

立命館大学理工学部 正 員 春名 攻
 大都工業株式会社 正 員 曾我 享彦
 立命館大学大学院 学生員 ○村澤 範一

1. はじめに

近年、大都市圏の外縁的拡大や農山村地域の活性化への要求及び、広域交通体系の整備と相まって、大都市近郊に位置しながらこれまで都市的整備が遅れていた農山村地域の市町村において、個性的で魅力ある都市的開発や産業立地などの様々な地域整備が望まれ、実施に移されつつある。このような地域で効果的な地域整備を実施するためには、まず地域の現況をよく理解した上で、どのような問題や課題がそこに存在しているのか把握するとともに、それらの問題を効果的に解決したり、課題を効率的に達成しうるような整備方策を考えることが必要である。本論文では、上述のような考え方のもとで、効率的・効果的と思われる農山村地域の地域整備方策を検討することを目的として、アンケート調査を用いた現状の居住環境に対する意識や定住地の選択意向の分析を試みた。また本論文では、居住環境に対する満足度と定住地の選択に対する意向から、農山村地域の整備に関する諸問題を明らかにするとともに、これらを解決するための地域整備の方策や手法についての考察を行う。

2. 対象地域の概要とアンケート調査の内容

(1) 対象地域の概要¹⁾

対象地域としては、図-1に示すように京都府中部の丹波山地に位置する京都府船井郡北部の3町(瑞穂町、丹波町、日吉町)を取りあげた。この地域は、大阪・神戸より直線距離で約53km、京都より約40kmの地点に位置している。

現状の交通機関では、

大阪からは阪神高速道路、国道173号を經由して74km、約95分、京都からは国道9号、京都縦貫道路により50km、約60分、鉄道では、JR山陰本線により京都

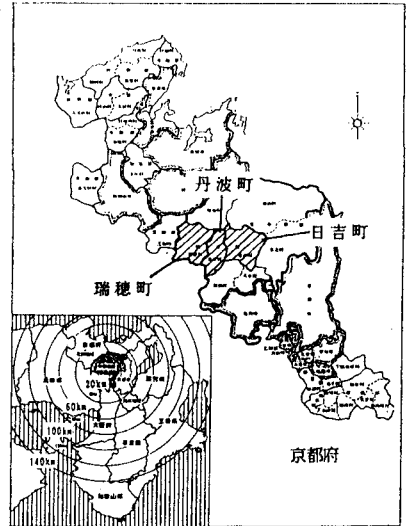


図-1 対象地域の位置図

～丹波町(下山駅)まで約80分の位置にある。

この地域の特性をまとめたものが表-1である。

(2) アンケート調査の内容

地域に対する意識は、地域条件や個人の属性等によって異なると考えられるが、それらの属性のひとつとして転出や転入などの移動経歴も、地域に対す

表-1 対象地域の特性

区 分	瑞穂町	丹波町	日吉町
地形条件	総面積110.02km ² うち林野83.1% 一部を除き全体として緩やかな地形	74.28km ² うち林野72.0% 一部を除き全体として緩やかな地形	123.82km ² うち林野89.8% 平地は胡麻郷地区にわずかにあるだけ
人口動態 (S60年国調→R1年)	5,716→5,541人 前年比0～2%減で推移 20%を超える高齢者人口比率	8,499→8,587人 50～54前年2～4%増 近年概ね横ばい	6,310→5,747人 前年比0～5%減で推移 20%を超える高齢者人口比率
通勤・通学 人口 人口流動	過疎化とあいまって就業・通学人口が減少。丹波町等への通勤・通学により流出超過の比率も大きい。	工場等の立地が進み就業人口が増加。 自町内就業・通勤人口率が高く、流出超過の比率も小さく、さらに減少傾向にある。	京都市等への通勤・通学により自町内就業・通勤人口率は低い。
産業構造	第1次産業就業率が相対的に高い。	工場立地の集積等から第2次産業就業率が相対的に高い。	第1次産業就業率が相対的に高い。

Mamoru HARUNA, Takahiko SOGA, Norikazu MURASAWA

る意識に大きな影響を与えるものと考えられる²⁾。そこで本研究では、対象地域に関わる人々を移動経歴という点から、図-2のように定住者(出生以来地域内に居住している人)、転入者及び転出者に類型化し、表-2に示すような3種類のアンケート調査を実施した。

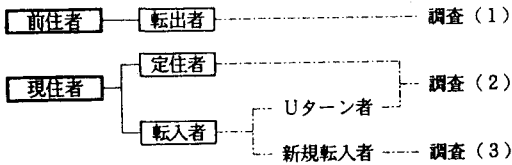


図-2 住民の移動経歴による類型化²⁾

表-2 アンケート調査の概要

種 類	調査対象	調査方法	配布数	有効数
調査1	転出者	郵送配布・回収	521	163
調査2	定住者	直接配布・回収	250	139
調査3	新規転入者	直接配布・回収	306	149

調査1は、対象地域から転出した人を対象としたものであり、サンプルは対象地域の高校の同窓会名簿からランダムに抽出した。調査方法は、郵送配布・郵送回収方式で実施した。その結果、521票の配布数に対して、163票の回収数があった(回収率31.5%)。

調査2は、対象地域内に定住している人を対象としたもので、サンプルは地区の人口配分別にランダムに抽出した。調査は、各集落の区長に配布し回収を行った。その結果、250票の配布に対し、139票の回収数があった(回収率55.6%)。

調査3は、対象地域内に、新たに転入してきた人を対象としたものであり、サンプルは、日吉町、丹波町、瑞穂町それぞれの新興団地の住民に対して、訪問配布・訪問回収方式により実施した。その結果、306票の配布に対して149票の回収数があった(回収率48.4%)。

各アンケート調査の内容は、それぞれ表-3のような項目群から構成されている。本研究においては、主に居住環境に関する満足度を用いて検討を行うが、

表-3 アンケート内容の概略

調査(1)	調査(2)	調査(3)
①個人属性	①個人属性	①個人属性
②現在の居住環境評価	②現在の居住環境評価	②転入前の居住環境評価
③故郷の居住環境評価	③定住意向	③転入経緯
④Uターン意識	④地域整備について	④現在の居住環境評価
⑤地域整備について		⑤定住意向
		⑥地域整備について

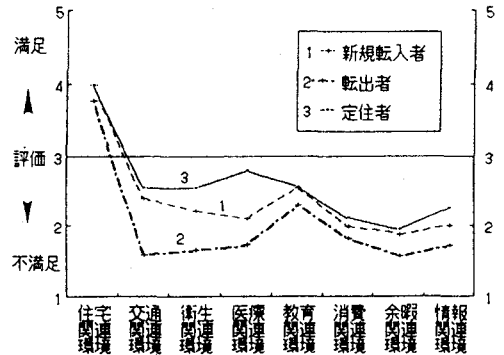


図-3 移動経歴ごとの居住環境評価

その居住環境は「住宅関連環境」「交通関連環境」「衛生関連環境」「医療関連環境」「教育関連環境」「消費関連環境」「余暇関連環境」「情報関連環境」の8つの項目から構成されていると仮定して検討を行った。その満足度の値は1:不満から 5:満足までの5段階評価にもとづき算定を行った。

(3) 移動経歴ごとの居住環境評価の基本構造

移動経歴の異なる評価主体の居住環境の評価構造を明らかにするため、各評価項目に対する回答の平均値を用い、その評価状況を示したものが図-3である。この図をみると、新規転入者の評価が転出者よりも若干ではあるが上回り、さらに新規転入者より定住者が上回る形状となっている。またそれぞれのグラフの形状が同じで、それぞれが平行移動していることから、3主体の地域評価に対する考え方は基本的にはほぼ同じであるということがいえる。

3. 地域関係者の居住環境評価にもとづく地域整備課題分析

居住環境を構成しているどの要因が、最も住民の住み良さに影響を及ぼしているのか、またそれは移動経歴によって違いがあるのか 明らかにするため、農山村地域が住み良いかどうかを外的基準に、説明要因として農山村地域の居住環境に対する満足度を用いて、数量化Ⅱ類のよる分析を行った(表-4)。

転出者の場合、偏相関係数が顕著に高い要因として交通関連環境が挙げられた。また同様に顕著なものとして余暇関連環境が挙げられる。消費関連環境が、その次にランクされる。定住者の場合交通関連環境はあまり重要な要

表-4 数量化Ⅱ類による住み良さ評価の要因分析

		k:カゴリー値 r:偏相関係数(順位)					
評価項目	評価主体	転出者		定住者		新規転入者	
	カゴリー	k	r	k	r	k	r
住宅関連環境	満足していない	-0.054	0.0801	-0.870	0.2062	-0.787	0.1884
	満足している	0.037	(6)	0.246	(1)	0.254	(2)
交通関連環境	満足していない	-0.205	0.5470	-0.164	0.0568	-0.386	0.1227
	満足している	0.998	(1)	0.110	(6)	0.238	(4)
衛生関連環境	満足していない	0.021	0.0527	-0.151	0.0562	-0.124	0.0529
	満足している	-0.101	(7)	0.112	(7)	0.161	(6)
医療関連環境	満足していない	0.048	0.1443	-0.484	0.1326	-0.265	0.1386
	満足している	-0.235	(4)	0.231	(3)	0.473	(3)
教育関連環境	満足していない	-0.006	0.0117	-0.246	0.1402	0.017	0.0055
	満足している	0.011	(8)	0.315	(2)	-0.011	(8)
消費関連環境	満足していない	-0.104	0.2918	-0.163	0.0940	-0.383	0.2346
	満足している	0.593	(3)	0.307	(4)	0.872	(1)
余暇関連環境	満足していない	-0.225	0.5421	-0.041	0.0250	-0.038	0.0241
	満足している	1.287	(2)	0.096	(8)	0.101	(7)
情報関連環境	満足していない	-0.042	0.1193	-0.132	0.0605	0.131	0.0661
	満足している	0.177	(5)	0.168	(5)	-0.241	(5)
相 関 比		3.5644		0.2176		0.2133	

表-5 居住環境の満足度とウェイト

評価項目	評価主体	転出者	定住者	新規転入者
住宅関連環境	満足率%	59.6%	78.0%	75.6%
	ウェイト	0.0448	0.2262	0.2674
交通関連環境	満足率%	17.0%	59.8%	61.8%
	ウェイト	0.3057	0.1473	0.0736
衛生関連環境	満足率%	17.0%	57.5%	43.5%
	ウェイト	0.0295	0.0635	0.0728
医療関連環境	満足率%	17.0%	67.7%	35.9%
	ウェイト	0.0807	0.1664	0.1719
教育関連環境	満足率%	36.2%	57.5%	61.1%
	ウェイト	0.0065	0.0066	0.1817
消費関連環境	満足率%	14.9%	34.6%	30.5%
	ウェイト	0.1631	0.2817	0.1218
余暇関連環境	満足率%	14.9%	29.9%	27.5%
	ウェイト	0.3030	0.0289	0.0324
情報関連環境	満足率%	19.1%	44.1%	35.1%
	ウェイト	0.0667	0.0794	0.0784

因として位置づけられず、住宅関連環境が重要な要因となった。そして教育関連環境、医療関連環境がその次にランクされる。新規転入者の場合、影響力の大きなものから消費関連環境、住宅関連環境、医療関連環境であった。

次に、各評価主体の偏相関係数の総和が 1.0 となるように基準化して、ウェイトとして求めたものと、各評価項目の満足率を取りまとめたものが、表-5 である。図中で強調している項目は、ウェイトが高いのにも関わらず満足率が低い項目である。これにより、転出者は交通・消費・余暇関連環境について、定住者は消費関連環境について、新規転入者は医療・消費関連環境についての整備を望んでいることが把握できた。また3主体とも消費関連環境についての整備の必要性を感じていることより、この地域においては消費関連環境に関する整備を最優先に行うべきだと判断できた。

4. Uターン選択行動による地域整備課題の分析

3. では、地域に関わる様々な人々の農山村地域の居住環境に対する評価から地域整備課題について分析を行った。ここでは、定住地の選択意向として、この地域から転出した人のUターン選好意識から地域整備課題について分析することとする。

まず、転出者のUターンに対する意向についてみると、表-6のようになる。これらをUターン志向層(①+②)、Uターン非志向層(③+⑤)、

不明層(④)に分類し、Uターンを志向するのに居住環境のどのような要因が影響が強いのか分析することを目的に、非集計行動モデルを採用してUターン選好についてのモデル化を行い、各要因のパラメータの推定を行った。しかし、居住環境に関する各要因は必ずしも独立ではなく、何らかの相関があると考えられるため、本研究では因子分析を用いて要因のグループ化を行った¹⁾。その結果を図-4に示している。この結果、居住環境を「住宅周辺環境」「都市基盤施設」「生活関連施設」の3つの要因群に分割し、個人別にその各要因群の平均満足度を計算し、それを用いてモデル化を行った。その結果が表-7である。

それを見ると定数項以外の説明変数は全て正の値を示しており、すべて符号条件を満たしている。次に、t値をみると、住宅周辺環境のt値が2.7803で大きく、Uターン志向に対して非常に重要な説明変数であるといえる。また、t値は少し低いため説明力は弱い、交通や衛生環境などの都市基盤施設よりも余暇や情報や消費といった生活関連施設の方が重要視されているという結果があらわれている。

したがって、農山村地域においては住宅周辺環境の優位性、つまり住宅取得の容易さや自

表-6 Uターン意向

Uターン意向	人数/割合
①ぜひUターンしたい	15人 9.2%
②Uターンしたいが見通しがない	37人 22.7%
③Uターンしたくないがしなくてはならない	15人 9.2%
④わからない	50人 30.7%
⑤Uターンする意思がない	46人 28.2%

因子 評価項目名	因子 Ⅰ 軸	因子 Ⅱ 軸	因子 Ⅲ 軸
① 住宅広さ	●	○	○
② 自然環境	○	○	○
③ 駅の近さ	○	○	○
④ 電車の本数	○	○	○
⑤ 公共サービス	○	○	○
⑥ 病院福祉施設	○	○	○
⑦ 教育施設	○	○	○
⑧ 消費活動	○	○	○
⑨ 学術文化施設	○	○	○
⑩ 余暇関連施設	○	○	○
⑪ 情報	○	○	○
	都市基盤 施設環境	住宅周辺 環境	生活施設 環境
寄与率	46.4%	20.2%	33.3%

(凡 例)

記号	因子負荷量
●	0.5 ~
○	0.3 ~ 0.5
○	0.1 ~ 0.3
○	~ 0.1

網掛けは、
因子負荷量
が負の値

図-4 居住環境評価の因子分析結果(転出者)

表-7 パラメータ推定結果1 然環境の良さが

説明変数	パラメータ	t 値
定数項	-0.19523	-0.5129
住宅周辺環境	0.04139	2.7803
都市基盤施設	0.00942	0.3677
生活関連施設	0.01978	0.7649
サンプル数	113	
ρ^2 値	0.1195	
的中率	65.454	

Uターンを志向
する強い要因で
あり、Uターン
促進のためには、
この点について
整備し、アピー
ルしていかなけ
ればならない。

表-8 パラメータ推定結果2

説明変数	パラメータ	t 値
定数項	0.32873	0.8700
住宅周辺環境	-0.02971	-2.0995
都市基盤施設	0.01281	0.5044
生活関連施設	-0.03606	-1.5428
サンプル数	113	
ρ^2 値	0.0955	
的中率	62.727	

最後に、モデル
全体の適合度を
調べるために
 ρ^2 (尤度比) を
みてみると、

0.1195とかなり低いため適合度の低いモデルであるといえる。やはりUターン意識には、居住環境に関する要因より、個人属性や家産の継承状況といった宿命的な要因の方が強く影響するものと判断できる。

また、比較のためにUターンの意向をUターン選択層(①+②+③)、Uターン非選択層(⑤)、不明層(④)に分類し、Uターンの選択に居住環境のどの要因が影響が強いのか分析した。そのパラメータ推定結果は表-8に示すとおりである。この結果で問題となるのは、住宅周辺環境と生活関連施設の要因の符号が負となり、常識とは異なる結果となっているということである。このことは、「③できればUターンしたくないが、いずれしなくてはならない」という宿命的なUターン志向層の影響を強く受

けているということである。つまり、この宿命的Uターン層のUターン選択要因として居住環境水準はほとんど影響していないということである。

5. おわりに

本研究は、京都中部地域の瑞穂町・丹波町・日吉町の3町を対象事例として、この地域の地域整備課題を特に居住環境に焦点を絞り検討を行った。その結果、以下のようなことが明らかになった。

(1) 移動経歴ごとの居住環境評価の構造は基本的には同じと判断できた。しかし、中でも転出者の交通・衛生関連環境の評価の値はかなり低く、この都市基盤整備の不足が原因となり転出を行い、このことによる故郷に対する不満感がUターン行動の抵抗になっているのではないかと推測された。

(2) 居住環境の満足度評価による整備方策としては、消費関連環境の整備を行うことが必要であると判断できた。

(3) Uターン選好行動からみた整備方策としては、良好な自然や安価で広い住宅といった農山村の特徴をさらに強調した整備を進めていく必要があると推測された。

本論文では、現状問題解決型の地域整備のあり方として居住環境に着目して分析を行ってきたが、今後は就業環境を含めた生活環境全般かの検討を含め、地域に関わる人々の望む整備の方向をより明らかにし、より具体的な農山村地域の整備のあり方について、その実現可能性も考慮しながら研究を進めていく必要がある。

最後に、アンケート調査にご協力いただいた方々、日吉町の塩内氏、丹波町の松谷氏、瑞穂町の森田氏に心から感謝致します。

【参考文献】

- 1) 丹波高原新市街地開発整備事業に係わる調査委員会：報告書，1991
- 2) 森川稔：滋賀県高島郡朽木村における転出・帰還移動に関する研究，日本建築学会論文報告集，No. 339，1984，No. 353，1985
- 3) 湯沢，須田：過疎地域における社会的人口動態の構造分析，第28回日本都市計画学会学術研究論文集，1993