

生活環境評価に基づく集落の類型化と特徴把握 —佐伯市における生活環境・圏域に関する研究 その1—

正会員 ○野口 浩平*¹ 同 佐藤 誠治*² 同 小林 祐司*³
同 姫野 由香*⁴ 同 椎葉 憲亮*¹ 同 寺田 充伸*¹

地区とコミュニティ 都市機能 小規模集落
住民意識 居住環境

1. 研究の背景

現在、我が国では、人口減少、非成長時代へと突入し、過疎化・少子高齢化といった問題は、特に中山間地域や離島を中心に急速に進行し、限界集落問題が生じている。また、モータリゼーションの進展や市町村合併に伴い、人々の生活圏域は拡大し、地域間の格差や各年代における地域の生活環境の認識の違いが生じている。今後、具体的な生活環境の改善においては、地域特性や地域住民のニーズを考慮した形で施策を行うことが望ましい。そのためには、地域がもつ構造特性と地域住民がもつ生活環境などに対する意識との関連性を認識しておく必要がある。

2. 既往研究と位置付け

大分県佐伯市を対象とした研究では、梶原ら¹⁾の「都市機能と農業生産活動からみた集落の特徴把握と課題抽出」、牧田ら²⁾の「集落の都市機能把握と広域合併の問題」がある。これらの研究により、大分県佐伯市の都市構造・都市機能の現状と問題点を理解するに至った。

そこで本研究では、大分県佐伯市における生活環境・圏域に関する研究として、第一に、生活環境の違いから集落の類型化を行い、各集落の特徴について明らかにする。第二に、各年代の生活環境の相違点を明らかにし、総合評価にどの要素が影響しているかを把握する。第三に、地域住民の行動圏域や移動先について、各地域が機能的にどの地域に依存しているかを明らかにする。

「その1」に当たる本編は、2009年に行った佐伯市における生活環境と生活圏域に関するアンケート結果を基に分析を行う。まず、アンケート調査結果から佐伯市全域の生活環境評価を行う。次に、生活環境評価の項目を用いて因子分析・クラスター分析を行うことにより、集落を大字単位で類型化し、各集落の特徴を把握する。

3. 研究の対象

研究対象地である大分県佐伯市は大分県の南東部に位置し、北は津久見市、西は臼杵市および豊後大野市（旧三重町、旧野津町）、南は宮崎県境に接している。大分県佐伯市は平成17年3月3日に佐伯市・上浦町・鶴見町・米水津村・蒲江町・直川村・本匠村・宇目町の1市5町3村が市町村合併され、約903km²という九州最大の面積を持っている。図1は佐伯市とその周辺を示したものである。



図1 大分県佐伯市周辺地図

4. アンケート調査の概要

2009年9月に実施した佐伯市における生活環境と生活圏域に関するアンケート調査は、佐伯市の全行政区（373地区）から6世帯のデータ（6世帯未満の行政区はその世帯数）をランダムに抽出した。アンケート配布数は2234通で、回収数は957通、回収率は42.8%である。表1にアンケートの地域別の回収状況をまとめる。

表1 アンケート調査概要

地域ごとの概要	旧佐伯市	旧上浦町	旧鶴見町	旧米水津村	旧蒲江町	旧弥生町	旧直川村	旧本匠村	旧宇目町
アンケート配布数	870	48	204	36	258	258	258	90	212
アンケート回収数	384	20	88	13	91	107	125	35	85
アンケート回収率	44.1%	41.7%	43.1%	36.1%	35.3%	41.5%	48.4%	38.9%	40.1%
大字・町名記入数	345	19	74	12	81	99	105	30	70
大字・町名記入率	89.8%	95.0%	84.1%	92.3%	89.0%	92.5%	84.0%	85.7%	82.4%

5. 集落の類型化

5-1. 因子分析

アンケート結果から得られた地域の生活環境評価①～⑯の計 16 項目を用いて因子分析を行う。大字単位で評価の平均値を算出し、有効な回答が得られた全 214 地区を対象とする。因子分析の結果を表 2 に示す。

表 2 因子分析の結果

項目	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子
⑬住んでいる人の気質や人情が良い	0.885	0.063	0.003	-0.048	-0.251
⑫地域内のまとまりがある	0.799	-0.029	-0.002	0.034	-0.087
⑪住み心地が良い	0.682	0.057	0.259	0.003	-0.018
⑩地域の活動や集会に参加することが楽しい	0.530	-0.039	-0.145	0.116	0.126
⑨自然環境が良い	0.512	-0.115	0.038	-0.111	0.188
⑧通勤・通学が不便である	0.020	0.768	0.270	0.125	-0.055
⑦バスなどの公共交通が少ない	-0.010	0.598	0.065	0.121	-0.060
⑥買い物に不便である	-0.222	0.545	0.453	0.121	-0.095
⑤病院などの医療施設に不安がある	-0.040	0.416	0.627	0.076	-0.047
④子供の教育に不便や不公平を感じる	0.029	0.331	0.557	0.091	-0.134
③生活をしていくのに経済的に厳しい	0.042	-0.078	0.516	0.172	-0.138
②老人福祉施設に不安がある	0.093	0.224	0.450	0.176	0.085
①上下水道などの基盤整備が不十分である	-0.026	0.156	0.223	0.834	-0.089
②道路などの整備が不十分である	0.020	0.172	0.209	0.764	-0.094
⑭人付き合いに気を使う	-0.099	-0.036	-0.156	-0.155	0.680
⑮祭り・伝統行事が盛んである	0.247	-0.205	-0.008	0.014	0.305
値有値	2.563	1.704	1.660	1.452	0.756
寄与率	16.022	10.648	10.377	9.073	4.726
累積寄与率	16.022	26.669	37.046	46.119	50.845

5-2. クラスタ分析

得られた因子得点からクラスタ分析（Ward 法）を行い、全集落を 7 つのクラスタに分類した。各クラスタの 16 指標の平均値を示したものが表 3 である。各因子の特徴と各図表により、クラスタ 1 を「標準生活環境形成型集落」、クラスタ 2 を「環境・コミュニティ充足型集落－交通機能発達型－」、クラスタ 3 を「基盤整備不足型集落」、クラスタ 4 を「環境・コミュニティ充足型集落－移動基盤不足型－」、クラスタ 5 を「都市中心環境・コミュニティ不足型集落」、クラスタ 6 を「環境・コミュニティ充足型集落－移動基盤発達型－」、クラスタ 7 を「都市施設充足型集落」と解釈する。また、クラスタの分類と集落の位置関係を示したものが図 3 である。

表 3 各クラスタの生活環境評価得点

	クラスタ1	クラスタ2	クラスタ3	クラスタ4	クラスタ5	クラスタ6	クラスタ7	平均値
①上下水道などの基盤整備が不十分である	0.072	-0.022	-1.534	-1.077	0.556	1.357	1.529	0.126
②道路などの整備が不十分である	0.024	-0.344	-1.406	-1.092	-0.111	1.554	1.560	0.026
③バスなどの公共交通が少ない	-0.587	0.467	-0.811	-1.467	-1.222	-1.286	0.025	-0.697
④通勤・通学が不便である	-0.253	1.078	-0.079	-1.658	-1.333	-1.173	1.154	-0.323
⑤買い物に不便である	-0.183	-0.152	-0.332	-1.569	0.222	-1.101	1.160	-0.279
⑥病院などの医療施設に不安がある	-0.396	-0.430	-0.371	-1.252	-0.222	-1.131	0.853	-0.421
⑦老人福祉施設に不安がある	-0.184	-0.576	-0.576	-0.454	-1.000	-0.345	0.540	-0.371
⑧子供の教育に不便や不公平を感じる	-0.216	-0.315	-0.240	-0.478	-0.667	-0.458	0.765	-0.230
⑨生活をしていくのに経済的に厳しい	-0.608	-0.980	-1.285	-0.554	-0.222	-0.732	-0.210	-0.656
⑩自然環境が良い	0.841	1.137	1.005	1.677	0.222	1.440	1.110	1.062
⑪住み心地が良い	0.635	1.011	0.273	1.371	-1.222	1.208	1.145	0.632
⑫地域内のまとまりがある	0.253	1.322	-0.391	1.226	-1.556	0.815	0.471	0.306
⑬住んでいる人の気質や人情が良い	0.426	1.530	0.244	1.500	-1.889	0.815	0.733	0.480
⑭人付き合いに気を使う	-0.108	0.096	0.317	-0.141	0.667	0.429	-0.505	0.108
⑮地域の活動や集会に参加することが楽しい	0.012	0.657	-0.574	0.805	-1.556	0.804	-0.120	0.004
⑯祭り・伝統行事が盛んである	-0.137	-0.248	-0.467	0.339	-0.778	0.429	-0.449	-0.187
サンプル数	100	18	24	22	9	14	27	214
サンプル数の割合	46.73%	8.41%	11.21%	10.28%	4.21%	6.54%	12.62%	100.00%

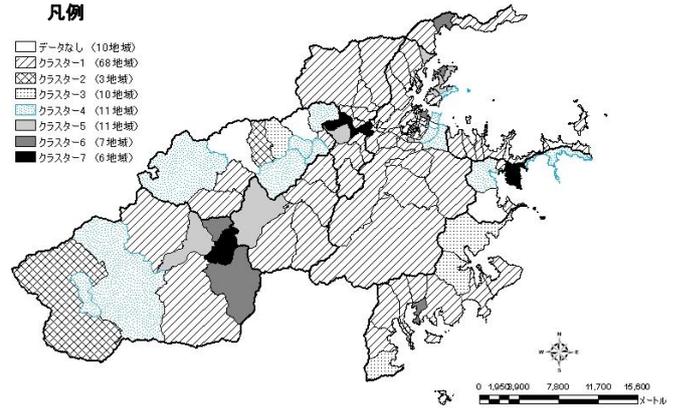


図 3 クラスタの分類と集落の位置関係

6. まとめ

類型化を行った結果、クラスタ 1 のような標準的な生活環境を形成している集落が全域に分布し、良い環境を形成していると感じている人が多いことが分かった。しかし、クラスタ 3 やクラスタ 5 のような他の集落と比べて生活環境が低いと感じている人が多い集落が全域に分布しており、早期の解決が望まれる。

また、そのような集落の共通点は交通の面で不自由を感じる人が多いということであり、市町村合併による他集落との連携の困難や、高齢化による交通弱者の増加が浮き彫りとなっていると考えられる。交通の問題解決と、現在の生活環境をどう維持していくのが重要である。

【参考文献】

- 1) 梶原瑠璃・牧田武・小林祐司・姫野由香・佐藤誠治「都市機能と農業生産活動から見た集落の特徴把握と課題抽出 - 大分県佐伯市における都市空間構造に関する研究 (その 1) -」, 日本建築学会九州支部研究報告, 48-3, pp.329-332, 20090301
- 2) 牧田武・梶原瑠璃・小林祐司・姫野由香・佐藤誠治「集落の都市機能把握と広域合併の課題 - 大分県佐伯市における都市空間構造に関する研究 (その 2) -」, 日本建築学会九州支部研究報告, 48-3, pp.333-336, 20090301

*¹ 大分大学大学院工学研究科博士前期課程
 *² 大分大学工学部福祉環境工学科・教授 工学博士
 *³ 大分大学工学部福祉環境工学科・准教授 博士 (工学)
 *⁴ 大分大学工学部福祉環境工学科・助教 博士 (工学)

*¹ Graduate Student, Oita Univ.
 *² Professor, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita Univ. Dr.Eng
 *³ Associate Professor, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita Univ. Dr.Eng
 *⁴ Research Associate, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita Univ., Dr.Eng