

アイデンティティに着目した中山間地域における おつきあい行動分析

平成23年2月10日

京都大学大学院工学研究科

都市社会工学専攻

Bui Thu Hang

要 旨

人口減少、過疎化、少子高齢化、農林業崩壊等、多くの現状問題をもっている中山間地域において、地域の魅力、活性を高めるためには、地域におけるおつきあい行動を活性化する必要がある。地域共同活動を活性化させる対策を提案できるために現在住民のおつきあい行動の状況を把握することは重要である。住民の地域におけるおつきあい行動は個人属性・地域環境の影響を受ける地域的アイデンティティに支えられると考え、本研究は共分散構造分析モデルを用いて、地域的アイデンティティに着目した中山間地域におけるおつきあい行動を分析を行い、その考えを検証する。

目次

第1章 序論	1
1.1 背景	1
1.2 研究の目的	1
第2章 研究の基本的な考え方	2
2.1 中山間地域の過疎化と振興施策	2
2.2 アイデンティティの概念と機能	3
2.3 アイデンティティとおつきあい	6
第3章 おつきあい調査の概要と基礎分析	7
3.1 調査の概要	7
3.2 調査項目	9
3.3 基礎分析	10
3.3.1 母集団と標本集団の比較	10
3.3.2 属性別集計結果	11
3.3.3 町内人とのつながりに関する価値観や信念の集計結果	20
3.3.4 地域におけるつきあい行動	22
第4章 共分散構造モデル	36
4.1 基本モデル	36
4.1.1 アイデンティティの共分散構造モデル	36
4.2 変数とパスの設定	41
4.2.1 変数の設定	41
4.2.2 クラスター分析	42
4.2.3 主成分分析と因子分析によるパス設計	43
4.3 モデルの推定	48
4.4 政策的含意	51
第5章 まとめ	53
参考文献	55
付録A 付表	付-1

第1章 序論

1.1 背景

アイデンティティは、地域の維持・発展に欠かせない重要な資源である。近年、中山間地域や離島における過疎化を防ぎ、活性化を図るため、様々な地域振興策が実施されている。その中で、地域アイデンティティの形成による地域振興施策が多数報告されている。このような取り組みの背後には、それぞれの場に適した生き方を尊重し、地域に昔からあった伝統や生活様式を活用しながら、まちを発展していこうとする志と、地域アイデンティティが、人々に地域への誇りや愛着を持たせ、地域の人たちにとって共に生きがいのある生活空間を作り出すための様々な活動を促進する役割を果たすという期待が潜在している。

アイデンティティとはいかに形成されるものか。それがどのように地域振興に寄与するか、についての科学的考察はまだ乏しい。また、昔に比べ、交通手段の発達や通信技術の進歩によりコミュニケーション機会は増大しているものの、近所の人々や地域とのつながりが希薄化している現代社会において、アイデンティティをどのように継承・創造していくか、その体制を整備することが重要な課題となる。

1.2 研究の目的

本研究では、地域振興におけるアイデンティティの役割に対する理解を深めるとともに、アイデンティティ形成のメカニズムを考察することを目的とする。そのために、第2章では、アイデンティティの概念と機能について考察し、地域振興に果たす役割を明確にする。第3章では、過疎化が進んでいる中山間地域を対象として実施したアンケート調査に基づいておつきあいの実態と地域への誇りや愛着との関係を考察する。第4章では、おつきあい行動や地域への誇りや愛着を促進する潜在的な行動原理・規範として地域アイデンティティに着目し、共分散構造モデルを構築し、その因果構造を分析する。

以上の考察を通じて、アイデンティティの働きを明らかにするとともに、アイデンティティによる過疎・中山間地域の振興戦略に関する理論的枠組みの構築を目指す。

第2章 研究の基本的な考え方

2.1 中山間地域の過疎化と振興施策

近年、多くの中山間地域や離島では、急激な人口減少や高齢化により、就学、治療、娯楽、生活道路の整備、冠婚葬祭ができないなど、コミュニティ機能が低下し、必要最低限の生活水準を維持するための地域基盤が衰退するなど、過疎化が進んでいる。国土交通省¹⁾の国土数値情報によると、過疎地域対策緊急措置法（昭和45年4月24日法律第31号）、過疎地域振興特別措置法（昭和55年3月31日法律第19号）、過疎地域活性化特別措置法（平成2年3月31日法律第15号）、過疎地域自立促進特別措置法（平成12年3月31日法律第15号）に基づき過疎地域と公示された市町村が、平成17年調査では国土の57.3%（377,946.51km²）に上るといふ。図-2.1は、国勢調査²⁾に基づいて過疎市町村とその他の市町村の人口と面積を比べたものである¹⁾。過疎市町村の人口は11,237,522人（総人口の8.8%）と、その他の市町村との格差が非常に大きい。中山間地域や離島における過疎化は、より加速化する傾向にあり、地域の資源管理や、ひいては、集落の存続や国土保全を脅かし、国土全体に様々な弊害をもたらすことが懸念されている。

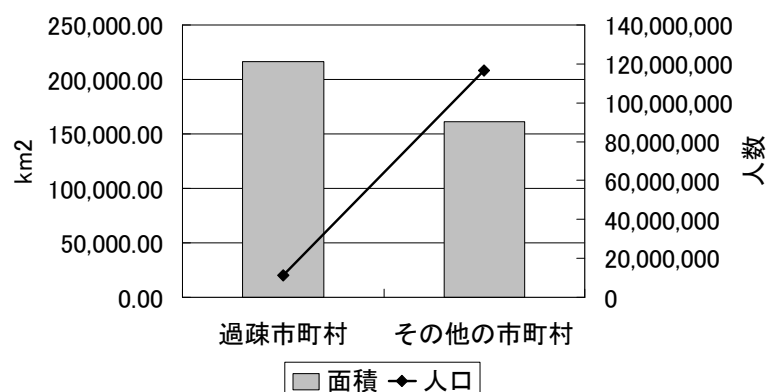


図-2.1 過疎地域とその他の面積と人口（平成17年）

過疎・中山間地域の振興を促進するために、様々な施策が実施されている。起業や新たな事業展開、基幹道路整備を通じた周辺都市との連携・交流強化、地域資源を活かしたグリーンツーリズムなど、様々な取り組みがなされている。しかし、このような施策は、それまでの生涯を農・森・漁の1次産業に従事してきた地域住民の生き方や生活様式を大きく変えることになる。一方、アイデンティティによる地域振興策は、地域に昔からあった

¹⁾全国過疎地域自立促進連盟の過疎地域データベースの資料に基づいて作成した。

伝統や生活様式を活かした地域開発戦略として、注目を浴びている。

次節では、アイデンティティの概念と機能を考察することによって、地域の発展におけるアイデンティティの働きを明らかにすることを試みる。

2.2 アイデンティティの概念と機能

アイデンティティの研究は、心理学、政治学、地理学など様々な分野において発展されてきた。これらの既往の研究は、アイデンティティは、自己存在を認識する際に用いるものであり、かつ自己存在を維持管理するための手段であると説明する。これら既往の研究に基づき、アイデンティティを大きく4つに分けて考察することができる。

表-2.1 アイデンティティの分類

エゴ・アイデンティティ(ego identity)	社会的アイデンティティ(social identity)
個人的アイデンティティ(personal identity)	集合的アイデンティティ(collective identity)

まず、エゴ・アイデンティティ（＝自我同一性）は、Erikson の自我発達論³⁾（1950 年）や社会化理論⁴⁾（1959 年）ではじめて論じられた概念であり、人が自分は何者かを認識するために用いる手段であり、私は私以外の何者でもなく唯一無二の存在であるという実存性（実存的な存在形式）によって自己認識するもの（what we think about ourselves）であると定義した。エゴ・アイデンティティは、自給できない財であり、他者との相互作用や社会的な活動による属性の影響を受けて段階的に確立されてものである。すなわち、他者や社会とのかかわりにおいて自分を問い直し、ひとつずつ選択を重ねることで、「私」という存在を明確にしていくものである。自分を問い直し、自我同一性を識別するプロセスであるアイデンティフィケーションには、一貫性（consistency）と独自性（distinctiveness）が常に働く。第1に、一貫性は過去の自己と現在の自己との関連づけした自己認識であり、過去の自分と現在の自分が同一の自己であるという記憶の一貫性に基づいて自我同一性を識別するものである。第2に、独自性は自己と他者との関係に基づいた自己認識であり、自分は他の誰でもなく自分として生きる他はないという唯一性、その存在価値（valuing a sense of uniqueness）に基づいて自我同一性を識別するものである。アイデンティティを維持するためには、自分の主張するアイデンティティをたえず承認し肯定してくれる他者がいなければならない。他者による定義が自分にとって好ましくない場合は、アイデンティティは不安定なものとなり、その結果、一種の心理的危機におちる「アイデンティティ・クライシス」（identity crisis）が起こる。

Goffman^{7) 8)}もエゴ・アイデンティティについて、Erikson と同様な見解を示し、「個人が多様な他者との相互作用や社会的な活動を経て、確立してきた自己の一貫性、自己の独自性に関する主體的 (subjective)・内省的 (reflexive) アイデンティティ」であると定義した。そして、**自我アイデンティティは、社会的に望ましくないと判断され、蔑視と不信される属性 (=スティグマ, stigma) を自ら管理するよう動機づける役割を果たす。アイデンティティを管理するために、我々は他者とのおつきあいを繰り返し、他者の自分に対する評価や処遇を改善しようとする**と説明する。スティグマの3つのタイプとして、1) 障害・老齢といった身体的変形、2) 意志薄弱・暴力・不誠実さ・堅固な信念といった性格の欠点、3) 人種・民族・宗教といった伝統的な集団を取り上げる。

エゴ・アイデンティティと関連して、場所アイデンティティの概念を整理しておきたい。

アレキサンダー大王の遠征 (330BC)：人々のアイデンティティは都市（古代ギリシャの都市国家）に根ざしており、自己とコミュニティは密接に連結していた。そのころ、個人の死は、個人の魂にとっての最重要事項では無かった。個人の死後もコミュニティが存続するという認識が、死に対する恐怖をやわらげていたためである。アイデンティティが個人化されるほど、死は重大な問題となる。

Proshansky⁹⁾ (1983) によると、場所アイデンティティ (place identity) は、自己アイデンティティの下部構造であり、個々人が生きている物理的世界に関する認知であると定義される。自分は何者か、という問いに対して、自分がどこにいるか (Where am I)、自分がどこに所属しているか (Where do I belong) と問い直し、自分に関わる地域や環境の意味を使って状況に合わせた自己解釈を行うことである。場所アイデンティティは、地域の伝統的文化や規範、近隣の人や地域とのつながりが生み出す道徳資本 (Moral Capital)、地域意識 (regional consciousness)²⁾、地域力 (power of regions) といった概念としても捉える。このような場所アイデンティティは、同じ場所に住む他人との連帯や場所そのものに対する愛着や誇りを形成することにつながる。

第2に、社会的アイデンティティは、Tajfel と Turner^{10) 11)} (1981 年と 1986 年) が集団間葛藤の生起過程を説明するために、提案された概念である。社会的アイデンティティは、国家・民族・言語・帰属集団・職業・地位・家族・役割などの社会集団・カテゴリーとの関係を介して自己を認識するもの (what others understand about us) であり、自分が属している内集団 (ingroup) と属していない外集団 (outgroup) を識別し、内集団を肯定的に評価するべく、動機づける役割を果たすと説明する。Goffman は、さらに社会的アイデンティティを「即自的社会的アイデンティティ (actual social identity)」と「対他的社会的アイデンティティ (virtual social identity)」と区別する。即自的社会的アイデンティティ

²⁾Morgan, 1939; Dickinson, 1970

は、自分がもつ実際の社会的カテゴリーに基づくアイデンティティである。一方、対他的な社会的アイデンティティは、他者が、知り得る社会的カテゴリーを用いて推測・期待・付与するアイデンティティである。自己と他者の間の情報や価値体系の違いにより、2つの社会的アイデンティティは乖離し、その結果、スティグマが構成される。

存在脅威管理理論 (Terror Management Theory) では、社会的アイデンティティの超越的価値 (The transcendental value of social identity) に注目する。自己の死の必然性 (Mortality Salience) への認識は、「生きている意味／存在意義」に対する脅威であり、死すべき運命を超越したいという基本的欲求を充足させるよう、社会的アイデンティティを通じて自己を空間的・時間的に延長し、不安や恐怖を緩和する。つまり、自己存在が脅かされることを認識すると、人は、文化的世界観をが発達させ、文化的規範に準じた行動を取るようになるという。1) 文化的世界観に合致する行動を重視したり、それに違反する他者をきびしく罰したりする行動や、2) 自分はこの世界に対するまっとうな貢献者であるという信念、つまり自尊心を高める行動を取ることによって、人間は死に対する不安を緩和できるという。社会的アイデンティティが高まることによって、内集団の象徴の防衛や集団の実体性 (entitativity) への知覚も高まる。

第3に、個人的アイデンティティは、Goffman により提案された概念であり、エゴ・アイデンティティとは区別される。個人的アイデンティティは、他人と自己を差別化し、唯一無二な存在にするもの (what makes each of us unique) であり、指紋のような個人を識別できる決定的な標識 (identity pegs) や生活史などにより構成される。我々は、エゴ・アイデンティティ、社会的アイデンティティ、個人的アイデンティティの3つのアイデンティティを介して自己を認識し、他者に認識されると Goffman は主張する。

最後に、集合的アイデンティティとは行為の志向性 (orientation) と、そのような行為が生起する機会と制約の領域 (field) に関する、一群の個人（あるいは、より複雑なレベルにおける諸集団）が生産する相互作用的かつ共有された規定 (definition)」とメルッチ^{12) 13)} (Melucci 1989; 1996) は定義した。つまり、成員に共通する利害、経験、連帯から派生する集団によって共有された「われわれ意識＝仲間意識」ということである。それは、「帰属のネットワーク (network of affiliation)」を基盤として形成される。さらには、住民間・諸組織間に緊密な社会ネットワークを創出したり、彼らに共通したアイデンティティを共有させたりする。

集合的アイデンティティの一例として、地域アイデンティティを取り上げられる。地域アイデンティティは、他の地域と区別される独自の文化、生活様式、景観といったその地域らしさのことを言う。すなわち、地域住民の間で長年にわたって共有されきた自分たちの規定であり、日ごろの交流を通じて維持管理される。社会ネットワークを創出し、交流の増大することによって新たな地域アイデンティティを形成することも可能である。近年、地域アイデンティティの形成が、地域への愛着や誇りを与え、地域の再生・活性化につな

げるとして、その重要な役割に期待が高まっている。特に、過疎化の問題を抱えている多くの中山間地域において、文化活動や日ごろの交流を拡大することによって地域アイデンティティの再認識しようとする取り組みが拡大している。

2.3 アイデンティティとおつきあい

前節では、アイデンティティがスティグマ管理や存在危機管理を動機づける要因であることを示した。スティグマの管理は、情報制御を通じて対他社会的アイデンティティを変化させることによって行われる。一方、存在危機管理は、文化的規範に準じた行動することで不安や恐怖を緩和するものである。このようなスティグマ管理や存在危機管理にあたって、おつきあい行動が行われる。例えば、高齢者は、老後といったスティグマを管理・修正するために、老人会など、自分と同じ状況にある他者との交流を行うことで、自分の状況を正しく理解し、自分と相手とのつきあいに相応しい活動、高齢者というアイデンティティに相応しい生活様式をつくりだす。

しかし、自分のアイデンティティを承認してくれる相手がいない場合、そのアイデンティティはなくなる。また、スティグマのある人が自身の特異性に対する他人の評価が低い場合は、マネジメント意志が弱く、アイデンティティを承認されることなく、失われる場合もありうる。このように自らの力ではアイデンティティをマネジメントすることができず、失ってしまう場合、このようなアイデンティティをどのように維持管理していくかが、もっとも重要な問題となる。

Akerlof と Kranton^{21) 22)}は、他人との交流とアイデンティティの関係をモデル化した。人が自分のアイデンティティに相応しい行動を取る時に、効用を得て、一方は、効用を得られないとした。そして、この効用は、他人の行動にも影響されると、以下の式をもって説明している。

$$U_j = U_j(a_j, a_{-j}, I_j) \quad (2.1)$$

$$I_j = I_j(a_j, a_{-j}, c_j, e_j, P) \quad (2.2)$$

すなわち、個人 j の効用 U_j は、個人 j の行動 a_j 、他人の行動 a_{-j} 、そして、個人 j のアイデンティティ I_j に依存する。ここで、個人 j のアイデンティティ I_j は、自分の行動 a_j 、他人の行動 a_{-j} 、個人 j の社会的カテゴリー c_j 、個人 j の個人属性 e_j 、個人 j の理想のカテゴリーとの一致程度 P に依存する。すなわち、アイデンティティは、自分と他人の行動の関連強いものであり、人が属する様々な社会的カテゴリーに対して、そのカテゴリーに応じた理想像が、一致すればするほど、高くなるという仮説である。このようにおつきあいは、アイデンティティの前提条件でも、アイデンティティの形成要因でもある相互補完的な関係にある。

第3章 おつきあい調査の概要と基礎分析

3.1 調査の概要

おつきあい行動と地域への誇りや愛着を調べることで、アイデンティティの働きとの関係を考察することを目的として、過疎・中山間地域を体表する鳥取県日野郡日南町のすべての住民に対して、おつきあい調査を実施した。

調査対象地の日南町は、鳥取県の南西部に位置し、西は島根、南は岡山、南西部は広島と3県に接している山間農業地域であり、農業や林業が主な産業となっている。面積は 340.94km^2 と鳥取県内で最も大きい。市町村合併の推進により、現在は、日野上、山上、大宮、阿毘縁、多里、福栄、石見の7か村で構成されている。図-3.1により、その位置づけを示す。

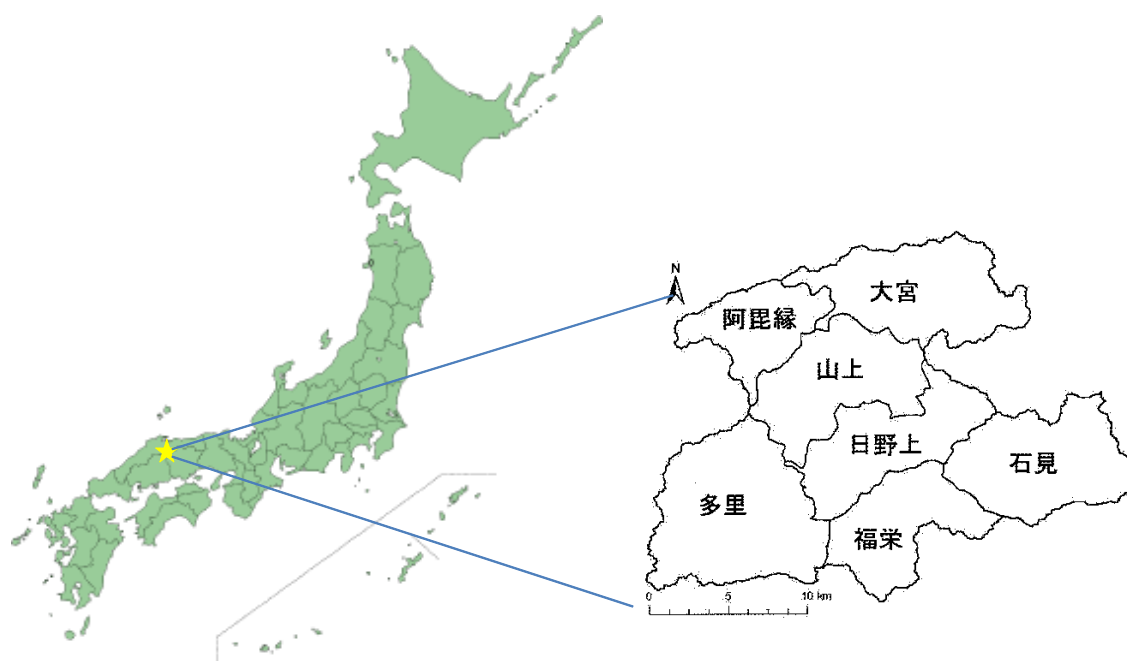


図-3.1 日南町の位置づけ

日南町の7か村は、それぞれ異なった独特な歴史・文化・生活様式・自然資源をもっている。日野上には、役場、病院、学校などの公共施設、大型スーパー、銀行が集まっており、町の中心となっている。自然豊かな山上・多里・福栄・大宮には、ヒメボタル、天然記念物のオオサンショウウオ、天然桜草、印賀鋼など貴重な天然資源の宝庫となっている。阿毘縁は、高い標高を利用したトマト、お米、りんごなどの地域特産品の産地である。石見

には、雪の多い冬にはスキーの名所として、花の咲く春にはつつじの名所として多くの観光客が訪れる。

多くの中山間地域と同じく、日南町においても人口減少と高齢化による過疎化が進んでいる。国勢調査によると、1960年から2005年までの45年間、人口は15,286人から6112人までと半分以上が減少した。図-3.2は、男性・女性・65歳以上の人口推移をまとめたものである。

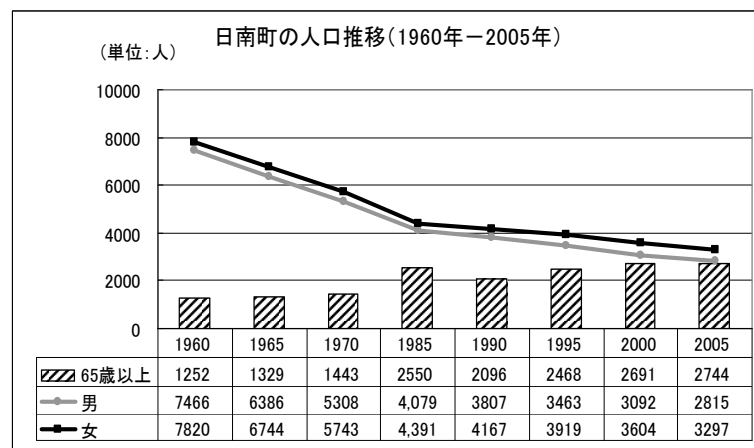


図-3.2 日南町の人口推移

男性・女性とも減り続けているのに対し、65歳以上の高齢者は増加し、ついには日南町人口の約半分を占めるようになった。その後も人口減少と高齢化は進み、2006年4月1日には、山上・阿毘縁・大宮の3小学校が統合、2009年4月1日には町内の全6小学校（日野上・山の上・多里・石見東・石見西・福栄）が統合されるなど、各村の生活基盤が少しずつ失われている状況である。

本調査の方法は、調査期間を2009年11月1日～2009年12月31日までとし、調査期間内に日南町に居住している15歳以上の4,947名に対して質問紙を用いてアンケートを実施した。質問紙の設計は、過疎地域研究会MARGで検討された。質問紙は、世帯票と個人票により構成され、各世帯に世帯票の一票と家族数の個人票を配布した。世帯票に対して、世帯主が、個人表に対しては、15歳以上のすべての人に回答してもらった。ただし、一世帯において15以上の人が4人以上である場合は、3人まで回答してもらった。調査実施は、日南町の7か村のまちづくり協議会の協力を得て、各世帯へ配布・回収してもらった。その結果、最終的に有効回答数は、1,284であった。

表-3.1 調査の概要

調査期間	2009 年 11 月 1 月～2009 年 12 月 31 日
母集団	調査期間内に日南町に居住する 15 歳以上の男女個人
標本数	4,947
回収率	世帯票 (72 %), 個人票 (56 %)
有効回答数	世帯票 (815), 個人票 (1284)

3.2 調査項目

世帯票では, 居住地, 家族構成, 町内の家族や親戚の居住, 所得に関する情報を尋ねた. 一方, 個人票では, 個人特性, 地域への愛着や誇り度合, 自分がかかわっている地域活動, おつきあい, 防災活動に関する情報を尋ねた.

世帯票は, 以下の 4 つの質問項目から構成される.

- 質問 1: 世帯の居住地
- 質問 2: 世帯の家族数と家族構成
- 質問 3: 世帯外の家族や親戚の居住地, 日南町内に居住する世帯外の家族や親戚の人数と関係
- 質問 4: 世帯の年間収入

個人票は, 以下の 6 つの質問項目から構成される.

- 質問 1: 性別・年齢・職業・1 日労働時間・出生地・勤務地・居住年数の個人属性
- 質問 2: 日南町・近隣住民に対する愛着度・自慢度 (14 項目・5 段階)
- 質問 3: 自分がかかわっている地域活動の内容・頻度・動機・活動時間・費用・場所・成果
- 質問 4: 調査期間中に行ったおつきあいの内容・相手数・相手との関係・場所・時間・頻度・移動手段・費用
- 質問 5: 2000 年 10 月 6 日発生した鳥取県西部地震時の被害・防災活動・防災対応・助け合い状況
- 質問 6: 現在の防災活動・対応策・助け合いの相手

ここで, おつきあいを友人・親戚などで行う, 飲食, 買い物, レジャー, サークル, ボランティア等のことを言い, 仕事の打ち合わせや, 同居している家族との活動は調査対象外とした. 詳細については付録??を参照して下さい. 本研究では, 世帯票と個人票の質問 1,2,3 のみを対象として分析を行う.

3.3 基礎分析

3.3.1 母集団と標本集団の比較

ここでは、得られた標本集団の母集団に対する代表性を検討するために基本統計量を確認する。まず、母集団と標本の性別構成比を図-3.3 と図-3.4 を用いて比較する。

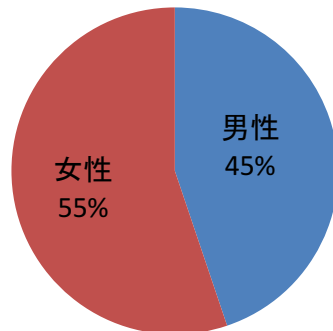


図-3.3 母集団 (性別構成比)

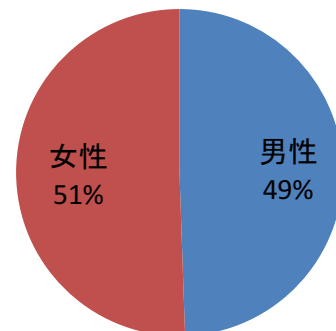


図-3.4 標本集団 (性別構成比)

母集団に比べて標本集団には、女性が比較的に少なく含まれているが、母集団を代表するといえる範囲の差である。次に、年齢データを用いて代表性を検討する。表-3.2 は、母集団と標本集団の平均年齢と標準偏差をまとめたものである。平均年齢の差は、1.5、標準偏差は、2.83332E-15 と母集団をよく代表しているといえる。

表-3.2 母集団と標本集団の年齢：平均と標準偏差

	平均	標準偏差
母集団	60.76	0
標本	59.26	2.83332E-15

続いて、図-3.5 と図-3.6 は、その年齢構成比をまとめたものであり、19 歳以下と 80 歳以上の年齢が標本集団に比較的に少なく含まれていることがわかる。その理由としては、健康や時間の問題が考えられる。標本集団に女性が少なく含まれていた理由としても、高齢者の女性が多かったためであると推測する。

最後に、図-3.7 と図-3.8 の居住地の構成比を用いて代表性を検討する。母集団と標本集団の居住地の構成比は、ほぼ同じ形をしていることから、母集団をよく代表すると判断される。

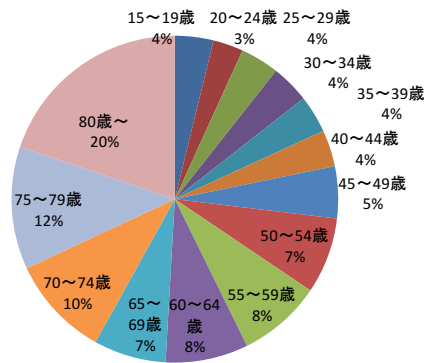


図-3.5 母集団（年齢構成比）

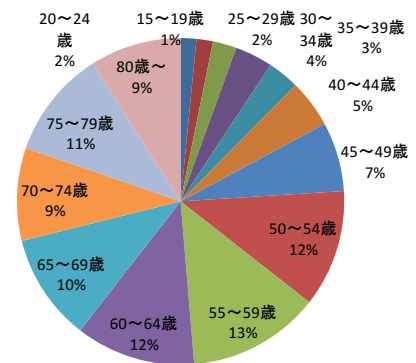


図-3.6 標本集団（年齢構成比）

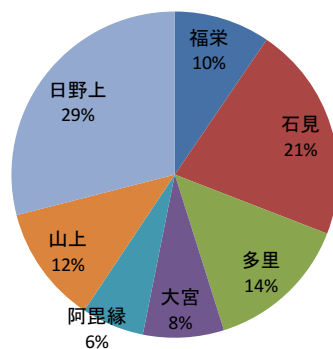


図-3.7 母集団（居住地の構成比）

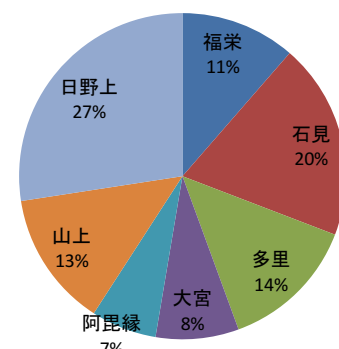


図-3.8 標本集団（居住地の構成比）

3.3.2 属性別集計結果

ここでは、標本集団の特徴を把握するために、属性別集計結果をまとめる。

(1) 職業

まず、図-3.9を用いて職業の特徴を確認する。農林業・民間企業に従事する人が全体の44%を占める。そして、臨時パート勤め人・無職・専業主婦が40%もあり、多くの人が経済的に不安定な状況に置かれていると推測される。

次に、図-3.10を用いて職業と年齢との関係を考察する。農林業・無職は、年を取れば取るほど増え、60歳以上の高齢者が多い。一方60歳以上の半分以上がこの職業属性を持つ。一方、民間企業・団体の勤め人・公務員・臨時パート勤め人は、年を取れば取れば取るほど減り、60歳以上になるとほとんどなくなる。

図-3.11は、職業と出生地との関係をまとめたものである。この図から、現在居住地で生まれた人の中には、農林業・民間企業に勤める人が、50%以上である反面、他の地域に生まれた人は、専業主婦・臨時パートが多く、その多くは、結婚することによって日南町内

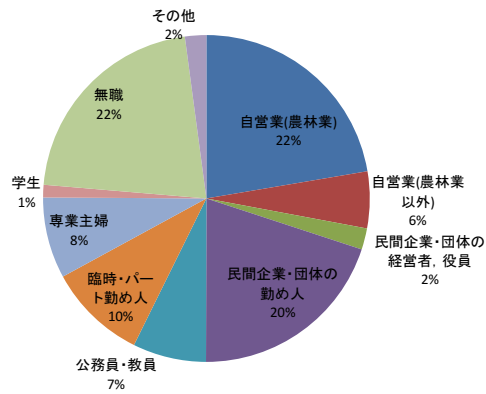


図-3.9 職業の構成比

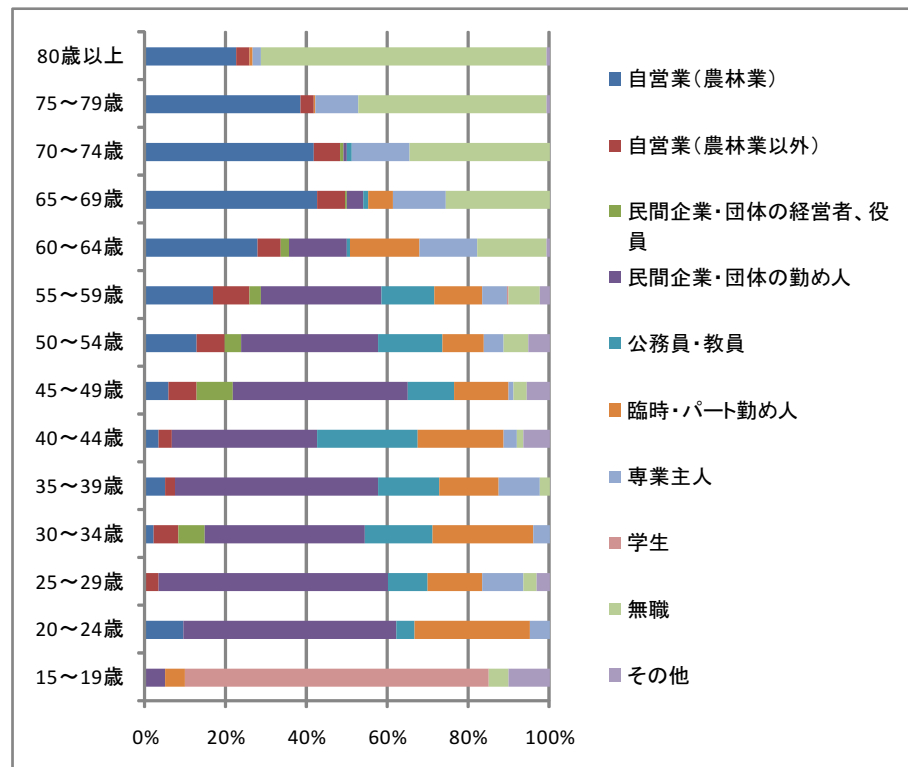


図-3.10 職業と年齢との関係

にあるいは、今の村に居住するようになったものとして、町の重点事業である農林業・民間企業に勤めることが難しく、臨時パートとして働いていると考えられる。

以下の図-3.12 は、職業と居住地との関係を表すものであり、日野上には農林業の人が少なく、一方で他の自営業の人（赤色）は比較的に多く居住していることがわかる。それは、職業の特徴が居住地選択に反映されていると考えられる。その例として、図-3.8 の標

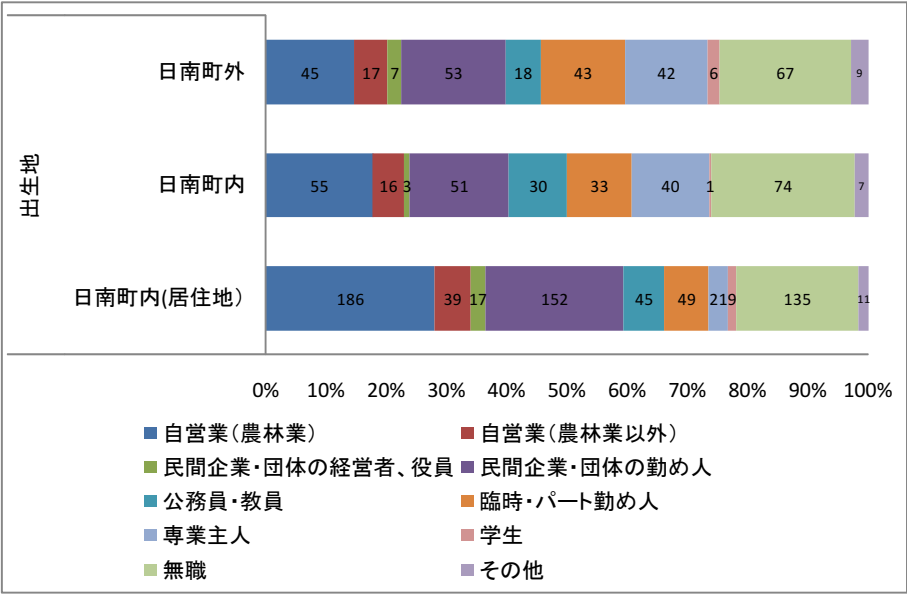


図-3.11 職業と出生地

本集団の約 30%が居住している日野上には、役場、病院、銀行、大型スーパーなどが集まっており、業務や通院への利便性が高いため、民間企業勤め人・公務員・無職の人が比較的に多く居住していると考えられる。一方、他の村に比べて農林業に相応しい場所ではないことが推測できる。

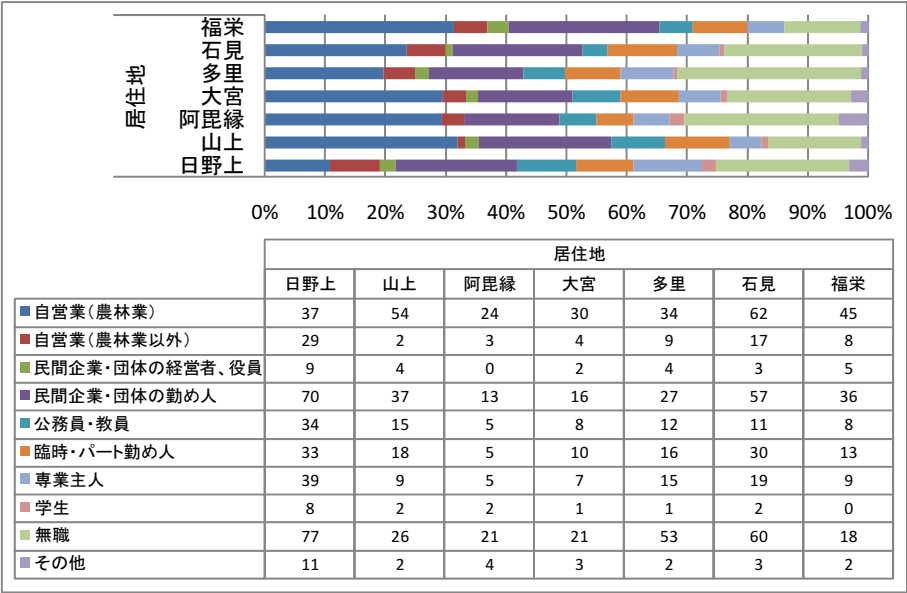


図-3.12 職業と居住地との関係

図-3.13 は、職業と勤務地との関係を表すものであり、役場、銀行、病院、スーパーが

集まっている日野上には民間企業・団体の勤めの人、公務員・教員、臨時・パート勤め人は日南町内の諸地域の中で一番多い。日南町内に住んでいるが町外で仕事をする人は町外にある民間企業・団体に勤めるか公務員・教員、臨時・パート勤めとして働いている人ほとんどである。図-3.9 でみられるように、日南町内に住んでいる人たちのうち、農林業の自営業の人は一番多く、22%を占めているが農林業に相応しくない日野上で働いている人の中で農林業の人はほかの職業の人より少ないである。日南町内の諸地域の中で日野上で自営業の農林業をしている人数も一番少ないである。日野上を除いて、日南町内の各地域において、農林業をしている人は一番多く見られる。また、多里と石見は地理的に日野上の隣であり、民間企業・団体の勤め的人数は農林業をしている人数の次にある。

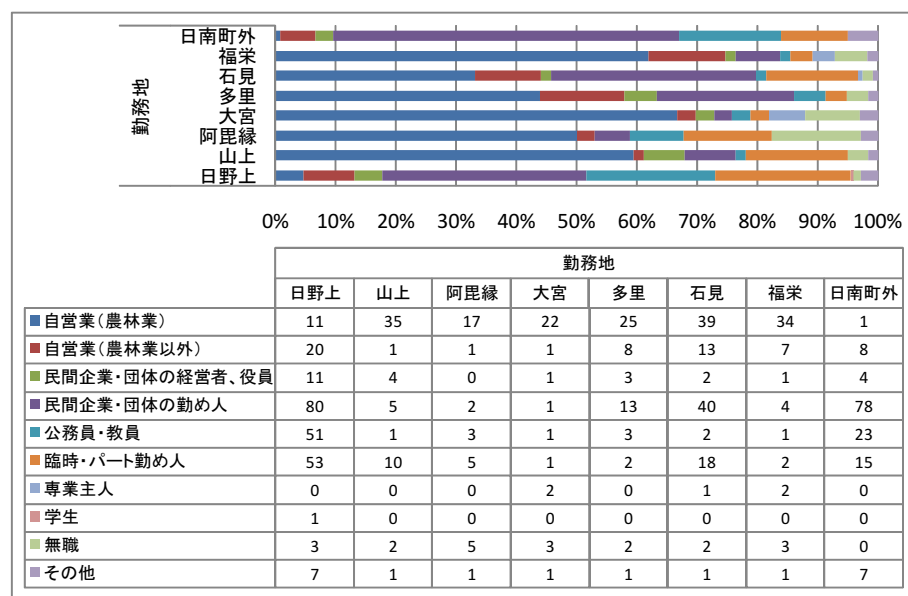


図-3.13 職業と勤務地との関係

(2) 家族

家族の特性を把握するために、世帯の人数・構成を考察する。まず、図-3.14 を用いて世帯の人数をまとめた。その結果、2-3人世帯が57%と多く、次に一人世帯・4人世帯が13%と多い。また、図-3.15 を用いて世帯の構成をまとめた結果、親子(2世代)・夫婦だけ(1世代)が64%と一番多く、次に親子孫(3世代)が18%を占める。1世代だけで構成される夫婦だけ世帯・一人世帯は、全体の40%を占め、家族内の多様な世代との交流が少なく、家族内で生産・継承されてきた規範や生活様式が消滅することが予想される。

図-3.16 世帯の人数と構成との関係を検討する。2人家族の場合、夫婦だけ世帯がおおよそ80%を占める。一方、3-4人家族の場合は、親子世帯が60%以上、5人以上家族の場合

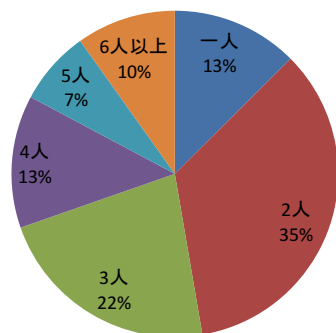


図-3.14 世帯の人数

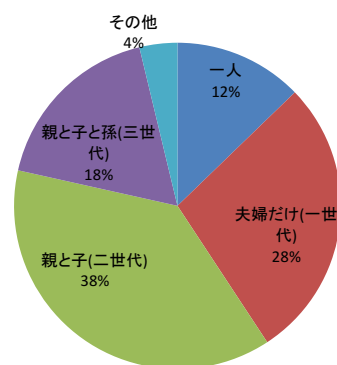


図-3.15 世帯の構成

は、親子孫世帯が70%以上を占める。それは、夫婦だけ世帯を除いて、ほとんどの世帯において兄弟のような同じ年齢や性別を共有する人がいないことを示唆する。

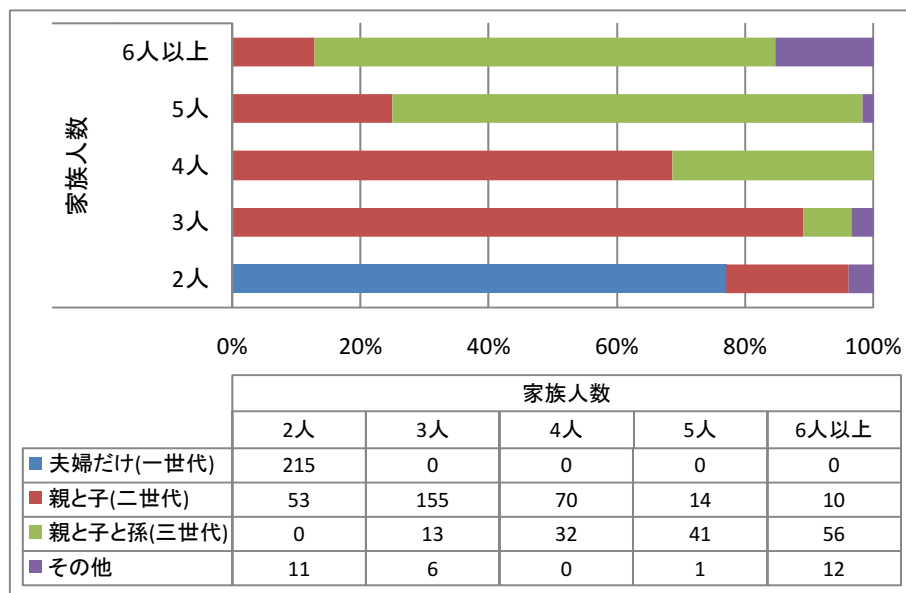


図-3.16 世帯の人数と構成との関係

世帯内の家族だけではなく、図-3.17と図-3.18を用いて世帯外の家族や親戚の居住地を検討した。70%以上の世帯が、日南町内に家族や親戚が住んでいると答えた。要するに、日南町住民のほとんどが家族や親戚という地縁関係で結びついている。それは、家族内の規範や生活様式というものは、町全体と繋がり、町民全体が常に共有できることを示唆する。

次に、1人世帯の特性を把握するために、図-3.19と図-3.20を用いて一人世帯の年齢・職業の関係をまとめた。一人世帯の半分以上が、65歳以上の高齢者が61%を占め、無職の人は半分近くである47%を占めている。それは、仕事のため、若者が町を出て、無職で年

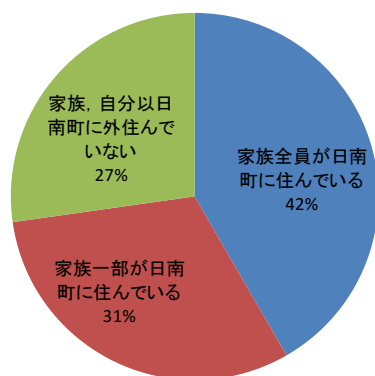


図-3.17 世帯外家族の居住地

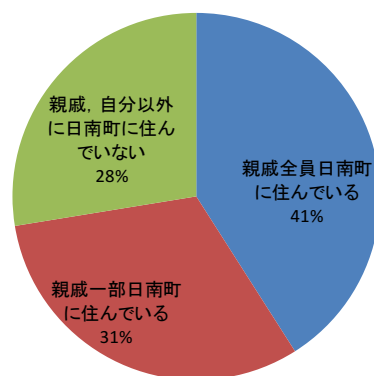


図-3.18 親戚の居住地

寄りの人を町に残すというイメージができる。

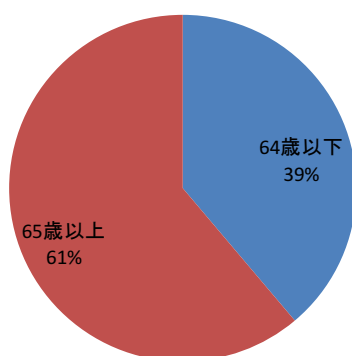


図-3.19 1人世帯と年齢

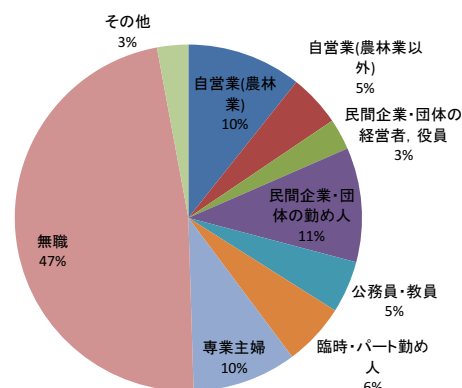


図-3.20 1人世帯と職業

(3) 出生地

図-3.21 は、標本集団の出生地をまとめたものである。現在の居住地と出生地が一致すると答えた人が 58%を占める。現在の居住地とはことなるが、日南町内に住んでいる人が 15%と、生まれ日南町に住み続ける人が全体の 73%と、町への愛着や誇りといった「思い」が非常に強いと考えられる。一方で、自分が住んでいる町がどのようなところなのかについての他者の考え方を知る機会が低く、外のものに対して排他的な態度をとる可能性が高く、町に対する認識のズレが非常に大きいと推測される。

図-3.22 は、出生地と性別の関係を表したものである。男性の場合は、現在の居住地や

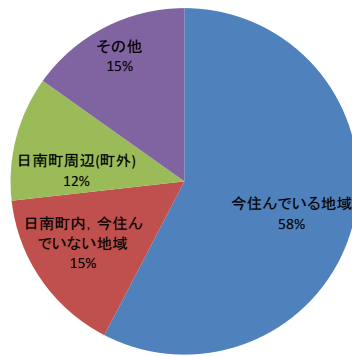


図-3.21 出生地

日南町内で生まれた人が多い反面、女性の場合は、日南町外出身が多い。それは、伝統的な結婚後の居住地選択パターンと一致するものである。

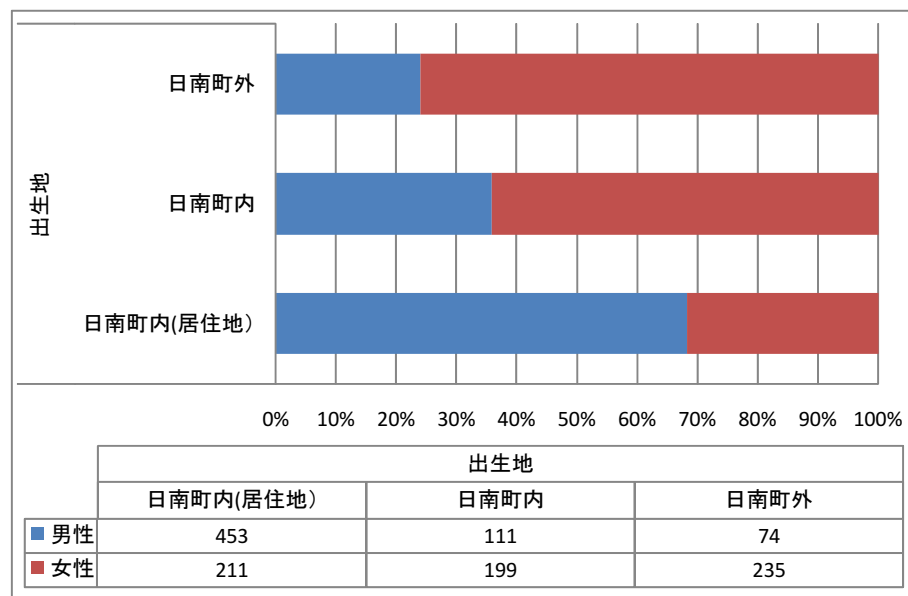
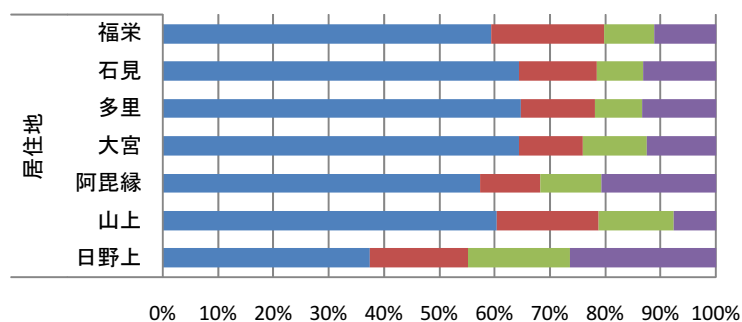


図-3.22 出生地と性別

図-3.23 は、出生地と居住地との関係を表し、表-3.3 は、出生地と居住地の変更状況をまとめたものである。多くの人が、生まれた場所に住み続ける。出生地を離れ他の村へ移転したケースが多いところは、日野上・福栄・多理・石見・山上順である。一方、他の村や町外から転入してきたケースが多いところは、日野上・石見・山上・多理順である。この4つの地域には、人と人との関係がよく変わることによって、地域アイデンティティといった面では、比較的に低く、他の村、阿毘縁・大宮・多里・福栄は、高いと推測する。



	居住地						
	日野上	山上	阿毘縁	大宮	多里	石見	福栄
■ 出生地: 今住んでいる地域	82	102	47	67	112	170	85
■ 出生地: 日南町内, 今住んでいない地域	39	31	9	12	23	37	29
■ 出生地: 日南町周辺(町外)	40	23	9	12	15	22	13
■ 出生地: その他	58	13	17	13	23	35	16

図-3.23 出生地と居住地の関係

表-3.3 居住地と出生地

		出生地								
		日野上	山上	阿毘縁	大宮	多里	石見	福栄	他の村	町外
居住地	日野上	82	10	3	4	7	7	8	40	98
	山上	10	102	3	5	5	4	4	27	36
	阿毘縁	2	2	47	4	0	0	1	9	26
	大宮	3	3	2	67	3	1	0	12	25
	多里	11	3	0	0	112	5	4	23	37
	石見	9	4	4	2	3	170	15	37	57
	福栄	9	4	2	1	1	12	85	19	29
	他の村へ	44	26	14	16	30	29	32		

図-3.24 は、出生地と居住年数の関係を表すものであり、町内に生まれた人が、50年以上住み続けるケースが400以上と多く、一方、町外の人々の居住年数は、10年以下と短く、出生地であることが、人を住み続けるよう動機づけると考えられる。

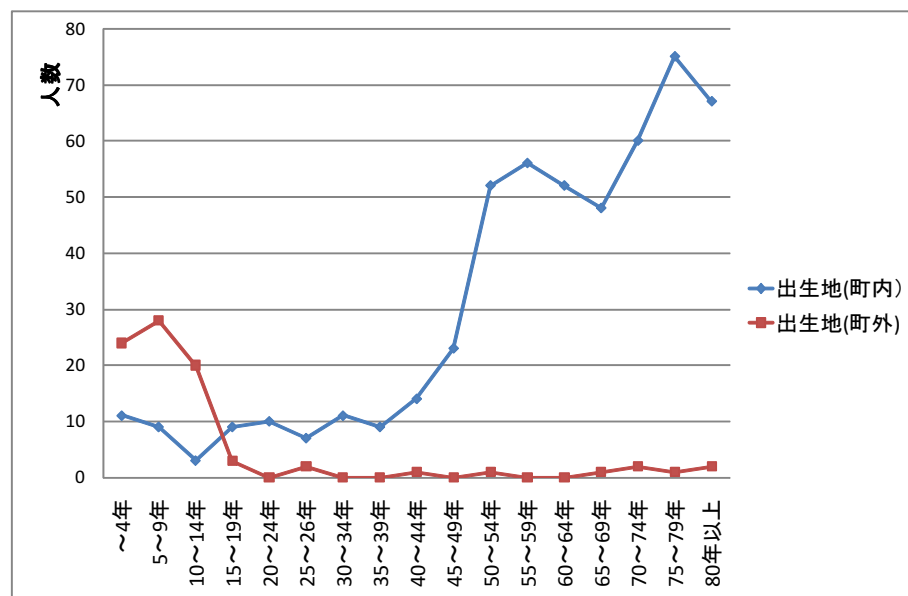


図-3.24 出生地と居住年数

(4) 世帯年収

最後に、図-3.25 を用いて世帯年収を確認する。50%以上の世帯の年収は、400 万円以下であり、図-3.14 の家族構成と比較すれば、日南町の代表的な世帯を、年収 400 万の 2-3 人世帯と定義できる。

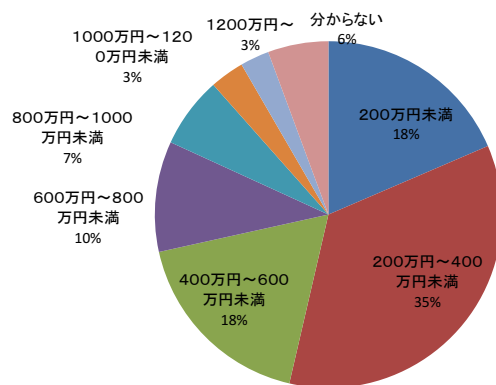


図-3.25 世帯年収

3.3.3 町内人とのつながりに関する価値観や信念の集計結果

調査票の質問2には日々の暮らしにおける価値観や信念について14項目をあげられ、各項目に対して住民の思いを聞いた。それらの項目は日南町を郷土として、日南町に対する愛着、誇り、日南町の自然の素晴らしさ、町内の人々とのおつきあい、協力、助け合いの大事さについて住民の意見を聞いた。結果は図-3.26で表されている。どれの項目に対しても「大きく思う」「やや思う」という意見が70%を占めている。町内において、近所とのつきあい、親戚とのつきあい、墓地の守り、一人暮らし年寄りの世話、日南町環境をよくする活動への参加が大事であると同意する意見が多く、約9割であるが、日南町に対する愛着や誇りを持っている、今後日南町に住み続けたいという意見は調査14項目の中で一番低く、約7割しかない。

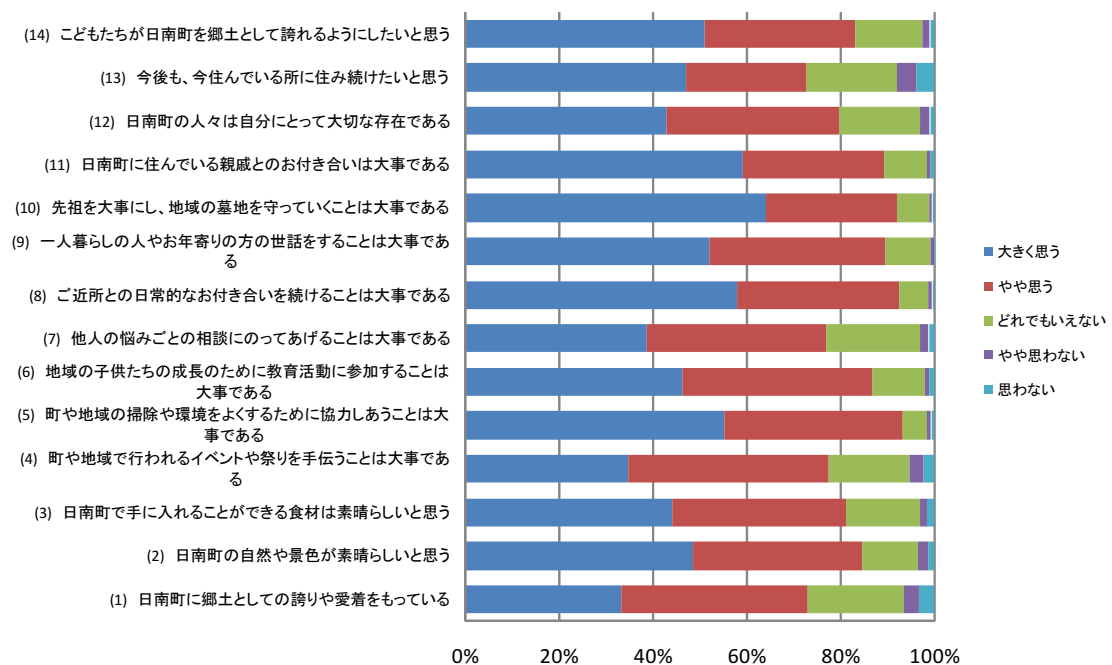


図-3.26 町内人とのつながりに関する価値観や観念

設問2の各項目に対して、回答者が「大きく思う」「やや思う」「どちらでもない」「やや思わない」「全く思わない」のうち、どちらかを選んで回答する。いま、「大きく思う」と「やや思う」という回答に対して1点を、ほかの回答に対して0点をする。全サンプルに対するそれぞれの設問2の14調査項目の合計点数を計算する。つまり、例えば、設問2の14調査項目のうち、人*i*が12項目に対する「大きく思う」か「やや思う」という回答である場合、人*i*の合計点数は12点である。そして、各個人属性や各居住地域に当該する人々の平均点を計算する。結果は図-3.27で表される。

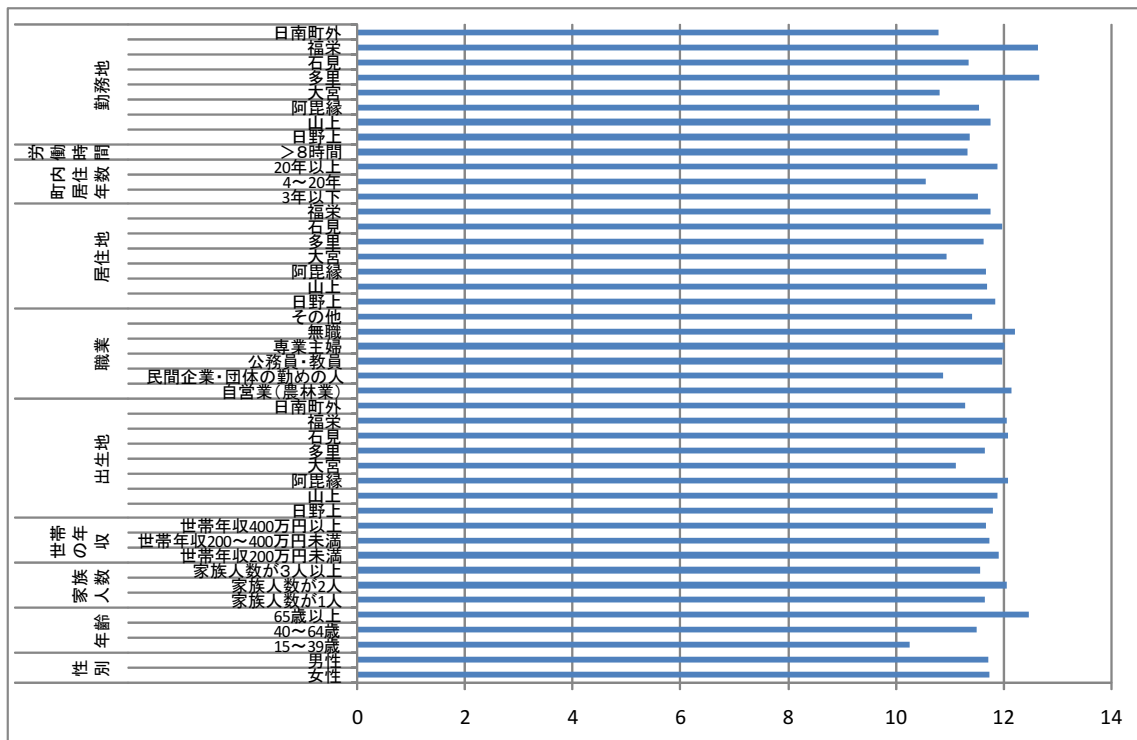


図-3.27 個人属性と日々暮らしに対する価値観、信念との関係

性別は男性と女性の平均点数の間には差が見られない。年齢別をみると、年齢が高ければ高ほど日常生活における地域への観念・新年平均点数が高くなる（日々の地域における価値観、信念が高い）。若者 15～39 歳の人の平均点は一番低く、一方、65 歳以上高齢者の平均点は一番高いである。年齢と相関の高い町内に居住年数も同様に、20 年以上ずっと町内に住んでいてきた人たちの平均点は 20 年未満町内に居住する人たちの平均点より高くみられる。すなわち町内に長く住み続けば地域への価値観・観念が高くなり、地域に対する愛着も高くなるようである。図-3.27 をみる限り、世帯の人数や年収は地域への価値観・信念の点数への影響があまり見られない。次に、出生地別をみると、大宮地域で生まれた人たちの平均点数が一番低いである。そして、現在日南町に住んでいるが日南町外で生まれた人たちの平均点数は二番目低く、大宮地域で生まれた人たちの平均点数とほぼ同じで差はあまり見られないが、日南町の他の地域で生まれた人たちの平均点とは差をよくみられる。すなわち、大宮地域と日南町外で生まれた人たちは日南町に対する価値観・信念は町内のほかの地域で生まれた人たちと比べると平均的に低いである。日南町外で生まれ、日南町へ移住する人たちは自分が生まれ育てられた場所と違う暮らし習慣に対する評価は地元の人たちの評価より低い理由は理解できるが、なぜ日南町内の大宮地域で生まれて現在まで町内に住んでいる人たちの日南町での日々暮らしにおける価値観・信念の平均点が町内のほかの地域の出生の人たちの平均点より低いであろう。職業に関しては、民間企業・団体勤めの人たちの平均点数はほかの職業の人の平均点数が低いとみられる。ま

た、自由時間が多くもっている無職・専業主婦の人たちや時間を自分で調整できる自営業の仕事をしている人たちの平均点数は相対的に高いであり、仕事で勤務時間が規定される民間企業・団体の勤め人たちの平均点数とは差をよくみられる。しかし、公務員・教員の人たちは仕事で勤務時間も一定に決められているのに、地域に関する価値観・信頼平均点数は自営業、専業主婦、無職の人たちとほぼ同じである。次に、日南町内の各地域に住んでいる人たちの日南町での日常暮らしにおける価値観・信念をみると、各地域における差は多少ある。大宮を除いて、日南町内の他の地域に住んでいる住民たちの平均点数はほぼ同じで、差はあまり見られない。一方、大宮に居住している住民たちの平均点は日南町内で一番低いであり、他の地域に住んでいる住民の平均点数との差は大きくみられる。地域ごとでは地理的な地形・風景や人口構造はそれぞれ異なる特徴があり、住民の地域に対する考え、評価、感情などに影響を与えると推測できる。さらに、各地域で仕事をしている人たちに対して、平均点数の差もみられる。特に、勤務地の福栄と多里である人たちの平均点数はほかの地域の勤務地である人たちと比べると高く、差をよくみられる。大宮で生まれた人たち、大宮に住んでいる人たちのように、大宮で仕事している住民たちの平均点数は町内で一番低いである。大宮に住んでいる住民たちのうち、大宮で生まれ、ずっと大宮で仕事をし、生活する人が多いので出生地、居住地、勤務地の3面をみて、どれの面で大宮に関係する人たちの平均点数は町内で一番低いである。それは、各地域において、それぞれの異なる特徴を持っているので、住民の考え、評価、感情も違うであろう。言い換えれば地域の地理的な地形・風景や人口構造などの特徴は住民の考えに影響を与えると考えられる。

上述より、人々は属性がそれぞれ違いがあり、考え・感情もそれぞれである。属性のカテゴリにおいて、あるカテゴリにおける属性が異なると特定のことに关する考えや感情も異なる傾向があったり、また別のあるカテゴリにおける属性が異なってもその特定のことに关する考えや感情などの違いがなかったりすることが見られた。あるカテゴリにおいて、属性が違ふと考えや感情の特定の傾向がないこともあり、一方別のあるカテゴリにおいて、同じ属性を持っている人たちは同じ考えや感情などを持っている傾向もある。つまり、人々は属性が全く同じ人たちがいなく、もっている考え、感情が全く同じである人たちもいないが、ある何らかな特定の属性を持てば特定のことに关する考え、感情も同じである傾向があると考えられる。

3.3.4 地域におけるつきあい行動

本研究では、中山間地域を活性化させるためのおつきあい行動を分析する目的であるので、おつきあい行動は中山間地域を活性化させる可能性がある地域共同活動に参加する行動として分析する。それらのおつきあい行動は中山間地域に昔からあった伝統であり、地

域の活気でもある会合、祭、道路や草刈りの環境保全等の共同活動に参加し、おつきあいを行う行動である。それらのおつきあい行動を行うことで住民たちは集まって、話ができ、繋がりを作り、情報交換ができる。多くの人が参加すれば参加するほど話す相手が増え、多くの繋がりを作り、情報を交換する機会も増えて、おつきあい行動は楽しくなり、地域を活気を与える。すなわち、各地域におけるおつきあい行動へ多くの人を参加させると地域を活性化させる可能性があると思われる。より多くの人をおつきあいに参加させる提案ができるように現在住民のそれらのおつきあい行動への参加する状況を把握することは非常に重要である。本研究では、日南町の各地域におけるおつきあい状況を把握するために、各地域におけるおつきあい行動分析を行う。

まず、「おつきあい調査」のデータを用いて、日南町にはどのようなおつきあい行動が行われているか、行動のきっかけ、時間、頻度、場所などを集計する。

表-3.4 おつきあい行動のタイプ分け

タイプ1	小地域懇談会
タイプ2	消防・防災・防犯・放水訓練活動
タイプ3	100キロマラソン運営、スポーツレクリエーション祭 地域体育行事、体育協会連携、野球、町の体育行事、 地域の体育行事、生涯スポーツ普及奨励
タイプ4	道路清掃ボランティア
タイプ5	文化祭、地域文化祭の企画、盆踊り大会、ふる里まつり
タイプ6	配食ボランティア、ボランティア給食、 ボランティア活動、ボランティア体験学習、 環境美化活動、敬老会・運動会・環境整備のあり方検討、 イベント企画、高齢者の安心・安全、 閉校行事、交通安全運動、日南の水を守る会、 日南の水を守る会、健康づくり、いばら元気会、 オオサンショウウオの会・鳥取県日南町大会、 水仙の里づくり、桜街道づくり、まごころサービス
タイプ7	生涯学習の推進、学習情報の提供、 同和教育推進、学習機会の提供、伝統行事伝承、 伝統芸能保存、文化財保存
タイプ8	農業振興、野菜販路の確立や新規拡大、 地産地消を目的としたソバの振興、旬菜便の拡大

日南町で行われた「おつきあい調査」では町内の7つ地域における町協を通じて共同活動へ参加する行動を調査した。各町協を通じて行われたおつきあい行動の名前は地域ごとに適合させるためそれぞれが違いますが、内容はよく似ている。分析するために各地域における調査するおつきあい行動の内容が同種を表-3.4のようなタイプに分ける。

そのように分けて、内容による名前を付けると、おつきあい行動タイプ1がそのままの「小地域懇談会」、タイプ2が「防災・防犯訓練」、タイプ3が「スポーツ」、タイプ4が「環境保全」、タイプ5が「祭・楽しみ」、タイプ6が「ボランティア」、タイプ7が「学習」、タイプ8が「農業振興」という名前を付けられる。

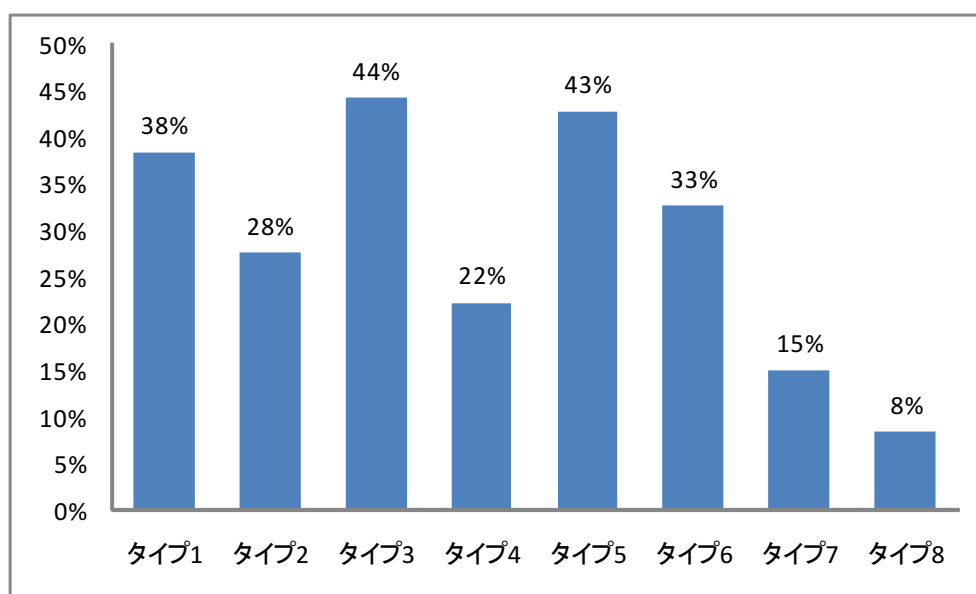


図-3.28 おつきあい行動タイプ別における参加者割合

図-3.28はおつきあい行動タイプ別の参加者の割合を表現する。ここで、参加者の割合＝(参加者の数/標本数)として計算した。8つのおつきあいタイプの中、小地域懇談会おつきあい行動、スポーツおつきあい行動、楽しみ・祭おつきあい行動への参加者の割合は相対的に高く、それぞれが38%、44%、43%である。学習・文化伝統保存、農業・産業振興のような強制的な活動は参加者の割合はほかのおつきあい行動への参加者割合より低いである。

それらのおつきあい行動タイプへ参加する期間については、図-3.29で表されるののように、「何年前から参加しますか」という質問に対する回答はばらつきである。5年以下前から参加している回答数は55.3%の解答数を占め、また最近3年以下から参加している回答は36%を占める。

各活動に参加し、おつきあい行動を行ったきっかけについて聞かれると、図-3.30でみられるように、「地域にとって必要な活動だから」参加したという回答が一番多く、次に「勧

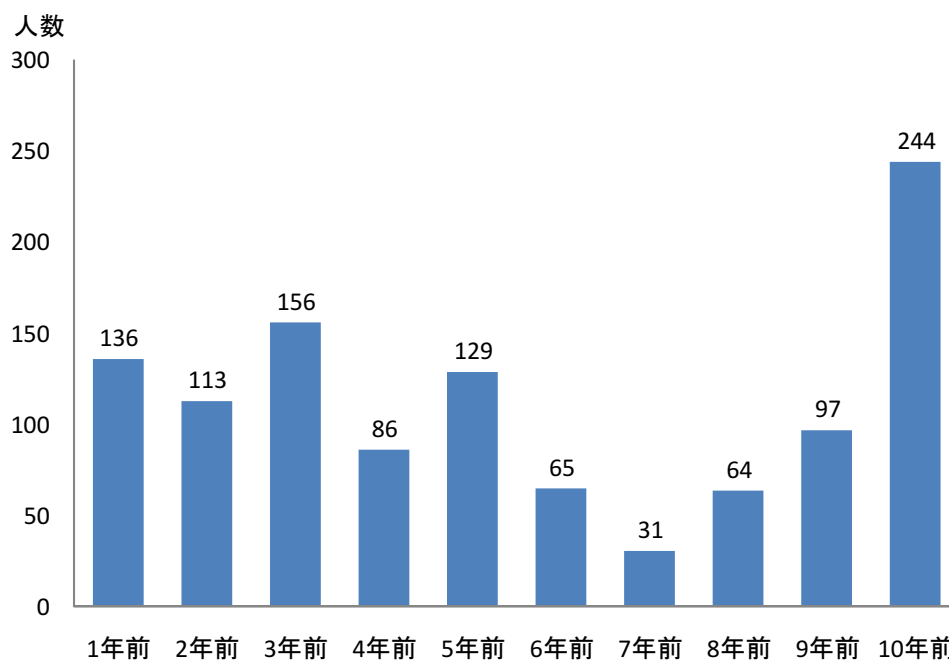


図-3.29 参加期間

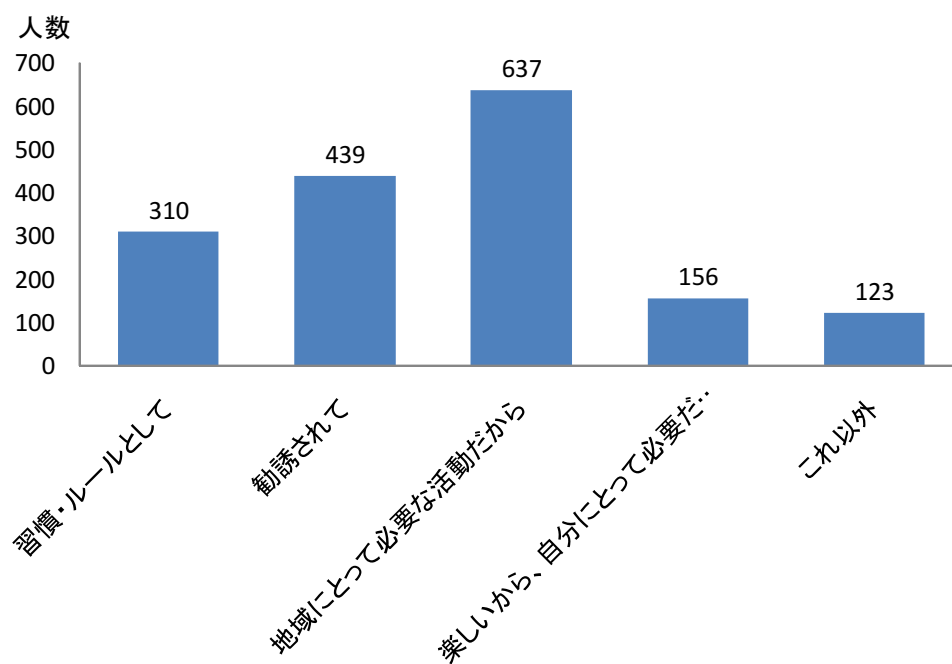


図-3.30 参加きっかけ

誘われて」参加した回答であり、三番目は「習慣・ルールとして」参加した回答である。「楽しいから、自分にとって必要だから」参加した回答は少なく、活動へ参加するきっかけの

回答数の約 9.4 %しか占めない。

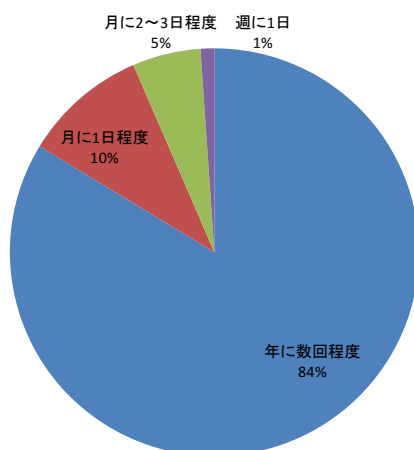


図-3.31 参加頻度

また、日本全国集落のように日南町におけるそれらのおつきあい行動はほぼ一年数回しか行われないので、おつきあい行動に参加する頻度の質問に対して、図-3.31 で表現されるように、ほとんどの答えは年に数回程度であり、84 %を占める。月に1日程度参加する答えは1割を占める。地域におけるおつきあい行動への参加頻度は少ないのはそれらの活動も衰退しているサインの一つである。

毎回おつきあい行動に参加する平均時間は図-3.32 で表現されている。30 分以下と答えた人はあまりいなく、おつきあい行動に参加したら大部分皆さんは30 以上～3 時間程度で参加する。

それらのおつきあい行動に参加費が必要ないので一回参加する必要な費用は0 円と回答した。ただ、活動の参加で私用のため、500 円～1000 円程度を使った人もいる。その私用はたとえばおつきあいで誰かと会って、一緒にお茶を飲みに行くことなどだと考えられる。

そして、調査であげられた活動は地域毎に設定されたので、住民の大部分は自分が住んでいる地域でそれらの活動に参加し、おつきあい行動を行ったと回答した。次に、自分が住んでいる地域以外であるが日南町内で行われる活動に参加した回答数は二番目である。参加したおつきあい行動は日南町内で行われた活動である回答はなかった。

「地域におけるおつきあい行動へ参加することで何を得られるか」の質問に対して、回答様子は図-3.33 で表される。「地域の様々な人とつながりができた」という答えが一番多くある。次に、「地域・社会に対する貢献ができた」の答えは二番であり、他の答えと比べると二倍ほども多いである。地域における共同活動に参加し、おつきあい行動を行い、地域の様々な人とのつながりができ、地域・社会に対する貢献ができるのは地域における共同活動に多くの人が参加し、おつきあい行動を行い、活動を活性化させることが地域の活

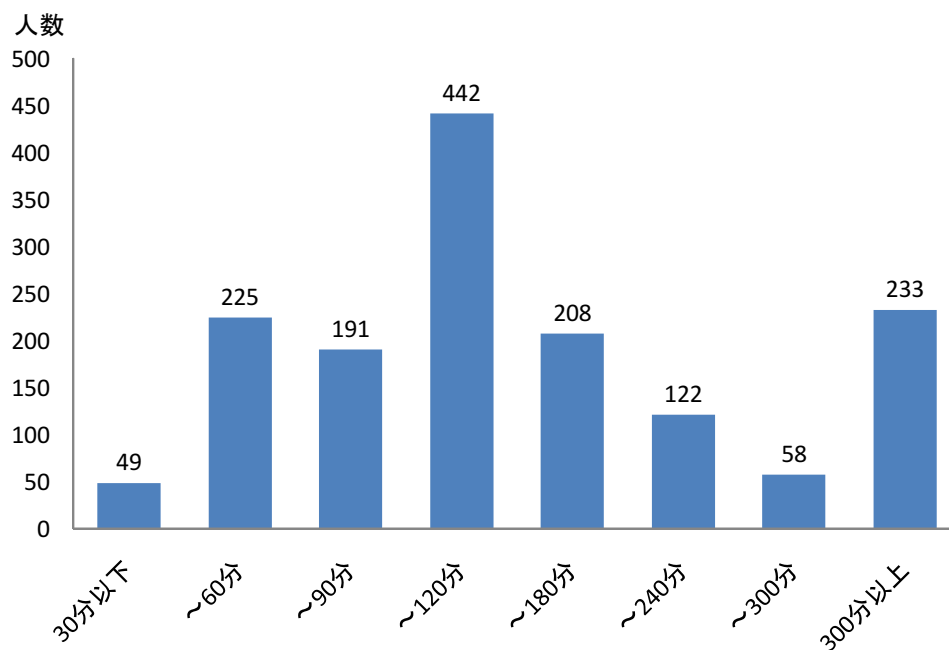


図-3.32 参加時間

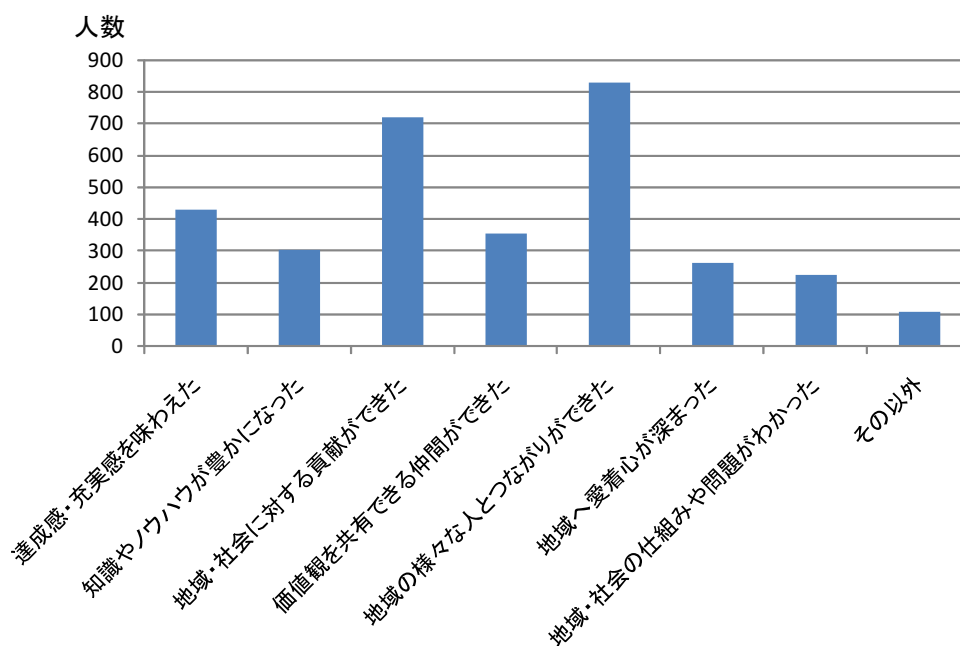


図-3.33 参加より得られるもの

性化の根元ではないか。また、それらの共同活動に参加することよりほかに「達成感・充実感を味わえた」「地域やノウハウが豊かになった」「価値観を共有できる仲間ができた」

「地域へ愛着心が深まった」「地域・社会の仕組みや問題がわかった」というよいものが得られる回答もある。

地域におけるおつきあい行動を行うことよりよいものをたくさん得られるのに参加する人がいて、参加しない人もいる。参加する人と参加しない人の考え方や地域に対する評価、価値観は違いがあるだろうか。いま、地域におけるおつきあい行動を行うことと地域に対する価値観・信念との関係はどのような関係があるかを見てみよう。図-3.34 は地域における各おつきあい行動タイプに参加する・参加しないの状況と日々の暮らしにおける価値観、信念との関係を表す。ここで、日々の暮らしにおける価値観、信念は設問2の14調査項目を使用し分析する。点数の計算し方は前節と同じであり、「大きく思う」「やや思う」の回答に対して1点を、ほかの回答に対する0点をする。全サンプルの14調査項目の合計点数を計算してから、各おつきあい行動タイプに参加する・参加しない人々の平均点を計算する。各おつきあい行動に参加する・参加しない当該する日々の暮らしにおける価値観、信念の平均点数は図-3.34 で表現される。どのおつきあい行動に対しても、参加する人の平均点数は参加しない人の平均点数より高いである。それは、日常生活で地域に対して、価値観や信念が高ければ高ほど地域におけるおつきあい行動によく参加するといえるであろう。すなわち、何らかな要素が人々の考え・信念を規定し、その考え・信念がまたその人々の行動を導く傾向がある。

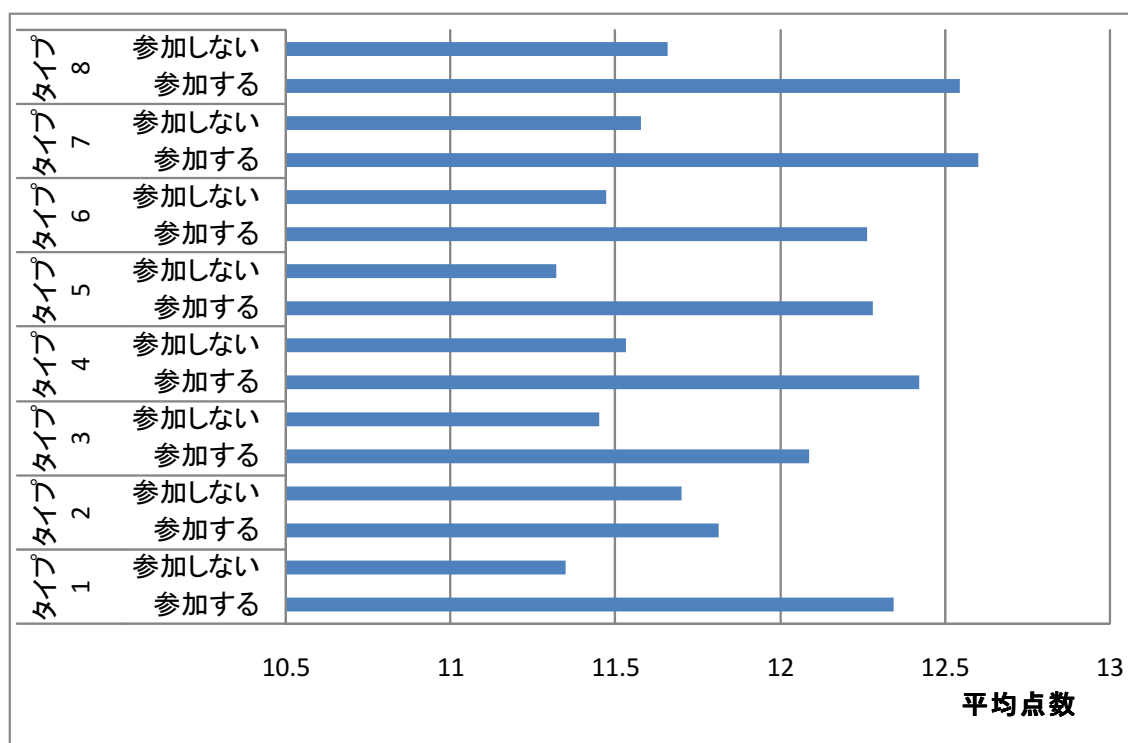


図-3.34 各おつきあい行動タイプの参加状態と日々暮らしに対する価値観、信念との関係

次に、上にあげられたおつきあい行動の8つタイプにおいて、個人属性とこれらのおつ

きあい行動タイプに参加する・参加しない状況との関係を集計した。結果は図-3.35 から図-3.42で表示される。まず、おつきあい行動タイプごとの参加者の割合をみると、おつきあい行動タイプ1(小地域懇談会)、おつきあい行動タイプ3(スポーツ)、おつきあい行動タイプ5(楽しみ・祭り)の参加者の割合は他のおつきあい行動タイプ参加者の割合より比較的に大きいである。一方、おつきあい行動タイプ4(環境保全)、おつきあい行動タイプ7(学習)、おつきあい行動タイプ8(農産振興)の参加者の割合は小さいである。スポーツを除いて、ほかのおつきあい行動タイプにおいては若者(39歳以下)の参加率が一番低いである。参加者の割合が一番高い年齢は40～64歳である。防災・防犯訓練(タイプ2)やスポーツ(タイプ3)などの運動力が必要なおつきあい行動タイプに対して、65歳以上の参加者は40～64歳の参加者の割合より低く、差を大きくみられる。特にスポーツのおつきあい行動タイプにおいては、若者の参加者割合は年寄りの参加率よりも高いである。ほかのおつきあいタイプのボランティアや祭りや学習などでは年寄り人の参加者割合と中年人の参加者割合とはほぼ同じであるが若者の参加者の割合より高い。前節で述べたように年齢が高ければ高いほど日々暮らしにおける価値観・信念、地域への愛着が高くなる。いま、おつきあい行動の参加状況においても、健康問題を除くと高い年齢ほどの人は町で行われる共同活動によく参加し、おつきあいを行う傾向があるとみられる。同居家族人数とおつきあい行動の参加者の割合に対しては、どのタイプにおいても一人暮らしの人の参加者の割合は2人以上同居の人の参加者割合より低いであるが、差はあまり見られない。家族全員年収は同居家族人数との相関があり、年収200万円以下の世帯はほぼ一人暮らしの世帯であるので、活動の参加者割合は一番低くなる。職業別をみると、公務員・教員の仕事をしている人たちはどれのおつきあいタイプにおいても参加者割合が高いである。特に、小地域懇談会、スポーツ(100キロメートルマラソン)、楽しみ・祭への参加者割合は約7～8割であり、ほかの職業の仕事をしている人の参加者割合よりずっと高く、差はよくみられる。それは、職業も人のおつきあい行動へ参加する行動へ影響を与えと考えられる。各おつきあい行動タイプ別において、各属性カテゴリーの違いと共に活動参加状況も違いである。

おつきあい行動タイプ1は小地域懇談会であり、日南町の7つ地域の町協を通じて、どの地域でも行われている。ルール・規則として地域の住民は参加する必要がある。このおつきあい行動において、町民の男性参加者の割合は約5割であり、約3割である女性の参加者の割合より高いである。15歳～39歳若者の参加者の割合は40歳以上の参加者の割合より低く、差を大きくみられる。地域別出生者の参加者割合については、日南町外と阿毘縁出生の参加者割合はほかの地域で出生した参加者の割合と比べると小さいであるが、差はあまり見られない。この小地域懇談会に参加者の割合を職業別でみると、公務員の人は7割に近くの人に参加している。次に、自営業(農林業)の参加者割合は約5割である。他の職業の仕事をしている人と無職の人の参加者割合は3割から4割である。居住地別でみると、小地域懇談会は義務付けの活動なので各地域に居住している住民の参加者割合の差

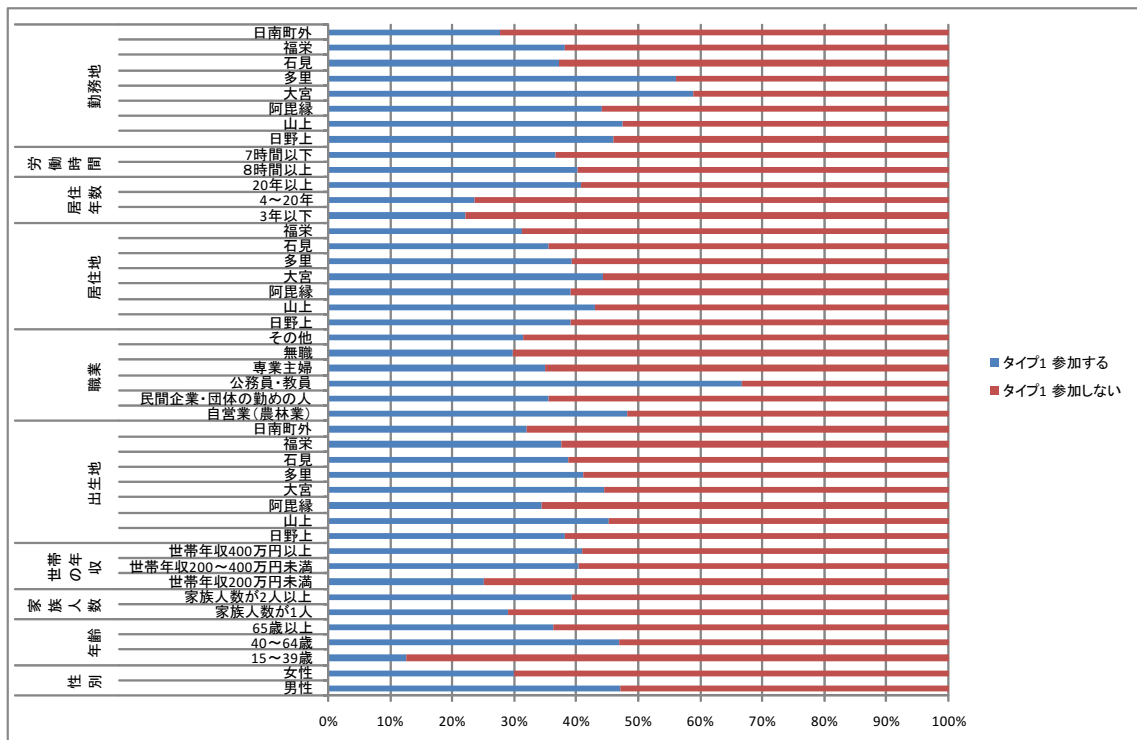


図-3.35 個人属性と活動タイプ1の参加状況との関係

はあまり見られない。しかし、大宮と多里で仕事をしている人の参加者の割合はほかの地域で働いている人の参加者の割合より大きいであり、差はよくみられる。

おつきあい行動タイプ2は防災・防犯訓練であり、運動力が求められているので、このおつきあい行動に対して、男性参加者割合は約4割で、女性参加者割合の3倍ほどである。65歳以上の参加者割合は39歳以下参加者割合とほぼ同じで、40歳～64歳の中年代の参加者割合より低いである。健康上で運動力が求められるおつきあい行動へ参加する高齢者の割合が低くなることは理解できるが若者参加割合も高くなく、高齢者の参加割合とほぼ同じである。地域別でみれば、このおつきあい行動タイプに対して、大宮で生まれた人たち、大宮に住んでいる住民たち、そして大宮で働いている人たちの参加者割合はどれもほかの地域で生まれた人たち、ほかの地域に住んでいる住民たち、ほかの地域で働いている人たちの参加者割合より小さいである。一方、山上・阿毘緑・福栄で生まれ、仕事をし、居住している住民の参加者割合は比較的に高く、大宮で生まれか大宮で仕事をしているか大宮に住んでいる住民の参加者割合との差はよくみられる。職業別に関しては、自営業や民間企業・団体の勤めや公務員・教員の仕事をしている人たちの参加者割合は仕事をしていない専業主婦と無職の人たちの参加者割合より高く、2倍ほどの差もみられる。

次に、100キロメートルマラソンのようなスポーツなどのおつきあい行動タイプ3については、防災・防犯訓練のおつきあい行動タイプ2と同じく、運動力も求められるが、スポーツ活動に参加者割合のほうが高い。男性参加者割合は女性参加者割合より高い。年齢

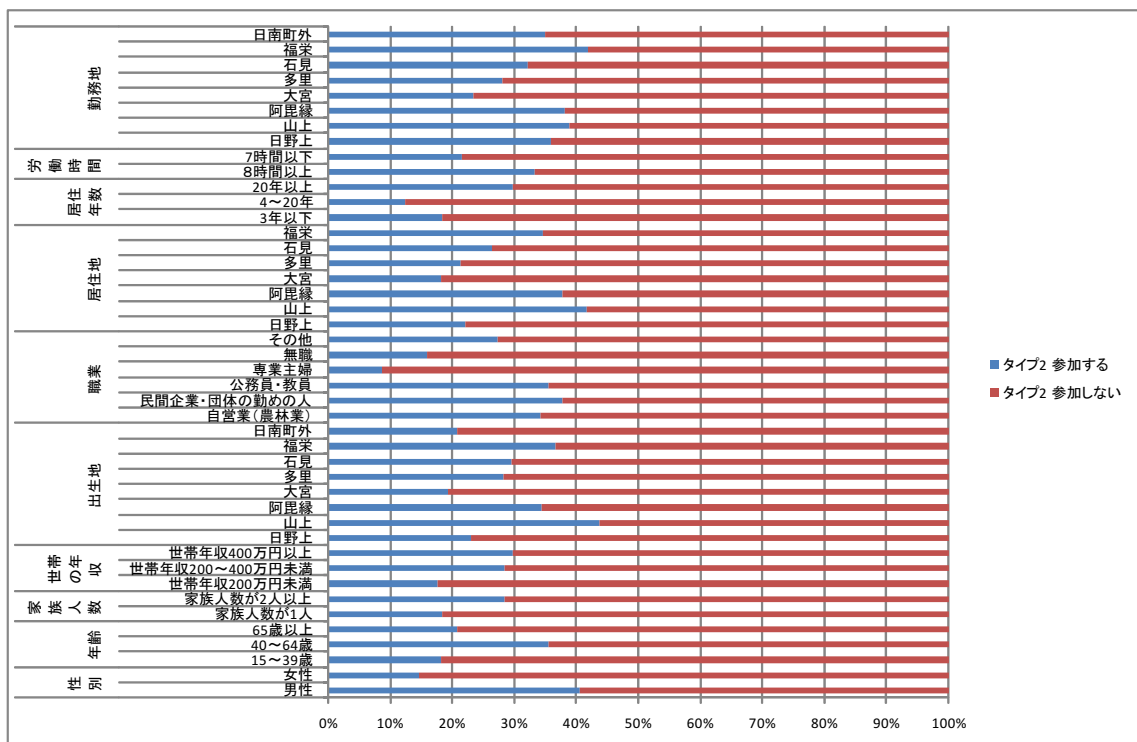


図-3.36 個人属性と活動タイプ2の参加状況との関係

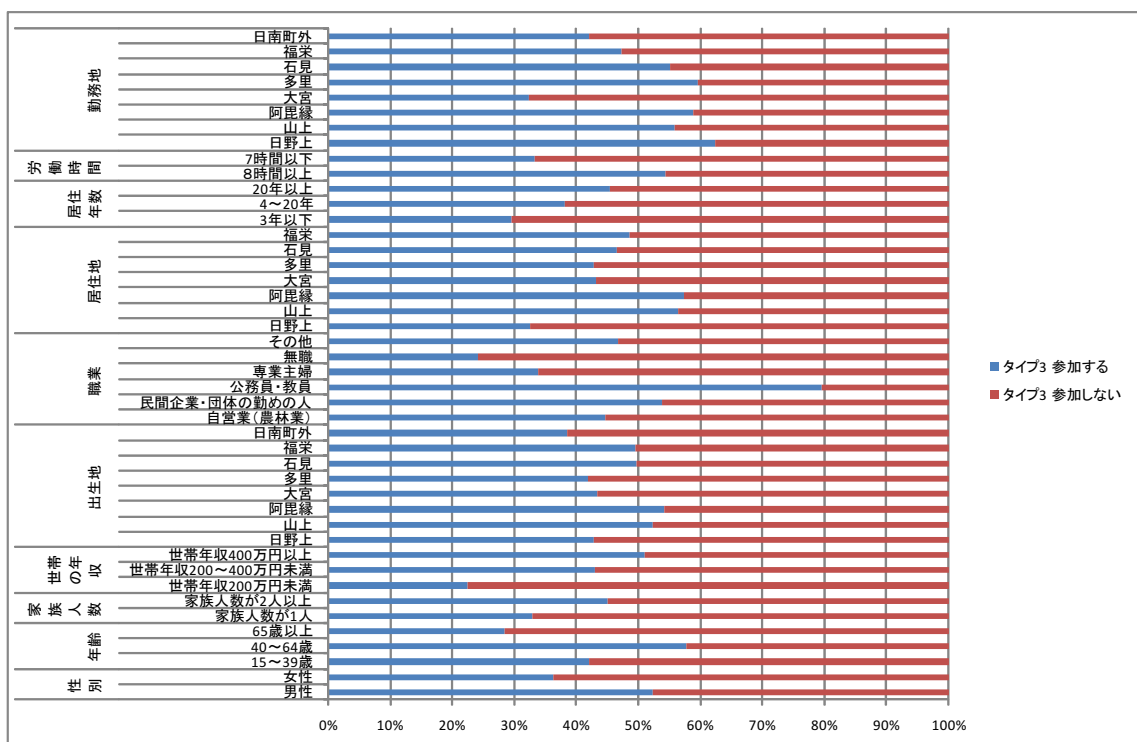


図-3.37 個人属性と活動タイプ3の参加状況との関係

においては、中年代の人の参加者割合が一番高いであり、6割近くの人も参加している。二番目は39歳以下の若者参加者割合である。健康上で60歳以上参加者割合が一番低く、3割もたっていない。出生地別におけると、参加者割合は2グループに分けられるようであり、山上、阿毘縁、石見、福栄で生まれた人たちの参加者割合のほうがほかの地域で生まれた人たちの参加者割合より高くみられる。居住地においても、山上と阿毘縁に住んでいる住民の参加者割合が一番高いである。次は福栄と石見に住んでいる住民たちの参加者割合である。出生地と居住地別において、大宮で生まれた人たちや大宮に住んでいる住民たちの参加者割合はほかの地域と比べると大きい差はないが、大宮で働いている人たちの参加者割合が一番低く、差も大きくみられる。また、職業別でみると、公務員・教員の人たちの参加者割合が一番高く、相対的に大きいであり、約80%の人も参加している。二番目と三番目は民間企業・団体の勤め人の参加者割合と自営業(農林業)の人の参加者割合である。専業主婦と無職の人たちの参加者割合は仕事をしている人たちの参加者割合は仕事より低いである。

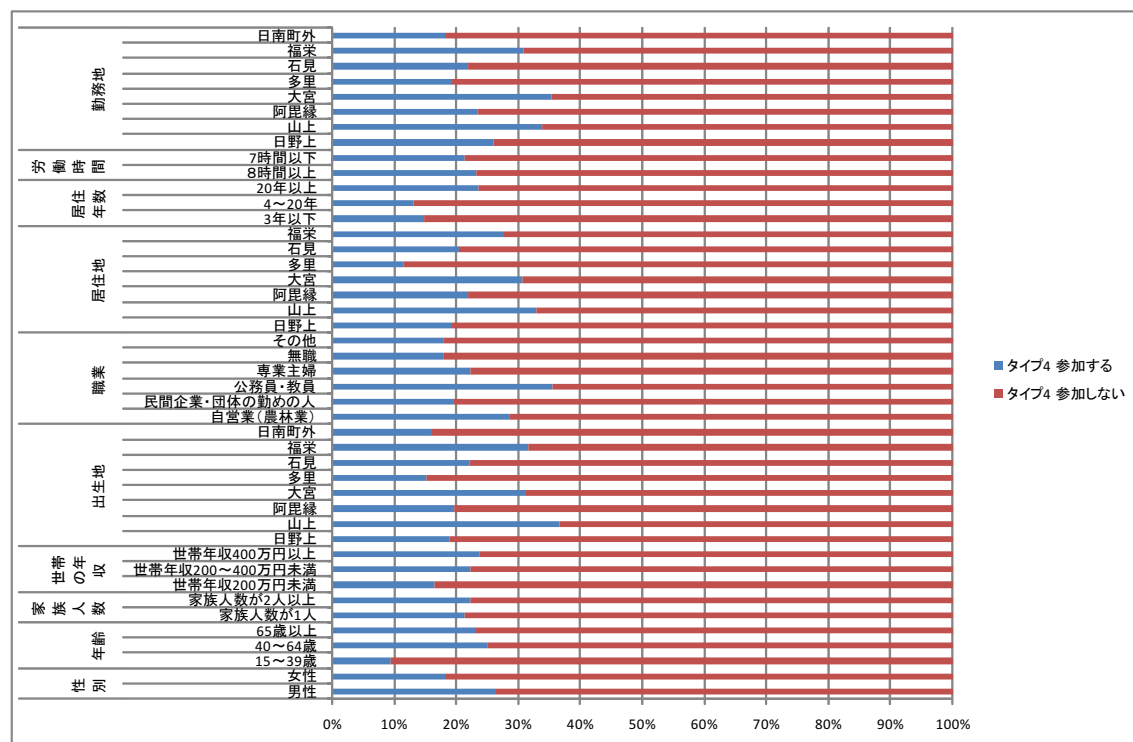


図-3.38 個人属性と活動タイプ4の参加状況との関係

おつきあい行動タイプ4は環境保全のための道路ボランティア活動である。このおつきあい行動の参加者割合は上述した3つの活動タイプの参加者割合より小さくみられる。各属性カテゴリーにおける比較的に参加者割合が高いのは公務員・教員の人や、山上・大宮・福栄出生地である人や、山上・大宮・福栄に住んでいる人や、その三つの地域で働いている人である。

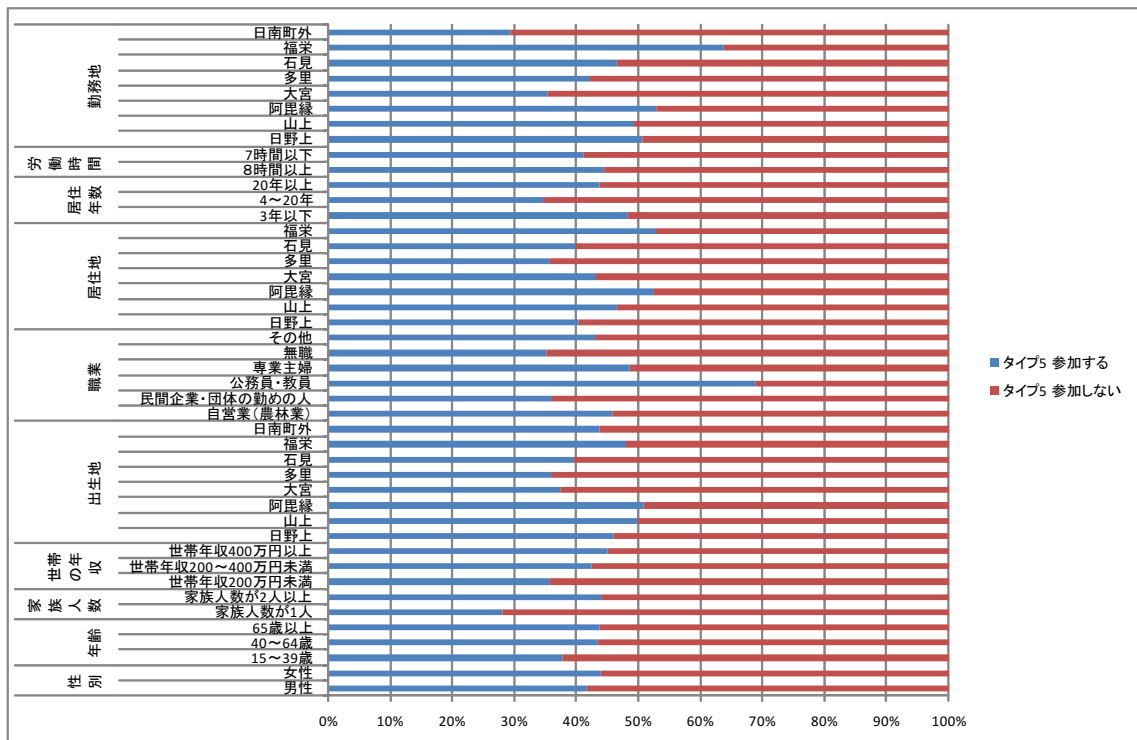


図-3.39 個人属性とおつきあい行動タイプ5の参加状況との関係

おつきあい行動タイプ5は文化祭やふる里まつりなどの楽しみ・祭りおつきあいである。このおつきあい行動タイプに参加者割合が大きいのは公務員・教員の人や福栄で仕事をしている人で、約7割に近いである。また阿毘縁・福栄で生まれた人たちや阿毘縁・福栄に住んでいる住民たちの参加者割合は他の地域と比べると高いとみられる。男女別、年齢別の参加者割合の違いはあまりない。

おつきあい行動タイプ6はボランティア活動上でのおつきあいである。このおつきあいタイプに参加者割合は、阿毘縁と大宮のところは二つの極端をみられる。大宮で生まれた人たち、現在大宮に住んでいる住民たち、大宮で働いている人たちの参加者割合はそれぞれ5割、6割、7割で、他の地域と比べると一番大きいである。一方阿毘縁で生まれた人たち、阿毘縁に住んでいる人たち、阿毘縁で働いている人の参加者割合は一番低い、1割前後である。おつきあい行動タイプ7は学習の諸活動である。このおつきあい行動タイプに参加者割合はおつきあい行動タイプ1～おつきあい行動タイプ6に参加者割合より小さくみられる。しかし、大宮と福栄で働いている人たちの参加者割合は相対的に大きく、4割以上の人たちも参加している。さらに、大宮と福栄に住んでる人たち、大宮と福栄で生まれた人たちの参加者割合は約4割近くと3割近くであり、ほかの地域と比べると高い割合である。おつきあい行動タイプ8は農産業振興活動であるが、参加者割合は非常少ないである。日南町の7つ地域の中で、石見で生まれた人たち、石見に住んでいる人たち、石見で働いている人たちの参加者割合は町内で一番高くても2割前後しか参加していない。

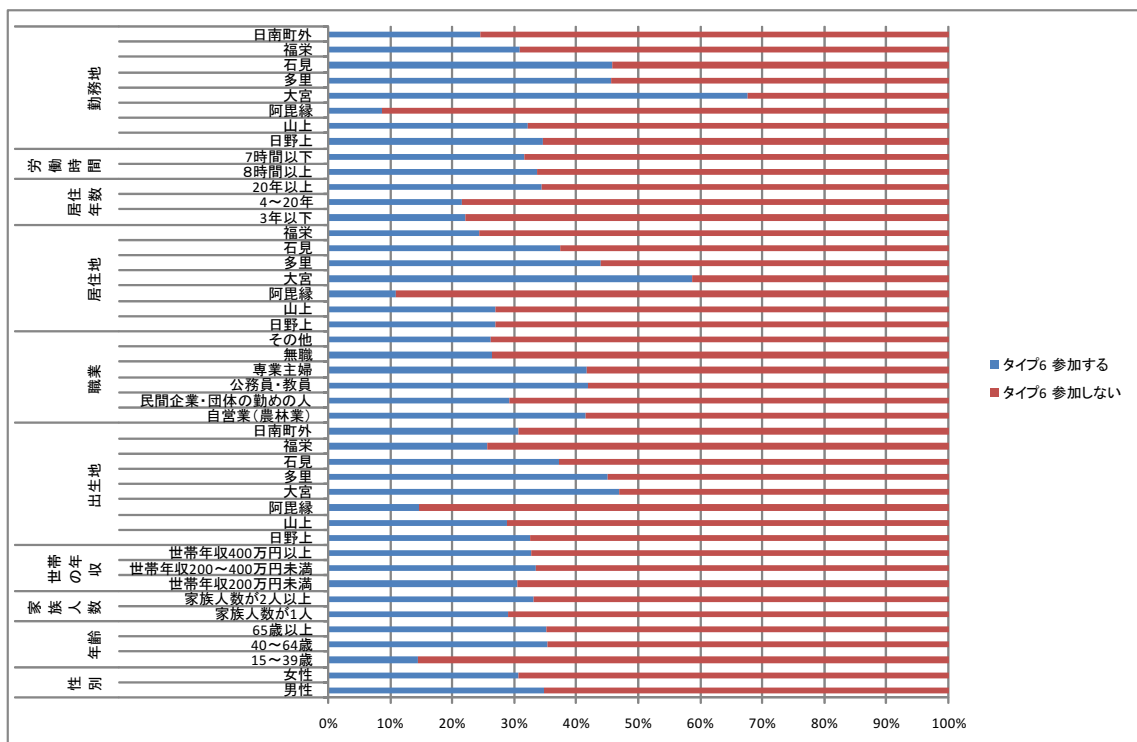


図-3.40 個人属性とおつきあい行動タイプ6の参加状況との関係

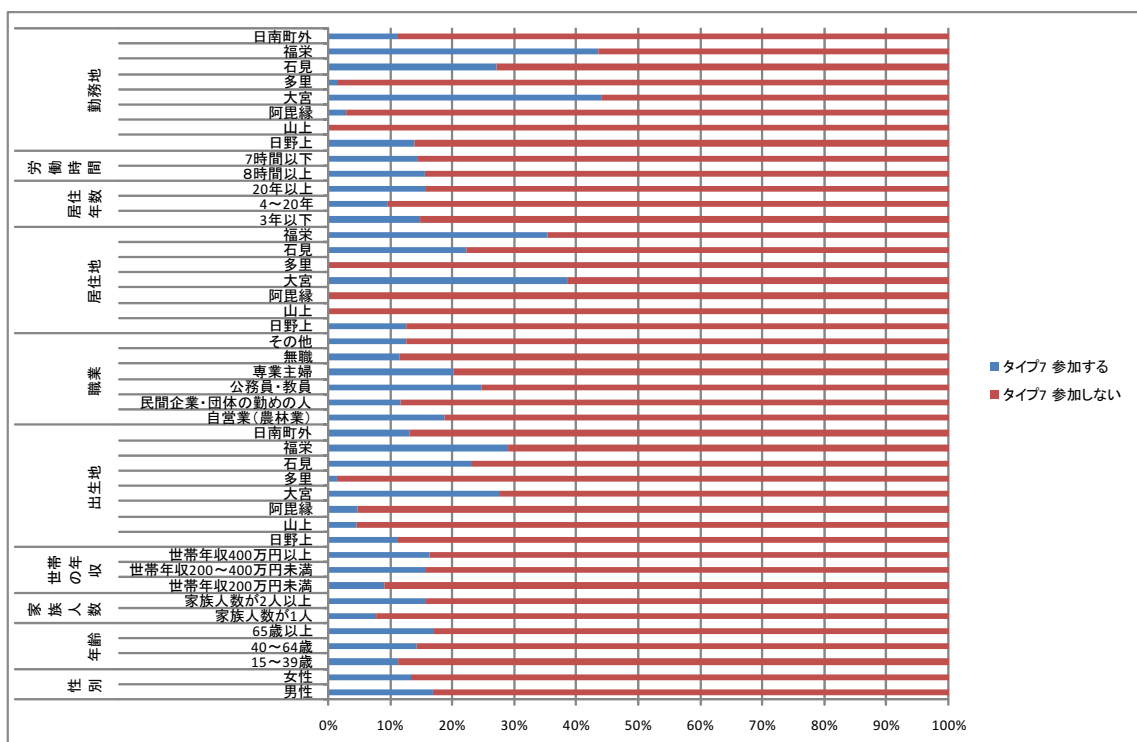


図-3.41 個人属性とおつきあい行動タイプ7の参加状況との関係

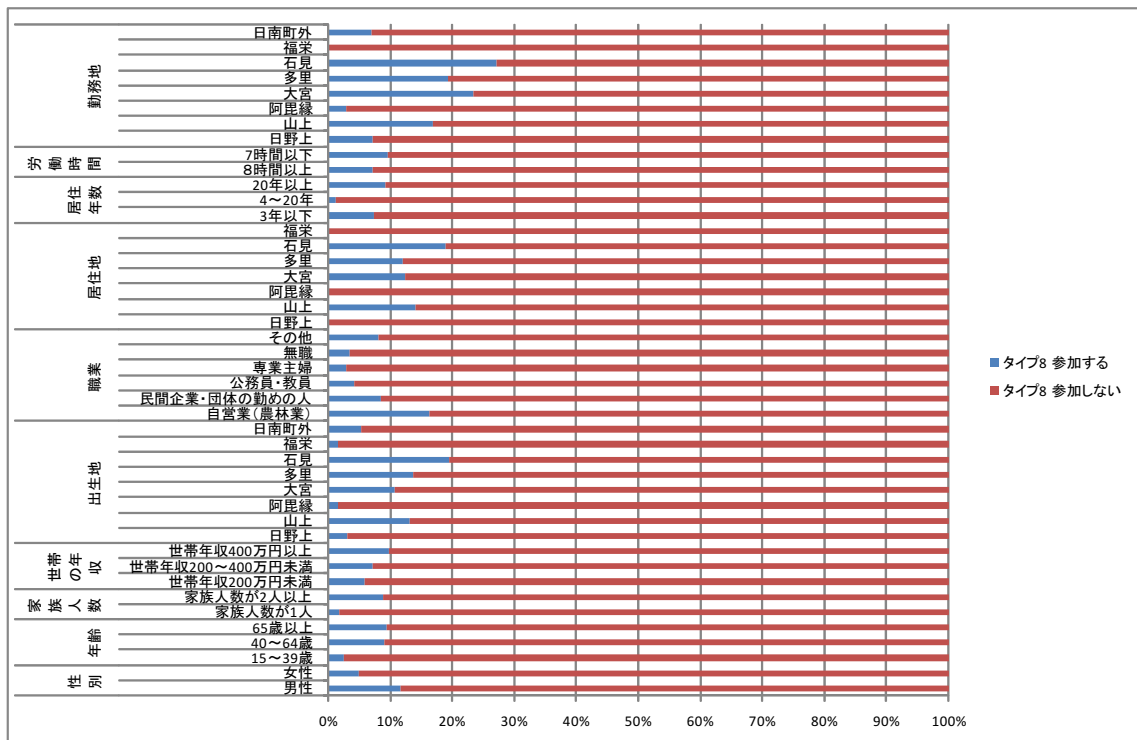


図-3.42 個人属性とおつきあい行動タイプ8の参加状況との関係

上述のように、年齢や職業、または出生地、居住地、勤務地等の中で何らかな同じ属性を持っている人たちは、同じ属性を持っているので何らかな共通の要因より地域に対する同じ価値観・信念や同じおつきあい行動を行う傾向があるようである。その何らかな共通の要因を地域的アイデンティティだと考え、次の章で地域的アイデンティティが住民たちの価値観・信念やおつきあい行動を規定するかどうかとどんな属性が地域的アイデンティティにどのように影響するかを共分散構造モデルを用いて検証する。

第4章 共分散構造モデル

4.1 基本モデル

4.1.1 アイデンティティの共分散構造モデル

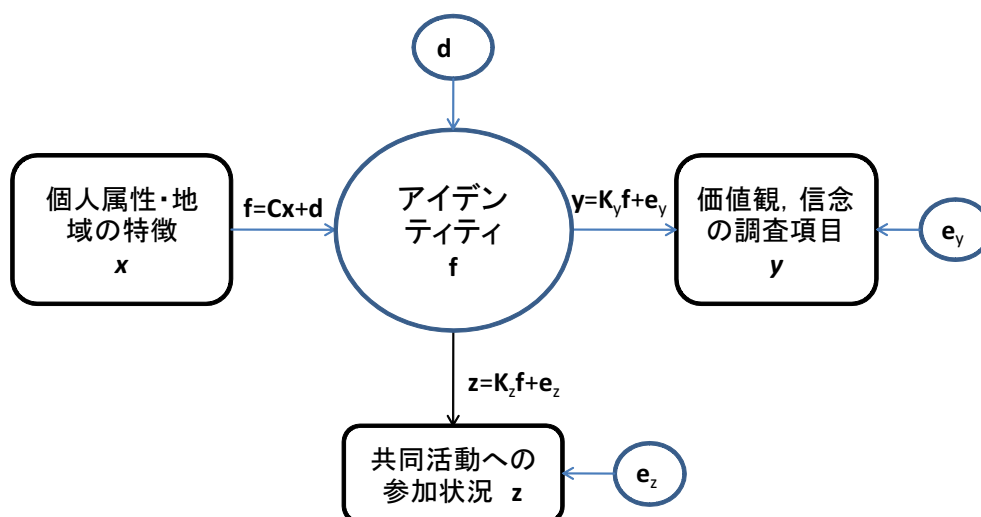


図-4.1 アイデンティティの形成構造

本研究では、共分散構造モデルの内、測定方程式と構造方程式を持って観測変数の因果関係に1つの潜在変数（共通因子）を仮定するMIMICモデル(Multiple effect Indicators for Multiple Causes)を用いて、アイデンティティの形成構造を解明する。共分散構造分析は、潜在変数を導入することによって、類似した傾向を示す観測変数をまとめることができる。また、潜在変数間の因果関係を検討すれば、多くの変数間の関係を直接扱うより効率がいい。

表-4.1 図中の記号

	観測可能変数			観測不可能変数
	x	y	z	f
係数	C	K_y	K_z	-
誤差	-	e_y	e_z	d

図-4.1 は、地域的アイデンティティの共分散構造モデルを表したものである。図中の構造概念、 $\mathbf{f} = (f_1, f_2, \dots, f_{n_f})$ は、人々が持っている地域的アイデンティティを意味し、直接に観測できず、潜在関数である。地域的アイデンティティは、複数の構造概念で表現する。個人特性・地域特徴 $\mathbf{x} = (x_1, x_2, \dots, x_{n_x})$ により、形成される地域的アイデンティティが異なる。そして、もっている地域的アイデンティティは個人の地域への感情・考慮・行動を規定する。ここで、個人属性・地域特徴 $\mathbf{x}$ と人の感情・考慮 $\mathbf{y} = (y_1, y_2, \dots, y_{n_y})$ 、おつきあい行動 $\mathbf{z} = (z_1, z_2, \dots, z_{n_z})$ は調査より観察できる要素である。また、 $\mathbf{d} = (d_1, d_2, \dots, d_{n_f})$ は $\mathbf{f}$ に関する残差変数で、 $\mathbf{f}$ の i 番目の要素 f_i の誤差変数は d_i である。 $\mathbf{e}_y = (e_{y1}, e_{y2}, \dots, e_{yn_y})$ 、 $\mathbf{e}_z = (e_{z1}, e_{z2}, \dots, e_{zn_z})$ はそれぞれ $\mathbf{y}$ 、 $\mathbf{z}$ に関する誤差変数である。誤差項は説明できない他の要素を表現する。図中の構造概念は次の「潜在変数の構造方程式」で表す。

$$\begin{cases} \mathbf{f} = \mathbf{C}\mathbf{x} + \mathbf{d} \\ \mathbf{y} = \mathbf{K}_y\mathbf{f} + \mathbf{e}_y \\ \mathbf{z} = \mathbf{K}_z\mathbf{f} + \mathbf{e}_z \end{cases} \quad (4.1)$$

ここで、行列 $\mathbf{C}$ は観測変数の個人属性・地域特徴 x_j から地域的アイデンティティ構造概念 f_i への規定力を表現する係数 c_{ij} を ij 要素に配したサイズ $n_f \times n_x$ の係数行列である。行列 $\mathbf{K}_y$ は地域的アイデンティティ構造概念 f_j から個人の地域への感情・考慮 y_i への規定力を表現する係数 k_{yij} を ij 要素に配したサイズ $n_y \times n_f$ の係数行列である。行列 $\mathbf{K}_z$ は地域的アイデンティティ構造概念 f_j から個人のおつきあい行動 z_i への規定力を表現する係数 k_{zij} を ij 要素に配したサイズ $n_z \times n_f$ の係数行列である。また、アイデンティティの複数構造概念の間にも互いに規定され、サイズ $n_f \times n_f$ の行列 $\mathbf{A}_f$ の要素 ij の a_{fij} で構造概念 f_j から構造概念 f_i への規定力を表現される。

今、一般化にするため、「構造変数ベクトル」 $\mathbf{t}$ を

$$\mathbf{t} = \begin{bmatrix} \mathbf{f} \\ \mathbf{x} \\ \mathbf{y} \\ \mathbf{z} \end{bmatrix} \quad (4.2)$$

とおき、「潜在変数の構造方程式」(4.1) を次のように構造変数ベクトルに関する方程式で表現できる。

$$\begin{bmatrix} \mathbf{f} \\ \mathbf{x} \\ \mathbf{y} \\ \mathbf{z} \end{bmatrix} = \begin{pmatrix} \mathbf{A}_f & \mathbf{C} & \mathbf{O} & \mathbf{O} \\ \mathbf{O} & \mathbf{O} & \mathbf{O} & \mathbf{O} \\ \mathbf{K}_y & \mathbf{O} & \mathbf{O} & \mathbf{O} \\ \mathbf{K}_z & \mathbf{O} & \mathbf{O} & \mathbf{O} \end{pmatrix} \begin{bmatrix} \mathbf{f} \\ \mathbf{x} \\ \mathbf{y} \\ \mathbf{z} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \mathbf{d} \\ \mathbf{x} \\ \mathbf{e}_y \\ \mathbf{e}_z \end{bmatrix} \quad (4.3)$$

ここで、行列 $\mathbf{O}$ は全ての要素が0である。

上記の式 (4.3) を一般化し、次のように書ける.

$$\mathbf{t} = \mathbf{A}\mathbf{t} + \mathbf{u} \quad (4.4)$$

ここで, $\mathbf{t}$ は構造変数ベクトル, サイズ $(n_f + n_x + n_y + n_z) \times 1$ である. 行列 $\mathbf{A}$ は,

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} \mathbf{A}_f & \mathbf{C} & \mathbf{O} & \mathbf{O} \\ \mathbf{O} & \mathbf{O} & \mathbf{O} & \mathbf{O} \\ \mathbf{K}_y & \mathbf{O} & \mathbf{O} & \mathbf{O} \\ \mathbf{K}_z & \mathbf{O} & \mathbf{O} & \mathbf{O} \end{pmatrix} \quad (4.5)$$

サイズが $(n_f + n_x + n_y + n_z) \times (n_f + n_x + n_y + n_z)$ である. そして, $\mathbf{u}$ は,

$$\mathbf{u} = \begin{bmatrix} d \\ x \\ e_y \\ e_z \end{bmatrix} \quad (4.6)$$

サイズが $\mathbf{t}$ と同じ $(n_f + n_x + n_y + n_z) \times 1$ である. これ以降, $n = n_f + n_x + n_y + n_z$ とする.

さらに, 観測変数

$$\mathbf{v} = \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} \quad (4.7)$$

と, 観測変数に関する残差変数

$$\mathbf{e} = \begin{bmatrix} x \\ e_y \\ e_z \end{bmatrix} \quad (4.8)$$

とおく. つまり, $\mathbf{v}$ の i 番目の要素が観測変数 x の要素であれば $\mathbf{e}$ の i 番目の要素は x_i となり, $\mathbf{v}$ の i 番目の要素が観測変数 y か z の要素であれば $\mathbf{e}$ の i 番目の要素はその観測変数に相応する誤差変数である.

そこで, 共分散 $E[\mathbf{d}\mathbf{d}'] = \Sigma_d$, $E[\mathbf{e}\mathbf{e}'] = \Sigma_e$, $E[\mathbf{d}\mathbf{e}'] = \mathbf{O}$ と仮定する. ここで, $\mathbf{d}'$ は $\mathbf{d}$ の転置行列である.

観測変数のみを構造変数で表現すると, 次のように表現できる.

$$\mathbf{v} = \mathbf{G}\mathbf{t} \quad (4.9)$$

式中の $\mathbf{G}$ は

$$\mathbf{G} = \begin{bmatrix} \mathbf{O} & \mathbf{I} \end{bmatrix} \quad (4.10)$$

のようにゼロ行列と単位行列を横に並べたサイズ $(n_x + n_y + n_z) \times n$ の矩形の定数行列である。式 (4.9) を書き下すと

$$\mathbf{v} = \begin{bmatrix} \mathbf{O} & \mathbf{I} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \mathbf{f} \\ \mathbf{v} \end{bmatrix} \quad (4.11)$$

となり、構造変数ベクトルから観測変数が選択されている様子が示されている。

共分散構造を導くためには、まず (4.1) 式を

$$\begin{aligned} \mathbf{I}\mathbf{t} &= \mathbf{A}\mathbf{t} + \mathbf{u} \\ (\mathbf{I} - \mathbf{A})\mathbf{t} &= \mathbf{u} \end{aligned}$$

と変形する。次に $(\mathbf{I} - \mathbf{A})$ の逆行列が存在することを仮定し、

$$\mathbf{T} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$$

と表記する。すると構造方程式は

$$\mathbf{t} = \mathbf{T}\mathbf{u}$$

であり、 $\mathbf{t}$ を (4.9) 式に代入して

$$\mathbf{v} = \mathbf{G}\mathbf{T}\mathbf{u} \quad (4.12)$$

を得られる。ゆえに観測変数の共分散構造は

$$\begin{aligned} \Sigma &= E[\mathbf{v}\mathbf{v}'] = E[\mathbf{G}\mathbf{T}\mathbf{u}(\mathbf{G}\mathbf{T}\mathbf{u})'] \\ &= E[\mathbf{G}\mathbf{T}\mathbf{u}\mathbf{u}'\mathbf{T}'\mathbf{G}'] = \mathbf{G}\mathbf{T}E[\mathbf{u}\mathbf{u}']\mathbf{T}'\mathbf{G}' \\ &= \mathbf{G}\mathbf{T}\Sigma_u\mathbf{T}'\mathbf{G}' \end{aligned} \quad (4.13)$$

である。

そこで、モデルで推定する必要な母数は諸係数行列 $\mathbf{C}$, $\mathbf{K}_y$, $\mathbf{K}_z$ (つまり、行列 $\mathbf{A}$) と $E[\mathbf{d}\mathbf{d}']$, $E[\mathbf{e}_y\mathbf{e}_y']$, $E[\mathbf{e}_z\mathbf{e}_z']$ の諸要素となる。今、推定する必要な母数のすべてを $\boldsymbol{\theta} = (\theta_1, \theta_2, \dots)$ とおこう。ところで、共分散行列 $\Sigma = \mathbf{G}\mathbf{T}\Sigma_u\mathbf{T}'\mathbf{G}'$ は推定する必要な母数を使用して構造化されたのでこの公式の中で推定する必要な要素が含まれている。 Σ が $\boldsymbol{\theta}$ の関数を表すために、 $\Sigma(\boldsymbol{\theta})$ と記号する。ここで、 $\Sigma(\boldsymbol{\theta})$ は共分散行列の理論値である。 $\Sigma(\boldsymbol{\theta})$ の ij 要素を $\sigma_{ij}(\boldsymbol{\theta})$ と記号する。また、標本共分散行列を $\mathbf{S}$ とし、実際に得られた値である。 $\mathbf{S}$ の要素 ij を s_{ij} とすると、 s_{ij} は観測変数 v_i と v_j との共分散であり、次の式を使用し計算できる。

$$s_{ij} = E[v_i v_j] = \frac{1}{N-1} \sum_{k=1}^N (v_{ik} - \bar{v}_i)(v_{jk} - \bar{v}_j)$$

式中の N は標本のサンプル数であり $\bar{v}_i$ は観測変数 v_i の期待値である。

$$\bar{v}_i = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N v_{ik}$$

そこで、誤差関数

$$\epsilon(\boldsymbol{\theta}) = \text{tr}[(\mathbf{S} - \boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta}))(\mathbf{S} - \boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta}))'] = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m (s_{ij} - \sigma_{ij}(\boldsymbol{\theta}))^2 \quad (4.14)$$

を構成する． $\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})$ や $\sigma_{ij}(\boldsymbol{\theta})$ という表現が難しければ

$$\epsilon(\boldsymbol{\theta}) = \text{tr}[(\mathbf{S} - \boldsymbol{\Sigma})(\mathbf{S} - \boldsymbol{\Sigma})'] = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m (s_{ij} - \sigma_{ij})^2 \quad (4.15)$$

と見なしても本質的に一緒である．最小 2 乗推定法はこの誤差関数 $\epsilon(\boldsymbol{\theta})$ の値を最小化するように $\boldsymbol{\theta}$ の値を推定する方法である．

本研究では最尤推定法を使用し母数 $\boldsymbol{\theta}$ を推定する．最尤法は手元のデータが最も得られやすいように、母数の値を定める方法であり、データの生成過程を逆にたどるというアイデアを具体化している．

構造方程式モデルでは観測変数 $\mathbf{v}$ が多変量正規分布

$$f(\mathbf{v}|\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\theta}) = (2\pi)^{-\frac{m}{2}} |\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})|^{-\frac{1}{2}} \exp\left[-\frac{1}{2}(\mathbf{v} - \boldsymbol{\mu})' \boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})^{-1}(\mathbf{v} - \boldsymbol{\mu})\right] \quad (4.16)$$

に従っていると仮定する．(4.16) 式は多変量正規分布に従う確率変数の確率密度を与える式である．ここで m は観測変数の数 ($m = n_x + n_y + n_z$)、 $\boldsymbol{\mu}$ はサイズ ($m \times 1$) の期待値ベクトル、 $\boldsymbol{\theta}$ は母数ベクトルである．

N 個の標本ベクトル $\mathbf{V} = (\mathbf{v}_1 \cdots \mathbf{v}_N)$ が、同じ期待値ベクトルと共分散行列の多変量正規分布から互いに関係なく抽出されたとき、多変量データ行列 $\mathbf{V}$ が観察される確率（密度）は、個々の標本が観察される確率（密度）の積

$$f(\mathbf{V}|\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\theta}) = f(\mathbf{v}_1|\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\theta}) \times \cdots \times f(\mathbf{v}_i|\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\theta}) \times \cdots \times f(\mathbf{v}_N|\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\theta}) \quad (4.17)$$

で表現される．これが尤度関数である．手元のデータの N 個の標本ベクトル $\mathbf{V} = (\mathbf{v}_1 \cdots \mathbf{v}_N)$ が最も得られやすい、観察される確率が最も大きいように、つまり尤度関数を最大化するように母数ベクトル $\boldsymbol{\theta}$ の値を推定する方法は最尤推定法である．これまで (4.17) 式では最大化しにくいので、(4.17) 式の対数を取り対数尤度関数を求めると

$$\begin{aligned} \log f(\mathbf{V}|\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\theta}) &= \sum_{i=1}^N \log f(\mathbf{v}_i|\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\theta}) \\ &= -\left\{ \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N [(\mathbf{v}_i - \boldsymbol{\mu})' \boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})^{-1}(\mathbf{v}_i - \boldsymbol{\mu})] - \frac{N}{2} \log |\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})^{-1}| + (\text{母数のない項}) \right\} \end{aligned} \quad (4.18)$$

となる．そこで、 -1 をかけて (4.18) 式を書き下すと

$$-\log f(\mathbf{V}|\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\theta}) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N [(\mathbf{v}_i - \boldsymbol{\mu})' \boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})^{-1}(\mathbf{v}_i - \boldsymbol{\mu})] - \frac{N}{2} \log |\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})^{-1}| + (\text{母数のない項}) \quad (4.19)$$

となる．(4.18) 式で表す尤度関数を最大化することは (4.19) 式で表す関数を最小化することとは一緒である．(4.19) 式の変数は $\boldsymbol{\mu}$ と $\boldsymbol{\Sigma}(\boldsymbol{\theta})$ であり、このうち共分散構造を特徴づけ

る母数は全て $\Sigma(\theta)$ に含まれている． μ の推定量には，標本平均 $\bar{v}$ を用いると目的関数が最小化されることが知られているから， μ に $\bar{v}$ を代入し，整理すると

$$-\log f(V|\mu, \theta) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \text{tr}[\Sigma(\theta)^{-1}(v_i - \mu)(v_i - \mu)'] - \frac{N}{2} \log |\Sigma(\theta)^{-1}| + (\text{母数のない項}) \quad (4.20)$$

$$= \frac{N}{2} \text{tr}[\Sigma(\theta)^{-1}(v_i - \bar{v})(v_i - \bar{v})'] - \frac{N}{2} \log |\Sigma(\theta)^{-1}| + (\text{母数のない項}) \quad (4.21)$$

$$= \frac{N}{2} \text{tr}[\Sigma(\theta)^{-1}S] - \frac{N}{2} \log |\Sigma(\theta)^{-1}| + (\text{母数のない項}) \quad (4.22)$$

を得る．母数 $\Sigma(\theta)$ のない項は関数の最小化に影響しない．また全体が正の整数 $N/2$ 倍されていることも最小化に影響しない．そこで最尤推定量のための最も簡略化された目的関数は

$$f_{ML} = \text{tr}(\Sigma(\theta)^{-1}S) - \frac{N}{2} \log |\Sigma(\theta)^{-1}| \quad (4.23)$$

のように構成することができる．(4.23) 式で表す f_{ML} を最小にするように母数 θ を推定できる．

4.2 変数とパスの設定

4.2.1 変数の設定

本研究では，アンケート調査項目として，性別・職業・居住地やカテゴリー化した年齢・家族人数など，量的変数と質的変数が混雑しているため，ダミー変数を用いることにする．付録の表－4.1 は，本研究において設定したダミー変数の定義・平均・分散・歪度・尖度をまとめたものである．

共分散構造分析には，多重共線性の発生がよく問題となる．この問題を回避するように変数を設定するために，相関係数を用いて変数間の相関生を評価する．

$$\text{相関係数 } r = \frac{\sum (x_i - x_m)(y_i - y_m)}{\sqrt{\sum (x_i - x_m)^2} \sqrt{\sum (y_i - y_m)^2}} \quad (4.24)$$

質問項目の内容に応じて測定変数を大きく，3つのグループに分け，それぞれ X, Y, Z とする．付録の表－4.3 は，性別・年齢・職業・居住地・出生地・勤務地・居住年数・家族数・世帯年収・一日労働時間といった個人属性に関する変数の相関係数である．そして，付録の表－4.4 は，アンケートの質問2の14項目変数の相関係数であり，町や近隣の人への愛着や誇りの度合いである．最後に，付録の表－4.5 は，自分がかかわっている地域行

動に関する変数の相関係数である。ここで、おつきあい行動とは、前節で分類した8つのタイプのおつきあい行動を言う。

その結果、相関係数が高い9つの変数ペア「X022 - X023 (-0.778***)」「X032 - X033 (-0.835***)」「X052-X072 (0.652***)」「X053-X073 (0.645***)」「X054-X074 (0.700***)」「X055 - X075 (0.711***)」「X056 - X076 (0.687***)」「X057 - X077 (0.616***)」「X082 - X083 (-0.90***4)」を確認した。マイナス相関が強い「X022 - X023」,「X032 - X033」,「X082 - X083」は、それぞれ年齢・家族人数・居住年数を表すものとして、65歳以上の高齢者が半分以上、2人家族が半分以上、20年以上居住者が半分以上である日南町ならではの特徴をよく表す。本研究では、65歳以上(X023), 2人家族以上(X032), 20年以上居住(X083)を採用して分析を行うこととする。そして、プラス相関が強い「X052-X072」「X053-X073」「X054-X074」「X055-X075」「X056-X076」「X057-X077」はそれぞれ、出生地と居住地としての7か村を表すものであり、3章で検討したとおり、多くの人が生まれた場所に住み続けるため高くなると考えられる。分析には居住地の変数(X072,X073,X074,X075,X076,X077)を採用して分析を行うこととする。

4.2.2 クラスタ分析

クラスタ分析とは、「似たもの」どうしをクラスタ（群）にまとめる方法である。クラスタにまとめることを、クラスタリングとかグルーピングとかいう。「似ていること（類似度）」の尺度としては、個体間の距離を挙げるのがふつうである。すなわち、それぞれの個体の特性を表す p 個の指標があるとき、 p 次元空間における個体間のユークリッド距離をもって類似度の尺度とする。距離が近いほど類似しているとみなす。

また、クラスタリングの手順は、相互の距離の最も近い個体のペアを順次まとめていく階層的な方法を採用するのが代表的な方法である。すなわち、始めにそれぞれの個体を1個の要素からなるクラスタとみなす。次いで、クラスタ間の距離の最も近いペアを1つ見つけてそれらを一まとめにして新たなクラスタとみなす。この新たなクラスタを代表する p 個の特性指標を何らかの方法で計算する。こうしてできたクラスタと残りのすべてのクラスタとの間の距離を再び計算し最も距離の近いペアを見つけて一まとめにする。これを順次繰り返し、クラスタのペアを階層的に形成していく。最後には、もとのすべての個体を要素に含む1つのクラスタが形成されて終了する。

なお、距離最小のクラスタ・ペアから新たな1つのクラスタを作成するとき、この新たなクラスタを代表する p 個の特性指標を計算する方法として「重心法（セントロイド法）」がある。これは、新たなクラスタに含まれるすべての要素（個体）の p 次元空間内の重心座標をもって新たな特性指標とする方法である。

いま、 n 個の個体があり、 p 個の特徴指数（変数）があるとする。そのうち、クラスタ

i とクラスター j があり、その重心座標が次のように表されたとする。クラスター i の重心座標： $(x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ip})$ 、クラスター j の重心座標： $(x_{j1}, x_{j2}, \dots, x_{jp})$ 。これら 2 つのクラスターの間の距離 (類似度) d_{ij} は次の式で表される。

$$\begin{aligned} d_{ij} &= \sqrt{(x_{i1} - x_{j1})^2 + (x_{i2} - x_{j2})^2 + \dots + (x_{ip} - x_{jp})^2} \\ &= \sqrt{\sum_{m=1}^p (x_{im} - x_{jm})^2} \end{aligned} \quad (4.25)$$

そこで、日南町の 7 つの地域のうち、特徴が「似た」地域を探るためにクラスター分析を行った。地域の特徴は地域の人口 (絶対値)、地域における各世帯の人数の割合、同居していない家族の人の居住地の割合、親戚の居住地の割合、世帯年収の割合、地域に住んでいる住民の性別・年齢・職業・平均一日の労働時間 (ただ、無職の人と学生の平均一日労働時間を 0 時間、専業主婦の平均一日の労働時間を 8 時間としている) 出生地・勤務地・日南町内の居住年数の割合という項目を扱って分析します。

クラスター分析結果は図-4.2 と表 4.2 のように表し、阿毘縁と大宮、山上と福栄と多里の特徴の間がほかの地域との「距離」より短く、似た地域である。

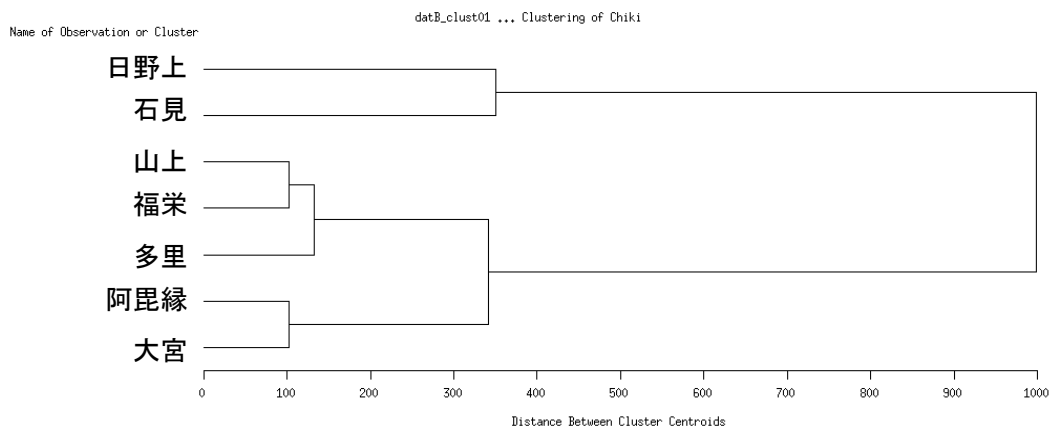


図-4.2 日南町の各地域のクラスター分析の結果

また、おつきあい行動の諸タイプのクラスター分析結果は図-4.3 で表現される。ここで分析に使用するデータは各おつきあい行動に参加者割合、不参加者割合、各お使いタイプに対するおつきあいきっかけ、おつきあい期間、1 回おつきあいの時間、おつきあい頻度、おつきあい場所とおつきあいより得られたものの回答割合である。

4.2.3 主成分分析と因子分析によるパス設計

本研究では、共分散構造モデルを構築するために、観測変数と潜在変数の間の関係 (パス) を主成分分析と因子分析に基づいて構成することとする。まず、主成分分析 (principal

表-4.2 日南町の各地域ののクラスター分析結果

クラスター番号	統合前の元のクラスター名		クラスターに含まれる個体数	距離
6	山上	福栄	2	71.556
5	阿毘縁	大宮	2	93.906
4	CL6	多里	3	115.55
3	日野上	石見	2	302.44
2	CL4	CL5	5	312.55
1	CL3	CL2	7	953.84

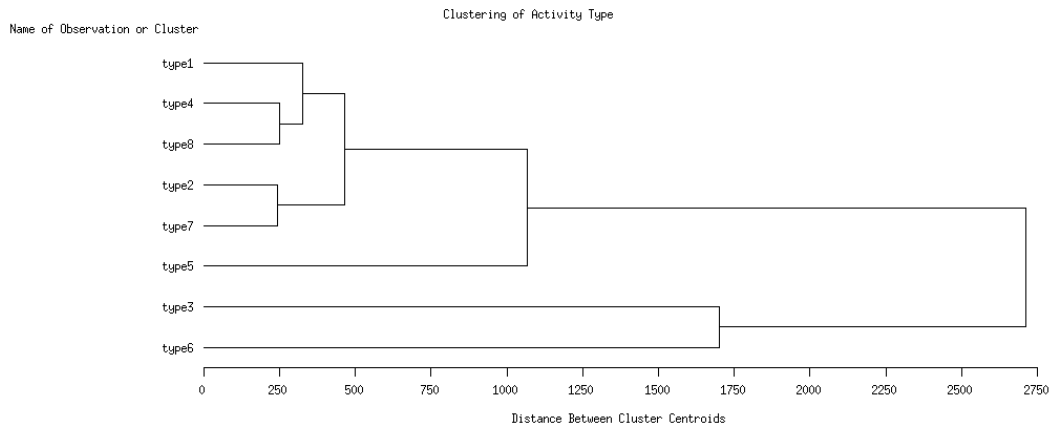


図-4.3 活動の各タイプのクラスター分析の結果

component analysis) は、多くの変数により記述された量的データの変数間の相関を排除し、できるだけ少ない情報の損失で、少数個の無関係な合成変数に縮約して、分析を行う手法である。すなわち、 P 個の変数 $\{x_p\}(p = 1, 2, \dots, P)$ の持つ情報を、情報の損失を最小限に抑えながら、 $\{x_p\}$ の一次結合として与えられる互いに独立な $M(M \leq P)$ 個の主成分（総合的指数） $\{z_m\}$

$$z_m = \sum_{p=1}^P \omega_{pm} x_p \quad (m = 1, 2, \dots, M) \quad (4.26)$$

を用いて表現する手法である。なお、 z_m は第 m 主成分と呼ばれ、その結合係数 $\{\omega_{pm}\}(p = 1, 2, \dots, P; m = 1, 2, \dots, M)$ は以下の条件を満足するように決定される。

第 1 主成分 z_1 の分散は $\{x_p\}(p = 1, 2, \dots, P)$ のあらゆる 1 次式の持つ分散の中で最大であり、第 m 主成分 $\{z_m\}(m = 2, \dots, M)$ の分散は $\{z_{m'}\}(m' = 1, 2, \dots, m - 1)$ のすべてと

無相関な 1 次式の持つ分散の中で最大である。ただし、

$$\sum_{p=1}^P \omega_{pm}^2 = 1 \quad (m = 1, 2, \dots, M) \quad (4.27)$$

となる。

一方、因子分析は観測変数に影響を与えている共通因子（潜在変数）を抽出する方法で、観測変数と因子の因果関係をパス図に描けるようになる。因子分析では（共通）因子が原因で観測変数が結果と主成分分析とは因果関係が逆になる。

まず、Y グループの変数（町や近隣の人への愛着や誇り）に対して、それにかかわる潜在変数（アイデンティティ）がどれぐらい存在するかを確認するために主成分分析と因子分析を行い、表 4.3 の結果を得た。

表-4.3 町や近隣の人への愛着や誇り（Y）に対する主成分分析と因子分析

変数	主成分分析				因子分析	
	主成分 1	主成分 2	主成分 3	貢献度	因子 1	共通性
Y1: 郷土としての誇りや愛着	-0.54	0.44	-0.34	0.60	-0.49	0.24
Y2: 日南町の自然や景色価値	-0.49	0.47	0.40	0.63	-0.44	0.19
Y3: 日南町の食材価値	-0.51	0.53	0.31	0.64	-0.46	0.21
Y4: 町・地域のイベントや祭り協力	-0.59	0.08	0.09	0.36	-0.54	0.30
Y5: 町・地域の掃除や環境整備協力	-0.60	-0.04	0.37	0.49	-0.55	0.30
Y6: 地域の子供教育協力	-0.59	-0.10	0.18	0.39	-0.54	0.30
Y7: 他人の悩みごとの相談	-0.51	-0.26	-0.11	0.34	-0.46	0.21
Y8: ご近所との日常的なお付き合い継続	-0.63	-0.31	0.05	0.50	-0.59	0.35
Y9: 一人暮らしの人やお年寄りの世話を大切に	-0.60	-0.29	0.12	0.46	-0.56	0.31
Y10: 先祖や地域の墓地を大切に	-0.53	-0.32	0.12	0.40	-0.48	0.23
Y11: 親戚とのお付き合いを大切に	-0.62	-0.31	-0.06	0.49	-0.58	0.33
Y12: 日南町の人々を大切に	-0.68	-0.09	-0.22	0.52	-0.65	0.42
Y13: 今後も、住み続けたい	-0.52	0.17	-0.57	0.63	-0.47	0.23
Y14: 子供へ郷土としての誇りや愛着	-0.67	0.22	-0.28	0.58	-0.63	0.40
固有値	4.72	1.25	1.06	7.03	4.028	
寄与率	33.74	8.90	7.56	50.21	28.8	
累積寄与率	33.74	42.64	50.20	NA	28.8	

各変数の意味論的な解釈を行う場合は、地域とのつながりを重視する Y1,Y2,Y3,Y13,Y14 と、人とのつながりを重視する Y4,Y5,Y6,Y7,Y8,Y9, Y10,Y11 と分類することが可能である。一方、機械的に行った主成分分析では、固有値 1 以上の主成分 3 つが得られた。そして、各変数 Y1,Y2,Y3 は主成分 2 と、Y4,Y5,Y6,Y7,Y8,Y9,Y10,Y11,Y12,Y14 は主成分 1 と、Y13 は主成分 3 と強く関連することを確認した。それを空間上に描いたのが、図??であり、Y1・Y2・Y3 群と Y13・Y14 群が近くに配置されることから、本結果は、意味論的

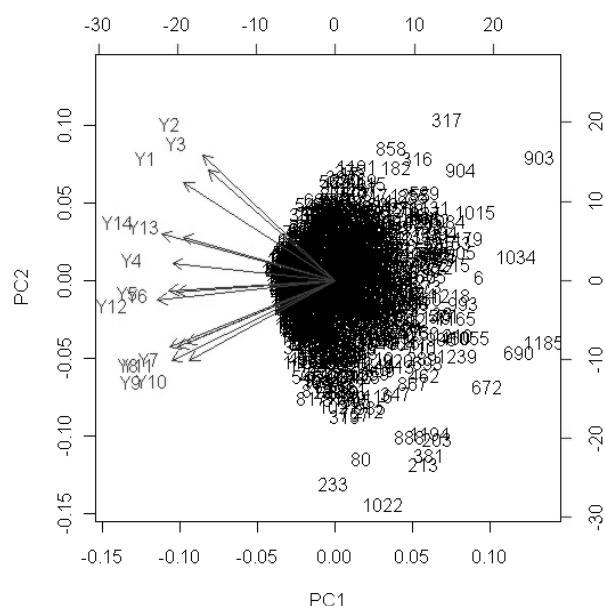


図-4.4 町や近隣の人へ愛着や誇りに対する主成分分析

次に、自分がかかわっている地域活動に対しても主成分分析と因子分析を行い、表 4.4 を得た。この際、活動内容に基づいて分類された 8 つの活動タイプをデータとして、分析を行った。

各変数の意味論的な解釈を行う場合は、自発的動議を重視するといった面からは、Z5,Z6 (自発的活動) と、Z1,Z2,Z3,Z4,Z7,Z8 (強制的活動) と分類することができる。一方、町の自治・環境整備を重視するか、人とのつながりに基づいた自己発見・楽しみを重視するかという観点から分類すると、Z1,Z2,Z4,Z8 (町振興・環境整備) と Z3,Z5,Z6,Z7 (自己開発・楽しみ) と分類できる。機械的に行った主成分分析結果では、固有値 1 以上の主成分 2 つが得られた。そして、各変数 Z1,Z5 は主成分 1 と、その他は主成分 2 と関連することを確認した。

以上の X,Y,Z 変数に対する主成分分析・因子分析の結果に基づいて、潜在変数を 2 つ (F1, F2 と名づける) と仮定し、潜在変数と X,Y,Z の間の対応関係をモデル化した。

まず、Y 変数と潜在変数の間の共分散構造 (SEM) を分析した。表 4.5 は、3 つのモデルにおけるパス設計とそれぞれのモデルの適合度をまとめたものである。

その結果、モデル 2 が比較的に適合度が高く、本研究の仮説とも相応しいと判断される。

表-4.4 地域活動 (Z) に対する主成分分析と因子分析

変数	主成分分析			因子分析	
	主成分 1	主成分 2	貢献度	因子	共通性
Z1：小地域懇談会	-0.64	0.13	0.43	-0.56	0.31
Z2：防災・防犯活動	-0.54	0.46	0.51	-0.45	0.20
Z3：体育行事	-0.67	0.34	0.57	-0.60	0.36
Z4：道路掃除	-0.50	0.38	0.39	-0.40	0.16
Z5：文化祭・盆踊り	-0.69	-0.04	0.48	-0.63	0.39
Z6：ボランティア活動	-0.66	-0.48	0.67	-0.58	0.34
Z7：伝統継承・学習活動	-0.58	-0.43	0.52	-0.49	0.24
Z8：農業・地域振興活動	-0.45	-0.34	0.32	-0.36	0.13
固有値	2.85	1.02	3.87	2.145	
寄与率	35.61	12.77	48.38	26.8	
累積寄与率	35.61	48.38	NA	26.8	

表-4.5 SEM における Y の因子モデル比較

	モデル 1	モデル 2	モデル 3
Y1,Y2,Y3	F1	F1	F1
Y4,Y5,Y6,Y7,Y8,Y9	F2	F2	F2
Y10	F2	F2	F1
Y11	F2	F2	F1
Y12	F2	F2	F2
Y13	F2	F1	F2
Y14	F2	F1	F2
Model Chisquare	557.5	520.39	682.09
Df	76	76	76
Goodness-of-fit index	0.93716	0.94257	0.92242
Adjusted goodness-of-fit index	0.91318	0.92066	0.89281
RMSEA index	0.070271	0.067509	0.07884
Bentler-Bonnett NFI	0.87365	0.88206	0.84541
Tucker-Lewis NNFI	0.86658	0.87686	0.83206
Bentler CFI	0.88857	0.89716	0.85974
SRMR	0.049393	0.045848	0.053883
BIC	13.513	-23.601	138.10

4.3 モデルの推定

前節の主成分分析・因子分析にもとづいて2つの潜在変数を想定することができる。この二つの潜在変数が何かについては、それぞれ「地域とのつながり」「人とのつながり」にかかわるアイデンティティと仮説する。それは、第2章での考察に基づいて、人がアイデンティティを自己認識・評価する際、鏡となる他者として重要とされることが、大きく「人」と「環境（地域）」に分類されると仮定するものである。

このような考えに基づいて MIMIC モデルを構成した。この際、パス図を代替的に作成するとともに、個別のパスに関する符号条件や検定統計量 (χ^2 検定) 及び修正適合度指標 AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) を考慮して、もっとも推定精度が高くなるような変数とモデル構造を最終的に選択した。

図-4.5 は、最終的に得られた構造であり、アイデンティティが地域活動や地域への愛着や誇りを向上させるという仮説を保証する結果であると考えることができる。図中には、各パラメータ値および対応する t 値が記載されている。これより、全ての変数に対して t 値は 1.96 以上であり、有意水準 95% で説明変数の説明力を保証できる。また、MIMIC モデル全体の推計適合度が表-4.7 で示されている。それより、良好な推計精度であると判断できる。

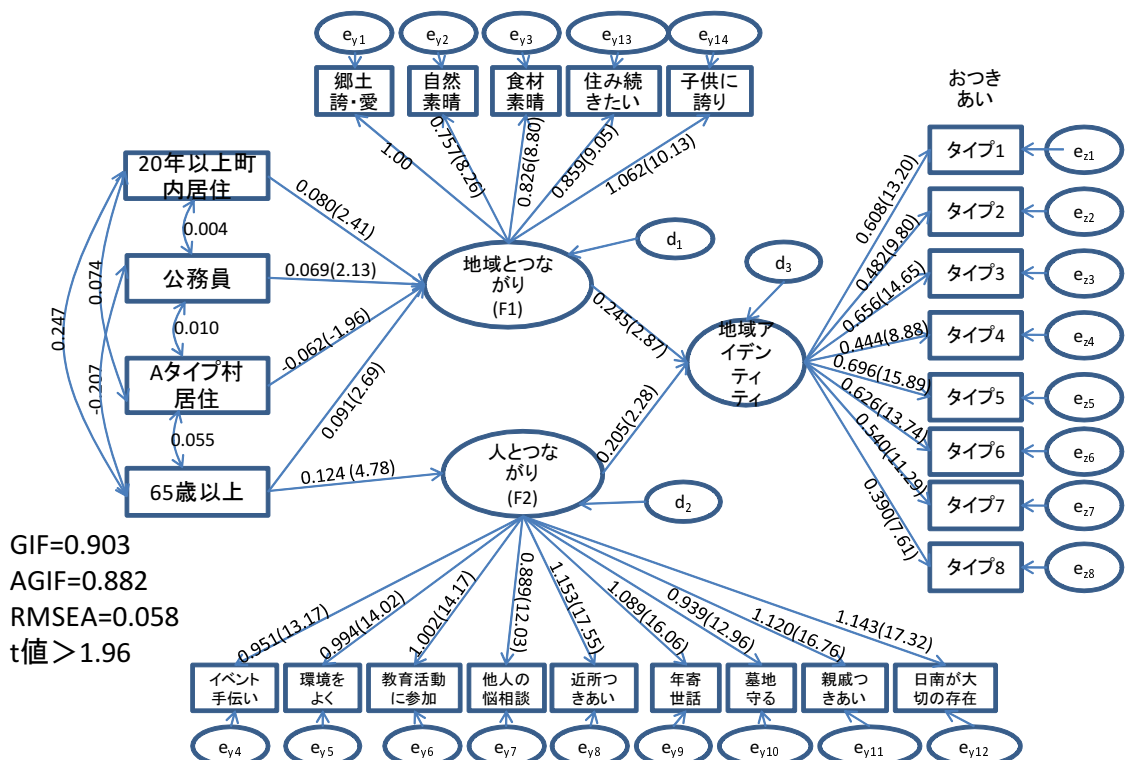


図-4.5 アイデンティティの形成構造

表-4.6 検定結果

	Estimate	Std Error	t value
c11	0.0797	0.0331	2.4085
c21	0.0693	0.0326	2.1251
c31	-0.0623	0.0319	1.9600
c41	0.0912	0.0339	2.6933
c42	0.1237	0.0259	4.7792
e2	0.7568	0.0916	8.2579
e3	0.8256	0.0938	8.8048
e4	0.9506	0.0722	13.1721
e5	0.9938	0.0709	14.0239
e6	1.0016	0.0707	14.1678
e7	0.8892	0.0739	12.0268
e8	1.1531	0.0657	17.5508
e9	1.0887	0.0678	16.0608
e10	0.9389	0.0724	12.9618
e11	1.1198	0.0668	16.7600
e12	1.1433	0.0660	17.3235
e13	0.8586	0.0949	9.0508
e14	1.0623	0.1049	10.1289
a1	0.6075	0.0460	13.1973
a2	0.4817	0.0492	9.8005
a3	0.6562	0.0448	14.6474
a4	0.4444	0.0501	8.8764
a5	0.6958	0.0438	15.8930
a6	0.6261	0.0456	13.7373
a7	0.5402	0.0478	11.2980
a8	0.3897	0.0512	7.6127
f1	0.2448	0.0852	2.8725
f2	0.2047	0.0896	2.2835

MIMIC モデルの分析結果図-4.5 をみると、潜在変数 F1・F2 にはそれぞれ多様な意味が付けられるが、本研究では「地域とのつながり」と「人とのつながり」に基づいて形成されたアイデンティティとして定義した。「65 歳以上」変数から 2 つの潜在変数 F1, F2 へのパス係数が比較的に高く、それは、老齢という属性がアイデンティティの「地域とつながり」と「人とのつながり」へ大きく影響することを意味する。20 年以上ずっと日南町に住み続いていた人たちのうちは約半分が 65 歳以上である。高齢者は、長年にわたって町に居住しているため、町の他の人や町の環境とのかかわりや連帯感が強いためであると考えられる。また、「20 年以上日南町内に居住」変数から潜在変数 F1 へのパス係数も正で、比較的に高いであり、それは、高齢者だけでなく長年にわたって町内に住む続けると地域とのつながりが強くなるだろう。「公務員・教員」の職業に関する変数からアイデンティティへのパス係数が高いことから、このような職業を持っている人は、地域活動に積極的に参加し、おつきあい行動をよく行うと考えられる。公務員がアイデンティティに有効であった理由はほかの職業に比べて、社会的な評価が高いことや公務員の多くが町外の人であり、町外の人の視点から日南町を高く評価するのが考えられる。また、村ごとの異なる特性や人口

表-4.7 適合度

Goodness of Fit Index (GFI)	0.9033
GFI Adjusted for Degrees of Freedom (AGFI)	0.8821
Root Mean Square Residual (RMR)	0.0994
Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)	0.0994
Parsimonious GFI (Mulaik, 1989)	0.8005
Chi-Square	762.2158
Chi-Square DF	288
Pr > Chi-Square	<.0001
Independence Model Chi-Square	2873.3
Independence Model Chi-Square DF	325
RMSEA Estimate	0.0558
RMSEA 90% Lower Confidence Limit	0.0510
RMSEA 90% Upper Confidence Limit	0.0606
ECVI Estimate	1.6520
ECVI 90% Lower Confidence Limit	1.5218
ECVI 90% Upper Confidence Limit	1.8374
Probability of Close Fit	0.0239
Bentler's Comparative Fit Index	0.8139
Normal Theory Reweighted LS Chi-Square	736.5177
Akaike's Information Criterion	186.2158
Bozdogan's (1987) CAIC	-1332.3728

構成が異なる地域アイデンティティを生み出すことを確認した。例えば、自然が豊かで、農林業に相応しいである「大宮」「多理」「阿毘緑」「山上」(村タイプA)という変数からアイデンティティへのパス係数負であることから、他の村(役場、スーパー、学校、病院等が集まっている村タイプB)に比べて、地域とのつながりの弱い意味をもっている。すなわち、地域の文化や生活様式がアイデンティティに影響を及ぼすと言えるだろう。つまり、異なる村に職場、出生地、居住地といったなんなかのかかわりのある人は、地域や近隣の人に対する愛着・誇りや町内の人々とのつながりも異なり、地域活動に参加し、おつきあいを行っている動態も異なる。

次に、アイデンティティと地域・近隣人に対する考え・価値観との関係は図-4.5からも確認できる。MIMICモデルを分析する際、アイデンティティから地域への愛着・誇りへのパス係数を1.00とおいて分析を行った。他のパス係数はそのアイデンティティから地域への愛着・誇りへのパス係数との比較を表している。そこで、地域とつながりという潜在変数F1から「自然が素晴らしいと思い」と「日南町で得られる食材が素晴らしいと思い」の2つ変数へのパス係数は「日南町に郷土としての誇りや愛着を持っている」と「子どもたちが日南町に郷土として誇りを持たせたい」の変数へのパス係数より小さいである。すなわち、アイデンティティが地域への誇りや愛着等を持たせるのは地域の自然的な環境へ

の誇り・愛着のことだけでなく地域にある文化、伝統、人とのつながりへの愛着のこともある。それは、アイデンティティの人とつながりという潜在変数 F2 から「地域の子供たちの成長のために教育活動に参加したい」「近所とのつきあいが大事であると思い」「年寄りの世話が大事であると思い」「日南町に住んでいる親戚とのつきあいが大事であると思い」「日南町の人々は自分にとって大切な存在」へのパス係数から確認できる。それらの係数は比較的に大きいであり、つまり、アイデンティティが近所つきあい、周りの人への思いに大きく影響すると言える。しかし、潜在変数から「今後日南町に住み続けたいと思い」へのパス係数は「日南町に郷土として誇りや愛着を持っている」へのパス係数に比べ比較的に小さいである。すなわち、人々の地域に住み続く意欲を決定する要素は地域への誇りや愛着だけでなく他の要素も存在すると解釈できる。

最後に、アイデンティティがおつきあい行動を促進するかを各活動タイプへの係数から確認できる。アイデンティティとおつきあい行動タイプ 4(環境保全・道路清掃)と 8(農産・産業振興)の関係は、ほかの活動タイプに比べ比較的に小さいと解釈できる。パス係数の一番大きい値をもつのは、おつきあい行動タイプ 5(楽しみ・祭り)で、次におつきあい行動タイプ 3(スポーツ)とおつきあい行動タイプ 6(ボランティア)であり、逆に、道路清掃ボランティアなどの環境保全のおつきあい行動タイプ 4 や農産・産業振興のようなおつきあい行動には影響力が低い。それは、アイデンティティが、強制的なあつきあいよりは、自発的なおつきあい・楽しいおつきあいをより促進すると解釈できる。

4.4 政策的含意

中山間地域を活性化を図る上で、地域におけるおつきあい行動に大勢の人が参加するようにするために、MIMIC 分析結果から地域的アイデンティティを高め、地域におけるおつきあい行動によく参加する要因の影響力に対応して、地域を活性化対策を提案することは大事である。

日南町におけるおつきあい行動に関する MIMIC 分析結果から、町に長く住み続けた人が、地域とつながりも人とのつながりも強く、おつきあい行動を積極的に行うことによって、自分と近隣の人に相応しい環境・生活様式を生み出し、おつきあいへよりたくさんの人々の参加を促進することを明らかになった。日南町において、主な産業はの林業であり、町内に農林業の職業をもつ人が一番多いので、農林業を支援する対策があれば、農林業の住民は安心して長く町に住み続けられる。逆に、アイデンティティの形成に弱者である若者には多くの若者が従事している民間企業への新たなサポート政策が必要である。公務員・教員の人は地域に対する評価が高く、地域におけるおつきあい行動もよく参加しているので、公務員・教員の人を中心に、多くの人を誘っておつきあい行動に参加するような対策は有効な地域振興対策である。特に、日南町における少なくない割合を占める専業主婦や

無職の人は自由時間が多くあるのでこれらの対象にむけるおつきあい行動促進対策も有効な対策だと思う。また、日南町を活性化対策において、おつきあい行動にあまり参加しない地域を重点的に取り上げることが重要として、アイデンティティを高め、おつきあい行動によく参加させるために、生活環境や働く環境をよりよく整備したり、交流機会を増やすための共同活動をよりよく行ったりする対策によって地域におけるおつきあい行動も増加であろう。特に、アイデンティティは強制的なおつきあい行動より、自発的なおつきあい行動をより促進するので地域における自発的なおつきあい行動をよりサポートすれば地域の活性化にはより効果が出る。

第5章 まとめ

中山間地域を活性化するために中山間地域におけるおつきあい行動を活発させる政策が必要となる。そこで、本研究では中山間地域におけるおつきあい行動を把握するため、共分散構造分析を用いて、地域的アイデンティティが介在し、住民のおつきあい行動に規定するモデルを検証した。結果では、個人属性・地域環境と住民の地域に対する評価・信念、地域におけるおつきあい行動とは介在要素の地域的アイデンティティを通じて、因果関係があると示された。さらに、モデル分析結果考察より中山間地域を活性化政策方向も提案できた。

まず、**第1章**では、中山間地域を活性化するために、地域的アイデンティティが貴重な財産であることを序論し、地域振興化においてその財産がどのような役割を果たすかを測定することは本論文の意義を述べた。

第2章では、中山間の過疎現状と中山間を活性化するためにおつきあい行動を活発させる必要性を述べた後、アイデンティティについての従来の研究からアイデンティティの概念を説明した。それより、理論的にアイデンティティの形成による地域におけるおつきあい行動を活発させ、地域を振興させる可能性をみられた。

第3章では、本研究で使用した典型的な中山間地域の一つである鳥取県日野郡日南町における「おつきあい調査」のデータを基礎分析を行った。この基礎分析により典型的な中山間地域の日南町の人口構成が把握できた。さらに、日南町について町民も評価・信念や町内における町民がおつきあい行動の動向もわかった。それより、何らかな同じ個人属性・地域環境特徴をもてれば地域に対する価値観・信念やおつきあい行動を同じようにとる傾向があると推定した。

第4章では、地域アイデンティティが介在し、日南町におけるおつきあい行動に関する共分散構造分析を行った。モデルには地域アイデンティティを観測できない潜在変数である。観測できる変数は個人・地域環境属性、地域に対する住民の愛着・誇りと地域におけるおつきあい行動である。モデル分析結果により、地域への愛着・誇りより地域アイデンティティが形成され、地域とのつながりと地域の人とのつながりの二つ要素がある。地域アイデンティティのそれらの要素は地域におけるおつきあい行動を振興できる。また、地域アイデンティティに年齢や職業等の個人属性と地域の要素は明確に地域アイデンティティに影響がある。そして、地域アイデンティティは住民の地域に関する価値観・信念と地域におけるおつきあい行動に影響を及ぼす。モデル中の因果関係をみて、地域におけるおつきあい行動の活発化による中山間地域を活性化させる方向の知見を得られた。

本研究では、鳥取県日南町における「おつきあい調査」データを使用し町内の住民を調

査対象で、町内におけるおつきあい行動に関して分析した結果、町内の住民による町内におけるおつきあい行動を活性化可能性の知見を得られたが、地域を活性化するために町内の範囲だけではなく他の地域とのおつきあいも重要である。さらに、地域を活性化し、人口減少を防止するために地域外の人たちが町内でおつきあい行動を行うように招く対策も必要であるが、本研究で分析に使用した日南町における「おつきあい調査」のデータは日南町民の町外おつきあい行動状況や日南町外からの人がどのように日南町内におけるおつきあい行動に参加するデータはなかった。そのため、地域アイデンティティ形成やおつきあい行動の活性化より地域振興対策にはまだ不十分でもある。それは今後の課題として、中山間地域を活性化するために単なる地域内の単位ではなく他の地域との交流をみる必要がある。

参考文献

- 1) 国土交通省, 国土数値情報(過疎地域) 製品仕様書 第 2.2 版, 平成 20 年 3 月.
- 2) 総務省, 国勢調査, 1960 – 2005.
- 3) Erikson, E.H.: *Childhood and society*, New York: Norton, 1950, (草野栄三良訳『幼年期と社会』日本教文社, 1956).
- 4) Erikson, E.H.: *Identity and the life cycle*, New York: Norton, 1959,(小此木啓吾訳『自我同一性』誠信書房, 1973).
- 5) Erikson, E.H.: *Identity: Youth and Crisis*, New York: Norton, 1968.
- 6) Erikson, E.H.: *Dimensions of a New Identity*, New York: Norton, 1974.
- 7) Goffman, E., *The Presentation of Self in Everyday Life*, Doubleday Anchor, 1959 (石黒毅訳,「行為と演技一日常生活における自己提示」, 誠信書房, 1974).
- 8) Goffman, E.: *Stigma and Social Identity*, *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity*, Prentice-Hall, 1963 (石黒毅訳,「スティグマの社会学」, せりか書房, 1970).
- 9) Proshansky, H.M., Fabian, A.K., Kaminoff, R.: *Place-Identity: Physical World Socialization of the Self*, 1983.
- 10) Tajfel, H.: *Human Groups and Social Categories*, Cambridge University Press, Cambridge, 1981.
- 11) Tajfel, H. & Turner, J., *The social identity theory of intergroup behavior*, In S. Worchel and L. W. Austin (eds.), *Psychology of Intergroup Relations*, Chigago: Nelson-Hall, 1986.
- 12) Melucci, A.: *Nomads of the present: Social movements and individual needs in contemporary society*, London: Hutchinson Radius, 1989.
- 13) Melucci, A.: *Challenging codes: Collective action in the information age*, New York: Cambridge University Press, 1996.

- 14) Castano, E., Yzerbyt, V., Paladino, M. P., Carnaghi, A.: Extending the self in space and time: Social identification and existential concerns, In R. Brown, D. Capozza (Eds.) Social identities: motivational, emotional and cultural influences, Psychology press, pp.73-90, 2006.
- 15) Korpela, K.M.: Place-identity as a product of environmental self-regulation, *Journal of Environmental Psychology*, 9, 241-256, 1989.
- 16) Paasi, A.: Region and place: regional identity in question, *Progress in Human Geography*, pp. 475-485, 2003.
- 17) Bonaiuto, M., Glynnis, M.B. and Cano, I.: Identity Processes and Environmental Threat: the Effects of Nationalism and Local Identity upon Perception of Beach Pollution, *Journal of Community & Applied Social psychology*, Vol.6, 157-175, 1996.
- 18) Virginia, R.D: Social Classification in Creole Louisiana, *American Ethnologist*, Vol.4, No.4, pp. 589-602, Nov 1977.
- 19) Fine, B.: The economics of identity and identity of economics?, *Cambridge Journal of Economics*, 33, 175-191, 2009.
- 20) Blake, E.A. and Mael, F.: Social Identity Theory and the Organization, *The Academic of Management Review*, Vol. 14, No. 1, pp. 20-39, Jan., 1989.
- 21) Akerlof, G.A. and Kranton, R.E.: Economics and identity, *The Quarterly Journal of Economics*, CXV(3), 2000.
- 22) Akerlof, G.A. and Kranton, R.E.: Identity and the Economics of Organization, *The journal of economic perspectives*, 19(1):9-32, 2005.
- 23) Akerlof, G.A. and Kranton, R.E.: Identity and the Economics of Organization, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 19, No. 1, pp. 9-32, Winter 2005.
- 24) Akerlof, G.A. and Kranton, R.E.: Identity economics: How our identities shape our works, wages, and well-being, 2010.
- 25) 豊田秀樹：共分散構造分析－構造方程式モデリング（入門編），朝倉書店，2006.
- 26) 豊田秀樹：共分散構造分析－構造方程式モデリング（応用編），朝倉書店，2000.
- 27) 松本値仁，主観的幸福における社会的なつながりの価値の明確化－対人関係ネットワーク構造モデルによる主観的幸福の規定因分析－，慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科システムデザイン・マネジメント専攻修士論文，2009.

- 28) 松島格也, 湧川勝巳, 大西正光, 伊藤弘之, 小林潔司: 水害による被災家計の精神的被害の経済評価, 土木計画学研究・論文集, Vol. 24, pp. 263-272, 2007.
- 29) 神永希: 中山間地域活性化のためのマネジメント手法に関する方法論的研究, 京都大学大学院工学研究科博士課程卒業論文, 2010.
- 30) 園田美保: 住区への愛着に関する文献研究, 九州大学心理学研究第, 3 巻, 187-196, 2002.
- 31) 山本嘉一郎, 小野寺孝義編著: Amos による共分散構造分析と解析事例 (第 2 版), ナカニシヤ出版, 2008.

付 録 A 付表

法律上の定義によると、中山間地域とは中山間地域総合整備事業、山村振興事業等の事業制度においては以下の地域を対象地域としている。

名称	定義
特定農山村法による 「特定農山村地域」	[1] 勾配 1/20 以上の田面積が全田面積の 50 %以上、 但し全田面積が全耕地面積の 33 %以上 [2] 勾配 15 度以上の畑面積が全畑面積の 50 %以上、 但し全畑面積が全耕地面積の 33 %以上 [3] 林野率 75 %以上 (上記のいずれかに該当) [4] 15 歳以上人口に対する農林業従事者数の割合が 10 %以上、 又は総土地面積に対する農林地割合 81 %以上
山村振興法による 「振興山村」	[1] 林野率 75 %以上 (1960 年 林業センサス) [2] 人口密度 1.16 未満 (1960 年 林業センサス)
過疎地域活性化 特別措置法による 「過疎地域」	[1] 人口減少率 25 %以上 [2] 人口減少率 20 %以上で 65 歳以上人口比率 16 %以上 [3] 人口減少率 20 %以上で 15 歳以上 30 歳未満人口比率 16 %以下 (上記のいずれかに該当) [4] 財政力指数 0.44 以下
半島振興法による 「半島地域」	三方が海に囲まれ、一方が本土とつながっている陸地部分 とからなる地域であって、2 以上の市町村の区域からなり、 一定の社会的経済的規模を有する地域
離島振興法による 「離島地域」	本土より隔絶している離島

表-4.1 変数の平均と分散

変数名		記号	平均	分散	歪度	尖度
性別	女性	X001	0.502	0.500	-0.009	-2.001
年齢	15～39 歳	X021	0.124	0.330	2.281	3.207
	40～64 歳	X022	0.481	0.500	0.075	-1.996
	65 歳以上	X023	0.395	0.489	0.430	-1.817
家族人数	1 人	X031	0.080	0.272	3.087	7.537
	2 人	X032	0.309	0.462	0.825	-1.321
	3 人以上	X033	0.609	0.488	-0.446	-1.802
世帯の年収	200 万円未満	X041	0.146	0.353	2.007	2.029
	200～400 万円未満	X042	0.330	0.470	0.721	-1.481
	400 万円以上	X043	0.542	0.500	-0.097	-1.992
出生地	日野上	X051	0.098	0.298	2.699	5.286
	山上	X052	0.100	0.300	2.699	5.129
	阿毘縁	X053	0.048	0.213	4.249	16.069
	大宮	X054	0.065	0.246	3.537	10.518
	多里	X055	0.102	0.303	2.627	4.903
	石見	X056	0.155	0.362	1.905	1.628
	福栄	X057	0.091	0.288	2.838	6.060
	日南町外	X058	0.228	0.420	1.294	-0.326
職業	自営業 (農林業)	X061	0.223	0.416	1.331	-0.228
	民間企業・団体の勤め	X062	0.199	0.400	1.503	0.260
	公務員・教員	X063	0.072	0.259	3.295	8.866
	専業主婦	X064	0.080	0.272	3.087	7.537
	無職	X065	0.215	0.411	1.386	-0.079
	その他	X066	0.210	0.408	1.420	0.017
変数名		記号	平均	分散	skw	kur
居住地	日野上	X071	0.270	0.444	1.033	-0.933
	山上	X072	0.132	0.339	2.167	2.697
	阿毘縁	X073	0.064	0.245	3.563	10.705
	大宮	X074	0.081	0.273	3.068	7.418
	多里	X075	0.135	0.342	2.137	2.569
	石見	X076	0.206	0.404	1.455	0.118
	福栄	X077	0.112	0.316	2.455	4.032
居住年数	3 年以下	X081	0.021	0.144	6.669	42.506
	4～20 年	X082	0.112	0.316	2.455	4.032
	20 年以上	X083	0.866	0.341	-2.147	2.611
労働時間	> 8 時間	X90	5.198	3.971	-0.282	-1.367
勤務地	日野上	X101	0.185	0.388	1.624	0.638
	山上	X102	0.046	0.209	4.332	16.780
	阿毘縁	X103	0.026	0.161	5.892	32.736
	大宮	X104	0.026	0.161	5.892	32.736
	多里	X105	0.044	0.206	4.419	17.541
	石見	X106	0.092	0.289	2.822	5.969
	福栄	X107	0.043	0.203	4.510	18.357
	日南町外	X108	0.098	0.298	2.699	5.286

表-4.2 変数の平均と分散 (続き)

変数名	記号	平均	分散	歪度	尖度
日南町に郷土としての誇りや愛着をもっている	Y1	3.969	0.979	-0.970	0.860
日南町の自然や景色が素晴らしいと思う	Y2	4.287	0.851	-1.290	1.812
日南町で手に入れることができる食材は素晴らしいと思う	Y3	4.208	0.867	-1.101	1.3 24
町や地域で行われるイベントや祭りを手伝うことは大事である	Y4	4.049	0.916	-1.040	1.258
町や地域の掃除や環境をよくするために協力しあうことは大事である	Y5	4.462	0.707	-1.750	5.728
地域の子供たちの成長のために教育活動に参加することは大事である	Y6	4.301	0.786	-1.230	2.168
他人の悩みごとの相談にのってあげることは大事である	Y7	4.118	0.867	-0.823	0.554
ご近所との日常적なお付き合いを続けることは大事である	Y8	4.491	0.684	-1.424	2.674
一人暮らしの人やお年寄りの方の世話をすることは大事である	Y9	4.410	0.698	-0.949	0.435
先祖を大事にし、地域の墓地を守っていくことは大事である	Y10	4.550	0.684	-1.605	2.971
日南町に住んでいる親戚とのお付き合いは大事である	Y11	4.463	0.753	-1.529	2.787
日南町の人々は自分にとって大切な存在である	Y12	4.188	0.857	-0.920	0.641
今後も、今住んでいる所に住み続けたいと思う	Y13	4.082	1.078	-1.081	0.527
子どもたちが日南町を郷土として誇れるようにしたいと思う	Y14	4.309	0.841	-1.173	1.234

表-4.3 X の相関

	X011	X012	X021	X022	X023	X031	X032	X033	X041	X042	X043	X051	X052	X053	X054	X055	X056	X057	X058	X061	X062	X063	X064	X065	X066	X071	X072	X073	X074	X075	X076	X077	X081	X082	X083	X091	X092	X101	X102	X103	X104	X106	X107			
X011	1.000																																													
X012	-1.000	1.000																																												
X021	0.015	-0.015	1.000																																											
X022	-0.033	0.033	-0.362	1.000																																										
X023	0.023	-0.023	-0.304	-0.778	1.000																																									
X031	0.059	-0.059	-0.076	-0.078	0.131	1.000																																								
X032	-0.035	0.035	-0.200	-0.179	0.318	-0.198	1.000																																							
X033	0.001	-0.001	0.220	0.213	-0.372	-0.369	-0.835	1.000																																						
X041	0.036	-0.036	-0.102	-0.124	0.195	0.293	0.173	-0.325	1.000																																					
X042	-0.017	0.017	-0.053	-0.106	0.144	0.000	0.298	-0.252	-0.290	1.000																																				
X043	-0.010	0.010	0.121	0.188	-0.274	-0.207	-0.375	0.467	-0.433	-0.737	1.000																																			
X051	0.040	-0.040	0.043	-0.019	-0.009	-0.011	-0.011	0.017	0.012	-0.042	0.031	1.000																																		
X052	-0.064	0.064	-0.086	0.059	-0.093	0.007	0.002	-0.010	-0.042	0.043	-0.011	-0.110	1.000																																	
X053	-0.056	0.056	-0.006	-0.032	0.037	-0.052	0.001	0.020	0.032	0.007	-0.029	-0.074	-0.074	1.000																																
X054	-0.080	0.080	-0.022	0.013	0.001	0.027	-0.025	0.009	0.035	-0.063	0.035	-0.087	-0.087	-0.050	1.000																															
X055	-0.050	0.050	-0.033	-0.005	0.028	0.001	0.014	-0.046	0.036	0.026	-0.050	-0.111	-0.112	-0.075	-0.089	1.000																														
X056	-0.112	0.112	-0.050	0.018	0.015	-0.031	0.025	-0.005	0.025	0.010	-0.027	-0.141	-0.143	-0.090	-0.113	-0.144	1.000																													
X057	-0.069	0.069	0.020	0.036	-0.056	-0.044	-0.060	0.076	-0.039	0.002	0.025	-0.104	-0.105	-0.071	-0.083	-0.107	-0.136	1.000																												
X058	0.285	-0.285	0.117	-0.067	-0.010	-0.003	-0.010	0.014	-0.046	-0.007	0.039	-0.179	-0.181	-0.121	-0.143	-0.183	-0.233	-0.172	1.000																											
X061	-0.178	0.178	-0.173	-0.156	0.276	-0.082	0.172	-0.116	0.034	0.062	-0.082	-0.088	0.059	0.065	0.080	-0.013	0.060	0.039	-0.099	1.000																										
X062	-0.147	0.147	0.215	0.229	-0.379	-0.068	-0.190	0.216	-0.173	-0.044	0.163	-0.097	0.042	-0.038	-0.028	-0.027	0.029	0.045	-0.034	-0.267	1.000																									
X063	-0.010	0.010	0.059	0.164	-0.207	-0.027	-0.006	0.101	-0.115	-0.120	0.194	0.059	0.037	0.022	0.000	-0.005	-0.062	0.016	-0.023	-0.150	-0.139	1.000																								
X064	0.294	-0.294	-0.024	-0.043	0.001	0.018	0.082	-0.087	0.000	0.085	-0.080	0.047	-0.050	-0.026	-0.031	-0.014	-0.079	-0.084	0.113	-0.158	-0.147	-0.083	1.000																							
X065	0.043	-0.043	-0.179	-0.307	0.434	0.187	0.142	-0.237	0.235	0.056	-0.219	-0.001	-0.016	0.008	-0.045	0.080	0.012	-0.060	0.005	-0.280	-0.261	-0.146	-0.155	1.000																						
X066	0.093	-0.093	0.125	0.168	-0.257	-0.033	-0.126	0.139	-0.029	-0.058	0.075	0.029	-0.076	-0.034	0.012	-0.029	-0.010	0.023	0.070	-0.276	-0.258	-0.144	-0.152	-0.270	1.000																					
X071	0.052	-0.052	0.060	-0.011	-0.036	0.008	0.010	-0.012	-0.037	0.002	0.025	0.283	-0.144	-0.111	-0.131	-0.105	-0.227	-0.144	-0.092	-0.021	0.089	0.018	0.024	-0.039	-0.059	-0.038	-0.038	-0.288	1.000																	
X072	-0.016	0.016	-0.021	0.038	-0.024	-0.014	0.017	-0.017	-0.038	0.034	-0.005	-0.052	0.052	-0.055	-0.056	-0.004	-0.142	-0.092	-0.021	0.089	0.018	0.024	-0.039	-0.059	-0.038	-0.038	-0.288	1.000																		
X073	0.005	-0.005	-0.001	-0.041	0.043	-0.019	-0.002	0.013	0.028	0.020	-0.038	-0.005	-0.066	0.645	-0.017	-0.088	-0.112	-0.072	0.048	0.044	-0.027	-0.012	-0.019	0.026	-0.025	-0.159	-0.102	1.000																		
X074	-0.070	0.070	-0.008	-0.023	0.029	0.028	-0.001	-0.014	0.047	-0.063	0.026	-0.069	-0.070	-0.030	0.700	-0.072	-0.119	-0.094	-0.005	0.047	-0.034	0.005	-0.014	-0.009	0.001	-0.181	-0.116	-0.078	1.000																	
X075	0.037	-0.037	-0.038	-0.024	0.050	0.068	0.017	-0.053	0.050	-0.005	-0.030	-0.046	-0.108	-0.088	-0.104	0.711	-0.137	-0.093	-0.041	-0.025	-0.043	-0.005	0.009	0.088	-0.025	-0.240	-0.154	-0.103	-0.117	1.000																
X076	0.033	0.033	-0.045	0.027	0.003	-0.037	0.006	0.017	0.003	0.020	-0.021	-0.110	-0.144	-0.077	-0.118	-0.152	0.087	-0.061	-0.019	0.015	0.021	-0.060	-0.015	0.015	-0.092	-0.310	-0.199	-0.133	-0.151	-0.201	1.000															
X077	0.003	-0.003	0.031	0.018	-0.040	-0.032	-0.056	0.072	-0.028	-0.019	0.037	-0.043	-0.085	-0.056	-0.083	-0.112	-0.070	0.016	-0.040	0.077	0.045	-0.023	-0.023	-0.078	-0.014	-0.216	-0.139	-0.093	-0.106	-0.140	-0.181	1.000														
X081	-0.017	0.017	0.093	-0.011	-0.052	-0.023	0.066	-0.049	-0.030	0.024	-0.092	-0.048	-0.031	-0.033	-0.039	-0.014	-0.018	-0.009	0.166	-0.039	-0.005	-0.020	0.077	0.029	-0.022	-0.004	-0.041	-0.016	-0.004	0.006	0.033	0.017	1.000													
X082	0.097	-0.097	0.383	-0.016	-0.242	-0.032	-0.104	0.118	-0.097	-0.040	0.042	-0.018	-0.085	-0.045	-0.033	-0.079	-0.043	-0.061	0.283	-0.149	0.057	0.005	0.050	-0.006	0.156	0.073	-0.022	-0.002	-0.006	-0.008	0.021	-0.025	-0.032	1.000												
X083	-0.080	0.080	-0.401	0.022	0.248	0.040	0.070	-0.090	0.020	0.023	-0.036	0.037	0.093	0.056	0.048	0.072	0.048	0.061	-0.381	0.156	-0.050	0.004	-0.077	0.078	-0.130	-0.064	0.039	0.000	0.008	0.055	-0.032	0.017	-0.025	-0.032	1.000											
X091	-0.016	0.016	0.166	0.380	-0.501	-0.080	-0.224	0.257	-0.240	-0.067	0.233	0.022	0.042	-0.025	-0.036	-0.033	-0.054	0.047	0.008	-0.312	0.438	0.211	0.287	-0.539	0.107	0.040	0.025	-0.046	-0.020	-0.037	-0.042	0.064	0.023	0.064	-0.071	1.000										
X092	0.016	-0.016	-0.166	-0.380	0.501	0.080	0.224	-0.257	0.240	0.067	-0.233	-0.022	-0.042	0.025	0.036	0.033	0.054	-0.047	-0.008	0.312	-0.438	-0.211	-0.287	0.539	-0.107	-0.040	-0.025	0.046	0.020	0.037	0.042	-0.064	-0.023	-0.064	0.071	-1.000	1.000									
X101	0.020	-0.020	0.083	0.229	-0.290	-0.067	-0.162	0.188	-0.117	-0.057	0.136	0.160	0.063	-0.021	-0.003	-0.021	-0.026	0.017	0.000	-0.202	0.165	0.262	-0.141	-0.234	0.208	0.104	0.051	-0.075	-0.038	-0.029	-0.038	-0.029	-0.042	0.041	-0.025	0.253	-0.253	1.000								
X102	0.027	0.027	-0.026	-0.003	0.021	0.017	0.006	-0.015	-0.006	0.020	-0.014	-0.022	0.337	-0.014	-0.027	-0.062	-0.063	-0.057	-0.004	0.195	-0.063	0.010	-0.065	-0.007	0.033	-0.117	0.496	-0.042	-0.052	-0.076																

表-4.4 Yの相関

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14
Y1	1.000													
Y2	0.311	1.000												
Y3	0.304	0.449	1.000											
Y4	0.310	0.234	0.270	1.000										
Y5	0.173	0.261	0.313	0.343	1.000									
Y6	0.201	0.221	0.229	0.362	0.392	1.000								
Y7	0.217	0.159	0.150	0.233	0.212	0.304	1.000							
Y8	0.207	0.200	0.224	0.304	0.357	0.303	0.307	1.000						
Y9	0.188	0.250	0.223	0.275	0.300	0.284	0.344	0.447	1.000					
Y10	0.173	0.201	0.162	0.229	0.293	0.271	0.222	0.309	0.295	1.000				
Y11	0.274	0.191	0.191	0.283	0.311	0.264	0.280	0.414	0.354	0.426	1.000			
Y12	0.320	0.246	0.230	0.348	0.300	0.353	0.319	0.375	0.376	0.313	0.410	1.000		
Y13	0.349	0.127	0.242	0.216	0.194	0.220	0.229	0.268	0.220	0.187	0.258	0.345	1.000	
Y14	0.413	0.287	0.301	0.345	0.352	0.329	0.237	0.334	0.285	0.258	0.308	0.461	0.433	1.000

表-4.5 Zの相関

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8
Z1	1.000							
Z2	0.284	1.000						
Z3	0.341	0.372	1.000					
Z4	0.264	0.218	0.268	1.000				
Z5	0.324	0.237	0.433	0.244	1.000			
Z6	0.318	0.196	0.252	0.198	0.378	1.000		
Z7	0.265	0.138	0.259	0.182	0.320	0.416	1.000	
Z8	0.181	0.206	0.175	0.099	0.209	0.315	0.144	1.000

表-4.6 Xの共分散行列

[illegible]

表-4.7 Y の共分散行列

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14
Y1	0.6541													
Y2	0.1649	0.4301												
Y3	0.1812	0.2168	0.5427											
Y4	0.1921	0.1174	0.1526	0.5869										
Y5	0.0671	0.0820	0.1105	0.1260	0.2300									
Y6	0.1042	0.0926	0.1079	0.1771	0.1201	0.4086								
Y7	0.1412	0.0839	0.0885	0.1435	0.0815	0.1561	0.6454							
Y8	0.0823	0.0646	0.0813	0.1148	0.0844	0.0953	0.1213	0.2423						
Y9	0.0896	0.0966	0.0968	0.1241	0.0846	0.1070	0.1630	0.1297	0.3467					
Y10	0.0722	0.0681	0.0619	0.0908	0.0726	0.0897	0.0923	0.0785	0.0897	0.2674				
Y11	0.1293	0.0732	0.0820	0.1264	0.0870	0.0984	0.1310	0.1188	0.1216	0.1286	0.3405			
Y12	0.1973	0.1230	0.1295	0.2036	0.1099	0.1721	0.1954	0.1410	0.1687	0.1235	0.1827	0.5822		
Y13	0.2248	0.0661	0.1421	0.1315	0.0741	0.1119	0.1462	0.1050	0.1032	0.0770	0.1196	0.2098	0.6335	
Y14	0.2354	0.1327	0.1561	0.1861	0.1190	0.1481	0.1342	0.1160	0.1182	0.0940	0.1268	0.2479	0.2428	0.4971

表-4.8 Z の共分散行列

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8
Z1	0.2367							
Z2	0.0756	0.2993						
Z3	0.1747	0.2146	1.1115					
Z4	0.0534	0.0497	0.1178	0.1736				
Z5	0.1375	0.1133	0.3984	0.0887	0.7622			
Z6	0.1286	0.0893	0.2211	0.0687	0.2742	0.6921		
Z7	0.0652	0.0383	0.1380	0.0383	0.1411	0.1748	0.2556	
Z8	0.0277	0.0354	0.0580	0.0129	0.0573	0.0825	0.0230	0.0990

付 録 B 調査票

世帯票

世帯主の方が代表してご記入ください

該当する記号（ア、イ、…）を一つ選び、○印をつけてください。

(1) ご住所は

ア、日野上 イ、山上 ウ、阿毘縁 エ、大宮 オ、多里 カ、石見 キ、福栄

(2) 同居している家族の人数（あなたも含めてお答えください）

ア. 1人 イ. 2人 ウ. 3人 エ. 4人 オ. 5人 カ. 6人以上

(イ～カと答えた方は同居している家族の構成をお答えください)

ア、夫婦だけ（一世代） イ、親と子（二世代） ウ、親と子と孫（三世代）
エ、その他（ ）

(3) ご家族、ご親戚の居住地

ご家族について	ア. 全員が日南町に住んでいる イ. 一部が日南町に住んでいるーそれは誰ですか（ ） ウ. 自分以外住んでいない
ご親戚について	ア. 全員が日南町に住んでいる イ. 一部が日南町に住んでいるー何人ぐらい住んでいますか？（ ）人 ウ. 自分以外住んでいない

(4) ご家族全部をあわせた、去年1年間の収入(ボーナス含む、税込み)

ア. 200 万円未満	オ. 800 万円～1,000 万円未満
イ. 200 万円～400 万円未満	カ. 1,000 万円～1,200 万円未満
ウ. 400 万円～600 万円未満	キ. 1,200 万円以上
エ. 600 万円～800 万円未満	ク. わからない

個人票

ご家族の方（15歳以上の方）が、それぞれお答えください

質問 1. あなた自身のことについてお伺いします。

選択肢がある設問については、該当する記号（ア、イ、…）を一つ選び、○印をつけてください。
数量や文字の記入をお願いしている設問については、回答を（ ）内に記入してください。

(1) 性別

ア、男性 イ、女性

(2) 満年齢

ア、15～19 歳	ク、50～54 歳
イ、20～24 歳	ケ、55～59 歳
ウ、25～29 歳	コ、60～64 歳
エ、30～34 歳	サ、65～69 歳
オ、35～39 歳	シ、70～74 歳
カ、40～44 歳	ス、75～79 歳
キ、45～49 歳	セ、80歳以上

(3) 職業

ア、自営業（農林業）	カ、臨時・パート勤め人
イ、自営業（農林業以外）	キ、専業主婦
ウ、民間企業・団体の経営者、役員	ク、学生
エ、民間企業・団体の勤め人	コ、無職
オ、公務員・教員	コ、その他（ ）

(4) 平均的な勤務日の労働時間 ※働いている方（臨時・パート勤めをきむ）のみお答えください
1日（ ）時間

(5) 生まれたところ、現在働いているところ

	生まれたところ	現在働いているところ ※働いている方のみお答えください
日南町内	ア、日野上 イ、山上 ウ、阿良岐 エ、大宮	ア、日野上 イ、山上 ウ、阿良岐 エ、大宮
日南町外	ク、日南町外の隣取県(市町村名:) ケ、その他(都道府県名:)	オ、多里 カ、石見 キ、福栄 ク、日南町外の隣取県(市町村名:) ケ、その他(都道府県名:)

(6) あなた自身の日南町における居住年数(数字をご記入ください) () 年

阿毘縁用

質問 2. あなたの日々の暮らしにおける価値観や信念についてお伺いします

以下に挙げる項目について、「ア、大いと思う」から「オ、全く思わない」までの5段階から選び、○印をつけてください。

	ア 大いと思う	イ やや思う	ウ どちらともいえない	エ やや思わない	オ 全く思わない
日南町に郷土としての誇りや愛着を もっている。	ア	イ	ウ	エ	オ
日南町の自然や景色が素晴らしいと 思う	ア	イ	ウ	エ	オ
日南町で手に入れることができる食 材は素晴らしいと思う。	ア	イ	ウ	エ	オ
町や地域で行われるイベントや祭り を手伝うことは大事である	ア	イ	ウ	エ	オ
町や地域の誇りや伝統をよくするた めに協力しあうことは大事である	ア	イ	ウ	エ	オ
地域の子供たちの成長のために教育 活動に参加することは大事である	ア	イ	ウ	エ	オ
他人の悩みごとの相談にのってあげ ることは大事である	ア	イ	ウ	エ	オ
ご近所との日常的なお付き合いを続 けることは大事である	ア	イ	ウ	エ	オ
一人暮らしの人や高齢者の世 話をすることは大事である	ア	イ	ウ	エ	オ
先祖を大事にし、地域の歴史を守つ ていくことは大事である	ア	イ	ウ	エ	オ
日南町に住んでいる親戚とのお付き 合いは大事である	ア	イ	ウ	エ	オ
日南町の人々は自分にとって大切な 存在である	ア	イ	ウ	エ	オ
今後、今住んでいる所に住み続け たいと思う	ア	イ	ウ	エ	オ
こどもたちが日南町を郷土として誇 れるようにしたいと思う	ア	イ	ウ	エ	オ

質問3. 地域における活動についてお伺いします。

(1) あなたは、普段、地域における活動にどのように取り組まれていますか？ 下記の活動について、○、活動に参加している、×、活動に参加していない、？、活動の存在を知らない の中から該当する記号を一つ選び、() 内に記入してください。また、下記以外の活動に取り組まれている場合は、「その他」欄に具体的な活動の名称をご記入ください。

自治会	1. 住民自治活動一般 ()
保健体育部	2. 町体育協会との連携 () 3. 地域体育行事 () 4. 健康づくり ()
生涯学習部	5. もみの木講座 () 6. 人権学習 ()
福祉・防災対策部	7. 消防活動 () 8. 福祉 () 9. 安全対策 ()
産業・観光振興部	10. 産業振興 () 11. 観光振興 ()
上記以外の活動	12. 広報誌発行 ()
自治会の活動	13. 小地域懇談会 ()
社会福祉協議会の活動	14. 地域巡回サービス () 15. 配食ボランティア () 16. まごころサービス () 17. ふれあい交流会 () 18. ボランティア体験学習 ()
ボランティア活動	19. 日商の水を守る会 () 20. 道路清掃ボランティア
文化行事・体育行事の運営支援	21. スポーツレクリエーション祭 () 22. 文化祭 () 23. ふる里まつり () 24. 100キロマラソン運営 ()
サークル活動	25. コーラスグループ () 26. グラウンドゴルフ () 27. ゴートボール () 28. 野球 ()
その他 (名称をご記入ください)	()

(2) (1) で「○」活動に参加している」と回答した活動、及び「その他」欄に記入した活動のうち、主なものを5つ選んで、以下の【説明】にお答えください。
選択肢がある説明については、該当する記号（ア、イ、…）を一つ選び【解答欄】に記入してください。数値の記入をお願いしている説明については、具体的な数値を【解答欄】にご記入ください。

【説明】		参加の時期	参加のきっかけ	参加の頻度	平均的な活動時間	平均的な負担費用	活動の場所	活動から得られたもの（複数回答可）
※ (1) の中から活動番号を選んで記入してください 「その他」については名称を記入してください (記入例：防災・防災準備の備蓄) 1	活動名	※何年前から参加しているか、具体的な数値をご記入ください	ア、慣習・ルールとして イ、勧誘されて ウ、地域にとって必要な活動だから エ、楽しいから、自分に オ、これ以外	ア、年に数回程度 イ、月に1回程度 ウ、月に2～3回程度 エ、週に1回 オ、週に2～3回 カ、週に4日以上	※1回の活動における平均的な活動時間について、具体的な数値をご記入ください	※1回の活動であなたが負担する平均的な費用について、具体的な数値をご記入ください(交通費除く)	ア、あなたのご自宅 イ、お住まいの地域 ウ、他の市町村の地域 エ、日商町以外	ア、達成感・充実感を味わえた イ、知識やノウハウが豊かになった ウ、地域・社会に対する貢献ができた エ、価値観を共有できる仲間ができた オ、地域の様々な人とのつながりができた カ、地域への愛着心が深まった キ、地域・社会のしくみや問題がわかった ク、これ以外
		(3) 年前	ウ	イ	(90) 分	(400) 円	イ	ウ、オ、カ
		() 年前			() 分	() 円		
		() 年前			() 分	() 円		
		() 年前			() 分	() 円		
		() 年前			() 分	() 円		

質問4. 最近1ヶ月のおつきあいについてお伺いします。

最近1ヶ月、あなたは、どのような「おつきあい」をされましたか？
 右の例を参考に、主な「おつきあい」をらつ選んで、以下の設問の当てはまる数字に○印をつけてください。
 数値の記入をお願いしている設問については、回答を（ ）内に記入してください。
 なお、選数の人数で「おつきあい」した場合、下記設問の「相手」は代表的な方を記入して回答してください。

■本設問における「おつきあい」とは？

- ・友人・親戚等と行う、飲食、買物、レジャー、サークル、ボランティア等
 - ・仕事の打ち合わせや、同居している家族との活動は、対象外とします
- (おつきあいの例) 同僚と飲みに行く、友人と旅行へ行く、グートボールサークルに参加する、防犯ボランティアに参加する、友人を自宅に招いて遊ぶ、葬儀の参列の参りに行く

内容	人数	相手との関係	動機	場所	時間	頻度	相手の居住地	あなたの移動手段	相手の移動手段	費用
どのようなおつきあいですか？(具体的に記入ください)	()人	ア. 同居していない家族 イ. 親戚 ウ. 友人 エ. 団体活動のメンバー オ. 仕事関係者 カ. その他()	ア. あなた イ. 相手 ウ. 一緒に決めた エ. 定期的な会合 オ. その他()	ア. あなたの自宅 イ. 相手の自宅 ウ. 自宅以外の目的地 () エ. 定期的な会合場所	()分	ア. 今回初めて イ. 年に数回程度 ウ. 月に1回程度 エ. 月に2～3回程度 オ. 週に1回 カ. 週に2～3回 キ. 週に4日以上	ア. 徒歩のみ イ. 自転車 ウ. バイク エ. 自家用車 オ. 路線バス カ. 観光バス キ. 鉄道 ク. 新幹線 ケ. その他() コ. 移動しなかった	ア. 徒歩のみ イ. 自転車 ウ. バイク エ. 自家用車 オ. 路線バス カ. 観光バス キ. 鉄道 ク. 新幹線 ケ. その他() コ. 移動しなかった	金額 ()円 負担者 ア. 自分 イ. 相手 ウ. 移動	
	()人	ア. 同居していない家族 イ. 親戚 ウ. 友人 エ. 団体活動のメンバー オ. 仕事関係者 カ. その他()	ア. あなた イ. 相手 ウ. 一緒に決めた エ. 定期的な会合 オ. その他()	ア. あなたの自宅 イ. 相手の自宅 ウ. 自宅以外の目的地 () エ. 定期的な会合場所	()分	ア. 今回初めて イ. 年に数回程度 ウ. 月に1回程度 エ. 月に2～3回程度 オ. 週に1回 カ. 週に2～3回 キ. 週に4日以上	ア. 徒歩のみ イ. 自転車 ウ. バイク エ. 自家用車 オ. 路線バス カ. 観光バス キ. 鉄道 ク. 新幹線 ケ. その他() コ. 移動しなかった	ア. 徒歩のみ イ. 自転車 ウ. バイク エ. 自家用車 オ. 路線バス カ. 観光バス キ. 鉄道 ク. 新幹線 ケ. その他() コ. 移動しなかった	金額 ()円 負担者 ア. 自分 イ. 相手 ウ. 移動	
	()人	ア. 同居していない家族 イ. 親戚 ウ. 友人 エ. 団体活動のメンバー オ. 仕事関係者 カ. その他()	ア. あなた イ. 相手 ウ. 一緒に決めた エ. 定期的な会合 オ. その他()	ア. あなたの自宅 イ. 相手の自宅 ウ. 自宅以外の目的地 () エ. 定期的な会合場所	()分	ア. 今回初めて イ. 年に数回程度 ウ. 月に1回程度 エ. 月に2～3回程度 オ. 週に1回 カ. 週に2～3回 キ. 週に4日以上	ア. 徒歩のみ イ. 自転車 ウ. バイク エ. 自家用車 オ. 路線バス カ. 観光バス キ. 鉄道 ク. 新幹線 ケ. その他() コ. 移動しなかった	ア. 徒歩のみ イ. 自転車 ウ. バイク エ. 自家用車 オ. 路線バス カ. 観光バス キ. 鉄道 ク. 新幹線 ケ. その他() コ. 移動しなかった	金額 ()円 負担者 ア. 自分 イ. 相手 ウ. 移動	
	()人	ア. 同居していない家族 イ. 親戚 ウ. 友人 エ. 団体活動のメンバー オ. 仕事関係者 カ. その他()	ア. あなた イ. 相手 ウ. 一緒に決めた エ. 定期的な会合 オ. その他()	ア. あなたの自宅 イ. 相手の自宅 ウ. 自宅以外の目的地 () エ. 定期的な会合場所	()分	ア. 今回初めて イ. 年に数回程度 ウ. 月に1回程度 エ. 月に2～3回程度 オ. 週に1回 カ. 週に2～3回 キ. 週に4日以上	ア. 徒歩のみ イ. 自転車 ウ. バイク エ. 自家用車 オ. 路線バス カ. 観光バス キ. 鉄道 ク. 新幹線 ケ. その他() コ. 移動しなかった	ア. 徒歩のみ イ. 自転車 ウ. バイク エ. 自家用車 オ. 路線バス カ. 観光バス キ. 鉄道 ク. 新幹線 ケ. その他() コ. 移動しなかった	金額 ()円 負担者 ア. 自分 イ. 相手 ウ. 移動	
	()人	ア. 同居していない家族 イ. 親戚 ウ. 友人 エ. 団体活動のメンバー オ. 仕事関係者 カ. その他()	ア. あなた イ. 相手 ウ. 一緒に決めた エ. 定期的な会合 オ. その他()	ア. あなたの自宅 イ. 相手の自宅 ウ. 自宅以外の目的地 () エ. 定期的な会合場所	()分	ア. 今回初めて イ. 年に数回程度 ウ. 月に1回程度 エ. 月に2～3回程度 オ. 週に1回 カ. 週に2～3回 キ. 週に4日以上	ア. 徒歩のみ イ. 自転車 ウ. バイク エ. 自家用車 オ. 路線バス カ. 観光バス キ. 鉄道 ク. 新幹線 ケ. その他() コ. 移動しなかった	ア. 徒歩のみ イ. 自転車 ウ. バイク エ. 自家用車 オ. 路線バス カ. 観光バス キ. 鉄道 ク. 新幹線 ケ. その他() コ. 移動しなかった	金額 ()円 負担者 ア. 自分 イ. 相手 ウ. 移動	

質問5. 鳥取県西部地震(2000年10月6日発生)後の状況についてお伺いします。

(鳥取県西部地震の際、日南町に住んでいなかった方は、質問6へお進みください)

(1) 鳥取県西部地震で、当時住まわっていた住宅は、どのような被害を受けましたか。

ア、全壊	イ、半壊	ウ、一部損壊	エ、家具や内装のみの軽微な損壊	オ、被害なし
------	------	--------	-----------------	--------

(2) 鳥取県西部地震の際、消防団や自衛消防団などの防災組織に所属していましたか。

ア、所属していた(所属団体)	イ、所属していない
----------------	-----------

(3) 鳥取県西部地震の際、困られたことは何ですか。(当てはまるもの全てに○)

ア、被害や復旧についての情報不足	オ、水や食料、生活物資の不足
イ、家族やご近所などの安否確認	カ、病院や買い物の移動手段の確保
ウ、救助や避難などを手伝う人手の不足	キ、家の片付けや掃除などを手伝う人手の不足
エ、地震直後の就寝や生活する場所	ク、その他()

(4) 鳥取県西部地震後、ご近所の被災された方に対して、どのようなお手伝いや支援をされましたか。「ア、」から「オ、」までの5段階、あるいは「カ、」手伝う必要がなかった」から選び、○印をつけてください。

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
ご近所の安否を確認した	よく手伝った	やや手伝った	どちらともいえない	あまり手伝わなかった	全く手伝わなかった	手伝う必要がなかった
避難や復旧の情報を周囲に伝えた	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
ご近所に水や食べ物を運んだ	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
救助、避難活動を手伝った	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
家の片付け、掃除を手伝った	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
炊き出しを手伝った	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
避難所の手伝いをした	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
被災者を自宅に泊めてあげた	ア	イ	ウ	エ	オ	カ

(5) 鳥取県西部地震の際、どのような人や団体に、救助や避難、被災生活を支援してもらいましたか。(当てはまるもの全てに○)

ア、行政(町役場、県など)	オ、ご近所の方
イ、消防団	カ、知人、友人
ウ、自衛消防団	キ、日南町以外からのボランティア
エ、自治会	ク、その他()

(6) 鳥取県西部地震の際、どのようなことで、ご近所の方や知人のお世話になりましたか。「ア、」から「オ、」までの5段階、あるいは「カ、」お世話がなかった」から選び、○印をつけてください。

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
大いにお世話になった	大いにお世話になった	ややお世話になった	どちらともいえない	あまりお世話にならなかった	全くお世話にならなかった	お世話がなかった
安否を確認しに来てくれた	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
避難、復旧の情報を教えてくれた	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
水や食べ物を運んでくれた	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
救出、避難を手伝ってもらった	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
家の片付け、掃除をしてくれた	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
地震直後、泊めてもらった	ア	イ	ウ	エ	オ	カ

質問6. 現在の、防災活動についてのお考えをお伺いします。(全員ご回答下さい)

(1) あなたが現在、不安に感じている災害は何ですか。(当てはまるもの全てに○)

ア、地震	イ、水害・集中豪雨	ウ、土砂災害	エ、雪害	オ、その他()
------	-----------	--------	------	----------

(2) 防災対策、災害対策について、どのように考えていらっしゃいますか。「ア、大いにそう思う」から「オ、全くそう思わない」までの5段階から選び、○印をつけてください。

	ア	イ	ウ	エ	オ
大いにそう思う	ア	イ	ウ	エ	オ
各住宅での耐震化や補強が重要だ	ア	イ	ウ	エ	オ
ご近所での助け合いが重要だ	ア	イ	ウ	エ	オ
行政による防災対策が重要だ	ア	イ	ウ	エ	オ
自分の家は、防災対策ができています	ア	イ	ウ	エ	オ
自分が住んでいる地区は、防災活動が活発である	ア	イ	ウ	エ	オ
日南町の防災対策は、充実している	ア	イ	ウ	エ	オ
災害時には、近所の方を助けたい	ア	イ	ウ	エ	オ
災害時には、近所からの助けを期待している	ア	イ	ウ	エ	オ

(3) もし災害で支援が必要な場合、あなたが最も頼りにしている方はどなたですか。(一つだけに○)

ア、町役場	オ、日南町外に住む友人や知人
イ、消防団や自衛消防団	カ、日南町内の家族
ウ、自治会・ご近所の方	キ、日南町外に住む家族
エ、日南町内の友人、知人	ク、その他()

～ご協力、ありがとうございました～

謝 辞

本論文を結ぶにあたり、本論文作成に際して御協力を頂いた方々へ感謝の意を申し上げます。京都大学大学院工学研究科の小林潔司教授には、本論文を作成するにあたり終始適切なご指導、御助言を頂きました。また、3年間にわたり、研究のみならず、MARGに参加させて頂き、学外の方と接する機会を提供して頂いたり、ライフワークとして取り組みたい課題を与えて頂き、今後の私の人生においてまたと得難い貴重な経験をさせて頂きました。深甚なる感謝の意を申し上げます。京都大学大学院工学研究科の松島格也准教授には本論文の作成、修正に際して、貴重な御指導、ご助言を頂きました。また、御多忙の中、研究に対する指導から、日常生活、奨学金推薦、進路相談に至るまで、終始適切でやさしいお言葉を頂きました。感謝にたえない次第です。京都大学大学院工学研究科の大西正光助教、吉田護特定助教には、日頃から大変貴重なご助言、ご示唆を頂きました。先生方のご理解と激励なしには本研究が完成にたどりつくことはあり得ませんでした。厚く御礼申し上げます。京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻特定研究員の鄭蝦榮氏には、本研究を遂行するにあたり、日頃から大変貴重なご助言、ご示唆を頂きました。研究に煩惱し、行き詰ることの多い私に対して、多くの時間を割いて多岐にわたりご指導頂きました。鄭蝦榮氏の素晴らしい日本語能力、社会的なコミュニケーションと研究に取り組む姿勢も学ばせて頂きました。心より深く感謝申し上げます。そして、京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻計画マネジメント論研究室の諸先輩・諸兄には、本研究を取りまとめる上で多大なご協力をいただきました。研究室での生活のみらず、日常生活においても充実した時間を持ち、エネルギーを受けると同時に精神面でのバックアップをして頂きました。ここに感謝の意を表します。秘書の藤本彩氏には、研究活動を進めていく上での多くの事務手続きを手伝って頂きました。厚く御礼申し上げます。本論文作成に際したは、鳥取県日南町から貴重なデータを提供して頂きました。内田格氏をはじめとする日南町企画課の方々には、過疎地域の実情や課題について、多くの示唆に富んだ助言を頂きました。深く感謝する次第です。また、MARGの参加者の方々には、貴重な知見と、適切なご指摘を常日頃より賜りました。重ねて感謝を申し上げます。さらに、書面では書ききれぬ多くの方々に、私の研究生生活は支えられてきました。ここに記することができない失礼をお詫びするとともに、感謝の意を記します。最後になりますが、私が勉学に勤しむ絶好の環境をいとわずに供与してくれた家族へ多大なる感謝の意を表します。