

地方圏へのU I Jターン人口移動の要因分析と促進施策に関する研究*

Factors Analysis of “UIJ-turn” Migration and Policies of Population Inflow*

阿部正太郎**・近藤光男***・近藤明子****

By Shotaro ABE**, Akio KONDO*** and Akiko KONDO****

1. はじめに

わが国は 2004 年をピークとする人口減少局面にあるとともに、本格的な少子高齢化時代を迎えている。特に、地方圏においては、財政状況やインフラ整備などにおいて、都市圏との間に地域間格差が生じているだけではなく、都市圏への人口流出に伴う過疎化により、その存続が危ぶまれる地域も存在している。今後も総人口の減少は避けられないことから、地方圏においては、如何に地域を活性化させるかが大きな課題となっている。

一方、近年では、団塊の世代のリタイアや、スローライフの浸透等を契機とした田舎での生活志向が高まりつつあり、特に都市圏から地方圏へのUターン、Iターン、Jターンと称される人口移動が地域の活性化に資するとして注目されている¹⁾。このことを受け、昨今、わが国の様々な地域において、転入者を対象とした施策（以下、転入受け入れ体制と称する）が講じられている。しかし、それらの施策が人口の移動にどのような影響を与えているかは明らかにされていない上、施策の展開方法に関しても、実際に移住した人がどういった要因で移住したかなど、転入者の意思を十分に反映した施策であるかどうか不明確である。

そこで本研究では、わが国の地方圏の1つである徳島県を対象とし、徳島県を除く全国都道府県の都市部から徳島県内市町村への人口移動に着目して、Uターン、Iターン、Jターン人口移動（以下、これらをまとめてU I Jターン人口移動と称する）に及ぼす影響要因を、人口移動モデルを用いた分析によって明らかにするとともに

に、実際に移住した人へのアンケート調査データから転入者の移動要因を解明することによって、地方圏へのU I Jターンの促進に寄与する施策について、その方向性を提示することを目的とする。

2. 既往研究と本研究の位置づけ

人口移動に関する研究については、これまでに数多くの研究が行われ、成果があげられている。

近藤ら²⁾は、個人の居住地選択は、居住地の効用に依存すると考え、地域間の効用格差に基づく人口移動モデルを構築し、地方圏内の人口移動に適用した。Kondo, A. et al.³⁾は、地域間効用格差に基づく人口移動モデルを基に、新たに地域間の結びつきの度合いを考慮したモデルを構築し、圏域間の人口移動に適用している。Kondo, A. et al.⁴⁾はさらに、人々の心理的な要因を考慮した人口移動モデルを構築している。以上は、地域間効用格差に基づく人口移動モデルを用いた近年の研究であり、本研究におけるモデル分析は、これらの研究を発展させたものである。

Uターン人口移動に着目した研究として、江崎⁵⁾は、Uターン人口移動の動向を把握し、移動においては、就業機会の影響が大きいことを明らかにしているが、移動先の受け入れ体制の影響については触れられていない。また、住田ら⁶⁾は、地方圏における過疎対策としてのU Iターン受け入れ体制に着目し、施策タイプの分類をした上で、転入人口比率との関係性を分析しているが、出発地、目的地とそれらの地域特性を考慮したものではない。

また、人口移動の要因に関して、アンケート調査から分析した研究として、中山間地域を対象とした有川ら⁷⁾や、大都市都心部を対象とした川島ら⁸⁾の研究がある。これらは、地域住民を対象としたアンケート調査から、居住者の定住・移住意向の要因について分析し、今後の居住地整備に関して述べている。しかしながら、今後の移住意向に関する分析にとどまっており、都市部から地方部への移動要因を明らかにしたものではない。

これらを踏まえ、本研究では、都市圏から地方圏へのU I Jターン人口移動を対象とし、地域間の効用格差に基づく人口移動モデルを基に分析を行うことによって、

*キーワード：地域計画、人口移動、U I Jターン

**学生員、京都大学大学院工学研究科

(京都市西京区京都大学桂 Cクラスター、

TEL075-383-3227, FAX075-383-3227)

***正員、工博、徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部

(徳島県徳島市南常三島町2丁目1番地、

TEL088-656-7339, FAX088-656-7341)

****正員、博(工)、四国大学経営情報学部情報ビジネス学科

(徳島県徳島市応神町古川字戎子野123-1、

TEL088-665-9783, FAX088-637-1318)

U I J ターン人口移動に与える影響要因を明らかにする。また、実際の転入者を対象としたアンケート調査から、U I J ターン人口移動の移動要因を明らかにする。最後に、以上の分析から得られた知見を踏まえ、今後のU I J ターン促進施策の方向性について述べる。本研究は、人口移動モデルに基づくモデル分析とアンケート調査データを用いた分析の双方から、U I J ターン人口移動の詳細なメカニズムを明らかにしている点に特徴がある。

3. 人口移動モデルを用いたU I J ターン人口移動の要因分析

本章では、地域間効用格差に基づくU I J ターン人口移動モデルを構築することによって、地域間人口移動に及ぼす影響要因を定量的に明らかにすることを目的とする。

(1) 分析対象地域と使用データ

a) U I J ターン人口移動の定義

本来、U I J ターン人口移動という人口移動は、都市圏への帰還、転入行動も含むと考えられるが、本研究は地方圏における地域の活性化を目的とした基礎的研究と位置付けているため、都市圏から地方圏への移動をU I J ターン人口移動と定義する。

b) 目的地の選定

徳島県内市町村を都市部と地方部とに分類する。この分類においては、表-1に示す各市町村における指標を用いて主成分分析を行った上で、クラスター分析を適用した。類型化にあたり、徳島県における、政治、経済、文化の中核をなすと考えられる徳島市と、市としての歴史が長い鳴門市、小松島市、阿南市の含まれるグループを都市部と定義し、その他の市町村が含まれるグループを地方部と定義した。分類の結果を表-2に示す。

本研究においては、人口移動における目的地は徳島県内市町村の内、地方部に含まれる市町村とする。

c) 出発地の選定

人口移動における出発地は、徳島県を除く 46 都道府県の内、都市部に含まれる都道府県とする。ここで、分析単位を都道府県としたのは、データ制約を踏まえた上で、わが国における徳島県地方部への人口移動の大きな流れを概観し、その移動要因をモデルにより明らかにすることを目的としたためである。都道府県における都市部と地方部との分類においては、目的地の選定方法と同様に、表-3に示す指標を用いて、主成分分析を行った上で、クラスター分析を適用する。また、類型化においては、わが国の三大都市圏の中心地域であると考えられる東京都、愛知県、大阪府の含まれるグループを大都市部とした。次に、大都市部には含まれないが、政令指定

都市を有する県が含まれるグループを地方都市部とし、それ以外の都道府県が含まれるグループを地方部とした。分類の結果を表-4に示す。

表-4において大都市部と地方都市部に含まれる都道府県を、都道府県都市部とし、本研究におけるU I J ターン人口移動の出発地とする。

d) モデル分析に使用する人口移動データ

本研究では、人口移動データとして徳島県における年齢階層別人口移動状況表⁹⁾を用いる。対象期間は1995年～2008年6月までとする。ただし、分析には、対象

表-1 目的地の分類分析に用いた指標

指標	単位
財政力指数	-
人口密度	人/km ²
65歳以上人口割合	-
住宅地平均地価	円/km ²
全産業事業所数	所
全産業従業者数	人
徳島市までの時間	分

表-2 徳島県内市町村の分類結果

グループ	市町村			
徳島県都市部	徳島市	鳴門市	小松島市	阿南市
	石井町	松茂町	北島町	藍住町
	板野町	上板町		
徳島県地方部	吉野川市	阿波市	美馬市	三好市
	勝浦町	上勝町	佐那河内村	神山町
	那賀町	牟岐町	美波町	海陽町
	つるぎ町	東みよし町		

表-3 出発地の分類分析に用いた指標

指標名	単位
財政力指数	-
人口密度	人/km ²
65歳以上人口割合	-
住宅地平均地価	円/km ²
1人あたり 県民所得	円/人
全産業事業所数	所
全産業従業者数	人

表-4 46 都道府県の分類結果

グループ	都道府県				
大都市部	埼玉県	東京都	神奈川県	愛知県	大阪府
地方都市部	北海道	宮城県	福島県	茨城県	栃木県
	群馬県	千葉県	新潟県	富山県	石川県
	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県
	三重県	滋賀県	京都府	兵庫県	奈良県
	岡山県	広島県	山口県	香川県	福岡県
	沖縄県				
地方部	青森県	岩手県	秋田県	山形県	和歌山県
	鳥取県	島根県	愛媛県	高知県	佐賀県
	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県

期間における地域間の総移動数を、1年間に換算した人口移動数を用いる。

e) 対象年齢階級

人口の移動は、年齢によってその移動要因が異なると考えられるため、本研究においては、年齢階級別に詳細な分析を行うこととする。ただし、年齢に関しては、移動時の移動主体となり得る15歳以上を対象とし、年齢階級を15歳～29歳、30歳～49歳、50歳～64歳、65歳以上の4階級とする。

(2) U I J ターン人口移動モデルの構築

a) 地域間効用格差に基づく人口移動モデル

分析においては、地域間効用格差に基づく人口移動モデルを用いる。任意の都市部に含まれる地域から地方部に含まれる地域への人口移動量は、出発地の人口に比例することになる。そこで本研究では、出発地の人口に対する目的地への人口移動量を、地域間の効用格差と地域間の結びつきの度合い、出発地と目的地の転入受け入れ体制により説明できると考える。ただし、本分析で用いる人口移動データから、Uターン、Iターン、Jターン人口移動の区別をすることは困難であるため、これらをまとめて分析に用いた。都市部に含まれる任意の地域*i*から地方部に含まれる任意の地域*j*への地域*i*の人口*P_i*に対する人口移動量*X_{ij}*は、地域*i*の効用*U_i*と地域*j*の効用*U_j*との差と、地域間の結びつきの度合い関数*R_{ij}*を用いて説明したモデルがKondo, A. et al.³⁾によって提案されている。本研究では、さらに、地域*j*の転入受け入れ体制や地域*i*のU I Jターンに関する情報発信を表す関数*S_{ij}*を加えた、地域間人口移動モデルを次の式(1)で仮定する。

$$\frac{X_{ij}}{P_i} = \alpha(U_j - U_i) + \beta R_{ij} + \gamma S_{ij} + \eta \quad (1)$$

$$\text{s.t. } |\alpha(U_j - U_i)| \leq \beta R_{ij} + \gamma S_{ij} + \eta$$

$$\alpha, \beta, \gamma \geq 0$$

$\alpha, \beta, \gamma, \eta$: パラメータ

b) 効用関数

式(1)における効用関数*U*を、地域における1人あたり所得*I*、可住地面積*A*、住宅地平均地価*r*、全産業事業所数*E*を用いて、次式で仮定する。

$$U = a \ln(I) + b \ln(A) + c \ln(r) + d \ln(E) + \text{const} \quad (2)$$

a, b, c, d : パラメータ

c) 地域間の結びつきの度合いを表す関数

式(1)における地域間の結びつきの度合いを表す関数*R_{ij}*を次式で仮定する。

$$R_{ij} = k_{RNH} \delta(RNH_{ij}) + k_{Rr} \delta(Rr_{ij}) \quad (3)$$

$\delta(RNH_{ij})$: 地域*i*と地域*j*が隣接していれば1,

そうでなければ0となるダミー変数

$\delta(Rr_{ij})$: 地域*i*と地域*j*が同じ番号の国道上にあれば1,

そうでなければ0となるダミー変数

k_{RNH}, k_{Rr} : パラメータ

ここで、国道ダミーは、国道11号、28号、55号、192号、193号、195号、318号、438号を対象として変数を作成した。

d) 転入受け入れ体制を表す関数

地方での生活において、代表的な就業形態である農業に着目し、転入受け入れ体制として、徳島県内の7カ所に設置されている農業支援センターを取り上げる。農業支援センターの設置されている市町を図-1に示す。

また、県外における転入受け入れ体制の情報発信状況として、東京都、大阪府、愛知県、三大都市において設けられている徳島県への移住相談窓口を取り上げた。

これらの受け入れ体制を用いて、式(1)における転入受け入れ体制や、それに関する情報発信の状況を表す関数*S_{ij}*を式(4)で仮定する。

$$S_{ij} = l_{Ac} \delta(Ac_j) + l_{AW} \delta(AW_i) \quad (4)$$

$\delta(Ac_j)$: 地域*j*に農業支援センターがあれば1,

そうでなければ0となるダミー変数

$\delta(AW_i)$: 地域*i*に移住相談窓口があれば1,

そうでなければ0となるダミー変数

l_{Ac}, l_{AW} : パラメータ

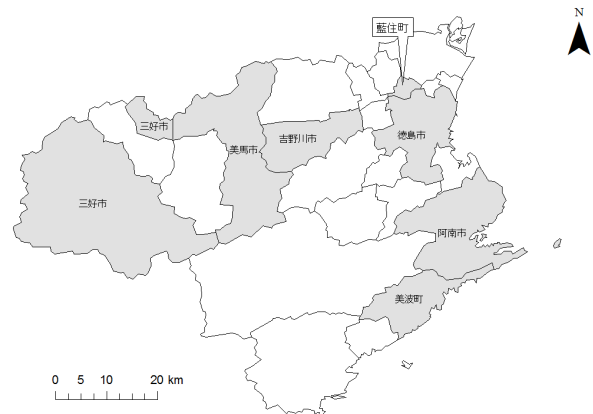


図-1 徳島県農業支援センターの設置状況¹⁰⁾

e) U I J ターン人口移動モデル

式(2)～(4)を式(1)に代入することによって、U I J ターン人口移動モデルとして、次の式(5)を得る。

$$\begin{aligned} \frac{X_{ij}}{P_i} = & \alpha(a \ln(\frac{I_j}{I_i}) + b \ln(\frac{A_j}{A_i}) + c \ln(\frac{r_j}{r_i}) + d \ln(\frac{E_j}{E_i}) + const) \\ & + \beta(k_{RNH} \delta(RNH_{ij}) + k_{Rr} \delta(Rr_{ij})) \\ & + \gamma(l_{Ac} \delta(Ac_j) + l_{AW} \delta(AW_i)) + \eta \end{aligned} \quad (5)$$

(3) U I J ターン人口移動モデルのパラメータ推定

a) 推定に用いたデータ

パラメータ推定に用いたデータを表－6に示す。ここで、可住地面積データは、都道府県または市町村別面積当たりの値として算出したものを用いた。また、所得データを含みその他のデータは、それらの平均値を、都道府県、または、市町村における人口で除し、1人当たりのデータとして算出した値を用いた。

b) パラメータ推定

式(5)で示したU I J ターン人口移動モデルのパラメータを、重回帰分析を用いて推定した結果を表－7に示す。また、各パラメータの符号条件を表－8に示す。

ただし、推定において、変数間の内部相関が強いもの、符号条件を満たさなかったもの、説明力の低いものはパラメータ推定の過程において説明変数から除外した。また、U I J ターン人口移動モデルにおける各変数は、年

齢階級別に異なる値を用いた。

表－7より、年齢階級 15 歳～29 歳、30 歳～49 歳、50 歳～64 歳における分析結果は決定係数、t 値をみると、十分な精度が得られているが、年齢階級 65 歳以上において、決定係数の低下がみられた。このことから、年齢階級別に異なる変数を用いるだけでは、年齢階級別の人口移動の発生機会の違いを十分に説明できないことがわかる。本研究で用いた変数では、他の年齢階級と比較して、65 歳以上の人口移動を十分に説明できていないことがわかった。

変数に関しては、全年齢階級で国道ダミーと隣接県ダミーが高い説明力を有している。これは、香川県からの人口移動数が他に比べて高い値を示すためであり、香川県との結びつきの強さを示している。

転入受け入れ体制を表す指標として、農業支援センタ

表－6 パラメータ推定に用いたデータ

	指標	単位	調査年
都道府県別データ	5歳階級別人口	人	1995-2008
	所得	円/人	1996-2005
	住宅地平均地価	円/m ²	1995-2008
	可住地面積	km ²	1995-2006
	全産業事業所数	所	1996, 1999, 2001, 2004, 2006
徳島県内市町村別データ	5歳階級別人口	人	1995-2008
	所得	円/人	1996-2007
	住宅地平均地価	円/m ²	1995-2008
	可住地面積	km ²	1995-2006
	全産業事業所数	所	1996, 1999, 2001, 2004, 2006

表－7 U I J ターン人口移動モデルのパラメータ推定結果

分析対象期間:1995年～2008年6月								
変数	15歳～29歳		30歳～49歳		50歳～64歳		65歳以上	
	係数	t値	係数	t値	係数	t値	係数	t値
(定数)	2.7E-06	1.898	-5.9E-07	-1.518	5.1E-07	1.596	4.2E-07	2.325
所得	8.1E-06	2.040	-	-	2.3E-06	2.619	1.8E-06	3.488
住宅地平均地価	-1.6E-06	-2.237	-5.8E-07	-1.940	-4.4E-07	-2.724	-2.8E-07	-3.026
可住地面積	2.3E-06	2.864	-	-	4.8E-07	2.710	2.8E-07	2.802
全産業事業所数	5.2E-06	2.094	-	-	1.3E-06	2.292	9.1E-07	2.887
国道ダミー	5.5E-05	14.923	2.5E-05	13.380	1.2E-05	14.076	3.5E-06	7.481
隣接県ダミー	0.0002	29.404	6.5E-05	24.883	2.8E-05	24.250	9.4E-06	14.248
移住相談窓口ダミー	4.7E-06	2.465	-	-	1.6E-06	3.865	1.3E-06	5.287
農業支援センターダミー	5.4E-06	5.710	2.4E-06	5.094	1.2E-06	5.948	6E-07	5.000
相関係数 R	0.915		0.890		0.891		0.758	
調整済み決定係数 R ²	0.835		0.789		0.791		0.567	
観測数	433		433		433		433	

表－8 各指標の係数の符号適合条件

変数	符号	意味	適合性
所得 (円/人)	+	1人当たりの所得が上がると効用が上がる	○
住宅地平均地価 (円/m ²)	-	住宅地地価が上昇すると効用が下がる	○
可住地面積 (km ²)	+	総面積当たりの活動の場が増えると効用が上がる	○
全産業事業所数 (所)	+	事業所数が増えると効用が上がる	○
国道ダミー	+	同じ番号の国道上に属していると結びつきの度合いは強くなる	○
隣接県ダミー	+	隣接している県との結びつきの度合いは強くなる	○
農業支援センターダミー	+	農業支援センターが存在していると移住者が増える	○
移住相談窓口ダミー	+	出発地に移住相談窓口があると移住者が増える	○

一ダミーは全年齢階級で有意となった。このことから、生活の基盤となる仕事に関して、就業機会の増加に関する政策に転入者は魅力を感じていることが明らかとなった。また、地方圏が抱える問題の1つである農業の担い手不足の解消も期待できる結果となった。

移住相談窓口ダミーについても、年齢階級 30 歳～49 歳を除く全ての年齢階級で有意となった。このことから、進学・就職時期や引退・退職時期の年齢階級に対しては、事前に移住先の情報を入手できる環境づくりが転入者の増加に寄与していると考えられる。

4. アンケート調査データを用いたU I Jターン人口移動の要因分析

本章では、徳島県の地方部へ移住した人へのアンケート調査から、U I Jターン人口移動の移動要因を定量的に明らかにすることを目的とする。

(1) アンケート調査対象地域

本研究では、徳島県内の市町村のうち、過疎や少子高齢化問題を抱えつつも、地場産業の振興や体験型観光など、地域の特色を活かした取り組みが活発に行われている徳島県南部圏域に注目し、その中で、徳島県地方部に含まれる牟岐町、美波町、海陽町（以下、これらをまとめて海部郡と称する）の3町をアンケートの対象地域として取り上げた。対象地域を図－2に示す。

次に、海部郡の現況について述べる。まず、各町の人口増減率を、1995 年を基準にしたときの経年変化を図－3に、高齢化率の経年変化を図－4に示す。ここで、図には、比較のために徳島県と徳島県地方部についても示している。

図－3より、美波町と牟岐町は、徳島県や徳島県地方部よりも人口の減少が著しいことがわかる。その一方で、海陽町は徳島県地方部よりもゆるやかに減少しており、2001 年には増加に転じている。

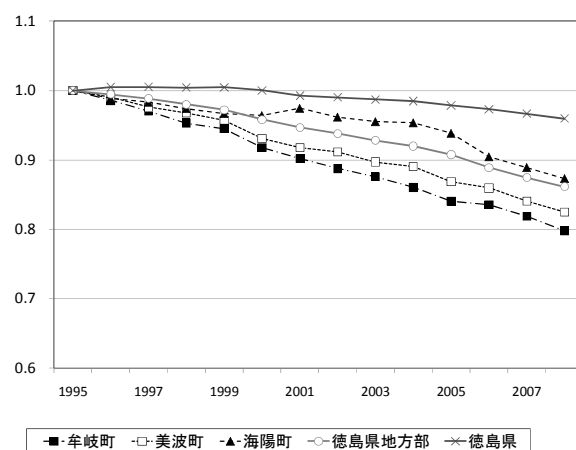
また、図－4より、海部郡の3町において、徳島県や



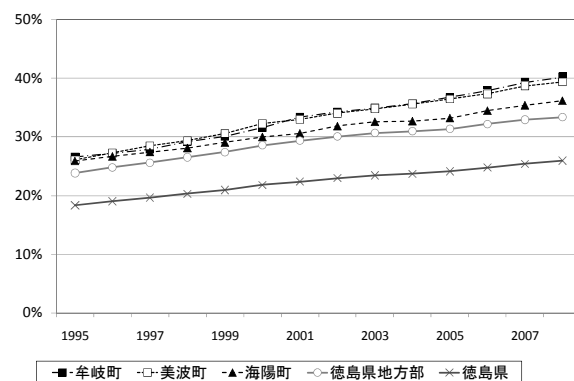
図－2 アンケート調査対象地域

その地方部よりも高齢化が進んでいるが、海陽町は美波町や牟岐町と比べると、高齢化はゆるやかに進んでいる。その一方で、美波町や牟岐町は、高齢化が深刻な地域であるといえる。

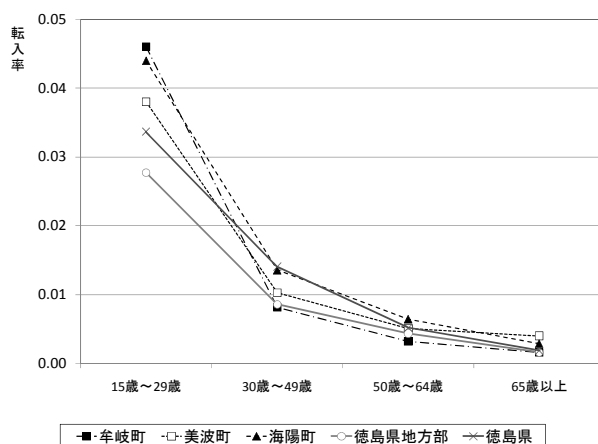
つづいて、都道府県都市部から海部郡への人口移動状況について述べる。徳島県における年齢階層別人口移動状況表⁹⁾を用いて、徳島県、徳島県地方部と海部郡の各町の人口1人当たりの、都道府県都市部からの転入者数を転入率と定義し、これを年齢階級別に図－5に示す。



図－3 人口増減率の推移



図－4 高齢化率の推移



図－5 年齢階級別転入率

図－5より、全地域において、都道府県都市部からの転入率は、15歳～29歳の年齢階級が高い値を示している。また、海部郡の各町への転入率は、15歳～29歳の年齢階級において、徳島県やその地方部よりも転入率が高い値を示す。一方、他の年齢階級においては、同程度の値を示している。

その他の社会的状況として、海部郡は、先に述べたとおり、ブルーツーリズムなどの体験型観光やサーフィンなどのマリンスポーツといった、自然環境を活かした人々の観光・交流が盛んであり、平成16年の県外からの観光入れ込み客数は85万人に及んでいる¹⁰⁾。

(2) アンケート調査概要

a) 調査の実施要領

アンケート調査は、徳島県の海部郡において、平成21年の5月から6月にかけて実施した。調査対象者は、U・I・Jターンによって海部郡内に移住してきた住民である。アンケートの実施要領を表－9に示す。本分析ではU・I・Jターン人口移動の要因を明らかにすることを目的としているため、有効回答部数を、出生地と移住前の居住地が判明しており、かつ移住理由について回答があつ

表－9 アンケート実施要領

実施時期	2009年5月下旬～6月末
配布方法	直接配布
回収方法	郵送
配布部数	250部
有効回答部数	99部
回収率	39.6%

表－10 アンケート設問項目

設問項目	回答形式
個人属性に関する設問	性別 選択式 年齢階級(12階級) 選択式 現在の居住地 選択式 出身地 記述式 移住前の居住地 記述式 移住形態(主体的な移動・移住者に伴う移動) 選択式 移住前後の職業 選択式 移住同伴人数 記述式 家族内での海部郡出身者の有無 選択・記述式
海部郡への移住に関する設問	移住してきた年 記述式 移住の理由 選択式 海部郡での居住経験の有無 選択式 海部郡への訪問経験の有無と訪問回数 選択・記述式 現在の居住形態 選択式 住まいの探し方 選択式 海部郡の情報の入手の有無とその方法 選択式 移住支援制度の利用経験の有無とその内容 選択・記述式 現在の居住地の魅力的なところ 自由記述 移住に際して良かった点 自由記述 移住に際して困った点 自由記述 海部郡に居住して良かった点 自由記述 海部郡でお気に入りの場所やもの 自由記述 居住継続意向とその行先 選択・記述式

た人の数と定義する。

b) 質問項目

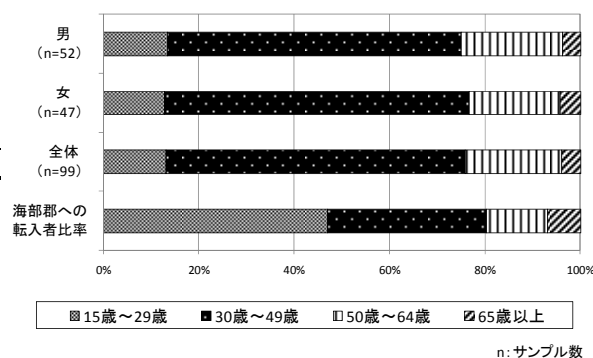
アンケートは、個人属性に関する設問と海部郡への移住に関する設問から構成されている。各設問項目を表－10に示す。

(3) 移住に関する実態

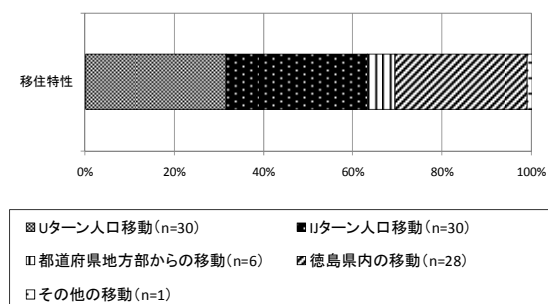
a) 個人属性

回答者の性別、年齢階級と1985年から2008年6月までの海部郡への転入者の年齢階級の比率を図－6に示す。ただし、年齢階級は4階級で把握した。図－6より、サンプル数を比較すると、男性と女性で同程度の回答が得られていることがわかる。また、年齢階級に関しては、実際の転入者よりも30歳～49歳の比率が高く、50歳～64歳も同様に比率が高いことがわかる。

つづいて、回答者の移住特性を図－7に示す。ここで、Uターン人口移動とは、出身地と現在の居住地が等しく、かつ現在の居住地へ移住する前の居住地が都道府県都市部である場合の人口移動とし、I・Jターン人口移動を出身地と現在の居住地が異なり、かつ現在の居住地へ移住する前の居住地が都道府県都市部である場合の人口移動とする。また、移住前の居住地が都道府県地方部の場合を都道府県地方部からの移動、移住前の居住地が徳島県内の他の市町村の場合を徳島県内の移動とし、こ



図－6 回答者の性別・年齢階級



図－7 移動特性

これらのいずれにも該当しない場合をその他の移動とする。図－7より、Uターン、または、I Jターン人口移動を行った回答者が過半数を占めており、次に徳島県内の移動を行った回答者が多いことがわかる。

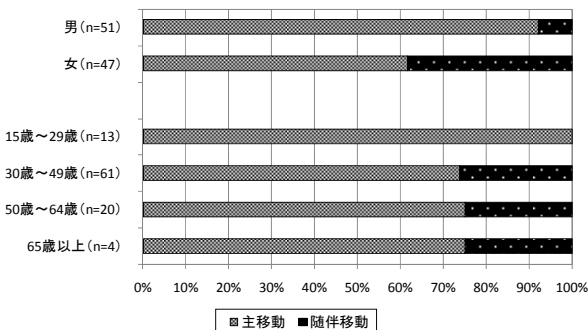
つづいて、移住形態として、自らが主体となって移住した場合を主移動、主移動を行う人に伴う形で移住した場合を随伴移動と定義し、これを性別、年齢階級別に集計した結果を図－8に示す。図－8より、性別では、女性の随伴移動が目立ち、男性は約9割が主移動となっている。年齢階級においては、15歳～29歳の移動がすべて主移動であり、30歳以上の年齢階級では随伴移動を行う人があるものの、約7割の人が主移動を行っている。このことを踏まえ、本研究において、主移動の要因は、U I Jターン人口移動の要因そのものを表わしていると考えられることから、移動の要因を分析する際は、個人ベースの分析を用いた。

次に、移住前後の職業を図－9に示す。図－9より、移住前の職業としては、会社員や学生が多く、一方、移住後は公務員や自営業の割合が高くなっている。このことから、15歳～29歳の人々が卒業を機に移住していると考えられる。また、1次産業である農業や水産業などの職業に就業している人が、他の職業よりも極端に少ないことがわかる。

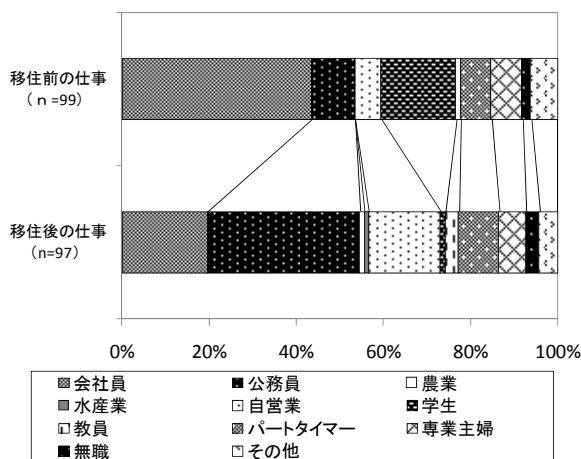
b) 海部郡への移住に関する実態

海部郡への移住の理由について、各項目が有効回答者数に占める割合を性別、年齢階級別に集計した結果を図－10に示す。図－10より、性別に着目すると、「身内の面倒をみるため」という理由が、男性の方が女性よりも高い割合を示しており、「兄弟姉妹がいるから」という理由に関しても、男性が女性よりも高い割合を示す。

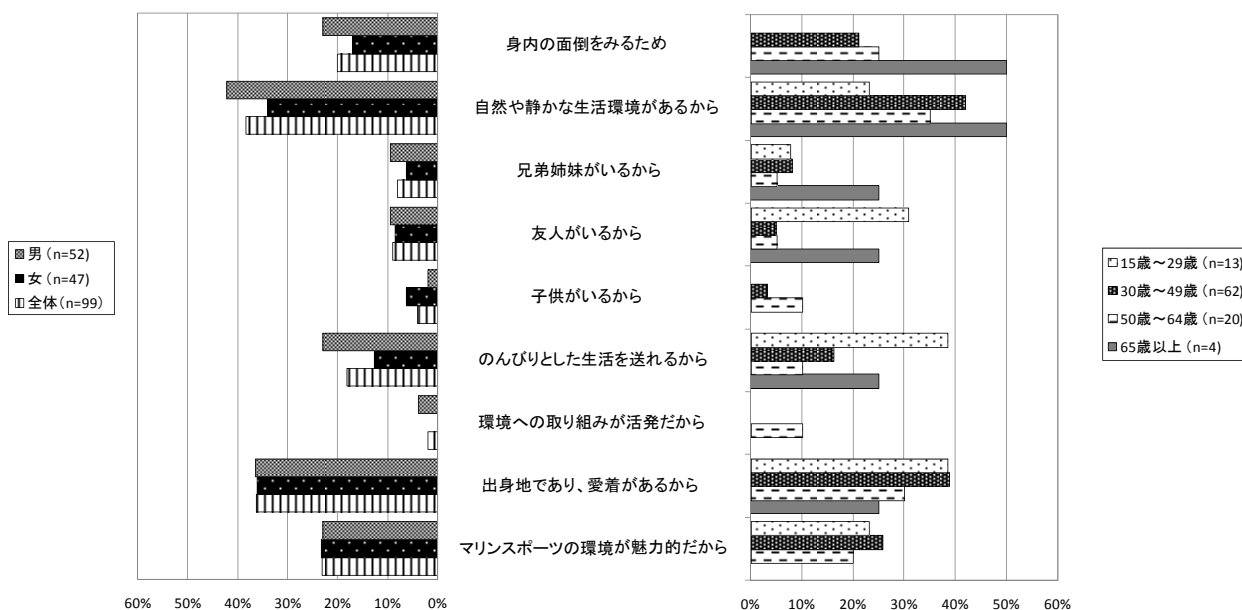
また、「自然や静かな生活環境があるから」という理由や「のんびりとした生活を送れるから」、「環境への取り組みが活発だから」などの移住理由が、男性の方が高い割合を示していることがわかる。一方、女性に関しては「子供がいるから」という理由が男性よりも高い割合



図－8 性別・年齢階級別移動形態



図－9 移住前後の仕事



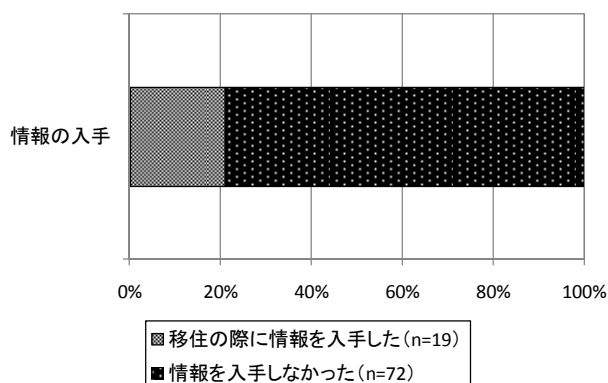
図－10 性別・年齢階級別移住理由

を示している。

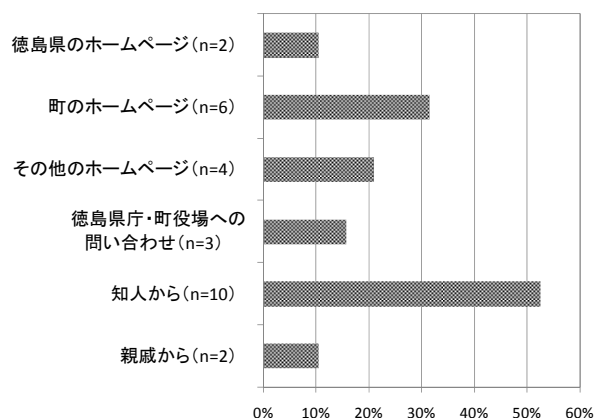
つづいて、年齢階級に着目すると、全年齢階級で「自然や静かな生活環境があるから」や、「出身地であり愛着があるから」といった理由が、他の移住理由よりも高い割合を示している。15歳～29歳の年齢階級においては、「のんびりとした生活が送れるから」という理由が高い割合を示している。

次に、回答者が移住の際に海部郡の情報を入手したか、その有無について図－11に示す。また、情報の入手方法について、各項目が回答者に占める割合を図－12に示す。図－11より、移住に際し、海部郡の情報を入手した転入者が少ないことがわかる。また、図－12より、情報の取得方法としては、知人を通じて情報を入手している転入者が多い。一方、町のホームページや徳島県のホームページが整備されているにも関わらず、それらを通じて情報を入手した転入者が少ないことから、他県からの転入者に向けた情報公開が十分に成されていない、または、その内容が充実したものではないということが示唆される。

今後のU I J ターン促進施策の方向性を考える上で重要となる「移住に際し困った点」についても自由記述で



図－11 情報入手の有無



図－12 情報の入手方法

質問を行っている。その回答をみると、「病院や診療所など医療施設」に関する内容を記述した人の割合が31%、「仕事」に関する内容を記述した人の割合は24%、さらに「居住地」に関する内容を記述した人の割合は15%であった。具体的には、「医療施設の不足」、「医療施設までの交通の便の悪さ」、また「仕事になかなかみつからない」、「仕事があっても賃金が安い」、さらに「住宅がみつからない」という意見が多かった。

(4) U I J ターン人口移動の特性分析

本研究は、U I J ターン人口移動の要因を分析することを目的としており、前章のモデル分析においては、データの制約を踏まえ、広域的な視点からU I J ターン人口移動を捉え、その要因を明らかにした。しかし、実際の個々の転入者を取り上げ、人口移動の要因を明らかにする場合、その要因は個人属性などによって大きく異なる。特に、Uターン人口移動を行った人とI J ターン人口移動を行った人では、現在の居住地が出身地であるか、という相違から、移動の要因も大きく異なることが予想される。そこで、ここでは、アンケート調査データより得られる個人属性や、個人の感覚、経験がUターン人口移動とI J ターン人口移動との相違にどのような影響を与えているかについて、数量化理論Ⅱ類を用いて把握する。分析においては、有効回答が得られた人のうち、本研究で定義するU I J ターン人口移動を行った60人を対象とする。

U I J ターン人口移動特性を外的基準として数量化理論Ⅱ類を行った結果を図－13に示す。ここで、U I J ターン人口移動特性とは、Uターン人口移動を行った人とI J ターン人口移動を行った人の2つの移動パターンとする。ただし、分析には、説明変数として、無回答を有さない設問項目のみを用いた。また、移住理由に関しては、各項目に該当する場合は1、そうでなければ0となるダミー変数を作成した。

この分析の相関比は0.84、的中率は96.7%であった。また、図では、各項目についてカテゴリースコアの正値が高いほど「Uターン人口移動」を示しており、負値が高いほど「I J ターン人口移動」を示している。

まず、「海部郡での居住経験」については、その有無によって、人口移動の特性がはっきりと分かれている。海部郡での居住経験がある場合はUターン人口移動に影響を与えることがわかる。さらに、I J ターン人口移動を行った転入者の中に居住経験を持つと回答した人がいるにもかかわらず、居住経験がない場合はI J ターン人口移動に影響を与えていることがわかる。また、「出身地であり、愛着があるから」についても、それを移動理由とするかによって、移動特性の差異が明確であり、愛着がある場合がUターン人口移動に影響を与えているこ

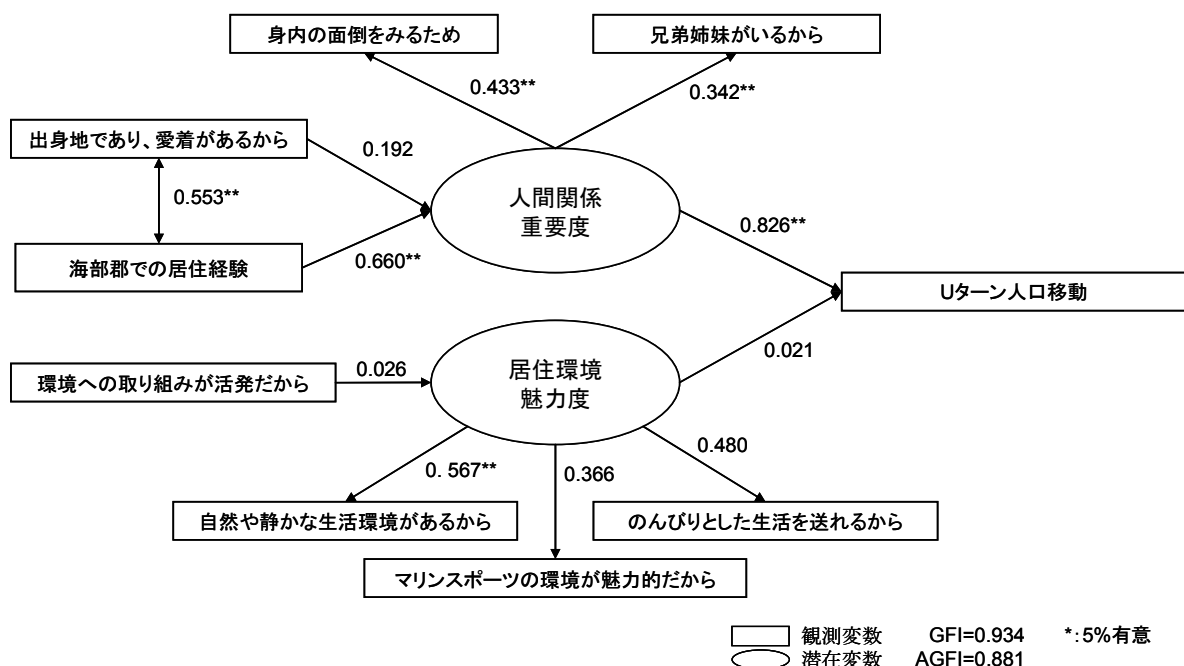
(5) U I J ターン人口移動メカニズムに関する分析

ここでは、アンケート調査より得られた、海部郡への移住理由に着目し、U I J ターン人口移動のメカニズムを共分散構造分析により明らかにする。

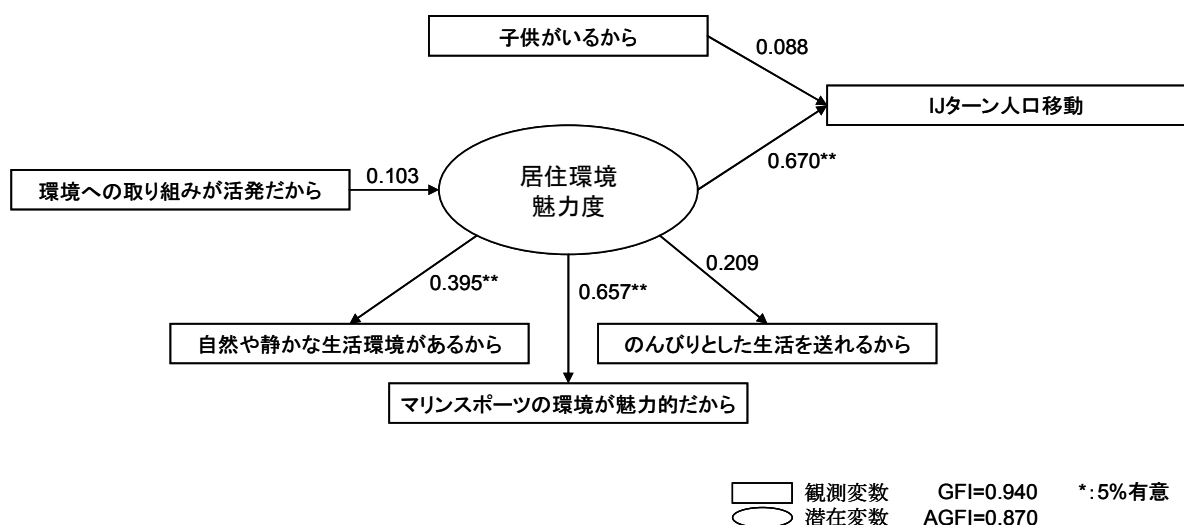
分析においては、アンケート調査において有効回答が得られた 99 人を対象とする。また、これまでの分析により、移住理由によって人口移動特性が異なることが明らかとなり、移動メカニズムを分析する際は、U ターン人口移動と I J ターン人口移動とを区別する必要がある。そこで、本分析においては、U ターン人口移動に関するモデルと I J ターン人口移動に関するモデルを作成し分析した。その結果を、U ターン人口移動については図一

14に、I J ターン人口移動に関しては図一15に示す。ただし、誤差変数に関しては、ここでは省略する。共分散構造分析モデルの適合度に関しては、U ターン人口移動の分析結果は $GFI=0.934$, $AGFI=0.881$, I J ターン人口移動の分析結果は $GFI=0.940$, $AGFI=0.870$ となり、どちらも十分な適合度を示している。

図一14より、1 つ目の潜在変数は、「身内の面倒をみるため」や「兄弟姉妹がいるから」へのパスが有意な値を示している。これは、U I J ターン人口移動に際し、転入先の身内の存在が移動の目的となることを表していると考え、この潜在変数を「人間関係重要度」と定義した。もう一方の潜在変数は、図一15の結果も踏まえ、



図一14 Uターン人口移動の共分散構造分析結果



図一15 I J ターン人口移動の共分散構造分析結果

U I J ターン人口移動に際し、転入先の居住環境の魅力が移動の目的となることを表していると考え、この潜在変数を「居住環境魅力度」と定義した。まず、図-14より、海部郡での居住経験と出身地への愛着は、人間関係重要度に正の影響を与えている。このことから、海部郡が出身地となる場合や、海部郡での居住経験を持つことで、人間関係を重要と感じるようになるということがわかる。つづいて、「Uターン人口移動」へは、居住環境魅力度と人間関係重要度が正の影響を及ぼしている。特に、人間関係重要度からのパス係数が大きいことから、Uターン人口移動は人間関係の重要度をあげることが移動の促進に寄与するということがわかる。

一方、図-15より、「I J ターン人口移動」に対しては、子どもがいるという変数と居住環境魅力度から正のパスが伸びており、特に、居住環境魅力度からのパス係数の値が大きい。このことから、I J ターン人口移動を行う人は、都道府県都市部では得られない生活に関する魅力を求めて移住を行っていることがわかる。

ここで、図-14、図-15より、「Uターン人口移動」、「I J ターン人口移動」の要因として、環境への取り組みが活発である、という変数が居住環境魅力度に正の影響を与えており、居住環境魅力度は、U I J ターン人口移動に正の影響を与えることから、政策の視点に立った場合、環境への取り組みを強化することが転入者の増加において有効であることが明らかとなった。

5. U I J ターン促進策の方向性

以上より得られた知見から、本研究で取り上げた、徳島県地方部に含まれる市町村や、これらの地域と同様の問題を抱えるような地域における、今後のU I J ターン促進施策の方向性について述べる。まず、転入受け入れ体制がU I J ターン人口移動に及ぼす影響として、転入者は転入先の就業機会や、情報を入手できる環境に魅力を感じている。その一方で、アンケート調査からは、就業機会の少なさが移住に際し困った点としてあげられている上、移住に際し情報を取得した転入者も少なかった。特に、モデル分析では、農業に関する施策がU I J ターン人口移動に影響していたにも関わらず、アンケート調査では、移住後に農業に従事する回答者が少なかった。このことから、モデル分析の部分では、農業を仕事の1つとして捉えたが、実際には、農業が仕事として機能しているのではなく、レジャーの1つとして、または副業として機能している可能性がある。このような傾向は他の1次産業においても同様であると考えられることから、他の市町村においても、1次産業を仕事として捉えるだけでなく、既に一部の地域で実施されているようなグリーンツーリズムやブルーツーリズムなど、潜在的な移

住者が簡単に、地方部での仕事を体験できる機会を提供するような施策が有効であるといえる。

また、実際のU I J ターン人口移動の要因を分析した結果、居住環境の魅力度がUターン、I J ターン人口移動の増加につながり、さらに、環境への取り組みを活発にすることが、居住環境の魅力を上げることがわかった。これより、自然環境に恵まれているなど、地域独特の利点を生かした観光やレジャーに力を入れるだけでなく、環境への取り組みを強化することが転入者の増加に対し有効な施策であるといえる。さらに、居住環境に関しても、移住に際し困った点として、医療施設の不備が問題として明らかになり、今後の高齢化社会を前提とした整備を行う必要がある。

6. おわりに

本研究では、近年の少子高齢化に伴い、人口減少問題が深刻である徳島県地方部を取り上げ、徳島県を除く全国都道府県の都市部から徳島県の地方部へのU I J ターン人口移動に着目し、その要因を把握した。また、今後はU I J ターン人口移動メカニズムを踏まえ、転入者を対象とした転入受け入れ体制により転入者を増加させることが重要であることを述べ、移動メカニズムを明らかにすることによって、今後のU I J ターン促進策についてその方向性を示した。以下に、本研究により得られた主な知見をまとめる。

まず、転入受け入れ体制がU I J ターン人口移動に与える影響に関しては、地域間の効用格差に基づく人口移動モデルを基に、U I J ターン人口移動モデルの構築を行い、構築したモデルを全国都道府県都市部から地方部に含まれる徳島県内市町村への人口移動に適用し、パラメータを推定した。推定結果から、転入受け入れ体制を表す変数がU I J ターン人口移動に影響を与えていることを明らかにすることができた。また、U I J ターン人口移動の移動要因に関して、U I J ターン人口移動は、人間関係の重要度や居住環境の魅力度が移動要因として明らかとなった。

以上の知見を踏まえ、今後の転入受け入れ体制として、まず、1次産業に関する施策展開と、情報発信、情報内容の充実、環境への取り組みの強化を図る必要があることを述べた。また、今後の高齢化社会を前提とした施設整備が重要であることも述べた。

謝辞

アンケート調査の実施にあたっては、徳島県南部総合県民局の方々に助力をいただいた。ここに記して感謝の意を表します。また、アンケートにご回答いただいた海部郡居住者の方々にも心から感謝いたします。

参考文献

- 1) 国土交通省：国土形成計画四国圏広域地方計画, 2009.
- 2) 近藤光男, 青山吉隆, 高田礼栄：地方圏内における人口の社会移動分析, 土木計画学研究・論文集, No.12, pp.171-178, 1995.
- 3) KONDO, Akiko and KONDO, Akio : Influence of development of transportation facilities on migration in Japan, Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol.6, pp.4082-4096, 2005.
- 4) KONDO, Akiko, KONDO, Akio and WATANABE, Kojiro : A migration model and analysis between regions in consideration of change in perception of life, The 5th International Symposium on City Planning and Environmental Management in Asian Countries, pp.215-226, 2006.
- 5) 江崎雄治：わが国における近年の人口移動の実態－第5回人口移動調査の結果より－（その2）地方圏出身者のUターン移動, 人口問題研究, 第63巻, 第2号, pp.1-13, 2007.
- 6) 住田和則, 渡邊貴介, 羽生冬佳：地方自治体におけるUターン施策に関する研究, 都市計画論文集, No.36, pp.355-360, 2001.
- 7) 有川つばさ, 塚井誠人, 桑野将司, 藤山浩, 山田和孝：中山間地域住民の生活利便性が居住継続意向に及ぼす影響の分析, 土木計画学研究・論文集, vol.26, no.2, 2009.
- 8) 川島崇, 平居直樹, 村橋正武：大都市都心部における人口回帰と転居意向を考慮した居住環境整備に関する研究, 都市計画論文集, No.40-3, pp.781-786, 2005.
- 9) 徳島県県民環境部統計調査課：年齢階層別人口移動状況表, 1995～2008.
- 10) 徳島県農林水産部, 徳島県農業支援センター：徳島県の農業支援センター, <http://our.pref.tokushima.jp/fukyu/>, 2008.
- 11) 徳島県南部総合県民局：徳島県南部圏域振興計画, pp.1-55, 2006.

地方圏へのU I J ターン人口移動の要因分析と促進施策に関する研究*

阿部正太郎**・近藤光男***・近藤明子****

現在、わが国の地方圏は人口の減少が深刻な問題となっている。その一方で、都市圏から地方圏への人口移動が地域の活性化に資するとして注目されている。今後、地方圏では転入者を対象とした施策を講じることによって、U I J ターン人口移動を促進させることは注目すべき施策である。そこで本研究は、徳島県を除く全国都道府県の都市部から徳島県地方部への人口移動を対象とした人口移動モデルを構築することによって、転入受け入れ体制がU I J ターン人口移動に及ぼす影響を明らかにした。また、転入者へのアンケート調査から、U I J ターン人口移動の移動要因を解明し、今後のU I J ターン人口移動促進施策について、その方向性を示した。

Factors Analysis of “UIJ-turn” Migration and Policies of Population Inflow*

By Shotaro ABE**, Akio KONDO*** and Akiko KONDO****

Decline in population of rural areas in Japan is a serious problem in recent years. On the other hands, migration from urban areas to rural areas can attract attention as regional activation. Therefore it is important to promote “UIJ-turn” migration by acceptance policies of population inflow. In this study, we constructed “UIJ-turn” migration model to analyze effect of acceptance policies of population inflow on the migration at first. Then, factors about “UIJ-turn” migration were clarified in questionnaire survey for immigrants. Finally, we could give several suggestions concerning direction of acceptance policies of population inflow.
