

# 富山大学看護学会誌

第18巻 1号

(2019年2月)

---

## 目次

---

### 〈原著〉

- 初期治療を受ける造血管腫瘍患者の在宅療養における気付き  
加藤麻衣, 北谷幸寛, 八塚美樹 …… 1
- 2型糖尿病患者のセルフケア行動における実態調査と関連要因の検討  
前田加代子, 伊井みず穂, 茂野敬, 梅村俊彰, 若林昌子, 安田智美 …… 11
- 性別における2型糖尿病患者のセルフケア行動に関連する要因の検討  
－足の状態, フットケアの自己効力感に焦点を当てて－  
前田加代子, 茂野敬, 伊井みず穂, 梅村俊彰, 若林昌子, 安田智美 …… 25
- 高齢者施設におけるATP拭き取り検査を用いた環境調査  
－清掃方法による清浄度の違い－  
宮城和美, 吉井美穂, 金森昌彦 …… 37

### 〈短報〉

- 看護師が捉える患者の「持てる力」に関する文献レビュー  
平野貴和子, 西谷美幸 …… 47

### 〈学会報告〉

- 第19回富山大学看護学会学術集会 …… 59

## 初期治療を受ける造血器腫瘍患者の在宅療養における気がかり

加藤 麻衣<sup>1)</sup>, 北谷 幸寛<sup>2)</sup>, 八塚 美樹<sup>2)</sup>

1) 富山大学大学院医学薬学教育部

2) 富山大学大学院医学薬学研究部成人看護学講座 1

### 要 旨

目的：初期治療を受ける造血器腫瘍患者が自宅で生活するうえでの気がかりを明らかにする。

方法：初回の入院化学療法と外来通院生活の経験がある造血器腫瘍患者 5 名を研究参加者とした。質的記述的研究法とし、半構造化面接法を用いて Miles & Huberman の枠組みを参考に分析を行った。

結果および考察：初期治療を受ける造血器腫瘍患者が自宅で生活するうえでの気がかりは、身体症状を抱え日常生活に影響すること、感染予防に関することが特徴的に見出された。複雑な疾患の特徴を踏まえた症状への対応、具体的な感染予防行動がイメージできるような援助、本人の活力とできるよう趣味に取り組む環境や条件を共に考えることが必要と考えた。

### キーワード

造血器腫瘍, 化学療法, 在宅療養, 気がかり

### はじめに

造血器腫瘍の疫学調査は現在積み重ねられている途中であるが、年齢調整罹患率や粗死亡率は増加傾向にある<sup>1, 2)</sup>。造血器腫瘍は、標準的的化学療法や造血幹細胞移植や治療薬、支持療法が開発され治療効果の向上に伴い寛解率の向上、延命期間も延長を認めている。造血器腫瘍患者は、疾患の進行を抑え寛解状態を目標とする。疾患の分類により使用薬剤は様々であるが、多くの患者は初期治療が約半年にわたる。半年かからず移植治療を行わなくてはならないケース、多発性骨髄腫や慢性骨髄性白血病においては初期に選択した治療を1年以上継続していく場合も見られる。そのため、造血器腫瘍患者は、初期の治療より長期の化学療法を行う患者となると考える。初回を含め2～3クルの化学療法は副作用症状の確認や疾患の症

状の確認のため入院して治療が行われ、その後も入院や外来での治療を繰り返し在宅療養生活へ移行する。

在宅療養を行う造血器腫瘍の患者は、感染予防行動を生活に取り入れながら、皮膚症状や味覚障害、末梢神経障害などの治療の副作用症状、疾患そのものによる疼痛等の症状とともに長期にわたり付き合わなければならない。末梢神経障害は、薬包の開封や衣服の着脱を困難にする。粘膜障害は食事の摂取を困難にし、免疫力の低下は新たな感染症を引き起こし日常生活に様々な影響を与える。初回治療時は、患者が極限状態にあることから、自分の置かれた状況を冷静に見つめて回復の見通しを立てることができないと指摘されている<sup>3)</sup>。これらの症状をコントロールすることも容易ではないことから、造血器腫瘍の患者は症状に対する気がかりを持ちながら治療や副作用症状と

生活の折り合いをつけていることが考えられる。

造血器腫瘍患者のもつ気がかりについては、化学療法を受け脱毛を経験した患者は「脱毛後のケアが気がかり」という意識をもつことが報告されている<sup>4)</sup>。白血病、悪性リンパ腫患者は病気を受け止めた後、病気以外の気がかりが必ず出現しておりそれは社会的役割と大いに関連していた<sup>5)</sup>。造血器腫瘍の化学療法を受ける患者の思いについては、複数の質的研究が行われているが、それぞれ予後や再発への不安、漠然とした不安が多く、初期治療を受け在宅療養を行っている造血器腫瘍患者の具体的な不安の内容や求めるものについて詳細は明らかではない。

そこで本研究は、初期治療を受け在宅療養を送る造血器腫瘍患者が、どのような気がかりを持っているのかを明らかにすることを目的とした。初期治療を受け在宅療養を送る造血器腫瘍の患者がもつ気がかりの全容が明らかになることで、外来受診時および入院化学療法の退院指導において早期からの介入の一助になると考えられる。

## 用語の定義

### セルフケア行動

気がかり：石田ら<sup>6)</sup>、神田ら<sup>7)</sup>の気がかりの定義を参考に、本研究では、「造血器腫瘍の患者が化学療法を経験し在宅療養を送る際、疾患や治療、生活から生じる身体、心理、社会的な気になることや困りごと」とした。

## 研究対象と方法

### 研究デザイン

質的記述的方法

Sandelowski<sup>8)</sup>は、質的記述的研究は、ある出来事について、そうした出来事が起きている日常の言葉で包括的にまとめるものであり、現象の率直な記述が求められるときに選択すべき方法であると述べている。本研究において、在宅療養を送る造血器腫瘍患者が抱える気がかりを包括的に要約することで、理解を深めることができると考え質的記述的研究を選択した。また、Miles &

Huberman<sup>9)</sup>は、質的データ分析についてデータの縮小を行い、データを表示し結論を示している。データに基づき意味内容を損なわないように扱うためこの枠組みを選択した。

### 研究参加者

1. 研究協力機関 A 病院の血液内科で初回の入院化学療法と外来通院生活の経験がある 20 歳以上の造血器腫瘍患者を研究参加候補者とした。
2. 研究分担者が書面と口頭にて研究の主旨を説明し、インタビューと調査協力について同意を得た。
3. 口頭で同意の得られた研究参加候補者に対して、インタビューの希望日時の調整を行い、研究への参加協力に関する説明同意文書を用いて研究の主旨や倫理的配慮を説明し、自由意思により同意が得られた者を研究参加者とした。
4. 上記に該当しなかった者、未成年、化学療法中の患者、認知機能に問題がみられ研究参加の有無について意思が表明できない者は対象外とした。

### 調査実施期間

2016 年 7 月～10 月

### データ収集方法

#### 1) 基本情報の収集

年齢、性別、外来通院してからの期間、化学療法歴について血液内科医に依頼し情報収集を行った。

#### 2) インタビュー調査

横田ら<sup>10)</sup>の先行研究を参考にインタビューガイドを作成し、半構造化面接法を用いてインタビューを行った。インタビューは、どのような症状に困るか、気がかりの出現時期、対処、気がかりが生じて変化したこと等、初期治療を受け化学療法を終え退院し自宅で生活をおくるうえでの現在の気がかりを自由に語ってもらった。

事前に、研究参加者に許可を得て IC レコーダーに録音した。インタビュー場所は、プライ

バシーを保護し研究参加者が語りやすい環境に配慮した。万が一体調が悪くなった際は、速やかに適切な処置を受けられるようインタビュー開始前後に担当医と担当看護師に連絡をしてインタビューを行った。面接は原則1回とし、面接時間は30～45分を程度とした。インタビューを重ね、質問項目は幅広いデータが得られるように追加・修正を行った。

## データ分析方法

Miles & Huberman の枠組み<sup>8)</sup>を参考に下記の手順で行った。分析対象は、インタビューデータを記録した逐語録を用いた。分析は、各参加者の抱える気がかりを明らかにするために個別分析を行った後、全体分析を行った。分析手順は以下の通りである。

### 1) 個別分析

(1) 逐語録を何度も読みかえし全体像をつかみ、研究参加者毎に対象の背景を要約し、記述した。

(2) データの縮小

在宅療養を送る造血器腫瘍患者の気がかりに關する箇所を選択し、意味を損なわないようまとまりに区切り、抜き出すことで焦点化した。抜き出したデータは、最初は推論を必要としない、単純化と要約、変換を行い、一文で意味を理解することが可能な表現にし記述的コードとする。主語、述語、文脈を補う。コードは番号を付与し、以降の分析に随時確認できるようにした。

記述的コードの内容を検討し、意味関係が共通するコードを集め、類似点や相違点に注意しパターンに分類する。意味内容を損なわないよう、抽象度はあげすぎないように注意した。

治療を受け副作用症状を持ち生活を営む上での気がかり・疾患や治療の特性上必要となる感染予防行動の指導を受け生活している中での気がかり・治療や通院を継続し療養生活上生じる気がかりに注目し分類した。複数のコードが集まったまとまりに、その特徴を表す名称(サブカテゴリー)をつけた。

### 2) 全体分析

1事例の分析後、新たなコードとコードより得られたサブカテゴリーを比較し、類似点や相違点に注意した。現存するサブカテゴリーに新たなコードが加わる場合は、分類を整理しサブカテゴリー名を再度検討し修正した。サブカテゴリーを類似点や相違点に注意してまとめ名称(カテゴリー)をつけた。分類する際はコード、サブカテゴリー、カテゴリーの意味内容が逸脱せずデータまで戻ることができるよう注意し検討した。

## 研究の質と厳密性の確保

Lincoln と Guba の研究の信頼性の評価基準について、グレッグら<sup>11)</sup>が示す厳密性の検討、岡ら<sup>12)</sup>が示す質的調査の評価基準を参考にして検討を行った。また、本研究では、研究者は造血器腫瘍患者の看護に5年以上関わった後に研究に携わることで、造血器腫瘍患者を取り巻く治療及び療養環境を学び対象者の情報を誤解が生じないよう確認した。また、研究開始から意志決定のすべての段階において、トライアングレーションを行った。分析のすべての段階で、成人看護学の教育指導者からスーパーバイズを受けた。

## 倫理的配慮

本研究は、富山大学臨床・疫学研究等に関する倫理審査委員会の承認(臨認28-5)および臨床研究利益相反マネジメントの認証(利臨28-71)を得た後に行った。そのうえで、研究協力施設A病院に依頼を行い、A病院倫理審査を受けた。研究参加者には文書と口頭にて、研究協力は自由意思であること、途中辞退の自由、拒否した際に不利益を被ることがないこと、個人情報保護、データの管理と使用について説明した。万一、インタビュー中に気分が悪くなった場合、インタビューを中止し主治医の診察を受けられるようにすることを伝えた。インタビューはプライバシーの守られた個室で行った。



## 結 果

### 1. 研究参加者の概要

本研究の参加者は男性2名、女性3名の5名であった（表1）。年齢は、30代後半～70代後半である。白血病患者3名、悪性リンパ腫患者が2名であった。インタビューから得られたデータより157個のコードを抽出した。面接の時間は24～67分であり、平均41分であった。

表1. 対象者の概要

No	年齢	性別	主病名	面談時間
1	70台前半	男性	白血病	52分
2	30台後半	女性	白血病	28分
3	50代前半	女性	リンパ腫	67分
4	70台後半	女性	リンパ腫	34分
5	60代前半	男性	白血病	24分

### 2. 分析結果

157個のコードから39個のサブカテゴリーが抽出され、6個のカテゴリーに分類された。以下、分類したそれぞれのカテゴリーを【 】, サブカテゴリーを《 》と示す（表2）。

#### 1) 【疾患および治療に伴う身体症状が出現する】

造血管腫瘍患者は、原疾患による症状に加え化学療法を受け骨髄抑制をはじめとする副作用症状が現れる。抗がん剤は、原疾患や年齢、治療の抵抗性に合わせて様々な組み合わせで投与される。低栄養や亜鉛の低下による味覚障害や骨髄抑制からの貧血症状、粘膜障害や化学療法による末梢神経障害、筋力低下が出現していた。また、繰り返す化学療法及び骨髄抑制に伴う安静や副作用症状により、治療開始前の生活と比較し足腰の弱りや体力の低下を感じていたことをこのカテゴリーは示している。

#### 2) 【身体症状が日常生活に影響を及ぼす】

造血管腫瘍患者は、疾患による身体症状や治療による様々な副作用症状を生じていた。味覚障害により、食事摂取量が減少する、調理の際味付けも困難に感じていた。化学療法後生じたしびれにより痛みを抱え薬の開封や衣服の着脱や爪切りの困難をきたしていた。下痢や咳嗽による新たな夜

間の不眠等、筋力低下により歩行に苦勞する等が見られ、時には入院加療も行われていた。また、入院や化学療法を繰り返す期間が半年以上となりその間感染予防に留意することが必要となるためアウトドアの趣味をあきらめていた。身体症状が日常生活に様々な影響を及ぼしていることを示している。

#### 3) 【日常生活に感染予防行動を取り入れることに苦勞した】

感染予防を行う際、白血球や好中球の値に応じて生もの制限が必要である。具体的にどの生ものを摂取してよいのか、調理方法、一時的に白血球が増える際に食べてもよい食品について気にかけていた。また、感染予防に取り組みながら運動や他の疾患の食事療法を並行して行うことに苦勞していた。

Central venous catheter（以下、CVC）を挿入したまま自宅で療養生活を送る患者は、体動や発汗、シャワー時に挿入部を保護しているドレッシング剤が剥がれ感染するのではないかと心配していた。また、土壤の細菌等から感染しないよう庭仕事を行う際は注意していた。

造血管腫瘍患者は、自らが感染予防行動を取るだけでは予防できない。免疫力が低下している自分の活動範囲内で感染症等が流行しないか、また自分がいつもマスクをつけていることで人がどう思うか、他者にマスクの着用を望むが要求はできないことを気にかけていた。入院中と同様に自宅で感染予防を継続していかなくては行けないが、食物や行動範囲など感染予防が必要な理由や具体的な方法がわからない、必要な物品を準備する段階で戸惑いがあったことを示している。

#### 4) 【療養生活を継続するうえで精神的な不安・負担がある】

造血管腫瘍は、病変部が骨髄やリンパにあるため直に目で見て確認できないこともあり、急に疾患が転機を迎える特徴を抱えている。そのため、治療を遂げることができるのか、血液検査の結果や疾患の再発に対して先行きが見えないと感じていた。また、副作用症状が持続するなか改善の見込みが見えないことに不安を感じていた。

また、感染症を引き起こすと重篤な感染症に繋

表2. 初期治療を受ける患者の気がかり

カテゴリー	サブカテゴリー
【疾患および治療に伴う身体症状が出現する】	＜味覚障害がある＞
	＜貧血症状がある＞
	＜口内炎がある＞
	＜治療の影響で下痢と便秘のコントロールがつかなかった＞
	＜体力や筋力の低下を感じた＞
【身体症状が日常生活に影響を及ぼす】	＜味覚障害で思うように食事が食べられなくなった＞
	＜味覚障害の為、調理の際味付けに困った＞
	＜下痢、咳がおこり夜間眠れなかった＞
	＜手指のしびれにより様々な日常生活動作で困った＞
	＜治療期間が半年間だったため、趣味ができなくなった＞
【日常生活に感染予防行動を取り入れることに苦労した】	＜食べ物に感染予防が必要で、処理方法や調理の実際が気になる＞
	＜食べ物の制限も多く、食べてよい食材がわからない＞
	＜一時的に白血球の増える時期の食べ物について不安がある＞
	＜感染予防を行いながら運動や食事療法を行うことに苦労した＞
	＜CVCの保護シールがシャワー中剥がれないか心配である＞
	＜草むしりや水まきは感染する危険性があるため気を付けていた＞
	＜感染症が流行している時期は、スーパー等で感染しないよう注意した＞
	＜いつも自分がマスクをつけることに対して、他の人の視線が気になる＞
	＜他者にもマスクをつけてほしいが、要求できない＞
	＜感染予防が必要な理由や実施方法がわからない＞
【療養生活を継続するうえで精神的な不安・負担がある】	＜病院と同様に感染予防行動や必要なものが準備できるか気になった＞
	＜この先のことが不透明である＞
	＜一度治療を終えたが、腫瘍マーカーが残存しており治療が必要となった＞
	＜副作用症状が続いており、治るのかという不安がある＞
	＜感染しやすいので、感染症につながらないか心配である＞
	＜制限のある食事を作るため、家族が大変な思いをしていると感じていた＞
	＜在宅療養に対する患者と家族の考え方に相違点がある＞
	＜家族に相談できない時がある＞
	＜自分の病気のことで両親に無理はかけたくない＞
	＜今まで意識していたことを一時的に忘れてしまいショックだった＞
【環境や生活リズムが変化する】	＜消化不良を起こさないよう注意する＞
	＜退院後、数日眠ることができなかった＞
	＜快適な湿度でないことが辛い＞
【専門的な医療者によるサポートが不足している】	＜入院中と異なり内服時間がずれてしまい困る＞
	＜血液疾患以外で受診が必要な際の連絡や対応がわからない＞
	＜しびれに対処しようとするがステロイド治療のため効果が得られなかった＞
	＜体の調子に変化した時の対応について悩んだ＞

ることがある。感染症を引き起こすと発熱等の苦痛症状を感じるだけでなく、そこから治療が中断や変更となる場合がある。感染予防において、食事や環境など療養生活に協力してくれる人が必要である。しかし、無理はかけたくない、家族に相談できない、食事の面では家族も困っており負担をかけたくないなどの思いを抱えていた。

在宅療養期間は、休養しながら生活に慣れるための訓練と考える人もいた。しかし、家族は患者に自分の都合のいいように解釈していると話しており、両者の在宅療養に関する考えが異なっていたことを示している。造血器腫瘍患者は、感染症を引き起こさないよう家族と接する際も注意していた。

造血器腫瘍患者は、日頃から食事については注意をしていたが、その注意を忘れ日頃避けていたものを無意識に食べてしまったことにショックを受けている場合もあった。消化不良を起こさないよう気を付けていたが失敗した経験もあるため、自分の体と相談し注意し続けなくてはいけないと気を配り続けていた。

#### 5) 【環境や生活リズムが変化する】

造血器腫瘍患者は、約3～4週間の入院治療を行い、数日間退院し再度入院治療を行うことを繰り返す。自宅での生活に慣れず眠れないことや、時間薬の内服のタイミングが入院中と同じように時間を守り服薬することが難しいと感じていた。

#### 6) 【専門的な医療者によるサポートが不足している】

造血器腫瘍患者は、発熱や症状の増強に注意し体調に変化が見られた際、また他の疾患や怪我をした際の受診方法やかかりつけ医との連絡についても悩んでいた。

## 考 察

初期治療を受け在宅療養をおくる患者は、身体症状と感染予防に関する気がかりを持つことが特徴的に見出された。気がかりおよび看護への示唆について述べる。

#### 1) 身体症状が出現し、日常生活に影響を及ぼす

造血器腫瘍患者は、原疾患や治療による副作用症状により味覚障害、末梢神経障害、口腔粘膜障害を抱えており【疾患および治療に伴う身体症状が出現する】の気がかりが生じていた。繰り返し化学療法を行うことにより、易感染状態や貧血症状、食事摂取量の低下や体重減少、発熱等を認め体は消耗する。治療を行うことで、治療前に自立してできていた日常生活動作に支障をきたしており、【身体症状が日常生活に影響を及ぼす】ことが気がかりとしてあげられたと考えられる。

柴田ら<sup>13)</sup>は、初回化学療法を導入する患者は、[副作用症状]や[がんによる症状]等の【症状への気がかり】を持っていると報告している。また、瀬能<sup>14)</sup>は、血液疾患の化学療法を受け退院した壮年期や中年期の患者が、神経障害や皮膚障

害による巧緻性の低下、温冷感の低下、感覚障害による転倒など生活のいたるところで危険にさらされ苦しんでいると述べている。本研究においても、先行研究と類似する結果が得られた。よって、初回化学療法以降、在宅療養を送る患者の日常生活の再構成には、症状マネジメントと症状を抱えながら日常生活動作をおくる支援の必要性について示唆された。

また、現状の課題として、強化療法や骨髄移植を受ける患者のプログラムには、リハビリテーションが組み込まれている。しかし、血球の低下により行動範囲が制限されるため、余儀なく活動量は低下する。リハビリを行った場合においても、入院期間が短縮化しているため完全に元の体力に戻らない状態で退院となるケースもある。研究参加者は、治療の強度に関わらず歩行に苦勞し、転倒を経験していることから体力や筋力の低下を実感したと考えられる。後藤ら<sup>15)</sup>は、造血器腫瘍に対する化学療法目的で長期入院した患者が社会復帰に至るまでのプロセスにおいて、日常生活上の問題として「筋力・体力の低下」をあげていた。初期治療導入時より、変化する安静度や副作用症状を抱えながらも継続できる筋力低下予防に努めることが必要と考えられた。

先行研究では、日常生活や日常生活の再構成が気がかりであることは述べられていても、詳細の記述は見られなかった。片桐<sup>16)</sup>は、外来通院している造血器腫瘍患者ががんに負けない活力として「楽しみを得て自身を開放する」を含む内容が語られたと報告している。本研究の結果からは、入院を繰り返し通院が多い、病変の部位や副作用症状により行動が制限され趣味に支障をきたしていた。造血器腫瘍患者が、楽しみを得て日常生活を再構築できるよう生活し生じる疑問や体験の共有を積み重ねることが求められると考えた。

#### 2) 日常生活に感染予防行動を取り入れる

造血器腫瘍患者が、自宅で感染を予防する際には、手指消毒用品の準備や方法、食事や調理、清掃、庭仕事やペット、外出に関することなど生活上の多岐にわたり注意が必要である。患者が注意を払っていても、周囲の人が予防行動を行わないことにより感染症を引き起こす可能性がある。こ



これらの注意点に配慮し、主体的に感染予防を継続することが容易ではないことから、【日常生活に感染予防行動を取り入れることに苦労した】が気がかりとして生じていると考えられた。

造血器腫瘍患者は、多剤併用化学療法を繰り返すことにより、骨髄抑制が起こる。白血球が著しく減少するNadir期は感染を起こしやすく7-10日以上継続すると重篤な感染リスク状態となる<sup>17)</sup>。そして、発熱性好中球減少症は、化学療法の副作用の中で死亡率が最も高い合併症である<sup>18)</sup>。化学療法や治療を受ける造血器腫瘍患者は、免疫力の低下や薬剤による毒性のため易感染状態となる。感染症を引き起こすと、余儀なく治療を中断されることもあり、生命の危機に繋がる。造血器腫瘍患者が感染症を予防するという事は、化学療法や治療により抵抗力の弱っている自分の生命を守るということに繋がる。化学療法や治療を受ける造血器腫瘍患者は、入院治療や外来受診の際、血液データの説明を受けその値に基づいた感染予防や出血予防の指導を受けている。しかし、白血球や血小板の値は毎回変化することが多く、患者はその検査値に応じた感染予防や出血予防行動を取ることが必要になる。

造血器腫瘍患者が感染対処の継続に関して【感染対処の工夫をしていける】ことはセルフエフィカシーの1つであり<sup>3)</sup>、外来通院を継続し療養生活をおくるうえで「感染予防に関する主体的な力がさらに要求される」と報告されている<sup>16)</sup>。在宅療養を行うことは、住居環境に加え、感染しないよう日々深く関わる医療者がいないという点で病院とは異なる。造血器腫瘍患者が、生命を守り感染予防に対して主体的な行動をとり工夫ができるよう現場教育が求められると考えた。また、医療者は、在宅で感染予防を行う際の必要物品の案内や住宅環境の把握、既に抱えている疾患と合わせて感染や出血予防行動をとることができ、相談できるよう窓口を整備が示唆された。

### 3) 療養生活をおくるうえで生じる変化と不安

造血器腫瘍患者は、長期に渡り入院治療生活と在宅療養を繰り返す中、病院と自宅での生活の違いを実感していた。入院期間が長期となり、数日間退院し再度治療のため入院する生活を繰り返

す、疾患や症状の改善の見通しが立たない、治療を繰り返すため免疫力が低下し感染リスクが高まることから、【環境や生活リズムが変化する】、【療養生活を継続するうえで精神的な不安・負担がある】が気がかりとしてあげられたと考えた。

瀬能<sup>14)</sup>は、化学療法を受け退院した患者の回復過程において生命力の消耗となった要因について、心の問題として潜在的な再発の不安と予定の立たない身体、化学療法が及ぼす影響についての不安があることを明らかにしている。副作用症状の1つである神経症状について、草場<sup>19)</sup>は身体機能の低下やQOLの低下等を引き起こし、さらには治療の変更や中止の原因となることや症状緩和の目的で薬物療法が用いられるが、いまだ治療法は確立していないと述べている。造血器腫瘍は長期に渡る治療が必要となる。血液や骨髄の中の悪性腫瘍のため、目に見える部位だけでは判断ができない。肉眼的に症状がなく息切れなどの貧血症状を感じなくとも、疾患が増悪している場合がある。そのため、先行研究においても指摘されているように、退院してからの生活は目に見えない疾患の再発や悪化、症状が改善しないことに対する不透明な側面を持つと考えられる。

自身の体に常に数多くの注意を払う一方、一時的に忘れてしまうことも生じていた。患者一人でこの治療生活を送ることはとても難しく、支えてくれる存在が必要となる。しかし、食事や排泄、清潔、外出や趣味など様々な生活の注意点を抱えて生活することから、家族への気兼ねや遠慮が生じる。また、共に医療者から説明を受けた場合においても患者と家族の間で療養生活に対する受け止め方や理解が異なる点が生じていた。入院し化学療法を受けた際、自宅でのより具体的な生活リズムに視点をおいた退院指導や、家族への理解を求めるための関りが求められると考えた。

### 4) 専門的な医療者によるサポート

造血器腫瘍患者は、血液疾患との関連性・非関連性がわからないこと、症状に自ら対処しようとするが効果が得られないことから【専門的な医療者によるサポートが不足している】状況が推測された。

横田ら<sup>10)</sup>は、造血幹細胞移植後の患者が退院



後に体験した要因として「相談相手を希求」していると指摘している。造血器腫瘍患者は、化学療法により免疫の低下や出血傾向をきたすことがあるため、怪我や発熱がみられた場合の対処が難しいと予測される。血液データや症状に応じ発熱や怪我をした際の対応は異なり、食品や運動量等についても一様に説明することは難しい。血液疾患の治療を踏まえた、症状への対応、日常生活の疑問点を相談できる窓口の設置が求められると考えられた。

以上より、初期治療を受ける造血器腫瘍患者が、症状を抱えながらセルフケア能力を維持できる関わり、具体的な感染予防を取り入れた生活をイメージできるような教育、生活上疑問や不安が生じた際、血液疾患の特性を理解した医療者へ相談できる場所が求められていると考えられる。

### 看護への示唆

造血器腫瘍患者は、疾患および治療に伴う身体症状を抱え日常生活に影響を及ぼしていた。患者に出現する症状、出現時期や程度、日常生活において影響することに対しアセスメントを十分に行い対応することが、新たな症状の出現の予防に繋げる一助となると考えられる。また、日常生活への影響を最小限できるようセルフケア能力を高め、支援を行う必要があると考えられる。また、造血器腫瘍患者は治療の強度に関わらず筋力低下を感じており、更に患者の高齢化等から、現在対象となっていない患者に対してがんリハビリテーション導入の必要性が示唆された。骨髄回復期から退院までの期間は短いため、在宅でも継続できるリハビリを医師や薬剤師、看護師、理学療法士が一丸となり提供することが必要と考えられた。

また、入院治療と在宅療養を繰り返す造血器腫瘍患者が、治療を継続し生命を守るため感染予防に対する患者の主体的な力を養うことができるようサポートを行うことが重要である。初回治療を行う入院時から、本人や家族が感染予防を取り入れた在宅療養を詳細にイメージでき理解が深まるよう関わることを求められると考えられた。また、感染予防に取り組んでいても、療養生活を継続し

困難や疑問などが新たに生じる可能性があるとして推測される。生活上生じる負担や戸惑いが生じたときに、血液疾患の特性や治療を踏まえた医療者に相談できる体制づくりが求められている。日常生活における気がかりや疑問、工夫の声を積み重ね情報共有し、趣味を活力に結びけられるよう内容や環境を見直すことが求められる。これらの取り組みを1つずつ行うことで、気がかりの軽減の一助に繋がるのではないかと考えた。

### 研究の限界と今後の課題

造血器腫瘍には数多くの病型があり、完全に同じ疾患や治療方法を受ける患者を見つけ出すことが難しくすべてを網羅できたとはいえない。また、造血器腫瘍患者はいつ転機を迎え治療方法が変更になるかわからない。治療薬が変更となれば、副作用症状も変化を伴う。そのためにも疾患や治療法を限定せず幅広い造血器腫瘍患者のもつ気がかりを明らかにすることが必要である。今後、さらにデータを蓄積すること、初期治療を行い在宅療養を行う造血器腫瘍患者と再発後、在宅療養をおくる造血器腫瘍患者が医療者に望むこと、具体的な支援方法について検討していくことが今後の課題である。

### 謝 辞

本研究の実施にあたり、貴重な体験を聴かせていただきご協力いただきました研究参加者の皆様、患者様とお会いする機会を設けてくださいました病院の血液内科部長様、看護部長様、看護師長様並びに看護師の皆様に深く感謝申し上げます。なお、本稿は富山大学大学院医学薬学教育部に提出した修士論文の一部に加筆・修正したものである。

### 引用文献

- 1) 千原大, 伊藤秀美, 松尾 恵太郎: 造血器腫瘍の罹患率と罹患傾向に関する日米での比較検討. 臨床血液 56 (4): 366-374. 2015.

- 2) 国立がん研究センターがん情報サービス：人口動態統計（厚生労働省大臣官房統計情報部編）. [http://ganjoho.jp/reg\\_stat/statistics/dl/index.html#mortality](http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html#mortality).2017
- 3) 片桐和子：造血器腫瘍患者の感染対処の継続に関するセルフ・エフィカシーの分析 化学療法による骨髄機能低下期に焦点をあてて 福島県立医科大学看護学部紀要 14. 35-45. 2012.
- 4) 梶谷尚未, 萩田麻貴, 三谷順子ほか：がん化学療法患者の脱毛に対する意識—脱毛経験患者からの聞き取り調査を通して. インターナショナル nursing care research 7 (2). 79-87. 2008.
- 5) 鈴木京子, 織田千恵, 菅原加奈子ほか：白血病、悪性リンパ腫患者の精神・社会的苦痛と社会的役割の関連性. 大崎市民病院誌 14 (1). 30-34. 2010.
- 6) 石田順子, 石田和子, 狩野太郎ほか：化学療法を受けている消化器がん患者の気がかりとその影響要因. The Kitakanto Medical Journal 55 (4). 367-374. 2005.
- 7) 神田清子, 石田順子, 石田和子ほか：外来化学療法を受けているがん患者の気がかり評定尺度の開発と信頼性・妥当性の検討. 日本がん看護学会誌 21 (1). 3-13. 2007.
- 8) Sandelowski, M. 谷津 裕子・江藤裕之（訳）：質的研究をめぐる10のキークエスチョン 医学書院. 東京. 2013.
- 9) Miles, M.B. and Huberman, A.M. : Qualitative Data Analysis. 2nd edn. ThousandOaks, CA : Sage. 1994.
- 10) 横田宜子, 上村智彦, 小田正枝ほか：同種造血幹細胞移植患者の継続的支援を目的とした退院後体験に関する質的研究. 臨床血液 52 (4) . 216-218. 2011.
- 11) グレグ美鈴, 麻原きよみ, 横山美江（編）：よくわかる質的研究の進め方・まとめ方. 医歯薬出版. 東京. 2007.
- 12) 岡知史, Ian Shaw. (2000). 質的研究調査法. Retrieved from <http://pweb.sophia.ac.jp/oka/papers/2000/qrswj/qrswj4.pdf>
- 13) 柴田和彦, 浦上裕美, 前田誉子ほか：初回がん化学療法時の緩和ケアニーズの推移に関する検討. Palliative Care Research 8 (2), 293-298.2013.
- 14) 瀬能真規子：化学療法を受け、退院した患者の回復過程において生命力の消耗となった要因 退院後の長期的な副作用, 日常生活, 心の問題の3つに焦点をあてて. 神奈川県立看護教育大学校看護教育研究集録 24. 404-411.1999.
- 15) 後藤真美子, 澤村侑香里, 上村和恵ほか：造血器腫瘍に対する化学療法目的で長期入院した患者の社会復帰に至るまでのプロセス 日常生活上の問題に焦点をあてて. 人間看護学研究 9.37-43. 2011.
- 16) 片桐和子：外来通院している造血器腫瘍患者の感染から身を守る生活 福島県立医科大学看護学部紀要 16. 7-15. 2014.
- 17) Itano, J.K. & Taoka, K.N (Ed). 小島操子・佐藤禮子（監訳）：Core Curriculum for Oncology Nursing, 4th Edition がん看護コアカリキュラム. 東京. 医学書院. 2007.
- 18) 小松則夫：造血器腫瘍治療終了後の日常診療における注意点 日本医事新報 4664. 21-26. 2013.
- 19) 草場仁志：支持療法の最近の話題 末梢神経障害. がん看護 22 (2). 222-224.2013.

# Home care concerns for patients undergoing initial treatment for hematologic malignancies

Mai Kato<sup>1)</sup>, Yukihiro Kitatani<sup>2)</sup>, Miki Yatsuduka<sup>2)</sup>

1) Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences for Education, Toyama University,

2) Adult Nursing 1, Department of Nursing, Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences, Toyama University

## Abstract

**Aims:** This study aimed to identify concerns of patients about living at home while undergoing initial treatment for hematologic malignancies.

**Methods:** Five patients with hematologic malignancies who underwent initial inpatient chemotherapy and outpatient care were included in this study. Semi-structured interviews were conducted in this qualitative descriptive study design, and the data were analyzed with reference to the framework of the work of Miles & Huberman.

**Results and Discussion:** The results showed that patients with hematologic malignancies who were undergoing initial treatment while living at home typically had concerns related to physical conditions that affected daily life and the prevention of infections. The results of the interviews emphasized the importance of symptom control in managing the diseases. Patients needed assistance to implement infection prevention strategies. Home care providers and patients also needed to work together to identify environmental issues that affected their ability to maintain normal daily activities during treatment.

## Keywords

hematological malignancy, chemotherapy, home care, concern

## 2型糖尿病患者のセルフケア行動における実態調査と関連要因の検討

前田 加代子<sup>1)</sup>, 伊井 みず穂<sup>2)</sup>, 茂野 敬<sup>2)</sup>,  
梅村 俊彰<sup>2)</sup>, 若林 昌子<sup>1)</sup>, 安田 智美<sup>2)</sup>

- 1) 富山県済生会富山病院
- 2) 富山大学大学院医学薬学研究所

### 要 旨

2型糖尿病患者を対象に、足の状態、フットケアの自己効力感の実態とセルフケア行動に関連する要因について明らかにすることを目的とした。対象者は110名、調査内容は、基本属性、足の状態として自覚症状と他覚症状、フットケアの自己効力感、セルフケア行動とした。分析の結果、食事のセルフケア行動では、フットケア指導の有無、フットケアの自己効力感が、運動のセルフケア行動では性差が、服薬管理のセルフケア行動では内服とインスリン療法の併用している対象者でフットケアの自己効力感が、フットケアのセルフケア行動では、性差、振動覚、フットケアの自己効力感が関連していた。

以上のことから、フットケア指導時に生活習慣の把握を行うこと、振動覚検査の様に体感できる検査を用いて指導を行うことで、セルフケア行動を促すことができる可能性が明らかとなった。

### キーワード

2型糖尿病, セルフケア行動, フットケア

### はじめに

厚生労働省の2016年国民健康・栄養調査によると、成人の4人に1人が糖尿病もしくはその予備軍<sup>1)</sup>であることが明らかとなっている。また、2012年の調査に比べ糖尿病が強く疑われる人が増加傾向にあり、今後も糖尿病患者の増加が懸念されている。糖尿病は悪化すると合併症を引き起こす可能性があり、2007年の調査によると、神経障害が最も多く11.8%、次いで腎症11.1%、網膜症10.6%、足壊疽0.7%<sup>2)</sup>であった。これらの合併症のうち糖尿病足病変については、様々な研究の結果、重点的な指導による合併症防止効果がある<sup>3)</sup>ことが明らかとなり、糖尿病足病変予防のための糖尿病合併症管理料が2008年に診療報酬として算定されるようになった。

糖尿病治療の基本は食事療法と運動療法であり、長期にわたる日常生活のあり方が治療経過と生活の質(QOL)、予後を左右することになる<sup>4)</sup>。糖尿病治療の基本を患者自身に体得させ、継続的に実行させるためには、医師、看護師、栄養士、保健師などのチームによる患者教育の繰り返しが必要である<sup>4)</sup>。

食事・運動を中心としたセルフケア行動は、高齢糖尿病患者では自己効力感が高い者ほど食事自己管理行動をとれている者が多い<sup>5)</sup>ことや壮年期の人の自己管理行動に関連する要因は、家族の協力、年齢、性別である<sup>6)</sup>ことが報告されている。また、糖尿病合併症である糖尿病足病変は、壊疽や切断に至る場合もあり、生命が脅かされる危険があると同時に、足切断による生活の支障からQOLの低下にもつながる可能性がある<sup>7)</sup>と述べ



られている。加えて、糖尿病患者が患者なりにセルフケアを起こそうとし始める時期には、自己効力理論を効果的に用いて患者の自己効力感を高め、行動変化をしていけるように支援していくことが求められる<sup>8)</sup>。そこで、糖尿病患者がセルフケアを実行するためには、自己効力感を含めてどのような要因が関わっているのか知る必要があると考えた。

これらのことより、本研究では、2型糖尿病患者を対象に、足の状態、フットケアの自己効力感の実態とセルフケア行動に関連する要因について明らかにすることとした。

### 用語の定義

#### セルフケア行動

糖尿病患者のセルフケア行動（自己管理行動）とは、食事療法や運動療法をはじめとする各種治療行動<sup>9)</sup>であり、今回の研究では、糖尿病患者のセルフケア行動をセルフケア行動と定義する。

### 研究対象と方法

#### 1. 研究デザイン

関係探索研究

#### 2. 研究対象者

外来に通院中で満20歳以上の自力歩行が可能であり、自分での意思表示ができる2型糖尿病患者。足趾欠損者、透析療法中の患者は除く。

#### 3. 調査期間

2016年5月～2016年11月

#### 4. 調査方法

対象施設の代表者に同意を得たのち、共同研究者が対象者を選定し、外来通院中の対象者に研究への参加を依頼した。同意の得られた対象者に研究者が聞き取り調査とカルテからの情報収集、足の状態の把握を行った。

#### 5. 調査項目

##### 1) 基本属性

性別、年齢、BMI、糖尿病罹病期間、HbA1c値、糖尿病合併症の有無と種類、フットケア指導の有無、喫煙の有無

##### 2) 足の状態

足に関する自覚症状（冷感、しびれ感）の有無、他覚的所見（足の冷感、振動覚、創傷・胼胝・鶏眼・白癬の有無）、ABI値

##### 3) フットケアの自己効力感

Foot Care Confidence Scale 日本語版 (J-FCCS)<sup>10)</sup>を使用した。これは、フットケアの自己管理行動に対する患者の Self-Efficacy を測定する尺度であり、信頼性、妥当性が確認されている。12項目5段階のリッカートスケール（ほとんど自信がない；1点～強い自信がある；5点）であり、総合得点にて評価した。

##### 4) セルフケア行動

The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure 日本語版 (J-SDSCA)<sup>11)</sup>を使用した。これは、過去7日間の糖尿病に関するセルフケア行動を総合的に評価する尺度であり、信頼性、妥当性が確認されている。「食事」「運動」「服薬管理」「血糖自己測定」「フットケア」「禁煙」の6因子17項目で構成されており、セルフケア行動のとれた日を1点とし、各項目につき0～7点で評価する。因子毎に総得点が高いほどセルフケア行動がよく行えたことを示す。

尚、「禁煙」については1項目のため、今回は基本属性として扱うこととした。

#### 6. 分析方法

データ分析には、統計ソフト SPSSver.20.0J for Windows を用いた。セルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感について、対応のないt検定、一元配置分散分析を用いて比較検討した。有意水準は5%未満とした。

## 倫理的配慮

対象施設の代表者及び研究協力者に研究の主旨を、口頭及び書面にて説明し承諾を得た。対象者へは、本研究の参加協力は自由意思であること、負担並びに予測されるリスク及び利益、研究が実施されることに同意した場合であっても随時撤回できることを口頭及び書面にて説明し同意を得た。

また、各共同研究機関にて研究対象者識別番号を付し、研究対象者識別番号が付された情報等により個人識別番号を消去し、匿名化した。

尚、本研究は富山大学臨床・疫学研究等に関する倫理審査委員会の承認（臨 27-157 号）を得た。

## 結 果

## 1. 対象者の基本属性

外来通院中の同意の得られた対象者 118 名中、すべての項目において欠損値のなかった 110 名を分析対象とした。

性別は男性 69 名 (62.7%)、女性 41 名 (37.3%)、年齢は、平均  $69.2 \pm 9.9$  歳であった。以下表に示す (表 1)。

## 2. 対象者の足の状態

対象者の足の状態は、自覚症状では足のしびれ感あり 50 名 (45.5%)、足の冷感あり 39 名 (35.5%)、

表 1. 基本属性

n=110				
項目	カテゴリー	人数	(%)	平均±標準偏差
性別	男性	69	(62.7)	
	女性	41	(37.3)	
年齢	65歳未満	35	(31.8)	全体 $69.2 \pm 9.9$ 範囲40-98
	65~74歳	43	(39.1)	
	75歳以上	32	(29.1)	
BMI	低体重	6	( 0.5)	全体 $25.0 \pm 4.4$
	標準体重	54	(49.1)	
	肥満	50	(45.5)	
治療内容	内服のみ	63	(57.3)	
	インスリン療法のみ	6	( 5.5)	
	内服+インスリン療法	34	(30.9)	
	薬物療法以外	7	( 6.4)	
糖尿病罹病期間	10年未満	38	(34.5)	全体 $15.2 \pm 9.7$ 範囲1-41
	10~19年	34	(30.9)	
	20~29年	24	(21.8)	
	30年以上	14	(12.7)	
HbA1c値	7.0%未満	42	(38.2)	全体 $7.3 \pm 0.9$
	7.0%以上	68	(61.8)	
合併症の有無	あり	62	(56.4)	
	(複数回答)			
	糖尿病網膜症	31		
	糖尿病腎症	31		
	糖尿病神経障害	44		
	なし	48	(43.6)	
フットケア指導の有無	あり	50	(45.5)	
	なし	60	(54.5)	
喫煙の有無	あり	20	(18.2)	
	なし	90	(81.8)	

## 2 型糖尿病患者のセルフケア行動の実態

他覚症状では足の冷感あり 46 名 (41.8%), 創傷あり 7 名 (6.4%), 胼胝あり 25 名 (22.7%), 鶏眼あり 7 名 (6.4%), 白癬あり 62 名 (56.4%), であった。振動覚検査は, 右足平均  $9.2 \pm 4.4$  秒, 左足平均  $8.8 \pm 3.9$  秒, 右足正常群 56 名 (50.9%), 左足正常群 47 名 (42.7%), ABI 値は右足平均  $1.1 \pm 0.1$ , 左足平均  $1.1 \pm 0.1$ , 右正常群 106 名 (96.4%), 左足正常群 105 名 (95.5%) であった (表 2)。

### 3. フットケアの自己効力感

フットケアの自己効力感の結果の度数分布を確認し, 中央値で 2 群化し, 39 点以下を低得点群, 40 点以上を高得点群とした。高得点群 55 名, 低得点群 55 名, 全体の平均は  $38.2 \pm 9.9$  点であった (表 3)。

### 4. セルフケア行動

セルフケア行動の得点の平均は, 食事のセルフケア行動  $20.7 \pm 11.1$  点, 運動のセルフケア行動  $6.3 \pm 5.7$  点, 服薬管理の内服のみ 63 名  $13.1 \pm 2.6$  点, インスリン療法のみ 6 名  $14.0 \pm 0.0$  点, 内服とインスリン療法 34 名  $19.8 \pm 3.0$  点, 血糖自己測定 40 名  $11.4 \pm 4.9$  点, フットケアのセルフケア行動  $17.3 \pm 8.7$  点であった。

今回, 服薬管理のインスリン療法のみ, 血糖自己測定の平均点がほぼ満点であったこと, 人数における偏りが強いことから, 今後の分析においては, 食事, 運動, 服薬管理の内服のみと内服とインスリン療法, フットケアのセルフケア行動を分析対象とした (表 4)。

表 2. 足の状態

n=110			
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差
足のしびれ感(自覚症状)	あり	50(45.5)	
足の冷感(自覚症状)	あり	39(35.5)	
足の冷感(他覚症状)	あり	46(41.8)	
創傷	あり	7( 6.4)	
胼胝	あり	25(22.7)	
鶏眼	あり	7( 6.4)	
白癬	あり	62(56.4)	
振動覚			
右	正常	56(50.9)	$9.2 \pm 4.4$
左	正常	47(42.7)	$8.8 \pm 3.9$
ABI値			
右	正常	106(96.4)	$1.1 \pm 0.1$
左	正常	105(95.5)	$1.1 \pm 0.1$

表 3. フットケアの自己効力感

n=110			
項目	人数(%)	平均±標準偏差	満点
フットケアの自己効力感			
低得点群	55(50)	全体 $38.2 \pm 9.9$	60点
高得点群	55(50)		

表 4. セルフケア行動

項目	人数	平均±標準偏差	満点
食事	110	20.7±11.1	35
運動	110	6.3± 5.7	14
服薬管理			
内服のみ	63	13.1± 2.6	14
インスリン療法のみ	6	14.0± 0.0	14
内服+インスリン療法	34	19.8± 3.0	21
血糖自己測定	40	11.4± 4.9	14
フットケア	110	17.3± 8.7	35

## 5. セルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連

### 1) 食事のセルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連

食事のセルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連を検討した結果, フットケア指導の有無では, フットケア指導あり  $27.5 \pm 8.4$  点, なし  $15.1 \pm 10.0$  点とフットケア指導を受けている人の方が, 有意に食事のセルフケア行動の平均点が高かった ( $p < 0.01$ ). また, フットケアの自己効力感では, 低得点群  $16.3 \pm 10.6$  点, 高得点群  $25.1 \pm 9.9$  点と高得点群の方が, 有意に食事のセルフケア行動の平均点が高かった ( $p < 0.01$ ). その他の項目については, 有意差は認められなかった (表 5).

### 2) 運動のセルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連

運動のセルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連を検討した結果, 性別では, 男性  $7.6 \pm 5.7$  点, 女性  $4.0 \pm 4.9$  点と男性の方が, 有意に運動のセルフケア行動の平均点が高かった ( $p < 0.01$ ). その他の項目については, 有意差は認められなかった (表 6).

### 3) 服薬管理のセルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連

服薬管理のセルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連を検討した結果, 内服とインスリン療法の併用している対象

者のフットケアの自己効力感では, 低得点群  $18.1 \pm 4.4$  点, 高得点群  $21.0 \pm 0.0$  点と高得点群の方が, 有意に服薬管理のセルフケア行動の点数が高かった ( $p < 0.01$ ). その他の項目については, 有意差は認められなかった. インスリン療法のみ行っている対象者の服薬管理のセルフケア行動の点数は全員満点だった (表 7).

### 4) フットケアのセルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連

フットケアのセルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連を検討した結果, 性別では, 男性  $16.0 \pm 8.0$  点, 女性  $19.6 \pm 9.6$  点と女性の方が, 有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高かった ( $p < 0.05$ ). また, フットケア指導の有無では, フットケア指導あり  $19.5 \pm 9.8$  点, なし  $15.5 \pm 7.3$  点とフットケア指導を受けたことがある人の方が, 有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高かった ( $p < 0.05$ ).

振動覚検査との比較では, 正常群  $19.2 \pm 9.2$  点, 低下群  $15.3 \pm 8.0$  点と低下群の方が, 有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高かった ( $p < 0.05$ ).

フットケアの自己効力感では, 低得点群  $12.4 \pm 6.8$  点, 高得点群  $22.2 \pm 7.8$  点と高得点群の方が, 有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高かった ( $p < 0.01$ ). その他の項目については, 有意差は認められなかった (表 8).



表 5. 食事のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

n=110				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
性別	男性	69(62.7)	19.8±11.4	0.281
	女性	41(37.3)	22.2±10.5	
年齢	65歳未満	35(31.8)	17.7±11.2	0.063
	65～74歳	43(39.1)	22.1±11.0	
	75歳以上	32(29.1)	22.1±11.0	
BMI	低体重	6( 5.5)	28.3± 5.8	0.159
	標準体重	54(49.1)	22.0±11.9	
	肥満	50(45.5)	20.7±10.2	
糖尿病罹病期間	10年未満	38(34.5)	18.6±11.4	0.118
	10～19年	34(30.9)	21.0±10.3	
	20～29年	24(21.8)	25.1±10.6	
	30年以上	14(12.7)	18.4±12.2	
HbA1c値	7.0%未満	42(38.2)	21.1±11.8	0.814
	7.0%以上	68(61.8)	20.5±11.0	
合併症の有無	あり	62(56.4)	21.7±11.3	0.303
	なし	48(43.6)	19.5±10.9	
フットケア指導の有無	あり	50(45.5)	27.5± 8.4	0.000**
	なし	60(54.5)	15.1±10.0	
喫煙の有無	あり	20(18.2)	17.6±11.5	0.160
	なし	90(81.8)	21.4±11.0	
しびれ感	あり	50(45.5)	19.7±11.4	0.362
	なし	60(54.5)	22.0±10.5	
冷感(自覚)	あり	39(35.5)	21.5±11.1	0.574
	なし	71(64.5)	20.3±11.1	
冷感(他覚)	あり	46(41.8)	23.0±10.8	0.072
	なし	64(58.2)	19.1±11.1	
振動覚	正常群	56(50.9)	22.0±10.6	0.231
	低下群	54(49.1)	19.4±11.6	
フットケアの自己効力感	低得点群	55(55.0)	16.3±10.6	0.000**
	高得点群	55(55.0)	25.1± 9.9	

\*\*p&lt;0.01

表 6. 運動のセルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連

n=110				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
性別	男性	69(62.7)	7.6±5.7	0.001**
	女性	41(37.3)	4.0±4.9	
年齢	65歳未満	35(31.8)	5.3±5.0	0.192
	65～74歳	43(39.1)	7.4±6.0	
	75歳以上	32(29.1)	6.1±5.8	
BMI	低体重	6( 5.5)	8.0±5.6	0.200
	標準体重	54(49.1)	7.1±5.8	
	肥満	50(45.5)	5.2±5.4	
糖尿病罹病期間	10年未満	38(34.5)	4.5±5.4	0.108
	10～19年	34(30.9)	7.5±5.8	
	20～29年	24(21.8)	7.5±5.5	
	30年以上	14(12.7)	6.1±6.2	
HbA1c値	7.0%未満	42(38.2)	5.7±5.8	0.425
	7.0%以上	68(61.8)	6.6±5.6	
合併症の有無	あり	62(56.4)	6.4±5.9	0.788
	なし	48(43.6)	6.1±5.4	
フットケア指導の有無	あり	50(45.5)	6.0±5.6	0.700
	なし	60(54.5)	6.5±5.8	
喫煙の有無	あり	20(18.2)	7.9±5.8	0.162
	なし	90(81.8)	5.9±5.6	
しびれ感	あり	50(45.5)	6.3±6.2	0.964
	なし	60(54.5)	6.3±5.3	
冷感(自覚)	あり	39(35.5)	5.3±5.9	0.204
	なし	71(64.5)	6.8±5.6	
冷感(他覚)	あり	46(41.8)	7.0±5.5	0.261
	なし	64(58.2)	5.8±5.8	
振動覚	正常群	56(50.9)	6.2±5.9	0.862
	低下群	54(49.1)	6.4±5.6	
フットケアの自己効力感	低得点群	55(50.0)	5.5±5.5	0.144
	高得点群	55(50.0)	7.1±5.8	

\*\*p&lt;0.01

表 7. 服薬管理のセルフケア行動（内服とインスリン療法）と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

n=34				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
性別	男性	23(67.6)	19.5±3.5	0.188
	女性	11(32.4)	20.6±1.2	
年齢	65歳未満	12(35.3)	19.9±2.5	0.783
	65～74歳	14(41.2)	20.2±2.0	
	75歳以上	8(23.5)	19.3±4.9	
BMI	低体重	3( 8.8)	21.0±0.0	0.793
	標準体重	14(41.2)	19.0±4.2	
	肥満	17(50.0)	20.4±1.6	
糖尿病罹病期間	10年未満	9(26.5)	20.2±2.3	0.452
	10～19年	7(20.6)	21.0±0.0	
	20～29年	10(29.4)	19.9±2.4	
	30年以上	8(23.5)	18.5±5.1	
HbA1c値	7.0%未満	10(29.4)	20.6±1.2	0.224
	7.0%以上	24(70.6)	19.6±3.5	
合併症の有無	あり	26(76.5)	19.8±3.2	0.800
	なし	8(23.5)	20.1±2.4	
フットケア指導の有無	あり	19(55.9)	20.6±1.6	0.146
	なし	15(44.1)	18.9±4.0	
喫煙の有無	あり	7(20.6)	20.1±2.2	0.803
	なし	27(79.4)	19.8±3.2	
しびれ感	あり	16(47.1)	20.8±1.0	0.105
	なし	18(52.9)	19.1±3.9	
冷感(自覚)	あり	14(41.2)	20.0±2.3	0.879
	なし	20(58.8)	19.8±3.3	
冷感(他覚)	あり	14(41.2)	20.5±1.8	0.279
	なし	20(58.8)	19.5±3.6	
振動覚	正常群	15(44.1)	20.7±1.0	0.149
	低下群	19(55.9)	19.2±3.9	
フットケアの自己効力感	低得点群	13(38.2)	18.1±4.4	0.004**
	高得点群	21(61.8)	21.0±0.0	

\*\*p&lt;0.01

表 8. フットケアのセルフケア行動と基本属性, 足の状態, フットケアの自己効力感との関連

				n=110
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
性別	男性	69(62.7)	16.0± 8.0	0.037*
	女性	41(37.3)	19.6± 9.6	
年齢	65歳未満	35(31.8)	16.4± 8.3	0.466
	65～74歳	43(39.1)	18.6± 8.2	
	75歳以上	32(29.1)	16.6± 9.9	
BMI	低体重	6( 5.5)	18.7± 7.5	0.493
	標準体重	54(49.1)	18.2±10.0	
	肥満	50(45.5)	16.2± 7.3	
糖尿病罹病期間	10年未満	38(34.5)	17.2± 9.3	0.759
	10～19年	34(30.9)	18.5± 8.9	
	20～29年	24(21.8)	16.1± 8.3	
	30年以上	14(12.7)	16.7± 8.1	
HbA1c値	7.0%未満	42(38.2)	17.3± 8.2	0.965
	7.0%以上	68(61.8)	17.3± 9.1	
合併症の有無	あり	62(56.4)	18.1± 8.5	0.267
	なし	48(43.6)	16.3± 9.0	
フットケア指導の有無	あり	50(45.5)	19.5± 9.8	0.022*
	なし	60(54.5)	15.5± 7.3	
喫煙の有無	あり	20(18.2)	15.6± 6.9	0.249
	なし	90(81.8)	17.7± 9.1	
しびれ感	あり	50(45.5)	17.9± 8.6	0.522
	なし	60(54.5)	16.8± 8.9	
冷感(自覚)	あり	39(35.5)	16.9± 9.3	0.700
	なし	71(64.5)	17.6± 8.4	
冷感(他覚)	あり	46(41.8)	16.9± 9.6	0.658
	なし	64(58.2)	17.6± 8.1	
振動覚	正常群	56(50.9)	19.2± 9.2	0.019*
	低下群	54(49.1)	15.3± 8.0	
フットケアの自己効力感	低得点群	55(50.0)	12.4± 6.8	0.000**
	高得点群	55(50.0)	22.2± 7.8	

\*p&lt;0.05, \*\*p&lt;0.01



## 考 察

対象者の基本属性は、男性および壮年期以降の患者が多く、2014年厚生労働省の調査結果<sup>12) 13)</sup>と同様の結果となった。BMIは、対象者の約半数が標準体重であるが、肥満の対象者も同程度の割合で認められた。HbA1c値は、日本糖尿病学会が示す合併症予防のための管理目標値7.0%<sup>14)</sup>以上の人が61.8%であった。また、合併症がある対象者は56.4%であり、10年以上の罹病期間の対象者は65.5%であった。足の状態は、創傷、胼胝、鶏眼、白癬の足病変があり、振動覚の低下からの末梢神経障害の可能性やABIの低下を認めた。以上のことから、今回の対象者は、合併症の発症・悪化のリスクが高く、フットケア指導が必要であり、血糖コントロールを保ち、自己管理が必要であると考えられる。

食事のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連について検討した結果、フットケア指導を受けている人の方が有意に食事のセルフケア行動の平均点が高かった。さらにフットケアの自己効力感は、高得点群の方が食事のセルフケア行動の平均点は有意に高かった。大徳ら<sup>16)</sup>は、定期的にフットケア指導を行うと食事のセルフケア行動に副次的に効果がみられると述べている。藤田ら<sup>17)</sup>は、食事管理行動がよい方向で直接的に影響する要因は、食事管理に特定した自己効力感が最も強く、次いで就労していないこと、糖尿病について自己学習していたこと、食事療法の成功達成感であったと述べている。今回はフットケアの自己効力感高得点群の平均点が有意に高かったことから、食事以外の自己効力感が高まることでも食事のセルフケア行動につながるのではないかと考えられる。また、実際の外来でのフットケア指導時にフットケア以外の生活指導について話をすることもあるため、フットケア指導を受けることでセルフケア行動への意識が高まる可能性があると考えられる。そのため、フットケア指導時に、食事のセルフケアについて困っていることはないかなどと聞き出すことから患者の生活習慣の把握を行うとよいのではないかと考える。

運動のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連を検討した結果、性別において男性の方が、有意に運動のセルフケア行動の平均点が高かった。山本ら<sup>18)</sup>は、高齢糖尿病療養者の運動に関するセルフケア行動では、糖尿病の運動療法は男女共に全体的に実施されていないが、1日1回は20分以上の運動をするといったセルフケア行動尺度項目の点数は、男性の方が有意に高かったと述べている。また、齊藤ら<sup>19)</sup>は、一般の40歳以上の男女における生活習慣の男女別の実施度において、日頃運動やスポーツを実施していると回答した40歳代男性は32.3%、女性は5.4%と男性の方が有意に高かったと述べている。今回は、壮年期から高齢者の年齢層であり、男性の方が運動を実施していた。山口ら<sup>20)</sup>は、壮年期男性有職者2型糖尿病患者に糖尿病のメカニズムや食事・運動療法、血糖コントロールに関する行動意思を促進する教育プログラムを実施すると、運動の自己管理を含めた糖尿病自己管理が有意に高かったと報告している。また徳永ら<sup>21)</sup>は、2型糖尿病患者の男性においては食べることを励みに活動をする、活動のモニタリング、女性においては移動時に意識的に活動量をふやすことと身体活動量が関連していたと報告している。つまり、2型糖尿病患者の運動のセルフケア行動については、男女それぞれの特徴を踏まえたアプローチを行うことに効果があるのではないかと考えられる。男性では、セルフケア行動の中でもセルフモニタリングの強化、女性では生活習慣に動きを取り入れることから始めるとよいのではないかと考える。

服薬管理のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連を検討した結果、内服とインスリン療法を併用している対象者において、フットケアの自己効力感高得点群が有意に服薬管理のセルフケア行動の平均点が高かった。インスリン注射手技指導は個別指導や教育入院となり、インスリン治療患者は注射手技や血糖自己測定の実習、低血糖と食事内容、食事時間、運動との関係が理解できる<sup>9)</sup>ことが求められる。そのため、インスリン療法になった患者は、服薬管理の実施率が高くセルフケアへの意識が高

いと感じる。今回の結果では、服薬管理のセルフケア行動の平均点が全体を通して高く、特にインスリン療法のみ行っている対象者は全員満点であった。さらにフットケアの自己効力感が要因として見出され、自己効力感が高い人は服薬管理のセルフケア行動も出来ていることが明らかとなった。今後は、フットケア指導などを通して、実感できる援助を行うことが必要であると考ええる。

フットケアのセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連を検討した結果、女性の方が、有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高かった。また、フットケア指導の有無との関連においても、フットケア指導を受けたことがある人の方が、有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高かった。苑田ら<sup>22)</sup>は、糖尿病初期の足をみながらのフットケア指導は、患者のセルフケア能力を高め、足病変の予防に有効であると述べている。フットケア指導を行うことで、フットケアのセルフケア行動が高まることは苑田らの研究結果からも同様であり、フットケア指導の有効性を示すことができたと考ええる。山本ら<sup>23)</sup>は、初期2型糖尿病患者の特徴と教育の実際において、自己管理行動の取り組みに性差があり、女性は積極的に自己管理に取り組もうとする、男性は仕事を優先して身体が後回しになるというサブカテゴリーを報告している。つまり、今後のフットケア指導において、男女の特徴を踏まえたアプローチ方法の検討が必要であり、女性では、積極的なセルフケア行動のための足浴やマッサージの実践など体感できるフットケア指導の実践が求められる。

振動覚においては、正常群の方がフットケアのセルフケア行動の平均点は有意に高かった。C-128Hz音叉による振動覚の検査では深部感覚の状況が把握でき、神経障害の程度を簡便にアセスメントできる方法<sup>3)</sup>であり、患者自身にも結果をすぐにフィードバックすることができる。患者は、感覚が低下している自覚を持つことができるため、足病変予防に対するセルフケア行動へとつながる可能性があると考えられる。また、感覚が正常であり、合併症の自覚症状が出現する前から、合併症発症及び悪化予防のためにフットケアが必

要であると考ええる。

フットケアの自己効力感は、高得点群の方が有意にフットケアのセルフケア行動の平均点は高かった。小笠原ら<sup>24)</sup>は、実際にフットケアはできそうであるという自信は、フットケアを取り組む上で重要な因子であること、糖尿病足病変の予防にはフットケアが日常の生活習慣の1つとできるような患者教育による早期介入が有用であると述べている。フットケアの自己効力感が高いとフットケアのセルフケア行動も高まることは先行研究と同様の結果であるが、フットケアが食事や運動療法とともに患者自身が自ら取り組むことのできるよう、自己効力感を高めるステップ・バイ・ステップ法など行動化への援助が必要であると考ええる。

以上のことから、食事、運動、服薬管理、フットケアのセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感がそれぞれ関わっている要因が異なることが明らかとなった。つまり、それぞれのセルフケア行動の特徴を踏まえた指導が必要であると考えられる。

## 結 語

今回、2型糖尿病患者を対象に、足の状態、フットケアの自己効力感の実態とのセルフケア行動に関連する要因を検討した結果、以下のことが明らかとなった。

- ・食事のセルフケア行動ではフットケア指導の有無、フットケアの自己効力感、運動のセルフケア行動では性別、服薬管理のセルフケア行動の内服とインスリン療法併用対象者ではフットケアの自己効力感、フットケアのセルフケア行動では性別、フットケア指導の有無、振動覚、フットケアの自己効力感が関連していた。
- ・フットケア指導時に生活習慣の把握を行うこと、振動覚検査の様に体感できる検査を用いて指導を行うことで、糖尿病患者のセルフケア行動を促すことできる可能性が明らかとなった。

## 研究の限界と今後の課題

本研究では、継続的な観察やケアの介入は行うことはできなかった。今後は運動およびフットケアのセルフケア行動と基本属性の関連にて性差が認められたことから、性別におけるセルフケア行動との関連について検討し、その結果から糖尿病患者が実施可能なセルフケア指導についてより深めていくことが必要である。

## 謝 辞

本研究実施にあたり、ご協力いただきました病院スタッフの皆様、患者様に深く感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 厚生労働省：平成 28 年国民健康・栄養調査結果の概要，  
[http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/kekkgaiyou\\_7.pdf](http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/kekkgaiyou_7.pdf) (2017 年 10 月 23 日閲覧)
- 2) 厚生労働省：平成 19 年国民健康・栄養調査結果の概要，  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoubu09/dl/01-kekka-01.pdf>  
(2014 年 6 月 11 日閲覧)
- 3) 数間恵子，森加苗愛，大原裕子他：糖尿病フットケア技術第 3 版，一般社団法人日本糖尿病教育・看護学会編日本看護協会出版会，p3-9，p26，p53，p234，p236，2013.
- 4) 東京女子医科大学糖尿病センター編：糖尿病の治療マニュアル第 5 版，医歯薬出版，p50，2003.
- 5) 山田光子，上原朋子，近藤ふさえ他：II 型糖尿病高齢者の食事自己管理行動と自己効力感との関連，日本看護学会論文集老年看護，37，103-105，2007.
- 6) 木下幸代：糖尿病をもつ壮年期の人々の自己管理の状況および関連要因，聖隷クリストファー看護大学紀要，10，1-9，2002.
- 7) 新城孝道：新城孝道のビジュアルガイド糖尿病フットケア，医歯薬出版，p8，p19，p36，p79，2011.
- 8) 日本糖尿病教育・看護学会編：糖尿病に強い看護師育成テキスト，日本看護協会出版会，p106，p160，2008.
- 9) 一般社団法人日本糖尿病療養指導士認定機構編：糖尿病療養指導ガイドブック 2014 糖尿病療養指導士の学習目標と課題，メディカルレビュー社，p105，p156，p172，2014.
- 10) 松本珠美：糖尿病患者における Foot Care Confidence Scale 日本語版の妥当性と信頼性の検証，日本科学学会誌，28 (2)，12-18，2008.
- 11) 大徳真珠子，本田育美，奥宮暁子他：セルフケア行動評価尺度 SDSCA (The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure) の日本人糖尿病患者における妥当性および信頼性の検討，糖尿病，49 (1)，1-9，2006.
- 12) 厚生労働省：平成 26 年患者調査の概要，  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/14/dl/05.pdf>  
(2017 年 5 月 7 日閲覧)
- 13) 厚生労働省：平成 26 年国民健康・栄養調査結果の概要，  
<http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000117311.pdf> (2017 年 5 月 7 日閲覧)
- 14) 一般社団法人日本糖尿病学会編：糖尿病治療ガイド 2014-2015，文光堂，p25，2014.
- 15) 一般社団法人糖尿病データマネジメント研究会：2016 年度基礎集計資料，  
[jddm.jp/data/index-2016.html](http://jddm.jp/data/index-2016.html)  
(2017 年 9 月 5 日閲覧)
- 16) 大徳真珠子，江川隆子：糖尿病患者のフットケア行動に対する看護介入の成果，日本糖尿病教育・看護学会誌，8 (1)，13-24，2004.
- 17) 藤田君支，松岡緑，西田真寿美：成人糖尿病患者の食事管理に影響する要因と自己効力感，日本糖尿病教育・看護学会誌，4 (1)，14-22，2000.
- 18) 山本さやか，人見裕江，山崎路代：糖尿病専

- 門外来に通院する高齢療養者の自己管理行動と治療の認識に関する研究－性別による特徴を中心に－, 日本看護学会論文集老年看護, 39, 147-149, 2008.
- 19) 齊藤具子, 櫻木智江, 上地勝ら: 中高年の生活習慣の性差について－茨城県里美村における調査研究－, 日本公衆衛生雑誌, 44 (11), 803-815, 1997.
- 20) 山口曜子, 岩間令道: クリニックにおける壮年期有職者への糖尿病個人指導の効果－行動意思を重視した教育プログラム－, 糖尿病, 53(1), 34-41, 2010.
- 21) 徳永友里, 多留ちえみ, 宮脇郁子: 2型糖尿病患者が行っている身体活動自己管理行動と身体活動量との関連, *Yokohama Journal of Nursing*, 7 (1), 9-15, 2014.
- 22) 苑田美鈴, 益田三千代, 麻生温美: 糖尿病初期患者の疾患理解の促進を目指したフットケア指導法の有効性－外来の取り組み－, 日本看護学会論文集成人看護Ⅱ, 38, 323-325, 2007.
- 23) 山本裕子, 松尾ミヨ子, 池田由紀: 糖尿病看護経験の豊富な看護師が認識する初期2型糖尿病患者の特徴と教育の実際, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 17 (1), 5-12, 2013.
- 24) 小笠原祐子, 増田敬子: 糖尿病足病変の予防に関する患者教育が患者のフットケアに与える効果, 医学と生物学, 157 (6), 805-813, 2013.



## **Survey of self-care behavior of type 2 diabetes patients and related factors**

Kayoko MAEDA<sup>1)</sup>, Mizuho II<sup>2)</sup>, Takashi SHIGENO<sup>2)</sup>, Toshiaki UMEMURA<sup>2)</sup>  
Masako WAKABAYASHI<sup>1)</sup>, Tomomi YASUDA<sup>2)</sup>

1) Saiseikai Toyama Hospital

2) Department of Adult Nursing, Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Science for education, University of Toyama

### **Abstract**

The purpose of this study was to clarify leg condition and self-efficacy of foot care, as well as factors related to self-care behavior in type 2 diabetes patients. The subjects were 110 people. The survey included basic attributes, subjective and objective symptoms of leg condition, self-efficacy of foot care, and self-care behaviors. The results showed that whether the individual received foot care guidance and foot care self-efficacy were related to diet self-care behaviors, gender was related to exercise self-care behaviors, foot care self-efficacy in subjects receiving both oral medication and insulin therapy was related in medication management, and gender, vibratory sensation, and foot care self-efficacy were related to foot self-care behaviors.

The above demonstrates the possibility that self-care behaviors can be induced by understanding lifestyle when providing foot care guidance and providing guidance using tests that can be experienced, such as vibratory sensation tests.

### **Keywords**

type 2 diabetes, self-care behavior, foot care

# 性別における2型糖尿病患者のセルフケア行動に関連する要因の検討 －足の状態，フットケアの自己効力感に焦点を当てて－

前田 加代子<sup>1)</sup>，茂野 敬<sup>2)</sup>，伊井 みず穂<sup>2)</sup>  
梅村 俊彰<sup>2)</sup>，若林 昌子<sup>1)</sup>，安田 智美<sup>2)</sup>

1) 富山県済生会富山病院

2) 富山大学大学院医学薬学研究部

## 要 旨

2型糖尿病患者を対象に、足の状態、フットケアの自己効力感に焦点を当て、性別における食事、運動、フットケアのセルフケア行動に関連する要因について検討することを目的とした。対象者は男性69名女性41名、調査項目は、基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感、セルフケア行動とした。その結果、男性について食事のセルフケア行動ではフットケア指導の有無とフットケアの自己効力感が、フットケアのセルフケア行動ではフットケアの自己効力感が関連していた。女性について食事のセルフケア行動ではフットケア指導の有無が、フットケアのセルフケア行動では、フットケア指導の有無とフットケアの自己効力感が関連していた。

以上のことから、性別を考慮した指導に効果がみられる可能性があるため、男性では具体的なセルフケア内容を提示すること、女性ではフットケア指導を継続的に行うこと、自己効力感を高めるための行動化への援助を行う必要がある。

## キーワード

2型糖尿病、性別、セルフケア行動、フットケア

## はじめに

糖尿病患者数は年々増加傾向にあり、厚生労働省の2016年の調査によると、糖尿病が強く疑われる者のうち、現在治療を受けている者の割合は76.6%であり、男女とも有意に増加している<sup>1)</sup>と報告されている。糖尿病は慢性疾患であり、特に2型糖尿病は、生活習慣と密接に関係している。糖尿病治療の目的は、糖尿病に伴う合併症の発症と進展を阻止し、糖尿病ではない人と変わらないQOLを維持するとともに寿命を確保することにある<sup>2)</sup>。つまり、糖尿病とともに付き合っていく姿勢が大切であり、患者自身のセルフケア行動への取り組み方が今後の患者のQOLや予後を左右す

ることとなる。

糖尿病患者のセルフケア行動について、山本ら<sup>3)</sup>は、糖尿病看護経験の豊富な看護師が認識する2型糖尿病患者の特徴について、自己管理行動の取り組みに性差があることを報告している。また、齋藤ら<sup>4)</sup>は、中高年者の食事や運動などの健康生活習慣において、性差がみられると報告している。その他、男性の方が運動療法を実施していること<sup>5)</sup>や壮年期以降では、男性では仕事優先になること、女性では子育て、仕事との両立、更年期障害などが食事を管理することに困難を生じ糖尿病自己管理にも大きく影響する<sup>6)</sup>ことが報告されている。臨床で看護援助を行っていくなかで、フットケアについては、男性では自分に必要な事態に陥

るとやってみようという気持ちになり行動に移し、看護者に支援を求める傾向にあり、女性では、足浴やマッサージ、保湿ケアにて綺麗さや心地よさを体感すると、前向きにセルフケアについて考えるようになる傾向にあると感じている。安酸は、人がある行動をとろうとする際には、結果予期と効力予期を考え、よさそうだったりできそうだったりすれば実行する<sup>7)</sup>と自己効力感について述べており、セルフケアを実行するためには、体感し自分自身でできると感じる事が大切だと考える。

これらのことから、糖尿病患者のセルフケア行動には、性別が関連しており、性別で分けて検討することで、より具体的な個別性に合わせたセルフケア行動に向けた看護援助・ケア内容が見出せるのではないかと考えた。そのため、今回の研究では、足の状態、フットケアの自己効力感に焦点を当て、性別における食事、運動、フットケアのセルフケア行動に関連する要因について検討を行った。

## 用語の定義

### 1. セルフケア行動

糖尿病患者のセルフケア行動（自己管理行動）とは、食事療法や運動療法をはじめとする各種治療行動<sup>2)</sup>であり、今回の研究では、糖尿病患者のセルフケア行動をセルフケア行動と定義する。

### 2. フットケア

フットケアとは、糖尿病患者が糖尿病足病変の発症を予防するために行うすべてのケア<sup>8)</sup>である。今回の研究では、糖尿病足病変の発症と重症化予防のために行う足の観察や爪の切り方、保湿、胼胝・鶏眼の予防と処置、靴や靴下の選定方法であると定義する。

## 研究対象と方法

### 1. 研究デザイン

関係探索研究

### 2. 研究対象者

外来に通院中で満 20 歳以上の自力歩行が可能であり、自分での意思表示ができる 2 型糖尿病患者。足趾欠損者、透析療法中の患者は除く。

### 3. 調査期間

2016 年 5 月～2016 年 11 月

### 4. 調査方法

対象施設の代表者に同意を得たのち、共同研究者が対象者を選定し、外来通院中の対象者に研究への参加を依頼した。同意の得られた対象者に研究者が聞き取り調査とカルテからの情報収集、足の状態の把握を行った。

### 5. 調査項目

#### 1) 基本属性

性別、年齢、BMI、糖尿病罹病期間、HbA1c 値、糖尿病合併症の有無と種類、フットケア指導の有無、喫煙の有無

#### 2) 足の状態

足に関する自覚症状（冷感、しびれ感）の有無、他覚的所見（足の冷感、振動覚検査）

#### 3) フットケアの自己効力感

Foot Care Confidence Scale 日本語版 (J-FCCS)<sup>9)</sup> を使用し、総合得点にて評価した。

#### 4) セルフケア行動

The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure 日本語版 (J-SDSCA)<sup>10)</sup> を使用し、因子毎に総得点を算出した。

尚、「禁煙」については、基本属性として扱った。

### 6. 分析方法

データ分析には、統計ソフト SPSSver.20.0J for Windows を用いた。セルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感について、対応のない t 検定、一元配置分散分析を用いて比較検討した。有意水準は 5% 未満とした。

## 倫理的配慮

対象施設の代表者及び研究協力者に研究の主旨を、口頭及び書面にて説明し承諾を得た。対象者へは、本研究の参加協力は自由意志であること、負担並びに予測されるリスク及び利益、研究が実施されることに同意した場合であっても随時撤回できることを口頭及び書面にて説明し同意を得た。

また、各共同研究機関にて研究対象者識別番号を付し、研究対象者識別番号が付された情報等により個人識別番号を消去し、匿名化した。

尚、本研究は富山大学臨床・疫学研究等に関する倫理審査委員会の承認（臨 27-157 号）を得た。

## 結 果

### 1. 対象者の基本属性

外来通院中の同意の得られた対象者 118 名中、すべての項目において欠損値のなかった 110 名を分析対象とした。

性別は男性 69 名 (62.7%)、女性 41 名 (37.3%)、年齢は、平均  $69.2 \pm 9.9$  歳であった

### 2. 性別におけるセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

#### 1) 男性におけるセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

(1) 男性における食事のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

男性における食事のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連を検討した結果、フットケア指導の有無ではフットケア指導あり  $27.0 \pm 9.0$  点、なし  $14.7 \pm 10.3$  点とフットケア指導ありの方が、有意に食事のセルフケア行動の平均点が高かった ( $p < 0.01$ )。また、フットケアの自己効力感では、低得点群  $15.1 \pm 10.5$  点、高得点群  $25.6 \pm 9.9$  点と高得点群の方が、有意に食事のセルフケア行動の平均点が高かった ( $p < 0.01$ ) (表 1-1 ~ 3)。

表 1 - 1. 男性における食事のセルフケア行動と基本属性との関連

項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	n=69	
				p値	
年齢	65歳未満	22(31.9)	16.6±11.6	0.266	
	65～74歳	30(43.5)	21.4±11.8		
	75歳以上	17(24.6)	21.4±10.2		
BMI	低体重	3( 4.3)	31.7± 3.5	0.075	
	標準体重	37(53.6)	21.0±12.0		
	肥満	29(42.0)	17.2±10.2		
糖尿病罹病期間	10年未満	23(33.3)	16.7±10.9	0.131	
	10～19年	22(31.9)	22.4±11.0		
	20～29年	14(20.3)	23.8±10.6		
	30年以上	10(14.5)	15.9±13.2		
HbA1c値	7.0%未満	28(40.6)	21.7±12.2	0.264	
	7.0%以上	41(59.4)	18.6±10.9		
合併症の有無	あり	39(56.5)	21.2±12.0	0.281	
	なし	30(43.5)	18.1±10.6		
フットケア指導の有無	あり	29(42.0)	27.0± 9.0	0.000**	
	なし	40(58.0)	14.7±10.3		
喫煙の有無	あり	15(21.7)	18.2±11.2	0.534	
	なし	54(78.3)	20.3±11.6		

\*\* $p < 0.01$

表 1 - 2. 男性における食事のセルフケア行動と足の状態との関連

n=69				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
しびれ感	あり	31(44.9)	18.5±12.1	0.390
	なし	38(55.1)	20.9±10.9	
冷感(自覚)	あり	20(29.0)	20.4±11.0	0.798
	なし	49(71.0)	19.6±11.7	
冷感(他覚)	あり	27(39.1)	22.3±11.4	0.161
	なし	42(60.9)	18.3±11.4	
振動覚	正常群	28(40.6)	22.3±11.1	0.150
	低下群	41(59.6)	18.2± 8.2	

表 1 - 3. 男性における食事のセルフケア行動とフットケアの自己効力感との関連

n=69				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
フットケアの自己効力感	低得点群	38(55.1)	15.1±10.5	0.000**
	高得点群	31(44.9)	25.6± 9.9	

\*\*p<0.01

(2) 男性における運動のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

男性における運動のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連を検討した結果、有意差は認められなかった(表 2-1 ~ 3)。

(3) 男性におけるフットケアのセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

男性におけるフットケアのセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連を検討した結果、フットケアの自己効力感では、低得点群 11.9 ± 6.9 点、高得点群 20.9 ± 6.3 点と高得点群の方が、有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高かった (p<0.01) (表 3-1 ~ 3)。

2) 女性におけるセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

(1) 女性における食事のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

女性における食事のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

を検討した結果、フットケア指導の有無では、フットケア指導あり 28.2 ± 7.7 点、なし 16.0 ± 9.6 点とフットケア指導ありの方が、有意に食事のセルフケア行動の平均点が高かった (p<0.01) (表 4-1 ~ 3)。

(2) 女性における運動のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

女性における運動のセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連を検討した結果、有意差は認められなかった(表 5-1 ~ 3)。

(3) 女性におけるフットケアのセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連

女性におけるフットケアのセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連を検討した結果、フットケア指導の有無では、フットケア指導あり 23.1 ± 10.3 点、なし 15.9 ± 7.4 点とフットケア指導ありの方が、有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高かった (p<0.05)。また、フットケアの自己効力感では、低得点群 13.4 ± 6.6 点、高得点群 23.9 ± 9.2 点と高得点群の方が、有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高かった (p<0.01) (表 6-1 ~ 3)。



表 2 - 1. 男性における食事のセルフケア行動と基本属性との関連

n=69				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
年齢	65歳未満	22(31.9)	6.2±5.6	0.214
	65～74歳	30(43.5)	9.0±5.8	
	75歳以上	17(24.6)	7.1±5.8	
BMI	低体重	3( 4.3)	8.7±5.5	0.649
	標準体重	37(53.6)	8.1±5.7	
	肥満	29(42.0)	6.9±6.1	
糖尿病罹病期間	10年未満	23(33.3)	5.7±5.5	0.194
	10～19年	22(31.9)	8.9±5.6	
	20～29年	14(20.3)	9.2±5.5	
	30年以上	10(14.5)	6.9±6.6	
HbA1c値	7.0%未満	28(40.6)	6.9±8.2	0.368
	7.0%以上	41(59.4)	8.2±5.7	
合併症の有無	あり	39(56.5)	7.7±6.1	0.944
	なし	30(43.5)	7.6±5.5	
フットケア指導の有無	あり	29(42.0)	7.4±5.5	0.768
	なし	40(58.0)	7.8±6.1	
喫煙の有無	あり	15(21.7)	8.7±5.6	0.406
	なし	54(78.3)	7.3±5.9	

表 2 - 2. 男性における食事のセルフケア行動の状態との関連

n=69				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
しびれ感	あり	31(44.9)	8.0±6.2	0.600
	なし	38(55.1)	7.3±5.5	
冷感(自覚)	あり	20(29.0)	6.6±6.2	0.329
	なし	49(71.0)	8.1±5.6	
冷感(他覚)	あり	27(39.1)	8.1±5.6	0.579
	なし	42(60.9)	7.3±6.0	
振動覚	正常群	28(40.6)	8.6±5.9	0.264
	低下群	41(59.6)	7.0±7.9	

表 2 - 3. 男性における食事のセルフケア行動とフットケアの自己効力感との関連

n=69				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
フットケアの自己効力感	低得点群	38(55.1)	6.5±5.9	0.082
	高得点群	31(44.9)	9.0±5.4	

表 3 - 1. 男性における食事のセルフケア行動と基本属性との関連

n=69				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
年齢	65歳未満	22(31.9)	14.0±7.3	0.116
	65～74歳	30(43.5)	18.2±7.6	
	75歳以上	17(24.6)	14.6±9.1	
BMI	低体重	3( 4.3)	20.7±4.0	0.385
	標準体重	37(53.6)	16.6±9.1	
	肥満	29(42.0)	14.7±6.5	
糖尿病罹病期間	10年未満	23(33.3)	15.0±8.2	0.369
	10～19年	22(31.9)	18.1±8.1	
	20～29年	14(20.3)	13.6±7.1	
	30年以上	10(14.5)	17.0±8.2	
HbA1c値	7.0%未満	28(40.6)	16.8±7.9	0.489
	7.0%以上	41(59.4)	15.4±8.1	
合併症の有無	あり	39(56.5)	16.9±7.8	0.290
	なし	30(43.5)	14.8±8.3	
フットケア指導の有無	あり	29(42.0)	16.9±8.8	0.435
	なし	40(58.0)	15.3±7.4	
喫煙の有無	あり	15(21.7)	15.0±7.4	0.599
	なし	54(78.3)	16.2±8.2	

表 3 - 2. 男性における食事のセルフケア行動の状態との関連

n=69				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
しびれ感	あり	31(44.9)	17.5±7.1	0.149
	なし	38(55.1)	14.7±8.6	
冷感(自覚)	あり	20(29.0)	15.1±7.2	0.565
	なし	49(71.0)	16.4±8.4	
冷感(他覚)	あり	27(39.1)	16.4±8.4	0.742
	なし	42(60.9)	15.7±7.8	
振動覚	正常群	28(40.6)	17.1±8.2	0.334
	低下群	41(59.6)	15.2±7.9	

表 3 - 3. 男性における食事のセルフケア行動とフットケアの自己効力感との関連

n=69				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
フットケアの自己効力感	低得点群	38(55.1)	11.9±6.9	0.000**
	高得点群	31(44.9)	20.9±6.3	

\*\*p&lt;0.01

表 4 - 1. 女性における食事のセルフケア行動と基本属性との関連

n=41				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
年齢	65歳未満	13(31.7)	19.8±10.4	0.591
	65～74歳	13(31.7)	23.9± 9.0	
	75歳以上	15(36.6)	22.9±12.1	
BMI	低体重	3( 7.3)	25.0± 6.1	0.494
	標準体重	17(41.5)	24.1±11.5	
	肥満	21(51.2)	20.3±10.3	
糖尿病罹病期間	10年未満	15(36.6)	21.3±11.9	0.296
	10～19年	12(29.3)	18.6± 8.8	
	20～29年	10(24.3)	27.0±10.8	
	30年以上	4( 9.8)	24.5± 7.3	
HbA1c値	7.0%未満	14(34.1)	19.7±11.4	0.280
	7.0%以上	27(65.9)	23.5±10.1	
合併症の有無	あり	23(56.1)	22.6±10.1	0.794
	なし	18(43.9)	21.7±11.4	
フットケア指導の有無	あり	21(51.2)	28.2± 7.7	0.000**
	なし	20(48.8)	16.0± 9.6	
喫煙の有無	あり	5(12.2)	15.6±13.1	0.137
	なし	36(87.8)	23.1±10.0	

\*\*p<0.01

表 4 - 2. 女性における食事のセルフケア行動の状態との関連

n=41				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
しびれ感	あり	19(46.3)	21.5±11.6	0.702
	なし	22(53.7)	22.8± 9.9	
冷感(自覚)	あり	19(46.3)	22.7±11.5	0.775
	なし	22(53.7)	21.8±10.0	
冷感(他覚)	あり	19(46.3)	24.0±10.2	0.322
	なし	22(53.7)	20.7±19.1	
振動覚	正常群	28(68.3)	21.3± 9.7	0.659
	低下群	13(31.7)	15.7± 8.5	

表 4 - 3. 女性における食事のセルフケア行動とフットケアの自己効力感との関連

n=41				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
フットケアの自己効力感	低得点群	17(41.5)	19.0±10.7	0.101
	高得点群	24(58.5)	24.5±10.0	

表 5 - 1. 女性における食事のセルフケア行動と基本属性との関連

n=41				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
年齢	65歳未満	13(31.7)	3.1±3.2	0.586
	65～74歳	13(31.7)	3.8±5.3	
	75歳以上	15(36.6)	5.0±5.9	
BMI	低体重	3( 7.3)	7.3±7.0	0.266
	標準体重	17(41.5)	4.7±5.8	
	肥満	21(51.2)	3.0±3.6	
糖尿病罹病期間	10年未満	15(36.6)	2.7±4.8	0.617
	10～19年	12(29.3)	4.8±5.4	
	20～29年	10(24.3)	5.0±4.5	
	30年以上	4( 9.8)	4.0±5.5	
HbA1c値	7.0%未満	14(34.1)	3.4±5.1	0.598
	7.0%以上	27(65.9)	4.3±4.9	
合併症の有無	あり	23(56.1)	4.3±5.3	0.706
	なし	18(43.9)	3.7±4.6	
フットケア指導の有無	あり	21(51.2)	4.2±5.4	0.803
	なし	20(48.8)	3.8±4.4	
喫煙の有無	あり	5(12.2)	5.4±6.3	0.503
	なし	36(87.8)	3.8±4.8	

表 5 - 2. 女性における食事のセルフケア行動の状態との関連

n=41				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
しびれ感	あり	19(46.3)	3.5±5.2	0.530
	なし	22(53.7)	4.5±4.7	
冷感(自覚)	あり	19(46.3)	4.1±5.5	0.950
	なし	22(53.7)	4.0±4.5	
冷感(他覚)	あり	19(46.3)	5.4±5.2	0.085
	なし	22(53.7)	2.8±4.4	
振動覚	正常群	28(68.3)	3.8±5.0	0.687
	低下群	13(31.7)	4.5±4.9	

表 5 - 3. 女性における食事のセルフケア行動とフットケアの自己効力感との関連

n=41				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
フットケアの自己効力感	低得点群	17(41.5)	3.1±3.9	0.312
	高得点群	24(58.5)	4.6±5.5	

表6-1. 女性における食事のセルフケア行動と基本属性との関連

n=41				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
年齢	65歳未満	13(31.7)	20.5± 8.6	0.896
	65～74歳	13(31.7)	19.5± 9.8	
	75歳以上	15(36.6)	18.8±10.8	
BMI	低体重	3( 7.3)	16.7±10.6	0.498
	標準体重	17(41.5)	21.7±11.2	
	肥満	21(51.2)	18.3± 8.1	
糖尿病罹病期間	10年未満	15(36.6)	20.7±10.1	0.871
	10～19年	12(29.3)	19.4±10.5	
	20～29年	10(24.3)	19.5± 9.0	
	30年以上	4( 9.8)	16.0± 9.0	
HbA1c値	7.0%未満	14(34.1)	18.2± 9.1	0.525
	7.0%以上	27(65.9)	20.3±10.0	
合併症の有無	あり	23(56.1)	20.3± 9.6	0.605
	なし	18(43.9)	18.7± 9.9	
フットケア指導の有無	あり	21(51.2)	23.1±10.3	0.015*
	なし	20(48.8)	15.9± 7.4	
喫煙の有無	あり	5(12.2)	17.2± 5.8	0.565
	なし	36(87.8)	19.9±10.0	

\*p&lt;0.05

表6-2. 女性における食事のセルフケア行動の状態との関連

n=41				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
しびれ感	あり	19(46.3)	18.5±11.0	0.522
	なし	22(53.7)	20.5± 8.4	
冷感(自覚)	あり	19(46.3)	18.8±11.1	0.639
	なし	22(53.7)	20.2± 8.4	
冷感(他覚)	あり	19(46.3)	17.6±11.3	0.239
	なし	22(53.7)	21.3± 7.7	
振動覚	正常群	28(68.3)	21.4± 9.7	0.079
	低下群	13(31.7)	15.7± 8.5	

表6-3. 女性における食事のセルフケア行動とフットケアの自己効力感との関連

n=41				
項目	カテゴリー	人数(%)	平均±標準偏差	p値
フットケアの自己効力感	低得点群	17(41.5)	13.4±6.6	0.000**
	高得点群	24(58.5)	23.9±9.2	

\*\*p&lt;0.01



## 考 察

性別におけるセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感との関連については、男性では、フットケア指導ありとフットケアの自己効力感の高得点群で、食事のセルフケア行動の平均点が有意に高かった。村上ら<sup>11)</sup>は、糖尿病患者の自己管理を促進する要因として、自己管理の実行を意識化することを挙げており、フットケア指導を行うことで、実感が得られセルフケアに意識が向きやすく、行動に移そうとするのではないかと考えられる。また、フットケア指導時に、食事療法に関することでは食事時間や食事内容、調理する人など他のセルフケア行動について話を聴くこともセルフケア行動促進への効果につながるのではないかと考えられる。男性のフットケアのセルフケア行動とフットケアの自己効力感の関連を検討した結果、フットケアの自己効力感高得点群の方が、有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高かった。松田ら<sup>12)</sup>は、男性糖尿病患者の自己効力感の特徴として言語的説得の中でも直接的、行動的なサポートに当たる自己効力感が有意に高いと述べている。そのため、男性ではフットケア指導は、褒めながら足の観察方法やケア方法・頻度などを具体的に示し、行動に移すための関わり方を工夫することが必要であると考えられる。

女性では、食事のセルフケア行動とフットケア指導の有無との関連を検討した結果、フットケア指導ありの方が有意に食事のセルフケア行動の平均点は高かった。桑木ら<sup>13)</sup>は、女性の食事自己管理行動への影響要因は、食事の自己効力感と食事自己管理行動継続期間 1 年以上であったと報告している。また、大徳ら<sup>14)</sup>は、定期的にフットケア指導を行うと食事のセルフケア行動に副次的に効果がみられると述べている。男女問わずフットケア指導時に生活習慣について話を聴くことが多いが、特に女性は、フットケア指導を継続的に行うことで、副次的な効果も期待できるのではないかと考えられる。つまり、フットケア指導時に食事療法についても話を聴くことでも食事のセルフケア行動に効果がみられる可能性がある。フッ

トケアのセルフケア行動の平均点とフットケア指導の有無を比較すると、フットケア指導ありの方が有意にフットケアのセルフケア行動の平均点は高く、女性においてもフットケア指導の効果が期待できることを裏付けている。また、フットケアの自己効力感との比較でも、高得点群の方が有意にフットケアのセルフケア行動の平均点が高く、自己効力感が高まると行動に移すことができることを示すことができたと考えられる。上原ら<sup>15)</sup>は、フットケアに関するパンフレットを使用し教育と足浴などの体験を行った結果、予防的フットケアの自己効力感が高まり、フットケアの自己管理行動が増加し、足病変の知識の習得につながったと報告している。女性では、足浴など体感できるケアを行い、できていることを伸ばしていき自己効力感を高めるための目標の設定など行動化への援助を行う必要がある。

以上のことから、性別における食事、運動、フットケアのセルフケア行動と基本属性、足の状態、フットケアの自己効力感がそれぞれ関わっている要因が異なることが明らかとなった。つまり、性別も考慮しながらそれぞれのセルフケア行動の特徴を踏まえた指導が必要であると考えられる。

## 結 語

今回、2 型糖尿病患者を対象に、性別におけるセルフケア行動に関連する要因を検討した結果、以下のことが明らかとなった。

- ・男性では、食事のセルフケア行動とフットケア指導の有無、フットケアの自己効力感、フットケアのセルフケア行動ではフットケアの自己効力感が関連していた。女性では、食事のセルフケア行動とフットケア指導の有無、フットケアのセルフケア行動ではフットケア指導の有無、フットケアの自己効力感が関連していた。
- ・性別を考慮した指導に効果がみられる可能性があるため、男性では具体的なセルフケア内容を提示すること、女性ではフットケア指導を継続的に行うこと、自己効力感を高めるための行動化への援助を行うことが必要である。

## 研究の限界と今後の課題

本研究では、継続的な観察やケアの介入は行うことができなかった。今後は、継続的に観察・分析することや、今回明らかになった看護ケアの方向性について教育プログラムを作成・実施し、性別を含めた糖尿病患者が実施可能なセルフケア指導についてより深めていくことが必要である。

## 謝 辞

本研究実施にあたり、ご協力いただきました病院スタッフの皆様、患者様に深く感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 厚生労働省：平成28年国民健康・栄養調査結果の概要，  
[http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/kekkgaiyou\\_7.pdf](http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/kekkgaiyou_7.pdf) (2018年3月8日閲覧)
- 2) 一般社団法人日本糖尿病療養指導士認定機構編：糖尿病療養指導ガイドブック2014 糖尿病療養指導士の学習目標と課題，メディカルレビュー社，p44, p105, p156, p172, 2014.
- 3) 山本裕子，松尾ミヨ子，池田由紀：糖尿病看護経験の豊富な看護師が認識する初期2型糖尿病患者の特徴と教育の実際，日本糖尿病教育・看護学会誌，17 (1)，5-12，2013.
- 4) 齋藤具子，櫻木智江，上地勝ら：中高年者の健康生活習慣の性差について－茨城県里美村における調査研究－，日本公衆衛生雑誌，(44) 11，803-815，1997.
- 5) 山本さやか，人見裕江，山崎路代：糖尿病専門外来に通院する高齢療養者の自己管理行動と治療の認識に関する研究－性別による特徴を中心に－，日本看護学会論文集老年看護，39，147-149，2008.
- 6) 日本糖尿病教育・看護学会編：糖尿病に強い看護師育成テキスト，日本看護協会出版会，p106, p160，2008.
- 7) 安酸史子：糖尿病患者のセルフマネジメント教育－エンパワーメントと自己効力，メディカ出版，p108，2010.
- 8) 小笠原祐子，増田敬子：糖尿病足病変の予防に関する患者教育が患者のフットケアに与える効果，医学と生物学，157 (6)，805-813，2013.
- 9) 松本珠美：糖尿病患者における Foot Care Confidence Scale 日本語版の妥当性と信頼性の検証，日本科学学会誌，28 (2)，12-18，2008.
- 10) 大徳真珠子，本田育美，奥宮暁子他：セルフケア行動評価尺度SDSCA (The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure) の日本人糖尿病患者における妥当性および信頼性の検討，糖尿病，49 (1)，1-9，2006.
- 11) 村上美華，梅木彰子，花田妙子：糖尿病患者の自己管理を促進および阻害する要因，日本看護研究学会雑誌，32 (4)，29-38，2009.
- 12) 松田晶子，佐藤真理子，張替直美：糖尿病患者の性差による自己効力感の違いについての検討，山口県立大学看護学部紀要，9，17-23，2005.
- 13) 桑木由美子，簗持知恵子：2型糖尿病に罹患した女性就労者の食事自己管理行動とその影響要因の関連，日本糖尿病教育・看護学会誌，16 (2)，117-123，2012.
- 14) 大徳真珠子，江川隆子：糖尿病患者のフットケア行動に対する看護介入の成果，日本糖尿病教育・看護学会誌，8 (1)，13-24，2004.
- 15) 上原文恵，奥野ひろみ，本郷実ら：糖尿病患者への予防的フットケア教育の効果－足病変のリスクが低い糖尿病患者を対象に－，日本フットケア学会雑誌，12 (1)，8-14，2014.

## **Factors related to self-care behaviors in type 2 diabetes patients of each sex – Focus on leg condition and foot care self-efficacy –**

Kayoko MAEDA<sup>1)</sup>, Takashi SHIGENO<sup>2)</sup>, Mizuho II<sup>2)</sup>, Toshiaki UMEMURA<sup>2)</sup>,  
Masako WAKABAYASHI<sup>2)</sup>, Tomomi YASUDA<sup>2)</sup>

1) Saiseikai Toyama Hospital

2) Department of Adult Nursing, Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Science for  
education, University of Toyama

### **Abstract**

The aim of this study was to investigate factors related to diet, exercise, and foot care self-care behaviors in each sex with a focus on leg condition and foot care self-efficacy. The subjects were 69 men and 41 women. The survey items were basic attributes, leg condition, foot care self-efficacy, and self-care behaviors. The results showed that for men whether or not foot care guidance was received and foot care self-efficacy were related to diet self-care behaviors, and foot care self-efficacy was related to foot care self-care behaviors. For women, whether or not foot care guidance was received was related to diet self-care behaviors, and whether or not foot care guidance was received and foot care self-efficacy were related to foot care self-care behaviors.

There is a possibility that effects are seen in guidance with consideration of sex, and so it is necessary to provide support for behaviors to raise self-efficacy by proposing specific self-care content in men and continuous foot care guidance in women.

### **Keywords**

type 2 diabetes, self-care behavior, sex, foot care

# 高齢者施設における ATP 拭き取り検査を用いた環境調査 －清掃方法による清浄度の違い－

宮城 和美<sup>1,2)</sup>, 吉井 美穂<sup>3)</sup>, 金森 昌彦<sup>2)</sup>

- 1) 富山福祉短期大学社会福祉学科
- 2) 富山大学大学院医学薬学研究部人間科学1講座
- 3) 富山大学大学院医学薬学研究部基礎看護学講座

## 要 旨

高齢者施設においてテーブルと椅子を対象に ATP (adenosine triphosphate) 拭き取り検査を行って清掃後の清浄度の比較を行った。清掃手段 (水拭き・水拭きと乾拭き・乾拭き), 清掃時の拭き取る方向 (横拭き・縦拭き・円拭き), 清掃時の手の力加減 (強い・弱い) の3つの清掃方法について検討した結果, テーブルに対する清掃は強く水拭きを加えることで清掃効果が得られた ( $p<0.01$ )。強く拭き取る場合, いずれの方向であっても清掃効果があった。また弱く乾拭きする方法にも効果があった ( $p<0.05$ )。椅子に対する清掃効果はテーブルよりも低く, 水拭きと乾拭きを併用することで効果が認められた ( $p<0.005$ )。また併用せずとも, 強く水拭きや円拭きすることでも効果があった ( $p<0.01$ )。清掃方法によりテーブルと椅子では効果が異なることから, 今後は対象物を念頭に置いて清掃する必要性が示唆された。

## キーワード

高齢者施設, 環境, 清掃方法, ATP 拭き取り検査

## はじめに

介護老人福祉施設は医師や看護師の常駐体制がなく, ケアの実施は主に介護職員が担っている。高齢者は感染に対する抵抗力が低下していることが多く, 施設で働く従事者は, 感染対策に対し日頃から周知しておくことが必要である。感染対策は, 「手洗いに始まり, 手洗いに終わる」と言われるが, 手洗いと同様に重要な対策が環境清掃である<sup>1)</sup>。

医療施設における環境感染管理のための Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ガイドライン<sup>2)</sup>では, よく触れるところは頻繁に清掃すること, 日常の環境清掃には消毒を行う必要はなく, 目に見える汚れがあれば拭き取る, 静

かに拭いて除去することとしている<sup>3)</sup>。介護施設における感染対策マニュアル<sup>4)</sup>においても, 目に見える状態が保てるよう清掃を行うこと, また消毒薬による消毒よりも目に見える埃や汚れを除去し, 居心地の良い住みやすい環境づくりを推奨している<sup>5-7)</sup>。しかし, 現実には清掃する人の清潔感, 経験, 意識の差によって, ばらつきがあるものと推測される。

このような背景のもと, 日常清掃の効果について, 清掃方法の違いによる清浄度を明らかにすることを目的に本研究を立案した。先行研究において水谷ら<sup>8)</sup>が, ATP 拭き取り検査を用いて, 介護老人保健施設のデイルームのテーブルの測定を行い, 頻回清掃が有効であることを報告している。本研究はこの方法を用いて, テーブルの表面 (以

下、テーブル)と椅子座面(以下、椅子)を調査対象物とし、清掃手段、清掃時の拭き取る方向、清掃時の手の力加減の3つの要素から検討を行ったので報告する。

### 用語の定義

清掃方法には清掃手段、清掃時の拭き取る方向、清掃時の手の力加減という3つの要素があり、清掃手段を《水拭きのみ》、《水拭き+乾拭き》、《乾拭きのみ》とし、清掃時の拭き取る方向には【横拭き】、【縦拭き】、【円拭き】、清掃時の手の力加減には『強い』、『弱い』という要素があると定義した。

### 研究対象と方法

#### 1. 調査対象

研究内容に同意を得られたT県内のA特別養護老人ホームとB老人保健施設の計2施設を調査対象施設とした。事前調査の結果をもとに、利用者が日常的に利用頻度の高い食堂兼談話室のテーブルと、食堂兼談話室の椅子を調査対象物とした。

#### 2. 実施期間

平成29年10月～11月

#### 3. 研究に用いた物品など

- 1) テーブル: 表層面がメラミン化粧版のもの(図1a)
- 2) 椅子: 座面が塩化ビニール製のもの(図1b)
- 3) クリアケース:  $30 \times 30\text{cm}^2$ の大きさで、中心部に  $10 \times 10\text{cm}^2$ の穴をくり抜いたもの
- 4) タオル: 綿100%で吸収の良い雑巾用(20cm  $\times$  30cm)を用意した。新しいタオルを準備し、2度水洗いして乾燥させたものを使用した。
- 5) ルシパックペン(キッコーマンバイオケミファ株式会社、東京): 拭き取り検査に用いるもの(図2a)である。綿棒ホルダー、綿棒、抽出試薬、測定チューブ、発光試薬がキットになっている。
- 6) ルミテスター(PD-30)(キッコーマンバイオケミファ株式会社): ATP拭き取り検査の測定機器(図2b)である。ATP拭き取り検査とは測定対象物の汚れ具合を、微生物と食物残渣が持つATP(adenosine triphosphate: アデノシン三リン酸)の総量として測定する方法で、測定単位は、RLU(Relative Light Unit: 相対発光量)である。
- 7) 水道水: 流水を使用した。今回使用した水道水のATP値は、8RLU未満であった。

#### 4. 清掃方法

清掃に使用したタオルの持ち方は、横に二つ折りにし持つ手(利き手)の指を伸ばした形とした。

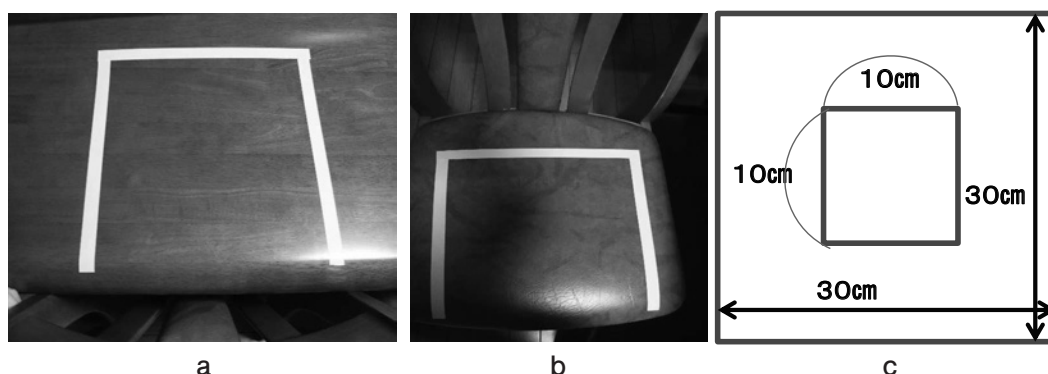


図1 テーブル、椅子に対する清掃面積と測定面積の設定について

a: テーブル, b: 椅子, c: クリアケース

調査対象物(テーブルと椅子)の清掃面積は  $30 \times 30\text{cm}^2$ とした。テープでマーキングし枠内全てを清掃した。清掃した面の中心部分に、クリアケースをくり抜いたものを当て測定面積 ( $10 \times 10\text{cm}^2$ )を統一した。





図2 ATP拭き取り検査に用いた測定用具

a: ルシパックペン b: ルミテスター (PD-30)

ふき取り毎に、拭き面を未使用の面と交換した。

### 1) 清掃手段について

《水拭きのみ》, 《水拭き+乾拭き》, 《乾拭きのみ》の3つを清掃手段とした。《水拭きのみ》は、流水でタオルを濡らし、硬く絞って対象物を拭き取ることとし、《水拭き+乾拭き》は、水で濡らしたタオルで拭き、その後すぐ乾燥したタオルで拭き取ることとした。また《乾拭きのみ》は、乾燥したタオルで対象物を拭き取ることとした。

### 2) 清掃時の拭き取る方向について

拭き取る方向を【横拭き】、【縦拭き】、【円拭き】の3つに分けた。【横拭き】は、向かって、左から右方向へ一方向として拭き、隙間をつくらないようにタオルを手前へずらし同じ要領で2~3回拭く。【縦拭き】、奥から手前方向へ一方向で拭き下ろし、隙間なく2~3回拭く。【円拭き】は、時計りで6の針から4の針まで丸く円を描き、その後少し右にずらし隙間をつくらぬよう2回または3回円を描き、拭き取ることとした。

### 3) 清掃時の手の力加減について

力加減を『強い』, 『弱い』に分けて比較した。『強い』は拭き面を手で押す重力を、1500~1600gf程度、また『弱い』は100~200gf程度とした。力加減については体圧測定器と10g単位で計測可能な料理秤を用い拭き取る力を測定し、研究者自身の力加減の差がなるべく出ないように繰り返し、その感覚を維持しながら行った。

## 5. ルミテスター (PD-30) によるATP拭き取り検査

調査対象物(テーブルと椅子)の清掃面積は $30 \times 30\text{cm}^2$ とした。テープでマーキングし枠内全てを清掃した。クリアケースの中心部にある $10 \times 10\text{cm}^2$ の穴を利用して(図1c)、ルシパックペンを使用して拭き取りを行った。ペンがしなる程度の圧力(およそ0.3 Pa)で、縦10回・横10回をジグザグに拭いた。これらの操作は人為的操作になるため、可能な限りばらつきが生じないように、筆頭研究者自身がATP拭き取り検査およびATP測定を行った。

## 6. 統計処理について

清浄度はATP測定値で表し、その効果は減少率で表した。統計処理はStatcel2(OMS社、所沢市)を用いた。2群間の平均値の比較ではWelch検定またはウィルコクソン符号付順位和検定を用いた。いずれも $p < 0.05$ を有意差ありとした。

## 7. 倫理的配慮

研究者より研究対象施設に対し、研究の目的と方法、調査への協力は自由意志であること、拒否による不利益のないこと、途中で調査を中止できることを文章および口頭で説明し、調査協力と倫理的配慮への同意を得た。研究データと照合表は共に施錠された場所に保管し、漏洩・盗難・紛失等が起こらないように厳重に管理した。また研究結果を公表する際には施設名が特定できないように配慮し、匿名性を遵守した。なお本研究は、富山福祉短期大学倫理審査委員会の審査を受け承認を得て行った(福短H28-004号)。

## 結 果

ATP拭き取り検査において、清掃前のテーブルの清浄度は全体平均で $4119.4 \pm 4853.4$  RLUであり、清掃による全体結果として、平均 $2399.5 \pm 3221.4$  RLUとなり、清掃前の58.2%(『強い』の場合)になった(減少率4割程度)。また力加減が『弱い』の場合には81.5%の減少(減少率2割

程度)に留まった。一方、椅子の汚れは全体平均で  $5217.1 \pm 4513.2$  RLUであったのが、清掃後には  $3834.3 \pm 3860.7$  RLUとなり、清掃前の73.5% (『強い』の場合)となったが(減少率3割程度)、力加減が『弱い』の場合には効果を認めなかった(図3)。以下、テーブルと椅子に分けて、清掃手段、清掃時の拭き取る方向、清掃時の手の力加減の順に結果を提示し、それらの結果からATP減少率について述べる。

### 1. テーブルの清掃について

#### 1) 清掃手段について

《水拭きのみ》,《水拭き+乾拭き》,《乾拭きのみ》の3つを清掃手段とし、それぞれの効果を『強い』,『弱い』の2つの力加減に分けて結果を述べる(図4-1, 2)。

#### ・《水拭きのみ》の場合

清掃前の平均  $1874.3 \pm 1831.6$  RLUが、清掃《水拭きのみ》『強い』後、平均  $1161.2 \pm 1773.9$

RLUになった ( $p = 0.002$ )。一方、清掃《水拭きのみ》『弱い』の場合、清掃前が平均  $1950.4 \pm 1471.9$  RLUで、清掃後、平均  $1864.8 \pm 1347.8$  RLUであった(有意差なし)。

#### ・《水拭き+乾拭き》の場合

清掃前の平均  $5554.3 \pm 6746.6$  RLUが、清掃《水拭き+乾拭き》『強い』後、平均  $3030.5 \pm 4730.0$  RLUになった ( $p = 0.003$ )。一方、《水拭き+乾拭き》『弱い』の場合、清掃前が平均  $2169.6 \pm 2403.4$  RLUで、清掃後、平均  $1849.9 \pm 1753.1$  RLUであった(有意差なし)。

#### ・《乾拭きのみ》の場合

清掃前の平均  $4929.7 \pm 4197.2$  RLUが、清掃《乾拭きのみ》『強い』後、平均  $3006.9 \pm 2233.8$  RLU(有意差なし)であったが、《乾拭きのみ》『弱い』の場合には、清掃前の平均  $3891.5 \pm 4608.4$  RLU、清掃後、平均  $2812.3 \pm 3178.1$  RLUとなり、有意差が見られた ( $p = 0.01$ )。

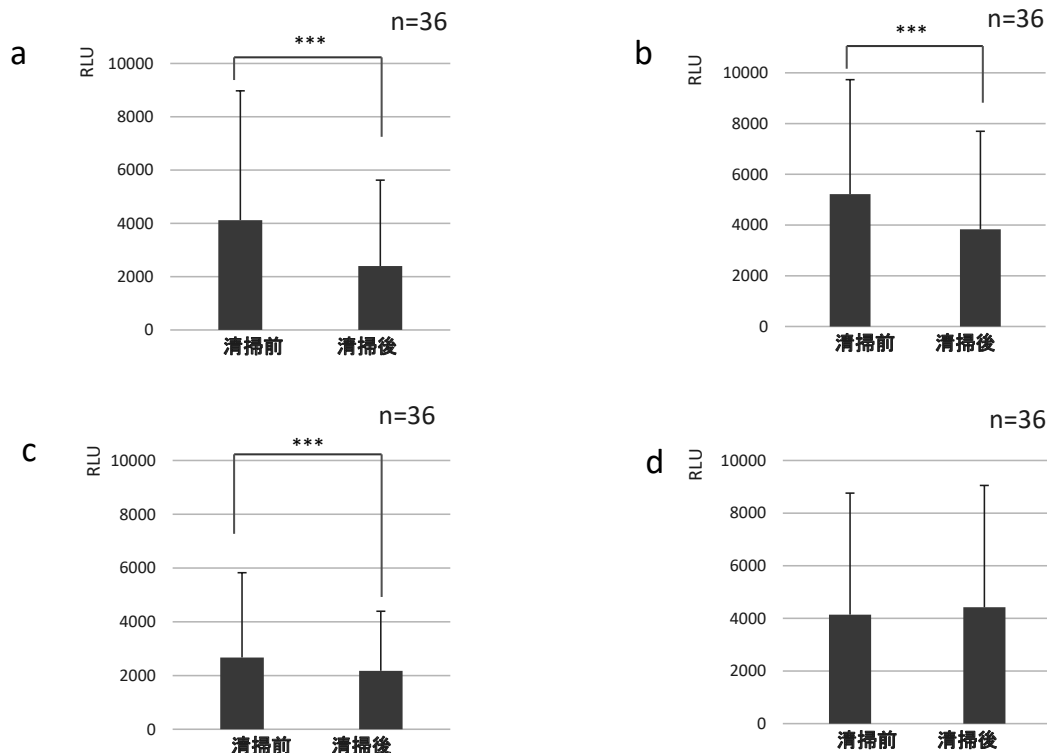


図3 清掃結果 (全体結果, 手の力加減別の比較)

1: テーブルを強く拭いた場合

2: テーブルを弱く拭いた場合

3: 椅子を強く拭いた場合

4: 椅子を弱く拭いた場合

\*\*\* $p < 0.001$

2) 清掃時の拭き取る方向について

【横拭き】、【縦拭き】、【円拭き】の3つを拭き取る方向とし、それぞれの効果を『強い』、『弱い』の2つの力加減に分けて結果を述べる(図4-3, 4).

・【横拭き】の場合

清掃前の平均  $5280.7 \pm 7387.3$  RLU が、清掃【横拭き】『強い』後、平均  $2814.3 \pm 4831.9$  RLU であった ( $p = 0.008$ ). 一方、【横拭き】『弱い』の場合、清掃前が平均  $2790.9 \pm 3048.5$  RLU で、清掃後、平均  $2289.3 \pm 2415.2$  RLU であった(有意差なし).

・【縦拭き】の場合

清掃前の平均  $3456.6 \pm 3014.7$  RLU が、清掃【縦拭き】『強い』後、平均  $1806.3 \pm 1329.6$  RLU であった ( $p = 0.01$ ). 一方、【縦拭き】『弱い』の場合、清掃前が平均  $2078.9 \pm 1958.2$  RLU、清掃後、平均  $1660.3 \pm 1358.1$  RLU であった(有意差なし).

・【円拭き】の場合

清掃前の平均  $3621.0 \pm 3010.9$  RLU が、清掃【円拭き】『強い』後、平均  $2577.9 \pm 2701.5$  RLU であった ( $p = 0.02$ ). 一方、【円拭き】『弱い』の場合、清掃前が平均  $3141.7 \pm 4228.2$  RLU、清掃【円拭き】後、平均  $2577.5 \pm 2737.8$  RLU であった(有意差なし).

すなわち、『強い』の場合はいずれの方向に拭き取っても効果があるが、『弱い』の場合にはいずれの方向に拭き取っても効果はなかった.

3) 清掃時の手の力加減について

上記の結果から、『強い』、『弱い』の2つを力加減として比較すると、『水拭きのみ』、『水拭き+乾拭き』で、清掃効果が見られたのに対し ( $p < 0.05$ )、『弱い』の場合は清掃効果がなかった. すなわち、『強い』で清掃することに意義があった. しかし、『乾拭きのみ』では、逆に『弱い』力での清掃効果が認められた ( $p < 0.05$ ).

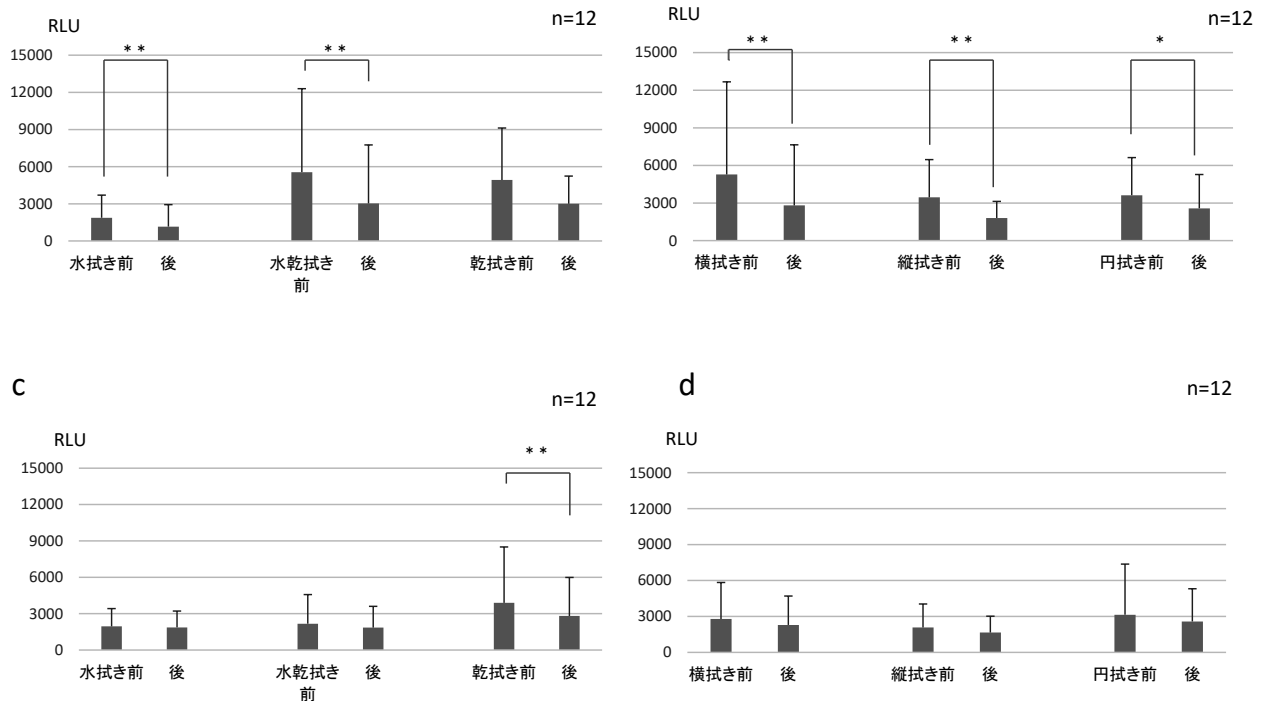


図4 テーブルの清掃結果

a: 清掃手段別の効果 (強く拭いた場合)

b: 清掃手段別の効果 (弱く拭いた場合)

c: 拭き取り方向別の効果 (強く拭いた場合)

d: 拭き取り方向別の効果 (弱く拭いた場合)

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

#### 4) ATP減少率についての検討

ATP 値を清掃前が 100%とし、清掃後どの程度減少できたかを減少率で示した。ATP 値が 30% 以上改善した方法を清掃による効果「あり」と考えるのであれば、清掃手段は《水拭きのみ》《水拭き+乾拭き》であり、強い力加減で行えば、拭き取る方向はいずれでも良いと考えられた。

## 2. 椅子の清掃について

### 1) 清掃手段について

《水拭きのみ》,《水拭き+乾拭き》,《乾拭きのみ》の3つを清掃手段とし、それぞれの効果を『強い』,『弱い』の2つの力加減に分けて結果を述べる(図5-1, 2)。

#### ・《水拭きのみ》の場合

清掃前の平均  $8793.4 \pm 6076.4$  RLU が、清掃《水拭きのみ》『強い』後、平均  $6648.8 \pm 51776.1$  RLU になった ( $p < 0.005$ )。『弱い』の場合には清掃前が平均  $5658.7 \pm 6313.8$  RLU で、清掃

後が平均  $6898.8 \pm 6499.8$  RLU であり、有意差は見られなかった。

#### ・《水拭き+乾拭き》の場合

清掃前の平均  $3602.7 \pm 2415.9$  RLU が、清掃《水拭き+乾拭き》『強い』後、平均  $1861.0 \pm 983.8$  RLU になった ( $p < 0.005$ )。また『弱い』の場合でも、清掃前が平均  $4663.7 \pm 4129.5$  RLU で、清掃後平均  $3520.0 \pm 3707.8$  RLU となり、有意差が見られた ( $p < 0.005$ )。

#### ・《乾拭きのみ》での場合

清掃前の平均  $3255.1 \pm 1026.9$  RLU が、清掃《水拭き+乾拭き》『強い』後、平均  $2993.2 \pm 2069.5$  RLU であった(有意差なし)。『弱い』の場合でも清掃前が平均  $2105.3 \pm 1001.5$  RLU で、清掃後、平均  $2852.6 \pm 1395.7$  RLU であった(有意差なし)。

### 2) 清掃時の拭き取る方向について

【横拭き】、【縦拭き】、【円拭き】の3つを拭き

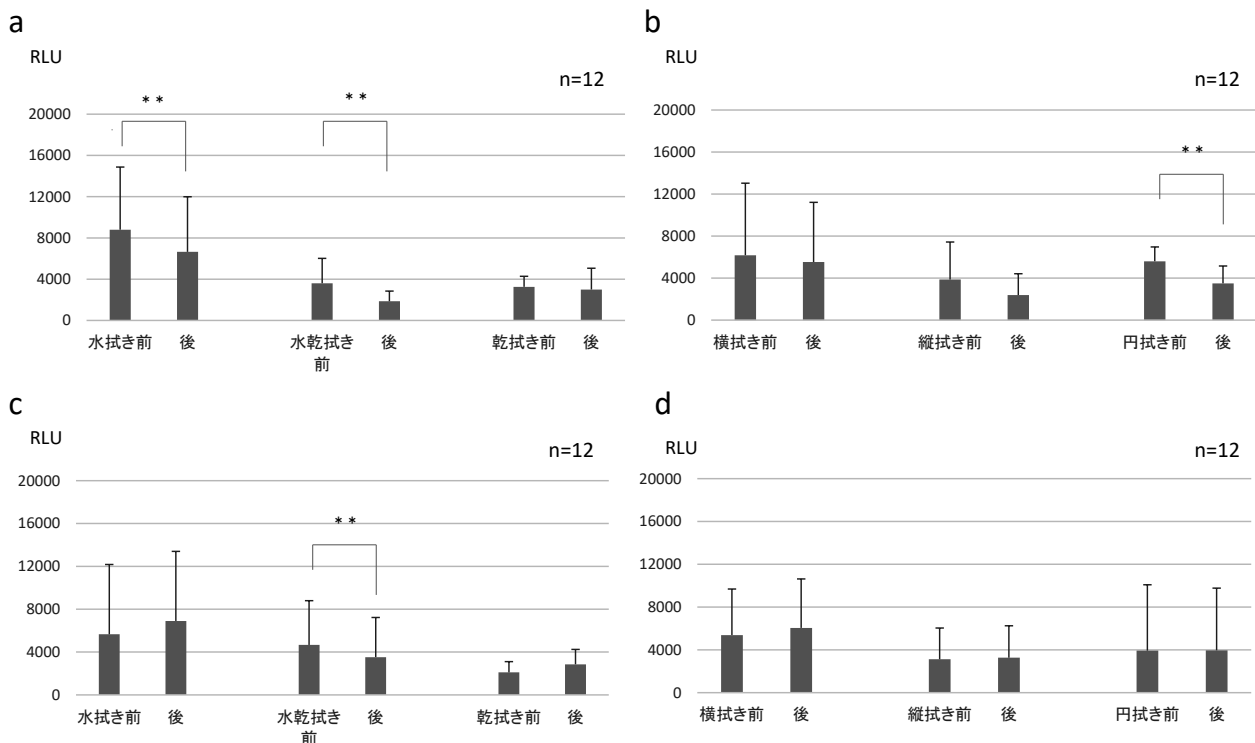


図5 椅子の清掃結果

a: 清掃手段別の効果 (強く拭いた場合)

b: 清掃手段別の効果 (弱く拭いた場合)

c: 拭き取り方向別の効果 (強く拭いた場合)

d: 拭き取り方向別の効果 (弱く拭いた場合)

\*\*p<0.01

取る方向とし、それぞれの効果を『強い』、『弱い』の2つの力加減に分けて結果を述べる(図5-3, 4).

・【横拭き】の場合

清掃前の平均  $6180.2 \pm 6859.0$  RLU が、清掃【横拭き】『強い』後、平均  $19366.5 \pm 52132.9$  RLU であった(有意差なし)。また、『弱い』の場合でも、清掃前が平均  $5377.4 \pm 4305.9$  RLU で、清掃後、平均  $6050.0 \pm 4577.8$  RLU であった(有意差なし)。

・【縦拭き】の場合

清掃前の平均  $3869.2 \pm 3568.0$  RLU が、清掃【縦拭き】『強い』後、平均  $2386.2 \pm 2034.8$  RLU であった(有意差なし)。また、『弱い』の場合でも、清掃前が平均  $3123.4 \pm 2916.3$  RLU、清掃【縦拭き】後、平均  $3266.8 \pm 2984.0$  RLU であった(有意差なし)。

・【円拭き】の場合

清掃前の平均  $5601.7 \pm 1370.3$  RLU が、清掃【円拭き】『強い』後、平均  $3499.4 \pm 1660.9$  RLU であった( $p = 0.01$ )。一方、『弱い』の場合では、清掃前、平均  $3927.0 \pm 6158.2$  RLU、清掃後が平均  $3954.6 \pm 5810.7$  RLU であった(有意差なし)。

### 3) 清掃時の手の力加減について

『強い』、『弱い』の2つを力加減とし、それぞれの効果を比較すると、上記の結果から、清掃手段においては《水拭き+乾拭き》にすれば『強い』、『弱い』のいずれの場合においても清掃効果が見られた( $p < 0.005$ )。また【円拭き】で『強い』の場合にも清掃効果が見られたのに対し( $p < 0.01$ )、『弱い』の場合は清掃効果がなかった。すなわち椅子の場合はテーブルに比べ、清掃効果が少なく、《水拭き+乾拭き》で行うこと、【横拭き】、【縦拭き】より【円拭き】で行うことに意義があったといえる。

### 4) ATP減少率についての検討

以上の結果に基づき、ATP値が30%以上改善できた清掃手段は《水拭き》または《水拭き+乾拭き》で、強く拭き取る方法であった。

## 考 察

高齢者施設は、高齢者が集団で生活する場であり、感染が広がりやすい。少しでも感染の拡大防止が求められるが、見た目にはきれいな表面でも細菌やウイルスの温床になっていることもあり得る<sup>9)</sup>。一般的に清掃の基本は拭き取りであり、一方向で行うこと、また、水で湿らせた布による拭き掃除を行い、その後は乾拭きして乾燥させることが推奨される<sup>4)</sup>。特に利用者や従事者の手が頻繁に接触する環境表面は、より頻繁に、また丁寧な拭き掃除を行うことが勧められている<sup>3)</sup>。

本研究では、高齢者介護施設の食堂兼談話室のテーブルと椅子を対象物として選び、清掃効果についてATP拭き取り検査を用いて調査した。ATP拭き取り検査は、無菌的な汚れと細菌を区別できないが、広い意味での汚れを反映しており、簡便に調査できることが利点である。今回の実験的清掃の結果として、テーブルの場合は、清掃手段の《水拭きのみ》、《水拭き+乾拭き》で、『強い』力加減に清掃の効果があつたが、《乾拭きのみ》、『弱い』力加減にも効果がみられた。拭き方の方向については、【横拭き】、【縦拭き】、【円拭き】のいずれにおいても、『強い』力加減で清掃を行えば効果があつた。今回検査したテーブルの表面はメラミン化粧板で凹凸が無いことから、やはりテーブル上の汚れは取れやすいといえる。

一方、椅子の場合では、《水拭き+乾拭き》の『強い』、『弱い』と《水拭きのみ》の『強い』によって効果が認められた。また清掃方向では、【円拭き】で『強い』に有効性が認められた。椅子は、表面が塩化ビニール製であり小さな凹凸があるため、テーブルと比較して、その清掃効果が低い結果となったと考えられる。吉田ら<sup>9)</sup>は、人が行う清掃の力の強弱や手法は必ずしも一定ではなく、素材の表面の凹凸が少ないことで、清掃効果が得られやすく、菌数が減少することを報告していることと類似の結果と言える。

また清掃は感染予防というだけでなく、アレルギー対策という側面もある。例えば、科学的根拠に基づくシックハウス症候群に関する相談マニュアル<sup>10)</sup>には、その原因として、室内に多い



真菌やハウスダストを挙げており、これらはアレルギーの原因になりうる<sup>11)</sup>。横須賀ら<sup>12)</sup>は、室内に存在するスギ花粉の広がりについて検討しており、飛散の影響を受けることから窓際に多いことを指摘している。

本研究の対象物についての事前調査では、日常的な清掃回数が違っていた。食堂兼談話室のテーブルは1日3回（毎食後）であったが、椅子は1週間に1回、あるいは汚れたと感じた時に拭く程度であった。素材だけではなく、このような差異も今回の結果に影響しているかもしれない。環境清掃について、黒須は<sup>13)</sup>、利用者や従事者が頻繁に接触する表面は、1日1回以上の湿式清掃を行い、汚れや埃を取り除く必要があるとしている。しかし施設での清掃手段や力の強弱などは統一しにくい<sup>9)</sup>。さらに清掃表面の素材により、洗剤や薬剤の使用が難しい場合もある。環境清掃において、アルコール製剤の使用が年々増加しているが、クロスなどの素材は乾燥が速く広範囲の清掃には不適切であり、清掃対象物を考慮した選択も重要とされる<sup>1)</sup>。また今回の対象施設では、古くなったタオルを雑巾として使用していた。よく行われていることではあるが、清掃タオルは布製で、生地を重ねて縫製される構造上、厚みのある雑巾ほど内部に入り込んだ病原体や汚れを除去しにくい。さらにバケツの水を介して汚染を拡大する可能性も高い<sup>13)</sup>。他にもタオルの交換頻度や休日の対応なども指摘されている<sup>14)</sup>。当然ながら、限られた時間や人手不足は衛生環境保持に影響する。藤田<sup>15)</sup>は、感染対策には費用が伴うが、集団発生時の労力や費用を考えれば、感染防止は有益であるとしており、向野<sup>16)</sup>も、標準予防策に対する投資はリスクを考えれば経済的負担をカバーし得ると指摘した。今まで行われてきた清掃方法や消毒剤の使用方法を見直し、不適切な清掃や消毒薬などの過剰使用にならないように、定期的に見直しをすることも重要である<sup>17)</sup>。

本研究の限界として、実験の設定として一定の汚れの状態を予め作ることができないこと、タオルの清浄度や拭き取り方にはばらつきが生じること、ATPに反応しない汚れも存在することなどが挙げられる。今後さらに調査を繰り返し、清掃

業務の質の維持や向上に役立て、利用者に適切な清潔環境を提供できるようにしたいと考えている。

## 結 語

高齢者施設においてテーブルと椅子を対象に、ATP 拭き取り検査を行って清掃後の清浄度の比較を行った。清掃の手段、拭き取り方の方向、力加減などの条件により、清掃効果が異なることから、今後は対象物を念頭に置いて清掃する必要性が示唆された。

## 謝 辞

本研究の実施にあたり、ご協力頂きました福祉施設の皆様方に深く感謝いたします。なお、本研究は富山福祉短期大学共同研究（後援会）の助成を受けて実施した。

## 引用文献

- 1) 兵道美由紀：環境洗浄剤導入に伴う病院清掃の改善への ICT の取り組み。花王ハイジーンソリューション 11：18-23, 2008.
- 2) Schulster L, Chinn RYW：Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. MMWR-CDC 52 (10)：1-44, 2003.
- 3) 坂本史衣：標準予防策からサーベイランスまで。基礎から学ぶ医療関連感染対策(改訂第2版)。南江堂。東京。pp133-135, 182-183, 2015.
- 4) 厚生労働省：高齢者介護施設における感染対策マニュアル（平成 25 年版）(<https://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/osirase/tp0628-1/dl/130313-01.pdf>)（平成 30 年 10 月閲覧）
- 5) 加來浩器：ノロウイルス対策と感染管理ベストプラクティス～衛生教育, 衛生意識の“改革”に ATP 検査が効果を発揮～。月刊 HACCP 2：42-50, 2014.
- 6) 伏見了：これで解決！洗浄・消毒・滅菌の基本と具体策。ヴァンメディカル(株)。東京。pp52, 72-73, 2008.
- 7) 布村幸彦：調理場における洗浄・消毒マニユ

- アル Part II. 文部科学省スポーツ・青少年局  
学校健康教育課. 37, 41, 2010.
- 8) 水谷伸也, 脇坂浩: 介護老人保健施設における  
高頻度接触表面の特定および環境表面の汚染  
度調査. 感染管理看護研究会誌 6: 1-5,  
2017.
- 9) 吉田理香, 小林寛伊, 梶浦工: 環境表面の汚  
染に対する蒸気化過酸化水素を用いた清浄化に  
関する研究. 医療関連感染 5: 18-22, 2012.
- 10) 科学的エビデンスに基づく「新シックハウス  
症候群に関する相談対策マニュアル(改訂版)」  
の作成研究班: 科学的根拠に基づくシックハウ  
ス症候群に関する相談マニュアル(改訂新版)  
pp89-91, 141-143, 152, 229, 236, 2014-2015  
(<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinanzenu/0000155147.pdf>)  
(平成30年10月閲覧).
- 11) 白井秀治: 澄んだ空気を求めてアレルギー対  
策: 室内環境整備. 日本小児難治喘息・アレル  
ギー疾患学会誌 6(2): 179, 2008(会報).
- 12) 横須賀道夫, 永井智, 高野勝幸ほか: 室内環  
境整備技術の開発Ⅶ. スギ花粉の室内への侵入  
挙動及び分析. アレルギー 54: 1011, 2005.
- 13) 黒須一見: そこが知りたい! 感染管理 Q&A.  
看護技術 59: 26-28, 2013.
- 14) 加村真知子, 向野賢治, 下山真智子ほか: 当  
院におけるノロウイルス胃腸炎のアウトブレイ  
ク事例. 環境感染誌 31(2): 113-118, 2016.
- 15) 藤田直久: 院内教育の現状と将来. 花王ハイ  
ジーンソリューション 4: 2-3, 2003.
- 16) 向野賢治: 院内感染の標準的予防策. 日医雑  
誌 127(3): 340-346, 2002.
- 17) 椎齒典子: 環境の清掃・消毒の教育. 花王ハ  
イジーンソリューション 4: 7, 2003.

# **Survey of surface cleanliness by adenosine triphosphate bioluminescence in the nursing facilities for the elder people – The effects of the experimental cleaning procedures –**

Kazumi MIYAGI<sup>1,2)</sup>, Miho YOSHII<sup>3)</sup>, Masahiko KANAMORI<sup>2)</sup>

1) Department of Social Welfare, Toyama College of Welfare Science, Toyama, Japan

2) Department of Human Science, Faculty of Medicine, University of Toyama, Japan

3) Department of Fundamental Nursing, Faculty of Medicine, University of Toyama, Japan

## **Abstract**

We investigated the surface cleanliness of the tables and chairs in the nursing facilities for the elder people by the method of adenosine triphosphate (ATP) bioluminescence. The cleaning effects were analyzed about the experimental cleaning procedures, such as cleaning method (wet, wet and dry, or dry), cleaning direction (horizontally, vertically, or roundly), cleaning pressures (strong or weak). As a result, wet-wiping up with strong pressure was the best way to clean the surface of the table ( $p < 0.01$ ), even if any direction. Moreover, dry-wiping with weak pressure was also effective ( $p < 0.05$ ). To clean the surface of the chair, the combination of wet and dry-wiping was the most effective ( $p < 0.005$ ). Strong wiping or rounded wiping were also effective ( $p < 0.01$ ). The cleaning procedures will be discussed about the cleaning objects in the nursing facilities for the elder people now.

## **Keywords**

nursing facilities for the elder people, environment, cleaning procedures,  
adenosine triphosphate bioluminescence

## 看護師が捉える患者の「持てる力」に関する文献レビュー

平野貴和子<sup>1)</sup>, 西谷 美幸<sup>2)</sup>

1) 富山大学附属病院

2) 富山大学医学薬学研究部 (医学)

### 要 旨

本研究は、日本において、臨床現場で看護の対象である人々の「持てる力」がどのように捉えられているのかを明らかにするため、文献レビューを行い現状把握することを目的とした。

研究方法として、『医学中央雑誌』Web版を用いてキーワード検索を行った。選定基準を「持てる力」の具体的な内容を示しているものとし、検索した127文献から選定基準に合致した28文献を研究対象として、記載している文脈を加味し「持てる力」の内容を抽出し、カテゴリー化を行った。

その結果、【機能】【意欲】【意思表示】【社会力】【役割】の5つのカテゴリーに分類することができた。「持てる力」の中身は、【機能】のカテゴリーに分類されるものが全体の3割と最も多かった。さらに、「持てる力」が発揮される程度が、看護者が予測することの難易によって相違があることが分かった。今後は、対象の「持てる力」を看護師がどのように見極めているのか、その特徴を明らかにしていく必要がある。

### キーワード

持てる力, 患者, 看護

### はじめに

臨床における看護実践能力において、特に新人看護師の臨床実践能力の育成は重要な課題である。そのため、平成21年(2009年)7月には、保健師助産師看護師法の改正により、免許を受けた後も臨床研修などを受け、資質の向上に努めなければならない<sup>1)</sup>ことが追加された。また、平成22年(2010年)4月には、看護師などの人材確保の促進に関する法律においても同様の趣旨で改正が行われ、開設者の責務としても研修などの措置を講ずるよう努める<sup>2)</sup>ことが明記された。さらに、厚生労働省においては、新人看護職員が基本的な

臨床実践能力を獲得するために、医療機関の機能や規模にかかわらずすべての医療機関で新人看護職員研修が実施される体制の整備を目指して「新人看護職員研修ガイドライン」が作成された<sup>3)</sup>。

上記のように国および施設としての体制が整う中、看護実践能力の技術的側面はある程度の成果が見られるが、患者を捉える側面については経過年数を経るだけでは難しい部分がある。たとえば、カンファレンスなどで患者の捉え方を共有したり、振り返ることは行われているが、体系的ではなく、患者を捉える実践能力の修得に不安がある。また、新人指導においてはそれぞれの指導する看護師の采配に任されている部分が大きく、手探り

状態ともいえる。それは、患者の状況や状態をどう捉えるか、ということに関して言語化や体系化が難しいことに起因している面が大きい。

一方で、臨床現場では個々の看護師が患者を捉える上で重要だと考えていることがある。筆者は臨床現場で患者と向き合う中で、自分が患者に提供できる看護よりも、患者自身がより良くなろうとする力の方が大きいと感じる経験をしてきた。全身状態が悪化し歩くことは困難だと予想されていた終末期の患者に対し、他の看護師は誰も歩かせようと働きかけていなかったが、筆者は本人の動きたい気持ちに寄り添いながら少しずつ関わりを持っていった。すると、歩けないと思われていた患者が歩くことができたのである。これは、人間がもともと持つ「持てる力」に働きかけた結果なのではないかと考えた。この働きかけの差こそ、患者をどのように捉えるかに起因しており、「持てる力」の見極めが大きな鍵になると考える。

これまで「持てる力」という単語は、看護分野にとどまらず、様々な分野で広く使われてきた。しかし上記に挙げた例は、「持てる力」という単語だけでは内容に広がりがありすぎて示しきれない。漠然とした表現であるからこそ、患者に存る「持てる力」を医療者間で共有できない。共有できないから見過ごされて来た多くの「持てる力」の新たな側面があるのではないかと考える。

超高齢社会となる我が国は、地域包括ケアシステムへの移行期にある。健康問題が長期化していく中で私たち看護師は、患者が病や障がいとうまく付き合いながら生活していくためのサポートに力を入れていく必要がある。厚生労働省は「重度な介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けること」<sup>4)</sup>を目標として掲げている。それぞれの高齢者が持つ「持てる力」を効果的に引き出すことができれば、病や障がいを抱えていても自分の力で生きていくことに繋げられるのではないかと考える。

そのために、現場における「持てる力」を具体的に示す必要がある。そこで、まず「持てる力」がどのように捉えられているのかを具体的に明らかにするため、文献レビューを行い、先行研究における現状を把握することを目的とした。

(用語について)

「持てる力」

ナイチンゲール看護論を再措定し理論化した薄井は「健康とは、人間がその生活過程において持てる力を最大限に活用し得ている状態を指す」と述べており、人間には備わった自然のはたらきと人間社会のなかでつくり上げられた力をもつ<sup>5)</sup>と示されている。

本論文では、看護師が現場で患者のどのような側面を「持てる力」として捉えているのかを明らかにしたいと考える。そのためあえて定義をせずに、本文中で使われている「持てる力」が何を示しているのかを取り出していくことにする。

## 研究対象と方法

研究論文の検索には、『医学中央雑誌』Web版を用いた。キーワードは「もてる力」または「持てる力」とし、文献検索は2018年8月9日に行った。言語は日本語の論文とし、論文の種類は原著論文に限定した。選定基準は「持てる力」の具体的な内容を示している研究とし、「もてる力」「持てる力」のワードが使われているが、それを示すものが出てこない(考察の文章中に登場するのみ等)研究、看護師や学生など患者以外の持てる力に関する研究は除外した。キーワードである「もてる力」「持てる力」が示す内容は、漢字、平仮名で内容に差は認められなかった。キーワード検索により127文献が検出された。それらを精読後に、前述の条件を除外して抽出された28件の論文を対象論文とした。レビュー対象となった文献リストを表1に示した。

分析方法として、対象とした28文献を精読し、次に持てる力の内容や中身を表している部分にアンダーラインを引いた。文章全体を読みながら、アンダーラインを引いた部分の意味が損なわれないように一文で表現した。さらに、「持てる力」の内容を記載している文脈を意識しながら、類似性に着目し、「持てる力」とは何かを抽出し、カテゴリー化を行った。



## 結 果

### 1. 文献の概要

文献の概要は、表1に示したように、出版された年は2003年から2018年までにわたり、内訳は事例研究13件、看護者等へのインタビュー7件、患者または利用者へのインタビュー2件、省察的記述的研究4件、介入研究1件、参加観察法1件であった。また研究対象は、看護職者が捉えた患者、看護師、看護実践であった。

文献のタイトルから、「持てる力」に当たる表現を抜き出してみると、直接的な表現として「持

てる力を高める」「持てる力を生かす」「持てる力の活用」「持てる力が発揮される」「持てる力を引き出す」「感じた持てる力」「持てる力を見出す」「引き出される持てる力」があった。また、内容を表すものとして、「機能的自立度」「生活を描く」「健康な力の活用と増進」「自己効力感を高める」「セルフケア」「QOL向上」「患者が希望を見出す」があった。さらに、それを捉える看護者側の側面として、「看護師の判断」「看護師の認識の変化」「個性に応じる」「効果的な援助」「患者の体験」「専門的实践」があった。

表1. 対象となった文献

文献番号	著者	タイトル	研究方法	研究対象	出版年
1	片山典子	臨界期にある思春期青年期精神障害者の退院支援における看護師の判断	半構成的インタビューによる質的帰納的研究	看護師	2016
2	中山佳美	ICUに緊急入室した気管切開後の患者が希望を見出すための看護介入～モースの「病気体験の理論」を用いて～	事例研究	患者	2014
3	大石初巳他	高齢下麻身麻痺患者の在宅支援を試みて～機能的自立度評価法を用いて～	事例研究	患者	2008
4	三浦香織	入院初期から退院後の生活を描くことの大切さを学んだ事例	事例研究	患者	2006
5	寫末憲子他	高齢者ホームヘルプ実践における生活場面面接の研究 M-GTA(修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ)を用いた利用者の「持てる力を高める」プロセスの検討	インタビュー M-GTA	ホームヘルパー	2006
6	前川美恵子他	外来通院透析患者のQOL向上の援助～KOMIチャートシステムを使用して～	事例研究	患者	2005
7	野見山将代	対象者の持てる力を生かす精神科訪問看護 軽費老人ホームで暮らすS氏への支援	事例研究	施設利用者	2003
8	樋田小百合他	地域包括ケア病棟における認知症高齢者のもてる力の活用の現状と課題	アクティブインタビュー	看護師	2018
9	荒木さおり他	一般病院に勤務する認知症看護認定看護師の認知症高齢者に対する専門的実践活動	半構成的インタビュー	認知症看護師 CN	2016
10	野辺真由美他	手術適応外のために定位放射線療法を受ける高齢肺がん患者の体験	半構造化面接	患者	2016
11	天木伸子他	一般病院で入院治療する認知症高齢者への看護実践における認知症看護認定看護師の判断	ガイドによるインタビュー	認知症看護師 CN	2015
12	兵藤絵美	母子同室入院における効果的な援助 ダウン症児をもつ母親との関わりを通して	事例研究	患者	2013
13	樋口夢子	KOMI理論の視点から褥瘡予防を考える	介入研究	患者	2012
14	山口雄司他	心不全を有する認知症のある患者の看護 看護師の認識の変化が看護援助を効果的にした事例	事例研究	患者	2011
15	今野真由美他	老々介護など様々な問題を抱えた患者の自宅退院を支援して 固定チームカンファレンスを行い困難事例患者の自宅退院を支援した一例	事例研究	患者	2013
16	藤原将希	快の刺激による健康な力の活用と増進	事例研究	患者	2007
17	石井亜希	調理活動によって引き出される痴呆高齢者の持てる力の構造-ビデオレコーダーによる分析から-	事例研究	患者	2013
18	横山ハツミ他	急性期病院に勤務する中堅看護師の実践と課題 生活援助に焦点をあてて	参加観察法	認知症高齢者	2008

文献番号	著者	タイトル	研究方法	研究対象	出版年
19	徳原典子他	急性期病院に勤務する中堅看護師の実践と課題 生活援助に焦点をあてて	半構成的インタビュー	看護師	2017
20	山本真矢他	糖尿病合併症が進行した独居男性に対するその人のもてる力を生かしたセルフケア支援	事例研究	患者	2017
21	長岡さとみ他	介護老人保健施設における看護師の認知症高齢者ケア場面のとらえ方とケア行動の特徴	半構成的インタビュー	看護師	2013
22	田口真美子	がんターミナル期の患者の個別性に応じるための看護の視点	省察的質的記述的研究	看護過程	2012
23	諸江由紀子	不全感の残る看護過程における看護師の認識の特徴「問いかけの反映・合成像モデル」を用いての自己評価	省察的質的記述的研究	看護過程	2006
24	恒吉さやこ他	死を意識せざるを得ないなかで困難な状況に陥っている患者・家族の持てる力が発揮されるための看護実践上の指針	省察的質的記述的研究	看護過程	2014
25	花野典子	子育て支援の指針に関する研究 ある子育て支援に看護師として参加した活動を通して	省察的質的記述的研究	看護過程	2008
26	濱田淳子他	訪問看護師が感じた利用者の「もてる力」	半構成的インタビュー	訪問看護利用者	2010
27	石田佐織他	排泄支援を通して持てる力を見出す試み	事例研究	患者	2011
28	遠藤祐子	デイサービスを利用するアルツハイマー型認知症の人のもてる力を引き出す食事環境調整	事例研究	患者	2012

## 2. 持てる力の内容

対象とした28文献を繰り返し精読し、「持てる力」の内容を表現している部分として73項目を抽出した(表2参照)。ここでは、論文から取り出した内容を<>、カテゴリー化した内容を【 】で示す。この73項目を類似性と相違性に着目しながらカテゴリー化した結果、【機能】【意欲】【意思表示】【社会力】【役割】の5つのカテゴリーに分類することができた。「持てる力」の中身は、【機能】のカテゴリーに分類されるものが最も多く、全体のおよそ3割を占めていた(35%)。それぞれのカテゴリーについて説明する。

【機能】は、まず<運動機能><機能的自立度><残存機能>などの運動機能、<歩行><視力><記憶力や識字力>などの身体機能が挙げられた。次に、<食べる・寝るなど基本的な行動ができることを患者の持てる力とした(文献通番号No.5)>など、食べる、寝るなど基本的な生活行動、歯磨きや清潔行動など、身体機能を活用した生活機能に関する内容が挙げられた。また、それらの機能に対して、<稀に声かけに対して発語できていたところに焦点を当て、声かけや快の刺激を与え続けることで徐々に返答が聞かれることが多くなり、健康な力・持てる力を活用できた(No.18)>

>のように、身体の機能そのものや、それらを引き出したり活用できたという内容があった。

さらに<高い技能を持ち仕事を続けることができる力(No.23)>のように技能や仕事など、より高度な機能を示すもの<認識の乱れが実体へダメージを与えていることを見て取り、感情をコントロール出来る正常な認識面を持てる力(No.22)>のように全体性としての生きる力そのものを挙げているものもあった。

【意欲】のカテゴリーは、まず<本人のやりたい気持ち>などの意欲があること、また意欲対象を示すものが挙げられ、<食事が美味しいと感じ、好きな食べ物を列挙できる。本を読む、勉強、人と話すこと、歌うことが好き(No.32)><育児に対して積極的(No.31)>などであった。次に<健康増進・回復意欲(No.34)>や<入院生活の継続、断酒、体力低下を気遣うなどの自己管理能力(No.39)>などの具体的な回復への意欲と、意欲から生まれた行動が挙げられた。また回復してどうなりたいかを示す内容<自分のことは自分で行いたい気持ちがある、元気になり以前の生活に戻りたいという変化を望む気持ちがある(No.28)>が挙げられた。さらに治療や生きていくことに対して<自信に繋げる(No.30)>こと

やく今後の治療を前向きに描くこと (No.38) >  
 <悩みとうまく付き合うことができる (No.40)  
 >などが挙げられた。

**【意思表示】**のカテゴリーには、<不安を言葉で表出できる (No.44) >など患者が思いを打ち明ける内容がまず挙げられ、思いの内容は<不安や疑問、苦悩や迷い (No.50) >やく今後の療養への前向きな思いやプラスの感情 (No.49) >などプラス面マイナス面共に含まれていた。また、思いの表出にとどまらず、<自分のことを自分で決める (No.47) >という自己決定をすることが示された。

**【社会力：その人を取り巻く人々や社会の力】**は、対象を取り巻く<支えてくれる家族の存在 (No.55) >やく会社、同僚、趣味グループ (No.64) >など、人々や所属するグループの存在そのものが挙げられた。また<社会資源を使うことに夫が納得し、介護疲れにすぐ対応できるよう準備ができています。経済的余裕がある (No.58) ><医療者との良好な関係 (No.54) >のように周囲の人々との関係が良いことが「持てる力」として捉えられていた。また家族が使う介護サービスなどの社会資源やそれらを使うための経済力が示されていた。

**【役割】**のカテゴリーは、<グループに参加することで、グループの一員としての役割を果たしていたことから、持てる力を引き出す関わりを見出すことが出来た (No.65) ><他者を誘導する、片付けをする、号令などの挨拶をするなどの役割を果たす (No.67) >のように所属する場所で果たしている役割が挙げられた。また、<ダウン症児に対する母親の愛着関係が良好である (No.66) >のように、本能的な力を示すものや、<認知症患者が他者に食事を勧めたり譲ったりするなど他者と関係を持つこと (No.68) >が含まれていた。さらに患者やその家族の役割について書かれた内容が挙げられ、お互いが<思いを表出したり相手の幸せを願う (No.69) >などの**【役割】**が示されていた。

## 考 察

### 1. 「持てる力」の内容の特徴

看護師が捉える「持てる力」について、看護師の捉え方の特徴を表2に示した。以下、その内容を含めて考察する。

#### **【機能】**

「持てる力」というキーワードからは、対象を観察して判断できる**【機能】**面が見い出されやすく、最も代表的な「持てる力」と言える。そして、その身体機能を活用し、日常生活動作ができるようになる側面に着目している。次に、直接使っている身体機能だけでなく、患者の反応などから生活行動を関連させて働きかけ、次第に生活動作が発揮されていく側面を見い出していた。これは、直接見えてはいないが、存在する力の繋がりに気づいていることから力が発揮されていく側面である。

さらに、患者の身体面・精神面・社会面の繋がりを意識し、患者個人が生活動作を再獲得していく力を示しているものがあつた。この内容では、そこに関わる看護師の捉え方による部分が見えてきた。次に、その捉え方について考えてみる。

残存している機能を持てる力として捉えている場合、看護師はその機能が低下しないよう関わったり、強みとして捉え活かそうとする関わり方をしていた。一方で、現在発揮されていない力を持てる力と捉えている場合、その働きを担う機能そのものにアプローチしているものと、患者全体と障がいされている部分の関係を見て取り調和したり、力を発揮できない機序を見抜き、要因を探ってアプローチしていた。この後者の特徴は、全体として人間を見る視点と現象をプロセスとして見る視点である。

#### **【意欲】【意思表示】**

**【意欲】**は「強み」と表現され、意欲があることそのものが持てる力として表現されていた。また、**【意思表示】**のカテゴリーは、意思表示や意思の決定のほか、打ち明けたり、相談することも意思表示としていた。



これらに対する看護者の捉え方の特徴は、まず既に対象が意欲を示している状態をみてとり、その力を活用することで治療や回復などの目的に意図的に繋げる捉え方である。もう一方は、看護者が意欲や意思表示を促す刺激を見出しアプローチする捉え方である。

この抽出された内容は、意思表示が困難な状況やターミナル期にある場合だけに限らず、たとえば、生活習慣病において患者が自己の食事や運動をどう考えどう行動していくかなど、あらゆる看護場面で重要な、患者の「持てる力」となる内容である。患者個人の「持てる力」が発揮される原動力とも言える。

### 【社会力】

【社会力】のカテゴリーには、対象となる患者や施設利用者と対象を取りまく人間関係を持てる力として捉えているものが含まれていた。その対象と密接な関係を持ちその人らしさを培っている他者とは家族であり、仕事や趣味グループの人間関係も含めてその人を支える力である。

しかし、この患者を支える周囲の人々の力は、患者自身が気づかない場合も多く、患者の意識下にある過去や現在の生活背景から見い出せるものである。そのために、療養生活の場にいる患者の本来の生活に立ち返り、患者自身の生きる力を発揮している生活の場で、家族や社会から支え支えられている「持てる力」を見い出していく必要がある。

### 【役割】

【役割】のカテゴリーにおいて、まず愛着形成については本能的に獲得する役割であり、看護者は役割そのものを「持てる力」として捉えている。次に、対象者が様々な所属するグループや場所で過ごすことで役割を果たしていたことを看護者が見てとっている内容である。看護者が役割を見出すことで持てる力が発揮できたと解釈できた。さらに、看護者が家族の関係や置かれた状況を捉えて関わりを持つことによって<家族それぞれが気遣う、幸せや成長を願う、望みを叶えようとする>といった家族の役割を取り戻していた。

## 2. 看護師の捉える「持てる力」

看護師が捉える「持てる力」は、回復する力、代償する力、病気や障がいされている部分だけに目を向けるのではなく健康的な側面に着目することなどであった。また、病気に向き合い自分のやれることをやろうとする力や、周囲の人々と支え合う力も「持てる力」と捉えていた。それらの力を捉えるための判断基準は、身体の機能を正しく評価する観察力や知識であり、現在できている機能、活用できるものを活用する、といった視点である。この「持てる力」について、ナイチンゲールは、「健康とは何か？健康とは良い状態をさすだけではなく、われわれが持てる力を十分に活用できている状態をさす」<sup>6)</sup>と言っている。そして、この「持てる力」につながる表現として、「健康を妨げている条件を除去しようとする自然の働き」「健康の法則」<sup>7)</sup>などを提示している。つまり、本来人間はうまく生きられるように作られており、それを発揮できない要因を取り除くことで、患者や家族の「持てる力」が発揮され、回復し、生活し、人々と関わることを可能にしていく。このような視点で、看護師は、対象の「持てる力」を捉えている。

さらに、「力を発揮できるように、その人にどのような刺激を与えるか」「どのような生活環境を準備すれば良いか」などのように、発揮するための機序や過程を見据えて、患者自身の総合的な力を発揮させている状況もあった。末吉<sup>8)</sup>は、精神運動発達遅滞児に対して、発達を促す看護の方向性として、感覚器官への刺激を促して脳の神経回路の発達を促せることを示している。看護者の「持てる力」を見極める視点には、未だ新たな知見を見い出すべきものがあると考えられる。

全体として見ていくと、看護師が患者の「持てる力」を捉えようとする時、そのすべての根底には、患者の生活を可能な限り本来の形、より良い形に近づけたい、という意図がある。しかし、その共通の意図を持ちながら、患者の「持てる力」が発揮できないまま置かれている状況も皆無ではない。また、筆者が動機でも述べたように、看護師の予想以上の「持てる力」を発揮している患者

の事実には、驚かされる場面もある。

このような現状から見えてきた患者の「持てる力」が発揮できるか否かの相違は、まさに看護者の見極めにかかっている。たとえば、福浦<sup>9)</sup>は、反応がないとみられていた精神病患者に変化を作り出すための看護の指針を提示しており、蓮池<sup>10)</sup>は、地域での生活が困難とされた精神病患者・家族を支える看護上の指針を提示している。これらの知見から、その「想像以上」を予測できる看護者の捉え方の特徴も見えてきている。その知見は、患者と看護師との関わりの中にこそ、見出し出しているのではないかと考える。臨床の場で看護者が患者の「持てる力」を見極め、「持て

る力」を発揮することにつながる看護実践能力を明らかにしていくことが重要である。そして、その看護実践能力の側面こそが、現場での看護者の育成および、看護教育において、意義のある研究の方向性であることが、本研究の示す示唆である。

今後は、看護の様々な現場で示されている「レジリエンス (resilience)」「エンパワーメント (Empowerment)」「強み (Strength)」などの類似する用語との関係を明らかにしていく必要がある。さらに、看護者が対象の「持てる力」を見極める経過と、対象の「持てる力」の発揮を導く看護者の実践力を明らかにし、看護実践能力に位置付けていく必要がある。

表2. 「持てる力」の内容

カテゴリー	通番号	「持てる力」の内容 (要約, 抜粋)	文献番号	看護者の捉え方の特徴
機能	1	安静度を踏まえて患者ができることは何か伝え、舌運動やベッド上で可能な運動など、持てる力を引き出したケアを検討する	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>今出来ていることを、手段の一つとして活用する</li> <li>今出来ている機能を活かす</li> <li>強みと捉える</li> <li>現在発揮している力を現状維持させる関わり</li> <li>機能低下させないように関わる</li> </ul>
	2	FIM(機能的自立度評価法)を使用して持てる力を客観的に評価し、患者にできること(知的能力・上肢の筋力が高い)を明確にした	3	
	3	床上での運動など本人の持てる力を刺激し、患者の生命力を維持する	4	
	4	残存機能はどの程度あるかを、実際にやってもらっている動きを見ながら、これならできるかという事を見極めている	5	
	5	食べる・寝るなど基本的な行動ができることを患者の持てる力とした	6	
	6	急性期治療を終えた患者は抑制を最小限にすることを心がけ、患者の持てる力を奪い生活機能低下を来さぬよう働きかける	8	
	7	できるところを励ましどんどん増やして持てる力の活用を促す	8	
	8	患者を起こして歯ブラシを持ってもらい自分で歯磨きしてもらうなど、患者に合わせたケアを展開できるよう関わる	9	
	9	記憶力や識字力など患者の保持されている機能に着目し、潜在能力の見定めを行うことで強みを生かす	11	
	10	視力が良い、それによって本を読んだり勉強ができる。介助があれば車椅子に乗ることができる	13	
	11	ベッドでは眠れないが、椅子に座って睡眠をとることができる患者の持てる力を活用する	14	
	12	ダウン症児育児開始後のプラス面として母乳分泌があり直接授乳を開始できている	12	
	13	内服薬を自己管理できる	17	
	14	患者が自身の回復を感じられるように、できるようになってきている内容を具体的に伝える	19	
	15	例えば清拭の時にできるところは自分で拭いてもらうなど、家に帰ることを想定し、ここまで自分でできたらいいという目安を考え援助する	19	
	16	自力体動がなかった患者に保清や体位変換時に協力を依頼すると、努力する姿が見られ、次第に看護師の声かけがなくても自分で体位変換を行うようになった	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象の日常生活の様子から、その働きを担う機能そのものにアプローチしている</li> <li>力そのものを誘導している</li> </ul>
	17	稀に声かけに対して発語できていたところに焦点を当て、声かけや快の刺激を与え続けることで徐々に返答が聞かれることが多くなり、健康な力・持てる力を活用できた	11	
	18	調理をする、安全への配慮、記憶を想起する、笑う	16	
	19	むせがない状態を確認して食上げすることができたことから、患者の食事摂取能力を見極める	18	



「持てる力」に関する文献レビュー

カテゴリー	通番号	「持てる力」の内容（要約、抜粋）	文献番号	看護者の捉え方の特徴
機能	20	むせがない状態を確認して食上げることができたことから、患者の食事摂取能力を見極める	19	
	21	放尿は尿意の表れと捉え、トイレ誘導することでオムツを外すことができる。ソワソワしているのはトイレに行きたいのではないかと考えてタイミングを図ったことでトイレで排泄できる	21	
	22	イライラしている ALS 患者の認識の乱れが実体へダメージを与えていることを見て取り、感情をコントロール出来る正常な認識面を持てる力として、その力で調和させようとする	23	・機能面での健康的な部分と障がいされている部分の関係を見て取り、調和している
	23	高い技能を持ち仕事を続けることができる力	26	
	24	常に抱っこされ歩くプロセスをたどっていなかった児の足が床にしっかり着いているのを見て歩くことができる力があると捉えた	25	・力を発揮できない機序を見抜き、要因を探っている
	25	手づかみ食を食べる利用者が、好きなものを食べる時はスプーンを使えることから、スプーンや箸を使うことができることを持てる力として、その力が発揮できるよう環境を調整する	28	・発揮できない要因を捉え、それを調整・調和することで持てる力が自然と発揮される
	26	放尿行為をトイレで排泄する意思の表れと捉え、その意思を生かす環境設定を行いトイレで排泄できる持てる力を回復する	27	
意欲	27	本人のやりたいことを肯定的に認めてあげながら、次に何が必要か考えていくことで治療継続の力として支えることができた	1	
	28	「自分のことは自分でやりたい気持ちがある」「元気になる以前の生活に戻りたいという変化を望む気持ちがある」ことを持てる力とした	4	・意欲を活用することで回復につなぐ
	29	自分でできることは自分でしたい、同窓会へ行きたいという思いを持てる力・強みとした	6	・意欲をプラスと捉えて活かす
	30	手術ができないことで苦悩が始まる可能性があるときには、これまで幾多の困難を乗り越えてきた自分の持てる力の再確認を促し、自信につなげる	10	・過去から培ってきた力を活かす
	31	育児に対して積極的である	12	
	32	食事が美味しいと感じ、好きな食べ物を列挙できる。本を読む、勉強、人と話すこと、歌うことが好き	13	
	33	家族の、患者の介護に対する熱意とやる気で、失語症がありながらも、一生懸命に「家に帰りたい」と答える様子	15	・意欲をきっかけに介入する
	34	「治すために何から始めるのが良いのか知りたい」という健康増進・回復意欲やできることは自分でやりたいという思い	17	
	35	支援を求めず孤立していた糖尿病患者が「少しでも良くなりたい」と前向きな発言を認めセルフケアに取り組むようになった	20	・日常生活の様子をきっかけに意欲があると捉えた
	36	楽しみがないと捉えていた人が、以前好きだったコーヒーを差し出すと口を開けたことから、飲みたい気持ちがあると判断できる	21	
	37	患者が手術の目的とその意味をつなげてイメージし、自主的に力を発揮し手術をして前に向かおうとした	24	・疑問を解消し納得した結果意欲を表出することに繋がった
	38	自分の中に健康な細胞がありそれにより生きていることに目が向き、治療に対して前向きになった	24	
	39	入院生活の継続、断酒、体力低下を気遣うなどの自己管理能力	26	・本人の気付かない能力や意欲と捉えていないことを見てとり伝えた
	40	悩みとうまく付き合うことができる	26	
41	将棋やカラオケなど楽しみや特技がある	26		
意思表示	42	本人が考えることができる人だったことから、困ったことがあれば相談する力があると判断した	1	・不安を表出することをプラスとして活かす
	43	気管切開中だが筆談でコミュニケーションをとることができる	2	
	44	不安を言葉で表出できる	12	
	45	調理時、自己の判断で周囲を整える、適量を判断する、自己の肯定的評価を伝える、自己の好みを選ぶなどの自己決定をする	18	・これまで培ってきた生活行動が発揮された
	46	意思決定する力	22	・患者や家族へ見通しや希望を伝え、意思決定を促す
	47	がんを患い生命体としての生きる力や生活する力は狭まってきているが、自分のことを自分で決める力や家族から支える力は十分大きい	22	・持てる力が発揮される過程を踏まえて、意思表示を促す
	48	家族が患者の回復に前向きな見通しを描くことができ、自分の存在が患者の支えであることに気づき、患者に愛情表現や笑顔を見せることで、患者が笑顔になった		

カテゴリー	通番号	「持てる力」の内容 (要約, 抜粋)	文献番号	看護者の捉え方の特徴
意思表示	49	今後の療養への前向きな思いやプラスの感情を表出できる	24	
	50	患者や家族が不安や疑問, 苦悩や迷いを看護師に表出できる	24	
	51	新たな治療の選択を意思決定できる	24	
	52	意思表示できる患者の力	24	
社会力	53	家族も同じ病気を患った経験があったことから, 患者の緊急時には家族が SOS できると判断した	1	・家族の支え・社会資源を活用する
	54	医療者との良好な関係	2	
	55	支えてくれる家族の存在があることを持てる力とした	4	
	56	両親のサポートが得られる	12	
	57	ダウン症児をもつ知り合いがいる	12	
	58	介護にあたり, 家族の協力が得られる。社会資源を使うことに夫が納得され, 介護疲れにすぐ対応できるよう準備ができています。経済的余裕がある	15	・周囲の人々の支えに目を向けられるように調整した
	59	人と関わる力や家族からの支える力	22	
	60	患者は家族や看護師に, 一緒に療養生活を歩んでいきたいと告げられたことで自分を取り巻く社会力に気づいた	24	
	61	家族が患者の身体症状や薬の作用, 身体内部の働きをイメージでき, 治療内容に納得できたことで, 今後の方向性を前向きに捉え, 積極的に患者の療養生活を支えた	24	
	62	家族が患者の強さに目を向けて, 患者の力を信じて手術が終わるのを待つという思いを表現できた	24	
63	家族の協力が得られる	26		
64	会社, 同僚, 趣味グループなど他者との付き合いをもつことができる	26		
役割	65	病棟では他者との関わりを持とうとしなかった患者が, 心理劇グループに参加することで, グループの一員としての役割を果たしていたことから, 持てる力を引き出す関わりを見出すことが出来た	7	・グループ活動で役割を担えたことから, それを活かした ・役割を見出すことができた ・自然に獲得した役割
	66	ダウン症児に対する母親の愛着形成が良好である	12	
	67	他者を誘導する, 片付けをする, 号令などの挨拶をするなどの役割を果たす	18	
	68	認知症患者が他者に食事を勧めたり譲ったりするなど他者と関係を持つこと	18	・させてみることで, 役割を見出すことができた
	69	患者や家族が思いを表出して笑顔になり, 相手の幸せを願う気持ち, 前向きな発言ができた	24	
	70	患者が自分の人生を肯定して子や孫の成長を願う気持ちを表出できた	24	
	71	家族は患者の強さに, 患者は家族の心強さに目を向けて, それぞれの思いを表現し, 家族らしさを発揮できた	24	
	72	患者が家族を気遣うことができた	24	
73	家族が患者の望みを叶えようと工夫を提案することができた	24	・家族との関係に気づき, 本来持っている力を発揮し役割を果たすことができた	

## 結 語

1. 文献を検討した結果, 臨床の現場における「持てる力」の内容は, 【機能】【意欲】【意思表示】【社会力:その人を取り巻く人々や社会の力】【役割】の5つのカテゴリーに分類することができた。
2. 「持てる力」の中身は【機能】のカテゴリーに分類されるものが全体の3割と最も多かった。

3. 「持てる力」の内容の特徴は, 「持てる力」が発揮される内容だけではなく, その発揮のされ方が, 看護者が予測することの難易に応じて相違があることである。
4. 対象の「持てる力」を看護師がどのように見極めているのか, その特徴を明らかにしていく必要がある。

## 謝 辞

本研究において協力していただいた富山大学附属病院看護部、富山大学基礎看護学講座関係者の皆様に心より感謝し、深く御礼申し上げます。

## 引用文献

- 1) 保健師助産師看護師法, 第 28 条の 2  
<http://www.houko.com/00/01/H04/086.HTM>  
(閲覧日: 2018-12-5)
- 2) 看護師などの人材確保の促進に関する法律, 第 5 条  
<http://www.houko.com/00/01/S23/203.HTM>  
(閲覧日: 2018-12-5)
- 3) 厚生労働省: 新人看護職員研修ガイドライン,  
<https://www.mhlw.go.jp/seisaku/2010/01/04.html> (閲覧日: 2018-12-5)
- 4) 厚生労働省: 地域包括ケアシステム,  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureisha/chiiki-houkatsu](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu) (閲覧日: 2018-12-5)
- 5) 薄井坦子: 科学的看護論第 3 版, pp107, 日本看護協会出版会, 東京, 1997.
- 6) 薄井坦子他訳: 病人の看護と健康を守る看護. 看護小論集, pp42, 現代社, 東京, 2003.
- 7) 湯楨ます他訳: 看護覚え書第 6 版. pp14-16, 現代社, 東京, 2008.
- 8) 末吉真紀子: 精神運動発達遅滞児の発達を支援する看護実践上の指針. 宮崎県立看護大学研究紀要 10 (1): 24-37, 2010.
- 9) 福浦善友: 反応がないとみられている精神病患者の言動や生活行動に変化をつくりだす看護の視点. 宮崎県立看護大学研究紀要 10 (1): 12-23, 2010.
- 10) 蓮池光人, 小野美奈子: 地域での生活が困難とされた精神を病む患者と家族を支える地域看護実践上の指針-治療を中断し家族との対立が激化している患者と, 家族への看護過程の分析から. 宮崎県立看護大学研究紀要 11 (1): 13-30, 2011.

(レビュー対象文献)

- 1) 天木伸子, 百瀬由美子, 松岡広子: 一般病院で入院治療する認知症高齢者への看護実践における認知症看護認定看護師の判断. 日本看護研究学会雑誌 37 (4): 63-72, 2014.
- 2) 荒木さおり, 原祥子, 長谷川沙希ほか: 一般病院に勤務する認知症看護認定看護師の認知症高齢者に対する専門的実践活動. 日本認知症ケア学会誌 14 (4): 858-867, 2016.
- 3) 石井亜希: 自己効力感を高めるための関わりから学んだこと. 砂川市立病院医学雑誌 26(1): 86-88, 2013.
- 4) 石田佐織, 桐山香織, 上原利恵ほか: 排泄支援を通して持てる力を見出す試み. 旭川荘研究年 411: 91-92, 2010.
- 5) 岩崎友理子, 横山夕里子, 押見知昭ほか: 老々介護など様々な問題を抱えた患者の自宅退院を支援して-固定チームカンファレンスを行い困難事例患者の自宅退院を支援した一例. 日本リハビリテーション看護学会学術大会集録 24: 163-165, 2012.
- 6) 遠藤祐子: デイサービスを利用するアルツハイマー型認知症の人のもてる力を引き出す食事環境調整. 認知症ケア事例ジャーナル 4 (3): 240-246, 2011.
- 7) 大石初巳, 藤原多佳子, 田村礼子ほか: 高齢下半身麻痺患者の在宅支援を試みて-機能的自立度評価法を用いて. 日本看護学会論文集 老年看護 37: 166-168, 2007.
- 8) 片山典子: 臨界期にある思春期青年期精神障がい者の退院支援における看護師の判断. アディクション看護 12 (1): 17-25, 2015.
- 9) 鳥末憲子, 小嶋章吾: 高齢者ホームヘルプ実践における生活場面面接の研究- M-GTA(修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ)を用いた利用者の「持てる力を高める」プロセスの検討. 介護福祉学 12 (1): 105-117, 2005.
- 10) 田口真美子: がんターミナル期の患者の個性に応じるための看護の視点. 宮崎県立看護大学研究紀 12 (1): 26-41, 2012.
- 11) 恒吉さやこ, 寺島久美: 死を意識せざるを得ないなかで困難な状況に陥っている患者・家族

- の持てる力が発揮されるための看護実践上の指針. 宮崎県立看護大学研究紀要 14 (1) : 1-17, 2014.
- 12) 樋田小百合, 小木曾加奈子, 渡邊美幸: 地域包括ケア病棟における認知症高齢患者のもてる力の活用の現状と課題. 教育医学 63 (3) : 252-259, 2018.
- 13) 徳原典子, 山村文子, 小西美和子: 急性期病院に勤務する中堅看護師の実践と課題 - 生活援助に焦点をあてて. 兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要 24 : 79-91, 2017.
- 14) 長岡さとみ, 大淵律子: 介護老人保健施設における看護師の認知症高齢者ケア場面のとらえ方とケア行動の特徴. 老年看護学 17 (2) : 47-57, 2013.
- 15) 中山佳美: ICUに緊急入室した気管切開後の患者が希望を見出すための看護介入 - モースの「病気体験の理論」を用いて. KKR 札幌医療センター医学雑誌 10 (1) : 60-65, 2013.
- 16) 野込真由美, 秋元典子: 手術適応外のために定位放射線療法を受ける高齢肺癌患者の体験. 日本がん看護学会誌 29 (2) : 5-13, 2015.
- 17) 野見山将代: 対象者の持てる力を生かす精神科訪問看護 - 軽費老人ホームで暮らす S 氏への支援. 日本精神科看護学会誌 44 (2) : 444-447, 2001.
- 18) 花野典子: 子育て支援の指針に関する研究 - ある子育て支援に看護者として参加した活動を通して. 宮崎県立看護大学研究紀要 8 (1) : 28-39, 2008.
- 19) 濱田淳子, 與那覇五重: 訪問看護師が感じた利用者の「もてる力」. 日本精神科看護学会誌 52 (2) : 332-336, 2009.
- 20) 樋口夢子: KOMI 理論の視点から褥瘡予防を考える. 日本看護学会論文集 看護総合 42 : 66-69, 2012.
- 21) 兵藤絵美: 母児同室入院における効果的な援助 - ダウン症児をもつ母親との関わりを通して. 日本看護学会論文集 小児看護 43 : 11-14, 2013.
- 22) 藤原将希: 快の刺激による健康な力の活用と増進. 砂川市立病院医学雑誌 24 (1) : 97-102, 2007.
- 23) 前川美恵子, 中村カンナ: 外来通院透析患者の QOL 向上への援助 - KOMI チャートシステムを使用して. 佐世保市立総合病院紀要 29 : 51-54, 2003.
- 24) 三浦香織: 入院初期から退院後の生活の姿を描くことの大切さを学んだ事例. 砂川市立病院医学雑誌 23 (1) : 66-68, 2006.
- 25) 諸江由紀子: 不全感の残る看護過程における看護師の認識の特徴 - 「問いかけの反映・合成像モデル」を用いての自己評価. 総合看護 41 (1) : 21-32, 2006.
- 26) 山口雄司, 高橋永子, 相田舞ほか: 心不全を有する認知症のある患者の看護 - 看護師の認識の変化が看護援助を効果的にした事例. 日本看護学会論文集 老年看護 41 : 80-83, 2011.
- 27) 山本真矢, 木下幸代: 糖尿病合併症が進行した独居男性に対するその人のもてる力を生かしたセルフケア支援. せいい看護学会誌 7 (2) : 1-6, 2017.
- 28) 横山ハツミ, 太田節子: 調理活動によって引き出される痴呆高齢者の持てる力の構造 - ビデオレコーダーによる分析から. 広島国際大学看護学ジャーナル 1 : 37-47, 2004.



## The literature review about "one's ability" that a nurse catches

Kiwako Hirano<sup>1)</sup>, Miyuki Nishitani<sup>2)</sup>

1) Toyama University Hospital,

2) Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences, University of Toyama

### Abstract

The purpose of this research is to do literature review and grasp the current state in order to make it clear how "one's ability" of people who are nursed are grasped at a clinical situation in Japan.

I did key words search using a "the Japanese Central Review of Medicine" web edition as study method. Targets of the study were 28 literature which applies to the standard from among 127 searched ones, contents which mean "one's ability" were extracted and classified from the inside of these 28.

As a result, it was possible to classify those into a category of 5 of [function], [will], [expression], [social power] and [role]. The contents of "one's ability" were classified into a category of [function] most, and it accounted for 30% of the whole. Furthermore, I found out that the degree of the perform to the best of "one's ability" depends on difficulty a nurse predicts. From now on, it is necessary to make the feature to ascertain "one's ability" of people who are grasped by nurse clear.

### Keywords

One's ability, Patient, Nursing



## 第 19 回 富山大学看護学会学術集会

### テーマ 「漢方の恵みと看護」

学術集会長 金森 昌彦 富山大学大学院医学薬学研究部(医学)人間科学 1 講座  
開催日 2018 年 12 月 8 日 (土)  
会場 富山大学 医薬イノベーションセンター1 階 日医工オーディトリウム

#### 学術集会日程

開会挨拶	13:00~13:05
トピックス	13:05~13:15
特別講演	13:15~14:15
休憩 (示説閲覧)	14:15~14:45
一般演題 (口演)	14:45~15:15
会長講演	15:15~15:35
閉会挨拶	15:35

#### <参加者へのお願い>

##### 1. 参加者の皆様へ

受付は会場入口で 12 時 30 分から開始します。参加費 (一般参加費・抄録代含む 2,000 円, 抄録集のみ 500 円, 学生参加費無料 (大学院生を除く)) をご納入下さい。領収書が必要な方はその旨お申し付け下さい。なお, 一般演題口演者は本学会会員に限ります (連名者はこの限りではありません)。当日受付で入会手続きをしておりますので非学会員の方はこの機会にご入会下さい。年会費 3,000 円です。

##### 2. 一般演題の口演者の方へ

演題受付は会場入口で 12 時 30 分から開始します。プレゼンテーションファイルを受付にご提出いただき, 12 時 50 分までに会場 PC にて試写をしてください。できるだけ早めに受付及び試写をお願い致します。

発表時間 10 分 (発表 7 分・質疑応答 3 分) です。6 分で 1 回, 7 分で 2 回ベルを鳴らします。時間厳守でお願いします。ご発表セッション開始前に次演者席にお着き下さい。

##### 3. 座長の方へ

一般演題の発表時間は 10 分 (発表 7 分・質疑応答 3 分) です。6 分で 1 回, 7 分で 2 回ベルを鳴らしますので時間厳守での進行をお願いします。ご担当セッション開始前に次座長席にお着き下さい。

##### 4. 学会員・評議員の方へ

総会は, 15 時 45 分から富山大学杉谷キャンパス 医薬イノベーションセンター1 階 日医工オーディトリウムで開催致しますので, ご参集下さい。

學術集会プログラム

---

◆開 場 ( 12:30 )

◆開会挨拶 ( 13:00 ~ 13:05 ) 第19回學術集会長 金森 昌彦

---

◆トピックス ( 13:05 ~ 13:15 ) 座長 金森 昌彦

看護師のための漢方薬周辺知識 共催：株式会社ツムラ 高橋 克也

---

◆特別講演 ( 13:15 ~ 14:15 ) 座長 八塚 美樹

看護に役立つ漢方の知識

講師 嶋田 豊 先生

富山大学大学院医学薬学研究部 和漢診療学講座 教授

---

◆休 憩 ( 14:15 ~ 14:45 ) 一般演題・示説

1) 足趾力強化トレーニングの効果

長谷 奈緒美<sup>1</sup>, 鷺塚 寛子<sup>2</sup>, 金森 昌彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>富山大学大学院医学薬学研究部 (人間科学1講座)

<sup>2</sup>富山大学大学院医学薬学研究部 (基礎看護学講座)

2) 在宅における看護師特定行為を実際にやってみて

～栃木県東部におけるどこでもの一例～

木工 達也

どこでも訪問看護ステーション田野 (現：富山大学医学薬学教育部)

3) インドネシア・ハサヌディン大学看護学部との交流開始と訪問の報告

梅村 俊彰, 八塚 美樹, 金森 昌彦

富山大学大学院医学薬学研究部

4) Primary Health Service for Community-dwelling Older People in Indonesia

Andi Masyitha Irwan PhD., RN.

Faculty of Nursing, Hasanuddin University, INDONESIA

- 5) Effects of *Zizyphus Jujuba* on the degranulation in allergic reaction  
Yohei Mitsuhashi<sup>1</sup>, Tatsuo Katagiri<sup>2</sup>, Tadashi Aradate<sup>3</sup>, Masahiko Kanamori<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Dept. Radiological Sciences, University of Toyama, Toyama, JAPAN  
<sup>2</sup>Dept. Biology, University of Toyama, Toyama, JAPAN  
<sup>3</sup>Dept. Medical Biology, University of Toyama, Toyama, JAPAN  
<sup>4</sup>Dept. Human Science 1, University of Toyama, Toyama, JAPAN

◆一般演題・口演（ 14 : 45 ～ 15 : 15 ） 座長 安田 智美

- 1) 精神看護学臨地実習における学生の援助的コミュニケーションスキルに関する質的内容分析  
今川 真里奈<sup>1</sup>, 比嘉 勇人<sup>2</sup>, 田中 いずみ<sup>2</sup>, 山田 恵子<sup>2</sup>, 畠山 督道<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>富山大学大学院医学薬学教育部（博士前期課程）  
<sup>2</sup>富山大学大学院医学薬学研究部（精神看護学講座）
- 2) 療養先の選択において意見が相違している終末期がん患者・家族の看護援助に関する国内文献検討  
中井 尚美<sup>1,2</sup>, 山田 理絵<sup>3</sup>, 北谷 幸寛<sup>3</sup>, 八塚 美樹<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>富山市民病院看護部 <sup>2</sup>富山大学大学院医学薬学教育部（博士前期課程）  
<sup>3</sup>富山大学大学院医学薬学研究部（成人看護学1講座）
- 3) スマートスピーカーにおける看護師国家試験必修問題の学習支援ツール作成の試み  
梅村 俊彰<sup>1</sup>, 吉崎 純夫<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>富山大学大学院医学薬学研究部（成人看護学2講座）  
<sup>2</sup>平成医療短期大学 成人看護学領域

---

◆会長講演（ 15 : 15 ～ 15 : 35 ） 座長 西谷 美幸

漢方食材として考えるー北陸路に棗ありてー

金森 昌彦 先生

富山大学大学院医学薬学研究部 人間科学1講座 教授

指定発言

ナック・ケイ・エス（株） 海道 洋子

---

◆閉会挨拶（ 15 : 35 ） 第19回学術集会実行委員長 西谷 美幸

---

◆総 会（ 15 : 45 ～ 16 : 00 ） 場所 日医工オーデトリウム

---

第19回富山大学看護学会学術集会

## 看護に役立つ漢方の知識

富山大学大学院医学薬学研究部  
和漢診療学講座

嶋田 豊

### 本日 お話しする内容


- 漢方・漢方薬とは？
- 漢方治療の良い適応は？
- 漢方薬にも副作用はあるの？
- 漢方薬関連のインシデントについて

### 本日 お話しする内容

- 漢方・漢方薬とは？
- 漢方治療の良い適応は？
- 漢方薬にも副作用はあるの？
- 漢方薬関連のインシデントについて


### 漢方医学

- 中国から伝来し日本で独自に発展した伝統医学。
- 狭義には漢方薬による薬物療法を指すが、広義には鍼灸などの療法を含める。



### 漢方薬

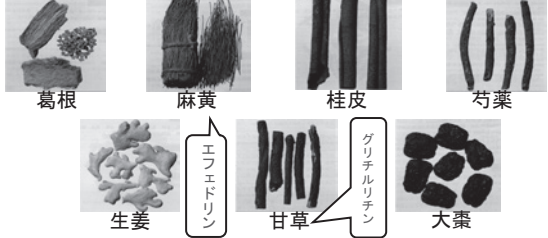
- 漢方医学で用いられる漢方処方(方剤)及び生薬。
- 日本においては医薬品としては認められていない生薬、天然薬物、製剤などを“漢方薬”などと称してインターネットなどで販売している場合がありうるので注意を要する。海外旅行などで購入できる生薬や天然薬物製剤は、日本では医薬品としては認められていない場合があるので注意を要する。



### 漢方処方(漢方方剤)

- 漢方医学において伝統的に用いられてきた生薬の組み合わせ。

葛根湯



## 生 薬

■天然素材を加工調製した薬物。  
植物性、動物性、鉱物性のものがある。

			
人參	大黃	山椒	菊花
			
桃仁	粳米	牡蠣	石膏


## 医療用生薬

■医師または歯科医師が処方できる薬価収載されている生薬（医療用生薬）は約200種類あり、「漢方処方調剤に用いる」と規定されている。

■患者側からは、健康保険をきかせて医師から処方してもらうことができる生薬ということになる。

■漢方薬を生薬で処方する場合、患者は自宅で煎じる手間がかかり、煎剤（煎薬、煎じ薬、煎液、湯剤、湯液）として服用することになる。

■メリットは、患者ごとに生薬のさじ加減、いわゆるオーダーメイドの処方が可能なことである。



**富山大学  
附属病院  
薬剤部**

**煎じ方  
パンフレット**

### 煎じ方

- 1日分(1袋)の生薬と、約500mL(コップ4杯)の水湯水を用意し、市販の煎じ器具などに入れて下さい。
- フタを開けたまま(30分間)一定の火加減(最初10分で沸騰する程度の火力)で約半量になるまで煎じて下さい。  
※出来上がり前の煎じにこだわる必要はありません。時間を守って煎じて下さい。
- できた煎液を、熱いうちに茶こしかガーゼでこしたものが1日分です。

**ご注意**

- 生薬の成分を変化させ洗剤を起す場合がありますので、洗剤や歯粉の粉は洗わないで下さい。
- 十分に成分を抽出させるために、水から煎じて下さい。
- 生薬の品質を維持するため冷蔵庫に保存して下さい。
- 煎じたお茶は冷蔵庫に保存し、少し温めてから飲み下さい。
- 火の元、火傷には十分気をつけて下さい。

お薬について不明な点や、副作用により異常が現れた場合は、下記へご連絡下さい。  
富山大学附属病院 ☎076(434)2281(代表) 薬剤部内線 3256

### 煎じ方(附子)

- 1日分(1袋)の生薬と、約500mL(コップ4杯)の水湯水を用意し、市販の煎じ器具などに入れて下さい。
- フタを開けたまま(30分間)一定の火加減(最初の10~20分で沸騰する程度の火力)で約300mLになるまで煎じて下さい。  
※出来上がり前の煎じにこだわる必要はありません。時間を守って煎じて下さい。
- できた煎液を、熱いうちに茶こしかガーゼでこしたものが1日分です。

**ご注意**

- 副作用を防ぐために附子には正しい煎じ薬の長めに煎じます。
- 生薬の成分を変化させ洗剤を起す場合がありますので、洗剤や歯粉の粉は洗わないで下さい。
- 十分に成分を抽出させるために、水から煎じて下さい。
- 生薬の品質を維持するため冷蔵庫に保存して下さい。
- 煎じたお茶は冷蔵庫に保存し、少し温めてから飲み下さい。
- 火の元、火傷には十分気をつけて下さい。

お薬について不明な点や、副作用により異常が現れた場合は、下記へご連絡下さい。  
富山大学附属病院 ☎076(434)2281(代表) 薬剤部内線 3256

### 煎じ方(烏頭)

- 1日分(1袋)の生薬と、約1000mL(コップ8杯)の水湯水を用意し、市販の煎じ器具などに入れて下さい。
- フタを開けたまま(30分間)一定の火加減(最初の20~30分で沸騰する程度の火力)で約300mLになるまで煎じて下さい。  
※出来上がり前の煎じにこだわる必要はありません。時間を守って煎じて下さい。
- できた煎液を、熱いうちに茶こしかガーゼでこしたものが1日分です。

**ご注意**

- 副作用を防ぐために烏頭には正しい煎じ薬の長めに煎じます。
- 生薬の成分を変化させ洗剤を起す場合がありますので、洗剤や歯粉の粉は洗わないで下さい。
- 十分に成分を抽出させるために、水から煎じて下さい。
- 生薬の品質を維持するため冷蔵庫に保存して下さい。
- 煎じたお茶は冷蔵庫に保存し、少し温めてから飲み下さい。
- 火の元、火傷には十分気をつけて下さい。

お薬について不明な点や、副作用により異常が現れた場合は、下記へご連絡下さい。  
富山大学附属病院 ☎076(434)2281(代表) 薬剤部内線 3256


## 漢方製剤の行政上の分類

- 医療用漢方製剤
- 一般用漢方製剤

配置販売業が扱う漢方製剤

## 医療用漢方製剤

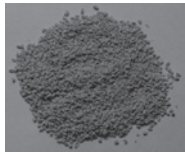
- 製薬メーカーが製造し、医師や歯科医師が処方し、健康保険が適用される漢方製剤。
- ほとんどエキス製剤。
- 約150処方が認可。





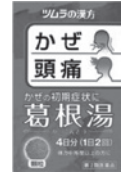
### 医療用漢方エキス製剤

- 医療用の漢方エキス製剤は、製薬メーカーの工場では生薬から乾燥エキスに加工し、しけらないように乳糖などでコーティングしたものである。
- コーヒーに例えるとインスタントコーヒーのようなもので、いわばインスタントの漢方処方といえる。
- 煎じる手間がなく携帯にも便利で品質が安定していることが利点である。
- 一方、処方の種類に限られていることや、生薬を煎じて服用する場合のように、ある生薬を加えたり減らしたり除いたりする、いわゆる“さじ加減”ができないことなどが欠点である。



### 一般用漢方製剤

- 製薬メーカーが製造し、薬局・薬店などで処方箋なしで販売される漢方製剤。
  - エキス製剤の他、丸剤、散剤、エキスと生薬末の混合製剤、錠剤、ドリンク剤など、剤形としての種類が多い。
  - 安全性を考慮して、医療用漢方製剤に比べて成分含量が一般に少なくなっている。
- \*最近、医療用と同じ「満量処方」の一般用漢方製剤が増えている。

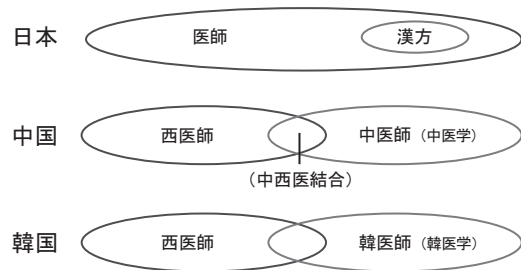


### 配置販売業が扱う漢方製剤

- 配置販売は伝統的な日本独自の医薬品販売形態の一つであり、医薬品医療機器等法\*（旧薬事法）により規定されている。
- \*医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律
- 富山の置き薬（富山の売薬）がその代表例である。
- 現代の交通・通信の発達に伴い、配置販売の役割は変化しつつある。
- 配置販売業が扱う医薬品の中には漢方製剤もあり、その中には古くから親しまれてきたものや最近開発されたものもある。

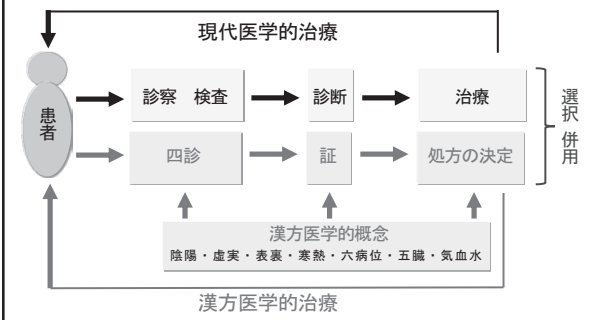


### 東アジア諸国の医療システム

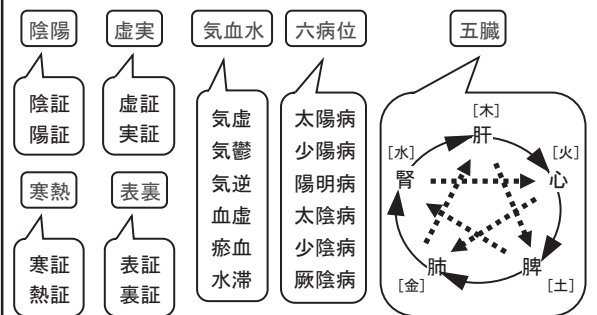


### 和漢診療とは・・・

現代医学と漢方医学の融合診療



### 漢方医学における病態



## 本日 お話しする内容

- 漢方・漢方薬とは？
- 漢方治療の良い適応は？
- 漢方薬にも副作用はあるの？
- 漢方薬関連のインシデントについて

## 漢方治療の良い適応

- 西洋医学には良い治療法がない  
冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患  
感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある  
機能性ディスプレシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する  
西洋薬の副作用の軽減、腹部術後の腸閉塞の予防 など
- 未病を治す  
生活習慣病、メタリックシンドローム、糖尿病合併症 など

## 漢方治療の良い適応

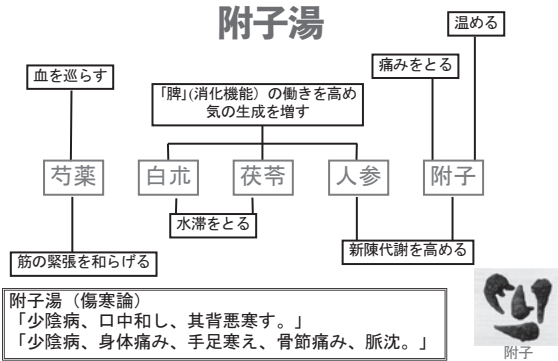
- 西洋医学には良い治療法がない  
冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患  
感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある  
機能性ディスプレシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する  
西洋薬の副作用の軽減、腹部術後の腸閉塞の予防 など
- 未病を治す  
生活習慣病、メタリックシンドローム、糖尿病合併症 など

## 冷え症

- 60歳台、女性。
- 若い頃から冷え症だったが、特別な病気にかかったことはなかった。50歳を過ぎた頃から風邪をひきやすくなり、特に秋から春にかけてぞくぞくと寒気が続き、一度風邪をひくとなかなかぬけきらなくなった。その度にいろいろな病院に行き検査を受けたが、特別な異常は指摘されず、いわゆる風邪薬を処方されていた。最近、それに加えて疲れやすく、手足や背中中の冷えが強くなり食欲もなくなってきた。
- 身長：152cm。体重：52kg。血圧：132/84mmHg。  
脈拍：84/分、整。体温：36.2℃。
- 漢方医学的所見：脈証は、細弱。  
舌証は、淡紅で薄い白苔を認める。  
腹証は腹力やや軟弱。手足や背中はひどく冷えている。
- 漢方医学的診断(証)：陰証、虚証、気虚、脾虚。
- 治療：附子湯(ぶしとう)を煎剤で処方したところ、冷えや食欲不振などの症状は改善し、風邪もひきにくくなった。



## 附子湯



附子湯は医療用エキス製剤にはない。真武湯の生姜が人参におきかわった処方。(トリカブト)

## 疲れがとれない

- 50歳台、男性。
- ある年の4月、会社で新しい部署に配置替えとなり、慣れないコンピューターを扱う仕事を任せられ毎日残業が続いたため疲れがとれなくなった。若い社員がテキパキと仕事をこなすのを見てあせりを感じた。その後、熟睡できなくなり、食欲がなくなり、頭重感も出現し、出勤する意欲がなくなってきた。
- 身長：162cm。体重：66kg。血圧：134/86mmHg。  
脈拍：72/分、整。体温：36.6℃。
- 漢方医学的所見：脈証は弱。舌証は暗赤紫で、腫大・歯痕、厚い白黄苔を認める。腹証は、腹力やや軟弱で、心下痞硬、胸脇苦満、臍傍圧痛を認める。手足の冷えはなく、冷たい水を好む。
- 漢方医学的診断(証)：気虚、脾虚、陽証、虚証。
- 治療：補中益気湯(ほちゅうえっきとう)を煎剤で処方したところ、諸症状が改善し仕事にも復帰できるようになった。



## 補中益気湯(ホチュウエキトウ)

- 構成生薬  
人参 黄耆 白朮 当帰 陳皮 大棗 柴胡  
甘草 生姜 升麻
- 漢方医学的病態  
気虚 脾虚 陽証 虚証
- 目標となる症候  
疲労倦怠感、食欲不振、咳嗽、微熱、多汗、盗汗、下痢など

人参

Ginseng Radix

ウコギ科のオタネニンジン  
Panax ginseng C. A. Meyerの根



黄耆


Astragali Radix

マメ科の  
Astragalus membranaceus Bungeの根



## 過敏性腸症候群

- 40歳代、女性。
- 2～3年前から下痢と便秘を繰り返すようになった。また、急にお腹がゴロゴロ鳴って痛み、排便すると楽になることもしばしばあった。近くの病院を受診し加療を受けたが症状は一向に改善しなかった。自覚的には、身体がだるい、疲れやすい、食事をするとすぐ満腹感になる、脂っこいものを食べると気持ち悪くなる、腹がゴロゴロ鳴る、臍のまわりが痛む、手足が冷えるなどの症状がみられた。
- 身長：147 cm。体重：40 kg。血圧：112/64mmHg。脈拍：98/分、整。体温：36.4℃。
- 漢方医学的所見：脈証は数細弱。舌証は淡紅で、歯痕薄い白苔を認める。腹証は腹力やや軟弱で、心下痞硬、腹直筋緊張、臍上悸、臍傍圧痛を認める。
- 漢方医学的診断(証)：脾虚、気虚、陰証、虚証。
- 治療：最終的に、人参湯(にんじんとう)を煎剤で処方したところ、下痢や便秘、腹痛などの胃腸の症状がほとんどみられなくなり、疲労倦怠感などの全身の症状も改善した。



## 臨床経過

199X年 5月 6月 7月 8月 9月 10月

六君子湯

甘草瀉心湯

小建中湯

**人参湯**  
(人参 白朮 甘草 乾姜)  
(すべて煎剤)

便通異常  
腹痛


気虚スコア	78	74	82	30
気鬱スコア	35	31	50	6
気逆スコア	13	20	56	2
血虚スコア	42	37	41	9
瘀血スコア	24.5	24.5	18.5	15
水滯スコア	41.5	41.5	46	12.5

## 漢方治療の良い適応

- 西洋医学には良い治療法がない  
冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患  
感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある  
機能的ディスペプシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する  
西洋薬の副作用の軽減、腹部術後の腸閉塞の予防 など
- 未病を治す  
生活習慣病、メタリックシンドローム、糖尿病合併症 など

## 頭痛

- 50歳代、女性。
- 30歳頃より時々軽い頭痛を認めることがあったが、頭痛薬を常用するほどではなかった。50歳頃、月に1～2回、側頭部や後頭部を中心にズキン、ズキンとする拍動性の頭痛と悪心を自覚するようになった。当初は市販の頭痛薬を服用すると治まっていたが、年を経るにつれ、頭痛の頻度と服用する頭痛薬の量が増加した。約2年前からは、頭痛薬を日に4～5錠服用しても治まらず、家事にも支障をきたすことが多くなってきた。
- 身長：159cm。体重：58kg。血圧：120/76mmHg。脈拍：66/分、整。体温：36.5℃。
- 漢方医学的所見：脈証は沈弱、舌証は淡紅で薄い白苔を認める。腹証は腹力やや軟弱で、心下痞硬、胃部振水音、臍上悸、臍傍圧痛を認める。
- 漢方医学的診断(証)：気逆、脾虚、陰証、虚証。
- 治療：呉茱萸湯(ごしゅじゆとう)の煎剤と、頓服として呉茱萸湯のエキス剤を処方したところ、市販の頭痛薬を服用することもなくなり、頭痛が軽減した。




## 臨床経過


199X年 4月XX日 5月 6月 7月

呉茱萸湯 (煎剤：呉茱萸、人参、大棗、生姜)


呉茱萸湯エキス  
服用回数



市販の頭痛薬  
服用回数



頭痛



## 月経困難症

- 女子高校生。
- 高校に入学した頃から、月経の初日に学校にも行けず休むほどの下腹痛(月経痛)が出現した。月経痛が強い時は、市販の鎮痛剤を服用した。近くの総合病院婦人科を受診し、超音波検査などを受けたが異常は指摘されず、鎮痛剤を処方された。その後も月経痛が強い状態が続いた。
- 身長：165cm。体重：57kg。血圧：106/62mmHg。脈拍：78/分、整。体温：36.6℃。
- 漢方医学的所見：脈証は浮虚細緊。舌証は淡紅で薄い白黄苔を認める。腹証では腹力中等度で、臍上悸、臍傍圧痛、右下腹部(回盲部)圧痛、左下腹部(S状結腸部)圧痛を認める。その他、顔面紅潮あり。
- 漢方医学的診断(証)：瘀血、気逆、陽証、虚実間証。
- 治療：桂枝茯苓丸(けいしぶくりょうがん)のエキス製剤を処方したところ、月経痛が軽減し鎮痛剤を服用することもなくなり、約1年で治療を終了した。



## 桂枝茯苓丸

金匱要略(婦人妊娠病篇)  
 「婦人宿ヨリ癥病有り、経断チテ未ダ三月ニ及バズシテ漏下ヲ得テ止マズ、胎動キテ臍上ニ在ル者ハ、癥瘕ノ書トナス。六月ニシテ動ク者ハ、前三月経水利スル時ノ胎ナリ。血下ル者ハ断チテ後モ三月ノ胎ナリ。血止マザル所以ノ者ハ、其ノ癥去ラザルガ故ナリ。当ニ其ノ癥ヲ下スベシ。桂枝茯苓丸之ヲ主ル。」

勿誤薬室方函口訣(浅田宗伯)  
 「此方ハ瘀血ヨリ来ル癥瘕ヲ去ルガ主意ニテ、凡テ瘀血ヨリ生ズル諸症ニ活用スベシ。」

効能又は効果  
 体格はしっかりして赤ら顔が多く、腹部は大体充実、下腹部に抵抗のあるものの次の諸症：子宮並びにその付属器の炎症、子宮内膜炎、月経不順、月経困難、帯下、更年期障害(頭痛、めまい、のぼせ、肩こり等)、冷感性、腹膜炎、打撲症、痔疾患、睾丸炎

## 漢方治療の良い適応

- 西洋医学には良い治療法がない  
 冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患  
 感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある  
 機能性ディスペプシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する  
 西洋薬の副作用の軽減、腹部術後の腸閉塞の予防 など
- 未病を治す  
 生活習慣病、メタリックシンドローム、糖尿病合併症 など

## 機能性ディスペプシア-六君子湯

- 原澤 茂, 他: 運動不全型の上腹部愁訴(dysmotility-like dyspepsia)に対するTJ-43六君子湯の多施設共同市販後臨床試験: 二重盲検群間比較法による検討. 医学のあゆみ187:207-229, 1998.
- 対象: 54施設の上腹部愁訴266例。
- 方法: 二重盲検法で、六君子湯エキス顆粒または対照薬とした低用量エキス顆粒(2.5%の六君子湯エキスを含む)(7.5g/日)を2週間投与した。
- 結果: 「運動不全型症状別総合改善度」、「症状別改善度」の「胃部不快感」、「症状別消失日数」の「食欲不振」、「最終全般改善度」、「有用度」などで、六君子湯が対照薬よりも有意に優れていた。



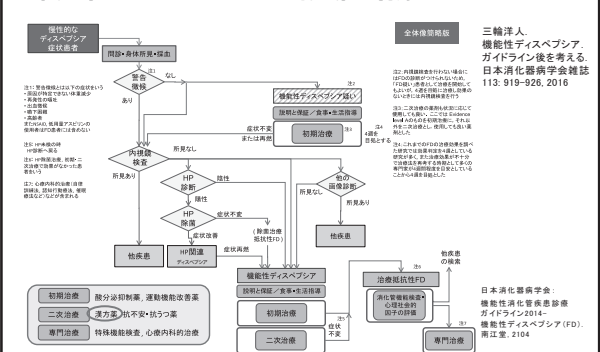
六君子湯：人参、白朮(蒼朮)、甘草、生姜、茯苓、大棗、陳皮、半夏

## 日本消化器病学会 機能性消化管疾患診療ガイドライン2014 機能性ディスペプシア(FD)

- CQ:FD の治療薬として、漢方薬は有効か?
  - FD の治療薬として、漢方薬の一部は有効であり、使用することを提案する
- 【解説(抜粋)】1993年にプラセボとの比較試験において、六君子湯の7日間投薬のあと、non-ulcer dyspepsia(現在では機能性ディスペプシア:FD)患者における心窩部膨満感、げっぷ、嘔気などの症状を改善することが報告された。また、同時に病態生理の一部として関与する胃運動機能低下を改善することも示された。その後、厳密なプラセボとはいえないものの大規模比較試験が本邦においてなされ、運動機能不全症状を有するFD患者に対して、上腹部愁訴の改善効果が示された。上腹部症状と関連した運動機能改善作用については、胃の貯留能改善を中心として、その後いくつかの報告がなされた。さらには、消化管運動機能を司るペプチドであるグレリンの血漿レベルでの上昇作用を有するとの報告から、消化管運動機能改善薬(ドンペリドン)との比較試験もなされるようになり、消化不良症状などの改善に有効であることが報告された。

FD の治療薬として、漢方薬は有効か? 機能性消化管疾患診療ガイドライン2014-機能性ディスペプシア(FD). 日本消化器病学会. 南江堂. 2014. P19-P30.

## 日本消化器病学会 機能性消化管疾患診療ガイドライン2014 機能性ディスペプシア(FD) 機能性ディスペプシアの診断と治療アルゴリズム



## グレリン(ghrelin)

- グレリンは、1999年に国立循環器病センターの児島将康、寒川賢治らによって発見された胃の貯蔵顆粒含有内分泌細胞から分泌されるペプチドホルモンで、下垂体に作用して成長ホルモンの分泌を促進し、また、視床下部に作用して食欲を増進させることが報告されている。



## 胃切除後の機能障害-六君子湯

Takiguchi S, et al.: Effect of rikkunshito, a Japanese herbal medicine, on gastrointestinal symptoms and ghrelin levels in gastric cancer patients after gastrectomy. *Gastric Cancer* 16, 167-174, 2013.

- 対象：腹腔鏡補助下胃切除後患者25例(幽門側胃切除17例, 胃全摘出8例)。
- 方法：六君子湯(TJ-43) (7.5g/日)を4週間投与後、4週間休薬。

Table 1 Patients' characteristics

#	25
Age (years)	61.9 ± 10.9
Gender (male/female)	16/9
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	21.0 ± 2.7
Operative procedure (LADG/LATG)	17/8
Reconstruction (B-IR-Y)	15/10
Postoperative days (days)	890 ± 578
p-Stage (I/II/III/IV)	24/1/0/0

Values are mean ± SD

LADG laparoscopy-assisted distal gastrectomy, LATG laparoscopy-assisted total gastrectomy, BMI body mass index, B-IR-Y Bismuth-I/Roux-en-Y

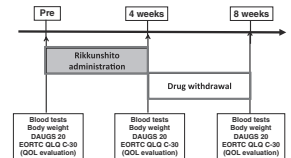


Fig. 1 Study protocol. DAUGS Dysfunction After Upper Gastrointestinal Surgery for Cancer, EORTC European Organization for Research and Treatment of Cancer, QOL quality of life

## 胃切除後の機能障害-六君子湯

Takiguchi S, et al.: Effect of rikkunshito, a Japanese herbal medicine, on gastrointestinal symptoms and ghrelin levels in gastric cancer patients after gastrectomy. *Gastric Cancer* 16, 167-174, 2013.

- 結果：「血漿アシルグレリン/総グレリン比」は、六君子湯投与4週後に投与前に比べて有意に増加し、休薬4週後には有意に低下した。幽門側胃切除と胃全摘術の両者ともに、アシルグレリン/総グレリンの比は六君子湯投与後に増加し、休薬後に低下した。

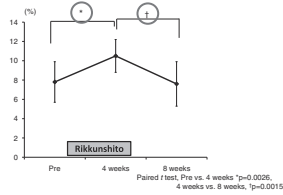


Fig. 2 Serial changes in the ratios of acyl/total ghrelin concentration. Error bars represent SDs.

Table 3 Plasma ghrelin concentrations before and after rikkunshito administration

	Pre	4 Weeks	8 Weeks
LADG laparoscopy-assisted distal gastrectomy			
Acyl-ghrelin (fmol/ml)	5.0 ± 2.8	5.7 ± 2.2	4.9 ± 2.4
Desacyl-ghrelin	60.8 ± 34.5	51.2 ± 35.1	53.9 ± 29.8
(fmol/ml)			
Acyl/total ghrelin (%)	7.6 ± 3.4	10.0 ± 2.3	8.2 ± 3.4 <sup>a</sup>
LATG laparoscopy-assisted total gastrectomy			
Acyl-ghrelin (fmol/ml)	0.89 ± 0.49	1.1 ± 0.60	0.74 ± 0.42
Desacyl-ghrelin	12.3 ± 3.1	10.1 ± 3.8	12.4 ± 3.5
(fmol/ml)			
Acyl/total ghrelin (%)	6.8 ± 2.2	9.8 ± 2.4 <sup>a</sup>	6.3 ± 2.8 <sup>a</sup>

Values are mean ± SD

<sup>a</sup> Paired t-test, *p* < 0.05; Pre versus 4 weeks, <sup>b</sup> *p* < 0.05; 4 weeks versus 8 weeks

## 胃切除後の機能障害-六君子湯

Takiguchi S, et al.: Effect of rikkunshito, a Japanese herbal medicine, on gastrointestinal symptoms and ghrelin levels in gastric cancer patients after gastrectomy. *Gastric Cancer* 16, 167-174, 2013.

- 結果：六君子湯投与4週後において、「食欲」は有意に改善し、機能障害スコア (Total DAUGS) とその因子である「活動力低下」、「逆流症状」、「ダンピング症状」、「悪心・嘔吐」、QOLスコアの「身体機能」も有意に改善した。

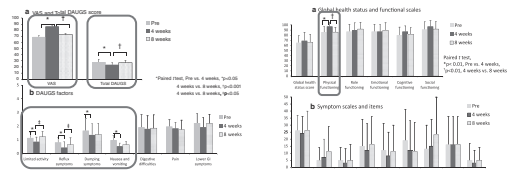


Fig. 3 Appetite, blood weight, body weight and other symptoms before and after rikkunshito administration.

Values are mean ± SD.

<sup>a</sup> Paired t-test, *p* < 0.05; Pre versus 4 weeks, <sup>b</sup> *p* < 0.05; 4 weeks versus 8 weeks.

Fig. 4 Quality of life scores before and after rikkunshito administration.

Values are mean ± SD.

<sup>a</sup> Paired t-test, *p* < 0.05; Pre versus 4 weeks, <sup>b</sup> *p* < 0.05; 4 weeks versus 8 weeks.

## がん化学療法施行患者の食欲不振-六君子湯

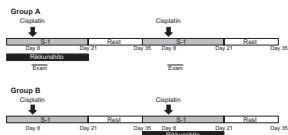
Ohno T, et al.: Rikkunshito, a traditional Japanese medicine, suppresses cisplatin-induced anorexia in humans. *Clin Exp Gastroenterol*. 2011; 4:291-296.

- 対象：切除不能または再発性の胃がん患者10例。
- 方法：A群5例とB群5例に分け、S-1+シスプラチンによる化学療法時に、六君子湯投与の効果をクリックオーバー試験にて検討。

Table 1 Background of patients

Patient	Age (years)	Sex	Tumor	PS	Group
1	55	M	Recurrence	I	A
2	62	F	Unresectable	0	A
3	67	M	Recurrence	0	B
4	71	M	Unresectable	0	A
5	52	M	Unresectable	I	A
6	72	M	Recurrence	0	B
7	50	F	Unresectable	I	B
8	62	M	Unresectable	0	B
9	67	M	Recurrence	I	A
10	65	M	Unresectable	0	B

Figure 1 Crossover study design. Patients in group A initially took oral Rikkunshito before every meal for 3 weeks (on treatment). After a rest period of 2 weeks, Rikkunshito was discontinued for 3 weeks (off treatment). Conversely, patients in group B initially were off treatment for 3 weeks and then on treatment for 3 weeks after the rest period.



## がん化学療法施行患者の食欲不振-六君子湯

Ohno T, et al.: Rikkunshito, a traditional Japanese medicine, suppresses cisplatin-induced anorexia in humans. *Clin Exp Gastroenterol*. 2011; 4:291-296.

- 結果：六君子湯投与期間中、シスプラチンによって誘発される血漿アシルグレリンの低下は観察されなかった。六君子湯投与期間中の平均経口摂取量は非投与期間より有意に多く、食欲不振のグレードは六君子湯投与期間の方が有意に低かった。

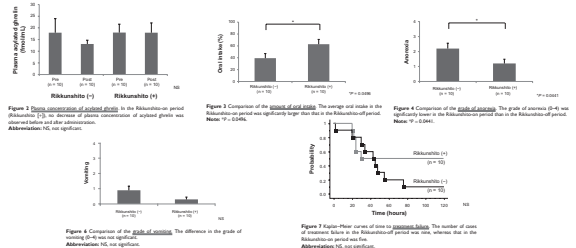


Figure 2 Daily concentrations of acyl/total ghrelin in the Rikkunshito period (Rikkunshito (+)) and during the placebo period (Rikkunshito (-)).

Values are mean ± SD.

<sup>a</sup> Paired t-test, *p* < 0.05; Rikkunshito (+) versus Rikkunshito (-).

Figure 3 Comparison of the quality of life (QOL) scores in the Rikkunshito period (Rikkunshito (+)) and during the placebo period (Rikkunshito (-)).

Values are mean ± SD.

<sup>a</sup> Paired t-test, *p* < 0.05; Rikkunshito (+) versus Rikkunshito (-).

Figure 4 Comparison of the grade of anorexia. The grade of anorexia (0-4) was significantly lower in the Rikkunshito period than in the Rikkunshito-off period. *N* = 10.

Values are mean ± SD.

<sup>a</sup> Paired t-test, *p* < 0.05; Rikkunshito (+) versus Rikkunshito (-).

Figure 5 Comparison of the grade of anorexia. The difference in the grade of anorexia (0-4) was not significant.

Abbreviations: NS, not significant.

Figure 6 Kaplan-Meier survival curves of time to progression (TTP). The number of cases of disease-free survival in the Rikkunshito period was five, whereas that in the Rikkunshito-off period was five.


Abbreviations: NS, not significant.



### 認知症の行動・心理症状 - 抑肝散

- Mizukami K, et al, A randomized cross-over study of a traditional Japanese medicine (kampo), yokukansan, in the treatment of the behavioural and psychological symptoms of dementia. *Int J Neuropsychopharmacol* 12:191-199, 2009.
- 対象：認知症106例(アルツハイマー病78例、レビー小体型認知症15例、混合型13例)。
- 方法：クロスオーバーオープン試験で、前半4週間は抑肝散エキス顆粒(7.5g)を投与し後半4週間は投与しないA群と、前半4週間は投与せず後半4週間は抑肝散を投与するB群に分けて検討した。
- 結果：A群、B群ともに行動・心理症状の指標であるNPIスコアは抑肝散投与によって有意に改善した。NPIサブスコアでは、抑肝散投与によって、A群では、妄想、幻覚、興奮、易刺激性、B群では、興奮、うつ、不安、易刺激性が有意に改善した。

抑肝散：釣藤鈎、川芎、柴胡、当歸、白朮(蒼朮)、茯苓、甘草



### 日本老年医学会 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015

- CQ: 高齢者疾患に漢方薬・東アジア伝統医薬品は有効か？

システマティックレビューの結果、GRADEシステムに基づく評価が可能であった事象について記載する。

- ・ 抑肝散は認知症(アルツハイマー型、レビー小体型、脳血管性)に伴う行動・心理症状のうち、易怒、幻覚、妄想、昼夜逆転、興奮、暴言、暴力など、いわゆる陽性症状に有効である。


日本老年医学会編集. 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015. メジカルビュー社. 2015. p140.

### 漢方治療の良い適応

- 西洋医学には良い治療法がない  
冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患  
感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある  
機能性ディスペプシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する  
西洋薬の副作用の軽減、腹部術後腸閉塞の治療・予防 など
- 未病を治す  
生活習慣病、メタリックシンドローム、糖尿病合併症 など

### 筋痙攣(こむら返り)

- 50歳台、女性。
- 40歳代から脂質異常を指摘されていた。種々のスタチンを服用したが、副作用のこむら返りに悩まされてきた。最近ロソバスタチン(クレステール®)の内服で、総コレステロール220mg/dl程度とコントロールは比較的良かったが、副作用のこむら返りを繰り返すため当科を受診した。受診の約1ヶ月前からロソバスタチンは自己中断しており、その後こむら返りは起こっていない。当科初診時の検査では、総コレステロール351mg/dl、LDLコレステロール272mg/dlであった。
- 身長：168cm。体重：60kg。血圧：132/72mmHg。
- 脈拍：68/分、整。体温：36.5℃。
- 漢方医学的所見：脈証は緊、舌証は淡白紅で薄い白苔を認める。腹証は腹力は中等度で、臍傍圧痛を認める。その他、やや赤ら顔である。
- 漢方医学的診断(証)：瘀血、血虚、陽証、虚実間証。
- 治療：桂枝茯苓丸(けいしぶくりょうがん)のエキス製剤を1日3回毎食前に、芍薬甘草湯(しゃくやくかんそうとう)のエキス製剤を1日1回夕食後に処方し、同時にロソバスタチンを再開したところ、こむら返りはほとんど起こらず、総コレステロールやLDLコレステロールは基準値範囲内に低下した。




### 芍薬甘草湯 (しゃくやくかんそうとう)

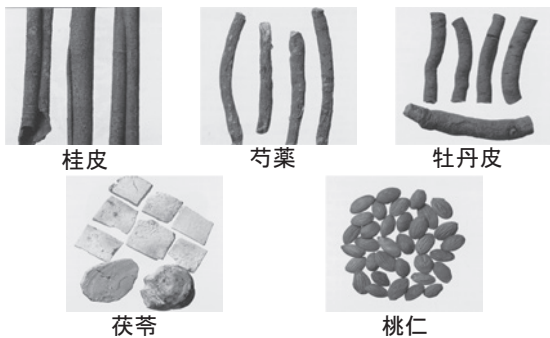
- 構成生薬  
芍薬 甘草
- 効能・効果  
急激におこる筋肉のけいれんを伴う疼痛
- 『傷寒論』  
脚攣急

芍薬  
Paeoniae Radix  
牡丹科の芍薬  
Paeonia lactiflora Pall. の根

甘草  
Glycyrrhizae Radix  
マメ科の  
Glycyrrhiza uralensis Fisch. の根



### 桂枝茯苓丸 (けいしぶくりょうがん)



桂皮 芍薬 牡丹皮  
茯苓 桃仁

### 大腸癌術後腸閉塞 - 大建中湯

- Yasunaga H, et al.: Effect of the Japanese herbal kampo medicine dai-kenchu-to on postoperative adhesive small bowel obstruction requiring long-tube decompression, a propensity score analysis: Evid Based Complement Alternat Med 2011, 264289, 7 pages, 2011.
- 対象：大腸癌術後にロングチューブ減圧を受けた早期癒着性小腸閉塞288例
- 方法：大建中湯エキス顆粒投与群、非投与群の2群に分けて後ろ向き観察研究を行った。
- 結果：大建中湯使用群は非使用群に比べてロングチューブ減圧を行った日数は有意に短く(8日, 10日;  $P=0.012$ )、ロングチューブ減圧開始から退院までの日数は有意に短く(23日, 25日;  $P=0.018$ )、入院費も有意に少なかった(\$23,086, \$26,950;  $P=0.018$ )。



大建中湯：人参、山椒、乾姜、膠飴

### 漢方治療の良い適応

- 西洋医学には良い治療法がない  
冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患  
感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある  
機能性ディスペプシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する  
西洋薬の副作用の軽減、腹部術後の腸閉塞の予防 など
- 未病を治す  
生活習慣病、メタボリックシンドローム、糖尿病合併症 など

### 未病を治す

- 「聖人は已病を治さず、未病を治す。」(黄帝内経・素問)  
→ 健康増進を図り、疾病の発生を予防する。  
(疾病予防、一次予防)
- 「肝の熱病は左の頬先赤し、……病未だ発せずといえども赤色を見わすものは之を刺す。名づけて未病を治すと曰う。」(黄帝内経・素問)  
→ 疾患の早期発見・治療を図り、重症化を予防する。  
(早期発見・治療、二次予防)
- 「問うて曰く、上工は未病を治すとは何ぞや。師の曰く、夫れ未病を治す者は、肝の病を見て、肝脾に伝うるを知り、当に先ず脾を実すべし。」(金匱要略)  
→ 疾病による機能障害の維持・回復を図り、再発を予防する。  
(機能維持・回復、三次予防)



### 生活習慣病



食習慣、運動習慣、喫煙習慣、飲酒習慣など、主として生活習慣が誘因となっている疾患

食習慣	インスリン非依存性糖尿病、肥満症、高脂血症(家族性のものを除く)、高尿酸血症、循環器病(先天性のものを除く)、大腸がん(家族性のものを除く)、歯周病など
運動習慣	インスリン非依存性糖尿病、肥満症、高脂血症(家族性のものを除く)、高血圧など
喫煙	肺扁平上皮がん、循環器病(先天性のものを除く)、慢性気管支炎、肺気腫、歯周病など
飲酒	アルコール性肝疾患など

### メタボリック・シンドローム

内臓脂肪組織の蓄積を基盤として、複数の心血管疾患のリスクファクターを合併するに至った状態

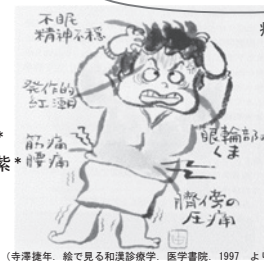
- ウエスト周囲長  
男性85cm以上、女性90cm以上
- 上記に加え、以下の2項目以上を有する
  - ①血清脂質異常：以下のいずれか、または両方  
高TG(中性脂肪)血症 150mg/dl以上  
低HDLコレステロール血症 40mg/dl未満
  - ②血圧高値：以下のいずれか、または両方  
収縮期血圧 130mmHg以上  
拡張期血圧 85mmHg以上
  - ③高血糖  
空腹時血糖 110mg/dl以上



### 瘀血

瘀血の症候

- 頭痛、肩こり
- 腰痛、手足の痛み
- 月経障害、痔
- 不眠、精神不穏
- 顔面・眼瞼部が暗赤紫\*
- 口唇・歯肉・舌が暗赤紫\*
- 手掌紅斑\*、細絡\*
- 皮下溢血\*
- 臍傍圧痛抵抗\*
- 右下腹部・左下腹部抵抗圧痛\*



血の流通に停滞をきたした病態

- 瘀血を改善する代表的生薬  
牡丹皮  
桃仁  
芍薬  
当帰  
など
- 瘀血の代表的治療方剤  
当帰芍薬散  
桂枝茯苓丸  
桃核承気湯  
など

(寺澤捷年 絵で見ると漢診療学 医学書院 1997 より)

(\*他覚所見)

### 瘀血の徴候

眼眼部・顔面が暗赤紫  
口唇が暗赤紫  
臍傍圧痛抵抗  
舌が暗赤紫  
歯肉が暗赤紫  
臍傍圧痛抵抗  
左下腹部部抵抗圧痛  
右下腹部部抵抗圧痛

### 瘀血と微小循環障害との関連

DEA (赤血球集合能) *in vivo*  
maximum diameter of the column of intravascular erythrocyte aggregation  
赤血球集合柱最大径

瘀血スコア (J Trad Med 10:251-9, 1993)

### 桂枝茯苓丸 (ケイジブ クリョウガン)

桂皮 芍薬 牡丹皮  
茯苓 桃仁

### 桂枝茯苓丸の微小循環改善作用

赤血球集合能

● 重度瘀血群 (n = 5)  
○ 軽度瘀血群 (n = 10)  
○ 非瘀血群 (n = 8)

(J Trad Med 10:251-9, 1993)

### 桂枝茯苓丸の抗動脈硬化作用

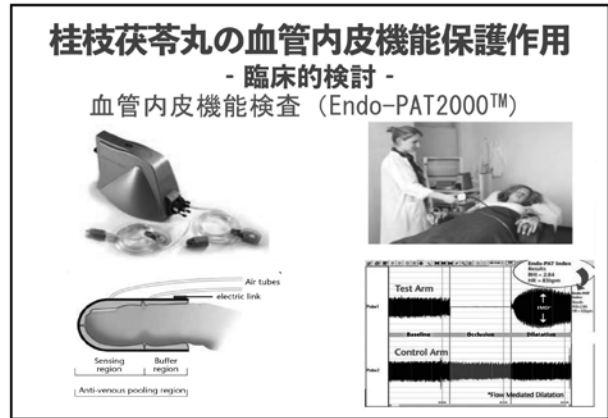
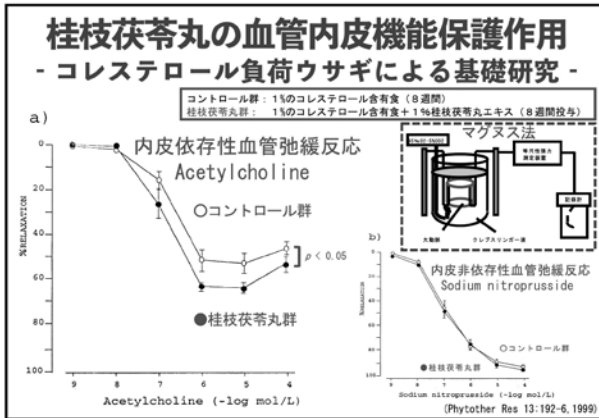
大動脈標本

高コレステロール血症  
内皮細胞のフリーラジカル産生  
単球の内膜への侵入  
LDL 酸化LDL  
マクロファージ  
泡沫細胞  
桂枝茯苓丸

(Phytother Res 13:192-6, 1999)

### 血管内皮機能障害と動脈硬化の進展

血管内皮機能障害は動脈硬化症の初期段階である。  
血管内皮機能障害は可逆的で、動脈硬化症が進行した段階でも回復が期待できる。

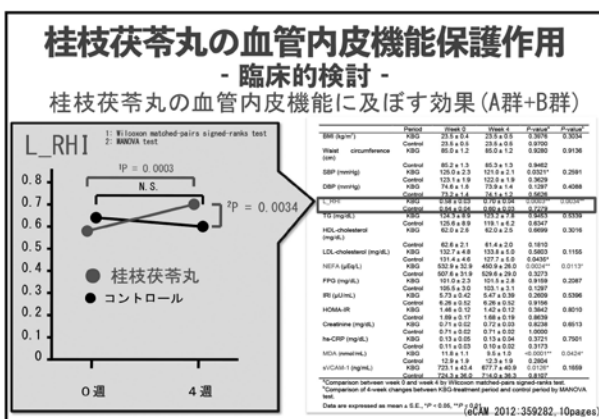
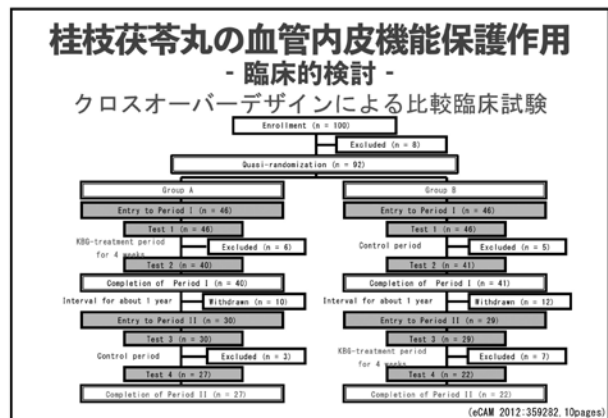


### 桂枝茯苓丸の血管内皮機能保護作用 - 臨床的検討 -

#### メタボリックシンドローム診断基準

① ウエスト周囲長	男性 ≥ 85cm 女性 ≥ 90cm
かつ 下記のうち 2項目以上が該当	
② 血清脂質異常	TG ≥ 150mg/dL、または HDL cholesterol 値 < 40mg/dL
③ 血圧高値	収縮期血圧 ≥ 130mmHg または 拡張期血圧 ≥ 85mmHg
④ 高血糖	空腹時血糖値 ≥ 110mg/dL

(メタボリックシンドロームの定義と診断基準, 日本内科学会雑誌 2005, 94:794-809)



### 桂枝茯苓丸の血管内皮機能保護作用

#### 桂枝茯苓丸4週間投与前後の変化 (Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test)

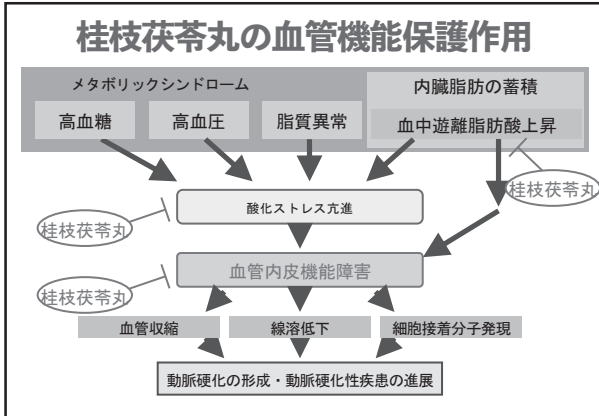
	Group A+B (n = 49)	Group A (n = 27)	Group B (n = 22)
L_RHI	↑	↑	↑
血中遊離脂肪酸	↓	↓	↓
血中MDA	↓	↓	↓
血中sVCAM-1	↓	↓	↓

桂枝茯苓丸投与期間とコントロール期間の変化の差 (MANOVA test)

	Group A+B (n = 49)	Group A (n = 27)	Group B (n = 22)
L_RHI	有	有	
血中遊離脂肪酸	有	有	
血中MDA	有	有	
血中sVCAM-1			有

(eCAM 2012:359282, 10pages)



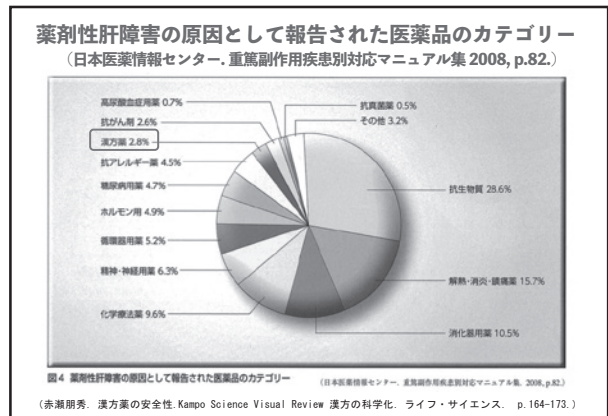


### 本日 お話しする内容

- ▶ 漢方・漢方薬とは？
- ▶ 漢方治療の良い適応は？
- ▶ 漢方薬にも副作用はあるの？
- ▶ 漢方薬関連のインシデントについて

### 漢方薬の副作用

- 過剰服用
  - ・ 甘草(グリチルリチン)：偽性アルドステロン症 (浮腫、高血圧、低K血症、ミオパチー、不整脈・心不全)
  - ・ 麻黄(エフェドリン類)：交感神経刺激作用 (中枢神経興奮作用 (頻脈、動悸、血圧上昇、発汗過多、排尿障害、興奮))
  - ・ 附子(アコニチン類)：神経麻痺作用(附子中毒)
- 免疫・アレルギー反応
  - ・ 黄芩：間質性肺炎，肝機能障害，間質性膀胱炎
- 長期服用
  - ・ 山梔子：腸間膜静脈硬化症



Hepatology Research 2009; 39: 427-431 doi: 10.1111/j.1872-034X.2008.00486.x

### Special Report

#### Drug-induced liver injury in Japan: An analysis of 1676 cases between 1997 and 2006

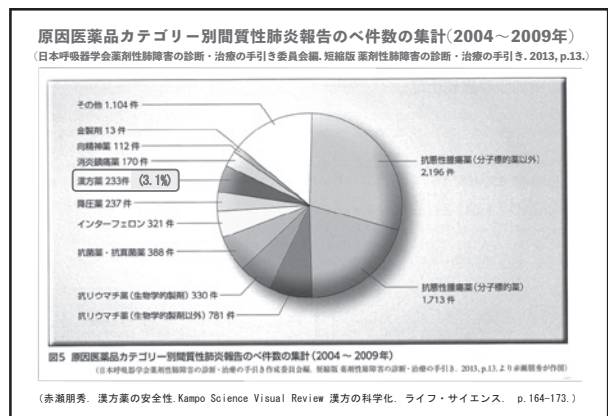
Hajime Takikawa,<sup>1</sup> Youusuke Murata,<sup>2</sup> Norio Horike,<sup>2</sup> Hiroshi Fukui<sup>1</sup> and Morikazu Onji<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Department of Medicine, Itoya University School of Medicine, Itakya, <sup>2</sup>Third Department of Internal Medicine, Ehime University School of Medicine, <sup>3</sup>Department of Internal Medicine, Saiseikai Inabari Daiin Hospital, Ehime, and <sup>4</sup>Third Department of Internal Medicine, Nara Medical University, Nara, Japan

At the 44th Annual Meeting of the Japan Society of Hepatology, 1676 cases of drug-induced liver injury (DILI), occurring between January 1997 and December 2006, were reviewed. Data were obtained by questionnaires completed by the 29 presenters of the special DILI session during the meeting. This article presents the review's findings, including the role of dietary supplements and Chinese herbal medicines in DILI.

Percentage of causal drugs that were narrowed down to single drug (879 drugs) were as follows;

1. antibiotics (14.3%)
2. drugs for the psychiatry and neurological system (10.1%)
3. dietary supplements (10.0%)
4. anti-inflammatory drugs (9.9%)
5. drugs for the circulatory and respiratory system (7.5%)
6. Chinese herbal drugs (7.1%)
7. drugs for the gastrointestinal system (6.1%)

Hepatology Research 2009; 39: 427-431






### 黄芩含有医療用漢方製剤 (2014年2月現在)

赤字は、添付文書に肝機能障害と間質性肺炎の両方が記載されているもの。  
 青字は、添付文書に肝機能障害と間質性肺炎の一方が記載されているもの。

小柴胡湯, 大柴胡湯, 柴胡桂枝湯, 柴胡桂枝乾姜湯,  
 柴胡加竜骨牡蛎湯, 小柴胡湯加桔梗石膏, 柴苓湯,  
 柴朴湯, 柴陷湯\*, 柴胡清肝湯#, 半夏瀉心湯,  
 三黄瀉心湯, 黄連解毒湯, 温清飲, 荊芥連翹湯,  
 清肺湯, 辛夷清肺湯, 清上防風湯, 防風通聖散,  
 女神散, 潤腸湯, 乙字湯, 清心蓮子飲, 五淋散,  
 竜胆瀉肝湯, 二朮湯, 三物黄芩湯, 黄芩湯,  
 大柴胡湯去大黃\$。




\*柴陷湯：小柴胡湯の構成生薬を含んでいるので、同様に考えるべき。  
 #柴胡清肝湯：黄連解毒湯や温清飲の構成生薬を含んでいるので、同様に考えるべき。  
 \$大柴胡湯去大黃：大黃が原因の可能性はなく、大柴胡湯と同様に考えるべき。

### 本日 お話しする内容

- ▶ 漢方・漢方薬とは？
- ▶ 漢方治療の良い適応は？
- ▶ 漢方薬にも副作用はあるの？
- ▶ 漢方薬関連のインシデントについて

### 富山大学附属病院における10年間の漢方薬に関連するインシデントレポートの分析

Shimada et al.  
 BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547



### 方法

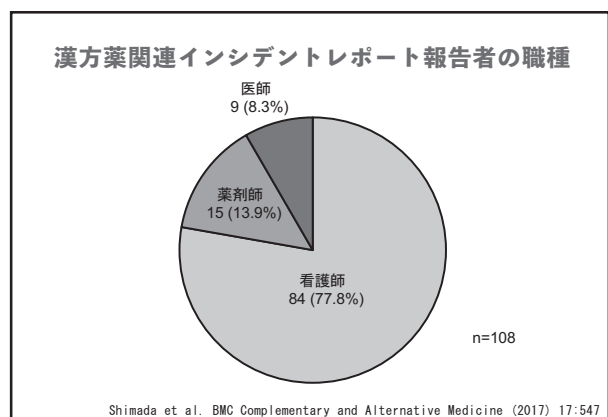
- ▶ 2007年5月から2017年4月の10年間に、富山大学病院病院内で公表されたインシデント概要の月次報告を調査し、その中から漢方薬に関連するものを抽出し、元のインシデントレポートから必要な情報を収集した。
- ▶ 収集した情報：インシデントの発生日、部署、当事者の職種、職種経験年数、所属部署経験年数、患者に関する情報（外来患者・入院患者）、インシデントの詳細、インシデントの分類（誤薬 [処方エラー、調剤エラー、与薬エラー]）、または薬物有害事象）、患者影響レベル。
- ▶ 研究計画は、富山大学倫理審査委員会の承認を受けた。

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

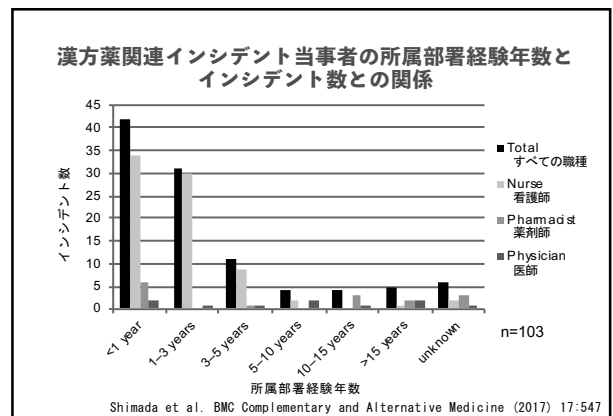
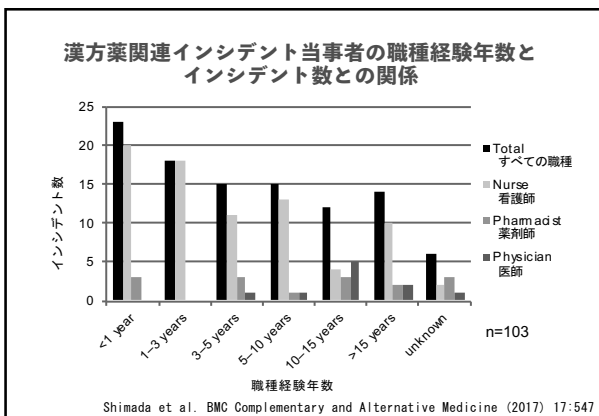
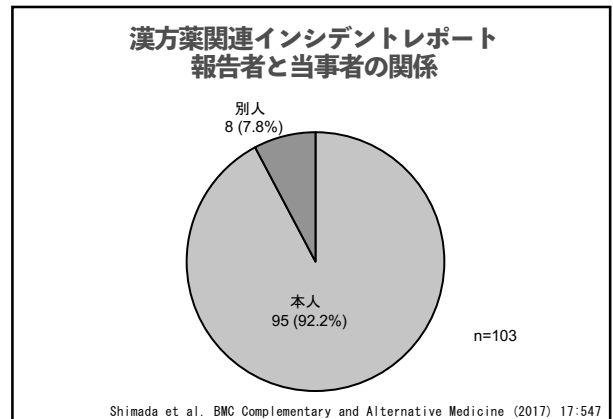
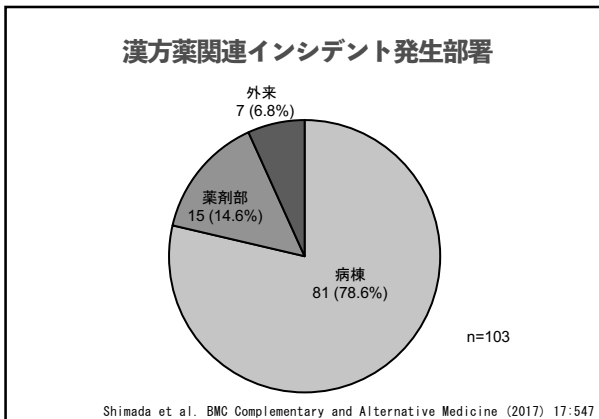
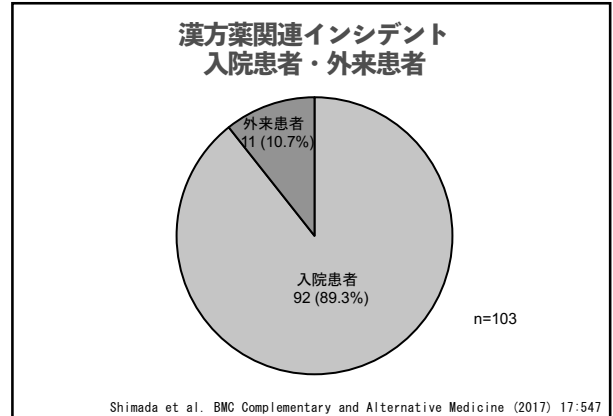
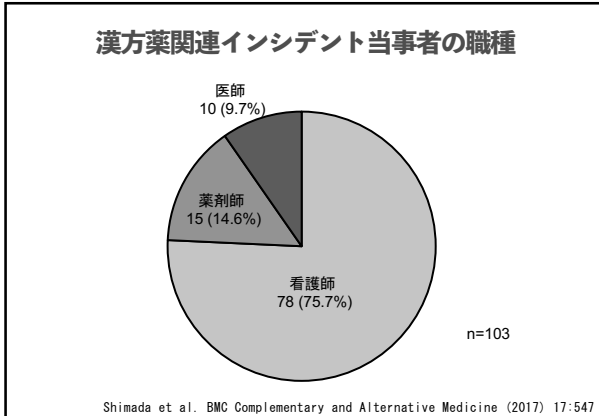
### 富山大学附属病院の患者数・インシデントレポート数 2007年5月から2017年4月までの10年間

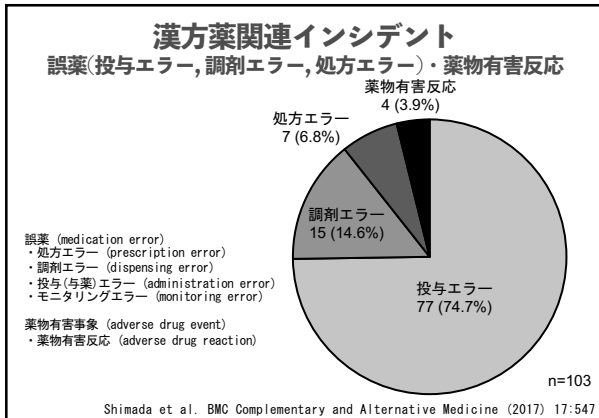
	2007 <sup>a</sup>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 <sup>b</sup>	総数
富山大学附属病院の外来患者数	189,546	283,428	293,206	297,022	302,328	305,478	304,136	301,813	296,167	297,475	98,655	2,969,253
和漢診療科の外来患者数 (%)	8,780 (4.63%)	12,642 (4.46%)	12,416 (4.23%)	12,018 (4.05%)	11,251 (3.72%)	11,329 (3.71%)	10,203 (3.35%)	9,233 (3.06%)	8,766 (2.96%)	8,206 (2.75%)	2,844 (2.68%)	107,488 (3.62%)
富山大学附属病院の延べ入院患者数	131,689	195,856	191,027	188,296	188,342	175,766	172,406	187,143	188,007	185,655	60,356	1,864,543
和漢診療科の延べ入院患者数 (%)	1,628 (1.24%)	1,887 (0.96%)	1,891 (0.99%)	1,794 (0.95%)	1,677 (0.89%)	1,207 (0.68%)	1,178 (0.68%)	884 (0.47%)	946 (0.50%)	723 (0.39%)	115 (0.19%)	13,730 (0.74%)
富山大学附属病院のインシデントレポート数	1,303	2,043	2,206	2,101	2,192	2,057	2,077	2,366	2,089	2,175	715	21,324
富山大学附属病院の漢方薬関連インシデントレポート数 (%)	14 (1.07%)	19 (0.93%)	14 (0.63%)	16 (0.76%)	12 (0.55%)	8 (0.39%)	7 (0.34%)	9 (0.38%)	4 (0.19%)	5 (0.23%)	0 (0.00%)	108 (0.51%)

<sup>a</sup> 2007年5月から12月までの8ヶ月のデータ。 <sup>b</sup> 2017年1月から4月までの4ヶ月のデータ。  
 Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547



一般演題：1





### 漢方薬関連の誤薬と薬物有害事象

誤薬	件数
<b>投与(与薬)エラー</b>	<b>77</b>
投与(与薬)忘れ	22
投与(与薬)時間間違い	22
投与(与薬)量間違い	7
投与(与薬)薬剤間違い	4
投与(与薬)患者間違い	8
投与(与薬)準備ミス	6
服用確認ミス	4
外出・外泊時の与薬忘れ	4
<b>調剤エラー</b>	<b>15</b>
調剤量間違い	8
調剤量間違い	1
煎じ忘れ	1
煎じ方間違い	2
煎薬ラベル間違い	3
<b>処方エラー</b>	<b>7</b>
処方薬剤間違い	3
処方生薬量間違い	3
処方中止忘れ	1
<b>薬物有害事象</b>	<b>4</b>
漢方薬による薬剤性肺炎	4

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

- ### 漢方薬関連インシデント・投与(与薬)エラー
- #### 投与(与薬)忘れ (22件)
- 食前薬(牛車腎気丸)を与薬するのを忘れた。
  - 処方シートの確認をせず、和漢薬を渡し忘れた。
  - 煎じ薬が再開となったが、指示を確認せず内服させなかった。他の薬が自己管理で見落とした。
  - 漢方薬の与薬シートを見落とし食前薬を与薬しなかった。
  - 15時の漢方水の与薬を忘れた。
  - 5/28 15時の煎じ薬を与薬していなかったことを発見した。
  - 時間薬を把握していたが、業務が重なり和漢水の配薬を忘れた。
  - 指示をひろっておらず、和漢薬を投与しなかった。
  - 深夜帯での処方チェックシートの確認不足からの和漢水の投与忘れが翌日発覚した。
  - 指示の確認を不足により、和漢水の内服忘れた。
  - 和漢水の指示拾い漏れのため、10時分の内服ができなかった。
  - 和漢水の指示を見落とし投与し忘れた。
  - 分包間違いにより昼内服予定の漢方薬を2包と薬しなかった。
  - 20時の和漢水の投与を忘れ、翌日、他の看護婦から指摘されて気付いた。
  - 15時の漢方水を渡し忘れた。
  - 20時の漢方水を渡し忘れた。
  - 和漢薬を内服の患者に、15時の分を配薬し忘れた。
  - 10時の煎じを配薬し忘れた。
  - 20時内服の煎じ薬を渡し忘れた。
  - 食前薬の大建中湯を、食前に与薬し忘れた。
  - 14時の漢方(五苓散)の与薬忘れ。
- Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

- ### 漢方薬関連インシデント・投与(与薬)エラー
- #### 投与(与薬)時間間違い (22件)
- 定時の煎じ薬を内服させるのを忘れた。
  - 時間指定の煎じ薬を内服のところが毎食前の煎じ薬を内服させた。
  - 煎じ薬内服途中でTVBOXにしまい込んでおり内服してなかった。
  - 患者不在であったが15時の煎じ薬をテーブル上に置き、内服されずそのままになっていた。
  - 患者不在であったが、不在時の用紙を病室に置き忘れ、帰室後すぐに煎じ薬を渡せなかった。
  - 15時の漢方薬の指示を拾い忘れ、投与しなかった。
  - 時間指定の煎じ薬を投与し忘れた。朝10時投与の分の指示確認漏れ。
  - 指示を拾い忘れ、煎じ薬を1時間遅れて渡した。
  - 15時分の煎じ薬を他の4人の患者様の内服時間と同じ10時に内服させた。
  - 食前薬を食後薬と思い込み、配薬が食後になってしまった。
  - 10時の煎じ薬を1時間遅れて渡した。昼食後の丸薬を渡し忘れて、14時に気づき渡した。
  - 患者様の食前のエキス剤を準備していたが、食前に渡し忘れてしまった。
  - 看護婦間の連携不足により、煎じ薬(エキス剤)が2時間ほど早く投与された。
  - 15時の煎じ薬の与薬忘れ。
  - 食前薬の漢方薬を食後に渡し、食前薬であると患者から指摘された。
  - 食前の漢方水を渡したが、「お茶」と思い内服されなかった。
  - 15時内服分の抑肝散の与薬が遅れた。
  - 食前薬の大建中湯を渡し忘れた。
  - 食前薬の内服忘れ(セロケン、五苓散)。
  - 内服薬(煎じ薬)の与薬忘れ。
  - 与薬日を間違えて眠前薬(芍薬甘草湯)を与薬した。
- Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

- ### 漢方薬関連インシデント・投与(与薬)エラー
- #### 投与(与薬)量間違い (7件)
- 煎じ薬150ml/回のところ、2回100mlで内服させた。
  - 注入量の確認を怠ったことで、和漢水を倍量投与した。
  - ボックス管理の患者に分包量が少なく、大建中湯5g/回内服を2.5g/回しか内服してなかった。
  - 大建中湯エキスを2.5g1回2包の所1回1包で分包間違えをした。
  - 看護婦管理の内服で1回2包内服の漢方を、1回1包で分包し内服していた。
  - 大建中湯15g/日のところ、7.5g/日で分包し、1週間指示の1/2量で与薬した。
  - 内服自己管理していた患者が寒門冬湯エキスを1包多く内服した。
- #### 投与(与薬)薬剤間違い (4件)
- 葛根湯から大青竜湯へ煎じ薬が変更となったが2種類とも調剤され、ボトルの氏名のみ確認し葛根湯を内服させた。
  - 冷蔵庫に前日と当日処方の煎じ薬が入っており、誤って前日の煎じ薬を患者に投与した。
  - 変更前と変更後の漢方水が両方届いたことに気付かず、変更前の漢方水を投与してしまっ
  - 中止となっていたエキス剤を与薬した。
- Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

- ### 漢方薬関連インシデント・投与(与薬)エラー
- #### 投与(与薬)患者間違い (8件)
- 苗字の似た患者様の煎じ薬を間違えて渡した。一口飲んで味が違うと指摘された。
  - 他患者の煎じ薬を内服させた。2人分の煎じ薬のボトルをワゴンに乗せていた。
  - 氏名の確認を怠ったことで、違う患者の和漢水を与薬した。
  - 他患者の漢方薬を間違えて与薬した。
  - 配薬を途中にしてケースコール対応した事で、注意散漫となり違う患者の煎じ薬を配薬した。
  - 患者Aに患者Bの煎じ薬を渡し、間違えに気がつかずにそのまま投薬した。
  - 保温器に残っていた煎じ薬を氏名を確認せず投与したところ、他患の煎じ薬であった。
  - Aさんに処方されていた内服薬をBさんのボックスに分包し与薬したため、Bさんが3回内服した。
- #### 投与(与薬)準備ミス (6件)
- 漢方薬を電子レンジで温めあふれたため、新たに時間を短くし温め直したが、再度ほぼ全量あふれさせた。
  - 煎じ薬を容器のまま電子レンジで温め、容器が破裂し、煎じ薬が飛散した。
  - 患者の漢方水が中止になったことをうけ、漢方水を破壊したが、別の患者の漢方水を破壊した。
  - 同じ患者に2種類の煎じ薬があり、食前と定時のものを間違えて詰めて保温していた。
  - 冷蔵庫から煎じボトルを5人分取り出す際、1本が落下して破損し、煎じ薬をこぼした。
  - 翌日朝内服分の煎じ薬を、前日に破壊してしまっ
- Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

### 漢方薬関連インシデント・投与(与薬)エラー

#### 服用確認ミス (4件)

- 20時内服分の煎じ薬が残っているのを翌朝発見した。
- 飲みくさを訴え翌日から煎じ薬変更予定にしたが、本日の20時の煎じ薬を内服しなかった。
- 煎じ薬を渡したが、患者が内服しておらず、翌朝発見された。
- 患者が入眠し、20時投与の煎じ薬が半分ほど内服されていなかった。

#### 外出・外泊時の投与(与薬)忘れ (4件)

- 外出時に煎じ薬を渡すのを忘れた。
- 外泊直前に渡す「煎じ薬」記載を確認し、1つ渡したが処方あり内服薬の一部を渡し損なった。
- 煎じ薬の飲み忘れ(外泊に行く際持って行っていないことが発覚)。
- 患者外出時に外出届けの控えと看護師管理中の内服薬(柿蒂湯)を渡せなかった。

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

### 漢方薬関連インシデント・調剤エラー

#### 調剤薬間違い (8件)

- 十全大補湯の処方のところ、誤って大建中湯が入っていた。患者様が気付いた。
- 白虎加人参湯から白虎加桂枝湯へ変更の際、誤って変更前の煎じ薬を病棟に上げた。
- 柴朴湯(ツムラ96)のところ、柴苓湯(ツムラ114)を調剤し病棟に上げた。
- ツムラ107(牛車腎気丸)のところをツムラ7(八味地黄丸)を調剤し、患者に渡した。
- ツムラ号帰膠艾湯エキス(77)に、ツムラ五苓散(17)が混入し患者何包か服用した疑い。
- 調剤間違いの可能性のある和漢水を投与し患者から指摘があった。
- 入院処方で、十全大補湯エキスのところ大建中湯エキスを調剤、鑑査し、患者様が1~2包内服してしまっていた。
- 小建中湯エキスを調剤する際に、誤って小青竜湯エキスを調剤。

#### 調剤量間違い (1件)

- 煎じ薬の調剤で、生薬1種類を入れ忘れた。

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

### 漢方薬関連インシデント・調剤エラー

#### 煎じ忘れ (1件)

- 5月20日の退院当日の煎じ薬を前日煎じず払い出しされなかった。

#### 煎じ方間違い (2件)

- 小児煎法でオーダーされている煎じ薬が通常煎法で上がり、そのまま投与してしまった。
- 別の患者の煎じ方と逆転してしまい、本来300mlを3回にわけて分服するところ、100mlで払い出したためまとめて1日分を1回で服用となってしまった。

#### 煎薬ラベル間違い (3件)

- 煎じ薬ボトルのラベル日付が実際の服用日と異なっていた。
- 煎じ薬で用法が1日2回、小児煎法の患者に1回50mlと記載し、払い出した。
- 入院患者に処方された漢方薬を煎じて病棟に払い出す際に、1回の服用量を間違えて記載した。

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

### 漢方薬関連インシデント・処方エラー

#### 処方薬剤間違い (3件)

- 芍薬甘草湯のところ当帰芍薬散を間違えて処方した。
- 他院からの紹介患者。前医では柴苓湯が処方されていたが、当院初診時に、誤って、柴朴湯を処方した。
- 処方薬の間違い。

#### 処方薬剤量間違い (3件)

- 酸棗仁湯「2.5g(1包)/寝る前」を「7.5g(3包)/寝る前」の処方間違いに気付かず調剤し、1回服用。
- 外来で漢方煎じ薬を倍量処方(2日分を1日分)してあり、入院後もそのまま処方し過量投与の危険性があった。
- 甘草附子湯(煎じ)を処方する際に構成生薬である甘草(3g)を意図せず0gとしてオーダーした。

#### 処方中止忘れ (1件)

- 中止薬(抑肝散エキス)の中止指示が入力されておらず、与薬された。

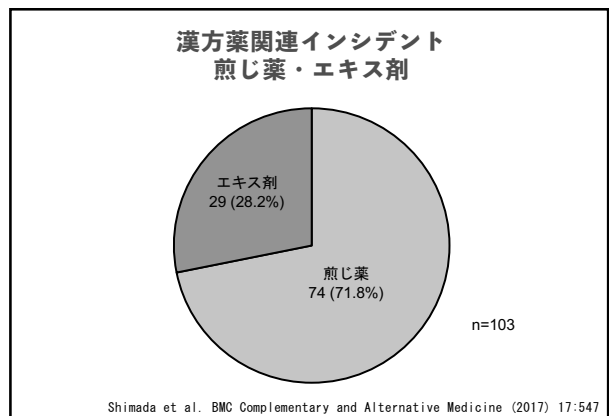
Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

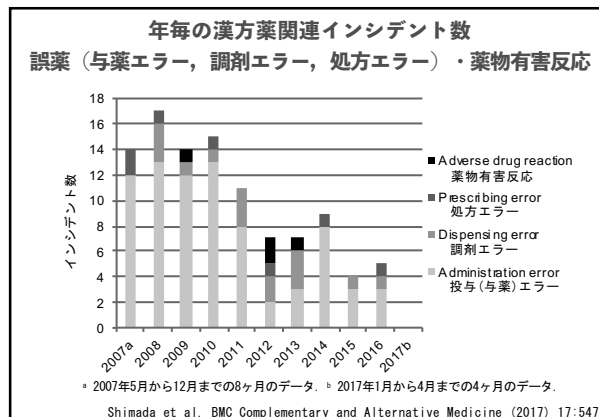
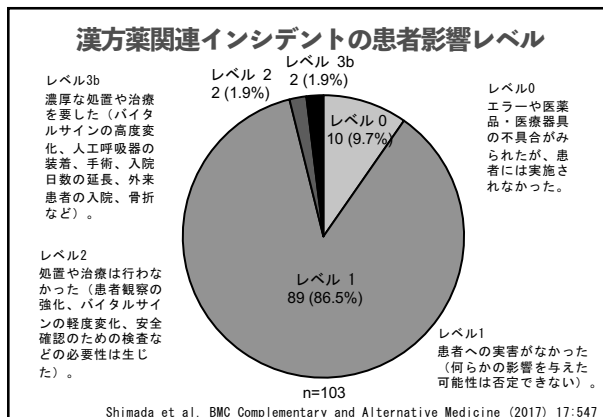
### 漢方薬関連インシデント・薬剤有害事象

#### 薬剤性間質性肺炎 (4件)

- 漢方薬・清心蓮子飲エキス・桂枝茯苓丸エキスによると思われる薬剤性間質性肺炎発症。
- 漢方薬による加療で、薬剤性間質性肺炎を発症させた可能性がある。
- 間質性肺炎が発生した。黄耆含有製剤による薬剤性間質性肺炎が否定できない。
- 黄耆(生薬)含有漢方方剤による薬剤性間質性肺炎。

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547





本日の話が皆様のお役に立てば幸いです。

ご静聴ありがとうございました。



一般演題（口演1）

## 精神看護学臨地実習における 学生の援助的コミュニケーションスキルに関する質的内容分析

今川真里奈<sup>1</sup>，比嘉勇人<sup>2</sup>，田中いずみ<sup>2</sup>，山田恵子<sup>2</sup>，畠山督道<sup>1</sup>

<sup>1</sup>富山大学大学院医学薬学教育部（博士前期課程）

<sup>2</sup>富山大学大学院医学薬学研究部（精神看護学講座）

精神看護学臨地実習における学生の受け持ち患者に向ける傾倒（共感と傾聴）と援助的コミュニケーションスキル（患者の内面的成長過程を促すための言語的または非言語的な関わり技能：以下 TCS）との因果関係が推論され、TCS に影響する潜在的な要因が示唆された。本研究では TCS に影響する潜在要因の明確化を目的とし、TCS 向上への寄与を期待する。精神看護学臨地実習後の学生 81 名に研究参加を依頼し、10 分間の半構造化面接を実施した（人 29-14）。面接では「上手く使えた/使えなかった TCS・その理由と TCS の助けになったもの・出来事」について質問し内容を録音し質的内容分析を行った。同意が得られた 30 名から、明らかとなった影響要因は、《本人要因》＝〈理解不足〉〈応用困難〉〈利己的操作〉、《患者要因》＝〈患者の背景・疾患〉、《状況要因》＝〈短いかかわり〉であった。《本人要因》に対しては、他学生と相談することがかかわりへの助けとなったという発言から、学生間で経験を共有することが TCS の理解を深めると考える。《患者要因》に対しては、実習指導者からの言葉や行動により患者への認識の変化が生じたという発言から、実習指導者と積極的に相談することで学生の患者に向ける傾倒が変化すると考える。《状況要因》に対しては、学生・実習指導者からの助言と患者への関心を保持することで TCS を使用する機会が増えると考えた。

一般演題（口演2）

## 療養先の選択において意見が相違している 終末期がん患者・家族の看護援助に関する国内文献検討

中井 尚美<sup>1,2</sup>，山田 理絵<sup>3</sup>，北谷 幸寛<sup>3</sup>，八塚 美樹<sup>3</sup>

<sup>1</sup>富山市民病院看護部 <sup>2</sup>富山大学大学院医学薬学教育部（博士前期課程）

<sup>3</sup>富山大学大学院医学薬学研究部（成人看護学1講座）

【目的】療養先の選択において意見が相違している終末期がん患者・家族の看護援助を国内の文献検討より明らかにする。

【方法】医学中央雑誌 Web 版 (Ver.5) を用いて 2018 年 7 月までに発表された論文を検索し「在

宅療養」AND「家族」AND「調整」AND「終末期」をキーワードに「会議録除く」「原著論文」とし、研究目的に沿った8件の文献検討を行った。

【結果】文献は質的研究5件、事例研究2件、活動報告1件だった。療養先の選択において意見が相違している終末期がん患者・家族の看護援助は、110のコードが抽出され、26のサブカテゴリーより<患者・家族の気持ちを感じ取る><終末期の在宅療養が実現可能なのか見極める><変化していく日常生活に対応した調整を図る><終末期がん患者を中心に家族と医療者を繋ぐ><家族が意見の相違を考え直す機会をつくる><患者・家族の意思決定の背中を押す>の6つのカテゴリーが抽出された。

【考察】療養先の選択において意見が相違している終末期がん患者・家族の看護援助は、患者を取り囲む家族や医療者の気持ちを知り繋ぐこと、病状の進行と共に変化する日常生活を調整し、意思決定を後押しすることが明らかとなった。

#### 一般演題（口演3）

### スマートスピーカーにおける看護師国家試験必修問題の学習支援ツール作成の試み

梅村 俊彰<sup>1</sup>、吉崎 純夫<sup>2</sup>

<sup>1</sup>富山大学大学院医学薬学研究部（成人看護学2講座） <sup>2</sup>平成医療短期大学 成人看護学領域

【目的】近年、会話を利用した新たなテクノロジーとしてスマートスピーカーが登場した。AmazonのスマートスピーカーEchoと、搭載された音声アシスタントAlexaはその一つである。Alexaではオリジナルの音声アプリ「スキル」を簡単に作成することができる。そこで、看護師国家試験の必修問題を学習できるスキルを作成したので報告する。

【方法】Alexaにおけるスキルを作成する。問題データは看護師国家試験、第93回(2004年)～第107回(2018年)15年分の必修問題を対象とした。

【結果・考察】スキルを呼び出すには、「アレクサ、看護必修を開いて」と呼びかける。起動すると、すぐに必修問題の出題が始まる。選択肢の番号を答えると、正誤を判定し解答を返す。思い付いた時に声をかけて実施でき、やり取りは音声のみであるため集中しやすい利点がある。しかし、くだけた言い回しが通じないことや、聞き取りが悪いことがあり、スムーズなやり取りにはやや難がある。今後、音声を介した技術は普及すると考えられ、今回の試みが、看護でより実用的な課題について考える一助となるとよい。

## 会長講演要旨

## 漢方食材として考える ー北陸路に棗ありてー

富山大学大学院医学薬学研究部（人間科学1）

金森 昌彦

## 1 健康と食事

病気を治療する、もしくは病気を予防するという観点から、「食」について考えることは重要である。看護の立場においても、ナイチンゲールは看護覚え書において、この重要性を指摘しているが、患者のケアにおいて伝統に根ざす天然成分の有効性を活用することは人類の経験と智恵の集積でもある。このことは「医食同源」という言葉が表すように薬物も食物も同じ源であるという考え方である。現代医療では化学的に合成された薬品を多用するが、長い人類の歴史からみれば、それは極めて最近のことではない。それまでは食品や薬草・薬木を病気の治療薬として使用してきた。すなわち、疾病の治療と患者のケアに対する方策を東洋医学の中に見出すのであれば、天然成分の有効性を重視すべきである。やはり健康維持には食事は重要な要素である。

看護に結びつく全人的医療（ホリスティック）の立場において、患者と共に考える「食材」としての生薬成分に注目したい。そこで今回は東洋において古くから食用や漢方薬として使用されている大棗（タイソウ）を例として挙げる。

## 2 大棗とは何か

大棗は棗（ナツメ：*Zizyphus jujuba* Miller var. *inermis* Rehder またはその他の近縁植物であるクロウメモドキ科ナツメ属 *Rhamnaceae*）の果実である。棗の原産地はヨーロッパ東部から東アジアにかけてであるが、主として中国東部の南部地域から華北に自生または栽培されている。大棗には滋養・強壯、鎮静、鎮痛、利尿の補気薬としての作用があるといわれており、漢方薬では他の生薬とともに配合される。生薬は自然界に存在する植物、動物、鉱物などの天然品をそのまま、あるいは乾燥、水蒸気蒸留などの簡単な加工を施して薬用としたものである。日本で漢方製剤として用いられているものは148種類あり、その中で、大棗が使用されているものは48種類と約3割を占めている。

## 3 食材としての大棗

中国や韓国では古来より乾果として料理や菓子に用いる習慣があり、健康のためお茶とともに大棗を食する習慣がある。日本への棗の渡来は古く、その果実である大棗は「本草和名」（918年）、「倭名類聚抄」（934年）に奈豆女または奈都女という名称で記されているとのことで、江戸時代までに全国的に普及したが、ほとんどの地域において家庭栽培をするにとどまった。その果実を直接食するか、家庭で砂糖または蜂蜜などで煮込んで自家用に食べている程度で、秋の朝市に並ぶか、長期保存に耐える缶詰にする程度である。

#### 4 大棗の先行研究

中国において「がん患者に処方される漢方薬に大棗が入っているものが多い」ことをきっかけに大棗自体の抗腫瘍作用について調べたところ、ヒト肝癌細胞（HepG2）で大棗からのクロロホルム抽出液は最も効果的であったという文献を見つけた。さらにこの効果は、緑茶エキスを使用することで高まるという。またメラノーマという皮膚の癌細胞などに対しても増殖抑制効果が確認されているほか、大棗の中に含まれるトリテルペノイドの抗炎症作用も報告されている。

#### 5 大棗エキスと富山大学杉谷キャンパスでの研究経過

我々が使用している大棗エキスは乾燥、抽出・濃縮という原理的には単純な工程から成り、不純物や化学的物質は混じらない。最高 90℃程度の加熱がなされる以外の物理学的、化学的变化はないものを用いているが、この大棗のエキスを用いることで、抗腫瘍効果のほか、抗アレルギー作用、抗菌作用についての可能性が出てきたので、その研究成果について述べたい。

#### 6 まとめ

看護ケアの中で、漢方薬を知り患者のコンプライアンスを高めていくことは重要であるが、もっと身近に食材としての理解ができることが望ましい。食材の効果は日常における様々な体調不良に対して自らが体験できることも多い。様々な体調不良には必ずしも投薬が必要ではなく、漢方食材による体調管理も可能であり、健康感を高める一助となる。

#### 指定発言要旨

ナック・ケイ・エス株式会社 代表取締役副社長

日本なつめ研究会副会長

海道 洋子

私は、国内唯一の自社農園で栽培した棗（なつめ）の実を原材料に商品の製造販売している株式会社シーロード〔海の道〕、また棗圃場面積 8ha の農園で 5000 本の棗の木を無農薬栽培している有限会社棗の里農産の役員をしておりました海道でございます。本日は富山大学看護学会でなつめについてスピーチさせていただけますこと、金森会長はじめお集まりの皆様にご心より感謝申し上げます。

私が、生まれ育ったのは、福井県の北西部福井市棗地区（旧坂井郡棗村）です。この地名は歴史深く、今から約 650 年前の 1350 年代の室町時代から「棗荘」という荘園があったことに由来します。この地で、実父の海道 長（はじめ）は、プラスチック製造販売の会社を 1970 年に創業し、現在は全国シェア No.1 の道路反射鏡カーブミラー製造を達成するなどニッチな分野でオンリーワンを目指すナックグループを経営して参りました。その父は故郷の棗に思いを寄せ、村起こしをしたいと考え、1998 年に 80 cm の苗木（日本在来種）300 本を植樹して「棗の里農園」を立ち上げ、未来に夢を描いたのです。

皆さんは漢方薬や中国料理、韓国料理のサムゲタンに入っている乾燥した赤いなつめはご存知かと思いますが、生の棗は見たことや食べたことはありますか？ 棗はクロウメドキ科の樹木でヨーロッパの南東部からアジア東部が原産であるとされ、奈良時代に日本に渡ってきて全国に広がりました。落葉高木で冬には葉を落とし、放って置くと高く伸びる木で、鋭い縫い針のような細くて長い棘（とげ）があります。5月には青々とした新芽が出来て、6月に5mmほどの淡い黄緑色のかわいい小さな花を咲かせます。棗の名前の由来は、「夏に芽を出すから」とも言われています。黄緑色の実には、9月の収穫時期には果皮が茶褐色に艶を持ちます。果実は白い色をしていて、鶉の卵くらいの大きさの楕円形で、両端を親指と人差し指でつまんで横にカリッとかじると青リンゴのようにサクサクとした食感で果汁は少なく、真中に種があります。完熟した棗の糖度は30度にもなります。

初めて棗の加工品を作ったのが、ジャムでした（2001年）。果皮は固いので1個ずつ包丁で皮をむき、茹でた後、裏ごしをして種を除き、砂糖を加えて、煮詰めて瓶詰めにしました。その時、初めて食べた黄金色のシャクとした舌触りで甘酸っぱい「なつめジャム」の味は今でも忘れられません。

本日は特別にツムラ様より御支援を頂きまして、弊社の「なつめグラッセ」を皆様にお持ちいたしました。是非、召し上がってみて下さい。ただし、実の真中に硬い種が1個在りますので、注意してお召し上がり下さい。

最初は手探りだった「なつめブランド」をつくるという父の夢は、私の人生を変え、ライフワークとしての情熱に変わりました。その後、棗の里農園では、父が韓国より苗木を1000本単位で輸入し、次々と遊休地や耕作放棄地に植栽して、圃場を拡大していったのです。2003年には棗の里農園に隣接して加工場を建設し、棗抽出エキスパラントを設備しました。原材料は自社農園で収穫し乾燥した棗だけを水で抽出し、じっくりと丁寧に減圧濃縮した主力商品「なつめエキス」の製造を開始しました。黒褐色のエキスは蜂蜜のようにトロリとした粘度があり、黒糖とメープルシロップを合わせたような和風で滋味深い味がします。

2007年、私は「なつめ商品」の企画製造販売の株式会社シーロードの取締役として就任し、なつめ事業に専念することになりました。エキスの加工場管理と営業、新商品開発、販路開拓を一人で担い、農業生産法人有限会社「棗の里農産」となっただけからは棗の里農園の管理を栽培から収穫までスタッフ4名で取り組みました。転機はこの年に訪れました。日本全国で農商工連携事業が創設され、福井県の第1号として「なつめ事業」が認定され、注目され認知度が少しずつ高まっていったのです。

なつめエキスは関東地区の会員向け大手カタログ販売会社に取扱いを受けるようになり、次々となつめ商品を開発しました。なつめ茶、なつめカステラ、なつめ蕎麦、乾燥なつめなどをサイト名「なつめ屋ダイレクト」でインターネット販売を展開していったのです。流通販売商品として、なつめのど飴、福井梅のど飴、しそのど飴、福井すいか飴、能登の塩飴の特産飴シリーズを商品化し、県内の道の駅やスーパーマーケットの店頭で販売するようにもなりました。



2012年には、新たな福井県の補助事業により「なつめの里を育む会」の活動が始まりました。この事業にご支援・ご協力頂いたのが、デザイン文化科学研究所の坂田守正氏です。坂田氏には、棗地区の歴史を調べて頂き、棗地区の人々との関わりを大切にしたい「なつめの里づくり」というビジョンを私どもと一緒に作り上げていただきました。さらに、なつめ栽培の技術指導と普及の目的で、パンフレット作成にもご尽力頂きました。この頃、骨の癌研究をされている富山大学医学部の金森昌彦教授と糖尿病研究をされている福井県立大学生物資源学部川畑球一講師（現：神戸学院大学）に巡り会い、棗成分の基礎研究が始まったこととなります。また元財団法人北陸産業活性化センター川上文清氏も加わり、「北陸なつめ研究会」を発足するまでに至りました。その活動は毎年続けられ、『日本なつめ研究会』に発展しております。今年で第8回の研究会になりましたが、さらなる活動が期待されます。

秋の収穫時期には、お陰様で地元の新聞やテレビ・ラジオニュースなどで季節の風物詩として取材を受けるようになりました。しかしながら、全国的には果実としてほとんど認知されていないのが現状で、なつめ商品のブランドを展開にはこれからも苦難が続くそうです。一方で、最近では未病・予防・体質改善に漢方が注目されるようになり、生薬を中国だけに頼ることなく国内でも栽培しようとする動きがあります。大手化粧品メーカーがなつめエキスによる睫毛の成長促進効果に注目したり、健康食品・飲料メーカーがエナジードリンクや缶コーヒーに棗成分を含んだ新商品を発売しています。このような動きにより、棗という樹木から「なつめ商品」へ徐々に広まっていくことを嬉しく思っています。また棗の木は果実だけでなく、木材としての価値も高く、堅い木であるため印鑑などの材料にもなりますし、地元の陶芸家の方が剪定枝を灰にして、越前焼の釉薬としてオリジナルの焼き物を制作されるなど新しい広がりも見られます。このように棗の恵みは身体に優しく美味しい健康食品、美しくなる美容化粧品、効能のある医薬品そして芸術的工芸品など無限の広がりを感じています。

私の生まれ育った郷土は、自慢の海・山・里の揃った自然豊かなところですが、しかし棗地区はわずかに約1700名（500世帯）の田舎町で、過疎化や少子化、高齢化と増え続ける耕作放棄の農地など様々な問題を抱えています。今はまだまだ小さななつめ事業ですが、千年も実を付けると言われている棗の恵みを大切に、地域の雇用創出や事業拡大を目指しています。未来につながるという父が創造した大きな夢物語である「なつめの里」を実現したいと想っています。

### 推薦図書

金森昌彦編集、北陸なつめ研究会執筆：北陸路に棗ありて 三恵社 2017

（主として富山大学、福井県立大学、金沢大学の先生方が研究内容について執筆しており、電子書籍としてのKindle版でも入手可能）

一般演題 (示説 1)

## 足趾力強化トレーニングの効果

長谷奈緒美<sup>1</sup> 鷺塚寛子<sup>2</sup> 金森昌彦<sup>1</sup><sup>1</sup>富山大学大学院医学薬学研究部 人間科学 1 講座<sup>2</sup>富山大学大学院医学薬学研究部 基礎看護学講座

立位保持や歩行には足趾が大きく関与しており、足趾の力（以後、足趾力とする）を向上させることで転倒予防になると考えている。そこで足趾の屈伸運動を足趾力強化のトレーニングとし、その効果について調べた。対象は A 短期大学に在籍する女子学生 34 名（平均年齢 20.4 歳）とし、足趾力強化トレーニング（足趾の屈伸運動を 1 日 1 回、左右各 20 回ずつ）を 1 週間実施した。その効果をトレーニング前後の左右の足趾力測定（挟力を「チェッカー君」測定器、把持力を足趾筋力測定器、屈伸力を足趾 10 秒テスト）で行った。トレーニング前の挟力は右で  $3.0 \pm 1.3 \text{kgf}$ 、左で  $2.5 \pm 1.2 \text{kgf}$ 、把持力は右で  $6.8 \pm 2.9 \text{kgf}$ 、左で  $6.7 \pm 3.0 \text{kgf}$ 、屈伸力は右で  $16.4 \pm 7.1$  回、左で  $16 \pm 6.7$  回であった。トレーニング後には挟力は右で  $3.8 \pm 1.3 \text{kgf}$ 、左で  $3.3 \pm 1.5 \text{kgf}$ 、把持力は右で  $8.3 \pm 3.1 \text{kgf}$ 、左で  $8.5 \pm 3.0 \text{kgf}$ 、屈伸力は右で  $18.7 \pm 6.2$  回、左で  $18 \pm 5.4$  回であり、トレーニングの効果が認められた。特に効果がみられたものは屈伸力であったが、これは巧緻動作であり、屈伸力の評価として実施した足趾 10 秒テストは敏捷性が関与している。屈伸動作をトレーニングとして繰り返すことで巧緻性と敏捷性は短期間で向上することが示唆された。また挟力や把持力についても測定値は向上しており、強化トレーニングの効果と考えられる。臥床安静患者や高齢者へのトレーニングとしても効果が期待できるためさらなる検討をしたい。

一般演題 (示説 2)

在宅における看護師特定行為を実際にやってみて  
～栃木県東部におけるどこでもの一例～

木工 達也

どこでも訪問看護ステーション田野 (現：富山大学大学院医学薬学教育部)

特定看護師が関わる ICT を活用した症例を多職種にインタビューし、普及に繋がりたいと考えた。対象は自施設及び他施設の職員（医師、看護師、医療事務）とし、2017 年 4 月 1 日から 6 か月間における ICT 活用症例を振り返り、「特定看護師の記録を見てメリットとデメリットは何か。」というインタビューを行い、質的に分析した。

**医師：**メリットは医師のカルテ記載に近くわかりやすい。デメリットは他の看護師と比べてケアや家族の心情など情緒的な部分は少なくなっているように感じる。

**看護師：**メリットは経過がよくわかる。多発褥瘡の処置など詳しく書いてありわかりやすい。患者の状況がよくわかる。デメリットは専門用語が多くてわかりにくい時がある。

**医療事務：**メリットはレセプト入力の際に褥瘡の深さがわかり助かる。デメリットは専門用語が多くてわからない。

日本看護協会が定める特定行為研修の到達目標の一つに、「問題解決に向けて多職種と効果的に協働する能力を身につけることができる」とある。積極的にキュア及びケアの方針も多職種と ICT 活用して見える化し相談していくことで治療方針の道筋がみえ、チーム医療の構築が図れるのではないかと考えた。

一般演題（示説3）

## インドネシア・ハサヌディン大学看護学部との交流開始と訪問の報告

梅村 俊彰，八塚 美樹，金森 昌彦

富山大学大学院医学薬学研究部

ハサヌディン大学 (Hasanuddin University) はインドネシアの四大国立大学の一つでスラウェシ島にある。富山大学とは 2002 年から大学間交流協定が締結されていたものの、これまで看護学科では具体的な交流に至っていなかった。しかし、2018 年 8 月 3 日のハサヌディン大学看護学部 (Dr. Ariyanti Saleh) と富山大学看護学科 (八塚) との打ち合わせの結果、交流開始の運びとなった。ハサヌディン大学訪問は梅村が代表となり、2018 年 10 月 9 日(火)～13 日(土)に訪れた。訪問予定の 10 日前に起きたこの島での地震のため、予定延期になることが危惧されたものの、現地での視察においては大変あたたかく迎えられ、4 泊 5 日の日程を終えることができた。視察内容は、ハサヌディン大学看護学部での講義(アクティブラーニング)、ハサヌディン大学付属病院、ワヒディン病院(Dr.Wahidin Sudirohusodo Hospital)、成人向け地域保健活動 (Posbindu)などであった。これを機に今後、ハサヌディン大学看護学部と富山大学看護学科との間で、共同研究や遠隔授業、学生の研究活動や留学生の受入れなど、さらなる交流を期待したい。

## **Primary Health Service for Community-dwelling Older People in Indonesia**

**Andi Masyitha Irwan PhD., RN.**

Faculty of Nursing, Hasanuddin University, Indonesia

Primary health service for older people in Indonesia consists of Public Health Centres (PHC) and Monthly Health Check-ups (MHC). They are the first lines of health care for older adults in the communities. Since it was launched in 2002, 69,500 MHC stations have been established in 34 provinces in Indonesia. The purpose of MHCs is to screen patients and refer those with serious health problems to more comprehensive health facilities. The service is free of charge and is conducted in the middle of the community to ensure its accessibility for older adults. MHCs consist of assessing activities in daily living, mental health status, and nutritional status. They also monitor blood pressure, blood glucose levels, and urine protein levels. Health education and medications are administered as needed. If the health complaint cannot be treated, individuals are referred to the PHC or another more comprehensive health care service provider. However, based on the experience of author helping MHC program in the community, there are some challenges faced, including medication as the only main activities of MHC, poor number of visit from older people and misperception of MHC function. Ongoing improvement and supervision of MHC program are needed to ensure the maximum of its function to help older people maintain and promote their health status.

Keywords: primary health service, community, older people, Indonesia

## Effects of *Zizyphus Jujuba* on the Degranulation in Allergic Reaction

Y. Mitsuhashi<sup>1</sup>, T. Katagiri<sup>2</sup>, T. Aradate<sup>3</sup>, M. Kanamori<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Dept. Radiological Sciences, University of Toyama, Toyama, Japan

<sup>2</sup>Dept. Biology, University of Toyama, Toyama, Japan

<sup>3</sup>Dept. Medical Biology, University of Toyama, Toyama, Japan

<sup>4</sup>Dept. Human Science 1, University of Toyama, Toyama, Japan

**Aims:** Recently, type-I allergy is increasing. This allergy is involved with histamine, Immunoglobulin E (IgE), and mast cells /basophils. Currently, western medicine is mainly applied for the treatment of allergic disease in Japan. However, some patients are affected by side effects of medication. In order to overcome this situation, it is necessary to consider the application of the method of oriental medicine, which has been focused on natural healing power. But it is not known in detail for the mechanism of anti-allergic activities. *Zizyphus Jujuba* (*ZJ*), has been used in various Kampo medicine. Therefore, we focused on the anti-allergic effects of *ZJ*.

**Methods:** The importance of basophils in type-I allergy has been attracted. So, we used rat model of basophilic leukemia (RBL-2H3), and measured degranulation inhibitory abilities of water extracts of *ZJ*. In addition, we measured the cytotoxic effects of *ZJ* extracts on RBL-2H3.

**Results:** *ZJ* extracts showed that the degranulation was strongly suppressed after the antigen stimulation (IgE-DNP). On the other hand, *ZJ* extracts did not have significant effects on the cell viabilities of RBL-2H3.

**Findings:** *ZJ* contains certain level of cyclic adenosine monophosphate (cyclic AMP), which is a second messenger for the inhibition of the type-I allergy, such as bronchial asthma. Therefore, *ZJ* might have an ability to inhibit basophils-degranulation without cytotoxicity.

**Conclusions:** In the anti-allergic ability of *ZJ* extracts, identification of the efficacy components of *ZJ* could lead to a new strategy for the allergy therapy in future. Further investigation is necessary to study the potentially useful therapy.



# 富山大学看護学会会則

## 第1章 総 則

第1条 本会は富山大学看護学会と称する。

第2条 本会の事務局を富山市杉谷 2630 富山大学医学部看護学科内におく。

## 第2章 目的および事業

第3条 本会は看護の研究を推進し、知見の交流ならびに相互の理解を深めることを目的とする。

第4条 本会は第3条の目的を遂行するために、次の事業を行う。

- 1) 学術集会の開催
- 2) 会誌の発行
- 3) その他本会の目的達成に必要な事業

## 第3章 会 員

第5条 本会は本会の目的達成に協力する者をもって構成し、一般会員、学生会員、名誉会員、功勞会員、および賛助会員よりなる。

第6条 本会の会員は次のとおりとする。

- 1) 一般会員、学生会員は本会の趣旨に賛同し、細則に定める年会費を納める者
- 2) 名誉会員は本会の発展に寄与した年齢 65 歳以上で、原則としてつぎのいずれかに該当する会員の中から、現職の学会長が推薦し、評議員会および総会で承認された者
  - (1) 本会の学会長、または学術集会長を経験した者
  - (2) 国際的な貢献を行い、これに対する表彰・栄誉を与えられた者
- 3) 功勞会員は年齢 65 歳以上で、原則として次のいずれかに該当するものの中から、評議員会が推薦し、総会で承認された者
  - (1) 富山大学杉谷キャンパス（または富山医科薬科大学）の教職員を准教授（または助教授）以上で退官し、退官後に細則に定める看護学研究等に多大な貢献をした者
  - (2) 富山大学杉谷キャンパス（または富山医科薬科大学）の教職員を経験し、65 歳に達するまで本会の一般会員を継続した者
- 4) 賛助会員は細則に定める寄付行為により本会の活動を支援する個人または団体で、総会で承認された者

第7条 本会に入会を希望する者は、所定の用紙に氏名、住所等を明記し、会費を添えて本会事務局に申し込むものとする。会費は細則によりこれを定める。

第8条 会員の年会費は事業年度内に納入しなければならない。毎年度、会費納入時に会員の継続または退会の意志を確認する。原則として、3年間に亘って意志表明がなく会費未納であった場合、自動的に会員としての資格を喪失する。

第9条 会員は次の事由によってその資格を喪失する。

- 1) 本人により退会の申し出があったとき、これを認める。
- 2) 死亡したとき
- 3) 会費を滞納し、第8条に相当したとき
- 4) 本会の名誉を傷つけ、本会の目的に反する行為のあったとき

#### 第4章 役員

- 第10条 本会は次の役員をおく。  
会長（1名）、理事（若干名）、監事、評議員
- 第11条 会長は学科長が務める。年次総会の会頭は会長がつとめる。
- 第12条 理事および監事は会長が委嘱する。
- 第13条 評議員は評議員会を組織し、重要会務につき審議する。
- 第14条 理事は会長を補佐し庶務、会計、会誌の編集等の会務を執行する。理事長は会長が兼務するものとする。
- 第15条 監事は会計を監査し、その結果を評議員会ならびに総会に報告する。
- 第16条 役員任期は2年とする。

#### 第5章 総会および評議員会

- 第17条 総会は毎年1回これを開く。
- 第18条 臨時の総会、評議委員会は会長の発議があった時これを開く。

#### 第6章 会計

- 第19条 本会の事業年度は毎年4月1日より翌年3月31日までとする。
- 第20条 本会の経費は会費、寄付金ならびに印税等をもって充てる。

#### 第7章 その他

- 第21条 本会則の実施に必要な細則を別に定める。
- 第22条 細則の変更は評議員会において出席者の過半数の賛成を得て行うことができる。

- 付則 本会則は、平成9年11月5日から施行する。
- 付則 本会則は、平成12年10月21日、一部改正施行する。
- 付則 本会則は、平成17年10月15日、一部改正施行する。
- 付則 本会則は、平成24年12月15日、一部改正施行する。
- 付則 本会則は、平成26年11月22日、一部改正施行する。
- 付則 本会則は、平成30年12月8日、一部改正施行する。

#### 細 則

- 6-1 一般会員（大学院生含む）の年会費は5,000円とする。学生会員の年会費は1,000円とする。名誉会員および功労会員の会費は免除する。賛助会員の会費は30,000円以上とし、2年間の会員資格を有効とする。
- 6-2 学生会員は卒業と同時に、一般会員へ自動的に移行できるものとする。
- 6-3 功労会員3)-(1)の条件における、看護学研究等における多大な貢献とは、退官後に富山大学看護学科の協力研究員として、5年以上の実務的な実績がある者とする。
- 6-4 功労会員3)-(2)の条件における、本会の一般会員を継続した者とは会費を完納した場合とする。
- 8-1 前年度の滞納者には入金確認がされるまで学会誌は送付しない。
- 17-1 総会における決議は出席会員の過半数の賛成により行う。
- 18-1 評議員は現評議員2名の推薦により評議員会で審議し、これをうけて会長が委嘱する。

## 富山大学看護学会誌投稿規定

1. 掲載対象論文：看護学とその関連領域に関する未発表論文（総説・原著・短報・症例報告・特別寄稿）および記事（海外活動報告・国際学会報告）を対象とする。
2. 論文著者の資格：全ての著者は投稿時に富山大学看護学会会員であることが必要である（学会加入手続きは本誌掲載富山大学看護学会会則第3章を参照のこと）。
3. 学会誌の発刊は年1回とする。
4. 投稿から掲載に至る過程：
  - 1) 投稿の際に必要なもの
    - ①初投稿の際
      - ・原稿3部（図表を含む）
      - ・著者全員が学会員であることを確認した書類（書式は自由であるが筆頭者の署名が必要）
    - ②査読後再投稿の際
      - ・修正原稿2部（2部ともに変更箇所にアンダーラインをつけて示す）
      - ・査読者に対する回答
      - ・校閲された初原稿
    - ③掲載確定後の際（郵送の場合）
      - ・最終原稿1部
      - ・原稿をファイルしたCD-ROMまたはそれに準ずるもの  
（投稿者名，使用コンピューター会社名，ワープロソフト名を貼付）
  - 2) 査読：原則として編集委員会が指名した複数名の査読者によりなされる。
  - 3) 掲載の可否：査読結果およびそれに対する対応をもとに，最終的には編集委員会が決定する。
  - 4) 掲載順位，掲載様式など：編集委員会が決定する。
  - 5) 校正：著者校正は1校までとし，その際，印刷上の誤りによるもののみにとどめ，内容の訂正や新たな内容の加筆は認めない。
5. 倫理的配慮に関して：本誌に投稿される論文（原著・短報・症例報告）における臨床研究は，ヘルシンキ宣言を遵守したものであることとする。患者の名前，イニシャル，病院での患者番号など患者の同定を可能にするような情報を記載してはならない。投稿に際して所属する施設から同意を得ているものとみなす。ヒトを対象とした研究を扱う論文では，原則として「研究対象と方法」のセクションに所属する施設の倫理審査委員会から許可を受けたこと（施設名と承認番号を記載のこと），および各患者からインフォームド・コンセントを得たことを記載する。ただし倫理審査委員会申請の対象とならない研究論文を除く。
6. 掲載料の負担：依頼原稿以外，原則として著者負担（但し，2万円を上限）とする。なお別刷請求著者には別途請求（50部につき5千円）する。

## 7. 原稿スタイル：

- 1) 原稿はワープロで作成したものをA4用紙に印字したものとする。

上下左右の余白は2 cm以上をとり，下余白中央に頁番号を印字する。

### ①和文原稿：

- ・平仮名まじり楷書体により平易な文章でかつ推敲を重ねたものとする。
- ・句読点には，「，」および「. 」を用い，文節のはじめ（含改行後）は，1字あける。
- ・原則として，横書き12ポイント22文字×42行を1頁とし，すべての原稿は20頁以内とする。
- ・原著および短報には英文文末要旨を必要とする。
- ・英文文末要旨は英語を母国語とする人による校閲を経ることが望ましい。

### ②英文原稿：

- ・英語を母国語とする人による英文校正証明書及びそれに代わるものを添付すること。
- ・原則として，12ポイント，ダブルスペースで作成し，すべての原稿は20頁以内とする。
- ・特に指定のないかぎり，論文タイトル，表・図タイトルを含む全ての論文構成要素において，最初の文字のみ大文字とする。但し，著者名のうち姓はすべて大文字で記す。
- ・原著および短報には和文文末要旨を必要とする。

- 2) 原稿構成は，表紙，文頭要旨（含キーワード），本文，文末要旨，表，図の順とする。但し，原著・短報以外の原稿（総説等）には要旨（含キーワード）は不要である。頁番号は文頭要旨から文末要旨まで記し，表以下には記さない（従って，表以下は頁数に含まれない）。

- (1) 表紙（第1枚目）の構成：①論文の種類，②表題，③著者名，④著者所属機関名，⑤ランニング・タイトル（和字20文字以内），⑥別刷請求著者名・住所・電話番号・FAX番号，メールアドレス，⑦別刷部数（50部単位）。

表紙（第2枚目）の構成：①②⑤のみを記載したもの。

- ・著者が複数の所属機関にまたがる場合のみ，肩文字番号（サイズは9ポイント程度）で区別する。
- ・英文標題は，最初の文字のみ大文字とする。

- (2) 文頭要旨（Abstract）（第3枚目）：本文は和文原稿では400文字，英文原稿では200語以内で記す。本文最後には，1行あけて5語以内のキーワードを付す。各語間は「，」で区切る。英語では，すべて小文字を用いる。

- (3) 本文（第4枚目以降）

- ・原著：はじめに（Introduction），研究対象と方法（Materials and methods），結果（Results），考察（Discussion），結語（Conclusion），謝辞（Acknowledgments），文献（References）の項目順に記す。各項目には番号は付けず，項目間に1行のスペースを挿入する。
- ・短報：原著に準拠する。
- ・総説：はじめに・謝辞・文献は原著に準拠し，それ以外の構成は特に問わない。

- (4) 文献：関連あるもののうち，引用は必要最小限度にとどめる。

- ・本文引用箇所の記載法：右肩に，引用順に番号と右片括弧を付す（字体は9ポイント程度）。同一箇所に複数文献を引用する場合，番号間を「，」で区切り，最後の番号に右片括弧を付す。3つ以上の連続した番号が続く場合，最初と最後の番号の間を「-」で結ぶ。同一文献は一回のみ記載することとし，「前掲～」とは記載しない。

- ・文末文献一覧の記載法：論文に引用した順に番号を付し，以下の様式に従い記載する。

○著者名は筆頭以下3名以内とし，3名をこえる場合は「ほか」または「,et al」を記載する。

英文文献では, family name に続き initial をピリオド無しで記載し, 最後の著者名の前に and は付けない.

○雑誌の場合

著者名: 論文タイトル, 雑誌名 巻: 初頁 - 終頁, 発行年 (西暦). の順に記す.

雑誌名の略記法は, 和文誌では医学中央雑誌, 英文誌では index medicus のそれに準ずる.

例:

- 1) 近田敬子, 木戸上八重子, 飯塚愛子ほか: 日常生活行動に関する研究. 看護研究 15: 59-67, 1962.
- 2) Enders JR, Weller TH, Robbins FC, et al: Cultivation of the poliovirus strain in cultures of various tissues. J Virol 58: 85-89, 1962.

○単行本の場合

・全引用: 著者名: 単行本表題 (2版以上では版数), 発行所, その所在地, 西暦発行年.

・一部引用: 著者名: 表題 (2版以上では版数), 単行本表題, 編集者, 初頁 - 終頁, 発行所, その所在地, 西暦発行年.

例:

- 1) 砂原茂一: 医者と患者と病院と (第3版). 岩波書店, 東京, 1993.
- 2) 岩井重富, 矢越美智子: 外科領域の消毒. 消毒剤 (第2版), 高杉益充編, pp76-85, 医薬ジャーナル社, 東京, 1990.
- 3) Horkenes G, Pattison JR: Viruses and diseases. In "A practical guide to clinical virology (2nd ed)", Hauknes G, Haaheim JE eds, pp5-9, John Wiley and Sons, New York, 1989.

○印刷中の論文の場合: これらの引用に関する全責任は著者が負うものとする.

1) 立山太郎: 看護学の発展に及ぼした法的制度の研究. 富山大学看護学会誌 (印刷中).

- (5) 文末要旨: 新たな頁を用い, 標題, 著者名, 所属機関名に次いで文頭要旨に準拠し, 和文原稿では英訳したもの, 英文原稿では和訳したものをそれぞれ記す (特別寄稿および総説には不要である). なお文末要旨は2部作成し, 1部は著者名, 所属機関名を除く.

- (6) 表および図 (とその説明文): 用紙1枚に1表 (または図) 程度にとどめる.

和文原稿においては, 図表の標題あるいは説明文は英文で記してもよい.

肩文字のサイズは9ポイント程度とする.

・表: 表題は, 上段に表番号 (表1. あるいは Table 1.) に続き記載する.

脚注を必要とする表中記載事項は, その右肩に表上左から表下右にかけて出現順に小文字アルファベット (または番号) を付す. 有意差表示は右肩 \* による. 表下欄外の脚注には, 表中の全ての肩印字に対応させ簡易な説明文を記載する.

・図説明文: 下段に図番号 (図1. または Fig. 1.) に次いで図標題, 説明本文を記載する.

写真 (原則としてモノクロ) は鮮明なコントラストを有するものに限定する.

- (7) その他の記載法

・学名: イタリック体で記す.

・略語の使用: 要旨および本文のそれぞれにおいて, 最初の記載箇所においては全記し, 続くカッコ内に以後使用する略語を記す.

例: 後天性免疫不全症候群 (エイズ), mental health problem (MHP).

但し, 図表中においては number の略字としての n または N は直接使用してよい.



・度量衡・時間表示：国際単位 (kg, g, mg, mm, g/dl) を用い, 温度は摂氏 (°C), 気圧はヘクトパスカル (hpa) 表示とする.

英字時間表示には, sec, min, h をピリオド無しで用いる.

- (8) 記事 (海外活動報告・国際学会報告) は1,200字程度とし, 写真 1 ~ 2 枚をつける. 投稿料・掲載料は不要であり, 掲載の可否は編集委員会が決定する.

「投稿先」

〒 930 - 0194 富山市杉谷 2630

富山大学医学部看護学科

富山大学看護学会誌編集委員会 安田智美 (成人看護学講座) 宛

メールアドレス: [tomomi@med.u-toyama.ac.jp](mailto:tomomi@med.u-toyama.ac.jp)

\* 封筒に論文在中と朱書し, 郵便書留にて発送のこと

# 入会申込書記入の説明

- 入会する場合は、下記の申込書を学会事務局まで郵送し、年会費5,000円（学生会員は1,000円）を下記郵便口座へお振込みください。

学会事務局 〒930-0194 富山市杉谷2630番地  
富山大学医学部看護学科 成人看護学1講座  
八塚 美樹 宛  
振込先：郵便口座00710-1-41658 富山大学看護学会

切 り 取 り 線

## 入 会 申 込 書

平成 年 月 日

富山大学看護学会会長 殿  
貴会の趣旨の賛同して会員として 年度より入会いたします。

ふりがな 氏名 メールアドレス	
勤務先 (所属・職名)	
勤務先住所 TEL FAX	〒
自宅住所 TEL FAX	〒
学会誌送付先	



## 富山大学看護学会 登録事項変更届

平成      年      月      日

※該当する項目に✓をご記入ください。 <input type="checkbox"/> 勤務先変更 <input type="checkbox"/> 改姓名 <input type="checkbox"/> 退会 <input type="checkbox"/> 自宅住所変更 <input type="checkbox"/> 送付先変更 <input type="checkbox"/> その他	
フリガナ	
氏 名	(旧姓名 )
勤 務 先	名称  所属・職種  〒                      —                      —  TEL                      —                      — FAX                      —                      —
自 宅 住 所	〒                      —                      —  TEL                      —                      — FAX                      —                      —
送 付 先	<input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> 勤務先
退 会 届	<input type="checkbox"/> 平成      年3月31日をもって退会します。
事務局への通信欄：	

※用紙は下記へ郵送でお送りください。

〒930-0194 富山県富山市杉谷2630 富山大学看護学会 事務局宛





---

## 編集後記

---

平成最後の年となり、投稿者の方々や査読者の方々のご協力により、学会誌18巻1号を発行することができました。編集委員一同、心より感謝申し上げます。

本号には、原著論文4編、短報1篇、そして平成30年度の学術集会報告を掲載することができました。そのうち4編は本学大学院医学薬学教育部博士（前期）課程を修了された方からの投稿です。

富山大学看護学会誌は、9巻より年1回の刊行となりますが、引き続き会員の皆様の日頃の研究、実践活動につきまして、成果を発信していきたいと思っておりますので、ご投稿を心よりお待ちしております。

編集委員長 安田 智美

---

---

平成 30 年度  
富山大学看護学会役員一覧

会長 八塚 美樹

庶務 鷺塚 寛子, 茂野 敬

編集 安田 智美, 金森 昌彦, 田中 いずみ, 坪田 恵子

会計 青木 頼子, 山田 恵子

監事 笹野 京子, 桶本 千史

---

富山大学看護学会誌 第18巻 1号

---

発行日 2019 (H31) 年 2月

編集発行 富山大学看護学会

編集委員会

安田 智美 (編集委員長)

金森 昌彦, 田中 いずみ, 坪田 恵子

〒930-0194 富山市杉谷2630

TEL (076) 434-7422

FAX (076) 434-5192

印刷 中央印刷株式会社

〒930-0817 富山市下奥井1-4-5

TEL (076) 432-6572

FAX (076) 432-2329

---

# 富山大学看護学会誌

第18巻 1号

(2019年2月)

---

## 目 次

---

### 〈原著〉

- 初期治療を受ける造血管腫瘍患者の在宅療養における気付き  
加藤麻衣, 北谷幸寛, 八塚美樹 …… 1
- 2型糖尿病患者のセルフケア行動における実態調査と関連要因の検討  
前田加代子, 伊井みず穂, 茂野敬, 梅村俊彰, 若林昌子, 安田智美 …… 11
- 性別における2型糖尿病患者のセルフケア行動に関連する要因の検討  
－足の状態, フットケアの自己効力感に焦点を当てて－  
前田加代子, 茂野敬, 伊井みず穂, 梅村俊彰, 若林昌子, 安田智美 …… 25
- 高齢者施設におけるATP拭き取り検査を用いた環境調査  
－清掃方法による清浄度の違い－  
宮城和美, 吉井美穂, 金森昌彦 …… 37

### 〈短報〉

- 看護師が捉える患者の「持てる力」に関する文献レビュー  
平野貴和子, 西谷美幸 …… 47

### 〈学会報告〉

- 第19回富山大学看護学会学術集会 …… 59