

1. 研究の目的と方法

前章において、近年の非農家化の進行によって、内部非農家率を基準指標とした広域混住類型は、混住化現象を説明する有効性が弱まっていることが示された。本章では、内部非農家率に代表される属人関係に代る混住地域把握の新たな視点として、景観を主体とした枠組みを構成することを試みる。

本章の目的は以下の3点である。

- (1) 景観の三次元性を考慮した地域景観の指標化を試みる。
- (2) 指標による混住地域及びその地域的課題の把握を行なうとともに、混住地域空間における分化の様相を景観を基にして分析する。
- (3) 広域レベルでの景観を視点とした混住地域の空間構造とその特性、課題を明らかにする。

具体的な研究は以下の順に進める。

- (1) 混住化の進行する首都圏100km圏の市町村を単位として、混住化を把握するための適切な景観指標を設定し、従来混住化現象の把握に用いられてきた人口指標（内部非農家率）との比較からその有効性を検証する。
- (2) 設定した景観指標により、広域レベルでの新しい地域類型区分を行ない、人口、社会経済、空間といった特性指標を用いて各類型の特性を説明する。
- (3) さらに自治体を対象としたアンケート調査から、各類型の有する地域的整備課題を考察し、計画的意義を検討する。

2. 景観指標の設定

混住化把握のための景観に関する指標として、地域田園景観率及び地形景観タイプの2指標を取り上げる。

なお、本章での広域レベルの研究においては、比較的簡便な指標により景観を表現することとし、市町村における面的分布状況など視覚的な景観の差異までは取り上げないこととした。

2-1. 地域田園景観率

1) 本研究における景観の定義

景観を混住地域把握の指標として定義するにあたって、本研究では、景観の概念に以下の様な立場を規定する。

景観研究の立場は、第1章第3項において述べたように、主体（人間）が景観を評価・形成することを前提とした工学的、造園学的立場と、地表の形態である景観を手段（指標化）とし、主体（人間）と環境の関係を説明する生態学的、地理学的立場に大別される¹⁾が、本研究は、後者の立場にあたるものである。この立場は、岡橋（1993）²⁾のいう、「自然と、地表上の空間を人為的に編成した機能空間としての地域構造に規定される「景観形態」を研究対象として扱うものである。また、中村（1991）³⁾は、生態学的・地理学的景観について、①同時に存在して、互いに関連しあう、異なる種類のものをワンセットとしてとらえる、②ワンセットの諸事象が占める、特有の形態をもった一定の空間である、③類型もしくはモデルである、④時間とともに変化するものである、として規定している。

以上の指摘を踏まえて、本章では景観概念について、次の様に定義する。

- (1) 物理的な混住空間構成を示す形態である。
- (2) 同時に存在して、関連をもつ異なる要素を総体としてとらえる。
- (3) 類型化（typing）、モデル化が可能である。
- (4) 一定の領域・空間を示す。ここでは地域の意味を有するものとしてとらえる⁴⁾。

2) 地域田園景観率の定義

前項を踏まえて、混住地域を市町村を単位とする広域レベルで総観すると、その面的景観構成要素は、森林・原野などの自然系、水田・畑地などの農業系、住宅団地、市街地などの都市系に大別することができる。このうち自然系と農業系は、田園地域の原景観⁵⁾的要素と言えるものであり、一方都市系は、新たに形成された景観要素である。すなわち混住地域の景観的枠組みは、自然・農業系の田園景観的要素と都市的新景観要素のバランスにより構成されると考える。ここでは、地域の自然景観を数量的に示す指標として林野面積を、農業景観を示す指標として耕地面積をとりあげ、次のような景観指標を設定した⁶⁾。

$$\text{景観指標} = \frac{\text{市町村の林野面積} + \text{市町村の耕地面積}}{\text{市町村の総面積}} * 100$$

この指標は、地域の原景観的要素の占める程度を表すと同時に、混入する都市的新景観要素の程度も顕在化させるものである。これを「地域田園景観率」と呼ぶ。

3) 地域田園景観率の有効性の検討

ここでは、首都圏100km圏内の371市町村を対象に、地域田園景観率の特性と有効性について、農家・非農家という2分化した住民構成の上で、混住化の実態を適切に示すとされていた人口指標の内部非農家率との比較から検討する。なお、第2章では、367町村を対象としたが、農業集落の存在しない浦安市、武藏野市、逗子市、葉山町についても広く農林地が存在することから、ここでは分析対象とした。各市町村の地域田園景観率値については、資料編の資料一2を参照されたい。

まず、地域田園景観率と内部非農家率の変動状況を観察する。表3-1は、1980年及び1990年における、371町村の地域田園景観率と内部非農家率の平均値と標準偏差を示している。1980年から1990年にかけて、内部非農家率は平均で約10%上昇、標準偏差値は4%程度低下している。この10年間において首都圏では、総体的に非農

表3-1. 地域田園景観率と内部非農家率の変化

	1980年(375)	1990年(371)	
地域原景観率	59.0%	21.0	55.9% 21.2
内部非農家率	64.8%	22.1	75.0% 17.8

() : 事例数, 左欄 : 平均値, 右欄 : 標準偏差

注) : 地域原景観率の算出にあたっては、以下の資料を用いた

林野面積 : 農林業センサス林業編

耕地面積 : 市町村別耕地面積調査

市町村の総面積 : 全国都道府県市町村別面積調査

家化が進んだことが読み取れる。一方地域田園景観率をみると、10年間で約3%の低下となっている。また標準偏差はほとんど変わらない。人口の変動と地域景観の変動は、運動的とは言えないことがわかる。

次に、1990年における地域田園景観率と内部非農家率の関係を概観する。1990年における両指標の相関係数は、-0.62（表3-4に示す）であった。比較的相関関係は高いものの、非農家化と空間的混在化とを積極的に関連づけるほどの数値とは言い難い。

さらに両指標の傾向をより詳細に観察するために、371市町村を地域田園景観率・内部非農家率毎にクロス集計を行なった。その結果を表3-2に示す。これをみると、地域田園景観率は、60~70%のカテゴリーを最頻度値(93市町村, 25.1%)となっており、それより上下のカテゴリーになるにつれて、漸減する傾向が見られる。一方内部非農家率では、50%未満の市町村は、全市町村の1割にも満たないが(34市町村), 90%以上の市町村は全市町村の26%(99市町村)に達しており、極めて多い。ここからも非農家化が著しく进展している状況が読み取れる。

次に、内部非農家率が50%未満の市町村の場合、全て地域田園景観率が60%以上となっており、農家が過半数を超える地域においては、比較的田園的景観も保持されている農村地域であることが分かる。しかし、内部非農家率が70%を超える市町村では、地域田園景観率の最頻度値は10~20%の低いカテゴリーにあるものの、0~100%間全てのカテゴリーに出現しており、その空間構成は多様であることがわかる¹¹。非農家化の進行と田園空間の変容は、必ずし

表3-2. 地域田園景観率と内部非農家率の関係(1990年)

	地域原景観率(%)										計
	0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~	
内部 非 農 家 率 (%)	0~30	—	—	—	—	—	—	—	1 (50.0)	1 (50.0)	2
	30~40	—	—	—	—	—	5 (45.5)	5 (45.5)	1 (9.1)	—	11
	40~50	—	—	—	—	—	11 (50.0)	9 (40.9)	1 (4.5)	1 (4.5)	22
	50~60	—	—	—	—	11 (26.2)	17 (40.5)	8 (19.0)	5 (11.9)	1 (2.4)	42
	60~70	—	—	—	1 (1.6)	3 (4.8)	15 (23.8)	24 (38.1)	16 (25.4)	2 (3.2)	63
	70~80	—	1 (1.4)	1 (1.4)	1 (1.4)	8 (11.4)	12 (17.1)	24 (34.3)	8 (11.4)	10 (14.3)	5 (7.1)
	80~90	—	—	—	6 (9.7)	17 (27.4)	16 (25.8)	9 (14.5)	8 (12.9)	5 (8.1)	62
	90~	9 (9.1)	22 (22.2)	21 (21.2)	18 (18.2)	13 (13.1)	7 (7.1)	3 (3.0)	4 (4.0)	1 (1.0)	1 (1.0)
	計	9 (2.4)	23 (6.2)	22 (5.9)	26 (7.0)	41 (11.1)	61 (16.4)	93 (25.1)	58 (15.6)	26 (7.0)	12 (3.2)
											371 (100.0)

上段：市町村数、下段：構成比(%)

表3-3. 混住化と関連する特性指標の定義と意味(2)

特性指標	各指標の定義	各指標の意味
人口・社会経済指標	非農家集団率 非農家集団戸数／農業集落戸数×100	外部混住(特に来住民)の規模
	人口増加率 ((T _n ～T)年における人口増減数)／T年における人口×100	外部混住の総体的流入規模
	集落総戸数 農業集落の平均戸数	集落規模
	あとつぎ農家率 後継者のいる農家数／総農家数×100	農業維持の程度
指標	第3次産業就業 第3次産業就業人口／総人口×100	就仕から(通勤者)層の程度
	人口率 人口／総面積	自治体の潜在的財政規模
	財政力指数 基準財政収入額／基準財政需要額	
空間指標	転用集落率 転用があった集落数／総農業集落数×100	集落部における土地の変動状況
	市街化区域面積率 市街化区域面積／市町村総面積×100	計画的市街化の状況
	住宅地平均地価 住宅地の地価合計値／住宅地の認定地点数の合計値	住宅空間取得の程度
	都市計画区域率 都市計画区域面積／市町村総面積×100	都市的土地利用制御の程度
	D I D面積率 D I D面積／総面積×100	実態的市街化の程度
	農地転用面積率 ((T _n ～T)年における農地転用面積)／T年における総農地面積×100	農地の量的変動状況
	可住地面積率 (総面積-(林野面積+湖沼・河川面積))／市町村総面積×100	潜在的居住地規模
	林野面積率 林野面積／市町村総面積×100	自然的空间の規模
	耕地面積率 耕地面積／市町村総面積×100	農業空間の規模

注：算出単位は市町村

表3-4. 地域田園景観率・内部非農家率と特性指標との相関関係

特性指標	特性指標との相関係数	
	地域田園景観率	内部非農家率
人口・社会経済指標	内部非農家率 ^{*1}	-0.620
	非農家集団率 ^{*1}	-0.456
	人口増加率(1985~1990) ^{*2}	-0.312
	人口増加率(1980~1985) ^{*2}	-0.307
	集落総戸数 ^{*1}	-0.619
	あとつき農家率	-0.373
	第3次産業人口就業率 (1990) ^{*2}	-0.551
	財政力指数 ^{*3}	-0.648
空間指標	転用集落率 ^{*1}	-0.377
	市街化区域面積率 ^{*4}	-0.872
	住宅地平均地価 ^{*5}	-0.780
	都市計画区域率 ^{*4}	-0.556
	DID面積率 ^{*2}	-0.846
	農地転用面積率(85~90) ^{*6}	-0.553
	可住地面積率 ^{*6}	-0.715
	林野面積率 ^{*6}	0.715
	耕地面積率 ^{*7}	0.109

注1) n(市町村数)=371

注2) :各係数とも有意水準1%で有意,

注3) : 相関係数(絶対値)0.6以上

注4) 資料出典

*1: 農林業センサス(1990) *7: 市町村別耕地面積調査(1990)

*2: 国勢調査(1990, 1980) *8: 農地の移動と転用(1987~1993)

*3: 地方自治年鑑(1991)

*4: 都市計画年報(1991)

*5: 各都県地価調査(1991)

*6: 全国都道府県市町村別面積調・農林業センサス林業編(1990)

も連動しないことがここからも読み取れる。

続いて、両指標の混住化を表現する上での有効性について検討する。表3-3は、地域あるいは集落外からの流入を起因とする外部混住と関連すると考えられる人口・社会経済、空間の特性指標の定義とその意味を示したものである。また表3-4は、首都圏100km圏内の371市町村の地域田園景観率と内部非農家率について、人口・社会・経済、空間の状況を示す特性指標との相関係数を求めたものである。なお、各市町村の特性指標値については、資料編の資料1-3及び4を参照されたい。人口指標を見ると、内部非農家率よりも

地域田園景観率との間に強い相関を示していることがわかる。特に集落の規模を示す集落総戸数とは、比較的強い負の相関を示している。社会・経済指標では、第3次産業人口就業率においては、内部非農家率が地域田園景観率よりもやや強い相関を示しているが、財政力指数については、2指標ともほぼ同程度の相関が確認できる。

続いて空間指標を見ると、地域田園景観率は転用集落率を除いた5指標において、-0.5を越える比較的強い負相関を示している。特に市街化区域面積率及びDID面積率といった実態的に都市的空間を表す指標との相関係数が-0.8を越えており、極めて相関が強いことがわかる。また、可住地面積率及び林野面積率との相関が0.7以上となっており、内部非農家率に比較して圧倒的に強い。これより地域田園景観率は、地域空間に占める都市的要素と自然・田園的要素とのバランスを示す指標として有効であると言える。

一方、内部非農家率は、地域田園景観率に対して、転用集落率、農地転用面積率及び耕地面積率といった農地・農業に係る指標との相関が強いことが認められる。

4) 地域田園景観率による首都圏の状況

続いて地域田園景観率を視点に、首都圏での分布状況を概観する。表3-2にも示したように、地域田園景観率は、1980年から1990年にかけて約3%の低下(59%から56%)と、その変動が小さいことから、首都圏の原景観変容の状況をより明確に捉らえるために、ここでは1970年と1990年の地域原景観の分布状況を観察する。

図3-1には1970年の、図3-2には1990年における地域田園景観率毎の市町村分布を示した。図3-1では、40%未満の地域が浦和や東京西部、川崎、横浜を中心とした神奈川県東部に面的に分布していることがわかる。一方70%以上の地域は、茨城県中央部、房総半島、足尾、秩父、丹沢山地に広範に分布している。1990年(図3-2)を見ると、40%未満の地域がほぼ首都圏30~40km圏に面的に分布するようになり、特に東葛、南葛地域に40%未満の市町村が集中している。一方、地域田園景観率が70%以上の地域は、分布域は1970年と変化はないが、水戸、宇都宮、前橋・高崎といった外縁部中心都市周辺、高崎線、東北線、常磐線、総武線、内房線といつ

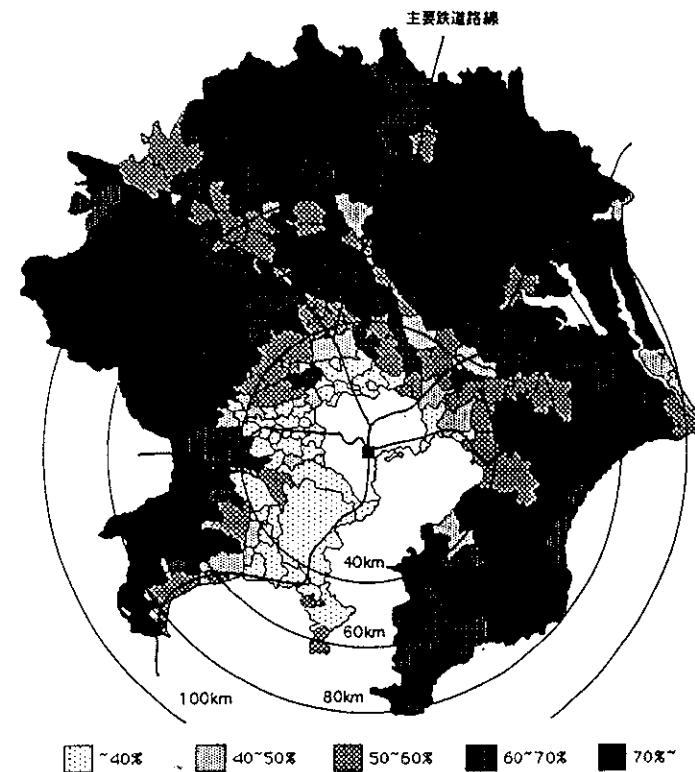


図3-1 地域田園景観率による市町村分布（1970年）



図3-2 地域田園景観率による市町村分布（1990年）

た主要鉄道路線沿線及び筑波研究学園都市周辺の市町村で、総じて地域田園景観率が低くなってしまっており、以上の地域には、景観・空間の面からも混住化が進んでいることがわかる。

2-2. 地形景観タイプ

1) 地形景観の類型方法

地域田園景観率が2次元的な景観形態を示す指標であるのに対し、景観の3次元性を表す指標として、地形景観タイプを検討する。地形は自然景観の一要素であるが、地域景観の構造に多大な影響を与える自然的条件でもある⁸⁾。

また田村(1982)⁹⁾は、山地、丘陵地、台地、低地といった中地形が、起伏量や谷密度等の地形計測値や地形構成物質で区分されることから、地形改変の規模、様式などを大局的に検討する土地自然指標として有効であることを説明しており、東京50km圏における大規模住宅地開発が他の都市圏と異なり、台地上に展開している実態を明らかにしている。すなわち、景観としての地形は、起伏量で表現される3次元の実態及び都市的開発による土地改変の制限性を示す計画的指標として捉らえることが可能と考える。

そこで本研究では、市町村毎の地形の状況を把握する資料として、国土数値情報の行政区別地形分類、土壤、表層地質の地形分類データを利用して、首都圏100km圏371市町村について、山地、丘陵地、台地、低地という代表的な4つの中地形による地形景観のタイピングを行なった。

具体的方法として、

(1) 国土数値情報の地形分類図基準を山地、丘陵地、台地、低地の4カテゴリーに統合する(表3-5)。

(2) 国土数値情報では、基礎単位である3次メッシュ(約1km²)毎に、包括する全ての行政区(市区町村)と最も卓越する地形分類1種が記録されている。各市町村毎に区分した中地形の3次メッシュ数を集計し、各中地形の構成比を算出する¹⁰⁾。各市町村の構成比については、資料編の資料-2を参照されたい。

表3-5. 地形区分と3次メッシュ数及び構成比
(首都圏100km圏内市町村)

地形分類図小分類とその定義	中地形区分	3次M	構成比
大起伏山地・火山地 (起伏量601m以上の山地・火山地) 中起伏山地・火山地 (起伏量401m~600m) 小起伏山地・火山地 (起伏量201m~400m) 山麓地・火山山麓地 (起伏量200m以下) 大起伏丘陵地 (起伏量101m~200mの丘陵地)	{ 1. 山地	8,797	30.0
小起伏丘陵地 (起伏量100m以下を有する丘陵地)	{ 2. 丘陵地	2,513	8.6
ローム台地(上・中・下位) 砂礫台地(上・中・下位) 岩石台地・海岸段丘 (地表の平坦な台状または階段状の地域、構成層が異なる。)	{ 3. 台地	9,408	32.0
扇状地性低地 (山麓部に見られる扇状の堆積地域) (氾濫原性)低地 (河川上流部の山間低地帯及び利根川・渡良瀬川の氾濫原)	{ 4. 低地	8,634	29.4
三角州性低地 (河川河口部の低平な堆積地形地域) 自然堤防・砂州 (河川の氾濫により形成された微高地の堆積地域・波、潮流により生じた砂礫の堆積した地域)			
埋立地・不明 湖沼 河川	{ 脱外		
3次メッシュ総数		29,352	100.0

注) : 起伏量とは3次メッシュ(約1km方形)内における最高点と最低点の差
構成比: %

表3-6. 地形景観タイプ別市町村数

地形景観タイプ	事例数	構成比(%)
山地型	58	15.6
丘陵地型	5	1.3
台地型	76	20.5
低地型	65	17.5
山地・丘陵型	7	1.9
山地・台地型	16	4.3
山地・低地型	8	2.2
丘陵・台地型	12	3.2
丘陵・低地型	7	1.9
台地・低地型	90	24.3
山地・丘陵・台地型	5	1.3
山地・丘陵・低地型	7	1.9
山地・台地・低地型	9	2.4
丘陵・台地・低地型	4	1.1
4地形混合型	2	0.5
総計	371	100.0

(修正ウィーバー法により区分化)

(3) 各市町村を代表する地形の適切な組み合わせを求めるために、
修正ウィーバー法¹¹⁾を用いて、地形景観タイプを抽出した。
その結果、表3-6にある16の地形景観タイプが得られた。

2) 地形景観タイプの特性

表3-6は地形景観タイプ別に市町村数とその構成比を集計したものである。これをみると、台地・低地型、台地型、低地型、山地型の4区分が市町村構成比15%以上であり、この4タイプで全体の17.9%を占めている。丘陵地型を含む11区分は、構成比が5%未満と極めて少ない。地形景観タイプでもっと多いのは、台地・低地型(90市町村、24.3%)で、次いで台地型(76市町村、20.5%)、低地型(65市町村、17.5%)であり、平坦で広い洪積台地及び平野中心部に分布する沖積低地の卓越する関東平野の特徴と対応する¹²⁾。

続いて、地形景観タイプによる特性を把握するために、林野面積率、耕地面積率及び地域田園景観率を用いて、タイプとの関係を考察する。表3-7は、各地形景観タイプ毎の景観指標の1970, 1980, 1990年の推移及び類型別相関比を示したものである。ここでは、事

表3-7. 地形景観タイプによる指標の推移

地形景観タイプ 指標	年次	山地型 (58)	丘陵地型 (5)	台地型 (76)	低地型 (65)	台地・低地 型 (90)	全 体 (294)	類型別 相関比
林野面積率	1970	73.4	40.4	14.2	3.3	11.2	25.8	0.850
	1980	72.8	36.1	13.0	3.2	10.1	24.9	0.857
	1990	72.9	36.6	12.0	2.9	8.8	24.3	0.869
耕地面積率	1970	11.8	23.2	40.8	55.0	49.0	38.7	0.547
	1980	10.3	18.1	36.0	48.2	43.4	34.1	0.435
	1990	9.1	15.7	33.7	43.8	40.5	31.6	0.414
地域原景観率	1970	85.2	63.6	55.1	58.4	60.1	64.5	0.305
	1980	83.1	54.2	49.1	51.4	53.5	59.0	0.329
	1990	82.0	52.3	45.7	46.7	49.3	55.9	0.377

注1)：資料出典 表3-4に同じ

単位： (%)

注2)：()は、事例数

例数の多い山地型、台地型、低地型、台地・低地型の4タイプに、丘陵地型¹³⁾を加えて検討する。

まず林野面積率を見ると、いずれの年においても相関比が0.85を越えており、林野面積率については、地形景観タイプにおける差異が明確であることがわかる。各タイプを見ると、山地型が最も高く70%を越えているのに対し、最も低い低地型は僅か3%程度しかない。

次に耕地面積率を見ると、相関比は、1970年では0.5を越えていたが、時間の経過とともに地形景観タイプとの関連性は低くなっている。林野面積率とは逆に、最も高いのが低地型で50%程度、山地型は最も低く10%前後である。また林野面積率が、1970年から1990年にかけて、最大でも丘陵地型の4%程度の低下に止まっているのに対し、耕地面積率は、低地型において12%近く低下しており、耕地の減少傾向の激しいことがわかる。

地域田園景観率では、相関比が0.4未満と、3つの指標のうちで最も低く、2指標の独立性は比較的高い。山地型が最も高く、80%を越えている。他の4タイプでは、丘陵地型がやや高い値を示しているものの、大きな差異は見られない。ただし丘陵地型と他の3タイプとでは林野面積率と耕地面積率の比率が逆転しており、都市近郊において広い二次林を有する丘陵地の特徴がうかがえる¹³⁾。

経年変化を見ると、山地型を除く4タイプでは、ほぼ10%程度減少しているのに対し、山地型は、3%程度の減少に止まっている。

山地型が、林野面積率、耕地面積率及び地域田園景観率の3つにおいては、他のタイプに比較して、安定的であることが読み取れる。

3. 景観指標による景観類型とその特性

3-1. 景観類型の設定

ここでは、地域の混住化の実態をより的確に把握するために、2つの景観指標を用いて、表3-8に示す6つの類型を設定し、その特性を考察する。

なお、地形による類型の差異を明確化する上で、地形景観タイプは事例数の多い山地型、台地型、低地型、台地・低地型に限定して類型化を行った。表3-8のいずれの類型にも当てはまらない86市町村は、表3-7の地形景観タイプにおける、山地型、台地型、低地型、台地・低地型以外の11タイプにあたるものである。この11タイプは、上記の4タイプに比較して事例数がきわめて少なく、丘陵地型を除く10タイプが2種以上の中地形により構成されている。本研究では、中地形における混住化実態の特性を明確化するために、事例数の多い1~2種の中地形で構成される地形景観タイプを分析対象とした。従って上記の11タイプにあたる86の市町村は、分析の対象から外すこととした（図3-3の対象地域外に当たる）。

景観類型の数値基準は、表3-2に示した371市町村による地域田園景観率の度数分布状況及び数例の実態調査を基に設定した。

統いて、各類型区分について定義する。山間地類型とは、山地型で地域田園景観率が10%以上と高く、特に林野の卓越する類型である。

田園的類型は、地域田園景観率が10%以上である点は山間地類型と同様だが、地形景観タイプは、台地型、低地型、台地・低地型を示す地域であり、耕地の占める割合が高い類型である。

一方、都市的類型は、地域田園景観率が40%未満であり、既存市街地やきわめて都市化の進んだ地域にあたるもので、都市的景観が卓越している。

混住地類型は、地域田園景観率が40~10%の地域であり、都市的要素と田園・自然的要素を同時に観察することができる。さらに混

表3-8. 景観類型区分

広域景観類型	地域原景観率	地形景観タイプ	事例数
山間地類型	70%以上	山地型	54
		山地型を除く3タイプ	16
田園的類型			144
混住地類型	40~70%	台地型	39
		低地型	45
		台地・低地型	60
都市的類型	40%未満	-	71

住地類型は、各地形景観タイプから、台地上で混住化が進行する台地展開型、低地で混住化が進行する低地展開型、台地・低地の2つの地形景観が卓越する地域で混住化が進む複合型の3類型に区分した。

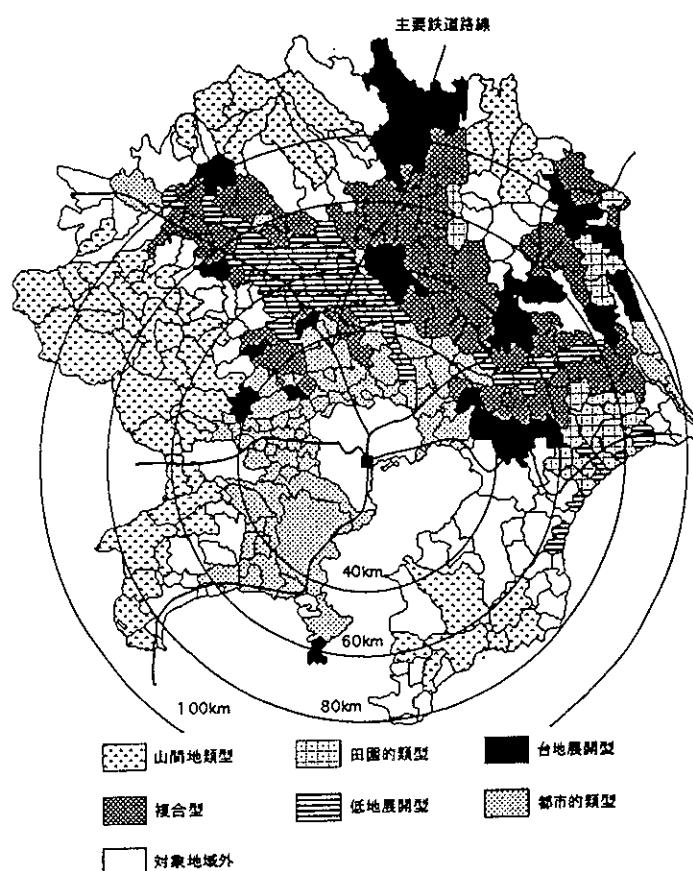


図3-3. 6類型の分布

3-2. 各類型の空間分布・特性指標の考察

1) 各類型の空間分布状況

図3-3は、6類型の首都圏における空間分布を示したものである。

混住地類型に注目すると、首都圏40～60km圏では、都市的類型を帯状に取り巻いており、60km圏以遠では、水戸、宇都宮、前橋・高崎といった首都圏外縁部の中心都市に向かって主要鉄道沿線沿いに連続的に分布する。そのうち低地展開型は利根川・江戸川水系中流部を、複合型は栃木県、茨城県、千葉県の台地部を中心にまとまつた分布が見られる。台地展開型は複合型に近接するように分布している。

その他の類型についてみると、山間地類型は、首都外縁の山地部にまとまって分布し、田園的類型は、千葉県、茨城県に島状に分布していることが確認できる。また、都市的類型は首都圏40km圏内に面的にほぼ分布しているが、これは第2章における属人指標による広域地域類型と同様の傾向である。

2) 景観類型の有効性の検討

次に、各類型の特性を把握するため、人口・社会経済、空間を示す特性指標との関係について検討を加える。表3-9は、各景観類型の特性指標の統計値及びその類型別相関比を示したものである。

まず、類型別相関比に注目すると、人口指標及び社会・経済指標では内部非農家率、集落総戸数及び財政力指数との相関比が0.4以上で、他の4指標に比べて、やや高くなっている。この4指標については類型の有効性が認められる。空間指標では、総じて人口・社会経済指標よりも相関比は高い。特に市街化区域面積率、DID面積率では0.7以上ときわめて高い相関を示しており、空間指標において類型化は有効であることが確認できる。

3) 各類型の特性の考察

続いて各指標の統計値を概観し、各類型の特徴を述べる。特に台地展開型と低地展開型については、その特性の相違を明確化するた

表 3-9. 特性指標の類型別平均値と相関関係

	山間地 類型	田園的 類型	混住地類型			都市的 類型	全 体	類型別 相關比	T検定
			台地 展開型	低地 展開型	複合型				
地域原景観率 (%)	83.4 7.1	74.2 3.7	58.2 9.0	56.0 8.0	56.4 8.3	22.4 10.1	54.2 8.5	0.862	
地域原景観率変化 (1970~1990)	3.4 4.7	3.5 3.9	10.9 4.7	10.2 4.8	9.4 5.4	13.2 7.2	9.1 6.6	0.296	
内部非農家率 (%)	72.5 16.9	50.6 10.0	72.2 17.8	67.6 13.6	68.6 15.0	94.9 6.7	75.3 18.3	0.448	
人 口	非農家集團率 (%)	3.1 5.9	2.8 3.7	14.9 17.7	13.8 18.3	12.5 14.6	21.7 18.9	12.9 16.6	0.159
・	人口增加率 (S60~H2) (%)	-0.1 6.6	4.1 8.5	8.2 7.6	7.8 10.1	6.5 10.8	8.1 7.0	5.9 8.9	0.119
社 会	人口增加率 (S55~S60) (%)	-0.2 7.0	2.8 2.7	11.3 11.0	8.1 10.0	7.4 6.4	8.0 7.5	6.5 8.8	0.177
經 濟	集落総戸数 (戸)	143.3 153.7	84.3 31.7	405.3 551.3	145.5 80.7	204.6 176.2	1984.2 1659.7	630.0 1132.6	0.454 **
指 標	第3次産業人口 就業率 (%)	48.7 10.9	41.4 5.6	49.3 11.3	48.5 8.2	48.8 10.3	62.5 8.2	51.9 11.5	0.313
	財政力指数	0.52 0.34	0.48 0.20	0.67 0.21	0.55 0.16	0.68 0.21	1.07 0.23	0.71 0.32	0.447 **
空 間	転用集落率 (%)	81.0 14.0	65.7 19.6	79.5 19.1	82.2 15.1	73.1 17.7	94.6 8.6	81.6 17.4	0.241
	都市計画区域率 (%)	30.6 39.0	29.4 45.6	93.1 24.1	86.5 34.3	92.7 25.2	99.8 1.4	78.5 39.2	0.494
	市街化区域率 (%)	1.8 4.7	0.7 1.7	13.7 13.3	9.2 9.0	11.6 11.1	67.1 23.8	22.7 29.5	0.765
指 標	D I D面積率 (%)	1.6 3.4	0.0 0.0	7.7 11.1	5.5 7.5	6.5 9.7	64.9 27.8	19.7 30.2	0.743
	住宅地平均地価 (千円/m ²)	66.3 60.3	39.0 21.1	120.0 113.0	112.5 69.6	97.8 87.7	383.1 190.9	163.5 173.4	0.543
	農地転用面積率 (85~90) (%)	7.7 7.7	1.8 1.1	4.6 3.0	3.8 2.6	3.9 2.9	15.8 10.7	7.5 6.6	0.364
標	可住地面積率 (%)	24.3 12.6	77.7 10.6	85.9 9.0	97.7 4.1	89.7 7.7	95.9 4.0	78.7 28.1	0.919 **
	林野面積率 (%)	75.5 12.5	22.5 10.2	14.3 8.0	2.4 3.9	9.7 7.0	4.0 3.9	21.0 7.8	0.924 **
	耕地面積率 (%)	7.7 6.8	51.6 8.8	43.9 12.0	53.5 7.3	46.8 9.2	18.4 7.9	33.2 19.8	0.811 **

注) 上段: 平均值, 下段: 標準偏差

† 検定：** 危険率 1 % で有意差有り

資料出所：表3-4と同じ

めに、各指標について t 分布検定を行なった（表 3-9 最右欄）。

混住地類型をみると、地域田園景観率が3類型とも55~60%の間にあり、都市的要素と自然・田園的要素はほぼ拮抗している。しかし、地域田園景観率は、過去20年で約10%減少しており、これは都市的類型に次いで大きい。また、内部非農家率も70%前後で、居住者構成では農家は少なくなり、さらに人口増加率では、台地展開型、

低地展開型など都市的類型を上回る値を示しており、景観・人口の両面で、混住化が著しく進行していることがわかる。

混住地類型で注目されるのは、以下の3点である。

(1) 集落総戸数について、台地展開型が低地展開型の3倍に近い戸数である。

(2) 財政力指数について、低地展開型が、他の2つの混住地類型に比較して低い数値を示している。

(3) 可住地面積率、林野面積率及び耕地面積率について、低地展開型は、林野面積率が2.4%と都市的類型を下回るが、耕地面積率では33.5%ともっとも農村的景観を保有する田園的類型を上回っている。一方、台地展開型では、林野面積率が14.3%となっており、混住地類型及び都市的類型では最も高い。これらの指標においては、t検定危険率1%でその差が有意であり、低地台地の特性を明確に示すことができる。

以上の指標では、低地展開型は、むしろ山間地類型や田園的類型に近いと言える。台地展開型、低地展開型とも非農家集団率及び人口増加率に大きな差異を見出せないことから、台地展開型では比較的大規模の宅地開発が行なわれているのに対し、低地展開型はミニ開発に代表される小規模の宅地開発が行なわれていると考えられる¹⁵⁾。また低地展開型は人口の増加する混住地域でありながら、財政的基盤に問題を抱え、施策への対応が整わないことがうかがえる。

また、低地展開型では、低平地の水利を活かした水田を中心とした土地利用が顕著であることが考えられる。一方、台地展開型では低地展開型に比較して、まとまった平地林の存在がうかがえる。

混住地類型と都市的類型では、両者とも都市計画区域率が80%を大きく上回っている。ところが市街化区域面積率及びDID面積率では、都市的類型が混住地類型を50%以上上回っており、混住地類型には、広大な市街化調整区域が存在することがわかる。住宅地平均地価を見る限り、混住地類型では都市的類型の1/4~1/3程度であることから、持家を求める人口流入は混住地類型に集中する可能性がきわめて高い。そのストレスは市街化区域のみならず、市街化調整区域に波及することが予想される。

特に低地展開型は、都市計画区域率、市街化区域面積率及びDID面積率が台地展開型、複合型に比較して低くなってしまっており、市街化区域外への人口流入の影響がもっとも大きくなると考えられる地域である。

複合型は、有効性が確認できる相関比0.4以上の指標において、ほぼ台地展開型と低地展開型の中間位的値を示しており、両者の地形的特性を包括する類型であると考えられる。

田園的類型は、内部非農家率が、50.6%と最も低く、農家が主体的であり、人口構成の上からも純農村的であることがうかがえる。一方、都市型類型は内部非農家率が95%弱に達しており、農家はきわめて希少な存在である。農地転用に関する2指標（転用集落率、農地転用面積率）では、都市的類型が最も高く、田園的類型は最も低い。人口、社会・経済指標と併せてみて、この両者は都市・農村の顕著な特徴を有することがわかる。

山間地類型は、人口増加率を見るとややばらつきはあるものの人口が減少しており、内部混住の進行、過疎化の実態がうかがえる。地域の3/4が林野に覆われており、可住地面積率、耕地面積率がきわめて低く、土地利用が制限される特性を有していることがわかる。また農地転用面積率では、山間地類型が混住地類型を上回っている。希少な耕地を転用することからも、山間地の農業基盤の劣悪化が深刻になっていることが考えられる。

4. 景観類型における地域整備 課題の特性

4-1. アンケート調査について

ここでは、アンケート調査を中心に、混住化の進む自治体の施策の全体像を概観して、景観類型のタイプの違いによって生じる地域整備課題を明らかにする。

アンケート調査の対象は、首都圏 100km 圏 371市町村のうち、人口構成及び空間構成上、都市として確立していると考えられる 40km 圏内の自治体を除く 313市町村とし、まちづくりを総括していると考えられる企画担当課とした。配付・回収は、郵送法によるもので、1995年 7月に実施した。アンケート調査票の配付回収状況は表 3-10に示す通りである。

調査項目は、法的規制の状況、自治体の総合的優先課題、農業、環境に関する優先課題である。詳細については、資料編資料-5 のアンケート調査票を参照されたい。

アンケート調査を補完するため、台地展開型、低地展開型、山間地類型、田園的類型、の 4 類型については、注16、表3-16で示す 4 つの町村を各類型の典型的事例として、ヒアリング及び市町村総合計画等、法定計画を中心とした文献調査を行なった¹⁶⁾。ここでは

混住地類型の地域整備課題の特徴を中心、山間地類型、田園的類型及び都市的類型と比較しながらアンケート調査結果について言及する。

表 3-10. 調査票の配付回収状況

広域景観類型	配布数	回収数	回収率(%)
山間地類型	54	29	53.7
田園的類型	15	13	86.7
台地展開型	38	25	65.8
複合型	44	29	65.9
低地展開型	58	40	69.0
都市的類型	25	17	68.0
その他	79	59	74.7
全 体	313	212	67.7

表3-11. 法的規制の状況（複数回答）

法的規制内容	山間地 類型	田園的 類型	混住地類型				都市的 類型	計
			台地 展開型	低地 展開型	複合型	小計		
市街化区域・ 市街化調整区域	5 (17.9)	2 (15.4)	21 (80.8)	20 (69.0)	30 (75.0)	71 (75.5)	17 (100.0)	95 (62.1)
未線引都市 計画区域	11 (39.3)	2 (15.4)	5 (19.2)	5 (17.2)	9 (22.5)	14 (14.9)	0 (0.0)	32 (20.9)
農業振興地域	23 (82.1)	12 (92.3)	23 (88.5)	26 (89.7)	38 (95.0)	87 (92.6)	15 (88.2)	137 (89.5)
森林地域	12 (42.9)	1 (7.7)	4 (15.4)	0 (0.0)	6 (15.0)	10 (10.6)	1 (5.9)	24 (15.7)
自然公園地域・ 緑地保全地区等	22 (78.6)	5 (38.5)	8 (30.8)	7 (24.1)	16 (40.0)	31 (33.0)	10 (58.8)	68 (44.5)
その他	6 (21.4)	0 (0.0)	3 (11.5)	1 (3.4)	4 (10.0)	8 (8.5)	3 (17.6)	17 (11.1)
回答市町村総数	28 (100.0)	13 (100.0)	26 (100.0)	29 (100.0)	40 (100.0)	94 (100.0)	17 (100.0)	153 (100.0)

上段：回答市町村数、下段：（%）

4-2. 各類型の整備課題の特性

ここでは4つのアンケート項目について、その回答内容と景観類型とのクロス集計を行い、その結果を表3-11から表3-14にまとめた。また自治体の優先課題と地域将来像については、類型間の関連性を見るために、地域の総合的優先課題、農業及び環境に関する優先課題の3項目で χ^2 検定を行なっている。その結果、いずれも危険率5%水準で有意となり、景観類型と地域整備課題との間には強い関連が認められた。

1) 法規制の状況

まず、法的規制の状況をみると（表3-11），混住地類型では75%を超える市町村（75.5%）で、都市計画における区域区分（線引）が実施されている。未線引都市計画区域の市町村（14.9%）を含めると、混住地類型において90%を超える市町村で都市計画区域が指定されている。これは山間地類型（57.2%）及び田園的類型（30.8%）を圧倒的に上回っており¹⁷⁾、現在の混住地域は都市計画の枠組みにあることを示している。しかし自然公園・緑地地区等の指定状況についてみると、混住地類型は33%と、山間地類型（78.6%）や都市的

表 3-12. 地域の総合的優先課題

優先課題内容	山間地 類型	田園的 類型	混住地類型				都市的 類型	計
			台地 展開型	低地 展開型	複合型	小計		
市街化区域の 土地利用高度化	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (18.2)	2 (7.7)	2 (5.1)	8 (9.2)	5 (33.3)	13 (9.3)
新規住宅地開発 とインフラ整備	4 (13.8)	4 (44.4)	6 (27.3)	6 (23.1)	15 (38.5)	27 (31.3)	2 (13.3)	37 (26.4)
市街化調整区域 の土地利用整序	3 (10.3)	0 (0.0)	2 (9.1)	2 (7.7)	1 (2.6)	5 (5.7)	3 (20.0)	11 (7.9)
主要幹線交通網 の整備	11 (37.9)	2 (22.2)	8 (36.4)	7 (26.9)	12 (30.8)	27 (31.3)	4 (26.7)	44 (31.4)
農業等産業基盤 の整備・再整備	6 (20.7)	3 (33.3)	0 (0.0)	6 (23.1)	3 (7.7)	9 (10.3)	0 (0.0)	18 (12.9)
緑・自然環境・ 景観の保全育成	5 (17.2)	0 (0.0)	2 (9.1)	3 (11.5)	6 (15.4)	11 (12.6)	1 (6.7)	17 (12.1)
回答市町村総数	29 (100.0)	9 (100.0)	22 (100.0)	26 (100.0)	39 (100.0)	87 (100.0)	15 (100.0)	140 (100.0)

注) χ^2 検定 5% 水準で有意

上段: 回答市町村数, 下段: (%)

類型 (58.8%) に比較するとかなり指定率が低い。緑地など自然資源の量は、混住地類型が都市的類型を圧倒的に上回っているが、現状では大半の自然資源が法的な枠組みの外にあり、混住化によって改廃する危険性が高い。

特に低地展開型は、森林地域の指定ではなく、自然公園・緑地地区等の指定の割合はもっとも低い。低地の水田を中心とした単一的な土地利用によるものだが¹⁸⁾、希少な平地林などの田園景観要素の保全が大きな課題となる。

3) 総合的優先課題

次に各景観類型における地域の総合的優先課題（表 3-12）について述べる。混住地類型においては、主要幹線交通網の整備 (31.3%) と新規住宅地開発・インフラ整備 (31.3%) の 2つがもっとも回答率の高い主要な課題となっている。前者については、他の類型についても回答率が 20% を超えており、首都圏の市町村における共通の課題と言えよう。一方後者は、都市的類型及び山間地類型では 13% となっており、人口流入の進む混住地域の主要課題となっている¹⁹⁾。さらに同じ課題が、田園的類型でも 4 割を越える回答率を示している²⁰⁾。山間地類型と田園的類型を示す地域の大半が東京

表3-13. 農業に関する優先課題

優先課題内容	山間地類型	田園的類型	混住地類型				都市的類型	計
			台地展開型	低地展開型	複合型	小計		
農業生産基盤の整備と改善	7 (29.2)	7 (58.3)	11 (45.8)	9 (34.6)	20 (52.6)	40 (45.5)	5 (31.3)	59 (42.1)
市民農園等、都市的農業の育成	1 (4.2)	0 (0.0)	5 (20.8)	2 (7.7)	3 (7.9)	10 (11.4)	5 (31.3)	16 (11.4)
新規農業経営母体の育成	8 (33.3)	5 (41.7)	8 (33.3)	14 (53.8)	14 (36.8)	36 (40.9)	6 (37.5)	55 (39.3)
自然環境管理としての農業育成	3 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.8)	1 (2.6)	2 (2.3)	0 (0.0)	5 (3.6)
経営者不足に対応した山林管理	5 (20.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (3.6)
回答市町村総数	24 (100.0)	12 (100.0)	24 (100.0)	26 (100.0)	38 (100.0)	88 (100.0)	16 (100.0)	140 (100.0)

注) χ^2 検定 5% 水準で有意

上段: 回答市町村数, 下段: (%)

都心及び地域中心都市からのアクセスが困難ではあるが、幹線交通網の整備により、混住化が急速に進行する可能性はきわめて高い。特に地勢による土地利用の抑制が大きく、居住適地の少ない山間地類型においての混住化の進行²¹⁾は、住宅立地や土地利用整序の点において平野部とは異なった手法を検討する必要がある。

混住地類型の中では、市街化区域の土地利用の高度化で、台地展開型の回答率が低地展開型の2倍以上であった。一方、農業等の基盤整備について、低地展開型が混住地類型では最も高い回答率であったが、台地展開型では全く回答が無かった。これは、台地展開型では混住化の進行のため、既に「都市」としての地域整備が主体となった自治体が現れているのに対し、低地展開型では、水田を主体とした土地利用が卓越しているためと考えられる²²⁾。

4) 農業に関する課題

農業に関する課題に関して(表3-13)，混住地類型では、農業生産基盤の整備・改善と新規農業経営母体の育成の2点が高い割合を示している。農業生産基盤の整備については、低地展開型(34.6%)に比較して、台地展開型(45.8%)の回答率が10%程度上回っている。一方、新規母体の育成については、台地展開型(33.3%)に比較して、低地展開型で50%を越えている市町村が課題として挙げている²³⁾。例えば藤代町で30aの大区画圃場が農振農用地の約50%

表3-14. 環境に関する優先課題

優先課題内容	山間地 類型	田園的 類型	混住地類型				都市的 類型	計
			台地 展開型	低地 展開型	複合型	小計		
都市緑地としての農地等の保全	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (20.8)	7 (25.9)	3 (7.9)	15 (16.9)	5 (33.3)	20 (13.9)
里山・森林管理と自然環境育成	11 (39.3)	1 (8.3)	4 (16.7)	1 (3.7)	0 (0.0)	5 (5.6)	0 (0.0)	17 (11.8)
景観条例等による景観コントロール	7 (25.0)	0 (0.0)	4 (16.7)	4 (14.8)	7 (18.4)	15 (16.9)	7 (46.7)	29 (20.1)
廃棄物処理の改善・モラル構築	0 (0.0)	1 (8.3)	3 (12.5)	1 (3.7)	1 (2.6)	5 (5.6)	1 (6.7)	7 (4.9)
雑廃水防止目的の下水道整備	10 (35.7)	10 (83.3)	8 (33.3)	14 (51.9)	27 (71.1)	49 (55.0)	2 (13.3)	71 (49.3)
回答市町村総数	28 (100.0)	12 (100.0)	24 (100.0)	27 (100.0)	38 (100.0)	89 (100.0)	15 (100.0)	144 (100.0)

注) χ^2 検定5%水準で有意

上段：回答市町村数、下段：(%)

を占めるに示されるように、低地展開型は農地整備の水準が高く、むしろ農業後継者の人的開発を含む経営体の確立が必要と考えられる。

5) 環境に関する課題

環境に関する優先課題を見ると（表3-14），混住地類型では、農業用水等への雑廃水混入防止のための整備がもっとも高くなる。特に農業振興を主要課題とする低地展開型及び田園的類型では、重要な環境的課題と言える。また、台地型では、他の2つの混住地類型に比較して、里山・森林管理に関する課題が多く挙げられているが、これは台地に残存する平地林を対象としたものと考えられる。また、回答率は高くはないが、混住地類型及び山間地類型では、景観整備を課題として挙げる自治体が幾つかあることは、自治体の景観整備への意識が高まりつつあることをうかがわせる²⁴⁾。

4-3. 整備課題のまとめ

以上、景観類型については、類型毎に整備課題が異なることが明らかになった。以下に各類型の整備課題を総括する。

混住地類型では、都市計画における区域区分（線引）がほぼ70%の市町村で、都市計画区域指定については95%の市町村で実施されている。すなわち混住地類型の整備課題は、現行の都市計画法のフレームの中で生じていることがわかる。特に新規住宅地開発とそれに伴うインフラ整備、特に下水道の整備は、田園地域に人口が流入する混住地類型の主要課題ということができる。

ただし混住地類型では、低地展開型と台地展開型で、整備課題の優先性・重要性が異なっている。比較的整備された農地である水田の占める割合の高い低地展開型では、前記の課題とともに、今後の農業の経営主体の育成を中心とした農業振興に関する整備課題が重視されている。

一方、人口規模・流入の点で低地展開型を上回る台地展開型では、市街化区域の土地利用高度化など、増加する人口に対応した課題が優先的である。また、地域の環境資源として存在する里山や平地林に関連する自然環境の育成と景観整備が重要とされている。

その他の類型をみると、山間地類型は、卓越する森林資源の基盤整備や管理とその主体の育成が主要課題であり、田園的類型は、農業・農地整備が整備課題として優先されている。ただしこの2類型の一部は、首都圏交通網の整備動向に応じて、人口増加が生じることが予想され、将来的に混住地類型の整備課題が出現する可能性も高い。

都市的類型を見ると、市街化区域の高度利用、市民農園・都市緑地整備など都市型農業の育成、景観条令に代表される都市景観の整序がその主要課題となっており、市街地を中心とした都市整備課題在り方がうかがえる。

5.まとめ

5-1. 景観指標及び景観類型の有効性について

以上、地域田園景観率、地形景観区分の2つの景観指標により、首都圏における混住化の地域的特性についての検討を行なった。その結果をまとめると以下のようになる。

- (1) 地域の都市的要素と田園・自然的要素のバランスを示す地域田園景観率を設定し、人口指標との比較から、都市・田園要素の空間構成を示す指標としての有効性を明らかにした。
- (2) 景観のもつ3次元性と、地域の開発に対する抑制因子を示す計画的指標として、地形景観タイプを設定し、景観指標との関連を考察し、各タイプの特性を明らかにした。
- (3) 上記の2つの景観指標から、6つの景観類型を設定し、各類型の持つ特性を、特性指標と地域整備課題の点から考察を加えた。次に、地域田園景観率の有効性について、人口指標である内部非農家率との比較からまとめる。

地域田園景観率と内部非農家率を比較すると、前者は、集落の規模や市街化の程度など、都市・田園的要素の空間構成についての相関が強く、一方後者は、農地転用及び耕地面積といった農地・農業に係る指標との相関が強いことが認められた。そのため両者は、混住地域の実態を把握する指標として、内容に応じて使い分けられる必要がある。しかし、内部非農家率は、地域田園景観率に比較して、数値がかなり高くすでに10%を超えており、変動も大きいことが特徴である。大都市圏において将来的に農家の割合が高くなることは考えにくく、内部非農家率の説明力はより低下していくものと思われる。一方、地域田園景観率は総体的に変動が小さく、都市と田園の空間構成を表す指標として有効である。

次に広域類型について検討してみると、内部非農家率を主たる基準とする広域混住化類型では、第2章でも述べたように、非農家化がさらに進行することにより、「都市」と位置付けられる地域が大半を占めるようになる。しかし人口的に非農家の占めるウエイトが

大きくとも、空間的に田園性を保っている地域が多く存在することは、本章において明らかにした通りである。本研究で定義したように、混住化現象を居住地を求める都市住民の田園地域への流入と定義するならば、空間的に田園的要素の容量と地形による計画的制約条件を示す景観類型により計画論を構成することが適当である。

5-2. 計画的課題について

景観を視点とした場合の混住地域の計画的課題は以下の様になる。

首都圏100km圏では、1970年以降農家・非農家で表される人口構成の側面のみならず、地域田園景観率においても混住化に大きく傾斜した。しかし、非農家化と田園景観から都市景観への移行とは、必ずしも連動していない。特に内部非農家率の高い地域においては、市街地が卓越する地域から、田園景観が卓越する地域に至るまで、多様な空間構成を成している。これは、きわめて都市的な人口構成を成す地域において、

(1) 空間的にも市街化・高密度化が進行する、本来の「都市」としての計画・整序が求められる。

(2) 卓越する田園空間の総合的活用・保全を考慮する。

といった景観特性に合わせた計画展開が必要であることを示すものである。現状では(1)については都市計画法に立脚する計画・整序が中心となり、(2)については農地法、農振法、森林法及び自然公園法などを中心に計画・整序が展開されることになるが、現行法のみで景観を主眼においた地域整備、保全が円滑に行われるとは考えにくい。

首都圏40km圏内と主要鉄道路線沿線における景観的変容は著しい。この住地域の空間的変容は、台地と低地という地形景観タイプの違いにより2つのパターンに大別できる。

前者は、不整形の水田と畑地及び従来農村で果たしてきた生活物資としての機能を失った平地林が散在する平坦な地形を有し、開発に対する抑制の因子は、整地的にも農業的もきわめて小さい。そのため集落総戸数の規模からみても、大規模な住宅及び工業団地の開

発の適地となったことがわかる。地域全体の開発条件は同じであり²⁵⁾、まとまりのない開発行為により混乱した地域景観を形成する可能性が高い。従って総体的に開発をコントロールする機能、例えば市町村マスター・プランのような総合的地域計画の中に、如何にして景観からの計画的視点を取り込むかが重要となる。

一方、低地においては、農業の根幹を成す水田を中心とした農業的土地利用と水対策のための開発コストにより、大規模な開発は行なわれにくく、ミニ開発を主体とした混住化が進んだものと推測される。そのためインフラ整備は不十分となり、居住環境として劣悪な地域が多い。むしろ田園的類型に近い低地展開型では、集落地域整備法の様な農業・農村的要素との調和を図る計画認識が重要であろう。

注

- 1) 文1:中村(1977)では、工学的景観論は美的評価を前提としているが、生物学的、地理学的景観論では明示的に美的評価を持ち出さないことを言及している。
- 2) 岡橋秀典(1993)：ルーラル・デザインの展開と農村景観論、地理科学、48-4, pp. 255-268.
- 3) 中村和郎(1991)：景観と地域、『地理学講座4 地域と景観』、古今書院, pp. 10-15.
- 4) 前掲3)の中村(1991)は、景観、Landschaft 及び landscape には、地域の意味を含むことを言及している。
- 5) 文4:勝原(1986)は、原風景論に関する数編の文献研究を通して、原風景に、自然景観や田・畑等の農業景観の多いことを指摘している。原風景を形成する上記の景観は、原景観と定義することができる。
- 6) 湖沼・河川も重要な自然系の地域原景観であるが、分布がきわめて偏向することと、林野、耕地に比較して、宅地開発などの景観変容がほとんどなく極めて安定的であることから、地域田園景観率の算出については除外することとした。

- 7) 文5:久武他(1995)では、内部非農家率と地域田園景観率と同等の意味を有する「田園面積率」を用いて、多様化する混住地域を「過疎型」、「緑住都市型」、「農住混合型」、「新市街地型」の4つの類型に区分している。
- 8) 文6:辻村(1986)は、東京の沖積平野や武藏野を例に、人為による人文景観の形成に、地形的な制約を見い出せることを説明している。
- 9) 田村俊和(1980)：地形分類の方法について、『西村嘉助先生退官記念論文集』、古今書院、pp.82-88。田村は、10～100km²の面積を持ち、関東山地、関東平野など個々の山地・平野をつくる山地・丘陵地・台地・低地を中地形と定義している。
- 10) 各中地形の構成比の算出は以下の式による。

$$\text{中地形構成比} = \frac{\text{行政区の中地形3次メッシュ数}}{\text{行政区の総メッシュ数}}$$

同一の3次メッシュに複数の市町村が存在する場合、全ての市町村で、中地形メッシュ数及び行政区総メッシュ数をカウントした。

- 11) 土地利用の分類などに用いられる手法で、任意の数の構成要素により分類を行なう際、各組合せにおける構成比が同一であるとする理論値と、各要素の実際の構成比との偏差平方和 ($\Sigma (x - \bar{x})^2$) を算出し、最小となる組合せをもって主類型とみなす方法である。文9:土井(1970)参照。
- 12) 関東平野は、関東造盆地運動といわれる周辺部の隆起と中央部の沈降運動により形成された構造平野(盆地)である。文11:貝塚(1995)参照
- 13) 丘陵地型は5市町村と僅かであるが、文8:田村(1982)が指摘するように、全国的には大規模開発が丘陵地において展開していることから、地形景観タイプの分析に加えた。
- 14) 文10:田村(1990)に関東地方の丘陵地の自然特性の詳細が記述されている。
- 15) 文12:田村(1983)にも同様の指摘がされている。
- 16) 事例調査を行った市町村を表3-15に示す。
これらの市町村を選定した理由は、特性指標値が各々の類型の

表3-15. 事例調査町村と主要指標

景観類型	山間的類型	田園的類型	台地展開型	低地展開型
事例調査町村	埼玉県 都幾川村	茨城県 明野町	茨城県 阿見町	茨城県 藤代町
地域田園景観率	82.5%	70.7%	62.0%	56.3%
地形構成比 (最大のみ)	(山地率) 88.7%	(台地率) 66.2%	(台地率) 84.7%	(低地率) 88.7%
内部非農家率	78.1%	52.9%	82.5%	62.6%
人口増加率 (1985-1990)	6.8%	1.2%	12.0%	10.0%

平均値に近く、類型の典型例と見なし得るためである。

17) 山間地類型では約4割が、田園的類型では約6割が都市計画の指定がない状況にあり、混住化に対する土地利用コントロールが行なわれにくい一面を有する。

例えば、都幾川村では、埼玉都市部に近い台地部での1戸建てや山間部の別荘等の乱開発が進み、スプロールが拡大したことにより、1993年に都市計画区域の指定を受けている。

18) 藤代町では総面積のほぼ5割が水田となっている。

19) 例えば阿見町では、常磐線新駅及び圏央道インターチェンジ周辺の業務・住宅地開発が構想されているが、既存の住宅開発地のインフラ整備も未だ不十分な状況にあり大きな課題となっている。

20) 明野町では、常磐新線の開通と主要県道のバイパス化による筑波研究学園都市とのアクセスの向上といった、交通条件の変化による住宅地需要の増加に対応した宅地開発を主要な地域課題としている。

21) 相模湖町、津久井町、藤野町といった神奈川西部地域は、山間地類型でありながら、過去5年間の人口増加率は5~15%の増加を示している。

22) 阿見町の台地部では、平地林と畑地が卓越しているが、藤代町では、きわめて透水性の低い沖積低地が町域のほぼ9割を占め

ており、内水氾濫など水害問題が度々生じている。

- 23) 藤代町で農業公社を設立し、農家に対して高価な農業機械のレンタルや育種育苗施設の設置等を行なっており、新規経営母体の中核的機能が期待できる。
- 24) 阿見町では、平地林保全事業や地域制緑地の導入の検討など台地上の平地林の保全が景観、環境上の主要課題となっている。また、都幾川村では、主要な地域景観要素である森林と調和のとれた公共空間の建設を中心に「木のむら」づくりを進めるなど、地域景観の確立を目指した行政施策が展開されている。
- 25) 文13:塚口(1989)は、地形及び土壌の組合せによる自然立地条件が、低地では多様であるのに対し、台地においては均質化していることを明らかにしている。

参考文献

- 1) 中村良夫(1977)：景観とはなにか？, 『土木工学体系13 景観論』, 彰国社, pp. 1-16.
- 2) 岡橋秀典(1993)：ルーラル・デザインの展開と農村景観論, 地理科学, 48-4, pp. 255~268.
- 3) 中村和郎(1991)：景観と地域, 『地理学講座4 地域と景観』, 古今書院, pp. 10-15.
- 4) 勝原文夫(1986)：「原風景」の構図, 『村の美学 原風景と修景の座標』, 論創社, pp. 3-30.
- 5) 久武健三・土肥博至・鎌田元弘・筒井義富・坂本淳二(1995)：景観からみた混住化類型の検討 その2. 広域レベルにおける混住化類型の設定, 日本建築学会大会学術講演梗概集(北海道), E-2, pp. 499-500,
- 6) 辻村太郎(1986)：地形の制約, 『辻村太郎著作集4 景観の地理』, 平凡社, pp. 195-198.
- 7) 田村俊和(1980)：地形分類の方法について, 『西村嘉助先生退官記念論文集』, 古今書院, pp. 82-88.
- 8) 田村俊和(1982)：全国的にみた大規模地形改変の実態, 地理,

27-9, pp. 16-24.

- 9) 土井喜久一(1970)：ウィーバーの組合せ分析法の再検討と修正, 人文地理, 22-5・6, pp. 485~502,
- 10) 田村俊和(1990)：最近の大規模住宅地開発と丘陵地, 『丘陵地の自然環境 その特性と保全』, 古今書院, pp. 31-35.
- 11) 貝塚爽平(1995)：日本最大の盆地－関東平野, 『日本の平野と海岸 新版日本の自然4』, 岩波書店, pp. 145-165.
- 12) 田村俊和・山本博・吉岡慎一(1983)：大規模土地改変の全国的把握, 地理学評論, 56-4, pp. 223-242,
- 13) 塚口孝彦(1989)：都市化に伴う土地利用秩序の変容過程と自然立地条件・土地利用規制に関する研究, 造園雑誌, 52-3, pp. 162~182.