

がん末期における  
在宅ホスピス・外来・入院医療費の比較分析と評価  
報告書

平成 16 年 9 月 30 日

福島労災病院 外科

蘆野 吉和

# がん末期における在宅ホスピス・外来・入院医療費の比較分析と評価

蘆野吉和\*1 大村すみ系\*2 蛭田理絵\*2

\* 1 福島労災病院外科 \* 2 福島労災病院看護部

## 目次

はじめに	4
福島労災病院における在宅ホスピスケアの概要	5
1. 福島労災病院における在宅ホスピスケアのあゆみ	5
2. 福島労災病院外科における在宅ホスピスケアの現状	5
3. 福島労災病院における在宅ホスピスケアのシステム	6
4. 福島労災病院外科の病棟における緩和医療	6
研究の目的	7
調査期間	7
調査の方法	7
1. 調査対象	7
2. 調査方法	7
3. 調査内容	8
調査結果	8
1. 在宅ホスピスケア症例の概要(表1)	8
2. 入院症例の概要(表3)	10
3. 在宅ホスピスケア症例の医療費	12
1) 総医療費	12
2) 1日あたりの医療費	12
3) 在宅ホスピスケアの医療費の内訳(表5・表6)	14
(1) 在宅料	14
(2) 薬剤料	15
(3) 処置および手術料	15
(4) 検査料	15
4. 入院症例の医療費	17
1) 総医療費	17
2) 1日あたりの医療費	17
3) 入院医療費の内訳(表8)	18
(1) 入院料	18
(2) 薬剤料	18
(3) 処置・手術料	18
(4) 検査料	19
(5) 指導料その他	19
(6) 食事料	19

5 . 在宅ホスピスケア症例と入院症例の医療費の比較 .....	21
1 ) 総医療費 .....	21
2 ) 一日あたりの医療費 (表 10・図 4) .....	21
( 1 ) 在宅ホスピスケア症例 (死亡症例) における医療費の推移 (表 11) .....	22
( 2 ) 入院症例 (死亡例) における医療費の推移 (表 12) .....	24
考 案 .....	25

## ．はじめに

日本におけるがんの治癒率は、医学の発展とともに向上し、現在、すべての悪性腫瘍を包括すると約60%と言われている。しかし、この数値を逆に見ると、約40%の人が治らないがんを持って生活していることになり、治らないがんを持った人々に対する医療は、がんを治すための医療と同様に重要な医療である。

特に、がんが進行し、治すための治療が効果的でなく、また、余命も限られている場合、どのような医療を提供すべきかという問題は、単に、がんをもった人自身の人生をどう支えるかという問題だけでなく、医療経済学的にも検討しなければならない社会的な問題である。

現在、日本人のがん(悪性新生物)による死亡数は、平成13年に30万人を突破し、平成14年には304,568人となっているが、日本においては、がんが進行した場合には、病院に入院する選択肢しかないことが多く、人によっては治る期待をもったまま、また、人によっては、自宅に戻る選択肢が提示されないまま、病院で亡くなっているのが現状であり、その割合は約9割で、自宅で亡くなる人は約5%程度である。この結果として、末期医療に掛かる医療費が、日本の医療費に占める比率は高くなっていると言われている。

福島労災病院外科では、1986年から末期医療に取り組み、現在、“緩和医療”という形でがん医療の中に組み込み、がん治療が開始される段階から、緩和医療も同時に展開し、がんが治らない場合でも、最後までがんを持った人の生き方を尊重しながらさまざまな形で医療を提供している。

現在、がんが治らない人に対し展開されている医療は、一般病棟ではあるが入院の形で提供される緩和医療、外来通院の形で抗がん剤治療(専用の病床を有する外来化学療法)、そして、在宅ホスピスケアである。

進行したがん患者に対する在宅医療は、診療報酬上においては、1990年2月の在宅悪性腫瘍患者指導管理料の新設(進行したがん患者の在宅での化学療法や鎮痛療法が可能となった)、1992年4月の在宅中心静脈栄養法指導管理料の適応拡大(悪性腫瘍患者に対する適応拡大)、1994年4月の在宅末期医療総合診療料の新設、1994年10月の一般訪問看護制度の創設などを経て、在宅医療の第3の分野(注:在宅医療の3つの分野とは、患者等が自ら医療技術を用いる在宅医療、看護・介護が中心の在宅医療、在宅末期医療)として明確に位置づけられるようになったが、まだまだ一般社会においては、認知度は低い。

しかし、当科では1987年から進行したがん患者に対する在宅医療(在宅ホスピスケア)を開始し、1996年4月には訪問看護室を開設し、病院として取り組みが開始され、“入院”、“外来”、“在宅”を病院が地域に提供する3つの医療として展開し、現在に至っている。

これまでの経験から、在宅ホスピスケアの社会的なニーズは大きいこと、在宅ホスピスケアは日本のどのような地域においても展開することは可能であること、在宅ホスピスケアにおいては訪問看護師の役割が重要であり、訪問看護師の教育が重要となること、在宅ホスピスケアを支える医療のネットワーク(病診連携・診診連携)の構築が必要であること、在宅ホスピスケアを支える地域の医療・介護・福祉の連携が必要であること、など社会的な課題があり、この課題を解決するためには、在宅ホスピスケアにかかわる診療報酬の見直しが重要な鍵となり、そのためには、医療経済学的なデータの集積とその解析が必要不可欠であると考えている。

そこで、今回は、当科で展開している、末期がん患者に対する入院医療と在宅医療の「医療サービス費用」を現行の診療報酬制度に基づき算出・比較・分析し、在宅ホスピスケアを普及させるために必要な診療報酬上の改定の要点について言及したい。

## ．福島労災病院における在宅ホスピスケアの概要

### 1．福島労災病院における在宅ホスピスケアのあゆみ

労働福祉事業団（現在の労働者健康福祉機構）は 1987 年 4 月に全国 5 つの労災病院で、“在宅医療”のプロジェクト研究を開始した。福島労災病院はそのプロジェクトに加わり、外科は在宅医療の対象者として、主に末期がん患者を選択し、“在宅ターミナルケア”の取り組みを開始した。この在宅医療のプロジェクトは 4 年間継続され、その後、診療報酬にあらたに“在宅医療”が組み入れられてからは、病院診療の一つの部門として継続され、その実績を積み上げてきた。

1996 年 4 月、それまでの実績をもとに、4 名の専任訪問看護師を有する訪問看護室が開設され、この時点から、末期がん患者を対象とする在宅医療は、福島労災病院が地域社会に提供する医療的援助の一つの柱として病院内外に認識されるようになった。また、全国的にも、末期がん患者に対する在宅医療は“在宅ホスピスケア”として認識されるようになり、当院におけるこれまでの取り組みは、在宅ホスピスケアのフロンティアとして全国的にも評価されてきた。

### 2．福島労災病院外科における在宅ホスピスケアの現状

1987 年 4 月から 2004 年 3 月までに在宅ホスピスケアを提供した患者は、総数で 387 名で、疾患別では、大腸がん 143 名、胃がん 119 名、乳がん 33 名、胆道がん 22 名、膵臓がん 19 名、食道がん 11 名、肺がん 10 名、卵巣がん 8 名、肝がん 8 名、その他 14 名であり、当科が消化器外科、乳腺外科を専門としているために、消化器がんの症例が大半である。これら症例の大多数は、初診時から治療を担当している患者であり、通常は手術を担当した医師が最後まで緩和医療も提供し、本人が自宅での緩和医療を希望すれば、そのまま在宅ホスピスケアに移行している。しかし、最近では、在宅ホスピスケアを希望して紹介されることも増えてきており、その場合には、対応した医師が担当医となって、在宅ホスピスケアを提供している。

このように、初回治療から、看取りの時点まで、患者自身が望むがん医療（緩和医療を念頭においたがん医療）を継続的に提供するためには、患者本人とのコミュニケーションがよく取れていることが必要であり、そのために、患者本人への正確な医療情報の提供が、1992 年以降、積極的になされ、現在に至っている。

当科での在宅ホスピスケア移行の手順は、がんが進行し、積極的な治療（主に抗がん剤治療）の効果がないと判断され、外来通院がやや困難とされた時点で、患者本人およびその家族に病状とその見通しについて説明し、最終的な療養の場として、病院か自宅かを選択してもらい、自宅を選択した場合に、訪問看護師との面談を設定する、という手順となっている。

当然、すべての患者が在宅ホスピスケアに移行するわけではなく、ここ十年間の移行率は、1995 年 36%、1996 年 52%、1997 年 46%、1998 年 63%、1999 年 33%、2000 年 46%、2001 年 54%、2002 年 48%、2003 年 41%となっており、約半数が自宅、約半数が病院で余生を過ごしている。また、在宅ホスピスケアでは 24 時間の対応と、いつでも病院に入院できることが保障されており、病状に対しての不安が強くなり緊急入院する場合も少ない。また、逆に、入院を選択していても、最期の看取りを行う場として本人と家族が自宅を希望し、緊急に自宅に搬送して看取りを行うこともある。なお、最終的に自宅で看取りを行なう割合は、約 8 割前後であり、がん死亡者における在宅死の割合は、1995 年 25%、1996 年 38%、1997 年 40%、1998 年 55%、1999 年 21%、2000 年 38%、2001 年 42%、2002 年 37%、2003 年 28%であった。

これまでの、筆者の経験では、どのような病状であっても、自宅で家族と一緒に暮らすことは可能であり、自宅でも、家族の協力が得られれば、病棟と同じ症状緩和治療は行うこと

ができる。病院でなければできない症状緩和治療はほとんどなく、自宅であれば、むしろ生きるために必要のない検査や治療を受けずに済む。

### 3. 福島労災病院における在宅ホスピスケアのシステム

在宅ホスピスケアは、医師指示票と訪問看護依頼書（患者および家族が提出）が訪問看護室に提出され、訪問看護師との面談が終了してから開始される。しかし、すでに自宅で寝たきりとなっている場合には、面談を患者の自宅で行なうこともある。

専任の訪問看護師は現在4名で、2台の専用車を使って訪問しており、訪問回数は、病状が安定している時は週1回、病状が悪化している場合には週2回でこれに病状に応じた臨時の訪問が追加される。診療圏は基本的にいわき市内であるが、いわき市は広大な面積を有する市であり、遠い地域で片道50kmもあり、遠方の患者の場合には、一日に訪問できる人数には限界がある。また、常に40名前後の患者がおり、うち約2/3は末期がん患者であることなどから、多忙をきわめており、特別な場合を除いて末期総合診療料を算定することは少ない。

訪問する医師は指示を出した担当医自身であり、通常は、訪問看護師と同行する形をとる。訪問頻度は安定している場合には2週に1回で、病状の進行に応じて週1回となり、臨終期にはさらに回数が増えるが、多くの場合、その期間は短い。なお、筆者の場合は、日常診療が多忙のために、土日休日に医師単独で訪問することがほとんどである。

在宅医療は原則的に24時間対応となっており、夜間や休日には、担当病棟（通常は患者が入院していた病棟）がコールセンターとなって電話対応し、対応できない場合には、担当医に連絡し、必要に応じて緊急の訪問診療が行われる。

臨終期には、患者家族に、看取りの対応について、医師および看護師から繰り返し説明が行なわれ、通常、家族だけで看取りが行なわれる。そして、死亡の連絡が入ってから、医師の死亡確認のための緊急訪問が行なわれ、死亡診断書が発行される。

### 4. 福島労災病院外科の病棟における緩和医療

福島労災病院には緩和ケア病棟はなく、一般病棟において、積極的な緩和医療が展開されている。一般病棟は8病棟あり、その多くは混合病棟で、外科は主に手術を行う1つの病棟に48床の病床を、その他に2つの病棟に8床の病床を確保しているが、どの病棟に患者が入院するかは、特に決まっておらず、このため、どの病棟でも緩和ケアが行なえるようなシステムをめざして教育がなされている。基本的には在宅ホスピスケアを念頭においた緩和医療が展開されており、本人や家族の希望に応じていつでも自宅に戻れるように、濃厚な延命治療は行っていない。終末期には、できるだけ家族に付き添ってもらい、医療者はその家族も含めた支援を展開している。

### 5. 福島労災病院外科における在宅ホスピスケアの特徴

以上より、当科における在宅ホスピスケアの特徴として、1)一環したがん医療のながれのなかで展開されている、2)初回治療からかかわっている医師が在宅ホスピスケアの担当医となっている、3)初回治療の段階から患者本人に病状についての情報が開示されている、4)一つの医療機関で完結型の在宅ホスピスケアである、5)病棟内での治療内容と在宅ホスピスケアでの治療内容にあまり大きな違いがない、ことが挙げられる。

したがって、在宅ホスピスケアにおける医療費を入院費と比較するにはもっとも適切であると考えられる。

## ．研究の目的

当科で展開している、末期がん患者に対する医療の3現場(入院・外来・在宅)の「医療サービス費用」を現行の診療報酬制度に基づき算出・比較・分析することで、在宅ホスピスケアを普及させるために必要な診療報酬上の改正点を探る。なお、今回は、特に入院と在宅を中心に検討した。

## ．調査期間

平成16年8月～平成16年8月31日

## ．調査の方法

### 1．調査対象

2003年1月1日から2004年4月末日までの期間に、福島労災病院外科で在宅ホスピスケアを行った患者、および、2003年2月から2004年4月まで期間に、がんが進行して入院し、そしてそのまま病院で亡くなった患者を対象とした。

### 2．調査方法

1) 全体の調査設計を行い、分類統計表を作成した。

分類項目	備考
患者名	略号で記載
主傷病名	部位で14分類
年齢	49歳以下、5歳区分で9段階に区分して入力
性別	男・女
療養期間	月毎に、入院・外来・在宅での各療養期間を入力
診療行為	月毎に、入院・外来・在宅での各診療行為別点数を入力
食事代	月毎に、入院での請求金額を点数換算(10で除する)して入力
合計	各月。診療行為別。患者毎の入院・外来・在宅医療費の総合計

2) 平成15年1月1日から平成16年4月末日までの月間診療報酬明細書(医科入院・医科入院外)2000枚以上のすべてを収集し、患者81名毎に分類統計表にデータを入力した。

3) 平成14年10月1日から平成16年8月末日までの診療録(カルテ)を収集し、治療サマリを編集作成した。

サマリ記載項目	記載内容
患者名	略号および患者ID(診療報酬明細書の番号と同一)を記載
死亡時年齢	死亡診断書記載年月日を記載
主傷病名	部位で14分類
再発・進行	再発・進行・非手術・非治癒切除・非切除で区分。
癌病巣	肺、局所(肝・胆・膵等で分類)、リンパ節など詳述
(再発)確認日	検査による確認で年月日を記載
手術日	年月日を記載
死亡日	年月日を記載
在宅療養期間	在宅での療養開始年月日、療養終了年月日を記載
入院期間(1)	手術目的、検査目的などで入院した開始日、退院日を記載
入院期間(2)	再発、検査、ポート増設などのための再入院 年月日を記載
入院期間(3)	再発、急激な症状変化による再・再入院 年月日を記載
在宅療養区分	在宅ホスピスケア施行の「有・無」を記載

特記事項	在宅療養に関連した、本人・家族の意向、介護力などを記載
死亡場所	自宅、病院、他施設、生存などを記載
治療行為の内容	入院、外来、在宅の場での、疼痛治療、輸液療法、酸素療法など、

- 4) 平成 15 年度分（平成 15 年 1 月 1 日より同年 12 月 31 日まで）、平成 16 年度分（平成 16 年 1 月 1 日より同年 4 月 30 日まで）の診療報酬明細書の数値データ、全患者分を分類に従って集計計算した。
- 5) 平成 15 年度分、平成 16 年度分の診療報酬明細書の、数値データ集計の再計算。
- 6) 6) で得た分類統計表と治療サマリとの照合。特に死亡時年齢、主傷病名、入院療養期間、外来療養期間、在宅療養期間、治療行為の内容の照合（確認）を行い、再計算。

7) 分析

8) まとめ

### 3. 調査内容

対象となった患者の入院および外来診療報酬明細書(医科入院・医科入院外レセプト)と、診療録を調査し、費用と行なった治療内容について以下の項目について解析した。

- 1) 在宅ホスピスケア症例の総医療費
- 2) 在宅ホスピスケア症例の一日あたりの医療費
- 3) 在宅ホスピスケアの医療費の内訳
- 4) 入院症例の総医療費
- 5) 入院症例の一日あたりの医療費
- 6) 入院症例の医療費の内訳
- 7) 死亡前の医療費の比較（在宅 vs 入院）

#### ・調査結果

##### 1. 在宅ホスピスケア症例の概要（表 1）

2003 年 1 月 1 日から 2004 年 4 月末日までに、在宅ホスピスケアを提供した患者は 47 名で、性別では、男性 31 名、女性 16 名、年齢構成では、最年少 41 歳、最高齢 86 歳、50 歳未満 1 名、50 歳代 7 名、60 歳代 15 名、70 歳代 14 名、80 歳代 10 名であった。原発の臓器別では大腸がん 17 名、胃がん 14 名、乳がん 5 名、肺がん 3 名、膵臓がん 3 名、食道がん 2 名、胆道がん 2 名、肝臓がん 1 名であった。

在宅ホスピスケア期間は、最短 5 日、最長 755 日で、平均 133 日であり、2004 年 4 月 30 日現在における転帰は、生存 11 名、死亡 36 名、死亡場所は、自宅 25 名、病院 11 名（福島労災病院外科 10 名、他施設 1 名）であった。なお、当科に再入院し亡くなった患者 10 名の入院期間は、57 日、35 日、30 日、18 日、8 日、6 日、5 日、4 日、3 日、2 日、1 日であり、再入院の理由は、輸液ポンプの管理困難 1 名、痛みのために再入院し、そのまま入院が継続 2 名、家族の都合 1 名、家族に介護の意志なし 1 名、病状に対する強い不安あり 1 名、介護力なし 2 名、妻の休養目的の入院中に病状が悪化 1 名、呼吸困難のために再入院し、自宅に帰る直前に死亡 1 名であった。

在宅ホスピスケア期間中に行なった、主な治療および処置は、疼痛治療 30 名、輸液（在宅中心静脈（栄養）輸液 27 名、酸素療法（在宅酸素療法）9 名、抗がん剤治療 7 名、腹水持続排液 2 名、輸血 1 名であり、ほとんど治療や処置を必要としなかった症例は 2 名であった（表 2）。



表1 在宅ホスピスケア症例の概要

症例番号	年齢	性別	主病名	がん病巣部位	在宅期間(日)	転帰	治療
HC01	67	F	乳がん	骨・胸膜・肝	755	死亡(病院)	酸素療法
HC02	64	F	乳がん	脳・胸膜	404	死亡(自宅)	疼痛治療・酸素療法
HC03	58	F	胃がん	局所(胃)	653	生存	抗がん剤治療
HC04	69	M	大腸がん	肝・腹膜	425	死亡(自宅)	輸液・腹水排液
HC05	82	M	食道がん	食道	122	死亡(自宅)	輸液・酸素療法
HC06	68	M	大腸がん	局所(骨盤)・肺	258	死亡(自宅)	疼痛治療
HC07	84	M	胃がん	腹膜	40	死亡(自宅)	無
HC08	79	F	大腸がん	肝	122	死亡(自宅)	輸液・疼痛治療
HC09	79	F	胃がん	大動脈周囲リンパ節	27	死亡(自宅)	疼痛治療・輸液
HC10	68	M	胃がん	腹膜	175	死亡(病院)	輸液・疼痛治療
HC11	72	M	食道がん	不明	14	死亡(自宅)	輸液
HC12	73	M	胃がん	局所(胃)・腹膜	151	死亡(病院)	輸液・腹水排液
HC13	67	M	膵臓がん	膵臓	18	死亡(病院)	輸液・疼痛治療
HC14	75	M	大腸がん	肝	33	死亡(病院)	輸血・疼痛治療
HC15	80	M	大腸がん	骨	319	死亡(自宅)	疼痛治療・輸液
HC16	78	M	大腸がん	肝・肺	76	死亡(病院)	疼痛治療
HC17	56	F	大腸がん	肝	13	死亡(病院)	輸液・疼痛治療
HC18	66	M	大腸がん	局所(大腸)・骨	218	死亡(病院)	疼痛治療
HC19	79	F	肺がん	肺	61	死亡(自宅)	酸素療法
HC20	53	M	大腸がん	肺	26	死亡(自宅)	輸液・疼痛治療
HC21	72	M	大腸がん	肺・腹膜	44	死亡(自宅)	抗がん剤治療・輸液
HC22	60	M	胃がん	腹膜・リンパ節	267	生存	疼痛治療・輸液・抗がん剤治療
HC23	79	M	胃がん	局所(胃)	266	生存	輸液・疼痛治療・抗がん剤治療
HC24	66	M	大腸がん	骨・肺	143	死亡(自宅)	輸液・疼痛治療
HC25	78	F	乳がん	脳・肺	63	死亡(自宅)	疼痛治療
HC26	63	M	胃がん	腹膜	27	死亡(自宅)	輸液
HC27	55	F	肝臓がん	肺・心膜・骨	64	死亡(自宅)	疼痛治療
HC28	78	M	胃がん	局所(胃)	60	死亡(病院)	輸液・酸素療法・抗がん剤治療
HC29	68	M	大腸がん	肝	46	死亡(自宅)	疼痛治療
HC30	68	F	大腸がん	局所(大腸)	156	死亡(自宅)	酸素療法
HC31	41	F	胆道がん	肺・肝	191	生存	疼痛治療・輸液・抗がん剤治療
HC32	76	F	胆道がん	肝・骨	60	死亡(自宅)	疼痛治療
HC33	56	F	肺がん	骨	176	生存	疼痛治療・褥創
HC34	65	M	胃がん	腹膜	145	生存	疼痛治療・輸液
HC35	82	M	肺がん	肺・肝	68	死亡(自宅)	酸素療法
HC36	62	M	胃がん	腹膜	16	死亡(病院)	輸液
HC37	72	M	大腸がん	骨	100	生存	疼痛治療・抗がん剤治療
HC38	86	M	大腸がん	局所(大腸)	96	生存	疼痛治療
HC39	68	M	胃がん	肝・肺	94	死亡(病院)	酸素療法・輸液
HC40	75	F	乳がん	骨・肝・肺	90	生存	輸液・疼痛治療
HC41	72	M	大腸がん	肝	61	生存	疼痛治療・酸素療法
HC42	54	F	乳がん	腹膜・胸膜・骨・リンパ節	19	死亡(自宅)	疼痛治療
HC43	74	F	膵臓がん	局所(膵臓)・肝	43	死亡(自宅)	疼痛治療・輸液
HC44	83	M	胃がん	腹膜・肝	28	死亡(自宅)	疼痛治療・輸液
HC45	82	M	大腸がん	局所(大腸)・肝	20	死亡(自宅)	無
HC46	55	M	膵臓がん	リンパ節	5	死亡(自宅)	輸液・疼痛治療
HC47	77	M	胃がん	腹膜	9	生存	輸液

表2 在宅ホスピスケアで行った治療および処置

治療 / 処置	症例数	施行率
疼痛治療	30	63.8%
輸液	27	57.4%
酸素療法	9	19.1%
抗がん剤治療	7	14.9%
腹水排液	2	4.3%
輸血	1	2.1%
無	2	4.3%

## 2. 入院症例の概要 (表3)

2003年2月から2004年4月まで期間に、がんが進行して入院し、そしてそのまま病院で亡くなった患者は34名であった。このうち1名は手術後1ヶ月以内に死亡したため、1名は入院直後に死亡したために今回の検討から除外した。また、在宅ホスピスケアに移行したものの再入院し約1ヶ月以上入院となった3名を入院症例として加えた。したがって検討症例は35名である。

性別では、男性19名、女性16名、年齢構成では、最年少38歳、最高齢86歳、50歳未満5名、50歳代5名、60歳代11名、70歳代11名、80歳代3名であった。原発の臓器別では大腸がん13名、胃がん7名、乳がん5名、肺がん1名、膵臓がん4名、食道がん1名、胆道がん2名、悪性リンパ腫1名、咽頭がん1名であった。

最終入期間は、最短3日、最長157日で、平均40日であった。入院後に在宅ホスピスケアに移行しなかった理由は、本人が希望せず10名(母親に対する気遣い1名、病状に対する不安が強い3名、家族関係が悪い1名、詳細不明5名)、家族が希望せず5名(妻が希望せず1名、夫の不安が強い1名、詳細不明3名)、介護力なし8名、病状が急速に悪化6名(うち3名が在宅ホスピスケアへの移行直前)、抗がん剤治療を優先1名、自宅が遠距離1名、痴呆があり介護できない1名などであった。

入院期間中に行った、主な治療および処置は、疼痛治療31名、輸液30名、抗がん剤治療8名、腹水持続排液5名、酸素療法5名、抗生剤治療3名、輸血3名、放射線治療2名、胸水排液1名、胃瘻造設1名、胆道ステント留置1名、で何も治療を行わなかった症例はなかった(表4)。

表3 入院症例の概要

症例 番号	年 齢	性 別	主病名	がん病巣部位	最終入 院期間 (日)	治療
IP01	38	M	大腸がん	肺・胸膜	9	輸液・疼痛治療・酸素療法
IP02	68	F	肺がん	肺(対側)・骨・肝・副腎	17	輸液・疼痛治療・酸素療法
IP03	72	M	大腸がん	肝・腹膜	29	輸液・抗がん剤治療・疼痛治療
IP04	69	M	大腸がん	肝	73	抗がん剤治療・疼痛治療
IP05	80	M	大腸がん	肺	15	輸液・酸素療法・疼痛治療
IP06	63	F	乳がん	リンパ節	114	疼痛治療
IP07	84	M	胃がん	腹膜	3	輸液
IP08	67	M	膵臓がん	膵臓	30	輸液・疼痛治療
IP09	70	F	胆管がん	肝	30	輸液・抗がん剤治療・疼痛治療
IP10	50	M	大腸がん	肝	60	輸液・腹水排液・疼痛治療
IP11	86	F	大腸がん	肝	16	輸液・疼痛治療・抗がん剤治療
IP12	65	F	胆嚢がん	リンパ節・肝	25	輸液・疼痛治療・ステント留置・抗生剤
IP13	62	M	胃がん	不明	27	輸液・疼痛治療
IP14	53	M	食道がん	食道	116	輸液・放射線治療・抗がん剤治療・輸血・抗生剤・酸素療法
IP15	74	M	咽頭がん	局所(咽頭)	80	輸液・疼痛治療
IP16	75	M	大腸がん	肝	34	輸液・輸血・疼痛治療
IP17	59	F	胃がん	リンパ節	51	輸液・腹水排液・疼痛治療
IP18	48	F	乳がん	骨・皮膚	6	疼痛治療
IP19	56	F	大腸がん	肝	57	輸液・疼痛治療・放射線治療
IP20	77	M	大腸がん	局所(骨盤)・肺	20	輸液・疼痛治療
IP21	64	M	膵臓がん	腹膜	21	輸液・胃管置設
IP22	72	F	胃がん	局所(胃)・肝	26	輸液・疼痛治療・抗がん剤治療
IP23	69	M	膵臓がん	局所(膵臓)	31	輸液・疼痛治療・腹水排液
IP24	70	F	乳がん	リンパ節	21	疼痛治療
IP25	63	M	大腸がん	局所(骨盤)	41	輸液・輸血・抗生剤・疼痛治療
IP26	75	M	膵臓がん	局所(膵臓)	16	輸液・疼痛治療
IP27	79	F	悪性リン腫	リンパ節	157	輸液・疼痛治療・抗がん剤治療
IP28	51	F	乳がん	肝	33	輸液・腹水排液
IP29	79	F	胃がん	腹膜	101	輸液・疼痛治療
IP30	45	M	大腸がん	肺・肝	4	輸液・疼痛治療
IP31	67	F	大腸がん	腹膜	24	輸液・疼痛治療
IP32	47	M	大腸がん	肝	11	輸液・疼痛治療・腹水排液
IP33	73	F	胃がん	腹膜	9	輸液・疼痛治療
IP34	62	M	大腸がん	肝・リンパ節・局所(骨盤)	79	輸液・抗がん剤治療・疼痛治療・酸素療法
IP35	41	F	乳がん	肝・骨・胸膜	31	疼痛治療・胸水排液

表 4 入院中に行った治療および処置

治療 / 処置	症例数	施行率 (%)
疼痛治療	31	88.6%
輸液	30	85.7%
抗がん剤治療	8	22.9%
酸素療法	5	14.3%
腹水排液	5	14.3%
輸血	3	8.6%
抗生剤	3	8.6%
放射線治療	2	5.7%
胸水排液	1	2.9%
胃瘻造設	1	2.9%
ステント留置	1	2.9%
無	0	0%

### 3、在宅ホスピスケア症例の医療費

#### 1) 総医療費

在宅ホスピスケアを行った 47 名の総医療費は 4558 日間で 31,763,500 円であった。

#### 2) 1日あたりの医療費

図 1 は一日あたりの医療費を費用の安い順に並べたものである。在宅ホスピスケア症例 1 日あたりの医療費は最低 985 円から最高 29,530 円までで、平均 8,589 円であった。最も頻度の多い症例は 8,000 円台で、15,000 円を超える症例は 3 例のみであった。

図 1 一日あたりの医療費の分布

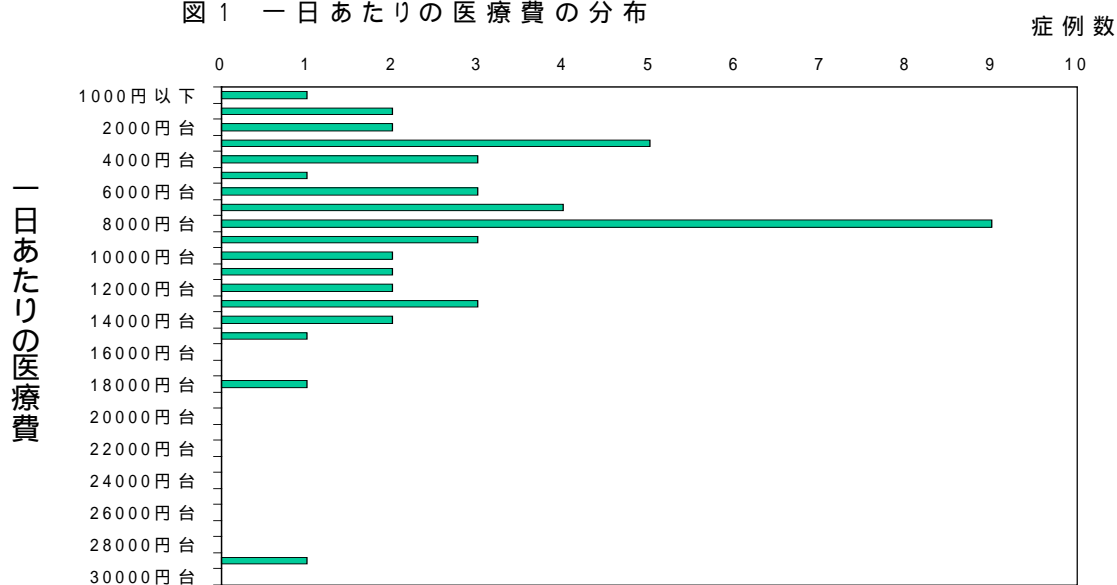


表5 一日あたりの医療費の概要（在宅ホスピスケア症例）

症例番号	訪問 期間 (日)	一日あたりの医療費(円)					合計
		在宅	薬剤	処置/手術	検査	指導/その他	
HC38	95	852	91	0	27	15	985
HC16	76	975	356	0	0	34	1,365
HC07	32	1,489	328	0	0	69	1,966
HC41	20	1,325	1,208	0	0	0	2,533
HC45	21	2,319	85	0	160	234	2,798
HC05	97	2,259	753	0	0	51	3,063
HC03	336	2,306	603	0	308	76	3,293
HC17	14	1,464	2,089	0	0	29	3,582
HC15	320	2,567	1,104	41	0	2	3,715
HC01	315	3,727	245	0	0	0	3,973
HC12	143	4,127	186	60	88	50	4,511
HC30	156	3,672	846	69	29	16	4,633
HC04	186	2,608	1,587	49	413	27	4,684
HC33	174	1,384	3,868	0	0	0	5,251
HC06	213	1,687	4,819	0	0	3	6,509
HC25	63	6,349	324	0	0	73	6,747
HC10	156	6,058	828	0	59	53	6,997
HC28	59	3,697	2,892	0	316	200	7,105
HC42	20	3,850	3,327	320	0	158	7,655
HC29	46	7,177	546	0	0	106	7,828
HC44	27	4,631	3,163	56	0	133	7,983
HC36	16	7,646	62	0	0	323	8,031
HC35	67	5,181	574	1,624	544	188	8,111
HC34	144	6,654	1,308	65	77	20	8,124
HC08	120	6,781	1,260	0	100	28	8,169
HC23	266	6,844	1,559	6	33	0	8,442
HC40	90	2,604	6,086	0	38	48	8,776
HC19	61	8,449	387	0	0	47	8,883
HC27	63	4,124	4,241	0	375	205	8,945
HC26	28	8,339	185	0	0	461	8,986
HC39	95	6,502	2,094	32	479	68	9,175
HC18	218	1,339	7,940	0	222	47	9,547
HC14	28	1,893	6,042	1,593	0	53	9,580
HC31	190	4,108	5,476	16	399	118	10,118
HC21	44	10,533	37	0	118	237	10,925
HC24	142	5,954	4,590	0	395	167	11,105
HC37	98	1,127	10,018	0	388	21	11,553
HC22	78	8,765	3,022	0	271	55	12,113
HC43	42	9,696	2,328	181	107	239	12,551
HC32	60	9,170	4,104	0	95	0	13,369
HC09	27	12,885	718	0	0	99	13,702
HC02	44	9,699	4,160	0	0	0	13,859
HC47	9	12,566	1,132	167	0	237	14,101
HC46	5	6,380	7,844	300	0	144	14,668
HC11	13	15,708	0	0	0	0	15,708
HC13	16	8,746	2,776	6,816	0	89	18,426
HC20	25	8,924	20,180	0	0	426	29,530

3) 在宅ホスピスケアの医療費の内訳(表5・表6)

在宅ホスピスケアの医療費の内訳を、在宅費、薬剤費、処置および手術料、検査料、指導その他に分類し、その割合について検討した。

(1) 在宅料

在宅料は、在宅患者診療・指導料、在宅療養指導管理料(在宅中心静脈栄養法指導管理料と輸液製剤の薬剤費、在宅酸素指導管理料、在宅悪性腫瘍指導管理料など)、在宅中心静脈栄養法にかかわる材料費と薬剤費などが算定されている。

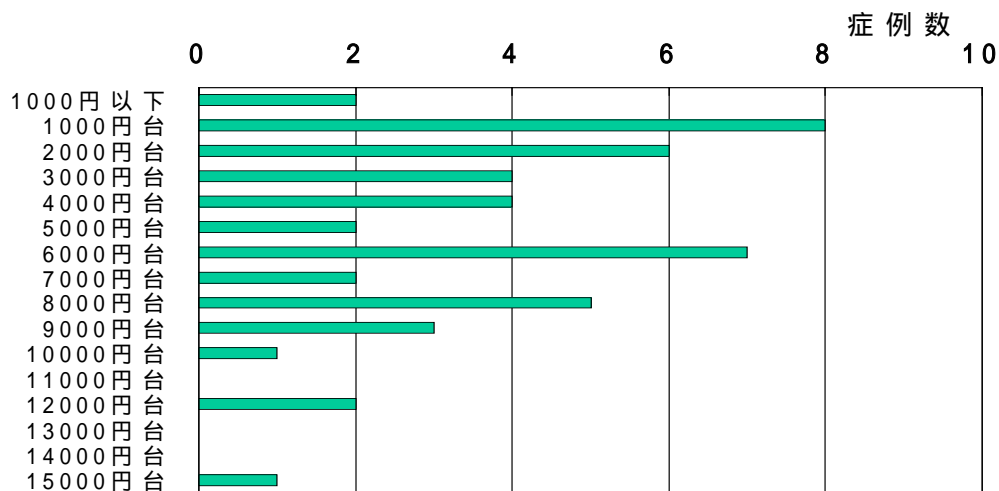
在宅患者診療料は、訪問診療料と訪問看護料があり、訪問診療料は医師単独あるいは医師と看護師が同伴で訪問した時に請求する費用で、訪問1回あたり8,300円である。通常、病状が安定しているときは、訪問診療は1週から2週に1回で、病状が悪化して、臨終期になると、週に1~2回となる。しかし、通常、病状は急激に悪化することが多く、頻回の訪問が必要となる期間は短い。訪問看護料は訪問看護師が訪問した時に請求する費用で、訪問1回あたり5,300円(週3日まで)である。訪問看護師の訪問は、医師と同様に、安定期には、週1回であるが、病状の悪化とともに回数が増え、臨終期には、週3~4回となることもある。

この在宅料は、一日あたり最高15,708円、最低852円、平均5,428円で、1,000円以下2名、1,000円台8名、2,000円台6名、3,000円台4名、4,000円台4名、5,000円台2名、6,000円台7名、8,000円台5名、9,000円台3名、10,000円以上4名であった(図2)。

医療費全体に占める在宅費の割合は、平均67.3%であり、高いものは100%、低いもので20%であり、薬剤費が多い症例でその割合が少なくなっている。なお、末期医療総合診療料を算定した症例では、算定した期間は、すべての費用が訪問費用に一括されるために、訪問費用の割合が高くなっており、訪問医療費100%の症例はすべての在宅ホスピスケア期間中に末期医療総合診療を行った症例である。

なお、今回の症例で、末期総合診療料を算定した症例はHC02(6日間)、HC09(14日間)、HC11(12日間)、HC19(6日間)、HC24(6日間)、HC25(14日間)、HC32(24日間)の7症例である。

図2 一日あたりの在宅料



## (2) 薬剤料

今回の症例において、在宅ホスピスケアで使用された薬剤は、抗がん剤（5-Fu注・アイソボリン注・ランダ注・TS-1）、鎮痛剤（MSコンチン・オキシコンチン・塩酸モルヒネ注・デュロテップパッチ・アンペック坐薬）、鎮痛補助薬（テグレートール）、ステロイド（リンデロン・デカドロン注）、輸液製剤（フルカリック1号・フルカリック2号・アミノフリード・ソルラクト）、抗生剤、抗精神病薬（セレネース注）などであり、病院内で使用している薬剤と基本的には変わりはない。

一日あたりの薬剤料は、最高 20,180 円、最低 0 円、平均 2,710 円であるが、使用する薬剤の種類および量によってばらつきが多いものの、3,000 円を超える症例は 15 名、5,000 円を超える症例は 7 名で、3,000 円を超える症例はすべて疼痛治療のために強オピオイド製剤が使用されていた。

なお、全体の医療費における薬剤費の割合は、高いものでは 86.7% で平均 27.9% であった。

## (3) 処置および手術料

処置および手術料を算定している症例は 14 名で、高額となっている症例は、中心静脈輸液のための皮下埋め込み式ポートを外来で設置した症例、および輸血を行なった症例である。その他、腹水や胸水の排液を行なった症例、褥創治療を行った症例が処置料を算定している。

その費用は 1 日あたり多くて 6,816 円で、多くの場合 1,000 円未満であった。

処置および手術料の全体の医療費における割合は、多いもので 37.0%、平均 1.9% であった。

## (4) 検査料

在宅ホスピスケアでは、通常、検査は行なっていない。しかし、抗がん剤治療を行っている場合には、副作用のチェックのため、および治療効果評価のために、定期的に検査を行なっている。採血は訪問看護師が訪問時行なうが、画像検査は外来で行なう形となる。

検査料を算定している症例は 23 名で、一日あたり最高 544 円、平均 107 円であった。

検査料の全体の医療費における割合は、多いもので 9.3% で、平均 1.5% である。

## (5) 指導料・その他

指導料/その他として算定している項目は、悪性腫瘍特異物質治療管理料、診療情報提供料、処方箋料などであり、40 名が算定している。しかし、多くても一日あたり 516 円であり、平均で 108 円であった。全体の医療費に対する割合も、平均 1.3% と少なく、多いものでも 8.4% しかなかった。

表6 在宅ホスピスケアの医療費の内訳

症例番号	在宅	薬剤	処置 手術	検査	指導 その他	合計(円)
HC38	86%	9%	0%	3%	2%	985
HC16	71%	26%	0%	0%	2%	1,365
HC07	75%	17%	0%	0%	4%	1,966
HC41	52%	48%	0%	0%	0%	2,533
HC45	83%	3%	0%	6%	8%	2,798
HC05	74%	25%	0%	0%	2%	3,063
HC03	70%	18%	0%	9%	2%	3,293
HC17	41%	58%	0%	0%	1%	3,582
HC15	69%	30%	1%	0%	0%	3,715
HC01	94%	6%	0%	0%	0%	3,973
HC12	91%	4%	1%	2%	1%	4,511
HC30	79%	18%	1%	1%	0%	4,633
HC04	56%	34%	1%	9%	1%	4,684
HC33	26%	74%	0%	0%	0%	5,251
HC06	26%	74%	0%	0%	0%	6,509
HC25	94%	5%	0%	0%	1%	6,747
HC10	87%	12%	0%	1%	1%	6,997
HC28	52%	41%	0%	4%	3%	7,105
HC42	50%	43%	4%	0%	2%	7,655
HC29	92%	7%	0%	0%	1%	7,828
HC44	58%	40%	1%	0%	2%	7,983
HC36	95%	1%	0%	0%	4%	8,031
HC35	64%	7%	20%	7%	2%	8,111
HC34	82%	16%	1%	1%	0%	8,124
HC08	83%	15%	0%	1%	0%	8,169
HC23	81%	18%	0%	0%	0%	8,442
HC40	30%	69%	0%	0%	1%	8,776
HC19	95%	4%	0%	0%	1%	8,883
HC27	46%	47%	0%	4%	2%	8,945
HC26	93%	2%	0%	0%	5%	8,986
HC39	71%	23%	0%	5%	1%	9,175
HC18	14%	83%	0%	2%	0%	9,547
HC14	20%	63%	17%	0%	1%	9,580
HC31	41%	54%	0%	4%	1%	10,118
HC21	96%	0%	0%	1%	2%	10,925
HC24	54%	41%	0%	4%	2%	11,105
HC37	10%	87%	0%	3%	0%	11,553
HC22	72%	25%	0%	2%	0%	12,113
HC43	77%	19%	1%	1%	2%	12,551
HC32	69%	31%	0%	1%	0%	13,369
HC09	94%	5%	0%	0%	1%	13,702
HC02	70%	30%	0%	0%	0%	13,859
HC47	89%	8%	1%	0%	2%	14,101
HC46	43%	53%	2%	0%	1%	14,668
HC11	100%	0%	0%	0%	0%	15,708
HC13	47%	15%	37%	0%	0%	18,426
HC20	30%	68%	0%	0%	1%	29,530



#### 4、入院症例の医療費

##### 1) 総医療費

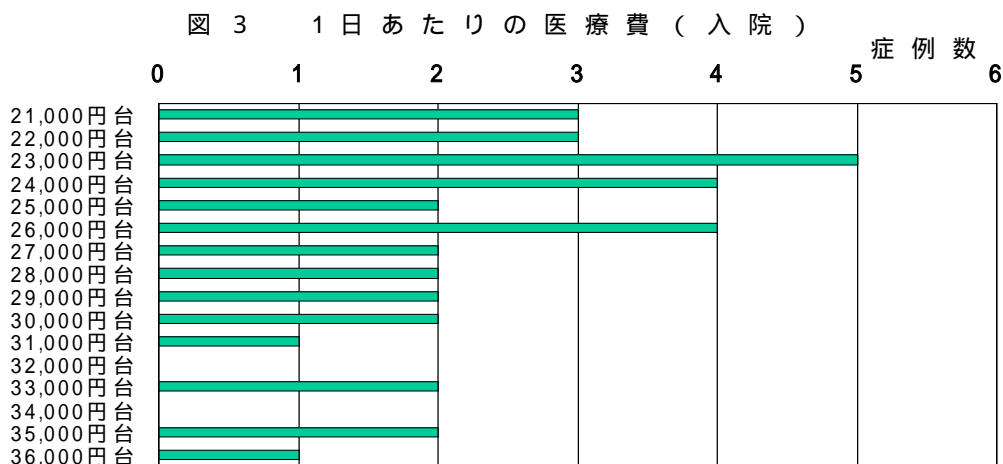
入院のまま病院で亡くなった症例35名の総医療費は1426日間で37,974,410円であった。

##### 2) 1日あたりの医療費

表7は一日あたりの医療費を費用の安い順に並べたものである。一人あたりの医療費は、最低21,163円、最高36,095円で、平均26,924円であった。医療費の分布は、21,000円台から30,000円台までほぼ均等であった(図3)。

表7 一日あたりの入院医療費の概要

症例 番号	入院 日数	医療費(円)						
		入院	薬剤	処置 手術	検査	指導 その他	食事	合計
IP19	57	14,065	5,615	370	998	0	115	21,163
IP29	101	13,182	5,948	1,257	857	122	161	21,527
IP28	33	13,265	2,819	3,586	955	0	1,329	21,953
IP15	153	12,588	5,204	374	923	0	2,295	22,521
IP22	26	16,045	3,343	46	1,069	0	2,199	22,712
IP04	34	14,369	4,644	0	1,357	0	2,446	22,934
IP09	30	15,968	4,395	296	433	0	1,975	23,068
IP12	33	12,027	4,842	3,585	481	0	1,913	23,075
IP11	16	17,348	3,866	0	193	0	2,044	23,451
IP32	11	18,047	1,393	624	1,482	0	2,000	23,545
IP33	10	16,059	4,799	130	1,096	0	1,519	23,603
IP17	48	12,090	10,963	324	691	0	90	24,159
IP35	22	16,638	1,820	2,723	1,265	0	2,083	24,529
IP10	60	13,689	6,330	1,456	422	1,055	2,013	24,965
IP07	3	17,857	1,413	253	3,273	0	2,170	24,967
IP03	28	16,301	7,438	449	1,025	0	78	25,291
IP25	41	14,917	6,043	1,514	809	0	2,143	25,425
IP23	31	15,797	5,819	805	2,487	0	1,126	26,035
IP05	15	17,973	5,455	1,213	1,453	0	0	26,095
IP13	29	15,101	4,946	63	4,229	0	2,044	26,384
IP30	4	18,185	2,973	345	3,418	250	1,628	26,798
IP24	33	17,765	5,592	720	79	273	2,598	27,027
IP08	30	18,102	8,170	108	669	0	940	27,989
IP34	66	12,593	3,653	1,759	2,377	5,479	2,161	28,021
IP26	16	17,258	6,088	1,223	2,486	0	1,103	28,482
IP27	162	12,949	11,231	1,683	989	0	2,156	29,638
IP31	24	16,477	12,883	248	69	0	273	29,950
IP06	99	14,878	11,126	672	614	0	2,153	30,235
IP20	20	16,621	5,732	6,569	459	0	1,095	30,643
IP02	17	17,431	3,544	6,506	2,317	0	1,425	31,222
IP14	115	13,219	9,713	5,252	3,246	0	680	33,398
IP01	9	18,143	11,721	1,377	1,457	0	1,228	33,926
IP18	5	21,684	2,260	1,098	7,612	860	2,200	35,714
IP21	21	16,718	4,813	9,999	4,259	0	0	35,789
IP16	24	21,723	7,955	4,974	67	0	1,375	36,095



### 3) 入院医療費の内訳（表 8）

#### (1) 入院料

当院の入院基本料は一般病棟入院基本料 群（平均在院日数 28 日以内）で、地域医療支援病院入院診療加算を算定している。

入院料は基本料に様々な加算や減算が付加されて算定されるが、その中で最も影響が大きいのが在院日数である。入院期間が 14 日以内、15 日以上 30 日以内の加算、および 180 日以上の減算あり、入院期間が長いほど、入院料は安くなる。また、短期間の入退院を繰り返している場合でも、入院料は初回入院時からの期間で算定されるために、入院料は安くなる。入院料が安いことは、患者や家族によっては好ましいことであるが、病院経営にとっては、重大な問題であり、末期がん患者の入院が敬遠される大きな理由となっている。

今回の症例では、一日あたりの入院料は最高 21,723 円、最低 12,027 円、平均 15,916 円であり、医療費における入院料の割合は、最高 76.6%、最小 39.6%、平均 59.8%であった。

#### (2) 薬剤料

薬剤料には主に症状緩和治療のために使用される薬剤と、輸液製剤の費用が算定されている。使用される薬剤は、在宅での薬剤と基本的には同じである。

今回の症例における一日あたりの薬剤料は、最高 12,883 円、最低 1,393 円、平均 5,844 円で、医療費における薬剤料の割合は、最高 45.5%、最小 5.7%、平均 21.6%であった。

薬剤料の多くは、疼痛治療に使う強オピオイド製剤か輸液製剤が占めており（表 9）、特に強オピオイド製剤の使用量が薬剤料の多寡を決める要因となっている。

ただし、症例番号 IP14 は担当医により積極的な延命治療が行われた症例で、食道がんからの出血に対する輸血、ショックに対する治療、真菌感染症・肺炎などに対する抗生剤による治療など、高カロリー輸液などが施行されている。

#### (3) 処置・手術料

処置および手術料は、腹水排液、胸水排液、ステント留置、胃瘻造設、輸血、静脈用ポートの埋め込みなどで算定されているものである。

その一日あたりの費用は、最高 9,999 円、平均 1,760 円で、医療費に対する処置・手術料

の割合は、多くて 21.3%であり、平均 5.7%であった。また、処置・手術料の割合が 10%を超える症例は 8 名だけであった。

なお、静脈用ポートは在宅ホスピスケアへの移行を前提に埋め込みが行われおり、入院を前提とする場合には、通常を中心静脈留置カテーテルが使用されている。

#### (4) 検査料

緩和医療が中心となる場合には、入院していても積極的に検査を行うことは少ない。検査が行われる場合とは、抗がん剤治療を行っている場合では治療効果の評価と副作用のチェックを目的として、より有効な緩和治療を計画するため、予後の予測を立てるためなどである。

しかし、在宅ホスピスケアに比べ、検査（画像検査も含め）は簡単に行えるために、検査を行う機会は多いのが現状である。

今回の症例では、一日あたりの検査料は、最高 7,612 円、最低 67 円、平均 1,589 円で、医療費に対する割合は、最高 21.3%、最低 0.2%、平均 5.7%であった。また、検査料が 10%を超える症例は 5 名のみであった。

#### (5) 指導料その他

この項目を算定しているのは 6 名だけで、その他の項目としては放射線治療が算定されている。この項目の一日あたりの費用は、最高 5,479 円で平均 230 円である。医療費における割合も少なく、多くて 10.7%で平均 5.6%である。

#### (6) 食料

がんが進行すると食事が取れなくなることが多い。この場合には食事を止める方法も経済的ではあるが、当院では、“ターミナル食”を栄養士に依頼することとしている。“ターミナル食”とは、栄養士が直接患者のもとを訪れ、その嗜好にあわせて食事内容を工夫することを示している。

一日あたりの食料は、最高 2,598 円で、平均 1,450 円であり、医療費に対する割合は最高 10.7%で平均 5.6%であった。

表 8 入院症例の医療費の内訳（割合）

症例 番号	入院日数 (日)	入院	薬剤	処置 手術	検査	指導 その他	食事	合計(円)
IP19	57	66.5%	26.5%	1.7%	4.7%	0.0%	0.5%	21,163
IP29	101	61.2%	27.6%	5.8%	4.0%	0.6%	0.7%	21,527
IP28	33	60.4%	12.8%	16.3%	4.4%	0.0%	6.1%	21,953
IP15	153	55.9%	23.1%	1.7%	4.1%	0.0%	10.2%	22,521
IP22	26	70.6%	14.7%	0.2%	4.7%	0.0%	9.7%	22,712
IP04	34	62.7%	20.2%	0.0%	5.9%	0.0%	10.7%	22,934
IP09	30	69.2%	19.1%	1.3%	1.9%	0.0%	8.6%	23,068
IP12	33	52.1%	21.0%	15.5%	2.1%	0.0%	8.3%	23,075
IP11	16	74.0%	16.5%	0.0%	0.8%	0.0%	8.7%	23,451
IP32	11	76.6%	5.9%	2.6%	6.3%	0.0%	8.5%	23,545
IP33	10	68.0%	20.3%	0.6%	4.6%	0.0%	6.4%	23,603
IP17	48	50.0%	45.4%	1.3%	2.9%	0.0%	0.4%	24,159
IP35	22	67.8%	7.4%	11.1%	5.2%	0.0%	8.5%	24,529
IP10	60	54.8%	25.4%	5.8%	1.7%	4.2%	8.1%	24,965
IP07	3	71.5%	5.7%	1.0%	13.1%	0.0%	8.7%	24,967
IP03	28	64.5%	29.4%	1.8%	4.1%	0.0%	0.3%	25,291
IP25	41	58.7%	23.8%	6.0%	3.2%	0.0%	8.4%	25,425
IP23	31	60.7%	22.4%	3.1%	9.6%	0.0%	4.3%	26,035
IP05	15	68.9%	20.9%	4.6%	5.6%	0.0%	0.0%	26,095
IP13	29	57.2%	18.7%	0.2%	16.0%	0.0%	7.7%	26,384
IP30	4	67.9%	11.1%	1.3%	12.8%	0.9%	6.1%	26,798
IP24	33	65.7%	20.7%	2.7%	0.3%	1.0%	9.6%	27,027
IP08	30	64.7%	29.2%	0.4%	2.4%	0.0%	3.4%	27,989
IP34	66	44.9%	13.0%	6.3%	8.5%	19.6%	7.7%	28,021
IP26	16	60.6%	21.4%	4.3%	8.7%	0.0%	3.9%	28,482
IP27	162	43.7%	37.9%	5.7%	3.3%	0.0%	7.3%	29,638
IP31	24	55.0%	43.0%	0.8%	0.2%	0.0%	0.9%	29,950
IP06	99	49.2%	36.8%	2.2%	2.0%	0.0%	7.1%	30,235
IP20	20	54.2%	18.7%	21.4%	1.5%	0.0%	3.6%	30,643
IP02	17	55.8%	11.4%	20.8%	7.4%	0.0%	4.6%	31,222
IP14	115	39.6%	29.1%	15.7%	9.7%	0.0%	2.0%	33,398
IP01	9	53.5%	34.5%	4.1%	4.3%	0.0%	3.6%	33,926
IP18	5	60.7%	6.3%	3.1%	21.3%	2.4%	6.2%	35,714
IP21	21	46.7%	13.4%	27.9%	11.9%	0.0%	0.0%	35,789
IP16	24	60.2%	22.0%	13.8%	0.2%	0.0%	3.8%	36,095

表9 入院症例における薬剤料および処置/手術料と治療との関連(薬剤料の少ない順に記載)

症例 番号	薬剤	処置 手術	合計	治療
IP32	1,393	370	23,545	輸液・疼痛治療・腹水排液
IP07	1,413	1,257	24,967	輸液
IP35	1,820	3,586	24,529	疼痛治療・胸水排液
IP18	2,260	374	35,714	疼痛治療
IP28	2,819	46	21,953	輸液・腹水排液
IP30	2,973	0	26,798	輸液・疼痛治療
IP22	3,343	296	22,712	輸液・疼痛治療・抗がん剤治療
IP02	3,544	3,585	31,222	疼痛治療・輸液・酸素療法
IP34	3,653	0	28,021	輸液・抗がん剤治療・疼痛治療・酸素療法
IP11	3,866	624	23,451	抗がん剤治療・疼痛治療・輸液
IP09	4,395	130	23,068	輸液・抗がん剤治療・疼痛治療
IP04	4,644	324	22,934	抗がん剤治療・疼痛治療
IP33	4,799	2,723	23,603	疼痛治療・輸液
IP21	4,813	1,456	35,789	輸液・胃瘻造設
IP12	4,842	253	23,075	疼痛治療・輸液・ステント留置・抗生剤
IP13	4,946	449	26,384	疼痛治療・輸液
IP15	5,204	1,514	22,521	輸液・疼痛治療
IP05	5,455	805	26,095	酸素療法・疼痛治療・輸液
IP24	5,592	1,213	27,027	疼痛治療
IP19	5,615	63	21,163	輸液・疼痛治療・放射線治療
IP20	5,732	345	30,643	輸液・疼痛治療
IP23	5,819	720	26,035	輸液・疼痛治療・腹水排液
IP29	5,948	108	21,527	輸液・疼痛治療
IP25	6,043	1,759	25,425	輸液・輸血・抗生剤・疼痛治療
IP26	6,088	1,223	28,482	輸液・疼痛治療
IP10	6,330	1,683	24,965	腹水排液・疼痛治療・輸液
IP03	7,438	248	25,291	輸液・抗がん剤治療・疼痛治療
IP16	7,955	672	36,095	輸液・輸血・疼痛治療
IP08	8,170	6,569	27,989	輸液・疼痛治療
IP14	9,713	6,506	33,398	放射線治療・抗がん剤治療・輸血・輸液・抗生剤・酸素療法
IP17	10,963	5,252	24,159	輸液・腹水排液・疼痛治療
IP06	11,126	1,377	30,235	疼痛治療
IP27	11,231	1,098	29,638	疼痛治療・輸液・抗がん剤治療
IP01	11,721	9,999	33,926	疼痛治療・輸液・酸素療法
IP31	12,883	4,974	29,950	疼痛治療・輸液

## 5. 在宅ホスピスケア症例と入院症例の医療費の比較

### 1) 総医療費

在宅ホスピスケア症例 47 名の総医療費は 4558 日間で 31,763,500 円、入院症例 35 名の総医療費は 1426 日間で 37,974,410 円と総医療費としてはほぼ同じ金額であった。

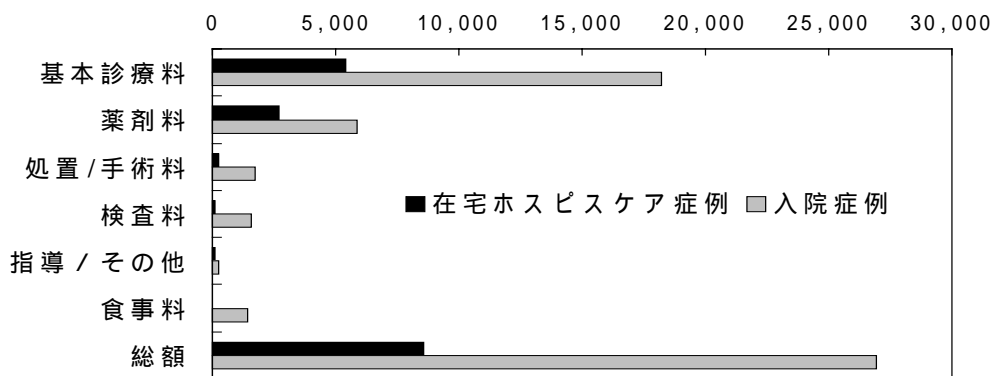
### 2) 一日あたりの医療費(表 10・図 4)

在宅ホスピスケア症例における 1 日あたりの医療費は平均 8,589 円で、入院症例の 26,924 円の約 1/3 である。医療費の内訳でも、基本診療料は約 1/3、薬剤料は約 1/2、処置および手術料は約 1/10、検査料は約 1/15、指導料その他は約 1/2 と、いずれの項目でも在宅ホスピスケアでは少なくなっている。

表 10 在宅ホスピスケア症例と入院症例の一日あたりの平均医療費

区分	基本診療料	薬剤料	処置手術料	検査料	指導その他	食事料	総額
在宅	5,428	2,710	242	107	99	0	8,589
入院	18,207	5,844	1,760	1,589	230	1,450	26,924

図 4 一日あたりの医療費



### 3) 死亡症例における医療費

がんが進行すると、苦痛となる症状が出現すると同時に、Performance status(PS)も悪化し、症状緩和やPSの改善を目的とした治療が行われることが多い。また、以前は、これに加え、単なる延命を目的とした積極的な治療が行われていたために、死期が近づくにつれて濃厚治療となり、医療費も高騰するものとされていた。そこで、死亡症例に限定し、医療費の経時的な推移を調査した。

#### (1) 在宅ホスピスケア症例(死亡症例)における医療費の推移(表11)

在宅ホスピスケアにおいては、死亡前約1ヶ月間の一日あたりの医療費は平均10,855円となり、全経過で計算した平均値5,428円に比べ約2倍と高くなっている。最も高いのは、症例HC20の29,570円で、痛み治療のために高用量の塩酸モルヒネ注を使用したためである。次に医療費が高いのは症例HC15の23,957円で、痛みが急激に強くなると同時に経口摂取ができなくなったために、急遽、皮下埋め込み式ポートを設置し、また、強オピオイド製剤を増やしたことが医療費高騰の理由である。終末期になると、訪問回数の増加に伴う基本診療料の増加と使用する薬剤料が増えるため、多くの場合医療費が高くなり、今回の症例でも10,000円を超える症例は15名と多くなっている。しかし、その期間が短いのもひとつの特徴であり、医療費が高くなるのは死亡1ヶ月間のみである。

2ヶ月以上の在宅ホスピスケアを施行した19名の2ヶ月間の医療費を見ると、死亡約1ヶ月間では平均10,825円、死亡2ヶ月前では平均6,754円であった。

3ヶ月以上の在宅ホスピスケアを施行した14名の3ヶ月間の医療費では、死亡約1ヶ月間では平均9,922円、死亡2ヶ月前では平均5,723円、死亡約3ヶ月前では5,425円であった。

表 11 死亡前の医療費の推移（在宅ホスピスケア症例）

症例 番号	1日あたりの医療費		
	死亡前	死亡	死亡
	約1ヶ月間	約2ヶ月前	約3ヶ月前
HC07	1,966	*	*
HC09	13,702	*	*
HC11	15,708	*	*
HC20	29,570	*	*
HC21	9,104	*	*
HC26	8,986	*	*
HC29	7,828	*	*
HC42	7,655	*	*
HC44	7,983	*	*
HC45	2,798	*	*
HC46	14,668	*	*
HC02	19,189	11,372	*
HC19	9,982	7,403	*
HC25	11,884	3,245	*
HC32	14,799	11,663	*
HC43	10,920	14,525	*
HC01	4,051	4,225	3,789
HC04	7,662	6,739	5,363
HC05	2,876	2,338	3,946
HC06	9,579	9,208	6,913
HC08	12,754	9,076	6,155
HC10	11,107	6,871	4,695
HC12	9,418	4,563	3,891
HC15	23,957	3,072	1,970
HC16	1,863	1,387	762
HC24	13,905	8,525	8,530
HC27	11,434	7,882	7,191
HC30	4,904	4,185	5,588
HC35	13,989	4,016	8,699
HC39	11,408	8,028	8,459

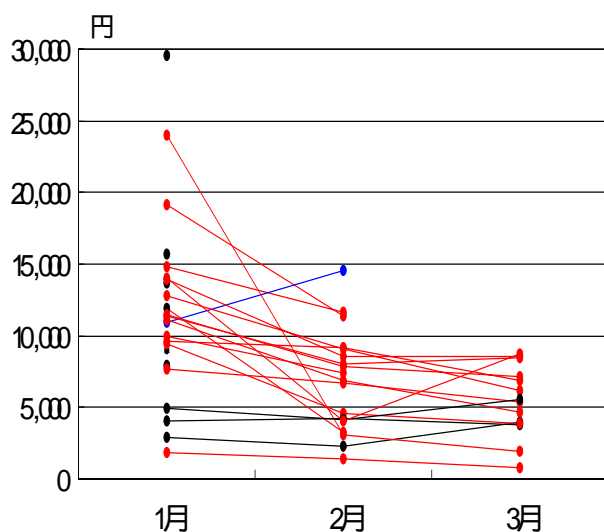


図 5 死亡前の医療費の推移（在宅ホスピスケア症例）

(2) 入院症例(死亡例)における医療費の推移(表12)

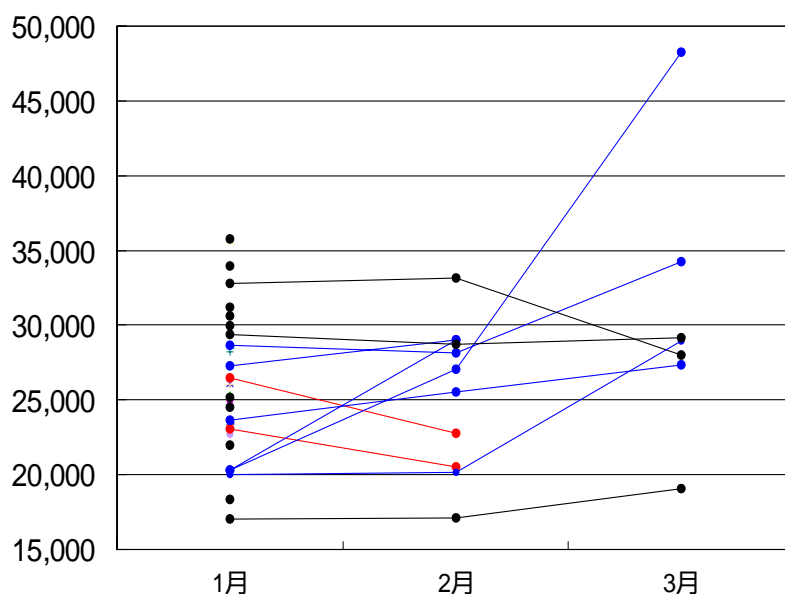
入院症例における死亡前の医療費の推移を見ると、ほとんど変化がないことが大きな特徴である。死亡前約1ヶ月間の医療費の平均は25,273円、死亡前2ヶ月前の医療費の平均は25,559円、死亡前3ヶ月の医療費の平均は30,723円とむしろ少なくなっているとも言える。この原因は、入院期間が長くなるにつれて入院料が安くなること、抗がん剤治療などの治すための治療が中止されること、検査が控えられることなどによるものである

表12 死亡前の医療費の推移(入院症例)

症例 番号	1日あたりの医療費		
	死亡 約1ヶ月間	死亡 約2ヶ月前	死亡 約3ヶ月前
IP01	33,926	*	*
IP02	31,222	*	*
IP03	25,291	*	*
IP04	22,934	*	*
IP05	26,095	*	*
IP07	24,967	*	*
IP08	28,244	*	*
IP11	23,451	*	*
IP12	23,075	*	*
IP13	26,384	*	*
IP16	36,095	*	*
IP18	35,714	*	*
IP20	30,643	*	*
IP21	35,789	*	*
IP22	22,702	*	*
IP23	26,035	*	*
IP25	25,132	*	*
IP26	28,482	*	*
IP28	21,953	*	*
IP30	18,357	*	*
IP31	29,950	*	*
IP32	23,545	*	*
IP33	23,603	*	*
IP35	24,529	*	*
IP09	23,068	20,503	*
IP17	26,486	22,763	*
IP19	20,321	28,995	*
IP34	27,252	29,001	*
IP06	28,637	28,110	34,217
IP10	23,627	25,558	27,358
IP24	20,294	27,080	48,280
IP14	32,798	33,180	27,985
IP15	20,003	20,121	28,971
IP27	29,402	28,710	29,157
IP29	17,036	17,134	19,090



図6 死亡前の医療費の推移(入院症例)



## 考案

がんの終末期医療を自宅で行う意義は大きい。

がんで亡くなる人の約 9 割は医療施設で最後の人生を送っているが、医療施設は治療の場であり、生活の場ではない。このため、自分らしさを強調することは原則的に許されない。あくまでも施設の作った規則の範囲内で自分を主張するしかない。緩和ケア病棟が増え、規則がかなり緩和されていても、この状況は基本的には変わりはない。

これに対し自宅では、自分を中心とする、あるいは自分を含めた家族を中心とする生活のリズムの中で毎日を過ごすことができる。家族にとっても、病院に毎日通う必要はなくなり、介護も自分の生活を継続しながら行うことができる。家族関係のよい家庭においては、24 時間、常にそばに居ることができることは大きな喜びである。

病院、特に、がんを扱っている病院においては、在院日数の短縮および病床の有効利用という点では大きな意義がある。

医療費の高騰に悩む国にとっても、医療費の削減につながる在宅ホスピスケアは積極的に展開したい施策である。

どの程度の医療費削減が期待されるか、その基本的な資料の一つが本研究の成果である。

今回の調査期間において、在宅ホスピスケアを提供した 47 名の 4,558 日間の総医療費は 31,763,500 円であり、これは、同時期に癌で死亡した入院患者 35 名の 1,426 日間の総医療費 37,974,410 円より約 600 万円少ない。

一日あたりの医療費の平均は、在宅ホスピスケアでは 8,589 円、入院では 26,942 円で、約 1/3 の金額である。

当科においては、積極的な治療が延命に有効ではないと判断された時点で、患者やその家族の同意を得て、入院、外来、在宅においても、症状緩和に役立つ治療、検査は積極的に行うものの、症状緩和に役に立たない治療や検査は行わない方針としている。また、使用する薬剤の種類も少なくし、いつ自宅に戻っても対応できるように配慮している。このため、入院医療費は、おそらく、他の施設よりも少ない金額となっていると思われる。

終末期における医療費は、通常、臨終が近づくにつれて多くなるといわれているが、当科においては、死亡前約1ヶ月間の医療費の平均は25,273円、その1ヶ月前(死亡前1ヶ月から2ヶ月の1ヶ月間)の医療費の平均が25,559円、さらに1ヶ月前(死亡前2ヶ月から3ヶ月の1ヶ月間)の医療費の平均が30,723円とむしろ少なくなっている。これは入院期間が長くなるにつれて基本入院料が少なくなること、および、抗がん剤治療などの治すための治療が中止されることによるものと思われる。

また、当院では、緩和ケアチームを編成し、緩和ケア診療加算の基準を満たし、認可も受けているが、スタッフが十分に対応できないために、加算は算定していない。近い将来は加算を算定する予定であるが、この場合には、250点が加算されるために、入院医療費は2,500円高くなることとなる。それでも、平均で27,773円となり、当院における平均入院医療費33,000円に比べ少ない。病院経営の視点からは、多くの末期がん患者を抱えることは好ましくないことが明らかである。また、緩和ケア病棟を設置しても、請求できるのは3,780点(37,800円)であり、採算がとれるかどうかは疑問である。

今回の症例において入院医療費が3万円を超える症例は7名で、いずれも薬剤料と手術/処置料が40%を占めているが、特に、薬剤料は強オピオイド製剤を多量に使っている症例で高くなっている。

一方、在宅ホスピスケアにおける医療費は、入院に比べ、基本診療料(訪問看護料・訪問診療料)、薬剤料、手術・処置料、検査料ともに少なくなっている。

基本診療料は、1週間あたりの訪問回数が増えれば当然高くなるが、包括医療費である在宅末期医療総合診療料を算定しても1,595点(15,950円:院外処方あり)、1,685点(16,850円:院外処方の交付なし)を超えない。今回の在宅料は、診療報酬のレセプトの分類に沿って集計したために、在宅中心静脈栄養管理指導料および輸液製剤料が含まれているが、平均5,428円であり、多くは10,000円以下である。訪問回数は、患者の病状、患者や家族の不安の程度、訪問看護師および医師の業務の多寡によって決まるが、当院の場合では、訪問看護師が常時抱えている患者数は40~50名で、そのうち2/3は末期がん患者であるために、4名の訪問看護師で業務を行っていても、安定している時期では週1回、多少病状が進んでくると週2回程度が限界となっている。臨終期になるとさらに回数は増えるが、その期間は短く、在宅末期医療総合診療料の算定条件を満たせる時期は比較的少ない。

死亡前の医療費が在宅ホスピスケアで高くなる理由は、訪問回数が増えること、症状緩和治療に使う薬剤が増えることなどである。それでも、平均の医療費は10,855円と入院の約半分以下である。

在宅ホスピスケアにおける薬剤料は平均2,010円で、入院の薬剤料の平均5,844円に比べ約半分である。在宅ホスピスケアでの最高額は20,180円で、入院での最高額12,883円より高いものの、10,000円以上の症例は2名のみであった。在宅ホスピスケアの薬剤料のうち、中心静脈栄養法にかかわる輸液剤の料金が在宅料として算定されていること、また、在宅末期医療総合診療料を算定している症例では、薬剤料が包括されていることが平均の薬剤料を見かけ上少なくして

いる可能性はあるが、病院においては、輸液を行っている症例が多いこと、また、薬剤が使い易い環境にあることが入院時の薬剤料を押し上げる要因であろう。

なお、強オピオイド製剤の使用量が多い時には、在宅末期医療総合診療料（院外処方交付なし）を算定するメリットはなく、また、在宅末期医療総合診療料（院外処方交付あり）を算定するにしても、調剤薬局から払いだせる注射薬に制限があり、調剤薬局が泣き寝入りをしていない限り必要な治療は行えず、この点、なんらかの診療報酬上の配慮が必要である。

在宅ホスピスケアにおける医療費が入院に比べ少なくなっている他の理由は、検査料、処置・手術料が少ないことの他に、入院で算定されている給食料がないことである。

なお、今回の医療費の中に集計されていない費用として、在宅ホスピスケアでは、医師や看護師の交通費（実費請求）、家族の介護に関わる費用などがあり、また、入院では、家族が付き添いのために病院に来るときの交通費、付き添いに伴う費用（食費など）などがある。

在宅ホスピスケアにおける交通費は各施設独自の算定を行っているが、当院での交通費は表のごとく設定しており、当然、訪問回数が多いほど交通費は高くなる。しかし、家族、特に高齢の配偶者が病院に付き添いのためにタクシーを利用することを考えれば、極めて安い料金設定である。

自宅では、看護や介護は通常、家族が主に担当することになる。仕事を休んで介護にあたる場合には、収入が少なくなり、家族の経済的負担も無視できない。しかし、家族が仕事を休めないからという理由で、入院させ、すべてを医療者にまかせること自体がおかしなことであり、入院していても、基本的には家族ができる限りそばにいて、病気を持った人間の生き方をそばで学ぶべきである。

今回のデータが示すように、在宅ホスピスケアを普及させることに

表 13 交通費

より、医療費の大幅な削減が可能となるが、現在のシステムでは、普及は困難であり、なんらかの施策が必要である。

在宅ホスピスケアが普及しない理由にはいくつかあり、患者側の要因としては、進行したがん患者に本当の情報が開示されていないために、最期は自宅という選択肢にまで至らない、病状に関する説明は受けているが、入院すればなんとかよくなると思いこんでいる、誰もが最期は病院で死ぬものと考えている、がんの進行にともなう苦しい症状（特に痛み）が病院の中ですら緩和してもらえない、自宅で診てくれる医師がいない、自宅だと保険金の入院保障がつかない、看ってくれる人がいない、同居しているが、仕事が忙しく介護などできない、などがあげられる。医療側の要因としては、忙しくて往診する暇がない、1人で診療している時には24時間体制を

病院から居宅までの片道の距離(km)	訪問診療の交通費(円)	訪問看護の交通費(円)
5	1200	500
5～10		1000
10～15	2000	1500
15～20	3000	2000
20～25	4000	2500
25～30		3000
30～35		3500
35～40		4000
40～45		4500

とすることはできない、自宅での症状緩和治療の知識や技術がない、特に、痛みをとることに自信がない、訪問診療を行っていても経営的にメリットがない、などがあげられる。また、その他として、65歳以下では介護保険が適応されず、介護に関わる物品や人員の援助がない、調剤薬局で使用可能な薬剤に制限がある、民間企業の参入が困難であるなどの要因があげられる。

これらの要因のうち、医療情報開示、緩和治療の技術や知識の普及などは、医療従事者への啓蒙を強化することで解決可能ではあるが、介護力の問題、生命保険の問題、介護保険の問題、在宅ホスピスケアに関わる診療報酬の問題は、施策として国が取り組むべきことである。

このために、在宅ホスピスケアを行う医療機関（医師）を増やすこと、在宅ホスピスケアを担当できる訪問看護師を増やすこと、在宅ホスピスケアに必要な薬剤や機器を利用しやすくすること、介護者を支える制度的枠組みを作ること、など到達目標として診療報酬や介護保険の枠組みを変えることが必要である。そして、その財源は、入院医療費と在宅ホスピスケアにかかる医療費の差額の約半分、一人あたり一日約 8 千円程度を充ててもよいのではないかと考える。

具体的には、在宅ホスピスケアの訪問費用の増額、あるいは、在宅末期医療総合診療料の増額と条件の緩和、訪問看護ステーションとの連携を広めるための加算の設立、訪問看護師の業務内容の規制緩和、あるいは診療報酬の新設、在宅ホスピスケアで使用できる薬剤（特に注射薬）の規制緩和、在宅中心静脈栄養法や在宅疼痛管理に使用する自動注入ポンプの管理料の増額、65 歳以下の末期がん患者に対する介護保険の適応、ホームヘルパー利用者に対する補助制度の新設などである。この際には、当然、在宅ホスピスケアの質の評価が問題となり、その質を確保するためにも、在宅ホスピスケアに関わる医師や看護師の認定制度などの創設が必要となる可能性がある。

また、生命保険の商品として、入院保障と同様に在宅ホスピスケア保障があれば、年齢の若い人でも経済的な心配をしないで自宅で過ごすことができるのではないかと考える。

謝辞：今研究は、財団法人 在宅医療勇美記念財団 の助成により行われた。日本の在宅医療のより良い進展に向けて、さらなる患者 QOL の向上に向けて、在宅ホスピスケアの普及を目指して今研究を継続させ、財団法人 在宅医療勇美記念財団 の社会的貢献に報いたい。感謝。