【実践報告】

化学療法を受ける遠隔転移を伴う乳がん患者のSense of Coherenceを高める看護介入プログラムの有用性
―介入群と対照群との比較によるパイロットスタディ―

Usefulness of a Nursing Intervention Program to Enhance Sense of Coherence in Patients with Metastatic Breast Cancer undergoing Chemotherapy
– A Pilot Study by Compared with Intervention Group and Control Group –

鈴木　久美[1)]，椎野　育恵[2)]，菊尾　雅子[3)]，井関　千裕[4)]

Kumi Suzuki[1)]，Ikue Shiino[2)]，Masako Kikuo[3)]，Chihiro Iseki[4)]

キーワード：乳がん，遠隔転移，化学療法，Sense of Coherence，看護介入

Key Words : metastatic breast cancer, chemotherapy, sense of coherence, nursing intervention

Ⅰ．はじめに

遠隔臓器に乳がんが転移した患者（遠隔転移を伴う乳がん患者とする）は，治癒が難しく治療が奏効するまで長期にわたりがん薬物療法が必要となる。そして，遠隔転移を伴う乳がん患者は心理的苦痛，睡眠障害，疲労，痛みなどQuality of Life（QOLとする）に悪影響を及ぼすがんや治療関連に伴う症状の悩みを抱えている（Irvin et al., 2011）。また，再発・転移した乳がん患者は，死の意識や不確かさを感じ，生活の楽しさや人生の意味を見いだす力の減退などに直面し（Taguchi et al., 2008），抗がん剤治療を続けていくことでの不安を抱えている（石田他，2004）。とくに化学療法を受けている乳がん患者は，重症の身体的，情緒的負担を抱え，化学療法の副作用によるトラウマを体験している（Suwankhong et al., 2018）。さらに遠隔転移を伴う乳がん患者は，うつ病の発症率が61%と高く，非常に低いレベルのQOLであったことが報告されている（Slovacek et al., 2010）。

がん患者の不安や抑うつの軽減，QOLの維持にはSense of Coherence（SOCとする）が影響することが示されている（鈴木他，2017）。SOCはアントノフスキー（2001）によって提唱された概念であり，「その人に浸みわたった，ダイナミックではあるが持続する確信の感覚によって表現される生活世界における志向性のことである。それは，第1に自分の内外で生じる環境刺激は秩序づけられた，予測と説明が可能なものであるという確信（把握可能感），第2に，その刺激がもたらす要求に対応するための資源はいつでも得られるという確信（処理可能感），第3にそうした要求は挑戦であり，心身を投入しかかわるに値するという確信（有意味感）からなる」と定義されている。そして，SOCは，良好な精神的健康やQOLの向上をもたらし，乳がんの進行や死亡の予測因子になっていることが示されている（Lindblad et al., 2018）。そのため，遠隔転

1）大阪医科薬科大学看護学部，2）淀川キリスト教病院，3）大阪医科薬科大学病院，4）県立西宮病院

移を伴う乳がん患者の身体症状の改善をはかり，抑うつや不安などの心理的苦痛を軽減して，QOLを維持する援助は重要である。しかし，国内外で化学療法を受ける遠隔転移を伴う乳がん患者への看護介入の研究はみられない。

本研究の目的は，初めて遠隔臓器に乳がんの転移があると診断された患者のSOCを高めて，早期から不安・抑うつを軽減し，QOLの回復・維持をはかるために，化学療法を受ける遠隔転移を伴う乳がん患者のSOCを高める看護介入プログラムを臨床適用し，プログラムの有用性と適切性を明らかにした。これらのことを明らかにすることによって，遠隔転移を伴う乳がん患者の診断・治療期における看護実践の質向上に貢献できると考える。

Ⅱ．研究方法

1．本研究の概念枠組み

本研究の枠組みは，アントノフスキー（1986／2001）が提唱しているSOCの概念および「がん患者のSense of Coherenceに関する文献レビュー」(鈴木他, 2017)の結果を基盤に作成した。鈴木ら(2017)によれば，がん患者のSOCは，年齢が高い，既婚者，有職者，教育歴のある人，自分の気持ちをオープンに話すこと，闘病期間が長いほど高まり，またSOCが高いほど健康状態や精神状態，QOLが良好であることが示されている。そこで，**図1**に本研究の概念枠組みを作成した。乳がんの転移があると診断されたこと，化学療法を受けることをストレッサーとし，これらへのSOCを強化することで，早期の不安・抑うつの改善につながり，適応障害やうつ病に至らず，QOLへの回復にもつながると考えた。そこで，SOCへの働きかけとして「化学療法を受ける遠隔転移を伴う乳がん患者のSOCを高める看護介入プログラム」を位置付けた。

2．対象

対象者は，初めて遠隔臓器に転移があると診断され化学療法を受ける乳がん患者で，研究の同意が得られた者とした。選定基準は，①20歳以上79歳以下，②遠隔臓器に乳がんの転移があると診断された者，③経口抗がん薬や分子標的薬を含んだ化学療法を受ける者とした。除外基準は，①局所再発の者，②初発時にステージⅣの者，③複数回の化学療法を行っている者，④診断時に混乱・パニック状態に陥っていると医師および看護師が判断した者，向精神薬を内服している者とした。対象者のリクルートは，乳腺外科を有する大学病院または総合病院の3施設で診療科責任者に対象基準を満たす患者を紹介してもらい，選定した候補者に研究者らが研究参加の協力を依頼し，文書にて同意を得た。

外来化学療法室で通常のケアを受ける患者を対照

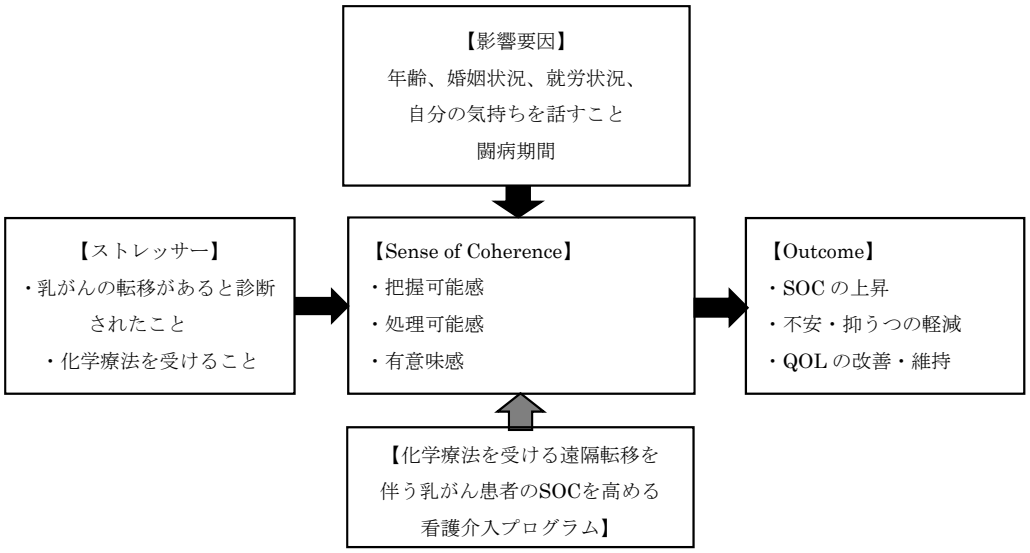


図1　研究の概念枠組み

群とし，通常のケアに本プログラムの介入を加えたケアを受ける患者を介入群とした。

３．看護介入プログラムの概要と適用方法

本プログラムは，研究者らが行った質的記述的研究（鈴木他，2020）および「診断・治療期の再発乳がん患者に対する看護実践の様相に関する研究」（鈴木他，2021）の結果を基に看護介入プログラムを考案した。介入目標は，「化学療法を受ける遠隔転移を伴う乳がん患者のSOCを高め，早期に不安・抑うつを改善し，QOLを回復・維持すること」とした。本プログラムの構成要素として，①病気（がんが転移したこと）や治療への感情表出を助けること，②病気や治療への感情および思考の整理を助けること，③病気や治療の理解を促進すること，④否定的感情への効果的な対処法の活用を促すこと，が必要であると考えた。また，介入方法として，乳がん患者は転移の診断時に大きな衝撃を受け，不安や抑うつ，無力感を抱き，否定的思考に囚われること，治療への抵抗感を抱いていることから（鈴木他，2021），病気に対する感情表出および感情・思考の整理には，Narrative Approachの手法が適切と判断した。Narrative Approachは，これまで看護師が患者に自然に実践してきたアプローチにきわめて近く，医療者が問題解決をはかるのではなく，患者自身が問題と向き合い，自分の感情や考えを言語化できるように丁寧に語り合うことで，自然に問題が解消し，精神的健康の回復や意欲の回復がもたらされるとされている（川名，2014）。介入プログラムの詳細は，**図2**に示すとおりである。介入時期は，**図3**に示したように初回の化学療法開始時から1カ月半～2カ月とした。介入回数は3回とし，1回目は化学療法開始時，2回目は2クール目の化学療法時（治療開始から3～4週間），3回目は3クール目の化学療法時（治療開始から6～8週間後）とした。1回の介入時間は30分程度とした。介入実施者は，外来化学療法センターのがん化学療法看護認定看護師または乳腺外来のがん看護専門看護師とした。介入プログラム導入前に，介入実施者に介入の主旨，介入目的，介入方法，Narrative Approachの手法について作成した実践ガイドを用いて説明を行い，均一な介入ができるようにした。

外来化学療法センターで行われている通常のケアは，3施設ともに同じような内容であり，初回化学療法前に出現する副作用とその対処について指導し，それ以降は副作用のアセスメントと症状マネジメント，患者が困っていることに対する援助であった。

４．データ収集方法

本プログラムの有用性を評価するために，Primary Outcomeを①不安・抑うつ，②QOL，Secondary Outcomeを③SOCとし，これらを網羅した質問紙を作成した。①不安・抑うつの測定には，Hospital Anxiety and Depression Scale（HADSとする）を使用した。HADS（Zigmond et al., 1993）は，不安7項目と抑うつ7項目の計14項目からなる自己評価式尺度であり，日本で信頼性・妥当性が得られている（東他，1996；八田他，1998）。HADSは得点が高いほど不安や抑うつが強いことを示している。②QOLの測定にはSF-12v2®を用いた。SF-12v2®は，日本で信頼性・妥当性が確認されている包括的QOL尺度である（福原他，2015）。12項目の8つの健康概念から構成されており，過去1カ月のQOLを評価できる。SF-12v2®は得点が高いほどQOLが良好であることを示している。③SOCの測定には，山崎らが開発した短縮版SOCスケール日本語版（SOC尺度とする）を用いた。SOC尺度は，把握可能感，処理可能感，有意味感の13項目で構成されており，信頼性・妥当性が得られている（山崎他，2008）。SOC尺度は得点が高いほどSOCが高いことを示している。

背景要因は，年齢，婚姻状況，同居者の有無，仕事の有無等を質問紙に含んだ。病歴は，過去の治療歴（初発の診断日，治療内容），転移の診断日，転移部位などとし，患者の承諾を得たうえで電子カルテから収集した。

SOC尺度やHADS，SF-12v2®の測定は介入群と対照群ともに3回とし，測定時期は1回目が初回化学療法開始前（介入前），2回目が治療開始から6～8週間後の化学療法時（介入直後），3回目が治療開始から15～18週間後の化学療法時（介入後2カ月）とした（**図3**）。

第1回目の介入（化学療法の開始時）　**介入2回目（化学療法2クール目）**　**介入3回目（化学療法3クール目）**

1. 看護介入の準備をする。

1) スタッフと業務調整し，患者と語り合える時間を確保する。(30 分程度とし，採血の待ち時間などを利用する)

2) 周囲の環境を整える。(話がしやすい個室に準じた環境で対応する)

2. 看護介入を行う。(以下の 1)と 2)は，Narrative Approach の手法により介入する)

1)転移乳がんや治療に対する感情表出を助けること

(1)診断時以降，病気や治療に対する考えや思いについての語りを促進する。

(2)患者の語りから，①不安・抑うつの程度，②身体症状の有無と程度，③病気や治療に対する受けとめをアセスメントする。

2)転移乳がんや治療に対する感情および思考の整理を助けること

＊患者の語りにおいて，患者自身の洞察が深まるように援助する。

(1)問題の外在化を促進する。(苦悩は外部の何かによりもたらされているという考え方を基盤に，患者の問題を話し合い，言語化を促進し語り合う)

①看護師は患者が語りやすいようにオープンクエスションにより問いかける。

②看護師は，患者が語る言葉に黙って耳を傾け，患者が気持ちや考えを言語化するまで待ち，語った言葉を受け止める。

※患者の語りに対して看護師が先回りをして推察する発言を控える。

(2)無知のアプローチを用いる。(看護師は患者の問題探索や問題解決を目指すのではなく，無心になって目の前の患者と語り合うアプローチをする)

①患者と丁寧に会話し（言葉のキャッチボール），お互いの理解を深める。

②患者と自然なコミュニケーションをはかる。

3)転移乳がんや治療に対する理解を促進すること

・患者の病気や治療に対する受けとめのアセスメントから，患者の理解力やニーズ（疑問や不安に思っていること）に対して情報を提供する。

※患者が語りつくせた様子が見られれば，介入を終了する。

3. 介入後の評価

1)患者の表情や言動から，1 回目の介入を評価する。

・患者の表情や言葉を電子カルテや記録用紙に書き留めておく。

・介入により患者の不安や落ち込みが強くなっていないかどうかを確認する。

2)次回の介入の約束をする。但し 3 回目は終結することを伝える。

2-4)否定的感情に対して効果的な対処法の活用を促すこと（2~3 回目に追加）

(1)自分を俯瞰的にみる（セルフモニタリング）大切さを伝える。

①自分の感情を理解する，②自分が悩んでいる原因を知る，③悩みの原因がわからないときの対処法

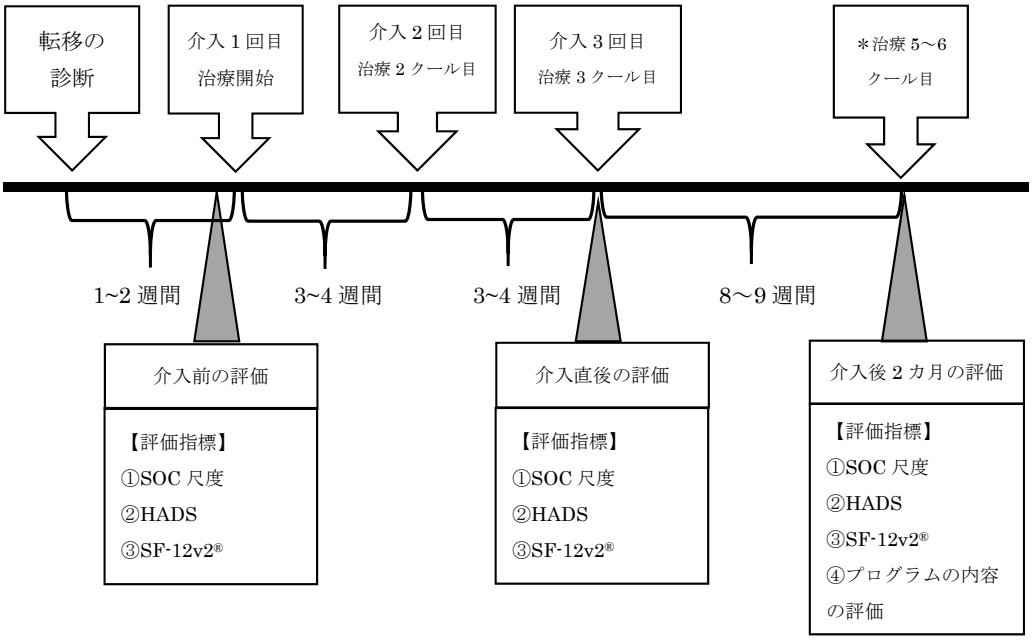
(2)一人で問題を抱え込まない大切さを伝える。

①人に上手に頼るコツ，②心の開き方

(3)自分を信じる大切さを伝える。

①自分の価値に気づく，②辛いことを乗り越える意味に気づくこと

図2　SOCを高める看護介入プログラムの内容



＊5~6 クルール目は、経口抗がん薬を受けている患者は 5 クール目，点滴抗がん薬を受けている患者は 6 クール目が介入後 2 カ月に当たる。

図3　看護介入の時期と回数，評価指標と測定時期

本プログラムの内容を評価するために，介入群の対象者にプログラムに対する満足度，病気や治療への取り組みに役立ったか，介入の内容，介入時期，介入回数，1回の時間を問う6項目と，プログラムに対する改善点や意見の自由記述欄を設けた質問紙を作成した。

データ収集の手順および方法として，対照群の対象者にはデータ収集後に本プログラムを適用できないため，対照群のデータ収集は1施設の病院で行った。介入群のデータ収集は別の2施設の病院で行った。また，質問紙の配布と回収は実施施設の化学療法センターや外来に回収ボックスを設置し，回答後に厳封したうえで投函を依頼した。

データ収集期間は，2019年9月～2021年3月であった。

５．分析方法

分析に用いたデータは，SOC尺度の合計得点，HADSの合計得点，SF-12v2®の身体的側面，精神的側面，社会的側面の各合計得点とした。分析は，介入群と対照群が合計5人と少ないため，介入前の得点を基準にして介入直後，介入後2カ月の得点の差をそれぞれ算出して介入群と対照群を比較検討した。プログラムの適切性の評価項目は単純集計をし，自由記述は意味内容がわかる単位で記述を抜き出し，まとめた。

６．倫理的配慮

本研究は，大阪医科大学研究倫理委員会（看118）と当該施設の研究倫理委員会の承認を得て実施した。対象者に目的，方法，自由意思に基づく参加，プログラムの利益や負担，個人情報保護等を含む文書を用いて説明し，同意を得た。各回の介入終了時に心理的負担の増強の有無を確認すること，介入による心理的負担が強くなり希望があれば医師の診察や看護師のケアが受けられることを伝え，診療やケアが受けられる体制を整えた。

Ⅲ．研究結果

１．対象者の概要と介入状況

研究の同意が得られた者は，介入群3名，対照群3名であったが，対照群のうち1名は化学療法の副作用が辛いという理由で2回目以降の調査を辞退された。最終的に介入群3名，対照群2名の合計5名であった。対象者の背景は，**表1**に示したとおりである。介入状況については，介入群は全員が所定の

表1　対象者の背景

ID	年齢	婚姻状況	同居人	子どもの有無	職業	親しい人と病気についてオープンに話すこと	患者会やがん相談支援センター等利用	医療者以外の人への病気や治療の相談	転移部位	初発から転移までの期間	看護介入
A	70代	既婚	あり	あり	なし	まあまあ話せる	なし	なし	肝臓	2.5年	あり
B	40代	未婚	あり	なし	なし	まあまあ話せる	なし	なし	肝臓	4年	あり
C	50代	既婚	あり	あり	あり	オープンに話せる	なし	あり	肺	9年	あり
D	50代	既婚	あり	あり	あり	オープンに話せる	なし	あり	肺	6年	なし
E	60代	既婚	あり	あり	あり	オープンに話せる	なし	あり	肝臓	3年	なし

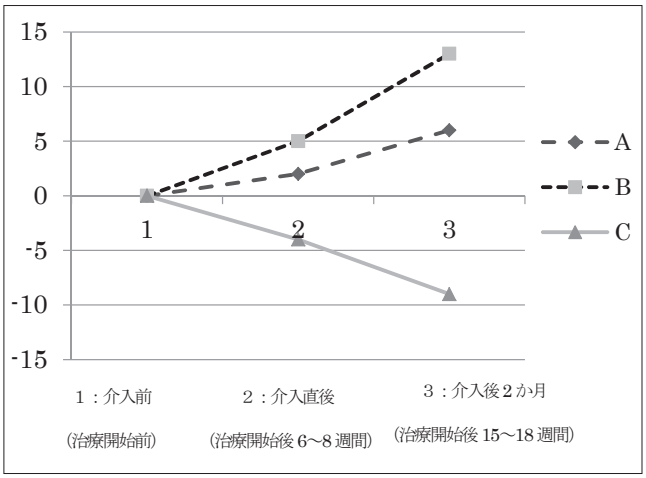


図4-1　介入群のSOCの得点変化

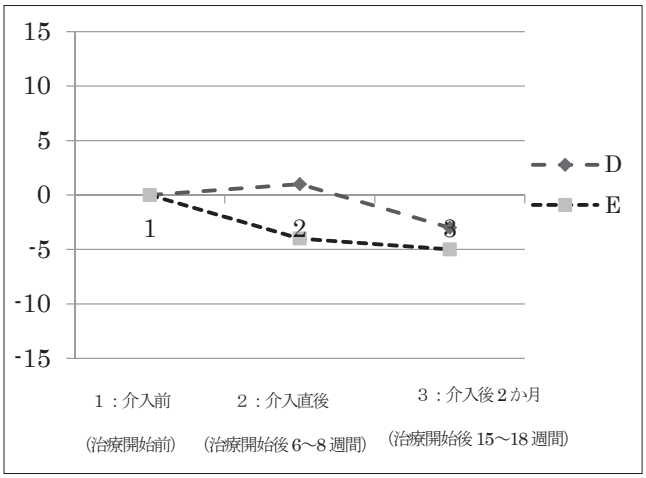


図4-2　対照群のSOCの得点変化

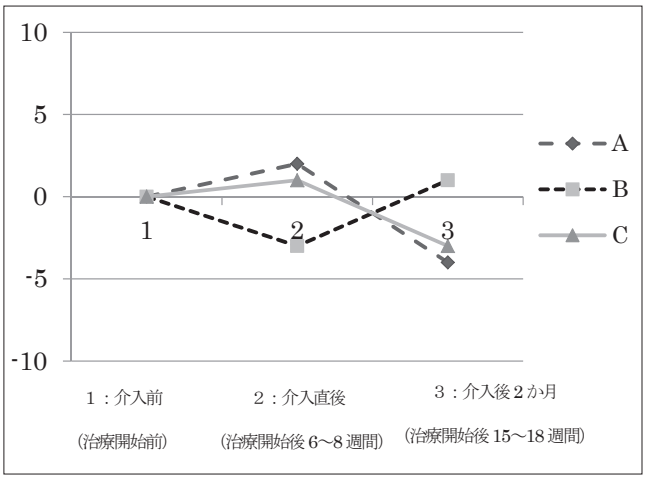


図5-1　介入群のHADSの得点変化

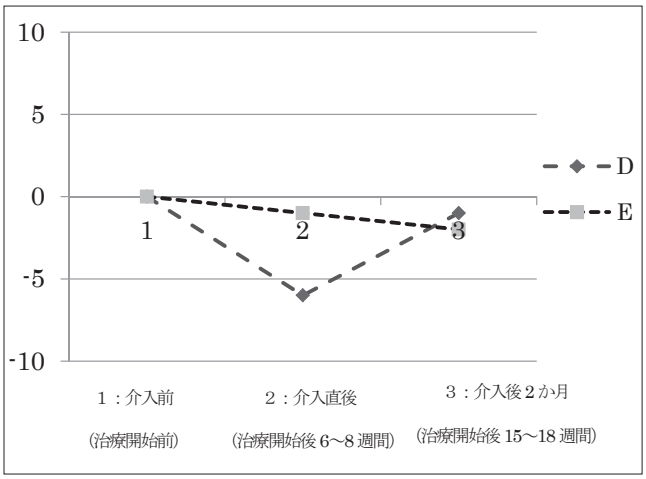


図5-2　対照群のHADSの得点変化

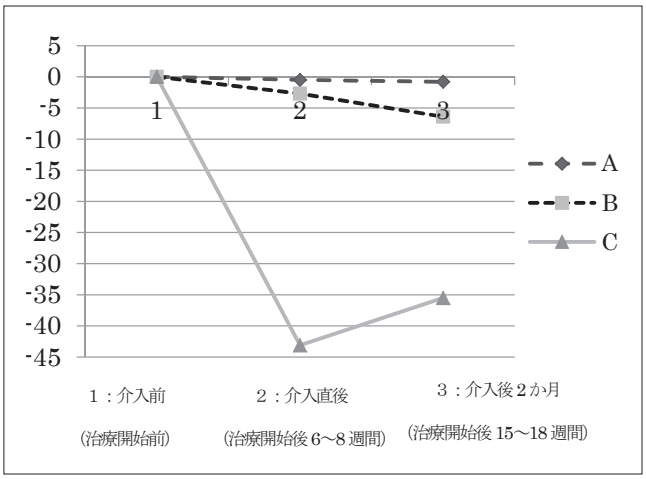


図6-1　介入群のQOL（身体的側面）の得点変化

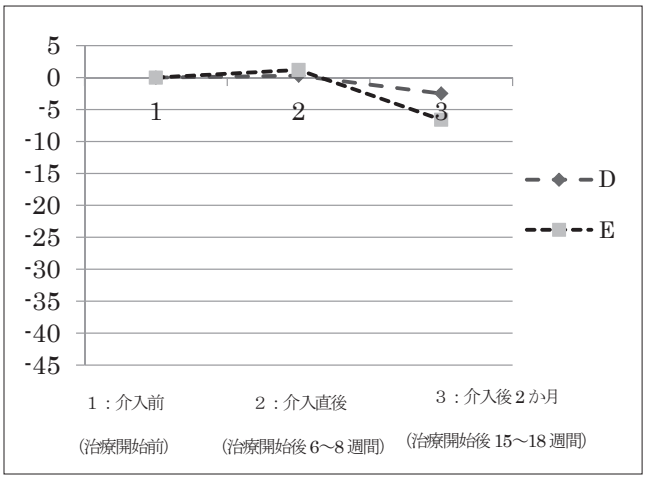


図6-2　対照群のQOL（身体的側面）の得点変化

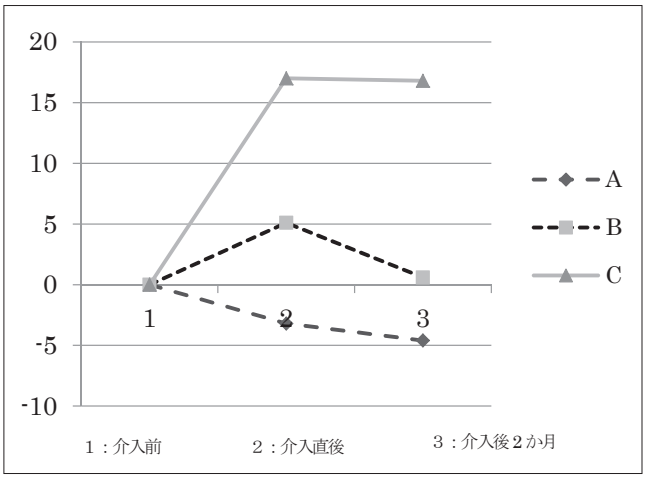


図7-1　介入群のQOL（精神的側面）の得点変化

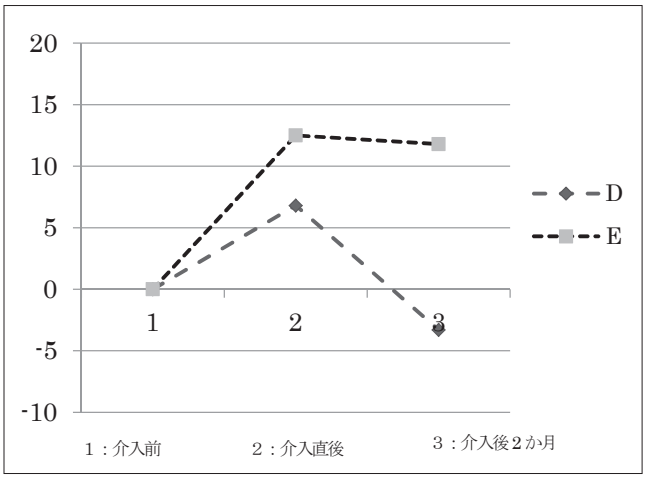


図7-2　対照群のQOL（精神的側面）の得点変化

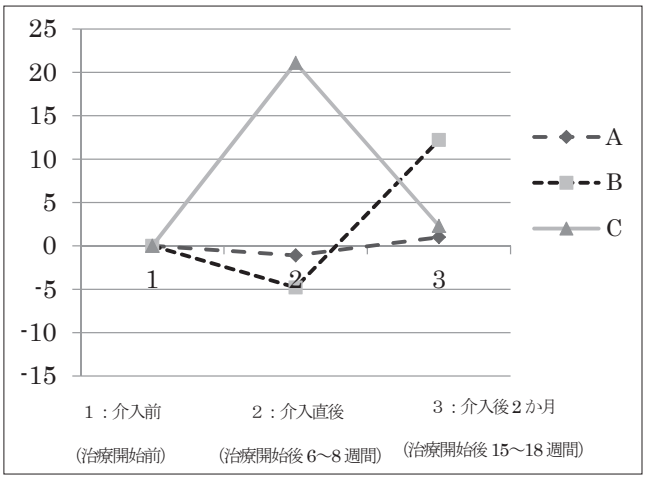


図8-1　介入群のQOL（社会的側面）の得点変化

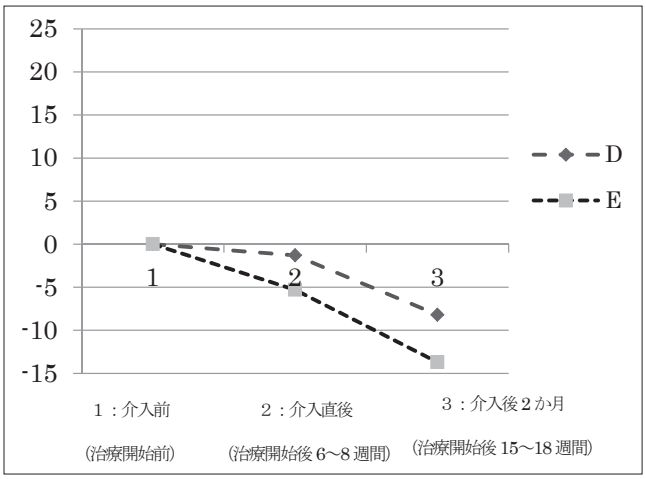


図8-2　対照群のQOL（社会的側面）の得点変化

3回の看護介入を受けた。

２．プログラムの有用性について

1）Sense of Coherence

SOC尺度の得点は，**図4-1**と**図4-2**に示したように介入前よりも介入直後で高かった者が介入群で2名，殆ど変化がない者が対照群で1名だった。また，介入前よりも介入後2カ月で得点が高かった者は介入群で2名，対照群で0名だった。一方，介入前よりも介入後2カ月で得点が低下した者は介入群で1名，対照群で2名だった。

2）不安・抑うつ

不安・抑うつのHADS合計得点は，**図5-1**と**図5-2**に示したように介入前よりも介入直後で低下した者が介入群で1名，対照群で2名だった。また，介入前によりも介入後2カ月で得点が低下した者は，介入群で2名，対照群で2名だった。

3）QOL

QOLの身体的側面の合計得点は，**図6-1**と**図6-2**に示したように介入前よりも介入直後および介入後2カ月で殆ど変化がない者が介入群で2名，対照群で2名であった。一方，介入群のC氏は介入前よりも介入直後および介入後2カ月でかなり得点が低下した。QOLの精神的側面の合計得点は，**図7-1**と**図7-2**で示したように介入前よりも介入直後で高かった者が介入群で2名，対照群2名であった。また，介入前よりも介入後2カ月で得点が高かった者は介入群1名，対照群1名だった。QOLの社会的側面の合計得点は，**図8-1**と**図8-2**に示したように介入前よりも介入直後で高かった者が介入群で1名，対照群0名であった。また，介入前よりも介入後2カ月で得点が高かった者は介入群3名，対照群0名で，対照群は時間を追うごとに得点が低下していた。

３．プログラムの内容の評価について

プログラムの内容の評価は，介入内容，介入回数，1回の時間について3名全員が適切と回答した。また，参加者全員からプログラムは病気や治療への取り組みに役立ち，介入を受けて満足できるものであったという回答が得られた。そして，介入プログラムを受けて「病気や治療に対する考えが整理できた」2名，「なんとかやっていけそうだと思えた」2名，「不安や落ち込みが軽減した」1名，「病気の理解や治療の理解が進んだ」1名，「化学療法への低抗感が少なくなった」1名という肯定的な回答が得られた。その他に「話を聞いてもらってよかった」「気持ちの整理ができた」という意見がみられたが，一方で「全3回続けてではなく，もっと期間をあけてもらうとよい」という介入時期に対する意見があった。

Ⅳ．考察

１．プログラムの有用性

介入群は対照群に比べて，介入前後において3名中2名でSOC尺度得点の上昇がみられた。山崎ら（2008）は，病気というストレッサーへの対処がSOCの強化につながり，このSOCを強化するためには，医療者は患者に病気の情報を提供すること，病気とともに生活することへの適切なサポートを行うこと，患者が自己の生を脅かすような経験への意味づけをすることが必要であると述べている。介入群の2名のSOC尺度の得点が上昇したことは，「病気や治療への感情表出を助けること」「病気や治療への感情および思考の整理を助けること」のNarrative Approachや「病気や治療の理解を促進すること」の情報提供が功を奏して，患者のSOC尺度得点が上昇したと考える。また，この2名は「病気や治療に対する考えが整理できた」「病気や治療の理解が進んだ」「化学療法への抵抗感が少なくなった」「なんとかやっていけそうと思えた」と回答しており，このことからも裏付けられる。しかし，C氏はSOC尺度得点が低下していた。SOCはストレスフルな出来事の影響を受けやすく，この出来事が多いまたは大きいほどSCOが低下すること（高山他，1999）が示されている。C氏は初発から9年目の転移であり，無病期間が対象者の中で最も長かったことからC氏にとって転移が非常にストレスフルな出来事となり，SCOに負の影響を与えたと考える。一方でQOLの精神的側面が上昇しており，「不安や落ち込みが軽減した」や「気持ちの整理ができた」と回答していたことから，Narrative Approachの介入が功を奏したと考える。しかし，SOCと精

神的健康は相関するという研究結果が多いなかで（鈴木ら，2017），C氏の場合はなぜSOCと精神的健康が相関しなかったのかは不明であり，さらなる探究が必要である。

また，QOLの社会的側面において対照群は得点が低下する一方であったが，介入群は改善傾向がみられた。この社会的側面は親しい人との付き合いがどのくらい妨げられているかの問いである。介入群は2回目以降から「否定的感情への効果的な対処法の活用を促すこと」という介入が加わり，そのなかで自分を俯瞰的に見る大切さや，人に上手に頼るコツや心の開き方など一人で問題を抱え込まない大切さを伝えたことが，親しい人との付き合い方に肯定的に影響し社会的側面の改善がみられたと考える。以上のことから，本プログラムは一部の患者のSOCや社会的側面のQOLを高める傾向があると考える。

一方，QOLの身体的側面の得点は，両群ともに介入前に比べて殆ど変化がないかまたは若干低下していた。とくにC氏の得点はかなり低下していた。本結果は化学療法による副作用の出現時期と重なり，身体的側面のQOLが悪化したと考える。このことから，本プログラムによる看護介入をしても身体症状の改善は難しいことが示された。再発・転移乳がん患者は，日常生活が妨げられる重篤な副作用や自分で症状のマネジメントができない苛立ちを抱えていることからも（浅海他，2017），今後は本プログラムに症状マネジメントを強化する要素を組み込み，心身両面からのアプローチが必要であると考える。

また，プログラムの介入内容や介入回数，1回の時間について全員が適切と回答し，参加者全員からプログラムは役立ち，満足できるものであったという肯定的評価が得られた。そして，プログラムに対する意見も肯定的な内容だった。したがって，本プログラムの内容や回数などは適切であり，患者にとって有用だったと考える。しかし，介入時期について意見があったことから，化学療法は長期にわたるため介入間隔は検討の余地があると思われる。

２．研究の限界と今後の課題

研究の限界は，コロナ禍でのデータ収集で対象確保が困難であったため対象数が少なく，また個人による得点のばらつきがあり，確実にプログラムが有用であったとまでは言及できなかったことである。今後は対象数を増やし効果の検証を行っていくことが課題である。

Ⅴ．結論

化学療法を受ける遠隔転移を伴う乳がん患者に本プログラムによる看護介入を行ったところ，SOCや社会的側面のQOLを高める傾向があり，介入を受けて満足した，役立ったという回答が得られたことから，プログラムの一部の有用性と適切性が示されたと考える。

謝辞

本研究にご協力いただいた患者の皆様に心よりお礼申し上げます。また，協力施設の医師や看護部長，外来のスタッフの皆様に心より感謝申し上げます。

なお，本研究は平成27～30年度文部科学研究費補助金（基盤研究（C）No.15K11647）により助成を受けて行った研究の一部である。第36回日本がん看護学会学術集会に発表した。本研究における利益相反はない。

文献

浅海くるみ，村上好恵（2017）：外来化学療法を受ける転移・再発乳がん患者に生じる複数の症状の主観的体験と対処に関する質的研究，日本看護科学学会誌，37，417-425.

東あかね，八城博子，清田啓介，他（1996）：消化器内科外来におけるhospital anxiety and depression scale(HAD尺度)日本語版の信頼性と妥当性の検討，日本消化器病学会雑誌，93(12)，884-892.

アーロン・アントノフスキー（1986）/山崎喜比古，吉井清子（2001）：健康の謎を解く　ストレス対処と健康保持のメカニズム，有信堂，東京.

福原俊一，鈴鴨よしみ（2015）：SF-36v2™日本語版マニュアル，特定非営利活動法人健康医療評価研究機構，京都.

八田宏之，東あかね，八城博子，他（1998）：Hospital Anxiety and Depression Scale日本語版の信頼性と妥当性の検討：女性を対象とした成績，心身医学，38(5)，309-315.

石田和子，石田順子，中村真美，他（2004）：外来化学療法を受け再発乳がん患者の日常生活上の気がかりと治療継続要因，群馬保健学紀要，25，53-61.

Irvin W Jr., Muss HB, Mayer DK (2011): Symptom management in metastatic breast cancer. Oncologist, 16 (9), 1203-1214.

川名典子（2014）：がん看護BOOKS　がん患者のメンタルケア，p117-121，南江堂，東京.

Lindblad C, Eklöf AL, Petersson LM, et al. (2018): Sense of coherence is a predictor of survival: A prospective study in women treated for breast cancer, Psycho-oncology, 27 (6), 1615-1621.

Slovacek L, Slovackova B, Slanska I, et al. (2010): Quality of life and depression among metastatic breast cancer patients, Med Oncol, 27, 958-959.

鈴木久美，林　直子，山内栄子，他（2017）：がん患者のSense of Coherenceに関する文献レビュー．大阪医科大学看護研究雑誌，7，3-13.

鈴木久美，林　直子，山内栄子，他（2020）：再発乳がん患者のがんとともに生きる力を支える心理社会的看護介入プログラムの開発，科学研究費助成事業　研究成果報告書，1-8.

鈴木久美，山内栄子，林　直子，他（2021）：再発・転移乳がん患者と診断され治療を受けている患者への看護実践の様相―がん看護の専門看護師および認定看護師の視点から―，大阪医科大学看護研究雑誌，11，14-24.

Suwankhong D, Liamputtong P (2018): Physical and emotional experiences of chemotherapy: A qualitative study among women with breast cancer in southern Thailand, Asian Pac J Cancer Prev, 19 (2), 521-528.

高山智子，浅野祐子，山崎喜比古，他（1999）：ストレスフルな生活出来事が首尾一貫感覚（Sense of Coherence: SOC）と精神健康に及ぼす影響，日本公衆衛生学会誌，46 (11)，965-976.

Taguchi R, Yamazaki Y, Takayama T, et al. (2008). Life-lines of relapsed breast cancer patients: A study of post recurrence distress and coping strategies, JJHHE, 74 (5), 217-235.

山崎喜比古，戸ケ里泰典，坂野純子（2008）：ストレス対処能力SOC，p31-32，有信堂高文社，東京.

Zigmond AS, Snaith RP (1983): The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatrica Scandinavica, 67 (6), 361-370.

Zigmond AS, Snaith RP, 北村俊則（1993）：Hospital anxiety and depression scale（HAD尺度），季刊 精神科診断学，4 (3), 371-372.