

## 文献13 3. 市民講座の受講前後の緩和ケアに対するイメージの変化

### Abstract:

緩和ケアや医療用麻薬に対する誤ったイメージは未だ根強く、緩和ケア普及を妨げる一因となっている。緩和ケア普及のための地域プロジェクト（OPTIM）では、鶴岡市と浜松市の一般市民を対象に緩和ケアに関する教育講座を行い、受講前後での緩和ケアに対するイメージの変化を調査した。質問紙調査の結果、両方の地域で、参加者は受講前よりも受講後にポジティブな認識を持っていた。また、性別による認識の差は見られなかったが、年齢別、地域別、立場別でいくつかの特徴が見られた。市民講座は緩和ケアに関する正しいイメージを普及する上で重要であるといえる。

### はじめに

緩和ケアや医療用麻薬に対する誤ったイメージは、緩和ケア普及の妨げとなることが示唆されている（文献：1-3）。しかしながら、我が国では3-5割の国民あるいはがん患者が「医療用麻薬は命を縮める」や、「緩和ケアは末期だけのものである」といったイメージを持っており（文献：4-5）、このような誤解を取り除くための対策が必要とされている。

緩和ケアや医療用麻薬に関する正しい知識を得てもらうために、一般市民やがん患者を対象とした教育講座やセミナーが各地で開かれているが、効果について評価した研究はほとんどない。1地域の民生委員を対象とした研究では、緩和ケアについての講演会は緩和ケアに対する誤ったイメージを取り除くために、短期的に有効であることが示されている（文献：6）。しかし、複数の地域の一般市民を対象とした研究はこれまでに報告されていない。本調査は、複数の地域の一般市民を対象に、市民講座の受講前後での緩和ケアに対するイメージの変化を検証することを目的とする。

### 対象・方法

緩和ケア普及のための地域プロジェクト（OPTIM）（文献：7）の介入の一部として、平成20年度から22年度にかけて、山形県鶴岡市と静岡県浜松市の一般市民を対象に緩和ケアに関する市民講座を行った。市民講座のテーマは、鶴岡では「地域で支えるがん緩和ケア ～あなたらしく生きるために～」（平成20年11月15日実施：講義・パネルディスカッション）、浜松では「上手に使おうホスピス・緩和ケア」（平成20年9月27日実施：講義）、「安心できるがん緩和医療をめざして～患者さんとご家族の明日のために～」（平成21年9月26日実施：講義）、「がんと向き合う 地域で支える」（平成22年7月18日：講義）であった。いずれも講演の中で、「緩和ケアは、化学療法や放射線治療などがんに対する治療と一

緒に行う」、「モルヒネなど医療用麻薬は、麻薬中毒になったり命を縮める作用はない」、「ホスピスは『末期』だけでなく、在宅療養を支える役割もある」ことを伝え、また、地域で利用できる緩和ケアの資源を具体的に紹介することによって「がんであっても、苦痛や心配には十分に対処してもらえるとと思う」、「がんであっても、安心して自宅で療養できる」ことを伝えた。

参加者1,200名を対象に調査を行った。鶴岡地域の参加者は319名、浜松地域の参加者は、平成20年度は72名、21年度は600名、22年度は209名の計881名であった。質問紙は、講座開始前に全員に配布し、終了後に任意で回収した。回収は匿名で行った。

緩和ケアのイメージについて、「緩和ケアは、化学療法や放射線治療などがんに対する治療と一緒に行う」、「モルヒネなど医療用麻薬は、麻薬中毒になったり命を縮める」、「ホスピスは『末期』だけでなく、在宅療養を支える役割もある」という緩和ケアの知識に関する3項目と、「がんであっても、苦痛や心配には十分に対処してもらえるとと思う」、「がんであっても、安心して自宅で療養できる」という安心感に関する2項目で尋ねた。それぞれの項目ごとに、受講前のイメージと受講後のイメージを、1）そう思っていなかった・そう思わない、2）そう思っていた・そう思う、3）とてもそう思っていた・とてもそう思う、の3件法で尋ねた（文献：4,8）。一回の質問紙で受講前後のイメージを尋ねた。

緩和ケアの受講前後でのイメージについて paired t 検定を行った。受講前後でイメージに変化が見られた群と見られなかった群に分けて、カイ二乗検定を行った。イメージに変化が見られた群とは、受講前は各項目に対し「そう思わなかった」と答えたが、受講後は「そう思う、とてもそう思う」と答えた、否定的だったイメージが肯定的に変化した参加者を指す。イメージに変化が見られなかった群とは、受講前に「そう思わなかった」、受講後に「そう思わない」を選択し、否定的なイメージを持

ち続けた参加者、または受講前は「そう思っていた、とてもそう思っていた」を選択したが、受講後は「そう思わない」を選択した、肯定的なイメージが否定的に変化した参加者を示す（いずれの群も、逆転項目の場合は反対の処理を行った）。

## 結果

858名（回収率71.5%）から回答を得た。年代別では、60代（27.3%）が最も多く、続いて50代（22.9%）、70代以上（21.3%）、40代（17.6%）、30代（7.3%）、20代（3.6%）であった。男女比は1：4であった。参加者の内訳は、一般市民（55.1%）が最も多く、続いて医療関係者（18.5%）、患者の家族（10.2%）、患者（8.4%）、その他（7.8%）であった。

全体として、市民講座の受講前後での緩和ケアに関するイメージを比較したところ、「緩和ケアは、化学療法や放射線治療などがんに対する治療と一緒に行う」、「がんであっても、苦痛や心配には十分に対処してもらえると思う」、「モルヒネなど医療用麻薬は、麻薬中毒になったり命を縮める」、「がんであっても、安心して自宅で療養できる」、「ホスピスは『末期』だけでなく、在宅療養を支える役割もある」のすべての項目で有意な変化が得られた（表1）。

地域別でも、いずれの地域においても、すべての項目において、受講前より受講後の方が緩和ケアや医療用麻薬に対するイメージは肯定的に変化した（表1）。

また、受講前後で否定的なイメージが変化する割合は、性別による有意差は見られなかった。年齢別では、「モルヒネなど医療用麻薬は、麻薬中毒になったり命を縮める」、「ホスピスは『末期』だけでなく、在宅療養を支える役割もある」の、知識についての項目で優位傾向が見られた。地域別では、「緩和ケアは、化学療法や放射線治療などがんに対する治療と一緒に行う」、「ホスピスは『末期』だけでなく、在宅療養を支える役割もある」の、知識に関する項目で有意差があった。立場別では、「がんであっても、苦痛や心配には十分に対処してもらえると思う」、「がんであっても、安心して自宅で療養できる」の、安心感に関する項目で有意差があった（表2）。

## 考察

本調査の結果から、緩和ケアに関する市民対象の教育講座は、市民の緩和ケアのイメージを少なくとも短期的

に変化させる可能性が示唆された。「緩和ケアは、化学療法や放射線治療などがんに対する治療と一緒に行う」、「ホスピスは『末期』だけでなく、在宅療養を支える役割もある」という項目について、受講後に「とてもそう思う・そう思う」と答えた参加者が増加したことから、緩和ケアに関する講座は「緩和ケア＝末期」というイメージを取り除き、早期からの緩和ケアを推進するために効果的であることが示唆される。同様に、「モルヒネなど医療用麻薬は、麻薬中毒になったり命を縮める」、という項目では、受講後に「とてもそう思う・そう思う」と答えた参加者が減少したことから、緩和ケアに関する講座は麻薬に関するそのような間違ったイメージを払拭するために有効であることが示唆される。また、「がんであっても、苦痛や心配には十分に対処してもらえると思う」、「がんであっても、安心して自宅で療養できる」という項目についても、受講後に「とてもそう思う・そう思う」と答えた参加者が増加したことから、参加者が講座を受講することで、がんに罹患しても住んでいる地域や自宅で治療を受けながら生活できるという安心感が得られていると考えられる。

今回対象とした二地域では同じようなイメージの変化が見られたことから、このような市民講座はいずれの地域でも有効であると考えられる。

受講前後でのイメージに変化があった群となかった群で、対象者の性別に差が見られなかったことから、男女の違いによるイメージの認識に大きな変わりはないことが示唆されると考えられる。また、年齢別では、60歳以上の高齢者の方が、緩和ケアの知識に関する認識が変わりにくい傾向がでている。高齢者向けの講演を行う場合には、知識に関する説明だけではなく、高齢者の経験や生活に即した情報提供を行うことがより効果的ではないかと考えられる。地域別に見ると、知識に関する項目で差は見られたが、これは鶴岡地域にもともと緩和ケアに肯定的なイメージを抱いていた参加者が多かったため、このような結果になったと考えられる。同様に、参加者の立場別に見て、医療関係者の方が安心感に関するイメージが変わりにくいとの結果が得られたが、知識に関しては市民と差がなかった。これは、医療関係者は実際に現場を知っており、現実的な経験に基づいたイメージを持っているためであると考えられる。

このように、市民に緩和ケアに関する正しいイメージを提示し、今後の緩和ケアの利用につなげるためにも、

Ⅱ. 緩和ケアプログラムによる地域介入研究 付帯研究のまとめ

表1 緩和ケアに対するイメージについての質問項目とその変化

質問項目	t 検定			「とてもそう思う」、「そう思う」と回答した対象者の割合			
	全体 (n=858)		p値	鶴岡 (n=208)		浜松 (n=650)	
	講演会前	講演会后		講演会前	講演会后	講演会前	講演会后
1 緩和ケアは、化学療法や放射線治療などがんに対する治療と一緒に進む	1.92 ± .68	2.52 ± .56	p = .000*	67.3%	68.3%	59.1%	82.5%
2 モルヒネなど医療用麻薬は、麻薬中毒になったり命を縮める *逆転項目	1.54 ± .66	1.29 ± .63	p = .000*	30.3%	10.1%	40.0%	19.1%
3 ホスピスは「末期」だけでなく、在宅療養を支える役割もある	1.73 ± .72	2.45 ± .54	p = .000*	56.3%	70.2%	45.5%	83.4%
4 がんであっても、苦痛や心配には十分に対処してもらえると思う	1.87 ± .64	2.43 ± .56	p = .000*	57.7%	71.6%	61.8%	82.5%
5 がんであっても、安心して自宅で療養できる	1.57 ± .66	2.20 ± .63	p = .000*	42.8%	64.4%	37.2%	73.5%

\*有意差あり

緩和ケアに関する教育講座は重要であるといえる。

本調査の限界として、市民講座を受講した前と後にイメージを聞いておらず、受講をした後に、受講前後のイメージを聞いているため、対象者の認識にバイアスがかかっている可能性が指摘される。また、本調査では市民講座の長期的な効果を検討していないため、今後、そのような調査を行うことも重要である。

文献

- Miyashita M, Sanjo M, Morita T, et al: Barriers to providing palliative care and priorities for future actions to advance palliative care in Japan: a nationwide expert opinion survey. *Journal of Palliative Medicine* 10(2): 390-9, 2007
- Weiss SC, Emanuel LL, Fairclough DL, et al: Understanding the experience of pain in terminally ill patients. *Lancet* 357(9265): 1311-5, 2001
- Yabroff KR, Mandelblatt JS, Ingham J: The quality of medical care at the end-of-life in the USA: existing barriers and examples of process and outcome measures. *Palliative Medicine* 18(3): 202-16, 2004
- Morita T, Miyashita M, Shibagaki M, et al: Knowledge and beliefs about end-of-life care and the effects of specialized palliative care: a population-based survey

in Japan. *Journal of Pain and Symptom Management* 31(4): 306-16, 2006

- Akiyama M, Takebayashi T, Morita T, et al: Knowledge, beliefs and concerns about opioids, palliative care, and home care of advanced cancer patients: a nationwide survey in Japan. *Supportive care in cancer*(in press)
- Sato K, Miyashita M, Morita T, et al: The long-term effect of a population-based educational intervention focusing on end-of-life home care, life-prolongation treatment, and knowledge about palliative care. *Journal of Palliative Care*. 25(3): 206-12, 2009
- Yamagishi A, Morita T, Miyashita M, et al: Palliative care in Japan: current status and a nationwide challenge to improve palliative care by the Cancer Control Act and the Outreach Palliative Care Trial of Integrated Regional Model(OPTIM) study. *American Journal of Hospice and Palliative Care* 25(5): 412-8, 2008
- Igarashi A, Miyashita M, Morita T: A scale for measuring feelings of support and security about cancer care in a region of Japan: a potential new endpoint of palliative care. (submitted)

# 在宅死亡したがん患者の遺族による退院前カンファレンス・退院前訪問の評価

## 要旨

近年、終末期を在宅で過ごすがん患者を対象とした退院支援の重要性が主張され、退院前カンファレンスや退院前訪問はその重要な一部である。退院支援の研究では、国際的に入院期間の短縮や再入院率の減少が示されているが、患者家族からみた評価についての報告はほとんどない。本研究の目的は、がん患者の遺族からみた退院前カンファレンス・退院前訪問の評価を記述することである。1都市のひとつの診療所で在宅死亡したがん患者の遺族135名を連続的に対象として、郵送法による自記式質問紙調査を行った。病院から紹介された90名（75%）から有効回答を得た。90名のうち53名（59%）の遺族が退院前カンファレンス・退院前訪問を受けたと報告した。70~80%の遺族が、退院前カンファレンス・退院前訪問について、「話し合いの雰囲気は、あたたかかった」「病院と在宅でみてくれる人たちとで連絡が取れていることが分かって安心した」「自分たちの希望にそった療養ができそうだと感じた」「これからの在宅療養に関する不安が軽減した」「今後の療養の方針や目標が分かって安心した」「話し合いの途中で質問できる雰囲気があった」「話されている内容は十分に理解できた」「在宅療養中にどういう治療や看護を受けるのかが分かった」と回答した。「緊張して、聞きたいことが聞けなかった」「話し合いの時間が長くて疲れてしまった」「人数が多すぎて、もっと少ない人数のほうがよかった」と回答したものは30%以下であった。因子分析では、質問項目は「在宅療養を始めるにあたっての安心感」の1因子構造であり、内的一貫性は高かった。退院前カンファレンス・退院前訪問があった群となかった群とで、遺族からみた患者のQuality of Life (Good Death Inventory)、緩和ケアの質の評価 (Care Evaluation Scale)、満足度に有意差はなかった。退院前カンファレンス・退院前訪問は、在宅で過ごすがん患者の遺族からみて「在宅療養を始めるにあたっての安心感」を強めることに役に立つことが示唆された。患者のQuality of Lifeに与える影響を明らかにするためには無作為化比較試験が必要である。

## はじめに

がん患者が希望する場所で安心して過ごせるための体制を地域で整備していくことは重要である。なぜならば、がん患者が望んだ場所で過ごすことは、望ましいQuality of Lifeの達成にとって重要な要素であると示唆されているからである<sup>1</sup>。

療養場所を病院から在宅に移行する場合には、構造化され、かつ患者ひとり一人の個別性に合わせた退院支援が必要であることが強調されている<sup>2</sup>。その中でも、退院前カンファレンスは、在宅移行に関する課題の共有と解決策を検討する場としての役割があり、退院支援の重要な要素として挙げられている<sup>3-5</sup>。国際的には、退院支援プログラムの無作為化比較試験による、再入院率の減少や入院期間の短縮が報告されている<sup>2,6-7</sup>。一方、がん緩和ケアでは、患者や家族の主観的な評価が重要であるにもかかわらず、患者家族の視点から退院支援プログラムの有用性を評価した報告はほとんどない。

本研究の目的は、がん患者の遺族からみた退院前カンファレンス・退院前訪問の評価を記述することである。

## 対象

調査対象は、1都市のひとつの診療所で在宅死亡まで診療を受けたがん患者の遺族のうち、以下の適格基準を満たすものを連続的に対象とした。適格基準は、1) 患者の死亡後6か月以上1.5年以下、2) 患者の「キーパーソン」または「身元引受人」として診療録に記載されている家族1名、3) 患者の年齢が20歳以上、4) 遺族の年齢が20歳以上、である。除外基準として、1) 死亡時の状況から精神的に不安定なために研究の施行が望ましくないと担当医または看護師のいずれかが判断したもの、2) 死亡時の状況から、認知症、精神障害、視覚障害などのために、調査票に記入できないと担当医が判断したもの、3) 患者ががんであることを伝えられていなかった遺族、4) 診療を受けていた時期の患者の住所が当該都市以外のもの、である。除外基準1)~3)は遺族の精神的負担を回避するために設定した。除外基準4)は、本研究の目的が1都市における評価を得ることが目的であるため設定した。

本研究で患者ではなく遺族を調査対象としたのは、以下の理由からである：1) 患者を対象とした場合、認知障害や全身状態の悪化、身体的負担のために、相当数が

除外されることが予測される<sup>8</sup>、2) 遺族の評価と患者の評価は、精神状態については一致しにくい、サービスの評価では比較的一致しやすい<sup>9</sup>、3) 在宅への移行の場面では家族自身がケアの対象である。

調査対象とした施設は、市内全域を訪問診療の範囲とする在宅ホスピスを標榜する診療所である。地域のがん患者の在宅死亡の半数程度を当該診療所が診療しており、市内に存在する全てのがん診療連携拠点病院と連携して患者の紹介を受けている。

## 方法

本研究は、郵送法による自記式質問紙調査である。2010年2月に対象者に対して、診療所から調査票と趣旨説明書を郵送し、郵送にて診療所への返送を依頼した。調査票の発送から1か月後に再送付を行った。遺族に心理的負担を与えないように、送付目的と自由意思による返送を明記し、初回発送時に回答を望まないという回答した遺族には、再送付を行わないようにした。

主要評価項目は、遺族による退院前カンファレンス・退院前訪問の評価である。副次的評価項目として、退院前カンファレンス・退院前訪問の有無により、1) 遺族からみた患者の Quality of Life についての評価、2) 遺族による緩和ケアの質の評価、3) 満足度、4) 地域の医療福祉機関の連携に差があるのかどうかを探索的に検討した。

### 1. 遺族による退院前カンファレンス・退院前訪問の評価

退院前カンファレンスを体験した3組の患者家族を対象とした予備的なインタビュー調査と、地域医療福祉従事者9名（診療所医師2名、診療所看護師1名、訪問看護師1名、介護支援専門員1名、保険薬局薬剤師2名、緩和ケア専門医1名、緩和ケア認定看護師1名）によるフォーカスグループによって、質問項目を作成した。

本研究では、遺族が、「退院前カンファレンス」と「退院前訪問」を区別して想起することが困難であると考へ、「自宅に往診にきてもらう前に、病院で、診療所の医師や看護師との顔合わせがあったか」（あった、なかった、分からない）の質問に対して、「あった」と回答したものを「退院前カンファレンス・退院前訪問があった」と判断した。「退院前カンファレンス」という言葉を使用することも検討したが、遺族が想起することが困難であると考えられたため、「顔合わせ」という表現

を用いた。カンファレンスの参加者の構成を含めることも検討したが、想起が困難であると判断したため設定しなかった。

遺族の退院前カンファレンス・退院前訪問の体験については、「話し合いの雰囲気は、あたたかかった」「自分たちの希望にそった療養ができそうだと感じた」など11項目について、「そう思わない」から「とても思う」の5件法で尋ねた（表3）。

### 2. 遺族からみた患者の Quality of Life についての評価

遺族からみた患者の Quality of Life についての評価については、Good Death Inventory 短縮版<sup>10</sup>を用いた。「からだの苦痛が少なく過ごせた」「望んだ場所で過ごせた」「楽しみになるようなことがあった」「家族や友人と十分に時間を過ごせた」について、「1：全くそう思わない」から「7：とても思う」の7件法で尋ねた。

### 3. 遺族による緩和ケアの質の評価

遺族による緩和ケアの質の評価については、Care Evaluation Scale<sup>10</sup>を用いた。身体的ケア、精神的ケア、説明・意思決定のドメインについて、「医師は、患者のつらい症状にすみやかに対処していた」「看護師は必要な知識や技術に熟練していた」「医師は患者に、将来の見通しについて十分説明した」「医師は家族に、将来の見通しについて十分説明した」「患者の希望がかなえられるようにスタッフは努力していた」について、改善すべきところが「1：大いにある」から「6：全くない」の6件法で尋ねた。

### 4. 満足度

「全般的に、患者が自宅で療養中に受けた医療は満足だったか」について、「1：非常に不満足」から「6：非常に満足」の6件法で尋ねた。

### 5. 地域の医療福祉機関の連携についての評価

医療福祉機関の連携の評価については、信頼性・妥当性の確認された方法がないため、1) 診療所と、居宅介護支援事業所、訪問看護ステーション、保険薬局が一緒に関わっていた割合、2) 各事業所間の連携のよさについての遺族の評価を調べた。後者については、診療所と居宅介護支援事業所、診療所と訪問看護ステーション、居宅介護支援事業所と訪問看護ステーション、診療所と

保険薬局について、それぞれ、「連携はよかったか」を「1：そう思わない」から「5：とてもそう思う」の5件法で尋ねた。

この他、患者背景は、年齢、性別、原発部位、在宅での療養期間について診療録から得た。遺族の背景については、年齢、性別、患者との関係、在宅療養期間中の健康状態、副介護者の有無、自宅での介護経験の有無を尋ねた。

## 解析

各評価項目について、度数分布を集計した。また、退院前カンファレンスの遺族の体験の構成概念を探索するために、11項目のうち否定的な項目3項目を除いた8項目について因子分析を行った。回転は Promax 回転を用いた。因子数はスクリープロットと固有値で決定したところ1因子構造が妥当と考えられた。2因子、3因子に固定した分析も行ったが最も解釈が可能であった1因子構造を選択した。退院前カンファレンス・退院前訪問の有無により、遺族の評価による患者の Quality of Life、遺族の評価による緩和ケアの質の評価、満足度に差があるかを Mann-Whitney の U 検定を用いて検定した。退院前カンファレンスの有無により、地域の医療福祉機関の連携の指標に差があるかを、 $\chi^2$ 検定と Mann-Whitney の U 検定で比較した。

## 倫理的配慮

本研究は、聖隷三方原病院の倫理委員会の承認を受けた。

## 結果

研究期間中の死亡患者158名の対象者のうち135名が適格基準を満たした。除外された23名の理由は、診療を受けていた時期の患者の住所が当該都市以外のもの15名、患者が独居であったもの5名、患者または遺族が未成年であったもの3名であった。適格基準を満たした135名に調査票を発送し、97名(75%)から有効回答を得た。

当該診療所以外の医療機関で診療を受けていたと回答したものは93% (n=90) であり、そのうち退院前カンファレンス・退院前訪問があったと回答したものは59% (n=53)、なかったと回答したものは37% (n=33) であった。紹介病院の内訳は、4つのがん診療連携拠点病院で診療を受けていたもの各22名、8名、7名、6名、

その他の病院で診療を受けていたもの6名、複数の病院で診療を受けていたもの3名であった。退院前カンファレンス・退院前訪問を行った群と行わなかった群で、患者、および遺族の背景に有意差はなかった(表1)。

### 1. 遺族からみた退院前カンファレンス・退院前訪問の評価

退院前カンファレンス・退院前訪問の評価では、「話し合いの雰囲気は、あたたかかった」「病院と在宅でみてくれる人たちとで連絡が取れていることが分かって安心した」「自分たちの希望にそった療養ができそうだと感じた」「これからの在宅療養に関する不安が軽減した」「今後の療養の方針や目標が分かって安心した」「話し合いの途中で質問できる雰囲気があった」「話されている内容は十分に理解できた」「在宅療養中にどのような治療や看護を受けるのかが分かった」の全ての項目において70~80%程度の遺族が「とてもそう思う」または「そう思う」と回答した(表2)。

また、「話し合いの時間が長くて疲れてしまった」「人数が多すぎて、もっと少ない人数のほうがよかった」「緊張して、聞きたいことが聞けなかった」に対して、「とてもそう思う」と回答したものは2.0%以下、「そう思う」が10%以下であった。

### 2. 退院前カンファレンス・退院前訪問についての遺族の体験の因子構造

因子分析の結果、質問紙で使用した項目は1因子構造であり、「在宅療養中にどのような治療や看護を受けるのかが分かった」(因子負荷量、0.46)を除く7項目の因子負荷量は全て0.70以上であった。内的一貫性は高かった(クロンバックの $\alpha$ 係数、0.89)(表3)。これらは、「在宅療養を始めるにあたっての安心感」を測定していると考えられた。

### 3. 退院前カンファレンス・退院前訪問の有無による遺族からみた患者の Quality of Life、緩和ケアの質の評価、満足度の差

退院前カンファレンス・退院前訪問の有無による、遺族からみた患者の Quality of Life の差については、「からだの苦痛が少なく過ごせた」が退院前カンファレンス・退院前訪問を行った群で低い傾向にあったが、全ての評価項目において有意差はなかった(表4)。

退院前カンファレンス・退院前訪問の有無による、遺族のケアの質の評価については、「医師は、患者に将来の見通しについて十分説明した」の評価が退院前カンファレンス・退院前訪問を行った群で高い傾向にあったが、有意差はなかった。

在宅療養中に受けた医療に対する満足度は、退院前カンファレンス・退院前訪問を行った群と行わなかった群で、有意差はみられなかった。

#### 4. 退院前カンファレンス・退院前訪問の有無による地域の医療福祉機関の連携の割合、連携のよさの差

診療所と一緒に他の医療福祉機関が関わっていた割合は、居宅介護支援事業所93% (n=90)、保険薬局61% (n=59)、訪問看護ステーション34% (n=33)であった(表4)。退院前カンファレンス・退院前訪問の有無による、診療所と、居宅介護支援事業所、保険薬局、訪問看護ステーションと一緒に関わっていた割合、各事業所間の連携のよさについての遺族の評価については、退院前カンファレンス・退院前訪問を行った群と行わなかった群で有意差はなかった。

#### 考察

本研究は、我々の知る限り、がん患者の遺族の視点から、退院前カンファレンス・退院前訪問を評価した初めての研究である。

本研究で最も重要な点は、がん患者の遺族からみて、退院前カンファレンス・退院前訪問が肯定的に評価されたことである。これは、退院前カンファレンスに参加した患者の体験に関する質的研究において、患者が「選択肢がなく、参加できていないと感じた」「疎外感を感じた」「準備不足だと感じた」といった体験を表現したことと対照的であった<sup>11,12</sup>。その理由は、70~80%程度の遺族が「話し合いの雰囲気は、あたたかかった」「話されている内容は十分に理解できた」「話し合いの途中で質問できる雰囲気があった」「これからの在宅療養に関する不安が軽減した」と回答していることから、患者家族が理解できる内容であり、不安な部分を確認できるなど発言できる雰囲気であったことが考えられる。さらに、「自分たちの希望にそった療養ができそうだと感じた」「今後の療養の方針や目標が分かって安心した」と多くの遺族が回答していることから、患者家族の価値観を尊重した目標の共有が行われたと考えられる。これまでに

提言されてきた、患者の希望の確認や価値観を尊重したケアの重要性<sup>13-14</sup>と本研究の知見から、話し合いの中心に患者家族を置いた退院前カンファレンス・退院前訪問は、患者家族の肯定的な評価を得ることにつながると考えられる。

本研究で2番目に重要な点は、退院前カンファレンス・退院前訪問に参加した遺族の体験が概念化されたことである。本研究で用いた評価項目の概念は、「在宅療養を始めるにあたっての安心感」の一概念であり、「目標の共有」「連携」「患者家族の準備性に配慮した話し合い」「価値観の尊重」「あたたかい雰囲気」「患者家族の対処を促進する支援」が含まれることが示唆された。医療における「安心感」は、「専門家への信頼」「必要とするサービスや情報がいつでも利用できること」「自分のやり方や価値観が尊重されること」を含み、個々の医療者との関係のみならず、地域全体への信頼であるとされている<sup>15</sup>。これらの知見から、「目標の共有」「連携」「患者家族の準備性に配慮した話し合い」「価値観の尊重」「あたたかい雰囲気」「患者家族の対処を促進する支援」は、患者家族が「在宅療養を始めるにあたっての安心感」の構成要素である可能性が示唆される。

一方、退院前カンファレンス・退院前訪問の有無により患者の Quality of Life に有意差はみられなかった。これは、退院前カンファレンス・退院前訪問を行った群よりも行わなかった群が、「からだの苦痛なく過せた」と回答したものが高い傾向にあったことから、退院前カンファレンス・退院前訪問が行われた群では身体状況を含め、複雑な事例が多かった可能性を反映していると考えられる。また、遺族による緩和ケアの質の評価でも、退院前カンファレンス・退院前訪問の有無による有意差はなかったが、退院前カンファレンス・退院前訪問を行った群では、「医師から患者への将来の見通しについての説明」の評価が高い傾向にあった。解釈可能な理由として、退院前カンファレンス・退院前訪問を行った群では、①退院前カンファレンス・退院前訪問で患者の病状や目標、価値観があらかじめ共有されていたために、その後の状況の変化に応じた相談が容易であったこと、②より情報を求め、積極的に意思決定に参画したい患者が多かったこと、が考えられる。今回は横断研究であるため、退院前カンファレンス・退院前訪問と Quality of Life などとのアウトカム指標との関連について結論づけることができない。今後、得られた知見をもとに、退院前カンファ

レンス・退院前訪問直後の患者家族を対象とした有用性評価や、患者アウトカムを用いた退院前カンファレンス・退院前訪問の介入による無作為化比較試験などにより退院前カンファレンス・退院前訪問の有用性を検証する必要がある。

本研究には、以下の限界がある。本研究の対象は遺族であり、必ずしも患者の評価と完全には一致しない可能性がある。調査は遺族の精神的負担に配慮して、患者の死亡から一定の期間が経過した後に行われているため、遺族が想起することが困難であった場合もあることが考えられる。本研究で使用した「顔合わせ」という表現から、退院前カンファレンス・退院前訪問以外のものが含まれた可能性も否定できない。本研究は、1都市の複数の病院から在宅移行した患者を対象とはしているが、ひとつの診療所で診療を受けた患者の遺族を対象としており、そのまま一般化することはできない。

#### 結論

がん患者の遺族からみて、退院前カンファレンス・退院前訪問は、肯定的に評価されていた。因子分析の結果、概念は1因子構造であり、「在宅療養を始めるにあたっての安心感」に概念化された。退院前カンファレンス・退院前訪問は、在宅で過ごすがん患者の遺族からみて「在宅療養を始めるにあたっての安心感」を強めることに役に立つことが示唆された。

#### 文献

- Miyashita M, Sanjo M, Morita T, et al: Good death in cancer care: a nationwide quantitative study. *Ann Oncol* 18: 1090-1097, 2007
- Shepperd S, McClaran J, Phillips CO, et al: Discharge planning from hospital to home. *Cochrane Database Syst Rev* CD000313, 2010
- 篠田道子: 退院調整のプロセスとシステム構築. 社団法人全国訪問看護事業協会監、篠田道子編: ナースのための退院調整 院内チームと地域連携のシステムづくり. 第1版、p36-37、日本看護協会出版会、2006
- 宇都宮宏子: 病棟から始める退院支援・退院調整の進め方. 宇都宮宏子編: 病棟から始める退院支援・退院調整の実践事例. 第1版、p34、日本看護協会出版会、2009
- 山田雅子: 退院支援・退院調整の考え方と実際 病院からの退院支援. 厚生労働科学補助金(がん臨床研究事業)「在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究」班 在宅地域連携ガイド委員会編: 在宅緩和ケアのための地域連携ガイド、45-48, 2008
- Phillips CO, Wright SM, Kern DE, et al: Comprehensive discharge planning with postdischarge support for older patients with congestive heart failure: a meta-analysis. *JAMA* 291: 1358-1367, 2004
- Preyde M, Macaulay C, Dingwall T, et al: Discharge planning from hospital to home for elderly patients: a meta-analysis. *J Evid Based Soc Work* 6: 198-216, 2009
- Steinhauser KE, Clipp EC, Hays JC, et al: Identifying, recruiting, and retaining seriously-ill patients and their caregivers in longitudinal research. *Palliat Med* 20: 745-754, 2006
- Tang ST, McCorkle R: Use of family proxies in quality of life research for cancer patients at the end of life: a literature review *Cancer Invest.* : 20: 1086-1104, 2002
- Miyashita M, Morita T, Hirai K: Evaluation of end-of-life cancer care from the perspective of bereaved family members: the Japanese experience. *J Clin Oncol* 26: 3845-3852, 2008
- Efrainsson E, Sandman PO, Hyden LC, et al: Discharge planning: 'fooling ourselves?' patient participation in conferences. *J Clin Nurs* 13: 526-570, 2004
- Efrainsson E, Sandman PO, Rasmussen BH: 'They were talking about me'-elderly women's experiences of taking part in a discharge planning conference. *Scand J Caring Sci* 20: 68-78, 2006
- Bell CL, Somogyi-Zalud E, Masaki KH: Factors associated with congruence between preferred and actual place of death. *J Pain Symptom Manage* 39: 591-604, 2010
- Gomes B, Higginson IJ: Factors influencing death at home in terminally ill patients with cancer: systematic review. *BMJ* 332: 515-521, 2006
- Funk LM, Allan DE, Stajduhar KI: Palliative family caregivers' accounts of health care experiences: the importance of "security". *Palliat Support Care* 7: 435-447, 2009



II. 緩和ケアプログラムによる地域介入研究 付帯研究のまとめ

表1 背景

		全体	退院前カンファレンス・退院前訪問		p
			あり (n=53)	なし (n=33)	
患者背景					
年齢 (平均±標準偏差)		74±12	75±10	73±14	.65
性別	男性	52% (n=45)	53% (n=28)	52% (n=17)	.83
	女性	47% (n=40)	45% (n=24)	48% (n=16)	
原発部位	大腸・直腸	15% (n=13)	21% (n=11)	6.1% (n=2)	.27
	膵臓	15% (n=13)	17% (n=9)	12% (n=4)	
	肺	14% (n=12)	15% (n=8)	12% (n=4)	
	胃	12% (n=10)	11% (n=6)	12% (n=4)	
	肝臓	7.0% (n=6)	3.8% (n=2)	12% (n=4)	
	血液	7.0% (n=6)	7.5% (n=4)	6.1% (n=2)	
	子宮・卵巣	7.0% (n=6)	3.8% (n=2)	12% (n=4)	
	頭頸部	5.8% (n=5)	5.7% (n=3)	6.1% (n=2)	
	前立腺	3.5% (n=3)	3.8% (n=2)	0% (n=0)	
	食道	3.5% (n=3)	0% (n=0)	9.1% (n=3)	
	腎臓・膀胱	2.3% (n=2)	1.9% (n=1)	3.0% (n=1)	
	胆管・胆のう	1.2% (n=1)	1.9% (n=1)	0% (n=0)	
	その他	7.0% (n=6)	5.7% (n=3)	9.1% (n=3)	
	在宅での療養期間の中央値 (範囲)		20 (2-262)	22 (2-262)	
遺族背景					
年齢 (平均±標準偏差)		59±14	58±15	61±13	.39
性別	女性	71% (n=61)	75% (n=40)	64% (n=21)	.24
	男性	29% (n=25)	25% (n=13)	36% (n=12)	
患者との関係	配偶者	49% (n=42)	42% (n=22)	61% (n=20)	.49
	子供	38% (n=33)	43% (n=23)	30% (n=10)	
	婿, 嫁	7.0% (n=6)	7.5% (n=4)	6.1% (n=2)	
	兄弟姉妹	1.2% (n=1)	1.9% (n=1)	0% (n=0)	
	その他	4.7% (n=4)	5.7% (n=3)	3.0% (n=1)	
健康状態	よかった	27% (n=23)	26% (n=14)	27% (n=9)	.55
	まあまあだった	55% (n=47)	58% (n=31)	48% (n=16)	
	よくなかった	16% (n=14)	15% (n=8)	18% (n=6)	
	非常によくなかった	1.2% (n=1)	0% (n=0)	3.0% (n=1)	
副介護者の有無	あり	70% (n=60)	68% (n=36)	73% (n=24)	.29
	なし	26% (n=22)	30% (n=16)	18% (n=6)	
自宅での介護の経験	なし	77% (n=66)	77% (n=41)	76% (n=25)	.86
	あり	23% (n=20)	23% (n=12)	24% (n=8)	

欠損値のため、合計が100%にならない箇所がある

Ⅱ. 緩和ケアプログラムによる地域介入研究 付帯研究のまとめ

表2 遺族からみた退院前カンファレンス・退院前訪問の評価

	そう思わない	あまりそう思わない	少しそう思う	そう思う	とてもそう思う
話し合いの雰囲気は、あたたかかった	0% (n=0)	7.5% (n=4)	9.4% (n=5)	49% (n=26)	32% (n=17)
病院と在宅でみてくれる人たちとで 連絡が取れていることが分かって安心した	0% (n=0)	5.7% (n=3)	19% (n=10)	45% (n=24)	28% (n=15)
自分たちの希望にそった療養ができそうだと 感じた	0% (n=0)	3.8% (n=2)	25% (n=13)	40% (n=21)	28% (n=15)
これからの在宅療養に関する不安が軽減した	0% (n=0)	0% (n=0)	26% (n=14)	45% (n=24)	26% (n=14)
今後の療養の方針や目標が分かって安心した	0% (n=0)	3.8% (n=2)	23% (n=12)	47% (n=25)	25% (n=13)
話し合いの途中で質問できる雰囲気があった	0% (n=0)	5.7% (n=3)	15% (n=8)	55% (n=29)	21% (n=11)
話されている内容は十分に理解できた	0% (n=0)	3.8% (n=2)	19% (n=10)	55% (n=29)	21% (n=11)
在宅療養中にどういう治療や看護を受けるの かが分かった	3.8% (n=2)	3.8% (n=2)	17% (n=9)	58% (n=31)	15% (n=8)
緊張して、聞きたいことが聞けなかった	28% (n=15)	40% (n=21)	19% (n=10)	7.5% (n=4)	1.9% (n=1)
話し合いの時間が長くて疲れてしまった	51% (n=27)	42% (n=22)	3.8% (n=2)	1.9% (n=1)	0% (n=0)
人数が多すぎて、もっと少ない人数のほうが よかった	53% (n=28)	34% (n=18)	9.4% (n=5)	0% (n=0)	0% (n=0)

欠損値のため、合計が100%にならない箇所がある

表3 退院前カンファレンス・退院前訪問についての遺族の体験の因子構造

	因子負荷量	共通性
今後の療養の方針や目標が分かって安心した	.90	.80
病院と在宅でみてくれる人たちとで連絡が 取れていることが分かって安心した	.85	.73
話し合いの途中で質問できる雰囲気があった	.82	.67
自分たちの希望にそった療養ができそうだと感じた	.81	.65
話されている内容は十分に理解できた	.79	.62
話し合いの雰囲気は、あたたかかった	.73	.53
これからの在宅療養に関する不安が軽減した	.72	.52
在宅療養中にどういう治療や看護を受けるのかが分かった	.46	.21

II. 緩和ケアプログラムによる地域介入研究 付帯研究のまとめ

表4 退院前カンファレンス・退院前訪問の有無と遺族からみた患者の Quality of Life, 緩和ケアの質の評価, 満足度, 医療福祉機関の連携

		退院前カンファレンス・退院前訪問		p
		あり (n=53)	なし (n=33)	
患者の Quality of Life *	望んだ場所で過ごせた	6.0±1.3	6.1±1.4	.83
	家族や友人と十分に時間を過ごせた	5.0±1.8	5.8±1.1	.29
	楽しみになるようなことがあった	4.1±1.7	4.5±1.8	.34
	からだの苦痛なく過ごせた	3.8±1.6	4.3±1.7	.11
緩和ケアの質の評価 †	患者の希望がかなえられるようにスタッフは努力していた	4.5±1.7	4.4±1.4	.31
	医師は、家族に将来の見通しについて十分説明した	4.5±1.6	4.2±1.3	.22
	医師は、患者に将来の見通しについて十分説明した	4.5±1.4	3.9±1.3	.14
	医師は、患者のつらい症状にすみやかに対処していた	4.3±1.5	4.2±1.5	.73
	看護師は必要な知識や技術に熟練していた	4.3±1.5	4.3±1.4	.87
満足度 ‡		4.8±1.4	5.0±1.2	.58
一緒に関わった割合	居宅介護支援事業所	94% (n=50)	94% (n=31)	1.0
	保険薬局	55% (n=29)	64% (n=21)	.39
連携の評価 §	訪問看護ステーション	34% (n=18)	33% (n=11)	.94
	診療所と訪問看護ステーション	4.2±0.75	4.0±0.67	.45
	診療所と保険薬局	4.1±0.63	4.2±1.1	.34
	診療所と居宅介護支援事業所	4.0±0.89	4.0±0.82	.96
	居宅介護支援事業所と訪問看護ステーション	3.8±1.2	3.9±0.74	.93

\* : Good Death Inventory の各項目。1 (全くそう思わない) ~ 7 (とてもそう思う) の平均値 ± 標準偏差を示す

† : Care Evaluation Scale の各項目。改善すべきところが1 (大いにある) ~ 6 (全くない) の平均値 ± 標準偏差を示す

‡ : 満足度。1 (非常に不満足) ~ 6 (非常に満足) の平均値 ± 標準偏差を示す

§ : 「連携はよかった」に対して1 (そう思わない) ~ 5 (とてもそう思う) の平均値 ± 標準偏差を示す

## Development and validation of Discharge Planning Process Scale for hospital ward nurses: Five dimensional, self-reported practice scale of continuity of care between hospital and community

### ABSTRACT

**Backgrounds:** The aim of the present study was to psychometrically develop and validate an instrument to specifically quantify the level of adherence to recommended clinical practice for ward nurses to provide quality care for patients referred to community health care services.

**Subjects and Methods:** Questionnaire was sent to ward nurses.

**Results:** In the development phase, the 37-item first version of the Discharge Planning Process Scale (DIPPS) was sent to 420 ward nurses, and 397 nurses responded. Using a factor analysis, five factors emerged and 12 items for which the factor loading was less than 0.5 were deleted. The validity and reliability of the 25-item DIPPS were examined using another sample of 300 ward nurses, and 268 nurses responded. The factor analysis confirmed the 5-factor solution: factor 1: Assessment of patients' daily life at home and services available; factor 2: Eliciting the preference of patients and their families regarding the place of care; factor 3: Simplifying nursing care in the hospital; factor 4: Cooperation with community health care workers; factor 5: Educating patients and their families. The total score of the DIPPS was significantly higher in the nurses with experience of participating in a discharge conference, clinical experience of more than one patient per month in charge of a discharge conference, opportunity of receiving undergraduate education in home care nursing, and clinical experience of working as a home care nurse. The total score of the DIPPS was significantly and moderately correlated with the total score of the Clinical Practice Proficiency Measurement Scale for Mid-career Nurses ( $r=0.61$ ,  $P<0.001$ ). Cronbach's alpha coefficient was 0.95 for the total score, and the intra-class correlation coefficients were above 0.85 by the test-retest procedure.

**Conclusions:** The DIPPS is the first reliable and valid tool to specifically quantify the level of adherence to recommended clinical practice for ward nurses to provide quality care for patients referred to community health care services. Using this tool, clinicians and researchers could measure the nurses' self-reported practice focusing on the process of discharge planning for clinical audit, education, or intervention studies.

### Introduction

Discharge planning is an important feature of health care systems for maintaining the continuity of care between hospital and community health care services. The aim of discharge planning is to reduce the length of the hospital stay and unplanned readmission to hospital, and improve the coordination of services following discharge from hospital, thereby bridging the gap between the hospital and place of discharge. Many randomized controlled trials revealed that discharge planning contributed to a reduction of the hospital stay and readmission rates, and potentially better quality of life, in a variety of patients (Shepperd et al, 2010, Langhorne et al, 2005, Phillips, 2004).

While discharge planning is multidisciplinary in nature, hospital ward nurses play a pivotal role and are responsible for initiating the process. Because of their close proximity to patients in providing around-the-clock care, nurses are in a desirable position to assess and educate patients and their families while obtaining

lifestyle and social support information needed for the appropriate continuity of care planning.

For the multidisciplinary approach to discharge planning to be efficient, the role of each member of the health care team needs to be clearly defined in terms of co-ordination, authority, and overall program responsibility. Although the importance of a hospital ward nurse's role in discharge planning for the continuity of care has been increasingly acknowledged, the actual practice has not been well conceptualized as ward nursing care in the context of the continuity of care between the hospital and community (Watts et al, 2005, Nosbusch et al, 2010, Watts and Gardner, 2005, Watts et al, 2006, Rudd and Smith, 2002, Watts et al, 2005, Atwal, 2002, Armitage and Kavanagh, 1996). Such a lack of clear conceptualization could result in complexity in their role and unnecessary role difficulties experienced in daily clinical activities. To our knowledge, furthermore, there have been no measurement tools to specifically quantify nurses' self-reported practice focusing on the process of discharge

planning. This lack of measurement tools might lead to an inability to perform bench marking, clinical audits, education, or intervention studies.

On the other hand, some empirical research identified the components of discharge planning from patient and family perspectives using validated instruments (Grimmer and Moss, 2001, Graumlich et al, 2008, Hadjistavropoulos et al, 2008, Weiss and Piacentine, 2006), and investigated the met and unmet needs of discharge to the home (Armitage and Kavanagh, 1998, McMurray et al, 2007, Driscoll, 2000, Bauer et al, 2009, Boughton and Halliday, 2009, Bowman et al, 1998). These studies suggested that the components of discharge planning included providing information and education, making equipment and services available, appropriate referral to community health care resources, and assessing patient and family confidence or the will to stay at home.

The primary purpose of the present study was thus to psychometrically develop and validate an instrument to specifically quantify the level of adherence to recommended clinical practice for ward nurses to provide quality care for patients referred to community health care services, i.e., requiring discharge planning.

### Subjects and methods

The present study consisted of two phases: a development phase and validation phase. The development phase involved item generation, the development of the initial version of the Discharge Planning Process Scale (DIPPS), item reduction, and the development of the final version of the DIPPS. The validation study was then conducted using another sample of nurses to investigate the reliability and validity of the DIPPS.

The subjects were consecutive nurses working in general wards of three types of hospital: a cancer center hospital, university hospital, and general hospital, from different areas in Japan. Nurses working at outpatient departments, operation rooms, intensive care units, and discharge divisions were excluded.

Ethical and scientific validity was confirmed by the institutional review board of the National Cancer Center

Hospital East.

### *Development phase*

#### *Item generation*

First, we pooled items to describe the “recommended practices” for ward nurses to provide quality care for patients referred to community health care services, i.e., requiring discharge planning. Items were generated from: 1) semi-structured interviews with 24 multidisciplinary medical professionals, 2) literature review (Watts et al, 2005, Nosbusch et al, 2010, Watts and Gardner, 2005, Watts et al, 2006, Rudd and Smith, 2002, Watts et al, 2005, Atwal, 2002, Armitage and Kavanagh, 1996, Grimmer and Moss, 2001, Graumlich et al, 2008, Hadjistavropoulos et al, 2008, Weiss and Piacentine, 2006, Armitage and Kavanagh, 1998, McMurray et al, 2007, Driscoll, 2000, Bauer et al, 2009, Boughton and Halliday, 2009, Bowman et al, 1998, Graumlich et al, 2008), and 3) discussion among the multidisciplinary research team (two ward nurses, two home care nurses, two discharge nurses, a palliative care physician, a social worker, and a care manager).

We conceptualized self-reported practice as the level of self-reported adherence to recommended clinical practice for ward nurses, following previous studies that revealed that measuring nurses’ self-reported practice can be a reliable, valid, and sensitive outcome of educational intervention (Nakazawa et al, 2010, Morita et al, 2009, Yamagishi et al, 2009). Self-reported practice was evaluated based on the level of adherence to each recommended practice statement on a Likert-type scale rating of 1 (never) to 6 (always). We defined the total score of the DIPPS as the total score of 5 subscales, and each subscale score was defined as the mean of the items belonging to the subscale; thus, subscale score ranged from 1 to 6 and the total score ranged 5 to 30, with a higher score indicating a higher level of performance in recommended practices. More than 120 items were collected at first, the multidisciplinary task force then examined semantic content of all items, and then constructed a 37-item first version of the DIPPS. Face validity of the questionnaire was confirmed by a pilot test

involving 20 ward nurses.

#### *Item reduction*

Next, we administered the first version of the DIPPS to the study subjects for the development phase. For item reduction, we investigated the frequencies of missing values, and then performed factor analysis. Items with low factor loadings were deleted from each subscale, and we developed the final version of the DIPPS.

#### *Validation phase*

To determine the validity and reliability of the final version of the DIPPS, we administered the DIPPS to another sample of study subjects for the validation phase. In addition, feasibility was measured by calculating the self-reported time required to complete the questionnaire. The English version of the DIPPS was constructed through the formal back-translation process.

#### *Validity testing*

To determine the construct validity, we used a factor analysis.

To examine criterion-related validity, we compared the scale scores between the groups: presence or absence of experience of participating in a discharge conference, presence or absence of the clinical experience of more than one patient per month and in charge of a discharge conference, presence or absence of the opportunity to receive undergraduate education in home care nursing, presence or absence of the opportunity to receive education in home care or discharge planning within 1 year, presence or absence of the opportunity to participate in clinical activity of home care nursing, and presence or absence of clinical experience of working as a home care nurse.

To examine concurrent and discriminate validity, we calculated Spearman's correlations between the DIPPS and subscale scores of the Clinical Practice Proficiency Measurement Scale for Mid-career Nurses (Sato et al, 2007). The Clinical Practice Proficiency Measurement Scale for Mid-career Nurses is a scale to measure the clinical practice proficiency of mid-career nurses, which

consisted 3 factors : "ability to contribute to the development of the nursing team", "ability to provide quality care", "ability to encourage patient participation in medical care," and "voluntary involvement in the current circumstances."

#### *Reliability testing*

To determine the internal consistency, Cronbach's alpha coefficients were calculated.

The test-retest reliability was explored in a part of the development phase sample by calculating intra-class correlation coefficients with two-week-interval administrations.

#### **Statistical analyses**

Factor analysis was followed by promax rotation, and the number of factors was identified by the Scree test. Correlations were evaluated by calculating Pearson's correlations, and univariate comparisons were performed using the Student's t-test. All statistical procedures were performed using the SPSS statistical software package (SPSS Institute Inc.).

#### **Results**

##### *Development phase*

In the development phase, the 37-item first version of the DIPPS was sent to 420 ward nurses, and 397 nurses responded (response rate, 95%; cancer center hospital, 195; university hospital, 79; regional general hospital, 12). Subject backgrounds were summarized in Table 1.

Missing values were less than 5% in all items. Using factor analysis, five factors emerged (data not shown). Twelve items for which the factor loading was less than 0.5 were deleted, and we thus developed the 25-item final version of the DIPPS.

##### *Validation phase*

In the validation phase, questionnaires were sent to 300 ward nurses, and 268 nurses responded (cancer center hospital, 107; university hospital, 59; regional general hospital, 102). As 3 responses were excluded due to missing values, 265 responses were finally analyzed; the effective response rate was 88% (Table 1). Of the

participants in the validation phase, 100 nurses agreed to participate in the test-retest examination and 92 returned the questionnaire (92%). The average time required to complete the questionnaire was 10 minutes (SD, 17.2; median, 12 minutes).

### *Validity*

The factor analysis demonstrated the 5-factor solution again, and represented the same factor loading pattern as in the development phase (Table 2). The subscales were interpreted as: factor 1: Assessment of patients' daily life at home and services available; factor 2: Eliciting the preference of patients and their families regarding the place of care; factor 3: Simplifying nursing care in the hospital; factor; factor 4: Cooperation with community health care workers; and factor 5: Educating patients and their families.

Mean scores ( $\pm$  standard deviation) of each subscale were; factor 1:  $4.3 \pm 1.0$ , factor 2:  $4.5 \pm 0.86$ , factor 3:  $4.4 \pm 0.83$ , factor 4:  $2.8 \pm 1.1$ , and factor 5:  $4.6 \pm 0.96$ . The mean total score of the DIPPS was  $21 \pm 3.9$ .

The total score of the DIPPS was significantly higher in the nurses with clinical experience of participating in a discharge conference, clinical experience of more than one patient per month and in charge of a discharge conference, opportunity of receiving undergraduate education in home care nursing, opportunity of receiving education in home care or discharge planning within 1 year, opportunity of participating in clinical activity of home care nursing, and the clinical experience of working as a home care nurse (Table 3).

In addition, the total score of the DIPPS was significantly but moderately correlated with the total score of the Clinical Practice Proficiency Measurement Scale for Mid-career Nurses (Pearson's  $r=0.61$ ,  $P<0.001$ ). Each subscale of the DIPPS was moderately but significantly correlated with subscales of the Clinical Practice Proficiency Measurement Scale for Mid-career Nurses (Table 4).

### *Reliability*

Cronbach's alpha coefficient was 0.95 for the total

score, and factor 1: 0.94, factor 2: 0.92, factor 3: 0.90, factor 4: 0.82, and factor 5: 0.94.

The intra-class correlation coefficients of each factor and the total score were all above 0.85 at the test-retest examination ( $P<0.001$ ).

### **Discussion**

The present study described the development and validation of new tool, the Discharge Planning Process Scale, composed of 5 domains and 25 items. This is, to our best knowledge, the first measurement tool to specifically quantify nurses' self-reported practice, focused on the process of discharge planning. The data provided psychometric evidence for this new instrument. That is, this scale shows good reliability, construct validity, criterion-related validity, and concurrent/discriminate validity.

Regarding the reliability, this study examined the internal consistency and test-retest reliability. The findings that the overall Cronbach's alpha coefficient was 0.95 and the intra-class correlation coefficient was 0.90 demonstrated that this measure shows good reliability.

As to the criterion-related validity, the significant difference in the DIPPS scores between known groups, especially clinical experience of discharge planning, the opportunity to receive education in home care nursing, and clinical experience of working as a home care nurse, was reasonable and demonstrated the criterion-related validity of the DIPPS.

In addition, regarding the concurrent/discriminate validity, the fact that the DIPPS score was only moderately but significantly correlated with the Clinical Practice Proficiency Measurement Scale for Mid-career Nurses indicates that this new tool measures the levels of adherence to recommended practice specifically in nursing-enhanced continuity of care, not general proficient practice as a nurse.

Furthermore, this measure shows clinically interpretable and reasonable construct validity. The factor structure emerged by a factor analysis included, 1) Assessment of patients' daily life at home and services available, 2) Eliciting the preference of patients and their



families regarding the place of care; 3) Simplifying nursing care in the hospital; 4) Cooperation with community health care workers; and 5) Educating patients and their families. This finding is generally consistent with the previous psychometric studies from patient and family viewpoints which identified that the components of discharge planning included providing information and education, making equipment and services available, appropriate referral to community health care resources, and assessing patient and family confidence or the will to stay at home (Grimmer and Moss, 2001, Graulich et al, 2008, Hadjistavropoulos et al, 2008, Weiss and Piacentine, 2006). That is, using this measure, one can answer the question “what is discharge planning for ward nurses?”, elicit the preference of patients and their families regarding the place of care, simplify nursing care in the hospital, cooperate with community health care workers, educate patients and their families about home care, and assess patients’ daily life at home and services available.

Understanding the preferred place of care is the first step to arrange adequate resources for patients, and multiple surveys confirmed that the preferences of patients and families comprised one of the most important determinants of staying at home, helping to clarify the preferred place of care and place of death (Miyashita et al, 2007, Gomes and Higginson, 2006). This study confirmed that eliciting the preference of patients and their families regarding the place of care is one of most important processes in discharge planning.

The most common difficulties faced by patients and their families after discharge include; lack of community health care workers with adequate information about the patient condition, poor understanding about medication and procedures they should follow at home, and insufficient caregiving equipment and services (Armitage and Kavanagh, 1998, McMurray et al, 2007, Driscoll, 2000, Bauer et al, 2009, Boughton and Halliday, 2009, Bowman et al, 1998). The domains in this scale: “Cooperation with community health care workers”, “Educating patients and their families”, and “Assessment of patients’ daily life at home and services available”,

correspond to these difficulties from patient and family perspectives. Ward nurses’ recognition of these as a part of discharge planning would contribute to better outcomes for patients and families, through appropriate cooperation with community health care workers (e.g., face-to-face conference, discharge summary), education of patients and their families, and assessment of patients’ daily life at home and services available (Kripalani et al, 2007, van Walraven et al, 2002).

Of special note, this measure has the domain of “simplifying nursing care in the hospital”, such as items of “modify medications and care procedures easily available at home after discharge during the admission periods” and “review the care procedures provided in the hospital and adapt them to the home-care setting”. This is a neglected area from patient and family perspectives, and a unique aspect for ward nurses.

The results of the present study should be interpreted in the context of strengths and limitations. The strengths of the present study were the success in obtaining a large sample from different treatment settings, a good psychometric property, and interpretable conceptualization in scale structure. Limitations included potential cultural differences, and the findings are not automatically applicable to other cultural situations due to the differences in health care systems.

In conclusion, the DIPPS is a reliable and valid tool to specifically quantify the level of adherence to recommended clinical practice for ward nurses to provide quality care for patients referred to community health care services, i.e., requiring discharge planning. Using this scale, clinicians and researchers could measure the nurses’ self-reported practice focused on the process of discharge planning for clinical audit, education, or intervention studies.

## References

- Armitage, S., Kavanagh, K., 1996. Hospital nurses’ perceptions of discharge planning for medical patients. *Australian Journal of Advanced Nursing* 14 (2), 16-23.
- Armitage, S.K., Kavanagh, K.M., 1998. Consumer-orientated outcomes in discharge planning: a pilot study. *Journal of Clinical Nursing* 7 (1), 67-74.

- Atwal, A., 2002. Nurses' perceptions of discharge planning in acute health care: a case study in one British teaching hospital. *Journal of Advanced Nursing* 39 (5), 450-458.
- Bauer, M., Fitzgerald, L., Haesler, E., Manfrin, M., 2009. Hospital discharge planning for frail older people and their family. Are we delivering best practice? A review of the evidence. *Journal of Clinical Nursing* 18 (18), 2539-2546.
- Boughton, M., Halliday, L., 2009. Home alone: patient and carer uncertainty surrounding discharge with continuing clinical care needs. *Contemporary Nurse* 33 (1), 30-40.
- Bowman, K.F., Rose, J.H., Kresevic, D., 1998. Family caregiving of hospitalized patients. Caregiver and nurse perceptions at admission and discharge. *Journal of Gerontological Nursing* 24 (8), 8-16.
- Driscoll, A., 2000. Managing post-discharge care at home: an analysis of patients' and their carers' perceptions of information received during their stay in hospital. *Journal of Advanced Nursing* 31 (5), 1165-1173.
- Graumlich, J.F., Novotny, N.L., Aldag, J.C., 2008. Brief scale measuring patient preparedness for hospital discharge to home: Psychometric properties. *Journal of Hospital Medicine* 3 (6), 446-454.
- Graumlich, J.F., Grimmer-Somers, K., Aldag, J.C., 2008. Discharge planning scale: community physicians' perspective. *Journal of Hospital Medicine* 3 (6), 455-464.
- Gomes, B., Higginson, I.J., 2006. Factors influencing death at home in terminally ill patients with cancer: systematic review. *British Medical Journal* 332 (7540), 515-521.
- Grimmer, K., Moss, J., 2001. The development, validity and application of a new instrument to assess the quality of discharge planning activities from the community perspective. *International Journal for Quality in Health Care* 13 (2), 109-116.
- Hadjistavropoulos, H., Biem, H., Sharpe, D., Bourgault-Fagnou, M., Janzen, J., 2008. Patient perceptions of hospital discharge: reliability and validity of a Patient Continuity of Care Questionnaire. *International Journal for Quality in Health Care* 20 (5), 314-323.
- Kripalani, S., LeFevre, F., Phillips, C.O., Williams, M.V., Basaviah, P., Baker, D.W., 2007. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians. Implications for patient safety and continuity of care. *The Journal of the American Medical Association* 297 (8), 831-841.
- Langhorne, P., Taylor, G., Murray, G., Dennis, M., Anderson, C., Bautz-Holter, E., et al., 2005. Early supported discharge services for stroke patients: a meta-analysis of individual patients' data. *The Lancet* 365 (5), 501-506.
- McMurray, A., Johnson, P., Wallis, M., Patterson, E., Griffiths, S., 2007. General surgical patients' perspectives of the adequacy and appropriateness of discharge planning to facilitate health decision-making at home. *Journal of Clinical Nursing* 16 (9), 1602-1609.
- Miyashita, M., Sanjo, M., Morita, T., Hirai, K., Uchitomi, Y., 2007. Good death in cancer care: a nationwide quantitative study. *Annals of Oncology* 18 (6), 1090-1097.
- Morita, T., Murata, H., Kishi, E., Miyashita, M., Yamaguchi, T., Uchitomi, Y., et al., 2009. Meaninglessness in terminally ill cancer patients: a randomized controlled study. *Journal of Pain and Symptom Management* 37 (4), 649-658.
- Nakazawa, Y., Miyashita, M., Morita, T., Umeda, M., Oyagi, Y., Ogasawara, T., 2010. The palliative care self-reported practices scale and the palliative care difficulties scale: reliability and validity of two scales evaluating self-reported practices and difficulties experienced in palliative care by health professionals. *Journal of Palliative Medicine* 13 (4), 427-437.
- Nosbusch, J.M., Weiss, M.E., Bobay, K.L., 2010. An integrated review of the literature on challenges confronting the acute care staff nurse in discharge planning. *Journal of Clinical Nursing* Oct 19, [Epub ahead of print].
- Phillips, C.O., Wright, S.M., Kern, D.E., Siunga, R.M., Shepperd, S., Rubin, H.R., 2004. Comprehensive discharge planning with postdischarge support for older patients with congestive heart failure. A meta-analysis. *The Journal of the American Medical Association* 291 (11), 1358-1367.

Rudd, C., Smith, J., 2002. Discharge planning. *Nursing Standard* 17 (5), 33-37.

Sato, N., Ushida, T., Naito, R., Deguchi, S., Tosa, C., 2007. An attempt to create version 3 of the clinical practice proficiency measurement scale for mid-career nurses. *The Journal of the Japan Academy of Nursing Administration and Policies* 10 (2), 32-39.

Shepperd, S., McClaran, J., Phillips, C.O., Lannin, N.A., Clemson, L.M., McCluskey, A., et al., 2010. Discharge planning from hospital to home. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (1), CD000313.

van Walraven, C., Seth, R., Austin, P.C., Laupacis, A., 2002. Effect of discharge summary availability during post-discharge visits on hospital readmission. *Journal of General Internal Medicine* 17 (3), 186-192.

Watts, R., Gardner, H., 2005. Nurses' perceptions of discharge planning. *Nursing and Health Sciences* 7 (3), 175-183.

Watts, R., Gardner, H., Pierson, J., 2005. Factors that

enhance or impede critical care nurses' discharge planning practices. *Intensive and Critical Care Nursing* 21 (5), 302-313.

Watts, R.J., Pierson, J., Gardner, H., 2005. How do critical care nurses define the discharge planning process? *Intensive and Critical Care Nursing* 21 (1), 39-46.

Watts, R., Pierson, J., Gardner, H., 2006. Critical care nurses' beliefs about the discharge planning process: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies* 43 (3), 269-279.

Weiss, M.E., Piacentine, L.B., 2006. Psychometric properties of the Readiness for Hospital Discharge Scale. *Journal of Nursing Measurement* 14 (3), 163-180.

Yamagishi, A., Tanaka, F., Morita, T., 2009. Artificial hydration therapy for terminally ill cancer patients: a nurse-education intervention. *Journal of Pain and Symptom Management* 38 (3), 358-364.

Ⅱ. 緩和ケアプログラムによる地域介入研究 付帯研究のまとめ

Table 1 Subject backgrounds

	Development phase (n = 395)	Validation phase (n = 265)
Gender (female)	96% (n = 378)	99% (n = 258)
Clinical experience (year, standard deviation)	6.7 ± 6.2	7.0 ± 5.9
Clinical experience at current work place (year, standard deviation)	2.7 ± 2.6	2.6 ± 2.3
Clinical experience of participating in a discharge conference	18% (n = 71)	18% (n = 49)
Clinical experience of primarily caring patients with discharge conference (person/year)	1.2 ± 1.0	1.2 ± 1.0
Opportunity to receive undergraduate education in home care nursing	75% (n = 295)	74% (n = 190)
Opportunity to receive education in home care or discharge planning within 1 year	18% (n = 70)	21% (n = 55)
Opportunity to participate in clinical activity of home care nursing	25% (n = 90)	20% (n = 51)
Clinical experience of working as a home care nurse	1.2% (n = 5)	1.5% (n = 4)

Table 2 Factor structure

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
<b>1. Assessment of patients' daily life at home and services available</b>					
Assess the living environment of patients, including the bathroom, toilet, and bed.	0.901	0.068	-0.049	-0.014	0.018
Assess how patients move in their home, including hand railings and steps at the entrance.	0.960	0.085	-0.034	-0.018	-0.064
Assess patients' needs for daily assistance after discharge, including cleaning, laundry, and meals.	0.909	-0.057	0.072	-0.019	0.035
Assess the daily life of patients at home after discharge.	0.762	-0.034	0.153	-0.004	0.103
Assess patient needs for financial assistance after discharge.	0.565	-0.031	0.037	0.264	0.160
<b>2. Eliciting the preference of patients and their families regarding the place of care</b>					
Ask patients about acceptable conditions for them to stay at home.	0.168	0.746	0.172	-0.044	-0.151
Ask patients about "living at home" as their preferred place of care.	0.092	0.921	-0.013	-0.015	-0.091
Ask families about acceptable conditions so that they think they can care for the patient at home.	0.046	0.903	0.018	-0.026	0.005
Ask the families about "living at home" as their preferred place of care.	-0.064	0.943	-0.090	0.032	0.103
Ask the families about the level of burden for caring for the patient at home.	-0.093	0.845	0.018	0.027	0.100
<b>3. Simplifying nursing care in the hospital</b>					
Modify medications and care procedures easily-available at home after discharge during the admission periods.	0.039	0.047	0.855	-0.073	-0.059
Make care procedures, e.g., medication and catheterization, as simple as possible so that patients and their families can easily perform them at home.	-0.101	-0.140	0.820	0.039	0.246
Review the care procedures provided in the hospital, including postural change and rescue medications, and adapt them to the home-care setting.	-0.158	0.202	0.692	0.079	0.165
Develop care plans for inpatients in consideration of how the patient spends daily life at home after discharge.	0.161	-0.038	0.949	0.015	-0.224
Review the necessity of medical procedures that have been provided in the hospital, e.g., urethral catheters, for patients to achieve their ultimate goal.	0.067	0.092	0.727	0.009	0.062
<b>4. Cooperation with community health care workers</b>					
Make contact with a district home-visit nurse at least one week before discharge.	-0.146	0.048	0.008	0.871	0.151
Make contact with a home physician at least one week before discharge.	-0.168	0.092	0.061	0.862	0.034
Make contact with a care manager as early as possible.	0.167	0.083	0.028	0.643	0.049
Make face-to-face contact with a district home-visit nurse to develop a good relationship.	0.218	-0.112	-0.004	0.892	-0.180
Hold a multidisciplinary discharge conference with community health care workers.	0.022	-0.062	-0.055	0.867	-0.057