

都市開発と農業保全との調整に

関する覚え書

窪谷 順次

一、はじめに

1 日本経済の高度成長下、人口・産業の巨大都市地域への集中が進み、それは、都市の過密化と人口集積地域の外延的拡大、それもスプロール形態の拡大を結果する。これらの現象の防止と地域間格差是正のため、これまでに人口・産業の地方分散を促進するような政策的誘導が試みられてきた。首都圏都市開発区域・新工業都市・工業整備特別地域などにみられる都市開発はその例である。これらのほとんどは、工業開発を主軸とした都市開発といえよう。

それはさておき、近年都市開発は一段ときかなようである。

《ノート》 都市開発と農業保全との調整に関する覚え書

しかし都市サイドの開発計画は、都市部門だけで別個に作られるべきものではなく、関連する地域全体の総合的な開発計画の一環として樹てられるべきものであり、域内農業の保全・振興を目的とした農業サイドの開発計画と斉合的である必要がある。しかし従来、都市サイドでは、農業を単に都市開発に必要なオーブン・スペースを提供する部門としてしかみないという場合が多かったようである。農業サイドでも、都市開発計画は農業にとつて与件であり、これに農業をいかに適応させてゆくかといった受身の姿勢に終始することが多かったようである。

都市開発計画は、農業にとつて制御不可能なものではない。都市の開発それ自体をやめさせることはできなくても、農業の立場から計画を吟味し、積極的に計画の改変を要求することは可能であり、また地域住民にとつてそれが必要な場合もあろう。したがって問題は、都市サイドの開発計画と農業サイドの開発計画をどのように調整するかということになる。これは具体的には、計画主体としての自治体行政内部の都市・農業行政当事者の間の問題であるが、本稿では、調整を行なう場合の一つの考え方を提示してみようと思う。

2 特定の地域、たとえば一つの市の市域を対象とした開発を考へる場合、まず都市サイドと農業サイドを対立する関係にあるものとしてとらえてみる。すなわち開発に関して利害を異

にする二つのグループとみなすわけである。その場合、対立点の主要なもの、同じ地域について両者が空間の占有を争うという点であろう。換言すれば、都市・農業の両者が一定の地域内で陣とりをすると考えてよからう。両者の空間占有要求とは、都市サイドからは、都市開発を行なうための「場」の、農業サイドからは農業開発を行なうための「場」の要求として現われる。

都市サイドから要求される「場」は、開発計画の内容如何によつて必要とされるスペースの大きさが異なるが、一般には計画が目標としている人口や産業の規模と性格によつて大きさが決定されよう。また「場」の位置は、都市的土地利用や道路交通条件の現況、将来の道路計画などによつて、また都市開発を効率的ならしめるような諸々の条件の存在によつて決定されよう。

他方、農業サイドが「場」を要求する根拠としては、つぎの二点が考えられる。

第一は、現在の農業者の職業選択の自由を確保するためである。すなわち、農業を続けるという選択をした農業者に対して、それを可能ならしめる場を作ることとは自治体行政の責務であるということである。

第二は、現在までの地域農業（市町村域内農業）の成果であ

る。この成果が大きければ農業が自己の存続を主張する根拠となる。成果の評価基準としては、(一)地域シェアはどうか、(二)農業総生産の成長率が他地域と比して大きいかどうか、(三)農業の生産性が相対的に大きいかどうか、(四)農業部門別寄与率はどうか——特定部門の保全・振興を行なう基準となる。以上の四つが考えられよう。

このようにして都市・農業双方が要求する「場」の大きさが決定されたとしても、要求の強さは、「場」の中では必ずしも一様ではあるまい。小地域ごとにみればかなりの強弱があるものと考えられる。そこで特定の小地域について、都市サイド、農業サイド双方の空間占有要求を、次節以下にのべるように、小地域（ここでは農業集落）単位に、一定の方法で点数評価を試み、それをもつて要求の強さの度合を示す基準と考える。これを「都市開発度」と「農業度」と名づける。評点の大きい集落ほど、それぞれの要求が強い集落ということになる。そして集落ごとに「農業度」、「都市開発度」の評点を比較して、都市開発の「場」が農業保全の「場」かに区分する。両者の評点がとても大きい集落こそ、双方の占有要求が鋭く競合する地域であり、重点的に調査し調整のための検討を重ねる必要が生じてくる。

3 本稿では、児島研究員と私の共同研究である「都市・農

村地域システム」研究の一環として昨年調査を行なった群馬県太田市を例にとり、太田市々域を対象地域として「農業度」、「都市開発度」の点数評価を試みた。

太田市は、群馬県東部地域の人口九万余の地方都市であり、昭和三五年に隣接する大泉町、尾島町を含めて首都圏都市開発区域に指定されている。自動車工業を主軸とした工業開発が進んでおり、首都外辺の地方内陸工業都市として、県内では都市成長のテンポが最も早い都市と目されている。そして市自体として都市開発計画を作成中であり、新都市計画法にもとづく市街化区域、市街化調整区域の線引きが近く行なわれるものとみられる。

工業都市ではあるが、市域内に広く農業地帯を包含しており、太田・桐生・館林の三市と一三町村から成る県東部農業圏における太田市の農業粗生産額（四二年）の地域シェアは約二割というように、東部農業圏における主要な農業地域とも目されている。

注（一）群馬県では、県内を、核都市を中心にした五つの農業圏に区分しており、その一つである東部農業圏では、太田市を地域センター都市としている（群馬県農政課『本県における地域農業圏に関する調査報告』、昭和四三年）。

《ノート》 都市開発と農業保全との調整に関する覚え書

二、農業サイドからの「場」の要求

——その基準としての「農業度」
評価の試み——

1 都市開発によって、農村地域の都市化を進めてゆく場合、開発の「場」の大きさとともに、開発の空間的な順序というものが問題となる。都市サイドとしては、開発の「場」の大きさと位置が決定されれば、あとは開発の順序だけが中心的視点となるであろうが、農業サイドとしては、現在農業が優位を占めている地域は、たとえ最終的には市街化することがやむをえないとしても、順序としては最後になることを要求するであろう。

何故ならば、農業サイドとしては、もし都市開発のタイム・スケジュールが決まっているならば、それに従って農業の撤退を計画的に行なう必要がある。また都市開発の対象になっても、実際には一〇〜一五年間くらいは都市化されそうにない地域では、地域住民の利益のためにも、また地域の環境保全のためにも、農業志向農家のための農業振興の対策を考えねばならないからである。

そこで農業サイドでは、このような視点に立った考え方、さらには都市開発計画を農業の立場から規制するということもつと積極的な考え方を、現実の場で展開するために、まず市町村域内

で、どの地域が現在農業が優位を占め、どの地域がそうでないかを明らかにしてみる必要がある。そしてこの小地域における農業のウエイトを客観的なデータによって点数評価し、それを「農業度」として、農業サイドからの農業地域保全要求の基準とすることが考えられる。

これと類似のものとしては、千葉県農政課で、首都圏近郊整備地帯内二市町村について、集落単位に点数評価した「農村構造指数」というものがある。⁽³⁾

2 一般に、農業を保全しようとする地域の指標としては、(一)農業生産力が高い優良農地が存在するか、または一定の集団をなした農地が存在すること、(二)農業への公共投資が行なわれた農地があること、などがあげられている。⁽³⁾しかしこれらの基準は、農業的土地利用に関する物的条件だけであって、その地域で経済活動を営み、生活をしている主体、つまり農家に関する条件が入っていない。自治体が地域農業の保全を考える場合、当該地域の住民の条件をまず考慮に入れねばならないことは当然であろう。

そこで「農業度」の評価には、農業生産の主体的条件に関する指標を加えるというのが第一の考え方である。第二の考え方は、一部の指標の評価の基準に、「市の平均値」を置いたということである。その理由は、都市開発は短期間に市全域におよ

ふとは考えられず、相当長期間農業地域が残存するであろう。また積極的に農業地域を残す政策を採用することも考えられる。するとその際農業を保全すべき地域の一つの評価基準は、区域内で相対的に農業的要因の度合いが高いところとなるだろうからである。

このような考え方に立つて、農業保全に対してプラスの条件となるものと、マイナスの条件となるものに分け、プラス条件の評価点数からマイナス条件のそれを差引いたものを、その地域の「農業度」とした。実際の指標の選択はつぎのように行なった。

① 農業生産が行なわれる環境的条件

(a) 社会的環境

〔指標1〕 農家率。農家率が高い地域は地域住民の中に都市的世帯の混在が少ない地域ということになる。

(b) 地域の土地利用条件

これは、都市的土地利用がその地域内にどの程度浸入しているかをみたもので、この率が高いことは農業保全にとってマイナス要因と考えられる。これは計画面からみたものと、実態面からみたものの二つをとった。

〔指標6〕 現行都市計画用途地域指定面積割合。その土地にすでに用途地域の指定が行なわれていることは、農家の農業指

向にマイナス作用をもつと考えられる。

〔指標7〕二種・三種農地面積割合。農地面積中二種・三種農地が多いということは、既に農業的土地利用の中に都市的土地利用がかなり侵入しているか、または農地の土地条件が悪いために、農業地域として好適ではない地域ということであり、農業保全のマイナス作用と考えられる。

なお〔指標6〕〔指標7〕ともに、図面上で集落別に目分量で推定したものであり、後者は便宜上まず一種農地割合を推定して、百分率の補数をとったものである。正確に実測したものでなく、大体の目安をあたえるものと考えたい。また一種農地割合が算出困難な場合は、過去五年間の集落別農地転用面積の四〇年センサス農地面積に対する割合（農地転用率）で代用してもよい。

③ 農業生産主体の条件

〔指標3〕農業本業農家（専業＋第一種兼業農家）割合。これは現在農業志向と考えられる農家の割合である。

〔指標2〕農家一戸あたり第一次産業就業者数の市平均値を基準とした指数。農業本業農家だけでは、かなり雑多なものが入ると思われるので、比較的狭い定義で調査されている国勢調査の第一次産業就業者数（農業就業者の近似値として）をとりあげ、〔指標3〕を補完した。

〔指標4〕一戸あたり耕地面積の市平均値を基準とした指数。小地域農家の経営規模指標と考える。畜産・園芸が導入されている場合には、耕地規模だけでは不十分であるが、簡便法としてこれを採用した。

〔指標5〕土地改良受益面積割合。小地域の農地に対する農業投資の代替値として採用した。データは「近郊農村土地利用実態調査票」に出ている数値である。

なお、もし農業改良普及所等で、自立経営志向農家を集落別に把握しており、そのデータから自立経営志向農家割合が算出できるならば、〔指標2〕および〔指標3〕の代わりにこの指標を使った方がよい。また農業センサスの新しい農家分類の中の「新専業農家」の割合の方が〔指標3〕の本業農家割合よりもベターであったと思われる。さらに農産物販売額規模別農家数から集落ごとの販売額を推計し、一戸あたり販売額を出して、市平均に対する指数値をもって〔指標4〕に代替させることも考えられよう。

以上の諸指標のうち、統計を利用したものは、昭和四〇年の農業センサス、国勢調査の結果であり、現況とは若干ずれているかもしれない。なお小地域としての集落は、農業センサスの農業集落を基礎にして、これを国勢調査の調査区と調整するため、若干の集落についてはいくつか統合したもので、太田市の

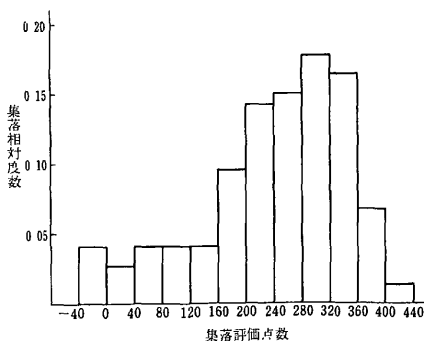
第1表 「農業度」の計算手順

指 標	演 算
① 農 家 率	(農家数÷総世帯数)×100
② 1戸あたり1次産業就業者	(1次産業就業者数÷農家数)÷市平均×100
③ 本業農家割合	{(専業+1兼)-農家数}×100
④ 耕地規模	(耕地面積÷農家数)÷市平均×100
⑤ 土地改良事業受益面積割合	(土地改良事業受益面積÷耕地面積)×100
小 計 (A)	①+②+③+④+⑤
⑥ 用途地域指定面積割合	目測してパーセントで表示
⑦ 二種・三種農地面積割合	100-(一種農地面積÷耕地面積×100)
小 計 (B)	⑥+⑦
小地域の「農業度」 (R)	R=A-B

《ノート》 都市開発と農業保全との調整に関する覚え書

場合は、九八の農業集落が七三地区になった。
 集落単位の「農業度」を点数評価で算出する計算は、第一表のような方法で行なった。
 3 太田市について「農業度」を計算してみると、七三地区の「農業度」評点は、マイナスイナス三九からプラス四〇二までの間に分布

第1図 集落評点クラス別集落数分布のヒストグラム



している。これを級間隔四〇のクラスに分けてその度数分布をみると、第一図のようになり、農業度の高い地区(二〇〇点以上)が、全体の七二%を占め、グラフはかなり右に偏った分布を示している。

この七三地区を、農業度の五分位数をとってR₁からR₅まで五

第2表 集落評点階層別、農家・労働力・土地・農業投資の分布

評点階層 (五分位数 による)	集落数	総農家数	地域特性を示す指標							
			農家率	1戸あたり 就業人数	農業労働 者割合	1戸あたり 耕地面積	土地改良 受益割合	1種 地面積割合	農用地 指定面積割合	*区域 用地面積割合
～160	R ₁	14	827	10	1.71	52	69	11	8	89
161～230	R ₂	15	1,615	38	2.07	51	80	5	27	19
231～290	R ₃	14	1,256	41	1.97	65	81	24	32	3
291～331	R ₄	15	1,175	62	2.15	68	95	15	45	3
332～	R ₅	15	1,112	62	2.34	75	106	26	47	1
計		73	5,985	32	2.06	62	87	16	23	19

注。*は集落ごとの用途地域指定面積割合の単純平均である。計の欄の値は、太田市総土地面積に対する用途地域面積の割合である。

クラスに分けた。その結果は第二表のとおりである。各クラスの特性をデータによつて特徴づけると、つぎのようになる。

R₁は、市街化進行地域と考えてよい。農家率は一〇％で、地域の大部分は用途地域でカバーされており、一種農地面積割合は一割以下である。R₂は、R₁と較べると農村地域の性格が強くなつてくるが、それでも農家率三八％で、都市的世帯の混在率はかなり高く、二割弱が用途地域にかかつており、ほぼR₁に準ずる性格をもつと考えられる。

R₃～R₅までは、R₃の農家率が四一％とかなり低い点が若干気になるが、用途地域は三％以下であり、農村地域と考えられる。そしてこの中では、土地改良事業受益面積割合以外のすべての指標でみると、R₃～R₅の順に農業的要素が高くなつており、R₅が最も農業的要素の分布密度が高い地域となる。

4 農業サイドからは、「農業度」評点の大きい集落は現在農業が優位にある集落であるとして、農業地域としての保全の要求が出されるであらう。ところでこの「農業度」の評点は、前述のとおり、農業保全に対してプラス条件となる五つの指標と、マイナス条件となる二つの指標を合計したものである。そこで「農業度」評点は、この七つの指標それぞれの値とどのような関連をもつかを、両者の相関係数によってみる。

Y: 「農業度」評価点数

X₁: 農家率〔指標1〕

X₂: 一戸あたり一次産業就業者数〔指標2〕

X₃: 本業農家割合〔指標3〕

X₄: 一戸あたり耕地面積〔指標4〕

X₅: 土地改良事業受益面積割合〔指標5〕

X_6 : 現行用途地域指定面積割合〔指標6〕

X_7 : 二種・三種農地面積割合〔指標7〕

とすると、相関係数はつぎのようになる。

$$r_{x_1y} = 0.79, \quad r_{x_2y} = 0.70,$$

$$r_{x_3y} = 0.67, \quad r_{x_4y} = 0.72,$$

$$r_{x_5y} = 0.22,$$

$$r_{x_6y} = -0.74, \quad r_{x_7y} = -0.77$$

このように「農業度」評点は、プラス条件の指標の中では農家率との相関が最も強く、農地への農業投資の状況を示す土地改良受益面積割合との間には、相関はほとんどみられない。またマイナス条件の二つの指標と「農業度」評点との間には、当然のことながら負の相関がみられる。すなわち、「農業度」評点は、農業生産が行なわれる環境的条件を示す指標と、よく相関していることが分かる。

注(2) 千葉県では、農家率、第一次産業就業人口割合、耕地保有率(市町村一戸あたり耕地面積を一〇〇とした集落一戸あたり耕地面積の指数値)、専業農家率の四つを合計したものを、「農村構造指数」として、集落別に指数化している。

(3) 農地転用許可基準による一種農地の基準や、新都市計画法の市街化区域、市街化調整区域の区分について、

農業上の土地利用との調整に関する考え方に明確にあらわれている。

(4) 簡単な推計方法としてはつぎのような方法がある。

四〇年農業センサスの集落別結果表の農産物販売額規模別階級について、それぞれ中央値を出し、各階級別農家数をこれに乘じて合計する(地域システム研究会編『市町村経営と統計利用』一一五頁参照)。

三、都市サイドからの「場」の要求

——その基準としての「都市開発度」
——評価の試み——

1 都市開発計画の目標達成のために都市的土地利用を規制し、一定方向に誘導する土地利用計画、そしてこの計画に表現される都市サイドの空間占有要求に対して、農業サイドからは、二で試みたような小地域ごとの「農業度」を基準として、農業地域として保全を要求すべき地域を先取りすることができ。

都市サイドが開発のために要求する「場」は、一般に、都市開発計画作成の過程で、その位置と大きさが決定されるであろう。しかし都市開発はこの「場」の中で一様に進行するものではなく、開発の順序というものが当然考えられよう。また開発の「場」の中で農業的土地利用から都市的土地利用への変換が、

計画のとおりに一〇パーセント実現するという保証もない。もし都市開発計画について、計画の全期間を通して明確なタイム・スケジュールが用意されているならば、農業サイドでは、そのタイム・スケジュールを検討して、「農業度」評点が高い集落は、計画の最終段階まで農業地域として残りうるよう、タイム・スケジュールの変更を求めるといって、調整をはかることができる。しかし市町村の都市開発計画では、計画全体についてのタイム・スケジュールをもたない場合が多いようである。われわれが調査した太田市についても然りである。

このような場合、開発のタイム・スケジュールに代替するものが必要となる。開発対象地域内で小地域ごとに、開発実施の優先度、計画実現の可能性などを考慮して、都市サイドの空間占有要求の強さの程度を示すものが、点数の形で作成できるならば、それと「農業度」とを基準として、都市・農業双方の「場」の要求を調整することが可能となろう。これを「都市開発度」と名づける。「農業度」は農業の現状レベルを示すものであるが、「都市開発度」では、現状よりはむしろ計画実現の可能性といった将来の予想にかかわる局面を問題としており、したがって正確には「都市開発予想度」とでもいうべきものである。

2 都市開発を考える場合、都市サイドでは開発のための

《ノート》 都市開発と農業保全との調整に関する覚え書

「場」を、都市計画における用途地域の指定という方式で確保しようとすることが多い。そして開発計画に即して、用途別の都市的土地利用の空間配置を決めようとする。太田市の都市開発計画においても、開発対象範囲を用途地域として、都市計画図上で、用途別土地利用の、いわゆる「色ぬり」を行なっている。

この土地利用計画図をみると、その中には、既成市街地とみられる商業地域や、すでに工場が立地している工業専用地区のように、都市的土地利用への変換がほぼ完了している地域がある。また現在は農業的土地利用が主体となっているが、今後開発計画にもとづいて工業団地を造成しようとする地域もある。また単に用途別の利用規制の枠をはめただけで、都市開発は、個人ないし民間の決定に委ねられている住居地域や準工業地域もある。このように開発計画の対象として都市サイドが占有を要求する「場」といっても、その内容は様々である。したがって都市開発実現のテンポも実現の可能性も小地域ごとに差異があると考えてよい。そこで市町村域内を、「農業度」評価の場合と同じ農業集落別の小地域に区分し（太田市の場合は七三地区）、集落単位に「都市開発度」を、つぎのような考え方に立つて点数評価してみる。

第一は、都市開発の対象地域として、土地利用計画図上に用

途地域の色ぬりをした地域は、時期の早い遅いは別として、いずれは都市開発が行なわれるであろうし、少なくとも色ぬりをしていない地域よりは、都市開発の優先度は大きいものと考えられる。それゆえ集落単位にみて、集落面積中の色ぬり面積の割合の大小を、「都市開発度」の点数評価をする場合の第一次の指標と考える。

第二は、都市開発の対象地域にかかっている集落について、その開発対象部分は商業地域・工業地域・居住地域などの用途別面積がどのような構成比になっているかを問題とする。というのは、それぞれの用途別地域はすでにのべたように、都市開発のテンポや実現の可能性が異なると考えられるので、用途地域別にウエイトをつける必要があるからである。この用途別のウエイトについては、太田市の都市開発計画の場合はつぎのような一定の序列を考えた。すなわち、すでに都市的土地利用への変換がほぼ完了したとみられる商業地域と工業専用地区を最大にし、工業団地造成の計画がかなり明確になっている工業地域がこれにつき、住居地域、準工業地域を最小にした。

第三は、現行用途地域指定面積割合の大小を、都市開発計画で示されている用途別地域のウエイトに加味するという形で、「都市開発度」評点の指標に加えるということである。これは、ある集落が現行用途地域に指定されており、しかも指定部分の

面積の割合が大きいということは、現在のところその集落は未指定地域の集落よりも都市的土地利用への変換がより進行しており、今後の都市開発も相対的に早いテンポで進むであろうことが推定できるからである。

なお、第一、第二、第三でのべた集落ごとの都市開発対象地域面積割合や用途別面積の構成比、現行用途地域面積割合は、土地利用計画図や現行都市計画図上に集落単位の境界を引いて、集落ごとに目測で割合を推定したもので、正確な実測値ではない。しかし現行用途地域指定面積割合を例にとってみると、集落ごとに目測したこの割合を集落面積に乘じて、これを全集落について合計して得た面積を、既知の市全域の現行用途地域面積と比較してみたが、二―三％の差異しかなかった。目測でもさほど大きなあやまりはないものと思われる。

都市開発計画の対象地域について、用途別のウエイトは第二、第三の考え方に立ってつけるが、太田市の開発計画の場合は、第三表のような基準にした。

集落単位の「都市開発度」評価点数の算出方法は、実例で示した方が分かりやすいので、太田市内の三つの集落を例にとつて計算方法を示すと、第四表のようになる。

3 太田市域内七三の小地域について「都市開発度」を計算すると、その評価点数は、開発対象地域に全くかかっていない

第3表 用途別地域のウェイト

現行用途地域割合	都市開発計画対象地域の用途別地域					
	商業地域	工業専用地区	工業地域	工業団地造成計画地区	準工業地域	住居地域
100%	100	100	100	—	90	90
50～99%	100	100	90	—	80	80
1～49%	100	100	80	—	70	70
0%	—	—	70	80	60	60

第4表 「都市開発度」 評点の計算例

集落名	現行用途地域面積割合	都市開発計画対象地域面積割合	用途別面積構成比	演算手順
新井	100%	100%	住居 70% 工業専用地区 25% 商業 5%	$90 \times 0.7 + 100 \times 0.25 + 100 \times 0.05 = 93$ $93 \times 1.00 = 93$
東長岡	35%	100%	住居 70% 準工業 15% 工業専用地区 10% 商業 5%	$70 \times 0.7 + 70 \times 0.15 + 100 \times 0.1 + 100 \times 0.05 = 73$ $73 \times 1.00 = 73$
中根	0%	65%	工業団地 65% 住居 35%	$80 \times 0.65 + 60 \times 0.35 = 73$ $73 \times 0.65 = 47$

集落の零点を最低に、最高は太田市の中心市街地に該当する集落の九五点までの間に分布している。

そこで七三地区を「農業度」の場合と同じように五つのクラスに区分してみる。「都市開発度」では評点が零の集落が一八もあるため、五分位数がとれないので、評点零の集落を一つのクラス (U_1) とし、これに対応させて評点七〇以上の一八集落を一つのクラス (U_3) にする。そしてその中間の一六九の評点の集落をほぼ同数になるように三クラス (U_2 , U_3 , U_4) に分けて、五階層とする。

その結果は第五表のようになる。各クラスの特徴をデータによって特徴づけるとつぎのようになる。

U_1 は、都市開発が最優先的に行なわれ、また開発の実現の可能性が最も大きいと考えられる地域である。この階層では土地面積の九一%が都市開発計画の対象地域となっており、また農家率は一四%と最小であり、現在すでに都市世帯の混入が大きく、市街化が最も進んでいる地域である。

U_4 は、土地面積の七〇%が都市開発計画の対象とされており、都市サイドからの開発の「場」の要求は、 U_3 階層について強いとみられる地域である。農

第5表 「都市開発度」評点階層別、土地・農家・労働力の分布

「都市開発度」 の評点階層	集落数 (1)	土地面積 (2)	都市計画対象 面積 (3)	農地面積 (4)	農家数 (5)	本業農家数 (6)	1次産業 就業人数 (7)	側面開発割合 (3)/(2)	農家率 %
0 U ₁	18	2,455	0	1,249	1,345	966	2,844	0	69
1~15 U ₂	12	1,560	214	932	1,051	650	2,184	14	42
16~40 U ₃	12	1,586	554	949	1,130	765	2,325	35	50
41~69 U ₄	13	1,794	1,262	1,022	1,229	593	2,587	70	34
70~ U ₅	18	2,357	2,147	985	1,230	728	2,409	91	14
計	73	9,752	4,177	5,137	5,985	3,702	12,349	43	32

評点階層別シエア

	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
U ₁	25	0	24	22	26	23	
U ₂	16	5	18	18	18	18	
U ₃	16	13	18	19	21	19	
U ₄	19	30	20	21	16	21	
U ₅	24	51	19	21	20	20	
計	100	100	100	100	100	100	

《ノート》 都市開発と農業保全との調整に関する覚え書

家率三四%という値も、U₅に準ずる市街化進行地域であることを示している。

なおU₅、U₄階層は、ともに都市サイドの開発要求が強く、この両階層で都市開発計画の開発対象面積の八割を占めているが、しかし現在、農地面積・農家数・本業農家数、一次産業就業人数などは、市全体の四割前後といふかなり大きなシエアをもっている。今後開発行動の進展とともに、これらの農地・農家・農業労働力をいかに磨擦を少なく計画的に撤退させるかが、自治体農政上の重要な問題となる地域である。

U₃、U₂、U₁と、都市サイドの「場」の要求は順に弱くなり、とくにU₁は、開発地域から全く外れており、したがって農業地域として都市サイドからは要求を出していない地域であると考えてよい。農家率は最高で、農地面積・農家数・農業労働力などのシエアは、五階層中最大であるが、それでも市全体の四分の一程度にすぎない。U₃、U₂は、弱いながら都市サイドからの「場」の要求があり、農家率五〇%、四二%というように、現在すでにかなり都市世帯の混入がある。そしてU₅は、後述するように、都市開発と農業保全といった都市、農業双方からの空間占有要求の調整が最も問題になる地域である。

四、都市・農業双方からの「場」の要求の調整について

特定の地域、たとえば一つの市域内で、都市・農業双方から空間占有に関して対立する要求が出される場合、都市サイドの要求は「都市開発度」、農業サイドの要求は「農業度」の評点階層によって、小地域ごとに双方の要求の強さを示すことができるわけである。そして農業サイドの要求は、各小地域が属する階層が R_1 から R_5 にゆくにつれて、また都市サイドの要求は、 U_1 から U_5 にゆくにつれて、順次強くなると考えられる。

そこで太田市域七三の集落が、それぞれ「農業度」、「都市開発度」の各階層にどのように分布しているかを、相関表の形でみてみると第六表のようになる。

農業サイドからは、集落ごとに農業の現状を考慮して、「農業度」評点階層のうち最小限 R_3 、 R_4 の階層、もう少し上げると R_5 階層までに属する集落は、今後とも農業の保全・振興を図るべき地域であり、農業保全・開発計画の対象として確保したいという要求が出されよう。これは第六表の点線で囲んだ範囲内の集落である。他方、都市サイドからは、「都市開発度」評点の高い U_3 、 U_4 の階層、そしてもう少し広くとれば U_5 階層までに属する集落を、都市開発の対象地域として確保したいという要

第6表 評点階層別集落分布の相関表

		「都市開発度」評点階層					
		U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	計
「農業度」評点階層	R_1	0	0	0	2	12	14
	R_2	0	3	3	4	5	15
	R_3	6	2	4	2	0	14
	R_4	7	3	0	4	1	15
	R_5	5	4	5	1	0	75
	計	18	12	12	13	18	73

求が出されよう。これは第六表の太い実線で囲んだ範囲内の集落である。このようにみてゆくと、太田市域内七三地区は、つぎの四つのグループに区分できる。第一は、都市サイドの占有要求が強く、農業サイドではこの要求を了承し得ると考えてよい地域である。これは第六表の相関表の右上の六小間、すなわち、 R_1 — U_5 ・ R_1 — U_4 ・ R_2 — U_3 ・ R_2 — U_4 ・ R_2 — U_5 に含まれる二

六集落である。この中でもとくに都市サイドの占有要求の強いのは右上の四小間の二三集落である。

第二は、これと逆に農業サイドの占有要求が強く、都市サイドではこの要求を了承して都市開発の対象外としてもよいと考えられる地域である。これは相関表の左下の六小間、すなわち $R_5 \mid U_1 \cdot R_3 \mid U_2 \cdot R_4 \mid U_1 \cdot R_4 \mid U_2 \cdot R_3 \mid U_1 \cdot R_5 \mid U_2$ に含まれる二七集落であり、このうち前四者の一九集落は、農業地域としての保全要求がとくに強い地域とみてよい。

第三は、農業・都市双方から積極的な占有要求が出されない地域であり、相関表の左上の四小間であるが、該当するのは $R_2 \mid U_2$ の三集落だけである。

第四は、都市・農業双方からの空間占有要求が競合している地域であり、相関表では、太い実線と点線とで重複して囲まれている右下の九小間である。しかし該当する集落があるのは $R_3 \mid U_3 \cdot R_3 \mid U_4 \cdot R_4 \mid U_4 \cdot R_4 \mid U_5 \cdot R_5 \mid U_5 \cdot R_5 \mid U_4$ で、一七集落である。都市開発地域と農業保全地域の調整が問題となるのは、いうまでもなく第四の地域である。

この競合地域における占有要求の調整のためには、当該地域の現状と見とおしや都市開発計画の中で当該地域のスペースがもつ重要性等について集落ごとに詳細な検討が必要となる。しかし「都市開発度」と「農業度」の評点階層だけに着目すると、

この競合地域はつぎの三つのグループに分けられる。

① 都市・農業双方の評点階層が同じランクで、したがって空間占有要求が同位で競合しているもの。 $R_3 \mid U_3 \cdot R_4 \mid U_4$ の八集落であり、いわば狭義の競合地域である。

② 評点階層の順位からみて農業サイドの要求が都市サイドのそれに優先すると考えられるもの。 $R_5 \mid U_3 \cdot R_5 \mid U_4$ の六集落である。

③ 逆に都市サイドの要求が農業サイドのそれに優先すると考えられるもの。 $R_3 \mid U_4 \cdot R_4 \mid U_5$ の三集落である。

以上のように区分した地域ごとに、土地・農家・農業労働力の分布をみると、第七表のようになる。

都市開発のための占有を農業サイドからも認められる第一地域は、この地域だけで、都市開発計画で開発対象としている面積の三分の二をカバーしている。しかしこの地域には市域全体の三〇%ないし三六%にあたる農地や農家・農業就業者が含まれており、これらの農家やそれが営む農業を都市開発の進行過程でどのように域外に撤退させるか、あるいは農業からの離脱を誘導するかが、農政当事者の課題となる。

農業の保全・振興地域としての占有を、都市サイドからも認められる第二地域をみると、都市開発計画対象面積は全体の三%程度にすぎない。その限りでは都市開発計画の修正要求も大

第7表 空間占有要求別地域の土地・農家・農業労働力分布

	集落数	土地 面積 ha	都市開 発対象 面積 ha	農地 面積 ha	1種農 地面積 ha	農家数 戸	本業 農家数 戸	1次産 業就業 者数 人
第1地域	26	3,500	2,750	1,618	320	2,149	1,111	4,161
第2地域	27	3,607	135	1,980	885	2,103	1,478	4,431
第3地域	3	407	78	201	75	293	138	597
第4地域	17	2,238	1,213	1,338	498	1,440	975	3,160
合 計	73	9,752	4,176	5,137	1,778	5,985	3,702	12,349
第4地域の農業	3	495	377	293	115	304	192	708
都市農業	6	687	298	463	185	443	333	1,012
農村	8	1,056	538	582	198	693	450	1,440
第1地域	%	%	%	%	%	%	%	%
第2地域	35.6	35.9	65.9	31.5	18.0	35.9	30.0	33.7
第3地域	37.0	37.0	3.2	38.6	49.8	35.1	40.0	35.9
第4地域	4.1	4.2	1.9	3.9	4.2	4.9	3.7	4.8
合 計	23.3	23.0	29.0	26.0	28.0	24.1	26.3	25.6
第4地域の農業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
都市農業	4.1	5.1	9.0	5.7	6.5	5.1	5.2	5.7
農村	8.2	7.1	7.1	9.0	10.4	7.4	9.0	8.2
農村	11.0	10.8	12.9	11.3	11.1	11.6	12.2	11.7

きな磨擦なく受け入れられると思われる。だがこの地域に現存する農地・農家・農業就業者は、第一地域のそれとさほどの開きはなく、農業の現状からみる限り市域農業の中でのシェアは必ずしも大きくはない。ただ優良農地と目される一種農地は半分がここに集まっている。

第三地域は、量的にみてもあまり問題はないようである。むしろ問題は、要求が競合する第四地域にある。第四地域は、都市開発対象面積では約三割、農地面積、一種農地面積・農家数・本業農家数・農業就業者数では四分の一前後のシェアをもち、都市・農業双方にとってこのシェアは無視しえず、占有要求を引込めることには抵抗が大きいであろう。この地域を、単に評点階層の順位だけで都市要求優先・農業要求優先・同位競合に三区分すること自体意味がないかもしれない。むしろ集落単位の区分ではなく、一つの集落の内部が都市開発の場と農業保全の場というように、集落を割った区分が必要かもしれない。いずれにしても該当集落それぞれについての詳細な調査、とくに地域住民（農家・非農家とも）の意向の調査とその吟味が必要条件であろう。

五、むすび

ある地域、具体的には一つの市域内で都市開発を計画し、こ

れを実行しようとする場合、都市開発と農業保全という対立する要求が同一空間の占有をめぐる争うということが考えられる。本稿では、このような都市サイドの要求と農業サイドの要求を、空間占有という局面に限定して、両者の調整をはかる場合の一つの考え方と方法を示したものである。本稿で示した方法は、ごく初歩的なもので、いわば第一歩にすぎない。拙劣なところや検討を必要とする問題点も多い。以下に、その中のいくつかを取り上げて残された課題とする。

第一は「農業度」評点に關してである。小地域の農業の現状を示す七つの指標を取り上げたが、各指標の値には割合もあれば指数もある。尺度の異なるものをそのまま合計したため、総合評点に強く影響する指標とそうでない指標とが生じるという欠陥がある。今後は各指標の値を標準化してから合計すべきであらう。

第二は小地域の単位のとおり方に關してである。農業センサスの農業集落を基本にしてはいるが、国勢調査の統計データを利用する必要があるため、農業集落をいくつか統合するという形で国勢調査の調査区と合わせた。その結果、かなり大きな地区を単位とせざるを得ない場合が生じた。国勢調査の調査区を農業集落単位に組み替える方法を考える必要がある。

第三は「農業度」の、そして「都市開発度」についても同じ

であるが、指標の取り方に關してである。「農業度」については、農業の現状を示す統計データによって、どこでも適用できる一応客観的な基準を作ったつもりである。しかし農業の保全にしろ、撤退にしろ、その選択をするのは農業者自身であるところが「農業度」には農業者の意思を示すような指標が含まれていない。これでは農業者不在の「農業度」といわれても仕方がない。農業改良普及所⁽⁵⁾がもっている自立経営志向農家に關する情報、あるいは農業委員会の「農家基本台帳」に記載されているいくつかの事項など、農業者の意向を示す情報がないわけではない。ただこれらの情報をどのように指標化するかが未解決なのである。また農家は、農業経営者であるとともに土地所有者でもあるという二面性をもつ。この二面性のゆえに、都市開発か農業保全かという二者択一に際して、同一の農家が矛盾する要求をもつという場合が多々ある。農家の選択は、単に「農家基本台帳」に示されているような農業者の意向だけでは、律し切れないものがある。このような問題を「農業度」や「都市開発度」にどのように組み入れたらよいのか、未解決な点である。

なお太田市の場合は、都市サイド、農業サイドの行政当事者に集まってもらって、パネル・ディスカッションを通して、「農業度」、「都市開発度」の妥当性を具体的な小地域ごとに検討し

でもらった。しかしこれはあくまで自治体行政当事者の判断であり、農家・非農家を含めた地域住民の評価ではない。

第四は「都市開発度」評点に関してである。評点の方法として、都市的土地利用計画の用途別土地利用ごとに、ウエイトをつけたが、このウエイトは用途別土地利用の現状と計画の堅固さとを考慮して、一〇〇から六〇まで一〇ずつの刻みで通減するようにつけた。しかしこのウエイトのつけ方にはかなり恣意的なものがあり、客観的な妥当性をもつとはいえない。この点の改善も残された問題である。

第五は都市開発計画をもたない市町村の場合である。新都市計画法の都市計画区域に指定された市町村で、市街化区域の区域設定と用途地域指定だけはするが、都市開発計画を用意していないという場合が考えられよう。都市的土地利用計画としての用途地域図と、小地域ごとの都市化の現状を示す統計データから、どのように「都市開発度」を評点するか、残された課題である。

注(5)「農家基本台帳」では、農家の将来見通しをかなり詳しく調査しており、農業あつぎの状況調査と合わせて、今後の農家の意思決定を予想するために、重要な手掛りをあたえてくれる。しかし「農家基本台帳」はすべての市町村に用意されているわけではなく、用

意されていても集落別に集計されていないという難点がある。