

4:15～4:30 休憩

4:30～5:50 明日への課題（各施設ごと、明日からの行動計画を・発表しあう）

※研修後に各地域ごとに緩和ケアのネットワーク作りを促進するような介入（メーリングリストの作成など）を行う

※各施設に事前課題を出し、各々の施設の活動に関するチェックリストを記入してもらう

7) 調査項目

- ・主要評価項目：地域における緩和ケア専門家の連携尺度
- ・副次評価項目：緩和ケア困難感尺度（Palliative Care Difficulties Scale）の下位項目、それぞれの施設の直近3ヶ月間の初診患者数、緩和ケア病棟の待ち時間、緩和ケア病棟の平均在院日数、緩和ケアチームの活動の評価尺度

8) 質問紙調査

第1回目調査は2011年8月に、第2回目調査は2012年2月に、第3回目調査は2012年8月に実施した。調査票送付後2週間後に返送日を設定し、未返送者に対して督促を行うものとする。対象者数は、研修会の参加人数が1地域15名と仮定した場合1群120名、合計240名と推定された。

2. 結果

研究に参加した医療者は269名（119名、150名）で、前期介入群では、コントロール群である後期介入群と比べて、地域における緩和ケア専門家の連携尺度の総得点が有意に上昇し（Two-way repeated measures ANOVA, $P < 0.001$, effect size=0.26）、4つの下位尺度のうち、緩和ケアに関する医療機関の情報、紹介時の連携、医療機関同士のサポートの3つのドメインの得点も各々有意に上昇した。（それぞれ $P = 0.002$, effect size= 0.19 ; $P = 0.028$, effect size=0.17 ; $P < 0.001$, effect size= 0.22）残りの下位尺度であるケアの向上の機会の得点はコントロール群に比して上昇したが有意ではなかった（ $P = 0.068$, effect size=0.11）。地域研修会プログラムの実施によって地域緩和ケア専門家同士の連携が向上する可能性が示唆された。

地域における緩和ケア専門家の連携尺度の開発

1. 方法

測定概念を地域の専門緩和ケアサービスの連携の強さを測定することとし、尺度開発を行った。

(1) ドラフトの作成：5月17日にフォーカスグループ（緩和ケア専門家である医師、看護師）での実施+OPTIMの医療者インタビューおよび研究者による討議により24項目からなるドラフトを作成、3名の医師によりにより表面妥当性を評価。

(2) 信頼性・妥当性の評価のための調査対象者：調査対象者は昨年度のPEACEの指導者研修会修了者が所属する施設413施設の緩和ケア専門家である医師及び看護師。

(3) 実施手順：二重封筒法として1名につき4通の調査用紙を配布。それぞれ緩和ケア病棟医師・看護師、緩和ケアチーム医師・看護師用と記入。緩和ケアの基本教育のための指導者研修会修了者（1施設に複数修了者がいる場合はその中から1名をconvenientに抽出）に送付、当該施設に緩和ケアチームもしくは緩和ケア病棟がある場合は、その医師と看護師にも記入を依頼してもらうこととした。調査用紙の中に、緩和ケアチームもしくは緩和ケア病棟での診療に従事しているかいないかを聞く質問を設けて、従事していないときはそれを持って調査終了とすることとした。（調査対象の医師がPCUの医師だったら、同僚の看護師1名とPCTの医師1名、看護師1名に渡してもらう。調査対象の医師がPCTの医師だったら、同僚の看護師1名とPCUの医師1名、看護師1名に渡してもらう。調査対象の医師がPCT、PCUどちらの医師でもない場合は、所属する施設にPCT、PCUがあれば調査用紙をそれぞれの医師と看護師に渡していただく）。上記調査を6月中旬に実施。信頼性の評価のための再テストは返送があった指導者研修会修了者に4週間後に実施した。

(3) 調査項目は、バックグラウンド、ドラフト（24項目）、併存的妥当性を見る質問紙（困難感尺度の地域の部分、緩和ケアチーム研修会の質問紙の地域の部分）、基準関連妥当性を見る質問紙（地域でのネットワークの有無、学習会の開催の頻度、他の緩和ケア専門家への紹介数、他の緩和ケア専門家への相談数、お互いを訪問する機会の有無など）

(5) 解析方法：まず、質問紙の24項目に関する因子分析（Promax回転）により妥当な因子構造を探索した。スクリープロットを参考にして、複数の因子数の解析を行い、もっとも解釈がしやすい因子解を決定した。次に、尺度に用いる項目の選択を行った。項目の選択にあたっては、利用しやすい尺度の開発を行うために以下の2点に配慮した。（1）各下位尺度の項目数をそろえること（2）因子負荷量が高い項目を選択すること。以上の基準をもとに項目の取捨選択と探索的因子分析を繰り返し、最適の項目数と因子構造をもった項目セットに対して確証的因子分析を行った。次に信頼性の検証のため、内的整合性を明らかにするためにCronbachの α 係数を計算し、テスト-再テスト信頼性を明らかにするために級内相関係数を計算した。記述統計ならびに探索的因子分析はSPSS-J17.0を用いて行い、確証的因子分析はAMOS17.0を用いて行った。

2. 結果

- ・ドラフト：専門家討議により 24 項目からなる質問票のドラフトが開発された。
- ・尺度開発：331 名より返送があった。調査対象者の背景は、平均年齢 44.7 歳、平均臨床経験年数 20.5 年、平均緩和ケア経験年数 6.5 年、女性 (56%)、医師 53%、看護師 46% であった。24 項目の探索的因子分析では、【緩和ケアの質の向上の機会】、【患者の紹介時の連携】、【地域の専門的緩和ケアサービスに関する知識】、【専門緩和ケアサービス同士のサポート】の 4 つのドメインが抽出され、それぞれのドメインについて 3 項目、計 12 項目の質問項目が選択された (表 1)。確証的因子分析を行ったところ GFI:0.950, AGFI:0.919, CFI:0.978, RMSEA:0.063 という結果が得られ、構成概念妥当性は良好であった (表 1)。尺度の妥当性を検証するために、各ドメインの合計点数を地域カンファレンスをしている群としていない群で比較したところ、各因子の合計点数は地域カンファレンスをしている群で優位に高く、尺度の妥当性が証明された (表 2)。また、尺度の信頼性については、各ドメインの Cronbach α は 0.87-0.91、級内相関係数は 0.37-0.47 と良好であった (表 3)。

表1. 地域における緩和ケア専門家の連携尺度

		Mean	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Communalities
	緩和ケアの質の向上の機会						
Q2	2. 地域の他の施設からの視点を得て自施設のケアの改善につなげる機会がある	2.8	.991	-.088	-.004	.005	.787
Q1	1. 地域の他の施設からの視点を得て自施設のケアを評価する機会がある	2.7	.924	.051	-.033	-.039	.778
Q4	4. 地域の他の施設の診療を知ることで自信を持った診療につながる機会がある	3.0	.597	.071	.079	.074	.513
	患者の紹介時の連携						
Q15	15. 緩和ケアを受ける患者家族についての情報が、施設の枠を超えて十分に得られる	2.6	-.001	1.066	-.060	-.073	.741
Q14	14. 地域の中で緩和ケアの対象となる患者の療養の場が変わるときに、患者さんの情報共有が、施設を超えて緩和ケアの担当者同士でタイ	2.8	-.006	.716	.063	.110	.683
Q16	16. 地域の中で緩和ケアの対象となる患者の療養の場の変更（入院・転院・在宅導入など）がスムーズに行える	3.0	.006	.688	.042	.040	.552
	地域の専門的緩和ケアサービスに関する知識						
Q8	8. 地域の他の緩和ケアに関する医療機関を自信を持って紹介できる	3.3	-.035	-.070	.961	.022	.677
Q7	7. 地域の他の緩和ケアに関する医療機関を患者家族のニーズと問題に応じて紹介できる	3.6	.014	.038	.809	-.027	.608
Q9	9. 地域の他の緩和ケアに関する医療機関についてどのようなことをしているのかがイメージできる	3.3	.046	.066	.701	.011	.547
	専門緩和ケアサービス同士のサポート						
Q23	23. 地域における緩和ケアのことを緩和ケアの専門家や担当者同士で相談しあえる	2.9	.042	.023	-.058	.941	.765
Q24	24. 地域で緩和ケアについて困ったことがある時に誰に相談したら良いかわかる	3.1	-.010	-.025	.022	.842	.682
Q22	22. 地域の緩和ケア専門家の誰がどのような人であるのかわかる「顔の見える関係」がある	3.2	-.017	.046	.060	.796	.650

GFI:0.950, AGFI:0.919, CFI:0.978,
RMSEA:0.063

表2

		各項目の 平均値	N
緩和ケアの質の向上の機会	なし	7.0400	100
	あり	9.1442	208
地域の専門的緩和ケアサービスに関する知識	なし	7.1300	100
	あり	8.8863	211
地域の専門的緩和ケアサービスに関する知識	なし	9.4000	100
	あり	10.6048	210
専門緩和ケアサービス同士のサポート	なし	7.5500	100
	あり	10.1148	209

	カンファレンスなし	カンファレンスあり	有意確率
緩和ケアの質の向上の機会	7.0400	9.1442	.000
患者の紹介時の連携	7.1300	8.8863	.000
地域の専門的緩和ケアサービスに関する知識	9.4000	10.6048	.001
専門緩和ケアサービス同士のサポート	7.5500	10.1148	.000

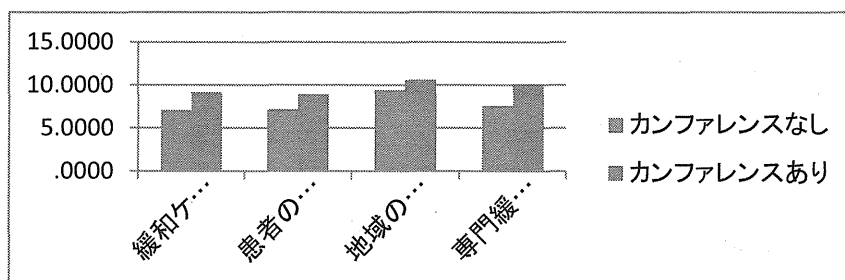
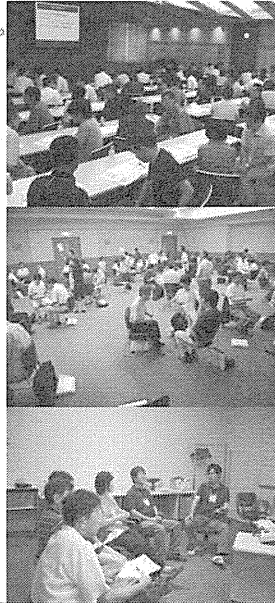
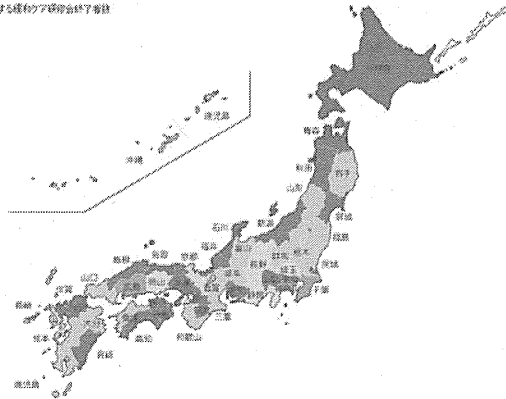
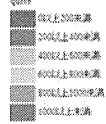


表3. 信頼性検証

	Mean	SD	Cronbach α	ICC(n=69)
緩和ケアの質の向上の機会	8.5	3.4	0.89	0.44
患者の紹介時の連携	8.4	3.1	0.87	0.37
地域の専門的緩和ケアサービスに関する知識	10.2	2.9	0.88	0.39
専門緩和ケアサービス同士のサポート	9.2	3.4	0.91	0.47

PEACE修了者：3年半で3万人

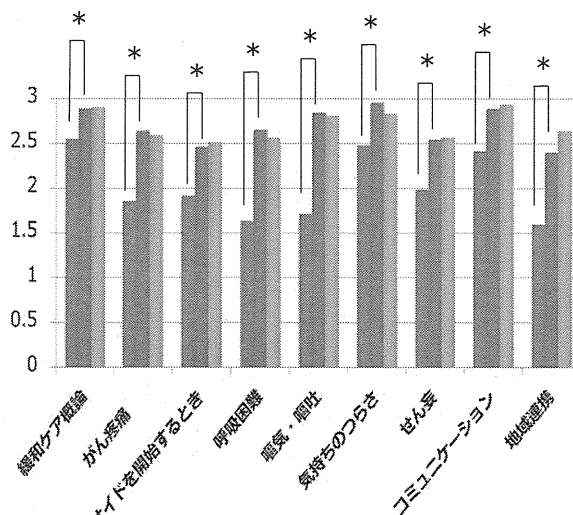
がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会修了者数



修了者: 30,013人 (世界最大規模)
年10000人のペースで順調に増加

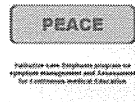
緩和ケア研修会 (PEACE) の教育効果の検証

緩和ケア研修会の受講は医師の知識を改善するか?



緩和ケア研修会は
医師の知識を向上・
定着させる

* p < 0.01



Yamamoto R, Kizawa Y in preparation

PEACEプロジェクト

指導者研修会

- いつでも、どこでも、適切な緩和ケアを提供するためにすべてのがん診療に携わる医師に緩和ケアの教育を行うことが望ましい
- 指導者の育成
 - 「緩和ケア及び精神腫瘍学の基本教育のための都道府県指導者研修会」等の開催
 - 指導者のための教育法、教材の開発
 - 各地で行われる緩和ケア研修会の支援

研修会の評価(指導者)

- 目的
 - 医師に対する緩和ケア研修会の実態を明らかにすること
 - 指導者研修会の修了と研修会の実施を通して指導者が得た緩和ケアの実践と教育に関する自信、態度、行動の変化を明らかにする

方法

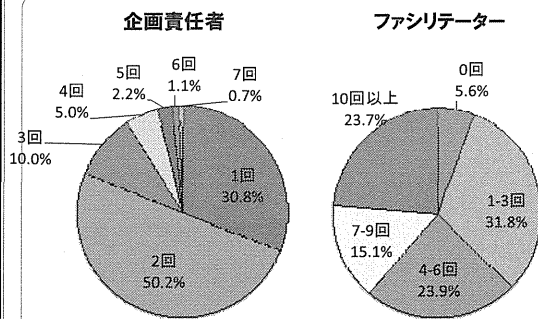
- 郵送法による無記名質問紙調査
- 2009年3月31日までの緩和ケアの基本教育に関する指導者研修会修了者568名を対象に2010年10月に実施
- 調査項目は、背景因子、企画責任者の経験、研修会の開催回数、研修会の開催状況、緩和ケアの診療および教育に関する自信、行動変化など

結果

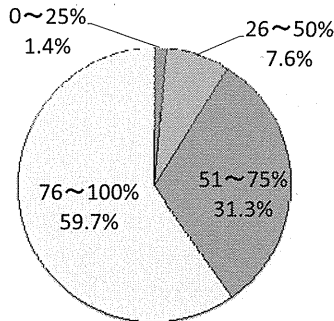
■ 568名に送付、443名から回答(78%)

項目	
年齢	平均48歳(30-71)
性別	男性 86%
臨床経験年数	平均22年(7-40年)
専門緩和ケア従事年数	平均3.5年、なしが32%
所属施設	がん診療拠点病院56%
専門診療科	緩和ケア28%、外科23% 内科19%、麻酔科16%
企画責任者の経験	あり 64%

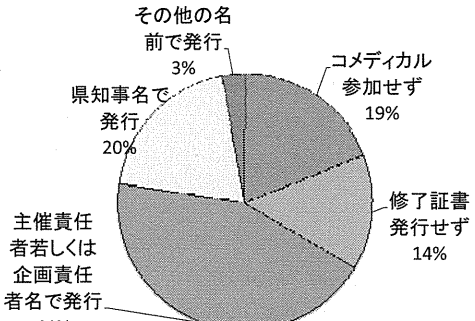
企画責任者・ファシリテーターをした回数



参加者のうち医師の割合

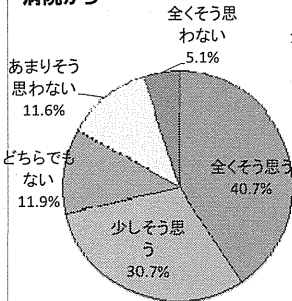


コメディカルへの修了証

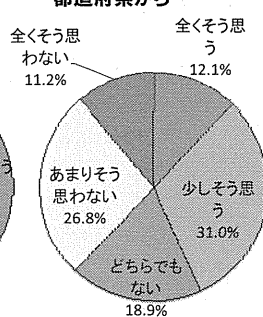


支援は得られている？

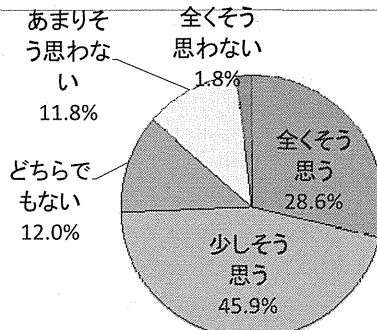
病院から



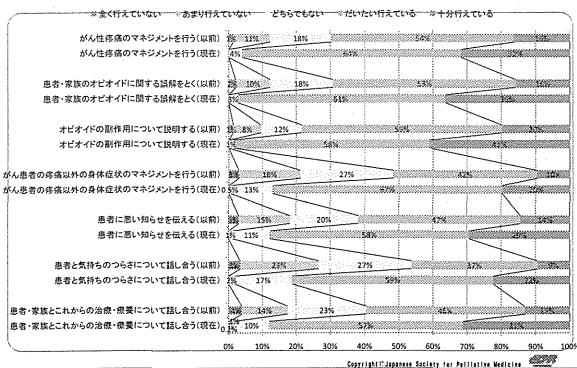
都道府県から



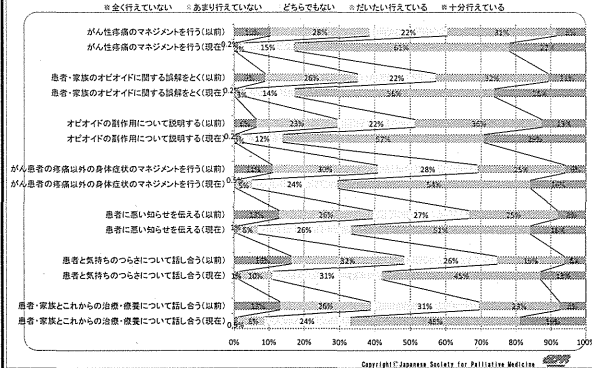
指導者同士のネットワーク機能している？



診療に関する行動の変化



教育に関する行動の変化



厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
平成 22-24 年度分担総合研究報告書

緩和医療に従事する医師の育成と評価に関する研究

研究分担者 山本 亮 佐久総合病院 総合診療科・緩和ケアチーム

研究要旨 本研究の目的は、がん対策基本法に基づき開催されている、がん診療に携わる医師のための基本的な緩和ケア教育のための研修会の教育効果を測定することである。このために、1) 各地で緩和ケア研修会を開催しているファシリテーターが認識している緩和ケア研修会を開催した効果についての調査、2) 緩和ケア研修会において緩和ケアの知識を測定するための評価尺度の作成、3) 緩和ケア研修会を受講した医師に対する教育効果の測定を行った。

A. 研究目的

2008 年から「がん診療に携わる医師のための緩和ケア研修会」（以下、緩和ケア研修会）が開催され、がん診療に携わる医師が系統的な緩和ケア教育を受ける機会となっている。しかし、緩和ケアについての系統的な教育を受けることで、緩和ケアの質が向上したのかどうかについては明らかにされていない。

そこで、以下を目的として本研究をおこなった。

1. 全国各地で緩和ケア研修会を開催しているファシリテーターが認識している、緩和ケア研修会を開催した効果を明らかにすること。
2. 緩和ケア研修会において、緩和ケアの知識を測定するための評価尺度を開発すること。
3. 緩和ケア研修会を受講した医師に対する教育効果の測定を行うこと。

B. 研究方法

1. ファシリテーターが認識している緩和ケア研修会を開催したことによる効果についての調査

12 名のファシリテーターによるブレインストーミングと、その内容分析を行った。

2. 緩和ケアの知識を測定するための評価尺度 (PEACE-Q33) 開発

(1) 評価項目候補の作成

PEACE 緩和ケア研修会の教材作成に関わった 12 名が、それぞれのモジュールでの教育内容に関連した質問を作成した。

(2) 予備評価項目の選択

デスファイ変法 (1 phase) を用いて、PEACE 緩和ケアプログラムの 10 名のマスターファシリテーターにより、質問候補の適切性について 9 段階で判定を実施した。その結果に基づき、予備評価項目選定のため、本研究メンバーで検討した。

(3) 信頼性・妥当性検討の評価

15 施設 735 名の医師と、日本ホスピス緩和ケア協会に属する緩和ケア病棟の責任者 66 名を対象として、郵送法による信頼性・妥当性についての調査を行った。本調査 2 週間後に 3 施設 124 名を対象に再調査を行った。分析は項目反応理論、級内相関係数、Cronbach's α 係数の算出による行った。

(4) 評価尺度の確定

信頼性・妥当性検討のための調査結果に基づき、評価尺度を確定した。

3. 緩和ケア研修会を受講した医師に対する教育効果の測定

PEACE-Q33 と、先に開発された緩和ケアに関する医療者の態度・困難感の評価尺度を用いて、緩和ケア研修会の教育効果の測定を行った。対象は全国 15 の緩和ケア研修会の参加者 304 名とした。緩和ケア研修会受講前後と、研修会終了 2 ヶ月後にこれらの尺度を測定し、その変化について検討を行った。

C. 研究結果

1. ファシリテーターが認識している緩和ケア研修会を開催したことによる効果についての調査

ブレインストーミングで収集された全てのカード 150 個から、分析対象となる意味単位は 110 個抽出され、これらは「連携の強化」、「知識・スキルの獲得」、「緩和ケア認知度の向上」、「緩和ケアリソースの把握」、「研修会受講生の行動変容」、「院内緩和ケア体制の整備」の 6 つのカテゴリーに分類された。

2. 緩和ケアの知識を測定するための評価尺度 (PEACE-Q33) 開発

(1) 評価項目候補の作成

89 項目の評価項目候補が作成された。

(2) 予備評価項目の選択

デルファイ変法に基づき、予備評価項目として 83 項目が選定された。

(3) 信頼性・妥当性検討の評価

801 名に質問紙を配布し、434 名から回答を得た (回収率 54%)。

項目分析と因子分析の結果に基づき、9 つのモジュールに対応した 9 ドメイン 33 項目の評価尺度が完成した。

3. 緩和ケア研修会を受講した医師に対する教育効果の測定

15 の緩和ケア研修会の参加者を対象に調査を行い、298 名から回答を得た (回収率 98%)。このうち医師 217 名 (73%) を解析対象とした。

PEACE-Q33 の合計点 (33 点満点) は研修会受講前 21.5 点から受講直後 29.5 点に有意に上昇した ($p < 0.01$)。ドメイン毎の検討でも全てのドメインで受講前と比較して知識の向上がみられた。

2 ヶ月後の調査は 217 名を対象とし、84 名 (39%) から回答を得た。

研修会受講後 2 ヶ月間でのがん患者診察数は 5 名未満で 43% を占め、終末期がん患者の診察を一人も行わなかったり、麻薬処方箋を 1 枚も発行していないものが全体の 1/4 を占めていた。

回答者の PEACE-Q33 の合計点は研修会受講前 21.8 点、受講後 29.5 点、2 ヶ月後 28.8 点と研修会受講後に上昇し、その点数は 2 ヶ月後も維持されていた。

緩和ケアに関する医療者の態度尺度 (PCPS) に関しては、受講前 62.4 点から受講 2 ヶ月後には 69.6 点に上昇した ($p < 0.0001$)。ドメイン毎の検討でも全てのドメインで受講前と比較して態度の改善が認められた。

緩和ケアに関する医療者の困難感尺度 (PCDS) も受講前 44.4 点から受講 2 ヶ月後に

は 39.4 点に減少した ($p < 0.0001$)。ドメイン毎の検討では、専門家の支援、医療者間でのコミュニケーションの 2 つのドメインでは困難感の改善に有意差が認められなかったが、症状緩和、患者・家族とのコミュニケーション、地域連携の 3 つのドメインでは有意に困難感が改善していた。

D. 考察

1. ファシリテーターが認識している緩和ケア研修会を開催したことによる効果についての調査

緩和ケア研修会を開催することは、単に知識やスキルの獲得以上に、連携の強化やネットワークワーキングの場として役立っていると感じられていることが明らかとなった。

さらに、研修会受講生の行動変容がみられているという意見もみられていた。本研究は間接的にはあるが、地域での臨床医の変化をファシリテーターが認識しているという結果であり、地域緩和ケアの質の向上を示している可能性があると考えられた。

2. 緩和ケアの知識を測定するための評価尺度 (PEACE-Q33) 開発

十分な信頼性と妥当性が得られた、医師の緩和ケアの知識を測定するための評価尺度が作成された。今後はこの尺度を用いて緩和ケア研修会を受講することでの緩和ケアの知識の向上を測定することが可能となる。

3. 緩和ケア研修会を受講した医師に対する教育効果の測定

緩和ケア研修会の受講により緩和ケアに関する知識は向上し、その効果は 2 ヶ月後もおおむね持続していた。さらに緩和ケアに対する態度についても、研修会修了後 2 ヶ月の時点でケアの実践に関する認識が高まり、困難感が減少していることが示された。

ただし、2 ヶ月後調査の回答率が 39% と低く、緩和ケアに興味をもっている、認識の高い医師のみが回答した可能性がある。さらに知識、態度、困難感を自己評価尺度を用いて測定し、それが改善したことで、緩和ケアの質が向上したといえるのかについてさらなる検討が必要である。

具体的には、患者・家族からの評価、医療者に対する 360 度評価など直接的な方法での緩和ケアの質の測定が可能かどうか検討し、実施していく必要があると考える。

E. 結論

緩和ケア研修会を開催することで、地域でのネットワーキングがすすんでいる可能性がある。

医師の緩和ケアの知識を測定するため評価尺度を開発した。

緩和ケア研修会を受講することで、緩和ケアに関する知識の向上がみられ、その知識は2ヶ月後も維持されていた。また、研修会を受講することで、緩和ケアを実践している認識が高くなり、症状緩和や地域連携に関する困難感が減少した。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. 山本亮, 阿部泰之, 木澤義之. 緩和ケア研修会を開催したことによる変化- 指導者研

修会修了者の視点から-. Palliative Care Research 2012; 7(1): 301-5

2. 山本亮. 緩和ケアに関する教育 2. 医師に対する緩和ケア教育-PEACEプロジェクト-. ホスピス緩和ケア白書 2012; 「ホスピス緩和ケア白書」編集委員会
3. 阿部泰之, 山本亮, 木澤義之. がん対策基本法に基づく緩和ケア研修会の企画・運営および学習資料の問題点. Palliative Care Research 2011; 6(2): 143-149

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

緩和ケアに従事する医師の教育に関する研究

研究分担者 弘前大学医学部附属病院麻酔科緩和ケア診療室 佐藤哲観

研究要旨 がん対策基本法及びがん対策推進基本計画に示された「がん患者の意向を十分尊重したがん医療提供体制の整備」、「すべてのがん患者及びその家族の苦痛の軽減並びに療養生活の質の維持向上」を実現するにあたり、がん診療に携わる全ての医師に対して緩和ケアの基本的知識と技術を普及する目的に PEACE プロジェクトが展開されている。緩和ケアに関する基本教育の指導者を育成し全国各地で緩和ケア研修会を開催して、がん診療に携わるすべての医師に緩和ケアの基本教育を行っているが、緩和ケア研修会の企画・運営を担う人材育成のための指導者研修会と、全国各地で開催される緩和ケア研修会の開催状況や参加者からのフィードバックを基礎資料として、わが国における標準的緩和ケア教育方法の確立を目指す。

A. 研究目的

PEACE プロジェクトにより、緩和ケアに関する基本教育を行う指導者を育成し、その指導者が全国各地で緩和ケア研修会を企画運営することにより、がん診療に携わる全ての医師が緩和ケアの基本的知識や技術を学ぶ機会を提供している。この Train the trainer 方式による二段階構造の教育システムにより、わが国のがん医療における緩和ケア提供体制の均てん化と質的な向上に資するため、医師に対する緩和ケアの基本教育に関する方法を確立する。

B. 研究方法

PEACE の教育マテリアルを用いて緩和ケア研修会の企画責任者並びにファシリテーターを育成し、その指導者が全国各地で緩和ケア研修会を開催しているが、指導者研修会による企画責任者・ファシリテーターの育成方法について修了者からのフィードバックを得て有効性を検討する。また、全国各地で緩和ケア研修会に参加した医師から得た研修会に対する評価を集約し、Train the trainer 方式の人材育成ならびに研修会による教育の有効性と妥当性を検証する。

（倫理面への配慮）

データの解析や公表にあたっては、個別の緩和ケア研修会参加者の個人情報保護に十分留意する。

C. 研究結果

緩和ケア指導者研修会：全国各地から多数の応募があり、緩和ケア部門、精神腫瘍学部門を総計すると、平成 20 年度から 24 年度までに 1,600 人以上が修了している。修了者を対象とするアンケート調査結果から、研修会全体の企画・運営に関して、またワークショップ形式の研修会における教育技法について、指導者研修会により自信を深めている。

緩和ケア研修会：全国各地でこれまでに 3 万人以上の医師が研修会を修了しているが、各研修会の開催報告によれば、参加者からの声として、ニーズを満たしており、多くの気付きがあり満足度も高い。

D. 考察

Train the trainer 方式による緩和ケア研修会の運営により、効率よく全国各地で緩和ケア研修会が運営されているが、今後の参加者の確保、特に地域医療を担う診療所医師や研修医を中心とする若手医師の参加の促進策、研修会の質的な担保といった課題も浮かび上がっている。

E. 結論

PEACE プロジェクトによる緩和に関する基本教育により、全国各地で緩和ケア研修会が開催され、参加した多数の医師から概ね好評を得ており研修会が有効に機能しているが、開催形態や質の担保といった課題もある。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

分担執筆

1. 佐藤哲観. 「緩和ケア」とは何か. 弘前大学大学院医学研究科 (著). 最新がん治療. P 224-226, 2011.
2. 佐藤哲観. がんの痛みの対処法. 弘前大学大学院医学研究科 (著). 最新がん治療. P 227-230, 2011.
3. 佐藤哲観. がんの痛みに対する鎮痛薬の適切な使い方. 弘前大学大学院医学研究科 (著). 最新がん治療. P 231-234, 2011.
4. 佐藤哲観. 安楽死と尊厳死. 弘前大学大学院医学研究科 (著). 最新がん治療. P 250-253, 2011.

論文発表

1. 佐藤哲観. 緩和ケア概論. 日本泌尿器科学会雑誌 15(1): 182-188, 2010.
2. 佐藤哲観. がん性疼痛. 日本泌尿器科学会雑誌 15(1): 189-196, 2010.
3. 佐藤哲観, 蝦名正子, 廣田和美. 各種身体症状に対するケアー呼吸困難に対して. 臨床腫瘍プラクティス 6(2): 197-200, 2010.

学会発表

1. 佐藤哲観, 蝦名正子, 遠瀬龍二, 高田典和, 和田盛人, 廣田和美. 当院における最近 6 年間のオピオイド消費量に関する検討. 日本ペインクリニック学会第 45 回

大会. 2011 年 7 月 22-23 日. 松山.

2. 浅利三和子, 佐藤哲観, 蝦名正子, 齋藤淳一, 工藤恵子, 菊池淳宏, 照井一史, 野戸結花. 当院緩和ケアチームが介入した患者の背景因子の変化. 第 16 回日本緩和医療学会学術大会. 2011 年 7 月 29-30 日. 札幌.
3. 佐藤哲観, 山本亮, 木澤義之. 緩和ケアの基本教育に関する指導者研修会の実績と成果～PEACE プロジェクトによる緩和ケア教育活動の展開～. 第 15 回日本緩和医療学会総会. 2012 年 6 月 22-23 日. 神戸.
4. 佐藤哲観. がん患者の難治性疼痛 ペインクリニック専門医、緩和ケアチーム身体症状緩和担当医を対象としたアンケート調査より. 第 15 回日本緩和医療学会総会. 2012 年 6 月 22-23 日. 神戸.
5. 佐藤哲観. 難治性がん疼痛に対するペインクリニック専門医の認識と対応策. 日本ペインクリニック学会第 46 回大会. 2012 年 7 月 6-7 日. 松江.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む.)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

緩和ケア教育の方策に関する研究

研究分担者大滝純司 国立大学法人北海道大学大学院医学研究科医学教育推進センター

研究要旨 緩和ケア教育の拡充と均てん化を目的として、その方策に関する検討を多角的に行った。平成 22 年度は卒後初期臨床研修（新医師臨床研修）への緩和ケア教育導入について、23 年度は緩和ケアチームの教育に関する効果の測定方法について、24 年度は緩和ケア教育における e-learning の普及について検討した。

A. 研究目的

当研究班では緩和医療に携わる医療従事者の育成に関する諸課題について研究活動を進めてきた。この分担研究では、緩和ケア教育の方策に関する諸課題について、年度毎に異なる観点から多角的に情報を提供し、研究班内で検討を行うこと目指した。

B. 研究方法

平成 22 年度は卒後初期臨床研修（新医師臨床研修）への緩和ケア教育導入について、23 年度は緩和ケアチームの教育に関する効果の測定方法について、24 年度は緩和ケア教育における e-learning の普及について、資料の検索・収集を行い、それらを参考にしつつ、研究班会議で議論した。

（倫理面への配慮）

特に問題なし。

C. 研究結果

卒後初期臨床研修への緩和ケア教育導入については、同研修制度の到達目標を資料とした。経験目標には「特定の医療現場の経験」の中に「緩和ケア、終末期医療」が挙げられているが、それらに直結する内容で必修項目になっているのは「臨終の立ち会い」のみであった。

緩和ケアチームの教育においてその教育効果を測定する具体的な方法として参考になる資料として、医師の臨床教育で活用されている、mini-CEX (mini-clinical evaluation exercise: 短縮版臨床能力評価) が応用可能であると判断し、研究班内で情報を共有した。関連して、能力の評価を測定する方法を検討するには、その評価方法の特性として、信頼

性と妥当性が特に重要であり、両者は trade-off の関係にあることを紹介した。

医学教育の領域における e-learning 教材を共有化する活動の例として AAMC(全米医科大学協会)の MedEdPORTAL と、日本医学教育学会の医学教育情報館(MEAL)を紹介した。関連して、医療関係の e-learning における、著作権やプライバシー保護の問題や、大学や大学院等が e-learning による学習機会を提供する場合の単位認定の問題、そして情報通信技術 (ICT: Information and Communication Technology) が発達しインターネット社会になった現代社会において、ICT を利用しにくい立場の人たちが様々な不利益を被る状況、いわゆるデジタルデバイドの問題についても紹介した。

D. 考察

医師の卒後初期臨床研修に緩和ケアの研修会を導入するには、研修を受けやすくする配慮と広報、研修したことがステータスになる仕組みづくり、卒後初期臨床研修の見直し計画での提案などが重要であると思われた

mini-CEX (mini-clinical evaluation exercise: 短縮版臨床能力評価) は、研修医の臨床能力を評価する目的で用いられる観察評価の一種であり、緩和ケアチームの教育を目的として行う研修会の効果の評価においても mini-CEX を参考にした評価方法が利用できる可能性が示唆された。

緩和ケアの教育において e-learning の開発と普及を進めて行くには、著作権やプライバシー保護に関する基盤を整備することが急務である。また、いわゆる「がんプロジェクト」における専門職大学院などの教育機関で

e-learningを実施する場合などの単位認定については、国レベルでの実効性のある基準や指針が求められる。e-learningを普及させる際には、いわゆるデジタルデバイドの問題は今後より重要になることが予想される。

E. 結論

医師の卒後初期臨床研修(新医師臨床研修)制度に、緩和ケア研修会を導入し必修化することは将来的に可能であるが、段階的に準備を進める必要がある。

緩和ケアチームの教育を目的として行う研修会の効果を測定するための、妥当性の高い評価方法として、mini-CEXが参考になることが示唆された。

がん診療、そして医学教育全般の標準的なe-learning教材が、全国で共同利用できるようになることが望まれるが、そのためには著作権やプライバシーの保護、学習単位認定の実効性のある基準作り、デジタルデバイスへ

の対策が必要である。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

特記すべきことなし。

1. 緩和ケアに関する知識についてお聞きします。以下の質問に対して、「1：正しい」「2：誤っている」、「3：わからない」のいずれか一つに○をつけてください。

		正 し い	誤 っ て い る	わ か ら な い
1	緩和ケアはターミナルケアと同義である	1	2	3
2	イギリス、カナダ、ドイツに比べ、日本では医療用麻薬の消費量が少ない	1	2	3
3	我が国において、安心してがん治療が受けられ、苦しくなく過ごせると考えている人は半数に満たない	1	2	3
4	患者の痛みが高度の場合には、WHO除痛ラダー第3段階の薬剤を使用して薬物治療を開始してもよい	1	2	3
5	オピオイドを開始する際には、原則として非オピオイド鎮痛薬は中止する	1	2	3
6	モルヒネは腎機能障害を有する患者に対して安全に使用できる	1	2	3
7	オピオイドのレスキュー1回量は、内服の場合、定時で使用しているオピオイドの1日量の5%が目安となる	1	2	3
8	オピオイドによる嘔気・嘔吐は耐性が生じないため、オピオイド使用時は常に制吐薬を併用し続ける必要がある	1	2	3
9	持続痛に対してオピオイドを増量する際には、1日あたりの定時投与量を10%程度ずつ増量する	1	2	3
10	副作用のためにオピオイドを増量することが困難な場合、オピオイド・ローテーションを考慮する	1	2	3
11	定時投与のオピオイドで持続痛が緩和できている患者のうち突出痛を経験する患者は1割程度である	1	2	3
12	ビスホスホネート製剤使用の前に、抜歯等の侵襲的歯科処置を避けるように指導する	1	2	3
13	オピオイドを使うと、嘔気・嘔吐が8割以上の患者に出現する	1	2	3
14	モルヒネ使用中は大多数の患者が便秘になるので、下剤の使用が必要である	1	2	3
15	医師の指導下で適切にオピオイドを使用した場合、中毒（精神依存）になるのは0.2%以下であると言われている	1	2	3
16	呼吸困難を訴える患者の動脈血酸素分圧は60Torr以下である	1	2	3

		正しい	誤っている	わからない
17	モルヒネは呼吸困難に対して有効である	1	2	3
18	部屋の温度を高めを設定することで、呼吸困難が緩和される	1	2	3
19	嘔吐中枢に働く主たる神経伝達物質には、ドパミン、ヒスタミン、アセチルコリン、セロトニンがある	1	2	3
20	嘔気の原因が高カルシウム血症である場合、ビスホスホネート製剤の投与が有効である	1	2	3
21	プロクロルペラジン（ノバミン®）投与では、アカシジアの出現に注意する	1	2	3
22	気持ちのつらさの程度が強い場合、希死念慮の有無を患者・家族に確認する	1	2	3
23	希死念慮を訴える場合は、患者の気持ちに配慮した上で、精神科受診をすすめる	1	2	3
24	気持ちのつらさに対する薬物療法として、抗不安薬が使用される	1	2	3
25	せん妄には原因となる薬物あるいは身体要因が存在する	1	2	3
26	せん妄患者には、夜間の睡眠確保のため、まずベンゾジアゼピンを使用する	1	2	3
27	せん妄患者のケアとして、夜間よく眠れるように部屋は真っ暗にしたほうがよい	1	2	3
28	オープン・クエスションは、はい/いいえで答えられず、相手が自由に答えることができる質問を指す	1	2	3
29	悪い知らせを伝える際には、患者の気がかりと病状の認識をたずねる	1	2	3
30	がん病名を伝える際には、「がん」という言葉は繰り返し伝えたほうがよい	1	2	3
31	全てのがん診療連携拠点病院には相談支援センターが開設されている	1	2	3
32	末期がん患者は40歳以上であれば介護保険が利用可能である	1	2	3
33	在宅療養支援診療所は24時間365日対応できる体制をとる必要がある	1	2	3

小児科医に対する緩和ケア教育

CARE FOR LIFE-THREATENING ILLNESS IN CHILDHOOD

- 研究班で開発。本年度より厚生労働省委託事業として日本小児血液がん学会主催で実施。2日間、14時間のプログラム



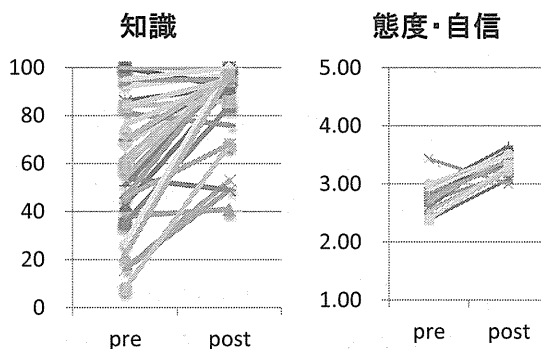
日次	時間	内容
1日目	09:00 - 10:30	開会式
	10:30 - 12:00	緩和ケアの基礎
2日目	09:00 - 10:30	緩和ケアの応用
	10:30 - 12:00	閉会式



CLICの開催状況と成果

小児科医に対する緩和ケア教育プログラム

- 2013年3月までに7回開催
- 231名が修了
- 知識・態度・自信が向上



厚生労働科学研究費補助金 (がん臨床研究事業)

「緩和医療に携わる医療従事者の育成に関する研究」班 (木澤班) 分担研究報告書

緩和医療に携わる小児科医の育成に関する研究

小児緩和医療教育プログラムの評価に関する研究

分担研究者

永山 淳 一般財団法人ライフ・プランニング・センター ピースクリニック中井

多田羅竜平 大阪市立総合医療センター緩和医療科・小児総合診療科

研究要旨

- 1) 小児科医師を対象とした緩和ケア教育研修プログラム (Care for Life-threatening Illnesses in Childhood; CLIC) を開発・実施し、その教育効果を検証するための評価ツール開発も合わせて行なう
- 2) 緩和ケアチーム等に所属する緩和ケアの専門職を対象とした小児緩和ケアの教育研修プログラム (CLIC Pediatric Palliative Care Education Program for Palliative Care Team; CLIC-T) を開発・実施する

背景 医療者に対する教育研修の仕組みが整備されている成人緩和ケアに比べ、小児緩和ケアについては、小児科医に対しても、専門的緩和ケア多職種チーム (Palliative Care Team; PCT) に対しても十分な研修機会が用意されておらず、緩和ケアを必要とする患児とその家族の不利益となっている。

目的 小児緩和ケアの基本的知識と技術・態度の習得を目的として、1) 小児科医に対するプログラム (CLIC)、2) PCT を対象としたプログラム (CLIC-T) をそれぞれ開発し、研修会を実施する。また CLIC の教育効果を検証する。

方法 1) それぞれの研修プログラムの開

発・修正を行い、全国規模の研修会を複数回開催する。2) CLIC については、研修会受講前後に小児緩和ケアに必要な知識・技術・態度にまつわるテストを行い、研修会受講を通じて受講者に生じた変化を調査する。テストは受講前・受講後とも同一のものをを用いる。

(倫理面への配慮) 本研究は、患者家族を対象とした臨床研究ではなく、医療従事者たる小児科医を対象とした調査研究である。プログラム参加者にあらかじめ研究内容を説明し、同意を得る。調査は氏名や施設名が特定できぬようコード化して行い、解析する。また、得られた結果は統計学的処理に使用されるもので個人のプライバシーは厳重に守られる旨を文書にて説明する。

結果 1) 研修会の開催実績について(Table. 1)：すでに CLIC を計 5 回開催。また平成 24 年度中に CLIC を 2 回、CLIC-T を 1 回実施予定である。

2) CLIC の教育効果評価について：小児緩和ケアの(i) 知識 (ii) 態度と自信 に関する調査票 (CLIC questionnaire; CLIC-Q)を開発し、平成 24 年 7 月開催の研修会にて、研修会の前後で試験的に使用した(Figure 1)。今年度中に開催予定の 2 回の研修会においても継続的に使用し、調査数を増やす予定である。

考察・結論 CLIC-Q の preliminary な結果からは一定の教育効果を挙げていることが窺われた。緩和ケアを必要とする場面での診療におけるジレンマを共有し、小児科医同士の顔の見えるつながりができたことも研修会の意義としてあげられるかもしれない。今後はプログラムの内容や構成の更なる深化が必要である。小児緩和ケアに関するリソースの提供も

取り組むべき課題である。本プログラムによる小児緩和ケアの啓蒙が、LTI の子どもとその家族への支援充実へとつながることが期待できる。

研究発表

学会発表

1. 多田羅竜平. 小児緩和ケアの課題と展望. シンポジウム 4.小児の緩和ケア. 第 15 回日本緩和医療学会総会. 平成 22 年 6 月 18-19 日. 東京.
2. 永山 淳. 小児科医のための緩和ケア教育プログラム(CLIC)：その開発と研修会開催報告. 第 115 回日本小児科学会学術集会. 平成 24 年 4 月 20-22 日. 福岡.
3. Nagayama J. Nationwide Paediatric Palliative Care Education Programme for Paediatricians in Japan. 1st European Congress on Paediatric Palliative Care. Nov. 28-30, 2012. Rome, Italy.