

厚生労働科学研究費補助金
医療安全・医療技術評価総合研究事業

利用者の視点に立った終末期医療と在宅医療の
あり方とその普及に関する研究

平成 19 年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 濃 沼 信 夫

平成 20 (2008) 年 3 月

目 次

I 総括研究報告

利用者の視点に立った終末期医療と在宅医療のあり方とその普及に関する研究

濃沼 信夫…………… 1

II 分担研究報告

1. 終末期医療と在宅医療の社会的・経済的意義

濃沼 信夫…………… 9

2. 地域緩和ケア実践のための冊子作成とその普及に向けて

蘆野 吉和…………… 16

3. 終末期がん患者の在宅支援を目指した地域ネットワークシステムの構築

本家 好文…………… 19

4. 在宅医療ケアのあり方とその普及に関する研究

川島 孝一郎…………… 21

5. 終末期医療および在宅医療におけるソーシャルワーカーの役割に関する研究

田村 里子…………… 23

6. 終末期小児がん患者における緩和医療の現状と改善に関する研究

牧本 敦…………… 25

7. 医療政策からみた緩和ケアの普及戦略

伊藤 道哉…………… 28

III 研究成果の刊行に関する一覧表…………… 33

IV 研究成果の刊行物・別刷…………… 37

資料

I. 総括研究報告書

利用者の視点に立った終末期医療と在宅医療のあり方とその普及に関する研究

主任研究者 濃沼 信夫 東北大学大学院医学系研究科 教授

研究要旨

がん終末期患者の在宅療養を促進する方策の検討を目的に研究を実施し以下の成果を得た。

1) 終末期患者にアンケート調査を実施し、療養先選択に影響する要因を検討した結果、在宅療養を希望する患者は病院療養を希望する患者と比べてHADSのDepression Scaleが低く、Performance Statusが良好であった。在宅療養におけるがん終末期患者のQOLを調査した結果、病状の進行に伴って活動状況が著しく悪化していたが、死亡前のQOLに変化はなかった。

2) 終末期における入院療養と在宅療養の医療費の将来推計として、在宅がん死の死亡前30日医療費は、5%のままで変化がない場合2012年のがん看取りの医療費は、総計4586億円となる。一方、在宅死を10%に増やすと172億円が節約され、15%にまで増やすと345億円が節約される。在宅死の死亡前30日医療費は、14.5%のままで変化がない場合2012年の看取りの医療費は、総計11428億円となる。一方、在宅死を24.5%に増やすと896億円が節約される。また、在宅終末期医療の質の向上のために、大規模・医療保険型訪問看護ステーションの継続的な運営に要する費用を算出したところ、スタッフの増強には1施設あたり約4500万円、新設には約1億円の費用が必要となると推計された。

3) 緩和ケア病棟におけるメディカルソーシャルワーカー（MSW）の退院支援の実態について調査した結果、MSWの配置を手厚くすることにより、終末期の在宅療養や在宅死が推進される可能性が示唆された。また、小児がん患者および家族の終末期療養環境について調査した結果、患者側は苦痛の軽減を望み、医療機関側は小児科医の配置、緩和目的の治療体制の整備、マンパワー不足などの問題のあることが判明した。

4) 集中治療室から臨床的脳死患者を実際に在宅移行させることによる在宅療養支援の問題点と解決策を検討した結果、人工呼吸器装着に至る経緯、医師の説明責任、家族構成と家族の意思形成、在宅ケアシステムの充実を図ることによって、臨床的脳死患者の在宅移行は十分に可能と考えられた。また、人工呼吸器装着患者の受け入れ診療所の全国調査を実施した結果、在宅人工呼吸器を扱っていない県が7県あり、今後在宅移行に対応する診療所数が約3.6倍必要となると推測された。

分担研究者：

濃沼 信夫 東北大学大学院医学系研究科
教授
蘆野 吉和 十和田市立中央病院 院長
本家 好文 県立広島病院 緩和ケア科部長
川島 孝一郎 仙台往診クリニック 院長
田村 里子 東札幌病院 MSW 課 課長
牧本 敦 国立がんセンター中央病院
小児科 医長
伊藤 道哉 東北大学大学院医学系研究科
講師

A. 研究目的

本研究は、がん終末期患者の在宅療養を促進させるための方策について政策提言を行うことを目的とする。具体的には、以下の研究を行う。①終末期在宅医療の普及を阻害する要因を把握するため、終末期患者の療養先選択に影響する要因を調査する。②終末期医療と在宅医療に係る利用者の状況を明確にするために、在宅療養におけるがん終末期患者の QOL を調査する。③終末期医療と在宅医療を推進する意義について、社会面、経済面からの検証するために、終末期における入院療養と在宅療養の医療費を比較する。④緩和ケア病棟におけるメディカルソーシャルワーカー（以下 MSW）の退院支援の実態調査を行う。⑤利用者の視点に立った終末期医療が在宅でも円滑に行われるために、また地域住民の痛み治療に対する知識を高める方策を検討する。⑥在宅療養支援の問題点と解決策を検討するとともに、人工呼吸器装着患者の受け入れ診療所の全国分布を構成し、特定集中治療室を有する施設との関係性を検討する。⑦小児がん患者および患者家族にとって真に望ましい終末期の療養環境を構築するため、患

者側に聴き取り調査、医療機関側にアンケート調査を行う。⑧訪問看護事業所は小規模かつ経営状況が厳しく、診療報酬上の評価のみでは在宅終末期医療の質の向上は容易でない。そこで、現在の小規模ステーションを大規模・医療保険的役割を担う組織に改編し、それを継続的に運営できるようなモデル事業を計画し、それに要する費用を算出する。

B. 研究方法

1) がん終末期患者の療養先選択に影響する要因の検討：全国 25 施設に入院中の進行がん患者とその患者の身の回りの世話をしている主たる介護者（家族）に対し、希望する退院後の療養先、患者や家族の QOL（EQ-5D）、HADS などのアンケート調査を実施する。解析は、在宅療養を希望する者の要因を明らかにするために、在宅での療養を希望する患者の背景として、患者や家族の属性や QOL 等を統計的に比較する。また、在宅での療養を希望する家族の背景も、同様に比較する。

2) 在宅療養におけるがん終末期患者の QOL 調査：全国 2,142 カ所の在宅療養支援診療所の医師より 往診を受けている終末期がん患者（全国の在宅療養支援診療所から無作為抽出）を対象とし、属性、療養環境、QOL（FACIT-Sp）等について 2 週間ごとの自計調査を行う。解析は、初回と 2 回目以降の QOL 変化、また死亡例について、死亡前の 2 週間前、4 週間前に遡った QOL の変化を明らかにする。

3) 終末期における入院療養と在宅療養医療費の将来推計

①在宅療養支援診療所の在宅看取りに関する医療費：2006 年 4 月から 2007 年 10 月までの在宅看取りレセプト 138 人、うちがん死 92 人について、レセプト総点数を診療実日数で割り、

1日当たりの診療報酬を算出、30日分に院外処方分薬剤費5,000点を加える。

②がんの死亡前30日の医療費：厚生労働省保険局医療課推計について、平成18年4月診療報酬点数に基づき再計算を行う。

③がんを含む全死亡前30日の医療費：2006年度中に75歳以上で死亡した入院患者の死亡月から遡って、30日分の入院レセプトを分析。「後期高齢者の死亡30日前1日当たり入院医療費単価は、平均31.8千円である」との日医総研報告に基づき、推計する。

④将来推計：在宅がん死の割合を現在の5%から、2012年に10%まで増加させた場合の、死亡前30日医療費を推計した。また、在宅死の割合を現在の14.5%から、2012年に24.5%まで増加させた場合の、死亡前30日医療費を推定する。

4) 緩和ケア病棟におけるMSWの退院支援の実態調査：全国23箇所の緩和ケア病棟を無作為に抽出、病院のMSWを対象に調査票を電子メールにて送付、回収した。MSW専従・専任病棟群と兼務病棟群で在院日数や総支援時間などを比較する。

5) 地域住民の痛み治療に対する知識を普及する方策の検討：病院および在宅医療の医療従事者に対する小冊子を作成する。

6) 臨床的脳死患者在宅療養支援の問題点と解決策の検討、および人工呼吸器装着患者の受け入れ診療所と特定集中治療室を有する施設との関係性の調査：集中治療室から臨床的脳死患者を在宅移行させることにより、在宅療養支援の問題点と解決策を検討する。また、在宅療養支援診療所の全国調査結果を基に、人工呼吸器装着患者の受け入れ診療所の全国分布を構成し、特定集中治療室を有する施設との関係を検討する。

7) 小児がん患者および家族に対する調査

全国の緩和ケア病棟承認施設（2007年12月28日現在、176施設）に対し、アンケート調査を行う。また、2006年12月～2007年11月までの1年間に、国立がんセンター中央病院で亡くなった小児がん患者の親6名に対し、終末期の小児がん患者のケアに必要と思われる療養環境について聞き取り調査を行う。

8) 訪問看護事業所の大規模化に要する費用の推計：大規模医療保険型訪問看護ステーション1施設あたりの運営費用を試算し、地域における必要数を合算することで、我が国における訪問看護の充実に要する費用を算定する。

（倫理的配慮）

本調査研究は、東北大学医学部・医学系研究科倫理委員会および各施設倫理委員会の承認の下で実施している。

C. 結果

1) がん終末期患者の療養先選択に影響する要因の検討：調査票の回収数は、入院時点で在宅希望群の患者（在宅療養を希望する患者）36名、病院希望群の患者（病院療養を希望する患者）17名、在宅希望群の家族（在宅療養を希望する家族）11名、病院希望群の家族（病院療養を希望する家族）39名である。

在宅希望群の患者と病院希望群の患者との間で有意な差がみられた項目は、HADSのDepression Score、Performance Statusであり、病院療養を希望する患者は在宅療養を希望する患者と比べて抑うつ傾向であり、Performance Statusが良好であった。在宅希望群の家族と病院希望の家族との間で有意な差がみられた項目は、家族の「身の回りの管理をすることに問題がある」であり、在宅を希望

している家族に問題としている者の割合が高かった。

入院時と退院時の調査票が突合可能な患者は14例である。入院時に在宅療養を希望した患者は12名で、うち家族8名は病院療養を希望していた。一方、入院時に病院療養を希望した患者は2名で、うち家族1名は施設療養を希望していた（他、不明1名）。

在宅療養を希望した患者12名のうち、主治医等から療養先の説明を受けた10例は、希望通り在宅へ復帰した者が6名、病院1名、不明3名であった。一方、説明を受けなかった2例は、1名が在宅へ、1名が療養先を病院へ変更した。病院療養を希望した患者2名のうち、主治医等から療養先の説明を受けた2例は、療養先を在宅へ変更した者が1名であった（他、不明1名）。

2) 在宅療養におけるがん終末期患者のQOL調査：調査票の回収は72部、対象者の平均年齢は、男性76.8±8.2歳、女性76.9±12.9歳である。

初回と2回目以降でQOLの変化をみると、仕事がまったくできない者は、初回75.0%から2回目以降86%へ増加し、またベッド上で過ごす者も、初回に比べ2回目以降で増加している。痛みが非常にある者は、初回21.4%から2回目以降17.4%へ僅かに減少している一方、わずかに痛みがあるものが、初回14.3%から2回目以降22.6%に増えている。死ぬことを非常に心配している者も、初回13.2%から2回目以降9.3%にわずかながら減少している一方、まったく死ぬことを心配していない者の割合、初回34.0%から2回目以降22.9%に減少している。

また、死亡例(n=37)について、死亡前の2週間前、4週間前に遡ってQOLの変化をみると、

FACIT-Sp 全ての領域において、有意な差はみられなかった。

3) 終末期における入院療養と在宅療養医療費の将来推計：在宅療養支援診療所の在宅看取りに関する医療費について、がん死亡前30日29,513点、がんを含む全員の死亡前医療費は28,245点である。がんの死亡前30日の医療費について、一日あたり3,567点、30日で107,000点である。がんを含む全死亡前30日の医療費について、30日分で95,400点である。

将来推計について、在宅がん死の死亡前30日医療費は、5%のままで変化が無い場合2012年のがん看取りの医療費は、入院約4520億円、在宅66億円で総計4586億円となる。一方、在宅死を10%に増やすと、入院約4282億円、在宅131億円で総計4413億円となり、172億円が節約される。さらに、15%にまで増やすと、入院約4045億円、在宅196億円で総計4241億円となり、345億円が節約される。在宅死の死亡前30日医療費は、14.5%のままで変化が無い場合2012年の看取りの医療費は、入院約10881億円、在宅546億円で総計11428億円となる。一方、在宅死を24.5%に増やすと、入院約9609億円、在宅923億円で総計10532億円となり、896億円の節約が可能となる。

4) 緩和ケア病棟におけるMSWの退院支援の実態調査：MSWが専従・専任である病棟は、兼務の病棟より在院日数が4.4日短かった。MSWの緩和ケア病棟における業務割合は、専従・専任の場合は14.7%であり、兼務の4.2%より高い比率で実現していた。

5) 地域住民の痛み治療に対する知識を普及する方策の検討：病院および在宅医療の医療従事者に対して緩和ケア実践テキストおよびがん疼痛治療啓発のための小冊子を作成を進めた。

6) 臨床的脳死患者在宅療養支援の問題点と解決策の検討、および人工呼吸器装着患者の受け入れ診療所と特定集中治療室を有する施設との関係性の調査：在宅人工呼吸療法を行っている在宅療養支援診療所は全国で214ヶ所、人工呼吸器は372台であり、在宅人工呼吸療法を行っていない都道府県は7県である。

特定集中治療室を有する施設数は全国670ヶ所あり、当該患者の発生数を年間平均2名とすると合計1,340名となり、在宅療養支援診療所数は現在の3.6倍必要であると推計された。

7) 小児がん患者および家族に対する調査：全国の緩和ケア病棟承認176施設中72施設からの回答のうち、「小児がん患者を受け入れるなら、病棟に小児科医が必要」と答えた施設は51施設(70.8%)、「今のマンパワーでは小児がん患者の受け入れは難しい」と答えた施設が43施設(59.7%)である。

一方、「適応があれば小児がん患者も受け入れる」と答えた施設は50施設(69.4%)である。輸血に関しては、「症状があれば輸血する」が50施設(69.4%)、「症状があっても基本的に輸血しない」が18施設(25%)、「ケースバイケース、推定される生命予後による」が4施設(5.5%)であり、また、「小児がん患者の経験がある」とした施設は7施設(9.7%)にとどまる。

8) 訪問看護事業所の大規模化に要する費用の推計：X市において、7人体制を12人体制に強化するには約9150万円、年間事業活動支出ベースでは約9700万円になるので、経営安定のために約1億円弱を年間事業費用と推計される。

また、X市の場合、がんの全てを大規模・医療保険型訪問看護ステーションで看取るとすると、1か所40名を看取れば、10か所に対応

できるが、4か所は、既存のステーションの強化、6か所は新設とすると、新たな予算は、粗い計算で4500万×4か所+1億×6か所=7億8千万円となる。その25%を初年度のみ補助金でサポートすると9500万円の予算が必要と推計される。

2013年の在宅看取り率20%という政策目標を達成するために、大規模型約1,000か所の整備が必要となる。半数をモデルのような増員、半数を新設として計算すると、4500万×500か所+1億×500か所=725億円の費用が必要となる。その25%を初年度のみ補助する場合、181億円が必要と推計される。

D. 考察

がん終末期患者の療養先選択に影響する要因の検討では、回収した調査票の分析から、本人の身体状況が退院先の選択に大きく影響していることがうかがえる。HADSのDepression ScoreやPerformance Statusも良好であったことから、退院そのものが可能であるような身体状況のもとで在宅移行が可能となっていると思われる。身体状況が厳しくなった時点では、在宅移行が困難と考えられる。また、身の回り管理に問題がある家族は在宅希望群が多かったが、その理由としては病院で患者の世話をすることで、家族自身の身の回りの管理がままならないのではないかと推察される。

当初病院療養を希望していたが、主治医等から療養先の説明を受け、療養先を在宅へ変更した患者がみられた。一方、在宅療養を希望しながらも、入院中に療養先についての説明を受けず、最終的に病院療養を選択した患者もみられた。したがって、入院中の説明が、療養先の選択に影響を及ぼす可能性がある。

在宅療養におけるがん終末期患者のQOL調

査では、初回と2回目以降でQOLの変化をみると、仕事がまったくできない者が増加しており、病状の進行に伴って活動状況が著しく悪化していた。ベッド上で過ごす者も増加している。痛みが非常にある者はわずかながら減少している一方、痛みが全くない者はほとんど変化がなく、またわずかに痛みがあるものが増えており、痛みのコントロールが良好である者とそうでない者とがあると推察される。死ぬことを非常に心配している者は、わずかながら減少しているおり、殆どの家族は患者の病気を十分受け入れており、死亡例でも良好な関係が保たれていることが示唆される。

死亡前のQOLの変化では、比較的状态が悪い項目は「活動状況」で、比較的状态が良い項目は、「社会的・家族との関係」であり、心身とも厳しい状況だが家族との関係はよく保たれていることがわかる。死亡前のQOLについては大きな変化はみられなかったが、痛みなどの症状コントロールおよび死への不安を和らげるなど、緩和ケア充実の必要性がうかがえる。

終末期における入院療養と在宅療養医療費の将来推計では、

入院・在宅医療費の将来推計については、対象施設数を増やすなどによる精緻化が必要である。また、入院患者における死亡前30日分の医療費と比較すると、在宅療養支援診療所の在宅看取りに関する医療費は極端に少ないため、在宅療養支援診療所の終末期医療提供体制の底上げが求められる。在宅医療へシフトすることによって節約される医療費は、患者家族のQOL向上に還元する方策に充てるべきである。

緩和ケア病棟におけるMSWの退院支援の実態調査では、緩和ケア病棟での業務割合が高いMSWは、変化の大きい終末期の患者の状況を迅速に把握し、在宅療養可能な機会を逃す

ことなく実現につなげている事が考えられる。また、終末期の患者の病態変化と共に増加する不安など揺れる家族と関わりを密にすることができ患者や家族間の意向を確認調整し在宅死の実現を可能にしていることが考えられる。

がんの在宅医療が普及しない理由の一つに、病院内でも地域内でも緩和ケアが実践されていないことがあげられる。また、病院内で行われる緩和治療が自宅では実践しがたい治療法であることも少なくなく、在宅に移行することが困難な理由の一つとなっている。しかし、多くの場合、病院で行われる治療が過剰治療であり、むしろ、在宅緩和ケアを意識して簡略化することで在宅への移行が円滑となることが指摘されている。従って、誰でも実践できる緩和ケアのテキストがあることで、地域への緩和ケアの普及が可能となり、病院緩和ケアと在宅緩和ケアの継ぎ目のない連携をすすめることで、地域緩和ケアネットワークの構築が進むものと思われる。

臨床脳死患者在宅療養支援の問題点と解決策の検討、および人工呼吸器装着患者の受け入れ診療所と特定集中治療室を有する施設との関係性をみると、臨床的脳死患者であっても、在宅ケアシステムの充実を整備することによって、在宅移行は十分に可能であると考えられる。さらに、在宅人工呼吸療法を行う在宅療養支援診療所数を増やす必要性が示唆された。

小児がん患者および家族に対する調査をみると、小児がん患者の経験がある施設は1割以下と少なく、20歳未満の小児がん患者に、緩和目的の抗がん剤治療や放射線治療を実施した施設はなかった。また、「小児がん患者を受け入れるなら、病棟に小児科医が必要」と51施設(70.8%)が答えていることから、小児科・

小児腫瘍科との連携なくしては小児の緩和医療は困難と考えられ、病院内に小児腫瘍科と小児緩和医療科を設置することが重要と考えられる。

2013年の在宅看取り率20%という政策目標を達成するには、大規模な訪問看護事業所が全国に1,000か所整備することが必要となる。これには725億円の費用が必要と推計される。その25%を初年度のみ補助とした場合、181億円の予算が必要となる。これは、入院死亡を在宅見取りに移行することで、まかなえる範囲と考えられる。在宅看取り率を引き上げることで、大規模・医療保険型訪問看護ステーションの充実を図る可能性のあることが示唆された。

E. 結論

終末期患者の療養先選択に影響する要因は、HADSのDepression ScoreとPerformance Statusと考えられる。在宅療養におけるがん終末期患者のQOLは、病状の進行に伴って活動状況が著しく悪化するが、死亡前には変化はない。終末期における入院療養と在宅療養のがん看取り医療費は、2012年に4,586億円となる。一方、在宅死を10%に増やすと172億円が節約され、15%にまで増やすと345億円が節約され、24.5%に増やすと896億円の節約が可能と考えられる。

臨床的脳死患者を実際に在宅移行させた結果、人工呼吸器装着に至る経緯、医師の説明責任、家族構成と家族の意思形成、在宅ケアシステムの充実を図ることによって、患者の在宅移行は可能と考えられる。在宅人工呼吸器を扱っていない県が7県あり、在宅移行に対応する診療所数は約3.6倍必要になると推測される。

緩和ケア病棟において、MSWの配置を厚くすることにより、終末期の在宅療養や在宅死の推

進の可能性が示唆される。大規模な訪問看護ステーションの継続的な運営に要する費用を算出すると、既存の組織でスタッフ増強や新設で対応するならば、1施設あたりスタッフ増強に約4500万円、新設に約1億円の費用を要すると推計される。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 濃沼信夫: がん医療のコスト・パフォーマンス. 月刊基金. 48(6):3-5, 2007
- 2) 濃沼信夫: がん医療にみる健康と経済. Geriat. Med. 45(5):577-581, 2007
- 3) Koinuma N, Ito M and Ogata T: The estimated national cost of cancer in Japan. Proceedings, 66th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. 270-271, 2007
- 4) 濃沼信夫: 安心と安全の地域医療を担保する医療制度の再構築. 公衆衛生. 71(11):908-913, 2007
- 5) Koinuma N, Ito M and Monma Y: Place of death of cancer patients and access to home care services, Patient survey using FACIT-Sp and telephone interviewing to the physician. Quality of Life Research Supplement. A80-81, 2007
- 6) Koinuma N, Kaneko S, Monma Y and Ito M: Relation between human resources and patient safety. Program, 29th Annual Meeting, Society for Medical Decision Making. P2-24, 2007
- 7) 濃沼信夫, 伊藤道哉, 門馬靖武: 大腸がん術

- 後フォローアップの経済効果に関する研究. 病院管理. 44supplement. 107:2007
- 8) 蘆野吉和：がんの継続医療 病院から在宅へーギアチェンジではなく継続医療としての緩和ケア, 癌と化学療法, 34 (Suppl II) : 175-178, 2007
- 9) 蘆野吉和, 城谷典保, 福田能啓：がん患者の継続医療ー病院から地域へー, 癌と化学療法. 34 (Suppl II) : 155-164, 2007
- 10) 川島孝一郎, 伊藤道哉：身体が存在形式または意思と状況との関係性の違いに基づく生命維持治療における差し控えと中止の解釈. 生命倫理学 17(1) : 198-206, 2007
- 11) 川島孝一郎：総論 在宅療養支援診療所が実現する在宅ケア. 月刊総合ケア 17(1) : 14-19, 2007
- 12) 川島孝一郎：解説 終末期医療の決定プロセスに関するガイドラインー検討委員会の経験からー. 緩和ケア 17(6) : 520-526, 2007
- 13) 川島孝一郎：在宅医療で重要なのは「生活を支える」という意識. 医療経営情報 179 : 20-21, 2007
- 14) 川島孝一郎：患者の自己決定は「医師の影響を色濃く受けた決定である」ことを知る必要がある. 日本療養病床協会機関誌 LTC55 : 198-206, 2007
- 15) 川島孝一郎：患者・家族との信頼関係の構築基本. 介護保険情報, 14-17, 2007
- 16) Hosono A, Makimoto A, et al. : Utility of immunohistochemical analysis for cyclooxygenase-2 (COX-2) in the differential diagnosis of osteblastoma and osteosarcoma. J Clin Pathol. Apr, 60(4):410-414, 2007
- 17) 辻尚子, 牧本敦, 他：血液内科での成人型初期治療後に小児型化学療法を行った思春期急性リンパ性白血病 (ALL) の6例. 日本小児血液学会雑誌 21:232-237, 2007
- 18) 伊藤道哉：看護支援システム導入に向けて看護部が覚悟すべき留意点. 月刊看護きろく 16(12) : 21-24, 2007
- 19) 伊藤道哉：在宅医療の推進に向けて. クレコンレポート 29 : 1-5, 2007
- 20) 伊藤道哉：医療福祉と倫理, 幡山久美子編：臨床に必要な福祉. 弘文堂, 東京. 17-30, 2007
- 21) 伊藤道哉：神経難病と介護保険, 阿部康二編：神経難病のすべて. 新興医学出版社, 東京. 367-372, 2007
2. 学会発表
- 1) 濃沼信夫：医療事故の原因. 日本予防医学リスクマネジメント学会・医療安全教育セミナー (特別講演). 東京. 2007
- 2) Koinuma N, Ito M and Monma Y; Place of death of cancer patients and access to home care services, Patient survey using FACIT-Sp and telephone interviewing to the physician. 14th Annual Conference of International Society of Quality of Life Research, Toronto, Canada, 2007
- 3) Koinuma N, Kaneko S, Monma Y and Ito M; Relation between human resources and patient safety. 29th Annual Meeting, Society for Medical Decision Making. Pittsburgh. USA. 2007
- 4) 伊藤道哉, 濃沼信夫, 川島孝一郎：重度障害者包括支援事業の問題点と改善策に関する研究. 日本病院管理学会. 横浜. 2007
- H. 知的財産権の出願・登録状況
特になし

Ⅱ. 分担研究報告書

終末期医療と在宅医療の社会的・経済的意義

分担研究者 濃沼 信夫 東北大学大学院医学系研究科 教授

研究要旨

本研究は、がん終末期患者の在宅療養を促進させる方策を検討することを目的に、以下の研究を実施し成果をえた。第1は、終末期患者の療養先選択に影響する要因の調査を実施し、主治医等による退院後の療養先についての情報提供が最終的な療養先の決定にどのような影響を与えているのかなどについて検討した。その結果、在宅療養を希望する患者は病院療養を希望する患者と比べてHADSのDepression Scaleが低く、Performance Statusが良好である。一方、在宅療養を希望する家族は、病院療養を希望する家族と比べ、身の回りの管理をすることに問題がある者の割合が高い。このことから、本人の身体・精神状況が退院先の選択に大きく影響していることがうかがわれた。

第2は、在宅療養におけるがん終末期患者のQOLを調査した。QOLは、仕事がまったくできない者が増加し、病状の進行に伴って活動状況が著しく悪化している。一方、痛みが全くない者はほとんど変化がなく、わずかに痛みがある者の割合が増えている。死亡例について、死亡前の2週間前、4週間前に遡ってQOLの変化をみると、FACIT-Spのすべての領域において有意な差はみられない。死亡前の2週間前、4週間前は心身とも厳しい状況にあるが、家族との関係はよく保たれていることがわかる。

第3は、終末期における入院療養と在宅療養の医療費を比較した。在宅療養支援診療所の在宅看取りに関する医療費は、がん死亡前30日29,513点、がんを含む全員の死亡前医療費は28,245点である。一方、がんの死亡前30日の医療費は107,000点であり、がんを含む全死亡前30日の医療費は95,400点である。在宅がん死の死亡前30日医療費は、5%のままで変化がない場合2012年のがん看取りの医療費は、入院約4520億円、在宅66億円で総計4586億円となる。一方、在宅死を10%に増やすと、入院約4282億円、在宅131億円で総計4413億円となり、172億円が節約される。さらに15%にまで増やすと、入院約4045億円、在宅196億円で総計4241億円となり、345億円が節約される。在宅死の死亡前30日医療費は、14.5%のままで変化がない場合2012年の看取りの医療費は、入院約10881億円、在宅546億円で総計11428億円となる。一方、在宅死を24.5%に増やすと、入院約9609億円、在宅923億円で総計10532億円となり、896億円の節約が可能と推計される。

A. 研究目的

本研究は、がん終末期患者の在宅療養を促進させる方策を検討することを目的とし、以下の研究を実施する。

1) 終末期在宅医療の普及を阻害する要因を把握するため、終末期患者の療養先選択に影響する要因を調査する。特に、主治医等による退院後の療養先についての情報提供が最終的な療養先の決定にどのような影響を与えているのかについて明らかにする。

2) 終末期医療と在宅医療に係る利用者の状況を明確にするために、在宅療養におけるがん終末期患者のQOLを調査する。

3) 終末期医療と在宅医療を推進する意義について、社会面、経済面からの検証するために、終末期における入院療養と在宅療養の医療費を比較する。

B. 研究方法

1. がん終末期患者の療養先選択に影響する要因の検討：全国25施設に入院中の進行がん患者とその患者の身の回りの世話をしている主たる介護者（家族）に対し、アンケート調査を実施している。調査期間は、2007年12月～2008年3月までの4ヶ月間。調査票は次の6種類。①入院時患者調査票、②入院時家族調査票、③退院時患者調査票、④退院時家族調査票、⑤患者情報調査票、⑥施設情報調査票。①と②の入院時調査の項目は、希望する退院後の療養先、患者や家族のQOL(EQ-5D)、HADS(Hospital Anxiety and Depression Scale)など、患者以外の療養者、家族で療養を手伝う者、家族以外で療養を手伝える者などである。③と④の退院時調査は、退院先、入院中の療養先に関する説明状況、患者・家族のQOL、HADSなどである。⑤患者情報調査票は、がんの原発部位、がんの

診断された年、Performance Status、現在の治療・処置状況、在宅療養についての説明状況などである。⑥施設情報調査票は、臨床経験年数、主たるがんの診療領域、所属診療科、所属施設の概要などであり、いずれも自計式匿名調査である。入院時と退院時および患者との調査票を突合するため、各調査票にはID番号を印刷してある。

解析は、在宅療養を希望する者の要因を明らかにするために、在宅での療養を希望する患者の背景として、患者や家族の属性やQOL等を統計的に比較した。また、在宅での療養を希望する家族の背景も、同様に比較した。解析手法は、 χ^2 検定を用いて「性別」「続柄」「EQ-5Dの各項目別」「HADSの領域別問題の有無」「家族へ迷惑をかけていると思った」「家族との絆が深まった」、Mann-Whitney U検定を用いて「年齢」「EQ-5Dの効用値」「HADSの領域別得点」「家族の他に手伝える者の人数」「家族の中で患者以外の療養者」「家族で手伝える者の数」「家族以外で手伝える者の数」、2項ロジスティック回帰分析を用いて「HADSの各項目別」について、いずれも $p < 0.05$ を統計的に有意であると判断し、在宅での療養を希望する群（在宅希望群）と病院での療養を希望する群（病院希望群）との比較およびオッズ比の算出を行った。解析には、SPSS for Windows version 14.0Jを用いた。また、自由意見については、療養先の希望別に分類し内容を検討した。

2. 在宅療養におけるがん終末期患者のQOL調査：全国2142カ所の在宅支援診療所の医師より往診を受けている終末期がん患者（2006年度在宅支援診療所から無作為抽出）を対象とし、2週間ごとの自計調査を行う。調査項目は属性、療養環境、QOL(FACIT-Sp)等である。解析は、初回と2回目以降でQOLの変化、また死

亡例について、死亡前の2週間前、4週間前に遡って、QOLの変化を統計学的手法にて明らかにする。

3. 終末期における入院療養と在宅療養医療費の将来推計：

①在宅療養支援診療所の在宅看取りに関する医療費：2006年4月から2007年10月までの在宅看取りレセプト138人、うちがん死92人について、レセプト総点数を診療実日数で割り、1日当たりの診療報酬を算出、30日分に院外処方分薬剤費5,000点を加える。

②がんの死亡前30日の医療費：保険局医療課推計について、平成18年4月診療報酬点数に基づき再計算を行う。

③がんを含む全死亡前30日の医療費：2006年度中に75歳以上で死亡した入院患者の死亡月から遡って、30日分の入院レセプトを分析。「後期高齢者の死亡30日前1日当たり入院医療費単価は、平均31.8千円である」との日医総研報告に基づき、推計する。

④将来推計：在宅がん死の割合を現在の5%から、2012年に10%まで増加させた場合の、死亡前30日医療費を推計した。また、在宅死の割合を現在の14.5%から、2012年に24.5%まで増加させた場合の、死亡前30日医療費を推定する。

(倫理的配慮)

本調査研究は、東北大学医学部・医学系研究科倫理委員会の承認の下で実施する。

C. 研究結果

1. がん終末期患者の療養先選択に影響する要因の検討

回収された調査票は、①入院時患者調査票54部、②入院時家族調査票50部、③退院時患者調査票21部、④退院時家族調査票25部、⑤

患者情報調査票42部である。

うち入院時点で、在宅希望群の患者(在宅療養を希望する患者)は36名、病院希望群の患者(病院療養を希望する患者)は17名、在宅希望群の家族(在宅療養を希望する家族)は11名、病院希望群の家族(病院療養を希望する家族)は39名である。

在宅希望群患者の属性として、年齢は 61.9 ± 7.3 歳、性別は男性61%女性39%、がんの原発部位は多い順に、肺($n=9$)、大腸($n=4$)、血液・リンパ($n=3$)、胃($n=1$)、腎臓($n=1$)である。がんと診断されたのは 1.2 ± 1.3 年前、Performance Statusは 0.9 ± 0.9 、現在の治療や処置は多い順に(複数回答)、化学療法($n=15$)、緩和ケア($n=4$)、放射線療法($n=2$)、手術療法($n=2$)、免疫療法($n=1$)、IVH($n=1$)である(表1)。

病院希望群患者の属性として、年齢は 68.6 ± 13.6 歳、性別は男性50%女性50%、患者の原発部位は、肺($n=2$)、胃($n=1$)、大腸($n=1$)、膵臓($n=1$)、その他($n=2$)である。患者ががんと診断されたのは 1.2 ± 1.3 年前、Performance Statusは 2.4 ± 1.6 、患者の現在の治療や処置は(複数回答)、緩和ケア($n=3$)、化学療法($n=1$)、手術療法($n=1$)、IVH($n=1$)、その他($n=1$)である(表2)。

在宅希望群家族の属性として、年齢は 62.6 ± 9.2 歳、性別は男性63%女性37%、家族が把握しているがんの原発部位は、肺($n=2$)、胃($n=1$)、大腸($n=1$)、乳房($n=1$)、血液・リンパ($n=1$)である。がんと診断されたのは 2.1 ± 2.8 年前、Performance Statusは 1.3 ± 1.0 、現在の治療や処置は(複数回答)、化学療法($n=3$)、手術療法($n=1$)、緩和ケア($n=1$)、その他($n=2$)である(表3)。

病院希望群家族の属性として、年齢は 65.1 ± 10.2 歳、性別は男性58%女性42%、家

族が把握しているがんの原発部位は肺(n=7)、大腸(n=4)、血液・リンパ(n=2)、胃(n=1)、その他(n=3)である。患者ががんと診断されたのは1.3±1.3年前、Performance Statusは1.4±1.2、患者の現在の治療や処置は(複数回答)、化学療法(n=12)、緩和ケア(n=6)、手術療法(n=2)、IVH(n=2)、放射線療法(n=1)、免疫療法(n=1)である(表4)。

在宅希望群の患者と病院希望群の患者との間で有意な差がみられた項目は、HADSのDepression Score(在宅希望8.0±4.4、病院希望10.9±3.3、p=0.033)、Performance Status(在宅希望0.9±0.9、病院希望2.4±1.5、p=0.029)である。病院療養を希望する患者は在宅療養を希望する患者と比べて、抑うつ傾向であることが明らかとなった。一方、患者の「年齢」「性別」「主たる介護者の続柄」「診断年前」「患者のEQ-5D」「家族以外で手伝える人数」、家族の「年齢」「性別」「患者との続柄」「EQ-5D」「HADSのAnxiety領域」「患者以外の療養者数」「家族で手伝える人数」「家族以外で手伝える人数」では有意な差はみられなかった(表5-14)。

在宅希望群の家族と病院希望の家族との間で有意な差がみられた項目は、家族の「身の回りの管理をすることに問題がある」(在宅希望2名25%、施設希望0名0%、p=0.034)である。一方、患者の「年齢」「性別」「主たる介護者の続柄」「診断年前」「Performance Status」「EQ-5D」「HADS」「家族以外で手伝える人数」、家族の「年齢」「性別」「患者との続柄」「身の回りの管理を除いたEQ-5D」「HADS」、「患者以外の療養者数」「家族で手伝える人数」「家族以外で手伝える人数」では有意な差はみられなかった(表15-24)。

入院時と退院時の調査票が揃った患者は14

例である。入院時に在宅療養を希望した患者は12名で、うち家族8名は病院療養を希望していた。一方、入院時に病院療養を希望した患者は2名で、うち家族1名は施設療養を希望していた(他、不明1名)。

在宅療養を希望した患者12名のうち、主治医等から療養先の説明を受けた10例は、希望通り在宅へ復帰した者が6名、病院1名、不明3名であった。一方、説明を受けなかった2例は、1名が在宅へ、1名が療養先を病院へ変更した。病院療養を希望した患者2名のうち、主治医等から療養先の説明を受けた2例は、療養先を在宅へ変更した者が1名であった(他、不明1名)。

自由意見について、計18例の回答を得た。うち在宅希望患者は7例、病院希望患者は2例、在宅希望家族は2例、入院希望家族は7例である。

2. 在宅療養におけるがん終末期患者のQOL調査

回収部数は72部、対象者の平均年齢は、男性76.8±8.2歳、女性76.9±12.9歳である(年齢性別不詳1例除く)。

初回と2回目以降でQOLの変化をみると、仕事がまったくできない者は、初回75.0%、2回目以降86%と増加し、病状の進行に伴って活動状況が著しく悪化する。ベッド上で過ごす者も、初回で7割(かなり+非常によく)を超え、2回目以降では86.6%に増加している。痛みが非常にある者は、初回21.4%から2回目以降17.4%にわずかながら減少する。一方、痛みが全くない者は、初回23.2%から2回目以降24.3%にほとんど変化がなく、わずかに痛みがあるものが、初回14.3%から2回目以降22.6%に増える。死ぬことを非常に心配し

ている者も、初回調査時の 13.2%から 2 回目以降は 9.3%にわずかながら減少する。しかし、まったく死ぬことを心配していない者の割合は、初回 34.0%から 2 回目以降 22.9%に減少する。

うち死亡例(n=37)について、死亡前の 2 週間前、4 週間前に遡って QOL の変化をみると、身体症状、社会的・家族との関係、精神的状態、活動状況、その他心配な点のすべてのドメインにおいて、有意な差はみられない (Friedman 検定)。

3. 終末期における入院療養と在宅療養医療費の将来推計

①在宅療養支援診療所の在宅看取りに関する医療費：がん死亡前 30 日 29,513 点、がんを含む全員の死亡前医療費は 28,245 点である。

②がんの死亡前 30 日の医療費：一日あたり 3,567 点、30 日で 107,000 点である。

③がんを含む全死亡前 30 日の医療費：30 日分で 95,400 点である (n=403)。

④将来推計：在宅がん死の死亡前 30 日医療費は、5%のままで変化が無い場合 2012 年のがん看取りの医療費は、入院約 4520 億円、在宅 66 億円で総計 4586 億円となる。一方、在宅死を 10%に増やすと、入院約 4282 億円、在宅 131 億円で総計 4413 億円となり、172 億円が節約される。さらに、15%にまで増やすと、入院約 4045 億円、在宅 196 億円で総計 4241 億円となり、345 億円が節約される。在宅死の死亡前 30 日医療費は、14.5%のままで変化が無い場合 2012 年の看取りの医療費は、入院約 10881 億円、在宅 546 億円で総計 11428 億円となる。一方、在宅死を 24.5%に増やすと、入院約 9609 億円、在宅 923 億円で総計 10532 億円となり、896 億円の節約が可能になると推計される。

D. 考察

がん終末期患者の療養先選択に影響する要因では、本人の身体・精神状況が退院先の選択に大きく影響していることがうかがえる。HADS の Depression Score をみると、在宅希望群が病院希望群よりも低く、Performance Status も良好である。退院そのものが可能であるような身体・精神状況のもとでは在宅移行が可能であり、身体状況が厳しくなった時点では、在宅への移行が困難になるとと思われる。

身の回り管理に問題がある家族は在宅希望群で多かったが、その理由としては病院で患者の世話をすることで、家族自身の回りの世話がおろそかになると考える家族が在宅を希望していることが推察される。それ以外の EQ-5D の項目、HADS の項目やスケール別でも有意な差はみられない。ただし、結果の分析は、現在までの回収数が少ないという限界がある。

患者が病院療養を希望しながらも、療養先の説明を受け療養先を在宅へ変更した者が 1 名、在宅療養を希望しながらも、入院中に療養先についての説明を受けず、最終的に施設へ転院した患者が 1 名いる。入院中の説明は、療養先の選択に影響を及ぼす可能性がある。

自由意見について、病院を希望する患者は、最後まで治療をしたい、いろいろな病院にいきたいなど、治療継続に前向きな発言がみられる。また在宅を希望する患者では、普通の生活に戻りたいため治療をうけている、自宅へ帰る事が気持ちや体力の回復につながり、再度繰り返される治療に耐えられるなど治療継続に積極的な意見がみられる。たとえ在宅療養を希望しても、治療に対する望みは諦めていないことがうかがえる。一方、在宅を希望する患者の“家族について”には、在宅療養は家族の負担がかなり厳しい、家人の負担を考えると避けたいなど

の意見が存在し、在宅療養を希望していながらも家族の負担を考えると躊躇する様子が見られる。

在宅療養におけるがん終末期患者の QOL 調査で、初回と2回目以降で QOL の変化をみると、仕事がまったくできない者が増加し、病状の進行に伴って活動状況が著しく悪化する。ベッド上で過ごす者も増加する。痛みが非常にある者はわずかながら減少する一方、痛みが全くない者はほとんど変化がなく、またわずかに痛みがあるものが増えており、痛みが上手にコントロールされる場合とそうでない場合とがあると推察される。死ぬことを非常に心配している者は、わずかながら減少しており、ほとんどの家族は患者の病気を十分受け入れており、死亡例でも良好な関係が保たれていることが示唆される。

死亡前の QOL の変化についてみれば、FACT-Sp のすべての領域において、有意な差はみられない。比較的状态が悪い項目は「活動状況」で、比較的状态が良い項目は、「社会的・家族との関係」であり、心身とも厳しい状況だが家族との関係はよく保たれていることがわかる。これらから、死亡前の QOL について大きな変化はみられなかったが、痛みなどの症状コントロールおよび死への不安を和らげるなど、さらなる緩和ケアの充実が求められる。

終末期における入院療養と在宅療養医療費の将来推計は、対象施設数が少ないという限界がある。また、医療前 30 日分の医療費と比較すると、在宅療養支援診療所の在宅看取りに関する医療費は極端に少ないため、在宅療養支援診療所の終末期医療提供体制の底上げが求められる。また、在宅医療へシフトすることによって節約される医療費を、患者家族の QOL 向上に還元する方策の検討が必要と考えられる。

E. 結論

終末期患者の療養先選択に影響する要因を調査したところ、本人の身体・精神状況が退院先の選択に大きく影響していることがわかった。在宅療養におけるがん終末期患者の QOL 調査では、調査を迫うごとに仕事がまったくできない者が増加し、病状の進行に伴って活動状況が著しく悪化していた。一方、痛みが全くない者はほとんど変化がなく、わずかに痛みがある者の割合が増えていた。また、死亡前の変化をみると、FACT-Sp のすべての領域において有意な差はみられなかったが、家族との関係はよく保たれていることがわかる。

終末期における入院療養と在宅療養の医療費の比較では、在宅療養支援診療所の在宅看取りに関する医療費が、がん死亡前 30 日 29,513 点、がんを含む全員の死亡前医療費は 28,245 点である。がんの死亡前 30 日の医療費は 107,000 点であり、がんを含む全死亡前 30 日の医療費は 95,400 点である。将来推計として、在宅がん死の死亡前 30 日医療費は、5%のまま変化が無い場合と比べ、在宅死を 10%に増やすと、172 億の節約される。さらに、15%にまで増やすと、345 億円が節約される。一方、在宅死の死亡前 30 日医療費は、14.5%のまま変化が無い場合 2012 年の看取りの医療費は 11428 億円、在宅死を 24.5%に増やすと 1,0532 億円で、896 億円の節約が可能と考えられる。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 濃沼信夫：がん医療のコスト・パフォーマンス。月刊基金。48(6):3-5, 2007

- 2) 濃沼信夫 : がん医療にみる健康と経済. Geriat. Med. 45(5):577-581, 2007
- 3) Koinuma N, Ito M and Ogata T; The estimated national cost of cancer in Japan. Proceedings, 66th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. 270-271, 2007
- 4) 濃沼信夫 : 安心と安全の地域医療を担保する医療制度の再構築. 公衆衛生. 71(11):908-913, 2007
- 5) Koinuma N, Ito M and Monma Y; Place of death of cancer patients and access to home care services, Patient survey using FACIT-Sp and telephone interviewing to the physician. Quality of Life Research Supplement. A80-81, 2007
- 6) Koinuma N, Kaneko S, Monma Y and Ito M: Relation between human resources and patient safety. Program, 29th Annual Meeting, Society for Medical Decision Making. P2-24, 2007
- 7) 濃沼信夫, 伊藤道哉, 門馬靖武 : 大腸がん術後フォローアップの経済効果に関する研究. 病院管理. 44supplement. 107:2007
- 3) Koinuma N, Kaneko S, Monma Y and Ito M; Relation between human resources and patient safety. 29th Annual Meeting, Society for Medical Decision Making. Pittsburgh, USA. 2007.10.

H. 知的財産権の出願・登録状況
特になし

2. 学会発表

- 1) 濃沼信夫 : 医療事故の原因. 日本予防医学リスクマネジメント学会・医療安全教育セミナー (特別講演) . 東京. 2007. 8.
- 2) Koinuma N, Ito M and Monma Y; Place of death of cancer patients and access to home care services, Patient survey using FACIT-Sp and telephone interviewing to the physician. 14th Annual Conference of International Society of Quality of Life Research, Toronto, Canada, 2007.10.

地域緩和ケア実践のための冊子作成とその普及に向けて

分担研究者 蘆野 吉和 十和田市立中央病院 院長

研究要旨

本研究では、「病院から地域へ」と切れ目のない緩和ケア提供体制を作る足がかりとすることを目的とし、緩和ケア実践およびがん疼痛治療啓発に向けて、地域住民と医療従事者のがん疼痛治療に関する意識変革をはかるための方策を検討した。がんの在宅医療が普及しない理由の一つに、病院内でも地域内でも緩和ケアが実践されていないことがあげられる。また、病院内で行われる緩和治療が自宅では実践しがたい治療法であることも少なくなく、在宅に移行することが困難な理由の一つとなっている。したがって、在宅緩和ケアを念頭におき、誰でも実践できる緩和ケアのテキストを作成することで地域への緩和ケアの普及が可能となり、病院緩和ケアと在宅緩和ケアの継ぎ目のない地域緩和ケアネットワークの構築が進むものと思われた。

A. 研究目的

これまでの日本における終末期医療は、施設（急性期病院および緩和ケア病棟）での治療を中心に展開されているために、自宅での生活を前提とした症状緩和治療や指導が行われていないのが現状であり、在宅（居宅を含む）を中心とする終末期医療への移行を利用者が希望した場合、対応できない場合が少なくない。この問題を解決するためには、病院の医療従事者と地域の医療従事者および介護従事者そして地域住民の意識改革とともに、一緒に共有できる終末期医療（緩和ケア）の知識や技術の標準化が必要不可欠である。

本研究では、地域住民と医療従事者のがん疼痛治療に関する意識改革をはかるための方策

を検討し、「病院から地域へ」と切れ目のない緩和ケア提供体制を作る足がかりとすることが今回の研究の目的である。

B. 研究方法

緩和ケア実践およびがん疼痛治療啓発に向けて、地域住民と医療従事者のがん疼痛治療に関する意識変革をはかるための方策を検討した。

C. 研究結果

がんの在宅医療が普及しない理由の一つに、病院内でも地域内でも緩和ケアが実践されていないことがあげられる。また、病院内で行われる緩和治療が自宅では実践しがたい治療法