

## 中山間地域におけるインターネット利用者の地域意識

### —インターネット利用タイプ間の比較分析—

鬼塚健一郎 (京都大学大学院)

星野 敏 (京都大学)

橋本 禪 (京都大学)

九鬼 康彰 (京都大学)

## A Sense of Region among Internet Users in Hilly and Mountainous Areas: A Comparison of Types of Internet Use

Kenichirou Onitsuka (Graduate School, Kyoto University)

Satoshi Hoshino (Kyoto University)

Shizuka Hashimoto (Kyoto University)

Yasuaki Kuki (Kyoto University)

Today, more than 90% of Japan's citizens are Internet users; even rural residents can now access it with the same ease as city dwellers. As a result of rising number of users, more rural residents are becoming increasingly affected by the Internet. On one hand, the Internet presents them with an enhanced opportunities for daily communication; on the other hand, concurrently, there are disadvantages: we assume, for example, that Internet users in rural areas lose interest in their own regional communities as they spend more time on the

Internet. In this study, we focus on the "sense of region" among Internet users who live in hilly and mountainous areas. As a result of our analysis, we found that Internet users—especially users of social networking sites, including Twitter—tend to have a lower interest in their own regions, as compared to those who do not use the Internet for such purposes. Following this result, it is important to determine the ways of Internet usage that will deliver positive effects to these regions, before the negative influence can proliferate.

### 1. 背景と目的

2001年のe-Japan戦略の策定やIT基本法の制定を皮切りに、我が国ではインターネット（以降ネットと略記）接続環境の整備が急ピッチで進められ、現在では、情報インフラ環境は世界でもトップレベルにあると言われている [1]。長い間条件不利とされてきた中山間地域においても、その多くで有線のブロードバンド回線や携帯電話網によるネット接続が可能になりつつある。さらに近年、パソコンのみならず携帯電話やスマートフォン、タブレットPC等多様な情報機器からネットを利用できるようになっており、中山間地域においてもネット利用率は都市部に引けをとらなくなっている [2]。

多くの中山間地域では、地理的な制約を克服でき

るICT (Information and Communication Technology) によって、ショッピング、ネット販売、コミュニケーション、遠隔教育、情報発信、医療・介護等日常生活の多くの面で恩恵を受ける余地が大きい。一方で、一般的にネット利用が活発になるにつれて、地域に対する関心や帰属意識が薄れていく傾向が懸念されている [3]。特に近年では、FacebookやMIXI等のSNSやTwitter等のソーシャル・メディアが急速に普及し、誰もが居住地域を超えて交流し合える環境が構築されており、地域コミュニティへの参加や地域に対する意識・関心が薄れることも懸念される。

このように、中山間地域におけるネット利用には、プラスの効果とマイナスの効果が混在していると考えられる。昨今コミュニティに関して注目される

ソーシャル・キャピタル（以降 SC と略記）の議論でも、テレビやネットという新たなメディアが地域コミュニティを衰退させているとする論点 [4] がある一方で、ネットによるコミュニケーション環境の拡大により、SC は増加しているという論点もある [5]。ネットが一層日常に浸透していく中で、ネット利用と地域意識<sup>1)</sup>がどのように関連しているのかを明らかにすることは、今後の地域づくりやネット活用を考える上で意義が大きい。

本研究では、京都府下 3 地域を対象に実施したアンケート調査により、中山間地域におけるネット利用者の地域意識や地域参加状況について、現在のネット利用状況、今後の利用意向に関する利用タイプ間で比較分析を行い、地域意識とネット利用との関連性を明らかにすることを目的とする。

## 2. 研究の方法

### (1) 対象地域の概要

筆者らの研究チームでは、京都府下の 3 つの集落・旧村範囲の地域において、①地域内の情報共有、②地域外への情報発信・交流、③地域間連携を統合的に促進させるシステムと普及プロセスの開発を目的としたプロジェクト (SCOPE プロジェクト、総務省) に取り組んでおり、Facebook を地域内外における情報共有・情報発信の場として活用している。本研究では、これらの 3 地域を対象とする。各地域の概要は表 1 の通りである。いずれも中山間地域であり、高齢化率が全国平均と比較して高くなっているが、ほぼ全ての居住地で、光ファイバーやケーブルテレビ、ADSL 等の有線ブロードバンド回線や、携帯電話回線によるネット利用が可能である。

### (2) アンケート調査の概要

2012 年の 2 月 20 日頃から 3 月中旬にかけて、対象とする 3 地域において、①ネットの利用状況、②

表 1. 対象とする 3 地域の概要

地域名	人口 (人)	世帯数	高齢化率 (%)	主な取り組み
京丹波町 S 地域	197	77	34	ふるさと共援活動支援事業
亀岡市 K 地域	591	198	約 30% (資料上は 0)	京都モデルフォレスト運動
京丹後市 I 地域	521	193	41	共に育む命の里事業

ネットに関する意識、③地域への参加状況、④地域づくり活動に対する意識等について、アンケート調査を実施した。対象は、身体上等の理由でアンケート記入やネット利用ができない高齢者と、I 地域内 2 集落<sup>2)</sup>を除く、中学生 (13 歳) 以上の全住民である。配布と回収は、地域住民の協力を得て行った。

### (3) 分析の枠組み

本研究では、アンケート調査回答者のうち、ネットを利用している住民のみを分析対象とし、ネットの利用状況により 4 タイプに分類した (詳細は次頁表 4)。分析で利用する項目数が多いため、それらを縮約するために、まず因子分析を行い、潜在因子を抽出した。そして、分類されたタイプと抽出された潜在因子を利用して、多項ロジスティック回帰分析により比較分析を行った。

## 3. 分析と結果

### (1) アンケート調査結果の概要

アンケート調査の実施結果の概要は表 2 の通りである。地域差はあるが、全体で約 7 割の回収率が得られた。ネット利用の有無をみると、「はい」が 305 (49.9%)、「いいえ」が 306 (50.1%) と、ほぼ

表 2. アンケート実施結果概要

地域名	総配布数	有効回収数	有効回収率 (%)
S 地域	151	91	60.3
K 地域	451	349	77.4
I 地域	296	185	62.5
3 地域合計	898	625	69.6

注) I 地域では 2 集落を除くため総数は計 391 人となる

表 3. タイプ分類に用いた質問の詳細

質問	利用項目	回答選択肢
あなたは、インターネット利用に関する次の項目についてどのように考えていますか？	ホームページやブログの閲覧	「1. すでに利用しており、今後も利用したい」、 「2. 利用していないが、 今後は利用したい」、 「3. すでに利用しているが、 今後は利用したくない」、 「4. 利用していないし、 今後も利用したくない」 の 4 択
	ツイッターへの投稿	
	メールのやりとり (送受信)	
	ネット電話	
	実名 SNS の閲覧	
	匿名 SNS の閲覧	
	匿名 SNS での投稿	

表 4. 回答者の分類方法<sup>4)</sup>

No	タイプ	分類に利用した回答
0	使えるが利用頻度の低い消極的ユーザー	表 2 の全項目を日常的には利用しない (消極型)
1	情報閲覧のみのユーザー (ホームページ, ブログ閲覧)	「ホームページやブログの閲覧」のみ利用 (マスメディア型)
2	個人的に、特定の相手とのみ受発信を行うユーザー (メール, IP 電話)	「メールのやりとり」や「ネット電話」を利用, SNS や Twitter は利用しない (パーソナル型)
3	広くオープンに情報の受発信を行うユーザー (SNS, Twitter)	「実名・匿名 SNS の閲覧・投稿」と「ツイッターへの投稿」を利用する (IT 型)

同数となった (無回答 14)。以降の分析では、「はい」と答えた 305 名のうち、分析で用いる全ての項目について欠損の無い 226 サンプルを対象とした。

(2) 利用タイプによる分類

まず、調査項目のうち、8つの利用項目について現在の利用状況と今後の利用意向を尋ねた質問をもとに、回答者をそれぞれ 4つの利用タイプに分類した。質問の詳細を前頁表 3, 分類方法を表 4 に示した。表 4 のタイプ 0 とは、表 3 の利用項目にすべて 4 と回答したユーザーが該当する。ネット利用者であるにも関わらず、Web サイトの閲覧もしていないというのは考えにくい。別質問<sup>3)</sup>でネットスキルを尋ねたところ、ネット検索ができないと回答した割合は 3 名 (1.3%)、1 週間にネットを全く利用しないと回答した割合は 8 名 (3.5%) しかみられなかった。これよりタイプ 0 を、利用はできるが日常的には利用しない消極型のユーザーと解釈した。

前頁表 3 の質問で、各利用項目について 1 もしくは 3 の回答者を、現在の利用状況がその利用項目に該当していると判断し、1 もしくは 2 の回答者を、将来の利用意向がその利用項目に該当すると判断した。以上のように、現在の利用状況と将来の利用意向の 2 通りの観点から分類を行った<sup>5)</sup>。タイプ間に住民の重複はない。分類結果は、図 1 の通りである。これをみると、Web 閲覧のみ利用するというタイプ 1 の比率が少ないことがわかる。また、現在の利用状況による分類と比較して、将来の利用意向による分類では、タイプ 0 ~ 2 の全てで減少し、タイプ 3 の割合が大幅に高くなっていった。

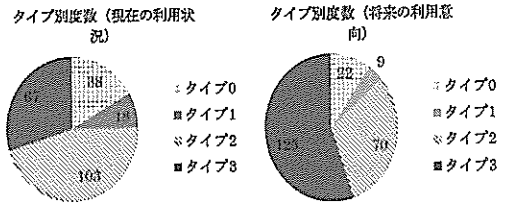


図 1. 利用タイプ別の分布

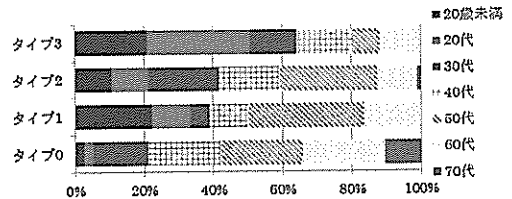


図 2. 利用タイプ別の年齢構成 (現在の利用状況)

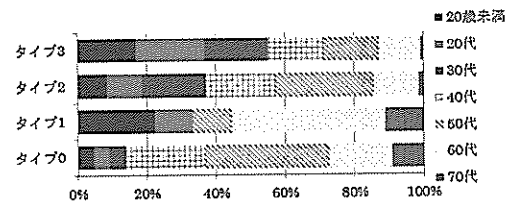


図 3. 利用タイプ別の年齢構成 (将来の利用意向)

対象サンプル全体では、60 歳代以上は 16.4% しかみられず、中山間地域のネット利用者の年齢層は若年層に多いことがわかった。各タイプの年齢構成は図 2、図 3 の通りである。現在の利用状況と将来の利用意向では、全体の傾向に大きな差はみられず、タイプが 0 から 3 へと上がるほど若年層の割合が増加していた。タイプ 3 の将来の利用意向では、50 歳代以上の割合がやや増加し、各年代の比率が均等に近くなっていった。60 歳代以上の高齢者では、将来も情報閲覧のみで良いとする割合が高かった。

(3) 因子分析による潜在因子の抽出

ネットの利用状況と、地域内の付き合いや関心との関連性をみるために、アンケート調査項目の中から、地域内外に関する意識や人付き合いの程度、地域活動への参加状況、ネットの利用程度や依存度等に関する項目を用いて分析を行った。項目が多いため、データを縮約する目的で探索的に因子分析を行い、潜在因子を抽出した。因子抽出法には主因子法を採用し、プロマックス回転を行った。スクリープロットを利用して因子数を 4 として行った因子分析の結果を次頁表 5 に示した。因子負荷量が 0.35 以上

表 5. 住民特性に関する因子分析の結果

	質問項目	第1因子 地域活動への 参加程度	第2因子 地域に対する 関心の強さ	第3因子 ネットの効 果・依存度	第4因子 新しい関係に 対する積極性	共通性 (h <sup>2</sup> )
利用頻度	1週間のインターネット利用日数	-0.027	-0.027	0.392	0.211	0.184
インター ネットの 効果	地域内に知り合いが増えた	-0.004	0.323	0.723	0.170	0.573
	地域外に知り合いが増えた	0.095	0.161	0.905	0.187	0.837
	コミュニケーション機会が増えた	0.018	0.105	0.693	0.271	0.485
依存度	インターネットが無くなった時の影響	-0.015	0.000	0.368	0.272	0.180
人を頼り にしてい る程度	近所の人々を頼りにする程度	-0.138	0.630	0.112	0.201	0.398
	地域内の友人を頼りにする程度	-0.225	0.616	0.236	0.352	0.418
	地域外の友人を頼りにする程度	-0.114	0.204	0.233	0.402	0.182
	地域内の親戚を頼りにする程度	-0.180	0.628	0.241	0.314	0.416
近所との 付き合い	地域外の親戚を頼りにする程度	-0.104	0.336	0.089	0.237	0.130
	近所の人々との付き合いの程度	-0.063	0.606	-0.113	0.145	0.428
地域参加 (娯楽)	付き合い合っている近所の人々の数	-0.121	0.615	0.092	0.130	0.387
	地域イベント(娯楽)への参加程度	-0.171	0.429	0.160	0.178	0.198
優先度	地域の優先度	-0.098	0.574	0.164	0.236	0.333
パーソナ リティ	知らない人と交流することは大事だ	-0.128	0.441	0.296	0.644	0.473
	初対面人とすぐにうちとけられる	-0.064	0.165	0.116	0.381	0.146
	新しいものを取り入れることは大事だ	-0.069	0.274	0.283	0.800	0.641
	新しい考え方を学ぶことは大事だ	-0.036	0.355	0.325	0.785	0.632
地域活動 への参加 程度(地 域のため の活動)	自分の問題は自分で解決すべきだ	0.015	-0.065	-0.067	0.234	0.098
	公園の清掃への参加	0.524	-0.264	0.014	-0.135	0.303
	地域の水路管理作業への参加	0.894	-0.223	0.052	-0.056	0.805
	地域の共有道路の管理作業への参加	0.891	-0.204	0.017	-0.091	0.794
	集会所の清掃への参加	0.744	-0.039	0.028	-0.067	0.568
	農地保全への参加	0.922	-0.130	0.014	-0.032	0.856
	農業生産関係の畜舎への参加	0.919	-0.138	-0.015	-0.015	0.855
	共有林の手入れへの参加	0.883	-0.099	-0.058	-0.061	0.796
	お宮・お寺の管理への参加	0.850	-0.150	-0.014	-0.153	0.729
	伝統行事への参加	0.693	-0.211	0.048	-0.194	0.504
	お葬式の手伝いへの参加	0.788	-0.259	0.036	-0.086	0.633
	地域の話し合いへの参加	0.750	-0.281	0.112	-0.086	0.597
	都市交流イベントへの参加	0.743	-0.117	-0.048	-0.090	0.558
地域に対 する関心	地域に対する愛着の程度	0.144	0.660	0.169	0.204	0.440
	地域にこれからも住み続けたいか	-0.196	0.652	0.045	0.170	0.438
	地域の地域づくり活動に対する関心	-0.087	0.796	0.087	0.212	0.649
	他地域の地域づくり活動に対する関心	-0.081	0.719	0.139	0.247	0.521
	地域の情報発信に対する関心	-0.150	0.529	0.107	0.300	0.297
	因子寄与率	23.906	14.345	6.607	3.705	48.563

注) 利用頻度のみ0～7の8段階。その他の質問項目は1～4の値を取り、肯定的な回答ほど高い値となっている

の項目に着目し、第1因子を「地域活動への参加程度」、第2因子を「地域に対する関心の強さ」、第3因子を「ネットの効果・依存度」、第4因子を「新しい関係に対する積極性」と解釈した。クロンバツクの $\alpha$ を用いて各因子の信頼性を確認すると、それ

ぞれ0.955、0.882、0.646、0.722であり、第3因子でやや低いものの、それ以外では高い値が得られた。

#### (4) ネット利用タイプ間の比較分析

得られた潜在因子の因子スコアを利用して、ネットの利用タイプ間で比較分析を行った。4段階の利

表 6. 多項ロジスティック回帰分析の結果—現在の利用状況— (数値はオッズ比)<sup>7)</sup>

現在の利用状況	参照タイプ→対象タイプ					
	0→1	0→2	0→3	1→2	1→3	2→3
第1因子 地域活動への参加程度	1.848**	1.068	1.052	0.578**	0.569*	0.985
第2因子 地域に対する関心の強さ	1.427	0.707	0.607*	0.496**	0.426**	0.859
第3因子 ネットの効果・依存度	2.644**	3.152***	11.213***	1.192	4.241***	3.557***
第4因子 新しい関係に対する積極性	1.159	1.467	2.020**	1.266	1.743	1.376

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.10; モデルカイ 2 乗検定 p<0.01; 正判別率 60.2%; Nagelkerke の擬似 R<sup>2</sup> 0.382

表 7. 多項ロジスティック回帰分析の結果—将来の利用意向— (数値はオッズ比)

将来の利用意向	参照タイプ→対象タイプ					
	0→1	0→2	0→3	1→2	1→3	2→3
第1因子 地域活動への参加程度	1.263	1.151	1.088	0.912	0.861	0.945
第2因子 地域に対する関心の強さ	2.767*	1.083	0.750	0.391*	0.271**	0.693*
第3因子 ネットの効果・依存度	1.404	2.394*	9.069***	1.706	6.461***	3.788***
第4因子 新しい関係に対する積極性	0.68	1.163	2.221**	1.711	3.266***	1.909***

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.10; モデルカイ 2 乗検定 p<0.01; 正判別率 62.4%; Nagelkerke の擬似 R<sup>2</sup> 0.381

表 8. タイプ 3 ユーザーの第 2 因子の年代別平均値

20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳代	50 歳代	60 歳代
-0.436	-0.028	-0.063	0.010	0.782	1.211

用タイプを目的変数、抽出された 4 つの潜在因子を説明変数として多項ロジスティック回帰分析<sup>8)</sup>を行った結果を表 6、表 7 に示した。表 6 は、現在の利用状況により分類されたタイプ間の分析結果であり、表 7 は、今後の利用意向により分類されたタイプ間の分析結果である。各列は、参照タイプに対する各タイプの各因子に関するオッズ比である。

表 6 をみると、まずタイプ 3 で、他の全てのタイプと比較して第 3 因子のオッズ比が有意に高く、タイプ 0 から 2 へと順に低くなっており、ネットの効果や依存度が高いほど、ネットを高度に利用するタイプに該当しやすいことが確認できた。一方で、第 2 因子のオッズ比は、タイプ 0、1 と比較して低くなっており、地域への関心が強いほど、消極的なタイプや Web 閲覧等の従来の情報受信のみのタイプに該当しやすいことがわかった。タイプ 1 は、他のタイプと比較して地域活動への参加程度が高いほど、タイプ 2、3 と比較して地域に対する関心が強いほど該当しやすくなっていた。また、タイプ 2 は、タイプ 0 と比較してネットの効果や依存度が高いほど該

当しやすくなっていた。

同様に表 7 をみると、全体的に第 1 因子に関する有意差は見られなくなっていた。タイプ 3 に着目すると、第 3 因子、第 4 因子のオッズ比が他の全タイプと比較して有意に高くなっており、ネットの効果や依存度が高く、新しいものごとや関係構築に積極性を持っているほど、将来 SNS 等の利用意向が強いタイプに該当しやすいことが確認できた。一方で、第 2 因子のオッズ比はタイプ 1、2 と比較して低く、表 6 より値が低い傾向も注目される。つまり、各年代の構成比率が均等に近い将来の利用意向に関する分析においても、地域に対する関心が低いほどタイプ 3 に該当しやすいことがわかった。逆に、タイプ 1 では、現在と比較して他の全タイプに対して第 2 因子に関するオッズ比が高くなっており、地域に対する関心が強いほど、ネットを将来的にも情報収集程度の利用で良いと考えるタイプに該当しやすいことがわかった。

##### (5) ソーシャル・メディアユーザーの年代別特徴

最後に、現在 SNS や Twitter を活用しているタイプ 3 のユーザーについて年代別の差を確認するため、各因子の因子スコアの年代別平均値の差を一元配置分散分析で比較した。第 2 因子における各年代の平均値を表 8 に示す。分析の結果、第 2 因子においてのみ 5% 水準で有意差がみられた。多重比較し

た結果、20歳未満と60歳代、20歳代と60歳代の間で有意差があることがわかった。これより、60歳代以上のSNS等利用者は、20歳代以下と比較して地域に対する関心が強いことがわかった。

#### 4. 考察

本研究の結果を、大きく以下の3点に整理する。

##### (1) ネットの効果

タイプ3に着目すると、ネットの利用頻度や依存度が高く、ネットにより地域内外の友人が増加し、コミュニケーションが活発化するというような効果をあげているのは、ネットを積極的に使っていない住民やWEB閲覧のみで利用している住民と比較して、メールやSNS等の利用者である傾向が確認された。SNS等の年代別利用率は、30歳代以下で高く、60歳代以上で低かった。若年層を中心として、ただ情報を得るだけではなくSNS等を活用することにより、古くは地縁に基づいたコミュニティに集中しがちであったコミュニケーション機会が拡大され、新たな関係を構築する機会が提供されているという点は好ましい効果であり、中山間地域住民の生活環境に変化をもたらしていることが推察される。これは一般認識にも合致する結果であるといえる。

##### (2) ネット利用と地域に対する関心との関連性

地域に対する関心や参加度合いが高いほど、SNSやTwitter等ネットを新たなコミュニケーション手段として活用している住民よりも、ネットを情報閲覧や個人的な利用のみで利用している住民に該当していた。本分析のみでこれを因果であると断定することはできないが、地域への関心とネット利用が逆の相関にある傾向が示された。これは、30歳代以下の割合が、タイプ0から3へと徐々に高くなることが影響しているとも解釈できる。SNS等の利用者が地域への関心が低く、地域参加も少ないという結果によると、SNS等の利用が地域コミュニティの弱体化に貢献している可能性もあり、この因果関係の確認のために詳細な追加分析が必要である。

##### (3) 将来の状況

将来SNSやTwitter等を利用したいと考えている住民は現在よりも増加し、特に50歳代以上の割合が10%ほど増加するが、それでも地域に対する関心が低いほど該当しやすくなっていた。現在の利用状況と比較して、他のタイプに対する有意なオッズ

比の値が低い傾向も考慮すると、将来に渡ってSNS等利用者の地域意識が低い状態に留まることも懸念される。特に将来、若年層の高齢化により高齢者層でもSNS等の利用者が増加すると、その傾向が加速する可能性がある。ただし現状では、高齢のSNS等利用者は地域への関心が高い傾向にあり、若年層の地域への関心が高齢化につれて高まれば、地域のためにSNS等を有効活用できる状況への好転も期待できる。

#### 5. まとめ

若年層を中心に、現在のSNS等利用者のみならず、将来利用意欲の高い住民でも地域への関心が低い傾向があった。地域内の付き合いや地域への関心の低下から、地域コミュニティの一層の弱体化・崩壊につながることは避けなければならない。ネットを新たなコミュニケーション手段として活用していない層ほど地域意識が高く、活用している層で地域意識が低いという形で二分している状況は好ましくない。SNS等により地域内外で構築される新たな関係を、地域のために積極的に活かしていく視点が重要である。例えば、地域外の多様な主体に対する情報発信を通じて地域の魅力を地域外に広めるとともに、地域外からの視点を通じて地域を常に客観視することで地域の課題や良いところを発見し、地域への関心の向上につなげられることが望ましい。

地域に対する関心は強いがSNS等を有効活用していない高齢者を中心とした層に対しては、地域のためのSNS活用の有効性や、より高度な活用方法を認知させる必要がある。しかし、そのような取り組みは現時点ではまだ新しく、高齢化の進む中山間地域での内発的な動きは期待しにくい。ネットに関しては、外部からの支援者の存在が重要と思われる。

最後に、本研究の限界と今後の課題について述べる。本研究の結果は、対象とする3地域のもののみであるが、これが一般的な傾向かどうかを確認する必要性は大きい。そのためには、より多くの中山間地域の住民を対象とした新たな研究が必要であると考えている。また、因子分析で得られた潜在因子のうち、「地域への参加状況」「地域に対する関心」を構成する項目は、若年層の生活実態にやや馴染みにくかった可能性も考えられる。今後、若年層の持つ地域意識としてふさわしいと考えられる項目も加え

た上で、新たなデータで分析を実施する予定である。

### 謝 辞

本研究は、総務省戦略的情報通信研究開発推進制度 (SCOPE) (112307007) の助成を受けたものである。

- 注 1) 本研究でいう地域意識は、地域における人づきあいや地域活動に対する関心を表現するものとする。
- 2) I 地域は 5 つの集落からなる旧村にあたる地域であり、うち 2 集落は特に高齢化率が高く、立地的にも他から離れており、SCOPE プロジェクトでも対象としていないため、調査対象からは除外した。
- 3) 「あなたは以下の各操作を行うことができるか?」として、ネットやメール等複数の操作について尋ねた。
- 4) 従来コミュニケーションは、一部の主体が一方的的に情報を発信する「マス・コミュニケーション」と、特定の個人間で情報をやり取りする「パーソナル・コミュニケーション」に大別されたが、近年新たなコミュニケーション様式として、誰もが双方向に情報を送受信する「IT コミュニケーション」が加えられた [6]。本研究では ICT の利用タイプとして、マスメディア型を Web 閲覧、パーソナル型を特定個人間のやりとり、IT 型を双方向かつオープンなやりとりとし、それぞれタイプ 1～3 に対応させた。
- 5) 現在の利用状況のみでは、利用しているが将来は利用したくない人や、利用していないが将来利用したいと考える人の傾向を知ることができないため、将来の利用意向による分類も合わせて分析を

行った。

- 6) 多項ロジスティック回帰分析は、目的変数とする多段階の名義変数のうち、一つの値を基準に他の全ての値との組み合わせについてロジスティック回帰分析を実施するものである。
- 7) 表中の A->B は、A を参照タイプとした時の B との分析結果を示している。反対の B->A の分析も行なっているが、結果は A->B の逆数となるため省略した。

### 参考文献

- [1] 総務省『日本の ICT インフラに関する比較評価レポート』<[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000034706.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000034706.pdf)>, 2009
- [2] 総務省『通信利用動向調査報告書』<[http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/pdf/HR201000\\_001.pdf](http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/pdf/HR201000_001.pdf)>, 2010
- [3] 丸田一『ウェブが創る新しい郷土 地域情報化のすすめ』, 講談社現代新書, 2007
- [4] Putnam, R. D. 『Bowling alone: The Collapse and Revival of American Community』, Simon & Schuster, 1995
- [5] Lin, N. 『Social Capital: A Theory of Social structure and Ation』, Cambridge University Press, 2001
- [6] 前納弘武・岩佐淳一・内田康人編著『変わりゆくコミュニケーション 薄れゆくコミュニティ』, ミネルヴァ書房, 2012, pp. 28-46

(受理日: 2013 年 3 月 11 日)