

厚生労働科学研究費補助金

長寿科学総合研究事業

データベース利用による訪問看護サービス評価の開発

平成 18 年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 荒井由美子

平成 19 (2007) 年 3 月

目次

I. 総括研究報告書	1
データベース利用による訪問看護サービス評価の開発	1
荒井由美子	
II. 分担研究報告書	33
1. データベース利用による訪問看護サービス評価の開発	33
荒井由美子	
2. 電子化されたヘルスケア情報データベースの利用に関する研究	66
工藤 啓	
3. 在宅ケアの質評価法（Home Care Quality Assessment Index ：HCQAI）の若年性認知症における使用の検討	72
池田 学	
4. 地域高齢者の摂食・嚥下障害評価指標の開発	81
三浦宏子	
5. 訪問看護を利用する要介護高齢者の家族介護者の介護負担感： 都市部と過疎地の地域差	87
鷺尾昌一	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	100
IV. 研究成果の刊行物・別刷	108

厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)
総括研究報告書

データベース利用による訪問看護サービス評価の開発

主任研究者 荒井由美子 国立長寿医療センター研究所 長寿政策科学研究部長

研究要旨 本研究は、開発済みの Home Care Quality Assessment Index (HCQAI: 荒井ら、2005) の評価項目を組み込んだ、「国立長寿医療センター方式訪問看護データベース入力支援システム」を開発することを目的として行われた。平成 17 年度は、訪問看護サービスの包括的な評価と記録を可能にするために、HCQAI を組み込んだ訪問看護記録の様式を作成し、この記録様式をふまえて「国立長寿医療センター方式訪問看護データベース入力支援システム」(NCGG システム)を開発し、研究協力機関である愛知県内の訪問看護ステーションに試験導入した。これをふまえ、平成 18 年度においては、試験導入したシステムの問題点を検証し、システムに改善を加えた。さらに、本システムの実用可能性を検証するために、記録業務時間ならびに訪問看護スタッフのバーンアウトについて、縦断的な検討を行った。その結果、本システムは、訪問看護スタッフのバーンアウトを高めることなく、記録業務時間を短縮することが可能なものであることが示唆された。

関連研究においては、第 1 に、訪問看護記録データベースとして開発された NCGG システムを、仙台市と山形市の 5ヶ所の訪問看護ステーションで評価した。利用者の基礎情報、訪問看護入力、報告書、操作性について、全施設で「非常に良い」という評価を得た。管理職で評価の高いのは検索統計機能、スタッフではバイタルサインや心身状況や家族介護力のグラフ化だった。導入には、その活用についてスタッフ研修の必要性が示唆された。第 2 に、若年性認知症患者の訪問看護における在宅介護の評価に関して、HCQAI を用い、その有用性を検討した。その結果、HCQAI は若年性認知症患者に対する訪問看護の在宅ケアの評価においても有用であったが、若年性認知症患者特有の症状とその対応を十分に評価することが困難な点もあり、他の尺度を併用し、間接的にもケアの状況を把握することが重要であると思われた。第 3 に、在宅要介護高齢者のための質問紙による誤嚥リスク評価尺度を開発した。居宅介護サービスを利用している要介護高齢者を被験者として、摂食・嚥下障害随伴症状について調査を行い、地域高齢者誤嚥リスク評価尺度 (DRACE) 試案を作成した。因子分析の結果より 12 項目が選択され、これら

の項目から構成される DRACE 試案を作成した。DRACE の妥当性と信頼性を調べた結果、地域要介護高齢者の誤嚥リスクを客観的に評価できる尺度であることが示唆された。最後に、訪問看護を利用する要介護高齢者を介護する家族の介護負担感の地域差（都市部と過疎地）を検討したところ、過疎地の介護者は都市部の介護者と比較して、介護者の介護負担は低く、要介護者の要介護度が低いにもかかわらず、介護期間が短いという結果となった。その理由として、過疎地では希望時にサービスが利用できないために早期に介護の中断が行われている可能性も否定できない。過疎地においても要介護高齢者が在宅介護を継続できるためには過疎地においても必要なサービスが受けられるような対策が必要と考えられた。

分担研究者

工藤 啓 宮城大学大学院看護学研究科 教授

池田 学 熊本大学大学院医学薬学研究部 脳機能病態学分野 教授

班長研究協力者

三浦 宏子(班友) 九州保健福祉大学保健科学部 言語聴覚療法学科 教授

鷺尾 昌一(班友) 聖マリア学院大学看護学部 教授

A. 研究目的

訪問看護サービスの利用者には、重度の障害を持った者、癌等の進行性疾患の末期に相当する者や、認知症の諸症状が強くあらわれている者も数多く含まれており、利用者の健康や心身の機能を維持することさえ困難であることも多い。また、在宅医療や在宅介護の継続には、医師、訪問看護師、ケアマネージャーなどの専門職はもちろんのこと、利用者の日常生活を直接的に支えている家族介護者の担うところが大きい。そのため、訪問看護サービスは、単なる顧客満足度評価や、利用者の症状や状態の改善のみで評価することは不相当である。訪問看護サービスについて評価する上で、まず

医学的に、医療処置やリハビリテーションの内容等が医学的に適切であるか、という点が問題となる。その上で、利用者の心身の状態や在宅介護の状況について評価を行うことが必要である。前者については、医療的な手続きが確実に行われることにより保証されると考えられる。しかし、後者についての包括的な評価は、訪問看護業務において実施されていないことが多い。しかも、たとえば、一般的な訪問看護記録にそれらに関する内容が含まれていたとしても、記録される項目（内容）やその記載の仕方（質）は、記載した訪問看護師による個人差が大きく、また同一の訪問看護師による記述であっても、毎回同じ内容や質で

記録し続けることは、かなり難しいものと思われる。多忙を極める訪問看護業務の現場では、訪問看護記録作成業務に費やす時間を可能な限り短縮しなければならないという現実がありながらも、必要かつ詳細な記録や報告書の作成も同時に求められている。

その一方で、訪問看護サービスにおいては、利用者に対する清潔援助、褥瘡処置をはじめとする看護業務や、ADL 訓練、言語訓練などのリハビリテーション業務が行われ、家族相談に対応することも多い。このような訪問看護が十分に機能することにより、利用者の健康状態の維持あるいは改善のみならず、自宅内の介護環境や家族介護者による介護の向上が促進されるものと期待される。従って、在宅における家族介護の状態の変化を、客観的、経時的に評価することは、訪問看護サービスの在宅介護に対する効果を示す指標の一つになりうると考えられる。

このような課題に対し、荒井ら(2005)は在宅ケアの質評価法(Home Care Quality Assessment Index: HCQAI)を開発した。HCQAIには、インプット(居宅内の介護環境)として「段差解消」「水回りの改修」の2下位尺度、プロセス(介護者および介護の状況)として「不適切処遇」「適切な着衣」「衛生と介助」の3下位尺度、アウトカム(要介護高齢者の状態)として「認知」「ADL」「麻痺」「粗大運動」「視聴覚」の5下位尺度の合計10下位尺度で、41項目が含まれている。このよう

な多面的な在宅ケアの質の測定法は国内外を見ても稀である。

HCQAIは、訪問看護師による評価において、信頼性と妥当性の確認された在宅介護の尺度である。このHCQAIを訪問看護上の評価に組み込むことにより、統一され信頼性の高い評価方法による客観的、継続的な評価が可能となり、看護記録の記載内容が統一され、評価における信頼性が増し、加えて看護記録を種々の分析のためのデータとして利用する際の有用性も増すと考えられる。

また、個別の評価・記録ではなく、HCQAIによる評価を行うことにより、看護師のみならず、医師、ケアマネージャー、保健師など、訪問看護に関わる多職種の間で情報を共有することが容易となり、訪問看護サービスをはじめとした居宅介護サービス全体の向上に寄与することが期待される。

以上をふまえ、本研究は、(1)訪問看護サービスの包括的な評価と記録を可能にするために、HCQAIを組み込んだ訪問看護記録の様式を作成し、(2)この記録様式による「国立長寿医療センター方式訪問看護データベース入力支援システム」(以下、NCGGシステムと表記する)を開発し、さらに(3)NCGGシステムの実用可能性を検証することを目的として行われた。

B. 研究方法

本研究事業は、平成17年度ならびに平成18年度において、以下の手順

で行われた。

- (1) 記録(評価)項目についての検討
- (2) 記録様式の試験運用を繰り返すことによる、項目の決定と改善
- (3) 訪問看護データベース入力支援システム試用版の作成
- (4) 訪問看護データベース入力支援システム試用版の試験運用
- (5) 前年度において試験導入した訪問看護データベース入力支援システムの問題点を明らかにする
- (6) 明らかにされた問題点をふまえてシステムを改善する
- (7) 日常の訪問看護業務における継続運用に耐えうるかどうかを検討する
- (8) 本システムの他の機関における実用可能性を検討するため、他地域・他機関における在宅ケアの専門家に、NCGG システムの実用可能性について調査を行う

平成 18 年度は、平成 17 年度でに既に開発された NCGG システム(システム画面の例は図 1~3 を参照)について、以上のうち(5)~(8)について検討した。(8)については、分担研究者工藤啓による報告が別途なされるため、ここでは(5)~(7)について報告する。それぞれの検討方法は以下のとおりである。

- (5) 前年度において試験導入した訪問看護データベース入力支援システムの問題点を明らかにする

NCGG システムの試験導入後、研究協力機関の訪問看護スタッフに、実際に使用した結果、改善した方が良いと思われる点について意見を抽出し、要望

を集約した。

- (6) 明らかにされた問題点をふまえてシステムを改善する

(5) で出された要望に基づいて、システム開発会社のスタッフと協同の上、NCGG システムに改善を加えた。

- (7) 日常の訪問看護業務における継続運用に耐えうるかどうかを検討する

NCGG システムの実用可能性を検証するため、以下の変数について、NCGG システム導入に伴う変化を検討した。

- ①記録書(訪問ごとの記録)の記録所要時間

- ②報告書(月末に訪問看護ステーションから各利用者の主治医へ提出する報告書)の記録所要時間

- ③訪問看護スタッフのバーンアウト：質問紙法により測定された。使用した質問紙は、Maslach Burnout Inventory-General Survey (Kitaoka-Higashiguchi et al., 2004: 北岡ら, 2004)である。この質問紙は、「疲弊感」「シニシズム」「職務効力感」の3下位尺度、全16項目からなり、7件法にて回答を求めるものである。「疲弊感」「シニシズム」は得点が高いほど、「職務効力感」は得点が低いほど、仕事に由来するバーンアウトが強いとみなされる。オリジナルでは、過去1年間を振り返って回答するよう形式となっているが、本研究では NCGG システムの導入からの変化を追跡していくにあたり、時間的枠組みを1ヶ月に変更してデータが収集された。

それぞれのデータは、図4に示されている時間的流れにおいて査定され

た。データ解析は、時間 (pre, post, follow-up) を独立変数、記録書・報告書それぞれの平均記録所要時間と、バーンアウト得点 (疲弊感、シニシズム、職務効力感) を従属変数とし、反復測定分散分析を行った。時間の主効果が有意になった場合には、post-hoc analysis として、Bonferroni の調整による各時点間の対比較を行った。

C. 研究結果

各研究段階における結果は以下のとおりである。

(5) 平成17年度において試験導入した NCGG システムの問題点を明らかにする

試験導入後、NCGG システムを実際に試用した訪問看護スタッフから、改善した方が良いと思われる点について意見を抽出し、要望を集約した。その結果、以下の3点が挙げられた。

①記録書 (図5) の「詳細情報」における「食事」の自由記述欄のスペースを2倍にして欲しい

②記録書 (図5) の「その他」欄のスペースを2倍にして欲しい

③報告書 (図10) の「経過」欄のスペースを1.5倍にして欲しい

(6) 明らかにされた問題点をふまえてシステムを改善する

(5) で自由記述欄のスペース拡大の要望が強かったため、システム開発会社と協同の上、これらの要望にそって NCGG システムを改良した。

(7) 日常の訪問看護業務における継続運用に耐えうるかどうかを検討する

NCGG システムの導入・運用の時間的流れにそった、記録書・報告書の記録所要時間と、訪問看護スタッフのバーンアウトの変化が図5～図9に示されている。

記録書の平均記録時間は、pre, post, follow-up の順で、4.40分、6.88分、5.82分であった。分散分析の結果、時間の主効果は有意となったが ($F_{2,10} = 4.83, p = 0.034$)、post-hoc analysis の結果、どの時点間においても平均所要時間に有意な差は検出されなかった。

報告書の平均記録時間は、pre, post, follow-up の順で、15.20分、8.70分、9.12分であった。分散分析の結果、時間の主効果は有意となり ($F_{2,10} = 13.15, p < 0.01$)、post-hoc analysis の結果、pre と post の間と、pre と follow-up の間に有意差が認められ ($p < 0.05$)、post と follow-up の間の有意差は検出されなかった。

バーンアウトの疲弊感については、分散分析の結果、時間の主効果は有意となったが ($F_{2,10} = 5.76, p = 0.022$)、post-hoc analysis の結果、どの時点間においても有意な差は検出されなかった。

バーンアウトのシニシズムならびに職務効力感については、分散分析の結果、主効果は有意でなかった (シニシズム: $F_{2,10} = 1.15$, 職務効力感: $F_{2,6} = 0.02$, いずれも $p > 0.1$)。

以上の結果から、主に以下の2点が明らかにされた。(1) NCGG システムの導入は、報告書の平均記録所要時間を

約半分に短縮することができ、継続運用の中で、短縮された時間が維持された。(2) 訪問看護スタッフのバーンアウトは、NCGG システムの導入によって変化しなかった。

D. 考察

一連の研究から、NCGG システムの問題点の把握・改善と、実用可能性の検証が行われた。

まず、NCGG システムにおける改善の必要な点としては、自由記述欄の拡大が挙げられた。NCGG システムは、在宅ケアの質を系統的な記録によって継続的にモニタリングし、かつ、訪問看護スタッフの個人差による影響を最小限にとどめることが可能なシステムであると考えられる。しかし、自由記述欄を拡大する必要性が生じたことは、現場の実状として、統一的な形式だけでは記録しきれない部分が存在することが示唆される。本研究では訪問看護スタッフらによる要望を受け、この点についてシステムに改良を加えたが、これまでよりさらに現場の実状にあったシステムに改善されたものと考えられる。

また、訪問看護記録時間については、NCGG システム導入後、報告書の平均記録所要時間が約半分に短縮され、その後も維持されるという成果を得た。この結果は、NCGG システムが、訪問看護記録の電子化の実現や、それによる多職種間の情報共有という意義だけでなく、訪問看護スタッフの業務の負担を軽減可能であることを示唆してい

る。さらに、NCGG システムの導入は、訪問看護スタッフのバーンアウトに変化をもたらさなかった。医療現場における電子化の導入は、医療スタッフのストレスを高めることがしばしば指摘されている。NCGG システムの導入においても、訪問看護スタッフのバーンアウトが高まることが危惧されたが、調査の結果、バーンアウトに変化は見られなかった。これらの結果は、NCGG システムが、訪問看護の現場に対して、円滑な導入が可能であることを示唆している。

本研究の課題としては、以下の点が挙げられる。まず第1に、記録書の平均所要記録時間を短縮することができなかった点である。今後さらにシステムを再検討し、訪問看護スタッフの業務の負担を軽減できるよう改善していくことが求められる。また、NCGG システムが、わが国全土にわたって標準的なシステムとして運用が可能かどうかを、さらに検証していく必要がある。NCGG システムを用いて、在宅ケアを系統的・継続的にモニターし、各利用者のニーズに合ったケアの提供が一層促進していくことが期待される。

謝辞

本研究の実施にあたり、訪問看護ステーションのスタッフの皆様、管理者ならびに理事の先生方にご協力を頂きました。また、MBI-GS の使用に際しては、石川県立看護大学の北岡(東口)和代先生にご協力頂きました。関係各

位に深謝申し上げます。

分担研究者 工藤 啓担当分の研究
についての目的、方法、結果、考察を
以下に記す。

A. 研究目的

本研究では、主任研究者が開発した
ホスト PC 上の電子カルテ管理システ
ムの評価を数ヶ所の訪問看護ステ
ーションで行い、今後の効率的で実用
的な IT (Information Technology) 化に
ついて検討した。

B 研究方法

PC 本体の電子カルテソフトは主任
研究者らが開発した Home Care
Quality Assessment Index (HCQAI)
を組み込んだ「国立長寿医療センター
方式訪問看護データベース入力支援
システム」(以下 NCGG 式システムとす
る)とした。評価方法は、このデー
タベース電子カルテシステムを組み込
んだノートパソコンとその出力サン
プルを数ヶ所の訪問看護ステーシ
ョンに持ち込み、実際の入力作業や出力
画面の取り扱い方法を提示したあと、
インタビュー形式で具体的な評価意
見を聴取した。

調査協力訪問看護ステーションは
宮城県仙台市 3ヶ所と山形県山形市
2ヶ所とし、訪問看護ステーションの
概要は Aステーション(スタッフ 9名、
利用者約 70人)、Bステーション(ス
タッフ 6名、利用者約 70人)、Cステ

ーション(スタッフ 24名、利用者約
80人)、Dステーション(スタッフ 28
名、利用者約 130人)、Eステーション
(スタッフ 19名、利用者約 100人)
であり、Bステーション以外は事務ス
タッフを含むスタッフ数で、Bステ
ーションは病院付属のため事務スタッ
フは病院管理部門に属しているので
スタッフにカウントしてない。

(倫理面への配慮)

倫理的に問題となる具体的な診療
情報やカルテ情報などの個人情報に
ついては本件研究で扱わないことと
した。

C. 研究結果

1. 論文検索および書籍文献検索の結果

PC 上の訪問看護電子カルテ NCGG 式
システムについては、5ヶ所すべての
訪問看護ステーションから高い評価
が得られた。具体的には、利用者の基
礎情報(利用者マスタ)、訪問看護入
力(記録書)、主治医への報告書、画
面の操作性については、調査した全ス
テーションで「非常に良い」という評
価を得た。また操作画面やその出力印
刷についても極めて高い評価を得た。
利用者マスタの訪問看護サービス、医
療処置、リハビリ、看護援助の項目に
ついてはどの訪問看護ステーション
においても不足する項目はなく、非常
に完成度の高い訪問看護電子カルテ
システムであることが示唆された。
NCGG 式システムは愛知中京地区で開

発されたものであるが、全国のどこの訪問看護ステーションでも活用が可能な汎用性を示していた。

本システムについては非常に関心が高いが、管理職クラスで評価の高いのは検索統計機能であり（すべてのステーションの所長が高く評価）、スタッフで評価の高いのはバイタルサインや心身状況や家族介護力のグラフ化であった（すべてのステーションのスタッフが高く評価）。実際の導入にあたっては個々のステーション毎の特徴を活かすアドホックな修正プログラムの必要性が示唆された。

D. 考察

ホスト PC 上のデータベースとして主任研究者が開発した NCGG 式システムは高い完成度であることが今回の宮城県山形県の 5ヶ所の訪問看護ステーションでの調査から明らかとなった。所長クラスの管理職で高い評価は検索統計処理機能であり、これは背景として未だにカルテを一枚一枚紙のデータとして処理するという現状を反映したものである。調査したステーションではこの検索統計処理機能だけでも導入したいという意見があった。このことは現在の訪問看護ステーションでは清書印刷機器としての PC としてか活用されていないことを示すもので、IT化によって管理職業務のかなり部分の効率化が図られることが期待される。しかし、検索統計処理機能を確保するためには IT 化の導入システムとしてはサーバ・クライア

ント形式（サーバ PC 1 台とクライアント PC 数台）ということなり、導入コストは中小の訪問看護ステーションでは決して安価なものでないことが示唆される。

管理職と異なり職員スタッフが高く評価するものは、バイタルサインや心身状況や家族介護力のグラフ化であったが、これは日常の利用者の状況把握とサービスの評価がスタッフにとっては重要なことを反映していると考えられる。しかし、スタッフが検索統計処理機能にそれほど高い評価を与えなかったことは、スタッフレベルについては検索統計処理機能を活かす研修などの必要性が示唆される。質の高い看護サービスを提供するために、過去の事例や経験を活かせるように、スタッフレベルでも検索統計処理機能を使いこなすことがこれからの evidence-based nursing には不可欠であると思われるが、残念ながらスタッフレベルではこのようなデータベース機能を活かす研修や学習の機会が少ないものと思われる。

今回の調査では NCGG 式システムについては非常に高い評価を得、訪問看護ステーションが必要とする入力項目についても過不足ないことが明らかとなった。導入にあたっては所長クラスの管理職からは検索統計処理機能から非常に強い賛同を得ることができたが、職員スタッフからは高い評価とともに個々のステーションにあった修正や手直しを求められ、今後は NCGG 式システムをベースしたシステ

ムに個々のステーションに沿ったアドホックな追加修正ソフトなどの対応が現実的だと思われた。また、将来的には臨床ベッドサイドや訪問先の現場で入力ができるPDAとステーションのPCとの連動性が我が国でも求められるものと思われた。

分担研究者 池田 学担当分の研究についての目的、方法、結果、考察を以下に記す。

A. 研究目的

近年、若年性認知症患者の在宅介護支援については、とくに背景疾患の多様性、進行速度の速さ、経済的支援の必要性などから、老年期の認知症患者とは異なる対応が求められている。本研究では、若年性認知症患者の訪問看護における在宅介護の評価に関して、研究総括者の荒井らが開発している在宅ケアの質評価法（Home Care Quality Assessment Index：HCQAI）を用い、その有用性を検討した。

B 研究方法

対象は、愛媛大学医学部附属病院精神科神経科高次脳機能外来を受診した65歳未満の認知症患者のうち、1年以上経過を観察できた患者で、本研究の内容を十分説明したのちに患者ならびに家族から同意を得られた者とした。これらの対象に対する訪問看護の際の在宅介護の評価においてHCQAIを用い、本尺度の使いやすさ、

評価項目の過不足などを検討した。

C. 研究結果

[症例1] 51歳 男性 アルツハイマー病

単身赴任で公務員幹部として働いていたが、X年秋頃から物忘れ、計算ミス、書字の間違いなどを認め仕事に支障をきたすようになった。X年12月、近医を受診し、認知症を疑われ同月当科を紹介初診した。初診時MMSE 29/30 (Serial-7 -1)、ADAS 5.7 (単語再生 3.7、見当識 1、単語再認 1)、リバーミード行動記憶検査で標準プロフィール 12/24、スクリーニング 5/12であり、軽度の記憶障害が認められた。また、頭部MRIで海馬を含む側頭葉内側と外側、前頭葉の萎縮が強く、頭頂葉にも軽度の萎縮があり、アルツハイマー病と診断した。家族、職場の上司、保健師に病気について説明を行い、X+1年4月からは自宅から通勤可能な職場へ異動とし、職務内容も本人に負担のならない程度のものへ変更し、仕事を続けていた(X+1年時MMSE 28/30〈想起-2〉、ADAS 10.4〈単語再生 5.7、口頭命令 1、見当識 2、単語再認 1.7〉)。X+2年に入り、休日出勤、早朝出勤(夕食後に寝て、午前2、3時に起きて出勤)が頻回に出現し、職場では終日コンピューターゲームをして過ごすようになった。外来にて薬物治療を行ったが、症状の改善が認められなかったため、生活リズムの改善、今後の処遇の決定のため、X+2年9月4日、当科へ医療保護入院となった。

入院後の検査で、MMSE 11/30 (見当識-8、Serial - 7 -4、三段階命令-2、想起-3、書字-1、構成-1)、ADAS 29/70 (単語再生 6. 7、口頭言語能力 2、言語の聴覚的理解 2、自発語における換語困難 3、口頭命令 2、構成行為 1、見当識 7、単語再認 5. 3) であり、認知機能の低下は著明であった。気分の変動が激しく、時に易怒的となりスタッフや他患者に対する暴言を認めたため薬物治療を開始し、対応が困難な際には適時夜間の個室施設を行い対応した。その後ある程度の精神症状のコントロールはついたものの、認知機能低下が進行し更衣や入浴など日常生活全般に渡っての介護が必要であり、家庭での適応は困難と判断し、精神科病院認知症専門病棟での入院を継続することが妥当であると考え、X+3年1月、他院へ転院となった。なお、ケアの質の評価は、当院入院直前の時点のものである。

[症例2] 61歳 男性 意味性認知症 (ピック病)

X-1年(57歳)頃より人の名前が出てこない事を自覚した。その後、物の名前も思い出せなくなったため、本人が近医を受診しアルツハイマー病と診断された。上記の症状はさらに悪化し、しだいに物の名前の言い誤り、自発性の低下、易怒性を認めるようになった。心配した家族が近医に相談したところ、精査を勧められX年12月当科初診し、認知症の精査目的でX+1年1月当科に任意入院した。入院時MMSE 23/30 (見当識-1、serial7 -3、想起

-3)、ADAS 17. 4/70、RCPM 33/36と言語性の記憶検査の成績は低下していたが、非言語性の検査では記銘力障害を認めず、その他見当識障害・構成障害は認めなかった。熟字訓の読みでは、海老をかいろうと読む類音的錯読を認めた。頭部MRIでは左側優位に両側側頭葉前方部の限局性萎縮を認め、SPECTでも同部位の血流低下を認めた。以上の検査結果より意味性認知症と診断し、本人・家族に説明を行い、語彙再獲得訓練の為の通院を指導し退院となった。退院後は2週間に1度通院し言語訓練を施行した。X+1年9月頃より甘いものを大量に食べるなどの偏食傾向が強まった。家業の農業に関しても柔軟な対応ができなくなり、妻より注意されると怒るようになったため、フルボキサミン 50mgの処方を開始し、易怒性は軽快した。一方、言語症状は徐々に悪化し、当初はあった病感も徐々に薄れてきたため、X+2年3月から介護保険を申請し、週1回デイサービスの利用を開始し、デイサービスでも言語訓練を行うこととした。X+3年に入ると、日常生活上、除草剤を畑にまく、訪問時に仕事着を着るといった不適切な行動が出現し、易怒性も再び出現してきた。その為、X+3年1月よりフルボキサミン 100mgに増量した。また同時に、農作業が以前の様には行えず収入も減少してきたことから、障害者年金の申請を行った。フルボキサミン増量後も妻に対する易怒性を認めていたことから、X+3年8月にはフルボキサミン 150mgに増

量した。その後、易怒性は若干軽快したものの、言語症状は増悪し、自発性の低下も目立つようになった。偏食傾向はさらに強まり、一つの皿に食事をまとめてしまうといった行動や、以前にやめていた喫煙を再開し、人が吸っているタバコをとって吸うといった行動も認めるようになった。その為、X+4年2月からはデイサービスを週2回に増やし、さらにショートステイの導入を行った。(X+4年 MMSE20/30、RCPM32/36)

D. 考察

HCQAIは、若年性認知症患者に対する訪問看護の在宅ケアの評価においても十分に利用可能であった。とくに、インプットとアウトカムの評価は若年性認知症患者においても円滑にできたが、プロセスの評価では、若年性認知症患者特有の症状を十分に評価することが困難であった。例えば、着衣や衛生と介助の項目では、主介護者である妻の用意した衣服を拒否したり、患者本人の身体に触れること自体を拒絶するといった反応を十分に評価することができなかった。また、不適切な処遇の項目でも、家族のネグレクトというよりは、患者側から家族への拒否に対する対応の困難さ、家族の困惑を評価する必要が感じられた。しかしながら、これらの評価項目は、必ずしも認知症患者全般の在宅ケアの評価には必要でないと考えられることから、若年性認知症患者の場合は、Zarit介護負担尺度(ZBI)や各精神症

状・行動異常に対する介護者の負担が評価できるNeuropsychiatric Inventory Caregiver Distress Scale(NPI-D)など介護者の負担尺度を併用し、間接的にもケアの状況を把握することが重要であると思われた。

また、今回の事例で、訪問看護に同行したケアマネージャーが初めて患者の散らかった居室を妻から見せてもらったというエピソードがあった。このことからわかるように、若年性認知症患者の家族は、老年期認知症患者の家族以上に、患者の実態を開示することに対する抵抗が強い可能性がある。したがって、若年性認知症の在宅ケアの質を適切に評価するためには、通常の場合よりもさらに、家族と信頼関係を構築できている評価者が評価を行うことが重要であることも明らかとなった。

班長研究協力者三浦宏子(班友)担当分の研究についての目的、方法、結果、考察を以下に記す。

A. 研究目的

誤嚥リスクを早期に検出し、重篤な状態に陥るのを未然に防ぎ、より質の高い在宅ケアを行うためにも、十分な妥当性、信頼性、簡便性を備えた尺度を用いた評価を行うことは極めて重要であるが、在宅ケアの場で、要介護高齢者の摂食・嚥下機能を評価するのに適した評価尺度については、ほとんど報告されていない。

そこで、本研究では、在宅要介護高齢者における摂食・嚥下障害に関連する症状の発現状況を明らかにするとともに、在宅要介護高齢者のための誤嚥リスク評価尺度の開発を行い、その応用性を検討した。

B 研究方法

本研究では、2つの調査を行うことにより、地域高齢者誤嚥リスク評価尺度の開発とその応用性を検討した。

【調査1】地域高齢者誤嚥リスク評価者尺度試案の作成

延岡市内に居住し、介護保険の通所介護サービスを利用している在宅要介護高齢者120名に対し、調査を依頼した。この対象者に対して、文書と口頭にて調査主旨の説明を行い、本人ならびにその家族介護者から調査参加の同意が得られた85名（男性29名、女性56名：平均年齢=80.8±7.6歳）を、本研究の被験者とした。

評価項目は、その基本属性、摂食・嚥下障害関連臨床症状である。摂食・嚥下障害関連臨床症状は、先行研究を参考に選んだ18項目について、その発現状態を3段階で評価した。これらの18項目に対して、因子分析（最尤法、Varimax回転）を行い、因子抽出をした上で固有値を基準として選択した。また、評価スケール試案の内的整合性については、クロンバック α 係数を算出することにより調べた。

【調査2】地域高齢者誤嚥リスク評価尺度の応用性の検討

延岡市内の要介護高齢者89名（男

性27名、女性62名、平均年齢80.1±8.7歳）に対して、調査1で作成した誤嚥リスク評価尺度試案（Dysphagia Risk Assessment for the Community-dwelling Elderly:DRACE）の妥当性について検討を行った。

従来から摂食・嚥下障害の臨床的スクリーニング法として用いられてきた水のみテストを行い、DRACE値との関連性を見ることにより、その基準関連妥当性について検討した。一方、基本的日常生活機能（BADL）についてはバーセル指数を用いて評価し、BADLとDRACE値との関連性を調べた。

C. 研究結果

【試験1】地域高齢者誤嚥リスク評価尺度試案の作成

固有値1以上の因子が4つ抽出され、第一因子には6項目、第二因子には1項目、第三因子には1項目、第四因子には4項目、合計12項目が選択された。第一因子は、準備期～咽頭期前半での障害によるもの、第二因子は食事時間の延長、第三因子は肺炎の既往、第四因子は咽頭期後半～食道期の障害によるものと考えられた。

上記の結果から求められたDRACEのクロンバック α 係数は0.88であった。

【試験2】地域高齢者誤嚥リスク評価尺度の応用性の検討

水のみテストを行った結果、被験者の34.8%に何らかの嚥下異常を認められた。水のみテストにおいて誤嚥リスクが高いと判定された者でのDRACE値は、誤嚥リスクが低いと判定された者で

の DRACE 値に比較して、有意に低い値を示した ($P < 0.05$)。

バーセル指数と DRACE 値との相関係数は -0.35 ($P < 0.01$) であり、両者間に有意な関連性が認められた。

D. 考察

調査 1 の結果から、在宅要介護高齢者の特性を反映した 12 項目からの地域高齢者誤嚥リスク評価尺度試案 DRACE が作成された。従来、報告されている嚥下障害スクリーニング指標に比較して項目数が少なく、簡便に評価できるものと考えられた。

DRACE 構成項目での内的整合性については、クロンバック α 値が基準値である 0.7 以上であり、十分な信頼性を有するものと考えられた。また、選択されたすべての項目が、摂食・嚥下障害の臨床症状として、先行研究において確認されているものであり、十分な内容的妥当性を有しているものと考えられた。因子分析の結果より、摂食・嚥下における準備期から食道期までの一連の課程をすべて包含しており、因子的妥当性も有しているものと考えられた。

さらに、調査 2 において、この DRACE 値は、代表的な臨床的嚥下機能試験である水のみテストと有意な関連性を示したことより、十分な併存的妥当性を有することが明らかになった。DRACE 値は ADL 評価値と有意な関連性を示していたが、この傾向は先行研究での知見と一致するものであった。

以上、本研究で開発された DRACE は、

十分な信頼性、妥当性、簡便性を有しており、在宅ケアの場でも利用できるものと考えられた。

班長研究協力者鷲尾昌一 (班友) 担当分の研究についての目的、方法、結果、考察を以下に記す。

A. 研究目的

訪問看護を利用する要介護高齢者を介護する家族の介護負担感の地域差 (都市部と過疎地) を検討することを目的とした。

B 研究方法

和歌山市 (都市部) および和歌山県南部の 2 町 (過疎地域) における 6 箇所の訪問看護ステーションを利用する 65 歳以上の要介護者とその主たる家族介護者のペアを対象とした。介護負担感は、Zarit 介護負担感日本語版を用い、抑うつ度、年齢、性別など要介護者や介護者の特性、要介護者の介護時間や介護期間、サービスの利用状況について自己記入式アンケートにより調査した。

C. 研究結果

調査依頼した 228 組中、167 組 (回収率 73.2%) の回答が得られた。

過疎地の介護者は都市部の介護者と比較して、介護者の介護負担は低く、要介護者の要介護度が低いにもかかわらず、介護期間が短かった。

D. 考察

過疎地の介護者は都市部の介護者と比較して、介護者の介護負担は低く、要介護者の要介護度が低いにもかかわらず、介護期間が短かった。その理由として、過疎地では希望時にサービスが利用できないために早期に介護の中断が行われている可能性も否定できない。過疎地においても要介護高齢者が在宅介護を継続できるためには過疎地においても必要なサービスが受けられるような対策が必要と考えられた。

E. 結論

地域の訪問看護ステーションのスタッフらと協議の上、「国立長寿医療センター方式訪問看護データベース入力支援システム」を開発した。訪問看護ステーションのスタッフの要望や意見が反映され、かつ、入力が容易なシステムが開発された。今後は、試験導入した訪問看護データベース入力支援システムの問題点を検証し、それらの問題点をふまえてシステムを改善し、日常の訪問看護業務における継続運用に耐えうるかどうかを検証していくことが課題である。

関連研究においては、以下の結論が得られた。

臨床ベッドサイドや訪問の現場で電子化されたヘルスケア情報を利用するには、モバイルという概念の導入が必要である。このようなモバイル端

末は、ノートパソコンよりもコンパクトな携帯用端末（PDA: Personal Digital Assistants）であり、電子カルテ化されたホスト PC 上のデータベースと情報をやりとりしながら、訪問看護サービスの評価やそのサービスの向上に活用が可能である。今後のヘルスケア情報システム検討ではこのようなモバイルとホスト PC という概念の導入と開発が重要であることが示唆された。

また、看護師による若年性認知症患者の訪問看護における在宅介護の評価に関して、在宅ケアの質評価法（Home Care Quality Assessment Index : HCQAI）を用い、その有用性を検討した。その結果、HCQAI は、若年性認知症患者に対する訪問看護の在宅ケアの評価においても有用であった。しかし、若年性認知症患者特有の症状とその対応を十分に評価することが困難な点もあり、Zarit 介護負担尺度や各精神症状・行動異常に対する介護者の負担が評価できる Neuropsychiatric Inventory Caregiver Distress Scale などの介護者の負担尺度を併用し、間接的にもケアの状況を把握することが重要であると思われた。

さらに、居宅介護サービスを利用している要介護高齢者を被験者として、摂食・嚥下障害随伴症状について調査を行い、地域高齢者誤嚥リスク評価尺度（DRACE）試案を作成した。因子分析の結果より 12 項目が選択され、これらの項目から構成される DRACE 試案

を作成した。DRACE の妥当性と信頼性を調べた結果、地域要介護高齢者の誤嚥リスクを客観的に評価できる尺度であることが示唆された。

最後に、訪問看護を利用する要介護高齢者を介護する家族の介護負担感の地域差（都市部と過疎地）を検討した。その結果、過疎地の介護者は都市部の介護者と比較して、介護者の介護負担は低く、要介護者の要介護度が低いにもかかわらず、介護期間が短かった。その理由として、過疎地では希望時にサービスが利用できないために早期に介護の中断が行われている可能性も否定できない。過疎地においても要介護高齢者が在宅介護を継続できるためには過疎地においても必要なサービスが受けられるような対策が必要と考えられた。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 研究発表

1. 論文発表

Arai Y. Family caregiver burden and quality of home care in the context of the Long-Term Care insurance scheme: An overview. *Psychogeriatrics* 2006; 6 (3) : 134-138.

Arai Y. Implementation and implications of the 2002 Road Traffic Act of Japan from the perspective of dementia and

driving: A qualitative study. *Japanese Bulletin of Social Psychiatry* 2006; 14: 158-161.

Schreiner AS, Morimoto T, Arai Y, Zarit SH. Assessing family caregiver's mental health using a statistically derived cutoff score for the Zarit Burden Interview. *Aging Ment Health* 2006; 10 (2) : 107-111.

Oura A, Washio M, Wada J, Arai Y, Mori M: Factors related to institutionalization among the frail elderly with home-visiting nursing service in Japan. *Gerontology* 2006; 52 (1) : 66-68.

Kumamoto K, Arai Y, Zarit SH. Use of home care services effectively reduces feelings of burden among family caregivers of disabled elderly in Japan: Preliminary results. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006; 21 (2) : 163-170.

Nagao M, Sugawara Y, Ikeda M, Fukuhara R, Ishikawa T, Murase K, Kikuchi T, Mochizuki T, Miki H. Heterogeneity of posterior limbic perfusion in very early Alzheimer's disease. *Neuroscience Research* 2006; 55: 285-291.

Mori T, Ikeda M, Fukuhara R, Nestor

PJ, Tanabe H. Correlation of visual hallucinations with occipital rCBF changes by donepezil in DLB. *Neurology* 2006; 66 :935-937.

Mori T, Ikeda M, Fukuhara R, Sugawara Y, Nakata S, Matsumoto N, Nestor PJ, Tanabe H. Regional cerebral blood flow change in a case of Alzheimer's disease with musical hallucinations. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 256: 236-239.

Ikeda M. Donepezil for BPSD in dementia with Lewy bodies: a preliminary study. *PSYCHOGERIATRICS* 2006; 6: s35-s37.

Ikeda M. Attitude of community dwelling elderly people regarding dementia and driving. *Jpn Bull Soc Psychiat* 2006; 14 suppl: 155-157.

Ikeda M, Patterson K, Graham KS, Lambon Ralph MA, Hodges JR. A horse of a different colour: Do patients with semantic dementia recognize different versions of the same object as the same? *Neuropsychologia* 2006; 44: 566-575.

Yokota O, Tsuchiya K, Itoh Y, Ishizu H, Akiyama H, Ikeda M, Kuzuhara S, Otomo E. Frontotemporal lobar degeneration with ubiquitin pathology: an autopsy case

presenting with semantic dementia and upper motor neuron signs with a clinical course of 19 years. *Acta Neuropathol* 2006; 112: 739-749.

Ikeda M. Interventional studies with the aim of reducing the burden of care through drug therapy of BPSD. *Acta Neurologica Taiwanica* 2006; 15: 65-66.

Sumi Y, Miura H, Nagata M, Michiwaki Y, Uematsu. Colonisation of the tongue surface by respiratory pathogens in residents of a nursing home. *Gerodontology* 2006; 23: 55-59.

Shinagawa S, Ikeda M, Shigenobu K, Tanabe H. Initial symptoms in frontotemporal dementia and semantic dementia compared to Alzheimer's disease. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2006; 21: 74-80.

Ishikawa T, Ikeda M, Matsumoto N, Shigenobu K, Brayne C, Tanabe H. A longitudinal study regarding conversion from mild memory impairment to dementia in a Japanese community. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006; 21: 134-139.

Matsumoto N, Ikeda M, Fukuhara R, Shinagawa S, Ishikawa T, Mori T, Toyota Y, Matsumoto T, Adachi H,

Hirono N, Tanabe H. Caregiver's burden associated with behavioral and psychological symptoms of dementia in the local community elderly people. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2007; 23: 219-224.

Hozawa A, Ohkubo T, Obara T, Metoki H, Kikuya M, Asayama K, Totsune K, Hashimoto J, Hoshi H, Arai Y, Satoh H, Hosokawa T, Imai Y. Introversion associated with large differences between screening blood pressure and home blood pressure measurement: the Ohasama study. *J Hypertens* 2006; (in press)

Sasaki M, Arai Y, Kumamoto K, Abe K, Arai A, Mizuno Y. Factors related to potentially harmful behaviors towards disabled older people by family caregivers in Japan. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007; 22 (3): 250-257.

Oura A, Washio M, Arai Y, Ide S, Yamasaki R, Wada J, Kuwahara Y, Mori M. Depression among caregivers of the frail elderly in Japan before and after the introduction of the Public Long-Term Care insurance System. *Z Gerontol Geriatr* (in press)

Toyota Y, Ikeda M, Shinagawa S, Matsumoto T, Matsumoto N, Hokoishi

K, Fukuhara R, Ishikawa T, Mori T, Adachi H, Komori K, Tanabe H. Comparison of behavioral and psychological symptoms in early-onset and late-onset Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry*: (in press)

工藤 啓, 荒井由美子. ヘルスケア情報のIT化について—特に携帯用端末 (PDA: Personal Digital assistants) の活用について—. *公衆衛生情報みやぎ* 2006; 350: 10-12.

新井明日奈, 荒井由美子, 松本光央, 池田 学. 認知症高齢者の運転行動の実態—家族介護者からの評価—. *日本医事新報* 2006; 4272: 44-48.

荒井由美子, 熊本圭吾, 佐々木恵, 工藤 啓. 在宅ケアの質を測る新しい評価法: HCQAI. *公衆衛生* 2006; 70 (7): 535-538.

上村直人, 池田 学, 荒井由美子, 野村美千江, 博野信次. 認知症と社会的側面—わが国における認知症ドライバー研究の動向—. *脳と神経* 2006; 58 (6): 463-470.

荒井由美子. 介護保険制度下における家族介護. *日本社会精神医学会雑誌* 2006; 15 (1): 79-85.

新井明日奈, 荒井由美子, Zarit SH. BPSD による家族介護者の負担および

その軽減策：介護者への介入を中心として. 精神科 2006 ; 9 (1) : 48-56.

工藤 啓, 荒井由美子. 住民検診を基にした地区診断について—宮城県大和町の年齢層にも留意した地区診断— 公衆衛生情報みやぎ 2006; 351: 21-25.

工藤 啓, 瀬川香子, 荒井由美子. 中高年筋力トレーニング自主グループの活動支援とその医学的な効果について—宮城県大和町における自主グループ育成支援の試み— 公衆衛生情報みやぎ 2006; 353: 13-16.

荒井由美子. 高齢者・高齢社会に対する意識と認知症になった場合の意識・行動：2004 年一般生活者調査. Dementia Care Support 2006 ; 臨時増刊号 : 18-22.

安部幸志, 荒井由美子, 池田 学. 家族が認知症となった場合の対処行動—一般生活者に対する調査から—. 日本医事新報 2006; 4292 : 63-67.

池田 学, 上村直人, 荒井由美子, 野村美千江, 博野信次. 認知症高齢者の自動車運転と権利擁護に関する研究. 公衆衛生 2006; 70 : 692-694.

松本光央, 池田 学, 豊田泰孝, 石川智久, 上村直人, 博野信次, 田辺敬貴. アルツハイマー病の運転能力低下に関するスクリーニング検査—ドライ

ビングシミュレーターを用いた運転能力評価について—. 老年精神医学雑誌 2006; 17 : 977-985.

松本直美, 池田 学, 福原竜治, 兵頭隆幸, 石川智久, 森 崇明, 豊田泰孝, 松本光央, 足立浩祥, 品川俊一郎, 銚石和彦, 田辺敬貴, 博野信次. 日本語版 NPI-D と NPI-Q の妥当性と信頼性の検討. 脳神経 2006; 58 : 785-790.

松本伊津美, 小森憲治郎, 池田 学, 田辺敬貴. 高齢発症の意味認知症の一例. 愛媛十全医療学院紀要 2006; 6: 23-26.

小森憲治郎, 石丸三和子, 池田 学, 田辺敬貴. 緩徐進行性失語. CLINICAL NEUROSCIENCE 2006; 24: 777-780.

池田 学. 前頭側頭型認知症の臨床と画像診断. Mebio 2006; 23: 57-63.

福原竜治, 銚石和彦, 蓮井康弘, 池田学. 認知症を地域で支える 大学病院の役割. 老年精神医学雑誌 2006; 17: 503-509.

品川俊一郎, 足立浩祥, 池田 学. 最初期の認知障害. Pharma Medica 2006; 24: 35-38.

森 崇明, 池田 学. BPSD に対する薬物療法. 精神科 2006; 9: 43-47.

上村直人, 池田 学. 認知症と自動車