

日之影町の地域別にみた住民の健診・医療受診状況及び生活習慣の状況 —国道・河川による地域分類からの分析—

キーワード：保健師, 地域特性, 生活習慣, 生活実態, 中山間地域

高橋秀治¹⁾, 前田純子²⁾, 押方秀樹²⁾, 松本憲子¹⁾, 中村千穂子¹⁾, 小野美奈子¹⁾,
中尾裕之¹⁾, 伊山真由美²⁾, 古江美樹²⁾, 甲斐弥生²⁾, 伊藤可南子²⁾

1)宮崎県立看護大学, 2)日之影町保健センター

I. はじめに

近年、糖尿病等の生活習慣病による死因が日本人の死亡全体の約6割を占めており、生活習慣病の予防は日本にとって大きな健康課題となっている。生活習慣病に対する発症予防の具体的な施策としては、21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）を展開してきているが、平成25年に施行された健康日本21（第2次）においては、健康寿命の延伸だけでなく、地域や社会経済状況の違いによる集団における健康状態の差である“健康格差”の縮小を基本的方向性の一つに掲げている。健康格差の要因については、所得、地域、雇用形態、家族構成などが背景として知られている。都道府県別による健康格差の現状については、平成28年の国民健康栄養調査によると、体格及び生活習慣についても都道府県の上位群と下位群で有意な差があることが報告されている¹⁾。このように都道府県ごとに健康格差がみられることから、地域の特徴に応じた生活習慣病予防対策の重要性が高まっている。

これからの現状を受けて、地域の健康づくりを担う保健師の活動は、平成24年に「地域保健対策の推進に関する基本的な指針」（最終改正平成27年3月）が、平成25年には「地域における保健師の保健活動に関する指針（以下、保健師活動指針）」が改正され、地域の特性をいかした健康なまちづくりの推進をはかる活動が求められている。特に住民に身近で利用頻度の高い保健サービス及び福祉サービスは、最も基礎的な自治体である市町村が、地域の特性を十分に発揮しつつ、住民のニーズを踏まえた上で、一体的に実施できる体制を整備することが必要であるとされている。保健師活動指針では、保健師は、地区活動、保健サービス等の提供、また、調査研究、統計情報等に基づき、住民の健康状態や生活環境の実態を把握し、健康問題を構成する要素を分析して、地域において取り組むべき健康課題を明らかにすることにより、その健康課題の優先度を判断すること。また、PDCAサイクル(plan-do-check-act cycle)に基づき地域保健関連施策の展開及びその評価を行うこととしている。また、従来より保健師活動の特徴として、「保健師として日々の活動を通して得られることのすべてが地域の情報であり、さらには、自らが積極的に地域に出向き、自らの五感を通して、人々の生活の現状、生活習慣、地域の歴史や環境を把握し、地域住民との話し合いなどから住民の生活の現状や考えを理解し、様々な情報のつながりを丁寧にアセスメントしていくことが重要である²⁾」ことが言われている。つまり、日頃の保健活動を通して感覚的に捉えている地域特性や健康課題に関連する情報を、地域保健活動を行うための根拠

となるデータとして整理していくことが重要である。特に医療資源の少ない中山間地域においては、健康づくりの活動が重要となり、根拠のある地域特性に応じた保健活動がより一層求められる。

そこで、本研究では宮崎県内の中山間地域市町村である日之影町をモデルに地域住民の健康状態、生活習慣等に関する実態を明らかにし、保健師が捉えている町内の地域特性を踏まえて今後の保健活動を検討することを目的とする。

II. 地域の概要と保健師が捉えた地域特性

1 地域の概要

宮崎県日之影町は、人口は 3,736 人、世帯数は 1,484 世帯であり、高齢化率は 43.69% (2017 年 10 月時点)、出生率は 7.2 (人口千対) である。県内北部に位置し、第一次産業就業者数が全体の 35.6% を占めるなど農業や林業が盛んな地域である。県内でも伝統芸能である神楽や農村歌舞伎が地域の保存会によって行われ世代を超えた文化の継承がされている。地形としては、五ヶ瀬川が町の中央部を東西に貫流し、その支流の日之影川が町の北部を東西に二分して流れているほか、大小の河川が周囲の深山からこの 2 つの川に山を削って流れ込み、深い V 字形の渓谷を形成している。そのため、河川の両岸は 50m ~ 100m の切り立った断崖となり、その上部に階段状に耕地が拓かれ、その耕地を中心に大小多数の集落が形成されている地形となっている。



県内 3 番目の主要都市である延岡～高千穂町を結ぶ国道 218 号が五ヶ瀬川に沿って整備され、また九州地区中央部を横断する高速道路ネットワークの一つである九州中央自動車道の一部となっており、熊本県～宮崎県の物流の基幹道路でもある。

主な死因については平成 30 年高千穂保健所業務概要によると、老衰が最も多く、次いで悪性新生物、肺炎、心疾患、不慮の事故の順番に多くなっており、いずれも宮崎県平均、全国平均と比べて死亡率は高い状況にある。日之影町国民健康保険の総医療費は 5 億 743 万円であり、一人当たりの医療費は 34,330 円と年々増加しており、同規模市町村の平均よりも高い。(国保加入率 44.4%) 特定健診受診率は 66.3%、特定保健指導実施率は 74.6% である。また、社会資源の状況としては、医療機関は、医科は町内に国保直営病院 1 か所、歯科は 1 か所である。スーパー、郵便局は町市街地にそれぞれ 2 か所であるため、町外に買い物にでかける住民も多く、近隣市町村も生活圏となっている。

2 保健師が捉えている地域特性

日之影町の保健師は日頃の保健活動を通して、国道周辺地域と国道周辺外地域、河川（五ヶ瀬川）を境界にした南側地域と北側地域では文化や生活習慣、健康問題等が異なっているのではないかと考えていた。そこで、国道や河川を境界にして日之影町の保健師が捉えている地域特性は以下のとおりである。ただし、国道周辺地域は、民家の分布状況や交通事情等を鑑み、概ね国道から4 km以内とした。

1) 国道周辺地域

高齢者以外の世代が多く、特定健診を毎年受ける人が少ない。まとまった集落が多く、町がすすめる地域創生として移住者の受け入れや住宅の設置などにより町外出身も含めた若い世帯が若干の増加傾向にある。

2) 国道周辺外地域

高齢者が多く、国道周辺地域の集落に比べて健診を受診する方が多い。かかりつけ医を持つ方も多いため、健康意識が高い。国道から離れた集落では、過疎化が進み高齢者のみ2～3世帯が点在する集落もある。

3) 河川南側地域

人口のまとまった集落が多く、集落によっては神楽や農村歌舞伎などの文化の継承が根付いているものの、コミュニケーションの場として昔からの飲酒や喫煙習慣も続いている。

4) 河川北側地域

国道から一步奥へ入ると、川沿いに集落が点在しており、どの集落も高齢化が進んでいる。高齢者世帯のみも多い。山間にあるため道幅も狭く、公共交通機関はコミュニティーバスが週に1～2回走るのみ。バス停に出てくるまでや隣家との距離も遠く孤立しやすい状況あり。

III. 研究方法

1 調査対象

日之影町在住の20歳～74歳の全住民2,452人から居住エリア、年代、男女比を考慮して層化無作為抽出した1,215人。

2 調査方法と内容

対象者には地区の自治会組織を通じて、依頼文とともに調査票を配布し、郵送により回収した。調査は無記名自記式質問紙調査とした。調査期間は2017年11月～12月であった。

データ収集内容については、先行研究をもとに、健康状態や生活習慣を捉えるための項目を設定した。調査票の主な項目としては、基本的属性として性別、年齢、世帯、職業、学歴、年収を設定した。健康に関する項目として医療受診状況、健康診査受診状況、主観的健康感を設定した。生活習慣に関する項目としては食事、運動、睡眠、喫煙、飲酒、減塩意識に関する項目を設定した。また、生活習慣の判定にはブレスローの健康習慣³⁾の基

準を採用し、該当する個数に応じて健康習慣得点を算定した。その他の項目としては、精神的健康（K6）、社会的健康（LSNS-6）を設定した。

K6は米国のKesslerらによって、うつ病・不安障害などの精神疾患をスクリーニングすることを目的として開発され、一般住民を対象とした調査で心理的ストレスを含む何らかの精神的な問題の程度を表す指標として広く利用されているものである。「神経過敏に感じましたか」「絶望的だと感じましたか」「そわそわ、落ち着かなく感じましたか」「気分が沈み込んで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか」「何をすることも骨折りと感じましたか」「自分は価値のない人間だと感じましたか」の6つの質問について5段階（「まったくない」（0点）、「少しだけ」（1点）、「ときどき」（2点）、「たいてい」（3点）、「いつも」（4点））で点数化する。合計点数が高いほど、精神的な問題がより重い可能性がある⁴⁾とされている。

LSNS-6はLubbenが開発した高齢者のためのソーシャルネットワーク尺度であり、栗本らにより日本語版が開発され、信頼性及び妥当性が確認されている。LSNS-6の質問項目は、情緒的・手段的サポートとして、ソーシャルサポートにおいて特に重要なものを取りあげており、家族ネットワークに関する3項目、非家族ネットワークに関する3項目の計6項目について、それぞれ6件法でネットワークの人数を回答するものである。得点範囲は0点～30点で、得点が高い方がソーシャルネットワークは大きく、12点未満は社会的孤立を意味する⁵⁾とされている。

3 分析方法

全体の傾向を捉えるためすべての調査項目の単純集計を行った。日之影町の保健師が日頃の保健活動で捉えている地域の特徴に応じて、河川南側・北側及び国道周辺・周辺外に分別して各項目との関連性を検定し、必要な保健活動を検討した。分類した地域と各項目との関連性の検定においては χ^2 検定を用いて分析した。分析には統計解析ソフト（IBM SPSS Statistics 24）を用いた。

4 倫理的配慮

対象者には調査票とともに依頼文を送付し、研究の趣旨・個人情報の取り扱いを説明し同意を得た。また、調査は宮崎県立看護大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。（承認番号：6号、承認年月日：2017年6月28日）

IV. 結果

1 対象者の属性

対象者1,215人のうち、回答が得られたのは571人（回答率：47.0%）であった。回答者のうち男性は226人（回答率：36.6%）、女性は278人（回答率46.5%）であった。回答者の年代別・性別ごとの分布をみると概ね偏りのない状況であったが、女性60歳代、70歳代の回答率が6割と高かった。居住地域別にみると、国道周辺地域が370人、国道周辺外地域が131人、河川北側地域が347人、河川南側地域が142人であった。【表1】

また、職業別にみると、国道周辺地域および河川北側地域は会社員がもっとも多かったが、国道周辺外地域及び河川南側地域は自営業・農家が最も多かった。【図1】

表1 地域別年代別の回答者

年代	国道周辺地域		国道周辺外地域		河川北側地域		河川南側地域	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
20-24歳	14	9	4	6	12	10	6	5
25-30歳	17	13	5	4	16	13	5	4
30-34歳	17	29	3	9	16	26	4	9
35-39歳	25	20	2	0	22	14	4	6
40-44歳	19	16	4	1	18	15	5	2
45-49歳	10	15	3	6	6	14	7	6
50-54歳	9	17	5	5	9	16	5	6
55-59歳	16	23	4	2	10	23	10	2
60-64歳	8	24	7	7	11	23	3	7
65-69歳	18	17	12	19	20	18	9	17
70-74歳	16	18	7	16	11	24	12	8
合計	169	201	56	75	151	196	70	72

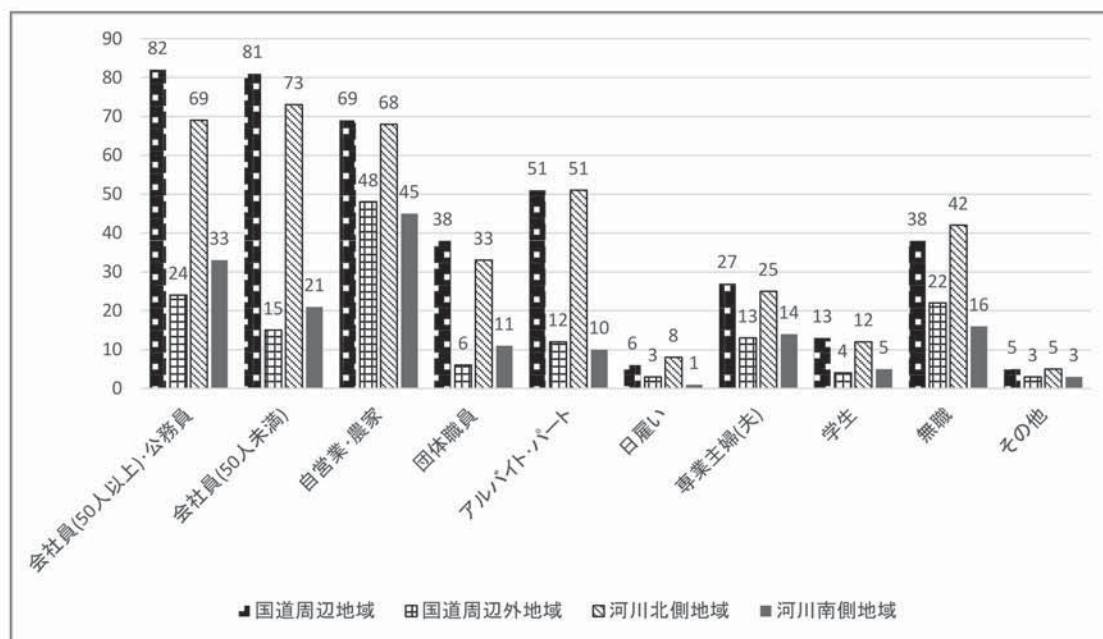


図1 回答者の職業（地域別）

2 河川・国道を境界として地域別の健診・医療受診状況・生活習慣等との関連要因

1) 河川を境界とした北側・南側の地域別にみた健診、医療受診状況、生活習慣等の関連

河川（五ヶ瀬川）を境界とした北側・南側の地域別にみると、属性については、[性別]、[世帯主]、[配偶者の有無]、[教育歴]には関連がみられなかったが、[所得（100万円未満）]、[高齢者]との有意な関連がみられた（ $p < 0.05$ ）。医療・健診受診について、いずれ

も有意な関連はみられる項目はなかった。生活習慣については、[間食習慣]、[朝食習慣]、[睡眠習慣]、[運動習慣]、[健康習慣の得点]には有意な関連みられなかったが、[飲酒習慣（毎日飲酒）]、[喫煙習慣]との有意な関連がみられた（ $p < 0.05$ ）。その他、[減塩意識]、[主観的健康感]、[精神的健康（K6）]は有意な関連性はみられなかったが、[社会的健康（LSNS-6）]では11点以下の低値群で有意な関連性がみられた（ $p < 0.05$ ）。【表2、図2】

2) 国道を境界とした地域別にみた健診、医療受診状況、生活習慣等の関連

国道を境界とした地域別にみると、属性については、[性別]、[世帯主]についてはみられなかったが、[配偶者の有無]、[教育歴（短大以上）]、[年収（300万円未満）]、[高齢者]との有意な関連があった（ $p < 0.05$ ）。医療・健診受診については、国保加入者において[健診受診（毎年受診）]との有意な関連性がみられた（ $p < 0.05$ ）。生活習慣については、有意な関連性はみられなかった。その他、[減塩意識]、[精神的健康（K6）]、[社会的健康（LSNS-6）]は有意な関連性はみられなかったが、[主観的健康感]について有意な関連性がみられた（ $p < 0.05$ ）。【表2、図3】

図2. 河川を境界とした地域の特徴

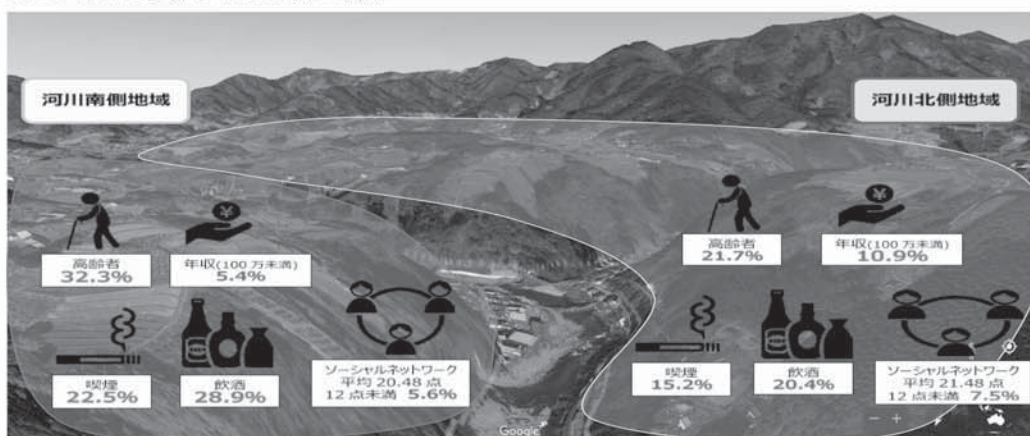


図3. 国道を境界とした地域の特徴

※表2のうち、有意な差がみられた主な項目を表示しています



※表2のうち、有意な差がみられた主な項目を表示しています

表 2 河川・国道を境界とした地域別の関連

項目	河川北側地域		河川南側地域		境界なし		
	人数	割合	人数	割合	人数	割合	
属性	性別	151	43.3%	70	49.3%	226	44.8%
	世帯主	198	56.7%	72	50.7%	278	55.2%
	配偶者	149	38.2%	65	40.6%	219	38.7%
	教育歴	241	61.8%	95	59.4%	347	61.3%
	年収	270	69.9%	116	73.0%	394	70.4%
	高齢者	116	30.1%	43	27.0%	166	29.6%
	医療定期受診	235	60.6%	99	63.1%	444	79.0%
	減塩意識	153	39.4%	58	36.5%	312	75.5%
	主観的健康感	39	10.9%	8	5.4%	118	21.0%
	主観的健康感	320	89.1%	140	94.6%	263	50.6%
医療	性別	85	21.7%	52	32.3%	141	24.9%
	世帯主	306	78.3%	109	67.7%	425	75.1%
	配偶者	178	69.8%	206	71.8%	281	46.9%
	教育歴	77	30.2%	81	28.2%	224	54.4%
	年収	203	52.9%	91	57.2%	213	52.1%
	高齢者	181	47.1%	68	42.8%	254	45.4%
	医療定期受診	50	12.7%	28	17.4%	79	13.8%
	減塩意識	343	87.3%	133	82.6%	360	85.9%
	主観的健康感	9	2.3%	5	3.1%	14	2.5%
	主観的健康感	384	97.7%	156	96.9%	557	97.5%
生活習慣	性別	12	3.1%	17	3.1%	18	3.2%
	世帯主	381	96.9%	537	96.9%	553	96.8%
	配偶者	0	0.0%	161	29.2%	3	0.5%
	教育歴	2	0.4%	0	0.0%	2	0.4%
	年収	391	99.5%	161	100.0%	569	99.6%
	高齢者	392	70.9%	1	0.0%	1	0.2%
	医療定期受診	161	29.1%	0	0.0%	570	99.8%
	減塩意識	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	主観的健康感	393	100.0%	161	100.0%	571	100.0%
	主観的健康感	123	33.9%	46	29.3%	359	67.2%
精神的健康	性別	240	66.1%	111	70.7%	175	32.8%
	世帯主	97	24.3%	36	22.4%	131	33.7%
	配偶者	296	75.3%	125	77.6%	434	76.0%
	教育歴	218	78.7%	88	66.3%	314	60.1%
	年収	59	21.3%	14	13.7%	247	78.7%
	高齢者	122	53.5%	49	30.9%	178	19.9%
	医療定期受診	78	63.8%	108	69.5%	153	28.4%
	減塩意識	108	28.2%	52	32.5%	126	23.6%
	主観的健康感	79	20.4%	46	29.1%	131	23.3%
	主観的健康感	308	79.6%	113	71.1%	431	76.7%
BMI判定	性別	59	15.2%	36	22.5%	99	17.6%
	世帯主	328	84.8%	124	77.5%	485	82.4%
	配偶者	321	82.5%	129	80.1%	335	80.5%
	教育歴	68	17.5%	32	19.9%	81	19.5%
	年収	177	45.5%	84	52.5%	214	51.6%
	高齢者	212	54.5%	76	47.5%	271	47.9%
	医療定期受診	118	31.1%	45	28.5%	165	29.9%
	減塩意識	261	68.9%	113	71.5%	281	69.0%
	主観的健康感	215	55.7%	89	55.6%	312	55.4%
	主観的健康感	171	44.3%	71	44.4%	251	44.6%
生活習慣	性別	362	93.1%	149	93.7%	523	92.7%
	世帯主	27	6.9%	10	6.3%	41	7.3%
	配偶者	78	92.9%	45	88.2%	126	90.6%
	教育歴	6	7.1%	6	11.8%	13	9.4%
	年収	63	16.0%	24	14.9%	65	15.5%
	高齢者	330	84.0%	137	85.1%	354	84.5%
	医療定期受診	359	92.5%	151	94.4%	526	93.1%
	減塩意識	29	7.5%	9	5.6%	29	7.5%
	主観的健康感	359	92.5%	151	94.4%	526	93.1%
	主観的健康感	29	7.5%	9	5.6%	29	7.5%

*:p<0.05, **:p<0.01

○分析には、X²検定を行った。有意水準を両側5%未満とした。図1は、Mann-Whitney検定。

V. 考察

1 河川を境界とした地域別にみた地域の特徴と必要な保健活動

河川北側地域と河川南側地域では、生活習慣の中でも飲酒・喫煙習慣に違いがみられ、河川南側地域の方が河川北側地域と比べて、毎日飲酒する習慣がある人が28.9%、タバコを吸っている人が22.5%と高い状況にあった。平成28-30年の家計調査結果⁶⁾によると宮崎市が焼酎の購入量・金額ともに全国で最も高いことから、宮崎県は飲酒習慣が根付いている地域であると言える。河川南側地域では、日之影町の固有の伝統芸能である神楽や農村歌舞伎が地域の文化として残っており、地区ごとに定期的に住民が集まり、世代を超えた交流や文化の継承がされており、地域のつながりが強い地域であると考えられる。その一方で、地域のつながりが強いいため、飲酒や喫煙が地域住民の集まりにはつきものになっており、その習慣も世代を超えて伝播が起きていることが考えられる。また、一方で飲酒習慣については、毎日飲酒している者は地区内外に出かける友人や地区外に相談できる友人がおらず、家での役割も担っておらず、家の外と中での活動機会が少ないこと⁷⁾が要因としてあることも示唆されている。つまり、悩みやストレスを相談して解決するのではなく、飲酒によって紛らわせたり、発散したりしているのではないかと考えられる。

住民同士のつながりが強いことは、地域全体の健康度を高めていくためにも重要であり、その存在は地域保健活動において地域の強みとなる。そのための住民同士が集まる機会は、つながりづくりやコミュニケーションの場として大切にできるように支援していきながらも、その場が個人のそれぞれの健康づくりや生活習慣病予防行動を後押しする場になるように支援していくことが必要であると考えられる。そのためにも、地域全体の健診結果の特徴や個人の健診結果を踏まえた健康講話・座談会の実施や、悩みやストレスを抱える住民が相談しやすい健康相談の機会を充実していくことが必要であると考えられる。また、あわせて健康的なストレスの発散方法としての運動習慣を取り入れてもらえるように、既存の運動教室や介護予防教室だけでなく自宅や自宅周辺でも運動が実践できる環境整備なども検討していくことが必要であると考えられる。

2 国道を境界とした地域別にみた地域の特徴と必要な保健活動

高齢者の主観的健康感について「あまり健康ではない、全く健康ではない」と回答した人が国道周辺外地域は15.3%と国道周辺地域の5.0%と比べて高い結果であった。高齢者を対象とした先行研究における調査結果^{8) 9)}においては、否定的な回答である者は2~4割とされており、先行研究よりも低い結果であると考えられる。国道周辺外地域は、国道周辺地域と比べて高齢者の割合が高く(39.9%)、配偶者のいない人の割合も高い(62.2%)ことから、高齢による配偶者の死別により配偶者のいない住民が多いことが考えられる。また国道周辺外地域は、隣家との距離が離れており住民同士の日常的なふれあいや声かけなどの機会が少なくなってしまう現状も考えられることから、それが主観的健康感を肯定的に持てない状況に繋がっているのではないかと考える。主観的健康感には活動、社会支援、社会参加からの間接的な影響を受けていること¹⁰⁾が明

らかになっており、社会参加・社会活動が主観的健康感を高めること^{6) 11)}が報告されている。社会参加が活動（生活能力）を経由して「心身機能（一病息災的健康）」を高めると報告がある⁷⁾ことから、社会参加を促すことが活動性を高め、健康を高めることにつながるため特に重要である。社会参加としては、旅行・行楽、趣味や地域活動などがあるが、地域の高齢化が顕著である中山間地域においては、自助・共助による健康づくりシステムの推進が不可欠であることから、健康づくりにおいて住民の力を活用していくことが望ましいと考える。住民の中でも高齢者が他の高齢者やその他の年代を支える担い手として期待されており、地域包括ケアにおいては、高齢者が「介護予防活動の担い手」として特に期待されている。また、先行研究^{12) 13) 14) 15)}では、住民ボランティアを保健推進員、介護予防教室や運動教室指導者・支援者として活用した実践例とその意義が報告されている。そして、保健協力員の方が一般地域住民より有意に主観的健康感が高いこと⁹⁾も報告されていることから、支援される側だけでなく支援する側にとっても健康づくりにおいて有益となると考える。

これらのことから、今後の保健活動において、配偶者のいない高齢者等特に孤立しやすい住民において、旅行や趣味など住民それぞれが生きがいを持てるように地域内外の住民同士がつながるように支援していくとともに、地域の健康づくりの担い手として介護予防活動などに積極的に住民参加を促していくことが重要であると考えられる。

VI. まとめ

中山間地域にある日之影町では、河川や国道など地理的境界により健康に関わる地域特性が異なることがデータとして明らかになった。今回の地域での特性を踏まえ、町の中心部から離れた場所でも、安心して健康な生活を送れるよう、生きがいや住民同士のつながりを持つことで主観的健康感が保てるよう保健事業を実施していくことが重要であると考えられる。住民同士、住民と専門職とのコミュニケーションの場を大切にしながらも、生活習慣病予防に関する健康講話・座談会の実施や運動環境の整備、悩みやストレスを抱える住民が相談しやすい健康相談の機会を充実していくことが必要であると考えられる。また、地域の健康づくりの担い手として、積極的に保健活動に住民の参加を促していきたいと考える。

今回の調査により、今後はこれらの基礎資料を基に健康課題に対する具体的な保健活動の展開に向けて、関係者で検討を深めていきたいと考える。

【謝辞】

本研究にご協力をいただきました、日之影町住民の皆様ならびに関係者の方々に御礼申し上げます。本研究の一部は第7回日本公衆衛生看護学会学術集会にて発表したものである。利益相反に関する開示事項はありません。

【引用文献】

- 1) 厚生労働省(2017)：平成28年「国民健康・栄養調査」の結果，
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000177189.html>（参照 2019.5.24）
- 2) 福島道子(2007)：看護系標準教科書地域看護学Ⅰ（活動の基礎），地域看護活動の方法，158-195 オーム社.
- 3) Belloc NB, Breslow L(1972)：Relationship of physical health status and health practices, *Prev Med*, 1(3):409-421.
- 4) 厚生労働省：国民生活基礎調査結果の概況-用語の説明，
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa10/yougo.html>（参照 2019.7.25）
- 5) 栗本鮎美, 栗田主一, 大久保孝義他(2011)：日本語版 Lubben Social Network Scale 短縮版(LSNS-6)の作成と信頼性および妥当性の検討，*日本老年医学会雑誌*, 48(2), 149-157.
- 6) 総務省統計局（2018）：家計調査（家計収支編）調査結果，
<https://www.stat.go.jp/data/kakei/5.html>（参照 2019.5.24）
- 7) 井倉一政, 森菜摘, 多次淳一郎（2017）ベッドタウンに暮らす60～74歳の地域住民の飲酒習慣と社会参加の関連，*日本アルコール関連問題学会雑誌*, 19(1), 107-115.
- 8) 神宮純江, 江上裕子, 絹川直子他(2003)：在宅高齢者における生活機能に関連する要因，*日本公衆衛生雑誌*, 50(2), 92-105.
- 9) 中村好一, 金子勇, 河村優子他(2002)：在宅高齢者の主的健康感と関連する因子，*日本公衆衛生雑誌*, 49(5), 409-416.
- 10) 三徳和子, 高橋俊彦, 星旦二(2006)：高齢者の健康関連要因と主観的健康感，*川崎医療福祉学会誌*, 15(2), 411-421.
- 11) 早坂信哉, 多治見守泰, 大木いずみ他(2002)：在宅要援護高齢者の主観的健康に影響を及ぼす潜在変数，*厚生*の指標, 15, 103-112.
- 12) 千葉敦子, 石田賢哉, 大西基喜他(2018)：保健協力員のヘルスリテラシー及び主観的健康感の現状 一般地域住民との比較，*日本ヒューマンケア科学会誌*, 11(1), 11-17.
- 13) 杉原陽子（2018）：東京都の民生委員の活動継続意欲を促進・阻害する要因 援助成果、役割ストレス、サポートとの関連，*日本公衆衛生雑誌*, 65(5), 233-242.
- 14) 高井逸史, 高木さひろ, 黒田研二(2018)：介護予防と生活支援の観点からみた自治会互助活動の現状，*総合リハビリテーション*, 46(3), 275-279.
- 15) 高取克彦(2017)：住民主体の介護予防における「自助」と「互助」の客観的効果検証に向けての取り組み，*BIO Clinica*, 32(1), 77-82.