

遠隔看護システムの活用に関する研究

北山秋雄、安田 貴恵子、那須裕、野坂俊弥、千葉真弓、清水嘉子、小林玲子(長野県看護大学)
浅野和彦(前長野県看護大学大学院生)、難波貴代(武蔵野大学)

要旨：本学は、平成 14 年 4 月に「遠隔看護開発基盤研究プロジェクト」を立ち上げて遠隔看護システムの開発に着手してきた。平成 19 年 4 月から長野県 A 町で臨床試験を開始するのに合わせ、2 型糖尿病を有する独り暮らしの在宅高齢者 3 名に対して、遠隔看護システムの導入前と、開始後 1 週間、1 ヶ月、3 ヶ月の 4 時点で、インタビューガイドを用いた半構成的面接を行い、面接データの質的帰納的分析を行った。その結果、当該高齢者を対象として遠隔看護システムを有効に活用するためには、ケア提供機関(センター側)によるシステムを用いた細やかな対応とともに、普段から家族や友達との会話にも利活用できることが肝要であり、そのことによって、孤独感や不安の軽減、糖尿病の自己管理及び保健医療福祉の地域ネットワークの構築に貢献できることが示唆された。

キーワード：2 型糖尿病、独り暮らし、在宅高齢者、遠隔看護、里山看護

1. 目的

里山(中山間地域)で独り暮らしをしている 2 型糖尿病を有する在宅高齢者を対象として、長野県看護大学で開発した遠隔看護システムの活用の可能性について検討する¹⁾。

2. 方法

(1) システム構成の概要

遠隔看護を受ける利用者宅に設置したパソコンと遠隔看護提供機関に設置したパソコンを、専用のソフトウェアを用いてインターネット(ADSL 40M 回線)を介して接続する。通常、双方のコンピュータを常時作動させ、在宅療養者やその家族と遠隔看護提供機関はパソコンに接続されたカメラとマイクを使用して、画像と音声を同時に送受信することができる。また、ボタンひとつで緊急呼び出し、独自開発したヨーガビデオの視聴、携帯電話への接続、同時 3 者交信等を行なうことができる。

(2) 用語の定義

遠隔看護とは「在宅療養者と(家族)介護者を対象とした、通信手段を用いた介護・看護実践」であり、**里山看護**は「人間と自然が持続可能な共存関係にある地域(農山村、離島等)づくりのためになされる生活環境資源を開発し活用する看護実践」と定義する。

(3) 対象者

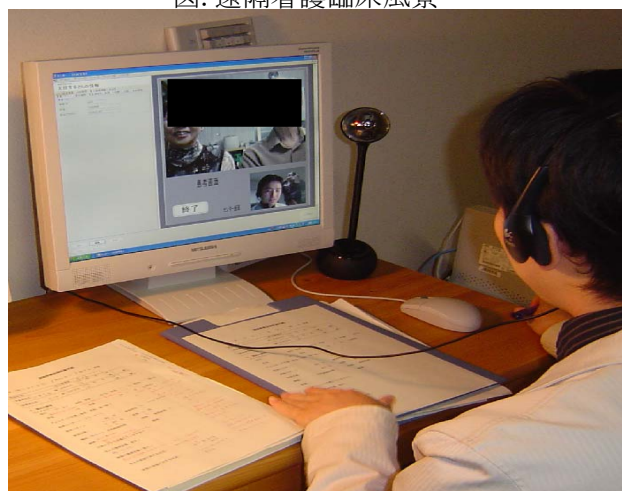
長野県 A 町在住の 2 型糖尿病を有する独り暮らし

をしている在宅高齢者 3 名とした。

(4) 調査期間

平成 19 年 4 月～平成 19 年 9 月

図. 遠隔看護臨床風景



(5) 分析方法

面接で録音した会話は逐語録に書き起こした。逐語録は、次の面接前に読み返して、次回面接の参考とした。また、作成した逐語録の内容が間違っていないか、対象者に逐語録を要約した内容を伝えて確認した。逐語録を何度も読み返し、面接内容をテーマ単位で区分してコード化し、類似性によってまとめて、下位サブカテゴリー、サブカテゴリー、カテゴリーを順次作成した。

(5) 倫理的配慮

本研究は長野県看護大学倫理委員会の承認を得て行われた(平成19年度承認番号 #3)。

3. 結果及び考察

世界保健機関(WHO)は、遠隔医療を「健康関連活動、サービスおよびシステムを情報通信技術により遠隔地から実行する複合的用語のことであり、その目的は、健康関連の教育、マネージメントおよび研究の他に、健康の維持・増進や疾病管理も含む」と定義している。こうした広範な目的を示す用語としてWHOは「ヘルス・テレマティックス (health telematics)」という言葉を用いている²⁾。

1) 本研究の特徴

CINAHL及び医学中央雑誌による検索では、糖尿病をもちながら独り暮らしをする在宅高齢者を対象とした遠隔看護に関する研究は本研究がはじめてである。さらに、糖尿病をもちながら独り暮らしをする在宅高齢者の援助ニーズに限っても、先行研究は非常に少なく、血糖コントロールに関しては、独居の影響についての量的研究2件(Lidfeldt et al., 2005; 古橋ら, 2003)と対象者30名および1名の介入研究の計2件(Huang et al., 2004; 富安、木下, 2005)、生活全般に関しては社会的支援とQOLに関する量的研究1件(Göz et al., 2007)と対象者1名の質的研究1件(井上ら, 2007)のみである。一方、遠隔看護に関しては、先行研究の多くは疾病の重症度が比較的高い者を対象としたもので、本研究のように独りで自立した生活を行う在宅高齢者を対象とした先行研究はほとんど見られない。

2) 本研究で用いた遠隔看護システムの主な特徴

本研究で使用した遠隔看護システムの主な特徴は、先行研究で使用されているシステムに比べて、在宅高齢者にとっての利便性・低価格化・安心安全性を重視して設計されていることである。先行研究で使用されたような在宅高齢者自身が文書メールやバイタルメールを送信したり、糖尿病データを入力したりするような複雑な操作は必要でない。在宅高齢者が生活を管理あるいは監視されていると感じることも少ない。また、第3世代携帯電話との接続も可能であることも、この遠隔看護システムの特徴である^{3), 4)}。

3) 2型糖尿病を有する独り暮らしの在宅高齢者に対する半構成的面接内容の分析

全対象者の面接データから、497コード、23サブカテゴリ、7カテゴリが抽出された。カテゴリは【家族が何よりも大事だ】【家族が心配だが自分にはなにもできない】【家族との関係を大事にしているが思うようにはならない】【糖尿病とうまく付き合う】【自立した生活の継続】【システムの受け入れ】【システムへの抵抗感】であった。対象者は1) 家族のことを気かけながらも、2) 独り暮らしの継続を強く望み、3) 糖尿病とうまく付き合うために、自分なりの考えに沿って糖尿病を自己管理したり、同じ病をもつ高齢者との交流によって情報や共感を得たりしており、また、4) 遠隔看護システムに対する感じ方や慣れるまでの期間には個人差があったが、孤独感や不安感は、全ての対象者で比較的低かった。これらのことから、1) 家族による情緒的支援が独り暮らしの高齢者の心身の健康の維持にとって重要な要因であり、また、2) 友達との交流を通じた情報交換や共感の機会が糖尿病の自己管理や独り暮らしの維持にとって重要な役割を果たしていた。したがって、2型糖尿病のある独り暮らしの高齢者を対象とした遠隔看護システムを有効に活用するためには、ケア提供機関(センター側)によるシステムを用いた細やかな対応とともに、普段から家族や友達との会話にも利活用できることが肝要であり、そのことによって、孤独感や不安の軽減、糖尿病の自己管理及び保健医療福祉の地域ネットワークの構築に貢献できることが示唆された。

文 献

- 1) 北山秋雄(2004): 在宅生活支援におけるITの活用. 日本在宅ケア学会:8(2), 13-17.
- 2) WHO(1997):
http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB101/pdfang1/angid9.pdf.
- 3) 北山秋雄, 安田貴恵子, 那須裕, 岩月和彦, 野坂俊弥, 千葉真弓, 楊箬隆哉, 藤垣静枝, 清水嘉子, 戸田由美子(2006): 里山における遠隔看護のあり方に関する検討. 信州公衆衛生雑誌, 1(1), 26-27.
- 4) 北山秋雄(2007): 里山におけるIT活用の可能性について-遠隔看護の視点から-. 日本ルーラルナーシング学会誌, 15-21.