## おが国の訪問看護サービスにおけるアウトカム指標を用いた 継続的質向上のための対策

実施結果報告および実施可能性の検討

目的 介護保険の実施にむけて、訪問看護サービスにおける質の評価および向上は、重要課題である。すでにわが国でも、質の評価における Donabedian の3 概念のうち、"ストラクチャー(構造)"や"プロセス(過程)"に着目した自己評価法は提案されてきた。しかし、質の評価で最も重要であるとされている"アウトカム(結果)"の評価はまだ研究段階で、実際の訪問看護の質の向上のための実用段階には至っていない。そこで、米国の訪問看護サービスで用いられている質の評価および改善の方法を参考に、『わが国の訪問看護施設でも計測可能なアウトカム指標を独自に設定し、それを個々の機関において一定期間測定し、それに応じた改善策を自らたてる方法』をわが国の訪問看護施設で部分的に実施し、その実施可能性を探ることを本報告の目的とした。

方法 地域および設置者の異なる3訪問看護施設を対象とし、管理者間で検討の結果、総合的なネガテイヴアウトカムとして『予定外訪問中止例』を設定し、過去1年間の全該当症例を抽出した。各々の症例につき、看護婦が、中止の状況、改善の余地の有無、具体的改善策等を調査用紙に記入し、"改善の余地がある"と判断された例について、その集計結果をもとに、職員間で話し合い、対応した改善策を作成することを標準方法として、個々の施設で実現可能な範囲で実施した。

成績 3 施設での1年間の『予定外訪問中止例』は、89例、58例および15例であり、年間患者数における発生率は46%、40%および42%であった。そのうち検討の余地があったと判断された47例、39例および15例を対象に検討した。全体としては、患者の身体状況の変化に適切な判断ができなかった例が多かったが、各施設によって中止の状況と対応する改善策には違いがあった。一部簡略化した方法しか実施できなかった施設もあったが、全施設で、個々の状況に応じた具体的改善マニュアルを設定することができた。しかし、継続実施の上での問題として、「非常勤職員の参加が難しい」、「回答結果の集計に時間がかかりすぎた(8-9時間)」等があった。

結論 本方法は、わが国の訪問看護サービスの質の向上策として実施可能であると考えられたが、さらに容易に継続していくためには、こうした作業の重要性の認識と評価、アウトカムデータの分析の部分の省力化(電算処理や第3者委託等)、短期間毎の実施等の改善が重要であると考えられた。

Key words: 訪問看護,質の評価,質の改善,ネガティヴアウトカム,予定外訪問中止例

- 2\* 東海大学健康科学部看護学科
- 3\* 東京医科歯科大学医学部保健衛生学科
- 4\* 狭山訪問看護ステーション
- 5\* 花巻病院訪問看護ステーション
- 6\* 三重県看護協会訪問看護ステーション 連絡先:〒173-8605 東京都板橋区加賀 2-11-1 帝京大学医学部衛生学公衆衛生学教室

#### I 緒 言

#### 1. 背景と目的

わが国の訪問看護制度は、その拠点となる訪問 看護ステーションの数も平成11年3月には全国で 3,384施設となり<sup>1)</sup>、在宅ケアに重要な役割を果た

<sup>\*</sup> 帝京大学医学部衛生学公衆衛生学教室, 南大和老人保健施設

すようになった。在宅ケア支援を推進する介護保 険の導入に向けて、訪問看護の担うべき任務はま すます大きくなり、より質の高いケアの提供が求 められるようになる。その際、適切な訪問看護の 質の評価方法が重要になる。

医療の質の評価においては、Donabedian によ る 3 概念<sup>2)</sup> ("ストラクチャー (構造)", "プロセ ス (過程)", "アウトカム (結果)") に沿って考 えることが基本である。"アウトカム"は、実施 したサービスによって生じた成果であるため、提 供したサービスの質に直結した指標である。これ に対して、"ストラクチャー"や"プロセス"は、 それが本当にサービスの結果の向上につながって いるかは明らかでないが、測定や解釈が容易であ るという利点がある。"ストラクチャー"や"プ ロセス"を系統的に省みることを主眼とした訪問 看護の自己評価法は、すでにわが国で用いられて いる3,4)。しかし、評価法として最も適切なのは、 "アウトカム"の評価であるといわれており、訪 問看護の質の評価法が各種実施されている米国で は、訪問看護の質の評価の重点は、"アウトカム" 評価となっている<sup>5)</sup>。わが国の訪問看護におけ る "アウトカム" 評価もいくつか試みられてい る6~8)が、まだ方法論の検討の段階で、実際に業 務の質の向上に応用できる段階には至っていない ようである。また、訪問看護の拠点である訪問看 護ステーションにおいては管理者自身も訪問を実 施しなくては成り立たないのが現状であり、米国 で実施されているような詳細な評価法の導入にあ たっては、マンパワー不足から困難な部分も多い と考えられる。

上記のようなニーズは大きいが実施が難しい現状にあって、本報告では、わが国の訪問看護で実施が可能で、"アウトカム"測定を基本とした方法であり、かつ各種の特徴あるわが国の実際の訪問看護サービスの質向上に直結し得る方法を考案し、その実施可能性を探ることを目的とした。施設間のサービスの質の比較は、今回の目的ではない。主な考え方は、米国の Joint Commission による「Monitoring and Evaluation of the Quality and Appropriateness of Care」のに述べられている、質の評価と改善を繰りかえす方法(以下、"質の評価・改善サイクル"とする)を基本とし、わが国の訪問看護施設でも実施可能となるように簡略

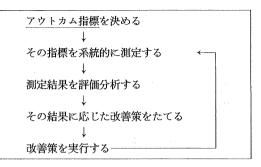


図1 質の評価・改善サイクルの枠組み

化した方法を考案して用いることにした。

#### 2. "質の評価・改善サイクル"の主な枠組み

"質の評価・改善サイクル"の主な枠組みを図 1に示す。まず、訪問看護の質に関連する"アウ トカム"を測定する指標を決め(以下,アウトカ ム指標), それをある期間系統的に測定し、その 結果を分析する。さらに、それに基づく改善策を たて実行し、さらに再度同じアウトカム指標を同 じ方法で計測し、再評価をしていく。"質の評価 ・改善サイクル"とは、この過程を継続的に何回 も繰り返していくものである。この流れの中でケ アの水準としてあるべき『閾値』を設定し、それ を満たしていないものを重点的に継続していく。 また、最初のアウトカム指標の設定にあたって米 国で一般に実施されている方法は、まず多項目に 渡って一定期間現状を調査し, これに標準的な 『閾値』を設定し、それに満たない部分を限定し て継続調査の対象にしていくという方法である。 われわれが参考にした Joint Commission の方 法<sup>9)</sup>もこの方法をとっている。具体例として, Brown らは、経管栄養在宅患者の誤嚥性肺炎発 生率の『閾値』を5%とし、5%以上発生してい れば要改善指標となり継続測定していく必要があ るが、それ以下であれば不要であることを挙げて いる10)。しかし、本報告のアウトカム指標設定に おいては、多項目の現状把握は現在のわが国の訪 問看護のマンパワーから実施可能性が少ないと考 えられたので、この方法はとらず独自に選定する こととした。

#### Ⅱ 対象と方法

地域性および業務の性質も異なると考えられる 2つの訪問看護ステーション(都市部の医療法人 立:A 施設, 地方の看護協会立:B 施設) および 地方の病院付属訪問看護部(ステーション設立準 備中: C 施設) 各々1個所合計3個所を対象とし て、各々の管理者が中心となり、職員全員の参加 を原則として、実際に"質の評価・改善サイクル" の過程(ただし、今回は過去の記録を拾って分析 し、改善策の策定までの実施)を実行してみるこ ととした。各施設の概要を表1に示す。A 施設 は、都市部で、開設が3施設の中で最も早く、常 勤・非常勤職員ともに多く,看護職以外の職種も 係わっている。患者数も多く、併設病院があり、 大学病院からの重症患者もいる。24時間訪問体制 が整っている。B施設は、看護協会立で非常勤が 多く(14人), 常勤が少ない(2人)。 患者数の割 に訪問回数が多い。併設病院はなく、24時間体制 は電話対応のみである。C施設は、農村部であ り、ステーション開設準備中の病院の訪問看護部 としてのみの機能で、患者数は少ない。3人の看 護婦すべて常勤であるが,24時間体制は無く,病 院の当直が対応しているのみである。

#### 1. アウトカム指標の設定と該当例の抽出

"質の評価・改善サイクル"の実践におけるアウトカム指標として何を選ぶかを3訪問看護施設の管理者で、以下の4条件:『①なるべく労力をかけずに問題点を拾いあげるために、米国におけ

る質の評価で用いられている"好ましくない結果" (以下, "ネガティヴアウトカム") に着目し, 指標を選ぶ;②たくさんの指標をモニターするのは 無理なので, 指標数を絞る;③直接提供するサービスの質を反映できる;④測定しやすい(記録が整っていて抽出する際にあいまいな部分が少ない)』を満たすものとして討論した。

その結果、「患者の状態に加えて、サービスを受ける側である患者家族側の判断の視点が入り(質の評価の上で重要)、かつ訪問による報酬が減ることで訪問看護施設の減収にも直結し業務改善への動機づけになる」等の理由で、『訪問中止例』をアウトカム指標と決定した。

『訪問中止例』としての具体的な定義は、"平成8年12月1日~平成9年11月30日の間に定期的な訪問を1か月以上していない症例"とし、過去1年間の訪問記録から、該当症例を抽出した。ただし、始めから予定されていた訪問終了者は、改善を要するようなケアの結果ではないと考えられたので、分析対象から除き、最終的なアウトカム指標を『予定外訪問中止例』とした。

#### 2. 評価分析および改善マニュアル作成

まず,日常業務の中で継続実施していくという 点が本方法の意義として大きく,特別な訪問看護 施設が特別な努力を払わなければ実施できないよ

施設	A 施 設	B 施 設	C 施 設
地域性	都市部	地方都市	農村
組織	ステーション	ステーション	病院の訪問看護部 (ステーション開設準備中)
設置者	医療法人	看護協会	医療法人
業務開発年月	平成5年9月	平成7年1月	平成8年4月
看護婦数 常勤	8	2	3
非常勤	5	14	0
他職員 常勤	介護福祉士 1	事務員 1	なし
非常勤	理学療法士 1		
平均月間患者数	100	75	35
年間のべ訪問回数	450	600	75
併設病院	あり	なし	あり
大学病院からの患者	あり	なし	なし
	電話,訪問	電話のみ可	なし(病院当直対応のみ)

表1 3 施設の概要

うな方法の提示では、本報告の意味が薄れる。そこで、管理者間の相談により下記の標準的な方法を決め、実際は、各訪問看護施設の状況に応じて、現在各施設にある人的物的資源のみを活用して実施可能な範囲で行うこととした。実際に実現できた部分は、各過程の参加人員、所要時間を含めて記録し、結果に記載する。

標準的方法:アウトカム指標に該当した症例に 対し、その症例を担当した経験のある看護婦(1 人以上)および管理者1人が,終了カルテをもと に,相互に相談せず自己の判断によって,中止に 至った過程に関する質問表に記入する。質問表の 主な内容は、「自身が訪問に行った回数」、「訪問 中止を招いたと考えられる主要な状況(本人およ び家族の身体および精神・心理状況、他から選択 する。以下、"主要状況"とする)」、「状況改善に よって中止が避けられたと思うかどうか」、「どん な改善策があるべきだったと考えられるかしであ る。また、症例の属性(性,年齢,主病名,中止 後の転帰, ADL, 痴呆の程度, 介護者の状況) 等を訪問カルテから記載する。次に、上記の質問 票の回答で"状況が改善されていれば訪問中止を 避けられた"と判断された例(以下,"要検討例") に対し転帰別に主要状況を分析し、改善策を集計 する。これをもとに、職員全員によるカンファレ ンスを行い、1症例ずつ状況の検討および改善策 を策定する。さらに、個々の改善策を総合して、 今後の組織としての改善マニュアルを作成する。 この際の取り決めとして、『①改善策を、Donabedian の 3 概念中の "ストラクチャー"と"プロ セス"に整理して作成する;②次年度の具体的な 目標として実現可能なもの;③実際に何項目が実現できたかモニターしていくことも可能な形式』の3点を確認して作成する。

なお、この職員によるカンファレンスにおいては、好ましくない結果が生じた原因を話し合うという性格上、ともすると個人攻撃になり、非生産的になってしまう可能性がある。そこで、実施にあたっては、産業界にあって"質の評価・改善"方法の創始者ともいえる Deming と Juan が提唱した "85/15ルール" すなわち、『業務上の問題のうち85%はシステムに起因するものであり、個人によるものは15%程度である。』<sup>11,12)</sup>という考えを訪問看護施設内で徹底し、システムに起因する問題を明らかにし改善していくという質の評価・改善の意義を確認してから開始した。

また、実施後、この方法の問題点および今後の 継続可能性を、個々の施設毎に参加職員間で話し あった。また、3人の管理者でも同様に話し合い をした。

#### Ⅲ 結 果

#### 1. 調查実施状況

各施設における実施状況(各段階の参加人員および所要時間)を表2に示す。「方法」で述べた標準的方法の実施を原則としたが,実際はマンパワーの確保が難しく,実施できなかった部分もあった。A施設は,常勤および非常勤の看護婦全員の参加が得られ,標準的方法をすべて実施することができた。個々の症例に対するカンファランスおよび改善マニュアル作成に3時間×2日(計6時間)を要した。B施設は,もう一人の常勤者の

	双2 明胎	めりた天旭小	νu				
A	施 設	ВЖ	<b>运</b> 設	C 7	施設		
人員	所要時間	人員	所要時間	人員	所要時間		
1人	3 時間	1人	5 時間	1人	0.5時間		
各症例 2 人 計 13人	2 時間	1人	2 時間	3人	1 時間		
1人	8 時間	1人	8 時間	1人	9 時間		
40.1	3 時間×2 回	実施	実施できず		実施できず		
13人	(作成含む)	1人	2 時間	3 人	40分		
19	時間	178	寺間	11時	間10分		
	人 員 1人 各症例2人 計 13人 1人	A     施     設       人     員     所要時間       1人     3時間       各症例 2人計     2時間       1人     8時間       1人     8時間       3時間×2回(マニュアル)	A     施     設     B     が       人     員     所要時間     人     員       1人     3時間     1人       各症例 2 人 計     2時間     1人       1 人     8時間     1人       13人     3時間×2回 (マニュアル) (作成含む)     実施で       1人     1人	A 施 設     B 施 設       人 員 所要時間     人 員 所要時間       1人 3時間     1人 5時間       各症例 2人計 13人     2時間 1人 2時間       1人 8時間 1人 8時間     1人 8時間       13人 3時間×2回(マニュアル)(作成含む)(作成含む)(1人 2時間	A 施 設     B 施 設     C 方       人 員 所要時間 人 員 所要時間 人 員       1人 3時間 1人 5時間 1人       各症例 2人計 13人     2時間 1人 2時間 3人       1人 8時間 1人 8時間 1人     1人 8時間 1人       13人 3時間×2回(マニュアル)作成含む 1人 2時間 3人		

表2 可能であった実施状況

時間がとれず、管理者一人がすべて評価せざるを 得ない状況となった。非常勤者の参加は得られな かった。記録が整備されていず該当例の抽出に 5 時間かかってしまった。C施設では、3人の常勤 すべてが参加できた。全職員が全対象者への訪問 経験があったので、1症例に対して3人全員が回 答した。症例毎の検討は時間がとれなかったが、 改善マニュアル作成を、全職員で実施し、所要時間は40分間であった。

いずれの施設も、電算処理ができず、調査表の 集計に最も長時間を要した(8-9 時間)。全過程 所要時間は、施設 A より順に、19時間、17時間 および11時間10分であった。

#### 2. 各施設別の訪問中止例および要検討例数

訪問記録から抽出した該当件数(調査期間中の対象患者数,訪問中止例総数,予定終了者数等)を表3上部に示す。調査期間1年間の対象実患者数は,A施設からC施設の順に,195人,144人,36人であり,訪問中止例数は,各々111人,58人,15人であった。そのうち,A施設では,予定された在宅ターミナルケアの在宅死亡や,介護法修得をゴールとした訪問の終了等の予定終了者が22人いたが,他の2施設ではいなかった。予定外訪問中止例数の調査期間中対象患者に対する発生率は,同じく46%,40%,42%であった。

次に、看護婦による各ケースへの評価回答数を同表3の下部に示す。A施設では各ケースに対し2人、B施設では1人、C施設では3人の看護婦が回答した。そのうち、要検討とされた回答数(要検討回答割合)は、施設Aから順に、69回答(39%)、39回答(67%)および27回答(60%)で

表3 施設別の訪問中止例および要検討例数

	A 施設	B 施設	C 施設
訪問記録からの該当件数			
調査期間中の対象患者 数(人) (a)	195	144	36
調査期間中の中止例数	111	58	15
予定終了者数(人)	22	0	0
予定外訪問中止例数 (人) (b)	89	58	15
予定外訪問中止例発生 率 (b/a%)	46%	40%	42%
看護婦による評価回答数			
全回答数(c=(b)×1 例 あたり回答看護婦数)	178 ((b)×2人)	58 ((b)×1 人)	45 ((b)×3人)
要検討回答数 (d)(要 検討回答割合)(d/c%)	69(39%)	39(67%)	27(60%)
要検討例数(人)(e)	47	39	15
調査期間中の要検討例 発生率 (e/a%)	24%	27%	42%

あった。この結果から、ケースカンファランスおよび改善策策定の際の対象症例を、回答した看護婦のいずれかが要検討とした回答した症例(B施設以外は1症例に対し複数の回答がある)として選んだ(要検討症例)。調査期間中のこの要検討症例発生率は、施設Aから順に、24%、27%および42%であった。

# 3. アウトカム指標(予定外訪問中止例)の分析結果

まず、中止後の転帰別に、予定外訪問中止例数 および要検討例数を施設別に表4に示す。両者と も最も多かったのは、いずれの施設においても入 院であった。中止例のうち要検討とされた例の割 合(要検討例割合)の転帰による分布は、施設に

表 4 転帰別にみた施設別の予定外訪問中止例数および要検討例数

施設別 人数		A 施 部	<u>τ</u>		B施設	ı. Ç		C施影	į. Ž
転帰	予定外 中止例	要検討例	要検討例 割合*	予定外 中止例	要検討例	要検討例 割合*	予定外 中止例	要検討例	要検討例 割合*
在宅死亡	7(8)	5(11)	71%	11( 19)	5(13)	45%	4(27)	4( 27)	100%
入 院	55(62)	29(62)	53%	29(50)	25(64)	86%	8(53)	8(53)	100%
施設入所	10(11)	6(13)	60%	4(7)	3(8)	75%	1(7)	1(7)	100%
在宅継続	17( 19)	7(15)	41%	14(2)	6(15)	43%	2(13)	2(13)	100%
合 計	89(100)	47 (100)	53%	58(100)	39(100)	67%	15 (100)	15 (100)	100%

<sup>( )</sup>内は,予定外中止例および要検討例別の転帰の分布内訳% 要検討例割合=要検討例/予定外中止例(%)

(100) (7)

(100)

(100) (100)

他のサービス状況

合計 回答数

施設		Αħ	包 設	(1:2)			В	色 設	(1:1)			C į	施 設	(1:3)	
(ケース数: 回答数) 転点数	在宅	入院	施設 入所	在宅継続	合計	在宅 死亡	入院	施設 入所	在宅継続	合計	在宅 死亡	入院	施設 入所	在宅 継続	合計
主要状況	5	29	6	7	47	5	25	3	6	39	4	8	1	2	15
本人の身体状況	10 (100)	25 ( 68)	( 30)	( 17)	40 ( 58)	( 80)	22 ( 88)			26 (66)	4 (100)	15 ( 79)			19 ( 70)
本人の精神状況		( 8)	2 ( 20)		5 (7)	( 20)	$\begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix}$			( <sup>2</sup> <sub>5</sub> )		$\begin{pmatrix} 1\\5 \end{pmatrix}$			( 4)
家族の身体状況		2 ( 5)	2 ( 20)	4 ( 33)	8 ( 12)		$\begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix}$	( 67)		3 ( 8)		(11)	3 (100)		5 ( 19)
家族の精神状況		6 (16)	(30)	6 (50)	15 ( 22)		( 4)		5 (83)	6 (16)		$\begin{pmatrix} 1 \\ 5 \end{pmatrix}$		1 (100)	( 7

(4)

(100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100)

(83) (16)

(33) (17) (5)

 $(\overline{5})$ 

施設別要検討例の転帰および中止の主要状況別回答数(1ケースに対する回答数は施設によって異なる)

よってばらつきがあったが、了解された在宅死亡 がすでに除外されている施設 A では, 在宅死亡 における要検討例割合が比較的高く, 併設病院の たい B 施設では、入院例における要検討例割合 が高かった。中止例自体が少なかったC施設で は, すべての症例が要検討例となった。

(3)

(100) (100)

(16) (30) (50) (22)

(1)

次に, 要検討例における, 訪問中止の主要状況 を3施設毎に転帰別に表5に示す。まず主要状況 を全体でみると、いずれの施設においても、本人 の身体状況が最も多く(58~70%),ついで家族 の精神・心理 (7~22%) および身体状況 (8~ 19%)となっていた。転帰と主要状況との関連で みると、在宅死亡の場合は、ほとんどが本人の身 体状況への対応が問題であるとの回答であった。 一方、入院例においては、併設病院のないB施 設では本人の身体状況が9割であったのに対し、 他2施設では、家族の状況による入院例も比較的 多かった。また,施設入所例では,都会にある A 施設で,入所数自体も多く,状況も多岐に渡っ ていた。在宅継続のままの中止例では、全体では 施設Aで多く、主要状況との関係では、いずれ の施設においても家族の精神・心理状況による中 止が多かった。

#### 4. 訪問中止を避けるための改善策

各看護婦が記入した『訪問中止を避けるために とるべきであった改善策』を、施設別および中止 の主要状況別に、"ストラクチャー"および"プ ロセス"に関する改善策に分け、表6に示す。

入院体制および24時間体制が整っていた A 施

設では、"ストラクチャー"における改善策とし て挙げられたのは、本人の状況による訪問中止に 対する「訪問リハビリの増加」のみであった。一 方諸機関との連携においては改善すべき点が多 く、特に併設病院以外の医師および福祉との連携 に改善点が多かった。家族側の状況が問題となっ ていた中止例に福祉との連携や介護指導に改善を 要する例が多かった。B施設では、"ストラクチ ャー"における改善策として、24時間体制や医師 の往診体制の確保が挙げられた。全体に本人の身 体状況による中止が多く、関連する改善策として は、看護サービスの中身としての予測能力の向 上、看護サービス提供方法としての訪問回数の増 加が多かった。対象地域が広く, 遠隔地訪問の確 保も改善策として挙げられた。農村部のC施設 では,B施設同様"ストラクチャー"として24時 間体制と往診の確保がまず挙げられた。急変時の 対応と指導が身体状況による中止への改善策とし て多かった。また、急変時に近隣の親戚等が来て まず入院を勧めてしまうことがあり、住民の在宅 療養への理解不足への対策が C 施設に特徴的に 挙げられた。

#### 5. 総合改善マニュアル

A 施設および C 施設の例を表 7 および 8 に示 す。

A 施設では、問題の多かった医師および諸機関 との連携を円滑にするための対策が多く挙げられ た。また、すでに市内でもリーダー的な役割を果 たしていることから、 諸機関の連携をより高める

表 6 訪問中止となった主要状況別の改善策

				<b>ξ</b>				× 77.7	を目をついるが、	II		数字は改善策としてあげられた	<b>警策と</b>	してある	ずられ		項目数(	) 内は%
施設		A		施	點			В		施	誸				Ü	施	器	
	*	7	颁	%族	#	施設別等等	<b>★</b>		家族	袝	47	施設別	<b>★</b>	~	家族	採	1	施設別
改善策	承	撵	承	艂	j	K0/	本	梊	학	禁	₽	攻曹承訂 内訳(%)	郊	梊	牵	華	包	攻害来計 内訳(%)
Structure(構造)					1971	26						12						14
訪問リヘビリの増加	2	5				î						ì						(67)
24時間体制の確保 遠隔地訪問の確保							27 0	7				40	5	_		2		8
各語も珍古り語る医師の往診の体制							1 4		<b>-</b>			7 9	4		-	T		9
Process (過程) 1)諸機関と連携						51						111						7
医師(併設病院以外の)	20	ęΩ	ıΩ	60	31	( 47) 3				6		( 11)	-					(12)
福祉 析機関レの構想が始	4 %	85	€0 +	c	.67 -	13	<b></b>			ı <del>.</del>	٦,	. 67 -			,	(		. 2
2) 看護婦サービスの中身の向上	0		-	4	-	50	٦		٦	-	<b>-</b>	53	7		-	7		98
ニーズにおった香蕉の担任	ñ	ц	4	4		(46)	¢			¢		(54)						(46)
へいめった自販うなど個々にあった分類指導	3	· —	۳	+ °C		70 10	o _			c		۷ ۵	-			-		c
個々にあった療養指導	2		જ	-		9	. =					. 67	•			4		1
適切な福祉サービスの利用指導の非性の対析・投資	,		2	₩,	-	4	11	_	2		1	16	9		4			11
認然は2~から、指導・子運能力	⊣			-		24	15	-		-		6	10					10
キーペーソンの見極め												) *			<del></del> (	-		2
介護負担の把握と対策 転倒予防対策									٠.				-		7			· 67 -
3) 看護サービス提供方法上の工夫						103						17	,					, ω´
訪問目的の把握		2		33		4				4		( 17) 4					-	( 13) 1
主介護者不在時の対応法把握 訪問回数の増加							7			-	-	2 11	4		2	***		7
4) その他		:					-					1.						46
他のナードス機関の質みにイナが選挙。							-					<b>?</b>						
													2					2 -1
施設別状況別改善策数 合計 各施設毎の状況別内訳 (%)	50 (46)	14 (13)	21 (19)	19 (18)	4(4)	108 (100)	64 (65)	5	8(8)	15 (16)	9(9)	98 (100)	37 (61)	13	11 (18)	12 (19)	00	61 (100)
									i								-	

#### 表7 改善マニュアル (A 施設)

#### Structure

#### 訪問リハビリ (PT による)

- ① PT 訪問を 1 日→2 日/週へ増加
- ② PT からの看護婦へのリハビリ技術指導

#### Process

#### 他機関との連携

#### 医師との連携

- ① 当ステーションオリジナルのサービス内容のリーフレット作成配付,説明
- ② 指示箋の活用による予測を含めた指示受け
- ③ ペインコントロールの勉強会(保健センターへの働きかけ)
- ④ 母体病院医局とのケース検討会(1回/月)
- ⑤ 特別指示書の活用
- ⑥ 病診連携(診療情報提供者の活用)
- (7) 終了サマリー・カンファレンス内容の提供
- ⑧ 救急隊への情報提供書の準備
- ⑨ 連携がうまくいかない時は所長が係わる

#### 諸機関との連携

- ① 支援センターとの合同介護教室の開催 (時には介護者を講師にして)
- ② チームカンファレンスによる役割分担の明確化
- ③ チーム機能発揮のためのモニタリング
- ④ 社会資源マップの作成と他職種の仕事内容の細かい理解
- ⑤ 高齢者サービス調整会議の活用
- ⑥ 合同勉強会

#### アセスメント不足

- ① 財団アセスメント用紙の導入(3カ月に1回ずつアセスメント)
- ② 主介護者だけでなくキーパーソンと訪問 2~3 回目のうちに面談
- ③ 初回訪問に所長または主任が必ず同行
- ④ 一人担当のケースは同行訪問を多く行う
- ⑤ ケースカンファレンスの活用
- ⑥ マニュアルの作成 (3~4人のグループで)
- ⑦ 研修,学会への参加(本人からの希望を尊重)
- (8) 訪問記録内容のチェック指導(所長)

#### 利用者·家族指導

- ① 利用者,家族に合わせた具体的な指導(段階を追って確認をしながら紙に大きく書くなど)
- ② 症状悪化時の観察点注意点の指導
- ③ 信頼関係の構築と相手に合わせたペース
- ④ 社会資源マップの活用(まずは知ってもらい自ら選択できるよう)
- ⑤ 利用者,家族を含めたチームカンファレンス
- ⑥ 利用者,家族両方に中立の立場での係わり
- ⑦ 退院指導への参加

#### ケース検討会

- ① 医師とのケース検討会(1回/月)
- ② 高齢者サービス調整会議の活用
- ③ 市内ステーション連絡会の発足(他のステーションとも検討)
- ④ 終了サマリーの作成,記入と終了者カンファレンス(1回/月)

#### ステーションのサービス内容の説明と同意

- ① 地域住民へのアピール(介護教室,公民館活動,ホームヘルパー議義等)
- ② 新しいケースの外来受診時の面談
- ③ 地域における在宅ケアシステム作り(行政、医師会、ステーション連絡会)

#### 表8 改善マニュアル (C 施設)

- 1) Structure(構造)
  - ① 24時間体制を院内訪問看護推進委員会の検討事項とし提出
  - ② 訪問看護ステーションの設立検討を行う
  - ③ 24時間体制を取るための人員確保
  - ④ 救急室・日当直・事務・総婦長・夜勤婦長に分かるよう利用者リストを置
  - ⑤ パソコンの導入により、報告書等庶務の時間を短縮
  - ⑥ 訪問看護の利用者を受け持ちとできるよう、人員を確保
  - ⑦ 研修会へ積極的に参加できる予算と時間の確保
- 2) Process(過程)
  - ① 急変時に対しては、家族がその時々でどう受け止めているのか把握しておく
  - ② 訪問記録に家族で話し合ってもらった急変時の対応を訪問早期に記録しておく
  - ③ 訪問開始時に訪問目的を明確にする
  - ④ 訪問終了時にサマリーを書く
  - ⑤ 訪問看護計画は短期・長期で評価できるような書き方にする
  - ⑥ 状態変化がなくても3カ月に1回は計画の見直しをする
  - ⑦ 退院時病棟との共同カンレンスを持つ
  - ⑧ 新規ケースへは、訪問看護財団のアセスメント用紙を使用する
  - ⑨ 退院時訪問を病棟看護婦と一緒に訪問する
  - ⑩ 訪問看護について病院内で勉強会を持つ
  - ⑩ 月1回は訪問看護室でカンファレンスを持ち、中止ケースや問題のあるケースについて検討する

ために、市内での連絡会の発足等も改善マニュアルに含めていた。13人で実施したこともあり項目数が多く具体的であった。

C 施設では、24時間体制がとれていないためにニーズに答えられず中止になった例が多かったため、24時間体制の人員確保、夜間に病院へ運ばれた場合に円滑に受け入れてもらうための対策が挙げられた。当施設は、ステーション化する時期と重なっていたため、"ストラクチャー"の部分の改善策も多かった。

誌面の都合上省略したが、B 施設では、非常勤職員数が多く看護婦間の連絡不足やアセスメント力の不足に対して、2 人訪問や管理者との同行訪問等の対策が特徴的であった。

### 6. 本方法実施後の感想・問題点と今後の継続 の可能性

終了後に実施した参加職員間の話し合いにおいて、「この方法が訪問看護の質の向上に役立ちそうか」との問いかけには、3施設とも参加者全員が賛成した。具体的には、「この調査をきっかけに、日常業務では気づかなかった問題点に気づくことができた」、「自分たちの訪問看護施設の特徴に合った改善点を見出すことができた」という感

想があった。一方,問題点としては,「自己評価なので,ゆっくり時間がとれないと適当に流してしまう可能性が大きい」との意見が職員から出た。また,管理者の作業負担は,3施設とも,「大変だった」と述べ,特に「調査用紙の集計作業が負担だった」と述べていた。今後の継続可能性については,「1年分をまとめてしまうと日常業務の中から十分なカンファランス時間やマンパワーを確保するのは難しい」と3人全員が回答したが,「数か月毎に実施すれば十分継続可能であろう」,「回答用紙の集計が電算化できれば負担はかなり減る」が3施設管理者の全員合意した意見だった。

#### 7. 事例

最後に、具体的に訪問中止になった事例および それに基づく改善策として特徴的な症例を各施設 1例づつ提出してもらったものを、表9に示す。 施設Aでは、大学病院からの重症症例において 訪問開始前の情報提供が必要であった例を、施設 Bでは、ターミナル患者において、訪問回数の増 加や医師との連携がもっと必要であった例を、C 施設では、農村部で在宅医療への意識がまだ低 く、訪問時に対応していた嫁は家の中での力は弱

表 9 事例

	A 施 設	B 施 設	C施設
症例と主な経過	2歳女性 ダウン症候群 心内膜欠損	40歳女性 末期の転移性肉腫 介護者は夫。骨転移により両下肢まひ。	85歳女性 脳梗塞 全介助
	大学病院から訪問依頼。情報が不足しており、問題点をこちらから聞きにいって訪問開始。母親は在宅退院への不安が大きかった。	子供が小学生で,本人も夫 も在宅死を望んでいたが, 疼痛,便秘による苦痛強かった。	退院時,在宅介護への準備 が不十分のまま,親戚への 手前仕方なく在宅寮養となった症例。
訪問の状況	初回訪問時に心不全症状あったが,不変なのか増悪なのか,判断できなかった。	週2回の訪問看護。介護者本人ともに不安や介護負担が増強したが,ステーション側の理由で訪問回数を増やせなかった。	週1回の訪問。 訪問時に関わるのは嫁で, がかったが、 実権は他の家族にあり、その間で負担が増加していれるでも、 一次のようだったが、その間でも一二がをとのもされるであった。 医の発言が不安を増加させていった。
転帰	初回訪問の翌日に在宅で心 停止。緊急入院後すぐ死亡	入院(1 週間後に死亡)	施設入所
問題点と対応する対策	①退院前の状況が担握できていなかった→退院前の状況が退院前の十分な情報供 ②症状の変化が足えりれなかった の強化がセスメントの強化の発力が必要がある。 の強化の不受け止めたでの強化ができますがある。 ができまり、あるが、できずいのでは、 の精神にのとなった。 からないのでは、 りを、 りを、 りを、 りを、 りを、 りを、 りを、 りを、 りを、 りを	①急変時の不安 →いつでも対応してくれる 医師の確保。医師会へ 変介護の人手不足 →頻回の訪問ができる体制 つくり,ヘルパーの導入 ③介護者の不安→ターミナル期の介護指導,訪問数増加	①家族の把握が不十分だった→訪問時の対応者以外に対しても早期のキーペーソンの見極めをする ②家族の間で板挟みの介護者→介護者が不安を表出できる雰囲である。 ③医師と介意→地域開業できる。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

く,家族内の調整がうまくいかなかった例が挙げられた。

## VI 考察

すべての施設において当初予定していた方法の とおりにすべて実践することはできなかったが, それぞれの方法でも各施設の規模や実状に応じ て,各々の質の向上に直結し得る改善策を提案す ることができたと考えられた。

まず、3 施設の結果を概観しその特徴を考察する。

A 施設では、すでに訪問看護ステーションとして業務を開始して4年経過しており、患者数、職員数も多い。地域的にも都市部であり、すでに福祉や他の病院との連携も広く行っている。そのため、改善策としては、"ストラクチャ"の部分は少なく、"プロセス"における、諸機関との連携に問題が多かった。特に併設病院以外の医師との

連携が悪かった。この点は、併設病院のある訪問看護施設における医師との連携において、他の病院医師との連携が問題であるという報告<sup>13)</sup>と一致している。また、家族状況による施設入所や入院の例が多く、他の2訪問看護ステーションに比べ、家族介護力が低いことが伺われる。一方で在宅ケアを実施している家族の意識は高く、家族の希望と提供サービスとのギャップ等から、在宅ケアは継続しているが訪問を家族が断ってきた例もあり、こうした状況の中で、福祉介護サービスとうまく連携して在宅ケアを支えるのがA施設の課題のようである。

B 施設では、非常勤看護婦が多く、看護サービスの中身の問題、特に本人の身体状況による中止例における看護婦の予測能力の問題が抽出された。改善策として、訪問報告の徹底や管理者との同行訪問の必要性が挙げられた。併設病院がないため医師との連携も課題であった。また、本法の

実施において管理者1人の実施しかできなかったことは十分検討すべき事項である。非常勤職員に、直接報酬に結びつかない訪問以外の業務を依頼することが難しかったのが主な理由である。訪問による実収入に頼らざるを得ない保険報酬形態自体の改善も求められるが、一方で、業務への意識として、訪問の実施と同様に業務の質向上対策も必要であることを個々の看護婦に組織として浸透させていくことの重要性も示唆された。

C 施設では、農村部で、住民全体の在宅ケアの 意識が低く、家の中で力の弱い嫁が、他のサービ スの利用をせずに介護している状況が多かった。 この中で、看護婦が介護者の負担を把握し、家族 内の力関係に考慮しつつ適切な福祉サービスの実 施を促すことが必要であることが挙げられた。ま ずこの段階を改善した後は、A 施設のような連携 の強化が課題になるのかもしれない。

次に、本方法について考察する。まず全体に、3 施設とも、今回のような自らの経験した症例を系統的に反省する機会は、これまでにはまったく持てなかったとのことである。今まで漠然と必要性を感じながらも実践できなかったことが、今回のようなアウトカム指標を設定し、調査用紙に記入するという形式をとることで、業務の中でも実行でき、意義は大きいことが分かった。

次に、アウトカム指標『予定外訪問中止例』に ついて考察する。データとして記録から把握しや すく、また、それを避けるための改善策としても 多様な要素があり、提供したサービスの総合評価 をする上で適していたと考えられる。今回のアウ トカム指標の設定は、現場の看護婦から独自に発 案されたものであったが、米国の Health Care Financing Administration (HCFA) が、全米の在 宅ケアサービス業者に1999年から義務付けた、ア ウトカム指標を中心とした質の評価法(The Outcome and Assessment Information Set: OASIS<sup>14)</sup>) においても、訪問中止者の転帰が、確実で解釈し やすい指標として盛り込まれている。本報告は、 結果として、この指標の我が国での実例を示した ことにもなった。一方、緒言にも述べたように、 今回は方法を簡易化したが、本来の"質の評価・ 改善"の方法としては、もっと具体的な多数の指 標について一定期間測定し(前述の OASIS では, 104項目のアウトカムを測定する)その中から,

焦点を絞っていくやり方が望ましい。米国の訪問看護サービスでよく使われているネガティヴアウトカムの例としては、①再人院、②予期せぬ死亡、③各種機器のトラブル、④カテーテルトラブル、⑤感染、⑥転倒などがあげられている<sup>10)</sup>。しかし、米国と状況の異なるわが国の訪問看護には、それに適した種々の指標があるはずである。訪問看護ステーション管理者に自らの業務の質の評価指標にふさわしいと考えられる改善を要する可目を挙げてもらった報告<sup>15)</sup>では、米国と同様の指標に加え、訪問時間の遅れ、緊急時の対応ミス、諸機関との連携上のトラブル等が挙げられ、組織として整備されていないわが国の訪問看護が改善するべき指標が挙げられている。

次に、アウトカム指標の解釈上の問題について 述べる。解釈の一般化には、対象者(ここでは在 宅患者)の元来の属性の違いおよびサンプリング バイアスを考慮しなければならない点が重要であ る16)。今回の方法でも、3 訪問看護施設それぞれ に地域性、提供しているサービス、患者の特性も 違っていた。したがって、訪問看護施設間の訪問 中止発生率をそのまま比較することはできない。 この場合は、対象者の違いに応じた適切なリスク 調整が必要となる。しかし、今回の試みのよう に、他の訪問看護施設に一般化することではなく 個々の訪問看護施設にとって重要な対策を抽出す るのが目的であり、個々の訪問看護施設における 全数調査である場合では, 時系列的に比較する場 合の患者層の変化にさえ考慮すれば, アウトカム 指標の解釈は比較的容易であると考えられる。し かし、同時に、この方法ばかりでは、個別性が強 くなり、標準としての望ましいケアのレベルとの 比較ができなくなってしまう可能性がある。米国 の施設ケアの質の評価においては、行政が各サー ビスが提出したアウトカムを集計し、各々を他の 施設と比較し、順位付けをして公開している。将 来的には、このような方法も必要かもしれない が、わが国の状況としては、まず各種開発されて いる訪問看護ステーションの"ストラクチャー" や"プロセス"の部分を総括的に評価するアセス メント<sup>3,4)</sup>や,一般化された利用者へのアセスメ ントやケアプラン指針17,18)などとの併用によって 補ら必要があると考えられる。

次に, アウトカム指標抽出後の状況分析および

改善策策定の過程について述べる。今回は,看護婦が自ら主要な要因を判断し,思い付く改善策を記載する方法をとった。まずは多様な可能性をひきだすという利点から,初期段階では適当な方法と考え実施したが,徐々に多肢選択式や樹形図にできる部分は移行させていくと記入も簡単で,評価者によるバイアスを少なくすることが可能であろう。米国のOASIS<sup>14)</sup>においても,Process-of-Care Analysis(看護過程分析)として,アウトカム測定後のこの部分の重要性が述べられている。しかし,具体的な方法の提示はなく今後の課題のようである。

さらに、本方法を実施してみた上での問題点と 今後の方針を述べる。まず、管理者1人の評価で も質の向上につながり得る対策の立案はできた が、やはり評価の仕方に偏りがある可能性は否定 できない。複数で回答した他の2施設では、同じ 症例に対しても、個々の看護婦によって評価が異 なっていた。その症例に対する訪問経験が多い看 護婦ほど「要検討」と回答したり、客観的に問題 の多い看護婦が要検討事項に気づかない等の傾向 があった (詳細は省略)。当初の予定であった2 人以上の看護婦による独立した評価が、客観性を 増す意味でも望ましいと考えられる。また、参加 職員による「自己評価なので、ゆっくり時間がと れないと適当に流してしまう可能性が大きい」と の意見は十分留意すべき点と思われる。確かに、 客観性の意味では第3者評価が望ましいが、訪問 看護の場合は、サービス提供の場が居宅であるた め、訪問した看護婦自身しか知り得ない部分が多 い。米国のRice10)も、この点を指摘し、『居宅で サービスを実施する訪問看護婦は、常に "Selfdirected Practitioner"であり、自身のサービスを 評価し向上させる方法を自身で持っていなければ ならない』と述べている。こうした自己評価の意 義および質の評価の意義そのものを個々の職員が 自覚して実施すること, そしてそのように管理者 が指導することがまず重要であろう。今回徹底す るようにした『85/15ルール』等の理解も必要で ある。さらに、直接の訪問活動以外のこうした活 動にも経済的評価が得られると自己評価にもゆと りができるかもしれない。

継続可能性については、3人の管理者すべてが、"今回のように1年分を手作業でやるとなる

と継続は難しい。しかし、もっと短かい間隔で、 かつ分析過程の電算化ができれば十分可能である う"という意見であった。今回長時間を要した集 計作業の時間が省ければ、8-9時間の短縮にな り、かなり負担は軽減する。米国の施設ケアの例 のように, 各事業所のアウトカムを提出すると, レポートが返ってくるような第3者機関の存在は 有効であろう。しかし、それでも各施設にある程 度の電算処理能力は必要であると考えられ、今後 の課題である。また、今後の発展として、予定外 訪問中止例に着目することの意義を広く捉える と, それ自体のアウトカム指標としての意義のみ でなく,全症例に評価を行うのが難しい場合に, より問題の多い症例のみを抽出する方法としても 有用であると考えられた。既存の個々のケアプラ ンを訪問中止例のみについて詳細に問題検討する 等の方法も現場で実施可能な質の評価法として有 用かもしれない。また、該当例抽出後の分析にお ける、わが国の訪問看護にあった看護過程分析へ の発展も課題である。

最後に、本報告は、改善策の策定までであった ので、本方法の本当の価値を計るには、継続して モニターし分析しなければならない。改善策の実 施率とあわせ訪問中止がそれによって減るかどう か、今後の検討を要すところである。さらに実施 数を増やし、方法の妥当性についても検討してい きたい。

#### V 結 語

本方法は、各々の訪問看護における提供サービスの質を評価する方法として実現可能であり、個々の訪問看護施設の状況に応じた改善マニュアルを作成することができた。しかし、さらに充実させ継続的に実施するためには、このような評価改善過程の重要性の認識の向上とともに、分析過程の省力化や短期間毎の実施が重要であると考えられた。

本報告は、平成9年度長寿科学総合研究事業『老人訪問看護サービスの質的向上に関する研究』(班長:七田恵子東海大学教授)として行われた。また、本調査は平成9年度訪問看護指導者研修会(日本看護協会)の一部として実施された。ご協力くださった3施設の職員の皆様に深謝いたします。

(受付 1999. 3.10) 採用 2000. 1.20)

#### 文 献

- 「厚生統計協会、国民衛生の動向 厚生の指標(臨時増刊)46(9):120,1999.
- Donabedian A. Some issues in evaluating the quality of nursing care. Am. J. Public Health 1969: 59: 1833– 1836
- 3) 訪問看護評価マニュアル作成事業の研究報告書. 日本公衆衛生協会, 1996.
- 4) 訪問看護ステーション開設運営評価マニュアル. 日本看護協会, 1993.
- 5) 村嶋幸代,金曽任,福井小紀子,他.ホームケア におけるアウトカムについて.看護研究 1997; 30: 351-363.
- 6) 島内 節,季羽倭文子,内田恵美子,田上 豊, 亀井智子.在宅ケアのアウトカム研究―ケアの質管 理プログラムの開発.看護研究 1997; 30: 377-394.
- 7) 七田恵子. 老人訪問看護の質の向上. 柏木 昭, 籏野脩一. 医療と福祉のインテグレーション. 東京: へるす出版, 1997; 89-101.
- 8) 池上直己. MDS-HC の開発と在宅ケアのアウトカム研究. 看護研究 1997; 30: 365-376.
- Monitoring and Evaluation of the Quality and Appropriateness of Care, The Joint Commission on Accreditation of Health care Organizations, Illinois. USA 1989
- 10) Robyn Rice, Home Health Nursing Practice-Con-

- cepts & Application, Mosby Year Book, St. Louis, MO USA 1992.
- Quality Improvement in Home Care, The Joint Commission on Accreditation of Health care Organizations, Illinois. USA 1993.
- 12) Williams T, Howe R, W. Edwaeds Deming and Total Quatily Management: An Interpretation for Nursing Practice. J Healthe Qual 1992; 14: 36-9.
- 13) 田宮菜奈子, 訪問看護ステーションにおける医師 との連携-神奈川県26ステーションに対する電話調査. 日本プライマリーケア学会誌 1997; 20: 383-386.
- 14) OASIS & OBQI—A Guide for Education and Implementation, Softbound. Sperling RN, Humphrey C. Philadelphia, U.S.A. Lippincott Williams & Wilkins, 1998.
- 15) 田宮菜奈子,七田恵子,高崎絹子. 我が国の訪問 看護における Negative Outcome—ケアの質向上の ための指標として—. 訪問看護と介護. 1999; 4: 828-830.
- 16) 田宮菜奈子. 保健事業評価の実際—Outcome(結果)および Process(過程)の評価例. 保健婦雑誌 1998; 54: 114-119.
- 17) 日本版 在宅ケアにおけるアセスメントとケアプラン―成人高齢者用―. 日本訪問看護振興財団,日本看護協会出版会,1997.
- 18) 池上直己,インターライ日本委員会.日本版 MDS-HC2.0—在宅アセスメントマニュアル.東京:医学書院 1999.

## OUTCOME BASED QUALITY-IMPROVEMENT METHODS IN VISITING NURSING SERVICES (VNS) IN JAPAN PRACTICAL REPORT AND FEASIBILITY

Nanako Tamiya\*, Keiko Shichita²\*, Kinuko Takasaki³\*, Harumi Kadoishi⁴\*, Miho Takahashi⁵\*, Masako Yamahara⁶\*

Key wprds: Visiting nursing, Quality assessment, Quality improvement, Negative outcome, Home care cessation

For the execution of the nation's public long-term care insurance in the year 2000, and Quality Improvement (QI) of vising nursing services (VNS) will become extremely important in Japan.

Some standard methods to evaluate structure or process in VNS have been published but there is no report of actual QI performance based on outcome measurement in each VNS institution.

Modifying the method introduced by JCHO in USA, we performed QI using one negative outcome "unexpected cessation of home care" as a monitoring outcome measurement. In three VNS institutions variously located in Japan, cases of unexpected-cessation in one year were monitored retrospectively, then blindly assessed by nurses. Cases were categorized into "avoidable cessation" or "unavoidable unexpected-cessation", and for the "avoidable" cases the kinds of improvement that would be necessary to avoid this type of unexpected-cessation in the future were discussed. Depending on the situation of the facility, some of the suggested improvements were executed within possible ranges.

The numbers of unexpected-cessation of home health care in each institution were 89, 58 and 15 with incidences from all the cases in one year of 46%, 40% and 42% respectively. In these cases, 47, 39 and 15 cases were categorized as "avoidable". Generally, improper nursing assessment in changes of patients' physical condition was the biggest cause of home health care unexpected-cessation. Although some institution were not able to accomplish any part, each institution were able to capture their unique problems and made a detailed specific QI plan to avoid cessation of home care in the future. The two main problems in feasibility were "the analysis took too long (8–9 hours)" and "part-time staff member could not participate".

This simple modified QI method provides useful Quality Improvement of Japanese VNS with a limited staff. However, to facilitate execution, a much fairer recognition of the importance of QI, computerization or the partial consignment to a third party, and investigation over a shorter period were considered to be effective.

<sup>\*</sup> Department of Hygiene & Public Health, Teikyo University School of Medicine; Minami Yamato Geriatric Intermediate Care Facility

<sup>&</sup>lt;sup>2\*</sup> School of Health Sciences, Tokai University

<sup>3\*</sup> Department of Gerontological Nursing, Tokyo Medical and Dental University

<sup>4\*</sup> Sayama Home-Visit Nursing Care Station

<sup>5\*</sup> Hanamaki Home-Visit Nursing Care Station

<sup>6\*</sup> Mieken Nursing Association-Home-Visit Nursing Care Station