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　３ 年　５ 月 １４ 日現在

機関番号：８２６０６
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2018～2020
課題番号：１８Ｋ１０３０１

研究課題名（和文）リンパ浮腫予防支援プログラムの開発と評価：地域連携パスの拡大に着目して

研究課題名（英文）Development and evaluation of lymphedema prevention support program: Focusing on the expansion of regional cooperation path

研究代表者
土屋　雅子（Tsuchiya, Miyako）

国立研究開発法人国立がん研究センター・がん対策情報センター・研究員

研究者番号：３０７５６４１６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,400,000円

研究成果の概要（和文）：がん治療後のリンパ浮腫の予防には，退院後の永続的なセルフケアおよび切れ目のない支援が必要不可欠であるが，地域におけるがんサバイバーシップケアという視点からも，その体制は十分とはいえない．本研究は，国外の実践例からがん専門病院と地域ケアの専門家の連携に着目し，①地域におけるリンパ浮腫予防支援の実践可能性に対するがん領域の看護師と行政保健師の意識を比較すること，②さまざまなステークホルダーと共にリンパ浮腫予防支援プログラムの開発を行うことを目的とした．研究の結果，「心理的介入を含む包括的リンパ浮腫予防支援プログラム」が構築され，その実践的妥当性およびサバイバーシップ支援への有用性が確認された．

研究成果の学術的意義や社会的意義
リンパ浮腫は，日本人女性のがん罹患率第１位の乳がん，若年層の発症が増えている婦人科がんの手術を受けた人に発症しやすい．一度発症すると完治が難しく，生活の質（QOL）の低下，治療費や社会生活の制約による経済的な負担も大きい．従って，手術後のリンパ浮腫を予防し，社会生活を快適に送れるよう支援できるかが緊急の課題である．国外では，がん専門病院と地域ケアの専門家の連携により，リンパ浮腫の早期発見率の向上や重症化の予防および治療費の抑制が報告されている．本研究の成果である「心理的介入を含む包括的リンパ浮腫予防支援プログラム」を介して，退院後の地域における継続的なサバイバーシップ支援が実装され得る．

研究成果の概要（英文）：To prevent the onset of lymphedema post-treatment, preserving self-care and seamless support is essential after discharge. However, such supporting system is not sufficient in Japan, yet from the perspectives of survivorship care in the community. This research focused on the overseas' practice of collaboration between designated cancer hospitals and community care specialists, and we aimed (1) to explore awareness of the feasibility of community-based lymphedema prevention support programs among oncology nurses and public health nurses, and (2) to develop a lymphedema prevention support program with various stakeholders (an expert panel). As results of series of studies, the "comprehensive lymphedema prevention support program including a psychological intervention" was developed, and its practical validity and usefulness as survivorship care were confirmed by the expert panel.

研究分野：がんサバイバーシップ研究、健康心理学

キーワード：リンパ浮腫予防　心理的介入　プログラム開発　地域実装　インタビュー　専門家パネル　ロジックモデル　サバイバーシップケア

※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、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

リンパ浮腫は，がん治療の晩期障害である．日本人女性の中でがん罹患率第 1 位の乳がんや，若年成人期の罹患が近年増えている婦人科がんの手術経験者に発症しやすい．リンパ浮腫は一度発症すると不可逆的となるため，生活の質（QOL）の低下や，治療費や社会的活動の制約による経済的負担も甚大となる[1)]．

手術をうけたがん患者は，手術後に顕著なむくみがなくても，国際リンパ学会による臨床分類では，リンパ浮腫 0 期に位置づく．リンパ浮腫の発症リスクは生涯にわたり続くため，リンパ浮腫予防には，リンパ浮腫 0 期からの永続的なセルフケアが不可欠である．従って，リンパ浮腫 0 期をいかに維持し，社会生活を快適に送れるよう支援できるかが課題である．

国外におけるがん治療後のリンパ浮腫予防の位置づけは，がんサバイバーシップ支援であり，イギリスにおいては，がん専門病院とプライマリケアや地域ケアの専門家との連携パスが構築され，リンパ浮腫予防の実践が始まっている．その効果として，リンパ浮腫の早期発見率の向上や，重症化の予防およびリンパ浮腫の治療費の抑制が報告されている[2)]．

日本では，第 3 期がん対策推進基本計画において「尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築～がんになっても自分らしく生きることのできる地域共生社会を実現する」が明記された．リンパ浮腫 0 期のがん患者は毎年 15 万人ずつ増加するとされる．がん専門病院と連携し，リンパ浮腫予防を継続的に支援できる場所およびその担い手を充足し，退院後の切れ目のないがんリハビリテーションにおける地域共生社会システムの構築が政策的に求められている．しかし，現行のがん専門病院で行われている手術後 1 か月までのリンパ浮腫予防指導では十分とはいいがたく，地域がん診療連携病院に加え，退院後の切れ目のないリンパ浮腫予防支援の担い手の拡大とプログラム作りが急務である．

２．研究の目的

本研究では，国外の実践例からがん専門病院と地域ケアの専門家との連携に着目し，地域がん診療連携病院や保健センターでの実践を目指したリンパ浮腫予防支援プログラムを開発することを目的とする．研究期間内における研究目的は，以下の2点とした．

① 地域におけるリンパ浮腫予防支援の実践可能性に対するがん領域の看護師と行政保健師の意識を比較検討すること．

②さまざまなステークホルダーと共にリンパ浮腫予防支援プログラムの開発を行うこと．

３．研究の方法

研究期間内に，以下の調査研究を実施した．【研究１】に関しては，研究分担者が所属する倫理審査委員会の承認を得て実施した．また，インタビュー調査および会議内容は全て，参加者の同意のもと録音した．

①【研究１】地域におけるがん患者へのリンパ浮腫発現予防支援に対する，看護師・行政保健師の意識調査

2018 年度後半～2019 年度前半にかけて，地域がん連携拠点病院の看護師および保健センターの看護師を対象に，地域におけるリンパ浮腫発現予防支援に対する意識を探索することを目的に，半構造化インタビューを実施した．逐語録を作成し，主題分析（Thematic analysis）を用いて，看護師・保健師別に逐語録を帰納的に分析し比較検討した．

②【研究 2】リンパ浮腫専門家パネルの構成およびリンパ浮腫予防支援プログラムの方向性の検討

2019 年度に，がん専門病院リンパ浮腫外来の看護師，乳腺外科医，作業療法士，がん経験者の計 5 名からなるリンパ浮腫専門家パネルを構成した．第 1 回専門家パネルにおいて，国外取り組み事例，研究代表者らの先行研究，上記【研究 1】の調査結果，本研究班におけるリンパ浮腫予防支援プログラムの構想が共有され，プログラム構成および内容について，ディスカッションを行った．その内容を逐語録にし，内容分析を実施した．

③【研究 3】がん患者を対象としたシステマティックレビューならびにガイドラインの整理

上記【研究 1】および【研究２】の検討内容に基づき，2020 年度に，これまでに効果検証がされているリンパ浮腫予防の介入プログラム・不安感および倦怠感を軽減する介入プログラムの内容を明らかにするため，がん患者を対象としたシステマティックレビュー並びにガイドラインの文献を整理した．

④【研究 4】ロジックモデルの作成

上記【研究 2】および【研究 3】の検討内容に基づき，2020 年度に，プログラムの定義，対象者，回数や期間，アウトカム等について，ロジックモデル案を作成した．

⑤【研究 5】リンパ浮腫予防支援プログラム構成および内容の作成

上記【研究 3】および【研究４】での検討内容に基づき，2020 年度に，がん看護が専門の分担研究者および研究協力者，心理学が専門の研究代表が，講義スライド案を作成し，保健師資格を有する研究協力者とともに繰り返し討議し，講義スライドの改訂を行った.

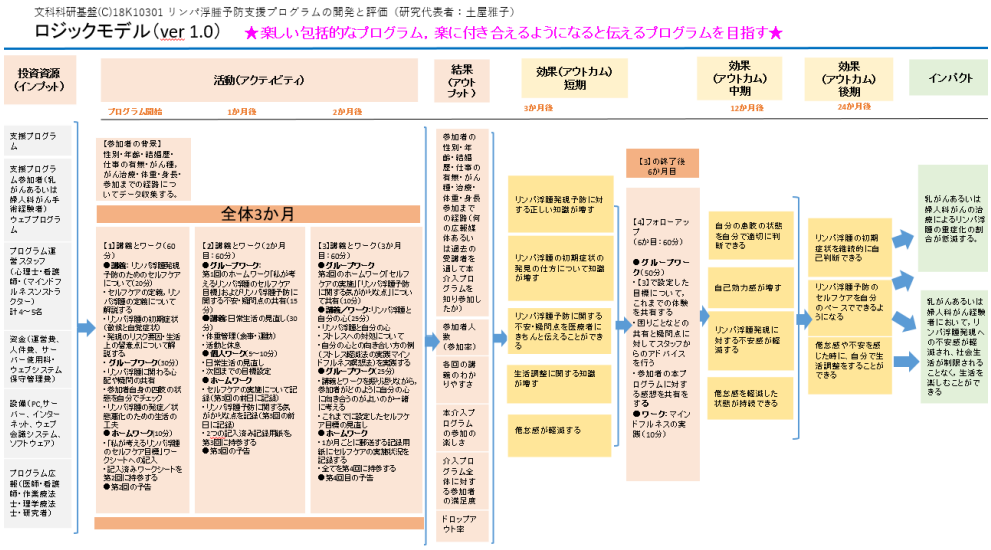
⑥【研究 6】リンパ浮腫専門家パネルにおける，リンパ浮腫予防支援プログラム妥当性の審議
2020 年度に，上記【研究 4】および【研究 5】の結果に基づき，2 回のリンパ浮腫専門家パネルを開催し，リンパ浮腫予防支援プログラムの構成および講義スライド等に関する妥当性の審議を行った.

４．研究成果
①【研究１】地域におけるがん患者へのリンパ浮腫発現予防支援に対する，看護師・行政保健師の意識調査
協力者は看護師 6 名（医療施設勤務年数 17 年～31 年），保健師 4 名（保健センター勤務年数 12 年～35 年）であった．看護師・保健師のそれぞれの逐語録に対して主題分析(Thematic analysis)を行った結果，保健師がリンパ浮腫発現予防に関わることのメリットおよびバリアが抽出された．保健師がリンパ浮腫発現予防に関わることのメリットについて，看護護師・保健師いずれも，保健師の特性を生かした予防指導が可能であることを挙げた．デメリットについては，保健師による個別対応への難しさの点で一致したが，保健師は，更に，【地域のニーズの不確かさ】【介入効果の不透明さ】【保健師活動重点領域との兼ね合い】【当事者支援の相談体制の欠如】【リンパ浮腫の知識不足】等，看護師と比較してより多くのバリアを挙げた．本研究から，がん患者に対する地域でのリンパ浮腫発現予防支援は，集団での健康教育の可能性が示唆されたが，医療施設での継続的個別対応も必要であること，今後の課題としてエビデンスの創出やがん領域の看護師と保健師の連携に向けた検討が必要であることが明らかになった（学会発表 1）.

②【研究 2】リンパ浮腫専門家パネルの構成およびリンパ浮腫予防支援プログラムの方向性の検討
リンパ浮腫専門家パネルにおいて，リンパ浮腫予防支援プログラムの構成および内容の方向性についてディスカッションし，その内容を逐語録にし，内容分析を行った．その結果，プログラムの構成要素としては，リンパ浮腫の発症メカニズムや初期症状等の情報提供，生活調整，不安感軽減のためのリラクゼーション，グループワーク等の体験共有の機会等が提案された．また，本プログラムの対象者，実施回数，形態等の更なる検討が今後必要であることが指摘された.

③【研究 3】がん患者を対象としたシステマティックレビューならびにガイドライン等の整理
【研究 1】の半構造化インタビュー調査結果から，解決すべき課題の 1 つとして，エビデンスの創出が示されたため，【研究 2】で提案されたプログラムの構成内容について，文献検討を実施した．また，ガイドラインに関しては，国外の乳がんのサバイバーシップガイドライン，国内のリンパ浮腫診療ガイドライン等を用いて，エビデンスを整理した.
文献検討について，3 件のデータベース(Medline, PsycInfo, CINAHL)を用いて，キーワード検索を行った結果，Medline31 件，PsycInfo3 件，CINAHAL36 件の文献が抽出された（各データベースの論文収載開始日から 2020 年 5 月 5 日の論文を対象とした）．レビュー対象論文は，Medline5 件，CINAHAL1 件であった.
システマティックレビューの対象論文は，全て乳がんに関するものであったが，リンパ浮腫発現予防プログラムの効果に関する文献は 1 件，不安感に対するプログラムの効果は 2 件，倦怠感に関するプログラムの効果は，1 件のみであった．国内外のガイドラインと統合した結果，リンパ浮腫発現予防には，リンパ浮腫の病態・症状・リスク因子等の情報提供，食事・運動による体重管理，心理的不安の軽減には瞑想法が効果的であることが示された.

④【研究 4】ロジックモデルの作成
上記【研究 2】および【研究 3】の検討内容に基づき，プログラムの定義，対象者，回数や期間，アウトカム等について仮説構築をし，ロジックモデル案を作成した．研究班内で繰り返し討議し，修正を加えた（下図，学会発表 2 資料）.



⑤【研究 5】リンパ浮腫予防支援プログラム構成および内容の作成

上記【研究 3】【研究 4】の結果に基づき,リンパ浮腫予防支援プログラムは，３回の講義とグループワーク，1 回のフォローアップから構成されることとした．1 回目の講義はリンパ浮腫の発現予防のためのセルフケア，2 回目は生活の見直し，3 回目は倦怠感と瞑想法とし，がん看護が専門の分担研究者および研究協力者，心理学が専門の研究代表が，講義スライド案を作成し，保健師資格を有する研究協力者とともに繰り返し討議し，講義スライドの改訂を行った

⑥【研究６】リンパ浮腫専門家パネルにおける，リンパ浮腫予防支援プログラム妥当性の審議

2020 年度に，上記【研究 4】および【研究 5】で作成したロジックモデルおよびリンパ浮腫予防支援プログラムを提示し，リンパ浮腫専門家パネルで妥当性の審議を行った．2020 年度第 1 回目のリンパ浮腫専門家パネルにおいて，「講義の順番の変更」，「運動習慣へのアドバイスの強化」,「自己効力感が上がる伝え方の強化」「倦怠感に費やす時間の削減」等の課題が抽出された．再度，講義スライドおよびロジックモデルの改訂を行い，「心理的介入を含む包括的リンパ浮腫予防支援プログラム」とした（下図，学会発表 2 資料）．

第 3 回目のリンパ浮腫専門家パネルにて再度の審議を行った結果，改訂プログラムの実践性およびサバイバーシップ支援としての有用性が確認された．

【各回の内容】

	学習テーマ	
第1回（60分）	リンパ浮腫のセルフケアについて ・リンパ浮腫発現予防のためのセルフケア ・リンパ浮腫の初期症状の見つけ方・対処方法	・講義 ・グループワーク ・ホームワーク
第2回（60分）	日常生活の見直し ・体重管理（食事・運動） ・活動と休息	・グループワーク（第1回のホームワークの共有） ・講義 ・ホームワーク
第3回（60分）	リンパ浮腫と自分の心 ・リンパ浮腫と自分の心 ・ストレスとその対処について	・グループワーク（第2回のホームワークの共有） ・講義／ワーク ・グループワーク ・ホームワーク
第4回（60分）	フォローアップ ・これまでの振り返り ・質疑応答	・グループワーク ・ワーク

引用文献

1. Tsuchiya M et al. Current Breast Cancer Report. 2016
2. Department of Health, MacMillan Cancer Support. NHS Improvement. 2013

学会発表

1. 土屋雅子・増島麻里子・田崎牧子・森美紀：地域におけるがん患者へのリンパ浮腫発現予防支援：看護師・行政保健師が考えるメリットとデメリット．第 40 回日本看護科学学会学術集会．2020 年（査読あり）
2. 土屋雅子・増島麻里子・田崎牧子・森美紀：心理的介入を含む包括的リンパ浮腫予防支援プログラムの開発と展開．第 35 回日本がん看護学会学術集会（交流集会）．2021 年（査読なし）．

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔学会発表〕　計4件（うち招待講演　1件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 土屋雅子
２．発表標題 基調講演：リンパ浮腫ケアにおけるサバイバーシップとコミュニティケア
３．学会等名 国際リンパ浮腫フレームワークジャパン研究協議会第8回学術集会（招待講演）
４．発表年 2018年

１．発表者名 増島麻里子，土屋雅子，森美紀，高橋都，加藤友康 ，池田俊一，清水千佳子，木下貴之，椎野翔，鈴木牧子
２．発表標題 乳がん・婦人科がん術後患者におけるリンパ浮腫予防のセルフケアに関する知識調査
３．学会等名 第3回日本リンパ浮腫学会　抄録集，47
４．発表年 2019年

１．発表者名 土屋雅子・増島麻里子・田崎牧子・森美紀
２．発表標題 地域におけるがん患者へのリンパ浮腫発現予防支援：看護師・行政保健師が考えるメリットとデメリット.
３．学会等名 第40回日本看護科学学会学術集会.
４．発表年 2020年

１．発表者名 土屋雅子・増島麻里子・田崎牧子・森美紀
２．発表標題 心理的介入を含む包括的リンパ浮腫予防支援プログラムの開発と展開.
３．学会等名 第35回日本がん看護学会学術集会（交流集会）.
４．発表年 2021年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

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	増島　麻里子 (Masujima Mariko) (40323414)	千葉大学・大学院看護学研究科・教授 (12501)	

	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
研究協力者	森　美紀 (Mori Miki)	武蔵野大学・看護学部・准教授	
研究協力者	田崎　牧子 (Tazaki Makiko)	国立がん研究センター・がん対策情報センターがんサバイバーシップ支援部・外来研究員	

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