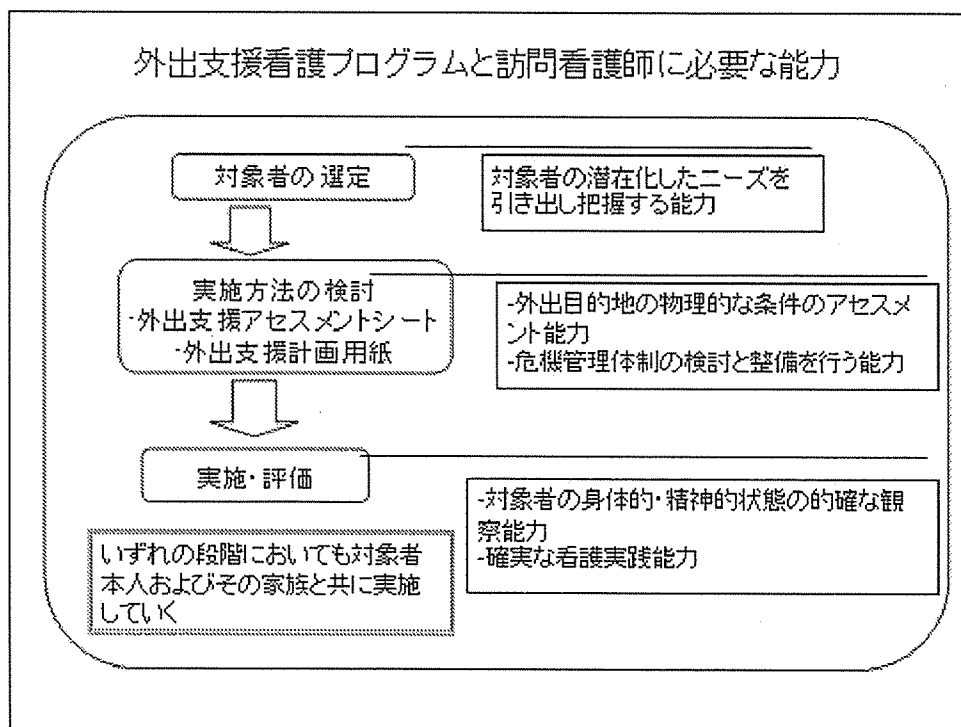


クについての説明をどのようにする事が本人にとって一番不安が少ないかという方法を考え、実施することが出来たと考える。移動や身体ケア、緊急時の対応、また、外出支援看護プログラムの実施後の評価から、回を重ねるごとに、課題を明確化するという点は、「確実な看護実践能力」にあたると思われる。B氏が、「回を追うたびに安心度は確実に増してきていると思います」と話された事も、看護実践能力に対する評価であると考えられる。

アセスメントに関して、3年間の外出支援看護プログラムを通して共通している事は、「対象者の選定」「実施方法の検討段階」「実施評価の段階」の全ての段階において一方的に看護アセスメントを行っている訳ではなく、訪問看護師は対象者とともに計画立案・実施・評価・修正を行っているという事である。また、それにより対象者は一方的にサービスが提供されるのを待つのではなく、看護計画における外出支援活動に自らの意思を反映させることが可能となり、対象者・看護者と共同して検討を行う障害者の自律を促すという効果が期待される。したがって、外出支援看護プログラムを繰り返し行う事で、訪問看護師と障害者本人の協働による評価・修正がなされ、適切なサービスが提供される事となる。3年間の外出支援看護プログラムが対象者から高い評価を得られた結果には、訪問看護師のアセスメント能力が大きく関わっていると考える。



【「外出支援アセスメントシート」および「外出支援計画用紙」】

前述した、外出支援看護プログラムにおける訪問看護師のアセスメント能力を標準化するツールとして、「外出支援アセスメントシート」および「外出支援計画用紙」を作成した。平成 17 年度は、訪問看護師と共に内容の確認を行う過程で、「外出支援アセスメントシート」および「外出支援計画用紙」の評価を継続し、修正作業を進めていく必要性を認識した。そして、平成 18 年度は、実践事例が少ないという事はあったが、訪問看護師と共に見直しを行い、改定を行った。「外出支援アセスメントシート」および「外出支援計画用紙」に関しては、実践活動を続けながら改定を進めていく必要があると考える。

【外出支援看護プログラムに係る費用・時間について】

外出支援看護プログラムにかかる費用と時間の検討を、医療依存度の高い、介護保険適応外の B 氏について検討したところ、B 氏および訪問看護ステーションへの様々な負担が生じるという事も明らかとなった。B 氏の場合、訪問看護料金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決められている。今回訪問料金は 8,300 円（内 3 割の 2,460 円を自己負担、その後自己負担額は市より返金される）となり、それ以外に係ったお金は移送費として、2,200 円を B 氏より社会福祉協議会に自己負担金として支払った。訪問看護時間は 30 分以上 1 時間半以内が通常であり、今回のように外出支援看護プログラムを行った場合、通常の訪問看護時間以外に加えて 4 時間（合計 5 時間半）を要した。また担当の訪問看護師以外の看護師が 1 時間外出支援準備と付き添いのために関わっていた。今回の外出支援が、事業として契約の基に行われている場合には対象者と医療機関の調整により、追加料金が発生することが妥当であるが、今回の外出支援は、本研究事業によって行われたため、徴収は行っていない。また、交通費に関しても B 氏宅は訪問看護ステーションより約 26 km 離れた場所にあり、車で約 30~40 分かかるが、交通費は、当訪問看護ステーションでは、ステーションの負担としている。このように、現行の制度では、訪問看護師が利用者の外出に同行し、ケアを行っても診療報酬は発生しない。訪問看護師は、普段 1 日に最低でも 4~5 件の訪問看護活動をこなしているが、外出支援看護プログラムを実施する場合、他スタッフの訪問看護件数の調節を行わなければならない。今回実施した外出支援看護プログラムは、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が、現行の制度では、対象者に対しての十分な時間が確保された状態で外出支援が看護計画に組み込まれる事は困難である。以上の事から、今後外出支援看護プログラムが施策化されるためには、まず、訪問看護ステーションに対して、プログラムを実施する事で係る時間や人件費の確保をする必要があると考える。それにより、在宅、病院・施設、訪問看護ステーションを結ぶ障害児・者が地域において自律した生活を営む事を可能とする外出支援看護プログラムの施策化が可能となると考える。

E. 結論

本分担研究は、地理的状況等から保健・医療・福祉サービスが不足している場合、また、在宅で医療的ケアを必要とする場合においても「居住型看護プログラム」を補填し、障害者の自律支援を促すことのできる看護プログラムの開発を目的に活動してきた。三重フィールドという地域特性を生かし、特に高齢・過疎化の進行する地域に居住する医療依存度の高い在宅療養者に着目し、訪問看護ステーションを拠点とした外出支援看護プログラムを実践し、施策化の可能性を検討した。

外出支援看護プログラムの実践においては、対象者から高い評価を得られ、訪問看護師の看護専門職としての高いアセスメント能力が求められることが明らかとなった。アセスメント能力を標準化するものとして、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」の試作をし、検討・改定を行った。さらに、「居住型看護プログラム」および「外出支援看護プログラム」は、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が認識できたが、訪問看護ステーションに対し、プログラムを実施する事で係る時間や人件費の確保が施策化に向けては必要であると考え。このことより、在宅、病院・施設、訪問看護ステーションを結ぶ障害児・者が地域において自律した生活を営む事を可能とする外出支援看護プログラムの施策化が可能となると考える。

F. 研究発表

平成 17 年度・平成 18 年度の成果を第 13 回日本家族看護学会にて発表行った。
(萩野亜希子, 深堀浩樹, 河原宣子, 杉下知子:「高齢・過疎化の進む地域の在宅療養者への訪問看護ステーションを拠点とした外出支援看護プログラムの試験的実施」, 家族看護学研究, 第 12 巻第 2 号, 88p, 2006 年)

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

外出支援アセスメントシート

【基本情報】

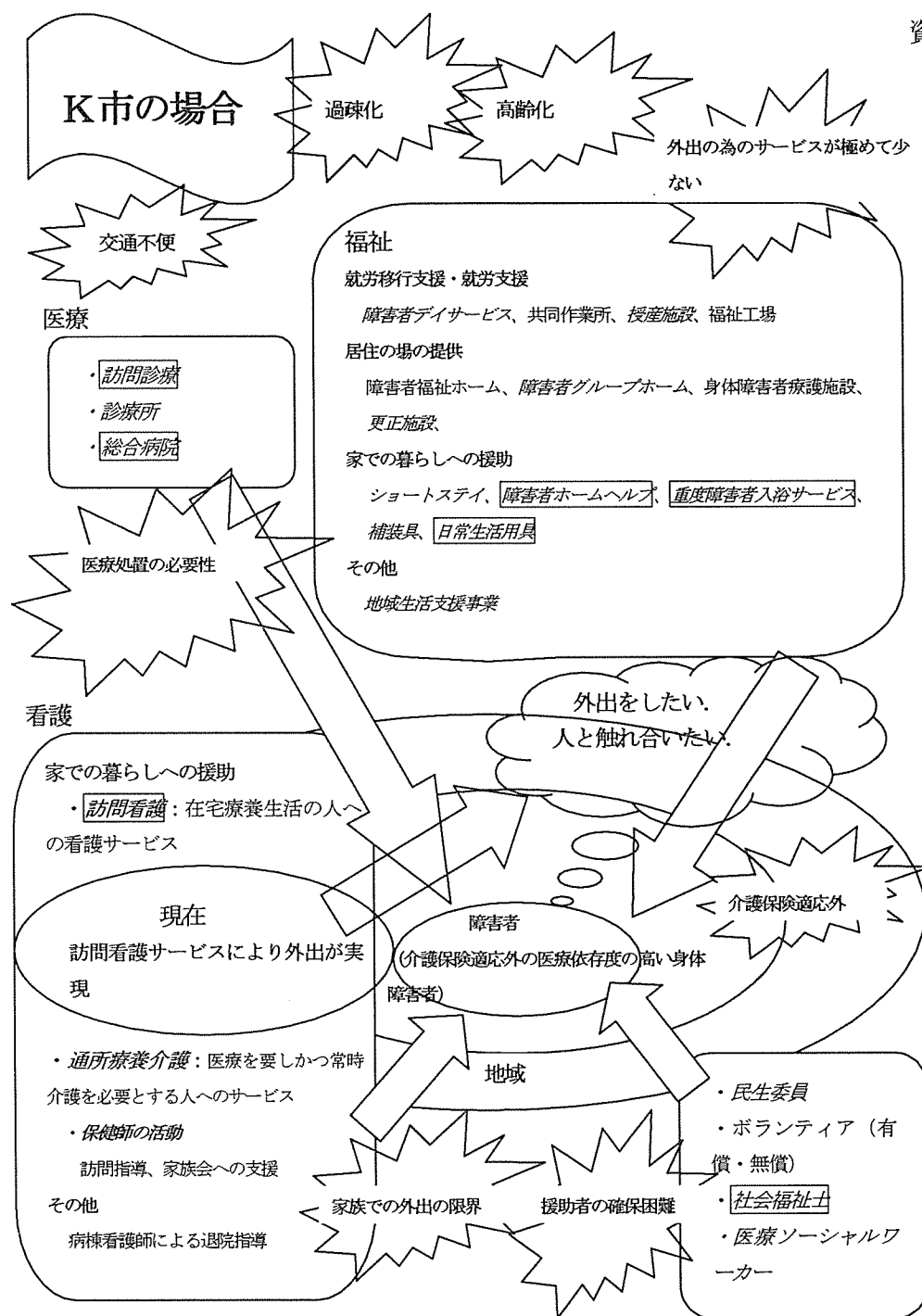
氏名	B氏	居住地域	C県 K市 M町
性別	(男)・女	住宅環境	(間取り、広さ、設備、交通の便)
生年月日・年齢	年 月 E 30歳代	木造、1階建て。K市M町は山々に囲まれB氏宅付近は山間部に位置し、訪問するためには細い山道を越えなくてはならない。道路は十分に整備されておらず、一定期間、数回にわたって交通整備が実施されている状況である。	地域環境： 近所付き合い
職業	なし		
家族状況(年齢及び同居・別居)	父(60歳代)、母(70歳代)、兄(40歳代)の4人暮らし車で20分程度のところに妹夫婦が住んでいる。		
現在に至るまでの経緯・生活状況	18歳の時、事故により頸髄を損傷(機能髄節レベルC2)した。10年間の入院生活を経て、B氏と両親の強い希望で在宅療養に移行した。日常生活動作においては、四肢麻痺のために全介助が必要である。また、在宅人工呼吸器を装着しており、定期的な吸痰の援助が必要である。一方、自発呼吸はあり、日中においては人工呼吸器を外していることも多い。	B氏宅周囲は、B氏の親戚関係が多く居住している	保健福祉サービスの発達状況
保険・他法情報	医療保険：() 介護保険：要介護度 身障等級：1級 その他：	他の地域と比較して過疎化、少子高齢化が進行。市町村は規模が小さく集落が分散している。K地域に訪問看護ステーションは2カ所のみである。	地域の価値観
現在利用しているサービス	訪問看護 B・週 13回 主な援助内容： 訪問介護 月・週 3回 訪問入浴 月・週 1回 訪問リハビリ 月・週 回 デイサービス 月・週 回 ショートステイ 月・週 回 その他 ()	吸痰、人工呼吸器管理・回路交換 清潔(全身清拭、洗髪、陰部洗浄) 個人衛生 排泄(浣腸、尿道留置カテーテル管理、膀胱洗浄) 気管切開部消毒 各種関係医療者、機関との連絡及び調整	
かかりつけ医	K病院外科 A氏 連絡先() 往診・外来通院		
訪問看護	平均訪問時間 (1時間 30分) ステーション～利用者宅の距離、所要時間(往復約1時間)		
主訴			

【課題分析】

診断名	頸髄損傷(機能随節レベルC2)	
既往歴	特に無し	
自覚症状	自発呼吸有り、日中は人工呼吸器をはずしていることもあり。機能随節レベルC2以下の機能不全であり、四肢麻痺。	
現在服用中の薬	整腸剤・緩下剤・睡眠薬	
本人のADL	<ul style="list-style-type: none"> 自立・部分介助 <input checked="" type="radio"/> 全介助 内容：体位交換の援助が必要。 ○ 起き上がり 自立・部分介助 <input checked="" type="radio"/> 全介助 内容： ○ 移乗 自立・部分介助 <input checked="" type="radio"/> 全介助 内容：車椅子への移乗、及びベッドへの移乗 母親・父親だけの場合はリフトを使用している (訪問看護師は股関節脱臼のリスクを説明している) ○ 歩行 自立・部分介助・全介助 内容：不可 ○ 更衣 移動手段(車椅子 本人もちあり、下顎を使い自己にて運転可) 自立・部分介助 <input checked="" type="radio"/> 全介助 内容：本人の選択した衣服の着脱援助 ○ 入浴 方法(訪問入浴を週に1回。その他の日は週3回、ヘルパーと看護師で清拭、洗髪の援助を施行。) 自立・部分介助 <input checked="" type="radio"/> 全介助 内容： ○ 洗身 方法() 自立・部分介助 <input checked="" type="radio"/> 全介助 内容： ○ 食事 方法(経口摂取) 自立・部分介助 <input checked="" type="radio"/> 全介助 内容：食事介助必要 ○ 飲水 方法(経口摂取) 自立・部分介助 <input checked="" type="radio"/> 全介助 内容：飲水介助必要 ○ 洗面 自立・部分介助 <input checked="" type="radio"/> 全介助 内容：ヘルパー及び看護師にて清拭又は洗淨 ○ 調理 自己・<input checked="" type="radio"/> 他者(母親) ○ 掃除 自己・<input checked="" type="radio"/> 他者(ホームヘルパー、母親) ○ 買い物 自己・<input checked="" type="radio"/> 他者(ホームヘルパー、母親) ○ 金銭管理 自己・<input checked="" type="radio"/> 他者(母親) ○ 服薬状況 自己・<input checked="" type="radio"/> 他者 自己にて判断する場合もあり。服薬介助は母 	
認知	問題なし	
コミュニケーション能力	<ul style="list-style-type: none"> ○ 意思の伝達 口の動きを見たり、かすかな息づかいでコミュニケーションを図ることができる。パソコンを通じて意思疎通が可能(息を吹きかけて反応する専用のパソコン) ○ 聴力・視力 問題なし 	<ul style="list-style-type: none"> ○ その他 インターネットのホームページを通じて、他者との接触がある。

社会との関わり	<input type="radio"/> 社会活動への参加意欲 <input type="radio"/> 社会との関わりの変化	<p>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。B氏は絵を描き、展覧会等にも出展する等、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。その他、小学校に来訪したりしたこともある。両親の高齢化により(主に主介護者の母親)、以前より外に出向くことが難しくなっている。</p>
	<input type="radio"/> 喪失感・孤独感 自己の加齢、両親の高齢化とともに将来への不安を話すこともある。	<input type="radio"/> 趣味・生きがい 絵を描くこと、パソコンをすること。また、将来自分で老健施設を持ちたいという夢もある。
	<input type="radio"/> 宗教 特に無し	
排尿・排便	<input type="radio"/> 失禁の状況 尿道留置カテーテルあり。オムツ装着。	<input type="radio"/> 頻度
	<input type="radio"/> 排泄の方法 自力排便はほとんどなく、度々便のガス貯留による腹部不快感あり。	
	<input type="radio"/> コントロール方法 排便困難にあり、訪問看護師及び家人(母親が主に)により定期的な浣腸・ガス抜きを実施	
褥瘡・皮膚の問題	有り・ <input checked="" type="radio"/> 無し <input type="radio"/> 部位	<input type="radio"/> 程度・大きさ <input type="radio"/> エアーマットの挿入 有り・ <input checked="" type="radio"/> 無し
	<input type="radio"/> 処置方法	以前サンケンマット使用しており、臀部ただれ時々あり、エアーマットを進めるが、経済的理由(補助あるが自己負担もある為)にて断念。その後市販の低反発マットを(姉にて)購入使用
口腔衛生	ホームヘルパー及び母親にて施行。	
食事摂取	ホームヘルパー及び母親にて介助	
問題行動	有り・ <input checked="" type="radio"/> 無し <input type="radio"/> 内容	

<p>家族の状況</p>	<p>○ 家族員の健康状態(体力及び治療中の疾患) 母親: 2005年、転倒して膝関節を骨折。一時、車椅子の生活になったが、現在は短距離の歩行は可。母親の骨折がきっかけとなり、それまで週2回訪問していたが、週3回へと訪問回数を増やした。</p> <p>○ 生活習慣 パソコン</p> <p>○ 経済的状态 医療保険適用の為、3割負担となっているが、後日全額市から返金される。</p> <p>○ 家族内の人間関係 B氏の事故後、母親がB氏の介護を行ってきたこともあり、母と息子には強い信頼関係がある。</p> <p>○ 役割構造 ・役割分担の現状 *主介護者 : 母親 吸引を含め、日常生活上の援助 父・母・兄と同居 ・家族内の協力や柔軟性 父・兄は日中就労の為、日常的な援助については、ほぼ母親が行っている。受診時の車の運転や移乗の介助は父親・兄が協力して行っている。車で20分程度の場所に妹(看護師)が住んでおり近医で就労中。しかし、子どもも小さく全面的な介護は困難。いざとなると頼りになる存在である。</p> <p>○ 勢力構造 家族内ルールが存在 キーパーソン(母親)</p> <p>○ 社会性 社会的関心度 絵を描いて出展 情報収集能力 パソコン 外部者への許容 B氏本人は人との接触をもちたい、自分も社会の役にたちたい</p> <p>○ 健康問題に対する関心・理解力 看護師測定のパイタルサインは気にする。病院が遠方になる為、風邪などでは近医の住診依頼している。</p> <p>○ コミュニケーションと相互理解 声自体はかなり小さいが、口の動きや息づかいから言葉を読み取りコミュニケーションを行う</p>
<p>特別な状況</p>	
<p>外出への思い・ニーズ</p> <p>本人</p> <p>家族</p>	<p>「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。」公共機関に乗りたい。</p> <p>母親:「訪問看護師さんが一緒なら、私がいなくても大丈夫やろ。その時間に用事をするわ。」</p>
<p>外出経験</p> <p>主な外出先</p> <p>同行者・介助者</p> <p>外出手段</p>	<p><input checked="" type="radio"/> 有 無</p> <p>母親の同行で近所を散歩することがある。父親、母親、ヘルパーと自家用の車両で定期受診。その道中でスーパーなどに立ち寄りしている。2005年10月にはB氏の自宅周辺の散歩を訪問看護師・ホームヘルパー・研究者の3名と共に、2005年11月には自宅付近のダム周辺を訪問看護師・人工呼吸器メーカー担当者・研究者の3名と共に外出をした。母親は、移乗には関わり口頭でいつも行っている事を指示するが、散歩には同行していない。</p>



過疎・高齢化の進行する K 市における介護保険適応外の医療依存度の高い身体障害者を取り巻く保健・医療・福祉サービスの一覧図である。対象者の自律支援を促進するために本研究班が取り組んでいる訪問看護師による外出支援を組み込んだ。(黒字は介護保険適応外の医療依存度の高い身体障害者が利用できるサービスであるが、この内、K 市にあるサービスは斜体で示した。さらに、黒囲みは本研究班の外出支援対象者が実際に利用しているサービスである。)

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 萩野亜樹子 元・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、本研究では独立行政法人 国立病院機構 鈴鹿病院に協力を依頼し研究を実施した。平成 16 年度は病棟環境および患者概要の把握を目的とした情報収集を実施し、平成 17~18 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を行った。対象者の方々の「現状における外出・外泊の実情」と「訪問看護師による外出・外泊支援活動へのニーズ・期待」の一端が明らかとされ、外出・外泊支援活動の発展に関する示唆を得た。

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と考えられる。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、特定の障害者の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 年度に、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

平成 16 年度は神経難病での病棟環境・患者概要の把握のための情報収集を行った。具体的には病棟環境と患者概要の把握を目的とした鈴鹿病院における研修、および病棟看護師長へのヒアリングを平成 17 年 3 月 10 日に研究協力者深堀浩樹が実施した。

鈴鹿病院は三重県の北勢部、鈴鹿市に位置する、進行性筋ジストロフィーおよび重症心身障害児(者)の医療・療育を行う専門病院であり、神経難病患者の治療とケアを行う機能も備えている。昭和 18 年に陸軍病院として創設され、昭和 20 年に厚生省に遺憾、その後平成 16 年に独立行政法人に移行した。病床数は 276 床で診療科としては内科、神経内科、小児科、整形外科、リハビリテーション科、歯科がある。病棟は 7 病棟ありそのうち 1 病棟 36 床が一般病棟(神経難病病棟)、3 病棟 120 床が重症心身障害児(者)病棟、3 病棟 120 床が進行性筋ジストロフィー病棟である。また、三重県の委託事業として重症心身障害者(児)B 型通園事業を平成 15 年 1 月 6 日から実施している。平成 16 年度の研修は神経難病病棟で行われたが、神経難病病棟の患者様は、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 17~18 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。本報告では、以下、主に平成 17~18 年度に実施した面接調査に

ついて述べる。

B. 研究方法

(1)対象者の選定

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・1 時間程度とした。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いた。以下に、インタビュー項目を付す。なお、これらのインタビュー項目は面接調査を実施する際の参考とし、できるだけ対象者の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とした。

(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、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いてくれる場合、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？

(4)倫理的配慮

研究実施にあたり、対象者に調査目的、調査時間、調査内容、調査環境、留意点(調査協力への可否の自由、調査途中での協力中止の自由、等)を文書と口頭にて説明し、書面にて同意を得た。対象者自身による署名が困難であったため、書面にて同意を得る際は、代理者に代筆を依頼した。なお本研究は、三重県立看護大学倫理審査会、および、国立病院機構鈴鹿病院倫理審査委員会の承認を受けて実施された。

C. 研究結果

(1)対象者

30 代、60 代の人工呼吸器装着中(非侵襲型)の男性患者様 2 名の協力を得た。対象者のプライバシーの保護のため、本報告書では、これ以上の対象者の属性は記載しないこととした。

(2)インタビュー内容のまとめ

①現状における外出・外泊の実情

両名ともに、家族による介助と既存の移送サービスの活用を組み合わせる外出・外泊をされていた。外出については、鈴鹿病院近辺のショッピングセンターや他院外来への通院を定期的に行っていたとのことであった。外出先では、ヘルパーもしくは家族により清潔、食事、排泄等へのケアを受けており、概ね問題なく外出できているとのことであった。それに加えて、排泄については、排尿へのケアには問題はないが、排便は困難であり外出中にはケアを受けていないとの発言もあった。

外泊については、両名ともに実家への帰省という形で行っていた。帰省中は主に家族により日常生活動作の介助を受けていたとのことであった。1名の対象者は、以前は遠方への旅行も行っていたが、病状の進行により、現在は困難となっていること述べられた。可能であれば、再度県内の観光地への旅行を行ってみたいとの希望も語られた。

移送サービスのヘルパーに対しては、1名の方から長年依頼している業者(NPO 法人)であり、顔なじみの人が多く信頼関係も築くことができているとの発言が聞かれた。両名ともに価格については、現在の外出の頻度においては許容範囲内であるようであった。1名の対象者からは呼吸器使用のため、外出時には必ず家族が付き添わなければならない(ヘルパーだけの付き添いでは外出不能)ことが述べられた。

②訪問看護師による外出・外泊支援活動へのニーズ・期待

先にも述べたように、対象者2名は、現状で移送サービス(ヘルパー含む)の活用と家族の支援のもとで外出・外泊を行っており、概ね現状の外出・外泊には不安は感じていないようであった。しかし、訪問看護師による外出・外泊支援活動に関して質問を行ったところ、看護師に対するニーズ・期待に関するいくつかの発言が得られたため、ここにまとめる。

ある対象者からは、外出時に生じうる不測の事態へ対処可能であるという点で訪問看護師が外出に付き添ってけると安心であるという発言が聞かれた。不測の事態の例としては、外出時に食事をした際の誤嚥(ひどいむせ)の経験が挙げられていた。それに加えて、看護師(特に病棟に勤務している看護師)であれば、対象者の身体のアセスメント能力が高いため安心であるとの発言も聞かれた。また、特に重要な問題としては人工呼吸器への対処能力が挙げられていた。

もし、外部の訪問看護師が外出・外泊支援を行うことが可能となった場合に、事前にどの程度の打ち合わせが必要かということについては、数回の打ち合わせで十分なのではないかという発言があった。

D. 考察

今回の面接調査から、訪問看護師による外出・外泊支援活動の発展に関するいくつかの示唆を得たと考える。

まず、「現状における外出・外泊の実情」に関して述べる。2名の対象者の買い物などの外出や帰省・旅行などの外泊に関する

発言から、外出・外泊が対象者の QOL の向上に重要な活動であることが理解された。外出・外泊に際する移送サービスのコストについて、許容範囲内であるとの発言が見られたのも、このように外出・外泊が対象者にとって重要な活動であるが故であると考えられる。また、移送サービスのヘルパーに対する評価も、移送サービスを利用する中で信頼関係が構築されているためか概ね良好であった。

しかし、外出・外泊に際しては、人工呼吸器を装着していることから、家族の付き添いが必要であることが多く、このことは、家族の負担につながったり、対象者の自律した意思に基づく自由な頻度での外出・外泊を妨げたりする可能性が考えられた。本研究で検討している訪問看護師による外出・外泊支援プログラムが可能となれば上記の問題は軽減されることが期待されると考えられた。

「訪問看護師による外出・外泊支援活動へのニーズ・期待」からは、看護師の医療処置(人工呼吸器への対処など)の能力や、身体のアセスメント能力への期待が伺えた。これは、本厚生労働科学研究で、他地域で行っている「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プログラム」において、看護師のアセスメント能力の重要性が示されたのと同様の結果であるといえよう。医療依存度が高い療養者の場合、在宅であれ病院・施設であれ、看護職への期待、担うべき役割は大きいことが示唆された結果であると考えられる。

外部の訪問看護師が外出支援を行う場合に必要な打ち合わせ回数として数回でよいとの意見が出されたことは慎重に評価する

必要がある。前述の「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プログラム」を実施する差異に中心となったのは、普段から対象者を訪問している訪問看護師であったが、それでも、実際に外出支援を行うに際しては、事前の慎重なアセスメントを必要とした。もし、病院・施設で療養している方を対象に、普段はケアを行っていない訪問看護師が外出支援を行う場合は事前のアセスメント、コミュニケーション(信頼関係の構築)、物品等の準備は慎重に行うべきであると考えられる。

最後に、本研究の今後の課題について述べる。本研究の活動は、病棟および療養者への調査を主な内容とし、実践活動までは実施できなかった。これは、主に、本研究班の人的・経済的リソースの不足から、外出支援プログラムの実践は、実践のための基盤ができていない K 市にて「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プログラム」として実施したためである。しかし、3 年間の調査の結果、病院・施設においても医療依存度が高い療養者の方々の外出・外泊へのニーズは高いことが示唆された。今後は、地域の訪問看護ステーションや、学生ボランティアなどの各種資源を活用し、少しでも外出・外泊が容易となるような活動を発展させることが望ましいと考える。

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 2 名を対象として、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った。対象者の方々の「現状における外出・外泊の実情」と「訪問看護師による外出・外泊支援活動へのニーズ・期待」の一端が明らかとされ、外出・外泊支援活動の発展に関する示唆を得た。

F. 研究発表

平成 16～18 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・者の自立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
林 智世 三重大学医学部附属病院
中井三智子 三重県難病医療連絡協議会

研究要旨

われわれは平成17年度と18年度の2年間にわたり三重県難病医療専門員の難病患者在宅療養支援活動における携帯電話の映像通信機能（テレビ電話）を用いた専門医等との遠隔コンサルテーションを実施、映像通信の質の検討と、患者・家族（1年目）および専門医等（2年目）とのテレビ電話利用への意識調査を行った。ある程度の有用性を確認するとともに、緊急時や症状の診察・医療的な判断を行うことに関する限界を理解した。

A. 背景

難病患者の療養環境が施設から在宅医療へと推移しているが、医療資源の地域格差は大きい。われわれは、平成17年度に地域で生活する難病療養者を支援する目的で、テレビ電話機能を利用して、通信の質に関する評価と映像通信を使うことに対する患者等の意識を調査した¹⁾。映像の解像度や光源の影響からテレビ電話で提供できる情報には限界がある中での受け手側の専門医等の意識と適用範囲を2年目の平成18年度に調査した。

B. 研究目的

携帯テレビ電話によるコンサルテーション利用に関して、患者側の思い・プライバシー保護についての考え方を調査しつつ、受け手側となる専門医師および専門看護師を対象とし、映像通信の質、機器の取り扱い

および対応への負担感等の意見を調査した。

C. 研究方法

対象は、患者側対象者として1年目は平成17年10月から平成18年03月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、2年目は平成18年9月から平成19年1月の間に難病医療専門員が訪問した神経難病患者11名（ 66.7 ± 7.7 （平均±標準偏差）歳）で、いずれも研究の趣旨（背景・目的・方法・個人情報保護）を説明し承諾を得た者である。平成18年度には、受信側として、拠点病院あるいは関連する医療機関内の専門医師やWOC認定看護師に研究の主旨を説明し口頭同意を得た者7名を医療職対象者とした。

通信方法は、訪問した難病医療専門員の

持つ携帯電話のテレビ電話機能で撮影した映像を、専門医またはWOC認定看護師の持つ携帯電話へ通信した。

通信後対象者に対し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、に関して半構造化面接を行った。

受信側になる医療者に対しては、通信前に通信（訪問）予定時間と訪問対象者のプロフィールを簡単に伝えた。携帯テレビ電話の取り扱い（主に画像の受診方法、イヤホンマイクの装着と使用方法）について簡単に説明した。通信後、受信者に対して1) 通信の質（音声・画像など）について感じる点、2) 通信による療養相談について思うこと・受信側としての負担感など、3) 機器の取り扱いについて、4) その他、に関して半構造化面接を行って聞き取り調査をした。

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、送信側は専門員が主にアウトカメラで患者の状態を撮影した。受信側はインカメラで撮影した医療者の映像が難病医療専門員側に送信した。患者・医療者間での対面コミュニケーションをとる時は双方インカメラでとらえた映像であり、通信診療中は、主に専門員が携帯電話を構え、アウトカメラで患者を撮影した。

半構造化面接の録音記録にはICレコーダー（Sony IC recorder, ICD-sx55）を使用した。

D. 研究結果

1年目の疾患内訳は、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した。

2年目の疾患内訳は筋萎縮性側索硬化症8名、パーキンソン病2例、多系統萎縮症1名であった。延べ12回通信を試みた内、通信成立は7回（7例）であった。通信が成立しなかった理由は2回（1例）が通信圏外（山間部のため）、2回（1例）は受信者が診療中のため通話成立せず、1回（1例）は送信者の設定ミスにより映像通信がうまくできなかったことであるが、再試行し通信は成立した。通信が成立した7回の平均通信時間は9.6分であった。

2年目の実践研究で同意を得られなかった者が2名あったが、1名は既にセカンドオピニオンの希望を聞き入れられた後であり不要と判断、もう1名テレビ電話使用に関して抵抗感を示す患者があり、訪問当時倦怠感が強いこともあったと思われるが必要性を認識されなかった、あるいはそのための説明を十分することができなかったと考えられる。この患者に関してはその後専門医の往診を導入することで必要な医療支援体制を整えることができた。

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「好ましい」意見は

- ・ セカンドオピニオン希望していたので希望が叶った。
 - ・ 専門医を受診する機会がなかったため専門医から意見を聞く機会になりよかった。
 - ・ 専門病院に行くことが困難なので自宅で診てもらえて良い
 - ・ 便利
 - ・ 今後に役立てたらいい
- 「好ましくない点・負担感」は
- ・ 緊張感や不安は特にない
 - ・ 少し恥ずかしい
- 等の意見があった。

通信の質については

- ・ 直接先生の顔を見て話げできた。
- ・ 声は良く聞こえた

とおおむね良好であった。

次に受信側となった医師・看護師に対する調査結果を述べる。対象となったのは7名（神経内科専門医6名，WOC認定看護師1名）である。受信時間にいた場所は拠点病院である大学病院内の医局または研究室等4件，拠点病院以外の病院の診察室3件であった。

〈通信の質に関する意見〉

- ・ 姿勢・表情などは見ることができる
- ・ 舌の萎縮，乾燥，振戦などは解りにくい
- ・ 皮膚の色などの細かいことは解りにくい
- ・ 音声はよく聞こえたが自分の声がもう一度遅れて聞こえてくるのでそれが耳障りな時がある。ゆっくり話すように気を付けた。
- ・ 浮腫があることは解った
- ・ 会話は明瞭に聞こえ構音障害がないことが判った。嚥下障害など，呼吸困難無いことは患者自身の口から聞くことができた。息継ぎの様子でもわかった。
- ・ 褥瘡のある皮膚の状態はテレビ電話だとぼやける。色調や肉芽の状態，ふやけているかどうかなど微妙なちがいが区別しにくかった。テレビ電話だけではなくVTRやデジカメの映像，送信者からの口頭での追加情報等の補足が必要と考える。
- ・ 表情程度は解るがくっきり見えているわけではなく細かいことは解らなかつた。光源にもよると思うが，あれくらいまでかなあという程度。
- ・ 患者はスピーチカニューレを使用して会話できる方だったが，良く聞こえていた。

〈通信による療養相談に思うこと・負担感〉

- ・ いつかかってくるのかという気持ちは

あった。今回はおおよその通信時間の予告があったので対応できた。

- ・ 受信する場所を選ぶ。電車の中や病院の廊下，運転中など，社会常識上対応できないだろう。
- ・ 確実に病院の中にいる医師で，診察中でないオフデューティーの人でなければ対応できないだろう。15分程度の対応時間だったが，外来診察中に中断するわけにはいかない。診断や検査などの業務（duty）のない人が対応するようにすべき。
- ・ いつかかかるかわからないものをずっと待機しているのも無駄なことと思われる
- ・ 外来診察中だったがちょうど診察中ではなく対応できた。診察中であれば対応できない
- ・ もし入退院まで判断しなければいけないとなるとちょっとしんどいかなと思う。大学だからしんどいという面はあるのかもしれない。外の病院だったらとりあえず入院させて後で診るから，という風にできるので。
- ・ 外来診療中にかかってくるのではというのは負担だった。診療中は集中していかかってくるのを忘れることがある。ちょうどあいている時間帯であったため対応できた。通常業務として入れば外来患者さんの対応と平行しては難しい。
- ・ 前もつての連絡は必要，時間帯の予告やこちらの動きを察知してまたは再度かけ直して頂くと言うことが必要になる。
- ・ 受診環境が静かなところだったからよかつたが，そうでない環境の場合無理。
- ・ マイクの所持は持つものにとってはかさばる場合もあり，内蔵されたハンズフリーマイクが開発されたらと思う。
- ・ WOC（認定看護師）がなかなか訪問する機会を持たないのでこのような方

法を使うのはいいと思う。

- 送信者の（褥瘡に関する）知識必要。当てていたガーゼの様子・浸出液の色や量やおいなどがどうかというのを追加情報で必要。洗浄の仕方・方法も見せてもらえるとアドバイスはできるかなと思う。通話時間が長くなってしまおうと思うが、実施しながらアドバイスできたら（ケアの）改善もできる。
- 通話の時刻はあらかじめ伝えられてあり、事前に電話連絡があつてからテレビ電話を再度かけ直したため、医局など電話を受けられる場所に移動は可能であった。ただ外来診療中や緊急対応時など、対応は無理だと思う。
- 特に緊張はなかった。以前入院されていた患者で面識があつたのでコミュニケーション等不安はなかったが、初対面の患者の場合、どんな風に対応したり話ができるかと思う。
- 電話を持っている負担感はある。あらかじめ訪問時間を告げられてはいても、いつかかってくるかということはある。
- 携帯電話だけでなくイヤホンマイクも含め一式をずっと持って歩くというのは負担感があり、対応は難しいと思う。その時間帯にどこにいるかとか解つていても持ち歩くことが。
- テレビ電話でもって、何に使うか、どう使うか、どの程度に利用できるかということになる。実際にあれで診察しようと言うのは難しいのではないか。今回使ったのはあいさつ程度だったが、例えばちょっと調子が悪いと言うことになって実際の診療になると、ここが痛いとか熱が出たとかをあれでもってどこまでできるか、判断はそれだけでは難しいでしょう。
- 病院に長く受診できていない在宅療養患者などにとっては様子を窺う「元気ですか」というぐらいでほんとに調子

が悪いところは病院でということになる。実際に調子悪かったら病院行ったらどうですかとか誰か（往診医・看護師など）に来てもらうとか救急車呼ぶとか、アドバイス程度のことならできるのではと思う。

〈機器の取り扱い〉今回対象になった受診側の医療者の内、携帯テレビ電話使用の経験のあるものは2名、無いもの4名だった。

- テレビ電話の使用は今回が初めて。使用前に、操作方法（着信・イヤホンマイクなど）簡単に説明。
- 使うのは初めてだったのでちゃんと使えるかなあという不安はあった。やってみて意外と便利だなあと思った。
- 今回はマイクを持っていなかったが音声で最大出力にして対応できた。送信側にはマイクは必要と思う。
- ハンズフリーの仕方をよくわからなかった。
- 機器の取り扱いはあらかじめ説明を聞いていたので難しいと感じることはなかった。
- 事前に一度画像通信の練習をし、そのときうまくいかなかったので実施までに気づけて良かった。送信側の画像設定がおかしく一度かけ直した。

E. 考察

地域で生活する重症難病患者は、専門医療機関へのアクセスが移動面や居住地域近くに専門医が不在であることにより困難な場合が多く、携帯テレビ電話を利用した専門医療者との面談や相談の機会に期待を持っていた。

通信の質に関しては患者側からはテレビ電話画面で相手と対面できることで満足感があり映像の質に高度なものは求めていない状況があった。受け手である医療者側の意見としては表情や姿勢など大まかなものは見ることができるが、振戦や萎縮、皮膚の状態などは明瞭ではなく、訪問者からの

追加情報の提供などが要求され、視診技術の習熟も送信側にいる看護師等に必要である。医療的な診断や判断をするには十分な情報とはなり得ない、適切な対応や責任を持った判断は困難ではないかとの慎重な意見が聞かれた。

先行研究の中でも携帯テレビ電話の医療診察に関する適応範囲について「現在では、携帯機から送られるテレビ電話画像が粗いため、雰囲気や言動による診断、粗い画像での医療相談対応などに適応範囲が限られ、画像による診断の実用性に欠ける」²⁾との記述がある。

在宅療養者の専門医との面談の希望や、療養生活上の相談、安定している患者に対しての様子伺い程度のことであったら有効性はあるかとの意見が得られた。音声はイヤホンマイクを使うことでおおむね良好であった。

コンサルテーションの受け手側として訪問・通信予定時間をあらかじめ通告しておくことは、対応の予測と準備のため必要であった。それでも不確実な状況の中での対応や待機は非常に負担感が強かった。緊急の診察対応のためテレビ電話には対応できなかった事例が今回の研究にもあった。専任の医師が待機するという状況も人員的な問題から不相当と考える。

在宅療養者の褥瘡の状態やケアに関する相談では訪問看護師と専門看護師が連携して問題解決できるシステム作りのために、携帯テレビの活用は今後期待される。既に海外においてはテレナーシングの導入によって、ケアの質の向上・継続看護・コスト効果などの報告があるが、我が国では情報通信を介しての看護師のケア提供技術はまだ体系化されていない³⁾。アセスメント技術、情報交換、遠隔教育等今後開発してい

く必要がある。

機器の取り扱いについては、映像通信機能付きの携帯電話が普及してきている現状でも実際にその機能を利用した経験のある者はほとんど無かった。映像通信機能の利用はそれほど難しいものではなく短時間の打ち合わせで使用は可能であった。イヤホンマイクを使うことで通信の質が向上するが、持ち歩く負担感も今回、表明された。

F. 結論

専門医の偏在など医療資源についての問題が近年大きくなってきており、セカンドオピニオンを希望する難病患者や通院の困難な患者に、携帯テレビ電話での専門医療機関へのつながりを持つ機会はある程度有効と思われる。

文献

- 1) 中井三智子, 成田有吾, 杉下知子, 林智世, 葛原茂樹. 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 -映像通信の質の検討-. Japanese Journal of Telemedicine and Telecare (日本遠隔医療学会誌). 2(2): 84-87, 2006.
- 2) 岡山聖彦, 山井成良, 秦正治, 他: 携帯機を用いた遠隔医療のための画像取得方法に関する一検討, Japanese Journal of Telemedicine and Telecare (日本遠隔医療学会誌). 2(2): 214~215, 2006.
- 3) 前原なおみ, 中宗根洋子, 新垣利香, 吉川知恵子, 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.

H. 知的財産権の出願・登録

無し

3. 看護プログラムの実践に役立つ資料

1) 海外における障害児・者の自律生活支援

(分担研究：各国の自律生活支援ニーズに関する動向と地域プログラムの
評価法の検討)

2) 地域で生活する障害児・者に関する法律