

# 琉球大学学術リポジトリ

## 沖縄県A村における健康づくりプロジェクトの事業評価：教室参加群と一般群の比較分析

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2017-09-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 島袋, 桂, 斎藤, 美希, 島袋, 愛, 金城, 淳, 幸地, 将希, 金城, 太志, 植木, 智子, 金城, 昇, Shimabukuro, Kei, Saitou, Miki, Shimabukuro, Ai, Kinjo, Syun, Kouchi, Masaki, Kinjo, Taishi, Ueki, Tomoko, Kinjo, Noboru メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/37248">http://hdl.handle.net/20.500.12000/37248</a>

# 沖縄県 A 村における健康づくりプロジェクトの事業評価

## —教室参加群と一般群の比較分析—

島袋桂<sup>1)</sup>, 斎藤美希<sup>1)</sup>, 島袋愛<sup>1)</sup>, 金城淳<sup>1)</sup>,  
幸地将希<sup>1)</sup>, 金城太志<sup>1)</sup>, 植木智子<sup>1)</sup>, 金城昇<sup>1), 2)</sup>

## Assessment of health promotion in Okinawa A village

### — Comparative analysis of intervention group and control group —

Kei SHIMABUKURO<sup>1)</sup>, Miki SAITOU<sup>1)</sup>, Ai SHIMABUKURO<sup>1)</sup>, Syun KINJO<sup>1)</sup>,  
Masaki KOUCHI<sup>1)</sup>, Taishi KINJO<sup>1)</sup>, Tomoko UEKI<sup>1)</sup>, Noboru KINJO<sup>1), 2)</sup>,

### I. はじめに

わが国では、少子高齢化や経済格差の拡大、疾病構造の変化等に伴い、現代の健康問題は複雑化しており、従来とは異なったアプローチを必要としている。健康日本21（第二次）は、国民の健康の増進の推進に関する基本方針及び目標として、「健康寿命の延伸と健康格差の縮小」「生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底」「社会生活を営むために必要な機能の維持及び向上」「健康を支え、守るために社会環境の整備」「栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙及び歯・口腔の健康に関する生活習慣及び社会環境の改善」の5つを挙げている。以上の目標を達成するために、国、都道府県、市町村等様々レベルで保健事業の実践がなされている。これらの実践について各レベルで成果検証を行い、現代の健康問題を改善するための知見を積み上げていくことは、意義のあることだといえる。本研究では、沖縄県 A 村において8年間にわたり実施された健康づくりプロジェクトの実践報告とその評価を行う。

沖縄県 A 村は、人口1万人弱の農業、漁業等の一次産業の他、豊かな自然を活かした観光業も盛んな地域である。A 村は平成20年度から平成27年度にかけて、A 村再編交付金を活用した健康づく

りプロジェクトを琉球大学と提携して実施した。プロジェクトの実施にあたってプロジェクトチームが編成され、A 村の管理栄養士や保健師と琉球大学の動作指導士や管理栄養士がスタッフとしてプロジェクトを実行した。プロジェクトの事業内容は、健康教室、通信教室等の教室事業の他、運動キャンペーンや野菜摂取キャンペーン等のイベント事業、リーダー研修事業等、住民の年齢やニーズ、健康に対する意識のステージに合わせた複数事業のポピュレーションアプローチを展開した。また、毎週水曜に A 村全職員が健康づくりの PR を目的として、キャンペーンTシャツを着用する企画等も行われた。各事業のプログラムは金城ら（2005）のプログラムを参考に、行動科学的アプローチを基礎とし、ライフスキル教育の手法を盛込んだプログラム展開が行われた。その他の特徴として、運動指導に心理療法である動作療法が導入された。プロジェクトは8年間にわたり実施され、平成28年度にはその効果を検証することを目的として、住民に対して質問紙調査が行われた。本研究では、プロジェクトの事業に参加したことのある住民と一度も参加したことのない住民について、生活習慣や各健康指標の比較を行うことにより、プロジェクトの効果について検討するととも

<sup>1)</sup> 琉球大学健康づくり支援プロジェクト Lib

<sup>2)</sup> 琉球大学教育学部

に、今後の地域の健康づくりに活用できる資料を得る事を目的とした。

## II. 方法

### 1. 調査対象

A 村健康づくりプロジェクトに参加した経験があり、住所が確認出来た956名に調査票を郵送し、295名から返信が得られた（回収率30.9%）。そのうち、性別等に記入漏れが無かった男性80、女性210名、計290名を参加群とした。そして、事業に参加した経験が無い20歳以上の住民から無作為抽出した1000名に対して調査票を郵送し、177名から返信が得られた。（回収率17.7%）そのうち性別等に記入漏れが無かった男性74名、女性101名、計175名を一般群とした。

### 2. 調査手続き

平成28年6月に調査票と返信用封筒を郵送にて発送し、平成28年7月に回収した。調査票には、無作為抽出により選定されたこと及び、A 村健康づくりプロジェクトに参加した住民を対象に発送を行ったことが記されている。また、調査で得られた情報は健康づくりを推進するための資料を得る目的で使用され、個人の秘密は厳守することが記されている。

### 3. 調査内容

調査内容は、基本属性、運動に関する12項目、食生活に関する11項目、睡眠・ストレスに関する2項目、健診受診等の健康行動に関する4項目、地域活動に関する14項目、地域の変化に関する9項目、ソーシャルキャピタルに関する4項目とした。調査結果の処理は、Microsoft Excel を用いて集計を行い、IBM SPSS. ver24を用いて統計処理を行った。分析方法は $\chi^2$ 乗検定とt検定、相関分析を用いた。未回答の項目は欠損として扱い、分析毎に除外した。有意水準はt検定と $\chi^2$ 乗検定は10%、相関分析は5%とした。

### 4. プロジェクトの展開

健康日本21では、地域に働きかけることの重要性が謳われている。A 村のプロジェクトにおいても、地域の健康づくりを推進する事をねらいとし、住民参加型の事業展開が行われた。大城ら（2009）の手法を参考に、公民館を中心とした地域活動を行っている地域のキーパーソンと連携し、教室等の企画には住民のニーズを取り入れた他、地域住

民の呼びかけにより参加者を募る運動キャンペーンの実施等、地域のネットワークの活用及びその強化を意図した事業が展開された。Figure1は、平成24年度から導入されたプロジェクトの戦略イメージである。楠木（2010）が営利企業の成功事例の分析を基に作成した戦略モデルを参考にしたモデルとなっている。コンセプトがパートナーとなっており、従来の保健サービスを「実施する」側と「受ける」側という関係ではなく、事業を通して関わる住民が、行政やプロジェクトとともに地域の健康づくりをすすめていくパートナーとなることを意図している。そして、地域同士が互いに競い合って高め合う関係になることを目指し、各事業を通して地域が互いに刺激を受けて高め合うように働きかけを行うことから、プロジェクトのねらいを競走とした。

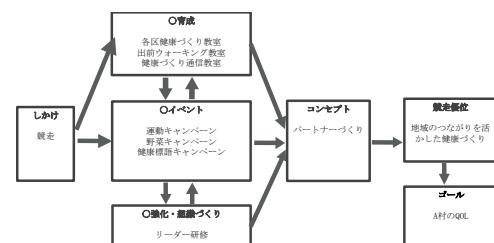


Figure1 A 村健康づくりプロジェクト戦略モデル  
島袋ら（2013）による図を一部修正

またプロジェクトのスタッフが地域で自治会等と調整をする際には、プロジェクト側からの一方向的な提案を地域におろす、または地域からの要望をそのまま受け入れる等の関係ではなく、両者にとってwin-winの事業となるように調整を行った（Figure2）。

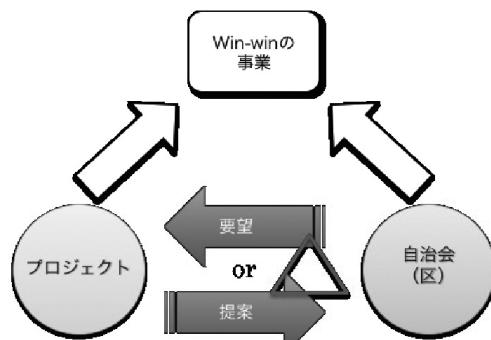


Figure2 地域との調整方法  
島袋ら（2013）による図を一部修正

## 5. 事業内容

### 1) 教室事業

#### a. 各区健康づくり教室

地域住民を対象とした教室で、公民館等で実施された。プロジェクト開始当初は、栄養・運動・休養の内容を含む5回のプログラム、または単発のウォーキング講座の形で実施していた。平成24年度から地域の課題や住民のニーズに合わせて回数や内容を調整出来るようにした。さらに、子ども向けの運動や栄養講座、調理実習等を行った「空飛ぶゴーヤープロジェクト」、高齢者の姿勢や痛みの改善と活性化をねらいとした「高齢者動作法プロジェクト」、食に関するボランティア育成として行った「食育ボランティアプロジェクト」等、発展的なプログラムで様々な対象に健康教室を行った。平成20～27年度の期間で183回の教室を実施し、延べ2294名の住民が参加した。

#### b. 通信教室

通信教室では、家事や育児・仕事が忙しいといった時間的制約等がある住民を対象に、郵送やメールを介した資料やモニタリングシートのやりとりを行い、対象者の自己管理能力の育成を図った。週に1回、または2週に1回資料が参加者に郵送され、全8回とフォロー2回の合計10回に及ぶ資料とシートのやりとりが行われた。資料は、参加者が受け入れやすいように流通されている雑誌のようなレイアウトや見た目を採用した。また野菜摂取をテーマとした教室では、参加者にレシピと一緒に野菜を送るアプローチもを行い、野菜摂取の増加につなげることが出来た。運動がテーマの際には、歩数計を配布して歩数の増加を狙う等、バリエーションの多い通信教室が実施された。平成20～27年度の期間で16回実施し、258名の住民が参加した。

### 2) イベント事業

#### a) 運動キャンペーン「貯歩っとレース」

ある期間の歩数を記録し、その歩数を競うイベントとなっている。入賞者は健康福祉祭りで表彰される。平成24年から各区対抗レースとしたことにより、参加者が急増した。また、村内の事業所対抗の部門や、A 村役場内の各課対抗レース等の取り組みも実施した。住民に最も周

知され、人気のあった事業であった。平成20～27年度の期間で1086名の住民が参加した。

#### b) 野菜摂取キャンペーン「野菜レシピコンテスト」「野菜フォトコンテスト」「ジャーサラダ体験」

当初は「野菜レシピコンテスト」をしていたが、応募が少なかったため、平成24年から野菜と一緒に写った写真を募集した「野菜フォトコンテスト」に企画を変更した。野菜レシピコンテストの際には審査を A 村職員が行っていたが、野菜フォトコンテストでは応募された作品を公民館や公共施設、野菜販売店等に展示し、閲覧者が気に入った作品にシールで投票出来る企画に変更された。これにより作品は応募せざとも、投票するという形の参加がとれるようになった。平成20～27年度の期間で延べ62名の住民が作品を応募し、延べ8050名が投票を行った。また、健康福祉祭りで行ったジャーサラダ体験は101名の住民が参加した。

#### c) 標語キャンペーン「健康標語」「メタボ川柳」

小中学生に健康標語を作成してもらい、審査委員会で上位に入った作品は表彰された。また、大人向けには、「メタボ川柳」を企画し、メタボという深刻なイメージを明るく捉えることにより、メタボ改善に向き合えるようになることをねらいとした。平成20～27年度の期間で延べ1879名の住民が作品を応募した。

### 3) リーダー研修事業

平成24年度におけるプロジェクトのコンセプトをパートナーづくりに変更したことをきっかけに始まった事業だった。地域の健康づくりのリーダーを育成することを目的とし、教室やキャンペーンに参加した住民の中で、リーダーになれるとスタッフが判断した住民に対して呼びかけを行った。健康づくりの先進地視察や、食育の質質向上のための研修等を行った。平成24～27年度の期間に延べ69名の住民が参加した。

### 6. Precede-Proceed モデル

Precede-Proceed モデルは Green (1997) らによって作成されたヘルスプロモーションの企画・実践・評価のためのモデルである。Figure3は、A 村健康づくりプロジェクトのプログラムと本研究の質問項目を含めた Precede-Proceed モデルとな

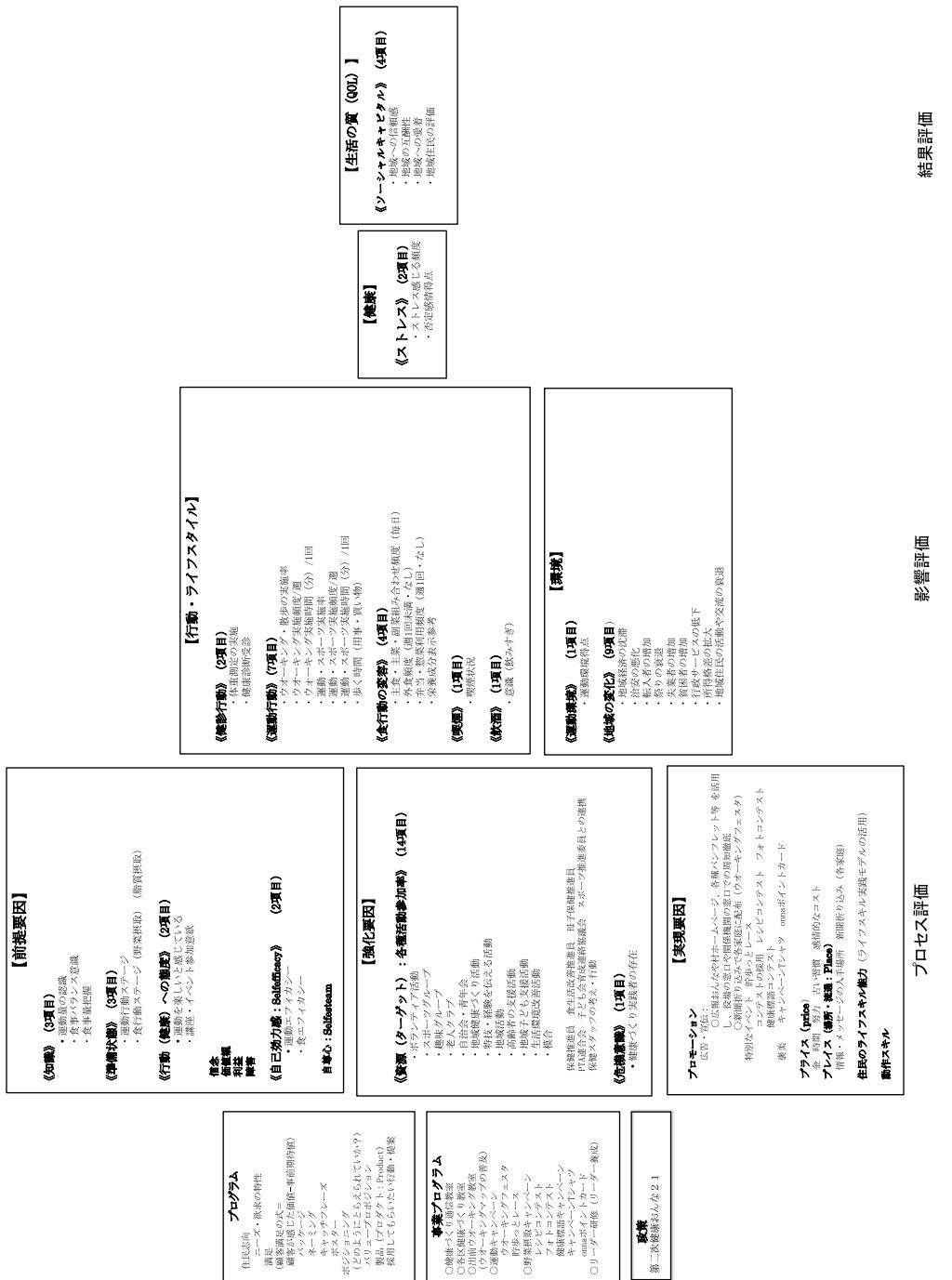


Figure3 本研究の Precede-Proceed モデル

Table1 対象者の年齢構成

		20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	合計
参加群 (男)	n	2	1	12	12	22	23	8	80
	%	2.5%	1.3%	15.0%	15.0%	27.5%	28.8%	10.0%	100%
一般群 (男)	n	5	13	17	13	19	7	0	74
	%	6.8%	17.6%	23.0%	17.6%	25.7%	9.5%	0.0%	100%
参加群 (女)	n	2	11	25	42	57	50	21	208
	%	1.0%	5.3%	12.0%	20.2%	27.4%	24.0%	10.1%	100%
一般群 (女)	n	13	23	17	20	20	8	0	101
	%	12.9%	22.8%	16.8%	19.8%	19.8%	7.9%	0.0%	100%

Table2 対象者の身長・体重・BMI

		参加群 N=290	一般群 N=175	P-value
		【SD】	【SD】	
男 N=154	身長	165.3 【SD 5.71】	167.8 【SD 6.40】	0.014 ††
	体重	66.4 【SD 8.33】	68.6 【SD 11.04】	0.184 ††
	BMI	24.3 【SD 2.84】	24.3 【SD 3.45】	0.977 ††
女性 N=311	身長	152.6 【SD 6.00】	154.2 【SD 5.50】	0.029 ††
	体重	55.7 【SD 8.31】	53.2 【SD 9.54】	0.021 ††
	BMI	24.0 【SD 3.51】	22.3 【SD 3.95】	0.000 ††

†  $\chi^2$  検定 †† t 検定

っている。

### III. 結果と考察

#### 1. 基本属性

Table1は両群の年代構成、Table2は両群の身長・体重・BMIを示した。年代構成では、参加群の男性は一般群と比較して20代と30代が少なく、70代と80代が多くなっていた。参加群の女性も同様に、20代と30代が少なく、70代と80代が多くなっていた。プロジェクトでは高齢者を対象とした講座等も実施していたため、事業参加者に70代以上の高齢者が多く含まれていた。以上の結果より、参加群と一般群では年代構成に多少のばらつきがあり、この結果も踏まえて今後の考察を行っていく必要がある。

#### 1. プロセス評価における項目の比較

Table3は『前提要因』に含まれた項目の分析結果を示した。自分にあった運動量を知っているか

等について質問した「知識」では、男性では参加群が3項目全てにおいて有意に高くなっていた。女性では、参加群の運動量の認識が有意に高かった。運動や食の「準備状態」について、男性では参加群が3項目全てにおいて、維持期の割合が有意に高かった。女性では参加群の運動行動ステージと野菜摂取ステージにおいて、参加群の維持期の割合が高かった。健康講座等への参加意欲について質問した「行動（健康）への態度」について、男性では2項目とも有意に高くなっていた。女性では、参加群の健康講座やイベントへの参加意欲が有意に高かった。健康行動を採用する自信について質問した「自己効力感」について、男性では参加群の運動エフィカシーが有意に高かった。女性では参加群の食エフィカシーが有意に高かった。以上のように事業に参加した群は、そうでない群と比較して、健康づくりのための知識や

Table3 前提要因の比較

	男性 N=154			P-value	女性 N=311		
	参加群 n=80 (%)【SD】	一般群 n=74 (%)【SD】			参加群 n=210 (%)【SD】	一般群 n=101 (%)【SD】	
<b>《知識》</b>							
健康づくりのための運動量の認識	38 (48.1)	25 (34.2)	0.058 †	102 (49.5)	37 (37.4)	0.030 †	
食事バランスを考えている	59 (75.6)	39 (54.2)	0.005 †	158 (80.6)	80 (80.8)	0.968 †	
自分に見合った食事量の把握	57 (73.1)	44 (61.1)	0.083 †	124 (62.3)	68 (70.1)	0.188 †	
<b>《準備状態》</b>							
運動行動ステージ	維持期 実行期 準備期 関心期 無関心期	38 (48.1) 4 (5.1) 24 (30.4) 8 (10.1) 5 (6.3)	21 (28.8) 2 (2.7) 13 (17.8) 22 (30.1) 15 (20.5)	0.000 †	70 (34.7) 9 (4.5) 45 (22.3) 57 (28.2) 21 (10.4)	19 (19.0) 5 (5.0) 27 (27.0) 30 (30.0) 19 (19.0)	0.040 †
野菜摂取ステージ	維持期 実行期 準備期 関心期 無関心期	28 (36.8) 1 (1.3) 37 (48.7) 7 (9.2) 3 (3.9)	13 (17.8) 1 (1.4) 39 (53.4) 12 (16.4) 8 (11.0)	0.059 †	66 (32.4) 5 (2.5) 114 (55.9) 13 (6.4) 6 (2.9)	24 (24.2) 4 (4.0) 55 (55.6) 16 (16.2) 0 (0.0)	0.020 †
脂肪摂取ステージ	維持期 実行期 準備期 関心期 無関心期	23 (30.3) 1 (1.3) 38 (50.0) 11 (14.5) 3 (3.9)	10 (13.9) 4 (5.6) 38 (52.8) 15 (20.8) 5 (6.9)	0.094 †	46 (22.7) 10 (4.9) 124 (61.1) 19 (9.4) 4 (2.0)	19 (19.2) 8 (8.1) 58 (58.6) 10 (10.1) 4 (4.0)	0.615 †
<b>《行動（健康）への態度》</b>							
運動を楽しいと感じている	62 (80.5)	46 (63.9)	0.018 †	151 (74.4)	78 (78.8)	0.401 †	
健康づくり講座・イベント参加意欲	52 (65.8)	26 (36.1)	0.000 †	153 (74.3)	65 (65.0)	0.093 †	
<b>《自己効力感 : selfefficacy》</b>							
運動エフィカシー 食エフィカシー	12.06 [SD 4.01] 13.42 [SD 2.55]	9.80 [SD 4.44] 13.40 [SD 2.79]	0.002 ‡‡ 0.962 ‡‡	11.28 [SD 4.13] 14.13 [SD 2.36]	10.81 [SD 4.56] 13.61 [SD 2.39]	0.393 ‡‡ 0.083 ‡‡	

†  $\chi^2$ 検定

†† t検定

態度を持っている他、健康行動の定着が維持されていた。さらに自己効力感についても参加群が高くなっていた。健康づくりにおいては、運動や栄養に関する情報提供の内容のみでは健康行動の定着は難しく、知識とともに自己効力感や自尊心を高めるプログラムを導入することが有効である。本研究の事業プログラムにおいても自己効力感や自尊心を高める内容が盛込まれており、プロジェクトの事業報告書によると実施した健康教室や通信教室において自己効力感等の増加がみられた。また対象者は異なるものの、本研究と同様のプログラムを実施した金城ら（2005）の研究では、教室で増加した自己効力感は2ヶ月後も維持されていた。以上より、今回の結果がプロジェクトの事業プログラムによって導かれたものとは断定することは出来ないものの、参加群に対して事業成果が継続されていることが推察された。

次にTable4では『強化要因』に含まれた項目の分析結果を示した。ボランティア活動等の地域における各種活動の参加の有無について質問した「資源（ターゲット）：活動参加率」において、参加群の男性は14項目中11項目、女性においても11

項目の参加率が有意に高くなっていた。プロジェクトの実施にあたっては、地域との連携、地域のネットワークの活用が意図されていた。本研究のプロジェクトで事業を展開するにあたって、積極的に地域の活動を巻き込んでいたことが結果からわかる。また地域活動については、参加群に子育てや仕事の影響で地域の活動に参加が少ない20代と30代がほとんど含まれていないことも結果に影響していると推察される。次に、身近に健康づくりを実践している人の有無について質問した「危機意識」について、男性と女性の参加群は身近に健康づくりの実践者がいる割合が有意に高かった。

## 2. 影響評価における項目の比較

Table5は『行動・ライフスタイル』に含まれた項目の分析結果を示した。健康診断や人間ドックの受診状況について質問した「健診行動」について、男性では参加群における健診の毎年受診と体重測定を毎日実施している割合が有意に高かった。女性では、参加群における健診の毎年受診が有意に高かった。ウォーキングやスポーツの実施状況について質問した「運動行動」について、参加群の男性はウォーキング実施率と週あたりの頻

Table4 強化要因の比較

	男性 N=154			女性 N=311				
	参加群 n=80		非参加群 n=74	P-value	参加群 n=210		非参加群 n=101	P-value
	(%)	(%)	(%)		(%)	(%)	(%)	
《資源（ターゲット）：各種活動参加率》								
ボランティア活動	41 (47.5)	12 (20.0)	0.001 †	42 (27.3)	10 (11.0)	0.003 †		
スポーツグループ	34 (54.8)	18 (29.5)	0.004 †	51 (32.3)	20 (22.0)	0.083 †		
趣味グループ	29 (44.6)	12 (19.7)	0.003 †	77 (46.1)	24 (26.4)	0.002 †		
老人クラブ	27 (41.5)	7 (11.9)	0.000 †	65 (38.0)	9 (10.1)	0.000 †		
自治会・青年会	51 (79.7)	22 (36.1)	0.000 †	81 (52.6)	23 (25.3)	0.000 †		
学習・教養サークル	9 (15.8)	3 (5.2)	0.063 †	26 (17.2)	12 (13.3)	0.423 †		
地域健康づくり活動	25 (42.4)	2 (3.4)	0.000 †	64 (40.3)	3 (3.4)	0.000 †		
特技・経験を伝える活動	17 (29.3)	6 (10.3)	0.010 †	28 (18.4)	3 (3.4)	0.001 †		
地域活動	51 (81.0)	33 (54.1)	0.001 †	117 (69.6)	39 (43.3)	0.000 †		
高齢者の支援活動	10 (17.5)	4 (6.8)	0.075 †	31 (20.0)	4 (4.5)	0.001 †		
地域子ども支援活動	21 (36.8)	14 (23.7)	0.124 †	47 (30.7)	24 (26.7)	0.502 †		
生活環境改善活動	50 (79.4)	23 (39.0)	0.000 †	103 (59.9)	22 (24.7)	0.000 †		
生活改善・農協等の活動	17 (28.3)	11 (18.0)	0.179 †	36 (24.0)	6 (6.7)	0.001 †		
模合	29 (43.9)	18 (30.0)	0.106 †	87 (52.1)	29 (31.9)	0.002 †		
《危機意識》								
周囲に健康づくりの実践者がいる	65 (81.3)	44 (62.0)	0.008 †	145 (72.1)	60 (60.6)	0.043 †		

†  $\chi^2$  検定 †† t 検定

Table5 行動・ライフスタイルの比較

	男性 N=154			女性 N=311				
	参加群 n=80		一般群 n=74	P-value	参加群 n=210		一般群 n=101	P-value
	(%)	(%)	(%)		(%)	(%)	(%)	
《健診行動》								
健診受診	毎年受診	60 (75.9)	42 (57.5)		164 (80.4)	59 (60.9)		
	数年に1回	13 (16.5)	9 (12.3)	0.002 †	24 (11.8)	20 (20.4)	0.001 †	
	未受診	6 (7.6)	22 (30.1)		16 (7.8)	19 (19.4)		
体重測定の実施	毎日計る	19 (24.4)	11 (15.1)		55 (26.3)	32 (31.7)		
	時々計る	51 (65.4)	46 (63.0)	0.086 †	125 (59.8)	51 (50.5)	0.295 †	
	ほとんど計らない	8 (10.3)	16 (21.9)		29 (13.9)	18 (17.8)		
《運動行動》								
ウォーキングの実施	48 (62.3)	29 (33.8)	0.001 †	99 (49.3)	44 (45.4)	0.529 †		
スポーツ活動の実施	43 (55.8)	29 (41.4)	0.057 †	88 (45.6)	33 (34.4)	0.045 †		
平均ウォーキング実施日数/週[日]	4.13 [SD 1.96]	2.74 [SD 1.76]	0.009 ††	3.78 [SD 1.93]	3.13 [SD 1.92]	0.081 ††		
平均ウォーキング実施時間/1回[分]	44.57 [SD 26.95]	46.38 [SD 24.04]	0.783 ††	37.41 [SD 23.06]	35.05 [SD 29.00]	0.607 ††		
平均スポーツ実施日数/週[日]	3.51 [SD 2.25]	2.71 [SD 1.88]	0.127 ††	2.93 [SD 1.91]	2.68 [SD 1.97]	0.538 ††		
平均スポーツ実施時間/1回[分]	73.25 [SD 55.49]	66.35 [SD 47.36]	0.603 ††	56.77 [SD 41.5]	66.25 [SD 48.03]	0.297 ††		
用事や買い物のために歩ける時間[分]	14.27 [SD 10.74]	12.30 [SD 11.84]	0.300 ††	16.08 [SD 14.89]	14.71 [SD 9.78]	0.359 ††		
《食行動》								
主食・主菜、副菜の組み合わせを1日2回以上とる頻度	多い	54 (68.4)	37 (50.7)	0.026 †	113 (55.7)	59 (60.2)	0.456 †	
	少ない	25 (31.6)	36 (49.3)		90 (44.3)	39 (39.8)		
外食利用の頻度	ほとんど利用していない	64 (82.1)	57 (78.1)		184 (90.6)	89 (89.9)		
	定期的に利用している	14 (17.9)	16 (21.9)	0.541 †	19 (9.4)	10 (10.1)		
弁当と惣菜利用の頻度	ほとんど利用していない	60 (76.9)	47 (64.4)	0.090 †	173 (84.8)	80 (80.8)	0.379 †	
	定期的に利用している	18 (23.1)	26 (35.6)		31 (15.2)	19 (19.2)		
栄養成分表示の参考	よくする	28 (36.8)	25 (34.2)	0.741 †	121 (59.3)	56 (57.7)	0.794 †	
	ほとんどしない	48 (63.2)	48 (65.8)		83 (40.7)	41 (42.3)		
《喫煙行動》								
喫煙状況	吸わない	41 (52.6)	34 (46.6)		180 (89.1)	80 (80.8)		
	過去吸っていた	27 (34.6)	24 (32.9)	0.435 †	10 (5.0)	9 (9.1)	0.142 †	
	吸っている	10 (12.8)	15 (20.5)		12 (5.9)	10 (10.1)		
《飲酒行動行動》								
お酒を飲み過ぎないようにしている		54 (90.0)	44 (74.6)	0.027 †	81 (84.4)	53 (86.9)	0.665 †	

†  $\chi^2$  検定 †† t 検定

度、及びスポーツ実施率が有意に高かった。参加群の女性は、スポーツ実施率とウォーキングの週あたりの頻度が有意に高かった。食品を選択する際に栄養成分の表示を参考にしているか等について質問した「食行動」について、参加群の男性は主菜と副菜を含めた食事を1日2回以上摂っている割合と、栄養成分表示を参考にしている割合が有意に高かった。「喫煙行動」については、男女ともに喫煙状況に有意差はなかった。「飲酒行動」については、参加群の男性はお酒の飲み過ぎに注意している割合が有意に高かった。以上の結果より、『行動・ライフスタイル』においても参加群が有意に高い項目が多く、参加群は本人の持っている知識やソーシャルサポート等の資源を活かして健康行動を実践していることが示唆された。

Table6は『環境』に含まれた項目の分析結果を示している。運動を行うための環境が整っているかについて質問した「運動環境」では、参加群の女性で有意に高かった。地域経済の沈滞等について質問した「地域の変化」について、参加群の男性と女性は以前よりも地域活動や交流の衰退を感じている割合が有意に高かった。参加群はハード面の環境は整ってきたと感じている一方で、ソフト面にあたる地域活動や交流について、以前よりも活動や交流が弱くなっていると感じていることがわかる。このハード面の整備に対して、ソフト面が遅れている、または退行しているという状況はA村の抱える課題の一つだと推察され、地域再建の必要性を示した結果となっている。

### 3. 結果評価における項目の比較

Table7は『健康』に含まれた項目の分析結果を示した。「ストレス」について、参加群の男性と女性は、日常でストレスを感じることがほとんどない割合が有意に高かった。否定的感情得点については、有意差はみられなかった。

Table8は『生活の質（QOL）』に含まれた項目の分析結果を示している。地域への信頼感等について質問した「ソーシャルキャピタル」について、参加群の男性は地域への信頼感、地域の互酬性、地域への愛着、地域住民の評価の4項目全てにおいて有意に高かった。参加群の女性は、地域への信頼感、地域への愛着、地域住民の評価の3項目について有意に高かった。この結果より、地域

の各種活動に積極的であった参加群は、一般群と比較してソーシャルキャピタルが高いことが示された。

健康関連行動は、対象者の社会的ネットワークや暮らしているコミュニティ、社会のありようなど社会環境要因の影響を受けている。健康行動を規定する社会的決定要因の1つとして、ソーシャルキャピタルが注目されている。ソーシャルキャピタルは「社会的なつながりとそこから生まれる規範・信頼であり、効果的に協調行動へと導く社会的組織の特徴」(Putnum1993) 等と定義される。ソーシャルキャピタルは様々な健康指標との間に関連がみられることから、近藤（2010）はソーシャルキャピタルを豊かにすることにより、人々の健康水準を上げるという新たな予防戦略の可能性について言及している。そのソーシャルキャピタルが健康に影響を及ぼす経路として4つあり、1つはソーシャルキャピタルそのものが健康に望ましい行動を促すこと、2つ目が近隣住民のまとまりの良さがが健康に良い方向に働くこと、3つ目が心理社会的な経路からの影響があること、4つ目に州レベルの政策を介した影響があるとされている。本研究の結果からは、参加群はソーシャルキャピタル関連指標が高く、かつ食行動や運動行動、健診行動等、健康関連行動が高かった。そして、地域の各種活動に積極的に参加していた。Table9、Table10は本研究における対象者のソーシャルキャピタルと自己効力感等の相関を示したもので、男女ともにソーシャルキャピタルと健康指標の間に有意な相関がみられた。この結果からも、地域への信頼や愛着がある住民は自己効力感や行動ステージが上位にあり、ストレスへの対処スキルも高い傾向が推察される。プロジェクトの実施にあたっては、地域に働きかけながら、また地域住民参加型の事業展開が行われた。本研究では、プロジェクトの実施プロセスが参加群のソーシャルキャピタルを醸成したかについては明らかに出来ていないものの、今回の結果は予防戦略の1つとしてソーシャルキャピタルを高めていくポピュレーションアプローチの有効性を示す結果といえる。また、ソーシャルキャピタルを高めるうえで、現在地域で行われている各種活動への参加を促進することの重要性も示した結果となった。

Table6 環境の比較

男性 N=154		P-value	女性 N=311		P-value	
参加群 n=80 (%) [SD]	一般群 n=74 (%) [SD]		参加群 n=210 (%) [SD]	一般群 n=101 (%) [SD]		
《運動のための環境》						
運動環境得点	11.21 [SD 3.01]	10.47 [SD 3.53]	0.191 ††	10.48 [SD 3.42]	9.68 [SD 3.32]	0.061 ††
《地域の変化》						
地域経済の沈滞	10 (12.5)	8 (10.8)	0.744 †	11 (5.2)	5 (5.0)	0.914 †
治安の悪化	7 (8.8)	3 (4.1)	0.237 †	18 (8.6)	13 (12.9)	0.236 †
転入者の増加	30 (37.5)	27 (36.5)	0.896 †	95 (45.2)	31 (30.7)	0.014 †
祭りの衰退	12 (15.0)	7 (9.5)	0.296 †	13 (6.2)	7 (6.9)	0.803 †
失業者の増加	3 (3.8)	1 (1.4)	0.350 †	8 (3.8)	4 (4.0)	0.948 †
貧困者の増加	9 (11.3)	6 (8.1)	0.511 †	8 (3.8)	4 (4.0)	0.948 †
行政サービスの低下	7 (8.8)	5 (6.8)	0.645 †	13 (6.2)	2 (2.0)	0.105 †
所得格差の拡大	9 (11.3)	8 (10.8)	0.931 †	14 (6.7)	5 (5.0)	0.554 †
地域住民の活動や交流の衰退	16 (20.0)	7 (9.5)	0.067 †	27 (12.9)	6 (5.9)	0.064 †

†  $\chi^2$  検定 †† t 検定

Table7 健康の比較

男性 N=154		P-value	女性 N=311		P-value	
参加群 n=80 (%) [SD]	非参加群 n=74 (%) [SD]		参加群 n=210 (%) [SD]	非参加群 n=101 (%) [SD]		
《ストレス》						
ストレスを感じる頻度	ほとんどない よくある	0.099 †	62 (30.0) 142 (70.0)	16 (16.0) 84 (84.0)	0.008 †	
否定的感情得点	13.42 [SD 408]	13.71 [SD 388]	0.663 ††	13.75 [SD 410]	13.79 [SD 408]	0.935 ††

†  $\chi^2$  検定 †† t 検定

Table8 生活の質 (QOL) の比較

男性 N=154		P-value	女性 N=311		P-value
参加群 n=80 (%) [SD]	非参加群 n=74 (%) [SD]		参加群 n=210 (%) [SD]	非参加群 n=101 (%) [SD]	
地域への信頼感					
どちらともいえない できない	63 (82.9) 3 (3.9)	47 (66.2) 5 (7.0)	152 (76.8) 10 (5.1)	58 (59.8) 11 (11.3)	0.065 †
地域の互酬性					
どちらともいえない できない	56 (72.7) 10 (13.0)	43 (58.9) 1 (1.4)	128 (64.6) 14 (7.1)	62 (62.0) 9 (9.0)	0.000 †
地域への愛着					
どちらともいえない ない	72 (93.5) 1 (1.3)	47 (63.5) 11 (14.9)	168 (83.2) 13 (6.4)	62 (62.0) 13 (13.0)	0.000 †
地域住民の評価					
いい人が多い 多くない	69 (89.6) 2 (2.6)	48 (64.9) 3 (4.1)	165 (81.7) 11 (5.4)	68 (68.0) 6 (6.0)	0.001 †

†  $\chi^2$  検定 †† t 検定

## IV. まとめ

本研究では、食生活や運動、ソーシャルキャピタル等の項目について、A村健康づくりプロジェクトの事業参加者と、事業に参加していない住民の比較を行った。Precede-Proceed モデルにおける、知識や態度、自己効力感等の『前提要因』、各

種活動参加率や身近な健康づくり実践者の存在について調べた『強化要因』、健診活動や食、運動行動等の『健康・ライフスタイル』、地域の変化や運動のための環境整備等について評価した『環境』、ストレスの状況について調べた『健康』、そしてソーシャルキャピタルの評価を行った『生活の質

Table9 ソーシャルキャピタルと健康指標の相関（男性）

男性 N=154						
	運動 efiicacy	食 efiicacy	運動 ステージ	野菜摂取 ステージ	脂肪摂取ス テージ	否定的感情 得点
地域への信頼感	8 P-value	-0.017 0.845	0.175 0.043	0.073 0.381	0.130 0.124	0.065 0.446
	4	131	134	145	142	142
						137
地域への互酬性	8 P-value	-0.108 0.217	0.166 0.053	-0.012 0.885	0.072 0.387	0.108 0.196
	4	133	136	148	145	144
						139
地域への愛着	8 P-value	0.253 0.003	0.186 0.030	0.225 0.006	0.205 0.013	0.127 0.128
	4	133	137	149	146	145
						140
地域にいい人が多い	8 P-value	0.054 0.539	0.187 0.029	0.095 0.250	0.250 0.002	0.150 0.072
	4	133	137	149	146	145
						140

## Spearman の順位相関分析

Table10 ソーシャルキャピタルと健康指標の相関（女性）

女性 N=311						
	運動 efiicacy	食 efiicacy	運動 ステージ	野菜摂取ス テージ	脂肪摂取ス テージ	否定的感情 得点
地域への信頼感	8 P-value	0.151 0.014	0.073 0.238	0.224 0.000	0.115 0.050	0.136 0.022
	4	264	265	287	288	286
						272
地域への互酬性	8 P-value	0.043 0.486	-0.015 0.812	0.060 0.307	-0.036 0.539	0.053 0.366
	4	266	267	290	291	289
						275
地域への愛着	8 P-value	0.083 0.173	0.110 0.072	0.136 0.020	0.005 0.928	0.034 0.562
	4	270	270	293	294	293
						278
地域にいい人が多い	8 P-value	0.016 0.797	0.035 0.562	0.065 0.267	0.094 0.109	0.081 0.168
	4	269	269	293	294	293
						277

## Spearman の順位相関分析

(QOL)』、全ての段階において参加群は有意に高い項目が多くみられた。本研究は、事業に参加した住民で構成される参加群と、事業に参加していない住民を無作為抽出した一般群の比較を行っていること、また参加群と一般群で年代構成が異なるという課題があり、今回の結果がプロジェクトの事業効果による差だと断定するのは難しい面もある。しかし、地域活動を行っている住民を巻き込みながら健康づくり推進を試みたプロジェクトのねらいや、知識だけではなく自己効力感や自尊心にもアプローチを行った事業プログラムは、今回の参加群の結果に反映されていると推察され、過

去の研究結果からも事業成果が継続されている可能性は高く、A 村健康づくりプロジェクトの実践は有効だったといえる。そして、ソーシャルキャピタルと健康指標の相関関係の結果から、プロジェクトが実践してきたような地域に働きかけるポピュレーションアプローチの重要性を示す事も出来た。

健康格差の拡大等に代表される現代の健康問題は、経済的資源の差や生活環境が関わっており、より複雑なものとなっている。今後は、地域活動や地域のネットワーク等の地域が持つポジティブな資源を以て健康格差の是正や健康増進をはかる

戦略と、その実践プログラムの構築等について研究を重ねていきたい。

## 参考・引用文献

- 1)厚生労働省. 健康日本21(第2次). [http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryou/kenkou/kenkounippon21/kenkounippon21/mokuhyou04.html](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/kenkounippon21/kenkounippon21/mokuhyou04.html)
- 2) 金城昇、大城理沙、他. 沖縄県佐敷町国保ヘルスマップモデル事業支援健康教育プログラムの開発と効果評価(第1報)：平成16年度事業展開及びプログラム概要と効果の検討. 琉球大学教育学部紀要. 2005, 67, 301-311.
- 3) 大城理沙、神谷義人、他. 地域健康づくりプログラムにおける住民参加手法による地域アセスメントの可能性. 琉球大学教育学部紀要. 2009, 75, 287-301.
- 4) 琉球大学健康づくり支援プロジェクト Lib, 恩納村福祉健康課. 恩納村再編交付金関連健康づくり事業報告書. 沖縄: 恩納村; 2016.
- 5) 楠木建. ストーリーとしての競争戦略—優れた戦略の条件—. 東京: 東洋経済新報社; 2010.
- 6) グリーン LW, クロイター MW. 神馬征峰訳. ヘルスプロモーション—PRECEEDE - PROCEEDE モデルによる企画と評価—. 東京: 医学書院; 1997.
- 7) Robert D.Putnam. The Prosperous Community. The American Prospect: Social Capital and Public Affairs. 1993, 13, 35-42.
- 8) 近藤克則. 「健康格差社会」を生き抜く. 東京: 朝日新聞出版; 2010.
- 9) 近藤克則. 連載: 健康の社会的決定要因(15) 最終回 WHO の健康格差対策. 日本公衛誌. 2011;58:550 - 554.