

文献紹介

## テレナーシング (遠隔看護) に必要な能力

- 4つの文献から -

前原なおみ<sup>1)</sup> 仲宗根洋子<sup>1)</sup> 新垣利香<sup>1)</sup> 吉川千恵子<sup>1)</sup>

背景：テレナーシングは、1995年頃から欧米において看護活動の技法の一つとして研究され、外来看護や在宅看護の分野で患者・家族のケアに応用され、入院や在院日数を半減し、タイムリーな援助が提供できるなど効果をあげている。日本においては医療・保険制度、診療報酬体系の相違もあり開発途上にある。

目的：テレナーシングに関する4つの文献から、テレナーシングの概念、世界の看護活動の現状を把握し、必要な能力を考える。

対象：テレナーシングに関する文献 D. Kathy Milholland:TELENURSING, TELEHEALTH Nursing and Technology Advance Together Margaret L Larson-Dabn : Tel-eNurse Practice A Practice Model for Role Expansion Margaret L. Larson-Dabn : Tel-eNurse Practice Quality of care and Patient Outcomes Diane L. Huber, Kathleen Blanchfield : Telephone Nursing Interventions in Ambulatory Care

結果および結論：1998年、ICNは新しい概念としてテレナーシングを定義し、看護への応用、コスト効果などをあげてテレナーシングへの関心を喚起している。テレナーシングの技術を看護に活用するには実践、研究、教育、管理の4つの柱がある。安全で質の高いテレナーシングは、看護師の専門的知識と経験、クリティカルシンキング技術、人間関係を確立するためのコミュニケーションとケアリングアプローチを行う能力が必要である。これらの能力は大学教育または継続教育をとおして得られる。Tel-eNurse Practice Model (TNPM) が2000年に発表され、テレナーシング実践に活用されている。

テレナーシングは国家の政策として予算化し活動している国もあるが、我が国の看護教育では情報通信を介しての看護師のケア提供技術は体系化されていない。今後、テレナーシングの実践にむけての研究および大学教育・継続教育が必要であると考えられる。

キーワード：テレナーシング、能力、教育、実践、研究

### はじめに

テレナーシングは1998年にICN (International Council of Nurses)<sup>1)</sup>により定義された新しい概念である。海外においてはテレナーシングが導入され、ケアの質の向上、継続看護、コスト効果などの報告がなされている<sup>1) - 3)</sup>。また、テレナーシングに必要な教育として大学教育、継続教育の必要性も報告されている。しかし、我が国においては医療・保険制度、診療報酬体系の相違もあり未だテレナーシングは開発途上にある。IT革命の波は看護の分野にも影響を及ぼし、「いつでも、どこでも、誰にでも」必要な時に人々が看護サービスを受けられる基盤整備が求められている。我が国は、高齢化社会を迎え、がんや循環器疾患をはじめとする慢性疾患中心の疾病構造の変化、医療技術の進歩による医療の高度化、長期入院などが医療費を増加させており、その打開策として在院日数の短縮化が進み、在宅看護に移行されつつある。特に、島嶼県である沖縄においては、離島・

僻地に住む人々が必要な看護サービスをいつでも受けられるテレナーシングの技術開発は急務であると考えられる。しかし、看護活動では情報通信を介しての看護師のケア提供技術は体系化されていない。

本稿ではテレナーシングに関する4つの文献から、テレナーシングの概念と活動の現状を知り、テレナーシングに必要なとされる能力について述べられた点を抽出し考察する。

### テレナーシングに関する文献的検討

文献1 - D. Kathy Milholland : TELENURSING, TELEHEALTH Nursing and Technology Advance Together<sup>1)</sup>

ICNの報告 看護とテクノロジーの発展

ICNでは「TELENURSING, TELEHEALTH」<sup>1)</sup>を2000年に発行しており、専門職としてのテレナーシングの将来と看護の中でテレコミュニケーション技術の使用方法という観点から見解をまとめている。ここでは用語の定義および概念、テレナースに必要なとされる能力と教育、

1) 沖縄県立看護大学

質の保証、パートナーシップ、成功の重大な要因、テレナーシングの課題について述べる。

#### 1) 用語の定義および概念

ICN<sup>1)</sup>に掲げられたテレコミュニケーションとヘルスケア提供の専門用語の定義および概念を以下に記す。

(1) テレコミュニケーション (telecommunications) とは、声、データ、映像などの情報伝達で、電話、ケーブルテレビ、ファクシミリ、衛星通信、および電子メールなどを用いたコミュニケーションである。

(2) テレヘルス (telehealth) とは、双方向の電信手段により離れた場所へ健康 (ヘルス) サービスを提供する為にコミュニケーション技術を利用することである。

(3) テレメディスン (telemedicine) とは、患者ケアの際、音響、ビデオ、データや画像情報を表現するのに使用されてきた伝統的な用語で、遠隔地からテレコミュニケーションを介して、医療技術や医療情報を提供することである。

(4) テレナーシング (telenursing) とは、看護師が提供するテレヘルスの一部で、情報通信を介したケア技術である。

#### 2) 必要とされる能力と教育

テレヘルスの技術を看護に活用するには実践、研究、教育、管理の4つの柱がある。安全で質の高いテレナーシングを行うには、看護師は特別な技術に優れなければならない。ANA (American Nurses Association) とアメリカの特別な看護組織はこれらの能力を明確にしている。テレヘルス技術は看護師が看護技術を提供するため、アセスメント、看護診断、看護計画、実践、評価をする1つの道具であり、テレコミュニケーションはテレナーシングに影響を及ぼすとされている。ANAはテレコミュニケーション技術を有効に使用する看護師の能力について以下の10項目をあげている。

- ・患者の紹介、アセスメント、診断、計画、実践、評価をするためにテレヘルスを看護の実践に統合する
- ・患者が看護に参加できる治療関係を確立する
- ・患者・看護師の関係を最大限にするためのコミュニケーション技術をアセスメントする
- ・看護の対象にあわせてテレヘルスの技術の適切さをアセスメントする
- ・テレナーシングは患者のニーズを満たしているかを判断・評価し計画の修正を行う
- ・患者にはテレヘルスの選択ができることを確実に説明する
- ・患者のニーズを満たすために、コンサルテーションの提供・使用、他職種との共同作業に参加する
- ・プライバシーの守秘、インフォームドコンセント、情報の安全性に関する方針はテレヘルス活用時に用いられる
- ・テレヘルスの実践の結果、改善が必要であれば、看護の修正を行う

・情報システムの中にテレヘルスの構成、過程、結果を統合し記載する

これらの能力は大学教育または継続的な教育をとoshいで得られるものである。

大学教育では授業や演習・実習でテレコミュニケーション技術の使用方法を学び、将来のプラクティショナーを養成する。

継続教育ではテレナーシングに関する教育方法として、文献やセミナー、ワークショップ、遠隔教育、インターネットなどを用いて行われる。

#### 3) テレナーシングの基準と質の保証

基準は幅広く使用され、多様な意味を有している。技術的基準とはテレコミュニケーションではハードウェアとソフトウェアの部分をさし、専門職者に要求されることは基礎的知識、技術、必要な能力について検討されていることである。

実践の基準は特定の患者、健康をとりあげ改善方向に向かって実践の枠組みづくりを行いテレナーシングの質の向上と利用者の意志決定の為に使用されるものである。その代表に議定書 (プロトコル) がある。

プロトコルは、特定の活動をするときに従う手順について文章化した計画書のことで、誰が、いつ、それを行うのか、手順や使用される機器などを書き記したものである。

テレナーシングの質の保証に関して文献ではあまり関心が寄せられてない。プログラムが成長していくと質の保証に関心が寄せられるものと考えられており、研究者はテレナーシングの質の保証を探求すべきである。テレナーシングの質を保証する方法について以下のとおり記述されている。

- ・仕事のために適切な機器を選択し、常時メンテナンスを確実にする
- ・機器を使用する全ての人を教育する
- ・患者に自宅または職場に装備されている機器について教育し、その教育方法を評価する
- ・それぞれのテレナーシング技法に関するプロトコルを作成し、それに伴う人的、技術的課題についてもカバーする
- ・実践を最も良いテクノロジーに応用するため、能力のあるスタッフの雇用を援助する
- ・プログラムがどのように機能しているかについて、定期的な評価を行い必要に応じて修正する

#### 4) パートナーシップ

テレコミュニケーションでは、情報を一つの場所から他の場所へ移動する技術が必要である。またテレナーシングでは、他の医療者、情報・医療機器販売業者、サービス提供者等とのパートナーシップが必要になる。これらのテレナーシングプログラムの構成要素はデータの提示、保存、修正などを行うための技術、機器、手順が含まれ単独では実践できない。

テレナーシングのプログラムを使用するときにはパートナーシップが重要である。プログラム管理、看護技術、健康教育、遠隔教育の技術、機器、規則、手順等、実践の適応に関して他職種と共同作業することにより、提供する看護ケアは充実する。

5) 成功の重大な要因

WHOは、全ての人に医療が行き渡るよう各国で情報やコミュニケーション技術の評価を奨励していくことを表明している。テレナーシングプログラムはヘルスケアニードから引き出されており技術からではない。テレナーシングの成功に影響を及ぼす条件をあげると、

- ・テレナーシングと関連したプログラムを国の健康システムに取り入れる
- ・全ての企画やプログラムの実践において広範囲に渡る教育と促進する活動が必要である
- ・ヘルスケアシステムとテレナーシングの長期的展望を検討する
- ・必要な人材の開発を計画的に行う などである。

6) 各国のテレナーシングの活動

テレナーシングは時間や距離及び一定の障害を克服し看護ケアを提供する1つの手段であり、これまでも電話を介した活動などを行ってきたが、Tel-eNurse Practice Model (以下：TNPM) の考えに基づいては行っていない。これは個人・家族、集団、地域などの対象に新しい介入方法として看護や医療を提供する方法といえる。看護への応用範囲も糖尿病、高血圧、高脂血症、動脈硬化などの生活習慣病から痴呆症、精神疾患、エイズ、妊産婦、乳幼児の子育てまで広範囲にわたっている。

アメリカ、イギリスでは訪問看護に応用し、デンマークでは腰痛外来ナースが患者に定期的に電話連絡を行ない、在院日数を半減しコスト削減に効果をもたらしている。またアイスランドでは、育児について困っている母親に電話でケアを提供し、精神的苦痛を軽減している。スウェーデン、イタリア、イスラエル、シンガポールなどでは看護師詰所から電話によるケアを行っているなどの報告がある<sup>1)</sup>。

7) テレナーシングの課題

テレナーシングの課題は倫理面、規則、安全、評価などである。特に倫理的課題として次のようなことがあげられる。

テレナーシングで得られたプライバシーや情報の守秘、情報システムの保全、アクセスの問題、文化的相違による倫理観の違い、各国で倫理について看護規定を評価する必要性、患者の同意、テレナーシングが国境を越えたときに倫理的相違をどのように適応させるか、などである。

文献2 Margaret L Larson-Dabn : Tel-eNurse Practice A Practice Model for Role Expansion<sup>2)</sup>  
TNPMの概念及び教育実践への活用

Margaret L Larson-Dabn は、TNPM を2000年に発表

し、看護師が電話で遭遇する複雑な看護過程の中でガイドや提示に役立つことを明らかにした。モデルの応用は、看護管理者が看護師の資質の同定や看護実践の基準、質、成果の測定道具の開発のガイドとなるとしている。電話での看護ケアの提供のプロセスは包括的なアセスメント、看護計画、他職種と共同で行う看護ケアの展開、健康教育、成果の評価などが含まれる。

テレナースの実践の基準として、 プロトコール、アルゴリズム、ガイドラインの使用 患者のニードを総合的にアセスメントする 緊急性の優先の決定 計画の立案 成果の評価がある。

TNPM で重要な概念は人、看護師、健康を軸にしていることである。電話をかけてくる人は、情報や支援を必要とする患者、介護者、家族または友人などで様々な背景があり、問題を持っている。テレナースは臨床知識、経験、クリティカルシンキング技術、標準プロトコールやガイドライン、資源を活用し電話をかけてきた人に良好な健康レベルの為の支援を行う。また、テレナースは人間関係を確立するためのコミュニケーション能力とケアリングアプローチができる専門性がなければならない。テレナースは、患者の健康がQOL、精神、身体、そして霊的なものに影響を及ぼすことを認識しなければならない。テレナースの実践は個人、家族、特定の集団へ看護を提供する1つの方法である。その過程はアセスメントの統合、優先度の決定、他職種との連携のとれたケアプラン、成果の評価などが含まれる。TNPM はテレナースの6つの領域と、看護・人・健康との関連を1つに統合している (図1)。

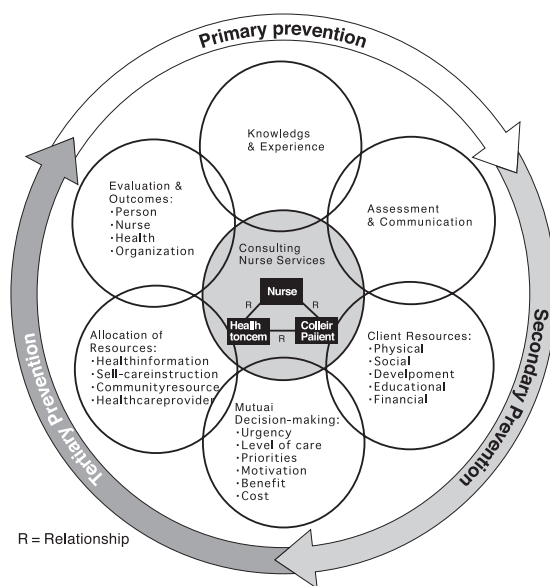


図1 遠隔看護実践モデル(文献<sup>2)3)</sup>より引用

(1) Knowledge and Experience 知識と経験

テレナースは臨床経験や知識をもち、ヘルスケアを提供する方法・資源・アクセスの方法を知り、電話をかけてきた人に、質の高いケア、対費用効果のある看護ケアの提供と適切な資源を紹介する。

(2) Assessment and communication アセスメントとコミュニケーション

テレナースは電話をかけてきた患者とコミュニケーションを行い、健康問題に関してアセスメントする能力をもちている。適切に短時間で患者から必要な情報を収集し緊急性の判断をする。次に、テレナースは適切なプロトコルの選択、症状を判断するためにデータを統合・分析しクリティカルシンキング技術を実践する。標準化されたプロトコルやガイドラインまたはアルゴリズムを使用することはテレナースの実践に大きな信頼性を加える。

(3) Client Resources 患者の資源

アセスメント最後の部分は患者に必要な資源の決定である。ヘルスケアサービスの障害となりえる患者の身体的・社会的・発達段階・教育・学歴などの要素を念頭におき、電話をかけてきた人と共に一番良い結果が得られるように資源の決定と看護計画を立案する。

(4) Mutual decision making 意志決定の共有

相互の意志決定において、看護師と電話をかけて来た人は緊急性、優先度、動機、利益、必要な看護レベル、必要な資源、費用について考え決定する。

(5) Allocation of resource 資源の配分

看護師は適切な看護レベルの紹介や、プライマリケア提供者と患者の信頼関係を確立できるよう援助する。また、自己管理の方法、健康に関する情報の提供、必要ならすぐアクセスできる地域の資源への紹介を行う。

(6) Evaluation of Outcomes 評価と成果

評価と成果の管理は、提供されたサービスの効果を評価するのに必要である。また、フォローアップの電話は、看護介入の効果や患者の状況、新しいニード、自己管理、テレフォンサービスへの満足度の評価に使用される。

次に外側の輪について説明する。テレナースは継続看護のどの部分においても患者へ看護介入することで患者の健康の保持増進と疾病予防を援助することができる。第1次予防、第2次予防、第3次予防があり、患者の必要な健康のレベルによって援助が変わる。

テレナーシングを実践する際、概念枠組みとして用いられる TNPM は包括的なアセスメントや患者中心の看護、即ち人間・看護・健康の関係を含んでいる。テレナースは電話をかけた人に対して親切で包括的なケアや自己管理に関する情報を提供し、他の重要な医療従事者とパートナーシップを強化し健康行動の変容を起こさせ、健康が増進するよう資源を提供する。

ヘルスケアを提供するシステムの視点から TNPM は、標準看護の設定、訓練や能力評価、看護技術の向上、成果の管理、研究へ活用できる。これは健康と予防を重視

し、継続看護の中でテレナースを患者にとって健康の資源の1つとしている。また、テレナースをアート（芸術）と定義している。

テレナースは多くの難問に立ち向かうために強いリーダーシップが求められ、新しく急激に成長している。看護師、管理者、地域の人々はテレナースの役割について教育されなければならない。

文献3 - Margaret L. Larson-Dabn : Tel-eNurse Practice Quality of care and Patient Outcomes<sup>3)</sup>

質を評価するためのチェックリストの活用

この論文では、テレナースの需要が伸びテレナーシングが患者の意志決定や、時間的問題、保健行動の変容などの成果に影響を与えてきた歴史的背景を紹介し、テレナーシングの基準化は、テレナースの定義づけ、質を評価する指標の検証、患者への成果の査定に必要であると述べている。

テレナースの質の評価と患者に対する看護師の感性を評価するために開発されたチェックリストを紹介している。さらに、質の保証と看護の活動の向上およびチェックリストの評価を目的とし、チェックリストを用いて記録の検討を行っている。

研究の対象となったのは medical call center に勤務し、Health Consultant Nurses の経験が5年以上の看護師5人である。この Consultant Nurses は TNPM のテレナーシングの実践をしており、具体的な活動は電話でのトリアージ、健康に関する情報や医師、社会資源の紹介、実践的支援などである。

研究方法は5人の看護師それぞれに対し、電話でのトリアージを行ったケースから10件を無作為抽出し、チェックリストを用いて得られた記録を検討するというものである。電話の日時は自動記録されるため、看護師は患者名、電話者と患者の関係、問題の内容、症状とその対応、看護ケアへの同意の確認などを記録する。質の指標と患者への成果について調べた結果、処置と継続看護、アセスメントとクリティカルシンキングのそれぞれに有意差を認めた。また、質の指標と健康への成果を調べた結果、アセスメントは有意差は認められなかったが、following advice は有意に関連していることがわかった。質の指標と関連性が予測された、アセスメント・クリティカルシンキング・患者への成果・健康・following advice に関連性が認められなかったが、これは記録で情報が十分に得られていないことや患者に対する看護師の感性への成果が確立していないことが要因と考えられた。このように記録を評価することは、提供した看護で改善すべき課題を見つけることができたことと述べ、今後は、効果的に成果を評価できる follow-up call の基準を作成することや、成果の定義を検討すること、テレナースの介入に関して研究することが必要であると述べている。

文献4 - Diane L. Huber, Kathleen Blanchfield :

Telephone Nursing Interventions in Ambulatory

## Care<sup>5)</sup>

### 外来での応用

アメリカにおけるテレナーシングの実践は、外来看護において重要な看護活動になりつつあるが、現在どのような看護介入や電話相談が実践されているか、そして患者への成果(アウトカム)との関連性については明らかにされていない。そのため看護介入を行う上でどの程度の時間や労力が必要とされるかなど、テレナーシングの看護管理や資源の適用に関する十分な情報がない現状である。このような背景から、本研究は小児外来と成人外来センターにおいて看護記録やテレナーシングチェックリスト(質問紙)を用いて、看護診断と介入を検討し、テレナーシングによる看護介入のナースの役割を明確にする目的で行われた。看護介入を表現するために、NANDA, NICを含む標準看護用語の概念、理論が用いられ、調査手法は、exploratory/descriptiveであった。データは、外来での対応時に記載されたチェックリストや外来の看護記録から収集された。チェックリストの内容は、小児用の項目とアセスメント、既往歴、内服薬名、電話対応時間、初回電話日、電話相談の理由、看護診断、検査の手順、フォローアップで構成され、また、質問は

電話対応時の看護診断 電話対応時の看護介入  
電話対応時間であった。電話対応時の看護診断の実際は、小児において33件/54(61%)は無記名、5件/54(9%)は知識不足、16件/54(30%)は、医学診断や症状であった。成人では、43%は、健康維持に関するもの、18%は疼痛に関するもの、16%は薬に関する知識不足、8%はNANDAの診断、7%は健康行動に関するものであった。看護介入は、危機介入、セルフケア、内服薬管理、ヘルスシステムガイダンス、栄養管理、精神的サポート、疼痛管理、患者教育の8つに分類され小児では、ヘルスシステムガイダンス(29件/54)、患者教育(22件/54)が多く、成人では、セルフケア(109件/152)、内服薬管理(56件/152)が多かった。電話による対応時間は、小児、成人とも殆どのケースにおいて、10分以下と短時間の対応であった。電話相談者は小児では、母親であり、成人では患者もしくはその娘であった。看護師は、テレナーシングによって危機介入だけではなく、情報提供、ガイダンス、患者教育を行い効果的な介入を行っていた。

### 考 察

テレナーシングは、継続看護に関連して看護の役割が拡大していく中で、看護師が電話をよく活用するようになり、この10年間で繁栄してきた。文献によると1990年代ではテレナースにアクセスし、健康に関する情報やアドバイスを得ることが増加している。この必要性や機会がテレナースサービスを拡大することになった。

テレナースによる看護ケアは電話が出会いの重要な出発点であり、看護の過程や予防サイクルの全てに相互に関係する。テレナースは色々なヘルスケアの場のなかで、

電話をコミュニケーションの1つとして個人、家族、または特別な集団に対して行われる看護提供の過程である。

電話を使った看護の重要な構成要素は、臨床知識や経験の応用、アセスメント(初期症状、プロトコルから導かれた症状など)、コミュニケーション(効果的傾聴、言語の使用能力)、患者の資源評価と看護計画(患者の身体的、社会的、発達、教育、経済面から)、意志決定の共有(緊急性、ケアのレベル、優先順位、動機、費用)、資源の配分・実践(健康情報、自己管理、地域資源、医療従事者)、成果・評価(個人、ナース、健康、組織)などである。このことは、現在どこでも保健看護を展開している看護過程の構成要素と同じであるが、電話という情報手段を使用し声によるコミュニケーションで限られた時間で瞬時に判断し看護を提供していくことに大きな特徴がある。したがって、看護行為の標準を向上させるためにはプロトコルを使用することが必要であると考えられる。

さらにテレナーシングは新しい看護活動の方法であり、看護基礎教育および継続教育が必須で患者教育、地域の人々の教育も必要であると考えられる。このことによって身近な電話が保健医療分野で有効に活用され、健康の保持増進、疾病予防、疾病の回復、悪化防止に貢献でき、文献にあるように我が国においても将来コスト効果に寄与できる活動が期待できる。

大きな課題は、組織的にケアを導くためにプロトコルの作成と、テレナース実践をしながら研究・教育を開発していくことにテレナースの成功がかかっているといえる。

テレナーシングによる看護師の役割は、健康への自己管理と在宅療養の自己管理を支援することにある。「電話」という手段を用い、対象の多様なニーズに応じ、適切にテレナーシングを行うためには、短時間で、必要な情報を収集し、アセスメント、問題解決を行う能力が必要とされる。さらにテレナーシングによる看護活動は、ヘルスシステムガイダンス、セルフケア支援、また患者教育、精神的サポートなど多様に実践していくことが求められる。また、患者の療養を支援していくためには、看護介入は家族への働きかけなど家族を含めた援助が重要である。そこで、テレナースに求められる能力として、医学や看護の専門的知識・技術だけではなく、コミュニケーション能力、カウンセリング技術、豊かな臨床経験が必要である。

日本においては、テレナーシングの研究や実践教育は発展途上である。今後は、大学教育機関等での専門職者養成が求められると考える。

### まとめ

- 1 テレナーシングは多くの国で急速に広がっているが、日本は未だ開発途上にあり看護への応用が急がれる。
- 2 テレヘルス技術を看護に活用するための4つの柱は

実践、研究、教育、管理である。

- 3) テレヘルス技術は、看護師が看護技術の提供のために、アセスメント、看護診断、看護計画、実践、評価する道具の一つであり、テレコミュニケーションがテレナーシングに影響を及ぼす。
- 4) テレコミュニケーション技術を有効に使用する看護師の能力について10項目が述べられている。
- 5) テレナーシングは新しい看護活動の方法で、その能力は、大学教育と継続的な教育をとおして得られる。その為には、教育プログラムの開発が必要である。

#### 文献

- 1) D. Kathy Milholland : TELENURSING, TELE HEALTH Nursing and Technology Advance Together Together, 1-27, 2000.
- 2) Margaret L Larson-Dabn : Tel-eNurse Practice A Practice Model for Role Expansion : JONA, 30(11), 519-523, 2000
- 3) Margaret L. Larson-Dabn : Tel-eNurse Practice Quality of care and Patient Outcomes : JONA, 31(3), 145-153, 2001
- 4) 川口孝泰：新しい看護のパラダイムを拓く遠隔看護（telenursing）その意義と世界の動向，看護研究，Vol.34(4)，277-282，2001
- 5) Diane L. Huber, Kathleen Blanchfield : Telephone Nursing Interventions in Ambulatory Care : JONA, 29(3), 38-44, 1999
- 6) Deborah F. Tate, Elizabeth H. Jackvony, Rena R. Wing: Effects of Internet Behavioral Counseling on Weight Loss in Adults at Risk for Type 2 Diabetes, JAMA, 289(14), 1833-1835, 2003
- 7) 財団法人 厚生統計協会 編：国民福祉の動向・厚生生の指標 臨時増刊，厚生統計協会，49(12), 2002
- 8) 財団法人 厚生統計協会 編：国民衛生の動向・厚生生の指標 臨時増刊，厚生統計協会，49(9), 2002
- 9) 日本看護協会 編：平成14年版 看護白書，日本看護協会出版会，2002

## Competencies Required for Telenursing

- From 4 Literatures on Telenursing -

Naomi MAEHARA<sup>1)</sup> Yoko NAKASONE<sup>1)</sup>

Rika ARAKAKI<sup>1)</sup> Chieko YOSHIKAWA<sup>1)</sup>

**Background:** Telenursing has been studied as one of nursing activities in the West since 1995, and it is applied to care of patients and families in ambulatory nursing care or home health care. Telenursing helps reduce the number of hospitalizations and length of hospital stay and provide timely support for patients. Telenursing in Japan is in a developmental stage with its unique health care systems including the insurance and remuneration systems.

**Purpose:** The purpose of this study is to grasp the concept of telenursing and the current telenursing activities practice world wide, and to consider required competencies.

**Design:** Integrated literature of telenursing at home and abroad. D. Kathy Milholland : TELENURSING, TELEHEALTH Nursing and Technology Advance Together Margaret L Larson-Dabn : Tel-eNurse Practice A Practice Model for Role Expansion Margaret L. Larson-Dabn : Tel-eNurse Practice Quality of care and Patient Outcomes Diane L. Huber, Kathleen Blanchfield : Telephone Nursing Interventions in Ambulatory Care

**Results and Conclusion:** In 1998, ICN defined telenursing as a new concept, and stimulated interest in telehealth for its application to nursing and for cost effectiveness. There are four domains of nursing for the application of telehealth technologies: practice, research, education and administration. To use telenursing optimally and safely, nurses must become competent with clinical knowledge, experience, communication skills, competencies to practice of critical thinking and caring approach for establishing a relationship with caller.

These competencies may be acquired through academic or continuing education. The tel- eNurse Practice Model (TNPM) was announced in 2000, is a theoretical framework telephone nurses can use to telenurse practice.

Although there are several countries that address telenursing as a national policy and provide financial support, the level of care is not systematized in the nursing activities of Japan.

In conclusion, telenursing research and education are required for future telenursing practice.

**Key words:** telenursing, competency, education, practice, research

---

1) Okinawa Prefectural College of Nursing