消滅集落の属性と消滅理由について

—戦後日本における消滅集落発生過程に関する研究 その2—

ATTRIBUTES AND CAUSES OF DEFUNCT VILLAGES

—A study on process of defunct villages after World War II in Japan Part 2—

金 木 健*, 桜井 康宏**

Takeshi KANEKI and Yasuhiro SAKURAI

The findings of this study are summarized as follow: The results of multi-answers to questionnaires indicate that causes of the defunct villages resulted from their internal factors are classified into eight types. Main types are [B: employment problems], [A: natural disasters], [D: natural disasters + employment problems], and [C: inconvenience of life]. Figure-2 shows the distribution of types of causes. Types which have the factor of [natural disasters] principally range on the snowy areas along the west side of main island of Japan. On the other hand, types like [B], [C], and [F] range mainly on the southwestern Japan. This study shows that type [B] has a more severe condition than type [C] in terms of the altitude gap and the distance from their own town hall. A cluster analysis of the percentages of causes indicates that the areas are classified into three groups, Northern Japan group, Western Coast Japan group, and Southwestern Japan group. The ratio of villages engaged in forestry correlates distinctly with the factor of employment problems, while the ratio of those engaged in rice farming correlates with the factor of natural disasters. And the ratio of those engaged in charcoal burning is higher in Western Coast Japan group.

Keywords: defunct villages, ghost villages, depopulation, causes of disappearance, altitude gap, distance from a town hall

消滅集落, 廃村, 過疎, 消滅理由, 標高差, 役場距離

1. 研究の目的

本研究の目的は、第二次大戦後の日本における消滅集落について、その数・分布・消滅理由・集落属性等を分析することにより消滅経過の特徴を明らかにすることである。それにより、集落の消滅防止対策の対象となる地域の選定や対策の立案（原因の除去・緩和）、集落再編計画上の指標の設定（集落の規模、役場等からの空間的乖離度など）に関わる知見を提供できるものと考えられる。

前稿¹⁾では地形図比較により「一般要因型」消滅集落および「特殊要因型」消滅集落の分布についてまとめた。「特殊要因型」はダム建設や施設建設などにより集落の移転が推し進められた結果消滅するパターンにとらえられ、いわゆる「外発型の理由」をもち、因果関係が比較的明瞭である。いっぽう「一般要因型」として拾い上げた集落は、その多くが集落の経済的、社会的、空間的属性から生まれたいわば「内発型の理由」によって消滅しているととらえられる²⁾。

この「内発型の理由」による消滅集落がどのような発生経過をもつかについては、既往研究によりさまざまな蓄積がなされているが³⁾、全国的視点からはかならずしも十分な検討が積み重ねられているとはいえない。

そこで本稿では①「内発型の理由」を典型的に把握すること②各類型のマクロな地域的特性とミクロな圏域的特性および社会的特性を明らかにすること、③マクロ特性とミクロ特性の相互関係を考察することを目的としている。

2. 研究の方法

消滅集落に関する以下の地形図からのデータ（Ⅰ）、自治体へのアンケートによるデータ（Ⅱ）を整理・作成した。

データ（Ⅰ）：前稿¹⁾でも用いたデータベースであり、国土地理院発行 5 万分の 1 地形図における昭和 20 年代、昭和 40 年代、昭和 60～平成 6 年、各期半ばの版の比較により消滅集落を抽出したもの。今回はさらに、これに消滅集落の地形図より判明する地理的特性、すなわち集落の①標高、②集落が所属する市町村役場立地点との標高差、③集落が所属する市町村役場立地点との距離、等を測定し加えた。サンプル数は 2922 件。

データ（Ⅱ）：前稿¹⁾において、地形図比較により「一般要因型」として拾い上げた集落に関して、集落の所属自治体の企画課を対象としてアンケート調査を平成 7～9 年に実施した。調査項目は①消滅の確認、②消滅理由、③消滅の経緯、④集落の属性、⑤消滅時期などである。送付回収状況の諸元は表-1のとおりである。この調査サンプルのうち、いわゆる「外発型の理由」をもち「特殊要因型」と判別されるデータを除外したものを本稿において分析を行なうサンプルとする（なお「外発型の理由」をもつデータとしたのは「もっとも大きな消滅理由」として[ダム立地][施設立地][基幹産業衰退]の回答をしたものである³⁾）。「内発型の理由」をもつサンプル総数は 1144 件であり、これにより消滅集落の属性を分析した。その地域的・時期的な構成は表-2のとおりである。消滅時期的に

* 石川工業高等専門学校建築学科 教授・工修
** 福井大学大学院ファイバー・アミニティ工学研究科
教授・工博

Prof., Dept. of Architecture, Ishikawa National College of Technology, M. Eng.
Prof., Graduate School of Fiber Amenity Eng., Fukui Univ., Dr. Eng.

表-1 自治体アンケート調査諸元

地域	都道府県	A 全 市 町 村 数	B 村 数	C:B/A 率 %	D 調 査 票 回 答 市 町 村 数	E:D/B 率 %	F 調 査 集 落 数	G 回 答 消 滅 集 落 数	H:G/F 比 率 %	I 申 告 消 滅 集 落 数	J:G+I サ ン プ ル 計	消 滅 集 落
*東/西 北海道	北海道	212	105	49.5	95	90.5	186	118	63.4	14	132	
東北日 本海側	青森	67	14	20.9	12	85.7	36	22	61.1	9	31	
	秋田	69	31	44.9	29	93.5	79	62	78.5	19	81	
	山形	44	21	47.7	18	85.7	54	44	81.5	22	66	
東北太 平洋側	岩手	59	34	57.6	31	91.2	102	56	54.9	2	58	
	宮城	71	11	15.5	9	81.8	24	1	4.2	0	1	
	福島	90	24	26.7	23	95.8	53	30	56.6	19	49	
関東	茨城	85	8	9.4	8	100.0	12	10	83.3	3	13	
	栃木	49	6	12.2	5	83.3	12	4	33.3	3	7	
	群馬	70	14	20.0	12	85.7	29	4	13.8	2	6	
	埼玉	92	4	4.3	4	100.0	4	3	75.0	2	5	
	千葉	80	5	6.3	4	80.0	16	12	75.0	0	12	
	東京	40	3	7.5	3	100.0	6	3	50.0	0	3	
	神奈川	37	4	10.8	4	100.0	9	4	44.4	1	5	
中部日 本海側	新潟	112	40	35.7	39	97.5	76	63	82.9	14	77	
	富山	35	17	48.6	14	82.4	67	49	73.1	4	53	
	石川	41	13	31.7	12	92.3	34	27	79.4	4	31	
	福井	35	10	28.6	10	100.0	36	33	91.7	8	41	
中部山 岳	山梨	64	8	12.5	8	100.0	19	14	73.7	8	22	
	長野	120	33	27.5	28	84.8	116	74	63.8	19	93	
	岐阜	99	24	24.2	22	91.7	50	42	84.0	16	58	
中部太 平洋側	静岡	74	10	13.5	10	100.0	18	14	77.8	3	17	
	愛知	88	11	12.5	9	81.8	26	9	34.6	2	11	
北近畿	滋賀	50	5	10.0	4	80.0	11	10	90.9	7	17	
	京都	44	12	27.3	11	91.7	21	9	42.9	4	13	
	大阪	44	1	2.3	1	100.0	1	0	0.0	0	0	
	兵庫	91	19	20.9	17	89.5	27	12	44.4	3	15	
南近畿	三重	69	10	14.5	9	90.0	20	12	60.0	1	13	
	奈良	47	8	17.0	8	100.0	34	29	85.3	4	33	
	和歌山	50	29	58.0	27	93.1	138	80	58.0	5	85	
中国日 本海側	鳥取	39	8	20.5	8	100.0	13	8	61.5	2	10	
	島根	59	38	64.4	37	97.4	105	57	54.3	9	66	
	山口	56	33	58.9	30	90.9	121	61	50.4	4	65	
中国瀬 戸内海 側	岡山	78	20	25.6	16	80.0	38	17	44.7	4	21	
	広島	86	33	38.4	31	93.9	75	35	46.7	12	47	
東四国	徳島	50	16	32.0	14	87.5	41	24	58.5	2	26	
	香川	43	6	14.0	6	100.0	10	3	30.0	0	3	
西四国	愛媛	70	42	60.0	35	83.3	123	37	30.1	15	52	
	高知	53	32	60.4	29	90.6	109	74	67.9	18	92	
北九州	福岡	97	31	32.0	29	93.5	70	26	37.1	1	27	
	佐賀	49	16	32.7	16	100.0	23	10	43.5	0	10	
	長崎	79	23	29.1	20	87.0	51	35	68.6	14	49	
	熊本	94	34	36.2	32	94.1	79	53	67.1	12	65	
	大分	58	30	51.7	25	83.3	71	28	39.4	3	31	
南九州	宮崎	44	32	72.7	25	78.1	125	56	44.8	2	58	
	鹿児島	96	38	39.6	34	89.5	57	25	43.9	5	30	
	沖縄	53	5	9.4	2	40.0	7	2	28.6	10	12	
計		3232	971	30.0	875	90.1	2434	1401	57.6	311	1712	

*東北海道は宗谷・網走・根室・釧路・十勝支庁の範囲。西北海道はそれ以外。

表-2 地域別消滅集落件数

地方名	地域名*	合計 (%)	1) 期間1 (%)	2) 期間2 (%)	その他時期・不明			
北海道	01) 西北北海道	30	2.6	5	1.5	18	3.3	7
	02) 東北海道	21	1.8	4	1.2	9	1.6	8
東北	03) 東北日本海側	100	8.7	23	7.1	70	12.8	7
	04) 東北太平洋側	64	5.6	11	3.4	42	7.7	11
関東	05) 関東	21	1.8	9	2.8	8	1.5	4
中部	06) 中部日本海側	149	13.0	51	15.8	87	15.9	11
	07) 中部山岳	138	12.1	39	12.1	88	16.1	11
	08) 中部太平洋側	22	1.9	5	1.5	10	1.8	7
近畿	09) 北近畿	30	2.6	5	1.5	16	2.9	9
	10) 南近畿	102	8.9	42	13.0	20	3.6	40
中国	11) 中国日本海側	98	8.6	19	5.9	43	7.8	36
	12) 中国瀬戸内海側	50	4.4	9	2.8	18	3.3	23
四国	13) 東四国	23	2.0	6	1.9	11	2.0	6
	14) 西四国	106	9.3	21	6.5	45	8.2	40
九州	15) 北九州	123	10.8	52	16.1	42	7.7	29
	16) 南九州	67	5.9	22	6.8	21	3.8	24
計		1144	100.0	323	100.0	548	100.0	273

*該当県・支庁は表-1 参照。

は期間1 (第二次大戦後～昭和39年までのもの) が34.3%、期間2 (昭和40年～昭和59年) が65.7%をしめる。

これらの資料を用いて統計処理分析することで、集落が消滅する要因を定性的・定量的に明らかにする。

図-1 消滅理由 (MA, SA)

表-3 消滅時期別消滅理由型

消滅理由型	計	(%)	1) 期間1	(%)	2) 期間2	(%)	その他時 期・不明
A自然型*	163	16.1	42	13.3	101	18.8	20
B職業型	167	16.5	53	16.8	81	15.1	33
C生活型	131	12.9	55	17.4	52	9.7	24
D自然+職業型	162	16.0	50	15.8	97	18.1	15
E自然+生活型	54	5.3	23	7.3	26	4.9	5
F職業+生活型	89	8.8	33	10.4	39	7.3	17
G自然+職業+生活型	91	9.0	18	5.7	66	12.3	7
Hその他	157	15.5	42	13.3	74	13.8	41
小計	1014	100.0	316	100.0	536	100.0	162
不明	130	—	7	—	12	—	111
計	1144	—	323	—	548	—	273

*自然型+その他を含む。B～Hについても同様。

分析方法としては①「内発型の理由」については自治体アンケートをもとに「自然」「職業」「生活」の3要素に注目して類型化する。②圏域的特性として標高・標高差・役場距離を指標とする。③社会的特性としておもな産業・かつての最大集落戸数・生いたちを対象とする。

これらの関係を分析することが地域計画上の知見・指針につながるものと考えられる。

3. 消滅理由について

3-1. 消滅理由の類型化

図-1は、データ(II)を用い、消滅集落について「もっとも大きな消滅理由」(以下「消滅理由SA」と称す)および複数回答の消滅理由(以下「消滅理由MA」)比率を示したものである¹⁴。「消滅理由SA」比率のおもなものをあげると、[積雪]が24.0%、[生活環境不便]が21.5%、[就職地遠隔]が17.8%、[農林製炭業不振]が9.0%、となる。また「消滅理由MA」比率のおもなものをみると[就職地遠隔]が42.2%、[積雪]が39.1%、[生活環境不便]が38.6%、をしめる。

MA比率はSA比率を含むものであるので、図-1のMA、SA比率の棒長差より、MA回答する場合の副次的選択肢のおもなものは順に

消滅理由型分布

図-2 MAP-1

A 自然型

図-2 MAP-2

D 自然+職業型

図-2 MAP-3

E 自然+生活型

図-2 MAP-4

G 自然+職業+生活型

〔就職地遠隔〕〔生活環境不便〕〔積雪〕であることがわかる。

つぎに消滅理由に関して類型化をおこない（これを「消滅理由型」と称す）、類型別の分布特性をみることにする。

類型化として〔自然災害〕～〔その他〕までの消滅理由を、以下のように「自然」「職業」「生活」「その他」の4種に集約する。

〔自然災害〕	→ 自然（自然系要因）
〔積雪〕	→ 〃
〔就職地遠隔〕	→ 職業（職業系要因）
〔農林製炭業不振〕	→ 〃
〔生活環境不便〕	→ 生活（生活系要因）
〔行政主導〕、〔その他〕	→ その他（その他の要因）

その上でMA回答にもとづき、各集落の消滅理由回答のパターンを表-3に示したA～Hの消滅理由型に分類する^{註5}。以下、この消滅理由型について、その特徴を調べ、また各種属性との関連を分析することにする。

3-2. 消滅理由型の地域的分布と特徴

図-2（MAP-1～MAP-7）に各消滅理由型別の分布状況を示す。

A 自然型はいわゆる多雪地域と認識されている地域との重なりが大きい。これは自然系要因の中身において〔積雪〕が大きな要因となっていることを示している。

図-2 MAP-5

B 職業型

図-2 MAP-6

C 生活型

図-2 MAP-7

F 職業+生活型

D 自然+職業型、E 自然+生活型、G 自然+職業+生活型も自然系要因の影響のためにA 自然型の分布すなわち多雪地域との重なりが大きい。これらのうちE 自然+生活型は分布が西南日本に偏る傾向がみられ、後述するC 生活型の傾向と同様な一面が示される。

B 職業型は紀伊半島中央部、四国南部、九州南東部に集積がみられ、そのほか中部地方、三陸、北海道などに分布する。A 自然型に対しておおむね対照的な位置をしめ、西南日本の太平洋側を中心とする領域に分布する。

C 生活型は、概観するとB 職業型と類似した地域に分布し、密度の高いB 職業型・C 生活型の格子が相互に隣接して分布する地点が多くみられる。

F 職業+生活型は東北、北海道には分布がみられず、B 職業型およびC 生活型の場合よりもさらに西南日本に偏した傾向を示している。

4. 消滅集落における市町村役場との空間的關係について

市町村役場の立地する地理的位置は経済的社会的に地域の核として存在する場合が多い。経済的には地域産業管理・勤労の中心であり、社会的には教育・サービス・交流の拠点でもある。市町村役場の位置を集落の存立を支える中心点ととらえ、市町村役場と消滅集落の空間的乖離を指標として消滅集落の定性的な空間的特徴を分

析する。また消滅集落の標高も検討する。具体的には、調査データ(I)および(II)を用いて消滅集落の①標高②消滅集落の所属する市町村の役場所在地点との「標高差」③役場所在地点までの距離(「役場距離」と称す)、を用いて、地域的な特徴、消滅理由との関連などを考察する。

空間的な関係を表わすための①~③にあげた指標の計測方法は以下のとおりである。

- ・標高：集落が存在していた家屋分布領域の中心点の標高
- ・標高差：当該集落中心点と役場立地点の標高差
- ・役場距離：当該集落中心点とその所属する市町村役場を結ぶ最短の経路となる道路について、地形図上で平面的に計測した距離。政令指定市の場合は区役所を対象とした。また消滅集落が所属する市町村役場までの距離が、所属しない他の市町村役場までの距離より大きい場合で、かつ他市町村役場までの経路にとくに地形的困難条件がみとめられない場合は、役場距離として他の市町村役場までの距離を採用する。

4-1. 地域別消滅集落の標高・標高差・役場距離について

図-3は、「内発型の理由」をもつ消滅集落について、地域別に集落の「標高」および「役場距離」の関係を示す(番号と地域対

応については表-2参照)。それぞれの地域はその地理的特徴を反映しつつ分布し、西北海道 (No. 1) では役場距離が相対的に長く、17.7km となり、いっぽう標高は 189 m の低い位置にある。中部山岳 (No. 7) はそれに対して標高が相対的に高く、781 m となり、役場距離は 10.0km と比較的短い。これら両地域の位置する座標を結んだ対角線の下方にそのほかの地域の座標が分布する。標高・役場距離ともに大きい右上の空き部分は集落の存立しにくい地理的領域に重なりと推察される。

図-4は、同様に地域別「標高差」および「役場距離」の関係を示す。図を便宜的に4つの領域に区切ると、それぞれの地方の特性を反映しつつ分布する。標高差・役場距離のいずれも大きい領域には西四国・東四国・南近畿が位置する。その下方、標高差が小・役場距離が大の領域には西北海道が位置する。左上にある標高差が大・役場距離が小の領域には関東・中部地域・北近畿・北九州・南九州など多くの地域が位置する。また左下、標高差が小・役場距離が小の領域には中国日本海側・東北日本海側・東北海道が位置する。

同じ中国地方でも日本海側 (No.11) が瀬戸内海側 (No.12) より標高差が小さい位置にある。これは消滅に追いこまれる集落の存立条件 (標高差、役場距離) が積雪などの自然条件のきびしい地域ほど数値は小さくなるためと考えられる。同様の傾向は東北・中部・近畿・九州地方においても読み取れる。

過疎がもっとも早く起こったといわれる中国日本海側については、標高差も役場距離も他の地域と比較して小さな数値を示し、消滅について積雪という要因の影響をうかがわせる。

4-2. 消滅理由型別消滅集落の標高差・役場距離について

図-5は消滅理由型別消滅集落における役場との標高差および役場距離の関係を示す。職業系要因が関係し、かつ自然系要因の関係しないF 職業+生活型およびB 職業型が標高差および役場距離が相対的に大きい位置にある。山奥の集落において収入の得られた時代が終わり職業につける場へと移転せざるを得ない状況など職業系要因は役場からの空間的乖離の相対的には大きい事情があった。つづいて自然系要因の関係した型 (G 自然+職業+生活型、D 自然+職業型、A 自然型) が中位にある。自然系要因の中心は積雪であり、積雪が生活できる地理的条件を狭め、役場との空間的乖離が職業系要因による消滅よりも小さいにもかかわらず消滅に至らしめる状況を示している。C 生活型は、空間乖離の条件の数値は相対的に小さい。生活系要因は電気給水など施設的生活必需サービスや嫁婿問題に関わる不便さに起因する消滅も含まれ、空間的乖離をより直接的に反映する職業系、自然系要因の消滅集落に比べ、その数値は小さい傾向にあると考えられる。

5. 消滅理由からみた地域の類型化

つぎに地域による消滅理由型の特徴や地域の類似性を検討する。図-7は地域別の消滅理由型構成比を示す。この図は構成比の類似しているものほど近接するよう並べ替えてある。その「類似性」は地域間の消滅理由型構成比の相関係数を計算し、クラスター分析をして得られたデンドログラム (図-6) に基づく。図-7で、帯の上から順に

01) ~04) 北日本グループ (記号「北」)

図-3 地域別標高および役場距離 (地域番号は表-2参照)

図-4 地域別標高差および役場距離

図-5 消滅理由型別標高差および役場距離

03) ~06) 日本海側グループ (記号「日」)

13) ~12) 西南日本グループ (記号「西」)

と名づけると^{註6}、それぞれのグループの特徴は以下のようである。

・北日本グループ (西北海道、東北海道、東北太平洋側) はA 自然型とB 職業型、すなわち自然系要因と職業系要因が同等に大きな比率をしめる地域で、「寒冷地域」としての共通性をもつ。なお東北太平洋側はG 自然+職業+生活型も同等に比率が高い。

・日本海側グループ (東北日本海側・北近畿・中部山岳・中国日本海側・中部日本海側) はA 自然型・D 自然+職業型が相対的に高い地域で、いずれも「日本海側の積雪地域」に重なり、職業系要因は自然系要因と重なってD 自然+職業型のかたちで出現するのが特徴である。

・西南日本グループ (東四国以下8地域)^{註7}は、B 職業型・C 生活型比率の高い地域か、もしくはB 職業型・C 生活型・F 職業+生活型の合計比率の高い地域である。このうち西四国・南九州はとり

図-6 地域別消滅理由型構成比のデンドログラム

わけ B 職業型・C 生活型が高い地域で、「大都市圏より相対的に遠距離の非積雪地域」の性格をもつ。

いっぽう関東、南近畿、中国瀬戸内海側は B 職業型・C 生活型に対する F 職業+生活型の相対的比も高い地域である。これらは「大都市圏に相対的に近距離の非積雪地域」の性格を有し、職業要因と生活要因が複合して、F 職業+生活型として消滅する傾向が強まる。東四国・北九州はその中間的性格の地域と考えられる。

つぎに図-6、7で検証した地域的類似性の前提に立ち、特徴的地域性を示す消滅理由型の典型タイプについて消滅集落の属性をさらに詳しく分析することを目指す。分析に耐えるサンプルをまとめる方法として北日本グループ以下3つのグループ各々についておもな消滅理由型を抽出し、地域枠を取りはらい集約する。

たとえば北日本グループでは比率が高い A 自然型サンプルを、北海道、東北北海道、東北太平洋側から抽出しひとまとめにし、その記号を北*自然⁸で表す。この集合を「群」と称することとし、同様に表-4のように群を抽出する。そしてこの群について集落属性をさらに詳しく分析する。

6. 群別集落属性について

6-1. 群別おもな産業・最大集落戸数・生いたちの特徴

群について、消滅の背景にあると考えられる社会的・経済的状況の把握のために、①おもな産業、②最大集落戸数、③生いたち、との関係を検討する。

表-5は群別に集落のおもな産業⁸を示したものである。林業は外国産木材の圧力を受け、困難さを極め大きなダメージを受けた。いっぽう稲作はかつて農業政策の中である程度の保護を受け、また自給食料として比較的安定した営農作目であったと位置づけられる。この意味から①林業関係比・②稲作関係比・③その他の三項目に仕分けした¹⁰。また炭焼き関係比を別途に積算した。

林業関係比については、消滅理由型における職業系要因と高い正の相関がみられる。北日本グループでは②北*職業において 71.4%ときわめて高い。また西南日本グループでは職業系要因をもつ⑩西*自然+職業+生活、⑫西*職業+生活、⑪西*職業において 50%を越え

図-7 地域別消滅理由型

表-4 群の分類

グループ	消滅理由型	群の記号	件数
北日本グループ	自然	①北*自然	27
	職業	②北*職業	28
日本海側グループ	自然	③日*自然	119
	自然+職業	④日*自然+職業	131
	自然+生活	⑤日*自然+生活	39
	自然+職業+生活	⑥日*自然+職業+生活	63
	職業	⑦日*職業	24
	自然	⑧西*自然	17
	自然+職業	⑨西*自然+職業	22
西南日本グループ	自然+職業+生活	⑩西*自然+職業+生活	14
	職業	⑪西*職業	115
	職業+生活	⑫西*職業+生活	69
	生活	⑬西*生活	76

る比率を示している。日本海側グループについても、職業系要因をもつ⑦日*職業、④日*自然+職業、⑥日*自然+職業+生活の林業関係比は他の日本海側グループに比して相対的に高い。

いっぽう稲作関係比をみると、消滅理由型における自然系要因をふくむ群と高い正の相関がみられる。稲作関係比はとりわけ⑧西*自然、⑤日*自然+生活で高く、4割を超える。

炭焼き関係比については、おおむね自然系要因を含む群と正の相関がみられる。

炭焼きと林業は、山間地域のかつての二大産業であったが、消滅集落としての関与については、北日本および西南日本グループで林業、日本海側グループで炭焼きにおもに関係していた傾向がみられる。

つぎに群別に消滅集落の最大集落戸数すなわち、かつて最大であった時点の集落戸数¹¹を表-6に示す。北日本グループの②北*職業は平均 26.6 戸¹²と、もともと大規模であったが、後述の生いたちについて営林業務拠点としてある程度の規模があったことがうかがえる。日本海側グループはいずれも中位の 10~13 戸の値である。西南日本グループでは⑧西*自然 6.0 戸が、全国および西南日本グループにおいても規模が小さい。また生活系要因を含む⑬西*生活 7.6 戸、⑫西*職業+生活 9.0 戸、⑩西*自然+職業+生活 9.1 戸も小規模である。約 14 戸を下回ると多くの群について消滅の可能性が高ま

ると考えられる。

つぎに生いたちについてみると、図-8 になる。北日本グループについては①北*自然、②北*職業とも開拓村比率が高く、北海道の開発史の特徴が示されており、全国的にも特徴ある地域性を示している。②北*職業はそれにつづいて営林業務拠点の比率が高く、おもな産業として林業に依拠する比率が高いことと符合している。

日本海グループについてみると、③日*自然をはじめとする自然系要因を含む群に比べて、⑦日*職業は開拓者村・営林業務拠点の相対的比率が高い。

西南日本グループについて、⑪西*職業と⑬西*生活を比較すると前者には営林業務拠点が数%含まれているところに違いがみられる。

以上のように生いたちについて職業系要因と営林業務拠点の関連が各グループ内でうかがえ、それが林業関係比と相関して群としての特徴を形成している。

6-2. 群別消滅集落の市町村役場との空間的関係について

図-9 は群別標高差および役場距離を示したものである。図では同一グループでかつ類似した位置をしめる群を線で囲んだ。

これによると②北*職業は①北*自然よりやや標高差が大きいものの共通するグループの性格が強く出ているとみられ、ほぼ類似した位置にある。

日本海側グループの③日*自然、④日*自然+職業、⑥日*自然+職業+生活、⑤日*自然+生活についても、類似した位置をしめる。それに比べ同グループの⑦日*職業は標高差の数値がやや大きい位置にあり、辺地性がより強いことを示している。

西南日本グループ内については群相互の隔たりが相対的に大きく、自然系に他の理由が複合した型(⑨⑩)においてやや標高差の値が大きく、職業系で非自然系の型(⑪⑫)は役場距離の値が大きい位置に分かれて分布し、⑪西*自然は標高差・役場距離とも全国的にもっとも数値の小さい位置をしめる。また⑬西*生活は役場距離において中位ながら、標高差は比較的小さい位置にある。

地域グループとおもな消滅理由型を組み合わせると類型化し、地理的諸条件との関係を統計的に分析した。地域に出現したおもな消滅集落タイプについて、それぞれの地理的特徴を述べると以下ようになる(表-7)。

表-5 群別おもな産業

群	林業関係比				稲作関係比				その他比						炭焼き関係比
	02)	05)	07)		03)	06)			01)	03)	08)	09)	10)		
①北*自然	40.7	0.0	22.2	18.5	22.2	3.7	18.5		37.0	11.1	7.4	14.8	0.0	3.7	11.1
②北*職業	71.4	25.0	10.7	35.7	3.6	3.6	0.0		25.0	10.7	10.7	0.0	0.0	3.6	35.7
③日*自然	24.3	15.7	6.1	2.6	32.2	18.3	13.9		43.5	27.0	4.3	0.0	0.9	11.3	42.6
④日*自然+職業	34.4	30.5	2.3	1.5	28.2	9.9	18.3		37.4	29.0	1.5	0.0	0.8	6.1	59.5
⑤日*自然+生活	20.5	12.8	5.1	2.6	41.0	25.6	15.4		38.5	38.5	0.0	0.0	0.0	0.0	51.3
⑥日*自然+職業+生活	34.4	29.5	0.0	4.9	32.8	8.2	24.6		32.8	31.1	1.6	0.0	0.0	0.0	60.7
⑦日*職業	41.7	16.7	8.3	16.7	12.5	12.5	0.0		45.8	29.2	4.2	0.0	0.0	12.5	45.8
⑧西*自然	14.3	0.0	7.1	7.1	42.9	7.1	35.7		42.9	14.3	7.1	14.3	0.0	7.1	14.3
⑨西*自然+職業	45.5	31.8	13.6	0.0	36.4	9.1	27.3		18.2	13.6	0.0	0.0	0.0	4.5	45.5
⑩西*自然+職業+生活	57.1	21.4	28.6	7.1	14.3	0.0	14.3		28.6	21.4	7.1	0.0	0.0	0.0	42.9
⑪西*職業	60.9	13.2	17.0	20.8	19.8	7.5	12.3		29.2	14.2	8.5	0.0	0.0	6.6	27.4
⑫西*職業+生活	53.6	21.7	21.7	10.1	18.8	7.2	11.6		27.5	13.0	11.6	0.0	1.4	1.4	34.8
⑬西*生活	36.5	12.2	20.3	4.1	32.4	10.8	21.6		31.1	16.2	5.4	2.7	0.0	6.8	28.4

単位: %。トーンは40%以上のセル。林業・稲作・その他を合計すると100%。炭焼き関係比は別途算出。

表-6 群別最大集落戸数

群	1) 1~9戸	2) 10~29戸	3) 30~49戸	4) 50~99戸	戸以上	平均戸数
①北*自然	61.5	30.8	3.8	3.8	0.0	13.5
②北*職業	40.7	22.2	25.9	7.4	3.7	26.6
③日*自然	72.4	21.9	1.9	3.8	0.0	11.5
④日*自然+職業	70.0	26.9	3.1	0.0	0.0	10.0
⑤日*自然+生活	61.5	30.8	5.1	2.6	0.0	13.0
⑥日*自然+職業+生活	61.9	34.9	3.2	0.0	0.0	11.2
⑦日*職業	65.2	30.4	0.0	4.3	0.0	12.4
⑧西*自然	92.9	7.1	0.0	0.0	0.0	6.0
⑨西*自然+職業	63.6	27.3	9.1	0.0	0.0	12.1
⑩西*自然+職業+生活	71.4	28.6	0.0	0.0	0.0	9.1
⑪西*職業	69.8	20.8	5.7	1.9	1.9	13.4
⑫西*職業+生活	82.1	13.4	3.0	1.5	0.0	9.0
⑬西*生活	86.8	11.8	0.0	1.3	0.0	7.6

単位: %。

図-8 群別生いたち

表-7 群の属性一覧

群	おもな産業	最大集落戸数	生いたち	標高	標高差	役場距離
▲①北*自然	グループ内では稲作相対的に大		開拓者村比大	○	◎	×
▲②北*職業	林業関係比最大 稲作比小	26.6で最大	開拓者村・営林業務拠点比大	○	○	×
▲③日*自然	炭焼き比大				△	○
▲④日*自然+職業	稲作関係比大				△	○
⑤日*自然+生活	炭焼き比最大		グループ内で出村比最大		×	○
⑥日*自然+職業+生活	炭焼き比最大		グループ内で開拓者村比大	×	×	○
⑦日*職業	グループ内では林業相対的に大					
⑧西*自然	稲作関係比最大	6.0で最小	本村比最大	○	○	○
⑨西*自然+職業	林業関係比大		本村比大	×	×	△
⑩西*自然+職業+生活	林業関係比大		出村開拓者村比相対的に大		×	△
▲⑪西*職業	林業関係比大		出村開拓者村比 営林業務拠点比の計が大		×	×
▲⑫西*職業+生活	林業関係比大				×	×
▲⑬西*生活	林業関係比大	7.6で小		○	△	△

▲: 主要

◎: 小 ○: やや小 △: やや大 ×: 大

図-9 群別標高差および役場距離

北日本グループ（北海道、東北東部諸県）では、二つのタイプが代表的である。ひとつは①自然系要因を消滅理由にあげ、稲作に関係していた比率がグループ内では相対的に高く、標高差は小さいが役場距離は大きい、かつて開拓者村であった群①北*自然であり、もうひとつは②職業的要因を消滅理由にあげ、林業に関係していた比率が7割と高く、役場距離が大きく、平均戸数規模が27戸と全国的にも大きな開拓者村もしくは営林業務拠点であった群②北*職業である。

日本海側グループ（本州の日本海沿岸諸県）については、積雪が大きな影響を及ぼす地域であるために、自然系要因が消滅理由のひとつとしてかならずあげられていることが多い。代表的なタイプは自然系要因を消滅理由にあげる群③日*自然と自然系要因および職業系要因をあげる群④日*自然+職業であり、いずれも自然系要因が絡んでいる。また、全般に炭焼きに関係していた集落比率が高い。とりわけ④において相対的に高い。また④は林業に関係した比率が高い。

西南日本グループ（それ以外の西南日本を中心とする諸県）では職業上の困難をあげる群⑩西*職業と生活上の困難をあげる群⑩西*生活がおもなものである。⑩は③に比べ、林業に関係していた比率が相対的に高く、出村+開拓者村+営林業務拠点の合計比率が高く集落規模も大きい、役場との空間的関係は離れた集落であった傾向が強い。

7. まとめ

- 「内発型の理由」による消滅集落は、消滅理由にもとづき消滅理由型A~Hの8つに分類できる。その主要な型の比率はB職業型が16.5%、A自然型が16.1%、D自然+職業型が16.0%とほぼ同数となり、C生活型が12.9%と続く。
- その全国分布図は地域の特徴が明瞭である。すなわちA自然型、D自然+職業型、E自然+生活型、およびG自然+職業+生活型は、主要な自然系要因である「積雪」を反映して、日本海側の積雪地域に分布する度合いが大きい。いっぽうB職業型、C生活型、F職業+生活型はそれとは対照的に西南日本の太平洋側を中心とした地域に分布する。
- このB、C、Fについて圏域的にみると、F職業+生活型、B職業型、C生活型の順にその所属する市町村役場との「標高差」「役場距離」は相対的に大きい（空間的に離れている）。すなわちいずれも西南日本に分布しているものの、F職業+生活型・B職業型はC生活型よりも役場から乖離している傾向にある。
- 消滅理由型構成比をもとに地域間のクラスター分析を行なうと、「北日本」「日本海側」「西南日本」の3つの消滅集落グループに分類される。さらにグループ内で、おもな同一消滅理由型ごとにサンプルをまとめると、計13通りの「群」に整理される。
- 「群」について集落属性との関係を調べると、消滅集落のおもな産業については、「職業系要因」をもつ群において、長らく不況のもとにあった林業に関係していた比率が相対的に高い。消滅集落にとって職業的基盤が不安定であることは致命的なことを示している。
- また、「自然系要因」をもつ群はおおむね炭焼きに関係していた比率および稲作に関係していた比率が相対的に高い。炭焼き衰

退後は稲作に頼ってかろうじて存続したものの、積雪を主とした厳しい自然条件のもとで消滅の途をたどったと考えられる。

- 消滅集落の生いたちが営林業務拠点のものについては「職業系要因」との関連が強うかがえ、またおもな産業としての林業関係比と関連して特徴を形成している。
- 西日本地域に存在する各消滅理由型は標高差・役場距離という指標でみると、それ以外の地域より相対的に拡散して分布する。
- また、消滅集落の「かつての最大集落戸数」をみると、全般的に約14戸を下回る。すなわちこの規模程度で消滅を引き起こす可能性は強まると考えられる。

謝辞

調査にご協力いただいた地方自治体職員の方々に厚く御礼申し上げます。また一連の研究を進めるにあたり、当初から温かくご指導いただいた福井大学、故玉置伸悟教授に衷心より感謝申し上げます。また永年にわたり研究上の貴重なご教示を数多くいただいた福井大学、旧玉置研究室ドクターゼミの諸氏・菊地吉信助手に深く感謝申し上げます。

註

- 「一般要因型」は、地形図比較という方法からの制約により「外発型の理由」による事例も含まれる可能性のある分類のため、別途「内発型の理由」を設定し、分析するうえで厳密性を図った。
- 地理学分野ではたとえば坂口慶治による文献②の研究などがある。
- 拙稿（文献①）では「内発型の理由」の中に「基幹産業衰退」を含めたが、企業の衰退は地域にとって外的要因としての要素が強いと考え本稿では「外発型の理由」と分類した。
- 消滅理由として、[ダム立地]、[施設立地]、[基幹産業衰退]、[行政主導]、[自然災害]、[積雪]、[就職地遠隔]、[農林製炭業不振]、[生活環境不便]、[その他]に分類した。
- A自然型とは、消滅理由が自然に属するもののみに該当する（◎か○のついた）サンプル、あるいは自然およびその他のみに該当するサンプル。D自然+職業型とは、自然と職業の両方に該当するか自然・職業・その他のいずれにも該当するサンプル。そのほかの型についても同様に定義する。
- デンドログラムにより消滅理由構成比が類似する地域で、かつ典型的に現れる地方名をグループに付した。
- 文献③によると、これらの地域は、E：関東・東海・南海地域（麦・さつまいも・たばこ）として区分されており、畑作地域としての地理的特徴をもつと考えられる。
- 北日本グループに属する三地域のデータについて自然型のサンプルを抽出したものを北*自然と定義する。このように群は（グループ記号）*（消滅理由型）で表現する。
- 表⑤に示すおもな産業01～10）までの選択肢のうちひとつを選ぶ形式
- 分類のうち「稲作+林業」は①・②の両方にまたがる項目であるが、「稲作の安定性が林業の低迷を補完しうる形態」という解釈をとり便宜上②に分類した。また「炭焼き+農業」の「農業」には「稲作」も含まれるはずであるが、便宜上③に分類した。
- かつて消滅集落にとって規模が最大になった当時の集落戸数を選択肢より選ぶ形式
- 平均最大集落戸数を算出するにあたり、カテゴリ中間値および100戸以上の場合120戸で計算した。

参考文献

- 金木 健：消滅集落の分布について 一戦後日本における消滅集落発生過程に関する研究 その1ー 日本建築学会計画系論文集 第566号、P25-32、2003.4
- 坂口慶治：近畿内帯山地における廃村現象の地理学的研究、1987
- 尾留川正平著「農業新書・日本農業地図」

（2005年7月8日原稿受理、2006年1月12日採用決定）