

201221035A

---

厚生労働科学研究費補助金  
がん臨床研究事業

がん性疼痛治療の施設成績を評価する指標の  
妥当性を検証する研究

(H22-がん臨床-一般-036)

平成24年度 総括・分担研究報告書

---

研究代表者 的場 元弘

平成25 (2013) 年 3月

---

厚生労働科学研究費補助金  
がん臨床研究事業

がん性疼痛治療の施設成績を評価する指標の  
妥当性を検証する研究  
(H22-がん臨床-一般-036)  
平成24年度 総括・分担研究報告書

---

研究代表者 的場 元弘

平成25 (2013) 年 3月

# 研究組織

## 主任研究者

- 独立行政法人国立がん研究センター中央病院 緩和医療科 科長  
的場 元弘

## 分担研究報告

- 青森県立中央病院 病院長  
吉田 茂昭
- 社会保険中京病院緩和支援治療科 部長  
吉本 鉄介
- 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野 准教授  
東 尚弘
- 慶應義塾大学環境情報学部 准教授  
秋山 美紀
- 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室 教授  
武林 亨
- 東北大学大学院医学系研究科保健学専攻緩和ケア看護学分野 教授  
宮下 光令
- 国立がん研究センターがん対策情報センターがん医療支援研究部 部長  
加藤 雅志
- 東北大学大学院医学研究科医学統計学分野 教授  
山口 拓洋
- 東京大学医科学研究所附属病院緩和医療科 特任講師  
岩瀬 哲
- 長崎市立市民病院麻酔科 部長  
富安 志郎

# 目 次

I. 総括研究報告	-----	1
がん性疼痛治療の施設成績を評価する指標の妥当性を検証する研究的場 元弘		
(資料) がん診療連携拠点病院（青森県立中央病院）における活動資料		
II. 分担研究報告	-----	79
1. 研究フィールドでの研究体制の整備		
吉田 茂昭		
2. 医療機関ごとの除痛指標の検討		
がん診療連携拠点病院における除痛率と緩和ケア提供体制の評価		
吉本 鉄介 加藤 雅志		
3. 緩和ケアの指標としての除痛率の妥当性の検討		
東 尚弘		
4. 除痛率の受診患者に対する情報の有用性の検討		
市民・患者・家族にとっての除痛率等の		
緩和ケア関連情報の必要性の検討		
秋山 美樹 武林 亨		
5. 緩和ケアの質と除痛率の評価方法の開発		
宮下 光令		
6. データセンターの構築支援		
臨床試験デザインにおける症例数などの検討 データの解析		
臨床試験ネットワーク、およびデータセンターの構築		
臨床試験症例登録システムの構築および管理・運営		
山口 拓洋 岩瀬 哲		
7. がん疼痛の除痛率と医療機関における		
オピオイド消費量との関係性の評価		
富安 志郎		
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	113
IV. 研究成果の刊行物・別刷		

# I. 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）  
総括研究報告書

がん性疼痛治療の施設成績を評価する指標の  
妥当性を検証する研究

主任研究者 的場 元弘

所属施設 国立がん研究センター中央病院緩和医療科 科長

**研究要旨：**

緩和ケアの推進ががん対策推進基本計画において唱われているものの、その成果を評価するための指標は存在せず、特に施設の痛みの治療に関する成績を評価する指標は確立していない。本研究では、施設の緩和ケアの提供体制の指標として、教育介入による適正な疼痛治療の普及による医療用麻薬消費量の増加によって、施設単位での除痛率の改善を目指した。本研究の過程で、適切に除痛状況を反映する質問として「痛みでできないことや困っていることがある」かどうかについて聞くことが最も除痛状況を反映していることが明らかになった。937 人の入院患者のデータが解析され、教育介入によって徐々に除痛率が上昇することが観察され、除痛率の痛みの治療成績としての性能が証明された。また、がん治療医や緩和ケアチームへの臨床現場での教育介入によって施設全体の医療用麻薬消費量が著しく増加することも明らかになった。QOL の測定の結果からは他の報告と同様に疼痛の軽減が QOL の改善によって優位に向上した。インタビュー調査からは、がん患者の痛みの把握は、患者が治療・療養するにあたって重要な要素である一方、必ずしも患者側から伝えやすい環境にないことから、医療者からの適切なコミュニケーションが重要であることが明らかとなった。

今後は、この測定方法を他施設でも検証することで、除痛率を算定する一般化可能なタイミングなどの検討が必要であると考えられる。

**A. 研究目的**

本研究班の目的は、がん疼痛治療における施設成績を合理的に、かつ継続実施可能な形で評価し得る指標（除痛率等）を構築するとともに、その妥当性を検証することで、社会単位としてがん性疼痛制御を実現することにある。

過去にがん疼痛成績などの緩和ケアについて施設単位での報告は少なく、全入院がん患者の痛みを対象にした本研究は、アウトカム評価も合わせた情報を提供できる点

で独創的である。また、本研究で開発しようとしている指標は、単に調査研究の手段ではなく、臨床で毎日の評価が可能で、質問と回答が簡易に実施可能な内容に限定しながら、それぞれの患者の痛みの状況と疼痛治療の十分さを評価し、かつ、その結果を施設単位で集計することで、がん疼痛治療の施設成績の指標となる「除痛率」を開発することにある。「除痛率」が明らかとなることで、施設ごとのがん疼痛治療や緩和ケアの提供体制の状況を明らかにすること

ができ、また、本指標を共有すれば、施設間の比較も可能になり、がん疼痛治療や緩和ケアの均てん化につながる。

今年度は、研究に同意したすべての入院がん患者を対象に医師、看護師への集中的な教育介入を実施し、除痛状況と QOL の関係、緩和ケアの提供体制の使用とされる医療用麻薬の消費量の変化について評価することを目的とした。

## B. 研究方法

### 研究体制の整備

前年度は、標準手順書の作成に向けた予備調査および院内教育に、その大半の時間を費やすこととなったが、今年度は、勉強会だけではなく実際に患者に問診する際に直接助言可能な支援システム、特に高齢者や認知能力が低下している対象への適切なスケールの選択などの実践レベルでの教育介入、ならびに除痛の定義を日常生活に焦点をあてた質問内容へ変更などの標準手順書の改訂を行った。これにより、疼痛評価が定着化し、NRS と除痛率、PMI と除痛率との関連性の検証が行えるようになった。

一方、施設成績を正確に評価するためには、母集団（全がん患者数およびその内容）の把握が不可欠となる。そこで、今年度は全がん患者のデータ収集、解析等を効率的に行うために、病院情報システム（以下「HIS」）から直接 FileMaker に日々のデータを取込むことで、データ入力省力化を図る新規システム（がん総合データシステ

ム）の構築をめざすこととした。

### 緩和ケアの指標としての除痛率の妥当性の検討

研究期間を①プレ連続測定期、②連続測定期、③教育啓発期の 3 段階に分割し、①では、入院当日、入院 8 日目、15 日目のみ、②、③においては、毎日上記の質問を聴取した。③の時期には緩和ケアに関する教育介入を行った。

除痛率については、各時点について「痛みがある」と答えた、あるいは「鎮痛薬を服用している」と答えた患者を分母として、その中で「痛みで困っていることや、できないこと」が「ない」と答えた患者の割合をもって除痛率とした。痛みの原因を「がん」「がんのための検査・治療」「その他の痛み」（複数回答可）に分類し、本解析については入院時に痛みがあり、かつ、痛みの原因が「がん」であったものだけを対象に解析をした。

### 緩和ケアの質と除痛率の評価方法の開発

経時的に収集されたがん特異的 QOL 尺度である FACT-G を測定した。測定は、入院時、1 週間後、入院 2 週間後の 3 時点で実施された。FACT-G は 26 項目（性機能に関する質問は除外した）からなる自記式質問紙であり、QOL を身体面（7 項目）、社会・家族面（6 項目）、心理面（6 項目）、機能面（7 項目）の 4 側面から測定するものである。

分析対象は入院時および 2 週間後の QOL

の値が得られているもの 673 人を対象に、入院時と 2 週間後の疼痛の値の差を求め、疼痛が軽減した群、不変であった群、悪化した群に分けて入院時から 2 週間後の QOL の変化を記述統計および Wilcoxon の符号付順位和検定で検討した。

### がん診療連携拠点病院における除痛率と緩和ケア提供体制の評価

#### 1) がん治療に携わる医師及び看護師への啓発と情報のフィードバック

医師に対し症例検討や講義、看護師に対し部署の要望に応じて評価方法の基本、麻薬副作用評価などについての病棟単位での講習、緩和ケア研修会を実施した。

また、がん診療担当医に対する途中解析結果の説明会（測定値フィードバック）を開催し、これらを教育啓発期における教育介入とした。

#### 2) 緩和ケアチームへの啓発効果

緩和ケアチーム（PCT）への啓発効果を前向き before-after 解析した。

教育啓発前は平成 24 年 6～7 月の 2 か月（Default Phase）開始後平成 24 年 8～10 月の 3 か月（Education Phase）を対象とした。

介入は疼痛強度記録と処方内容の記録について外部緩和ケア指導医による回診同行指導、テレビ会議システムによる症例検討を隔週で行った。指導は昨年度に作成された ALPHA Protocol を基準とした。

疼痛成績のアウトカム評価は 11 段階 NRS、

患者が過去 1 日平均の平均として評価した値を用いた。また疼痛治療のプロセス評価として汎用されている（Foley K M. Palliative Med, 2011）処方の強オピオイド用量（モルヒネ内服量 mg/day に換算比較）を各介入日においてアウトカムと同様に解析した。

#### 3) がん治療医の鎮痛処方薬の適正化

がん疼痛緩和指導管理料を算定されていた入院患者の全員のうち照会前日にがん性疼痛に用いる強オピオイドが処方された入院患者を対象強オピオイド処方の問題点を調査し、かつフィードバックによる問題点への効果（治療医の処方態度の変化）を測定し、前向きの before-after 解析を実施。

### がん性疼痛の除痛率と医療機関におけるオピオイド消費量との関係性の評価

プレ連続測定期と連続測定期（2012 年 5 月～9 月）、教育啓発期（同年 10 月～2013 年 3 月）、の入院症例に対する麻薬消費量に与える影響を月単位で集計する方法を用いて検討した。オピオイドはモルヒネ・オキシコドン・フェンタニルを、データベースから集計した。各オピオイドの消費量は全て内服モルヒネに換算した。換算比率は、厚生労働省・日本医師会編「がん緩和ケアに関するマニュアル」（改訂第 3 版、2010）および「がんの痛みからの解放」（第 2 版、1996）の記載値を用いた。



## 患者ならびに医療者にとっての除痛調査の意義に関する検討

### 1) 患者インタビュー

本研究に同意し入院後1週間以上が経過した患者を対象に半構造化インタビューを実施した。

### 2) 医療者インタビュー調査

医療者（医師、看護師）へのインタビュー調査は、連続測定期と教育啓発期の後半の2回実施し、除痛の程度を把握することが医療やケアにどのような影響を与えたかについて訊ねた。

#### （倫理面への配慮）

前向き観察研究としての厚生労働省指針を遵守、個人情報流出には最大限配慮を払った。倫理性については国立がん研究センターおよび調査実施施設である青森県立中央病院における倫理委員会の承認を得たうえで調査を実施した。

## C. 研究結果

### 研究体制の整備

#### 1. 評価指標（除痛率）の構築

##### 1) 初期調査の混乱と問題点の所在

平成24年2月14日から4月30日までのデータ評価したところ、「痛みは取れている」としているにも拘わらず、NRS上では最小4、最大7とする等、合理的に解釈不能なデータが少なからず見受けられ、「昨日の今頃から今までの痛みは十分取れていますか」という設問に対し、患者本人は良く判らないことが多いなどの質問自体の曖昧

性が指摘され、質問を患者の日常生活に視点を合わせ、「痛みでできないことや困っていることはありましたか」に変更した。

##### 2) 改訂版による聞き取り調査

平成24年5月14日から6月24日の間、改訂版の再評価では、聞き取り側の理解不足が推測された。そこで、病棟看護師に対して同行指導などとともに、ロールプレイを含む勉強会を12回開催（延べ116名が参加）した。

同年7月2日以降の連続測定期調査では測定結果は徐々に安定し、10月2日～25年3月末日までの教育啓発期の調査を実施した（ $n=1251$ ）。

##### 3) 研究の進展に伴う院内の意識変化

調査活動により、痛みを介した患者と医療者とのコミュニケーションが促進され、医師も除痛状況に対して関心が増大した。一方、同一患者の痛みに対する医師と看護師との評価の違いが際だつ過去の報告と類似した傾向も見られた。（看護師の聞き取り結果を本データとして扱う）。

#### 2. 母集団の把握

##### 1) がん患者の抽出とデータベースの構築

青森県立中央病院のような総合病院（695床）では、がん以外の患者が多数存在する。電子カルテの患者基本情報コメント欄に「がん」とテキスト入力させ、FileMakerがHISからデータ取込みする際に、「がん」の入力のあった者のデータのみを取得することで、がん患者のみのデータを収集した。

また BPI、FACT-G、痛みの記録など HIS に存在しないデータは手入力するデータベース運用とした。また、麻薬処方量の算出についても HIS からデータ取込みすることでデータ収集・算出の効率化を実現した。

## 2) データベースの活用と展開

蓄積されたデータを院内関係スタッフにフィードバックするために、オープンソースの web システムを新たに構築する方法により当該ニーズに応えることとした。

また、新規システムの構築にあたっては、①がんに関する情報を一元的に集約するデータベース基盤整備の促進、②集約した情報の診療科ごと、職種ごと等の個別ニーズに対応した閲覧・検索機能の実装等について検討した。

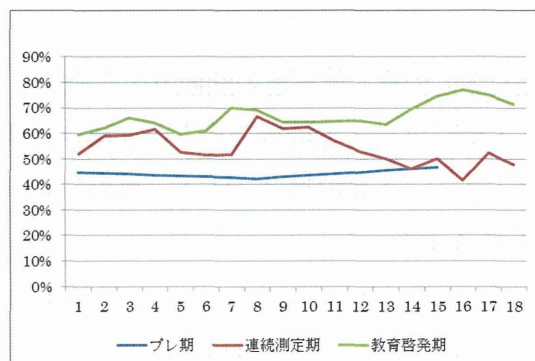
なお、がんデータベースの基盤には、電子カルテシステム、オーダリングシステム、医事会計システムのほか、病理部門システム、放射線読影レポートシステム、放射線治療部門システム、院内がん登録システム、本研究データベースシステムからデータを収集した。データベース基盤に収集したデータは、院内の個別ニーズに対応した閲覧・検索機能を随時開発・機能提供することで、HIS よりも目的のデータにアクセスしやすいユーザインターフェースで閲覧することが可能となった。

## 緩和ケアの指標としての除痛率の妥当性の検討

述べ 937 人の入院が解析され、それぞれ①プレ連続測定期、②連続測定期、③教育啓発期では 84 名、340 名、513 名であった。

入院時に算定された除痛率は①45%、②52%、③60%であり、これらの違いは有意水準に届かなかったものの ( $P=0.15$ )、改善傾向が見られた。入院後の除痛率の推移に関しては、ほとんどの日に於いて①→②→③の順で除痛率は高くなっており、全体としての傾向は有意な違いが見られていた (図 1,  $P<0.01$ )。

図 1) 入院後における除痛率の推移の 3 期毎の変化



また逆に退院前4日以前6日目当たりで大きな変化が見られている。(図2,  $P < 0.01$ )

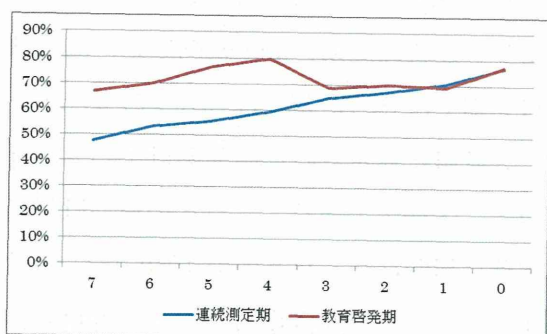


図2) 退院日を起点とする遡り日数各日における除痛率の推移の連続測定期、教育啓発期の変化

QOLの測定に協力してもらえる患者の数は①～③で期を追う毎に急激に低下して期を追った比較は出来ないと考えられた。

#### 緩和ケアの質と除痛率の評価方法の開発

入院時から2週間後で痛みが軽減した群は132人、不変の群は411人、悪化した群は89人であった。

QOL尺度であるFACT-Gについて、疼痛が軽減した群では身体面は入院時  $16.1 \pm 5.9$ 、2週間後  $19.9 \pm 5.5$  で有意に向上した ( $P=0.0001$ )。社会・家族面は入院時  $16.0 \pm 5.6$ 、2週間後  $16.1 \pm 5.4$  で有意な変化はなかった ( $P=0.7643$ )。心理面は入院時  $19.2 \pm 5.2$ 、2週間後  $20.7 \pm 4.9$  で有意に向上した ( $P=0.0004$ )。機能面は入院時  $15.1 \pm 6.4$ 、2週間後  $14.1 \pm 6.5$  で有意に低下した ( $P=0.0251$ )。

疼痛が不変であった群では身体面は入院

時  $21.8 \pm 5.8$ 、2週間後  $21.8 \pm 5.7$  で有意な変化はなかった ( $P=0.7460$ )。社会・家族面は入院時  $15.9 \pm 5.8$ 、2週間後  $15.7 \pm 6.5$  で有意な変化はなかった ( $P=0.6719$ )。心理面は入院時  $21.1 \pm 4.7$ 、2週間後  $21.7 \pm 4.5$  で有意に向上した ( $P=0.0330$ )。機能面は入院時  $16.9 \pm 6.8$ 、2週間後  $15.0 \pm 7.2$  で有意に低下した ( $P=0.0001$ )。

疼痛が悪化した群では身体面は入院時  $22.0 \pm 5.0$ 、2週間後  $16.8 \pm 5.6$  で有意に悪化した ( $P=0.0001$ )。社会・家族面は入院時  $16.5 \pm 5.3$ 、2週間後  $16.9 \pm 5.2$  で有意な変化はなかった ( $P=0.0636$ )。心理面は入院時  $20.5 \pm 4.9$ 、2週間後  $20.3 \pm 4.6$  で有意な変化はなかった ( $P=0.3905$ )。機能面は入院時  $17.5 \pm 7.5$ 、2週間後  $14.2 \pm 6.2$  で有意に低下した ( $P=0.0001$ )。

#### がん診療連携拠点病院における除痛率と緩和ケア提供体制の評価

- 1) がん治療に携わる医師及び看護師への啓発と情報のフィードバック  
医師に対し症例検討2回、講義4回(延べ100名参加)、看護師に対し部署の要望に応じて評価方法の基本、麻薬副作用評価などの15分病棟講習16回(延べ159人参加)、WHOガイドライン取得に主眼を置いた施設内医療者のみを対象とした緩和ケア研修会開催2日間(医師13名、看護師12名、薬剤師2名)を開催した。
- 2) 処方医を主とした疼痛治療成績の院内説明会(測定値フィードバック)11

回（161名参加）を開催した。

### 3) 緩和ケアチームへの啓発効果

緩和ケアチームに対する教育介入の前後では優位な除痛状況の改善を認めた（図3参照）。

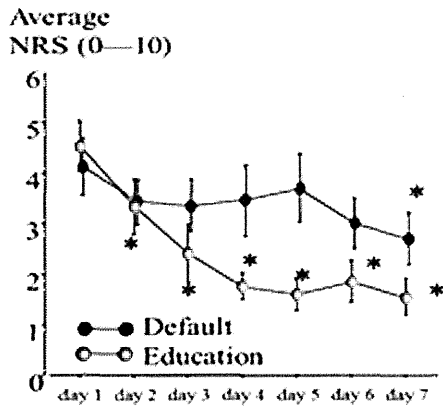


図3) 緩和ケアチームへの啓発による鎮痛能力の向上効果

\*それぞれの Phase で Day 1と比較して有意の改善あり (Wilcoxon sign-rank test で P 値<0.05)

また、プロセス評価からも経口モルヒネ換算のオピオイド処方量の増加を認めた（図4参照）。

Opioid dose escalated from referral (mg/day)

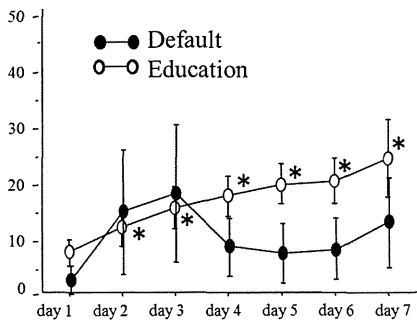


図4) 緩和ケアチームへの啓発による鎮痛能プロセス評価—オピオイド処方量の増加効果

\*それぞれの Phase で Day 1と比較して有意の改善あり (Wilcoxon sign-rank test で P 値<0.05)

### がん性疼痛の除痛率と医療機関におけるオピオイド消費量との関係性の評価

集計された医療用麻薬（強オピオイド3剤）消費量は、研究開始前と測定開始前のフェーズにおいては、ほとんど変化せず、教育啓発期に入るとともに、施設の強オピオイド消費量は明瞭な増加傾向が認められた（図5）。

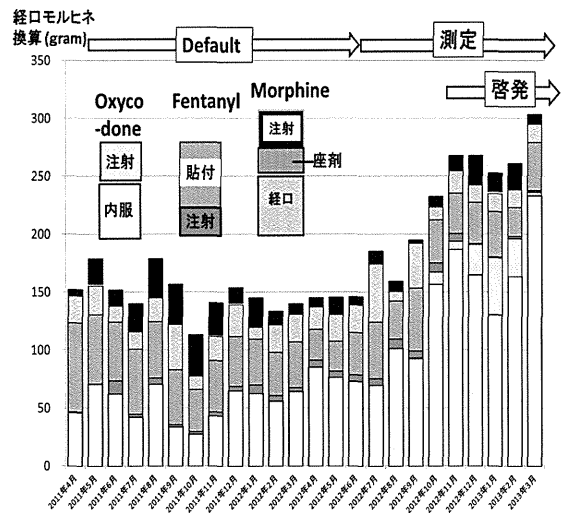


図5) 啓発による施設麻薬消費量の変化

### 患者ならびに医療者にとっての除痛調査の意義に関する検討

#### 1) 患者インタビュー

がんによる激しい痛みのある患者は全員が、自分らしくいられなくなり、とにかく一刻も早い除痛を望んでいたにも関わらず、医療者の対応によっては、痛みを伝えることができなかつたり、我慢を重ねていたことが示された。また、鎮痛剤を使用することへの抵抗感があつたことも表現された。

## 2) 医療者インタビュー調査

医療者は「緩和ケア」に対して、「痛みや苦しみを和らげるもの」であるという認識を共有していた。しかし、「ターミナルのもの」または「ターミナルに向かうもの」というイメージは根強く残っていた。がんの治療において、緩和ケアが重要であるという理解はあり、緩和ケア教育に対する関心も高かった。

## D. 考察

### 1. 評価指標（除痛率）の構築

これまでの病棟看護師への研究者および研究協力者による直接指導や教育介入等により疼痛スケールの統一が図られ、除痛率の定義が定着化するとともに、NRS と除痛率、PMI と除痛率との関連性の検証も可能となった。同時に、院内の広汎な聞き取り調査を行ったことにより、医療者側の痛みに対する関心が深まった。

### 2. がん総合データベースの構築

本研究のデータベースをもとに、がん総合データベースを構築し、がん診療の質の向上に貢献した。全がん患者について個別の診断、治療経過が一覧可能な総括表を作成中であり、これにより、現時点における各患者の治療学的な位置づけが把握可能となる。また、各診療科別の患者データ（治療成績）の収集も可能であり、自施設におけるがん治療の quality control にも応用可能である。

### 3. 除痛率の指標としての妥当性

本研究の結果から、今回の質問方法による除痛の有無は、横断的に QOL、NRS と関連しており、その割合である除痛率は妥当であると考えられる。教育啓発介入の実施など、経時的縦断的にも、除痛率の改善がみられている。このことから、除痛率は施設の痛み治療の努力に反応することがわかり、施設の痛み治療の成績として妥当であると考えられるが、現段階では単一施設の結果であり、その施設に特徴的な診療パターンや患者構成による影響などが考えられるために、結論を出す前に他施設での検証が必要と考えられた。

### 4. 緩和ケアの質

痛みが軽減した群では身体面、心理面での QOL が有意に向上し、除痛が QOL の向上をもたらすことが示された。

### 5. 緩和ケアの提供体制

今年度は、適切な疼痛の評価や教育介入、除痛状況のフィードバックが行われれば、都道府県がん診療連携拠点病院の治療成績が改善するという可能性を示すことができた。国際的にも PCT コンサルトにより疼痛成績が改善することは報告が複数あるが、レビュー研究では (Zimmermann, JAMA, 2008) PCT 自体の効果は未確定とされている。緩和ケア専門医の需要に対する極端な不足を考慮すると、今後は我々の研究を国内急性期病院・がん治療施設での PCT 介入

による鎮痛成績改善効果として検証していくことの重要性が推測される。

施設におけるオピオイド過少投与量および副作用対策の不十分さという結果は、欧米におけるレビュー報告と全く同じ結果 (Jacobsen, J Opioid Manag., 2007) である。そして、日本は、先進国内として非常に少ない強オピオイド消費量が問題になってきて久しいが、過少である事を直接証明した研究・調査は今まで存在しなかった。本研究は国内では初めての施設全体として疼痛治療成績改善を観察・啓発効果を測定する前向き研究である。これは、国際的なレビュー研究 (Goldberg ら, JCO, 2007) でも十分な症例数の研究はなく、疼痛成績の明確な改善を示したものは存在しないとされている。よって我々が示した分担研究の2つの成果は、SPARCS の啓発効果を具体的かつ他施設でも実行可能な形で示したことになる。

#### 6. 施設単位でのオピオイド消費量の増加

本研究では、「施設単位の麻薬消費量」は、標準的教育啓発により、鋭敏に反応し教育啓発期の最終段階ではモルヒネ換算の消費量はほぼ倍となった。

日本と同じ G7 内で消費量過少状態が 2000 年代初頭まで続いていたイタリアは、SPARCS と同様に「妥当な指標」を国内で単施設から多施設・地域調査へ適応し有用性を明らかにする努力を続けてきた。その指標は、Pain Management Index (PMI) や麻

薬消費量であり、国際麻薬統制委員会のデータでは 2012 年時点では G7 内で 5 位の英国に追い付きつつある。

日本の入院がん患者の治療成績をよくする唯一の方法は、モニタリングの体制構築 (Higashi, Global Journal of Health Science, 2012) である。他施設と比較できる指標の確立は施設単位の努力を推進することになる (Hibbard, Health Aff, 2003) ので、本研究の結果は、今後の多施設・地域研究の土台としてとして重要だと考えられる。

#### 7. 患者および医療者にとっての除痛の意義

医療者とのコミュニケーションがうまくいかない場合には、不十分な除痛であったり、そもそも痛みがあることを伝えられていない。一方、医療者から痛みについて訊かれることを好意的に受け止めている者が大部分であった。

看護師については、痛みを定量的に把握することについて、毎日の痛みを患者自身のスケールにしたがって評価されることから、「痛みをしっかりと取ることは患者にとって大事なことだとわかった」といった声が聞かれた一方で、「今後は、もう少し簡単な方法もほしい」など手順の煩雑さへの指摘もあった。診療科ごとの除痛率指標が提示されたことに対しては、除痛の程度を客観的に評価することがきっかけとなり、患者がもつ痛みへの意識と行動を変えた可能性を示唆する発言があった。また、痛みに関

するニューズレターの発行に対しては、医療者向け、患者向けとも、知識・情報伝達ツールとしての意義を評価する声が聞かれた。

## E. 結論

痛みは知覚症状であり客観的評価が困難な領域にある。しかし、院内教育を徹底すれば、本研究手順書に従ってがん患者全体の除痛率を継続的に求めることは可能である。鎮痛薬服用＋痛み未治療の患者を分母として、その中で「困っていること」「できないこと」が無い患者を分子とした、除痛率の計算方法は、他の関連因子と比較した criterion-related validity があると考えられた。

施設での入院患者への麻薬（強オピオイド）消費量は、標準的がん疼痛治療法の施設内教育・啓発活動により明らかに増加し除痛率も改善することが明らかになった。本研究は、発展性として都道府県がん診療連携拠点病院を中心とした地域全体の複数他施設での啓発効果、持続性として啓発終了後の効果持続確認、再現性として他地域でのプロジェクト実施、が必要である。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1) 村上 敏史、岩瀬 哲、西川 満則、

的場 元弘：在宅医療におけるがん疼痛治療の評価と治療の実態について、日本緩和医療学会誌. in press.

2) Oya H, Matoba M, Murakami S, Ohshiro T, Kishino T, Satoh Y, Tsukahara T, Hori S, Maeda M, Makino T, Maeda T: Mandatory palliative care education for surgical residents: initial focus on teaching pain management. Jpn J Clin Oncol. 43 (2):170-175, 2013.

3) Kojima KY, Kitahara M, Matoba M, Shimoyama N, Uezono S: Survey on recognition of post-mastectomy pain syndrome by breast specialist physician and present status of treatment in Japan. Breast cancer. Epub ahead of print. 2012.

4) Yamaguchi T, Narita M, Morita T, Kizawa Y, Matoba M: Recent Developments in the Management of Cancer Pain in Japan: Education, Clinical Guidelines, and Basic Research. Jpn J Clin Oncol. 42 (12):1120-1127, 2012.

### 2. 学会発表

1) 7th CONGRESS of the EAPC, Cancer Pain Management in an Outpatient Chemotherapy Department of Japan: A Preliminary Report Used the Pain Management Index and the Substantial Pain, 2012. 6. 7-9, Trondheim,

Yoshimoto T, Matoba M, Symptom Control Research Group (SCORE-G).

- 2) APS 31<sup>st</sup> Annual Scientific Meeting, Reliability and efficacy of the cross-sectional outcome survey on cancer pain management in an acute hospital: a 3-year prospective study by a nurse section in Japan, 2012. 5. 16-19, Honolulu, Yoshimoto T, Kato Y, Hisada A, Ishino Y, Higashi T, Tomiyasu S, Takato K, Matoba M.

#### 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  
なし



(資料)

がん診療連携拠点病院（青森県立中央病院）  
における活動資料

## がん臨床研究事業を行っています！

### 『がん疼痛治療の施設成績を評価する指標の妥当性を検証する研究』

### Special Project for Awareness and Relief of Cancer Symptoms (SPARCS)

研究実施期間／平成24年2月15日から平成25年3月31日(予定)まで

当院では、「厚生労働省科学研究(がん臨床研究)的場班」からの依頼を受け、全国で唯一、同班が実施する研究事業の協力施設となり、平成24年2月よりがん臨床研究事業を行っています。

この研究は、がん診療連携拠点病院などの施設ごとに、がんの痛みがどれくらい適切に取れているのかを明らかにすることを目的に行われています。また、痛みが取れることで患者さんの生活の質がどの程度良くなるのかを、合わせて調査しています。そのため対象となる患者さんには、痛みの状況のほかに、アンケート調査などにご協力をお願いすることがあります。

詳しくは、下記までお問い合わせください。

<問合せ先>

SPARCS本部 電話017(726)8111 担当:齋藤 勝(内線9117)、山下 慈(内線9326)

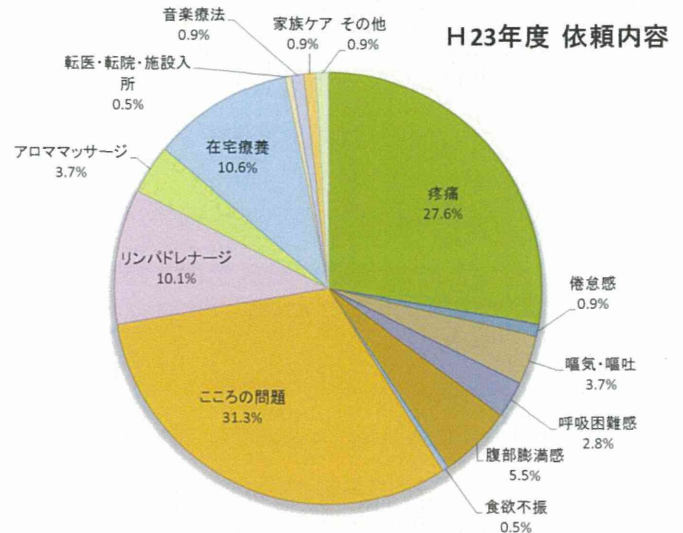
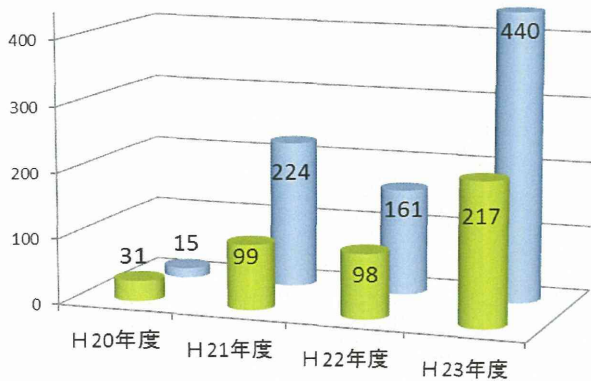
	氏名	所属	分担内容
研 究 者	的場 元弘	国立がんセンター中央病院 緩和医療科	がん疼痛治療の施設成績としての除痛率の検討
	吉田 茂昭	青森県立中央病院	がん診療連携拠点病院における除痛率の評価
	武林 亨	慶應義塾大学 医学部公衆衛生学	患者・市民にとってのがん疼痛治療情報の有用性
	秋山 美紀	慶應義塾大学 総合政策学部	
	東 尚弘	東京大学大学院 医学系研究科 健康医療政策学公衆衛生学教室	除痛率の治療評価指標としての妥当性
	吉本 鉄介	社会保険中京病院 緩和支援治療科	除痛率測定臨床試験プロトコルの妥当性
	富安 志郎	長崎市立市民病院 緩和ケアチーム	除痛率と院内医療用麻薬消費量の関連性
	宮下 光令	東北大学大学院 医学系研究科 保健学専攻緩和ケア看護学分野	除痛率とQOLの関連性
	加藤 雅志	国立がん研究センター がん対策情報センターがん医療支援研究部	がん診療連携拠点病院と緩和ケア提供体制
	岩瀬 哲	東京大学医学部付属病院 緩和ケア診療部	データセンターの構築とデータマネジメント
山口 拓洋	東北大学大学院 医学系研究科 医学統計学・医学情報管理学	データの解析	

院 内 研 究 担 当 者	責任者	齋藤 勝	緩和ケアチーム 緩和医療科医療顧問
	実務担当者	山下 慈	緩和ケアチーム 緩和ケア認定看護師
		吉田 慎太郎	緩和ケアチーム 薬剤師
		小笠原 佑介	経営企画室
		協力者	鈴木 克治
		佐々木 聡	緩和ケアチーム 緩和医療科副部長
		植村 康子	緩和ケアチーム 看護部次長
		越後 雅子	緩和ケアチーム 外来班総括主幹看護師
		廣瀬 公美	緩和ケアチーム 緩和ケア認定看護師
		塩崎 佳友	緩和ケアチーム 薬剤師



## 平成23年度 緩和ケアチームの活動状況と実績

■ 年度別PCT介入件数  
■ 年度別疼痛初期アセスメント表提出数



■平成23年度の緩和ケアチーム活動は、介入件数217件、疼痛アセスメントシート提出数440件と、ともに昨年度実績を大きく上回りました。これも各診療科Dr・病棟スタッフの皆様にご協力いただいた結果と、チーム一同より厚く御礼申し上げます。なお、転帰の内訳は、3月31日現在介入中 15名、介入中止 5名、永眠 69名、転院 30名、自宅退院 72名、在宅療養 26名、となっています。

■また、PCTが主体となって進めているがん臨床研究事業(略称:SPARCS)は、皆様のご協力を得ながら、3月1日の本研究開始から1ヵ月余りを経過しました。来年3月末までの長丁場ですが、今後も研究へのご理解とご協力を賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。  
PCTメンバー(SPARCS本部) 一同

### 青森県立中央病院 青森県がん診療連携協議会 緩和ケア研修会のお知らせ

開催日 平成24年 6月16日(土)・17日(日)  
平成24年10月13日(土)・14日(日)  
当院にて開催いたします。奮ってご参加下さい!!  
詳細については、後日ご連絡申し上げます。

### シリンジポンプPCAタイプ 使用開始のお知らせ

去る4月4日に行った緩和ケアチーム主催の勉強会でもお知らせいたしましたが、PCAポンプに、新しくテルモの「シリンジポンプPCAタイプ」が加わりました。院外貸し出しへの対応も検討しております。院内・院外で積極的に活用していただければと思います。

## 新任PCTメンバーのご紹介

林本章先生(メンタルヘルス科部長・緩和医療科部長)と柿崎陽平先生(メンタルヘルス科)は、3月31日で当院での業務を終えられ、4月1日よりつくしが丘病院勤務となりました。昨年8月から8ヶ月間、PCTメンバーとしての診察・治療にあたられ、また、SPARCS(がん臨床研究事業)実施の準備段階から2月のプレ研究期間、3月1日からの本研究と、お忙しい中をチーム活動にご尽力いただきました。本当にありがとうございました。お疲れ様でした!

4月1日から、PCTには下記の方々に加わりました。皆様どうぞ宜しくお願いいたします。

★メンタルヘルス科部長・緩和医療科部長 鈴木 克治 先生

★臨床心理士 長谷川 真紀

★メンタルヘルス科副部長 桐生 一宏 先生

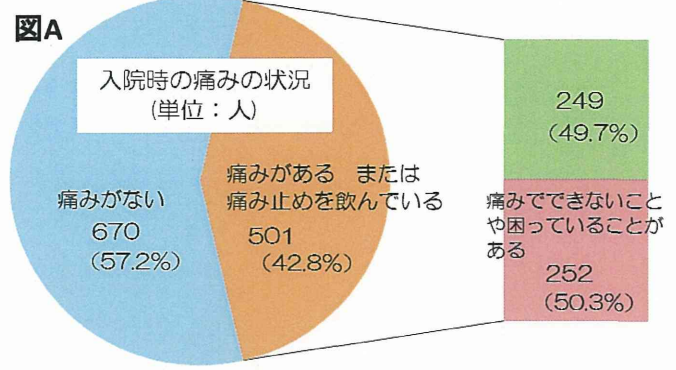
★緩和ケア認定看護師 廣瀬 公美



■発信元  
 SPARCS事務局  
 ■発行責任者  
 院長 吉田茂昭  
 ■連絡先  
 青森県立中央病院 経営企画室  
 (電話)017-726-8402  
**Vol. 1**  
 2012年12月14日発行

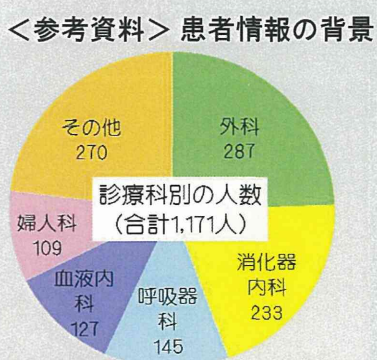
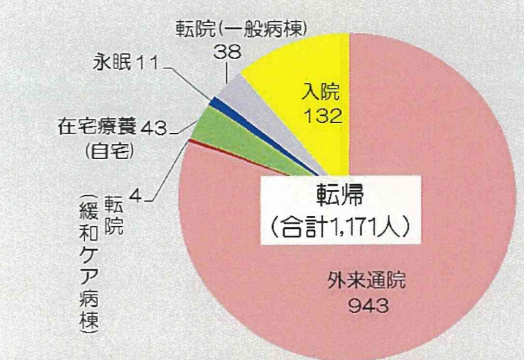
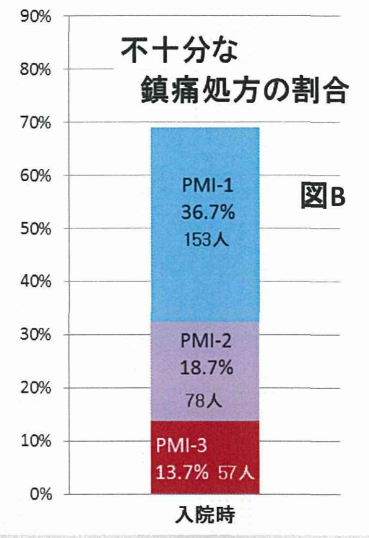
## SPARCS開始から9ヶ月一 いままでの調査で分かったこと。

2012年5月22日から10月26日までの間に入院した対象患者さんは、1,171人でした。このうち、入院時に『痛みがある、または痛み止めを飲んでいる方』は501人で、患者さんの**42.8%は入院時に痛みがありました**(図A参照)。



このうち**50.3%(入院時の4人に一人)が「痛みにより日常生活に支障がある」と**答えており、入院中の痛みの治療の重要性が明確になりました。

また、入院時に処方されていた鎮痛薬と痛みの強さの関係を、WHO方式がん疼痛治療法の鎮痛薬分類と比較すると(図B参照)、**強い痛みにもかかわらず鎮痛薬が処方されていない患者さんが13.7%**、強い痛みにもかかわらずNSAIDsやアセトアミノフェンなどの弱い痛みに対する鎮痛薬のみが処方されているなどの不適当な鎮痛薬の選択が18.7%に見られ、**合計32.4%の患者さんに選択されている鎮痛薬は痛みの強さと大きくかけ離れている**可能性があることが分かりました。今後、看護師による痛みの評価と、痛みが障害している患者の生活を医療チーム内で共有しながら、医師が痛みの治療をさらに強化していくことが、課題として明らかになりました。



集計期間 … 2012.5.22～10.26  
 全入院患者数 … 2,065人  
 対象患者数 … 1,171人  
 平均年齢 … 65.3才  
 性別 … 男性627人(53.54%)  
 女性544人(46.46%)

## Topics 骨転移と放射線治療

骨転移は鎮痛薬が有効な場合もありますが、動作や加重に伴う痛みは十分に鎮痛できないことも少なくありません。一方、放射線照射による骨転移痛の改善は60～90%であるとされています。当院での骨転移痛に対する放射線治療の状況

は図Cの通りです。NRS 5以上の痛みがあり、痛みの原因が骨転移とされている患者さん17人のうち、放射線治療が調査期間中に実施されたのは9人でした。放射線治療を受けていない患者さんには化学療養中との回答もあり、癌腫による化学療法と放射線治療の選択の違いによる鎮痛状況についても、今後の検討課題と考えています。

