

【課題分析】

診断名		
既往歴		
自他覚症状		
現在服用中の薬		
本人のADL	<input type="checkbox"/> 寝返り 自立・部分介助・全介助 内容： <input type="checkbox"/> 起き上がり 自立・部分介助・全介助 内容： <input type="checkbox"/> 移乗 自立・部分介助・全介助 内容： <input type="checkbox"/> 歩行 自立・部分介助・全介助 内容： 移動手段() <input type="checkbox"/> 更衣 自立・部分介助・全介助 内容： <input type="checkbox"/> 入浴 方法() 自立・部分介助・全介助 内容： <input type="checkbox"/> 洗身 方法() 自立・部分介助・全介助 内容： <input type="checkbox"/> 食事 方法() 自立・部分介助・全介助 内容： <input type="checkbox"/> 飲水 方法() 自立・部分介助・全介助 内容： <input type="checkbox"/> 洗面 自立・部分介助・全介助 内容： <input type="checkbox"/> 調理 自己・他者() <input type="checkbox"/> 掃除 自己・他者() <input type="checkbox"/> 買い物 自己・他者() <input type="checkbox"/> 金銭管理 自己・他者() <input type="checkbox"/> 服薬状況 自己・他者()	
認知		
コミュニケーション能力	<input type="checkbox"/> 意思の伝達 <input type="checkbox"/> 聴力・視力	<input type="checkbox"/> その他
社会との関わり	<input type="checkbox"/> 社会活動への参加意欲 <input type="checkbox"/> 社会との関わりの変化 <input type="checkbox"/> 喪失感・孤独感	
		<input type="checkbox"/> 趣味・生きがい
	<input type="checkbox"/> 宗教	

図2 アセスメントシート (続き)

排尿・排便	<input type="checkbox"/> 失禁の状況 <input type="checkbox"/> 排泄の方法 <input type="checkbox"/> コントロール方法	<input type="checkbox"/> 頻度
褥瘡・皮膚の問題	<input type="checkbox"/> 有り・無し <input type="checkbox"/> 部位 <input type="checkbox"/> 処置方法	<input type="checkbox"/> 程度・大きさ <input type="checkbox"/> エアーマットの挿入 有り・無し
口腔衛生		
食事摂取		
問題行動	<input type="checkbox"/> 有り・無し <input type="checkbox"/> 内容	
家族の状況	<input type="checkbox"/> 家族員の健康状態(体力及び治療中の疾患) <input type="checkbox"/> 生活習慣 <input type="checkbox"/> 経済的状态 <input type="checkbox"/> 家族内の人間関係 <input type="checkbox"/> 役割構造 ・役割分担の現状 ・家族内の協力や柔軟性 <input type="checkbox"/> 勢力構造 家族内ルールが存在: キーパーソン: <input type="checkbox"/> 社会性 社会的関心度: 情報収集能力: 外部者への許容:	<input type="checkbox"/> 健康問題に対する関心・理解力 <input type="checkbox"/> コミュニケーションと相互理解
特別な状況		
外出への思い・ニーズ	本人 家族	
外出経験 主な外出先 同行者・介助者 外出手段	<input type="checkbox"/> 有・無	

図 2 アセスメントシート (続き)

【外出支援看護計画用紙】

氏名

日時	年 月 日 () AM ・ PM :	
目的地		
目的地までの距離・交通手段		
予測される所要時間		
目的地までの往復路の情報		
目的地の情報		
訪問看護料金内訳		
支援者人数 メンバー・役割	人(うち同行者 人) ◎ ・ ・ ・	
必要物品	希望通り実施可 ・ 一部変更が必要	
リスク因子		
リスクに対する本人・家族の理解	本人	
	家族	
緊急時の支援体制	搬送病院	① (病院 : 連絡先 , 場所) ② (病院 : 連絡先 , 場所)
	家族の同行	あり(同行者) なし(家族への連絡:)
担当医への連絡 その他		
予定日時 予定外出時間	確定 ・ 変更 確定 ・ 変更	
備考(詳細スケジュール等)		

図3 外出支援計画用紙

D. 考察

1. 訪問看護師に必要な能力

(1) ニーズ把握・実施方法の検討段階

A氏を主として担当している訪問看護師は、A氏のニーズを次のように把握していた。

すなわち、A氏は、脳梗塞・糖尿病・糖尿病性腎症を有する高齢の男性であり、在宅療養生活を行っているが、椅子に座ったままの姿勢で過ごすことが多く、最近、ADLの維持が困難となってきている。排尿は自己導尿で排便はトイレで行っているが、トイレまで間に合わず失禁することも増えてきている。A氏は歩行能力の低下を不安に思っており、歩行中心のリハビリテーションに意欲があり外出もしたいのだが、介護保険サービス内容と限度額の関係もあり、十分にそのニーズを満たせていない。精神的にもイライラして不安定となってきた。また、A氏との会話から「このような障害を持っていなければ旧知の仲間と出歩いたり、種々の社会活動にも参加したい」という希望を持っているのだと認識していた。

一方、B氏の外出支援にかかわった担当の訪問看護師は、B氏のニーズを次のように把握していた。

思春期より他者との接触の機会が減り、寝たきりの生活が続くB氏にとって、社会との接触は発達段階上重要な課題である。B氏の両親の高齢化に伴い、B氏及び家族が将来に対する不安を話すこともあり、訪問看護師は「自分が生活していくために支援者を求めたり、できる限りのことをしていきたい」というようなB氏自身の自律心を尊重し、B氏が生活を

していくにあたり活用できる社会資源を提供していく必要があると考えている。

B氏は「外に出て、様々なものを見たい。人と触れ合いたい。」「自分から外へ出なければ、パソコンのメール以外になかなか人と話す機会もない。」と外出への強い希望をもっている。しかし、B氏が外出を行うには支援者が必要である。B氏は自らのホームページで支援者を求めているものの、アクセスはなく、B氏の外出を支援してくれる人材の確保は困難な状況であった。また、B氏は絵を描き、展覧会等にも出展しており社会的活動への参加に対する意欲を持っている一方で、そのような機会は年に1回程度と少ない現状である。

また、B氏は事故以来、家族以外の他者と外出を経験したことがない。現在年間およそ30回程度の外出を行っているが、そのうち25回程度は病院への定期的な受診を目的とした外出である。通院は父親の運転で、ホームヘルパー、母親が付き添うことがほとんどである。母親は、B氏が在宅で生活を始めてから現在までB氏の日常生活上の援助を行ってきた。B氏にとって特に吸痰は生命に関わる重要な援助であるが、現在の法律上、ホームヘルパーでは実施できないために普段は母親も通院に付き添う必要がある。よって、母親はB氏を残しての外出を自由にすることができず、B氏自身の外出には必ず同行する必要がある。また、B氏の成長と両親の高齢化により、介護者である母親にとって大きな身体的負担が伴う。

このような状況において、訪問看護師

の訪問時間中は母親が唯一自身のために外出ができ、自由な時間が確保できる時間帯である。また訪問看護師の同行がある外出は、母親自身も「看護師さんがいてくれるから、大丈夫やわ。」のような看護師への信頼から、安心できると感じていることが伺えた。

B 氏のようなより医療依存度の高い在宅療養者の外出において、移乗の介助も考慮すると訪問看護師を含めた支援者が少なくとも3人は必要である。介護者が高齢化している B 氏にとって、将来的にも日常において家族だけで外出することは限界があると思われる。さらに、保健医療サービスが少なく過疎化がすすむ地域であり、外出支援者のマンパワーの確保を家族が調整することは難しい状況であると言える。

在宅療養者のニーズがある一方で、前述した介護保険及び医療保険サービス内容と限度額の関係もあるが、高齢・過疎化の進むこの地域では外出支援等のサービスが少ないという実態がある。そこで、平成 16 年度の A 氏の外出支援活動を踏まえて、平成 17 年 4 月からは、「訪問看護目標 (2) 現在の ADL が維持できる。」の看護計画に外出支援活動を組み入れた。しかし、A 氏の健康状態と 1 日に最低でも 4~5 件の訪問看護活動を実施しなければならないという訪問時間の制約等から十分に計画を実施できていない状況である。

以上のニーズ把握の過程で、2 事例に共通して、担当の訪問看護師と研究者は、対象者のニーズを単に外出を実施するだけではなく、訪問看護計画及び居宅支援

サービス計画とも関連させ、今回の外出支援を対象者にとって、より効果的なものにしていく必要があると考え、外出支援の根拠を明確にすることを検討した。また、このような機会を利用して、普段の看護実践では注目していない対象者の潜在化しているニーズを引き出して把握することが重要であるということにあらたに認識した。

以上のことより、対象者の選定段階においては、対象者の状況と必要な看護をいかに把握し検討しているかという訪問看護師のアセスメント能力が必要であると考えられた。特に、今回のように、A 氏の「ADL 低下」だけに着目するのではなく、社会活動への参加の意欲等、A 氏との会話から導き出されるような、日常の訪問看護活動では注目していない対象者の潜在化したニーズを引き出し把握する能力が重要であると考えた。

この能力は例えば、A 氏を担当している訪問看護師が、A 氏と妻の生活、介護サービスをめぐる思いや不満、A 氏の健康状態を十分にアセスメントしており、それが外出支援の計画・実施に反映されていたことなどから伺える。信頼関係の構築は、常に丁寧かつ適切な看護を提供している日々の看護実践の積み重ねの結果であるが、潜在化したニーズを引き出し、把握していく上で基本となる能力ではないかと考えられた。

実施方法の検討段階すなわち外出支援計画立案時においては、危機管理体制の検討と整備を行う能力が最も重要であると考えられた。訪問看護師は、外出実施に伴う対象者の転倒や急変時の予測した

対応を踏まえて対象者とその家族に説明し、承諾を得ることが必要である。B氏の担当看護師は、外出目的地の物理的な条件とB氏の身体的及び精神的状態のアセスメントを行い、外出実施可能であるか否かの判断を行った。また、B氏に起こり得るリスクを検討し、担当医との連絡、緊急時の搬送病院の位置及び搬送ルート、連絡先の確認や家族との連絡手段の確認等の危機管理体制の重要性を認識していた。

また、危機管理体制の構築に関連して、外出における家族や他の専門職の同行の必要性についても、普段より対象者及びその家族のアセスメントを行った上で目的地の距離や場所、外出の経験等を考慮して慎重に判断しなければならないと考える。今回の外出ではB氏の全身状態は安定しており、家族及び医師の同行はなかった。外出支援看護プログラムを実施していく上では、対象者のアセスメントを行い、医師を含めた他職種との連携をとりながら外出支援者メンバーの構成を検討していく必要があると考えられる。

以上のことから、外出支援計画立案時においては、訪問看護師に外出支援の根拠を明確にし、訪問看護計画・居宅支援サービス計画との関連を検討する能力、主治医や家族、関係機関との調整能力、対象者とその家族との信頼関係構築の能力が重要であると考ええる。

(2) 実施・評価の段階

実施前・中・後にあたっては、対象者の身体的・精神的状況を十分に観察することが必要である。また、今回の2例の

ように、気候や温度・湿度を考慮し、外出前に実施しておくべきケア内容、食後だけでなく食間にも服薬の必要性がある場合の外出時間の設定といった時間的な配慮も必要であった。担当の訪問看護師は、A氏の生活パターンや几帳面な性格、身体状況を十分に把握しており、今回の計画においても、訪問看護師の持つ情報と判断がうまく生かされた結果となった。B氏の場合においても、B氏自身と、共同で計画を立案したことで、よりB氏のニーズに沿った計画となったといえる。さらに、事前にB氏と担当の訪問看護師が予測しうるトラブルを検討し、外出を段階的に行ったことで、B氏も安心して外出を楽しむことが出来たと考えられる。

以上のことより、実施・評価の段階においては対象者の身体的・精神的状態を注意深く観察、アセスメントし臨床判断できる能力、リスク管理能力、移動や身体ケア等の適切な看護実践能力が重要であると考ええる。

2. 施策化へ向けた検討課題

— 高齢・過疎化の進行する地域での
外出支援

— 外出支援活動に係る費用

平成16年度及び平成17年度の外出支援活動の実施を通して、以下の在宅療養者を対象とした外出支援看護プログラムを実施するために必要な施策化に向けての検討課題が明らかとなった。

A氏担当の訪問看護師は、A氏のADL維持・向上と精神的な支援の一つとして、外出支援活動は重要な看護実践

だと評価しており、平成 17 年 4 月からは、「訪問看護目標 (2) 現在の ADL が維持できる。」の看護計画に外出支援活動を組み入れた。

しかし、1 日に最低でも 4~5 件の訪問看護活動を実施しなければならないという訪問時間の制約、A 氏の健康状態、介護保険サービス内容と限度額の関係、高齢・過疎化が進む地域では外出支援等のサービスが少ないという実態等から十分に計画を実施できていない状況であった (ここで、1 日に 4~5 件と言っても都市部のようにスムーズに移動できるわけではない。山間部や海岸部が多く、移動に往復 1 時間程度を要するのがほとんどである。このように、高齢・過疎化が進行し、山間部・海岸部が多く交通アクセスが悪い地域における訪問看護活動は、利用者間の移動距離も長く多くの時間を要する状況である。)

以上のことから、全国的に外出支援看護プログラムを実施するためには、医療・福祉サービスが潤沢に存在する地域ではなく、本研究班で取り組んでいる高齢・過疎化が進み、サービス量も少ない地域で研究・検討していくことに意義があると考えられる。このような地域にこそ外出支援へのニーズが高く存在すると考える。このことを検証するために、全国的に外出支援看護に対するニーズがどれだけ存在するのかを把握する必要性も感じており、今後の課題として考えている。

また、A 氏の外出支援に要した時間は 2 時間であった。通常、2 時間の訪問看護活動で支払われる料金は 1,198 円である。また、A 氏が他の外出支援サ

ービスを利用すると 1,198 円を支払うことになる。B 氏においては医療保険の適用となり、法律上訪問回数毎にサービス料金が定められている。初回訪問は 12,350 円、2 回目から 13 回目まで 8,250 円、13 回目以降の訪問は 5,300 円となる。現在 B 氏は、月おおよそ 13 回の訪問看護サービスを受けているが、B 氏宅は訪問看護ステーションより 26 km はなれた場所にあり、車で約 30~40 分かかる。交通費は訪問看護ステーションの負担である。

外出支援看護活動プログラムを実施するにあたり、現行の制度では訪問看護師が利用者の外出に同行し、ケアを行っても報酬上の訪問看護にはならない。2006 年 4 月より介護保険制度における介護報酬の改定に伴って、医療依存度の高い療養者の通所サービスが可能となる。しかし、医療保険制度においては見直しの対象とはなっておらず、B 氏のような在宅療養者の現状は変わらないままである。さらに、介護保険を活用している、療養者の場合でも、療養者自身が居宅や施設だけにとどまらず、行きたい場所に医療ケアを受けていくことができるというものではない。療養者が望む場所へ自由に行くことができる外出支援看護プログラムを制度上に位置づけていくことが必要だと考える。このプログラムが実現すれば医療ニーズの高い対象者の通院等、ニーズに合わせて継続的に訪問看護師が同行することが可能となり、在宅療養者の地域社会での自律した活動の拡大につながると考えられる。

以上のことから、次年度においても外

出支援活動を継続すると同時に、それぞれの保険制度において活動に係る費用と時間、マンパワーに関する検討をさらに加えていく必要がある。さらに、今回の外出支援活動の中で外出時の事故や急変等の対応について、責任問題に関わる重大な問題として挙げられた。今後、訪問看護における危機管理体制の整備を含め、外出支援看護についての法的解釈も踏まえて、検討していく必要がある。

3. 外出支援アセスメントシート

危機管理体制を備え、在宅療養者のニーズに合わせた外出支援活動を行うために活用可能な外出支援アセスメントシートを作成した。今回、アセスメントシートを作成する過程で、訪問看護師を含めた評価を継続してすすめていく必要性を認識した。今年度の実践活動例が2例と少ないこともあり、次年度も引き続きアセスメントシートを見直し、改定を重ねていく予定である。

E. 結論

人工呼吸器装着者を含む医療依存度の高い成人期にある在宅療養者3名を対象として外出支援看護プログラムを試行し、その実施経過において必要な訪問看護師の能力を抽出し、施策化に向けての検討課題を明らかにすることを目的に研究を実施した。杖歩行の可能な高齢期にある在宅療養者、人工呼吸器装着（自発呼吸あり）の在宅療養者への外出支援看護プログラムを試行し、対象者からの高い評価を得た。外出支援看護プログラムの実施結果と協力を得た訪問看護ステーショ

ンとの協議から、プログラムの実施にあたって訪問看護師に必要な能力として、「対象者の潜在化したニーズを引き出し把握する能力」などが明らかとなった。また、施策化へ向けての検討課題として、「高齢・過疎化が進み、サービス量も少ない地域に着目する必要性」などが考えられた。さらに、外出支援看護プログラムの実践を通して、プログラムの実施に活用可能な「外出支援アセスメントシート」および「外出支援計画用紙」を試作した。平成18年度は、外出支援活動を継続すると同時に、それぞれの保険制度において活動に係る費用と時間、マンパワーに関する検討をさらに加えるとともに、今年度作成した外出支援アセスメントシートの改定を重ねていく予定である。

F. 研究発表

平成17年度は、外出支援活動の実践に主眼を置いたため、研究発表は行っていない。

G. 知的財産権の出願・登録状況

現時点では、知的財産権の出願・登録にはいたっていない。

厚生労働科学研究費補助金(医療技術評価総合研究事業)

分担研究報告書

地域で生活する障害児・者の自律生活を支援する看護プログラムの開発

- 居住型モデルの開発実践 -

三重フィールド研究

「医療依存度の高い障害者の入院生活の実態と外出・外泊支援サービスへの
ニーズ・課題の調査」

主任研究者	杉下知子	三重県立看護大学看護学部
分担研究者	河原宣子	京都橘大学看護学部
研究協力者	深堀浩樹	三重県立看護大学看護学部
研究協力者	清水亜樹子	京都橘大学看護学部

研究要旨

近年、障害児・者の生活の場としては、病院などの大規模施設から、小規模施設、もしくは在宅中心の生活への移行を進める政策転換がなされている。しかし、障害が重度である場合や介護を担当する家族が高齢である場合などには、在宅での生活が困難で、施設で生活せざるを得ない方々も多く存在する。障害児・者の施設での生活には、「管理」や「隔離」の問題が指摘されているが、障害児・者が、自らの意思や意向に応じて、自由に、自律して外出・外泊をすることで、それらの問題の軽減につながる可能性がある。上記を背景とし、平成17年度は、独立行政法人 国立病院機構 鈴鹿病院の筋ジストロフィー病棟に入院されており、長期にわたって療養生活を継続されている方を対象として、障害児・者が持つ訪問看護師による外出・外泊支援活動へのニーズと実現に向けた課題を面接調査により把握することを目的として研究を行うこととした。平成17年1月31日付けで、鈴鹿病院倫理審査委員会より承認を受け、平成18年3月に2名の療養者を対象として面接調査を実施した。今年度の成果を踏まえ、平成18年度は、実際に鈴鹿病院にて外出支援活動を実施すべく計画を進める予定である。

A. 研究目的

近年、障害児・者の生活の場としては、病院などの大規模施設から、小規模施設、もしくは在宅中心の生活への移行を進める政策転換がなされている。しかし、障害が重度である場合や介護を担当する家族が高

齢である場合などには、在宅での生活が困難で施設で生活せざるを得ない方々も多く存在する。障害児・者の施設での生活には、「管理」や「隔離」の問題が指摘されているが、障害児・者が、自らの意思や意向に応じて、自由に、自律して外出・外泊をす

ることは、それらの問題の軽減につながる可能性がある。現在、多くの施設では、施設職員やガイドヘルパーなどのボランティアなどの活用、また家族の援助により、外出・外泊が実施されている。しかし、医療依存度が高い方の場合には、ボランティアの確保は困難であり、外出時に介護を行う家族の負担は大きいであろう。施設職員が援助を行う場合には、上記の問題は生じにくいと考えられるが、特定の障害児・者の外出・外泊を支援するための人員配置は困難である。以上より障害児・者が、各々の意向に応じて、自律して外出・外泊を計画するには困難な状況であることが理解できる。従って施設で生活している医療依存度の高い障害児・者の外出支援を訪問看護師が支援することには一定のニーズが存在すると考えられる。

上記を踏まえ、平成 16 年度、本研究班では、多くの医療依存度が高い障害児・者が生活を営まれている、独立行政法人 国立病院機構 鈴鹿病院（以下、鈴鹿病院とする。）が研究フィールドとして適切であると考え、研究協力を依頼し快諾を得た（参考：鈴鹿病院ホームページ：<http://www.hosp.go.jp/~suzukaww/menu.html>）。



写真．鈴鹿病院正門前風景

昨年度の計画で、神経難病病棟での病棟環境・患者概要の把握を行ったところ、日常生活自立度が低い方および、日本語でのコミュニケーションをとることが困難な方が多く、プログラムの開発段階である本研究には適さないとの結論が得られた。従って、平成 17 年度は、筋ジストロフィー病棟に入院されており、長期にわたって療養生活を継続されている方を対象として、障害児・者が持つ訪問看護師による外出・外泊支援活動へのニーズと実現に向けた課題を面接調査により把握することを目的とした。

B. 研究方法

(1)対象

鈴鹿病院の入院患者様の中で以下の基準を満たす方 1～3 名程度を対象とすることとし、総看護師長に、対象者の選定および紹介を依頼した。

- ①生活の中で恒常的に何らかの医療機器を使用しているため、医療依存度が高く外出や外泊が自由にできない。
- ②日本語によるコミュニケーションが可能でご自身の意見が表明できる。
- ③施設職員以外の看護職による外出・外泊支援プログラムに関心がある。

(2)方法

事前にインタビュー項目をある程度決定する半構成的面接調査を実施することとした。対象者の負担を考慮して、一回の時間は 30 分-1 時間程度とし、必要に応じて複数回実施することとした。家族の希望や必要に応じて、ご家族への面接調査も実施することとした。また、面接調査の実施前に、

病棟内外での患者様の生活を見学させていただき、可能な範囲でのケア（移動の介助等）を行うことにより、研究者の看護実践能力の向上、および、対象者からの信頼の獲得に努めることとした。なお、以上の活動の中で、今後、実際に外出支援に協力いただける対象者のリクルートも可能であれば行いたいと考えている。以下に、インタビュー項目を付す。面接調査にご協力いただいた方には 1000 円程度の謝礼をお渡しすることを想定している。

(3)インタビュー項目

①ご本人向けの質問項目

- ・外出や外泊に行ってみたいと思っている場所がありますか？
- ・外出や外泊をもっと自由に行いたいと思ったことはありますか？
- ・外出や外泊の計画を立てるときに不安なことは何でしょうか？
- ・外出や外泊をするときに、施設職員以外の人であれば、何人くらいの人に付き添ってもらえたら安心でしょうか？
- ・普段の〇〇さんの生活を知らない人が、外出や外泊の援助を担当させていただく場合には、事前にどのような準備がどの程度必要でしょうか？
- ・外出をするときに施設職員以外の人が付添ってくれる場合、その人に必要な能力や資質はどのようなことでしょうか？
- ・施設職員以外の人が出外や外泊の支援をする場合に、その報酬はどのくらいの金額が妥当だと思いますか？

②ご家族向けの質問項目

- ・〇〇さんと一緒に行って見たい場所がありますか？
- ・〇〇さんとの外出や外泊が自由に行えたらいいのと思ったことはありますか？
- ・〇〇さんとの外出や外泊の計画を立てるときに不安なことは何でしょうか？
- ・〇〇さんと外出や外泊をするときに、何人くらいの人に付き添ってもらえたら安心でしょうか？
- ・普段の〇〇さんの生活を知らない人が、外出や外泊の援助を担当させていただく場合には、事前にどのような準備がどの程度必要でしょうか？
- ・外出をするときに施設職員以外の人が付添ってくれる場合、その人に必要な能力や資質はどのようなことでしょうか？
- ・施設職員以外の人が出外や外泊の支援をする場合に、その報酬はどのくらいの金額が妥当だと思いますか？

C. 研究結果

本研究計画全体が、三重県立看護大学の研究倫理審査委員会の承認を受けた後、鈴鹿病院の倫理審査委員会に、本分担研究についての倫理審査を申請した。平成 18 年 1 月 31 日付けで承認され、研究実施に着手した。鈴鹿病院総看護師長に研究対象者となりうる方々の紹介を受け、病棟看護師長の協力の下、2 名の療養者から研究協力に対して同意が得られ、各々平成 18 年 3 月 29 日、3 月 31 日に面接調査を実施することとなった。

D. 考察

本研究分担報告書執筆時点においては、面接調査を実施していないため、平成 17 年度の活動を踏まえて、平成 18 年度の研究の進行予定について述べる。

平成 17 年度に実施する面接調査により、研究に協力していただいた 2 名の療養者の外出支援活動に関するニーズが明らかになることが期待される。また、それと同時に面接調査の実施を通して、彼らとの信頼関係が構築されることも期待される。これらの結果を基盤として、平成 18 年度は、主に、彼らを対象とした外出支援看護プログラムの試行を目的とする予定である。

本研究班では、既に、「訪問看護ステーション利用者である在宅療養者を対象とした外出支援看護の試験的実施」において紀南地域で、人工呼吸器装着者を含む在宅療養中の障害者に対する外出支援活動を実践している。そこでの結果を援用することにより、鈴鹿病院においても外出支援看護プログラムの試行が可能となると思われる。

ただし、鈴鹿病院における外出看護支援看護プログラムの実践にあたっては、いくつか検討しなければならない課題がある。

まず、外出支援看護プログラムの実施にあたっては、対象となりうる療養者の同意はもちろんのこと、病院の主治医等の許可が必要になると考えられる。このためには、療養者の外出支援に関わる情報収集および適切なアセスメントの実施や、外出中の危機管理体制を保障することが必要となると考えられる。これらを保障する上では、前述の紀南地域での実践活動の結果が有効となると考えられる。例えば、適切なアセスメントを実施することを保証する上では、

訪問看護ステーション利用者である在宅療養者を対象とした外出支援看護の試験的実施において試作したアセスメントシートが有用と考えられる。しかし、実際の検討は、療養者らが本プログラムへの関心を持っていることが確認され、協力の同意が得られた後に詳細に行うこととなるだろう。

また、将来的に、外出支援看護プログラムの試行・実践を発展させていく上では、鈴鹿地域の訪問看護ステーションから本研究活動への協力を得る必要があると考えられる。この件については、本研究の研究者が所属している三重県立看護大学は、三重県看護協会と、様々な事業を通して密接な関係があるため、研究主旨に賛同を得られる訪問看護ステーションの紹介を受け、協力を依頼する予定である。

E. 結論

独立行政法人 国立病院機構 鈴鹿病院の筋ジストロフィー病棟に入院されており、長期にわたって療養生活を継続されている方を対象として、障害児・者が持つ訪問看護師による外出・外泊支援活動へのニーズと実現に向けた課題を面接調査により把握することを目的として研究を行うこととした。平成 17 年 1 月 31 日付けで、鈴鹿病院倫理審査委員会より承認を受け、平成 18 年 3 月に 2 名の療養者を対象として面接調査を実施した。

今年度の成果を踏まえ、平成 18 年度は、実際に鈴鹿病院にて外出支援活動を実施すべく、研究協力に同意する療養者のリクルート、病院との計画調整、研究協力を得られる訪問看護ステーションの選定および協力依頼等、計画を進める予定である。

F. 研究発表

平成 17 年度は研究および実践活動の準備、実施段階であったため学術的・政策的意義を研究発表等で示すには至っていない。

G. 知的財産権の出願・登録状況

現時点では知的財産権の出願・登録は行っていない。

厚生労働科学研究費補助金(医療技術評価総合研究事業)

分担研究報告書

地域で生活する障害児・者の自律生活を支援する看護プログラムの開発

- 居住型モデルの開発実践 -

三重フィールド研究

「携帯電話映像通信機能を用いた神経難病患者の在宅療養支援の試み」

主任研究者	杉下知子	三重県立看護大学看護学部
分担研究者	成田有吾	三重大学医学部神経内科・三重大学医学部 附属病院医療福祉支援センター・三重県難 病医療連絡協議会
研究協力者	葛原茂樹	三重大学医学部神経内科
研究協力者	中井三智子	三重県難病医療連絡協議会
研究協力者	林 智世	三重大学医学部附属病院医療福祉支援 センター

研究要旨

三重県難病医療連絡協議会、難病医療専門員の在宅療養支援活動において、携帯電話映像通信（携帯テレビ電話）機能を用いた拠点病院神経内科専門医とのコンサルテーション（相談）等を、平成 17 年 10 月 04 日から平成 18 年 03 月 03 日の間に専門員が訪問した神経難病患者 10 名（年齢 65.4 ± 12.4 （平均±標準偏差）歳）を対象に訪問現場での判断で試行して患者・家族のプライバシー保護への思いと映像通信能力の問題点を検討した。疾患内訳は筋萎縮性側索硬化症；4 例，パーキンソン病；3 例，多系統萎縮症；2 例，多発性硬化症；1 例であった。相談・通信内容は、患者の状況に応じて動作・姿勢・発声・表情・皮膚状態などであった。対象のうち一例に心理的な理由から通信の同意が得られなかった。携帯テレビ電話機能を用いた遠隔診療には、心理的理由で通信を拒否する患者が存在する可能性への留意，および，採光，手ぶれ防止の方法などを含め機器の取り扱いと特性に習熟することが必要である。

A. 背景

患者の生活の質（Quality of Life, QOL）尊重ばかりでなく、医療経済的な理由からも、神経難病患者の療養場所は医療施設から在宅・地域へと移行せざるを得ない状況にある。各地で医療・福祉に関連する社会

資源の偏在があり、難病患者の専門医療機関へのアクセスは必ずしも良好ではない。本県では在宅難病患者の療養を支援するため、三重県難病医療連絡協議会、難病医療専門員（以下、専門員）非常勤 1 名（看護師）が平成 15 年 6 月に配置された。専門

員は、地域の訪問看護師やケアマネージャーからの相談や調整の介入依頼を受けて、県保健福祉部や保健所保健師と連携して在宅や医療機関の訪問を行ってきている。専門員の活動中に患者・家族から専門医へのコンサルテーションの要望を聞くが、専門医は偏在し病院業務が逼迫する中で、神経内科専門医が病院を離れて直接対応することはきわめて困難である。一方、既に神経内科 1-3) や訪問看護領域 4-8) での遠隔診療の効能については医療経済的な側面からも良好な結果が報告されている。ただ、平成 17 年 4 月の個人情報保護法の施行に前後して個人情報保護に関する患者・家族の意識は大きく変化してきている。専門員の在宅療養支援活動での専門職との相談等に携帯電話映像通信（携帯テレビ電話）を用いる場合には、患者・家族の携帯テレビ電話使用への思い、通信機能、および拠点病院神経内科医師側の問題点等を把握しておく必要があった。

B. 目的

三重県難病医療連絡協議会、難病医療専門員（以下、専門員）の在宅療養支援活動において、携帯電話映像通信（携帯テレビ電話）機能を用い拠点病院神経内科専門医とのコンサルテーション（相談）等を訪問現場での判断で試行、本年度は、患者・家族のプライバシー保護への思いと映像通信能力の問題点を検討した。

C. 方法

平成 17 年 10 月 04 日から平成 18 年 03 月 03 日の間に専門員が訪問した神経難病患者を対象とした。

専門員が対象者へ、文書および口頭での説明（本研究の背景と目的、方法、個人情報の保護、結果の取り扱い等を含む）を行い、文書による同意を得られたものに対して、直ちに携帯テレビ電話を使用して拠点病院にいる専門医あるいは WOC (Wound, Ostomy and Continence) 専門看護師と通信を行った。

通信後、対象者へ 1) 携帯テレビ電話機能を用いた療養支援について好ましいと思われる点、2) 同、好ましくないと思われる点、3) プライバシーおよび個人情報の取り扱いについて心に浮かぶこと、4) その他、に関する半構造化面接を行った。また、通信後、専門医あるいは WOC 専門看護師が当該患者を可及的速やかに直接診察する機会を求め、通信で得られた情報と直接診察の結果を対比することに努めた。送信者および受信者の双方から、自由記載で画像・音声・機器の操作性に関する評価を収集した。

携帯テレビ電話の機器には、送信者・受信者とも NTT, DoCoMo FOMAP700i を使用した。テレビ電話機能の設定は「標準」とした。録画が必要な場合に備えて 32MB の記憶媒体（ミニ SD カード）を装着した。半構造化面接時の録音記録には IC レコーダー（Sony IC recorder, ICD-SX55）を使用した。

本研究について、三重大学医学部研究倫理委員会へ「携帯電話映像通信機能（テレビ電話）を用いた神経難病患者の在宅療養支援の定性的研究」申請し、平成 17 年 10 月 03 日に承認（申請番号 582）を受けた。

D. 結果

専門員が必要性を認識し、研究への参加を説明した 10 名中 9 名から承諾を得た (表 1)。同意が得られなかった 1 名は 35 歳の多発性硬化症患者で、理由は「電話で話すことを苦手を感じている。テレビ電話では相手が目の前にいないことに不安を感じる。カメラで写されるのは緊張する。」であった。

対象者の年齢は 65.4 ± 12.4 (平均 \pm 標準偏差) 歳で、疾患内訳は筋萎縮性側索硬化症; 4 例, パーキンソン病; 3 例, 多系統萎縮症; 2 例, 多発性硬化症; 1 例であった。相談・通信内容は、患者の状況に応じて動作・姿勢・発声・表情・皮膚状態などであった。

通信成立は 9 回であったが、これ以外に専門医の診療中・出張中、および専門医または専門員の操作上の問題で速やかに接続できないことがあった。10 例中 9 例は、通信 2 日後までに専門医あるいは WOC 専門看護師が当該患者を直接診察する機会を得て、通信との対比ができた。通信の同意が得られなかった 1 例は 11 月中旬に許可を得て局所を録画した後、2 月下旬に他の専門医の難病療養相談にて直接の診察を受けている。

対象患者の携帯テレビ電話コンサルテーションに関する感想として「新しい試みをしたい。」「新しい技術の開発や活用はいいと思う」という肯定的な意見や期待感があり、長期在宅療養中の患者は気になっていた症状を専門医に相談する機会を持つことができた。好ましくない点としては「相手方に自分のことがちゃんと伝わっているか不安」「日によっても時間によっても状態は違うから全てが見られるわけではないと思

う。」があり、療養が長期に渡り精神的・社会的苦痛も大きい神経難病患者にとって主治医と直接面談することが受診の重要な要素でもありテレビ電話で「精神的な支援まではできるかどうかと思う」という意見があった。「撮影されると思うと緊張する」と通信による負担感も述べられた。また、非同意例のコメントは間接的ながらプライバシーに関連していると理解された。

通信の質に関して、音声はハンズフリー機能では聞き取りにくく、送信者・受信者双方がイヤホンマイクを利用し改善した。イヤホンマイクでは使用している二者以外には通信内容が直接聞き取れない点が問題で、患者と医師とのコミュニケーションを専門員が仲介した。

映像に関しては、設定のテレビ電話機能にて、ある程度の表情や立位・歩行の様子が観察できた。しかし、通信時の画像では手足の細かい振戦の描出は不良であり、また、動作の速い動きや送信側の携帯電話を移動させる動きにより、受診画面がモザイク状になる事があった。なお、通信とは別に記憶媒体に録画された動画では、画像は比較的良好で細部の評価も可能であった。褥創等、皮膚の病変の携帯テレビ電話では、乾燥の程度や病変の色調が光線のあたり具合で大きな影響を受けた。通信後の診察で映像と実際の病変がかなり異なって見えることを確認した。皮膚病変を静止画像にして記憶媒体に保存した場合、視認性は著しく向上したが、身体の一部の画像は大きさや全体の中の位置、方向などわかりにくい場合があった。

表1 対象者一覧

No.	年齢	性	疾患	コンサルテーション内容	問題点(直接診察との対比等)
1	60	M	筋萎縮性側索硬化症	殆どの時間をベッド上で仰臥位臥床して過ごしており、上下肢とも左優位で強い腫脹が見られる。特に左上肢肘関節下側には、皮膚の肥厚した部分もある。疼痛はないが重たさはある。どのような原因によるものか、改善する手立てはあるか、を知りたかった。医療機関への受診や検査の機会がなく、単に様子を見ているだけだった。	左肘、前腕部分の腫脹。左下肢の腫脹・色調の変化無く、静脈の膨隆も生じていない。画像の焦点が定まらないとふらふらと動くため、解像度の悪さを増悪させる。口の中など接写の解像度は照明がないと低い。近接撮影に習熟が必要。イヤホンマイク装着で改善する。通信後2日目に直接診察する機会を得た。通信では静脈うっ滞による浮腫を疑ったが、診察すると発赤、硬さなどは静脈うっ滞によるものとは異なり、リンパ浮腫が疑われ、リハビリテーションを依頼しようとしたが、近隣には対応可能な社会資源がなかった。
2	65	F	筋萎縮性側索硬化症	他県の医療機関にて診断されたばかりで、病気の性質や予後について患者・家族とも詳しく聞いていない様子。現在の症状は球麻痺症状のみ、ADLの不便は余り感じていないが、構語・発声の状態、口腔内の様子、舌辺縁部の萎縮等の評価を希望していた。	球麻痺症状のみ、最近特定疾患申請されたALS患者である。発声、舌運動中心のビデオ撮影で、音声は強い構音障害のため聞き取りにくかった。近接撮影および照明がないと口腔内はほとんど見えない。挺舌は比較的保たれているのが判るが、舌辺縁の萎縮の有無、繊維束収縮の有無は通信では判定できなかった。後からの画像観察が有用。
3	35	F	多発性硬化症	H17年10月よりβフェロン治療開始し、11月初め頃から時々頭痛あった。今回、頭痛が頻回になったこと、排尿障害の悪化を自覚した。担当医以外への通信に対して「電話で話すことを苦手に感じている。テレビ電話では相手が目の前にいないことに不安を感じる。カメラで写されるのは緊張する。」と通信を拒否した。携帯電話内蔵のメモリー機能を使い映像を記録して担当医への照合は許可。	通信を拒否されたこと、家族により早々に拠点病院へ担送され受診。精査されたが新しい硬化病巣は生じていなかった。パルス治療の効果は明らかではなかった。
4	73	M	多系統萎縮症	右踵部分 携帯用懐炉による低温熱傷および右背部および臀部の褥瘡についての専門的な診断を希望された。	WOC看護師に通信・褥瘡の壊死組織と周辺の境界部分の状態、中心部の発赤が悪化しているものがある。ズームアップと焦点を合わせて欲しい。画像の方向(上下・左右・身体どの部分)を判るように情報が必要。ガーゼに付着した浸出液の量や色調も緑膿菌その他感染等の判断の基準になるため写して欲しい。撮影者の声が聞こえない。
5	65	F	筋萎縮性側索硬化症	患者の表情、手指の動き、下肢の皮膚等の状況変化を評価希望された。	画像は比較的良く、患者の表情は判読可能。只、少し逆行気味のライティングにて、採光方向を考慮すると改善。患者手指の動き、下肢の動き、判読可能。速い動きには画像の乱れがあり詳細はわかりにくい。手指の動きは比較的小さく、かつ、速くないために良く判読できた。下肢の皮膚色などは通信者(中井専門員)の手の色と比較できたので類推したが、乾燥感まではわからない。また患者の音が時に途切れて構音障害か、機械の影響かを判別しにくかった。
6	73	M	多系統萎縮症	12月下旬入院時に背部の褥瘡および両足踵部の熱傷があった。1月下旬いったん退院し在宅療養にて、訪問看護・皮膚科医の往診を受けていた。1週間後発熱のため再入院。発熱は尿路感染により、すみやかに軽快した。皮膚状態の経過観察目的で評価を依頼された。	送信当初、操作不良にて音声が届き取れなかった。踵部の映像に関しては、患者自身の振戦や送信者の手ぶれなどで映像にモザイクがかかった状態になり非常に不鮮明で状態を観察したり評価できなかった。光量不足から色調が暗い。表情や、足の振戦についてははるうじてわかる。録画画像にて比較的良好的な観察が可能となった。
7	69	F	パーキンソン病	歩行障害、運動障害(暴動)、ふるえの程度を評価希望	患者動作をTV電話にて観察したが、振戦の細部までは描出不能。カメラの固定不良から画面がモザイク状となる。仮面様顔貌。立ち上がりの困難さ、首たれ状態の歩行がよく描出。抑揚のないパーキンソン病特有の話し方も聴取できた。
8	76	M	パーキンソン病	安静時振戦、姿勢時振戦の状況、立位、歩行時の姿勢について評価希望。	音声や静止画像は良好。通信時、安静時振戦は極めて軽微で通信時には判読不能。良好なカメラ固定で歩行状況の観察改善。逆光さみでも歩行観察には影響は少ない。
9	60	F	パーキンソン病	起立時姿勢、歩行状態、表情への薬物効果の評価依頼	通信不良にて、録画映像で評価した。録画では詳細が観察可能。
10	78	M	筋萎縮性側索硬化症	両足指 循環不全が疑われたため、評価依頼	動画では、皮膚の詳細を観察することは困難で、静止画像が適当。両足の皮膚色、先端壊死部分の痂皮形成・乾燥の程度を評価できた。

E. 考察

三重県難病医療連絡協議会および専門員の活動の最も重要なものに重症難病患者病床確保がある。しかし、筋萎縮性側索硬化症などの神経難病の重症例では、人工呼吸器管理、気管切開部からの分泌物吸引(吸痰)、体位変換等の医療・介護処置が極めて大きく、安全管理と病棟労務負担に見合う医療保険点数が得られない状況等から、協力病院に登録されている病院でさえ受け容れを拒否しがちである。昨今の医療経済環境は、重症難病患者が病院等で療養病床を確保することの困難さを一層増強させて

いる。このような状況下で訪問看護師をはじめ、在宅療養を支える社会資源の充実と機能向上は喫緊の課題である。今回のわれわれが試みた携帯テレビ電話による遠隔診療は、遠隔診療(テレメディシン)の一形態で、既に神経内科や訪問看護領域での効能にも期待されている¹⁾¹⁰⁾。

今回の報告では、焦点の一つをプライバシーや個人情報保護に関する患者・家族の意識にあてた。テレビ電話の利用意思の確認やプライバシー配慮については既に川上⁸⁾や中津⁹⁾の報告があるが、平成17年4月の個人情報保護法の施行前の検討である。

その後の個人情報保護に関する患者・家族の意識変化は、日々の臨床で痛感される。法施行後の遠隔診療を受ける患者の心理的な検討報告はなかった。今回、たとえ1例といえども心理的理由で拒否する患者の存在には留意する必要がある。携帯テレビ電話を受診や相談の代替として安易に使用することには慎重さが要求される。なお、今回の拒否例は比較的若年の女性(35歳)であり、家族からの支援で早々の受診が予定されていたことも理由かと思われる。

通信機能では、これまでに述べられてきた留意点を確認したが、実際の使用には機器取り扱いの習熟が欠かせない⁴⁾。携帯テレビ電話での動画映像では動作や振戦について概略の観察は可能である。しかし、撮影時のカメラの固定や採光、照明に工夫が必要で、場合によっては一旦通信を切り、動画撮影し保存画像を後で観察する方が適切である。皮膚など局所の状態は、携帯テレビ電話の通信画像では採光、照明に大きく影響を受けることが指摘されている⁴⁾。皮膚病変には静止画での撮影を追加することが有用と思われた。音声は送信者・受信者間にはイヤホンマイクで改善したが、療養相談は患者も含めた3者のコミュニケーションを要す場合があり、携帯のスピーカの使用も考慮したい。

今後、患者や家族への配慮として、患者と相談対応医師が画面上対面する機会を増やし一方的な情報提供にしないこと、また通信コンサルテーションの結果通知や在宅支援者との連携、ケアプランへの反映など通信後のフィードバックも進めて行くことが必要と思われた。

F. 結論

携帯テレビ電話機能を用いた遠隔診療には、心理的理由で通信を拒否する患者が存在する可能性への留意、および機器の取り扱いと特性に習熟することが必要である。

G. 健康危険情報

なし。

H. 研究発表

なし。

I. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

J. 文献

1) Patterson V. *Teleneurology*. *J Telemed Telecare*. 2005;11(2):55-9.

2) Craig J, Chua R, Russell C, Wootton R, Chant D, Patterson V. A cohort study of early neurological consultation by telemedicine on the care of neurological inpatients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004 Jul;75(7):1031-5.

3) Wiborg A, Widder B; Telemedicine in Stroke in Swabia Project. *Teleneurology to improve stroke care in rural areas: The Telemedicine in Stroke in Swabia (TESS) Project*. *Stroke*. 2003 Dec;34(12):2951-6. Epub 2003 Nov 20.

4) 小笠原克彦, 堀享一, 小林巧, 上田将之, 奥原芳子, ほか. 携帯電話・携帯端末による訪問医療支援システムの開発. *医科学応用研究財団研究報告*. 21: 45-48, 2004.

5) 川口孝泰. 遠隔看護/テレナーシングがもたらす在宅看護への発展. *インターナシ*

ヨナルナーシングレビュー. 27: 45-48, 2004.

6) 三浦妙, 渡部絵里子, 中山久美子, 板垣真由紀, 佐藤睦, ほか. 粟島へき地出張診療所における看護活動. 新潟県厚生連医誌. 13: 47-48, 2004.

7) 前原なおみ, 仲宗根洋子, 新垣利香, 吉川千恵子. テレナーシング(遠隔看護)に必要な能力 4 つの文献から. 沖縄県立看護大学紀要. 5: 73-79, 2004.

8) 川上千春, 島内節, 友安直子. 在宅ケアにおけるテレビ電話の利用意志と有用性に関する研究 利用者と訪問看護師の比較. 日本看護科学会誌. 23: 51-60, 2004.

9) 中津守人, 大原昌樹, 大江美樹, 柴崎嘉, 木村年秀, ほか. 在宅医療における遠隔医療システムの使用評価. 三豊総合病院雑誌. 23: 21-26, 2002.

10) 平口信子, 虫明佐百合, 岩田和子, 石原英樹, 木村謙太郎, ほか. 在宅人工呼吸療法(HMV)患者へのテレビ電話システムを用いた療養指導. 日本呼吸管理学会誌. 10: 386-390, 2001.

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
分担研究報告書

「地域で生活する障害児・者の自律生活を支援する看護プログラムの開発
－居住型モデルの開発・実践－」

北欧諸国および英国における障害者および支援サービスの量的推移

分担研究者：林邦彦 群馬大学医学部保健学科医療基礎学講座
研究協力者：深堀浩樹 三重県立看護大学

研究要旨

北欧諸国（ノルウェー王国，スウェーデン王国，フィンランド共和国）および英国における保健医療統計資料の経年変化を検討した。北欧諸国での障害発生頻度をみると，いずれの国においても，いづれの年次においても，人口当りの障害発生はほぼ変わらず，老年人口にほぼ一定の割合で障害が発生していた。しかし，長期療養病院や老人ホーム等のベッド数は減少しており，障害者の支援はこのような収容施設拡充から，その他の生活支援に向けられていた。特に，病院の長期療養や郡など公的ホームでのケアを，1992 年以降改善したスウェーデンでは，その傾向は顕著であった。

これら北欧諸国の推移も参考にした英国での近年の年次傾向をみた。イングランドの在宅支援・ケアの統計からは，各世帯で必要とする支援ケア時間は増加し，サービス提供者は公的なものから私的なものへと移行しており，支援サービスの質的变化を示していた。

研究協力者

深堀浩樹（三重県立看護大学 助手）

A. 研究目的

当分担研究では，昨年度，世界各国（北米，北欧，中南欧，アジア）の今後 50 年間の将来人口から，障害児・者数の推移について検討した。その結果，急激な少子高齢化がおきているわが国では，人口増加が続くアジア諸国や北米とは，障害者数の推移が大きく異なっていた。2020 年以降のわが国の老年人口数は，北欧諸国と同様にほぼ横ばいに推移すると考えられた。また，北米諸国の人口規模は小さく，わが国で自律生活支援の具体的看護プログラムの導入対象となる地域

レベルと同程度と考えられた。

北欧諸国の高齢者に対する支援方法は，英国のケア支援システム改革でも参考にされているが¹⁾，一方，北欧諸国内でも，各個人への社会的サポートを重視するスウェーデンに対し，家族的サポートを重視するフィンランドというように特徴が異なることも知られている。

そこで，北欧諸国および英国での障害者の量的ニーズに関する統計資料を検索し，近年の推移を比較検討することとした。

B. 研究方法

北欧（ノルウェー王国，スウェーデン王国，フィンランド共和国），英国（グレートブリテン及