

地域活性化を目的とした QOL アンケートの提案

(株)荒谷建設コンサルタント	○正会員	水口 浩宣
鳥取市役所	正会員	長谷川 幸彦
(株)荒谷建設コンサルタント	正会員	川本 篤志
(株)荒谷建設コンサルタント	非会員	竹内 仁
(株)荒谷建設コンサルタント	非会員	渡辺 修司
(有) シー・エー・イー	正会員	伊藤 則夫
香川大学工学部	正会員	白木 渡

1. はじめに

我が国は、バブル経済崩壊後の長期の経済不況により、国の財源が不足し、公共サービスの合理化が行われている。この結果、人口減少の著しい過疎地域へのサービス低下、限界集落の増加を加速させ、地域によっては崩壊集落が発生するなど、大きな社会問題となっている。また、この問題は地方の問題ではなく、都市部でも住民の高齢化により、崩壊寸前となった団地などもみられる。

このような中、行政あるいは研究機関を中心に地域の合理化と活性化に視点をあてたさまざまな研究が行われている。そのひとつに商品やサービス等のマーケティング分野で取り組まれている顧客満足度、さらには QOL (Quality of life: 生活の質) の向上化対策を検討し、その成果を地域活性化、町おこしに活用する研究がある。

著者らも、これまで住民の暮らしに対する QOL の概念に注目し、その評価指標 (QOLIs) の検討を行うとともに、QOL アンケートにより住民の暮らしに対する満足度情報の収集・分析・評価をもとに、効果的な地域活性化方策を検討してきた。ここでは、地域住民の満足度評価のための情報収集段階に着目し、被験者の負担を軽減し、被験者が受け入れやすい QOL アンケートを提案する。具体的には、①当該地域に対して、既往の方法で作成した試験アンケートを実施する。②アンケート結果を分析し QOLIs を検討する。③既存の方法で作成したアンケート項目の統合化並びに質問内容の改良により、被験者が受け入れやすい QOL アンケート方法を提案する。

2. QOL の概念

QOL の概念^{1),2)}は、非常に多様な学問的背景を有しているため、統一されたコンセンサスが存在しているわけではなく、立脚する視点によってその意味内容が異なってくる。

QOL の捉え方や評価はその対象となる集団の生活形態や年代構成によって大きく異なるものと考えられる。例えば高齢者が多数を占める集団では医療環境などが重視されるかもしれないし、通勤・通学のため居住地域の内外を行き来することの多い年代では交通環境が重視

されることが考えられる。また、高齢者や幼い子供を持つ家庭では介護支援、育児支援のほか地域のコミュニティとの関わりが重要となるかもしれない。したがって、万人に対して普遍的 QOL は存在しないと考えられ、本研究を進めるにあたってまず著者らがどのような集団の QOL 評価を目指すのかを明確にする必要がある。

また、QOL はその言葉の通りある種の「質」を表しており、その意味では測定になじまない部分があるが、その質的向上を目指す場合には、QOL を量として把握することが求められる。例えば、QOL の評価をもとに企業や行政などのさまざまな組織で意思決定を行う場合、また、意思決定された結果を評価するためには、QOL の量的評価が必要となる。

本研究では、地域住民の QOL の指標を「地域への定着と持続的な地域コミュニティの確保」とし、QOL アンケートを基に抽出した地域住民目線での希求項目から QOLIs を導きだし、地域住民の QOL の向上を目指したアクションプランを提案する。

一般に、QOL の評価指標³⁾としてエンドアウトカム指標、中間アウトカム指標、アウトプット指標が用いられている。エンドアウトカムと中間アウトカムの区分は明確ではないが、一般には、前者はアウトプットを通じて得られる希求結果、後者はそれ自身が希求結果ではないがエンドアウトカムにつながる結果と期待される結果と解釈され、以下のように整理されている。

① エンドアウトカム指標

生活・活動機会の数や幅、環境及び社会資本ストックの質、治安・福祉・教育育児支援及び高齢者の社会活動支援システム等の見えざる社会資本ストックへの充足度。

② 中間アウトカム指標

地域住民が享受するサービス量と水準、サービスへのアクセス容易性、サービスの利用者数、生産・投資・雇用の変化。

③ アウトプット指標

行政側が供給するサービスの量と水準、社会資本や公共施設の整備量や整備率

また、これらの指標は行政及び地域住民の視点で整理すると図-1 の関係にあり、地域住民の意思をいかにアウトプットに反映させ、いかにして「地域への定着と持続的な地域コミュニティの確保」を実現させていくかが大きな課題となる。

3. QOL アンケートの実施

本研究では、日本で最も人口が少なく少子高齢化の影響を最も受けやすいと考えられている鳥取県を対象地域とする。現在、鳥取県がおかれている状況を整理すると以下ようになる。

鳥取県では、中山間地をはじめとして少子高齢化地域が顕著に増加しており、これにより地域活力の低下・一次産業の衰退・防犯防災能力の低下等が懸念されている。また、県庁所在地である鳥取市では、郊外の大型ショッピングセンター建設等による中心市街地の活力低下が顕在している。そのため、中心市街地では、都市機能の集約化を目的とする「コンパクトシティ」の実現および

中山間地をはじめとする地域での活力・機能向上に向けた取り組みが求められている。

そこで本研究では、地域住民が自らの生活を向上させる方策を導き出すことを目標とし、その基礎資料の獲得を目的とした QOL アンケートの作成を行う。

まず、イタリアの観光都市であるフィレンツェで実施された QOL アンケート^{4),5)}を参考に、中山間地域および地方小都市を想定した設問を設定し、試験アンケートを作成した。試験アンケートの構造を図-2 に、各設問の内容を表-1 に示している。試験アンケートの設問数は、全部で 42 問（チェック項目は 182 項目）となった。

本調査は予備調査の位置づけではあるが、この質問項目の量はあまりに多く、被験者の負担が大きいことは十分に予想された。そのために広く外部に協力者を求めることは憚られ、被験者を著者らの研究グループ員およびその家族、友人等鳥取市在住の 20 代～60 代の男女 27 人に限定し、アンケートを実施した。回答者の年代別内訳は、20 代が 2 人、30, 40, 50 代が各 8 人、60 代が 1 人

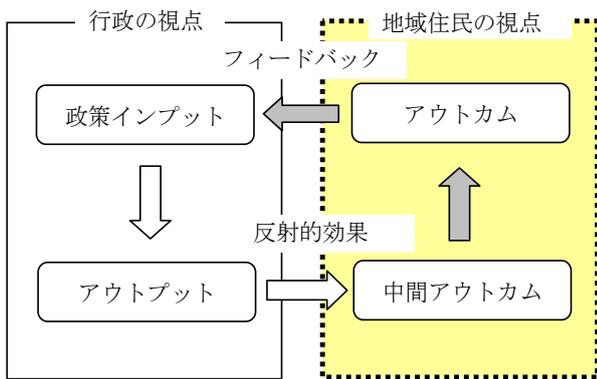


図-1 アウトカム、中間アウトカム、アウトプットの関係

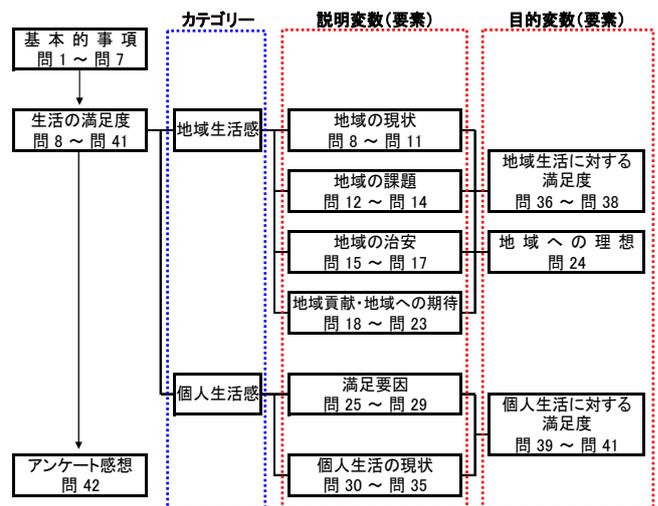


図-2 試験アンケートの構造

表-1 試験アンケートの内容

設問番号	カテゴリー	内 容
問 1～問 7	基本的事項	居住地区等の個別情報に関する設問
問 8～問 11	地域の現状	居住環境、利便性、地域内交流の現状に関する設問
問 12～問 14	地域の課題	地域の抱える社会的課題等に関する設問
問 15～問 17	地域の治安	地域の治安の変化、治安の現状に関する設問
問 18～問 23	地域貢献・地域への期待	地域愛着度、利便性向上・地域発展への課題
問 24	地域への理想	理想とする地域（感性ワード）に関する設問
問 25～問 29	生活満足要因	生活満足要因に関する設問
問 30～問 35	個人生活の現状	余暇生活、経済面における個人の現状に関する設問
問 36～問 38	地域生活に対する満足度	地域に対する満足度の現状および変化に関する設問
問 39～問 41	個人生活に対する満足度	個人の生活満足度の現状および変化に関する設問
問 42	アンケート感想	アンケート所要時間と感想

であった。また、男女別内訳では男性が12人、女性が15人であった。

本アンケートの最初から2/3位の位置で、図-3に示したように回答中の心理状態を聞いている。その結果は図-4のようで、一見問題はないように見える。しかし、被験者はすべて筆者らの知人であることから記入に際して多少の遠慮の気持ちもあったと考えられ、このことを考慮に入れるとやはり回答は負担であったと推測できる。また、回答に要した時間を調べたところ図-5のようであった。多くの人は30分未満で記入を終えているが、30分を超えた人も2割以上いることがわかる。

これらの結果を踏まえ、回答に要する時間が15分程度となるようなアンケートを目標として設定した。そこで、次の段階として削除できる冗長な設問を特定するための方法について検討を行う。

4. QOL アンケートの分析

1) アンケートの分析

問8の「地域の様子」について因子分析を行ったところ5つの因子を抽出できた。表-2は因子負荷量を表している。因子の解釈は以下の通りである。

- ・第1因子：利便性
[道路交通の便], [道路の整備・管理状態], [公共交通機関の利用しやすさ], [病院・福祉施設の利用しやすさ], [郵便局・銀行の利用しやすさ], [買い物のしやすさ], [通勤・通学の便利さ]
- ・第2因子：生活環境

[掃除], [ごみ処理], [公園・広場], [地域の景観・風景], [自然環境], [観光資源], [地域の活気]

- ・第3因子：安全
[スポーツ施設], [防犯への取組み], [防災への取組み]
- ・第4因子：安心
[歩道の整備・管理状態], [静かさ(騒音など)], [下水道整備]
- ・第5因子：コミュニティ
[地域内での交流・コミュニティ]

また、「地域の様子」の相関行列は表-3の通りである。分析結果から、相関係数が0.7以上の強い相関関係も見られた。表-3では相関係数が0.5以上のものを太線で囲み、0.7以上のものを選んで着色している。

相関が強い組み合わせを見ると、[地域の景観・風景]と[自然環境]の相関係数が0.90と最も高く、これは回答者がこの2つの設問を同じ意味に理解したと思われ、どちらか一方の設問に削ることができる。また、[公園・広場]と[スポーツ施設]の相関係数も0.77と高く、同様のことが言える。

その他に相関係数が大きな組み合わせをみってみると、[道路交通の便]および[公共交通機関の利用しやすさ]は、それぞれ[病院・福祉施設の利用しやすさ], [買い物のしやすさ], [通勤・通学の便利さ]との関連が高く0.6以上の値である。これは、[道路交通の便]=[公共交通機関の利用しやすさ]と見る向きが大きいことを示している。つまり、各施設の利用のしやすさは、そこへ

問26 以下の表情表現で、今アンケートを答えているあなたの表情を適せつに表現しているものを選んでください。



図-3 アンケート回答中の心理状態に関する設問

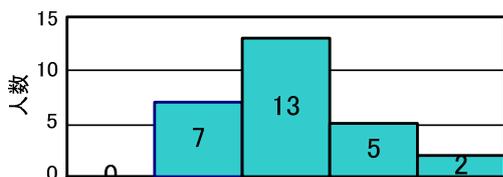


図-4 アンケート回答中の心理状態

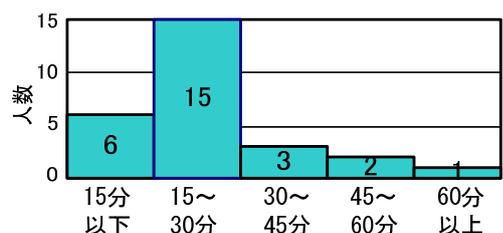


図-5 回答に要した時間

表-2 「地域の様子」の因子負荷量

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子
固有値	5.112	3.991	3.100	1.539	1.305
寄与率	0.243	0.190	0.148	0.073	0.062
累積寄与率	0.243	0.434	0.581	0.654	0.717
道路交通の便	0.685	-0.134	-0.302	-0.192	0.270
道路の整備・管理状態	0.568	0.304	0.211	0.494	-0.352
公共交通機関の利用しやすさ	0.778	-0.259	-0.050	0.163	0.211
病院・福祉施設の利用しやすさ	0.919	-0.120	0.017	0.106	-0.072
郵便局・銀行の利用しやすさ	0.661	0.399	-0.106	0.133	0.223
買い物のしやすさ	0.857	-0.161	-0.083	0.043	-0.139
通勤・通学の便利さ	0.842	-0.072	-0.071	-0.018	0.212
掃除	0.050	0.509	0.337	0.007	-0.029
ゴミ処理	0.297	0.624	-0.417	0.207	0.117
公園・広場	0.257	0.629	0.300	-0.263	-0.082
地域の景観・風景	-0.217	0.845	-0.355	-0.001	-0.132
自然環境	-0.288	0.815	-0.298	0.043	-0.183
観光資源	0.339	0.472	-0.440	-0.239	-0.205
地域の活気	0.162	0.573	0.248	-0.345	0.324
スポーツ施設	0.304	0.545	0.573	-0.368	-0.215
防犯への取組み	0.116	-0.116	0.844	0.049	0.016
防災への取組み	-0.177	0.137	0.775	0.017	0.242
歩道の整備・管理状態	0.278	0.267	0.332	0.538	0.034
静かさ(騒音など)	-0.386	0.112	-0.416	0.476	0.054
下水道整備	-0.355	0.274	0.386	0.505	0.118
地域内での交流・コミュニティ	-0.267	0.383	-0.136	0.021	0.776

表-3 相関分析結果

	掃除	道路 交通	道路 整備	歩道 整備	静かさ	ゴミ 処理	下水道	公園 ・広場	スポーツ 施設	公共交通 機関	病院・ 福祉施設	郵便局・ 銀行	買い物	通勤・ 通学	防犯	防災	地域の 景観	自然 環境	観光 資源	地域内 交流	地域の 活気	
掃除(道路、歩道…)	1.00																					
道路交通の便	-0.03	1.00																				
道路の整備・管理状態	0.26	0.05	1.00																			
歩道の整備・管理状態	0.15	-0.09	0.63	1.00																		
静かさ(騒音など)	-0.25	-0.26	-0.12	0.04	1.00																	
ゴミ処理	0.30	0.30	0.30	0.10	0.25	1.00																
下水道整備	0.37	-0.36	0.14	0.32	0.28	0.02	1.00															
公園・広場	0.42	0.06	0.27	0.27	-0.23	0.23	0.04	1.00														
スポーツ施設	0.44	0.04	0.26	0.20	-0.41	0.15	0.08	0.77	1.00													
公共交通機関の利用しやすさ	-0.32	0.54	0.36	0.32	-0.09	0.12	-0.40	0.01	-0.04	1.00												
病院・福祉施設の利用しやすさ	0.06	0.60	0.54	0.21	-0.36	0.22	-0.23	0.15	0.18	0.67	1.00											
郵便局・銀行の利用しやすさ	0.28	0.55	0.46	0.24	-0.09	0.55	0.01	0.31	0.32	0.42	0.59	1.00										
買い物のしやすさ	-0.11	0.60	0.48	0.13	-0.30	0.28	-0.34	0.04	0.12	0.69	0.87	0.38	1.00									
通勤・通学の利便さ	0.02	0.63	0.33	0.25	-0.35	0.17	-0.38	0.14	0.15	0.70	0.79	0.67	0.64	1.00								
防犯への取組み	0.12	-0.29	0.21	0.24	-0.26	-0.34	0.23	0.16	0.37	0.19	0.16	-0.11	0.16	-0.01	1.00							
防災への取組み	0.26	-0.31	0.00	0.23	-0.26	-0.19	0.44	0.20	0.45	-0.12	-0.24	-0.04	-0.23	-0.19	0.68	1.00						
地域の景観・風景	0.33	-0.26	0.10	0.00	0.31	0.62	0.14	0.36	0.22	-0.39	-0.29	0.19	-0.25	-0.21	-0.41	-0.14	1.00					
自然環境	0.19	-0.33	0.09	0.10	0.35	0.51	0.18	0.37	0.18	-0.40	-0.36	0.11	-0.32	-0.31	-0.35	-0.07	0.90	1.00				
観光資源	-0.05	0.23	0.23	0.00	0.04	0.43	-0.37	0.31	0.17	0.14	0.18	0.37	0.33	0.19	-0.27	-0.40	0.50	0.51	1.00			
地域内での交流・コミュニティ	0.07	-0.01	-0.34	0.06	0.24	0.33	0.24	0.06	-0.13	-0.16	-0.34	0.13	-0.36	-0.06	-0.17	0.18	0.35	0.28	-0.02	1.00		
地域の活気	0.24	0.01	0.16	0.18	-0.24	0.14	0.00	0.55	0.35	0.09	0.00	0.21	0.00	0.08	0.27	0.24	0.30	0.32	0.42	0.41	1.00	

の移動手段が重要なキーワードであると思われる、この関連項目が地域住民の満足度を向上させる重要な指標であると考えられる。

2) アンケートの改良

前述のアンケート分析により、因子分析で分けられた5つのグループ内で統合を図り、21の評価項目を図-6に示すような11の評価項目へと改良した。

ここで、相関分析結果より[道路の整備・管理状態]と[歩道の整備・管理状態]は相関係数が0.6以上と高いため、前者を因子負荷量が2番目に大きい安心の因子のグループへ移動させ両者を同じグループとした。また、[スポーツ施設]と[公園・広場]も相関係数が高いため、前者を因子負荷量が2番目に大きい生活環境の因子のグループへ移動させ両者を同じグループとした。

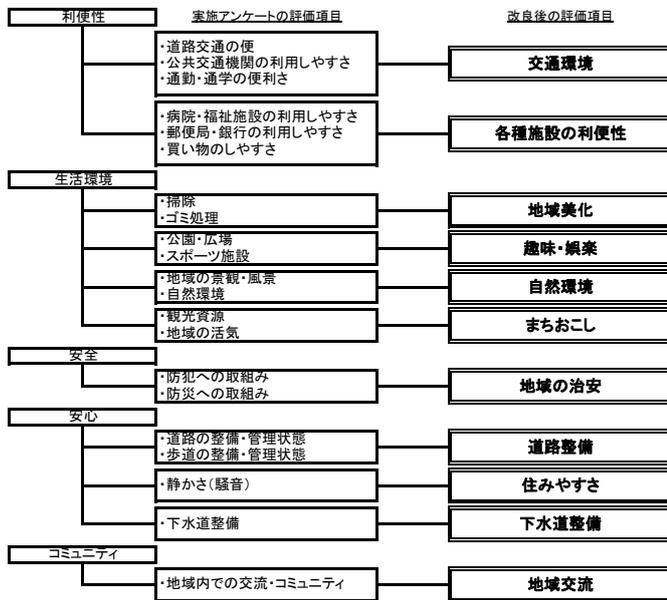


図-6 アンケート改良構成

5. おわりに

本論文では、調査対象として中山間地域および地方小都市を想定したQOL測定のためのアンケートを試作し、小規模の試験アンケートを実施した。そして、アンケート結果を分析することで、アンケートのボリューム削減に向けた検討を行った。今後は、更なる分析を通じてQOL測定を効果的に行え、なおかつ被験者が理解しやすい記述方法を調べるなどして、QOLアンケートのレベルアップを図っていく。

また、アンケートで得られた住民の意識データを様々な角度から分析し、地域住民の生活満足度の現状の把握と改善点の指標化に取り組んでいく予定である。

参考文献

- 1) M. ジョセフ・サージ(著)・高橋昭夫・藤井秀登・福田康典(訳)：QOLリサーチ・ハンドブック マーケティングとクオリティー・オブ・ライフ、同友館、2005.7.
- 2) ピーター・M・フェイヤーズ、デビッド・マッキン(著) 福原俊一・数間恵子(訳)：QOL 評価学 測定、解析、解釈のすべて、中山書店、2005.4
- 3) 中西仁美・土井健司・柴田久・杉山郁夫・寺部慎太郎：イギリスの政策評価におけるQOLインディケータの役割と我が国への示唆、土木学会論文集、土木学会、No.793, IV-63, pp.73-83, 2005.7.
- 4) M. J. SIRGT, DON RAHTZ and DAVID SWAIN: COMMUNITY QUARITY OF LIFE INDICATORS BAST CASE, Springer, 2004.5.
- 5) M. J. SIRGT, DON RAHTZ AND DAVID SWAIN: COMMUNITY QUARITY OF LIFE INDICATORS BAST CASE II, Springer, 2006.10.