

介護初期段階にある家族介護者向けの認知症ケア教材の開発 ～教材の開発過程に焦点をあてて～

青 柳 寿 弥 (富山県立大学看護学部)

正 木 治 恵 (千葉大学大学院看護学研究科)

認知症に関する研究が数多く行われているなか、家族介護者向けの教材開発を示している研究は殆ど見当たらない。

本研究は、家族介護者向けの認知症ケア教材を開発することである。今回は、第1段階の報告として、開発した認知症ケア教材の開発過程を明らかにした。これにより、家族介護者に適した教材の内容や特徴が明確になる。研究方法は、教材設計システムのモデルやCAI (Computer Assisted Instruction) のコースウェアの開発手順を参考に、初期分析、設計、製作および専門職者による教材評価を実施した。

その結果、文献検討に基づく学習対象者分析、学習課題分析、教材媒体分析等により、認知症ケア教材の単元を「認知症高齢者とのコミュニケーションの要点」「認知症高齢者との接し方」「認知症高齢者と家族介護者を支える社会資源」「家族介護者のからだところの状態チェックと健康管理法」の4構成に決定した。教材媒体は、家族介護者が時間に制約されず学習できるタブレット端末に決定した。また、教材評価では、認知症専門医2名と看護師2名から、教材内容の妥当性と教材の実用性が明らかになった。

教材開発過程を通して、医療者と十分関わるができない時期の介護初期段階の家族介護者に向けた質が確保された認知症ケア教材の作製が可能となった。この教材は、家族介護者自身が健康に留意しながら、認知症高齢者の関わり方を認知症の知識を通して学び、社会資源の情報を獲得ができる。今後、介護初期段階の家族介護者を対象に、実施評価が必要である。

KEY WORDS : dementia care, family caregiver, educational material

I. はじめに

近年、地域包括ケアシステムやそれに基づいた認知症施策推進総合戦略(新オレンジプラン)における施策の推進などにより、認知症高齢者だけでなく、家族介護者への支援が拡充し始めている¹⁾。しかし、そのなかでも、認知症高齢者を介護する家族介護者の知識や情報の獲得に目を向けてみると、病気の専門的知識や情報を必要な時期に獲得できる手段について明言されていない。

認知症をもつ高齢者の初期症状は断片的であるため、医療者が介護における潜在的な問題を看過しやすく、介護を始めてまもない家族介護者にとって、知識提供やサポートを十分に受けられていない状況にある^{2), 3)}。

国内外の認知症の人を介護する家族介護者への支援に関する先行研究の多くは、医療専門職と直接的な対面による個人及び集団的な介入が実施されている⁴⁾⁻⁶⁾。その一方で、情報技術革新からインターネットによる介入も行なわれ始め、教育効果を示している⁷⁾⁻¹²⁾。また、国

内では、映像等を取り入れた電子媒体を用いた認知症の家族介護者への介入研究は見当たらないものの、インターネットを利用したサイト^{13), 14)}は散見される。しかし、これらのサイトは、インターネットが使用できる環境にある家族介護者に限られること、各自で検索して初めて辿りつくというような、家族介護者自身の情報獲得能力に委ねられており、あらゆる環境下の家族介護者に適応できるという訳ではない。

教材開発においては、教育システム設計 (Instructional Systems Design (ISD)) を用いて開発することが、学習者の学びの焦点が明確になり、繰り返し使える¹⁵⁾等の利点があり推奨されている。その代表的な教育システム設計プロセスモデルにADDIEモデルがある。このモデルは、分析 (Analysis)、設計 (Design)、開発 (Development)、実施 (Implementation)、評価 (Evaluation) という5つのフェーズを踏んでいくことにより、教材を系統的に作り上げていくことが可能となる。日本で先に発展したCAI (Computer Assisted Instruction) コースウェア設計¹⁶⁾においてもISDプロセスモデルと類似している点も多い。このような教育工学で行われている手法を看護の視点を

取り入れた教材の開発に用いることにより、家族介護者に必要な知識と情報を体系的に整理して組み込むことができ、効果的な学習を支援することが可能となる。また、教材開発の評価を効率的に行うことができる。

そこで、本研究は、アルツハイマー型認知症高齢者を介護している家族介護者を対象の認知症ケア教材を開発した。今回は、その第一段階の報告として、家族介護者向けの認知症ケアに関する教材開発過程に焦点を当てて述べる。認知症に関する研究が数多く行われているなか、これまでその家族を対象とした認知症ケア教材の開発を明示した研究は多くない。開発した認知症ケア教材の開発過程を明らかにすることで、認知症高齢者を介護する家族介護者に適した教材の内容や特徴が明確になる。これにより、認知症高齢者を介護する家族介護者の介護における準備性を高めること、さらには、認知症高齢者と家族介護者が安心して住み慣れた場所で共に過ごすことが可能となる。

II. 研究目的

家族介護者向けの認知症ケア教材の開発過程を明らかにすることを目的とする。

III. 用語の定義

認知症高齢者：アルツハイマー型認知症と診断されている65歳以上の高齢者とする。

家族介護者：生活援助を必要とする認知症高齢者の介護（援助する）役割を主体的に担う家族員。また、その役割を引き受けた家族員は、同居あるいは別居の有無を問わず、認知症高齢者を主に介護する立場にある者とする。

介護初期段階：認知症高齢者がアルツハイマー型認知症と診断された時期から、家族介護者が介護して3年未満の時期とする。診断を受けて3年未満の介護初期段階の介護者は、介護役割の移行において混乱あるいは社会的に孤立状態にある場合が、介護経験が長い介護者より、情報の必要性が高い¹⁷⁾。

認知症ケア教材：介護初期段階にある認知症高齢者の家族介護者向けの看護の視点に基づいた認知症ケア知識や情報を獲得する電子媒体の教材。尚、この教材はコンテンツ作成側が学習者に教え込むという教材ではなく、学習者である家族介護者が、教材を主体的に取り組める教材。

IV. 研究方法

1. 教材開発期間：2015年2月～2016年11月

2. 研究手順：本教材の開発過程においては、ISDの基本形であるADDIEモデル¹⁸⁾やCAIコースウェア¹⁶⁾の作成手順を参考に、初期分析、設計、製作（開発）、実施、評価を行なった（表1）。開発フェーズにおいては、用語の混乱を防ぐため「製作」と標記する。本著では、初期分析、設計、製作までの3段階までを報告する。

1) 初期分析

まず、教材を使用する対象者の特性やニーズを満たすために、学習対象者である家族介護者が既にもっている知識・経験・態度はどのレベルにあり、学習対象者が望む学習内容や学習形態を明確にするため、文献検討による（1）学習対象者分析をおこなった。次に、（1）で行った学習対象者分析から導き出された学習課題を明確にするため、（2）学習課題分析をおこなった。その後、教材を使用する環境やメディアを明確にするため、（3）教材媒体の分析をおこなった。

表1 本教材の開発過程の概要

教材の開発過程	開発過程の項目	主な内容
I. 初期分析	(1) 学習対象者分析	学習対象者の知識・経験・態度、学習対象者が望む学習内容や学習対象者に適合する学習形態の明確化
	(2) 学習課題分析	学習対象者分析から導き出した学習課題の明確化
	(3) 教材媒体分析	教材を使用する環境やメディアの明確化
II. 設計	初期分析に基づく設計	教材目的・目標の設定、単元項目の設定 単元内容と構成の具体化、教材画面のフローチャートの作成
III. 制作（開発）	教材の構築 教材の評価	教材画面作成と構築、教材の動作テスト 専門家による教材の評価
IV. 実施	学習対象者へ教材提供	学習対象者へ教材の貸出し
V. 評価	学習対象者による評価	学習対象者による教材内容と実用性の評価

2) 設計

初期分析によって導き出された結果に基づき、設計では、教材目的・目標を設定し、これらの目的に沿った単元内容を決定し、具体的に構成した。また、教材内容を設計するモデルに教授事象¹⁸⁾を参照した。このモデルを使用することで、効率的な学習につながるような内的プロセス処理を生起させること¹⁸⁾が可能になる。教材の画面構成については、画面の動作経路を示す基になるフローチャートを作成した。

3) 製作

(1) 教材の構築

設計した教材内容及び構成に基づき、教材を製作した。また、教材の完成後、教材が正しく作動するか動作テストを行った。教材の内容については、老年看護学の専門家にスーパーバイズを受けた。

(2) 専門家による教材評価

医療機関に所属する認知症専門医、あるいは認知症高齢者及びその家族のケアに5年以上看護に携っている看護師もしくは認知症認定看護師である専門家にプレテストとして教材評価を行なった。

専門家には、教材内容が、家族介護者のニーズを含めた内容だけでなく、認知症介護における必要な知識や情報も体系的に網羅されているかを確認するため、教材を事前に使用してもらい、半構成的インタビューを実施した。インタビュー内容項目は、①教材内容は妥当なものと感じたか、②教材内容以外の文字や映像の見やすさ聞きやすさ等どのように感じたか、教材の使いやすさなどの実用性について、2つの項目について語ってもらった。インタビュー内容は、対象者に許可を得てICレコーダーにて録音した。分析方法は、録音したインタビュー内容および教材内容の評価の具体的内容を逐語録に書きおこし、その逐語録の内容から、①教材の妥当性における内容の正確さ、完全さ、および関連性¹⁸⁾を述べている文脈、②教材の実用性に関する文脈を抽出した。①については、抽出した文脈を教材内容全体と各単元内容の項目に振り分け、意味内容が損なわないように要約し、コード化した。コードの意味内容の同質性、異質性に着目し、集約・分類し、カテゴリーを生成し、生成したカテゴリーをもとに教材評価をおこなった。また、②については、意味内容が損なわないように要約し、コード化した。コードの意味内容の同質性、異質性に着目し、集約・分類し、カテゴリーを生成し、生成したカテゴリーをもとに教材評価をおこなった。

V. 倫理的配慮

製作した教材の内容やイラストは、独自に作成し、著作権侵害にならないように配慮した。また、製作した教材の評価をおこなう医療専門職者には、研究者が文書と口頭で研究目的や具体的な協力内容、協力は自由意思であること、辞退することによる不利益は生じないこと、インタビューの途中、終了後であっても研究協力を辞退できること、個人情報保護等について説明した。また、医療専門職の業務スケジュールを最優先し、診療等の業務に支障をきたさないように、医療専門職の希望に

合わせた日時を考慮し、研究協力の同意を得た。

なお、本研究は、千葉大学大学院看護学研究科の倫理審査委員会の承認を受けて実施した(申請27-125)。

VI. 結果

1. 初期分析の結果

1) 研究期間：2015年2月から2015年10月

2) 学習対象者分析の結果

学習対象者の分析は、表2-1(学習対象者分析で抽出した文献：表2-2)に示すように分析の視点ごとに文献検討を行い、概要が明らかになった。まとめた結果を以下①～③に述べる。

①学習対象者の知識・経験・態度について

認知症高齢者を介護する家族介護者の経験プロセスに着目し、家族介護者の知識・経験・態度に関する分析結果から、介護初期にある時期の家族介護者は、学習ニーズは高いものの、診断前から負担や不安を抱えていたり、診断後も情報が得られにくい傾向があることから、知識や態度をまだ確立していない状況にある。

②学習対象者が望む学習内容について

家族介護者のニーズが高い項目として、認知症症状への対応方法、介護サービス、病気の理解、家族介護者の不安や葛藤等であった。これらの内容を教材に体系的に組み込むことにより、場当たりの対応方法の理解ではなく、疾患の特徴や高齢者の特性、そして高齢者の人となりをとらえた理解が家族介護者の対応方法の理解へとつながる。

③学習対象者に適合する学習形態

介護初期段階の家族介護者は、負担感や不安を抱きながら介護に直面している状況を鑑みると、集団教育のような体系や時間的制約によって別のストレスを与えてしまう危険性があり、個々の家族が時間に制約されず学習できるような電子媒体を使用した形態が望ましい。

3) 学習課題分析の結果

学習対象者分析から導きだした結果より、以下の4項目の学習課題が見出された。

①認知症高齢者のコミュニケーション能力に合ったスキルを理解すること

②認知症症状の対応方法を疾患の特徴を踏まえて理解できること

③認知症高齢者や家族介護者の各ニーズに沿った社会資源や今後を見据えた情報を獲得できること

④認知症高齢者と共に生活するうえで、家族介護者自身の心身状態を認識し、自身の健康について意識づけができること

4) 教材媒体分析の結果

学習対象者分析および学習課題分析から導き出した結果から、個々の家族が時間に制約されず学習できる形態が必要である。タブレット型端末は、薄くて軽量で持ち運びが簡単であること、片手で持ちながら指先ひとつで直感性の高い操作方法によって文字入力や画面操作が可能であること、従来のパソコンに画面の大きさや機能が近いことが利点である。また、タブレット型端末が動画やイラストなどを含む教材に適しており、現在のインターネット普及状況から、高齢世代まで幅広く扱える教材になる。

2. 設計の結果

1) 研究期間：2015年11月～2016年5月

2) 設計概要：

初期分析の検討結果をもとに、教材タイトル、教材作成目的及び教材目的、教材目標を設定した(表3)。また、学習課題分析の結果から、最終的にA～Dの4点を教材の単元に設定した。A【認知症高齢者とのコミュニケーションの要点】(以下：コミュニケーションの要点とする)、B【認知症高齢者との接し方】、C【家族介護者と認知症高齢者を支える社会資源】(以下：社会資源とする)、及びD【家族介護者のからだところの状態チェックと健康管理法】(以下：家族介護者の健康管理法とする)と決定した。各単元の目的と学習目標と主要内容と学習内容検討過程、及び画面構成についても、表3に示した通りである。

今回の教材を設計するにあたり、効率的な学習に導くため教授事象を組み込んだ。全単元には、学習者の注意を引きつけるために、単元を学ぶ意義をわかりやすく説明したり、好奇心を惹きつけるために、アニメーションやビデオを用いた。また、達成してほしい知識を明確に知らせるために、目標を知らせた。B【認知症高齢者との接し方】の単元には、認知症高齢者の現れている症状と病気の経過や、対応方法を示す際には、学習者が既に知っていることと今学ぼうとすることを結びつけるように工夫した。加えて、知識やスキルを保持出来るように、事例を複数示した。しかし、どの単元においても、学習の成果を評価する内容は含めなかった。

3. 製作結果

1) 研究期間：2016年6月～2016年11月

2) 教材の構築

設計した教材内容をもとに、教材画面作成は主にパワーポイント(Microsoft Office2013)を使用した。また、各作成した画面には、内容説明を行う音声を貼り付けた。単元Bの認知症高齢者との接し方では、事例提示用

のビデオ及びイラストを作成した。全ての画面の作成後、画面構成で設計したフローチャートに沿った動作をできるように、以下の①～⑦の事項を教材作成専門の業者に委託した。①映像コンテンツ及び音声の同期作業、②html5コンテンツ化、③再生用アプリケーションの作成、④開発用タブレットへのインストールの作業を実施した。また、⑤動作テスト、⑥テスト結果を元に再調整、⑦再テストを何度も繰り返し、タブレット端末用の「認知症ケア教材」を完成させた。作動に不具合があるときは、繰り返し修正しバージョンアップをおこない、正常に起動できるように設定した。

また、今回のタブレット端末は、iPad Air2 64GBを用いた。アプリケーションのアイコンは、Apple本社の承認を受け、「認知症ケア教材」のアイコンを設定した。尚、「認知症ケア教材」は、インターネット回線を使用せず、登録したタブレット端末のみで使用できるように設定した。

3) 専門家による教材の評価

(1) 専門家の概要

専門家4名のうち医師(認知症専門医)は2名、看護師は2名(うち1名は認知症認定看護師)である。

(2) 専門家による教材評価

教材評価においてインタビューの質的記述的分析を行った結果、教材の内容妥当性の評価に関する項目、および教材の実用性の評価に関する項目が抽出された。教材の内容妥当性の評価について、教材内容全体と各単元の項目において8カテゴリーが抽出された。カテゴリーは表4に示した。

教材の実用性の評価について、3カテゴリーと12サブカテゴリーが抽出された。カテゴリー及び、サブカテゴリーは表5に示した。

VI. 考察

今回、介護初期段階の認知症高齢者を介護する家族介護者に向けた認知症ケアに関する教材の開発を行った。その教材開発過程において、国内外の先行研究を概観したが、教材開発内容を詳細に検討した研究¹⁹⁾は数少なく、開発したプログラムの実施成果報告^{7), 10), 12)}が主であった。今回の認知症ケアに関する教材の開発過程は、教育学の教材開発にて理論付けられている教育システム設計モデルを参考に製作した。ADDIEモデルの5フェーズのうち、最も時間を要すとされる分析フェーズは、時間的配分のなかでも1/3を占める²⁰⁾といわれている。しかし、重要なプログラム開発ほど開発者から蔑ろにされやすく、開発教材効果の質に影響を与えかね

表 2 - 1 学習対象者分析の結果

分析の視点	文献の検索結果	学習対象者の各分析から明らかになった概要
① 学習対象者の知識・経験・態度について	<p>海外文献のデータベースについてMEDLINE, CINAHL, PsycINFO, Cochraneにて1990年1月～2015年2月の期間で、「Family Caregiver」and「Dementia」and（「Experience」or「Process」）のキーワードにて検索を行ったところ、850件の文献が得られた。このうち、抄録を読んで介護初期段階を含んだ認知症介護経験プロセスにおける、家族介護者の知識や経験、態度に関する文献を抽出した結果9件であった。また、国内文献においても、医中誌において1982年7月から2015年2月までの期間で、「認知症」and「家族」and（「経験」or「プロセス」）のキーワードで検索を行ったところ315件が得られ、このうち、海外文献と同様の手順で行った結果12件であった。また、ハンドサーチにて2件が得られ、合計23件が抽出された。</p>	<p>①認知症と診断されて間もない時期の家族介護者は、家族の異変に気づいてから長い時間をかけ病気の診断に至り、既に負担感や不安を抱えていたり、認知症と診断されても、認知症介護に関する情報をなかなか入手できず、認知症の人との対応にいらだち、ネガティブな感情や先の見えない不安を抱えていること。 ②診断されて間もない家族介護者は、介護者としてのアイデンティティや役割形成がなされる時期にあり、学習ニーズは高いが、混乱しやすい状況にあること。 ③家族介護者が様々な認知症介護の知識獲得や経験を積み上げていくことで、家族介護者が被介護者との関係性の変化を感じたり、介護者としての役割を受容していきながら、介護に向き合っていく姿勢を身に着けていく経過があること。</p>
② 学習対象者が望む学習内容について	<p>海外文献のデータベースについてMEDLINE, CINAHL, PsycINFO, Cochraneにて1990年1月～2015年2月の期間で、「Family Caregiver」and「Dementia」and（「needs」or「demand」or「request」or「consultation」or「counseling」）のキーワードで検索を行った結果、190件の文献が得られた。このうち、抄録を読んで学習者が期待する学習内容に関する文献を抽出した結果、4件であった。また、ハンドサーチにて1件が抽出された。また、国内文献においても、医中誌において、1982年7月から2015年2月までの期間で、「認知症」and「家族」and（「ニーズ」or「相談」）で検索を行った結果、218件の文献が得られ、このうち、海外論文と同様の手順で行った結果5件であった。また、ハンドサーチで1件抽出され、合計11件の文献を抽出した。また、医中誌において、「認知症」and「家族」and「負担感」で検索を行った結果、114件の文献が得られた。このうち、抄録を読んで介護負担感の要因について述べている文献を抽出した結果14件であった。計25件を抽出した。</p>	<p>①家族介護者は、認知症高齢者とのコミュニケーション断絶が原因で対応ができないことが明らかになった。認知症者自身は、コミュニケーション障害があっても、コミュニケーションをとりたいと強く願っており、家族介護者が認知症高齢者のコミュニケーション能力に適した対応を理解すること。 ②家族介護者が負担、困難に感じているものの多くは、認知症症状に伴う言動への対応であった。このことが、認知症高齢者と家族介護者の関係の悪化、各々の健康問題の危険性を高めていた。対応方法には、認知症高齢者が変わらずに持ち続けている個性や生きてきた背景に着目し、その人の気持ちに寄り添う関わりにより、以前にくらべ認知症高齢者が落ち着き良い変化がみられた。病気のことについて十分に情報が得られていないと、日常のケアの対応を困難に感じ、認知症の人を否定的にとらえやすい。 ③介護をはじめ間もない家族にとって、認知症介護に関する情報を自身で獲得することに限界がある状況であった。家族介護者の相談内容やニーズには、家族介護者は介護についての話を専門業者や同じ介護の立場の人に聞いてほしい、レスパイトになるサポート体制や今後の病気の進行に備えたい、不安を抱えている等の気持ちを抱いていた。社会資源を利用することは、介護負担を軽減するだけでなく、家族介護者の家族機能の維持、日常生活の安定、認知症高齢者と家族介護者の心の安寧にも繋がる。 ④介護をはじめ間もない家族介護者は肯定的な感情を抱いていても介護者自身の役割移行において否定的な感情を抱いている可能性が高いことや、認知症介護による身体的疲労等から、身体的精神的な健康への悪影響を及ぼしやすい。日々認知症高齢者と関わっていく生活は、知らず知らずのうちに認知症高齢者を中心とした生活になり、自身の健康管理を見落としがちになる。</p>
③ 学習対象者に適合する学習形態	<p>海外文献のデータベースについてMEDLINE, CINAHL, PsycINFO, Cochraneにて1990年1月～2015年2月の期間で、「family Caregiver」,「dementia」,「education」,「intervention」のキーワードにてand検索を行った結果、449件の文献が得られた。このうち、文献を読んで、家族介護者を対象とした教育介入のWebベースのプログラムの活用について述べている文献を抽出した結果6件であった。国内では、データベース上から先行研究は見当たらなかった。</p>	<p>①家族介護者は、直接的な介入に継続して参加することに懸念が示されていた。その理由として、時間的な制約があること、交通の不便さ等が挙げられた。 ②認知症者を介護する家族介護者のComputerを活用した介入においては、家族介護者の介護の自信が高まり、受講者の満足度が高い結果が得られていた。WebベースのComputerLink, AlzOnline, REACH（Resources for Enhancing Alzheimer's Caregiver Health）プロジェクト, ICSS（Internet-based Caregiver Support Service）では、教育的介入と遠隔での情緒的支援を組み合わせた介入が行なわれ、有用性を示していた。 ③インターネットが使用できる環境にある家族介護者に限られること、各自でキーワードを検索し情報を見つけるというような、家族介護者自身の情報獲得能力に委ねられている状況にある。</p>

表2-2 学習対象者分析で抽出した文献

①学習対象者の知識・経験・態度について分析で抽出された文献 23編

著者	書誌情報
a) 文献1)	
b) 文献2)	
c) Ducharme, F. C., et al.	Challenges associated with transition to caregiver role following diagnostic disclosure of Alzheimer disease: A descriptive study, <i>International Journal of Nursing Studies</i> , 48, 1109-1119, 2011.
d) Gibson, A. K., et al.	Difficult Diagnoses: Family Caregivers' Experiences During and Following the Diagnostic Process for Dementia, <i>American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias</i> , 26(3): 212-217, 2011.
e) Leung, K. K., et al.	Pathways to diagnosis; exploring the experiences of problem recognition and obtaining a dememnting diagnosis among Anglo-Canadians, <i>Health and Social care in the community</i> , 19(4), 372-381, 2011.
f) Navab, E., et al.	Lived experiences of Iranian family member caregivers of persons with Alzheimer's disease: caring as 'captured in the whirlpool of time', <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 21: 1078-1086, 2012.
d) Pesonen, H., et al.	Diagnosis of dementia as a turning point among Finnish families; A qualitative study, <i>Nursing and Health Sciences</i> , 15, 489-496, 2013.
h) Quinn, C., et al.	The experience of providing care in the early stages of dementia; An interpretative phenomenological analysis., <i>Aging & Mental Health</i> , 12(6): 769-778, 2008.
i) Samsi, K., et al.	Negotiating a Labyrinth; experiences of assessment and diagnostic journey in cognitive impairment and dementia, <i>Geriatric Psychiatry</i> , 29, 58-67, 2014.
j) 木村清美ら	認知症高齢者の家族が高齢者をもの忘れ外来に受診させるまでのプロセス—受診の促進と障壁—, <i>認知症ケア学会誌</i> , 10(1): 53-67, 2011.
k) 木村裕美ら	初期認知症高齢者家族の混乱期における家族機能障害に関する研究, <i>日本認知症ケア学会誌</i> , 12(2): 397-407, 2013.
l) 小林さゆり	ほけ老人のための介護の発展過程とデイケアの機能, 修士論文, 千葉大学大学院, 1989.
m) 松岡広子ら	認知症高齢者の家族介護者の心情, <i>日本認知症ケア学会</i> , 12(4), 796-80, 2014.
n) 宮上多加子	痴呆性高齢者の家族における介護実践力に関する研究, <i>老年社会科学</i> , 25(4), 450-460, 2004.
o) 宮上多加子	家族の痴呆介護実践力の構成要素と変化のプロセス—家族介護者16事例のインタビューを通して—, <i>老年社会科学</i> , 26(3): 330-336, 2004.
p) 西山みどり	ともに暮らす高齢者の認知症発症に伴う主介護者の生活再編成, <i>老年看護学</i> , 9(2), 85-91, 2005.
q) 杉原百合子ら	認知症高齢者家族の意思形成過程の継続的变化に関する研究, <i>日本認知症ケア学会誌</i> , 11(2), 516-528, 2012.
r) 田中(高峰)道子ら	認知症高齢者の家族看護に関する研究—家族看護の6段階の発展過程と社会支援—, <i>保健科学研究誌</i> , 4, 11-19, 2007.
s) 山田裕子ら	もの忘れ外来通院患者の家族介護者の認知症と介護の受け止めに関する研究, <i>日本認知症ケア学会誌</i> , 5(3), 436-448, 2006.
t) 安武綾ら	認知症高齢者の家族の体験—症状発現から診断まで—, <i>老年看護学</i> , 12(1), 32-39, 2007.
u) 安武綾	認知症患者を介護している家族の体験のメタ統合, <i>家族看護学研究</i> , 17(1): 2-12, 2011.
v) Kuhn, D. R.	Caring for relatives with early stage Alzheimer's disease: An exploratory study, <i>American Journal of Alzheimer's Disease</i> , 13(4): 189-196, 1998.
w) Merriam, S. B., et al.	Learning in Adulthood -A Comprehensive Guide- 成人期の学習 —理論と実践— (立田慶裕, 三輪建二), 鳳書房, 2009.

②学習対象者が望む学習内容について分析で抽出された文献 25編

著者	書誌情報
a) Black, B. S., et al.	Unmet Needs of Community-Residing Persons with Dementia and Their Informal Caregivers: Findings from the Zaximizing Independence at Home Study, 61(12), 2087-2095, 2013.
b) Koenig, K. N., et al.	Information Needs of Family Caregivers of Persons With Cognitive Versus Physical Deficits., <i>Gerontology & Geriatrics Education</i> , 32: 396-413, 2011.
c) Rosa, E., et al.	Needs of caregivers of the patiens with dementia., <i>Archives of Gerontology and Geriatrics</i> , 51: 54-58, 2009.
d) Scott, A., et al.	Dementia and challenging behavior: the needs of family caregivers, <i>Nursing Older People</i> , 17(1), 26-31, 2005.
e) ①のv)と同様	
f) 平林美保ら	「高齢者もの忘れ看護相談」の効果—継続的利用により介護家族に生じた変化について—, <i>兵庫県立大学地域ケア開発研究所研究活動報告集</i> , 1: 51-62, 2006.
g) 沖田裕子ら	老人性痴呆疾患センター利用状況からみた痴呆性高齢者および家族に必要な支援のあり方, <i>日本認知症ケア学会</i> , 3(2), 193-202, 2004.
h) 高林智子ら	市町村保健師の行う痴呆電話相談の相談者の実態とその効果について, <i>日本公衛誌</i> , 12: 1250-1258, 2002.
i) 瀧上恵子ら	地域医療支援病院退院時における認知症を有する人と家族のニーズ, <i>日本地域看護学会誌</i> , 13(2), 133-139, 2011.
j) 湯原悦子ら	認知症の人を抱える家族を対象にした電話相談の役割, <i>日本認知症ケア学会誌</i> , 9(1), 30-43, 2010.
k) 繁田雅弘ら	認知症診療における適切な情報提供と対応: 患者と家族の安心と納得を左右する要因, <i>首都大学東京機関リポジトリ</i> , 1-24, 2011.
l) 大西丈二ら	痴呆の行動・心理症状 (BPSD) および介護環境の介護負担に与える影響, <i>老年精神医学雑誌</i> , 14: 465-473, 2003.
m) 武地一ら	もの忘れ外来通院中のアルツハイマー型痴呆症患者における行動・心理学的症候と認知機能障害, 介護負担感の関連について, <i>日本老年医学会雑誌</i> , 43(2): 207-216, 2006.
n) 橋木てる子ら	在宅における認知症の行動・心理症状と介護への自己評価が介護負担感に及ぼす影響, <i>日本認知症ケア学会誌</i> , 6(1): 9-19, 2007.
o) 杉浦圭子ら	家族介護者における在宅認知症高齢者の問題行動由来の介護負担の特性, <i>日本老年医学会雑誌</i> , 44(6), 717-725, 2007.
p) 梶原弘平ら	認知症高齢者の在宅介護者が抱く介護の肯定的な認識と特性に関する研究, <i>日本認知症ケア学会誌</i> , 11(2): 487-495, 2012.
q) 加藤伸司	認知症の行動・心理症状 (BPSD) としてとらえる排泄に関連した不潔行動, <i>日本認知症ケア学会誌</i> , 5(3): 534-539, 2006.
r) 鹿子ら	アルツハイマー型老年認知症患者を介護する家族の介護負担に関する研究—介護者の介護負担, パーミアアウトスケールとコーピングの関連を中心に—, <i>老年精神医学雑誌</i> , 19, 333-341, 2008.
s) 鷲尾	北海道農村部の高齢者を介護する家族の介護負担に影響を与える要因の検討: 日本 Zarit 介護負担尺度 (J-ZBI) を用いて, 42, 221-228, 2005.
t) 新名ら	痴呆性老人の在宅介護者の負担感とストレス症状の関係, <i>心身医学</i> , 32(4), 323-329, 1992.
u) 日野ら	在宅アルツハイマー病患者の主介護者の介護負担感に影響を及ぼす要因, <i>高齢者のケアと行動科学</i> , 11(2), 36-44, 2006.
v) 中山ら	鳥根県内の老健施設における認知症の周辺症状と介護負担の実態調査, <i>鳥根医学</i> , 30(3), 39-46, 2010.
w) 忽滑谷ら	アルツハイマー病の周辺症状とその介護負担に影響を与える因子について, <i>The Japanese Society of General Hospital Psychiatry</i> , 25(3), 278-285, 2013.
x) Kamiya, et al	Factors associated with increased caregivers' burden in several cognitive stages of Alzheimer's disease, <i>Geriatrics Gerontology International</i> , 14 (Suppl. 2), 45-55, 2014.
y) 中谷・東條	家族介護者の受ける負担—負担感の測定と要因分析—, <i>社会老年学</i> , 29, 27-36, 1989.

③学習対象者に適合する学習形態について分析で抽出された文献 6編

a)~f) 文献6)~11)	
----------------	--

表3 教材の設計概要

教材タイトル	家族のための認知症ケア教材			
教材作成目的	アルツハイマー型認知症高齢者が自身の健康管理に留意し、認知症ケアにおける知識や具体的な関わり方を系統的に主体的に学習できるタブレット端末教材を作成する。			
教材目的	家族がおこなう認知症の人へのケアについて看護の視点から学ぶ			
教材目標	①家族介護者が、認知症高齢者の隠れている気持ちに気づき、その人が病気をもっていても変わらずに持ち続けたい世界を大事にする関わり方を理解する。 ②家族介護者自身が健康に配慮し、先を見通した情報を獲得する。			
単元項目	A：コミュニケーションの要点	B：認知症高齢者との接し方	C：社会資源	D：家族介護者の健康管理法
単元目的	認知症高齢者のコミュニケーション能力を踏まえたコミュニケーションの要点を理解し、認知症高齢者が過ごしている世界や気持ちを探る基礎知識を学ぶ	認知症高齢者の気持ちに配慮したコミュニケーションから、認知症高齢者との関わり方を具体的に学ぶ ・事例における認知症高齢者と家族の気持ちに気づく ・事例における認知症高齢者と家族の気持ちがかかる ・事例においての対応の相違、共通点を見つけていく ・事例の中でコミュニケーションの要点が使われていることに気づく ・事例における認知症高齢者との関わり方を理解する ・アルツハイマー型認知症について理解する	現在そして今後の介護状況を見据えたサービス内容や認知症高齢者への健康管理を把握し、家族介護者が認知症高齢者と共に安心して過ごせるための情報を獲得する ・認知症の人の日常生活動作の状態に合わせたサービス内容がわかる ・介護保険制度についてわかる ・認知症の人がその人らしく過ごせるように家族で出来ることとわかる ・認知症の人の健康管理についてわかる ・認知症の人の緊急時の対応方法がわかる	家族介護者自身が今の心身状態を認識し、家族介護者自身の健康についての意識を高める ・介護者自身の今の心身状態を認識する ・介護者自身の今の心身状態を認識する ・家族自身の健康を認識する
学習目標	認知症高齢者との会話の準備の要点がわかる ・認知症高齢者への言葉かけで工夫する要点がわかる ・認知症高齢者の話を聞くとときの工夫する要点がわかる ・認知症高齢者の隠れた気持ちを探るコミュニケーションの要点がわかる	認知症高齢者への対応に困難を感じている、記憶障害、見当識障害、実行機能障害、行動心理症状(妄言)についての事例を作成した。「対応、変えた場面」の対比する場面を作成した。また、それぞれの場面で学習者が認知症高齢者の気持ちを探るための問いを設けることとした。また、病気の知識を深めるための項目も追加することとした。知識の内容は、日本認知症ケア学会編集でワールドブランキングから出版されている認知症高齢者への対応方法は、インフォーマル介護者のケアの質評価の因子に基づいている。	家族介護者は先の見えない介護に不安を抱えていることを踏まえ、家族介護者のニーズを11分類(医療・病室、生活の援助、活動、交流、家族介護者の休息など)に分け、認知症高齢者の状態(自立、援助が必要などの4分類)に合ったサービスを提供できるような構成とした。また、認知症高齢者を選択する際の情報は、家族介護者が在宅で安心した介護を行えるように繋がる。認知症高齢者にとって、健康被害の兆候を適切に認識し対処する生活行為が、知的機能を最大限に使った活動であり、自立・自律した健康管理が難しくなる。そのため、早い段階で異常に気づき、対処へと導くことが出来るように、認知症高齢者の状態を観察できるポイントや緊急時の対応、症状を悪化させないために、予防についても取り上げることにした。社会サービスの情報や認知症高齢者の観察ポイントは、日本認知症ケア学会編集でワールドブランキングから出版されている認知症ケア標準テキストと、厚生労働省のホームページ等の最新情報に基づき作成した。	認知症高齢者自身の心身状態の認識 ・家族介護者自身の心身状態の認識
教材内容検討過程	認知症高齢者へのコミュニケーションの要点を明らかにするため、まず文献検討を行った。「認知症」国内の文献データベース医中誌にて「認知症」「コミュニケーション」「家族」でand検索を行った結果、190件の文献を抽出した。また、CINiiでも同様の検索を行った結果、51件の文献を得た。海外の文献データベースMEDLINE、CINHAL、PsycINFOにて、2015年7月までの期間で、キーワード「Dementia」、「Communication」、「Family caregiver」で検索を行った結果、776件の文献を抽出した。介護者への介入研究を行った、もしくは認知症への詳細に示しているという観点で精読し、文献8件を抽出した。また、ハンドサーチにて言語聴覚療法および認知症のコミュニケーションに関連した文献、書籍17件を加え、計25件の文献及び書籍を抽出した。それらを精読し、認知症高齢者へのコミュニケーションの要点を68項目を抽出した。これらの項目を統合・整理し、家族介護者が使いやすいように場面に分け、コミュニケーションの要点11項目を作成し、提示することとした。	認知症高齢者のうち家族介護者が対応に困難を感じている、記憶障害、見当識障害、実行機能障害、行動心理症状(妄言)についての事例を作成した。「対応、変えた場面」の対比する場面を作成した。また、それぞれの場面で学習者が認知症高齢者の気持ちを探るための問いを設けることとした。また、病気の知識を深めるための項目も追加することとした。知識の内容は、日本認知症ケア学会編集でワールドブランキングから出版されている認知症高齢者への対応方法は、インフォーマル介護者のケアの質評価の因子に基づいている。	認知症高齢者の自立度と家族介護者のニーズに合ったサービス ・認知症の悪化防止について ・認知症高齢者の健康管理 ・緊急時の対応について	認知症高齢者自身の心身状態の認識 ・家族介護者自身の心身状態の認識
決定した学習内容	会話の準備の要点 ・話し方の工夫の要点 ・聞き方の工夫の要点 ・隠れた気持ちを探る工夫の要点	認知症高齢者への接し方 ・コミュニケーションの要点の使い分け ・アルツハイマー型認知症とその症状		
画面構成	コミュニケーションの状況に合わせて場面ごとに選択肢を設け、11項目のコミュニケーションの要点(定義画面)1つずつ提示する構成とした。	「対応方法を提示する事例」(事例画面)と課題画面(面)と「認知症の理解」(定義画面)を選択肢できるように構成した。また、学習者が映像やイラストの対応の仕方を何度も見られるフィードバックボタンと学習者のに思考を促す問いを設けた。	「社会サービス内容」(定義画面)「緊急時の対応」(定義画面)等、関心のある項目や該当する項目を選べる構成とした。	家族介護者自身の健康状態を確認する画面(課題画面)から、該当する項目を選択できるように設定した。また、健康管理方法(定義画面)についても各方法を選択できるよう設定した。

表4 専門家による教材の内容妥当性の評価のカテゴリー

項目	カテゴリー
全体の内容	内容は正確で参考になる
コミュニケーションの要点	文献を基に作成しており内容は妥当である 認知症の重症度により家族介護者に異なるとらえ方がある
認知症高齢者との接し方	内容に不足点はない 分かりやすい
社会資源	資料に基づいており妥当である
家族介護者の健康管理法	スケールの妥当性を検証すると良い 家族介護者自身への健康を意識する視点が目新しい

表5 専門家による教材の実用性のカテゴリー及びサブカテゴリー

項目	カテゴリー	サブカテゴリー
教材の実用性	教材活用 の 適性	初期の家族介護者に合う
		軽度の認知症の家族には合わない人がいる
		家族だけで見ると情報量が多く混乱するかもしれない
		余裕のない家族は直接困り事の答えを知りたいと思う
		若い世代や男性が対象となり、高齢世代がタブレットを使用できるかと疑問に思う
	教材仕様 の 改善案	見やすいように教材の表示を変更する
		クリニカルクエッションやQ&A、クイズを取り入れる
		認知症の重症度別に示す
		教材内容の情報量を少なくする
	教材の 今後の 活用例	医療施設の医師や看護師が家族に伝えるときに活用できる
		インターネットを使う人に勧める
		病院のホームページの中に導入する

いと危惧され、必要不可欠なフェーズであることを示している²¹⁾。今回の認知症ケア教材の初期分析においては、「教材は誰向けのものなのか」、「学習目的は何か」「学習対象者に合った学習媒体は何か」という対象者分析、学習課題分析、教材媒体分析など、学習対象者のニーズのみに留まらず、学習環境を含め幅広く詳細な分析を行ったことで、学習対象者である家族介護者に適合する教材開発を目指した。また、そのような詳細な初期分析を踏まえ、教材設計及び製作を行い、更に専門家による教材評価を行ったことにより、教材内容の質を確保することができた。これらのことから、医療者との関わりが少ない時期の介護初期段階の家族介護者が、自身の健康管理に留意しながら、認知症高齢者のコミュニケーションの要点、認知症の知識や症状による接し方、社会資源の情

報を学ぶことを特徴とした認知症ケア教材の製作が可能となったと考える。

教材媒体分析において、個々の家族が時間に制約されず学習できる形態であるタブレット型の電子教材の利点が明らかになった。専門家による教材の実用性評価において、高齢世代や家族介護者の特性により電子教材の使用は難しいのではないかと差異がみられた。電子教材においては、複雑な操作を行わないようにタッチのみの簡易操作で教材を使用できるように工夫した。瀧は、「高齢者には、高齢者を対象としたITを活用する支援では、機械操作の習熟などの問題が上げられ、特にPC初心者においてはPC操作に対する苦手意識の克服が課題である²²⁾」と述べているように、今回の研究の専門家からも同様の課題が挙げられた。しかし、このことは介護初期段階にある家族介護者に直接評価を行わないと評価できない点であり、今後、教材の実施評価が必要になる。

今回の教材開発過程は、今後、認知症高齢者の家族介護者を対象に教材評価を行うことにより、開発過程のフィードバックを容易に行なうことが可能になり、より洗練した教材を開発するための基盤になると考える。

謝 辞

本研究の教材製作や教材評価にご協力下さいました皆様に心より感謝いたします。また本研究をご指導くださった諸先生方に厚く御礼申し上げます。

本論文は、千葉大学大学院看護学研究科における博士学位論文の一部に加筆修正したものである。

本研究は、JSPS科研費25862221における助成を受け実施した一部である。

本研究の教材製作における利益相反は存在しない。

引用文献

- 1) 厚生労働省：認知症施策の最近の動向について、
<https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kantoshinetsu/houkatsu/documents/daigokaishiryouchi.pdf>
- 2) Connell, C. M., Boise, L., Stuckey, J. C., Holmes, S. B., Hudson, M. L.: Attitudes Toward the Diagnosis and Disclosure of Dementia Among Family caregivers and Primary Care Physicians, *The Gerontologist*, 44 (4): 500-507, 2004.
- 3) Ducharme, F. C., Levesque, L. L., Lachance, L. M., Kergoat, Marie-Jenne., Legault, A. J., Beaudet, L., Zarit, S. H.: "Learning to Become a Family Caregiver" Efficacy of an Intervention Program for Caregivers Following Diagnosis of dementia in a Relative, *The Gerontologist*, 51 (4): 484-494, 2011.
- 4) 井上真由美, 森脇由美子, 大川敏子, 橋本純代, 小林広子, 博野信次, 森 悦朗: 痴呆症患者の主介護者の負担感に対する教育介入の効果について, *看護研究*, 32(3): 53-59, 1999.

- 5) 上城憲治, 中村貴志, 納戸美佐子, 萩原喜茂: デイケアにおける認知症家族介護者の「家族支援プログラム」の効果, 日本認知症ケア学会誌, 8(3): 394-402, 2009.
- 6) Andren, S., Elmsta, S.: Psychosocial intervention for family caregivers of people with dementia reduces caregiver's burden: development and effect after 6 and 12 months, *Scand J Caring Sci*, 22: 98-109, 2008.
- 7) Lewis, M. L., Hobday, J. V., Hepburn, K. W.: Internet Based Program for Dementia Caregivers, *American Journal of Alzheimer's & Other Dementias*, 25(8): 674-679, 2010.
- 8) Hepburn, K., Lewis M., Tornatore, J., Sherman, Carey W., Bremer, Karin L.: The Savvy Caregiver- The Demonstrated Effectiveness of a Transportable Dementia Caregiver Psychoeducation Program, *Journal of Gerontological Nursing*, 33(3): 30-36, 2007.
- 9) Brennan, P. F.: Computer Networks Promote Caregiving Collaboration: The Computer Link Project, *Proc Annu Symp Computer Appl Med Care*: 156-60, 1992.
- 10) Glueckauf, R. L., Ketterson, T. U., Loomis, J. S., and Dages, P.: Online Support and Education for Dementia Caregivers: Overview, Utilization, and Initial Program Evaluation, *Telemedicine Journal and e-Health*, 10(2): 223-232, 2004.
- 11) Schulz, R. Burgio, L. Burns, R. Eisdorfer, C., Gallagher-Thompson, D., Gitlin, L. N., Mahoney, D. F.: Resources for Enhancing Alzheimer's Caregiver Health (REACH): overview, site-specific outcomes and future directions, *Gerontologist*, 43(4): 513-520, 2003.
- 12) Chiu, T., Marziali, E., Colantonio, A., Carswell, A., Gruneir, M., Tang, M., and Eysenbach, G.: Internet Based Caregiver Support for Chinese Canadians Taking Care of a Family Member with Alzheimer Disease and Related Dementia, *Canadian Journal on Aging*, 28(4): 323-336, 2009.
- 13) ミッションステートメント株式会社: 認知症フォーラム.com, <http://www.ninchisho-forum.com/> (閲覧日2014.9.30)
- 14) DIPEX-Japan: 健康と病いの語りデータベース, 認知症の語り, <http://www.dipex-j.org/dementia/> (閲覧日2015.3.31)
- 15) Dick, W., Carey, L. Carey, J. O.: はじめてのインストラクショナルデザイン (米国標準指導法 Dick & Carey モデル) (角行之), 第1版, 4刷, ピアソン・エデュケーション, 2009.
- 16) 中山和彦, 木村捨雄, 東原義訓: コンピュータ支援の教育システム-CAI, 第3刷東京書籍, 1993.
- 17) Gibson, A. K., Anderson, K. A. (2011): Difficult Diagnoses: Family Caregivers' Experiences During and Following the Diagnostic Process for Dementia, *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 26(3), 212-217.
- 18) Gagné, R. M., Wager, W. W, Golas, K. C., Keller, J. M.: インストラクショナルデザインの原理, (Principles of Instructional Design) (鈴木克明, 岩崎信), 初版第4刷, 北大路書房, 2012.
- 19) Smith, E. R., Broughton, M., Baker, R., Pachana, N. A., Angwin, A. J., Humphreys, M. S., Mitchell, L., Byrne, G. J., Copland, D. A., Gallois, C., Hegney, D. and Chenery, H. J.: Memory and communication support in dementia: research-based strategies for caregivers, *International Psychogeriatrics*, 23(2): 256-263, 2011.
- 20) William W. Lee, Diana L. Owens: Multimedia-Based Instructional Design: Computer-Based Training, Web-Based Training, Distance Broadcast Training インストラクショナルデザイン入門 マルチメディアにおける教育設計 (清水康敬), 東京電機大学出版局, 2003.
- 21) Shelton, K., Saltsman, G.: Applying the ADDIE Model to Online Instruction., *Adapting Information and Communication Technologies for Effective Education*, IGIglobal, 1edition, 41-58, 2007.
- 22) 瀧 断子: 積雪寒冷地に居住する独居高齢者の産官学共同健康支援ネットワーク形成に関する基礎的研究~ITを活用した在宅運動支援プログラムの検討~, 開発こうほう, 526, 21-25, 2007.

THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL MATERIALS FOR EARLY-STAGE DEMENTIA CAREGIVERS:
FOCUS ON THE DEVELOPMENT PROCESS OF THE MATERIALS

Hisami Aoyagi^{*1}, Harue Masaki^{*2}

^{*1}: Faculty of Nursing, Toyama Prefectural University

^{*2}: Graduate School of Nursing, Chiba University

KEY WORDS :

dementia care, family caregiver, educational material

Learning materials for caregivers dealing with dementia patients, and research about the implementation of those materials, exist in abundance. However, the development process of such materials has rarely been considered. In this paper, we report the developmental processes of e-learning materials on dementia care to deepen family caregivers' knowledge and understanding of what is involved in the early stages of care. Detailing such processes can find the contents and features of the material and benefit future material developers.

A modified, five-stage instructional design process—analysis, design, development, implementation, and evaluation (ADDIE) —was used to develop the materials. This paper reports on the first three stages; the last two stages will be reported in a future paper. The analysis stage involved a literature review. From this review, it was determined that dementia caregivers require educational support, particularly in the early stages of care. Four important teaching areas also emerged: communicating with older people with dementia, dealing with people who have dementia, using available social resources, and family caregivers' self-care. Further, it was found that e-learning materials that are accessible through electronic tablets would be most useful for busy caregivers. Following the analysis, materials were designed. Two doctors and two nurses provided quality oversight in confirming the validity and utility of the content. In the future, implementation and evaluation of these materials will be required for family caregivers of early-stage dementia patients.