様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 ２５ 日現在

機関番号：２８００３
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2018～2023
課題番号：１８Ｋ１０６１５

研究課題名（和文）ヘルスリテラシーの向上に着目した島民の「肝臓を守る健康教育プログラム」の開発

研究課題名（英文）Development of a "Health Education Program to Protect the Liver" for islanders focused on improving health literacy.

研究代表者
島袋　尚美（Shimabukuro, Naomi）

名桜大学・人間健康学部・准教授

研究者番号：８０７３８２５３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,700,000円

研究成果の概要（和文）：離島A村住民の多量飲酒によるアルコール性肝機能障害を予防するため健康劇鑑賞と肝臓エコー検査を用いた「島民の肝臓を守る健康教室」と3か月後に効果評価の健康教室を実施した。2019年11月に初回の健康教室を実施した。3か月評価教室は、同意が得られた者10人を本研究を対象とした。結果は、男性1人が脱落となり、残り9人が3か月評価教室の対象となった。参加継続率88%であった。自身の生活を見直し行動目標に対して良い行動変化があったものに肝機能検査値の改善が見られた。
課題は、教室参加者は健診受診からハイリスク対象を選択して通知と口頭で案内したが希望者が少なく、無関心層に響く案内方法を検討することであった。

研究成果の学術的意義や社会的意義
ヘルスリテラシーが健康と密接に関連していることが明らかになり、WHOで提言される等、世界で注目されている。ヘルスリテラシー研究の第1人者のナットバーム（2017）は、地域全体のヘルスリテラシーが高ければ、その地域に住んでいることで健康に関する情報に接しやすく、援助も受けやすくなるため、個人の健康を保持・増進できる可能性を増やす波及効果があるとした。離島住民は繋がりが深く、皆で集い交流の機会が多い。その際に飲酒は楽しく交流する一つのツールになっている。そのため、住民全体で多量飲酒の悪影響を知り上手に付き合うため知識情報や意思決定、行動が重要になる。島民のヘルスリテラシーの向上を図る意義は大きい。

研究成果の概要（英文）：To prevent alcoholic liver dysfunction due to heavy drinking among residents of remote island village A, we conducted a health class to protect the liver of island residents using health play viewing and liver echography and a health class to evaluate the effectiveness after 3 months.The first health class was held in November 2019.For the 3-month evaluation class, 10 persons whose consent was obtained were included in this study were included in the study. Results showed that one male dropped out and the remaining nine were eligible for the 3-month evaluation class. The retention rate was 88%. Liver function tests improved in those who reviewed their own lives and made positive behavioral changes toward behavioral goals.
The issue was that the class participants were verbally notified by selecting high-risk subjects based on their health checkups, but there were few who wanted to participate, so it was necessary to consider a method of informing those who were indifferent to the class.

研究分野：ヘルスプロモーション・保健分野

キーワード：アルコール性疾患予防　離島住民　ヘルスリテラシー　健康教育

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１（共通）

１．研究開始当初の背景

沖縄県北部離島のＡ村では、50代のアルコール性肝疾患による死亡が増え、早急な予防対策が求められている。Ａ村は島民間の繋がりが強く、行事や身近な人たちとの助け合いの集い「模合」等で交流する。その交流の場で飲酒する機会が多くなり、多量に飲酒することにも寛容となる。そのことが頻回の多量飲酒につながり、ひいてはアルコールによる健康問題が起こりやすくなる。しかし、お酒は島の文化行事や交流に欠かせないものであり、個々では飲酒行動を変えることは容易なことではないと推察する。そして、その課題を打開するためには、個人の意識だけではなく、島の人々が互いに健康を意識して、互いに飲酒量を適性にコントロールできることが重要である。そのためには、島民みんなが「健康で楽しく長くお酒が飲めるように、上手にお酒と付き合っていけること」を目標にした住民の健康教育が重要であり、同時に、健康情報を伝え波及効果をもたらすヘルスリテラシーの高い住民の育成が必要不可欠であると考えた。

厚生労働省は、健康増進にもソーシャル・キャピタル（地域に根ざした信頼や社会規範、ネットワーク）といった社会資本の重要性を示し、個別の保健指導だけではなく、健康教室、地域自主グループ等の資源を活用し、集団教育を組み合わせることで、より効果が高まるとしている。

Ａ村住民の繋がりのソーシャル・キャピタル、健康教育のスキルを持つＡ村行政保健師と大学の教員と学生、一般住民と協働して健康劇が創作できる劇団俳優が力を合わせて、島民のヘルスリテラシーの向上を目指し、多量飲酒による健康障害を低減させる保健予防活動としての「島民の肝臓を守る健康教室」を開催した。３か月後に評価を行い、本プログラムの効果を検証した。

２．研究の目的

本研究の目的は、離島Ａ村住民における飲酒が起因する生活習慣病、肝機能障害を予防するための住民のヘルスリテラシーの向上を目指す健康教育プログラムを開発することである。

そこで、健康情報を見える化し提供する島民の肝臓を守る健康教室を開催し、初回の教室参加から３か月後に参加者の肝臓エコー検査による脂肪肝所見の変化、血液検査の値の変化、健康行動の変化を評価することにより、教育プログラムの有効性を検証した。

３．研究の方法

2018年度の住民健診から肝機能低下・ハイリスク者及びAUDUT高値の対象を選択し、健康教室へ案内し、参加の同意が得られた者を対象とした。ハイリスク者は、AUDIT調査の予防レベルの減酒支援群（AUDUT 8点～19点）から、アルコール依存症疑い群（AUDUT 20点以上）、または血液検査値：γ-GTP；51以上　AST；31以上　ALT；36以上のいずれかの所見がある住民とした。住民健診からの案内では、参加希望者が少なかったため、健康教育プログラムの健康劇鑑賞は広く住民に参加を呼びかけた。健康劇鑑賞終了後に、希望者に肝臓エコー検査を実施し、脂肪肝がある者を教室プログラムに参加の同意を得て対象とした。初回健康教室対象者は10名であり、3か月評価教室まで継続した対象者は9名であった。プログラムの内容は初回に健康劇鑑賞、肝臓エコー検査、減酒指導のHAPPYプログラムを基本とした視覚的に分かりやすく簡潔な内容で保健指導を行った。また、AUDIT検査は問題ないが脂肪肝があり教室参加を希望し対象となった者の2名には食事指導等を行った。全員に3か月間継続できそうな行動目標を自ら設定してもらい、健康カレンダーに書き込み、目標達成の可否を○×形式で記載してもらった。

本研究の先行調査として、2017年度に実施した「A村の働き盛り世代のアンケート調査」の結果より、健康情報の見える化データ（演劇・肝臓エコー検査・血液検査）はA村島民のヘルスリテラシーの現状に合わせた健康教育ツールとして効果的であると判断し、本健康教育プログラムの内容と評価指標を定めた。初回の健康教室は、演劇・肝臓エコー検査、減酒指導、食事指導を実施、評価指標を肝機能検査（AST(GOT), ALT(GPT), γ―GTP）の数値変化、AUDIT調査点数の変化、健康劇鑑賞後アンケート・3か月後インタビュー、肝臓エコー検査（脂肪肝程度）の変化、ヘルスリテラシー（尺度点数)、3か月後の健康カレンダーの目標の達成感、行動変容の有無のインタビューより、参加者個人の効果（アウトカム評価)、健康教室の評価（プロセス評価）を行い、教室プログラムの有効性を検討した。

４．研究成果

本研究の研究期間と研究活動の内容については表1に記述した。本研究における体制や施設利用など（ストラクチャー評価)、参加者個人の効果（アウトカム評価)、健康教室の評価（プロセス評価）を行い、教室プログラムの有効性を検討した結果を報告する。

1）ストラクチャー評価（体制や施設利用など）

①A村保健師と良い連携協働ができ、スタッフや施設利用の調整などにも問題がなかった。

②研究者がA村健康づくり部会やヘルスレンジャーの一員として関わらせてもらい、村の状況が把握できた。本研究の取組みに関連する会議は離島現地で10回以上開催した。
③地域や住民のことを良く知る行政職員・保健師との丁寧で細やかな運営会議により、参加者選択の方法や参加者の案内方法、教室内容の検討、実施、評価に至るまで住民に適したプログラム、運営の方法で健康教室が開催できた。
④肝臓エコー検査実施時に所見があった場合に臨床検査技師が紹介状を書き、診療所所長（医師）につなぐ体制を取った。要精査者が発見され、診療所受診につなぐことができた。
健康カレンダーは継続記載できていない参加者が多かった。保健指導時に目標設定をし、目標に沿って生活を変えた者は肝機能検査の血液検査値や脂肪肝の低減が見られた。演劇鑑賞時のアンケートでは、他の人、飲酒する人にも見せたい劇とのコメントが多かった。肝臓エコー検査は、めったに受けられない検査として、参加者全員が満足していた。同時に肝臓エコー検査で自分の肝臓の状態を見ることで驚き意識できたこと、痛くない検査であることから、また検査を受けたい、健診に取り入れてほしいと希望する声があり、意識づけること、保健指導の目標設定の動機づけに効果があったと考える。本研究では研究参加者が9名となったため、計画当初に予定していた教育プログラムの介入群と非介入群の比較による効果の検証はできなかった。本研究では参加者が少ないため一般化することできないが、今後も研究を重ねていくことで、住民のヘルスリテラシーに着目した「肝臓を守る健康教育プログラム」の一般化が可能となると考える。

2）アウトプット評価(演劇観賞参加者数・教室参加者継続率)
①本健康教室の演劇観賞への参加者は25名であった。その中には、健康劇に興味がある一般の住民も参加されていた。そのうち、健康教育プログラムに参加希望者は5人であった。5人の内訳はアルコール肝疾患のハイリスク者が3人、2人は肝臓エコー検査を希望し、結果で脂肪肝が見つかった者であった。
②演劇鑑賞後に肝臓エコー検査を無料で実施すると呼びかけ、特定保健指導の対象とならない非該当者を含む16人が検査を受けた。
③演劇観賞には参加せず、アルコール肝疾患のハイリスク者で肝臓エコー検査を事前予約した者は4人であった。
④3か月評価教室の参加まで希望し、研究説明と同意が得られた者10人を本研究の参加者とした。
⑤参加者登録直後に男性1人が脱落となり、残り9人が3か月評価教室の対象となった。
⑥教室参加継続率88%であった。当初計画の研究対象にあたる飲酒による肝疾患ハイリスク者の健康教室の参加が少なく、日ごろ、飲酒はしなくても脂肪肝（非アルコール性）のある住民を含めた希望者全員（9名）を対象とした。3か月評価実施者は9名中、8名であった。1名は3か月評価教室の事前に行う採血は実施したが、健康教室に来所しなかった。理由は不明である。
⑦課題は、教室参加者は健診受診から飲酒による肝疾患ハイリスク対象を選択して通知と口頭で案内したが希望者が少なく、無関心層に響く案内方法を検討する必要があった。

3)プロセス評価（目標設定・健康カレンダー・参加者の満足度）
①健康カレンダーは継続記載できていない参加者が多かった。
②保健指導時に可能な目標設定をして、生活の変化ができた者は肝機能検査の血液検査値や脂肪肝の低減が見られた。
③演劇鑑賞時のアンケートでは、他の人、飲酒する人にも見せたい劇とコメントが多かった。
④肝臓エコー検査は、めったに受けられない検査として、満足したコメントが多かった。

表１　3年間の健康教育プログラム（研究）の実施内容と結果と課題

	期間	連携・調整の実施	実施内容	結果・課題
1年目	2018年1月～2019年3月	1.健康教室準備 2.健康教育プログラムの検討 3.介入研究準備 自治体から研究活動実施許可 4.劇団TSJ調整会議4回	1）2018年1月：劇団TSJ協働開始：演劇を使ったコミュニケーション・ワークショップin名桜大学 2）2019年3月：演劇準備・劇団TSJ演出／指導の調整・脚本作成	①研究者がA村健康づくり推進協議会部会委員になること等でA村保健師と密に情報交換や密な連携ができることにより、地域の状況に合わせて教室プログラムの準備がスムーズにできた。 ②課題は、教室参加者は健診受診からハイリスク対象を選択して通知と口頭で案内したが希望者が少なく、無関心層

				に響く案内の方法を検討する必要があった。
2年目	2019年4月～2020年3月	1.行政調整会議10回/年 2.健康教育サークル会議 3.学生メンバー2～3回／月 4.教室スタッフへの説明 5.初回健康教室 6.3か月評価教室	1）4月：健康劇の団員募集（島民・学生・保健師）・学生健康演劇サークル立ち上げ 2）6月：教室スタッフ全員顔合わせを兼ねて離島A村にて演劇ワークショップ体験を実施 3）6月～11月演劇ワークショップ実施（全8回） 4）8月～9月保健師の腹部エコーの練習実施（3回） 5）9月：住民健診結果より対象選択；初回教室案内 6）11月：初回健康教室実施（11月23日） 7）2020年1月：対象者へ3か月後評価教室案内；血液検査･AUDIT実施・ヘルスリテラシー調査 8）2月：3か月後健康教室実施（2月25日）腹部エコー検査・結果説明	①会議開催；演劇ワークショップ（以下WS）A村住民・行政・保健師・劇団・大学学生が集い、WSを実施することで、その前後に密な会議を行い、スタッフのパートナーシップが育まれた。 ②準備；当初は保健師による肝臓エコー検査実施を予定したが、検査機器準備や練習期間、指導医師の確保が十分にできず、予定変更し臨床検査技師が実施した。対象者に異常所見がある場合の紹介状の記載や診療所医師にスムーズに参加者をつなぐことができた。 ③行政と連携して公的組織・施設を活用させてもらえることで、関係者が集うこと、教室の開催などスムーズに運営できた。
3年目以降	2020年4月～2024年3月	1.実施評価 2.学会発表	1）ストラクチャー評価（構造） スタッフ体制・他機関との連携体制・施設設備の活用 2）アウトプット評価（事業実施量） ①教室継続率 3）プロセス評価（過程） ①目標設定・指導手段（健康カレンダーの内容） ②対象者の満足度（参加者のインタビュー分析評価 4）アウトカム評価（結果） ①3か月後の肝機能検査（血液検査・肝臓超音波検査結果・生活行動の変化） ②研究の評価 ③専門職の学会発表	1）スタッフ体制や施設利用はA村の協力があり問題ない。 2）飲酒よる肝疾患ハイリスク者の健康教室の参加が少なく、飲酒無しで脂肪肝ある住民を含め希望者全員（9名）を対象にした。3か月評価実施者は8名であった。 継続率は88%であった。 3）①健康カレンダーは継続記載できていない対象者が多かった。②演劇鑑賞時のアンケートで飲酒する人にも見せたい劇とコメントが多かった。 4）①3か月評価の結果（別表参照）②研究参加者が少ないため当初計画の介入と非介入の2群比較ができなかった。 ③A村保健師が学会発表（1回）研究者学会発表（3回） コロナ禍の影響や研究者業務都合により活動が延長し評価作業が遅れた。

4）アウトカム評価（教室参加者の結果）

1．基本属性

1）参加者の性別は、男性 7 人、女性 2 人であった。

2）参加者の平均年齢は、46.3 歳で、最年少は 29 歳、最年長は 60 歳であった。

3）家族構成は、家族と同居が 2 人、夫婦のみが 2 人、夫婦と子どもが 5 人であった。

4）最終学歴は高卒が 4 人、短大・専門学校卒が 3 人、大学卒が 2 人であった。

5）職業は、農業 2 人、自営業 1 人、会社員 2 人、公務員 2 人、福祉関係職 2 人であった。

6）経済状況は、ややゆとりがあるが 3 人、ふつうが 4 人、未回答が 2 人であった。

2．教育プログラム介入パターンによる評価指標の変化（表 2）

1）番号 1.6.8 の参加者は健康劇の観賞、肝臓エコー検査の全てのプログラムに参加した。
番号 1.6 の参加者はインタビューにて行動変化が確認でき、肝機能検査値が改善した。
一方、番号 8 の参加者は全てに参加したが行動変化がなく、肝機能検査値は改善していなかった。

2）番号 2 の参加者は、演劇鑑賞と肝臓エコー検査を受け、行動変化しているが肝機能検査値は変化していなかった。

3）番号 9 の参加者は演劇鑑賞と肝臓エコー検査を受け、行動変化していなかった。3 か月評価の血液検査は実施せず、肝臓エコー検査のみ受験し、脂肪肝の所見は高度で変化はなかった。

4）番号 3.4.5 の参加者は、演劇鑑賞なし、肝臓エコー検査のみを受けた者で行動変化した者は肝機能検査値や AUDIT 点数が改善した。

5）番号 10 の参加者は 3 か月評価教室に来所なく評価できなかった。

表 2　教育プログラム介入パターンによる評価指標の変化

表　プログラム介入パターンによる肝機能検査所見の変化(アウトカム評価)

番号	ws参加 ○・×	劇鑑賞 ○・×	超音波検査	行動変化 ○・△・×	収縮期	拡張期	AST(GOT)	ALT(GPT)	γ－GTP	AUDIT 点数	脂肪肝程度	ヘルスリテラシー点数	結果評価
1	○	○	○	○	138↓	91↓	28↓	42↓	41→	1→	（中等度）↓	45	全てのプログラムに参加して行動変化した者は肝機能検査値が改善した。一方、全てに参加しても行動変化がない者は肝機能検査値は改善していない
6	○	○	○	○	131↑	101↑	24↓	22↓	31↓	3↑	（軽度）→	56	
8	○	○	○	×	151	95	29	86	78	9↑	（高度）→	54	
2	×	○	○	○	122↑	76↑	26↑	29↑	26↑	6→	（中等度）→	61	演劇鑑賞と肝臓エコーを受けて、行動変化しているが肝機能検査値は変化していない
9	×	○	○	×	－	－	－	－	－	0→	（高度）→	－	初回演劇鑑賞と肝臓エコーに参加し、行動変化していない。肝機能検査値の変化なし。3か月評価は肝臓エコーのみ受診
3	×	×	○	○	136↑	86↑	26↑	37↑	80↓	12↑	（中等度）→	49	演劇鑑賞なし、肝臓エコーのみを受けた者で行動変化した者は肝機能検査値やAUDIT点数が改善した。肝臓エコー検査が行動変化に影響したか。
4	×	×	○	○	117↑	70↑	19↑	35↑	95↑	11↓	（軽度）↑	63	
5	×	×	○	○	130↑	52↓	24↓	16↓	50↓	18↑	（中等度）↓	53	
10	×	×	○	－	177	113	16→	12↓	33↓	6↓	－	58	来所なく3か月評価不可

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔学会発表〕　計3件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 島袋尚美
２．発表標題 島民のヘルスリテラシー向上策作戦「肝臓を守る健康教育プログラム」の開発ー産官学民共同による演劇ワークショップー
３．学会等名 日本ウエルネス学会第16回大会（沖縄）
４．発表年 2019年

１．発表者名 島袋尚美　垣迫紀子
２．発表標題 地域に根ざす保健師と大学教員との協働活動の展開 ～島民のヘルスリテラシー向上をめざす協働の研究活動を通して学んだこと～
３．学会等名 第7回公衆衛生看護学会
４．発表年 2019年

１．発表者名 島袋尚美　田場真由美　本村純　砂川政範　比嘉憲枝　垣迫紀子　任和子
２．発表標題 沖縄県離島A村の働き盛り世代の飲酒に関するヘルスリテラシーとソーシャルサポートの関連
３．学会等名 第6回公衆衛生看護学会
４．発表年 2018年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

研究成果報告書　ヘルスリテラシーの向上に着目した島民の「肝臓を守る健康教育プログラム」の開発　平成30年～令和5年度科学研究費助成事業 基盤研究（c）研究成果報告書　　令和6年3月

6．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	任　和子 (Nin Kazuko) (40243084)	京都大学・医学研究科・教授 (14301)	
研究分担者	田場　真由美 (Taba Mayumi) (90326512)	名桜大学・人間健康学部・教授 (28003)	
研究分担者	砂川　昌範 (Sunagawa Masanori) (70325835)	名桜大学・人間健康学部・教授 (28003)	
研究分担者	本村　純 (Motomura Jun) (50632999)	名桜大学・人間健康学部・上級准教授 (28003)	
研究分担者	比嘉　憲枝 (Higa Norie) (40326509)	名桜大学・人間健康学部・上級准教授 (28003)	

7．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関