

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 4 月 5 日現在

機関番号：12501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26450028

研究課題名(和文) 訪問看護と園芸療法を融合した新しい高齢者健康支援システム「訪問園芸」の提案と検証

研究課題名(英文) Proposal and verification of a new elderly health support system "visiting horticulture" that combines visiting nursing and horticulture therapy

研究代表者

岩崎 寛 (IWSAKI, Yutaka)

千葉大学・大学院園芸学研究科・准教授

研究者番号：70316040

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：超高齢化社会である現在、地域高齢者の健康をサポートする役割は看護分野以外の専門領域でも必要になると考えられる。一方、園芸療法など、植物を介したケアに対して、幅広い分野での適応が期待されている。そこで、本研究では「訪問看護」と「園芸療法」を組み合わせた新しい高齢者の健康管理システム『訪問園芸』を提案し、その有効性の検証を試みた。

その結果、農学系学生が高齢者宅の庭管理活動を行なうことで、植物を媒介にして学生と高齢者とのコミュニケーションが促進され、双方ともに共感を得られやすくなった。よって、農学系学生による訪問園芸活動は在宅高齢者のQOL向上に貢献できる活動の一つであると考えられた。

研究成果の概要(英文)：Recently, it is necessary to support the health of community elderly in specialized fields other than nursing field. On the other hands, adaptation in a various fields is expected for plant-based care such as horticulture therapy. Therefore, in this research, we propose a new health care system "visiting horticulture" of elderly who combined "visiting nursing" and "horticulture therapy" and tried to verify its effectiveness.

As a result, agricultural students conducted garden management activities at the elderly's home, promoting communication between students and the elderly via plants, making it easier for both to gain empathy. Therefore, visiting gardening activities by agricultural students were considered to be one of the activities that can contribute to the improvement of QOL of elderly people at home.

研究分野：環境健康学

キーワード：園芸療法 訪問看護 地域ケア 高齢者 地域支援 園芸活動 QOL

1. 研究開始当初の背景

(1)超高齢化問題：日本における高齢化は年々進んでおり、65歳以上の高齢化率は24.1%、さらに一人暮らし高齢者の割合が20%を超え、地域における高齢者の孤立が大きな問題となっている(内閣府[2013])。このような地域の高齢者の健康状態をチェックし、支援するのは地域看護分野の専門であるが、現在、地域における保健師の不足や超過勤務などによる活動の限界が危惧されている((社)日本看護協会[2010])。また、医療制度が改正され、入院治療から自宅や地域での療養型に移行していることから、今後、一人暮らしの高齢者を地域全体でケアしていく必要がある。このような現状から、今後は地域の高齢者の健康をサポートする役割(地域高齢者ケア)が看護分野以外の専門領域でも必要になると考えられる。

(2)高齢者ケアとしての園芸療法への期待：これまでも看護や薬学など医学分野以外における高齢者ケアとしては、音楽を用いた療法や絵画を用いた療法などの芸術分野におけるケアや植物を用いた療法などの園芸・農学分野におけるケアに関する研究がいくつか報告されている(ルース・ブライト[2000]、岩崎[2007]、藤井・岩崎ほか[2007]、伊勢田・岩崎[2010]ほか)。しかし、その多くは高齢者施設やコミュニティ、集団における効果に関する研究が多く、孤立した高齢者に対する研究結果はほとんど見られない。その結果、これらの療法は高齢者施設では実施されているケースが見られるが、個々の住宅レベルで実施されているケースはほとんど見られない。

(3)次世代の若者への実践的福祉教育：また、ケアという概念から考えると、将来的にも持続可能なシステムを構築する必要があることから、次世代を担う若者が関わることが重要であると考えられる。そこで、保健師に代わる人材として、地域の大学生(大学が無い場合は高校生)が実践することで、大学生にとっても世代間のコミュニケーション能力を養う場となることや、座学としてではなく、地域での実践としての福祉や高齢化問題への意識を高めるといった点で有用であると考えられる。

2. 研究の目的

このような背景を受け、本研究では、(1)「訪問看護」と植物を用いたケアである「園芸療法」を組み合わせた新しい高齢者の健康管理システム『訪問園芸』を提案し、その有効性を検証する
(2)地域の若者が実践することで、『訪問園芸』が実践的福祉教育としても有用であるか検証する
この2点を本研究の主な目的とした(図1)。

3. 研究の方法

(1)訪問園芸の試験的実施および本実施

<試験的実施>

初年度は予備実験的に都市部の高齢者宅を数力所選定し、訪問園芸を実施する。その結果を園芸療法マニュアルに反映させる。健康状態をチェックする手法として、地域の保健師および千葉大学看護学部地域看護学研究室と連携し、健康チェックシートを作成する。また、園芸作業を介したメンタルケアの効果として、発話の分析や作業前後の心理状態の変化の把握を試みる。対象地域としては、都市部の高齢者を対象とした調査として千葉県松戸市を、仮設住宅の高齢被災者を対象とした調査として、福島県浪江町の方が避難されている南福島市の仮設住宅を予定しており、昨年までに調査協力を依頼し了解を得ている。

訪問園芸の実施者は地元で植物や園芸を学んでいる大学生を基本とするが、福島県の仮設住宅での実施においては、近隣に大学が見られなかったことから、地元の農業高校の高校生を実施者として実施する。具体的には福島県立明成高校に依頼し、既に了解を得ていることからスムーズに実施が可能である。初年度は予備調査であるため、対象とする高齢者宅は、都市部で約20件、仮設住宅で約10件程度を予定している。

作業内容は、都市部では雑草駆除や花がら摘みなど、造園業者に依頼する程度では無いが、高齢者一人では厳しい作業等の補助を行う。また、仮設住宅では、玄関前に置かれたコンテナなどの植え替えなどの園芸作業の補助を行う。各活動中に高齢者の発話や行動を記録し、作業後に、それらのデータを分析する。

実施時期は、都市においては1年間を通して、定期的実施する。東北における調査に関しては、雪や寒さの影響が大きいことから、冬期は屋外での活動が厳しいと考えられるため、植物の管理が可能な春から秋にかけて定期的実施する。

<本実施>

2年目は前年の試験的実施における問題点などの対応を検討した上で、引き続き訪問園芸作業を実施し、同様にデータ収集を行う。本実施においては件数を増やし、都市部で約50件、仮設住宅で約20件の高齢者を対象に訪問園芸を実施予定である。

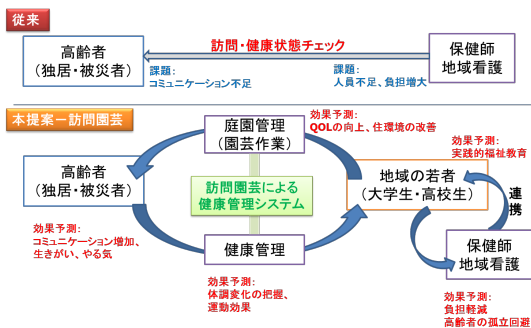


図1 研究の背景と目的

(2)海外事例調査

本研究を進めるにあたり、緑地を用いた高齢者福祉の先進事例を調べたところ、スウェーデン農科大学を中心に進められている「グリーンリハブ」(緑を用いたリハビリテーションの略称)というプログラムが大いに参考になると考えられた。このプログラムは、地域の身近な緑地や植物を用いた高齢者への健康プログラムである。よって、本研究を始める初年度に、スウェーデン農科大学でグリーンリハブ研究者へのヒアリングを実施すると共に、現場視察によりプログラムの効果や課題等を調べ、日本での適応可能性について検討し、本実施およびマニュアル作成に反映させる。

(3)訪問園芸マニュアルの作成

訪問園芸を一般化させるためには、誰もが実施できるように整備する必要があることから、実施マニュアルの作成を行う。初年度は、マニュアル作成のための予備調査的な位置づけであり、マニュアルの編集作業も初年度から開始し、2年目前半に完成し、本実施において使用する予定である。最終年度修了後には、研究成果を反映させた改訂版を作成する。

4. 研究成果

(1)訪問園芸に関する研究成果

<実施概要>

訪問園芸活動は千葉県松戸市内の高齢者宅3件(A~C宅)の庭において、それぞれ3回実施した。訪問園芸活動は同市内の農学系大学生、大学院生(計17名)が実施した。活動終了後に、参加した大学生に活動中の高齢者との会話内容、発話や行動などを記録してもらった。これらの記録物に記述されている内容を詳細に判読し、グラウンデッド・セオリー法におけるデータ解釈(理論的コード化)に基づきコード化を行なった。記述内容の類似性により分類し、その内容を反映したサブカテゴリとして命名し、さらに抽象度を上げて「カテゴリ」を形成した。「カテゴリ」の本質となる意味を解釈し、最終的に「コアカテゴリ」はトラベルビーの看護理論を参考にした。

<結果および考察>

活動中の高齢者との関わりが判読可能な発話・行動内容は161件のデータが得られた。発話内容を分析した結果を表1に示した。

以下、コアカテゴリを【 】、カテゴリを{ }、サブカテゴリ「 」として示す。

表1より、コアカテゴリとして【最初の出会い】(71件)、【アイデンティティの出現】(72件)、【共感】(18件)に分類された。この3つのカテゴリは、トラベルビーの看護理論でラポール(相互に信頼している状態)を形成するための最初の3段階とされることから、本活動がある程度関係性構築に寄与できていると考えられた。

さらに詳細を見てみると、【最初の出会い】

では{植物の状況}などに関する発話・行動が多く見られ、農学系学生でも植物を媒介にして、初対面の高齢者とコミュニケーションを図ることができた。

また【アイデンティティの出現】の段階では、最も多くの記述内容が見られ、内容においても植物の話題だけでなく、学生が{高齢者について知る}項目が最も多く挙げられている。また高齢者においても{学生の個別性を認識する}項目が挙げられた。このことから、学生は高齢者を、高齢者は学生のアイデンティティを認識し、幅広い発話・行動に結びついたと考えられた。

また【アイデンティティの出現】から【共感】の段階に進み、学生は{学生が高齢者の生活改善を試みる}など、高齢者のニーズに対して行動しようとする意欲が見られた。高齢者においては{高齢者が学生に感謝する}など、学生の活動に感謝し、学生に理解を示し、それに対する発言や行動が見られた。これらのカテゴリに含まれるサブカテゴリとして、「高齢者の庭改善を試みる」や「感謝の気持ちを伝える」などがあり、庭管理がこれらの項目を引き出している様子が見受けられた。これらの結果より、農学系学生が高齢者宅の庭管理活動を行なうことで、植物を媒介にして学生と高齢者とのコミュニケーションが促進され、双方ともに共感を得られやすくなることから、農学系学生による訪問園芸活動が在宅高齢者のQOL向上に貢献できる活動の一つであると考えられた。

今後は農学系以外の他の専門領域の学生についても、その専門性を活かした関わりを検討することにより、地域における高齢者支援の可能性をさらに検討する必要がある。

表1 発話・行動記録カテゴリ分析内容

コアカテゴリ	主体	カテゴリ	サブカテゴリ	コード例
最初の出会い (71)	学生	植物の状況 (58)	植物 (58)	エビホがきれい
		植物の管理状況 (13)	庭管理 (11) 庭の管理 (2)	シシトフ人材が専業している 夏は水不足で草が枯れてきた
アイデンティティの出現 (72)	学生	高齢者について知る (66)	身体状況 (18) 年齢 (12) 趣味 (10) 近隣住民 (9) 近所の人と旅行をする (8) 日本生活 (3)	ひびが強い 目が眩しくても働いている 以前は専業主婦だった 近所の人と旅行をする ヘルパーが来る 高齢者が庭管理を任されている
		学生について知る (3)	学生の通う学校の話題 (3)	今季内のツツジは咲いているかな
共感 (18)	学生	学生が高齢者の個別性を認識する (13)	学生が訪問することの喜び (9) 学生が認識する (4)	学生と話すてよかった 学生が話を聞いてくれた
		学生が高齢者の生活改善を試みる (6)	高齢者の生活改善を試みる (3) 高齢者のニーズを把握する (2) 高齢者の状況を観察する (1)	植物の病気を見てあげたい 遠慮を促してあげたい 常にスマートフォンで連絡を取り合っている 高齢者の病気のことが気になる 植物の名前を思い出して話そうだった
共感 (18)	高齢者	高齢者が学生に感謝する (6)	感謝の気持ちを伝える (6)	アロマがゆでたってよかった
		高齢者が学生を信頼する (2)	学生の心の持ちよう (1) 学生の知識を信頼する (1)	植物の名前がわからなかった 農学系学生だからこれくらい分かるだろう

(2)海外事例調査

スウェーデン国立農業科学大学にて考案され、スウェーデン国内の医療・介護施設等で実施されているリハビリテーションガーデンプログラムに「グリーンリハブ」がある。「グリーンリハブ」は緑(グリーン)を用いたリハビリテーション(リハブ)のことであり、地域の農地や自然環境などを身体のリハビリテーションに用いることで、心身の健康を維持するものであり、本研究にとっても関連性の高いプログラムであると言える。

そこで本研究では、このグリーンリハブを野田市内の園芸福祉園施設において、試験的に導入し、個人宅の庭を持たない地域の高

高齢者に対する園芸活動の実施を試みるために、グリーンリハブの開発者である、スウェーデン国立農業科学大学パトリック・グラン教授を訪ね、情報交換を行う予定であった。しかし、本研究について、コンタクトを取った結果、申請者が渡欧するよりも、同教授が来日し、実際の現場を視察しながらアドバイスを行う方が有効であるとの結論に至ったことから、申請者の海外出張を取りやめ、日本において研究打ち合わせを実施した。

ここで得られた海外での事例を参考に、千葉県野田市市内において、遊休農地、耕作放棄地の有効利用と高齢者への福祉的ケアの融合を目指し、園芸福祉農園を開設し、2016年は園芸福祉農園での活動を担う高齢者を育成するための地域園芸福祉講座を実施した(写真1)。



写真1 園芸福祉農園での講座の様子

(3)訪問園芸マニュアルの作製

本研究の成果に基づいて、訪問園芸マニュアルを作製した(写真2)。このマニュアルは、学生サークルにおいて訪問園芸を実施する際に使用し、その結果をフィードバックし、その都度改定して、より使いやすくするようにした。

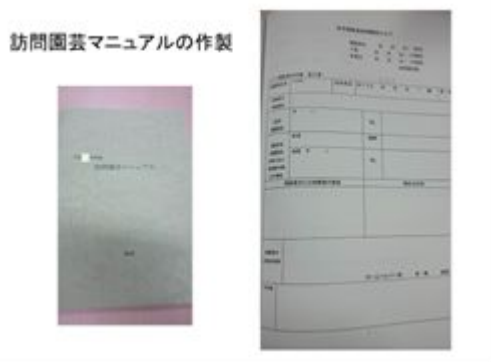


写真2 訪問園芸マニュアルの作製

(4)仮設住宅における園芸活動の効果

被災地における支援において、これまでは被災者を中心に考えられてきたが、今後も支援を継続するには、支援者の心身の健康、特に心理面のフォローが重要であると考えられる。そこで、今回、福島県の仮設住宅で高

齢者への支援活動を行っている高校生を対象とし、園芸活動による支援前後の心理的効果について検証を行った。感情状態を計測できるPOMS(短縮版)を7名(女性7名)に対し実施した。POMSとは、緊張・不安、抑うつ・落ち込み、怒り・敵意、活気、疲労、混乱の6つの気分尺度を用いて、心理評価を行う方法である。園芸作業の内容は、仮設住宅の花壇に居住者と交流をしながら、季節の草花を植え付ける作業を行った(写真3)。



写真3 仮設住宅での花壇活動

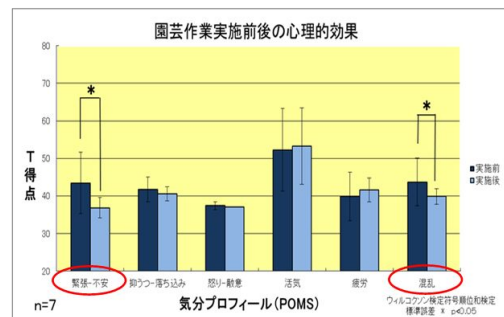


図2 園芸作業前後における心理的効果

検定はウィルコクソンの符号付順位和検定を用いた。結果を図2に示す。「緊張・不安」と「混乱」の項目で、作業後に有意に5%低下し、「抑うつ・落ち込み」と「怒り・敵意」でも低下した。本来であれば、疲れると予想される園芸作業後にも関わらず、「活気」では増加を示している。

以上の結果から、仮設住宅において園芸作業を実施することは、実施者のネガティブな感情が低下することが示唆され、有用な活動であると考えられた。

<引用文献>(掲載順)

- 内閣府、高齢者の姿と取り巻く環境の現状と動向、平成25年度版高齢社会白書(概要版)、2013、内閣府HP
- (社)日本看護協会、保健師の活動基盤に関する基礎調査報告書、平成21年度先駆的保健活動交流推進事業、2010、166p
- ルース・ブライト、高齢者ケアにおける音楽、荘道社、2000、144p
- 岩崎 寛、緑地福祉学の構想と実践、公共研究3巻4号、2007、64-87
- 藤井英二郎・岩崎 寛・三島孔明・権ヒョンヒ・邱 心怡・須田 歩・遠藤まどか・齋

藤洋平・喜多敏明、園芸緑地資源の医学療法への利用に関する萌芽的研究、食と緑の科学 60 巻、2007、109-115
伊勢田直子・岩崎 寛、高齢者の身体能力レベルと園芸作業の難易度に関する研究、日本園芸療法学会誌 3 巻、2010、26-27

5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計 5 件)

大塚芳嵩・那須 守・渡部陽介・高岡由紀子・岩崎 寛、近隣住民の社会および健康状態の因果関係と都市緑地の利用との関連性、日本緑化工学会誌、査読有、42 巻 1 号、2016、50-55

唐崎卓也・石井麻有子・岩崎 寛、多様な人材の参加による園芸福祉活動の課題と可能性、ランドスケープ研究、査読有、79 巻 5 号、2016、665-668

大塚芳嵩・岩崎 寛、地域住民の健康に寄与する緑地環境、ランドスケープ研究、査読有、80 巻 1 号、2016、19-22

KOGA,K.and IWASAKI,Y., Differences in the Psychological Effects between the Experience of Seeing Plants Foliage and that of Touching and Seeing, Journal of Environmental Information Science 、査読有、43 巻 5 号、97-106

大塚芳嵩・那須 守・高岡由紀子・金 侑映・岩崎 寛、都市公園における利用行動と健康関連 QOL の関係性、日本緑化工学会誌、査読有、2014、40 巻 1 号、90-95

[学会発表](計 8 件)

古賀和子・岩崎 寛、「癒やし」の要素として植物は選ばれるのか - 年代別解析からの一考察 - 、人間・植物関係学会、園芸療法学会合同大会、2016、ホテルポップインアミング、兵庫県尼崎市

高橋真美・駒形朋子・岩崎 寛、被災地における園芸分野と看護分野の連携支援 陸前高田市母子健康相談会を事例として、人間・植物関係学会、園芸療法学会合同大会、2016、ホテルポップインアミング、兵庫県尼崎市

小澤直子・本田ともみ・伊勢田直子・澤田みどり・岩崎 寛、園芸療法活動プログラムにおける発話分析の一考察、人間・植物関係学会、園芸療法学会合同大会、2016、ホテルポップインアミング、兵庫県尼崎市
岩崎 寛、植物をコミュニケーションツールとした高齢者ケアの取り組み、老年看護学会、2015、パシフィコ横浜、神奈川県横浜市

岩崎 寛、諸施設における園芸活動の広がり、2015 年日本園芸療法学会、沖縄いずみ病院、沖縄県うるま市

Mori A., Iwasaki,Y.,Ishikawa H. and Yamazaki,GS., Moving from a "park where people congregate" to a "park that adapts to people's needs. "From case

study of open spaces of Hospitals., International symposium "The future of Park management ",2014、The Awaji Yumebutai International Conference Center,Awaji city,Hyogo.

船木啓祐・佐久間智子・岩崎 寛、仮設住宅における緑地の現状および園芸活動の実態に関する研究 - 福島県における事例、2014、日本緑化工学会、帯広畜産大学、北海道帯広。

岩崎 寛・宇内沙織・大塚隆男、ヒマワリに対する印象評価 - メンタルケアとしての有用性、2014、日本緑化工学会、帯広畜産大学、北海道帯広市

6 . 研究組織

(1)研究代表者

岩崎 寛 (IWASAKI,Yutaka)

千葉大学・大学院園芸学研究科・准教授
研究者番号：70316040