

## 分担研究報告書

### がん患者に対するアピランス支援のための医療従事者教育プログラムの開発 eラーニング研修プログラムの実行可能性の検討

研究分担者	飯野京子	国立看護大学校 看護学部長 教授
研究協力者	長岡波子	国立看護大学校
	野澤 桂子	国立がん研究センター中央病院 アピランス支援センター
	綿貫成明	国立看護大学校
	嶋津多恵子	国立看護大学校
	藤間勝子	国立がん研究センター中央病院アピランス支援センター
	清水弥生	国立病院機構四国がんセンター
	佐川美枝子	元国立看護大学校
	森 文子	国立がん研究センター中央病院 看護部
	清水千佳子	国立国際医療研究センター病院 乳腺腫瘍内科

2019年度の活動は、1)2017年度実施した調査研究の分析及び学会発表、投稿、2)調査研究を踏まえてeラーニング教材の作成および評価方法の検討、3)eラーニング研修プログラムの実行可能性の検討のための研究を実施した。

本報告書は、2019年度に実施した調査研究の概要を報告する。研究目的：研究班が開発したがん患者のアピランス支援を行う医療従事者の能力向上のためのeラーニング研修プログラムの実行可能性の検討を行うことである。方法：アピランス支援を行う医療者対象の前向き観察研究、研究班が開発したeラーニングに任意に参加し、その前後でアンケート調査に回答する方法である。協力4施設75名と指導者研修研究への参加を希望した58名、計133名に研究参加の依頼文が配布された。参加者は100名(75.2%)、男性4名・女性96名であり、平均年齢(SD)は40.5(16.7)歳であった。アピランス支援の概論、脱毛、皮膚・爪障害、放射線、手術療法に関する研修プログラムは、視聴後の理解度の平均点は視聴前よりも有意に高かった。また、eラーニングの使いやすさの評価も高く、本プログラムの実行可能性の高さが示された。

#### A.研究目的

がん治療に伴う外見の変化は、多様な治療の有害事象の中でも患者にとって苦痛であり(Nozawa et al., 2013)、自分らしい生活を阻害する要因となっている。第3期がん対策推進基本計画(厚生労働省, 2019)では、「尊厳を持って安心して暮らせる

社会の構築～がんになっても自分らしく生きることのできる地域共生社会を実現する～」ための課題として、がん治療に伴う外見(アピランス)の変化(爪、皮膚障害、脱毛等)が提示された。外見の変化に対するニーズは個別性が強いために、医療従事者は、顕在的・潜在的ニーズをとらえてニーズアセスメントを行い、タイムリーな支援を行っていることが報告されてい

るが(飯野, 2017)、ケア方法は有効性の根拠に乏しいなど(がん患者の外見支援に関するガイドラインの構築に向けた研究班, 2016)標準化されておらず、試行錯誤しながら支援している現状が報告されている(飯野ら, 2017; 飯野ら)。

がん対策推進基本計画(厚生労働省, 2019)においては、取り組むべき施策の一つとして、がん患者のさらなるQOLの向上を目指し、「医療従事者を対象としたアピアランス支援研修の開催」が示された。共同研究者らは、2012年度より、がん診療連携拠点病院の医療者向けにアピアランス支援研修会を行い、多くのがん診療連携拠点病院職員を対象に研修を開催し、逐次研修内容の改善を図ってきている。今回、第3期がん対策推進基本計画に初めて「アピアランス」という用語が明記されたことから、アピアランス支援の標準化および均てん化を図るとともに、より高度な対応を求められるケースに対処できる指導者の養成が急務であると考えている。

専門職の継続教育では、能力向上のための学習形態として、eラーニングによる研修が開発されており、医療従事者のeラーニングに関するシステマティックレビューでは、その効果について検証が必要であるといわれているが(Campbell et al., 2017)、メリットとして、学習機会の提供、利便性や経済性、学習者中心の学習スタイルに変化すること、学習者の動機付けや満足度が高いことなどが報告されている(Kala et al., 2010; Herriot et al., 2003; Button et al., 2014)。本研究グループでは、アピアランス支援について医療従事者が学ぶ機会を広げるためにeラーニングによる研修プログラムの構築を検討した。

文献検討の結果、アピアランス支援に関するeラーニング研修プログラム構築に関する基礎的データが不足していることを確認し、本調査の第1報としてアピアランス支援の種類94項目に関する看護師の実施の実態と課題を明らかにした(飯野ら, 2019)。その結果、医療従事者として多くの種類の支援を実施していることや、能力獲得のための努力および課題が明らかとなっている。また、化粧品の使用を含む多様な支援を行っているが、アピアランス支援に関する認識が統一されておらず、有効性の根拠も乏しいことでケアに自信が持てないことなどを明らかにした。

そこで本研究の目的は、がん患者のアピアランス支援を行う医療従事者の能力向上のためのeラーニング研修プログラムの実行可能性、有用性を検討することであり、この結果を受け、本格的な全国レベルの研修プログラムを開発する予定である。

## 2. 用語の定義

アピアランス支援：「がん治療を受け外見の変化(爪、皮膚障害、脱毛等)を有する患者への医療従事者からの支援」とし、相談を受けたり、説明したり、具体的に行っている支援とした。

## B. 研究方法

### 1) 研究デザイン

アピアランス支援を行う医療者対象の前向き観察研究、研究班が開発したeラーニングに任意に参加し、その前後でアンケート調査に回答する。個人情報取得しない。

### 2) 研究対象者

プログラムの有用性および今後のプログラム改善への示唆を得るために、アピアランス支援に関わったことのある者を対象とした。

また、本支援の多くが看護師により実施されていることに加え、さらに多様な医療従事者が関わっていることが想定される。そのために、全国のがん診療連携拠点病院の看護師・医師・薬剤師を対象とし、以下を目標対象者数として設定した。

概論 + 薬物療法 (脱毛)	25名
概論 + 薬物療法 (皮膚障害/爪)	25名
概論 + 放射線療法	25名

### 3) 対象者数の根拠

本研究デザインは、feasibility studyであり、アピアランス支援の医療従事者教育プログラムのeラーニング受講者前向きコホート調査である。対象者数は、平均と標準偏差の精度(precision)について、対象者数を1増やす毎の利得(gain)の状況から、1グループの対象者数はN=12程度が推奨されている(Julious, 2005)。応諾率60%、離脱率10%を考慮し、1グループ25名と想定した。

#### 4)調査内容

e ラーニングの内容は、研究班で実施してきた調査結果（飯野ら,2019a; 飯野ら,2019b）および文献検討をふまえ、共同研究者（看護師、心理士、美容の専門家、医師）で素案を作成した。また、共同研究者間およびがんサバイバー(30-50代の男性1名、女性2名)からの意見を受け修正した。

#### 5)e ラーニングの研修目的・プログラムの

##### 構造・目標

今回の調査で実施する e ラーニングの目的・目標（表1）、内容（表2）、e ラーニングのグループおよび調査の流れ（図1）は次の通りである。

(1)目的：がん治療によって生じる外見の変化を理解し、医療者としてがん患者の QOL を高めるための支援に対する認識を高め、支援に必要な知識を習得する。

##### (2)プログラムの構造：

プログラムの構造は、概念ユニットおよびがん治療別（薬物療法・放射線療法・手術療法）からなり、それぞれ汎用性のある Step 、専門性の高い Step 、医学知識等の Step に分けられている。今回の調査では、Step を研究評価項目とするために履修の必須項目と設定し、その完遂率、有用性などを調査する。さらに興味ある対象者はStepへ自由に進めることとした。

#### (3)目標・内容：

##### 概論：

概念ユニット：アピアランス支援の定義や、医療従事者としての支援の必要性について理解する。

アピアランス支援における多角的アプローチの必要性があることを理解する。

##### 各論：

Step 1：対象：がん患者に対応する医療従事者全般

アピアランス支援の相談において汎用性の高い分野として、薬物療法、放射線療法に伴う頻度の高い外見の変化（脱毛、皮膚・爪の変化）に対する患者の疑問および基本的な支援を理解する。

Step 2：対象：各専門部門に所属する医療従事者

薬物療法、放射線療法、手術療法に伴う外見変化の中で各専門部門において重要な内容の支援方法を理解する。

Step 3：対象：Step 2と同じ

薬物療法、放射線療法、手術療法に伴う外見変化への支援のための基盤となる医学知識、アセスメント方法、医療処置、化粧品を用いる対応などを理解する。

表1：がん患者に対するアピアランス支援のための医療従事者教育プログラムの構造

		Step I	Step II	Step III
概念ユニット		15分×2項目	10分×2項目	10分×2項目
		30分	20分	20分
化学療法	脱毛	15分×2項目	15分×2項目	15分×2項目
		30分	30分	30分
放射線療法	皮膚障害 (皮膚・爪)	15分×2項目	15分×2項目	15分×2項目
		30分	30分	30分
放射線療法	放射線	15分×1項目	10分×2項目	
		15分	20分	
手術療法	乳房		15分×1項目	15分×1項目
			15分	15分
	頭頸部		15分×1項目	15分×1項目
			15分	15分
手術療法	ストーマ		15分×1項目	15分×1項目
			15分	15分
		研究評価項目	興味があれば自由に選択可能	

表2 : eラーニングの内容

		スライドの展開	アピアランス支援に関する評価項目
概念ユニット	必修	Step アピアランスケアの背景 がん治療と外見の症状 外見の問題が注目され始めた背景 患者の苦痛とその本質	1) がん治療に伴う主要な外見変化の種類とプロセス 2) 外見変化を有する患者の心理的特徴と社会とのつながりの変化 3) 外見変化に伴う苦痛・ストレスの増悪要因、緩和要因 4) 医療者によるアピアランスケアとは
	オプション	Step . 基本概念 1) アピアランスケアとは 2) 一般的な支援の際の基本的な考え方 Step . 支援技術 1) 支援技術：一般 2) 個別支援の基本例（事例解説） 3) 押さえておきたいポイント	5) アピアランスケアを医療者が行う意義 6) アピアランスケアのステップ 7) アピアランスケアを行うためのアセスメントの方法 8) アピアランスケアの根拠に基づく情報収集・ケアの提供 9) アピアランスケアの製品情報を取りあつかう注意点 10) 小児、高齢者、男性などへのアピアランス支援の特徴
薬物療法（脱毛）	選択必修	Step 1) 化学療法によって生じる外見の変化 2) 化学療法誘発性脱毛 脱毛プロセス・予防 脱毛中のケア方法 再発毛後のケア	1) 脱毛のハイリスク、脱毛の部位とプロセス 2) 脱毛に伴う患者の心理的特徴と生活、仕事、人間関係などの特徴 3) 頭髪、眉毛、睫毛等の脱毛に対して医療者が行うアピアランスケア 4) 脱毛の予防としての頭部冷却法の適応と方法 5) がん薬物療法時のシャンプーの方法の特徴 6) 脱毛時のウィッグ、帽子など補整用品 7) ウィッグ、帽子などに関する患者への情報提供の時期、方法 8) 治療時のパーマ、毛染め 9) 眉毛・睫毛の脱毛時のケア方法 10) 効果的な脱毛のケアのための多職種との連携方法
	オプション	Step 1) ウィッグ ウィッグの購入 ウィッグの使用法 ウィッグ使用時の心理的特徴とケア 2) 眉毛・睫毛の脱毛とケア Step 1) 脱毛ケアに必要なテクニック 2) 脱毛と予防のエビデンス 資料 1) ウィッグや脱毛カバー製品の基礎知識 2) ヘアカラーやパーマの基礎知識	
薬物療法（皮膚・爪障害）	選択必修	Step 1) 化学療法による爪障害 2) 化学療法による皮膚障害 日常整容の基本 分子標的薬・免疫チェックポイント阻害薬治療に関わる外見変化の特徴 メイクアップについて	1) 皮膚・爪障害のハイリスク、変化のプロセス 2) 皮膚・爪障害に伴う患者の特徴と生活、仕事、人間関係等の特徴 3) 皮膚・爪障害に対して医療者が行うアピアランスケア 4) 治療中の日々のスキンケア、髭剃り方法 5) 治療中のメイクアップ方法 6) 爪囲炎のケア方法、爪切り、ネイルファイルの方法 7) 治療中のマニキュア、ジェルネイル、ネイルチップの使用
	オプション	Step 1) 分子標的薬治療に関わる外見変化の基礎知識 2) EGFR 阻害剤による爪囲炎 3) 手足症候群の基礎知識 4) 皮膚障害のケアに必要なテクニック Step 1) ざ瘡様皮疹と手足症候群の予防と治療 2) 爪障害の予防 資料：化粧品爪用化粧品の基礎知識 1) 化粧品の基礎知識 2) 爪用化粧品の基礎知識	8) 爪のテーピング 9) フローズングローブ 10) 効果的な皮膚・爪の変化に対するケアの為の多職種との連携方法

		スライドの展開	アピアランス支援に関する評価項目
放射線療法	選択必修	Step 1) はじめに 2) 患者さんからのよくある質問とその回答 脱毛 皮膚炎	1) 放射線に伴う脱毛・皮膚の種類、ハイリスク、変化のプロセス 2) 放射線による外見変化の特徴と患者の生活、仕事、人間関係の特徴 3) 放射線に伴う脱毛・皮膚障害に対し医療者が行うアピアランスケア
	オプション	Step 1) 放射線皮膚炎への対処 2) 放射線皮膚炎の基礎知識	4) 頭部放射線治療前の散髪の必要性和患者の準備 5) 放射線治療時の治療中のメイクアップ方法 6) 放射線治療に伴う皮膚炎・色素沈着の部位、特徴 7) 放射線治療中の入浴 8) 放射線治療中の軟膏塗布 9) 放射線皮膚炎のグレード分類ごとのケア 10)放射線治療中の効果的な保湿・保清および被覆材の使用
手術療法		<b>乳房切除術&amp;再建術</b> Step 術前・術後のケア方法： 1) 下着や補整具の選択方法 2) 公衆浴場やプールなどでの対応 3) リンパ浮腫への対応 Step 1) 患者さんからのよくある質問とその回答 2) 乳房再建の種類 3) 乳輪乳頭再建	1) 手術に伴う外見変化の種類と特徴 2) 手術に伴う外見変化が生活、仕事、人間関係に等に及ぼす影響 3) 頸部創、永久気管孔、眼摘出術の基本的なケア 4) 頭頸部手術後のテーピング、カモフラージュ、プロテーゼの対象、方法 5) 乳房切除術・再建術を受けた患者の下着や補整具の選択方法 6) 乳房切除術・再建術を受けた患者の公衆浴場やプールなどでの対応 7) 乳房切除術・再建術を受けた患者のリンパ浮腫への対応 8) ストーマを造設した患者の排泄物の臭いや音など周囲への影響などからくる不安の特徴 9) ストーマを造設した患者のスキンケア 10) ストーマを造設した患者の入浴、外出、スポーツ時の対応
	オプション	<b>頭頸部切除術&amp;再建術</b> Step 術前・術直後・治療終了後のケア方法 1) 頸部創の基本的なケア 2) 頭頸部手術後のテーピング、カモフラージュ、プロテーゼの対象・方法 Step 1) アピアランスケアによる頭頸部癌患者の復帰支援を行う際の医療者の基本姿勢 2) 頭頸部癌再建 各種切除による変形 頭頸部再建の種類  <b>ストーマケア</b> Step 1) 術前に知って欲しいこと 2) 術後の生活の工夫 Step 1) ストーマが造設される疾患 2) ストーマの目的 3) ストーマの種類 4) ストーマ周囲のスキンケア 5) ストーマ装具	

(5) 調査の流れ

全国のがん診療連携拠点病院の看護管理者、薬剤部管理者、医師に各部署への依頼文配布を依頼した。依頼文には研究依頼書に記載のIDとパスワードで、本研究会Webサイトから入れるようリンクしており依頼文により任意に同意した参加者が閲覧した。このサイトはGoogle Sitesで作成した。アンケートはeラーニングのサイトGoogle Formsで作成し、データはGoogle Spread SheetのExcel形式で保存した。動画視聴教材は、研究班メンバーがPowerPointで作成し、ナレーションを録音して動画変換し、YouTubeの限定公開形式でアップした。  
\* 資料 5 : WEB調査票

各アンケート最初に入力する「研究ID」は、同封された番号を入力してもらった。

1. 最初に、研究参加者（対象者）：背景のアンケートへの回答を依頼した。
2. **概念ユニットStep（必修）**は全員が事前評価アンケート回答・動画視聴・事後評価アンケート回答を依頼した。
3. **各論ユニットStep（選択必修）**は、1）～3）のどれか一つ以上について、事前評価アンケート回答・動画視聴・事後評価アンケート回答を依頼した。
 

- 1) 薬物療法「脱毛」Step
  - 2) 薬物療法「爪障害・皮膚障害」Step
  - 3) 放射線療法 Step
- 1)～3)は全て視聴可能であり、アンケートへの回答を求めた。
4. 研究参加者（対象者）：全般の事後評価アンケートに回答を依頼した。
5. 視聴・回答期間：2019年11月～2020年1月とした。

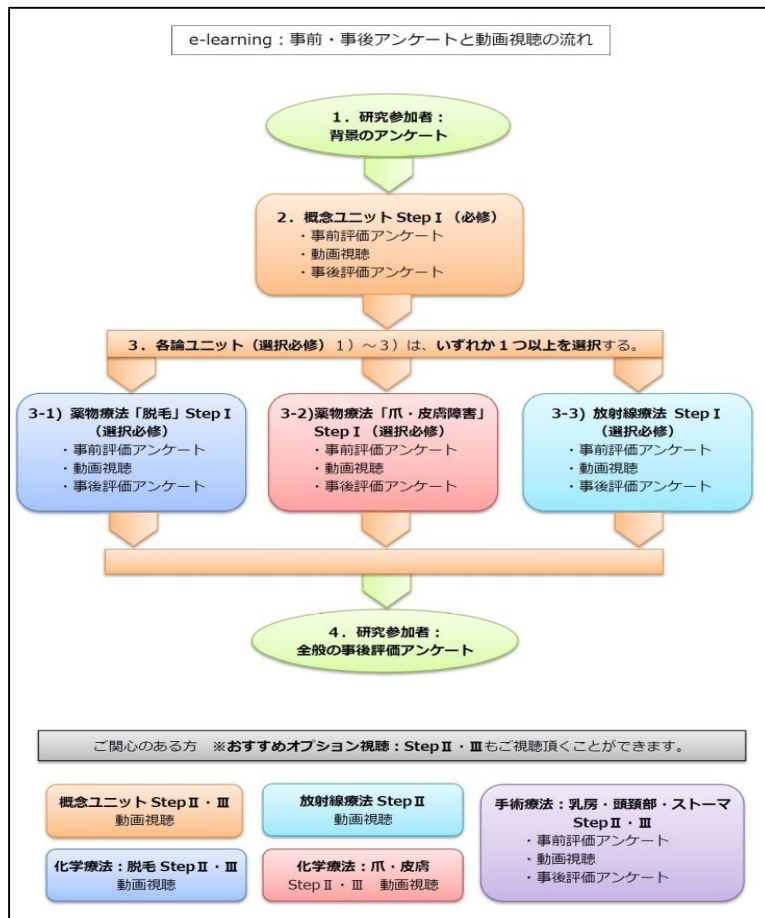


図 1 : 調査の流れ

## 6) プログラムの評価 (表 3)

### (1) 対象者の背景

性別、年齢、都道府県、臨床経験年数、職種 (医師、薬剤師、看護師)、認定・専門資格等、所属部門、アピランス支援研修受講経験、それぞれ実数記入式および択一式および複数回答式である。

### (2) e ラーニングの評価

#### プログラムの内容の評価

Kirkpatrick の「研修の 4 段階評価法」(Kirkpatrick,2016a; Kirkpatrick,2016b)を参考に研究グループが評価票を作成した。

#### 「レベル 1」

参加者 (研究対象者) の反応として、興味を持つことに関する内容であり、「満足度 4 項目」「業務との関連性・自信度 5 項目」を設定し、回答形式は、「そうではない」を 1 点、「あまりそうではない」を 2 点、「ややそうである」を 3 点、「そうである」を 4 点とする 4 段階とした。また、「参加の度合い」として e ラーニングの回答率を算出した (資料 4-5 : 評価票 A : . プログラムの内容の評価)。

#### 「レベル 2」

知識・技術、自信、コミットメントに関する内容であり、今回の調査では、概論、薬物療法 (脱毛)、薬物療法 (皮膚/爪障害)、放射線療法、手術療法それぞれ 10 項目の設問を設定し、回答形式は「そうではない」を 1 点、「あまりそうではない」を 2 点、「ややそうである」を 3 点、「そうである」を 4 点として 4 段階とした (資料 4-6 : 評価票 B)。

#### e ラーニングの使いやすさに関する評価

WEB 情報の評価のための研究 (仲川ら,2019) を参考に、e ラーニング研修プログラムの側面に沿って研究グループが作成した。

「好感度 1 項目」「信頼性 2 項目」「操作の分かりやすさ 2 項目」「構成の分かりやすさ 1 項目」「見やすさ 2 項目」「反応のよさ 1 項目」合計 9 項目を設定した。回答形式は、上記と同様の 4 段階とし

た。また、その他として、設問項目に示されない改善点について自由記述にて回答を求めた。

#### 総合的な感想

「アピランス支援に対する態度の変化 1 項目」、  
「アピランス支援に対する学習意欲の向上 1 項目」を設定し、回答形式は上記と同様の 4 段階とした。

#### . 倫理的配慮・利益相反

本調査は、国立国際医療研究センター倫理審査委員会の承認 ( NCGM-G-003297-00 ) を得て実施した。

調査はすべて web 上で行い、回答は任意で、調査は無記名であるため、個人が特定されることはない。また、以下のことを同意説明文書に記載し、同意を得た。「個人が特定されないため、回答後の同意撤回はできない。調査データは厳密に管理し、研究終了後、物理的に内容の読取りが不可能な状態にした後で廃棄する。本調査は、厚生労働科学研究費補助金事業報告書への報告とともに、関連学会において発表し、専門誌への投稿を予定する。」

また、調査に関する利益相反はない。利益相反の状況については NCGM 利益相反マネジメント委員会に報告し、その指示を受けて適切に管理している。

表3：アピアランス支援のeラーニングに関する Feasibility study の評価項目と時期

調査項目	評価方法、質問紙の項目	説明文書精読後 同意	ブレアアンケート	プログラム体験	プログラム評価
対象者背景 一般属性：年齢、性別、経験年数 所属の専門性：所属 個人の専門性：職位、専門看護師、認定看護師 研修受講歴：がんセンター、他の研修			○		
e-learning研修のレベル1,2の評価、参加率、認識の変化					
レベル1：満足度、エンゲージメント（参加の度合い）、業務との関連性					
1. 満足度	4段階評価 評価票A_1,2,3,4				○
2. 参加の度合い	参加率	同意率	記載率	体験項目	記載率
3. 業務との関連性	4段階評価 評価票A_5,6				○
レベル2：認識（知識・技術）、自信、コミットメント					
1. 理解度の認識	4段階評価 評価票B		○		○
2. 自信	4段階評価 評価票A_7,8				○
3. コミットメント（臨床で活用する意思）	4段階評価 評価票A_9				○
e-learningの使いやすさに関する評価					
好感度	4段階評価 評価票A_10				○
信頼性	4段階評価 評価票A_11,12				○
操作の分かりやすさ	4段階評価 評価票A_13,14				○
構成の分かりやすさ	4段階評価 評価票A_15				○
見やすさ	4段階評価 評価票A_16,17				○
反応のよさ	4段階評価 評価票A_18				○
総合的な感想					
アピアランス支援に対する態度の変化	4段階評価 評価票A_19				○
アピアランス支援に対する学習意欲の向上	4段階評価 評価票A_20				○



## C. 結果

協力 4 施設 75 名と指導者研修研究への参加を希望した 58 名、計 133 名に研究参加の依頼文が配布された。

### ・基本属性

参加者は 100 名 (75.2%)、男性 4 名、女性 80 名、平均年齢(SD)は 40.5(16.7)歳であった。職種は看護師が大多数であった。看護職のうち、認定看護師資格取得者は 38 名(45.2%)、専門看護師資格取得者は 2 名(2.4)であった。所属部門は、病棟、外来の通院治療センターが多かった(表 4)。

表 4 . 基本属性まとめ

n=100(何らかの回答をした人)		
	n (%)	Mean±SD
性別 n=84		
男性	4 (4.0)	
女性	80 (80.0)	
不明	16 (16.0)	
年齢(歳) n=84		40.5±16.7
資格 n=84		
看護師	80 (80.0)	
医師	2 (2.0)	
薬剤師	2 (2.0)	
不明	16 (16.0)	
通算の実践経験年数(年) n=84		16.7±10.7
認定看護師資格 n=84		
認定看護師 (うちわけ再掲)	38 (45.2)	
化学療法	22 (26.2)	
乳がん	11 (13.1)	
がん性疼痛	2 (2.4)	
緩和ケア	1 (1.2)	
放射線療法	1 (1.2)	
皮膚排泄ケア	1 (1.2)	
なし	46 (54.8)	
専門看護師資格 n=84		
がん看護	2 (2.4)	
なし	82 (97.6)	
所属部門 n=84		
病棟	33 (39.3)	
外来(通院治療センター)	22 (26.2)	
外来(診療部門)	12 (14.3)	
その他	13 (15.5)	

### ・各項目回答者数

1. プログラムの内容の評価 73 名
2. プレ(事前)・ポスト(事後)評価アンケートで両方回答があった(対応のある検定が可能だった)対象者数:
 

概論	68 名
脱毛(がん薬物療法)	72 名
皮膚・爪障害(がん薬物療法)	61 名
放射線	58 名
手術	32 名

### ・プログラム内容の評価の結果

1. プログラムの満足度、業務との関連、自信、コミットメント

1)「レベル 1」は、参加者(研究対象者)の反応として、興味を持つことに関する内容であり、「満足度 4 項目」「業務との関連性 2 項目」を設定した。

(1)満足度の 4 項目は、「ほしい情報であった」「プログラムの内容に興味を持てた」「知らない情報を多く得ることができた」「プログラムの内容に満足した」の 4 項目からなっているが、いずれも過半数が『そうである』と回答し、満足度が高いことが示された。

(2)業務との関連性は、「仕事に役立ちそうだ」「仕事にすぐ活用できそうだ」の 2 項目からなるが、いずれも 70%以上が『そうである』と回答し、業務との関連性が高いことが示された。(図 2)。

2. e ラーニングの使いやすさ、総合的な評価

設定した 11 項目は、すべての項目で「そうである」「ややそうである」と肯定的な回答であった。

特に、『このプログラムに掲載されている内容は信頼できる』という項目で「そうである」の回答が多かった(図 3)。

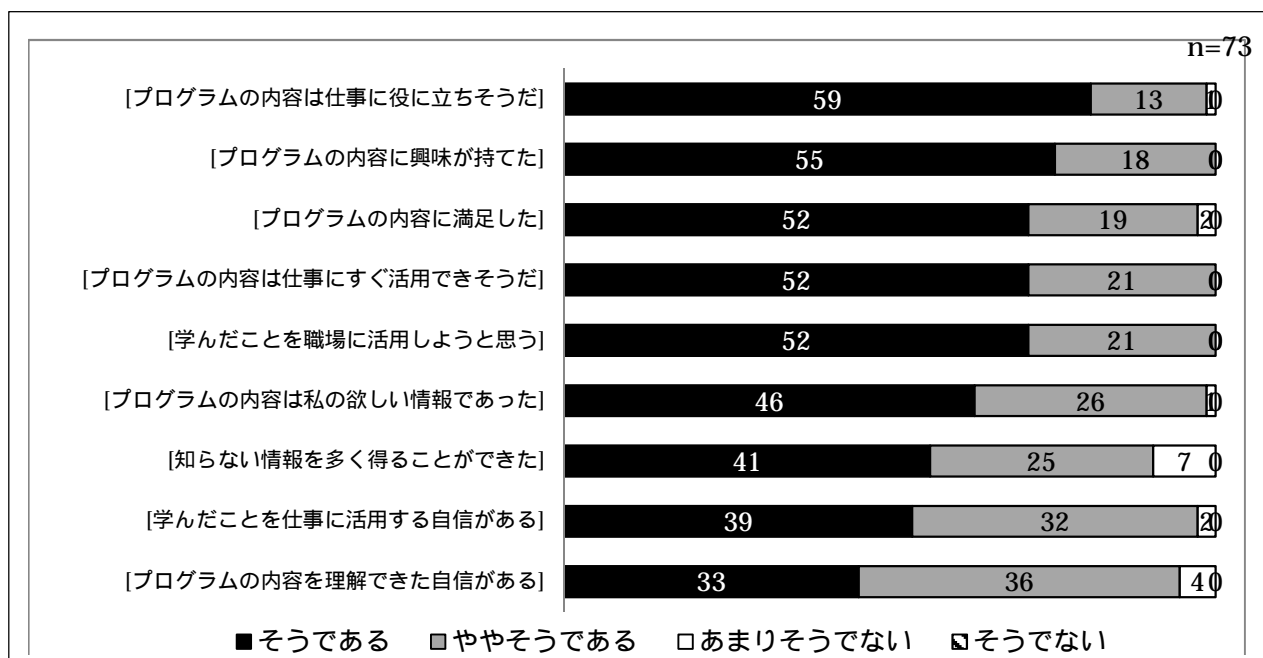


図 2 : プログラムの満足度、業務との関連、自信、コミットメント

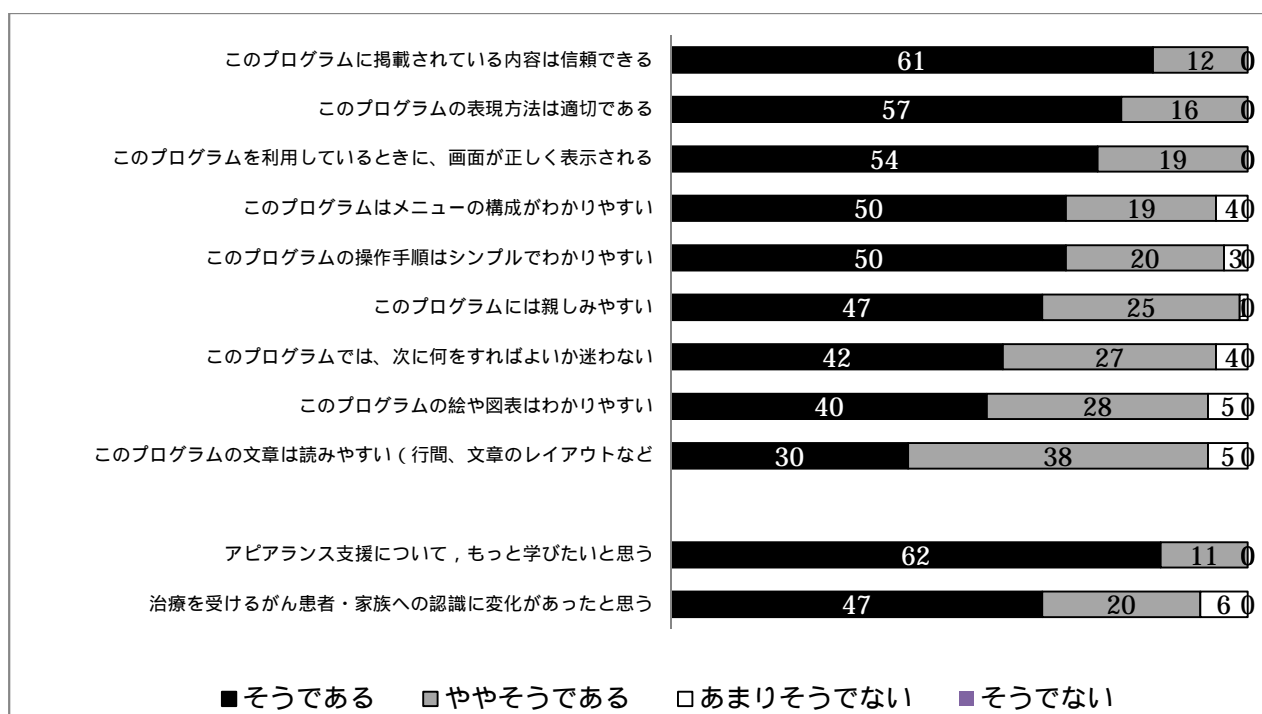
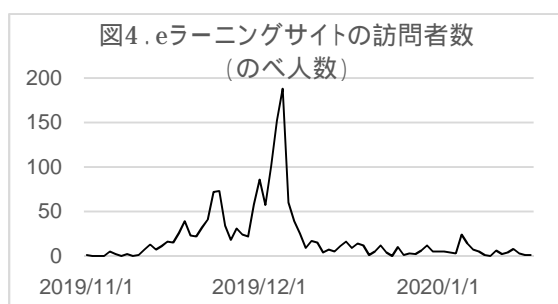


図 3 : eラーニングの使いやすさ、総合的な評価

## eラーニングプログラムの視聴状況

1) 2019年11月～2020年1月のeラーニングサイト訪問者数（IPアドレス別の各日延べ人数）は、図4のように徐々に増え、アンケート締め切り前の12月上旬が訪問者数のピークであった。



各ページの閲覧・訪問状況は表5の通りである。ホームページから開始し、必須項目の概念および各論のStepを視聴した後に終了（直帰）、またはoption3薬物療法の皮膚・爪障害を視聴した後に終了（直帰）する率が70～90%近くと高かった。

表5.eラーニングサイトの閲覧・訪問状況

ページ /view/ap-kenkyu/	閲覧数	訪問数	平均滞在時間 分:秒	閲覧開始数	直帰率%	離脱率%
ホーム step	169	102	4:48	936	51.4	41.5
/option1-概念 step1 各論	185	138	4:21	31	71.0	49.2
/option-2-薬物療法脱毛 step	118	102	5:59	13	46.2	50.8
/option-3-薬物療法皮膚爪障害 step	114	106	6:28	29	89.7	57.0
/option-4-放射線療法 step	73	65	11:14	3	33.3	27.4
/option-5-手術療法 step	131	99	4:08	13	53.8	59.5

\*訪問数は同一IPアドレス・機器等で判別。閲覧開始は最初に見るページ。「直帰」はそのページで「終了」した場合。「離脱」は他のページに「移動」した場合。

## 2) 動画視聴の状況

各eラーニング動画の上映時間と再生延べ回数は、表6の通りである。「はじめに」、「概念ユニット Step」および必ず1つを選択する各教材 Stepの閲覧数は100近くまたは100を超えた数値となっていた。

(考察)アンケート回答者が計100名であったことから、ユニット Stepは回答者1名当たり1回以上閲覧した可能性が示唆される。一方、選択ユニットは選択肢が多い中、3割から7割近くの者が視聴した可能性が伺える。

今回、簡易eラーニングシステムとして、Google SitesとYouTubeの組み合わせとしたため、サイト・ページ閲覧や動画視聴の延べ人数のみの集計となった。今後、eラーニング専用システムを導入することで、個別の閲覧状況・学習状況を把握・評価し、指導計画反映することができる。

表6.eラーニング動画教材の再生状況

ユニット	動画教材	上映分:秒	再生のべ回数
	アピアランスケア はじめに	03:21	127
Step			
必修	概念ユニット Step	22:04	129
1つ	脱毛のケア Step	10:04	101
必ず	皮膚障害のケア Step	19:27	91
選択	放射線治療 Step	15:43	86
Step おすすめオプション			
	概念ユニット Step	24:40	69
	概念ユニット Step	30:19	54
	脱毛のケア Step	19:51	57
	脱毛のケア Step -1・2	09:47	47
	放射線治療 Step	21:36	46
	皮膚障害のケア Step	25:07	45
選択	皮膚障害のケア Step	14:25	32
	乳房切除術&再建術 Step	14:00	45
	乳房切除術&再建術 Step	06:34	34
	頭頸部切除術&再建術 Step	13:51	36
	頭頸部切除術&再建術 Step	07:57	33
	ストーマケア Step	18:22	38
	ストーマケア Step	11:07	29

## プログラムの理解度の前後比較

### 1. 概論

概論のプログラムアンケート回答者は、事前 79 名、事後 83 名であり、両方に回答のあったのが、68 名であった（図 5）。前後比較では、すべての項目で受講後に有意に平均点が高かった( $p < .001$ )。

### 2. がん薬物療法に伴う脱毛

脱毛のプログラムアンケート回答者は、事前 75 名、事後 83 名であり、両方に回答のあったのが、72 名であった（図 6）。前後比較では、すべての項目で受講後に有意に平均点が高かった( $p < .001$ )。

### 3. がん薬物療法に伴う皮膚・爪障害

皮膚・爪障害のプログラムアンケート回答者は、事前 65 名、事後 64 名であり、両方に回答のあったのが、61 名であった（図 7）。前後比較では、すべての項目で受講後に有意に平均点が高かった( $p < .001$ )。

### 4. 放射線療法に伴う外見変化

放射線療法のプログラムアンケート回答者は、事前 59 名、事後 64 名であり、両方に回答のあったのが、58 名であった（図 8）。前後比較では、すべての項目で受講後に有意に平均点が高かった( $p < .001$ )。

### 5. 手術療法に伴う外見変化

手術療法のプログラムアンケート回答者は、事前 35 名、事後 32 名であり、両方に回答のあったのが、32 名であった（図 9）。前後比較では、すべての項目で受講後に有意に平均点が高かった( $p < .001$ )。

## D. 考察

本調査は、アピアランス支援の医療従事者教育プログラムの e ラーニングに関する実行可能性を調査するものである。そのために、

これまでの研修会の実績や、研究成果をふまえて、プログラムを構築し、この分野において既に実践をしている医療従事者を対象として前向き観察研究を実施した。参加率は 100 名(75.2%)と高かったが、これはまず、許諾を得た部門管理者に該当者数を確認したうえでの調査であったことが考えられる。さらにこの分野に興味のある参加者が多かったことも想定される。

実行可能性として、満足度・理解度・参加度・使いやすさ等調査したためそれぞれに考察を行う。

### 1. プログラムの評価

プログラムの内容の評価は、Kirkpatrick の「研修の 4 段階評価法」(Kirkpatrick,2016)を参考にしており、レベル 1-4 段階のうち、3, 4 段階は臨床への適応後となるため、「レベル 1, 2」のみ評価項目とした。

1)「レベル 1」は、参加者(研究対象者)の反応として、興味を持つことに関する内容であり、「満足度」「業務との関連性」を設定した。いずれも高い評価であり、プログラムへの関心の高さや業務との関連性が高いことが示された。また、「自信」についても「学んだことを仕事に活用する自信がある」「プログラムの内容を理解できた自信がある」など、「コミットメント」は「学んだことを職場に活用しよう」について高い認識が示された。

我々は、本研究結果を構築の基礎資料とする予定であるが、研修評価の構造として、Kirkpatrick は「レベル 1」で、参加者の反応として、興味を持つこと、「レベル 2」では、知識・技術・態度の変化が重要であると述べている(Kirkpatrick,1976)。その後、評価に含有される概念が精練され、自信(confident)とコミットメント(commitment)、すなわち、「研修内容を活用する自信があるか・活用する意思があるか」

という内容が追加され現在に至っている (Kirkpatrick,2016a; Kirkpatrick,2016b)。これは、知識と技術をもっている、自信やコミットメントを有し、臨床において適切に活用できなければ意味がないということである。今回の、自信や臨床への活用意欲などのコミットメントなどの高さは、本プログラムの臨床応用の実行可能性の高さを示す貴重な資料となると考えている。

理解度については、概論、薬物療法（脱毛）、薬物療法（皮膚/爪障害）、放射線療法、手術療法それぞれ 10 項目の設問を設定し、いずれの項目も e ラーニング参加後に有意に得点が高く、プログラム参加による理解度が高まることが示された。ただし、本研究参加者は、がん診療連携病院においてこの分野に関わっている医療職であったことや、参加率が高かったことから興味のある集団であったことが推察される。自由記述にあった改善点について検討するとともに、引き続き多様な対象による調査で内容の洗練をしていきたいと考えている。

2)プログラムの参加度は、参加者は1つ以上のプログラムの参加を求めたが、Step は回答者1名当たり1回以上閲覧した可能性が示唆され、一方、選択ユニットは選択肢が多い中、3割から7割近くの者が複数のプログラムを視聴した可能性が伺えた。そのため、各プログラム25名以上を想定したが、大きく上回った参加者があった。

アピアランスに関する他のプログラムがないために視聴者が幅広く興味を持って参加したのではないかと考えらえる。

## 2 . e ラーニングの使いやすさの評価

設定したすべての項目で肯定的な回答が多く、特に、『このプログラムに掲載されている内容は信頼できる』という項目で「そうである」の回答が多かった。

一方で、少数ではあるが自由記述に多様な意見があり、わかりやすいという参加者もいれば、文

字の体裁や音声など多様な意見があった。これらを踏まえて次の改訂版につなげる必要がある。

## E . 結論

研究班が開発したがん患者のアピアランス支援を行う医療従事者の能力向上のための e ラーニング研修プログラムの実行可能性を検討した結果、アピアランス支援の概論、脱毛、皮膚・爪障害、放射線、手術療法に関する研修プログラムは、視聴後の理解度の平均点は視聴前よりも有意に高く、e ラーニングの使いやすさの評価も高く、本プログラムの実行可能性の高さが示された。

## 文献

Button D, Harrington A, Belan I: E ラーニング & information communication technology (ICT) in nursing education: A review of the literature, Nurse Educ Today, 34(10),1311-23, 2014.

Campbell K, Taylor V . et al: Effectiveness of online cancer education for nurses and allied health professionals; A systematic review using Kirkpatrick evaluation framework, J Cancer Educ, 10.1007/s13187-017-1308-2, 2017 .

がん患者の外見支援に関するガイドラインの構築に向けた研究班編, がん患者に対するアピアランスケアの手引き 2016 年版. 金原出版, 東京, 2016 .

Herriot AM, Bishop JA . et al: Evaluation of a computer assisted instruction resource in nursing education, Nurse Educ Today, 23(7), 537-45, 2003.

飯野京子,長岡波子他: がん治療を受ける患者に対する看護師のアピアランス支援の実態と

- 課題および研修への要望, Palliative Care Research, 14(2), 127-38, 2019.
- 飯野京子, 嶋津多恵子他. がん治療を受ける患者への外見変化に対するケア: がん専門病院の看護師へのフォーカス・グループインタビューから, Palliative Care Research, 12(3), 709-15, 2017.
- 飯野京子, 長岡波子, 野澤桂子, 綿貫成明, 嶋津多恵子, 藤間勝子, 清水弥生, 佐川美枝子, 森文子, 清水千佳子, がん治療を受ける患者に対する看護師のアピアランス支援の実態と課題および研修への要望, Palliat Care Res, 14(2), 127-38, 2019a
- 飯野京子, 長岡波子, 野澤桂子, 綿貫成明, 嶋津多恵子, 藤間勝子, 清水弥生, 森文子, がん治療を受ける患者へのアピアランス支援に関する看護師の認識-支援の必要性と自信およびその関連要因-, 国立病院看護研究学会誌, 15(1), 15-23, 2019b
- Julious SA. Sample size of 12 per group rule of thumb for a pilot study. Pharm Stat 2005; 4(4), 287-91. DOI: 10.1002/pst.185
- Kala S, Isaramalai SA . et al: Electronic learning and constructivism: a model for nursing education, Nurse Educ Today, 30(1), 61-6, 2010.
- 厚生労働省. がん対策推進基本計画(第3期), (2019年1月20日確認).
- Kirkpatrick DJ: Techniques for evaluating training programs. Training and Development Journal, 33 ( 6 ) ,78-92, 1979.
- Kirkpatrick DJ & Kirkpatrick KW: Kirkpatrick of thumb for a pilot study. Pharm Stat 2005; 4(4), 287-91. , 2016a.
- Kirkpatrick DJ & Kirkpatrick KW: Kirkpatrick's four levels of training evaluation, ATD Press, VA, 2016b.
- 仲川薫, 須田亨. ウェブユーザビリティアンケート評価手法の開発, [https://u-site.jp/wp-content/uploads/his\\_10th\\_paper.pdf](https://u-site.jp/wp-content/uploads/his_10th_paper.pdf) (2019年5月18日確認)
- 中村文子, ボブ・パイク. 研修デザインハンドブック 学習効果を飛躍的に高めるインストラクショナルデザイン入門, 日本能率協会マネジメントセンター, 東京, 55, 2018.
- Nozawa K, Shimizu C et al.: Quantitative assessment of appearance changes and related distress in cancer patients, Psychooncology, 22(9), 2140-7. 2013.
- 野澤桂子, 藤間勝子 .臨床で活かすがん患者のアピアランスケア, 南江堂, 東京, 2017.
- 鈴木克明. 研修設計マニュアル 人材育成のためのインストラクショナルデザイン, 北大路書房, 京都, 40, 2015.

**F . 健康危険情報** なし

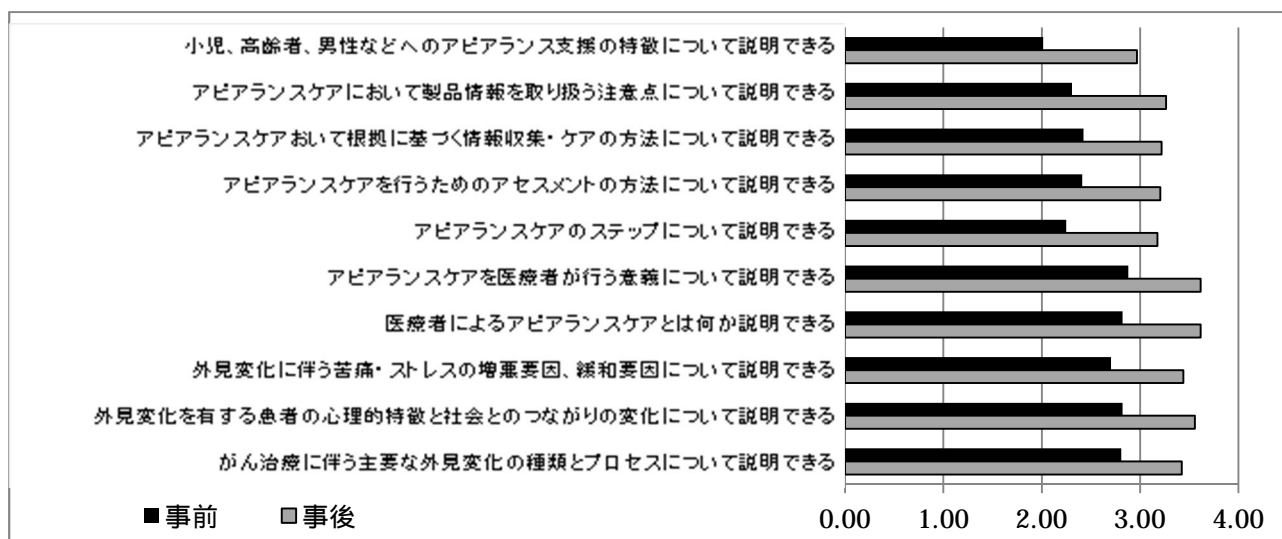


図 5：概論の e ラーニング理解度に関する前後比較

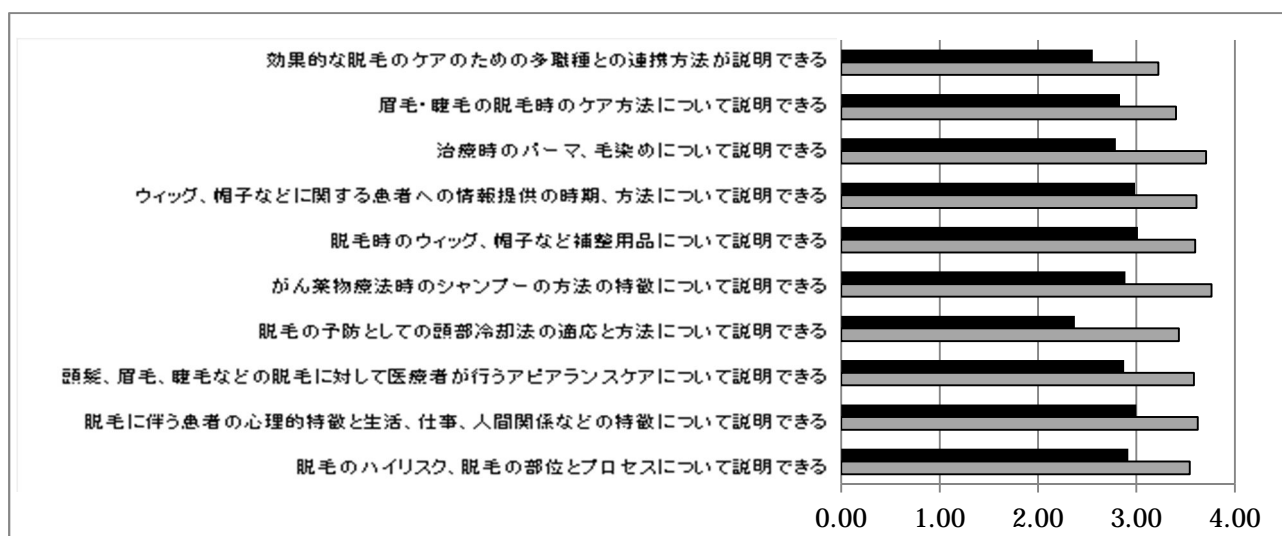


図 6：薬物療法の脱毛のアピアランスケアの e ラーニング理解度に関する前後比較

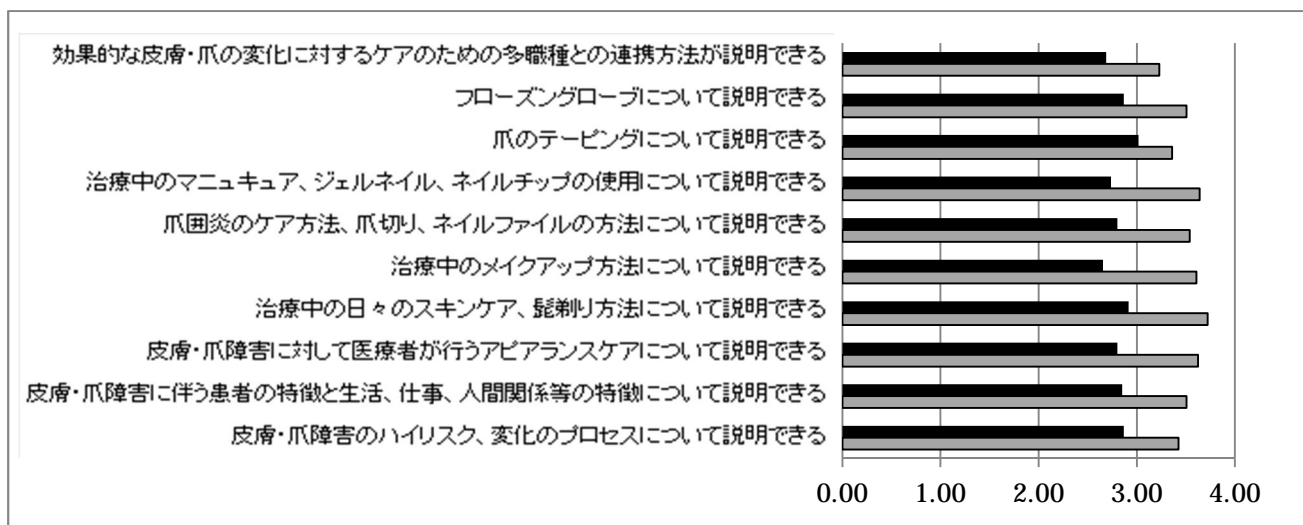


図7：薬物療法の皮膚・爪障害のアピランスケアのeラーニング理解度に関する前後比較

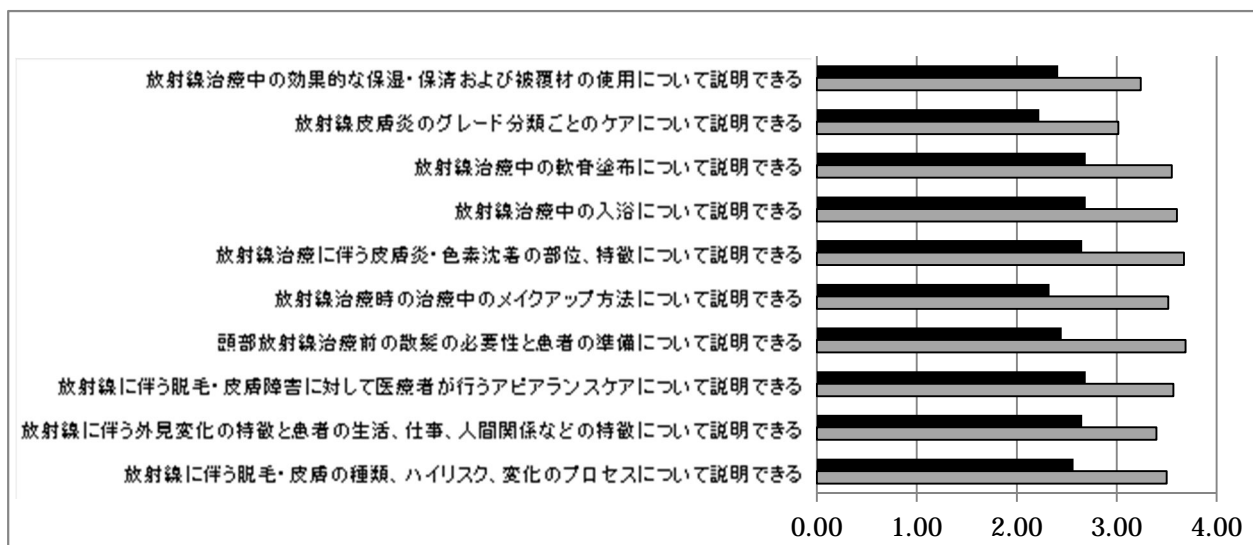


図8：放射線療法のアピランスケアのeラーニング理解度に関する前後比較

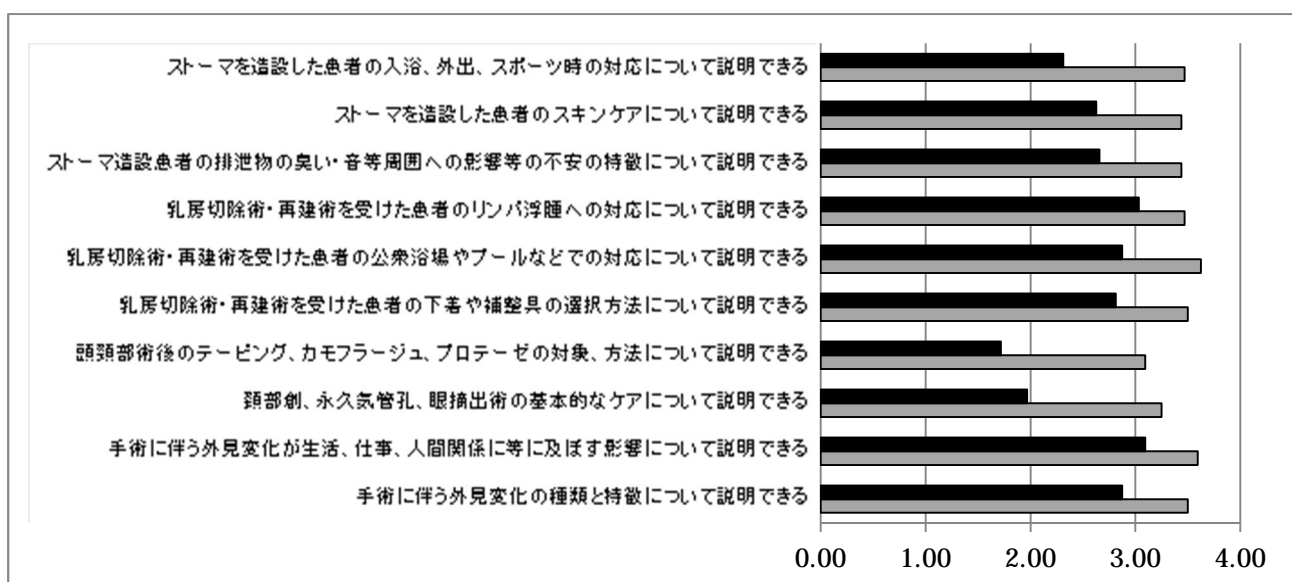


図9：手術療法のアピランスケアのeラーニング理解度に関する前後比較



表 7 自由記述

操作方法等

視聴や評価履歴が欲しい	1日ですべて見られないので視聴履歴が欲しい
印刷の資材が欲しい	印刷の資材が欲しい プログラムの構成一覧が欲しい
音声の改善	音声の乱れがあり聞き取りにくいところがある ナレーションが早い ナレーションが複数人でスピード等が変わりわかりにくい
画面の改善	画面が拡大できるとよい 文字が多すぎる画面があった
まとめのテストが欲しい	最後にポイントのミニテストが欲しい 最後に一覧になっていると振り返る時などに便利ではないかと感じた。
web環境 画面の展開	視聴環境(wifi等) アンケートに回答後、それまでのところに戻りたい(毎回、一番初めの画面に戻ってしまうので)

内容に関すること

改善点            感想	具体的なケア方法の記載が欲しい
	頭頸科では術前の介入を知りたい。
	副作用の説明についてはつらい副作用の場合は受け手の気持ちを配慮した表現にしてほしい
	脱毛リスクは何%くらいでは患者には理解しにくい。個人差があるとはいえ、自分はどうなるのか具体的に知りたい患者さんへの支援方法をもう少し含めた方がよい。
	スキンケアは、基本的には洗浄と保湿が重要と思うが、GVHDは全身に及ぶため、ケアについてもう少し詳しく述べていただくことを希望する。
	わかっているつもりの内容も質問形式の部分でうまく回答できなかった
	全体的には図や写真などが豊富でとてもわかりやすかった。また本を持っている対象者にとっては、下部に本のページ数が記載されていることは有用だと感じた
	具体的な患者からの質問があり、わかりやすかったです。
	ウィッグの装着法が動画にあるとイメージがつきやすく患者さんに説明しやすいと思う
	自分自身が理解しないと、患者さんには伝わらない事をアンケートを通して再認識した。
	入浴剤について質問を受けることは多くなかったのですが、「硫黄成分は刺激が強い」という内容にハッとしました。温泉に行くのが楽しみだと話す患者さんもあり、よく行く温泉の成分も確認する必要があると感じた。
	とてもわかりやすかった。スライドも見やすい。
皮膚画像がありわかりやすかった	
講義内容は大変わかりやすかった。	

	写真が入っていることで経験したことのない手術後の患者イメージが持ちやすかった。
	このプログラムの内容はこれまで学んできた内容が全て網羅されており、またコンパクトにまとめられていた。
	職場のスタッフにこのEラーニングの受講を勧めたいと思った。
	eラーニングを視聴し分かったが知識がしっかりと身についた自信がない。
	実際の写真もあり、理解しやすい。
	自信がなかったことを理解し、もっともっと深くアピアランスケアについて勉強したいと思った。
	臨床で質問されることが具体的に説明されており、明日からでも実践できる内容が豊富であった。
	患者からの質問や不安等への関わり方として、どのようなお声かけが良いかなど、具体的な内容で分かりやすかった。
	内容についていけず、時間がかったが、巻き戻して視聴が可能で、最終的に理解はできた。
	内容はとても分かりやすく、理解・納得ができた。
	研究に参加し学ぶ機会を与えていただき感謝。
	これまでに研修で学び変化を感じていたため、今回改めて変化したということではなく、知識の再確認や新しい知見を得る機会になったと感じた。
	分かりやすい内容であった。完全に自分のものになるまでには、まだ至ってないため、研修までに繰り返し学習したいと思っている。
実践の困難	当院の放射線治療科での皮膚炎に対するケアとは異なるため(軟膏、石鹸は基本的に禁止など)、この動画の内容通りには指導できない。
受講希望	何度か繰り返し受講したいので、しばらく受講できる期間を設けていただきたいと思います。
追加してほしい事	治療中(開始時と後半では浮腫などの影響もあるので)の足に合った靴の選択に困ります

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- (1) 飯野京子, 長岡波子, 野澤桂子, 綿貫成明, 嶋津多恵子, 藤間勝子, 清水弥生, 佐川美枝子, 森 文子, 清水千佳子 がん治療を受ける患者に対する看護師のアピアランス支援の実態と課題および研修への要望, Palliative Care Research, 14(2), p.127-138, 2019
- (2) 飯野京子, 長岡波子, 野澤桂子, 綿貫成明, 嶋津多恵子, 藤間勝子, 清水弥生, 森 文子 がん治療を受ける患者へのアピアランス支援に関する看護師の認識-支援の必要性と自信およびその関連要因-, 国立病院看護研究学会誌, 15(1), p.15-23, 2019

### 2. 学会発表

- (1) 長岡波子, 飯野京子, 野澤桂子, 綿貫成明, 嶋津多恵子, 藤間勝子, 清水弥生, 佐川美枝子, 森 文子, 清水千佳子 がん治療を受ける患者に対するアピアランス支援の活動状況と課題, 日本がん看護学会誌, Vol33,Supplement, p.271, 2019
- (2) 嶋津多恵子, 飯野京子, 野澤桂子, 長岡波子, 綿貫成明, 藤間勝子, 清水弥生, 佐川美枝子, 森 文子, 清水千佳子 がん治療を宇受ける患者の外見変化に対するアピアランス支援の医療者として行う必要性の認識と自信, 日本がん看護学会誌, Vol33,Supplement, p.271, 2019

### H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

# 資料 5

## 「がん患者に対するアピアランス支援のための医療従事者教育プログラムの開発」web 調査票

資料 4-1 : Web 調査票にリンクする画面

### アピアランスケア研究ネットワーク

Appearance Care Research Network

- トップページ Top
- e-learning調査 e-learning
- 活動実績 Report
- 事務局・リンク Contact
- 指導者研修 Leaders' Training

がん治療を受ける患者に対するアピアランス（外見）支援の現状や課題を調査し、研修プログラムの開発を行っています。

#### e-learning受講と調査ご協力 のお願い

「がん患者に対するアピアランス支援のための医療従事者教育プログラムの開発～e-learning研修プログラムの実行可能性の検討～」について、特定施設の候補者の方にご協力をお願いしております。受講とアンケート回答の期限は1ヶ月以内（12月中旬日曜）です。どうぞよろしくお願い致します。

▶ 詳細はこちら

#### 活動実績

アピアランス研究ネットワークの概要と、これまでの活動実績、研究論文発表、学会発表を紹介致します。

▶ 詳細はこちら

#### 指導者研修

アピアランスケアの指導者研修に関する書類請求の【ご登録】受付は2019/10/22をもって終了致しました。多数のご応募をありがとうございました。

▶ 詳細はこちら

#### ロゴマーク



オレンジクローバーは輝く患者さんを支えるハートの集まりです。国立がん研究センター中央病院アピアランス支援センターのシンボルマークです。

### ご案内

アピアランスケア研究ネットワークでは、がん治療を受ける患者に対するアピアランス（外見）支援の現状や課題を明らかにするとともに、ケア提供者の研修プログラムの開発に向けた調査を現在行っております。

この研究は、厚生労働科学研究費がん対策推進総合事業「がん患者に対するアピアランスケアの均てん化と指導者教育プログラムの構築に向けた研究（H29-がん対策-一般-027 代表者：野澤桂子）により行っております。



### アピアランスケア研究ネットワーク

Appearance Care Research Network

連絡先: ap.kenkyu (at) gmail.com (at) を半角の@にしてください

Copyright(c) 2012-2019 Appearance Care Research Network アピアランスケア研究のネットワーク. All Rights Reserved. Design by http://f-tpl.com

Today: Yesterday: Total: 66

[PR] カウンター

## 資料 4-2 : アピアランスケア研究ネットワーク HP 上の説明同意文書

HP の画面が展開すると以下の画面が出てきて、「はい」を押すと調査画面に展開する。

### がん患者に対するアピアランスケアの医療従事者教育プログラムの開発 e-learning 研修プログラムの実行可能性の検討 に関する調査へのご協力をお願い

本研究の目的は、研究班で開発したアピアランス支援に関する e ラーニング教材の実行可能性を検証することです。

本調査は、アピアランス支援を実施している方として、がん診療連携拠点病院の看護師および医師、薬剤師を対象としております。調査はすべて web 上で行います。回答は任意で、調査は無記名ですので、個人が特定されることはありません。個人が特定されないため、回答後の同意撤回はできませんので、ご理解のうえ回答をお願いいたします。ご負担としましては、e-ラーニング参加および調査の協力に全体で 45-90 分程度を要しますが、15 分程度毎に項目が分かれておりますし、いつでも途中中断が可能ですので、数日かけて取り組んでいただける形式となっております。

回答はすべて web で収集いたしますが、調査データは、厳密に管理し、研究終了後、物理的に内容の読取りが不可能な状態にした後で廃棄いたします。本調査は、今後の研修プログラム作成の参考資料とさせていただくとともに、厚生労働科学研究費補助金事業報告書への報告とともに、関連学会において発表し、専門誌への投稿を予定しております。本研究期間は、倫理審査委員会の承認後から 2021 年 3 月 31 日までとし、登録期間は 2020 年 3 月 31 日までとしております。あなたのご希望により、この研究に参加してくださった方々の個人情報の保護や、この研究の独創性の確保に支障がない範囲で、この研究の計画書や研究の方法に関する資料をご覧くださいことや文書でお渡しすることができます。ご希望される方は、どうぞ記載のお問合せ先にお申し出ください。

この調査は、「がん患者に対するアピアランスケアの均てん化と指導者教育プログラムの構築に向けた研究(代表者:野澤桂子)」(厚生労働科学研究費がん対策推進総合事業 H29-がん対策-一般-027)の分担研究者として行います。調査に関する利益相反はありません。利益相反の状況については NCGM 利益相反マネジメント委員会に報告し、その指示を受けて適切に管理しています。

本調査は、国立国際医療研究センター倫理審査委員会の承認(・・・)を得て行っております。

調査への参加の有無についてご回答ください。

はい 参加します

いいえ 辞退します

研究代表者：清水千佳子（国立国際医療研究センター 乳腺・腫瘍内科）

この調査に関して何かございましたら、下記の連絡先までご連絡下さい。

研究事務局：国立看護大学校 飯野・綿貫・長岡 電子メール：[ap.kenkyu@gmail.com](mailto:ap.kenkyu@gmail.com)

〒204-8575 東京都清瀬市梅園 1-2-1

資料 4-3 対象者背景調査内容 e-learning コンテンツの最初に次の内容を調査する。(WEB 調査)

あなたご自身のことについてお伺いします。

1. 性別  2. 年齢

3. 所属病院の所在地  都道府県)

4. 通算臨床経験年数  (離職期間は除きます。)

5. 取得されている資格

5-2. 「1. 医師」に回答した方で、がんに関する認定・専門資格をお持ちのかたは、その資格についてご回答をお願いします。

5-3. 「2. 薬剤師」に回答した方で、がんに関する認定・専門資格をお持ちのかたは、その資格についてご回答をお願いします。

5-4. 「3. 看護師」に回答した方で、以下の資格をお持ちの方はご回答ください。

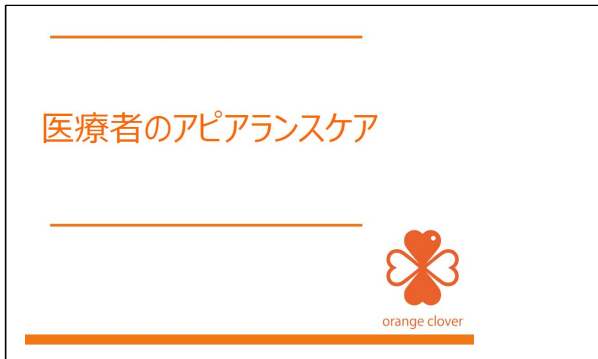
6. 現在の専門領域および所属する部門についてお答えください。

2. 看護師の方 (a. 病棟 b. 外来: 診療部門 c. 外来: 通院治療センター d. その他: )

7. アピアランス支援に関する勉強会や研修会の参加経験についてお答え下さい。(複数回答可)

資料 4-4 e-learning コンテンツの画面例

画面は研究グループが作成したパワーポイントに音声を入力する形式である。



**皮膚の障害に対する医療者の基本的な考えかた**

抗がん剤治療をしたら、皮膚が乾燥したり、シミができたり、湿疹が起きたり、肌荒れする聞いたことがあるわ。顔色も悪くなって、がん患者っぽくなってしまふのでは？何か、今より特別な化粧品を使ったほうがいいのかしら。

- 皮膚の障害は、抗がん剤の種類によって、症状や様子は違い、その対処方法も異なります。
- しかし、いずれの場合においても、皮膚の変化が出る前からの保清と保湿が重要です。
- また、特別な化粧品などを使用する必要はなく、普段のお手入れを大切にしてください。
- 特別な対処が必要な場合は説明があります。

Rank	Symptom	Degree
1	髪の毛の脱毛	3.47
2	乳房切除	3.22
3	吐き気・嘔吐	3.14
4	手足のしびれ	2.84
5	全身の痛み	2.82
6	まゆげの脱毛	2.77
7	まつげの脱毛	2.76
8	体表の傷	2.76
9	手の爪割れ	2.75
10	手の二枚爪	2.75
11	便秘	2.75
12	足爪のはがれ	2.71
13	だるさ	2.71
14	口内炎	2.70
15	発熱	2.70
16	足のむくみ	2.64
17	手爪のはがれ	2.61
18	味覚の変化	2.61
19	顔のむくみ	2.58
20	しみ・くま	2.57

**例えば  
乳がん女性  
苦痛度TOP20**

- 20位のうち60%が外見症状
- 眉毛やまつげの脱毛など、痛みやかゆみも伴わない外見症状が、これまで医療が対処してきた副作用症状（便秘、口内炎、発熱等）より苦痛度が高い

(Nozawa et al, 2013)

資料 4-5 評価票 A : プログラム内容及び e-learning システムの使いやすさの評価

		そ う で あ る	そ や や あ る	そ あ ま り で は な い	そ う で は な い
I プログラムの内容の評価					
1	プログラムの内容が私の欲しい情報であった	4	3	2	1
2	プログラムの内容に興味を持てた	4	3	2	1
3	知らない情報を多く得ることができた	4	3	2	1
4	プログラムの内容に満足した	4	3	2	1
5	プログラムの内容が仕事に役に立ちそう	4	3	2	1
6	プログラムの内容が仕事にすぐ活用できそう	4	3	2	1
7	プログラムの内容を理解できた自信がある	4	3	2	1
8	学んだことを仕事に活用する自信がある	4	3	2	1
9	学んだことを職場に活用しようと思う	4	3	2	1
	< 「4」 そうである以外につけた人の理由 >				
	十分な知識がない	4	3	2	1
	② 学んだことを実施する部門がない	4	3	2	1
	③ 他の業務が忙しく学習した内容を活用できない	4	3	2	1
	④ 学んだ内容を活用するための周囲の支援がない	4	3	2	1
II e-learningの使いやすさに関する評価					
10	このプログラムには親しみやすい	4	3	2	1
11	このプログラムに掲載されている内容は信頼できる	4	3	2	1
12	このプログラムの表現方法は適切である	4	3	2	1
13	このプログラムの操作手順はシンプルでわかりやすい	4	3	2	1
14	このプログラムでは、次に何をすればよいか迷わない	4	3	2	1
15	このプログラムはメニューの構成がわかりやすい	4	3	2	1
16	このプログラムの文章は読みやすい(行間、文章のレイアウトなど)	4	3	2	1
17	このプログラムの絵や図表はわかりやすい	4	3	2	1
18	このプログラムを利用しているときに、画面が正しく表示される	4	3	2	1
III 総合的な感想					
19	外見変化を伴うがん治療を受ける患者・家族への認識に関する自身の変化があったと思う	4	3	2	1
20	アピアランス支援について、もっと学びたいと思う	4	3	2	1
*	プログラムの内容および使いやすさについて修正点、良かった点などご意見がありましたら記載お願いいたします。				

資料 4-6 評価票 B:

B-1 アピアランス支援に対する理解度の認識 グループ1(概論・薬物：脱毛) (e-learning 前・e-learning 後)

	そ う で あ る	や や そ う で あ る	あ ま り そ う で な い	そ う で な い
	4	3	2	1
<b>1. 概論</b>				
1) がん治療に伴う主要な外見変化の種類とプロセスについて説明できる	4	3	2	1
2) 外見変化を有する患者の心理的特徴と社会とのつながりの変化について説明できる	4	3	2	1
3) 外見変化に伴う苦痛・ストレスの増悪要因、緩和要因について説明できる	4	3	2	1
4) 医療者によるアピアランスケアとは何か説明できる	4	3	2	1
5) アピアランスケアを医療者が行う意義について説明できる	4	3	2	1
6) アピアランスケアのステップについて説明できる	4	3	2	1
7) アピアランスケアを行うためのアセスメントの方法について説明できる	4	3	2	1
8) アピアランスケアにおいて根拠に基づく情報収集・ケアの方法について説明できる	4	3	2	1
9) アピアランスケアにおいて製品情報を取り扱う注意点について説明できる	4	3	2	1
10) 小児、高齢者、男性などへのアピアランス支援の特徴について説明できる	4	3	2	1
<b>2. がん薬物療法(脱毛)</b>				
1) 脱毛のハイリスク、脱毛の部位とプロセスについて説明できる	4	3	2	1
2) 脱毛に伴う患者の心理的特徴と生活、仕事、人間関係などの特徴について説明できる	4	3	2	1
3) 頭髪、眉毛、睫毛などの脱毛に対して医療者が行うアピアランスケアについて説明できる	4	3	2	1
4) 脱毛の予防としての頭部冷却法の適応と方法について説明できる	4	3	2	1
5) がん薬物療法時のシャンプーの方法の特徴について説明できる	4	3	2	1
6) 脱毛時のウィッグ、帽子など補整用品について説明できる	4	3	2	1
7) ウィッグ、帽子などに関する患者への情報提供の時期、方法について説明できる	4	3	2	1
8) 治療時のパーマ、毛染めについて説明できる	4	3	2	1
9) 眉毛・睫毛の脱毛時のケア方法について説明できる	4	3	2	1
10) 効果的な脱毛のケアのための多職種との連携方法が説明できる	4	3	2	1



B-2 アピアランス支援に対する理解度の認識 グループ2(概論・薬物：皮膚・爪) (e-learning 前・e-learning 後)

	そ う で あ る	や や そ う で あ る	あ ま り そ う で な い	そ う で な い
	4	3	2	1
<b>1. 概論</b>				
1) がん治療に伴う主要な外見変化の種類とプロセスについて説明できる	4	3	2	1
2) 外見変化を有する患者の心理的特徴と社会とのつながりの変化について説明できる	4	3	2	1
3) 外見変化に伴う苦痛・ストレスの増悪要因、緩和要因について説明できる	4	3	2	1
4) 医療者によるアピアランスケアとは何か説明できる	4	3	2	1
5) アピアランスケアを医療者が行う意義について説明できる	4	3	2	1
6) アピアランスケアのステップについて説明できる	4	3	2	1
7) アピアランスケアを行うためのアセスメントの方法について説明できる	4	3	2	1
8) アピアランスケアにおいて根拠に基づく情報収集・ケアについて説明できる	4	3	2	1
9) アピアランスケアにおいて製品情報を取り扱う注意点について説明できる	4	3	2	1
10) 小児、高齢者、男性などへのアピアランス支援の特徴について説明できる	4	3	2	1
<b>2. がん薬物療法(皮膚・爪)</b>				
1) 皮膚・爪障害のハイリスク、変化のプロセスについて説明できる	4	3	2	1
2) 皮膚・爪障害に伴う患者の特徴と生活、仕事、人間関係などの特徴について説明できる	4	3	2	1
3) 皮膚・爪障害に対して医療者が行うアピアランスケアについて説明できる	4	3	2	1
4) 治療中の日々のスキンケア、髭剃り方法について説明できる	4	3	2	1
5) 治療中のメイクアップ方法について説明できる	4	3	2	1
6) 爪囲炎のケア方法、爪切り、ネイルファイルの方法について説明できる	4	3	2	1
7) 治療中のマニキュア、ジェルネイル、ネイルチップの使用について説明できる	4	3	2	1
8) 爪のテーピングについて説明できる	4	3	2	1
9) フローズングローブについて説明できる	4	3	2	1
10) 効果的な皮膚・爪の変化に対するケアのための多職種との連携方法が説明できる	4	3	2	1

B-3 アピアランス支援に対する理解度の認識 グループ3(概論・放射線) (e-learning 前・e-learning 後)

	そ う で あ る	や や そ う で あ る	あ ま り そ う で な い	そ う で な い
	4	3	2	1
<b>1. 概論</b>				
1) がん治療に伴う主要な外見変化の種類とプロセスについて説明できる	4	3	2	1
2) 外見変化を有する患者の心理的特徴と社会とのつながりの変化について説明できる	4	3	2	1
3) 外見変化に伴う苦痛・ストレスの増悪要因、緩和要因について説明できる	4	3	2	1
4) 医療者によるアピアランスケアとは何か説明できる	4	3	2	1
5) アピアランスケアを医療者が行う意義について説明できる	4	3	2	1
6) アピアランスケアのステップについて説明できる	4	3	2	1
7) アピアランスケアを行うためのアセスメントの方法について説明できる	4	3	2	1
8) アピアランスケアにおいて根拠に基づく情報収集・ケアについて説明できる	4	3	2	1
9) アピアランスケアにおいて製品情報を取り扱う注意点について説明できる	4	3	2	1
10) 小児、高齢者、男性などへのアピアランス支援の特徴について説明できる	4	3	2	1
<b>2. がん放射線療法</b>				
1) 放射線に伴う脱毛・皮膚の種類、ハイリスク、変化のプロセスについて説明できる	4	3	2	1
2) 放射線に伴う外見変化の特徴と患者の生活、仕事、人間関係などの特徴について説明できる	4	3	2	1
3) 放射線に伴う脱毛・皮膚障害に対して医療者が行うアピアランスケアについて説明できる	4	3	2	1
4) 頭部放射線治療前の散髪の必要性和患者の準備について説明できる	4	3	2	1
5) 放射線治療時の治療中のメイクアップ方法について説明できる	4	3	2	1
6) 放射線治療に伴う皮膚炎・色素沈着の部位、特徴について説明できる	4	3	2	1
7) 放射線治療中の入浴について説明できる	4	3	2	1
8) 放射線治療中の軟膏塗布について説明できる	4	3	2	1
9) 放射線皮膚炎のグレード分類ごとのケアについて説明できる	4	3	2	1
10) 放射線治療中の効果的な保湿・保清および被覆材の使用について説明できる	4	3	2	1

B-4 アピアランス支援に対する理解度の認識 グループ 4(概論・手術) (e-learning 前・e-learning 後)

	そ う で あ る	や や そ う で あ る	あ ま り そ う で な い	そ う で な い
	4	3	2	1
<b>1. 概論</b>				
1) がん治療に伴う主要な外見変化の種類とプロセスについて説明できる	4	3	2	1
2) 外見変化を有する患者の心理的特徴と社会とのつながりの変化について説明できる	4	3	2	1
3) 外見変化に伴う苦痛・ストレスの増悪要因、緩和要因について説明できる	4	3	2	1
4) 医療者によるアピアランスケアとは何か説明できる	4	3	2	1
5) アピアランスケアを医療者が行う意義について説明できる	4	3	2	1
6) アピアランスケアのステップについて説明できる	4	3	2	1
7) アピアランスケアを行うためのアセスメントの方法について説明できる	4	3	2	1
8) アピアランスケアにおいて根拠に基づく情報収集・ケアの提供について説明できる	4	3	2	1
9) アピアランスケアにおいて製品情報を取り扱う注意点について説明できる	4	3	2	1
10) 小児、高齢者、男性などへのアピアランス支援の特徴について説明できる	4	3	2	1
<b>2. 手術(頭頸部、乳房、ストーマ)</b>				
1) 手術に伴う外見変化の種類と特徴について説明できる	4	3	2	1
2) 手術に伴う外見変化が生活、仕事、人間関係に等に及ぼす影響について説明できる	4	3	2	1
3) 頸部創、永久気管孔、眼摘出術の基本的なケアについて説明できる	4	3	2	1
4) 頭頸部手術後のテーピング、カムフラージュ、プロテーゼの対象、方法について説明できる。	4	3	2	1
5) 乳房切除術・再建術を受けた患者の下着や補整具の選択方法について説明できる	4	3	2	1
6) 乳房切除術・再建術を受けた患者の公衆浴場やプールなどでの対応について説明できる	4	3	2	1
7) 乳房切除術・再建術を受けた患者のリンパ浮腫への対応について説明できる	4	3	2	1
8) ストーマを造設した患者の排泄物の臭いや音など周囲への影響などからくる不安の特徴について説明できる	4	3	2	1
9) ストーマを造設した患者のスキンケアについて説明できる	4	3	2	1
10) ストーマを造設した患者の入浴、外出、スポーツ時の対応について説明できる	4	3	2	1

