

## [原著論文]

## 全病院職員の緩和ケアに対する意識向上の取り組み — e-Learning による緩和ケア教育 —

縄田 修一<sup>\*1, \*2</sup> 斎藤 真理<sup>\*2</sup> 庄司 邦枝<sup>\*2</sup> 山田 朋樹<sup>\*2</sup>  
上手真梨子<sup>\*1</sup> 松岡 朋子<sup>\*2</sup> 古川 政樹<sup>\*3</sup> 橋本 真也<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> 横浜市立大学附属市民総合医療センター薬剤部

<sup>\*2</sup> 緩和ケアチーム

<sup>\*3</sup> 医療情報部

(2010年4月15日受理)

**【要旨】** 【緒言】近年、e-Learningは、新たな教育ツールとして注目されている。今回、全病院職員に対して、共通の内容でe-Learningを活用した緩和ケア教育を行い、職種ごとの緩和ケアの理解と意識向上について検討した。【方法】平成20年11月6日～11月26日の期間に、全病院職員1,658名を対象に院内オーダー端末を利用したe-Learning「緩和ケアの基礎知識」を実施した。また、教育の効果を検討するために正誤問題を作成し、80%以上の正答率で修了とした。さらに、修了者を対象に緩和ケアに関する意識調査を同時に実施した。【結果】修了率は76.8%であった。コンテンツに対する修了者の評価は、ボリューム・内容ともに85%が「ちょうどよい」と回答した。また、正誤問題25問の初回回答正答率は、約85%で医療職、非医療職では差がなかった。アンケート調査では、回答者の99%が、がん治療において緩和ケアは重要だと回答した。【考察】全職員を対象にした緩和ケアに関するe-Learningは、職種に関係なく有用な教育ツールとなり、緩和ケアの意識向上にも重要な役割を果たすことができると考えられた。

キーワード：e-Learning, 教育, 緩和ケア, アンケート, 麻薬

### 緒 言

2007年4月がん対策基本法<sup>1)</sup>が施行された。これを受けて計画された「がん対策推進基本計画」<sup>2)</sup>では、緩和ケアについて、「治療の初期段階からの緩和ケアの実施」を、重点的の取り組むべき課題として位置付けている。がん患者とその家族が可能な限り質の高い療養生活を送れるようにするため、身体症状の緩和や精神心理的な問題への援助などが、終末期だけでなく、治療の初期段階から積極的な治療と並行して行われることを求めている。そのためには、がんの診断、初期治療を行う総合病院での職員に対する「緩和ケア」教育は必要不可欠である。

横浜市立大学附属市民総合医療センター（以下市大センター病院）では、職員教育の一環としてe-Learningシステム（YUMESUMA e-Learning）を利用している<sup>3-7)</sup>。YUMESUMA e-Learningは、2004年に導入し、医療現場での職員教育に大きく貢献している。2007年には第5回e-Learning大賞で「厚生労働大臣賞」を受賞し、高い評価を得ている<sup>8)</sup>。

e-Learningの特徴は、集合研修と違い、各個人が自由な時間に学習ができることやパソコンを使った視覚的学習  
問合せ先：縄田修一 〒232-0024 横浜市南区浦舟町4-57 横浜市立大学附属市民総合医療センター薬剤部  
E-mail：nawa\_shu@yokohama-cu.ac.jp

効果、繰り返し学習ができるなどの利点である。

現在までに、緩和ケア教育に関して、e-Learningを用いた報告は見当たらない。そこで、今回われわれは、e-Learningを用いて医師、看護師、薬剤師などの医療職、事務職員などの非医療職を含む院内全職員を対象に緩和ケアに関するコンテンツを作成した。修了率や理解度テスト、コンテンツに関するアンケート調査から、緩和ケアの意識向上や理解について検討した。

### 方 法

#### 1. 対 象

市大センター病院に勤務する医師、初期臨床研修医、看護師、薬剤師、その他医療技術職（放射線技師、臨床検査技師、管理栄養士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、臨床心理士、歯科衛生士などの医療関係有資格者）、非医療職（事務職員、委託職員、医療ソーシャルワーカー等）を含めた1,658名。

#### 2. e-Learningのコンテンツ作成

##### 2-1. コンテンツ

コンテンツは、医療職、非医療職が共通の内容で「緩和ケアの基礎知識」を学習するものにした。骨格は、図1に示すように、①日本のがん医療の現状と患者・家族の望み、②がん患者の全人的苦痛の理解、③身体的苦痛と医療用麻薬の理解、④精神的苦痛の理解、⑤緩和ケアチームの

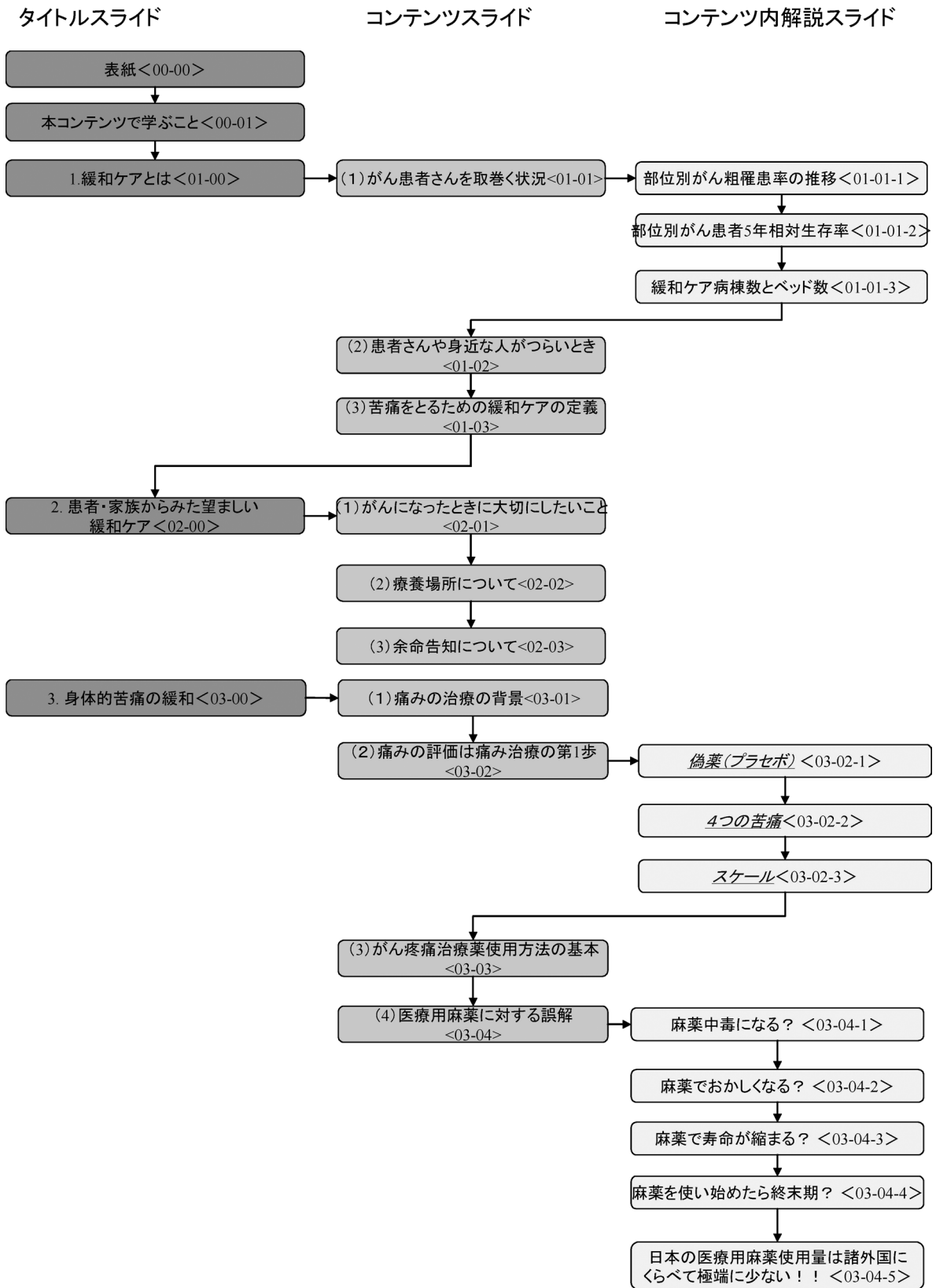


図1 「緩和ケアの基礎知識」 e-Learning コンテンツの骨格

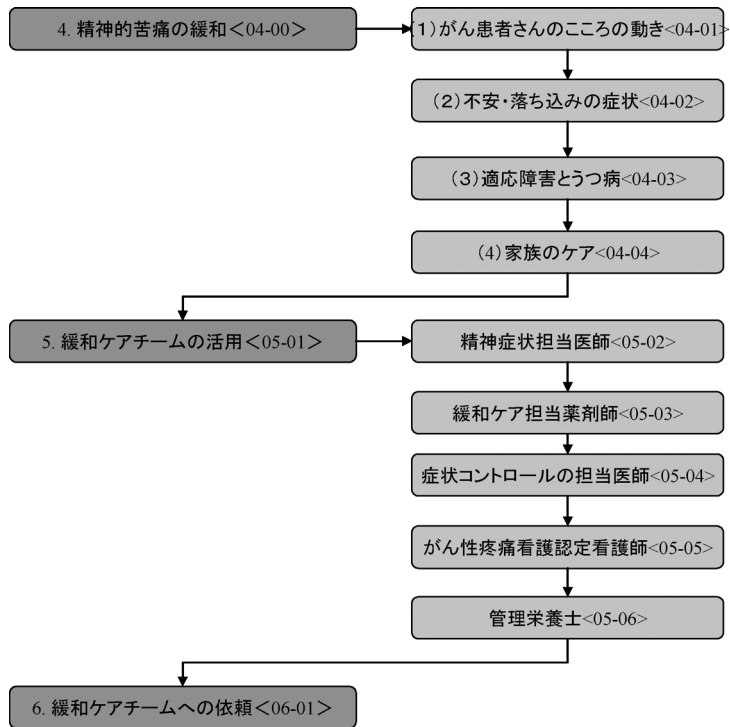


図1 「緩和ケアの基礎知識」 e-Learning コンテンツの骨格 (つづき)

活用法とした。作成したコンテンツは、市大センター病院のYUMESUMA委員会の承認を得た。その後、院内病院情報システムのネットワークで利用できるようにNEC社製e-LearningシステムCultiiva II用に加工した(図2)。

#### 2-2. 問題作成

学習効果を確認する目的で、正誤形式の問題を作成した。問題は、大項目5つに各5問の選択枠を作成し、合計25問とした。内容は、コンテンツ内に記載されているもので、①緩和ケア概論、②身体的苦痛、③医療用麻薬、④療養環境・家族ケア、⑤精神的苦痛とした。

#### 2-3. アンケート

アンケートは、コンテンツ修了者の当院における緩和ケアの取り組みに対する印象、医療用麻薬使用に関する意識、終末期の療養場所の希望などについて回答してもらう形式にした。また、コンテンツ全体に対する評価についても、修了者を対象にアンケートを実施した。

#### 3. 学習期間・方法

学習期間は、2008年11月6日から2008年11月26日とした。学習方法は、各個人が、院内オーダー端末からYUMESUMA e-Learningを起動し、コースを学習した。最後に5問の大項目に各5問の正誤問題(計25問の正誤問題)で構成された問題に回答し、大項目5問のうち4問以上(80%以上)の正解率で学習修了とした。また、学習後に、緩和ケアに関する意識調査やコンテンツに関するアンケートに回答した。

#### 4. 結果の解析

結果は、医師、初期臨床研修医、看護師、薬剤師、他医療職、非医療職に分類して検討した。職種による群間比較は、 $\chi^2$ 検定で有意差を検討した。

#### 5. 倫理的配慮

本研究は、市大センター病院倫理委員会の承認を得て実施した。

## 結 果

#### 1. 修了率および受講時間

受講対象者1,658名のうち期間内に「緩和ケアの基礎知識」のコースを修了したのは、1,273名(約77%)であった。各職種の修了率は、医師58%、初期臨床研修医70%、看護師90%、薬剤師100%、他医療職93%、非医療職54%であった。修了者の平均受講時間は、16分40秒であった(表1)。

#### 2. 正誤問題の正答率

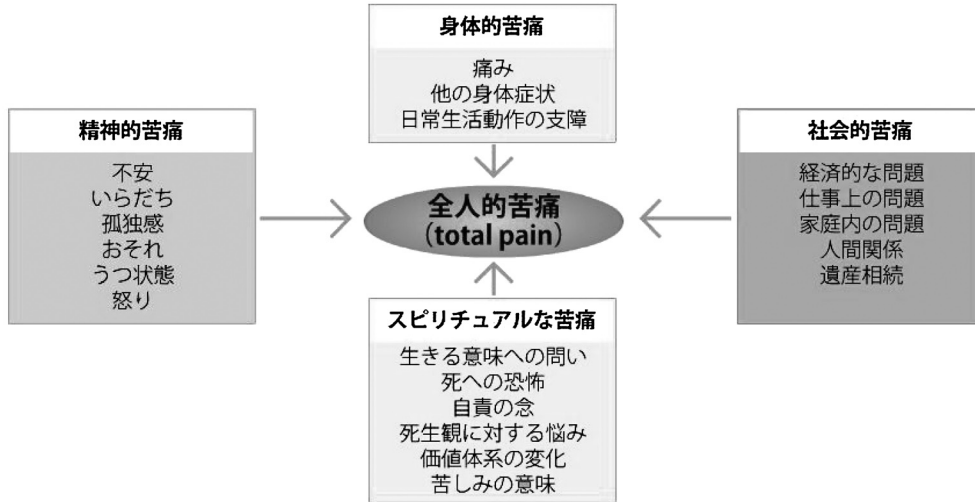
問題初回正答率は、医師86%、初期臨床研修医81%、看護師88%、薬剤師93%、他医療職89%、非医療職86%であった(表1)。

また、項目別の正答率を比較すると、療養環境・家族ケアや身体的苦痛に関する問題の正答率がやや低かった。職種別の平均正答率は、初期臨床研修医で他の職種に比べて有意に低かったが( $p < 0.00$ )、非医療職は、医師、看護師等の他の医療職と比較して、平均正答率に有意な差は認

①全人的苦痛の理解

● (2) 患者さんや身近な人がつらいとき

患者さんや身近な人がつらいとき、私たちは、その「つらさ」に気付いているでしょうか？  
 がん患者さんの苦痛は全人的であり、苦痛には、「身体的苦痛」・「精神的苦痛」・「社会的苦痛」・  
 「スピリチュアルな苦痛」があります。



横浜市立大学附属市民総合医療センター

②医療用麻薬の誤解に関する解説

● (4) 医療用麻薬に対する誤解

医療用麻薬に対する誤解について解説します。

The interface shows a sidebar on the left with the following buttons:

- 各ボタンをクリックして確認しましょう。
- 医療用麻薬に対する誤解
- 麻薬中毒になる？
- 麻薬でおかしくなる？
- 麻薬で寿命が縮まる？
- 麻薬を使い始めたら終末期？
- 日本の医療用麻薬使用量は諸外国にくらべて多い？少ない？

The main content area displays the following text:

痛みはがんの経過のいずれの時期にも生じます。  
 麻薬は痛みの強さによって適応を判断するのであり、  
 病期によって決めるものではありません。

At the bottom, there is a footer with the text: 横浜市立大学附属市民総合医療センター and a legend:  白色のボタンをクリックすると表示が切り替わります。

図2 「緩和ケアの基礎知識」 e-Learning コンテンツの例

表1 正誤問題初回正答率（各職種別）

問題	正誤	医療職					非医療職	合計	
		医師	研修医	看護師	薬剤師	他医療職	事務職		
		171名* 9分22秒*	51名 9分9秒	738名 18分26秒	39名 22分16秒	137名 18分10秒	156名 18分28秒		1,292名 16分40秒
1	がん患者さんの苦痛は、全人的苦痛である	○	89.5	78.4	91.9	89.7	89.1	86.5	87.5
2	全人的苦痛とは、身体的苦痛、社会的苦痛、精神的苦痛、スピリチュアルな苦痛の4つである	○	92.4	82.4	97.6	100.0	98.5	94.9	94.3
1	3 緩和ケアと抗がん剤治療を並行して行うのは困難なので、どちらかを選択する	×	97.1	96.1	96.2	100.0	93.4	87.8	95.1
4	一生のうちがんにかかる割合は、男性で30%、女性で20%である	×	88.9	76.5	85.8	92.3	86.9	86.5	86.1
5	緩和ケアの第一歩は、患者さんの“つらさ”に気づくことである	○	91.8	84.3	96.9	97.4	99.3	91.7	93.6
1	1 がんの痛みの強さは、患者さん本人以外はわからない	○	75.4	72.5	86.2	94.9	89.8	87.2	84.3
2	2 がん患者さんの70%は痛みを経験する	○	83.6	76.5	86.0	89.7	83.9	86.5	84.4
2	3 痛みの増強因子には、心理的、社会的要因も関連する	○	91.8	82.4	98.1	100.0	97.1	87.2	92.8
4	4 鎮痛薬を適切に使用しても痛みが緩和できる患者さんの割合は50%以下である	×	75.4	72.5	51.8	66.7	42.3	64.1	62.1
5	5 患者さんが本当に痛いのかを疑う場合は、偽薬（プラセボ）を投与して評価するのが有効である	×	79.5	76.5	86.9	92.3	84.7	82.7	83.8
1	1 医療用麻薬は、違法麻薬と同じなので精神依存や人格破綻が起きる	×	95.9	94.1	94.6	100.0	94.2	89.1	94.6
2	2 がんの痛みの治療は、WHO3段階除痛ラダーに沿って行う	○	83.0	80.4	83.2	100.0	86.9	80.1	85.6
3	3 モルヒネは、余命と関係なく痛みの強さに応じて適切に使用する	○	90.1	80.4	94.7	97.4	92.7	87.2	90.4
4	4 医療用麻薬は、寿命を縮めるが痛みをとるためには仕方がない	×	95.9	94.1	96.3	100.0	95.6	87.2	94.9
5	5 日本の医療用麻薬の使用量は、諸外国に比べて極端に少ない	○	92.4	82.4	94.4	97.4	90.5	82.7	90.0
1	1 ご家族の誰かががんにかかることは、他の家族の心にもさまざまな影響を及ぼす	○	93.0	82.4	98.2	100.0	97.1	91.7	93.7
2	2 多くの一般の人が、がんになったときに大切にしたいことのひとつに「家族も元気でいてほしい」という回答がある	○	92.4	86.3	95.7	97.4	96.4	91.7	93.3
4	3 治癒が見込めないがんで「痛みを伴う」場合、60%が療養場所として自宅を希望している	○	57.9	62.7	58.5	66.7	58.4	71.2	62.6
4	4 多くの一般の方が、がんで死亡する場合の希望場所として、「自宅」と答えている	×	53.2	43.1	41.7	61.5	43.8	51.9	49.2
5	5 余命告知は、患者さんの希望にかかわらず、すべての方にしなければならない	×	96.5	98.0	97.7	100.0	98.5	93.6	97.4
1	1 精神的苦痛を緩和するには、がん患者さんやそのご家族の心の動きを理解することが大切である	○	90.6	84.3	98.6	100.0	97.8	94.2	94.3
2	2 病名告知や再発、病状進行など強いストレスがきっかけとなって適応障害を起こすことがある	○	90.1	88.2	97.6	97.4	96.4	89.7	93.2
5	3 適応障害よりさらに精神的苦痛が強くなり、落ち込みが2週間以上続くとうつ病となることもある	○	87.7	86.3	93.2	97.4	94.2	87.8	91.1
4	4 精神的苦痛の緩和は、立ち直れるまでそっと見守っていることがいちばんである	×	83.6	86.3	82.1	92.3	86.1	89.7	86.7
5	5 心を支えることも緩和ケアの重要な役割である	○	91.2	84.3	98.6	100.0	98.5	97.4	95.0
各職種平均正答率 (%)			86.4	81.3	88.1	93.2	87.7	85.6	87.0

\*職種の下段は、修了者数と平均修了時間を示している。

められなかった ( $p = 0.99$ ) (表 1).

全職種に共通して、問題別で正答率が特に低かったのは、2-4「鎮痛薬を適切に使用しても痛みが緩和できる患者の割合は50%以下である」(正解×) 約60%、4-3「治療が見込めないがんで『痛みを伴う』場合、60%が療養場所として自宅を希望している」(正解○) 約60%、4-4「多くの一般の方が、がんで死亡する場合の希望場所として、『自宅』と答えている」(正解×) 約50%であった。

また、職種別では、2-1「がんの痛みの強さは、患者さん本人以外にはわからない」(正解○) で、医師・初期臨床研修医の正答率が約75%、それ以外の職種で約90%と医師・初期臨床研修医で有意に ( $p < 0.00$ ) 低い正答率であった。また、関連する2-5「患者さんが本当に痛いのかを疑う場合は、偽薬(プラセボ)を投与して評価するのが有効である」(正解×) においても、医師・初期臨床研修医の正答率が約79%、それ以外の職種で約87%と医師・初期臨床研修医で有意に ( $p < 0.01$ ) 低い正答率であった。

各個人が、コース修了に必要な大項目5問(大項目1問につき正誤問題5項目)の正解数4問以上に要した問題の回答回数の中央値は、2.0(1-11)回であった。

### 3. コースに対する評価(表2)

修了者のコースに対する評価は、全体では、学習内容は、平均約85%がちょうどよいと回答した。また、ボリュームについても、平均約87%がちょうどよいと回答した。しかし、事務職では、学習内容で難しい約35%、ボリュームで多い約23%と、医療職に比べて負担が大きい結果となった。

### 4. 緩和ケアに関するアンケート結果(表3)

①「がん治療において緩和ケアは重要だと思うか」の問いでは、全職員で「重要」94.1%、「ある程度重要」5.1%とほぼ100%が重要と認識していた。②「医療用麻薬のイ

メージで当てはまるもの」について複数回答で選択してもらった結果、「痛みの治療に必要」が医療職で平均約96%、非医療職で約85%といずれも高い割合であった。その一方、「副作用に苦しむ」が医療職で平均約17%だったのに対して非医療職では約27%、「最後の手段」が医療職で平均約18%だったのに対して非医療職では約33%と、非医療職で高い割合であった。③「がんの痛みでつらいとき、痛みをとるのに十分な医療用麻薬を使用したいか」の問いでは、使用したい、少しは使用したいが医療職で平均約97%だったのに対して、非医療職では約75%と低い結果であった。非医療職は、わからないと回答した割合が約10%と多かった。④「治る見込みがないがんの終末期の場合どこで療養したか」では、「自宅」が医療職で平均約44%、非医療職で約48%といずれもいちばん多かった。「緩和ケア病棟」という回答は、医療職で平均約36%、非医療職で約24%と非医療職で低い傾向にあった。

## 考 察

今回、われわれは、市大センター病院に勤務する全職員を対象にした緩和ケア教育としてe-Learningを活用した。e-Learningは、職場における職員教育のツールとして近年注目されている。2004年に三橋ら<sup>9)</sup>が行った調査では、一般企業の19%でe-Learningを活用した教育が行われていた。今後、医療現場でも、教育ツールのひとつとして重要な役割を果たすと考えられる。

### 1. 緩和ケアに対する職員の関心

市大センター病院で2007年度に開講された全職員向けe-Learningは9コース、平均修了率は60%台であり<sup>10)</sup>、「緩和ケアの基礎知識」は他のコースより修了率が77%と高い傾向にあったことから、関心の高さがうかがえた。各職種による修了率の差は、他のコンテンツと同様に、医師や非医療職で低い傾向であった。この違いについて、今回

表2 「緩和ケアの基礎知識」の評価

		医師	初期臨床 研修医	看護師	薬剤師	他医療職	事務職	全体
本コースの学習内容はいかがでしたか?	難しい	12.5% (17)	3.1% (1)	10.5% (66)	5.7% (2)	9.0% (11)	34.9% (36)	13% (133)
	ちょうどよい	86.7% (118)	93.8% (30)	87.6% (549)	85.7% (30)	87.7% (107)	64.1% (66)	85% (900)
	やさしい	0.01% (1)	3.1% (1)	1.9% (12)	8.6% (3)	3.3% (4)	1% (1)	2% (22)
本コースのボリュームはいかがでしたか?	多い	14.0% (19)	6.1% (2)	9.9% (62)	0	13.9% (17)	23.3% (24)	12% (124)
	ちょうどよい	85.3% (116)	93.9% (31)	89.3% (558)	100% (35)	85.3% (104)	75.7% (78)	87% (922)
	物足りない	0.01% (1)	0	0.8% (5)	0	0.8% (1)	1% (1)	1% (8)

( ) は選択者数。

表3 修了者の緩和ケアや医療用麻薬に関する意識調査（選択率%）

		医療職					非医療職	全職種 1,179名
		医師 155名	研修医 42名	看護師 681名	薬剤師 40名	他医療職 136名	事務職 125名	
①がん治療において、緩和ケアは重要だと思いますか？ 〈択一〉	1 重要	94.2	95.2	94.9	97.5	92.6	89.6	94.1
	2 ある程度重要	3.2	4.8	4.4	2.5	7.4	9.6	5.1
	3 あまり重要ではない	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	4 重要でない	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
	5 どちらともいえない	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0	0.8	0.3
②医療用麻薬のイメージで当てはまるものすべてを選択してください 〈複数〉	1 痛みの治療に必要	96.8	95.2	97.8	97.5	89.7	84.8	95.3
	2 安心して使える	43.9	40.5	38.3	60.0	22.1	16.8	35.7
	3 怖い	3.2	4.8	12.6	0.0	20.6	30.4	13.5
	4 最後の手段	8.4	7.1	20.0	5.0	29.4	32.8	19.9
	5 副作用に苦しむ	8.4	19.0	18.5	12.5	17.6	27.2	17.8
	6 依存	7.1	9.5	9.8	0.0	18.4	13.6	10.5
③がんの痛みでつらいとき、痛みをとるのに十分な医療用麻薬を使用したいですか？ 〈択一〉	1 使用したい	89.7	88.1	85.9	95.0	61.0	52.8	80.4
	2 少しは使用したい	6.5	11.9	13.1	0.0	30.1	23.2	14.8
	3 あまり使用したくない	0.6	0.0	0.6	2.5	3.7	9.6	2.0
	4 使用したくない	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.3
	5 わからない	2.6	2.4	1.6	2.5	5.1	10.4	3.1
④なおる見込みがないがんの終末期の場合どこで療養したいですか？ 〈択一〉	1 がん治療病院	1.3	2.4	3.8	0.0	3.7	6.4	3.6
	2 今まで通った病院	4.5	2.4	2.1	7.5	2.2	4.0	2.8
	3 自宅	47.1	52.4	43.5	42.5	42.6	48.0	44.6
	4 緩和ケア病棟	33.5	38.1	36.4	40.0	34.6	24.0	34.7
	5 わからない	12.9	7.1	15.7	10.0	16.9	16.0	15.0

のコンテンツの修了率に影響すると考えられるがん診療への関わりによる影響を検討した。がん診療に普段関わっているかを検討可能だった医師・看護師では、医師は、普段がん患者の診療にあたる診療科の修了率が約60%だったのに対して、がん患者の診療にあたらぬ診療科の修了率が約52%だった。看護師では、同様の検討でいずれも約90%の修了率だった。よって医師・看護師では、がん治療への関わりと修了率には、大きな差がないと考えられた。非医療職では、がん患者への関わりの検討は困難だが、委託業者の職員（業務時間内にコンテンツにアクセスできる環境が不十分）の修了率が約44%だったのに対して、常勤職員では約64%と高い割合であった。コンテンツは、開講期間中に受講する必要がある、個人の興味のほかに、部門ごとの取り組む姿勢やコンテンツにアクセスできる環境に大きく左右される。以上から、今回の緩和ケアの基礎知識に特有の傾向ではないと考えられた。

コンテンツ修了者のアンケート調査では、職種を問わずほぼ100%の職員が、「がん治療において、緩和ケアは重要だ」と回答（表3）しており、コンテンツを受講し、さらに緩和ケアの重要性が認識されたと考えられた。

## 2. 修了者の満足度と理解度

コンテンツの内容は、内容、ボリュームともに平均約85%が「ちょうどよい」と回答していたが、職種別では、非医療職で医療職に比べて難しい・多いとの回答が多かつ

た。

しかし、コンテンツの理解力の指標となる平均問題正答率は、非医療職と医療職で差がなく（ $p = 0.99$ ）、平均正答率も87%と高いものであった。このことから、医療職、非医療職にも隔たりなく理解できるものであったと考えられた。

## 3. 職種間の理解度の違い

今回のコンテンツでは、職種を問わず問題正答率の低いものや職種により正答率が低いものがあった。全体としては、初期臨床研修医が非医療職を含めた全職種の中で正答率が有意に低く、医学教育を含めた早期からの緩和ケア教育のさらなる充実や、初期臨床研修医のニーズにあったコンテンツ作成が重要だと考えられた。

### 3-1. がん治療を取り巻く環境と全人的苦痛の理解

全体的には、約9割を超える高い正答率であった。初期臨床研修医では、「がん患者さんの苦痛は全人的である」ことや「患者さんの“つらさ”に気づく」ことに対する認識が低い傾向にあった。初期臨床研修医には、病気だけでなく患者を取り巻くさまざまな状況に目を向ける重要性を伝えていくことが必要である。

### 3-2. 痛みの治療・評価

初期臨床研修医や医師が、他の職種に比べて患者の痛みの訴えについて、「患者本人以外にはわからない」で正答率が有意に低く、プラセボ（偽薬）の使用についても肯定

する答えが多かった。医師では、日常診療での正確な診断という観点からこのような傾向があると考えられたが、他の職種や非医療職にはない傾向であり、緩和ケアの疼痛評価について医師に対して、さらなる情報の提供が必要と考えられた。

3-3. 医療用麻薬に対する理解

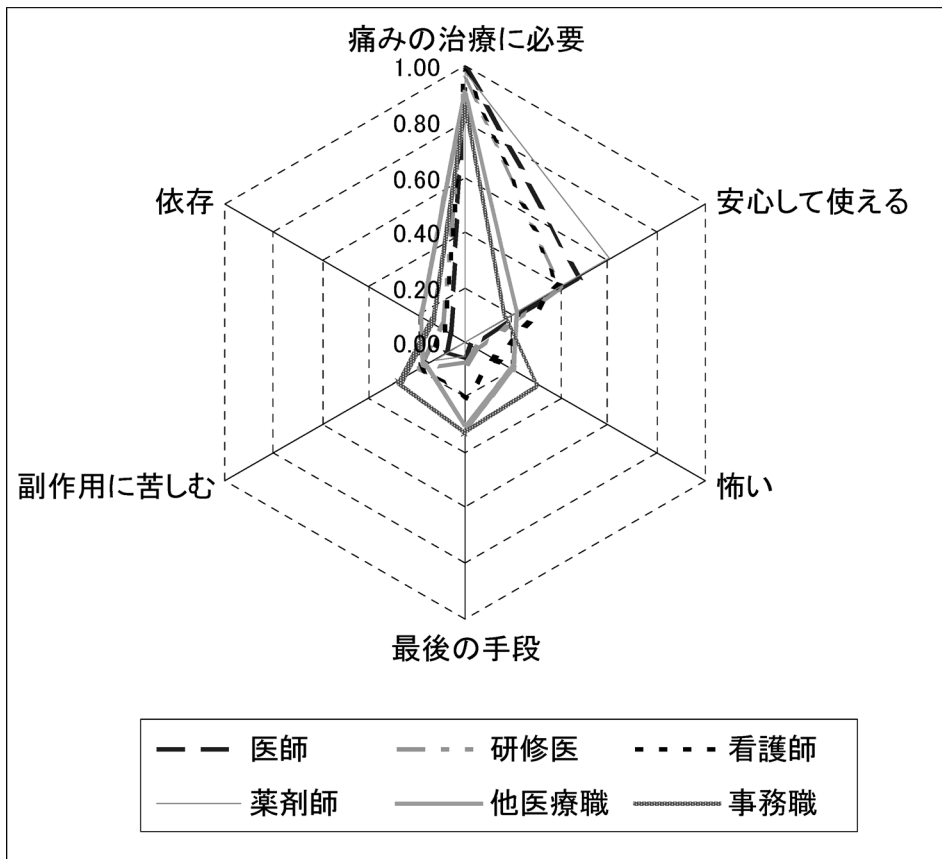
医療用麻薬に対する認識は、コンテンツ終了後の問題では、職種に大きな差はなく90%程度が正しく理解していた。しかし、アンケート調査では、普段医療用麻薬と接する機会の少ない医療技術職（薬剤師を除く中央部門）や非医療職は、他の医療職と比較して回答の傾向に違いが認められた。医療用麻薬のイメージで「怖い」と回答した割合で約5倍（図3）、「がんの痛みでつらいときに医療用麻薬を使用したいか」の質問で「あまり使用したくない」、「使用したくない」の割合で約10倍医療者より多かった。これは、今回のコンテンツを行うことで、知識としては医師・看護師・薬剤師という医療用麻薬に関わる職種と同程度の知識を習得することができた一方、やはり医療用麻薬に対する抵抗感はあるという現れと考えられる。このこと

は、実際に患者さんに医療用麻薬の指導をする際、冊子だけの情報提供では知識は身についても、実際に使用する際の不安などを取り除くには不十分であることを示しているひとつの根拠になると考えられる。

3-4. 療養環境・家族ケア

三条ら<sup>11)</sup>の報告では、患者の希望する療養場所は自宅、死亡場所は医療機関を希望するほうが多かった。今回のコンテンツもこのデータに基づき作成、受講者に提示したが、職種を問わず正答率が低かった。痛みがある場合の療養場所では、正答率が60%程度、死亡場所では50%程度だった。また、修了者に行ったアンケート調査では、終末期の療養場所として「自宅」を選択した割合は50%未満であった。さらに、医療者では、緩和ケア病棟を選択した割合が約40%だったのに対して、非医療職は24%と低い割合だった。

以上から、患者の療養場所の選択は医療者各個人の考え方が反映されやすいが、医療者と非医療者で考え方の違いがあり、療養場所の選択は、患者の意思を尊重しつつ多職種で検討し、希望の場所を選択できる医療体制の確立が必



医療用麻薬に対するイメージを各職種に複数回答で選択した結果

図3 職種別の医療用麻薬に対するイメージ



要と考えられた。

### 3-5. 精神的ケア

精神的ケアに関する設問は、おおむね正答率が高い結果であった。しかし、医師や初期臨床研修医の正答率が非医療職より低い結果であったこと、看護師の正答率が高かったことより、患者の情報を十分に把握している看護師と医師のさらなる情報の共有が必要と考えられた。

## 4. 緩和ケア教育に e-Learning を活用する有用性

e-Learning を用いて全職員に緩和ケア教育を行うことで、病院としての緩和ケアに対する取り組みの方向性を示すことができた。また、問題やアンケートを出題し、その結果を解析することで、職種ごとに緩和ケアの教育で不十分な点が浮き彫りとなった。

今回のコンテンツでは、医師、初期臨床研修医の修了時間が約9分と他の職種の平均約18分の半分程度であった。それに比べ普段緩和ケアに直接関わらない非医療職は、他の医療職とほぼ同じ修了時間であった。しかし、コンテンツに関する評価では、内容が難しい、ボリュームが多いとする回答割合が多かった。非医療職にとって、緩和ケアは、日常業務に関わりが少なく難しい側面もあったと思われる。しかし、十分に時間をかけてコンテンツを受講することで、医療者と同等の正答率をあげることができたと考えられる。医師は、今までの経験などで修了時間が短くても一定の正答率があげられたと考えられるが、初期臨床研修医は、修了時間が短いことと相関して、正答率が非医療職よりも低い結果となったと考えられる。修了時間の平均が約22分といちばん長かった薬剤師は、問題正答率も高い結果であった。

医療用麻薬に関する項目では、非医療職で問題の回答率は高くても、アンケートの意識調査では、抵抗感や誤解を払拭できていない現状も浮き彫りになった。非医療職の医療用麻薬に対する不安や誤解を解くには、医療者が言葉でしっかりと伝えていくことが必要であり、すべての医療者

が、正確に説明できる必要がある。

自由意見欄では、非医療職や普段がん診療に関わらない医師や看護師から、緩和ケアの重要性を理解できたという意見が多く寄せられた。

今後は、今回の結果を受けて、全職員向けに継続する本コンテンツと、より専門的に医療者が学ぶことのできる e-Learning 教育を並行して行っていく必要があると考えられる。

## 文 献

- 1) がん対策基本法（平成19年4月1日施行）, [http://law.e-gov.go.jp/announce/H18HO098.html].
- 2) 厚生労働省. がん対策推進基本計画（平成19年6月）, [http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/06/dl/s0615-1a.pdf].
- 3) 古川政樹, 杉山 真, 松瀬 健, 他. 当院における YUMESUMA e-net (Medical w-Learning システム) の導入と意義. 横浜医 2005; 56 (2): 133-139.
- 4) 古川政樹, 杉山 真, 田中克明, 他. 病院における e-Learning システムの有用性. 医事新報 2006; 4314: 72-77.
- 5) 岡田共子. 教育・研修と安全管理に活かす「YUMESUMA e-Learning システム」の実施内容とその効果. 看護展 2006; 32 (1): 41-47.
- 6) 長谷川修, 今田敏夫, 田中克明, 他. e-Learning を用いたリスクマネージャー自己学習—病院内安全情報徹底への試み—. 医事新報 2006; 4286: 74-76.
- 7) 古川政樹, 杉山 真, 田中克明, 他. 医療安全管理における e-Learning システム (YUMESUMA e-Learning) : 2006 年度の導入実績と今後の課題. 医療の質・安全会誌 2007; 2 (3): 286-290.
- 8) 第5回日本 e-Learning 大賞 [http://www.elw.jp/index.html].
- 9) 三橋利晴, 高尾総司, 堤 明純, 他. 産業衛誌 2006; 48: 183-191.
- 10) 古川政樹, 田中克明, 金子 猛, 他. 横浜市立大学附属市民総合医療センターにおける YUMESUMA e-Learning の開講報告 (2007 年度). 横浜医 2008; 59: 145-149.
- 11) Sanjo M, Miyashita M, Morita T, et al. Preferences regarding end-of-life cancer care and associations with good-death concepts; a population-based survey in Japan. Ann. Oncol. 2007; 18: 1539-1547.

## An Effort to Raise Awareness about Palliative Care among All Hospital Staff: Palliative Care Education by E-learning

Shuichi NAWATA<sup>\*1, \*2</sup>, Mari SAITO<sup>\*2</sup>, Kunie SYOUZI<sup>\*2</sup>, Tomoki YAMADA<sup>\*2</sup>,  
Mariko KAMITE<sup>\*1</sup>, Tomoko MATUOKA<sup>\*2</sup>, Masaki FURUKAWA<sup>\*3</sup>, and  
Shinya HASHIMOTO<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> Pharmaceutical Department, Yokohama City University Medical Center,  
Urafune-cho 4-57, Minami-ku, Yokohama 232-0024, Japan

<sup>\*2</sup> Palliative Care Team, Yokohama City University Medical Center,  
Urafune-cho 4-57, Minami-ku, Yokohama 232-0024, Japan

<sup>\*3</sup> Medical Informatics Department, Yokohama City University Medical Center,  
Urafune-cho 4-57, Minami-ku, Yokohama 232-0024, Japan

**Abstract:** [Preface] In recent years, e-learning has drawn much attention as a new educational tool. In this study, palliative care education using e-learning was conducted for all hospital staff and its effect was investigated. [Method] The e-learning “Basic Knowledge of Palliative Care” using intra-hospital drug-ordering computers was conducted for all of the 1,658 hospital staff between November 6 and November 26, 2008. In addition, to investigate the effect of the education, yes/no questions were developed; a correct answer rate of at least 80% was required for successful completion. Furthermore, an attitude survey on palliative care was carried out at the same time. [Result] The attendance rate was 76.8%. Of the total, 85% of the participants evaluated the contents as “just right” in terms of both volume and subjects. The first-time correct answer rate to 25 yes/no questions was approximately 85% among both medical and non-medical staff. In the questionnaire survey, 99% of the respondents indicated that palliative care is important in cancer treatment. [Discussion] It was thought that e-learning is a useful educational tool for providing palliative care to all hospital staff, irrespective of their occupational category, and that it might have an important role in raising awareness about palliative care.

**Key words:** e-learning, education, palliative care, survey, opioid