九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

農村居住選択の地域環境要因分析

田口，留奈
日本学術振興会特別研究員（PD）

https://doi.org/10.15017/4301

出版情報：九州大学大学院農学研究院学芸雑誌. 57 (2), pp.231-235, 2003-02-01. 九州大学大学院農学研究院
バージョン：
権利関係：

九大農学芸誌（Sci. Bull. Fac. Agr., Kyushu Univ.）
第57巻 第2号 231-235 (2003)

農村居住選択の地域環境要因分析

田 口 留 奈†
九州大学大学院農学研究院農業資源経済学部門
国際農業資源開発・経営経済学講座農業経営学研究室

(2002年9月10日受付，2002年11月7日受理)

An Analysis of a Regional Environmental Factor of the Farm Village Residence Selection

Runa TAGUCHI†
Laboratory of Farm Management, Division of International Agricultural Resource Economics and Business Administration, Department of Agricultural and Resource Economics, Faculty of Agriculture, Kyushu University, Fukuoka 812-8581

課題と方法

近年，食料・農業・農村基本法及び基本計画に即し，人口減少の問題を抱える農村を中心に定住施策が推進されている．多くの農村では1965年から1970年をピークに人々が都市での高い賃金獲得を目的として都市へと流出し，近年でもなお緩やかながら人口減少が続いている．これは都市と農村間の賃金格差は縮小してきてはいるものの依然として存在してきたことによる．しかし，農村において人口減少が続いてはいるが，それでも著しかった人口減少が緩やかになったという点は人口減少社会を迎えつつあるわが国においては注目すべき点である．人口減少が緩やかになってきている内容をみると，主に農村から都市への人口流出が減少していること，そして一部の農村において都市から農村への人口流入の増加があることによる[1]．また，都市住民の4割が将来も含めて農村居住を考えているというアンケート結果もある[2]．都市から農村への人口流入は，UJIターン者の「田舎暮らし希望」や「脱サラ就農」を含む新規就農などによるものであり，このような人々が農村居住を希望する理由は，「自然に親しみたい」，「自分の健康や心のゆとりのため」，「広くて安いなど快適な住宅・住環境を求めて」[3] が高い割合を占めており，農村固有の地域環境に関連するものであることがわかる．そしてこれら農村居住希望者の地域環境についての認識は従来からの農村居住者がもつ認識とほぼ一致している．以上から，農村から都市への人口流出が激しかった当時は人々は高い賃金獲得から満足を得ていたのが，近年は農村固有の地域環境によっても満足を得るようになってきていると考えられるが，都市と農村との賃金格差を補償する農村特有の地域環境要因を明らかにすることは農村での生活スタイルで満足を得ようとするUJIターン者のニーズ，および従来からの農村居住者のニーズを適切に汲み上げ定住人口の維持・増加を図る具体策の基礎資料作成のために重要であると思われる．

本研究は，家計が農村に居住する要因を，都市と農村間の賃金格差を補償する地域環境要因を分析することによって明らかにすることを目的とする．具体的には，Montgomery (1993)，加藤 (1996)，大島 (2001) の地域選択理論に基づき，国民生活全般の実態を示す市町村別の統計データである総務庁統計局「統計でみる市区町村のすがた2001」を利用して，都市と農村間の賃金格差が地域環境によって補償されているのか，

† 日本学術振興会特別研究員（PD）
† Research Fellow of the Japan Society for the Promotion of Science
† Corresponding author

補償されている場合，家計にとって賃金格差を補償する地域環境要因の重要度の順序はどうであるかについて回帰分析を行う．

註

1）農林水産省が平成12年8月に実施した「担い手の状況と都市交流・活性化調査」（全国の市町村3,229を対象に実施した調査であり，回収数は2,094（64.8%）である）によれば，近年都市から農村への移住者が増加しているとする市町村の割合は17%であり，中山間地域においても16%の市町村で増加している．人口増加の主な要因として，都市的地域や平地農業地域においては「通勤圏都市からの移住」（都市的農業地域では80%，平地農業地域では60%），中山間地域においては「田舎暮らしを希望する移住者」や「行政の移住支援」，「脱サラ就農新規参入者の増加」等の回答率が高くなっている（農林統計協会（2000）pp260-261）．

2）国土庁が平成8年度に実施した「農山村地域活性化に向けた居住促進に関するアンケート調査」（過疎地域市町村1,208団体のうち896市町村から回答）によると都市に居住する住民の4割が将来を含めて農村での居住を考えているという結果がまとめられている．居住したいとしている理由は「自然に親しみたい」（73.6%），「自分の健康や心のゆとりのため」（65.6%），「広くて安いなど快適な住宅・住環境を求めて」（50.1%）と続いている（国土庁地方振興局過疎対策室（1998）pp124-125）．

3）総務省「土地・住宅調査」（1998）により，町村と市及び人口集中地区の住宅事情を比較すると，持ち家率は町村の80.5%に対して市が55.6%，人口集中地区が51.1%と大きな開きがある．また，一戸建て持ち家の1住宅当たり敷地面積は，町村103m^2，市82m^2，人口集中地区76m^{2}となっており，町村と人口集中地区では敷地面積において約2倍の格差がみられる．このような都市に比べ恵まれた住宅事情は，農村の地域資源である広い土地に起因するものであり，農村においてゆとりのある生活の一因となっている（農林統計協会（2000）p232）．

4）人口・世帯，自然環境，経済基盤，行政基盤，教育，労働，文化・スポーツ，居住，健康・医療，福祉・社会保障，安全といった国民生活全般の実態を示す統計データを全国の市町村別に収集したものである．

理論的枠組

居住地を自由に選択することが許される状況においては，家計はある地域を選んでそこで居住・就業するとすれば，賃金と地代および地代以外の地域環境を比較検討しながらより高い効用を求めて地域間を移動することになる．また，企業は土地や労働を投入して活動をする際に周辺の地域環境によって影響を受けることから，地代や賃金と地域環境とを比較検討しながらより高い利潤を求めて地域間を移動することになる．そして経済が安定化すると，個々の地域が有する地域環境の水準に応じて地代や賃金が補償されるのである．

地域環境は外生的であり，これをϕによって測ることにし，ある地域iについて次のように家計と企業の場合に分けて分析する．

1．家計

ある地域iにおける家計はl_i時間の労働を提供して賃金w_il_iを得る一方で，地代r_iの土地をa_iだけ需要し，価格p_iの消費財（合成財）x_iを消費しつつ，地域環境ϕ_iを享受すると考えれば，

$$p_ix_i+r_ia_i=w_il_i$$

の制約のもとで，

$$U_i=U_i\ (x_i,\ a_i,\ l_i,\ \phi_i)$$

と表される効用関数を最大化すると見なし得るので，間接効用関数

$$U_i=U_i\ (r_i,\ w_i,\ \phi_i)$$

を得ることができる．これらが居住場所を変えようとする誘引を持たないような状態が達成されるとすれば，相等しい水準の効用が得られることになるため，

$$U_i^*=U_i\ (r_i,\ w_i,\ \phi_i)$$

が成立する．

2．企業

ある地域iにおける企業は，地代r_iを負担し，土地a_iと労働時間l_iの，規模に関して収穫一定な技術に従って消費財（合成財）を産出するとすると，まず，生産関数

$$x_i=x_i\ (l_i,\ a_i,\ \phi_i)$$

の制約のもとで

$$C_i=w_il_i+r_ia_i$$

と表される費用を最小化すると見なし得る．すなわち，与えられた産出水準を生産する費用をいかにして最小化するかという問題を考えると，

$$C_i^*=w_il_i^*+r_ia_i^*=C_i^*\ (w_i,\ r_i,\ \underline{x}_i,\ \phi_i)$$

（$\underline{x}_i$はある産出量を仮定した一定量）

を得ることができる．そして次に，最も利潤が大きくなる産出水準の決定は，

$$\pi_i=p_ix_i-C_i^*\ (w_i,\ r_i,\ \underline{x}_i,\ \phi_i)$$

の最大化問題を解くことによりなされる．ここでx_iをニュメレール財とすると，$p_i=1$，そしてまた，規

模に関する収穫一定な技術と仮定しているので上記の式は

$$\pi_i = x_i - x_i C_i^* (w_i, r_i, \phi_i)$$

となり，利潤 π_i を最大化する x_i は $d\pi_i/dx_i = 1 - C^*(w_i, r_i, \phi_i) = 0$ より求められる．この式より，$C_i^*(w_i, r_i, \phi_i) = 1$ を得ることができる．

賃金方程式の導出は，まず家計の最適化行動より，

$$U_i^* = U_i (r_i, w_i, \phi_i) \quad \cdots\cdots ①$$

次に，企業の最適化行動より

$$C_i^* (w_i, r_i, \phi_i) = 1 \quad \cdots\cdots ②$$

①，②より

$$r_i = r_i (\phi_i, U_i^*) \quad \cdots\cdots ③$$

$$w_i = w_i (\phi_i, U_i^*) \quad \cdots\cdots ④$$

③，④より

$$w_i = w_i (r_i, \phi_i) \quad \cdots\cdots ⑤$$

つまり，経済が安定化した都市と農村の人口配分の長期均衡においては，賃金は地代や地域環境に応じて地域間で必ずしも等しくはならないといえる．すなわち，⑤から都市と農村間の賃金格差は地代と地域環境によって補償されるということができる．

推　計　結　果

⑤式を両対数に特定化すると

$$\ln w_i = \alpha + \beta \ln r_i + \gamma \ln \phi_i \quad \cdots\cdots ⑥$$

になる．

以下で，賃金格差が上述のような地域環境要因によって補償されているのか，補償されている場合，家計にとって地域環境要因の重要度はどの順序であるかを⑥について検証する．

データは上述したように総務庁統計局「統計でみる市区町村のすがた2001」を利用している．具体的には，理論モデルの変数である賃金については納税義務者1人1年当たり課税対象所得で代用している．賃金を所得で代用するため，地域間の賃金格差を補償する地域環境要因を，地域間の所得格差を補償する地域環境要因の分析によって明らかにすることになる．同じく地代については土地（住宅地）価格で代用している．その他の地域環境の非経済的な変数として，第1次産業就業割合，人口1万人当たり刑法犯認知数，核家族世帯割合を選定した．地域環境を表す指標は社会指標体系および既往研究に基づいて選択した．社会指標には目標分野のヒエラルキーがあり，ヒエラルキーの第1段階として，「雇用と勤労生活の質」，「家族」，「犯罪と法の執行」，「健康」，「教育・学習・文化」，「余暇」，「所得・消費」，「物的環境」，「コミュニティ生活の質」，「階層と社会移動」のフレームが設定されている．これらの社会指標の「物的環境」に属する指標として，まず，土地（住宅地）価格を変数の1つとして選択した．そうしたのは，既往研究によると，上述にもあったように都市にはない農村の地域環境の魅力として，広い住宅面積が指摘されているが，これは農村における土地（住宅地）価格が都市に比較して低いことによる（国土庁地方振興局過疎対策室（1998），農林統計協会（2000））．次に，「雇用と勤労生活の質」に属する，自然を対象とした農業（第1次産）への就業割合を変数として選択した．そうしたのは，同じく，自然にふれることができることが農村の魅力として指摘されていることによる（国土庁地方振興局過疎対策室（1998），農林統計協会（2000））．さらに，「犯罪と法の執行」に属する刑法犯認知件数を変数として選定した．そうしたのは，近年，国民の安全・安心への関心が高まってきていることが指摘されていること（経済企画庁国民生活局（1997）），および都市に比較して農村は刑法犯認知数が少ないことによる．最後に，「家族」に属する「核家族世帯割合」を変数として選択した．そうしたのは，家族の重要性が再認識され始めていること（経済企画庁国民生活局（1997）），および育児の側面等で農村の大家族のよさが再評価され始めていることによる．

検証の推計結果（表1参照）および推計結果から明らかになった諸点は以下の通りである．

第1に，都市と農村間の所得格差は以下の4つの地域環境によって補償されていることである．

まず，土地（住宅地）価格については，符号は正で有意であり，都市に比較して所得が低くても農村では土地（住宅地）価格が安いため都市に比較して広い住

表1　推定結果

パラメーター	推定値	t値
α	4.777	112.926*
β	0.044	20.012*
γ_1	−0.025	12.208*
γ_2	0.008	3.434*
γ_3	0.114	11.465*
自由度修正済決定係数	0.696	
自由度	3011	

註）*は1％の水準で有意である．

宅面積を享受できるということで，農村の家計は農村居住を選択していることを示唆している．

次に，第1次産業就業割合については，符号は負であり，都市に比較して所得が低くても農村の家計は農村固有の地域環境である自然のなかで，それを対象とした産業である農業に就業できるということで，農村の家計は農村居住を選択していることを示唆している．

さらに，核家族世帯については，符号は正であり，農村においては都市に比較して所得が低くても，農村の家計は農村の特徴ともいえる二世代以上での生活のよさを享受できるということで農村居住を選択していることを示唆している．

そして最後に，刑法犯認知数については，符号は正であり，都市に比較して所得が低くても，農村の家計は刑法犯の発生が都市に比較して低く安全で安心な生活を享受できることうことで農村居住を選択していることを示唆している．

第2に，都市と農村の所得格差を補償する地域環境要因として重要視される順位は，土地（住宅地）価格，第1次産業就業，核家族世帯数，刑法犯認知数であることである．

結　　論

本研究は，家計が農村に居住する要因を，都市と農村間の賃金格差を補償する地域環境要因を分析することによって明らかにすることを目的とした．具体的には，Montgomery 等の地域選択理論に基づいて，国民生活全般の実態を示す市町村別の統計データである総務庁統計局「統計でみる市区町村のすがた2001」を利用して都市と農村間の賃金格差が地域環境によって補償されているのか，補償されている場合，家計にとって賃金格差を補償する地域環境要因の重要度はどのようであるかについて回帰分析を行った．理論モデルの変数である賃金については納税義務者1人1年当たり課税対象所得で代用したため，都市と農村間の賃金格差を補償する地域環境要因については，都市と農村間の所得格差を補償する地域環境要因を分析することによって明らかにした．

分析の結果，まず，都市と農村間の所得格差は次の4つの地域環境要因によって補償されていることが明らかになった．その第1は都市に比較して土地（住宅地）価格が低いこと，第2は農村特有の地域環境を対象とする第1次産業への就業機会の享受，第3は家族二世代以上での生活，第4は都市に比較して刑法犯発生が少ないこと，である．

次に，都市と農村間の所得格差を補償する地域環境要因として重要視される順位は，土地（住宅地）価格の低さ，第1次産業への就業機会，家族二世代以上での生活，刑法犯発生の少なさ，であることが明らかになった．

なお，上述してきた地域環境要因としての社会指標のうち，福祉等については計量分析が可能なデータはほとんどなく，また農村固有の地域環境を表す指標およびデータもほとんど存在しないため，農村固有の地域環境を表す指標作り，およびその指標を加えたうえでの都市と農村間の所得格差を補償する地域環境要因を分析することが今後の課題として残される．

文　　献

加藤尚史　1991　生活の質の地域間格差．日本経済研究，**21**：34-47

経済企画庁国民生活局　1997　平成8年度　国民生活選好度調査．大蔵省印刷局，東京

国土庁地方振興局過疎対策室監修　1998　過疎対策の現況．丸井工文社，東京，1頁，5頁，23-29頁

国民生活審議会調査部会　1974　社会指標．大蔵省印刷局，東京，73-97頁

Montgomery, E. B　1993　Patterns in regional labour market adustment:the United States vs. Japan. *NBER Working Paper*, 4414

大島考介　2001　土地利用と地域賃金格差．大阪大学経済学，**51**(1)：79-88

農林統計協会　2001　図説　食料・農業・農村白書平成12年度．農林統計協会，東京，231-232頁

Summary

This research aimed to clarify the factor that the household spending resides in the farm village by analyzing a regional environmental factor to make amends for the pay gap between the city and the farm village.

The empirical analysis was done by using Statistics Bureau "STATISTICAL OBSERVATION OF SHI, KU, MACHI, MURA 2001" which is the statistical data according to cities, towns, and villages which show the realities of the national life whole based on the regional selection theory by Montgomery, Kato, and Oshima, etc.

The conclusions from the analysis are as follow:

1. It was clarified that it made amends for the wealth gap between the city and the farm village by the following four regional environmental factors. The first, low the price of land residential quarter. Secondarily,the job opportunity to the agriculture intended for a regional environment peculiar to the farm village. Thirdly the life in the second family generation. The 4th little crime occurrence.
2. Next, the order attached importance as a regional environmental factor to make amends for the wealth gap between the city and the farm village is a low degree of the price of land (residential quarter), the job opportunity to the agriculture, life in the second family generation ,and little crime occurrence.