

8. 現在、困っていることについてお伺いします。

	<p>1. 利用していない 2. 満足している 3. 改善の要望がある→具体的に：</p>
Q43 通所先の看護師についての評価	<p>1. 利用していない 2. 満足している 3. 改善の要望がある→具体的に：</p>
Q44 通所先の介護職員についての評価	<p>1. 利用していない 2. 満足している 3. 改善の要望がある→具体的に：</p>
Q45 短期入所先の看護師についての評価	<p>1. 利用していない 2. 満足している 3. 改善の要望がある→具体的に：</p>
Q46 短期入所先の介護職員についての評価	<p>1. 利用していない 2. 満足している 3. 改善の要望がある→具体的に：</p>
Q47 症状の変化や今後にに対する不安の有無	<p>1. 今後のことにについて不安は非常に大きい 2. 今後のことにについて不安はある 3. 今後のことにについてあまり不安はない 4. 今後のことにについて不安はない</p>
Q48 在宅療養をめぐる他の家族・親戚との関係(両親と意見の相違や不和の有無)	<p>1. 療養者の在宅療養の継続について、家族と意見が異なる 2. 療養者の在宅療養の継続について、家族と意見が一致している</p>
Q49 現在、利用しているサービスで、もっと多く利用したいサービス	<p>具体的に：</p> <p>1. サービスを提供できる人が少ない 2. 経済的な理由で、利用回数(時間)が制約される 3. その他→具体的に：</p>
SQ 上記のサービスが利用できない理由(複数回答可)	<p>具体的に：</p>
Q50 今は利用していないが、利用したいサービス	<p>1. 近くにサービスを提供している人がいない 2. 経済的な理由で、利用にくい 3. その他→具体的に：</p>
SQ 上記のサービスが利用できない理由(複数回答可)	<p>具体的に：</p>
Q51 その他、療養者の病気や、ご自身の生活について、思うことがあれば、ご自由にご回答ください	<p>ご協力ありがとうございました</p>

	<p>1. 利用していない 2. 満足している 3. 改善の要望がある→具体的に：</p>
Q43 通所先の看護師についての評価	<p>1. 利用していない 2. 満足している 3. 改善の要望がある→具体的に：</p>
Q44 通所先の介護職員についての評価	<p>1. 利用していない 2. 満足している 3. 改善の要望がある→具体的に：</p>
Q45 短期入所先の看護師についての評価	<p>1. 利用していない 2. 満足している 3. 改善の要望がある→具体的に：</p>
Q46 短期入所先の介護職員についての評価	<p>1. 利用していない 2. 満足している 3. 改善の要望がある→具体的に：</p>

## まとめ

本研究組織は4つの作業班を組み、それぞれが課題を分担して研究し、隨時作業班合同の会議を持ち 相互の研究情報を交換し討論してそれぞれの研究結果をまとめた。初年度の成果をまとめるところとおりである。

### I .重度障害者の定義に関する検討

研究目的:本研究における重度障害者の定義を作る。

研究方法:分担研究者、研究協力者等が6回の作業班会議を開き、各種法制度や遷延性意識障害者・ALS患者をモデルとした、複雑で重度な障害をもつ人々のニーズ及び支援施策について検討した。

結果:現在のわが国の複雑かつ重度の障害をもつ人々に対する法律・制度(障害者基本法と関連法、支援費制度、介護保険制度、医療保険制度等)による「障害者」の定義および現行制度の受給対象者・非対象者の状況を検討した結果、現状では①障害種別・年齢・障害の原因(疾患名・事故・症状名等)による制限、②障害者福祉(支援費制度、提供できるサービス資源等)の地域格差による制限があることが分かった。そこで まずこれらの制限がないこと、③「重度障害者」にあたる人々の重度化・重複化の「状態または状況」に対応できること、④医療(看護)ニーズと介護ニーズを適切な配分で活用できる柔軟な「ケアニーズ」を包含することが「重度障害者」定義の視点として重要視する必要性が明らかとなった。

次に具体的な「ケアニーズ」を事例検討により抽出した結果、ケアニーズの種類としては「『身体状態または状況』応じたケアニーズ」「適切なケア量・内容・時間の必要性」「適切なケアミックスの必要性」の視点が明らかとなった。さらに、ICFの概念を基礎として検討した結果、本研究班の対照とする「重度障害者」の定義を「障害種別・年齢・障害の原因(疾患・事故・症状名)を問わず、心身の機能障害に加えて生命維持機能の障害のために継続的に医療処置を要し、自力での活動・参加が困難または不可能であるため、包含的なケアニーズとして、多様なサービス、特に看護・介護・障害福祉の一体的なサービスを必要とするもの」とした。

そしてモデルとして、運動機能障害が著しくかつ呼吸という生命維持機能も著しい障害をもつが精神活動に異常はないというALSによる障害者と高次機能の著しい障害によって自発的な運動機能の障害やセルフケア能力の障害も著しいという障害をもつ遷延性意識障害者を取り上げることは妥当であると判断した。

また、多様なサービスを一体的に提供するためには、各々の職種の固有な機能を活かした役割分担の効率的な方を検討することが必要である。

本研究の成果は 障害者自立支援法が成立した後に 同法における「重度障害者包括支援」の参考とされることも期待され得るため、障害者自立支援法の背景・理念や「重度障害者包括支援の意義」などに関して検討し、齟齬がないことを確認した。

### II .遷延性意識障害班

研究目的:遷延性意識障害者の全国的な生活実態調査と専門的な看護プログラムを作成する。

初年度は文献調査・予備調査・看護プログラム作成

研究方法:全国的な生活実態調査については文献調査を行い、過去の調査について調べ、生活実態調査の調査項目資料を得、さらに調査票を作成してその予備調査を行った。

結果:文献調査項目としては①遷延性意識障害患者の世界的な定義とわが国の定義、②遷延性意識障害の発症原因と患者の動向、生活実態、③意識障害患者の治療及び看護について調査した。特に原因や年齢構成については利用サービス事業所依頼の調査と家族会を通しての調査では相違があることも明らかとなり、本調査における課題が明確となった。また、世界的な比較による状況の相違や、意識障害患者の治療および看護の状況についての様々な治療報告実態、普及のための課題も明らかとなった。

わが国における遷延性意識障害者に関する全国的疫学調査は過去二回実施されていたが、近20年間は実施されていない。生活実態調査では、全国組織である患者・家族会(1995年結成)の要請によって二つの自治体の患者数の把握に留まっており、患者の身体機能及び介護状況に関する具体的な把握には至っていなかった。本研究班によって遷延性意識障害者の全国的な実態調査が行われれば、意義が深いことが示唆された。

より具体的な患者の身体機能及び介護状況を把握するための全国調査に向け、遷延性意識障害者の状況について文献資料から分析を行い、調査項目を決め調査表(案)を作成し、これを用いて予備調査を実施し、調査票を推敲した。

予備実態調査は茨城県内82市町村・訪問看護ステーション102箇所に対する質問紙調査とした。在宅患者数は212名であった。在宅の意識障害患者は高齢者が多く、介護保険を利用しているものの、介護者が高齢であることから身体的および精神的な負担の軽減を目的とした支援の必要性が高いことが示唆された。一方、研究者らが2003年に家族会を対象に実施した調査では若年者が多く、脳血管障害よりむしろ交通事故等による外傷性の脳損傷が多かった。患者の年齢が若いことから脳以外に呼吸・循環機能など他の身体機能の損傷が少なければ長期生存が可能であり、意識障害の持続期間および在宅療養期間が長期におよんでいるものの、回復を目的とした積極的な看護介入や介護者のレスパイトが得られない現状にあった。これらのことから、在宅における意識障害患者は介護保険を利用している高齢者と、交通外傷等の特定疾病ではなく65歳未満の意識障害患者の双方の視点からの調査が必要であるという全国調査に向けた重要な視点が明らかになった。

看護プログラムの作成については 外国文献調査を行い、類似のプログラムの有無やこのようなプログラムの表現法などに関して資料を得た。さらに これまでの実践を分析し プログラム項目を決め現在作成中である。

### III.ALSによる障害者の生活実態調査

研究目的:ALSによる障害者の生活実態調査からケアニーズを得る。

研究方法:在宅人工呼吸器装着ALS患者の詳細なケア及び自立に必要なケアニーズを調査するため3つの調査を行った。

結果:3つの調査の結果とそれらのまとめの順に示す。

1) タイムスタディによる生活時間調査:在宅療養者5名、家族5名、訪問看護師、ヘルパーを対象とし、療養者・家族の生活時間とケア提供者のケア時間を調査した。結果では、患者の病態や進行度のみならず、家族構成や家族の健康状態によって必要とされる介護の内容や比率が異なっていた。ケア内容の時間数の分析によって、頻回なたんの吸引や体位変換等の長時間介護や複数介護者による介護体制の必要性が明らかとなった。また、外出支援等の社会参加のための支援には時間数確保の必要性が、専門職による有効なアセスメント、ケアマネジメントを実行するためには医療を主軸に柔軟かつ十分な知識に基づいた効果的な支援の必要性が、それぞれ明らかと

なった。

### 2)介護者に対するインタビュー調査

當時介護を行っている一事例の家族介護者に対するインタビューにより、介護者のニーズが明らかとなつた。レスパイト入院の希望、介護交代要員の確保、孤独・孤立・疎外感の解消、睡眠不足の解消、自分のための通院の希望のニーズである。この結果から通所型介護を利用した在宅レスパイトケアやそれを実現できるケアミックスの必要性が明らかとなつた。

### 3)家族へのケースヒストリーインタビュー調査

4人の対象者について、発症から現在までのケースヒストリーを聴取し、経時的ニーズについて分析した。ケースヒストリーの相違は①個人の障害の進行速度、②家族構成(年齢含む)、③介護に関わることができる家族人員数、④経済力、⑤知人や親戚との関係性等によって多様性が見られた。

### 4)3つの調査により明らかとなったケアニーズ

以下の通りにまとめられた。

- 最低限必要なケアニード(身体介護の項目):在宅療養中のALS患者が最も必要とし多様性が少なかつた項目は40項目程度であり、標準化は可能ではないかという示唆を得た。
- ALS疾患特有のケアニード(個別のニードに答える介護):個人の特性(生活習慣・家族構成・社会参加の状況・病態の進行度等)に合わせたケア内容(方法・手順・時間・一日の中の分布)が必要である。
- 共依存的傾向:療養者と介護者の関係に特徴が見られ、その関係を加味した支援体制が必要である。
- サービスについて、標準化できるもの/できないもの:看護師でなければならないケア/訓練を受けた非医療職が代行してよいケア/非常勤ボランティアができるケア等の仕分けが必要である。
- 経済的側面への支援
- ケアミックスの評価と推進:合理的な資源配分への適切な評価が必要である。今後のケアミックス推進のために、訪問看護師による新人ヘルパーへの指導の実態を調査し、今後のケアミックス提供のために必要であると思われるサービスの普及について検討する。

## IV.ケアミックスの検討

研究目的:重度障害者に対する看護・介護のケアミックスに関して検討し、モデルを作成する。本年度は先進的な活動からケアミックスの実際と各職種への利用者の要望を調査し モデルを作成する基礎資料を得る。

研究方法:看護と介護のケアミックスが行なわれている先駆的な支援活動を選択し、利用者及び家族のニーズ・サービス提供者に対する要望、看護職・介護職等サービス提供者のサービス実態と今後のあり方について、「アンケート調査」、タイムスタディによる「事例調査」を実施した。「アンケート調査」は、在宅で重度かつ複雑な障害を持つ療養者11名とその介護者10名に対して、在宅療養生活実態とニーズ及び要望を把握する目的で実施した。

結果:「アンケート調査」の結果では、「かかりつけ医」に対して「予後や治療に関する説明」「指導」「往診回数の増加」等の希望、「短期入院・入所」に対しては「ケアの質の改善」「受け入れ体制」、「訪問看護師」と「ホームヘルパー」に対しては「対応の延長」「ケアの質の改善・ケアの一定性」に関する希望が明らかになった。

また、「事例調査」は①「外出支援(泊まり含む)」、②「訪問サービス」、③「通所サービス」の3場面でもサービス提供時間帯の「タイムスタディ調査」とタイムスタディ調査後のサービス提供者に対する「面接調査(グループインタビュー調査)」である。対象者は、4人の療養者とその介護者及び事例に関わるサービス提供者である。ケア内容別にみた「看護」と「介護」の提供時間数の比較や各ケアの一回あたりのケア時間の比較により、看護・介護の連携の実際と今後のあり方についての示唆を得た。連携されたケア(ケアミックス)の結果としては、「看護・介護ケア提供者を固定したケアミックスでケアの質を保証」「個別ケアマニュアルによるケアミックスで、本人・家族の生活リズムを一定に保持」「医療ニーズに対しては看護主導で介護職員の協力によりケアの効率的な提供」「中重度障害の通所サービスにおける看護師の健康管理」が実現できており、サービスとして好ましいものであった。

一方、グループインタビューの結果では、今後、理想的なケアミックスを実現していくためには、ケアの質保証のために在宅重度障害者個別のケアマニュアルを作成し、活用していくことや医療・介護ニーズへのチームアプローチ、ケア目標や情報の共有、看護・介護職員の各機能に応じた役割分担と専門性を発揮することが重要であるとの指摘が得られた。

## 研究成果の刊行に関する一覧表

### 書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
川村佐和子	難病患者の看護	川村佐和子責任編集	最新訪問看護研修 テキスト ステップ1	日本看護協会出版会	東京	2005	430-434
川村佐和子	難病患者の看護	川村佐和子責任編集	最新訪問看護研修 テキスト ステップ2	日本看護協会出版会	東京	2005	3-14

### 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
水流聰子、中西睦子、渡邊千登世、内山真木子、佐藤エキ子、川村佐和子	高度専門看護実践のサブシステムライプラリーへの展開	看護管理	第15巻 第7号	555-561	2005
水流聰子、中西睦子、 <u>川村佐和子</u> 、石垣恭子、宇都由美子他	高度実践専門看護実践における知識の可視化研究	看護研究	第38巻第 7号	3-12	2005
川口有美子	多層水準の支援を必要とする個性のためにー患者家族によるピアサポートの実践と展望ー	難病と在宅ケア	第11巻 第4号	17-20	2005
川口有美子	WWWのALS村で	現代のエスプリ		34-42	2005
山本真、徳永修一、川口有美子	痰の自動吸引装置の実用化に向けて	訪問看護と介護	第10巻 第9号	732-740	2005
山本真、佐藤京子、野尻ミツ子、姫野美代・佐藤美恵、安部美佐代、川口有美子	ALS患者の在宅生活を支える訪問看護	訪問看護と介護	第10巻 第9号	741-747	2005
佐藤美穂子	訪問看護：重度障害児に対する訪問看護と就学児童に対する今後の展望	小児在宅リハビリテーション	No.50	38-43	2005

# 高度専門看護実践の サブシステムライブラリへの 展開

水流 聰子 東京大学大学院工学系研究科助教授  
 中西 塙子 國際医療福祉大学保健学科長・教授  
 渡邊千登世 聖路加国際病院看護管理室・医療情報システム室ナースマネジャー  
 内山 真木子 聖路加国際病院看護管理室・医療情報システム室ナースマネジャー  
 川村 佐和子 青森県立保健大学健康科学部看護学科教授  
 佐藤エキ子 聖路加国際病院副院長・看護部長



例えば、褥そう管理や、がん性疼痛マネジメントや、術後せんもうなどは、多くの疾患で同様の患者状態が出現し、それに応じるケアプログラムは、同一のもので適応できる場合が多い。しかしながらこれらのケアは、専門性が高く複雑な展開を示している。またこれらのケアの展開をみていくと、医行為と看護ケア行為が混在した形で展開されている場合が多い。医行為の場合、条件付き指示（「もし、○○の状態が発生したら、□□をしてください」）が重要な意味をもつ。看護師が、「○○の状態が発生した」というアセスメントを適切に行ない、□□を実施する技術を有していれば、この条件付き指示を実行できる。必要とする条件付き指示と看護ケアを、プログラムとして設計してしまう。そしてそれを電子的に展開できるシステムとして準備することで、経験年数の少ない看護師もエキスパートナースの思考プロセスがナビゲートされ、高度ケアの質保証がより容易となる。われわれは、このような高度専門看護実践を支援する思考ナビゲートシステムの開発にまで至るプログラムドケアの設計を試みている。

本稿では、その開発経過と、部分事例としてのがん性疼痛マネジメントを紹介する。

## 【ケア開発研究の実態調査・分析】

どのようなものをプログラムドケア（高度専門看護実践）とよぶのだろうか、これまでそのような高度専門看護実践を設計する試みはなかったのだろうか。これらの疑問を解決するために、以下のような文献調査を行なった。

プログラムドケアの開発などに類似関連したケアプログラムに関する研究を看護系学会の学術集会抄録集から抽出し分類・分析し、現状を概観した。

### 〔作業プロセス〕

プログラムドケア抽出・分類・分析は、以下のプロセスを経て作成された。

- [1] プログラムドケア抽出作業
- 日本学術会議に登録されている18団体を対象

**■用語の定義**

スタンダードケア：看護師の資格を有するものであれば、その品質を保証して実施できる看護ケア。保健・医療・福祉のいずれの領域・組織においても共通して存在する看護ケア。

プログラムドケア：特定の看護目標を達成するため、多様な関連理論を用いて編成する一連の計画的ケアで対象の状態や変化に対応する行為の選択肢が多岐にわたっているもの。

ケアプログラム：ケア開発、ケアのプログラム化を目的あるいは研究の一部を含み、当該ケアをケースにあわせ介入もしくは実施し、評価している研究とする。

抄録集から前項にて定義したプログラムドケアにについて抄録内容を読み込み抽出していった表1、2)。なお、同一抄録集で同一研究を分割して発表している場合のカウントは1とした。

[2] 抽出されたプログラムドケアの分類作業

1) 分類基準の設定

プログラムドケアの主要要素とは、ケースに合わせた緻密なアセスメント、計画、実施、評価で構成され、それがなされているかにより、以下のようには分類する。

表3 順位別 研究リーダー・協力者一覧(敬称略)

順位	研究リーダー	協力者	性別
1	退院調整	川村佐和子	勝野とわ子
2	高度なコーディネイション	鶴森 好子	川口 季泰
3	高度先進医療に伴うケア	鶴森 好子	※検討中
4	クリティカルケア(ICU)	道又 元裕	水流 智子
5	クリティカルケア(CCU)		村上 隆子
6	クリティカルケア(NICU)	成田 伸	川村佐和子
7	救命・救急看護	中村 恵子	村嶋 幸代
8	モニタリングケア	佐藤工千子	山本あい子
9	疾患の自己管理教育プログラム(糖尿病)	河口てる子	論 文題名
10	疾患の自己管理教育プログラム(ストーマ管理教育プログラム)	真田 弘美	坂本 すが
11	疾患の自己管理教育プログラム(透析管理教育プログラム)	園 美智代	電子カルテ導入の全般 観察問題
12	疾患の自己管理教育プログラム(慢食・嚥下教育プログラム)	江口 隆子	宇都田美子
13	疾患の自己管理教育プログラム(脳卒中予防・治療教育プログラム)	真田 弘美	他の看護マスター開発 看護計画マスク
14	ストーマケア	真田 弘美	石垣 恵子
15	褥そう予防・治療	真田 弘美	数間 恵子
16	寝和ケア	井上真奈美	佐々木英名代
17	化学療法看護	井上真奈美	厚生労働省オブザーバー(H16年度)
18	放射線療法看護	井上真奈美	厚生労働省オブザーバー(H15年度)
19	感染	小島 恵子	来生系己子
20	精神看護	萱間 真美	アブリーションアドバイザー(Web運営)
21	周手術期看護(術前・術中看護)	佐藤 紀子	サイト・システム開発支援グループ責任者)
22	周手術期看護(術後・急性期看護)	竹内登美子	医療の質保証に必要なメカニズム
23	痔床リハビリ看護	江口 隆子	医療の取り扱いにに関する検討(質概念)
24	栄養(保留)	(保留)	医療の質保証に必要なメカニズム
25	小児看護	丸 光恵	の取り扱いにに関する検討(質概念)
			事務局

学会名	合計
日本看護診断学会	0/22
日本看護管理学会	0/80
日本がん看護学会	7/193
日本難生病看護学会	1/40
日本糖尿病・教育看護学会	6/149
日本助産学会	1/82
日本看護学教育学会	0/184
日本精神保健看護学会	1/40
日本地域看護学会	1/126
千葉看護学会	2/14
日本小児看護学会	4/128
聖路加看護学会	1/19
日本家族看護学会	0/105
日本老年看護学会	3/104
日本在宅ケア学会	0/34
日本看護福祉学会	1/31
日本看護科学学会	11/468
日本看護研究学会	1/366
合計	40

表2 対象学会およびプログラムドケア抽出数

学会名	合計
(1) 第1段階	4
(2) 第2段階	18
講演集等から40件のケアプログラムが抽出でき	
たが、プログラムドケアに相当する報告は見当た	
らなかった。	
分類基準ごとにみると、レベル1は5件、レベ	
ル2は8件、レベル3は7件、レベル4は	
16件、不明(表題からケアプログラムと予測でき	
るが検索対象年では第2報などで具体的な内容	

3) 分類の集計結果

学会名	合計
(1) 第1段階の作業結果	18
看護系学会の抄録集、	
講演集等から40件のケアプログラムが抽出でき	
たが、プログラムドケアに相当する報告は見当た	
らなかった。	
分類基準ごとにみると、レベル1は5件、レベ	
ル2は8件、レベル3は7件、レベル4は	
16件、不明(表題からケアプログラムと予測でき	
るが検索対象年では第2報などで具体的な内容	

学会名	合計
(2) 第2段階	1
第2段階では、当該結果をもつ1	
名の研究者とレビューする方式でチェックした。	
研究者間で合意した分類タイプに落としこんだ。	
明記することとした。	
(2) 第2段階	1
第2段階では、当該結果をもつ1	
名の研究者とレビューする方式でチェックした。	
研究者間で合意した分類タイプに落としこんだ。	
明記することとした。	



図3 判断に必要なテーブル類の1つ——参照テーブル  
R : Reference table(参照テーブル)

(以下表の予約的投写) かん性疼痛カイドリンク日本疼痛研究会から発行するガイドライン作成委員会 謹	
<b>■開発過程</b>	
先生辨別	先生辨別
先生辨別時 生じにくい 壁の回の判断	主な辨別 (医局名) カマクラマグ ミルクグ マクロール モニラック
先生辨別時 生じにくい 壁の回の判断	壁にアブネシズム 水路マグネシズム 50g(回路) 10-30m(分)2-1回)
大高の運動判断	アローゼン フルセード ラキシベロラジ 新レジカルボル生野
先生辨別	ヒマツ油 ヒマツ油
河内高橋先生の経験調査 ガスチチング(5mg) モザブド	1回15-60ml(使用) 3-6度(ガーネ回)
【注】モリーナの投写中は下であります。下側を中心とするどこにでもなる。頭やかの問題が必要である。 同じ条件の薬を多く服用するよりも、作用の異なる薬を併用するほうが効果がある。 ・その他、丸薬、錠剤、液剤、粉末の工夫などがある。	
* NPT-IMT(by Intelligence Modeling Technology)	

専門家との議論が可能で、システムを構築するうえで有用であると判断された。

図1に、2004年12月末時点での収束したケアアルゴリズム表記法と、がん性疼痛マネジメントのアルゴリズム図の一部を示す。

## がん性疼痛マネジメントシステム

ここでは、2005(平成17)年3月26日に開催された成果報告会で、モニタリングケア領域を担当するチームが行なった報告内容を紹介する。

### 開発の目的

高度な専門性をもつがん性疼痛マネジメントに関する看護実践のケア要素を抽出し、その関係性を構造化して、がん性疼痛ケア提供のためのアルゴリズムを作成する。また、作成したアルゴリズムから電子カルテ上で使用できるアプリケーションを作成する(図2)。

### 開発過程

開発期間は2004年5月～2005年3月とした。文献検索から始まり、ケア要素の抽出、ケア提供のアルゴリズムの作成と妥当性の検討、アルゴリズムのシステム化、という手順で開発した。

### 開発の理論ベース

(1)がん性疼痛の発生機序を明らかにした。  
(2)WHO 3段階がん疼痛治療ラダーを用いて、痛みの強度または潜伏または潜強の程度を整理した。

(3)ペインコントローラース、医師、薬剤師からの情報収集を頻回に行ない、がん性疼痛マネジメントのケア要素を抽出した。

(4)疼痛治療ラダーの第1段階、第2段階、第3段階それぞれのアルゴリズムを作成し、分歧・判断対象・行為の要素を検出した。

(5)判断に必要なロジック参照テーブル、アクセスメントテーブル、参照テーブルを作成した(図3)。判断の根拠、ケアの質保証のための理論

的裏付けができるようになる。

### ■成果報告会での討論

最後に、成果報告会での討論でわかった内容を以下に示す。

- (1)アルゴリズムを作成したことによって、複雑な疼痛マネジメントのケアについて可視化することができた。しかし、システム化(アプリケーション化)を円滑に進めるためには、アルゴリズムの表記方法を統一する必要があることが明らかとなつた。
- (2)アルゴリズムをシステム化(アプリケーション)にもついくまでは、複雑な要素の検証が必要である。
- (3)ケアは患者のQOLを考えて変化していくものであり、看護師が行なうケアを判断するための参考ロジックが充実していることが望ましい。
- (4)がん性疼痛マネジメントとして、レスキューードースを必要とする場合もあるので、条件つき指示として組み込むことも考慮する。
- (5)将来的にはエビデンスを示して、医師に提案できるくらいにもついていいたい。

- (6)最後に、アルゴリズムの完成で満足するではなく、この先、患者にどのようにあつてほしいかについても明らかにしていただきたい。

本特集の内容は、厚生省勧奨の「平成15～16年度厚生省科学研究費補助金 医療技術評価会議研究事業『保健・医療・福祉領域の電子カルテによる看護実践の標準化と運用基準』」による研究(主任研究者:水澤能子)により実施された。引き続き総合研究事業「保健・医療・福祉領域の電子カルテによる看護実践の標準化と運用基準」医療技術評価会議マスターの総合的質管理システムと質保証に貢献する看護マスター(主任研究者:水澤能子)として実施される。

- (1)がん性疼痛の発生機序を明らかにした。
- (2)WHO 3段階がん疼痛治療ラダーを用いて、痛みの強度または潜伏または潜強の程度を整理した。
- (3)ペインコントローラース、医師、薬剤師からの情報収集を頻回に行ない、がん性疼痛マネジメントのケア要素を抽出した。
- (4)疼痛治療ラダーの第1段階、第2段階、第3段階それぞれのアルゴリズムを作成し、分歧・判断対象・行為の要素を検出した。
- (5)判断に必要なロジック参照テーブル、アクセスメントテーブル、参照テーブルを作成した(図3)。判断の根拠、ケアの質保証のための理論

## FOCUS

# 高度専門看護実践の可視化とアルゴリズムの抽出

## 高度専門看護実践における知識の可視化研究

水流聰子<sup>1)</sup>/中西睦子<sup>2)</sup>/川村佐和子<sup>3)</sup>/石垣恭子<sup>4)</sup>/  
宇都由美子<sup>5)</sup>/井上真奈美<sup>6)</sup>/坂本すがさみ<sup>7)</sup>/村上睦子<sup>8)</sup>/  
佐藤工キ子<sup>9)</sup>/飯塚悦功<sup>10)</sup>/棟近雅彦<sup>11)</sup>

高さで、複雑なケアを展開している看護実践がある。この看護実践のなかには、知識と技術が組み込まれているが、それらはエキスパートースの頭のなかに「可視化されない形式知」として存在する。形式知であれば、他者に理解可能な形で可視化する可能性をもっている。もし方法論があつて、当該形式知を可視化できれば、そこから高度で複雑なケアに存在する「要素」とその「関係性」を抽出することができるかもしれない。

それらの要素と関係性の情報は、高度で複雑な看護ケアのプロセスを構造的に設計する際に有用である。設計されたものを検証・分析する際にも、改善点がみつけやすくなるし、設計変更をする場合にも、変更箇所が特定されやすい。つまり、設計し、使用しながら、必要な設計変更を行なうというPDCAサイクルを回しながら、現実的に実践可能な、完成度の高い高度ケアに近づけていくことが容易となる。われわれは、このように構造的に設計された高度で複雑な看護ケアを「高度専門看護実践（プログラムケア）」と命名し、それらの開発研究を、厚生労働科学研究費補助金の研究助成を受け、展開している。

本焦点では、萌芽的に展開されている高度で複雑な看護ケアを特定し、それがどのような要素と行為で成立しているのか、またどのような判断分岐点があるのか、どのような情報を使って判断・行為をしているのか、その記述ルールの開発を試みた。つまり「可視化されていない形式知」を可視化するための方法論の開発である。そして本記述ルールを使って、複数の高度専門看護実践の可視化と再設計を行なった。

このような高度専門看護実践を質保証して患者に適用するには、ケアの標準化とITを活用したシステムが必要となる。構造的な可視化は、電子システムの設計にとって必須のものである。人間によって生産される無形生産物である医療サービスは、よく設計された通用システムのなかで、電子システムによつてナビゲートされる形で展開することで、当該ケアの質保証が可能となり、多くの医療者と患者がその恩恵を享受できる。こうなった時に、医療は社会技術となっていく。筆者は、医療を社会技術とするために、看護の研究領域が果たすべき役割の1つとして、看護知識の抽出と構造化を重視している。

(企画：水流聰子 東京大学大学院工学系研究科助教授)

院の看護マスターと在宅領域の用語、総数7503件を収集し、そのうち看護に数量のある3776件を対象に分析した結果と、その他多数の国内・国際的看護実践用語研究(ICNP, NANDA, NIC, NOC)、日本看護科学会看護学術用語検討委員会報告、川村らの在宅プロトコール研究、中西らの平成10~11年の文部科研報告、(ほか)から得られた知見等とともに、わが国で実際に展開されている看護実践を表現する用語フレーム開発の研究が行なわれた。そして2年間を経て、看護行為と看護観察の2群に分け、前者を基本看護実践と高度専門看護実践に分けることで、整備すべき対象がみえてきた。

この研究成果にもとづき、電子カルテ化に対応するための、具体的な看護実践標準マスター開発するための看護実践標準マスター開発作業が、厚生労働科学研究(代表：水流聰子)の助成を受け、展開された(水流、2005;水流ら、2005a;水流ら、2005b)。この開発研究では、看護を顧客に提供するためのプロセスを、「アセスメント&計画策定・オーダー発行・実施入力&記録化」として捉え、電子化はこれら提供プロセスの実現する看護実践分類および用語のモデル開発研究」に着手した(水流、2004)。電子化に向けて院内標準用語をマスターとして整備していた10病院

つるさとこ 東京大学大学院工学系研究科  
〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1

0022-8370/05/4560/論文/JCLS

【キーワード】看護知識、可視化、標準化、構造化、質保証

看護研究 Vol. 38 No. 7 2005年12月 (523) 3

表現する「基本看護実践用語マスター」「高度専門看護実践用語マスター（助産・在宅・他）」を整備していくつた。

高度専門看護実践用語マスター内においては、専門分類には、基本看護実践に対して異なる種類の高度専門看護実践を上乗せしていくタイプの「助産」「在宅」「専門看護」と、基本看護実践をさらにに高度に段階、あるいは高度の条件付き指示である医行為を組み合わせた展開を示す高度で複雑なケアプログラム群からなる「一般領域」とが設定された（ほかにも「地域看護」「災害看護」「認定看護」「専門看護」という領域も設定されており、それぞれ準備中である）。

本号焦点で紹介する高度専門看護実践は、前述の高度専門看護実践用語のなかで「一般領域」に該当するもので、精緻に設計されたケアプログラムに名称を付したものといえる。

### ケアプログラム抽出作業

日本学術会議に登録されている18団体を対象として、2003年度に年次学術集会を開催した看護系学会の抄録集から、前項にて定義したケアプログラムを抄録内容を読み込み抽出していった（表1、表2）。

### 研究の目的

平成15-16年度厚生労働科学研究では、個々の領域とその概要が特定された。この段階では、萌芽的に実践されているケアプログラム的なものを「群」として特定し、そこである種のエキスパートナースたちが展開している思考と行為を特定し、それらを構造的に可視化する初期作業を、現場ヒアリングと研究会議を毎月繰り返す方式で地道に実践した。

平成17-19年度厚生労働科学研究を受けて実施された開発研究のなかでは、萌芽的に実践されている、前述の特定された高度・複雑なケアプログラムを、精緻に再設計することを試みている。現段階での成果物として、①高度専門看護実践を構造的に可視化していく表記ツールと、②前記①等を用いたケアプログラムの設計プロセス、③構造的に可視化されたケアプログラムの事例、を提示することができる。

**抽出されたケアプログラムの分類作業**

「プログラムドケア」の主要要素とは、ケースに合わせた緻密なアセスメント、計画、実施、評価で構成され、それがなされているかにより、以下のように分類した。

18看護系学会の抄録集、講演集等から40件の類似ケアプログラムが抽出できだが、本研究が規定するようなケアプログラムに相当する（プログラムドケアに該当する）報告は見当たらなかった。分類基準ごとにみると、レベル1は5件、レベル2は8件、レベル3は7件、レベル4は16件、不明（表題からケアプログラムと予測できるが検索対象年では第2報等で具体的な内容が不明の研究など）4件であった（表1参照）。

### 分類の集計結果

**レベル1**では、看護だけではなく他領域の知識・技術の導入、あるいは、共同作業によって高度・複雑なケアを展開する必要性が示唆された。レベル2も同様だが、レベル1の群ほどにはケアの要素が特定されていなかった。レベル3は、看護域内でのケアプログラム設計の段階と考えられた。

表1 抽出されたケアプログラムの分類基準と該当する学会発表件数

レベル1	プログラムドケアの要素をほぼ満たしている研究	5
レベル2	プログラムドケアの主要要素を包含し、プログラムドケアに発展する可能性を秘めている研究	8
レベル3	プログラムドケアには遙く及ばないものの、萌芽的な要素を含んでいる研究	7
レベル4	スタンダードケアに準じる研究	16
不明	表題からケアプログラムと予測できるが検索対象年では第2報等で具体的な内容が不明の研究など	4
	合計	40

表2 対象学会およびケアプログラム抽出数

学会名	抽出数/発録総数
日本看護診断学会	0/22
日本看護心理学会	0/80
日本がん看護学会	7/193
日本精神看護学会	1/40
日本糖尿病看護学会	6/149
日本糖尿病教育・看護学会	1/82
日本助産学会	1/40
日本看護教育学会	1/184
日本精神保健看護学会	1/40
日本地域看護学会	1/126
千葉看護学会	2/14
日本小児看護学会	4/128
聖路加看護学会	1/19
日本家族看護学会	0/105
日本老年看護学会	3/104
日本在宅ケア学会	0/34
日本看護福祉学会	1/31
日本看護科学会	11/468
日本看護研究学会	1/356
計	40/2175

表題対象年では第2報等で具体的な内容が不明の研究など）4件であった（表1参照）。分類枠に該当した研究を概観すると、レベル1では、高齢者の心理的支援や自立訓練、糖尿病患者への教育やシステムに関する報告などがみられた。レベル2では、糖尿病患者へのフットケア、ALS患者の呼吸管理、胃切除を受ける患者への術前からの食事指導、バイバス術後の疼痛緩和手段としての呼吸筋伸展体操、告知を受けた患者への心理教育的看護介入、長期入院が必要な子どもと家族へのサポート、退院後的心筋梗塞ホームリハビリなどの報告がみられた。レベル3では乳がん患者のセルフケアを促す嘔氣・嘔吐予防プログラム、音楽療法を応用したケア、人工関節全置換術における患者教育プログラム、妊娠対象に体感の活性化、先天性心疾患をもつ乳幼児の母親の適応への介入などの研究が報告されていた。レベル4では足浴、フットケア、マッサージ、タッチケア、温罨法、口腔ケアなど、苦痛の予防・軽減ケア、清潔ケア、排泄ケア、医療的手技・処置の指導、生活指導、心理的ケアに含まれる研究が該当していたが、そのケア内容は単一なスタンダードケアだけでなく、複数のスタンダードケアが組み合わされていた。

レベル1では、看護だけではなく他領域の知識・技術の導入、あるいは、共同作業によって高度・複雑なケアを展開する必要性が示唆された。レベル2も同様だが、レベル1の群ほどにはケアの要素が特定されていなかった。レベル3は、看護域内でのケアプログラム設計の段階と考えられた。

レベル1～3までの研究総数は20件で、全体

## ● 高度専門看護実践の 領域特定と開発プロセス

前述の分析を経て、平成15年度厚生労働科学研究の後半では、高度専門看護実践(プログラムドケア)の領域を分類し、開発担当者として最適な人材を、文献・ヒアリングによって収集し、各自に依頼をした。

そして開発プロセスを、準備期・活動期・総括期という3期に分けた。このプロセスは、平成15年度厚生労働科学研究の後半から、平成16年度厚生労働科学研究の前・後半にわたって展開された。以下に研究作業項目を示す。

### 準備期

- ・研究フレーム・研究手順の設計
- ・プログラムドケアのオリジナリティの検証
- ・プログラムドケアの領域と担当者の設定

### 活動期

- ・領域別作業の手順説明(試行錯誤的手段となりざるを得ない状況)
- ・月1回の全体会議と研究を支援するホームページ(作業手順の段階的決定と進捗状況報告)の開発と活用
- ・アルゴリズム表記法(初期版)の開発
- ・電子システム開発候補の選定

### 総括期

- ・電子システムプロトタイプの開発(1モデル例)
- ・今後の課題整理

## ● 高度専門看護実践の 設計計画開発手順

高度専門看護実践の設計開発手順を、前述の準備期に試行しながら検討した。その結果、以下のような開発手順とし、これにしたがって領域チームに作業工程設計を依頼した。設計された工程設計表は、研究代表者に送付され、研究者専用Webサイト上で、本研究メンバー内にのみ提示された。

- 1) 文献を収集して分析
- 2) Webサイトから関連情報を収集して整理
- 3) 実践状況の実態把握と現場からの知識の抽出
- 4) 当該ケアを構造化(ケアに必要な要素と要素間の関係性の特定)
- 5) ケア提供のアルゴリズムの探索と可視化
- 6) アルゴリズムの設計
- 7) パソコン(将来的には、電子カルテ上)での展開
- 8) 他領域との調整
- 9) アプリケーションアドバイザーとの調整
- 10) 事務局との調整
- 11) その他(作業名称:例“評価・実証”)上記1)～5)を実施することが優先され、3)4)5)が重要な研究の成果物になると考えた。

## ● 高度専門看護実践の アルゴリズムの抽出と、 実践の可視化

高度な看護ケアの展開では、どのような情報・知識を用いて、どのような判断ロジックを使って思考が展開されているのか、そのプロセスを可視化することが重要である。そのアルゴリズムの表記方法を探してみたが、適切なものが見当たらなかった。そこで、本研究を通してアルゴリズムの表記方法から開拓することにした。

本研究において、最も先行して開発プロセスが進行していたプログラムドケアである「がん性疼痛マネジメント」の開発作業を通して、アルゴリズム表記法の開発を行なった。残る領域群は「がん性疼痛マネジメント」開発グループが提示する可視化の方法論を参考に、1プロセス分後追いする形で可視化作業を行なった。これによつて、提示された方法論が他領域でも使用可能か否かが、細かいステップで検証されていった。

現実に行なわれている高度専門看護実践の可視化のためには、エキスパートナースの思考判断プロセス・思考判断に必要な情報・精密な判断ロジック・参考とする判断ロジック・それらをもとに実施する行為に、プログラムドケアを可視化する必要があつた。それら无形のものを可視化するための表記方法(初期版)を、2004年9月～12月のシステム開発作業のなかで、副次的に開発した。

こうして開発された高度で複雑なケアプログラムは、「action：行為」「thinking：判断者・判断対象」「choice：分岐」であった。またactionやthinkingの際に、必要とするテーブル類として、「参照テーブル」「アセスメント項目テーブル」「ロジック参照テーブル」「判断ロジックテーブル」をあげた。

上記の要素やテーブル類を表記ツールとして使って、アルゴリズム図中に記載するテーブルと各番号づけのルールを定めた(2004年12月20日版記述ルール：『看護管理』15巻7号558ページに紹介している)。

これらの表記方法を用いて、がん性疼痛マネジメントのアルゴリズム図の作成を試みた結果、可視化するのに必要な表記ツールとルールがほぼ整備されている可能性が示唆された(2005年2月)。

## ● 権造的な可視化を支援する 表記ツールによる複数の 高度専門看護実践の可視化

平成17年度厚生労働科学研究では、平成15～16年度研究のなかで特定され、可視化されつつあった複数の高度専門看護実践を、前述の「表記

ツール」を用いて可視化することを試みた。表3に示すものが、整理・精緻化され、国際学会(第9回国際看護情報学会、in Seoul, 2006年6月11～14日)のポスターセッションへの投稿レベルにまでたどりつけた。

この作業を通して、表記ツールのブラッシュアップがなされた。最終的な表記ツールの要素が名称が決定された(図1)。実際に表記する際には、例えばアセスメント項目テーブルは、A1, A2, A3……と連番を付けて「テーブルID」とする(図2)。

### 電子化への課題

看護研究 Vol.38 No.7 2005年12月 (527) 7

表3 第9回国際看護情報学会へのトライアル(ポスター発表セッション)(つづき)

1	Title their hospital visits	Structural visualization of expert nursing : Care to prevent tuberculosis infection for outpatients at a School of Nursing, Kitasato University, Kanagawa Prefecture, Japan b East Hospital, Kitasato University, Kanagawa Prefecture, Japan c Kitasato University Hospital, Kanagawa Prefecture, Japan . d University of Tokyo, Tokyo, Japan	Authors Hiroshi Wakisaka a, Akiho Tanaka b, Yosnko Kikuchi b, Kyoko Kojima c, Kuniko Fujiki c, Satoko Tsuru d	8 Title Structural visualization or expert nursing : Diabetes self-management education program Authors Megumi Higashi a, Teruko Kawaguchi b, Etsuko Yokoyama b, Miho Ota c, Atsuko Ito d, Michyo Ryota e, Satoko Tsuru f
2	Title "Behavior modification program for hemodialysis patients"	Structural visualization of expert nursing : Hemodialysis patient education program Authors Michyo Oka a, Chizuru Kamiya b, Mieko Sagawa c, Eiko Yamana d, Satoko Tsuru e	a School of Nursing, Kitasato University, Kanagawa Prefecture, Japan b Kitasato University, School of Nursing, Kanagawa, Japan ; b Akita University, Akita, Japan ; c National College of Nursing, Japan, Tokyo, Japan ; d Japanese Nursing Association, Tokyo, Japan ; e School of Engineering, University of Tokyo, Tokyo, Japan	9 Title Structured visualization of expert nursing : An educational program for stoma self-care Authors Chizuko Konya a, Hiromi Sanada b, Satoko Tsuru c
3	Title Structural visualization of expert nursing : Dialysis patient education program "vascular access management"	Structural visualization of expert nursing : Dialysis patient education program "vascular access management" Authors Chizuru Kamiya a, Michyo Oka b, Eiko Yamana c, Mieko Sagawa d, Satoko Tsuru e	a School of Nursing, Kitasato University, Kanagawa Prefecture, Japan b Kitasato University, School of Nursing, Kanagawa, Japan c Japanese Nursing Association, Tokyo, Japan ; d National College of Nursing, Japan, Tokyo, Japan e School of Engineering, University of Tokyo, Tokyo, Japan	10 Title Structured visualization of expert nursing : Prevention of pressure ulcers Authors Atsuko Kitagawa a, Hiromi Sanada a, Chizuko Konya b, Junko Sugama b, Mayumi Okuda b, Satoko Tsuru a
4	Title "PD catheter management"	Structural visualization of expert nursing : Dialysis patient education program Authors Chizuru Kamiya a, Michyo Oka b, Eiko Yamana c, Mieko Sagawa d, Satoko Tsuru e	a Akita University, Akita, Japan ; b Kitasato University, School of Nursing, Kanagawa, Japan c Japanese Nursing Association, Tokyo, Japan ; d National College of Nursing, Japan, Tokyo, Japan e School of Engineering, University of Tokyo, Tokyo, Japan	11 Title Structural visualization of highly-specialized nursing and midwifery practice : Nurse-midwife's assessment and care during labor and delivery Authors Shin Narita a, Mutsuko Murakami b, Ryoko Ohara a, Mikako Okamoto a, Yoko Inari a, Yukari Kato a, Hideo Dannoue c, Satoko Tsuru c
5	Title Structural visualization of expert nursing : Development of assessment and intervention algorithm for delirium following abdominal and thoracic surgeries	Structural visualization of expert nursing : Development of assessment and intervention algorithm for delirium following abdominal and thoracic surgeries Authors Shigeaki Watanuki a, Tomiko Takeuchi b, Yoshimi Matsuda b, Hidemasa Terauchi b, Yukiko Takahashi b, Mitsuiko Goshima c, Yuraku Nishimoto b, Satoko Tsuru d	a Akita University, Akita, Japan ; b Kitasato University, School of Nursing, Kanagawa, Japan c Japanese Nursing Association, Tokyo, Japan ; d National College of Nursing, Japan, Tokyo, Japan e School of Engineering, University of Tokyo, Tokyo, Japan	12 Title To realize easy-to-understand description of nursing practice terminology for consumer Authors Seiko Uchino a, Manami Inoue b, Satoko Tsuru c, Mutsuko Nakanishi d, Hideo Dannoue c
6	Title Implementation and Evaluation of Standardized Patient Observation Master to the Nursing Directions System in Health Facilities for Recuperation	Implementation and Evaluation of Standardized Patient Observation Master to the Nursing Directions System in Health Facilities for Recuperation Authors Miki Takami a, Kyoko Isagaki b, Michiko Okazaki c, Miki Fukuma d, Satoko Tsuru e, Hideo Dannoue e	a Aino University, Faculty of Nursing and Rehabilitation, Osaka, Japan ; b Gifu University, School of Medicine, Nursing Course, Gifu, Japan ; c Gifu University Hospital, Department of Nursing, Gifu, Japan ; d University of Tokyo, Graduate School of Engineering, Tokyo, Japan	13 Title Structural visualization of expert nursing : Expert nursing care for a patient undergoing outpatient radiotherapy Authors Manami Inoue a, Masako Kurada b, Chie Suekuni c, Hideo Dannoue d, Satoko Tsuru d, Mutsuko Nakanihi e
7	Title Structural visualization of expert nursing : Cancer pain management	Structural visualization of expert nursing : Cancer pain management Authors Chitose Watanabe a, Makiko Uchiyama a, Mikako Takahashi a, Eiko Sato a, Satoko Tsuru b, Hideo Dannoue b	a Kobe Kencho Center, Japanese Nursing Association, Hyogo, Japan b Graduate School of Applied Informatics, University of Hyogo, Hyogo, Japan c Kyoto Tachibana University, Kyoto, Japan d Division of Nursing, Shimane University, Shimane, Japan e School of Engineering, University of Tokyo, Tokyo, Japan	14 Title Structural visualization of expert nursing : Expert nursing care for extravasation of anticancer agent Authors Manami Inoue a, Sumie Mikami b, Masami i-Hanade c, Hideo Dannoue d, Satoko Tsuru d
				a Yamaguchi Prefectural University, Yamaguchi, Japan b St.Luke's International Hospital, Tokyo, Japan c National Cancer Center, Tokyo, Japan d University of Tokyo, Tokyo, Japan e International University of Health and Welfare, Tochigi, Japan
				f Yamaguchi Prefectural University, Yamaguchi, Japan g Yamaguchi Red Cross Hospital, Yamaguchi, Japan h Cancer Institute Hospital of JFCR, Tokyo, Japan i University of Tokyo, Tokyo, Japan
				9th International Congress on Nursing Informatics (2006年6月11-14日, 韓国ソウル)の詳細や参加登録等は <a href="http://www.nri2006.org/">http://www.nri2006.org/</a>

```

graph TD
    A[Assessment item table] --> B[Reference table]
    A -- "アセスメントに使用する項目のリスト" --> C[Table]
    C -- "component" --> D[node]
    C -- "actor" --> E[action]

```

R : Reference table

A : Assessment item table

参照したい情報を記述している  
テーブル。システム利用者は、シ  
ステムを使った業務の中で、シ  
テープル内の情報を参照しながら  
アセスメントに使用する項目のリ  
ストを記述したテーブル

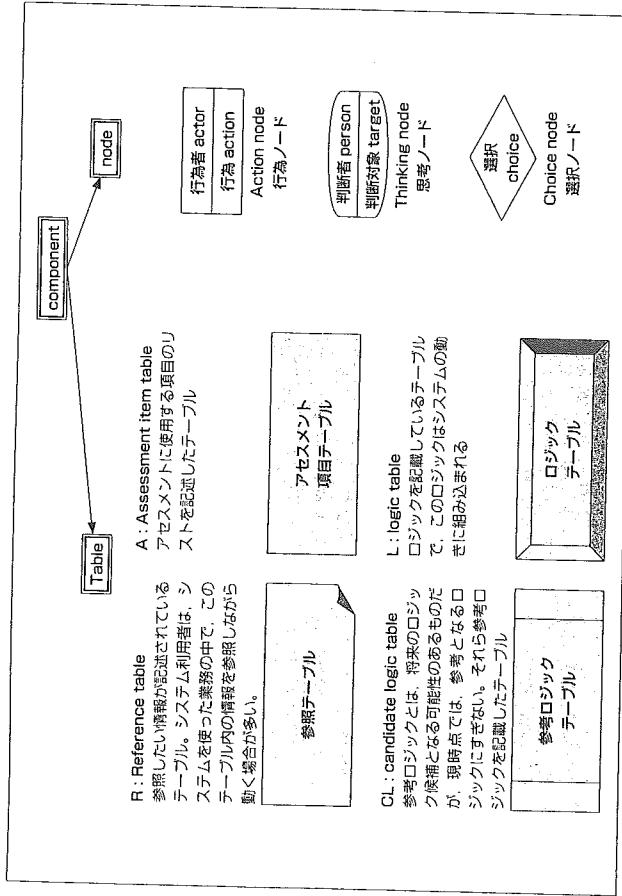
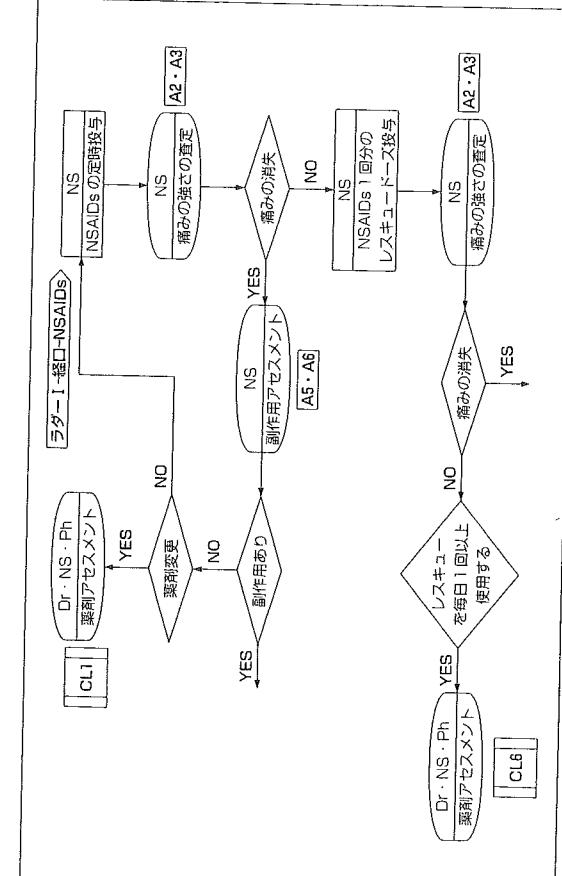


図1 プログラムドケアのアリバリーズイ奏記注(2005年8月11日版)



表記法によって可視化された性交渉アネジシングの一例

飯塚聰功、水浦聰子、樋近雅彦(2005b)、患者状態適応型バスシステムに込めた医療質マネジメントの思想、看護管理、15(11)：886-891。

樋近雅彦、水浦聰子、飯塚聰功(2005)、患者状態適応型バスによる標準連絡床プロセスの実施と医療安全保証

看護管理, 15(11) : 892-897.  
 中西恒子(2000). 醒め实践を記述する用語の構造の解析  
 よび用語体系の構造に関する基礎的研究. 平成10年  
 度-11年度文部省科学研究費補助金報告書.  
 水浦豊子(2004). 病子カルテ閲覧のデータ交換を実現する

看護実践分類および用語のモデル開発研究。平成14-15年度文部科学省科学研究費補助金報告書。

水流路子(2005)。保健・医療・福祉領域の電子カルテに関する研究。平成15-16年度厚生労働科学研究費補助金報告書。

水流路子、飯塚悦功(2004)。患者状態適応型クリニカルパスとは—医療のメカニズメントの視点から。ナーシングトゥデイ 19(11): 67-69。

水流域子、中西睦子、川村佐和子、宇都由美子、石垣恭子、  
口真奈美、片山京子、出羽馨由美子(2002)。臨床における情報共有のための看護用語翻訳・統一化の課題—看護行為の名称に関する対応の実態。医療情報学、22(1): 59-70。

水流域子、中西睦子、川村佐和子、宇都由美子、石垣恭子、  
井上真奈美(2005a)。行為マスターの開発とその概要。看護管理、15(7): 540-550。

水水流能子、内山真木子、渡邊千豊登、段ノノ秀雄(2005b)、  
水水流能子、内山真木子、川村佐和子(2005c)、高度専門看護実践のサブシステムライアリへの展開、看護管理、15(7) : 551-554。

水水流能子、横近雅彦、飯冢悦功(2005d)、患者状態適応型バスによる標準臨床アセスの可視化と電子化、看護管理、15(11) : 898-906。

研究リーダー	協力者
川村佐和子	千葉由美、松下祥子 平田明美、私山智弥 平田明美、私山智弥
鳴森好子	村上聰子、太原良子、宮澤純子、石井幸子、堀友紀子、 松月みどり、西屋治美、三浦博美、豊田勝
鳴森好子	道又元治 ※調査中 田中伸申 中村恵子
佐藤工子	中島佳子、内山眞木子、渡邉千登世、 三浦博美、中島佳子、内山眞木子

次ページへ

## ●研究メンバ——観(敬称略、平成15~17年度、領域別)(つづき)

領域名	研究リーダー	協力者
9. 疾患の自己管理教育プログラム(糖尿病管理教育プログラム)	河口てる子	東めぐみ、太田美帆、松田ゆえ、伊藤暁子、柳井田恭子、西田美智代、雨宮久美子
10. 疾患の自己管理教育プログラム(ストーマ管理教育プログラム)	真田弘美	今野頼子、加藤理賀子、柳井田恭子、西田美智代、雨宮久美子
11. 疾患の自己管理教育プログラム(透析管理教育プログラム)	岡美智代	相屋千津子、佐川美枝子
12. 疾患の自己管理教育プログラム(栄養・透析下教育プログラム)	江口隆子	山名栄子、飯野留恵子、大久保陽子、北川敦子
13. 疾患の自己管理教育プログラム(透析予防・治療教育プログラム)	真田弘美	菅野由寛子、須金淳子、大桑麻由美、北川敦子
14. ストーマケア	真田弘美	相屋千津子、須金淳子、大桑麻由美、北川敦子、船屋千津子
15. 溝窓予防・治療	真田弘美	菅野由寛子、須金淳子、大桑麻由美、北川敦子、船屋千津子
16. 緩和ケア	井上真奈美	金子真理子、花出正美
17. 化学療法看護	井上真奈美	花出正美、金子真理子、小澤桂子
18. 放射線療法看護	井上真奈美	花出正美、金子真理子、花出正美
19. 感染	黒田正子	黒田正子、金子真理子、花出正美
20. 精神看護	小島恭子	藤木くに子、黒田正子、花出正美
21. 周手術期看護(術前・術中看護)	小島恭子	藤木くに子、黒田正子、花出正美
22. 周手術期看護(術後急性期看護)	佐藤紀子	宮本有紀、藤田利、竹山美紀、竹田聰介、西田文子、久保田由美子、助川智子、鶴爪香代、山崎秀美丸、中村裕美
23. 損傷(リハビリ看護)	竹内豊美子	鶴賀聰明、松田好美、寺内英真、高橋田記子、五島光子、西本裕
24. 采穀(保留)	江口隆子 (保留)	品地智子、飯野留恵子、大久保陽子
25. 小児看護	丸光恵	田中千代、藤田千尋、石川憲江
26. 介護家族ケア	勝野どわ子	辻容子
27. 遠隔看護	川口季恭	川村佐和子、佐藤政樹、段ノ上秀雄、水流鶴子
28. テクサージュリー	※検討中	保科英子、大沼扶久子、高橋宏行
29. システティック安全看護	水流鶴子	成田伸、大原良子、宮澤純子
40. 助産	村上麗子	千葉由美、松下洋子
41. 在宅ケア	川村佐和子	田口敦子
42. 地域看護	川嶋幸代	櫻野園惠
43. 災害看護	山本恵い子	市川誠恵、木村英弘、段ノ上秀雄
44. 災害看護	中西健子	中西健子
プログラムドケア全般	水流鶴子	水流鶴子
プログラムドケアアマネジメントシステムおよび導入評議会	坂本すが子	坂本すが子
電子カルテ導入の全般	宇都由美子	宇都由美子
看護問題マスターの検討	石垣恭子	石垣恭子
看護行為マスターの検討	水流鶴子	水流鶴子
看護継続マスターの検討	水流鶴子	水流鶴子
アカデミックアドバイザー	数間恵子	数間恵子
厚生労働省オブザーバー(平成16年度)	佐々木翠名子	佐々木翠名子
アリケーションアドバイザー(Websサイト・システム開発支援グループ責任者)	来生宗巳子	来生宗巳子
医療の質安全保証に必要とするメカニズム(QMS)の組み込みに関する検討(概念・モデル)	蓮天敷	蓮天敷
医療の質安全保証に必要とするメカニズム(QMS)の組み込みに関する検討(具体的提携)	金子雅明	金子雅明
事務局	宮澤純子、段ノ上秀雄、齊藤かほり、木村義弘	宮澤純子、段ノ上秀雄、齊藤かほり、木村義弘

## 多層水準の支援を必要とする個性のためには — 患者家族によるピアサポートの実践と展望 —

中野区・特定非常利活動法 AIS/MINDセミナー

川口看雲

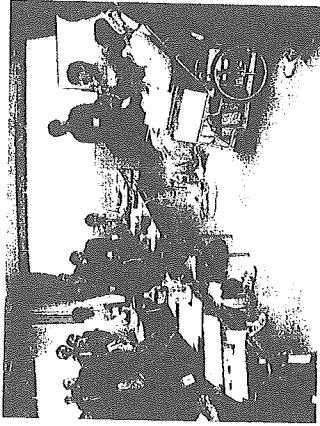


写真1 さくら会の研修会(04年1月31日由野区役所)

誰も助けてくれない

どこからか聞こえてきて、うなALS患者家族のつぶやきである。介護派遣事業者が、ALSにはヘルパーを派遣してくれないから介護保険でさえ満足に使えるはずなのだから。まずは吸引行為がネックになり、そして長時間サービスだと単価が嵩むことがある。

だが、地元の障害者団体は比較的前向きではないだろうか。全国に根ざした組織があり、たとえ家族が別居しても、ALSにもサービスを提供する体制を整備してきた。

續集卷之二

現在、国会で審議中の障害者自立支援法がからの  
接続法案を2年近くも流しているDPI日本会議や  
親交渉をはるかに遙かに進んでいた。ヘルパーも資格は問われな  
くなるようになった。ヘルパーも資格は問われな  
かったからすぐに働くことができた。

このような運動の発展段階でもある。CILは、政策実行機関とする運動体と障害者に介護サービスを提供する事業体のふたつの組織を中心的に特徴。そして、統合的で得た収益を運動体の活動資金にして草の根のように組織を広げてきた。

このような形態による障害当事者運動の展開は、社会から他の独立を促進してきた。

たとえば東京の純馬や板橋、多摩地区等は彼らのALS患者さんが最初だった。娘さんだけではなくALS患者の配偶者がどうしても必要で、やってみると定期的に介護者の職員がどうしても必要で、やってみると定着していった。そしてそのように大学生や看護学生や主婦などに呼びかけて、患者や家族が直接指導して、ヘルパーを養成する方法が、都の西北部で次第に広がり定着していった。橋本操さんは93年5月から始めたピアサポートも最初は患者を訪問や自分で携

よ、その居間に住んでいたALS患者は最初から障  
碍がにCCLに倒れた「手足-ヘルパー」などは、到底、ALS患者には無理と思える。だが、やってみる  
と患者は必ずで教えたので、答えようとする学生の  
ひたむきさはしばしば専門職ざる圧倒した。やがて  
信頼を得た学生たちは、家族から身内のように親しま  
れていたALSでも傳うことがで、(この間、ALS患者  
は年から年まで) 純粋ではなかつた

大学を卒業する頃には吸引、文字盤、経営用の食事  
つくりなどもマスターし、国家資格である介護福祉  
士の免許を取得する者も現れた。また学費をこれまで  
稼ぎ出す苦学生は今でも少なくない。このように患  
者と学生の持ちつ持たれつの関係がこれまで続いて  
きる。

患者家族の自前介護事業所



写真2 駿河文研修会の参加者

ご参考にまばらないかとも思いますが、自分のことを少し述べると、私は上記のような自薦ヘルパーカード式を区の福祉職から紹介されても、ALSの綱領の介護

ALS患者の当事者事業所と聞いて区のケースワーカーからあと3名の患者さんなどが、と頼まれた。同情の方にまさか派遣できませんとは言えず、また会えは互いに涙で断れず、そのようにして次第に利用者も仕事も増えていった。

利用者には40歳以上の方が多く、同年7月には区の担当職員のご協力をもつて介護保険事業も始め、1年には法人化して都の指定業者になり活動範囲も広がった。こうしてみて随分たくさんの人に導かれ励まされた。

また、長年ALS患者の在宅支援を行ってきた看護師や介護福祉士が立ち上げた事業所が、老舗の在宅ケア協会をはじめ都内各界にいくつもある。どこも親身なカウンセリングと初心者の方を対象とした仕事をしている。

ALSヘルパーズ養成研修事業

やがて、無資格従業員のためにヘルパー資格取得講習会も必要になり、同年03年の秋には、橋本操さんと相談して在宅介護支援をくらし金に研修事業部を設置させちゃった。これによって館内の患者当事者事業所の新人・ヘルパー養成研修はさくら館に委託してもらうシステムができた。そして、9月6日～7日に練馬区役所の地下研修ホールで40名の新人ヘルパーと一緒に200名の熱心な聴講生を集め、一回目の「進化する介護」をやに行なったもの（写真1、3、4は中野区で昨年1月に行なったもの）。



写真3 障害福祉課長も文字盤を使って

吸引や経管栄養を扱うこと 자체が目立つことでもあります。あちこちから苦言を呈されたが、伝統的に東京の患者さんたちは制度を利用して繁人ヘルパーに吸引を訴してきた。少しでも家族が楽になるように、平気な顔をしてヘルパーに吸引をさせているALS患者さんたちの無言の応援が何よりのええであった。

ALS患者が自宅で平和に生きるために必要なのは公的制度を利用した長時間介護だということを当事者は肌身にしみている。

翌04年6月には、研修事業部を分離してNPO法人を設立し、同橋本操会長が「サポートセンターアルツハイマーMNDサポートセンターさくら会」という長い名になつた。

ヘルパーが吸引をしてくれないという歓きが全国から聞こえる中、東京ではどんどん自分で探し出したヘルパーをさくら会の研修会に送り込み、自分の事業所に登録させALSヘルパーに造成していく患者さんたちがいた。そのようにして、05年5月現在、さくら会の研修会で支援費制度の日常生活支援ヘルパー資格を取得した人は191名、そのうちの半数はALS当事者経営の事業者から都内近県のALS施設者20名以上に配達されている。

さくら会は年4回のベースで「進化する介護」と題した研修会と、毎月10名定員で行う寺子屋式の研修会を交互におこなってきた。全20時間のうちの9~11時間の講義では必修科目が都道府県ごとに細かに決まっており、残りの9~11時間は患者さん宅でのOJTとなる。そこではその家の主任ヘルパーの介護の様子を見習い、患者と相性がよさそうならそのままその家で働くことになるお見合い期間でも



写真4 全国各地で講演している

あり、また、他人介護による長時間介護が既に常識になりつつある東京と同様のことが他の地域でもできるとは言ひ難かった。

家族規範や福祉に対する人々の思いには郷土性があり、医療へのアクセスも自治体の理解もかなりの地域格差がある。例えば病院の主治医たちも地域のかなりつけ医たちも患者の自立を支援する姿勢が東京の西北部ではほぼできていて、患者が勝手なことをしていると言われるような風潮もなく、また元の看護師が隣の下から支えてきた。地域の医療資源が充足しているから患者は障害者になることができ、家族も自由を取り戻せたと言える。東京と同様のシステムが地方で果たしてできるのだろうか。でも、他に方法がなく誰も助けてくれないのであら悲しき事である。

私が入院中に知り合った人は皆「障害者」ですが、皆さんすばらしい個性の持ち主です。しかし、「活動」と「参加」にはその人にあつた「支援」を必要としています。適切な支援が得られないこと、日常生活や社会生活の「活動」や「参加」に支障をきたしてしまうのです。そうです。「障害」とはその人にはあつた多層構造の支援を必要とする個性なのです。これが今回の入院中に到達した私との結論でした。」(2004年8月4日、ポートージ通信http://www.tokaijishin.ac.jp/~shirahata/)

### 岐阜の白幡さんとご家族の思い

橋本操さんのホームページを読んだ患者家族から問い合わせもあり、ぼちぼちと同じようなことを自分たちの街でもやってみたいというメールが舞い込んでいる。名古屋の橋本栄さん(本書の特集)参考照)もそうだった。また、岐阜の白幡さんのご家族も…。

白幡富夫さんは東海女子大学人間関係学部人間関係学科の教授でALSを発病され、奥様の久美子さんは何とかご主人の支援体制を作ろうと東京まで相談に来られた。ちょうどファイザープログラムからの軍資金が手元にあり、それを投資して東海女子大学の中に学生と教員による支援体制を構築しようということになった。そして、昨年10月にはさくら会の面々で岐阜を訪れ、地元のCILや行政担当者を招いて説明会を行った。運動体操と事業体、それに学生レベルを募集できる大学もあり、大学あつての障害研究にも発展しそうだった。まさに白幡富夫さんのALS人生は前途洋々だったのだが、思いもよらず12月28日の明け方に帰らぬ人となられてしまった。もし、気管切開まで何とか潜ぎつけていたら、白幡さんは確実に地域を紡ぐ新しい福祉を実践されていたはずだ。そう思うと残酷でたまらない。白幡さんのweb日記から以下の一文をご紹介させていただく。

### ファイザープログラムの助成

さくら会の研修会は「素人と専門職が共に作る研修会」として地元の評判を呼び、これまで多くの専門医やかかりつけ医、臨床研究者、地域の保健福祉担当者をお呼びし講演していただいた。特に地元の行政職員にお伝つてもらうと、その地域の難病理解が進むようであった。障害福祉課の課長も透明文字盤を使った講習に参加して患者さんとの対話を試みてくれた(写真3)。区役所でもALS患者さんの状況について説明してもまだつかれることがほとんどなくなつた。

やがて、さくら会のヘルパー養成講座はあちこちから助成金を集めるように、平成16年度のファイザープログラム「心とからだのヘルスケアに関する市民活動支援」で新規応募339件のうちの14団体に選ばれ、150万円の助成を受けることに成功した。

さくら会の助成理由は以下のようなものであつた。『筋萎縮性側索硬化症の患者支援団体とケアサポート団体が統合し、ALS患者の在宅支援に携わる人たちへの研修を行いながら、ALS患者の方たちの地域での主体的な生産の実現を目指す団体。ALSという難病の方たちが地域で生活していくためには、福祉サービスと医療的ケアの双方が必要であり、かつ長時間の介護が必要であるために、その実現は一層困難さを抱えている。ALS患者の日常生活を支えるヘルパー育成の視点とプロジェクトの内容が高く評価された。この研修事業とおして、必要な介護・支援が明らかになれば、同様の介護・支援を必要とする人たちが主体的に生きていけるための社会の課題を明らかにすることにもつながっていく。あるべき介護・支援を求める、それを進化・発展させる原動力になるよう活動してほしい。』

写真4 全国各地で講演している

20 研究と在宅ケア Vol.11 No.4 2005.7 19

- 参考／講演  
1) 安藤純子、尾中文哉、岡原正幸、立石信也：生の技術ー家と施設で暮らす障害者の社会学、柳町出版、1995  
2) 立岩珠也：ALS 不倒の身体と息する燃城、p318、医学書院、2004  
3) 全国生活センター協議会：<http://www.iip.jp/>  
4) 全国障害者介護制度情報制度係、交流の情報交換、制度相談、<http://www.kanso-seido.net/> 電話 042-51-1368、フリーダイヤル 全国共通03-38-0445(11時~23時)  
5) 関え ALS・障害者さんのホームページは下記へ。<http://www.31.ocn.ne.jp/~sakuraku/>
- 6) 進化する介護は当事者によるアクション・リサーチ研究として、厚生労働省の総務効率研究所が企「特定疾患の生活の質(Quality of Life-QOL)」の向上に資するケアのあり方研究班に取り組み、清水野氏の研究室から助成を受けています。

# W W W の A L S 村で

川口有美子

なりゆきべ

今からちょうど十年前、私はロンドン郊外で庭の手入れが趣味というのん気な日々を送る完璧な専業主婦だった。それが今は都内の難病患者宅にヘルパーを派遣する会社を切り盛りして生計に充てている。つづく人生は流転するものだと思う。清亮な気もなく難病患者の喉に開けた穴から痰の吸引をしてくれるヘルパーを探しては患者宅に紹介するボランティアを始めたのは1990年頃のことだった。そして、その翌春の障害福祉施策の刷新がきっかけで

一念発起して起業せねばならなくなつた。

新しくスタートした支援費制度とは、長年の障害者運動がようやく結果したもので、障害者自身によるサービスの選択や給付量に上限を設けないことを基本理念としていた。だから、実際に障害ヘルパーの仕事は格段に増えたのだが、今までのような有償ボランティアではなくじつのかの介護派遣会社に正式に所属せねばならなくなつてしまつた。それに患者は自分専用のヘルパーを、他人に勝手に派遣されてしまつては困ることにしてしまつた。ほんどの一般事業所は難病の特殊な介護を知らず、ヘルパーに吸引をさ

せない。それで自分たちで介護事業所を起つりやうを得なくなつてしまつた。

当初はヘルパーも八名だったのが、今では四〇名を越える大企業になつてしまつた。長時間利用者ばかり一一名。そのうちの一〇名が人工呼吸器を着用しており、当然、夜勤休日も含めた二十四時間三六五日の介護派遣になつてゐる。また、昨年からはこれも成り行きでヘルパー養成研修事業も始めてしまつた。つうしてするするすると、朝から晩まで患者支援活動の日々を送つてゐる。

## 家族介護

そもそも実家の母がALS（筋萎縮性側索硬化症）なので、それでこの業界に入つてしまつたのだ。今までと、母の介護は他人任せになりになつてゐるが、在宅介護を始めた九六年当時は妹と私の二交代制で本業にまつかった。

ALSは一〇万人に四、五名の発病率、「難病中の難病」と言われる。全身の運動神経だけが選択的に侵され次第にどこか動かなくなつていくが、感覺や知覚神経は残り知能もそのまま最後まで保たれる。それだけに精神的苦痛も最期まで続くのである。全国に六、八〇〇人ほどの患者がい

て、そのうちの八〇〇名ほどが在宅人工呼吸器装着者である。しかしそれは二十四時間つきっきりの手厚い介護が必要で、気管吸引や胃に直接つなぐチューブからの栄養注入などの医療的なケアを伴う。

だが、医師法第一七条には「医師でなければ、医業をなしてはならない。」とあるから、たとえはヘルパーらは公的制度では吸引もできなかつた。だからたまに家族がゆっくり休みたいと思っても、自費でフリーの看護師を頼めばたつた一晩で四万円以上。やつつの家族には手が届かない費用である。

それでも、この国は難病患者や重度障害者に生きる道を用意しておいたと言える。そんな身体ならば死んだほうがましむしとうな倫理觀も今のところは公然とは語られていない。だから植物状態と呼ばれるような遷延性意識障害者でもやさやまな障害者施策を享受でき、生きる権利はとりあえず与えられてきたのである。

比較して他国ではALS患者の多くは人工呼吸器を着けないので早く亡くなつてゐる。進行性難病に呼吸器を使用するなど低QOLつまり生きる意味がないとされているからだ。まだ呼吸器を付けても後で取り外して積極的に亡

くになることもある。しかし、日本では生命尊重の倫理観が残っていて、現行の法では呼吸器の取り外しはできない。それを一方では「付けたら一度と外せないから患者は呼吸器を付けられなし」とお言われ、専門医を中心に意見は割れている現状である。そして、ソリのような終末期の医療行為の「差し控え」と「停止」を巡る議論は日本ではまだこれから始まろうとしているところなのだ。

### WWWのALS村で

しかし、ALS患者は四肢がほとんど動かなくなつても世界中と交信できる。手足の指先や眉、唇などどこか一箇所でも微かに動けば、そこにパソコンの入力装置の端末を取り付けてメールを打つことができるのだ。一分間に五文字から一〇文字ほどの入力速度で、インターネットは彼らのQOLを保つ最も有効なツールになつていて、まるで村のようなALSネットワークがWWW(インターネット網)にあり私もその住人で、ホームページを作り公開している。だから、全国のALS患者から毎日のやうにメールが届くので、その人たちにはできるだけ即座に返事をしたいと思い、朝起きたとすぐにメールを受信する癖がつい

てしまう。まだ、真夜中に届くメールには時おり家族からの深刻なものが混じる。患者の気管に留まるたんの吸引で度々起きなければならぬ家族は夜もゆくりと眠るソリができるないし、朝を待ちながら自分の人生をふと省みてしきりに、つくづく辛くなつて風船のひとつでもソリっぽいくなるのだ。

そんなある日、私はある女性患者からメールをもらつた。彼女は東京からJRで一時間ほど西に行つた海辺の街に住んでいる四十年代のALS患者で、発症から五年目だが先々呼吸が苦しくなつても人工呼吸器は装着しないぞう。そして、何回かメールの往復の結果、彼女の住む地域では医師の訪問診療をなく、親しいヘルパーも事業所の都合で辞めてしまつたことがわかつた。また、詩織ちゃん(仮名)にはひとり娘がいて東京に通勤しており、主人とは介護をめぐつて何かしら感情の行き違いがあつたらしくソリともわかつた。昼間はひとり留守番し見守る家族はない。そして、それが原因ではないにしろ、彼女は今は呼吸器を付けないと決めている。私はソリの人々に、他人介護を勧めて自立して長く生きて欲しいと思った。そして、彼女の生活も知りたかったので自己を

訪ねるソリにした。

### 詩めとの邂逅

ある秋晴れの日、詩織ちゃんに会いに行つた。正午にその海辺の駅に降り立つたが、初めての訪問なので緊張していた。それからメールで指示されたように国道を渡り、駅を背にしてまっすぐ歩いていくと前方から青い太平洋がゆっくりと迫り上がつてくるように見えてきた。うつかり間違つた細道を下つて本当に砂浜まで行って引き返したりしながら、やつと見つけた詩織ちゃんの家は街道脇の丘の上の海を臨む一軒家だった。

まだ、メールで指示されたどおりガレージにある古い筆筒の引き出しの中に鍵が入っていた。それでドアを開けて中に入ると玄関先まで、名前を聞いていたチャ黒の猫がお迎えに来てくれた。詩織ちゃんの声が家の奥からうーうーと聞こえてきた。猫に案内されて勝手にあがつて小走りにその部屋に入ると家の主の詩織ちゃんは思つていたよりはあるかに症状が進んでいるようで、ゆっくりPCのキーをたたいている後ろ姿が見えた。まはや振り返つて私を確かめるソリなどできないう様子だ。ソリから近づいて覗き込ん

でみたら、パソコンの画面に「いらっしゃい」と打つたんだある。そして、すぐに今朝撮つたばかりの海の写真をプリントしてくれたのだが、それがあまりに美しい朝焼けの海なので思わず涙がこみ上げてきておしゃれ泣いてしまつた。その涙の私は患者さんに逢つて泣かないことをなどがつだし、まるで堰止められてしまつた水門のようだつた。だから、やんしさで堰が切れるとじつは涙が溢れだりした。

午後三時までひそかにPCに向かって詩織ちゃんはマウスを動かし続け、麻痺した手がマウスからずれ落ちるのを私が調整しながらも会話を続いた。発語は含り声でしかないが、パソコンの画面にはきちんととした文章が打ち出され、ヘルパーに対する指示、介護の手順、ケアの分担表を説明してくれた。介護保険のマネジメントも本人が全部やつてそれをケアマネに送つてもらつた。

詩織ちゃんは呼吸器を付けても十分に生きていける自立した患者だと思われたが、私は詩織ちゃんの家の医療体制には、はつきり言ってとても不満だった。医師の訪問がまったくなく、支援費による介護人も月四〇時間だけ。東京都練馬区の一日前に過ぎない。だが、詩織ちゃんは大丈夫だとい