

コンピューターを利用した訪問看護における看護技術学習支援教材の開発
－安全性の確保に焦点を当てて－

堀良子¹⁾，水口陽子¹⁾，松下由美子¹⁾，岡村典子¹⁾，籠玲子¹⁾，中川恵子²⁾，
北村浩美³⁾，永井智子⁴⁾

1)新潟県立看護大学（基礎看護学領域），2)臨港訪問看護ステーション，3)南魚沼市
訪問看護ステーション，4)さくら訪問看護ステーション

Development of Computerized Teaching- Learning Materials for the Training of Home Care
Nursing: Focusing in Safety Management

Hori Ryoko¹⁾， Mizuguchi Yoko¹⁾， Matusita Yumiko¹⁾， Okamura Noriko¹⁾， Kago Reiko¹⁾，
Nakagawa Keiko²⁾， Kitamura Hiromi³⁾， Nagai Tomoko⁴⁾

1) Niigata College of Nursing (Basic Nursing)， 2) Rinkou Home Visit Care Station， 3)
Minami Uonuma City Home Visit Care Station， 4) Sakura Home Visit Care Station .

キーワード：訪問看護（visiting nursing），学習支援教材（teaching learning material），
安全性（safety）

要旨

訪問看護師の現任教育のための，安全性の確保に焦点を当てた援助技術に関するマルチメディア教材 CAI 教材の開発を行った。訪問看護におけるインシデント・アクシデントの要因及び安全性に問題のある技術の実施場面を検討した結果，初回訪問における観察・アセスメントに問題があることがわかった。そこで，初回訪問場面における観察・アセスメントに関するリスクセンストレーニングの教材を作成した。今回作成した教材の特徴として，実際の訪問看護場面の流れに準じた動画を題材とすること，場面ごとに課題を解いていく過程で，各場面のリスクの所在となぜ危険であるのかという根拠を考えながら，リスクセンストレーニングが行われることがあげられる。

研究の背景と目的

本学の基礎看護学領域・看護技術学（旧実践基礎看護学講座）のメンバーは，平成 14 年度から新潟県立看護大学・研究交流センターの研究において，今後の地域ケアの推進及び訪問看護師の生涯学習支援事業の構築に向けて，看護技術の能力開発に関する学習ニーズや適切で安全なケアの実施に関する課題を検討してきた¹⁾。平成 15 年度は「安全性と適切性の観点からの訪問看護における看護技術の現状と課題」をテーマに検討した結果，訪問看護場面でインシデント・アクシデント等の安全上の問題があった事例があることが明らかとなった。^{2,3)}

看護事故の問題は対象者に直接危害が及び，施設と対象者の信頼関係にも影響する深刻な問題である。訪問看護師は医師が同行せず，自分で判断・対処することがほとんどであり，訪問看護の質は訪問看護師の能力にかかっているとされている。しかし，施設内看護に比べてわが国の訪問看護の歴史は浅く，訪問看護技術の体系化の遅れが指摘されている。また，病院経験年数や訪問看護経験年数も様々である。そこで，事故防止や訪問看護師の能力の向上には，訪問看護ステーションによる早急な対処が求められるが，人員不足などの状況下における新人教育の未整備などステーションの対応の限界があるのが実状である。また，訪問看護ステーションは規模が小さく，地域によっては他のステーションと離れている場合が多くステーション同士の連携による組織的な対応が難しいのも現状である。一方，看護大学に対しての要望は，技術学習に関してインターネット利用やコンピューター利用による効率的な支援を求めている訪問看護ステーションもあった。

これらのことから、訪問看護師の現任教育のために、援助技術の安全な実施のための教育プログラムの開発に着手したいと考えた。そこで、安全性の確保に焦点を当ててコンピューターを利用した訪問看護における看護技術学習支援教材の開発に取り組んだ。

研究方法

1. 教材内容の焦点化

- 1) 訪問看護における安全性の確保の為の技術に関する教材内容について焦点を定める。まず、先行研究である「安全性と適切性の観点からの訪問看護における看護技術の現状と課題」(平成 15 年度新潟県立看護大学・研究交流センター研究)において、聞き取り調査から得られたインシデント・アクシデント 25 例について、リスクを引き起こした要因を検討する。
- 2) 先行研究における面接調査において協力が得られた県内の訪問看護ステーションの訪問看護師(共同研究者)とともに、訪問看護場面で安全上の問題の多い看護技術、看護場面を抽出する。
- 3) 文献検討で、訪問看護技術の構造化をはかる。さらに、上記 1)2)において引き出された安全性に問題のある技術の位置づけを行う。
- 4) 文献検討で、訪問看護におけるリスク改善のための方法を検討する。

2. マルチメディア CAI 教材の作成

- 1) 作成する教材の援助技術の種類、援助場面を決定し、典型的な事例を選定する。
- 2) マルチメディア CAI 教材の作成

<教材の内容>

選定事例に基づいてその事例の援助を行う場合の観察・アセスメント・状況判断力、安全性の確保のためのポイントに焦点を当てて作成する。構成内容案は以下のとおりである。

- ・実際の訪問の流れに基づいた訪問場面を設定し、動画を撮影する。
- ・選定事例に基づいた問題を作成し、安全の確保に関する問題を解いたり、解説を視聴しながら学習できるように組み立てる。

3. 作成した教材を共同研究者が視聴し改善点を検討しマルチメディア CAI 教材を完成させる。
4. 倫理的配慮

インシデント・アクシデント事例についての情報提供及び管理にあたっては、研究目的、研究以外には使用しないことを説明し、情報提供を受けること、事例を特定できないようにすることに留意する。また、ビデオ等の出演者、撮影場所の提供者に対しては、研究目的を説明し了解を得た上で撮影に協力していただく。

結果

1. 教材の焦点化

1) インシデント・アクシデント事例の要因検討(図 1)

先行研究である「安全性と適切性の観点からの訪問看護における看護技術の現状と課題」において、聞き取り調査から得られたインシデント・アクシデント 25 例について、リスクを引き起こした要因をを検討した。その結果、骨粗鬆症、認知症などの高齢で複数の疾患を抱える対象者の問題が要因として抽出された。次に居住環境・家庭内にある物品等の生活環境の問題が抽出され、例えば風呂場のマットの穴に足指がはいる転倒したなどの事例があった。また、観察が病院のように経時的・連続的に行われるのではなく、訪問時点の限られた時間の中で行われること、訪問看護師が独自で判断する場面が多いなどの訪問看護の特殊性の問題が抽出された。これらの要因は、多様な状況による判断の困難さにつながっていた。

2) 安全上の問題の多い看護場面の抽出

技術の種類別のリスクの頻度では、先行研究では、移動、清潔(入浴)等の生活援助技術、バルンカテテルの交換・管理等の技術、リハビリテーション時にインシデント・アクシデ

ント等の安全上の問題が多かった。この結果に基づいて、共同研究者の3訪問看護ステーションの状況を検討したところ、安全に実施する上で問題のある技術は生活援助、医療援助ともに多様であり、その場合の対処は、その場その場で個人または共同で学習したり、経験者に聞くなどで解決しているということが明らかとなった。一方、訪問看護場面の多様な状況の中での判断の困難さがあげられた。

状況別のリスクの頻度では、初回訪問におけるケースの観察、アセスメントと状況判断が難しいということが明らかとなった。

3) 訪問看護技術の構造化と安全性に問題のある技術の位置づけ (図2)

文献検討より、訪問看護技術には、人工呼吸器の管理や移動などの手技的技術と、観察・アセスメント・判断の技術、コミュニケーション技術があること、ケースマネジメント技術、相談・教育的技術があるという構造が明らかとなった⁴⁾。この中で、観察・アセスメント技術は、手技的技術を実施する際に共通して行われるために重要であり、経験の蓄積を要すると考えた。今回の安全上の問題のある技術の検討結果から、観察・アセスメント技術に問題があることが明らかとなり、観察・アセスメント技術に関する教育支援が必要と考えた。

4) 安全面の問題を改善するための方法

文献により安全面の課題を改善するための方法を検討した結果、リスクセンストレーニング⁵⁾を基本概念として教材を作成する方針を決定した。リスクセンストレーニングとは、それぞれの場面にどのようなリスクが潜んでいるか、リスクの所在を見出し、なぜ危険なのかという根拠を考えられるように思考を訓練すること、つまりリスクを発見するセンスを磨き、論理的な思考を鍛える訓練を行うことである。

2. 教材作成の実際

1) 教材のねらい

訪問看護師の現任教育のための、安全性の確保に焦点を当てた援助技術に関するマルチメディア教材 CAI 教材の開発を行う。特に、初回訪問場面における観察・アセスメントに関するリスクセンストレーニングの教材を作成する。

2) 教材作成の手順

- (1)教材作成の目的に適した事例を想定し、患者役及び家族役、撮影場所を検討する。研究目的を説明し、協力者を選定する。
- (2)実際の初回訪問場面の流れに準じたシナリオを作成し、動画部分を撮影する。
- (3)CAI 教材の構成を検討し、教材の枠組みを作成してもらう。この時点で、将来的にインターネットによりホームページ上の教材を視聴できるようにすることを目指して、画像のボリューム（動画と静止画像のバランス、動画の長さ等）、枠組み等を定める。
- (4)枠組みに訪問場面（動画）、解説等を組み入れて教材を作成する。
- (5)作成した教材を共同研究者が視聴し、改善点を検討し、マルチメディア CAI 教材を完成させる。

3)教材の構成

(1)初回訪問場面の実際

- ①訪問事例の資料（パーキンソン症候群、女性）
- ②初回訪問場面の実際（動画）
 - 場面1（自宅へ到着まで）
 - 場面2（家の前で）
 - 場面3（玄関で家族と関わって）
 - 場面4（部屋で対象者・家族と関わって）
 - 場面5（測定・身体審査）
- ③各場面における課題（図3）

どんなことが気になったか（リスクの所在を捉える訓練）

そこからどのように考えたか（論理的な思考の訓練）

④課題の解答・解説

各場面の課題の解説（リスクの所在及び解説）（図 4）

まとめ（対象の全体像把握，アセスメント，予測されるリスク，今後の援助方針）（図 5）（図 6）

考察

1. 教材の焦点化

先行研究の時点では、移動、清潔（入浴）等の生活援助技術、バルンカテーテルの交換・管理等の技術、リハビリテーション時にインシデント・アクシデント等の安全上の問題が多いことが明らかとなっており、手技的技術に安全上の問題が多いと予想していた。しかし、実際の訪問看護ステーションにおける問題状況の検討結果から、手技的技術は比較的ステーションにおいて対策がとられていることがわかった。その後、インシデント・アクシデント要因の検討結果と合わせて、観察・アセスメント技術に関する教材の必要性が明らかとなった。

訪問看護では、医師が常駐する医療施設とは異なり、訪問看護師が一人で判断を迫られる場面が多い。また病院では 24 時間の連続性の中で観察できるが、訪問看護師は訪問した時点のその場の状況から判断する必要がある。しかも、対象者は骨粗鬆症、認知症など多様な疾患を抱える高齢者が多く、生活場所では様々な物品があり、多様な状況判断が求められる。特に、初回訪問は、対象者に関する情報が少なく、観察を行い情報収集をしながら、まず患者の安全性を守り、判断していくという高度な技術が要求される。これらのことから、主として新人または訪問看護の経験の浅い看護師に対して、初回訪問における観察・アセスメントに関する教育支援の必要性は高いと考えた。

2. 教材の作成

リスクセンストレーニング教材は、病院における問題は、すでに作成し、学習が試みられている段階である⁹⁾。しかし、訪問看護におけるリスクセンストレーニング教材は、まだ作成されていない状況であった。訪問看護における訪問看護師の観察力・判断力に関する専門的な認識の発展過程をみると、個別な場面の状況判断を行っていく中で経験を蓄積し、判断力を養っていく過程をたどる。

訪問看護の状況は個別的であるので、訪問回数を重ねなければ観察力・判断力を育てていくことは難しいといわれている。一方、これらの能力の育成の有効な手段の一つとして、同行訪問があげられている。同行訪問は、熟練者の認識を共有しながら学び、看護師として成長していく機会となるが、初回訪問は、対象との関係を作る上で重要な訪問であり、初心者が同行し学習の機会を得ることは難しいと考える。

そこで、実際の初回訪問場面の流れに準じた場面を設定し、実際の状況に近い場面から学習することは専門的な認識を発展させる上で有効であると考えた。教材を用いた学習の流れは、各場面の訪問場面を視聴した後、リスクの所在と論理的訓練ができるように構成し、これらの課題を経て全体像をとらえ、観察・アセスメントを行う能力を向上させるように構成した。同じ場面を見て、まず学習者が考え、次に熟練者が場面を見て気づいたこと、考えたことをつきあわせていくという流れの教材構成は、状況判断力を養っていく上で有効であると考えた。

結論

訪問看護師の現任教育のための、安全性の確保に焦点を当てた援助技術に関するマルチメディア教材 CAI 教材の開発を行った。訪問看護におけるインシデント・アクシデント要因及び安全性に問題のある技術場面を検討した結果、初回訪問における観察・アセスメントに問題があることがわかった。そこで、初回訪問場面における観察・アセスメントに関するリスクセンストレーニングの教材を作成した。

今回作成した教材の特徴として、実際の訪問看護場面の流れに準じた動画を題材とすること、

場面ごとに課題を解いていく過程で、各場面のリスクの所在となぜ危険であるのかという根拠を考えながら、リスクセンストレーニングが行われることがあげられる。今後は、実際に訪問看護ステーションにおいて、作成した教材を視聴してもらい、評価していくことが課題である。

(謝辞)

本研究を実施するにあたり、御協力頂きました訪問看護ステーションの皆様、撮影に御協力頂きました皆様に心より感謝いたします。

文献

- 1) 堀良子, 水口陽子, 松下由美子, 籠玲子, 岡村典子. 医療管理を要する訪問事例に対する看護職者の看護技術の現状と教育研修ニーズ. 平成14年度新潟県立看護大学看護研究交流センター事業活動・研究報告書 2003 ; 71-74.
- 2) 堀良子, 水口陽子, 松下由美子, 籠玲子, 岡村典子. 安全性と適切性の観点からの訪問看護における看護技術の現状と課題. 平成15年度新潟県立看護大学看護研究交流センター事業活動・研究報告書 2004 ; 82-87.
- 3) 水口陽子, 松下由美子, 籠玲子, 岡村典子, 堀良子. 訪問看護における看護技術の現状と課題ー安全性と適切性の観点からの検討ー. 第9回日本在宅ケア学会学術集会講演集 2005 ; 42-43.
- 4) 牛久保美津子, 川村佐和子, 数間恵子, 小泉恵, 諏訪さゆり. 老人に対する看護技術研究2 訪問看護サービスの整備課題 訪問看護技術教育と医師との連携. 看護管理 1996;6(7):492-499.
- 5) 川村治子. 医療安全ワークブック. 東京:医学書院;2004. p169.

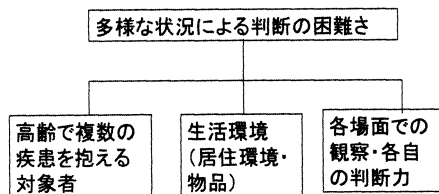


図1 インシデント・アクシデント要因の分類

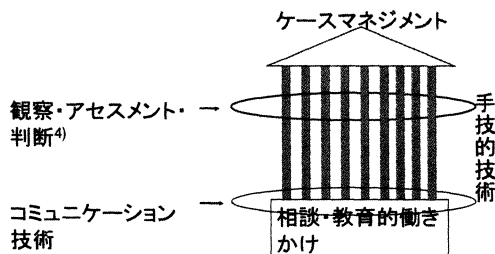



図2 訪問看護技術の構造

課題3

Q: ①玄関に入り家族とはじめて関わって、どんなことに目をとめましたか？
 ②目を止めたことから、どのように考えて、家族に声をかけていきますか？

・場面3 (玄関の様子と家族との対応) ←

図3 教材の課題例

① 玄関の段差・イス(写真) 

① 玄関の様子→玄関の段は高さ15cm位で幅30cm位だ。
 イスが置いてある。どうやってこの段差を昇りおりしているんだろう。
 手すりはない。
 転倒の危険はないのか？いったんイスにこしかけるのか？

② 玄関・廊下の様子→掃除もしてある。気を使ったのかな。

解説3 <看護師の観察したこと→考えたこと>

図4 教材の解説例(1)

<解説まとめ: この方の特徴と家族、生活環境の特徴が描けましたか？どのように関わりの方向をだしていきますか？>

パーキンソン症候群は、中脳黒質のドーパミン作動性神経細胞の変性脱落により、神経終末がある線索体でドーパミン不足をきたし、垂体外路性運動障害が出現する疾患。前傾姿勢で歩行しているが、静止時振戦は薬剤でおさまっている。

ただ、70代という加齢も加わり嚥下障害が最近できています。食事は本人や家族も作れませんが、どんな形態が良いか充分理解していません。

夫が2年前になくなり、一人暮らしとなり、生活のリズムが作りにくい中で、調子が良いときは畑をするなど、体を使い役に立つ仕事と意欲があります。地域のリハビリの資源はまだつかっていません。

図5 教材の解説例(2)

解説まとめ: そこから予測されるリスクは何ですか。今後どのように関わっていきますか。

・加齢により運動障害が進行し転倒する危険あり。
 危険な箇所
 段差→小さな段差、玄関の上り口
 生活動線→家の中: トイレ、台所、風呂場(生活上重要) 実際の家の中の様子。
 屋外: 散歩や買い物はどうしているか。
 履き物 → 適当か。

・嚥下障害による誤嚥性肺炎が再発する危険がある。
 →むせにくい食事形態の工夫。味噌汁など密度のちがう具入りのものはむせやすい。わかめは咽頭部にかかりやすいので、豆腐にするなど具体的にすすめる。また、とろみがあるほうがむせにくいので、牛乳かんやゼリーなどもすすめる。トロミアップなどもすすめていく。

図6 教材の解説例(3)