

平成23年 6月 3日現在

研究種目：若手研究 (B)
 研究期間：2009～2010
 課題番号：21760494
 研究課題名 (和文) 農村高齢者のQOL向上に向けた福祉のまちづくり計画に関する研究
 研究課題名 (英文) A study of the effects of rural planning on community development and the welfare improvements in terms of QOL of elderly persons
 研究代表者
 三宮 基裕 (SANNOMIYA MOTOHIRO)
 九州保健福祉大学・社会福祉学部・准教授
 研究者番号：40331152

研究成果の概要 (和文)：本研究は、中山間農村地域に居住する高齢者の地域生活と QOL 評価を関係づけて考察することで、QOL 向上に向けた福祉のまちづくりに資する基礎的知見を得ることを目的とする。中山間農村地域に居住する高齢者を対象に、各戸訪問によるヒアリングと WHO QOL26 を用いた QOL 評価を調査した。その結果、時間的自由度の高い移動手段の確保と多様な外出機会、さらには子ども世帯との定期的な接触が高齢者の QOL 評価に好影響を与えることが明らかとなった。

研究成果の概要 (英文)：This study examined the impact of rural planning on community development related to improvements in the level of QOL (Quality of Life) of elderly persons living in the mountainous villages. We interviewed elderly persons living in the mountainous villages regarding their conditions of their social life, and whether they were living alone. In general, elderly persons had low evaluations on QOL on health and use of facilities for travel. The elderly persons who had high QOL evaluations had outdoors activities and their families often visited their homes.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	600,000	180,000	780,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,100,000	330,000	1,430,000

研究分野：建築計画

科研費の分科・細目：建築学・都市計画・建築計画

キーワード：福祉のまちづくり、QOL、地域生活、高齢者、農村、中山間地域

1. 研究開始当初の背景

超高齢社会に向けて、福祉のまちづくりは重要な課題である。これまでの都市計画・建

築計画分野における福祉のまちづくりの視点は、バリアフリーの促進を基本に進められてきた。近年では、高齢期の生活を豊かにす

るための視点、すなわち QOL（生活の質）の維持・向上との関連づけが求められている。

QOL に関わる重要な考え方に ICF（国際生活機能分類）があり、その中で個人の活動や参加は、周辺環境に大きく影響を受けることが示されている。したがって QOL の維持・向上の視点で福祉のまちづくりを計画する場合には、高齢者の地域における生活行動を人的・物的な関わりから根拠づけて把握し、まちづくりに反映していく必要がある。とりわけ社会的支援を必要とする方に対して、地域での生活を継続するために必要な人的支援と物的な環境支援とを相互に関係づけたまちづくりの方策を見出すことは重要な研究課題である。

2. 研究の目的

本研究は、高齢化の進展が著しい中山間農村地域に居住する高齢者を対象に、地域生活として「外出行動」と「交流関係」に注目して、その実態を明らかにし、QOL 評価と関係づけて考察することで、中山間農村地域に居住する高齢者の QOL の維持・向上に資する福祉のまちづくり計画の基礎的な知見を得ることを目的としている。

3. 研究の方法

(1) 調査対象地域の選定

非常に高い高齢化率と人的側面での福祉活動が盛んな宮崎県美郷町南郷区（以下、N 区）を調査対象地域として選定した。

N 区は人口 6,871 人（H21.4）、高齢化率 42.3%（H19.10）と、県内でもトップクラスの高齢化率である。また、第 1 次産業の割合は県全体よりも高い 3 割で、農業と林業が盛んである。福祉資源として社会福祉協議会（以下、社協）の活動が大変盛んで、高齢のために高所での大工仕事ができなくなった職人で「匠の会」を組織して高齢者の住む住宅の簡単な修繕の仲介をしたり、参加者自身が材料を持ち寄り漬物などを生産し販売する生産型サロンを実施したりするなど、住民参加型の独自の福祉事業を展開し、住民の福祉に寄与している。

(2) 調査方法と内容

N 区に居住する単身、夫婦の高齢者世帯を訪問し、①基本属性（性別・年齢・移動手段・就業状況など）②家族関係（子どもや親族との付き合い）③外出行動（目的・頻度・移動手段など）④交流関係（訪問・来訪の状況）⑤緊急時の対応（生活の不安・緊急連絡先）についてヒアリング調査を実施した。併せて WHO QOL26 の質問紙を用いて QOL 評価をおこなった。本紙は 26 の質問項目からなるが、研究の趣旨を勘案し、Q11、Q17、Q21、Q26 を除く 22 項目について回答を得た。

次に、徒歩圏内での外出機会となり得るサ

ロン活動について、宮崎県及び市町村社協の担当者 8 名に対して、サロン活動の現状と中山間地域特有の課題についてヒアリング調査をおこなった。

(3) 分析方法

高齢者へのヒアリング調査と QOL 評価の結果を整理し、中山間農村地域に居住する高齢者の地域生活と QOL 評価の特徴を把握した。次に、統計解析ソフトを用いて、QOL 評価に特徴あるグループの抽出を試み、グループ間での地域生活の違いについて分析した。また、居住地の条件（中心部と周辺部）および自動車等の保有状況の観点から地域生活と QOL 評価の違いについて分析した。

社協担当者へのヒアリング調査から、中山間地域特有のサロン活動の課題を整理し、今後の発展のための方策について検討した。

4. 研究成果

(1) 対象地域の概要

美郷町は宮崎県央に位置する中山間地域で、平成 18 年 1 月に西郷村、北郷村、南郷村が合併して成立した。N 区は宮崎県日向市より続く国道沿いにあり、同市から約 40km、標高約 250m の場所に位置している。

公共交通機関は、N 区と日向市とを結ぶ 1 日 4 往復の路線バスと、N 区内にある 1 か所のタクシー会社、そして美郷町がそのタクシー会社に委託運行している乗合タクシーである。N 区発の 1 日 4 便の路線バスうち 3 便は午前 8 時までに集中しており、主に通学用として運行している。乗合タクシーは N 区内に 2 コースが定期路線として準備されており、コース外の地域についてはデマンド方式（前日までの電話連絡により路線を追加・変更）で対応している。運行コースは N 区の中心部と N 区内各地区との往復で、運賃は路線内昇降自由の一律 300 円である。

N 区は、町役場支所や国保診療所、食品を扱う店舗などがある中心部の I 地区のほか、小学校区により大きく 4 つの地区に区分されている（図 1）。

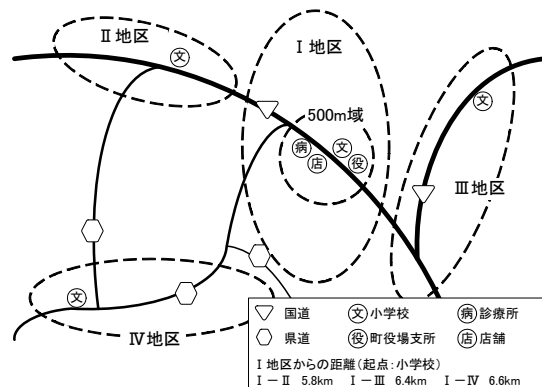


図 1 N 区の地区区分

I 地区をとる幹線道路は N 区唯一のバス路線で I 地区が終点となっている。バス路線の道路沿いか否かの差は地域生活にも影響を与えると考えられる。そこで本研究においては、対象者の居住地を、I 地区の小学校から半径 500m 域を『中心部』、それ以外を『周辺部』として分析・考察をおこなった。

(2) 調査対象者の概要

ヒアリング対象者は、自力での外出が可能な単身・夫婦の高齢者世帯 26 世帯 30 名（単身 19 名、夫婦 7 世帯 11 名）である。性別構成は男性 11 名、女性 19 名で、平均年齢は 77.5 歳（男性 80.4 歳、女性 75.9 歳）であり男性がやや高い。

健康状態は、良好と回答した方が 7 名で、23 名（76.7%）は足元不安定、股関節や膝関節痛、糖尿病など何らかの健康問題を抱えている。なかでも下半身に關わる問題を挙げる方が多い点が特徴的である（表 1）。

表 1 健康状態（複数回答）

健康状態	人数	健康状態	人数
良好	7	腰痛	3
リウマチによる手指の変形	2	股関節痛	6
炎症による手指痛	1	膝関節痛	1
視力低下	2	膝下のしびれ	1
心筋梗塞	1	足元不安定	7
糖尿病	1	起居動作が不安定	6
高血圧	1	片足切断	1

単位:名

普段の移動においては 16 名（53.3%）が福祉用具を使用しており、その内訳は、杖が 8 名、シルバーカーが 6 名、電動 3 輪車 1 名、松葉杖 1 名である。福祉用具利用の主な理由は足元不安定による転倒防止のためであり、利用のきっかけは病院や社協の勧めが主であった。

外出の移動手段として、自動車等を保有しているのは 13 名（自動車 9 名、配偶者が保有 3 名、バイク 1 名）で、約半数の 17 名（56.7%）は徒歩である。

公共交通機関は 17 名（56.7%）が利用している（複数回答：タクシー 9 名、乗合タクシー 6 名、路線バス 7 名）。美郷町では 70 歳以上の方に乗合タクシーと普通タクシーに利用できるタクシー券を年間 1 万円支給している。このような補助の受給者は 14 名で、全員、交通機関を利用している。周辺部に居住する利用者からは「タクシー券は乗合タクシーには重宝するが、普通タクシーを利用すればすぐなくなる」との意見が聞かれた。

必要に応じて送迎を頼んでいるのは 10 名（33.3%）で、送迎を依頼する相手は子どもや親族のほか地域の友人・知人であった。子どもや親族に頼む場合でも、仕事の都合や迷惑をかける意識を強く感じており、友人や知人にあっては謝礼などの気遣いを負担に感

じ、「極力、送迎は頼まない」との意見も多く聞かれた。

就業（収入を得ている仕事）をしているのは 13 世帯 16 名（53.3%）で、農業が 12 世帯 15 名、物品販売業 1 名である。農業を営む方のなかには、管理は親族や知人に委託し、水の見回りや周辺の草刈りなどできる範囲を自分でする方もいる。物品販売を営む方は「1 日の客数は少なく利益は上がらないが、買い物に行けない方や急な調達に因るため、また、買い物に来た方のおしゃべりの場として仕事を続けている」とのことであった。さらに、「広すぎる店舗の一部をサロンの場として活用できないか」との思いも語られた。

他の 13 世帯 14 名（46.7%）は就業していないが、うち 10 名は家庭菜園程度の農作業はしており、多くの方が仕事をはじめとして、それに代わる何らかの作業を継続している。

(3) 外出行動

ヒアリングで得られた外出目的について、その内容を踏まえて分類、整理し、整理した外出目的ごとにすべての対象者の外出目的の数を累積した（図 2）。

「買い物」「通院」「訪問」が顕著に多く、これらが高齢者の外出の特徴といえる。次に多いのが「家庭雑事」「仕事関連」で、郵便局等での手続きや農作業が主である。[レジャー活動]の「スポーツ」「娯楽」、[会話・交際]の「サロン活動」も数が多い。「スポーツ」の主な目的は N 区社協が行う体操教室であり、「娯楽」は温泉である。N 区には第三セクターが運営する温泉施設があり、食事券付きの送迎バスを運行するなど住民の積極的な利用を図っている。「サロン活動」は N 区社協が勧めるいきいきサロンである。

外出頻度でみると、週 1 回以上で多いのは「買い物」「仕事」「訪問」であり、これらが日常的な外出のベースといえる。月 1 回以上では「買い物」「家庭雑事」「通院」「サロン活動」で、「買い物」以外の 3 項目はその目的から月単位の定期的な外出として理解できる。

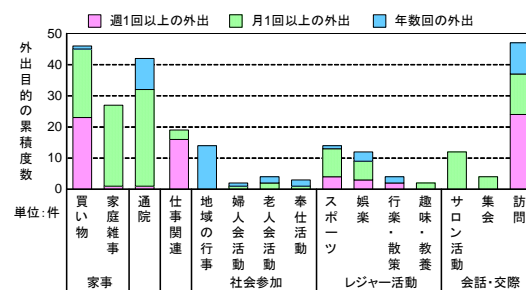


図 2 外出目的と頻度

週 1 回以上の外出目的を 2 点、月 1 回以上を 1 点として、外出頻度の重みをつけて外出得点として算出した。例えば、「週 1 回は買

い物と友人宅を訪問し、月1回サロン活動に行く」と回答した場合は、外出得点=週単位の目的2つ×2点+月単位の目的1つ×1点=5点として計算している。

居住地と自動車等の保有状況により対象者を整理して、それぞれに属する対象者の外出得点の平均値を算出した(表2)。居住地でみると中心部に居住する方のほうが周辺部より高く、自動車等の保有状況でみると保有している方のほうが高くなっている。両者をクロスしてみると周辺部に居住し自動車等を保有していない場合の平均値が最も低く、外出の機会が少ないことを示している。

表2 居住地・自動車等の保有と外出得点

自動車等の保有状況	居住地域		計
	中心部	周辺部	
本人・配偶者が保有している	11.00 (7)	11.33 (6)	11.15 (13)
保有していない	9.00 (5)	7.75 (12)	8.12 (17)
計	10.17 (12)	8.94 (18)	9.43 (30)

単位:点(人)

「買い物」については、居住地と自動車等の保有状況により、その場所と頻度に差がみられた。自動車等を保有している場合は日向市の店舗まで出かける方がおり、保有していなければ中心部の店舗が主な買い物場所となるが、居住地により頻度に差がある。中心部の居住者はその頻度が高く、移動手段も徒歩であるのに対し、周辺部の居住者は月1・2回程度の頻度で、移動手段は送迎や乗合タクシーである。容易な移動手段を得ている場合は、品揃えも豊富で値段も安い隣接市まで行き、一方で容易な移動手段を持たず中心部に居住していない場合は、通院などの際に公共交通や送迎により中心部へ外出したついでに買い物を済ませたり、週1・2回の行商、あるいは子どもらの差し入れなどにより物品を調達している。

以上より、自由な移動手段の獲得は外出範囲だけでなく頻度にも大きな影響を与えているものと考えられる。

(4) QOL 評価

本研究で用いた WHO QOL26 は 26 の項目を 5 件法で評価している。調査した 22 項目について全対象者の平均点を算出し、QOL 評価の特徴をみた(図3)。

評価が最も高かったのは「Q22 友人の支え」の 4.43 であり、次いで「Q15 家の周囲を出回る頻度」の 4.37 であった。また、4 点を超えているのは「Q9 生活環境の健康度」「Q14 余暇を楽しむ機会」「Q16 睡眠の満足度」「Q20 人間関係の満足度」「Q24 医療・福祉サービスの利便性」であった。地域住民との付き合いと生活環境への満足度は高く、周

囲へ出かけたり余暇を楽しむ機会にも満足している。また、一通りの医療・福祉施設が整備されていることから、日常的なサービスの利便性という点から評価が高くなっているものと推察される。

評価が最も低いのは「Q3 痛みなどによる活動制限」の 2.43 であり、「Q25 周辺の交通便」2.63、「Q4 治療の必要性」2.73 と続く。健康面の問題から治療が必要となり、その一方で中山間地域の限られた交通環境のために、活動が制限されているものと考えられる。

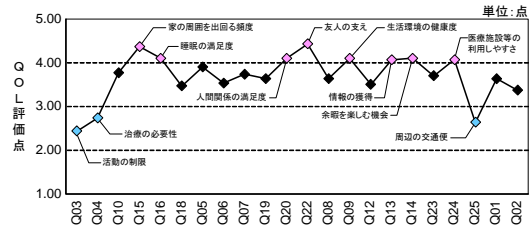


図3 QOL 評価 (平均)

(5) 地域生活と QOL 評価の関係

① クラスタ分析

各調査対象者について、22 項目の評価点を用いてクラスタ分析を行うことで、QOL 評価に特徴のあるグループの抽出を試みた。分析には PASW Statics 18 を用いた。

Ward 法によるクラスタ分析の結果、3 つのグループを得ることができた。それぞれのグループについて QOL 評価の平均点を比べると、評価点が高・中・低のグループであることが分かった。そこで、これらのグループを【高 QOL 群】【中 QOL 群】【低 QOL 群】と呼び、各群を比較しその特徴をみた(図4)。

【高 QOL 群】は、「Q3 活動制限」、「Q4 治療の必要性」、「Q25 交通の利便性」の評価が低いほかは、すべての項目が 4 点を超えている。【中 QOL 群】は「Q3 活動制限」、「Q25 交通の利便性」の評価が 2 点台で低く、その他の項目はおおむね 3 点台である。【低 QOL 群】はどの項目も全体的に評価が低く、なかでも「Q3 活動制限」「Q10 生活の活力」「Q18 仕事をする能力」「Q12 お金の所持」「Q2 健康状態の満足度」は 2 点未満である。健康状態が悪く、経済的にも不安を抱えていることが、自身の能力や生活の活力に対して低い評価を与えているものと推察される。

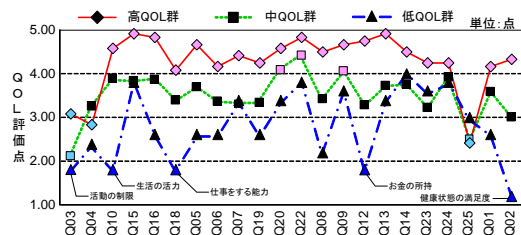


図4 グループ別の QOL 評価 (平均)

②外出行動と QOL 評価

日常的な外出ではない〔仕事関係〕〔社会参加〕〔レジャー活動〕〔会話・交際〕について、これらの行動をしている人数およびその頻度について3グループの特徴をみた。

グループをまとまりとして概観すると、〔仕事関連〕は【高 QOL 群】と【中 QOL 群】は7割程度の方がおこない、その頻度も週1回以上と多いのに対し、【低 QOL 群】はまったくしていない。〔社会参加〕と〔レジャー活動〕、〔会話・交際〕での「サロン活動」と「集会」では、【高 QOL 群】と【中 QOL 群】はいずれも半数以上の方がしているのに対し、【低 QOL 群】はしている方が少ない。〔会話・交際〕での「訪問」は、している方の数ではグループ間の差異は認められないが、【高 QOL 群】は訪問する相手の範囲が広く、その頻度も多くなっている。すなわち、【低 QOL 群】は外出目的が「買い物」と「通院」、友人・知人との「おしゃべり」に限られ、非常に限定的である。

以上より、多様な外出の機会を QOL 評価に好影響を与え、逆に外出の機会が少ないことは仕事や作業をする機会の減少にもつながり、QOL に低評価を与えるものといえる。

③外出得点と QOL 評価

前述の外出得点について、3つの QOL 群と居住地・自動車等の保有との関係をみた(表3)。各 QOL 群の外出得点の平均をみると、【高 QOL 群】の値が高く【低 QOL 群】が低くなっており、両者の相関関係が示唆される。QOL 群と居住地の関係を見ると、とくに周辺部に居住する【低 QOL 群】の値が低くなっている。また QOL 群と自動車等の保有の関係をみると、自動車等を保有する【高 QOL 群】の値が高く、保有していない【低 QOL 群】が低くなっている。つまり、周辺部に居住し自動車等を保有しない場合は外出の機会が少なく、そのことが QOL に低評価を与えているものと推察される。

表3 外出得点とグループ・居住地・自動車等の保有との関係

QOL群		居住地		自動車等の保有	
		中心部	周辺部	あり	なし
高	10.50 (12)	9.80 (5)	11.0 (7)	13.25 (4)	9.13 (8)
中	9.23 (13)	10.40 (5)	8.50 (8)	10.00 (8)	8.00 (5)
低	7.40 (5)	10.50 (2)	5.33 (3)	12.00 (1)	6.25 (4)
全体	9.43 (30)	10.17 (12)	8.94 (18)	11.15 (13)	8.12 (17)

単位:点(人)

④子どもの帰省頻度と QOL 評価

子どもの帰省頻度と QOL 評価の関係をもみた(表4)。帰省頻度で最も多いのは「月に1回程度」の12名で、月1回以上を累積すると19名(63.3%)であり、半数以上が子

もとの付き合いを定期的に継続している。

注目すべきは【高 QOL 群】において子どもの帰省頻度が高い点であり、頻度の高い定期的な子どもの帰省が QOL 評価に良い影響を与えていることが示唆される。

表4 子どもの帰省頻度

帰省する頻度	高 QOL群	中 QOL群	低 QOL群	全体
週1回程度	2	0	0	2
月に3・4回程度	1	0	0	1
月に2・3回程度	1	0	0	1
月に2回程度	1	0	0	1
月に1・2回程度	0	1	1	2
月に1回程度	6	5	1	12
月1回以上 計	11 (91.7)	6 (46.2)	2 (40.0)	19 (63.3)
年に数回	0	3	1	4
あまり帰省しない	0	1	2	3
子どもはいない	1	3	0	4
月1回未満 計	1 (8.3)	7 (53.8)	3 (60.0)	11 (36.7)
合計	12 (100.0)	13 (100.0)	5 (100.0)	30 (100.0)

単位:名(%)

(6) サロン活動の課題

宮崎県内すべての市町村にサロンが存在しており、その数は1,227か所にのぼる。サロンの種類は、高齢者を対象とするサロンが1,049か所、子育てサロン17か所、障がい児・者を対象としたサロン15か所、対象を限定しない複合型サロンが146か所であった。

高齢者を対象としたサロンの形態はレクリエーション中心型が多く、N区がおこなっているようなサロンで物品を生産・販売する生産型はまったくなかった。活動場所は公民館や福祉センターなどであり、運営者は主として民生委員や地区の世話人であった。

中山間地域におけるサロン活動の問題として、立地条件の問題では、地区が広域であるために活動場所が公民館などであっても遠く、歩行に不安を抱える方は徒歩で行くことが難しくなっていることや、山間部などの場合は活動場所に個人の住宅を借りることもあるが、場所の無償提供や準備・片付けなどで場所の提供者に気兼ねするために、長期間継続できていないことなどが挙げられた。

また、運営上の問題としては、広くサロン参加者を募ってはいるが、仲間内に限定され新しい参加者が入りにくくなっていることや、比較的長期に活動が継続しているサロンでは運営者が高齢化している一方で、後継者がいないなどの問題が挙げられた。

生産型サロンは参加の楽しみとともに販売する責任を伴うものであり、社会生活の観点から QOL 向上に期待できる活動である。高齢者へのヒアリング調査において外出目的に仕事やサロン活動を挙げた21名について QOL 評価をみたところ、いずれも仕事やサロン活動に参加していない方に比べて QOL 評価は高かった。

(7) 結論

以上より、中山間農村地域に居住する高齢者の QOL 向上に資する福祉のまちづくりの基本的な要件を示す。

第一に、健康状態を踏まえた歩行能力への予防的対応である。QOL 評価を低くする事項として、治療を伴う健康問題による活動制限がある。高齢期においては何らかの健康上の問題が生じる。とくに下半身の不安定は移動に制限を与え、かつ転倒などの危険を誘発する。したがって、早期の予防対策として、移動を補助する福祉用具等の使用を勧めることが重要となる。ただし、過度の福祉用具の提供、具体的には車いすレベルでない方への車いすの提供などは、逆に身体機能の低下を来す恐れもあるので、自立歩行を継続させる段階的な利用を促すことが必要である。

第二に、安価で利便性の高い移動手段の確保である。自身もしくは配偶者が自動車などの移動手段を得ている場合は、活動範囲も広くまた外出頻度も多く、QOL の高評価に寄与している。一方で移動手段が制限されている場合は、活動範囲も狭く限定的で頻度も少ない。活動範囲の制限は、仕事や作業の制限だけでなく他者との交流の機会を失わせ、活動能力の満足度や生活の活力の低下へとつながり、QOL の低下に影響を与える。

また、多くの高齢者において QOL に低い評価を与える共通の事項として、交通環境の不備がある。中山間地域においては、人口減少とともに公共交通の利用者も減少し、N 区においてもバス路線が廃止されてきた。現時点では、日向市と N 区中心部を結ぶ 1 路線のみで、朝夕の通学時間の運行である。自動車の運転を控える高齢者がますます増加することを考えると、公共交通機関の整備は重要な課題である。現状ではその代替手段として、自治体独自の乗合タクシーの利用のほか、子どもら親族や近隣住民の送迎により移動手段を得ている。しかし、内面では同乗中の事故や送迎に対する気遣いなど、心理的な負担が生じている。また、タクシーの利用も経済的にゆとりのない場合においてはそれも困難となる。このような点からも安価で時間的にも融通の利く交通環境の整備が必要である。この点については、現在、地元のタクシー会社が受託、運行している乗合タクシーの積極的な活用が最善の方策と考えられ、より乗車率を高める研究が必要であろう。

第三に、多様な外出機会の提供である。農作業などの仕事やそれに代わる作業の継続、あるいは社会活動や余暇活動の場に出向くなど、多様な外出の機会は日常生活の変化や他者との交流の機会を生む。これは生きがいにもつながり、QOL にも好影響を与える。健康状態が低下しても外出機会を獲得しうる支援や仕組みが必要である。

第四に、社会的役割を創出するサロン活動の推進と拠点の整備である。外出の機会として、サロン活動は社会との接点をもつ重要な機会になりえ、とくに心身機能が低下し活動範囲が狭小化する高齢者にとって、徒歩圏内での活動は参加の意欲を促すものと期待できる。なかでも活動内容を責任の伴う生産性のある活動にすることで、地域生活の実感と生きがいを喚起するものと考えられる。N 区においては、生産型サロンや住民による生産グループがあり、これらが生産した商品を持ち寄り販売する販売所もある。サロンや生産グループの活動拠点は自宅から徒歩圏内にあり、これら生産・販売型の取り組みは製造する喜びと販売する責任を喚起し、高齢者の QOL 向上に期待できるものとする。このような取り組みを参考にして、徒歩圏内での空き家等を活用したサロン活動実施拠点の整備と、活動を運営・支援する住民の育成、地域の特産を活かしたサロンでの生産品から販売までの流通システムのモデル化が今後の課題である。

最後に、子ども世帯との連携である。QOL 評価の高い方の多くは子どもの帰省頻度が多かった。単身はもとより、夫婦であっても子どもは緊急時の連絡だけでなく、重要な相談相手にもなり、安定的な帰省は日常生活へ安心感を与える。加えて、頻度の高い定期的な帰省により、子ども世帯を迎え入れる準備や帰省を待つ楽しみなどが生まれ、生きがいにもつながる。これらの安心感や生きがいが QOL の向上に寄与するものといえる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

- ① 三宮基裕、井上孝徳、川崎順子、中山間地域に居住する高齢者の地域生活と QOL 評価の関係、九州保健福祉大学研究紀要、査読無、第 12 号、2011、31-38

〔学会発表〕(計 1 件)

- ① 三宮基裕、中山間地域に居住する高齢者の外出行動と QOL 評価の関係、日本建築学会研究報告 九州支部、2011 年 3 月 6 日、鹿児島大学(鹿児島県)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

三宮 基裕 (SANNOMIYA MOTOHIRO)
九州保健福祉大学・社会福祉学部・准教授
研究者番号：40331152