

E. 結論

高齢者在宅医療に関する Q and A(20 間)テキスト原案を作成し、一般市民 26 名から評価を受け、理解しにくい点に修正を加えた。在宅医療の受け手である市民にとって、本テキストは理解しやすい内容で、わかりやすい用語を用いたテキストとして完成することができた。また、このテキストを使用することで、老年症候群に関する市民の理解度が向上する可能性があることが示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
高齢者在宅医療に関する多職種協働の阻害要因を克服する教育システムの構築に関する研究

(分担) 研究報告書

『高齢者在宅医療に関する多職種教育 テキスト・終末期ケア編-』の作成と評価
百瀬由美子・愛知県立大学看護学部・教授

研究要旨

多職種が共通理解できることを意図した終末期ケアに関する「高齢者在宅医療に関する多職種教育テキスト・終末期ケア編-」としてQ and A方式のテキスト『多職種で支える在宅高齢者終末期ケア』を作成し、それを用いて多職種が参加する研修において内容を評価した。110名（男性：24名、女性：86名、平均年齢：43歳、介護職：53%、看護職：9%）から回答を得て、テキストが役立ったとの回答が93.1%であり、有効性が確認された。

A. 研究目的

居宅サービスの一つに位置づけられているグループホームに勤務している看護職および介護職等の職員を対象に、Q and A方式のテキストを用いて研修会を開催し、多職種に理解可能な表現および内容であり、知識習得に有用であるかについて評価を行うことを目的とした。

B. 研究方法

愛知県、宮城県において、各1回グループホーム職員を対象に終末期ケアに関する研修会を開催し、その参加者に調査協力を依頼した。介護職や家族にも理解可能な平易な表現に留意し、終末期ケアに関するテキストを独自に作成し、それを用いて研修会を行った。自記式質問紙法により終末期ケアにおいて必要な知識に関して10項目の質問を設定し、研修会前後で回答してもらい正答率を前後で比較した。また、研修会後に目次に準じて内容の理解度を4段階で回答してもらい、単純集計により傾向を把握した。

(倫理面への配慮)

研修会の案内は、WAM-NETに登録されているグループホームの該当地域からリストアップし郵送しにより行った。研究協力の依頼は、研修会の案内郵送時、および研修会開始前に文書、口頭にて研究の説明、自由意思による参加、質問紙の回答は無記名で匿名性を保証することを説明し、文書により同意を得た。

C. 研究結果

1. 対象の特性：女性86名（78.2%）、男性24名（21.8%）、平均年齢は43.06歳（標準偏差12.0）、○k勤務形態は、常勤92名（88.5%）であった。職種は、介護職64名（53.3%）、看護職11名（9.2%）、管理者37名（30.8%）等であった。取得資格は、介護福祉士70名（63.1%）、ヘルパー42名○○○○○○○○（37.8%）、看護師14名（12.6%）、ケアマネージャ42名（37.8%）等であった。

2. 知識確認の前後比較：研修後に正答率の上昇がみられた主なものは、認知症高齢者が終末期を過ごす場が多様であること、死亡前1～2週間の身体兆候の特徴、グリーフケア、終末期における看護職の役割であった。また、変化がみられなかったのは、連携の意義、カンファレンスの意義であった。

3. 研修内容の理解状度：「とてもよく理解できた」の回答率が高かったのは、終末期安定期の日常生活ケア（51.0%）、高齢者の死亡場所の多様化の現状と課題（49.0%）であった。また、やや理解できたを加えると、高齢者の尊厳ある終末期ケア、認知症高齢者の終末期の特徴であった。一方、あまり理解できなかった項目は、事前指示書、認知症高齢者終末期ケアに必要な条件、死期が予測された時の留意点、死後の処置、終末期ケア体制の構築などであった。

D. 考察

多死社会の現代において、高齢者の終末期ケアの質向上の必要性が指摘され、特に在宅やそれに近い場におけるケアの在り方が問われている。しかし、在宅終末期ケアは、医療職だけでなく多職種の連携が不可欠であるにも関わらず、教育背景の異なる職種間の知識の習得状況や実践力の違いが連携促進の疎外要因となっている場合が指摘されている。そのため、多職種に理解されやすい教材の作成を試みた結果、本調査では、対象の多くが介護職であったが、終末期ケアの特徴や尊厳あるケアの在り方、選択肢の多様化への理解が深まった。**Q and A** 方式を採用したことにより、日常のケアで感じている疑問の解決に役立つたのではないかと推察される。しかし、多職種連携の体制の構築には課題が多く、各職種が相互に役割を理解し、日ごろから連絡の方法、時期、各職種の役割、情報の共有などをどのように行うか事前に話合い、連携が円滑に行えるシステムを構築する必要があると考える。そのためにも、各職種ができる限り共通の理解ができる教材と教育システムの開発が必要であり、本調査の結果は、その一助になるものと思われる。今後は、対象の職種を拡大しテキストの内容を精選する必要がある。

E. 結論

Q and A 方式の多職種でかかる在宅高齢者終末期ケア編を作成し、研修会を行った結果、介護職にもおおむね理解しやすいテキストとの評価を得られた。特に、終末期の身体兆候、尊厳あるケア、死亡場所の選択肢の多様化、終末期安定期の日常ケアの理解が高まった。しかし、多職種連携体制の構築、事前支持に関しては、より理解が深まる内容を検討する必要性が示唆された。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし。

2. 学会発表

なし。

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。

ケアマネジメントに関する QA テキストの開発と評価に関する研究

田高悦子 横浜市立大学大学院医学研究科地域看護学分野教授

研究要旨

高齢者在宅医療に関する多職種協働の阻害要因を克服するための「ケアマネジメント」の QA テキストを開発し、看護系大学卒前の 4 年次学生（保健師・看護師国家試験有資格者）において成績が同等である介入群（QA テキスト + 標準教育）15 名ならびに対照群（標準教育）15 名において有効性を検討した。その結果、介入群では対照群に比してケアマネジメントに関する理解度ならびに関心等の得点が有意に高くなっていた。今後、QA テキストに使用する語彙や表現の分かりにくさを改善するとともに内容の精緻化を図ることが課題である。

A. 研究目的

高齢者在宅医療に関する多職種協働（高齢者や家族を含む）の阻害要因を克服するための「ケアマネジメント」にかかる Q&A テキストを開発し、有用性を検証する。

B. 研究方法

1) スタディ 1

関東圏の訪問看護ステーションに所属する訪問看護師兼介護支援専門員 332 人（層別無作為抽出）を対象に横断調査（無記名記式質問紙・郵送法）を行い、ケアマネジメントにおける多職種連携の困難感の有無とその内容、ならびに学際的チームアプローチ評価（Interdisciplinary Team Approach : ITA）との関連を検討した。

2) スタディ 2

(1) 対象と方法

関東圏の A 総合大学医学部看護学科 4 年次に在籍する成績が同等である卒前学生（保健師・看護師国家試験有資格者）30 名のうち、介入群 15 名に対してはスタディ 1 に基づき作成した「ケアマネジメント」の QA テキストならびに標準教育を提供し、対照群には標準教育のみを提供のうえ、QA テキストの妥当性ならびに有効性を検討した。

(2) 介入内容（QA テキスト）

QA テキストは、高齢者在宅医療に関する多職種協働の阻害要因を克服するための「ケアマネジメント」における 10 テーマの Q（リアリティのある問題状況）と A（問題状況を解決する視点）から構成された。すなわちその 10 テーマとは、Q1：ケアチーム員の役割調整、Q2：ケアマネジメント倫理、Q3：初回サービス計画作成・調整、Q4：主体的なサービス利用促進、Q5：サービス導入にかかる家族間調整、Q6：家族のニーズアセスメントと支援、Q7：対象者とのラポール形成、Q8：サービス利用の受容支援、Q9：サービスのアレンジと開発、Q10：対象者の意思決定支援である。なお、標準教育については、保健師・看護師教育課程（保健師・看護師国家試験出題範囲）に準拠した内容（1 単位：15 時間）で構成した。

(3) 評価方法

QA テキストの妥当性（face validity）については、介入群における 10 テーマの趣旨と対象者の理解の等価性ならびに語彙や表現の分かりにくさの有無等に基づき検討した。また QA テキストの有効性については、介入群と対照群における 10 テーマに即した各状況設定問題の解決のキーワード数（ケアマネジメントの理解度）を比較し、検討した。

(4) 倫理的配慮

研究対象者に対する人権擁護上の配慮、研究方法による研究対象者に対する不利益、危険性の排除や説明について口頭並びに文書を用いて研究者が行い、文書を用いて同意を確認した。なお、本研究は国立長寿医療研究センター倫理・利益相反委員会による承認を得た（平成25年10月21日）。

C. 研究結果

まず、QAテキストの妥当性（face validity）について、介入群における10テーマの趣旨と対象者の理解の等価性ならびに語彙や表現の分かりにくさの有無等に基づき検討した結果、Q1：ケアチーム員の役割調整、Q3：初回サービス計画作成・調整、Q8：サービス利用の受容支援の3項目については、15名中5名以上の者に趣旨と理解に差異があり、テキストに使用している語彙や表現に分かりにくさがあるとの回答が見られていた。

次に、QAテキストの有効性について、介入群と対照群における10テーマのキーワード数（ケアマネジメントの理解度）を比較した結果、Q2：ケアマネジメント倫理、Q4：主体的なサービス利用促進、Q5：サービス導入にかかる家族間調整、Q6：家族のニーズアセスメントと支援、Q7：対象者とのラポール形成、Q9：サービスのアレンジと開発の6項目ならびに全体の合計点について介入群で対照群より有意に得点が高くなっていた（全体の合計点　介入群：12.8±3.9点、対照群：9.2±1.6点、p<0.05）。

D. 考察

高齢者在宅医療に関する多職種協働の阻害要因を克服するための「ケアマネジメント」のQAテキストを開発し、介入群15名に適用のうえ、対照群15名と比較した結果、介入群では、対照群に比して、ケアマネジメントに関する理解度の得点が有意に高くなっていた。QAテキストは専門職の基礎教育課程において「ケアマネジメント」におけるリアリティのある問題状況と問題状況を解決する視点の理解を促す有効性を有することが示唆された。

E. 結論

高齢者在宅医療に関する多職種協働の阻害要因を克服するための「ケアマネジメント」のQAテキストを開発し、看護系大学卒前の4年次学生（保健師・看護師国家試験有資格者）において成績が同等である介入群15名ならびに対照群15名において有効性を検討した。その結果、介入群では対照群に比してケアマネジメントに関する理解度ならびに関心等の得点が有意に高くなっていた。今後、QAテキストを使用する語彙や表現の分かりにくさを改善するとともに内容の精緻化を図ることが課題である。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

学会発表

田高悦子、白谷佳恵、有本梓、大河内彩子、臺有桂、今松友紀、石島慎子、宮崎絵梨子：ケアマネジメントに関するQAテキストの開発と評価に関する研究、日本地域看護学学会学術集会、2014年8月（予定）

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

該当なし

研究協力者

白谷佳恵、有本梓、大河内彩子、臺有桂、今松友紀、石島慎子、宮崎絵梨子（横浜市立大学大学院医学研究科地域看護学分野）

研究要旨

高齢者在宅医療における多職種協働を評価し、関連要因を検討したものはまだ少ない。本研究の目的は、高齢者在宅医療に関する多職種協働の評価とその関連要因を明らかにすることである。研究対象は、首都圏の訪問看護ステーション40施設に所属する訪問看護師332名（全数）である。研究方法は、無記名自記式質問紙調査（郵送法）であり、任意の高齢者在宅医療の対象症例1名とその多職種チームを評価するよう求めた。従属変数は、Interdisciplinary Team Approach（以下、ITA）評価尺度であり、独立変数は、高齢者（症例）の基本属性、訪問看護師の基本属性、多職種協働に対する重要度と困難度の認識、多職種協働にかかわる研修の有無、頻度、内容ならびに当該多職種チームにおける階層意識の高低等である。研究の結果、ITAの高低は、多職種協働にかかわる研修の有無($\beta=0.224, p=0.005$)および当該多職種チームにおける階層意識の高低 ($\beta=-0.208, p=0.009$)との間に有意な関連が認められた。

A. 研究目的

高齢者在宅医療における多職種協働を評価し、関連要因を検討したものはまだ少ない。わけても訪問看護の立場から評価し、検討したものはみられない。訪問看護は介護保険と医療保険双方に位置づけられ、また訪問看護師は介護と医療双方に関与し、多職種協働を推進する役割を果たしていると考えられる。本研究では、訪問看護師の視点から高齢者在宅医療に関する多職種協働の評価とその関連要因を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

研究対象は首都圏の訪問看護ステーション40施設に所属する訪問看護師332名（全数）である。研究方法は無記名自記式質問紙調査（郵送法）であり、任意の高齢者在宅医療の対象症例1名とその多職種チームを評価するよう求めた。従属変数は、Interdisciplinary Team Approach（以下、ITA）評価尺度である。ITAは、「組織構造の柔軟さ」「ケアのプロセスと実践度」「メンバーの凝集性と能力」の3因子32項目から構成されており、得点は0点～96点で点数が高いほど評価が高い。独立変数は、高齢者（症例）の基本属性、訪問看護師の基本属性、多職種協働に対する重要度と困難度の認識、多職種協働にかかわる研修の有無、頻度、内容ならびに当該多職種チームにおける階層意識の高低等である。

（倫理面への配慮）

本研究は国立長寿医療研究センター倫理・利益相反委員会の承認を受けて実施した（受付番号 No.679）。

C. 研究結果

調査回答数（率）は169名（50.9%）であり、ITA評価尺度の完全回答を有効回答とする有効回答数（率）は133名（40.1%）であった。回答者である訪問看護師の平均年齢は 45.2 ± 7.8 歳、管理職が26.3%、高齢者在宅医療の実務経験年数は 9.2 ± 5.3 年であった。任意の評価の対象である高齢者の平均年齢は 79.1 ± 7.9 歳、女性が53.4%であり、要介護5が59.4%、傷病名では脳血管疾患が34.6%で最も多く、次いで神経系疾患が24.8%となっていた。評価の結果、ITAの平均得点は 65.2 ± 14.7 点であり、重回帰分析の結果、同評価は、症例の基本属性や疾患特性には関連がみられず、多職種協働にかかわる研修の有無($\beta=0.224, p=0.005$)および当該多職種チームにおける階層意識の高低 ($\beta=-0.208, p=0.009$)に有意な関連が認められた。

D. 考察

本研究の結果、高齢者在宅医療に関する多職種協働の評価の高低は、多職種協働にかかる専門職の研修の有無および多職種チームにおける階層意識の高低との間に有意な関連が認められた。専門職は研修体制が整っているほど職務満足が高く、また職務満足が高いほど高いパフォーマンスを発揮することが知られている。また階層意識がより低い、より水平な組織のチームでは、メンバー間で互いの立場を尊重したコミュニケーションがより円滑になることが考えられる。よって、高齢者在宅医療に関する多職種協働の質をより高めるためには多職種協働の研修ならびに職種間の関係性の文化を検討する必要性が示唆された。なお、本研究は訪問看護師の評価に基づくものであるため、今後、対象者を多職種に拡大するとともにさらに多角的に検討する必要がある。

E. 結論

高齢者在宅医療に関する多職種協働の評価とその関連要因を明らかにすることを目的に、首都圏の訪問看護ステーション 40 施設に所属する訪問看護師 332 名（全数）を対象とした無記名自記式質問紙調査（郵送法）を実施した。その結果、高齢者在宅医療に関する多職種協働の評価の高低は、専門職の研修の有無および多職種チームにおける階層意識の高低との間に有意な関連が認められた。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・池田舞子、今松友紀、田高悦子、他：訪問看護師による在宅療養高齢者のチームアプローチに関する評価と関連要因、日本地域看護学会誌. 18(1), in press. 2015
- ・白谷佳恵、田高悦子、有本梓、他：高齢者在宅医療における多職種連携・協働にむけたケアマネジメントに関する Q&A テキストの開発と評価、横浜看護学雑誌. 8(1), in press. 2015.

2. 学会発表

- ・田高悦子、白谷佳恵、有本梓、大河内彩子、臺有桂、今松友紀、石島慎子、伊藤（宮崎）絵梨子：ケアマネジメントに関する Q&A テキストの開発と評価に関する研究、日本地域看護学会第 17 回学術集会講演集, 178. 2014. (日本地域看護学会第 17 回学術集会／岡山, 2014.8)
 - ・池田舞子、今松友紀、田高悦子、有本梓、大河内彩子、臺有桂、白谷佳恵：在宅療養高齢者に対するチームアプローチと関連要因の検討—訪問看護師からの評価—、日本公衆衛生雑誌. 61(10), 467. 2014. (第 73 回日本公衆衛生学会総会／栃木, 2014.11)
- (発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

該当なし

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

高齢者在宅医療に関する多職種協働の阻害要因を克服する教育システムの構築に関する研究

東京大学大学院老年看護学／創傷看護学分野 教授 真田弘美

研究要旨

高齢者在宅医療に関与するすべての職種及び家族が共通に使用できる褥瘡に関するテキストを作成し看護師としての臨床経験のある大学院生および教員において自己学習をした前後での褥瘡ケアに関する知識を比較したところ、学習後でテストの得点が有意に高くなり、テキストの有用性が示された。しかしど利用可能性については、介護士や家族介護者にとって内容や表現が難しいこと、在宅での褥瘡ケアに関する多職種の連携に関するさらなる情報の必要性についての指摘があり、家族介護者も含めた多職種でのテキストの利用可能性を高めるには、表現・語彙を改善するとともに、多職種連携体制に必要な内容のさらなる追加が課題として示された。

A. 研究目的

日本褥瘡学会の過去2回（2006、2010年）の実態調査によると、在宅における褥瘡の有病率および推定発生率は褥瘡ケアの普及により減少しているが、いずれも病院や介護保険施設と比較して未だに高い。また、75歳以上の後期高齢者の褥瘡有病率は増加しており、世界に類を見ない速さで高齢化が進んでいる我が国において、今後、褥瘡を有する在宅療養高齢者数は増加すると予想される。我が国の在宅療養高齢者を取り巻く環境は、介護を担う家族の高齢化、医療・介護・福祉が連携して在宅療養を支える介護保険制度の展開など、病院とは大きく異なっている。そこで本研究では、高齢者在宅医療に関与するすべての職種及び家族が共通に使用できる褥瘡に関するテキストを作成し、その有用性および利用可能性について検討を行うことを目的とした。

B. 研究方法

1) 対象と方法

対象者は、首都圏のA大学大学院医学系研究科に所属し、看護師としての臨床経験のある大学院生および教員、計30名とした。対象者に対し、B. 研究方法の2)で示す方法で作成した「褥瘡」に関するテキストを用いた自己学習をしてもらい、有用性と利用可能性の検討を行った。

2) テキストの開発

褥瘡ケアの専門的知識を持つ皮膚・排泄ケア認定看護師2名と褥瘡を専門とする看護研究者2名、老年看護学を専門とする看護研究者1名のディスカッションにより、テキストに含める内容を検討した。7つのテーマ（病因、疫学、予防、診断、治療、特別な対象者、社会サービス）について、高齢者在宅医療現場を想定した疑問を40題設定し、Q&A形式のテキストを作成した。

3) テキストの有用性検討

本テキストによる褥瘡に関する知識の向上効果を検討するために、本テキストを用いた学習の前後で知識を問うテストを行った。テストの内容は、保健師・看護師教育課程（保健師・看護師国家試験出題範囲）に準拠するものに設定し、状況設定問題36題に対しそれぞれ回答肢4つから最も適切なものを1つ選択する形とした。学習効果は、学習前後のテストの総得点の変化について対応のあるt検定によって検討した。

4) テキストの利用可能性の検討

テキストを用いた自己学習が終了した後に、テキストに含めた7つのテーマ（病因、疫学、予防、診断、治療、特別な対象者、社会サービス）について、理解度、内容および表現の適切性について4段階による評価（0=まったく思わない～3=大変そう思う）および自由記載を対象者へ依頼した。

5) 倫理面への配慮

ポスターを用いた研究参加募集を行った後、参加希望者に対し文書・口頭にて事前に研究の概要、調査は連結可能匿名化により個人情報が保護されること、研究協力の任意性と撤回の自由について説明を行い、文書による同意を得た。

C. 研究結果

1) 対象者の概要（表1）

対象者30名（平均年齢 31.4 ± 6.6 歳）の内訳は、女性25人（83.3%）であり、身分は大学院生22名（73.3%）、教員8名（26.7%）であった。主な専門領域は家族看護学11名（36.7%）、助産学10名（33.3%）であり、平均看護師臨床経験は 5.2 ± 4.5 （範囲：2-25年）であった。全員が病院での看護師臨床経験があったが、介護施設での臨床経験（2名、6.7%）、訪問看護経験（2名、6.7%）がある者は少なかった。

褥瘡患者のケア経験がある者は16名（53.3%）であり、そのうち日本褥瘡学会のガイドラインに基づいたケアを実施していた者は6名であった。

2) テキストの有用性検討

学習前の褥瘡に関する知識のテストの得点（0-100点）は、平均 70.7 ± 8.2 （範囲：55-86）点であった。

学習後の得点は、 85.0 ± 6.0 （範囲：71-94）点であり、学習前に比べて有意に上昇した（P<0.001）。

3) テキストの利用可能性の検討

テキストの内容にわかりやすさ、表現・語彙の適切さ、在宅での活用の良さについては、7つのテーマ（病因、疫学、予防、診断、治療、特別な対象者、社会サービス）すべてにおいて高い評価を得た（図1-3）。多職種連携における役立ち度、家族介護者が使用する際の内容の適切さ、家族介護者が使用する際の内容の適切さについてはまずまずの評価であったが、なかでも疫学や診断に関する評価が低く、自由記載では、「診断の部分は、在宅介護者がそこまで深い内容を知る必要はないのではないか」「褥瘡の分類などの表現が介護士や家族には難しいのではないか」「医療者間での共有には良いが、家族介護者には少し難しい内容が最初の部分から多く、入りづらいのではないか」などの意見があった。

テキストの構成、分量やQ&A形式については、「予測→予防→診断→治療→評価の流れで記載されていたのでわかりやすかった」、「Q&A形式で読み進めやすかった」「ページ数がちょうどよく、最後まで挫折せず勉強ができた」との意見があった。一方で、内容については「多職種がどのように連携できるのか、どんな社会サービスを利用できるのかをまとめた一覧表がほしい」「家庭にあるもので工夫できる具

表1. 対象者の概要

	n=30 mean±SD, n(%)
年齢(歳)	31.7 ± 6.6
性別	
男性	5 (16.7%)
女性	25 (83.3%)
身分	
大学院生	22 (73.3%)
教員	8 (26.7%)
専門分野	
家族看護学	11 (36.7%)
助産学	10 (33.3%)
成人看護学	4 (13.3%)
地域看護学	3 (10.0%)
老年看護学	2 (6.7%)
看護師経験(年)	5.2 ± 4.5
褥瘡ケア経験	
あり	16 (53.3%)
なし	14 (46.7%)

体的ケア内容や手順の記載があるとよい」「家族は利用できる社会サービスなどがもっと知りたいと思う」といった意見があった。

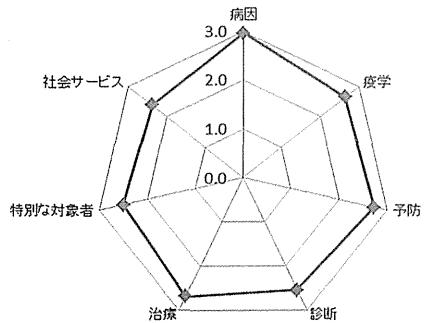


図1. 内容のわかりやすさ

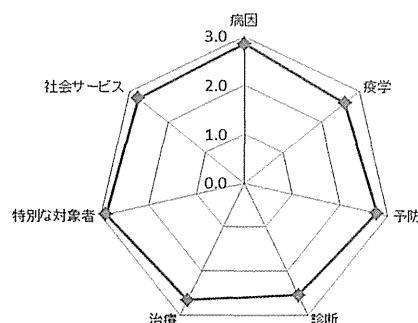


図2. 表現・語彙の適切さ

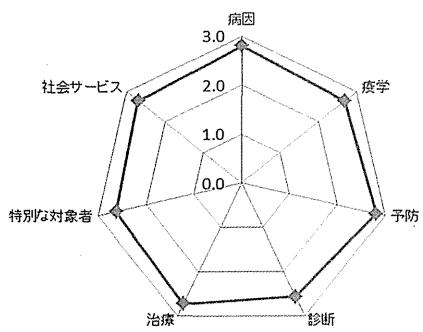


図3. 在宅での活用の良さ

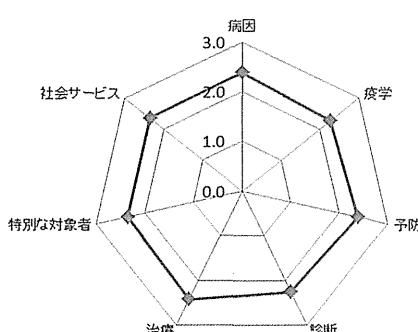


図4. 多職種連携における役立ち度

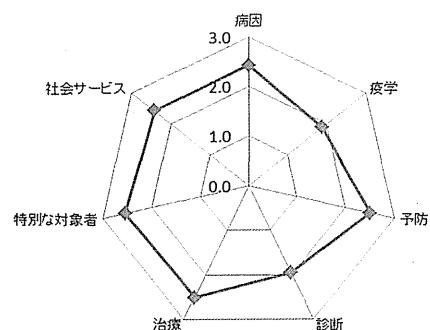


図5. 家族介護者が使用する際の内容の適切さ

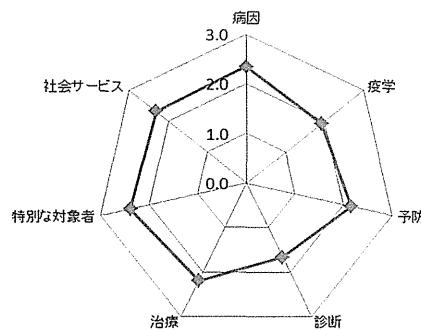


図6. 家族介護者が使用する際の表現の適切さ

D. 考察

高齢者在宅医療に関するすべての職種及び家族が共通に使用できる褥瘡に関するテキストを作成し、看護師としての臨床経験のある大学院生および教員において自己学習をした前後での褥瘡ケアに関する知識についてのテストを実施したところ、学習後でテストの得点が有意に高くなり、テキストの有用性が示された。その理由として、テキストの利用可能性に関する評価から、テキストの分量やQ&Aの形式が自己学習を遂行するのに適当であったことが考えられた。しかし、今回の調査参加者は看護師経験を有す

る大学院生や大学教員であり、本テキストの利用を想定する対象者全員へこの結果を外挿するのは注意する必要がある。自由記載に介護士や家族介護者にとって内容や表現が難しいとの指摘もあったように、家族介護者も含めた多職種が利用できるテキストにしていくためには、今後さらなる内容や表現について改善が必要と考えられる。特に介護と医療の連携をスムーズにするために、より適したテキストが求められ、介護士を対象としたアンケートを実施し、改善点を明確にする必要があろう。

今回の参加者からは、在宅での褥瘡ケアに関する多職種の連携に関するさらなる情報の必要性が指摘された。在宅の褥瘡管理は、介護士や家族介護者が発見した場合、訪問看護師やかかりつけ医の訪問を依頼する必要がある。また、訪問看護師が集中的にケアが必要と判断した場合は、特別訪問看護指示書を医師に依頼し、連日の訪問によるケアを実施したり、2012年の診療報酬改定により可能となった、褥瘡管理・ケアに関して医療機関等に属する専門性の高い看護師（例：皮膚・排泄ケア認定看護師）と訪問看護ステーション等の看護師の同行訪問などの調整が必要である。また、栄養や関節拘縮予防のリハビリテーションには理学療法士や栄養士、生活環境や寝床環境の整備に関連して社会福祉士、高齢者福祉課の職員など、幅広い職種間で連携される。このような制度を積極的に利用し、家族や多職種間で連携できるよう、今後は、テキストには褥瘡管理に特徴的な多職種連携に関する情報を追加していく必要があるだろう。

E. 結論

高齢者在宅医療に関するすべての職種及び家族が共通に使用できる褥瘡に関するテキストでの自己学習前後で褥瘡ケアに関する知識について比較したところ、学習後で知識が高くなったことから、テキストの有用性が示された。今後、テキストの利用可能性を高めるには、表現・語彙を改善するとともに、多職種連携体制に必要な内容のさらなる追加が課題として示された。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Nakagami G, Sanada H, Sugama J. Development and evaluation of a self-regulating alternating pressure air cushion. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2015;10(2):165-9.
- 2) Iizaka S, Kaitani T, Nakagami G, Sugama J, Sanada H. Clinical validity of the estimated energy requirement and the average protein requirement for nutritional status change and wound healing in older patients with pressure ulcers: A multicenter prospective cohort study. *Geriatr Gerontol Int.* 2014. doi: 10.1111/ggi.12420.
- 3) Yusuf S, Okuwa M, Shigeta Y, Dai M, Iuchi T, Rahman S, Usman A, Kasim S, Sugama J, Nakatani T, Sanada H. Microclimate and development of pressure ulcers and superficial skin changes. *Int Wound J.* 2015;12(1):40-6.
- 4) Arias S, Rogeli P, Cardiel E, Sanada H, Mori T, Noguchi H, Nakagami G. Assessment of three alternating pressure sequences applied to a dynamic cushion to relieve pressure on seating areas. *Revista mexicana de ingenieria biomedica.* 2014;35(3):253-62.
- 5) Kanazawa T, Nakagami G, Minematsu T, Yamane T, Huang L, Mugita Y, Noguchi H, Mori T, Sanada H. Biological responses of three-dimensional cultured fibroblasts by sustained compressive loading include apoptosis and survival activity. *PLoS One.* 2014;9(8):e104676.
- 6) Iuchi T, Nakajima Y, Fukuda M, Matsuo J, Okamoto H, Sanada H, Sugama J. Using an extreme bony prominence anatomical model to examine the influence of bed sheet materials and bed making methods on the distribution of pressure on the support surface. *J Tissue Viability.* 2014;23(2):60-8.
- 7) Iizaka S, Koyanagi H, Sasaki S, Sekine R, Konya C, Sugama J, Sanada H. Nutrition-related status and granulation tissue colour of pressure ulcers evaluated by digital image analysis in older patients. *J Wound Care.* 2014;23(4):198-206.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
該当なし

2. 実用新案登録
該当なし

研究協力者

仲上豪二朗 東京大学大学院 医学系研究科 老年看護学/創傷看護学分野 講師

吉田美香子 東京大学大学院 医学系研究科 ライフサポート技術開発学（モルテン）寄附講座 特任助教

大桑麻由美 金沢大学医薬保健研究域保健学系 看護科学領域 実践臨床看護学講座 教授

内藤亜由美 藤沢市民病院 皮膚・排泄ケア認定看護師

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
「高齢者在宅医療に関する多職種協働の阻害要因を克服する教育システムの構築
に関する研究」（鳥羽班）（分担）研究報告書

慢性期病院の新入院患者の病態に関する研究
～高齢者在宅医療を多職種で支えるために～

武久洋三・一般社団法人日本慢性期医療協会・会長

医療法人平成博愛会博愛記念病院・理事長

研究要旨

この度発表された2014年度診療報酬改定によって、これからは高齢者の軽中度の救急は地域の在宅療養後方支援病院で引き受けことになるだろう。高齢者の軽中度の救急医療は慢性期医療の範囲であり、慢性期医療を担う病院が在宅療養後方支援病院の役割を担うべきではないか。慢性期病院では高度急性期病院における急性期治療後の患者を受け入れ治療を行いQOLの回復に努めている。慢性期病院へ入院する患者について調べたところ、全体の約50%が高度急性期病院を含む急性期病院からの入院であるが、病院の所在地別に見ると、東京や大阪などの都市部では高度急性期病院を含む急性期病院からの入院が約7割を占めているのに対し、徳島県や兵庫県の淡路島などの地方部では、老健を含む在宅からの患者が半数以上を占めていた。

今後ますます在宅への患者の集約は加速するだろう。かといって介護施設や在宅での看取りが増えるとは思えない。増悪時や急変時は在宅療養後方支援病院がサポートする体制が期待されている。日本慢性期医療協会では、様々な講座を通して患者家族およびスタッフ教育を含めた慢性期医療の質の向上を目指していきたい。

A. 研究目的

2025年には日本の年間死者数は現在の1.5倍、死亡するまでに複数回入院すると患者数は3倍以上となる。すなわち1人あたりの入院期間を3分の1程度に短縮しなければ入院できないことになる。これは急性期病院も回復期や慢性期の病院や介護保険施設すべてに当てはまる。今後、入院期間が短縮され、1人当たりの医療費も下がることによって、最終的には在宅医療に集約されることになる。

東京消防庁が、平成24年中の搬送人員の増減について、年代別に前年と比較した統計を発表したが、対前年10,310名の増加のうち、75歳以上の増加が9,987名と、ほとんどを占めていることがわかった。このように高齢者の救急搬送患者が急増しているが、この度発表された2014年度診療報酬改定により、二次救急病院を中心とする急性期病院が大幅削減されることが予測されている。すなわちどんなときもどんな患者も断らない高度な医療の行える3次救急の高度急性期病院に救急患者を集中させ、その代わりに救急のほとんどを占めている高齢者の軽中度の救急は地域の在宅療養後方支援病院で引き受けさせようということである。在宅療養後方支援病院とは、在宅療養支援病院と異なり、ベッド数が200床以上で、往診は連携先医療機関からの依頼時のみ行い、在宅療養患者の緊急受入れに対応し、迅速に治療し、短期で在宅復帰させるという概念である。まさに高齢者の軽中度の救急医療は慢性期医療を行う、そのような病院で受け入れるべきであり、慢性期医療を担う病院が在宅療養後方支援病院の役割を担うべきではないかと考えている。

慢性期医療では、高度急性期病院で受けた治療後の患者の治療を継続して行い、その疾病や治療によって傷害された身体環境の悪化（医原性身体環境破壊）に対して総合的に疾病前の状態に回復させるように治療を行うだけでなく、積極的にリハビリを行い、QOLを回復させ、病状の悪化を防ぐ機能を含め、非常に広範囲な医療の概念が必要である。特に高齢者は容易に身体環境のバランスが崩れることが多いので、重大な疾病に罹患する場合や、疾病の急性期治療中に身体環境の悪化に陥り、重篤な状態で慢性期病床に紹介されて転院してくる症例も多い。

また、認知症高齢者の急増が問題視されている。現在、認知症の疑いのある患者の家族は、どこを受診したらよいか迷っている状況である。いきなり精神科に行く人は少なく、内科のクリニックに行っても専門外と断られることもある。今回、慢性期病院へ入院してくる患者について、調査したので報告する。

B. 研究方法

高齢の慢性期患者は、特に脱水、低栄養、高血糖、電解質異常、貧血などの多くの因子が絡み合って複雑な病状を呈する場合は、治療が大変複雑となる。そこで当院では、当該入院患者に対して適宜血液検査を行い、BUN、ALB、TCHO、GLU、Na、Hbの6項目の結果によって64通りの治療用パスを実施している。その値は、ALB3.6 g/dl未満、TCHO120 mg/dl未満、BUN20.1 mg/dl以上、Na136mEq/L未満、GLU150 mg/dl以上、Hb10.0g/dl未満である。この値は、直ちに何らかの対応を開始すべき値として経験上仮に独自に設定したものである。

そこで、平成22年1月から平成25年9月まで当院を含む慢性期病院計16病院へ入院した患者うち

、上記 6 項目と Cr を追加した全 7 項目を検査した 17,248 症例（入院時平均年齢 80.8±11.6 歳、男性 7,251 名 (77.0±12.4 歳)、女性 9,997 名 (83.6±10.2 歳)）を対象とした。

急性期病院では臓器別専門医が多いためか、高齢者の特徴を軽視して安易な絶食指示や長期臥床を要請したりと、高齢者に適切な治療が行われているとは言い難く、最近の平均在院日数の短縮化もあって、主病名の治療に専念するために、主病名以外の症状に対して十分治療できていないのではないかと思われる患者が紹介されて入院することもある。紹介元の病院からの診療情報提供書には、病名に脱水や低栄養、高血糖、電解質異常、貧血などの状態にあることを示していた病院は、全体のわずか 7% であり、また、血液検査結果が異常値であることを示し注意を促していた病院は、1% であったことがわかった。しかし高齢者の場合、これらの症状に対する適切な治療を早期に実施しなければ、危険な状態に陥る場合もある。そこで、慢性期病院入院後 180 日以内の転帰と、入院後 180 日以内に死亡した患者および 180 日以内に老健を含む在宅へ退院した患者の入院時検査値別状況について調べた。

さらに入院時持参薬について、特に高齢者が様々な疾病を抱えている場合が多く、出現する症状に対してそれぞれに有効な薬剤を全て処方した上に、それらの薬で起こる副作用に対してさらに薬を処方されていることが多く、10 種類以上の持参薬を投与されて入院してくる患者も多い。そこで、入院時持参薬の剤数と持参薬の薬効別割合について調べた。

（倫理面への配慮）

今回の研究に関しては、当院倫理委員会で審議され、承認を得た。

C. 研究結果

慢性期病院へ入院してくる患者の入院元は、高度急性期病院を含む急性期病院が 49.99%、特養・老健、居住系施設、在宅が 45.55%、回復期リハビリテーション病棟、慢性期病床、有床診療所が 4.46% であった。病院の所在地別にみると、東京や大阪などの大都市では、高度急性期病院を含む急性期病院からの入院が約 7 割を占めているのに対し、徳島県や兵庫県の淡路島などの地方部では、特養・老健・居住系施設・在宅からの患者が半数以上を占めていた。

17,248 症例中、入院時血液検査結果において BUN20.1 mg/dl 以上は 6,895 症例 (39.98%)、ALB3.6 g/dl 未満は 7,714 症例 (44.72%)、TCH0120 mg/dl 未満は 1,851 症例 (10.73%)、GLU150 mg/dl 以上は 4,115 症例 (23.86%)、Na136mEq/L 未満は 5,041 症例 (29.23%)、Hb10.0g/dl 未満は 4,128 症例 (23.93%) であった。

入院後 180 日以内の転帰は、特養・老健、居住系施設、在宅への退院が 9,205 症例 (53.37%)、入院中が 3,510 症例 (20.35%)、死亡退院が 2,880 症例 (16.70%)、転院が 1,653 症例 (9.58%) であった。

入院後 180 日以内に死亡した患者の入院時血液検査値別状況について、BUN=50 mg/dl 以上かつ ALB3.6 g/dl 未満であり、Na 高値、低値を示す患者の死亡率が 60% 以上と非常に高いことが分かった。また入院後 180 日以内に特養・老健、居住系施設、在宅へ退院した患者については、70% 以上が入院

時血液検査値が BUN、ALB、Na それぞれ正常値であることがわかった。

入院時持参薬について平均剤数は 7.33 剤であり、持参薬が 7 剤以上であった患者は 52.49% であった。また持参薬で多かった薬剤を薬効別にみると、降圧薬が 11.44% で最も多く、消化性潰瘍治療薬が 10.53%、下剤 9.80% であった。

D. 考察

今回の調査で慢性期病院へ入院してくる患者は、病院の所在地によって入院前にいた場所が異なり、東京や大阪などの大都市では、高度急性期病院を含む急性期病院からの患者が多くなったが、地方部では、特養・老健・居住系施設・在宅からの患者が半数以上を占めており、慢性期病院において高齢者の軽中度救急患者を受け入れていることが分かった。

急性期病院では、臓器別専門医による専門分野の治療が中心であり、平均在院日数の短縮化により、主病名の急性期治療後の患者はすぐに慢性期病院に紹介され、慢性期病院において継続して治療を行っている。しかし高齢者は主病名を発症する前に低栄養や脱水などの様々な合併症等の身体環境の乱れを併せ持っており、特に脱水、低栄養、高血糖、電解質異常、貧血などの多くの因子が絡み合って複雑な病状を呈する場合は治療が大変複雑となるが、急性期病院の医師のほとんどは、老年科専門以外は得意ではないだろうと思われた。また、入院時持参薬について、7 剤以上であった患者が半数以上を占めており、多剤投与による薬物副作用も影響していると、医原性身体環境破壊に対する早期の適切な治療が重要であることが示された。

2025 年には日本の年間死者数は現在の 1.5 倍、死亡するまでに複数回入院すると患者数は 3 倍以上となるので、1 人あたりの入院期間を 3 分の 1 程度に短縮しなければならない。

この度発表された 2014 年診療報酬改定は、7 対 1 一般病棟入院基本料を算定する病院（以下、7 対 1 算定病院）への厳しい締め付けにより、7 対 1 算定病院は大幅に減少し、民間中小病院や診療所にも影響を及ぼすものといわれている。すなわち今回の改定により、急性期だけでなく、回復期や慢性期の病院や介護保険施設において入院期間が短縮され、1 人当たりの医療費も下がることによって、最終的には在宅に集約される。そうなると急性期病床の削減により、急性期治療後の受け皿となる病床が必要となってくる。その急性期後を担う新たな「地域包括ケア病棟」では 3 つの機能が必要である。それは、急性期の治療を終えた患者を受け入れ、継続的治療やリハビリを行う「Post Acute」機能、高齢者施設や在宅療養中に急性増悪した軽・中等度の救急患者を受け入れる「Sub Acute」機能、受け入れた患者に積極的なリハビリを行い、自宅や施設に帰れる状態まで回復させる「在宅復帰」機能である。今回の調査結果からもわかるように、すでに慢性期病院ではこれらの機能を十分に果たしている。

今後は「地域包括ケア病棟」とともに療養病床への転換が加速し、慢性期病院が多くなるといわれている。新たな地域医療計画が始まれば、病床過剰地域では、都道府県知事から病床の削減を迫られる可能性がある。また、療養病床にも在宅復帰率が求められ、入院患者に対する在宅医療への促進は加速するのではないか。かといって在宅療養患者が増え続けることによって、今後、介護施設や在宅

での看取りが増えるとは思えない。すなわち、今後は在宅療養者や施設入所者の急性増悪や急変時には、在宅療養後方支援病院がサポートする体制が期待されている。

すなわち、在宅療養患者が肺炎や尿路感染症、もしくは慢性疾患の急性増悪を起こした場合、在宅で診療所主治医による治療を継続するよりも、病院に入院して集中的に治療を行うことにより早期に病状改善できる場合がある。また、医師1名、看護師数名のマンパワーでは、24時間365日在宅療養患者の状態によって休日も夜間もいつ呼び出されるか分からぬ状態が続けば、診療所の本来の外来診療業務に支障を来たすこともある。患者にも主治医である診療所医師にも、在宅療養に入院治療を組み合わせることでさらに安心で良質な在宅医療を継続してもらうことが重要である。

そこで、日本慢性期医療協会では、今後ますます増え続ける在宅療養患者がよりよい医療・ケアサービスを受けられるよう、「在宅医療認定医講座」「ケアマネジャー講座」「在宅療養家族講座」を定期的に開催している。在宅療養患者をささえるチームの育成を目指した講座を開設することで、その課題点についても把握し、今後の質の向上に寄与することを目指している。

まず、「在宅医療認定医講座」は、6日間24単位（計32時間）の講義・ワークショップを行った。参加者は実際に在宅医療に携わっている診療所の医師、そして在宅をバックアップする病院の医師の両方が参加している。在宅医療を学ぶことができる場所は少ないため、参加者からは好評を得、在宅医療の重要性をこれまで以上に実感したといった意見が多く聞かれ、病院医師にとっても、在宅医療と連携していく上で、在宅医療における実際の治療法や診断方法など大変参考になったという意見もあった。

「ケアマネジャー講座」では、福祉系のケアマネジャーが増加している中、医療的な知識を身につけ、適切な医療ケアをケアプランに盛り込んでもらいたいという趣旨からプログラムを組んだものである。参加したケアマネジャーからは、医療知識を持つことにより、新たな視点で利用者のためのケアプランを立てることが出来る、ケアマネジャーの資質向上の必要性を痛感した等、これからの中高齢社会に対応していくためには、現状のままではいけないという危機意識を持っていたのではないかと思われた。

「在宅療養家族講座」では、実際にご家族を在宅で介護しておられる方、あるいはご家族が退院を予定している方などが参加されている。その事情は様々であったが、参加者には、人形や医療機器を使った実技が好評であり、講師に悩みを相談する場面もみられた。在宅療養の難しさが伝わってくるとともに、家族向けの研修の必要性が感じられた。

また、認知症高齢者が急増しているが、認知症にはアルツハイマー型認知症、脳血管性認知症だけでなく、低栄養や脱水など身体環境異常により脳の機能が低下し、認知症が進行してしまう「症候性認知症」がある。これは、早期発見、早期治療により治る認知症状である。現在、在宅療養患者に認知症の疑いがみられた場合、患者の家族はどこを受診したらよいのか迷っている状況である。いきなり精神科に行く人は少なく、内科のクリニックに行っても専門外と断られることもある。そこで日本慢性期医療協会では以前より診療科目に「認知症科」の創設を提案していた。そうすれば迷うことなく初期の段階から気軽に受診ができるようになり、初期治療の効果が期待できる。厚生労働省では平

成26年度より認知症疾患医療センター診療所型（仮称）を新設することが発表された。今後ますます増え続ける認知症に対する早期発見、早期治療が期待できる試みであると考える。

E. 結論

今回の調査より、慢性期病院に入院してくる患者は高度急性期病院を含む急性期病院からの患者が多いが、地方部では、在宅や介護保険施設、居住系施設から急性増悪などにより慢性期病院に入院する患者を多く受け入れていることが分かった。

そして、2025年に向けてこの度発表された2014年度診療報酬改定により、在宅療養後方支援病院が新設されるなど、ますます在宅への患者の集約は加速するだろう。かといって介護施設や在宅での看取りが増えるとは思えない。そこで増悪時や急変時は在宅療養後方支援病院がサポートする体制が期待されている。日本慢性期医療協会では、「在宅医療認定医講座」「ケアマネジャー講座」「在宅療養家族講座」を通して患者家族およびスタッフ教育を含めた慢性期医療の質の向上を目指していきたいと考えている。

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 武久洋三 : 慢性期病床群としての長期急性期病床と長期慢性期病床, 日本慢性期医療協会機関誌 JMC No. 86. 2013. 4 :3-7
- 2) 武久洋三 : 認知症科設置提言について, 精神医学 vol. 55 No. 6. 2013. 6, 511-522
- 3) 武久洋三 : 在宅医療, 救急など高齢者医療の課題に対する慢性期医療協会の提案 日本老年医学会雑誌 第 50 卷 第 4 号:472-475
- 4) 武久洋三 : 銀夏隨筆 同床異夢, 日本病院会雑誌 平成 25 年 7 月号 Vol. 60 No. 7 2013
- 5) 武久洋三 : 医療における中堅管理職に望むこと, 病院経営 Master Vol. 3. 3:74-79
- 6) 武久洋三 : IT 医療連携構築下において “選ばれる” ための要件を説く, 月刊新医療 Vol. 41. No. 2:28-31

2. 学会発表

- 7) 武久洋三 : これからの慢性期医療に求められる機能 ; 社団法人病院管理研究協会, 東京, 2013. 4. 12
- 8) 武久洋三 : これからの在宅医療政策 ; 日本慢性期医療協会, 東京, 2013. 4. 14
- 9) 武久洋三 : 慢性期医療はまず栄養改善から始まる, 日本慢性期医療協会, 大阪, 2013. 4. 20
- 10) 武久洋三 : 慢性期医療における栄養管理サービスの課題, 日本健康栄養システム学会, 兵庫, 2013. 5. 18
- 11) 武久洋三 : これからの入院医療システム改革, 日本看護協会, 東京, 2013. 5. 31
- 12) 武久洋三 : 慢性期病院の新入院患者の現状, 日本老年医学会学術集会, 大阪, 2013. 6. 6
- 13) 武久洋三 (シンポジウム) : 慢性期医療機能が評価される時代になる, 日本病院会, 新潟, 2013. 6. 28
- 14) 武久洋三 : 2025 年に向けたこれからの病床機能再編, 全国自治体病院協議会, 東京, 2013. 8. 9
- 15) 武久洋三 : 2025 年に向けた病床機能分化について, 東京都慢性期医療病院研究会,

東京, 2013.8.31

- 16) 武久洋三 : 医療連携概論～医療がわかるケアマネジャーを目指して～ ; 日本慢性期医療協会, 東京, 2013.9.7
- 17) 武久洋三 : 亜急性期と慢性期医療 ; 日経BP社, 東京, 2013.9.8
- 18) 武久洋三 : 慢性期医療の理念の実践～リハビリテーションの観点から～ ; 日本慢性期医療協会, 東京, 2013.9.21
- 19) 武久洋三 (シンポジウム) : これから LTAC の機能について ; 日本長期急性期病床研究会, 東京, 2013.9.29
- 20) 武久洋三 : 慢性期病床の行方～制度改定、点数改定の対応も交えて～ ; 東京保険医協会, 東京, 2013.10.26
- 21) 武久洋三 : 慢性期医療に求められる機能としてのリハビリテーション ; 日本慢性期医療協会, 東京, 2013.11.9
- 22) 武久洋三 (シンポジウム) : 医療提供体制の改革をどう進めるか ; 国際医療福祉大学, 東京, 2013.11.9
- 23) 武久洋三 (シンポジウム) : 2025 年に向けた病床機能再編と慢性期医療 ; 日本慢性期医療協会, 東京, 2013.11.15
- 24) 武久洋三 : 慢性期病院から 2014 年改定を読み解く 急性期後の医療体制をどうするか ; 新社会システム総合研究所, 東京, 2013.11.26
- 25) 武久洋三 : 2025 年に向けての医療提供体制改革 ; 医療とニューメディアを考える会, 東京, 2013.11.26
- 26) 武久洋三 : 慢性期医療における理念と実践 ; 日本慢性期医療協会, 東京, 2013.12.8
- 27) 武久洋三 : 療養病床、亜急性の あるべき姿を考える ; 国際医療福祉大学, 東京, 2013.12.9
- 28) 武久洋三 : 慢性期病院の新入院患者の現状 ; 日本国内科学会近畿地方会, 大阪, 2013.12.14
- 29) 武久洋三 : 病床機能分化に伴う病院経営～今すぐ行動しないと間に合わない～ 公益社団法人医療・病院管理研究協会, 東京, 2013.12.20
- 30) 武久洋三 : 慢性期医療の質の向上への取り組み ; 医療経営戦略研究会, 東京, 2013.12.21
- 31) 武久洋三 : 病床機能分化に伴う病院経営～今すぐ行動しないと間に合わない～ 公益社団法人医療・病院管理研究協会, 東京, 2014.1.17
- 32) 武久洋三 : 病床機能報告制度の導入に向けて～急性期病床、慢性期病床のあるべき姿～ ; 一般社団法人これからの福祉と医療を実践する会, 東京, 2014.1.17