市町村独自の規準による農振法の運用実態

—農振地域の管理による集落土地利用の制御手法(3)—

Analysis of the Effect of the Unique Method for Controlling Rural Land Utilization
—Developing Control Method for Rural Land Utilization(3)—

有田 博之*・福与 徳文**

Hiroyuki ARITA and Narufumi FUKUYO

I はじめに

前報¹⁾²⁾では、石川県松任市の農振地域^{注1)}の「設定方針」¹⁾および農振計画策定後の農用地区域からの除外（以下農振除外）に関する「運用方針」²⁾について理論的側面から検討した。

しかし、松任市のこれら「方針」を農振地域の土地利用制御手法として一般化し、他市町村でも運用可能なものとするには、実態分析にもとづく補足・修正が必要である。そこで、本報では松任市の農振法におけるゾーニングおよび農地転用・農振除外の分析を通じて、これら「方針」が持つ実態的機能を検討し、その有効性を担保するための技術的提案を行う^{注2)}。検討は前報との対応から、主として次の2点とする。①白地農用地の配置、②農振除外の特性。

II 白地農用地の現況評価

1. 白地農用地面積の評価

(1)戸当り白地農用地面積

戸当り白地農用地面積を集落^{注3)}単位にみると（表1）、300～500m²/戸の集落が最も多く（16集落）、150～300m²/戸の集落がこれに次いでいる。

しかし、一方で500m²/戸を超える集落は半数（36集落）に達する。松任市のように白地農用地を必要最小限度にとどめることを原則とした場合でも、実態は半数の集落で個別農家が新たな農家住宅を確保できる以上の用地を留保している。

これを空間的にみると（図1）、一般的傾向として、①市街化区域周辺、②国道8号線沿い、③金沢市・野々市町との境界部、に位置する都市的な土地需要が強い集落の戸当り白地農用地面積は大きい。これらが松任市の平均値をおし上げたと考えられる。戸当り白地農用地面積水準が低いのは、市の南部地域である。これらの集落は農業的色彩が濃く、都市的な開発傾向は未だ弱い。

表1 集落別の戸当り白地農用地の分布

Table.1 Distribution of "Residual Zone" size per farm household in each rural settlement

戸当り白地面積 m ² /戸	集落数	比率
150未満	8	11.1
150以上300未満	12	16.7
300以上500未満	16	22.2
500以上700未満	11	15.3
700以上1,000未満	8	11.1
1,000以上1,500未満	11	15.3
1,500以上	6	8.3
合 計	72	100.0

* 農業工学研究所 National Research Institute of Agricultural Engineering.

** 農業研究センター National Agricultural Research Center.

図1 松任市の集落の戸当り白地農用地規模

Fig.1 Farm land size per farm household of "Residual Zone" in each rural settlement

(2)農地転用面積と白地農用地面積

農地転用面積と白地農用地の関連をもとに、有田³⁾は白地農用地規模の適性度を判定する指標：Kを提示した。Kは次式で示される。

$$K = A / R \cdots (1)$$

A；現況の農家戸当り平均白地農用地面積

R；過去の農家戸当り平均農地転用面積

白地農用地は開発の需要と供給の実態にあわせて確保すべきだと考える場合、K値は有効な指標となる。K＞1であれば白地農用地面積は過去の一定期間の農地転用実績を上回り、K＜1であればこの関係は逆転する。白地農用地面積は前者では比較的大きく、後者では少な目に設定されたと考えることができる。これをもとに各集落のK値を測定した(図2)。

一般傾向として、松任市では、①K＜1の集落が多い、また②市街化区周辺でK値の小さいものが多く、周辺部でK値が相対的に大きい。

全国の一般的傾向はK＞1で、開発期待が大き

図2 松任市の集落におけるK値の分布

Fig.2 K value of in each rural settlement

い集落ではK値は大きく、農業的色彩が濃い集落でもK＞1となるのはめずらしくない⁴⁾。松任市のK値は全般的に低く、白地農用地面積の低水準での抑制に成功しているといっていだろう。

松任市の都市化圧力が高い市街化区周辺でK値が小さいのは、これら集落では戸当り白地農用地

面積が大きいにもかかわらず、農地転用がこれを上回って進んだためと考えられる。一方、周辺部の集落で $K > 1$ の傾向を生じたのは、従来都市化傾向が弱く転用事例も少なかったこれらの集落でも徐々に開発圧力が高まり、土地の資産的保有傾向が芽生えていることを示していると思われる。

2. 白地農用地の位置の評価

白地農用地の位置の適否判定の指標として土地所有者の公平の観点に基づくものがある³⁾。白地農用地保有機会の公平度によって土地の資産的保有に対する満足度は左右される。これが低い場合には全般的に土地所有者の不満が高まり、白地農用地の拡張要求の誘因となる。

集落の土地所有者が白地農用地を資産的に保有する機会の公平度：Hは次式で示される³⁾。

$$H = h / h_1 \cdots \cdots (2)$$

h；当該集落の白地農用地内農地所有者数

h₁；当該集落の農地所有者数

ここではH値が大きいほど当該集落の土地所有者が農地を資産的に保有する機会の公平度は高く、利害調整が成功していると考えていいだろう。

松任市では軒下線引を原則としながら「設定方針」で分家住宅の新築用地や既存住宅の建替用地を白地農用地として認めている。したがって、住民が同市の計画どおりの住宅用地を確保したなら、H値は集落間でほぼ均等化すると予想される。

松任市の新農振^{注1)}計策定集落のH値を求めた

(表2)。概して、H値は長竹、橋爪など市街化区域に近い集落で大きく、寄新保、一塚のような市街化区域から離れた集落で小さい。集落間のH値の格差は大きく、計画とは異なる白地農用地設定となっていることがわかる。

H値の内容をみるため、上記集落を単位とした白地農用地の戸当り平均面積、筆数、団地数を対比した(表2)。これらの値は、H値の大きい集落で高く、小さい集落で低い。平均的にはH値の大きい集落では調整に成功しているように見えるが、白地農用地の面積・筆数と併せ見ると必ずしもそうではない。

都市化圧力の強い長竹集落では、H値は高く見かけ上の公平度は高いが、戸当り白地農用地面積も過大である。ここでは過大な白地農用地の結果としてH値が高まったと考えられる。一方、都市化傾向が弱い寄新保集落のH値は低いが、白地農用地保有者の戸当り白地農用地面積は分家規模を越えて大きい。同集落の白地農用地は全体として少ないが、個別農家への配分の妥当性の面で課題を残している。これと環境条件が類似の一塚集落ではH値、戸当り面積共に低水準である。一塚集落では寄新保集落に較べて妥当な白地農用地設定が行われたと考えられる。

3. 白地農用地の基盤条件の評価

都市的土地利用に対する白地農用地の基盤条件を道路密度：Dを指標³⁾として検討する。

D値は次式で示される。

表2 新農振計画策定集落の白地農用地保有状況とH値
Table.2 H value of rural settlement under "New Rural Development Planning"

		集落名						
		長 竹	一 塚	寄新保	平 松	倉 部	八 田	橋 爪
白地農用地内	所有戸数：h ₁	10	14	3	17	42	45	15
	筆数	58	19	8	29	67	137	26
	団地数	24	17	4	22	65	71	21
	面積 (m ²)	27,603	8,659	5,588	25,604	20,478	49,066	12,656
	戸当面積	2,760	619	1,863	1,506	488	1,090	844
	戸当筆数	5.8	1.4	2.7	1.7	1.6	3.0	1.7
集落全体	戸当団地数	2.4	1.2	1.3	1.3	1.5	1.6	1.4
	農家戸数：h	90	80	36	50	83	156	16
	戸当白地面積	307	77	517	301	59	70	527
H 値 (h ₁ /h)	戸当白地団地数	10	23	13	23	31	42	23
		0.11	0.18	0.08	0.34	0.51	0.29	0.94

$$D = L / A \cdots \cdots (3)$$

L；一定幅員以上の道路の白地農用地内延長

A；白地農用地面積

宅地に選定されるのは道路に沿った筆地であるため、D値は白地農用地の宅地への利用のしやすさの水準を示している。白地農用地が広くてもD値が低ければ宅地として利用可能な面積は相対的に少なくなる。

D値を比較するため、白地農用地の設定傾向が異なる複数の集落について縮尺1/2500の地図上で計測した(表3)。これらの中では橋爪、村井、両集落のD値が比較的高く、0.03m/m²を上回るが、他集落ではこれに満たない。とりわけ、寄新保集落では0.01m/m²未満で、橋爪・村井集落の1/3以下の低水準である。

D値は基本的に宅地の規模あるいは配置密度に支配される。そこで、適正なD値は地域条件によって変化するため、複数地域を対象とする共通の基準は決めにくい。いま、目安として500m²(20m×25m)の住宅が道路に短辺で接すると仮定するなら、D値は20/500=0.04m/m²となる^{注4)}。これは、個人宅地としては大きな値を考慮しても、D値は最低限度0.04m/m²程度の水準を確保する必要があることを示している。

D値を比較するには、各集落の白地農用地規模：Kが妥当な範囲にあることが前提となる。K値が過大な集落では、D値の改善を目的とする道路整備以前に、白地農用地の縮小を図らねばならない。これらを前提として、各集落のD値と上記数値(D=0.04)を対比すると、松任市の白地農用

地内の道路整備水準は相当に低いことがわかる。

4. 松任市の白地農用地設定の評価

(1)白地農用地の面積

松任市の大半の集落で過去の農地転用面積は白地農用地面積を上回っており(K<1)、「設定方針」による白地農用地の抑制効果が認められる。しかし、「設定方針」による白地農用地の制御は農業的色彩の濃い集落では相当成功しているが、開発期待の高い地域では必ずしも有効に機能していない。市担当者から、都市化圧力の強い集落では「設定方針」への同意を得にくかったと聞いた。

農振法に基づく土地利用計画で白地農用地を縮小するには、市の原案に対する住民の同意が前提となる。農振計画のゾーニング見直しによって白地農用地を縮小するにも、基本的にはこうした制限性を前提とせざるを得ない。

松任市が設けた、農地転用・農振除外に対する二辺接続条件²⁾は、これらゾーニングにおける土地利用誘導機能の限界性を補う意合いが大きい。例え農振計画のゾーニングで白地農用地が過大に設定されても、農地転用の時点で位置の制限を加えることによって無秩序な開発を抑制しようとしたのであろう^{注5)}。

(2)白地農用地の位置

白地農用地の保有機会の公平度：Hは、松任市では集落間格差が大きい。市街化区域に近い集落でH値が高いが、必ずしもこれら集落で分家住宅要求が他集落より高いことを意味しない。

市街化区域に近い集落でH値が高いのはK値との関連性が高い、市街化区域に近い集落ではK値の上昇とH値の上昇は並行している。農家の資産的土地保有の主張を十分制御できなかった結果が、H値の上昇をもたらしている。農業的色彩の濃い集落でH値が低いのは、分家住宅用地の需要を満たしても、土地の資産的保有の権利を主張する農家比率は小さいためであろう。

都市化圧力の高い集落と低い集落では農家の土地保有の行動形態が異なる。H値の適用による集落の比較は、都市化の環境条件が類似の集落間で行う必要がある。

表3 集落別の道路密度

Table.3 Road density of "Residual Zone" in each rural settlement

集 落	白地農用地面積： m ² (a)	道路延長：m		道路率：m/m ²		
		幅2～4 m (b)	幅4 m 以上(c)	b/a	c/a	(b+c)/a
寄新保	22,881	108	358	0.004	0.015	0.020
源平島	13,613	260	108	0.019	0.007	0.027
平 松	29,375	253	180	0.008	0.006	0.014
橋 爪	20,075	550	188	0.027	0.009	0.036
松 本	23,175	663	0	0.028	0.000	0.028
村 井	78,206	2,260	420	0.028	0.005	0.034
宮 永	77,156	1,283	308	0.016	0.003	0.020
北安田	120,256	3,160	45	0.026	0.000	0.026
徳 光	149,237	2,755	135	0.018	0.000	0.019

(3) 白地農用地の基盤条件

白地農用地の道路密度：Dは、松任市のいずれの集落も小さい。このため、現況のままで宅地化が可能な白地農用地部分の比率は低い。低いD値は白地農用地の宅地への転用機会を制限するため、土地所有者にはH値の低下、すなわち白地農用地面積の不足と誤って認識され、白地農用地の拡張要求を生むだろう。D値の上昇は白地農用地の抑制に不可欠の条件であるため、松任市では集落周辺道路の計画的な整備が求められる。

(4) 「設定方針」と白地農用地配置

松任市の白地農用地面積の縮小：K、資産的土地保有機会の公平度：H、道路密度：Dの現況は「設定方針」の性格と関連している。

1) 白地農用地の必要度を基礎とした手法

「設定方針」は白地農用地の面積の制限、およ

びその団地化を目指しているが、資産的土地保有機会の公平度、道路密度にはふれていない。その理由は、「設定方針」の構成では、同市が期待したとおりの白地農用地設定を住民がするなら、 $H \cdot D$ 値とも必然的に妥当となることが予定されているためであろう。松任市は、こうした前提が損なわれた場合の2次的な点検調整手法を用意する必要を認めなかったものと思われる。

2) 個別集落完結型の手法

個々の集落が「設定方針」に基づいて調整する白地農用地配置の手続きでは、他集落との比較による再調整が用意されていない。これらは「設定方針」が個別集落完結型の運用となる可能性をもつが、事実松任市では集落相互を比較して調整していない。集落間で $K \cdot H \cdot D$ 値に格差があったのは「設定方針」のこうした性格に規定される面

図3 農振除外面積の推移（松任市）

Fig.3 Trend of the size of cancelling the designation of "Agricultural Land Zone" (in Matsuto City)

もあると思われる。

Ⅲ 農振除外例の検討

松任市の農振除外事例のうち、1979～86年の7年間（1981年は欠データ）の傾向を分析する注6）。

1. 農振除外の目的別構成

農振除外事例をその目的に応じて農家の利用、都市の利用、公共の利用に区分し、面積、件数の推移を見た（図3）。なお、公共の利用を目的とする農振除外のうち、道路・水路等の線の施設は土地利用への影響が間接的であるため対象外とし、影響が直接的な点的・面的施設を検討した。

(1) 農振除外の推移

農家の利用による農振除外の経年変化をみると、件数：eの変動が大きい（ $e_{\min}=5$ 件/年、 $e_{\max}=34$ 件/年）、面積：aの変動は小さい（ $a_{\min}=0.13$ ha/年、 $a_{\max}<1.6$ ha/年）。これに

対して、都市の利用、公共の利用は農振除外件数の変動は小さいが、面積の変動が大きい。とりわけ、公共の利用の農振除外面積は変動が著しい（ $a_{\min}>0.2$ ha/年、 $a_{\max}<14$ ha/年）。

(2) 農振除外の土地利用目的別構成

農振除外を目的別に分類すると（表4）注7）、全般的傾向として件数は農家の利用が最も多く（18.9件/年、59.7%）、都市の利用（22.6%）、公共の利用（17.6%）を大きく上回る。しかし、面積ではこの関係が逆転し、公共の利用（63.1%）、都市の利用（22.3%）、農家の利用（14.6%）の順となる。農家の利用は小規模で多数あるのに対して、公共の利用は件数は少ないが大規模である。

1) 農家の利用

件数では農機具舎等が最も多く、農家住宅、分家・隠居住宅等が次いでいる。この合計は農家の利用による件数の53.4%を占める。

農機具舎等の平均規模は250m²/件と小さく、

表4 農振除外の目的別構成（松任市1979-86）

Table.4 Percentage and reasons of cancelling the designation of "Agricultural Land Zone" (in Matsuto City, 1979-86)

目的	土地利用	面積	比率	件数	比率	一件当 平均面 積m ²	年平均	
		m ²	%		%		面積	件数
農家の利用	農家住宅	8,798	1.9	19	8.6	473	1,257	2.7
	分家・隠居住宅	6,273	1.3	16	7.2	392	896	2.3
	農機具舎等	21,495	4.6	83	37.6	259	3,071	11.9
	共同利用施設	21,973	4.7	9	4.1	2,441	3,139	1.3
	畜産施設	9,922	2.1	5	2.3	1,984	1,417	0.7
	小計	68,461	14.6	133	59.7	577	9,780	18.9
都市の利用	住宅	4,018	0.9	3	1.4	1,339	574	0.4
	工場・事務所	48,656	10.4	11	5.0	4,423	6,951	1.6
	店舗	1,471	0.3	3	1.4	490	210	0.4
	倉庫・作業場	606	0.1	1	0.5	606	87	0.1
	資材置き場等	11,532	2.5	9	4.1	1,281	1,647	1.3
	駐車場・車庫	36,340	7.7	20	9.0	1,817	5,191	2.9
	給油施設	2,202	0.5	2	0.9	1,101	315	0.3
	小計	104,825	22.3	50	22.6	2,215	14,975	7.1
公共の利用	公民館・集会場	7,287	1.6	7	3.2	1,041	1,041	1.0
	広場・公園	160,789	34.2	12	5.4	13,399	22,970	1.7
	教育施設	44,102	9.4	8	3.6	5,513	6,300	1.1
	配水・処理施設	44,873	9.6	5	2.3	8,975	6,410	0.7
	墓地	4,156	0.9	5	2.3	831	594	0.7
	その他公共施設	35,031	7.5	2	0.9	17,516	5,004	0.9
	小計	296,238	63.1	39	17.6	7,595	42,320	5.6
合	計	469,524	100.0	222	100.0	2,179	67,075	31.6

注）1981年データは入手できず、除外した。

分家住宅の392㎡/件を相当下回る。農家住宅は463㎡/件だが、これには住宅の拡張も含むため、実際の住宅規模より小さい値となっていると思われる。

件数は少ないが、最も大規模な除外をしているのはライスセンターなどの農業用共同施設である。これら施設の平均は2,441㎡/件に達するが、格差も大きい。畜産施設も件数は少ないが、規模は比較的大きい(1,984㎡/件)。

2) 都市的利用

件数では駐車場・車庫が最も多く、工場、資材置き場等がこれに次ぐ。面積は大きいものから工場、駐車場・車庫、住宅、資材置き場等の順となっている。住宅以外の施設は松任市では制限的にしか許可されないが、一件当り面積は比較的大きい。また、住宅の一件当り規模が大きいのは、住宅団地として開発されることが多いためと思われる。

3) 公共的利用

一件当り面積の大きいものが多く、中でも広場・公園が件数、面積共に多い。

農振除外事例全体について一件当り面積の大きい用途順に十位まで並べると、①その他公共的施設(公;公共的利用)、②広場・公園(公)、③排水・処理施設(公)、④教育施設(公)、⑤工場(都;都市的利用)、⑥共同利用施設(農;農家の利用)、⑦畜産施設(農)、⑧駐車場・車庫(都)、⑨住宅(都)、⑩資材置き場等(都)となる。公共的利用はこのうち五つを数え、上位四位を占めている。

2. 農振除外位置の類型別傾向

農振除外の妥当性評価では、規模、形態、用途などのほか、集落の空間構成との関係を検討する必要がある。とりわけ、農振除外は非農用地の外縁を拡大することによって圃場の保全と密接に関連するため⁵⁾、その位置選定は重要な意味をもつ。

ここでは農振除外の位置と農用地区域^{注1)}の形態との対応関係に視点を当てて農振除外例を類型区分し、その影響を検討する。

(1) 農振除外の類型

農振除外を次の5類型(図4)に区分する。

①穴埋め除外(三辺接統型)、②角寄せ除外(二辺接統型)、③歯ぬけ除外(一辺接統型)、④飛び除外(分離型)、⑤圃場組織を無視した除外³⁾。

農振除外の類型によって農地の保全に与える影響は異なる。一般的に、穴埋め除外、角寄せ除外は他の農用地に与える影響は小さいが、歯ぬけ除外、飛び除外、圃場組織を無視した除外は農用地に与える影響が大きいと、原則的には避けるべきものと考えられる。

(2) 類型別にみた農振除外の傾向

1) 全般的傾向

松任市の農振除外例(1983.12~1987.12)の類型区分を試みた(表5)。

件数では角寄せ除外(37%)が最も多く、歯抜け除外(30%)、飛び除外(25%)の順で減少する。比較事例がないので農振除外類型別構成の適否は判断しにくい。しかし、比較的適切と考えられる角寄せ除外が最も多いのは評価できる。一方、飛び除外件数が1/4を占めるのは注目すべき傾向である。

面積は飛び除外が最も多く(37%)、角寄せ除外(30%)、歯抜け除外(13%)の順となっている。歯抜け除外は小規模だが、飛び除外は大規模なものが多い。

土地利用の秩序化に好ましいと考えられる穴埋め除外は、件数・面積ともに最も少ない。穴埋め除外が少ない第一の原因は、集落内でこれに該当する位置が少ないことにあるだろう。現在のように計画にもとづく土地利用制御が十分機能しない条件の下では、穴埋め除外は転用希望者が偶然そこに土地を所有しているか、交換・売買が成立する場合にしか発生しない。

2) 農振除外類型別の傾向

a) 角寄せ除外および穴埋め除外

角寄せ除外、穴埋め除外は件数・面積ともに都市的利用が最も多く、農家の利用、公共的利用は少ない。こうした傾向は、松任市では都市的利用に最も原則に忠実な農振除外が行われたことを示すと考えられる。

図4 農振除外の類型とその特徴

Fig.4 Type of cancelling the designation of "Agricultural Land Zone" and character of it

表5 松任市の農振除外事例の類型別面積・件数

Table.5 Number and size of each type of cancelling the designation of "Agricultural Land Zone"

(1983.12-1987.12)

目的	土 地 利 用	除 外 の 類 型								合 計		一件当り 面積 ㎡	
		穴埋め		角寄せ		歯抜け		飛 び		面 積 ㎡	件数		
		面 積	件	面 積	件	面 積	件	面 積	件				
農家の利用	農家住宅			3,213	6	1,139	2	1,823	3	6,175	11	561	
	分家・隠居住宅			835	3	3,559	8	504	1	1,344	12	112	
	農機具舎等	533	2	979	4	3,688	14	4,014	6	9,214	26	354	
	共同利用施設	2,529	1	129	1			11,815	3	14,473	5	2,895	
	畜産施設			1,050	1			3,058	1	4,108	2	2,054	
	小 計	3,062	3	6,206	15	8,386	24	21,219	14	35,314	56	631	
都市的利用	住宅					3,359	1			3,359	1	3,359	
	工場・事務所			6,929	5					6,929	5	1,386	
	店舗			693	2			254	1	947	3	316	
	倉庫・作業場					614	1			614	1	614	
	資材置き場等	4,493	3	8,118	5			1,858	3	14,469	11	1,315	
	駐車場・車庫	10,135	2	8,644	7	913	3	2,176	3	21,868	15	1,458	
	給油施設			1,313	1			814	1	2,127	2	1,064	
	小 計	14,628	5	25,697	20	4,886	5	5,102	8	50,313	38	1,324	
公共的利用	公民館・集会場	436	1	4,102	3	813	1			5,351	5	1,070	
	広場・公園			5,181	2	5,967	4	18,318	2	29,466	8	3,683	
	教育施設	1,131	1	4,832	3			8,385	2	14,348	5	2,870	
	配水・処理施設			567	1	653	2	946	1	2,166	4	542	
	墓地							1,625	2	1,625	2	813	
	その他公共施設			2,630	1			22,525	1	25,155	2	12,578	
	小 計	1,567	2	17,312	10	7,403	7	51,799	8	78,081	27	2,892	
合 計			19,257	10	49,215	45	20,675	36	59,802	30	163,708	121	1,353

角寄せ除外は、件数・面積ともに都市的利用の駐車場・車庫、資材置き場、工場などが多い。農家の利用による角寄せ除外は、件数では農家住宅が多いが、面積はいずれも小さい。

b) 歯抜け除外

歯抜け除外の件数は農家の利用が最も多い。これらの大半は農機具舎・農作業舎等や農家の分家・隠居住宅である。

農機具舎・農作業舎等では、これら施設を農地の近くに持ちたいという農家の強い要求がある。農家の分家・隠居住宅で歯抜け除外が多いのは、農家住宅で角寄せ除外が多いのと同対照的である。農家住宅では原則的に既存住宅の近辺に用地が選定されるが、分家・隠居住宅では自己の所有地の内で道路条件のよい土地が優先されるのであろう。

c) 飛び除外

件数では農家の利用が、面積では公共的利用が多い^{注8)}。飛び除外に隣接して行われる農振除外には公共施設の拡張・付設する例が多いが、私的施設が設けられる場合もある。

農家の利用では農機具舎・農作業舎等が多いが、歯抜け除外と同様、農家の営農上の理由に基づくものが含まれる。ライスセンター、畜産施設が飛び除外となるのは、集落居住区に接してこれを設置しようとする住民の反対に会うためであらう。

公共的施設が飛び除外となる理由の一つとして施設機能の広域的性格に規定される側面がある。小学校の新設・統合の際に地域間の公平等の面から受益地区の中心位置が機械的に選択される場合などである。しかし、こうした例はむしろ稀であらう。用地取得上の簡易さが優先されるあまり公共施設が飛び除外となってはならない。墓地を集落から離して選定したのは、住民感情に照らして妥当であらう。

3. 松任市の農振除外の評価

松任市の農振除外は件数でみると角寄せ除外が最も多く、集落の土地利用制御に一定の効果をもたらしている。しかし、面積をみると公共的利用が優越し、飛び除外の比率が高い。公共施設の建設では飛び除外を避けられない場合もあるが、松

任市の事例が同種のものか検討の余地が残る。

都市的利用を目的とした農振除外には工場が含まれ、1件当たり面積は大きい。「設定方針」は集落内の工場用地を認めないが、現実には完全に排除できていない^{注9)}。

農業的土地利用では農舎等を歯抜け除外、飛び除外とすることは妥当性が高い。これには二辺接続条件適用の必要はないだろう。しかし、分家住宅を含めて農家の利用の飛び除外が多いため、これが集落のスプロールの引金となることを極力排除することが求められる。

IV 考 察

1. 「設定方針」の機能と付加すべき条件

「設定方針」は、白地農用地の全般的な抑制にある程度の成功を収めている。しかし、H値、D値を用いた評価は満足すべき水準でなかった。個別集落の調整に適合的な「設定方針」は、①集落内の白地農用地の位置選定、②全集落を対象とする調整、に十分な成功を収めていない。これらに対しては本報で白地農用地の評価指標として用いた、K・H・D値の付加が有効だろう。

個別集落の白地農用地の配置に付いては、K・H・D値は位置選定の妥当性を客観的に住民に示すことができる。このため、住民間に対立があっても調整は容易になるだろう。

個別集落の土地利用制御の原則が機能しない場合、K・H・D値などの客観的指標を用いた集落相互の比較が調整・制御を可能にすることが多い。K値が妥当なものから白地農用地の道路整備を進めるといった自治体の選択も、こうした指標を用いることで初めて可能になる。

2. 「運用方針」の機能と付加すべき条件

「運用方針」が飛び除外、歯抜け除外などを排除する機能に乏しいことは前報²⁾で理論的な検証をしたが、本報でこれを確かめた。これに対処するには、二辺接続条件を満たす農振除外申請を更に農振除外類型を用いて区分し、不適切な類型に該当するものは認めないことにする必要がある。

3. 技術的課題と提案

(1) 土地利用の用途と農振除外類型の適用

土地利用の用途によって立地条件が異なるが、これと農振除外類型の間に一定の関係があるため、農振除外の除外にこれを折り込む必要がある。

工場、ライスセンター、畜産施設等は騒音・悪臭等の発生源でもあり、良好な相隣関係の障害となる。これら施設は集落居住区外に立地したほうが生産条件・生活環境条件の双方を維持するうえで好ましい。前者は、いわば穴埋め・角寄せ除外型の立地選好性が高いが、後者は飛び除外型と考えられる。また、農機具舎等の配置の適否は集落や営農の形態で変化するため集落居住区に近接した配置が合理的といえない場合もある。例えば、密居集落では道路幅員・宅地は狭いため、集落居住区から離れて農機具舎が設けられることが少なくない。これらは歯抜け除外、飛び除外となるが、営農上合理的な選択であることが多い。

施設の立地に対する選好性に基づいて土地利用と農振除外の結合形態の分類を試みた（表6）。一義的に配置原則が決まる施設もあるが、多くの施設は地域条件等を検討して決める必要があると思われる。

(2) 農振除外による新たな除外の誘発の防止

農振除外は新たな農振除外の引き金の役割を果たす。公共施設の立地では飛び除外が少なくないが、これに角寄せ、穴埋めをした農振除外がみられた。また、資材置き場などが同様の役割を果たすことは、他市町村でも観察される。飛び除外な

どが隣接地に新たな農振除外を誘発すると、周辺土地利用の秩序化は困難となるため、これを防止する対策が不可欠である。

対策として、飛び除外、歯抜け除外の隣接農地では、特定の用途を除いて開発を認めない原則とすることを提案したい。この原則は、飛び除外などが新たな農振除外の引き金となる機能を制限するため、これらの除外地周辺に新たな農振除外は生じない。この結果、集落居住区に接続する穴埋め・角寄せ型が中心となり、農地の中の点在型施設立地はなくなるだろう。また、飛び除外型の公共施設建設が土地利用の混乱の元凶であるという非難からも原則的に解放されるだろう。

(3) 農村集落の混合地域化傾向への対応

都市的利用・公共的利用による農地転用は大規模で年による変動も大きく、各集落にとってその発生は偶然的である。農村集落の土地利用は混合地域的色彩が濃い³⁾、偶然的に発生する農地転用は用途の混合化傾向を助長している。

一方、農地転用の土地利用用途と集落特性の間に一定の結合形態があり、特定集落では許容すべき用途も他の一般集落では排除しなければならない場合がある。「設定方針」が集落内の工場立地の排除を指向しながら成功していないのは、集落特性による差異化の条件を盛り込んでいないためであろう。

これを解決するには集落を中心性・都市化傾向などにもとづいて類型化し、これに沿った集落の土地利用用途の管理を行う必要がある。しかし、類型化の具体的指標を示すには、地域的な集落の分析が必要である。ここでは問題の指摘にとど

表6 土地利用と農振除外類型の結合

Table 6 Land utilization and type of cancelling the designation of "Agricultural Land Zone"

類 型	土 地 利 用	配 置 の 条 件
歯抜け除外、飛び除外が止むをえないと考えられる土地利用	畜産施設	集落居住区からできるだけ離して設置、水質汚染・悪臭対策にも配慮が必要
	カントリーエレベーター集出荷場	集落居住区から離して設置、騒音・交通対策などの配慮が必要
	ガソリンスタンド	集落居住区に近接しないよう配慮が必要
地域条件などによって立地条件の異なる土地利用	墓地	住民の合意を得ることが望ましい
	農作業舎	営農形態・集落の道路状況・宅地内土地利用などの条件によって配置は異なるのでこれらを勘案して行う

め、集落の類型化指標は別途考察したい。

本研究は筆者らが農業工学研究所、農業研究センターの経常研究として行った。現地調査では、松任市農政課及び同市農業委員会で貴重なデータを参照させていただいた。記してお礼申し上げる。

注

注1) 本稿では次のように略記する。

農業振興地域の整備に関する法律(農振法)、農業振興地域整備計画(農振計画)、農業振興地域(農振地域)、農振地域の農用地区域(農用地区域)、農用地区域を除く農振地域(農振白地)、農振白地内の農用地(白地農用地)

注2) 本論は同時に有田³⁾が提案した白地農用地の評価手法の適用方法の検討の側面を併せ持つ。

注3) 農村集落とは歴史的に形成された集落で宅地と農地が一体的に結びついた地域をいう。一般的に集落という場合には農村集落を指す。集落の宅地部分を指示する場合に、集落居住区の語を用いる。

注4) 現実には二辺が道路に接する区画も生じるため、区画整理地区の実測ではこれより幾分大きな値となるだろう。

注5) 本来、農地転用許可基準と農振法は、補完しあうことによる土地利用の効率的な誘導機能が期待されていると考えられる。

注6) 松任市の農業振興地域整備促進協議会議案書をもとに作表。同議案書は四半期毎に農振計画の変更承認をまとめているが、事務作業のずれ込みもあり年度区分と厳密には一致しない。

In this paper, we analyze the effect of the unique method of Matto City mentioned before papers. It turns out that the method can considerably control the size of "Residual Zone". But it can not adequately control the location and function of "Residual Zone". On the other hand, the method is generally effective for cancelling the designation of "Agricultural Land Zone". But, it can sometimes permit inadequate cancellation, such as in case of the farmlands located far from rural living area. So, some conditions for the improvement of it are clarified as follows.

1. Three indexes judging adequateness of size and location of "Residual Zone"; "the size of Residual Zone compared with the farmland conversion", "the ratio of the farmer holding farmland in Residual Zone" and "the density of road in Residual Zone".

Especially in case of cancellation, the following conditions must be regarded.

2. Allocational relation between a tract of farmland and a rural living area, and cancellation rules based on it.
3. Adaptation of the rules in according to land use objective.
4. Necessity of zoning in according to the profiles of rural area.

注7) 各土地利用目的に含まれる施設。

①農機具舎等：農機具舎、農作業施設、納屋、②共同利用施設：ライスセンター、カントリーエレベーター、集出荷施設、③畜産施設：畜舎、堆肥舎、④工場：製縄施設、漬物工場、その他工場、⑤店舗：飲食店、喫茶店、その他、⑥教育施設：学校、幼稚園、保育所、それらの付属施設、⑦その他公共施設：ヘリポート、研修施設

注8) 飛び除外が核となって新たな除外を誘発する傾向を重視し、飛び除外に隣接した除外も含めた。

注9) 工場用地等の位置選定では二辺接続条件を最も厳密に適用し、「設定方針」を守る努力が続けている。

参考文献

- 1) 有田・福与：市町村独自の白地農用地の設定規準——農振地域の管理による集落土地利用の制御手法(1)、農村計画学会誌8(4), pp. 19-30 (1990)
- 2) 同 上：市町村独自の農振除外の運用方針——農振地域の管理による集落土地利用の制御手法(2)、農村計画学会誌9(3), pp. 7-15 (1990)
- 3) 有田 博之：農村集落の土地利用制御のための農振白地農用地配置の評価方法、農村計画学会誌8(3), pp. 9-19 (1989)
- 4) 有田・福与(他3名)：農振法施行当初段階における農振計画のゾーニングの実態——「農業集落土地利用動向調査」データを用いた分析、農業土木学会論文集145, pp. 49-56 (1990)
- 5) 有田博之：農地転用データに基づく圃場整備完了地区の地域土地利用分析(2)——農地転用が集落土地利用に及ぼす影響、農業土木試験場技法171, pp. 15-28 (1986)

(1989年11月27日 受理)

(1990年7月9日再受理)