の建設による人口増加に反映された。このような人口増加はさまざまな公共施設の建設やインフラストラクチャーの整備につながり、その現象は1960年代後半から1970年代にかけて顕著

に見られた。また、都市的土地利用の拡大と相まって、地価も急騰した。その後、地価の問題は農地の宅地並み課税という問題と連動するようになり、農地を基盤とする都市農業に大きな影響を与える

ようになった。したがって、地域の農業は、依然として広い農地を基盤にして、農産物供給機能を基軸に展開していたが、近郊農業の形態と比較すると土地供給機能の台頭が目立つようになった。また、練馬区をはじめ東京都内の各地で起こった急激な人口増加は、農産物供給機能に質的な変化をもたらした。つまり、練馬区における主要な栽培作物が、従来の米・麦や野菜類を中心としたものから野菜類を柱に花卉・花木・芝や果樹を加えたものへと変化した。加えて、練馬区と東京都は野菜の安定供給を図って出荷供給契約を結んだ。このことは農産物供給機能が都市農業の成立・発展に伴って強化されたことを示している。しかし、それ以外の都市農業の機能は分散して局地的に顕在化するものもあったが、多くは顕在化することがなかった。

都市農業の成熟期になると、これまで潜在化していた都市農業の諸機能が顕在化するようになった。すなわち、アメニティおよび環境保全機能、災害対策および防災機能、余暇活動機能が新しく都市農業のシステムに加わるようになった。このような項目を表1-bに整理し、図6-cに模式図として示した。これらの機能が新たに顕在化した背景には、公害の社会問題化や環境的意識の高まりといった世論の変化、あるいは阪神大震災の影響や自然災害に対する畏怖感があった。バブル経済期においては、都市内の農地をすべて住宅地にすべきであるという意見や、農地の宅地並み課税を当然実施すべきであるという意見が横行し、都市農業に対する風当たりが強かった。しかし、バブル経済の崩壊後、利潤追求型やフォーディズムの経済活動が批判され、環境や生態系を考慮した経済活動が重視されるようになった。そのような世相を反映して、農村生活や農業体験に対する需要が高まり、都市農業における余暇活動機能が重要性を増した。

その一方で、住宅建設は萌芽期における一戸建てやアパート主体のものから、高層マンションの建設へと質的な変化を見せ、都市農業における土地供給機能は一層強いものとなった。このような土地供給機能に比べ農産物供給機能は農地の減少か

ら脆弱化し、少品目大量生産の農業が難しい状況になってきた。しかし農産物供給機能は、消費地への近接性を活かした直売所の設置や学校給食への食材の提供など、多品目少量生産の不利な条件を逆手にとって持続するようになった。都市農業の発展・成熟とともにその機能は多様化し、諸機能が有機的に結び合うようになった。このような諸機能の結びつきは都市農家にさまざまな効果をもたらしながら、より強固な都市農業の成立基盤をもたらすことになった。その意味で都市農業は多機能性システムを構築してきたといえる。しかし、都市農業における土地供給機能の存在とその機能の拡大が都市農業の持続性を不安定なものにしていることも事実である。

最後に、これまでの分析から都市農業における諸機能の理想的な結びつきを図6-dに模式図として示した。ここでの最大の特徴は、土地供給機能が潜在化していることである。土地供給機能は過去、都心への通勤者に対する住宅供給や都市からの工場移転などに大きな役割を果たし、農地転用として顕在化していた。このような都市的土地利用への土地供給機能を潜在化させることが、今後における都市農業の持続性を計画したり、制度化したりするうえで重要な課題となる。つまり、都市農業における土地供給機能を否定することなく、あるいは土地供給機能に基づく高い地価を評価しながら、土地供給機能の実際的な働きを抑制する施策が必要になる。土地供給機能は資産的および経済的支えとしての役割を果たすことになる。結果として都市農業は農業以外の利用に向けた土地供給の可能性をもちながら、通常の状態では農地転用が起らず、都市農業が維持されることになる。

以上に述べてきた都市農業の多機能化は、都市農業の保全を図るために実現したわけではなかった。地域の農業を取り囲む経済情勢や都市化の進展、都市住民の意識における変化などに影響を受けた結果、農産物供給機能のみが卓越した農業のシステムが土地供給機能を加えた都市農業のシステムに変化した。さらに都市農業は多機能性をもつシステムとして機能するようになり、その持続

性が農家や都市住民、および行政などから期待されるようになった。こうした持続性は都市農業の多機能性を十分に活かした土地利用計画や施策を実施することにより達成されるが、そのためにも都市農業の多機能性を十分理解しなければならない。東京都練馬区西大泉地区を事例とした分析成果の一般化をめざして、ほかの事例地域でさらに検討を重ねることは今後の課題としたい。

謝 辞

本稿の作成にあたり、東京都立大学大学院の菊地俊夫助教授には絶えずご指導を賜りました。また、都市人文地理学研究室の皆様には貴重な意見をいただきました。英文要旨を作成する際には、埼玉大学教養学部の Dr. Potter にお世話になりました。現地調査や資料収集においては、西大泉地区とその周辺の農家の方々、および練馬区役所産業課農産係をはじめとする部署の方々にご協力いただきました。ここに厚く御礼を申し上げます。

なお、本稿の骨子は 1998 年度日本地理学会秋季学術大会（北海道大学）において発表した。

注

- 1) 固定資産税課税対象となる農地を合計したものであり、固定資産税の免除の対象となる区民農園、老人クラブ農園、学校農園は含まれない。また、練馬区外の人が耕作する農地も含まれている。なお、固定資産税免除の対象となる各種農園の面積は、1995 年の時点で 9.6ha となっている。
- 2) 生産緑地の買い取りの申し出、取得の斡旋等については、生産緑地法の第 10 条から第 15 条で規定されている。
- 3) (生産緑地に指定された農地面積)/(地域の全農地面積) $\times 100$ で計算。
- 4) (農地面積)/(丁目面積) $\times 100$ で計算。
- 5) 地域の緑被状況を判断する 1 つの指標として、緑被地の割合を示した「緑被率」という数字が自治体の間でしばしば用いられる。「緑被地」とは樹林地・植栽地・草地等の植物でおおわれた土地のことであり、「緑被率」とはある敷地面積に占める緑被地の割合のことである。
- 6) 国と都の援助によって入居者の家賃負担軽減を図った中堅勤労者を対象とする公共住宅のことである。

文 献

- 東 正則 (1995): 農地は緑地か。都市問題, 86-12, 41-52.
- 東 廉 (1993): 市民農園二法の構造と問題点。都市問題, 84-6, 15-25.
- 青鹿四郎 (1935): 農業経済地理。叢文閣, 463p.
- 新井鎮久 (1993): 伊勢原市田中地区における果樹栽培農家の多面的土地利用と新都市計画法。地理学評論, 66A, 217-234.
- 尾留川正平・山本正三・佐々木 博・金藤泰伸・朝野洋一・高橋伸夫・斎藤 功 (1967): 大都市圏における市街地農業の生態—東京西郊小金井市の事例—。地学雑誌, 76, 229-256.
- 原田敏治 (1976): 千葉県市川市における市街地化と農地転用。地理学評論, 49, 616-631.
- 橋本卓爾 (1995): 都市農業の理論と政策—農業のあるまちづくり序説—。法律文化社, 260p.
- 發地喜久治 (1995): 生産緑地制度と地域グリーンシステム。日本の農業—あすへの歩み—, 195, 3-103.
- 石田頼房 (1990): 都市農業と土地利用計画。日本経済評論社, 376p.
- 笠間 悟 (1980): 都市農業地域における農業の変貌—大阪市東淀川区を事例として—。人文地理, 32, 367-379.
- 松木洋一 (1987): 都市農家の多面的土地経営と農地保全利用の社会化。農業と経済, 53-9, 37-46.
- 南 清彦・梅川 勉・和田一雄・川島利雄 (1978): 現代都市農業論。富民協会, 236p.
- 宮崎 猛 (1990): 今こそ都市農業の役割を問う。農業と経済, 56-2, 24-32.
- 森田泰三 (1978): 都市農業における野菜の生産と流通。南 清彦・梅川 勉・和田一雄・川島利雄編: 現代都市農業論。富民協会, 131-150.
- 長島弘道 (1976): 新都市計画法と農業緑地。地理学評論, 49, 314-326.
- 練馬区 (1995): 練馬区農業委員会・練馬区産業課農産係 (1996): 練馬区の農業—平成 7 年度版—。練馬区, 44p.
- 重富健一 (1986): 都市の農業と食料を考える。芽ばえ社, 231p.
- 進士五十八 (1995): 都市における農業・農地の役割。都市問題, 86-12, 3-15.
- 田代洋一 (1991): 都市農業政策の課題。田代洋一編: 計画的都市農業への挑戦。日本経済評論社, 301-338.
- 田代洋一 (1992a): 都市緑地のあり方を考える。地域開発, 334, 2-7.
- 田代洋一 (1992b): これからの都市農業をどう考える。農業と経済, 58-8, 5-11.
- 田代洋一 (1992c): 生産緑地法と都市問題。住民と自治, 7, 64-75.
- 東京都防災会議事務局 (1998): 東京都地域防災計画震災編 本冊 (1998)。東京都総務局災害対策部, 460p.
- 都市近郊農業研究会 (1977): 都市化と農業をめぐる課題。農林統計協会, 592p.
- 梅川 勉 (1978): 都市問題と都市農業。南 清彦・梅

川 勉・和田一雄・川島利雄編：現代都市農業論．富
民協会，9-26.
山本正三・北林吉弘・田林 明（1987）：日本の農村空間

—変貌する日本農村の地域構造—，古今書院．423p.

（1999 年 8 月 17 日受付，1999 年 12 月 13 日受理）