

「人と医を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン」

～多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材の養成～

平成30年度

多様な新ニーズに対応する 「がん専門医療人材^(がんプロフェッショナル)」 養成プラン

事業報告書



北海道医療大学
Health Sciences University of Hokkaido

平成30年度
がん専門医療人材
(がんプロフェッショナル)
養成プラン

事業報告書

目 次

ごあいさつ

北海道医療大学大学院 看護福祉学研究科長 平 典子	4
北海道医療大学大学院 薬学研究科長 和田 啓爾	5

多様な新ニーズに対応する
「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン

01 「人と医を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン －多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材の養成－」について	8
02 北海道医療大学の教育コース	10

平成30年度北海道医療大学
がん看護コース 事業報告

01 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム	12
02 特別セミナー	67

平成30年北海道医療大学
地域がん医療連携の推進を担う
薬剤師養成コース(インテンシブコース)事業報告

01 臨床がん医療講座	70
02 市民公開講座	74
03 第8回 がん薬物療法研究討論会	76

平成30年度 北海道医療大学担当者 84

社会のニーズに応えるために

北海道医療大学大学院 看護福祉学研究科長
平 典子



医療の進歩は日進月歩。よく耳にする表現ですが、それにしてもここ数年のがん医療に関してはさまざまな状況で実感するフレーズです。

がんゲノム医療、遺伝カウンセリング、希少がん、難治性がん、そしてAYA世代や高齢者への治療など、治療環境の変化だけでなく、がん医療として対応する範囲は確実に拡大してきています。これらは、第3期がんプロフェッショナル養成プランのキーワードでもありますが、新たな領域であるがゆえに、実践と研究という方法を通してエビデンスを蓄積しながら、そのどの段階でも医療や支援を届けなければならないという難しい状況を生み出しているのも事実です。

そこで、今年度の取り組みでは、このような社会のニーズに応えられる人材養成を視野に、講演会および事例検討会を企画・運営しました。テーマとしては、がんゲノム医療の現状と看護、チーム医療を基盤としたアドバンス・ケア・プランニングのあり方、および治療を受ける高齢がん患者に対する支援を取りあげました。話し合いの中で、このような療養環境にいる人々にとってますます選択肢が増えることを感じ、私たち看護職は、新たな領域の治療に精通することはもちろんのこと、意思決定をめぐる支援について熟慮しなければならないことを再確認したものです。看護もまた、深化していくかなければならぬと心にとめております。また、2年ほど前から取り組んできた多職種協働型サポートグループに関して、がん診療拠点病院との連携事業として定着する目途が立ったことは大変喜ばしい

ことといえます。「がん患者と歩む家族の会in手稲渓仁会病院」が、がんサロンと同様の機能を有し、周知され発展していくことを願っております。

事業の運営・企画においては、今年度もまた、北海道専門看護師の会がん看護領域に所属する皆様との連携・協同によって進めることができました。社会情勢に連動し、社会のニーズを吸い上げた事業を可能にしているのは、北海道専門看護師の会と築いているネットワークの賜物と深く感謝申し上げます。

「人と医を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン」における がん専門薬剤師の役割

北海道医療大学大学院 薬学研究科長
和田 啓爾



平成29年度新たに申請した文部科学省の「多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材養成プラン」が採択されたことにより、平成19年度からスタートした本事業は3期目であり、連携4大学（札幌医科大学、北海道大学、旭川医科大、本学）がさらなる内容の充実に向け、取り組みを行っているところです。

3期目のテーマは「人と医を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン」と題し、これまで同様に本学薬学研究科はインテンシブコースとして「地域がん医療連携の推進を担う薬剤師養成コース」の新事業に取り組んでおります。

今期も「地域がん医療薬剤師コース」を設け、北海道における医療現場の薬剤師にがん医療に特化した基礎知識や最先端の知識を学び、また情報交換によるレベルアップにより、地域におけるがん医療の推進に他職種と連携共同して実践することのできるリーダー的薬剤師を養成すること目的として継続しております。前年度同様、多くの参加者により、活発な情報交換や、討論が行われました。

さらに第3期においても、がん薬物療法研究討論会（平成31年2月23日開催：通算8回目）が開催され、今年度も多数の薬剤師が参加し、医療薬学会等の全国学会でがんに関する研究発表した施設から10演題の研究紹介がありました。薬剤師が適切ながん化学療法を行うために有害事象の早期発見や提案できる有効な対処法について、統計処理などを用いて検討した発表が多くありました。また多職種連携や薬・薬連携に関する報告があり、症例を基にした検討など活発な討論が展開されました。特別講演として、静岡県立静岡

がんセンターの佐藤淳也先生に、「臨床現場の未解決問題を楽しく研究にしてみよう～学会発表や論文は難しくない～」と題してご講演をいただきました。臨床現場にいる薬剤師の立場から、臨床的視点と科学的視点を持ち、臨床能力を高めるため自ら行動することが大切であることを強調されました。日常業務で疑問に感じたことをどのように解決していくか、先生のご経験を基にとても分かり易く解説していただきました。この特別講演に対し、多くの参加者は共感を呼び、多数の討論があり、有意義な会となりました。

加えて、第3期の新しい取り組みとして、昨年度より市民公開講座を開催しており、わかりやすくがん医療の現状等について、医療関係者のみならず、一般市民への理解を広げる目的としています。この取り組みは第3期がんプロ事業の人材養成の柱であり、国のがん対策で新たなニーズとされるテーマの一つである「ライフステージに応じたがん対策」について配意し、今年度は市立函館病院薬局のご協力のもと、函館がん患者家族会「元気会」代表・齊藤さちこ様より、「がんになった当事者から伝えたいこと」と題した講演並びに、市立函館病院薬局・坂田幸雄先生と北海道消化器科病院薬剤部・鈴木直哉先生に「がん治療のお薬のお話し」について講演をいただき、地域住民の皆さんにもがんに対する理解を共有していただきました。（平成30年11月3日開催：市立函館病院）

これまでの取り組みを基盤として、新しいテーマでの事業をより発展させるべく努力してまいりたいと思います。今後とも皆様のご支援とご協力をよろしくお願ひいたします。

多様な新ニーズに対応する 「がん専門医療人材^(がんプロフェッショナル)」 養成プラン

「人と医を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン 01
－多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材の養成－」について

北海道医療大学の教育コース 02

01 「人と医を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン －多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材の養成－」について

文部科学省

多様な新ニーズに対応する 「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン

がんは、わが国の死因第1位の疾患であり、生涯のうちに約2人に1人が、がんにかかると推計されているなど、国民の生命及び健康にとって重大な問題となっており、新たながん対策が求められています。

「今後のがん対策の方向性について」(平成27年6月:がん対策推進協議会)や、「がん対策加速化プラン」(平成27年12月:総理発言に基づく厚生労働省まとめ)などにおいては、ゲノム医療の実用化に向けた取り組みの加速化、小児がん及び希少がん対策、AYA(Adolescent and Young Adult)世代や高齢者等のライフステージに応じたがん対策のほか、緩和ケアに関する教育の推進等が、新たなニーズとして求められています。

本事業は、大学間の連携による「がん医療人材養成拠点」において、各大学の特色を生かした教育プログラムを構築し、がん医療の新たなニーズに対応できる優れた「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」を養成することで、わが国におけるがん医療の一層の推進を目的としています。

本学は、本事業の前身である旧「がんプロフェッショナル養成プラン」(第1期)、「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」(第2期)から引き続き、今期(第3期)も札幌医科大学(代表校)、北海道大学、旭川医科大学の4大学の共同により「人と医を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン」を申請し、全国の申請13事業から選定された11事業の1つになりました。

「人と医を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン」について

1 目 的

広大な北海道では、患者がそれぞれの地域での生活を営みつつ、質の高いがん医療を受けることを可能にするため、医療の機能集約と均てん化の両立が求められています。

本プログラムでは、北海道内の4つの医療系大学(札幌医科大学、北海道大学、旭川医科大学、北海道医療大学)が先進的に進めている遺伝医療、がんゲノム医療、遠隔医療、多職種連携診療等の英知を結集して、北海道内の地域の中核医療機関とも連携して、大学院生はもとより地域の医療機関で研修する医師やがん診療にかかる医療従事者に高度な専門教育を提供し、地域横断的、専門職横

断的、臓器(がん種)横断的な包括的がん医療を担う人材及び次世代のがんゲノム医療を担う研究者を養成します。

2 概 要

本プログラムは、これまでのがん専門医療人材(がんプロフェッショナル)養成プラン事業において、北海道内の4つの医療系大学がそれぞれの独自性や得意とする人材育成の領域を生かしながら、がん専門医療人材養成の基本理念を共有し連携を深めてきた実績をもとに、各大学が構築した英知をさらに密なる連携によって共有し、インターネット等

の情報通信技術（ICT）等を活用した遠隔医療体系の構築など北海道内全体のネットワーク強化を図りつつ、最新のがん医学・医療や多様なニーズに対応した広い領域のがん医療専門職者を高い水準で養成しようとするものです。また、本プログラムでは、地域の医療機関との連携のみならず、北海道がん患者連絡会等の患者会や患者支援グ

ループなどの当事者団体とも綿密な連携を図り、当事者の視点を常に意識した人材育成教育を展開するとともに、がん患者の就労等の社会的問題を含めたがんに対する一般市民の意識向上の重要性に鑑み、医療人教育の一環として、大学院生が積極的に関与する市民公開講座をはじめとした啓発活動を行います。

北海道における「がん」をめぐる現状

北海道の特性

（日本の面積の23%を占める広大な地域）

「人口200万を数える大都市・札幌」と、「人口10万人あたりの医師数が100人に満たない「超」医療過疎地」を抱える。

多様な新ニーズ

- ◎ゲノム医療の実用化に向けた取り組みの加速化
- ◎小児がん、希少がん対策
- ◎ライフステージに応じたがん対策や緩和ケアなど

厳しい現状

- ◎がん死亡率がワースト2位
(全国の47都道府県中:2014年)

北海道内4医療系大学の特色を生かした密な連携

北海道大学

- ◎がんゲノム医療の実践
- ◎小児がん拠点病院指定と
陽子線治療の実施

札幌医科大学

- ◎がんに重点をおいた
遺伝医療の実践
- ◎骨・軟部肉腫など
希少がんの診療

- ◎がん医療の充実と専門医療人材養成に資することができる体制整備
- ◎小児がんや希少がんにおいても、基本的な診療能力を有した人材の育成
- ◎遠隔医療システムを活用した、がん医療の均てん化

北海道の高いがん死亡率の減少に向けた取り組みを推進

北海道医療大学

- あらゆるライフステージに
対応した多職種連携による
がん医療の推進

旭川医科大学

- 遠隔医療体制を利用した、
がん地域医療の推進

人々が住み慣れた地域でのがん診療やがん啓発活動を支えることによる、北海道のがん医療の向上。あわせて、本プログラムの連携体制の有用性やその成果について海外、特にアジア各国に向けて発信

02 北海道医療大学の教育コース

がん看護コース（緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム）

①教育の目的

あらゆるライフステージにあるがんサバイバーとその家族が質の高い在宅医療を受けられるよう、生活の場に積極的に入り込んで生活ニーズに即した緩和ケアを供給するとともに、地域包括ケアを担う保健医療職に対し緩和ケア実践力の向上をめざしアウトリーチ活動を行う人材の養成。

②教育内容の特色

- 在宅看護、老年看護の知識とスキルを有したがん看護実践力を養成するため、本研究科のリソースを活用して、在宅看護、老年看護及び福祉・介護領域の大学院生とともに学習する教育プログラム。
- 本学の地域包括ケアセンターを活用し、その地域に積極的に入り込むことによって地域特性や住民の健康ニーズなど包括的な視野で緩和ケアシステムを構築する教育プログラム。
- 本養成プログラムの一環として、北海道専門看護師の会との協働でがん診療拠点病院での家族のサポートグループ実施、インターネットサバイバーピアサポートの構築などに取り組むことによる、がん看護専門看護師のアウトリーチ活動のモデル構築。

③養成（受入）予定人数

3名（各年度）

地域がん医療連携の推進と担う薬剤師養成コース（インテンシブコース）

①教育の目的

地域におけるがん医療において、先進的がん薬物療法とライフステージに応じた患者ケアに関わる高度な専門知識と臨床能力を持ち、がんチーム医療に貢献し、他の薬剤師に対して指導的役割を担うとともに、地域におけるがん医療の推進について他の医療スタッフと協働して実践することのできる専門性の高い薬剤師の養成。

②教育内容の特色

- 北海道内のがん拠点病院等の薬剤師や職能団体等との連携により、がん先進医療における具体的な事例、課題あるいはレジメン管理に関するセミナー、ワークショップにより、広く情報の共有を図る実践的なプログラムの展開。
- 今後ますます増大する地域の在宅ケアにかかるニーズに対応するため、がんターミナルケア、種々の合併症に関するケア、認知症などの精神科領域に関する総合的ケアなど地域ニーズに即した総合的なプログラムの展開。
- 在宅におけるがん治療の一般化に伴い、がん患者とそのご家族が安心して治療に取り組むことができるよう、がん薬物療法の副作用や、抗がん剤などの薬剤に関する正しい知識を学ぶことができるプログラムの展開。
- がん薬物療法における薬剤師の役割を病院及び在宅の両面から互いに学ぶことができるプログラムの展開。

③養成（受入）予定人数

150名（各年度）

平成30年度 北海道医療大学
がん看護コース

事業報告

緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム **01**

特別セミナー **02**

01 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム

コース担当者 三津橋 梨絵

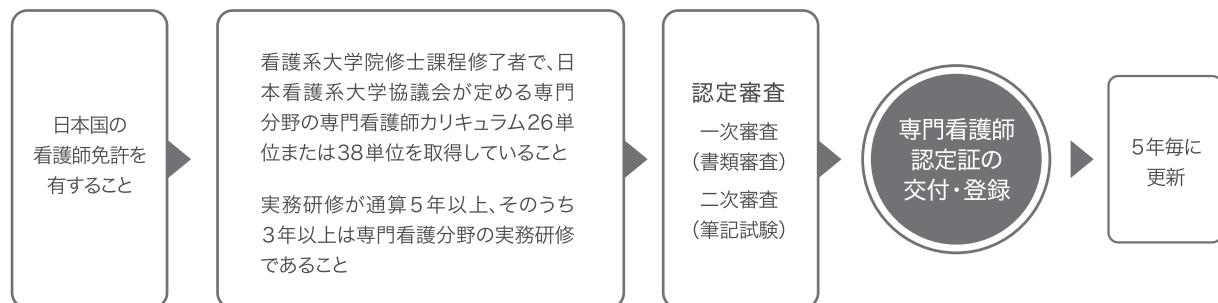
現在、がんを罹患する人口は増加を続けており、がん種の多さや罹患する人の年齢の幅広さなど多様になってきています。また、がんゲノム医療の推進といった、これまでになかったがん医療に関心が集まっています。そこで、新たにがん医療に向けて、また、現在の高齢社会の中で増える高齢がん患者や家族を支えられる様に、ケア実践力の向上を目指しアウトリーチ活動を行う人材の養成を目的として、本学では緩和ケアアウトリーチナース養成プログラムを企画しています。

以下、がん看護専門看護師養成に関する現況、平成30年度養成事業について報告します。

がん看護専門看護師の養成に関する現況

専門看護師Certified Nurse Specialist(CNS)とは、日本看護協会専門看護師認定審査に合格し、複雑で解決困難な看護問題を持つ個人、家族及び集団に対して水準の高い看護ケアを提供するための知識・技術を持ち、卓越した看護実践能力を有する看護師をいいます。修士課程において専門的な実践能力に磨きをかけ、理論と実践を融合することを学んだ専門看護師は、専門看護分野において実践、相談、調整、倫理調整、教育、研究の6つの役割を果たすことを求められています。

1996年に養成が開始され、2016年に遺伝看護分野、災害看護分野が追加され現在まで13分野となりました。専門看護師数は、2018年3月現在、全国で2075名(前年度比+213名)が認定されており、そのうちがん看護専門看護師は775名、道内でのがん看護専門看護師も毎年、増えている現状です。



平成30年度事業について

コース担当者 三津橋 梨絵

今年度の主な事業は、大学院受験支援としての特別セミナーの開催、北海道専門看護師の会共催による4回の事例検討会と2回の研修会でした。事例検討会は、学生支援事業として行っており、4回のうち2回目は慶應義塾大学 看護医療学部／大学院健康マネジメント研究科 武田祐子教授、3回目は神戸大学医学部附属病院 緩和支持治療科 特命教授である木澤義之先生と、大阪大学大学院 医学系研究科 福井小紀子教授からスーパーバイズをいただきました。

また、がん診療拠点病院との連携事業として手稲済仁会病院との共催で「がん患者と歩む家族の会」を行いました。

開催日程

■研修会

	テーマ / 講 師	受講者数
第1回 2018.10.6(土) 13:00～14:30	がんゲノム医療と看護 講 師 武田 祐子(慶應義塾大学 看護医療学部／大学院健康マネジメント研究科 教授)	27名
第2回 2018.11.4(日) 10:00～12:30	がん患者のアドバンス・ケア・プランニングを支える ～患者・家族・医療者がどのように話し合うか～ 講 師 木澤 義之(神戸大学医学部附属病院 緩和支持治療科 特命教授) 福井 小紀子(大阪大学 大学院医学系研究科 教授))	40名

■学生支援事業(OCNS事例検討会)

	テーマ / 講 師	受講者数
第1回 2018.8.18(土) 10:00～13:00	OCNSの役割開発 事例提供者 石井 奈奈(医療法人済仁会 手稲済仁会病院 がん看護専門看護師) ※北海道専門看護師の会 共催	17名
第2回 2018.10.6(土) 15:00～17:00	がんゲノム医療を希望する患者に対する意思決定支援 事例提供者 小野 聰子(札幌医科大学附属病院 がん看護専門看護師) ※北海道専門看護師の会 共催	19名
第3回 2018.11.4(日) 13:30～15:30	がん患者のアドバンス・ケア・プランニングへの看護援助 事例提供者 前田 久恵(JA北海道厚生連 札幌厚生病院 がん看護専門看護師) ※北海道専門看護師の会 共催	34名
第4回 2019.1.19(土) 13:30～15:30	高齢がん患者のがん治療～セルフケアを継続するための支援～ 事例提供者 伊藤 聖美(医療法人済仁会 手稲済仁会病院 がん看護専門看護師) ※北海道専門看護師の会 共催	23名

01 緩和ケアアウトチーナース養成プログラム

■がん診療拠点病院連携事業のプログラム概要

	プログラム概要	形 式	参加者
第1回 2018.10.26(金) 13:30～15:15	【第1セッション】 がん治療について学ぶ 目標 ①がん治療について基本的なことを学ぶ。 ②治療を受ける家族との生活においてわからないこと、困っていることを話し合う。		4名
	メンバーと知り合おう プログラムへの参加理由を話し合おう	グループ	
	がん治療について知ろう	情報提供	
	がん治療の副作用と対策について知ろう	情報提供	
	家族の中にがん治療を受けている人がいることについて、 感じていることや気になっていること、副作用対策を話し合おう	グループ	
	リラクゼーション 理学療法士の説明を受けながら実際に体験しよう	情報提供	
第2回 2018.11.2(金) 13:30～15:00	【第2セッション】 自分の気持ちを見つめ心身の安定を図る 目標 ①自分の気持ちを理解し他の人に伝える方法、気持ちの安定を図る対処法を知る。		2名
	治療を受けている家族との生活において変化したこと、工夫していることについて話し合おう	グループ	
	家族の特徴を知り、気持ちの安定のための対処法を考えよう	情報提供	
	家族と行っている対処、できそうな対処法について話し合おう	グループ	
	リラクゼーション 理学療法士の説明を受けながら実際に体験しよう	情報提供	
第3回 2018.11.9(金) 13:30～15:00	【第3セッション】 情報、知識を獲得し、これからの生活を考える 目標 ①状況の変化に対応するための情報、知識を獲得する。 ②治療を受ける家族とのこれから的生活について考える。		1名
	食事と栄養について考えよう	情報提供	
	食事の工夫などこれまでのセッションを通して感じている事を話し合おう	グループ	
	患者・家族を支援するサービスについて知ろう	情報提供	
	リラクゼーション 理学療法士の説明を受けながら実際に体験しよう	情報提供	
	茶話会：これからの生活について今の気持ちを話しみよう	グループ	

■研修会

第1回

がんゲノム医療と看護

平成30年度がんプロフェッショナル養成プランの第1回研修会は、10月6日に「がんゲノム医療と看護」と題し開催されました。

近年、遺伝子解析技術が進歩し、がんゲノム医療では、原因となる遺伝子を特定して、より効果が高い治療薬を選択することが可能となり、患者一人一人にあった、個別化医療に繋がります。第3期がん対策推進基本計画における患者本位のがん医療の実現の項目には1番にがんゲノム医療が掲げられており、国としても力を入れていることがわかります。そこで今回は、遺伝看護に造詣の深い慶應義塾大学の武田祐子先生をお招きし、ご講演していただきました。

武田先生は、長年にわたり遺伝看護について活動をされています。今回は、遺伝/ゲノム医療の現状と課題に焦点を絞り、現在の国の施策とがんゲノム医療について知識だけでなく、遺伝子パネル検査の現状などわかりやすくご説明していただきました。また、がんゲノム医療時代の到来とともに重要な1つの視点として、家族性や遺伝性腫瘍診療が充実すると、患者だけでなく家族へどのような情報を誰に伝えるかなど、これまでにない新たな課題が生じるなどのお話をもらいました。

参加者は27名で、大学院生やがん看護専門看護師だけでなく、臨床の看護師や助産師の参加があり、半数以上の方に役に立ったとのアンケート結果がありました。役に立った理由としては、「ゲノム医療について理解を深めることができた」「難しいと思っていたが、自分にできること・やるべきことを考えることができた」などが挙がりました。それだけでなく、「メディア等で取り上げられるたびに、患者から問い合わせがあるため、支援や相談を行いたい」など、臨床現場でもゲノム医療の看護が必要とされている声がありました。

今後は、さらにゲノム医療が発展し、看護師として求められる役割が大きくなることが予想されます。本研修会は、患者・家族が十分に納得して医療を受けられるために、医療者として必要な知識や新しい情報を学べた有意義な時間でした。



01 緩和ケアアウトチーナース養成プログラム

がんゲノム診療と看護

慶應義塾大学看護医学部
/大学院健康マネジメント研究科
武田祐子

本日の内容

- ・がんと遺伝子
- ・遺伝/ゲノム医療の現状と課題
- ・がんの遺伝に関わる看護師の役割
- ・遺伝性腫瘍の診療
- ・遺伝性腫瘍患者・家族への看護
 - 遺伝看護の視点から—
 - 意思決定支援
 - QOL向上を目指した生涯にわたる療養生活支援

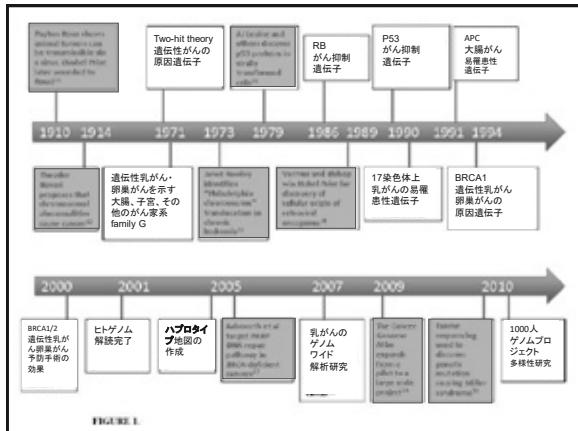
がんと遺伝子

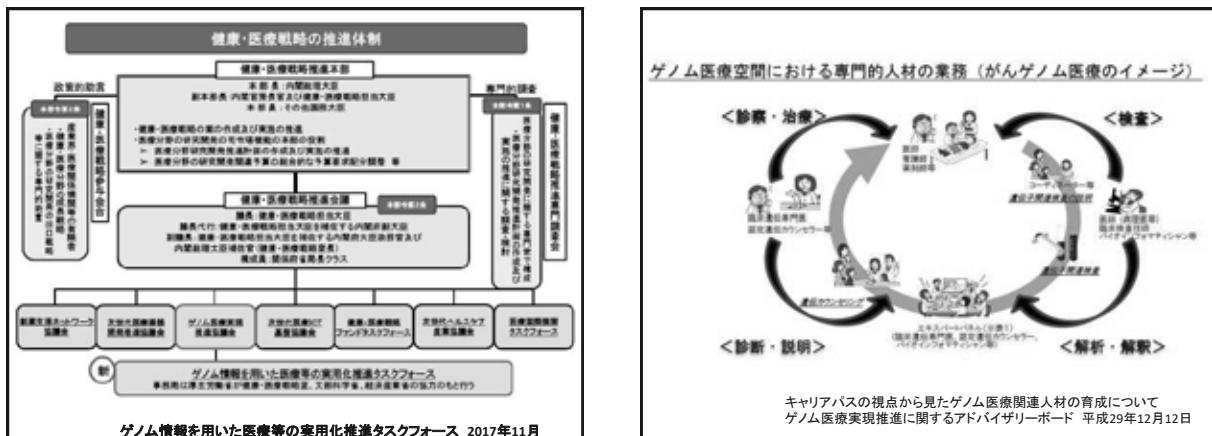
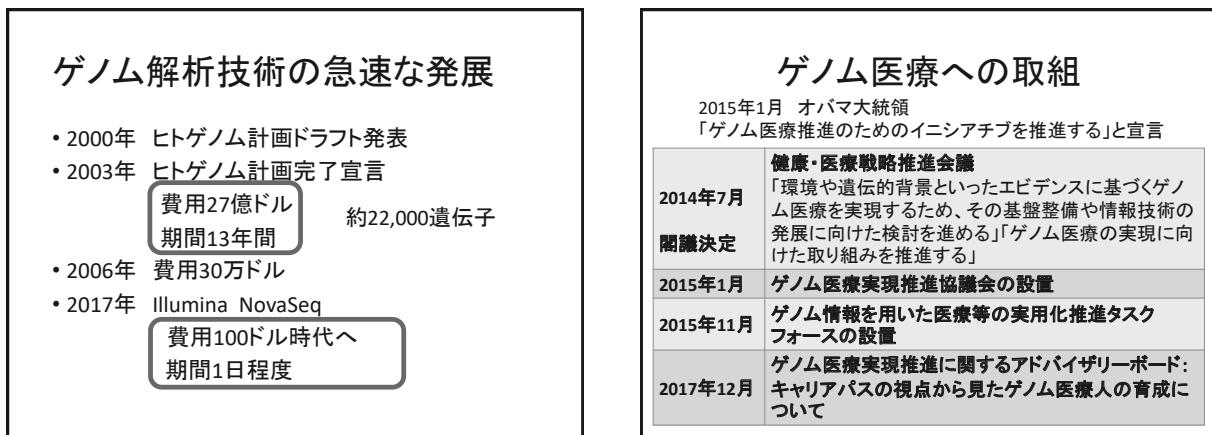
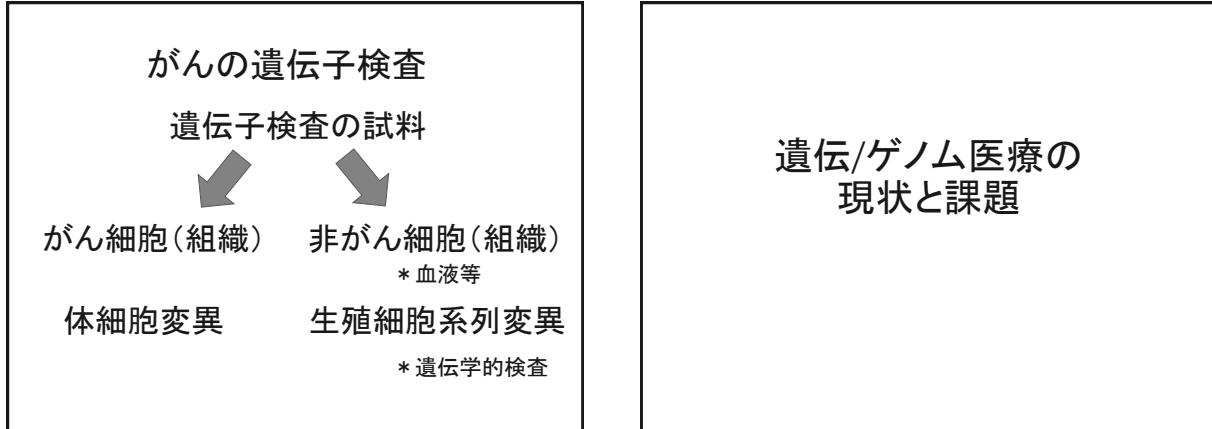
がんと遺伝子

- ・全てのがんは遺伝子の病気である。
- ・通常のがんは、体細胞遺伝子変異の積み重なりによって起こる。その変化は、卵・精子にはないでの、次世代には受け継がれない（孤発癌）。

がんの発生に関する遺伝子

- ・がん遺伝子：アクセル
- ・がん抑制遺伝子：ブレーキ
- ・DNA修復関連遺伝子：メンテナンス



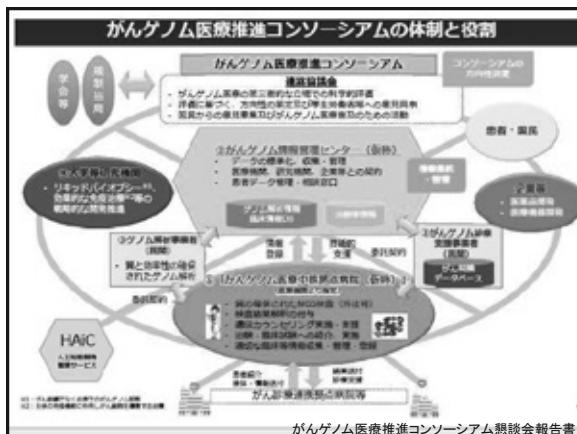


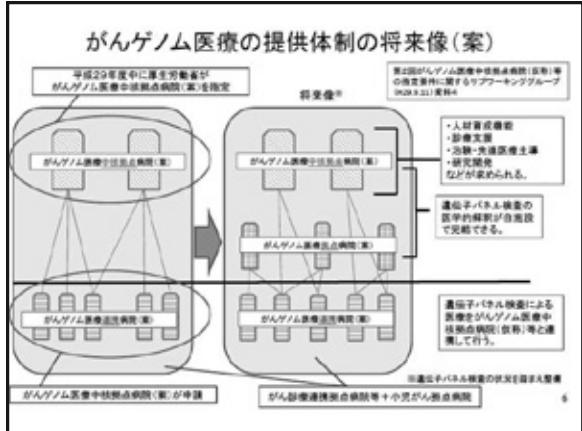
01 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム

キャリアパスの視点から見た
ノム医療関連人材の育成について
アドバイザリーボードでの議論とりまとめ)

- 「ゲノム医療に係る高い専門性を有する機関の整備等」の議論を踏まえ、がん領域や難病領域での医療提供体制の整備に当たっては、専門人材の必要量や最低限必要な資質等に関する考え方を検討することが必要である。
また人材育成の通路においては、必ずしも学会認定資格にこだわらず、それ以外にも養成された人材も活用し、地域性を考慮した医師体制を段階的に議論する必要がある。
 - 医療從事者に対する中長期的な人材育成の制度設計に関しては、卒前/卒後教育、専門資格取得後の教育/非専門的な医療從事者に対する教育・啓発等多様であるため、各省庁単独での対応は困難であり、人材のキャリアパスの在り方を含め、関係学会と連携し、省庁横断的な調整・検討が必要である。

がん対策における がんゲノム医療の現状と課題





がんゲノム中核拠点病院(1)

- ① パネル検査を実施できる体制がある(外部機関との委託を含む)
 - ② パネル検査結果の医学的解釈可能な専門家集団を有している
 - (一部の診療領域について他機関との連携により対応することを含む)
 - ③ 遺伝性腫瘍等の患者に対して専門的な遺伝カウンセリングが可能である
 - ④ パネル検査等の対象者について一定数以上の症例を有している

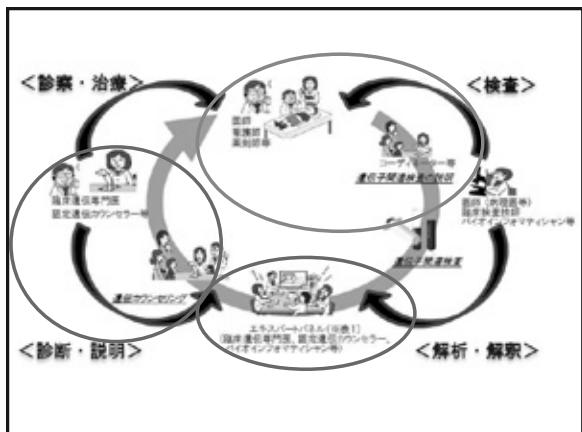
がんゲノム中核拠点病院(2)

- ⑤パネル検査結果や臨床情報等について、セキュリティが担保された適切な方法で収集・管理することができ、必要な情報については「がんゲノム情報管理センター」に登録する
 - ⑥手術検体等生体試料を新鮮凍結保存可能な体制を有している
 - ⑦先進医療、医師主導治験、国際共同治験も含めた臨床試験・治験等の実施について適切な体制を備えており、一定の実績を有している
 - ⑧医療情報の利活用や治験情報の提供等について患者等にとって分かりやすくアクセスしやすい窓口を有している

③遺伝性腫瘍等の患者に対して
専門的な遺伝カウンセリングが可能である

- ・患者に遺伝子パネル検査の説明を行ったり、遺伝子パネル検査にて二次的所見がみつかった際に遺伝カウンセリングへつないだりする者を複数名(1名以上)配置すること。

* ()内はがんゲノム医療連携病院



多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）」養成プラン

姑蘇城

【問題】開拓される疾患

- これまでも構築された「がん医療人材養成拠点」における人材養成機能を活用し、以下の取組を実施。
○高度がん医療人材の養成
　グラン健診受診者の養成
　・標準医療による分子生物学の成果が取り入れられることによるオーダーメイド医療への対応。

- ・ゲノム解析の進歩による高齢な免疫チェックポイント阻害薬、分子標的薬の効率的な使用による医療コストの軽減。

- ・「めがん」といひがんについて、患者が安心して適切な医療・支援を受けるよう種々な治療法を組み合わせて医療資源を提供する医療チームのことを

○ライフステージに応じた「めがん」を実現する人の材質

・ライフステージごとに異なる構成の医療。身体的医療、社会的医療といった全人的医療（トータルヘルス）を実現するため、医師、看護師、薬剤師、社会福祉士（ソーシャルワーカー）等のチームによる患者を中心の医療を実現し、患者の社会復帰を実現する。

01 緩和ケアアウトチーナース養成プログラム

多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン

○高度がん医療人材養成

ゲノム医療従事者の養成

標準医療に分子生物学の成果が取り入れられることによるオーダーメイド医療への対応

ゲノム解析の推進による高額な免疫チェックポイント阻害薬、分子標的薬の効果的な使用による医療費コストの軽減

がんゲノム医療時代の到来

- ・ゲノム情報を活用し最適な医療の提供を目指す
⇒プレシジョンメディシン

臓器別プロトコールではない、ゲノム情報に基づく化学療法の選択

- ・次世代シークエンサー(NGS)による飛躍的な発展
⇒網羅的解析による、二次的/偶発的所見への対応

家族性/遺伝性腫瘍診療の充実

がん治療における分子標的薬

- ・がん細胞の表面にあるたんぱく質や遺伝子をターゲットとし結合することで、その働きを抑える
- ・コンパニオン診断：特定の変異した遺伝子を標的にした分子標的薬は、その変異した遺伝子を持つがんで効果が得られるため、あらかじめその変異の有無を調べる。有効性や安全性を考慮した治療選択のための診断。

遺伝子検査の結果

- ・検出されたバリアントは、5つのカテゴリーのいずれかに分類される。
「病的変異」
「病的変異疑い」
「臨床的意義不明のバリアント(VUS)」
「遺伝子多型の可能性」
「遺伝子多型」

がん遺伝子パネル検査

- ・特定のがん関連遺伝子に絞って短時間で解読を行う臨床シークエンス検査
- ・がん診断パネルは目的やコストに応じて、搭載する遺伝子の種類や数(50～200個以上)を変えることができ、点変異やコピー数異常等まで検出できるようなものが開発
- ・次世代シークエンス技術の進歩によりがん組織の全エクソン・全ゲノム解読が世界中で進められ、その結果、多くのがんにおけるドライバー変異や治療標的として可能性のある遺伝子変異や融合遺伝子が包括的に同定されている。

がん遺伝子パネル検査

- ① NCC OncoPanel (国立がんセンター)
- ② Todai OncoPanel (東大)
- ③ PleSSision (慶應大、北大)
- ④ Onco Prime (京大、北大、岡山大、千葉大など)
- ⑤ Oncomine Assay (SCRUM-Japan)
- ⑥ MSK-IMPACT (順天堂大、横浜市大、東北大)
- ⑦ Guardant360 (東京医科歯科大)

50～400以上の遺伝子を解析

がん遺伝子パネル検査

- ・保険収載を目指し、“個別化医療に向けたマルチプロセクス遺伝子パネル検査”を先進医療として承認（2018年4月）
進行再発固形がん（切除が困難で進行性のもの又は術後に再発したものであって、原発部位が不明なもの又は治療法が存在しないもの、従来の治療法が終了しているものの若しくは従来の治療法が終了予定のものに限る）

国立がん研究センターが開発した遺伝子診断パネル（NCC オンコパネル）

遺伝子パネル検査に関する 検査前説明

概要：薬物療法の治療効果予測を主たる目的とした、主に固形がん細胞・組織に生じるゲノム変異（バリエント）を検出する検査

誰が対象となるのか？
どのような検査か？
何がわかるのか？
どう活用するのか？

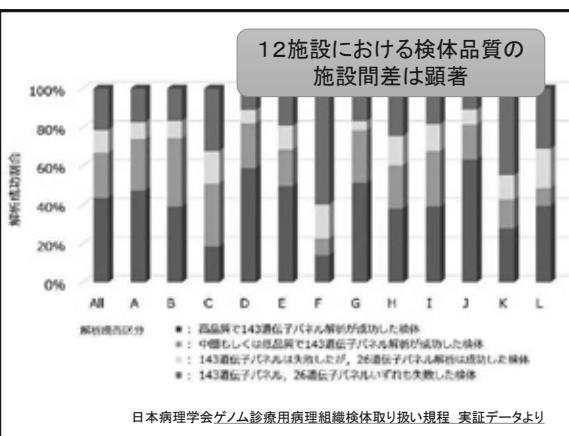
誰が対象となるのか？

- ①薬物療法開始前
標準治療がないが薬物療法の対象となる
固形がん患者
- ②標準的治療後に進行した病態に対する新規治療の探索
標準的治療を優先
- ③診断の補助や予後予測、治療方針の決定（有効性が期待できる治療薬の選択）を目的に実施されるがん腫
(1) 小児がん(2) 希少がん(3) 原発不明がん

次世代シーケンサー等を用いたがん遺伝子パネル検査に基づくがん診療ガイドライン
2017年10月11日

どのような検査か？

- ・固形がん細胞・組織を検体として用いる検査
 - ・生検などが可能である場合は検体を採取するが、診断時等の保存検体の使用も可
- （社団法人日本病理学会ゲノム診療用病理組織検体取り扱い規程を参考に適切に品質した検体が必要）
- <http://pathology.or.jp/news/pdf/genom0915.pdf>
- 



何がわかるのか？

- ・多様な遺伝子パネル検査
- ・ゲノム変異（バリエント）に基づく薬物の治療効果予測
標準治療（臓器別 エビデンス多数での効果）
⇒個別のゲノム変異（バリエント）による選択
がんゲノム知識データベースに基づく
治療選択肢の提供
⇒臨床試験（治験を含む）、先進医療、保険外併用療法等

01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

遺伝子パネル検査の限界

- ・がんに関わる遺伝子の変異(バリエント)については、まだ分かっていないものも数多く存在し、有用な情報が得られないこともある。
- ・検査の精度は、検体の状態により左右されることがあり、検査方法の技術的な限界もある。

どう活用するのか？

- ・遺伝子パネル検査結果のみで治療方針等が決定されるものではない。
- ・検査結果を参考にして主治医と話し合った上で、治療法を決める。



・事前に主治医と、適応外薬剤や臨床試験、先進医療など、どこまで、どのように実施可能であるのかについても話し合っておくことは大切。

プレシジョンメディシンへの期待と課題

- ・保険適用外の検査に対する費用負担
- ・網羅的解析による適合薬剤有無の確率
- ・適応外薬剤による治療実施の困難
- ・治験導入の課題
- ・二次的所見への対応

次世代シークエンサーを用いた網羅的遺伝学的検査に関する提言

- ・「ヒトゲノムの網羅的解析に伴う二次的/偶発的所見に関する声明」(平成29年2月19日)



- ・「次世代シークエンサーを用いた網羅的遺伝学的検査に関する提言」(平成29年11月17日)

米国臨床遺伝・ゲノム学会 (ACMG)

「偶発的所見 incidental findings」



「二次的所見 secondary findings」

2014年勧告以降は「積極的に探索する」という意味から標準的な用語として使用

ACMG (American College of Medical Genetics and Genomics) Ver.2 2016

がん領域の SFs に対する考え方

- ・NGSにより数十～数百個のがん関連遺伝子を標的化し、腫瘍細胞ゲノム中のドライバー遺伝子の病的バリエントや悪性化の指標となるバリエントをスクリーニングし、治療薬候補をみつける“がんクリニックシークエンス”の医療への実装が国内において急速に進められている。それらの標的には癌抑制遺伝子の多くが含まれることから、生殖細胞系列の病的バリエントを検出する可能性について十分に認識し、遺伝性・遺伝性腫瘍等の原因となる SFs の取扱いについて、前述の NGS 遺伝学的検査と同様の対応が求められる。

開示すべき二次的所見

- 被験者に開示すべき27疾患、59遺伝子のうち、17疾患はがん関連遺伝子

遺伝性乳癌卵巢癌	リ・フラウメニ症候群	ポイツ・ジェガーズ症候群
リンチ症候群	家族性大腸腺腫症	MYH関連腫瘍
若年性ポリポーラシス	ファン・ヒッペル・リンドウ病	多発性内分泌腫瘍症 I
多発性内分泌腫瘍症 II	家族性甲状腺腫瘍症	PTEN過誤腫症候群
網膜芽細胞腫	遺伝性バラガングリオーマ	結節性硬化症
WT1関連ウィルムス腫瘍	神経線維腫症2型	

ACMG (American College of Medical Genetics and Genomics) Ver.2 2016

開示することを決定したバリアント

- SFs/IFsの被験者への開示に関しては、検査前に説明し、インフォームド・コンセントを取得する
- バリアントについては、確認検査やその臨床的意義・健康管理上の対応策について十分な検討を行い、被験者の意思を尊重し、十分な遺伝カウンセリングを提供して説明がなされなければならない。

本日の内容

- 遺伝/ゲノム医療の現状と課題
- がんの遺伝に関わる看護師の役割
- 遺伝性腫瘍の診療
- 遺伝性腫瘍患者・家族への看護
 - 遺伝看護の視点から
 - 意思決定支援
 - QOL向上を目指した生涯にわたる療養生活支援

がんの遺伝に関わる看護師の役割

- がん看護師は、患者、家族、一般集団に対してがんの遺伝に関する指導・教育、および遺伝カウンセリングにおいて役割を拡大する必要性があり、そのためには遺伝学の知識が必須
- 専門的な遺伝カウンセリングを行う看護師には、遺伝学の特別な教育と遺伝に関する専門組織との連携が不可欠
- がんの臨床において、遺伝性のがん患者の発見に努め、リスクカウンセリングのさまざまな段階に参加し、患者や家族が専門的な支援が受けられるように調整することは、一般の看護師の役割

Oncology Nursing Society position 1998

Oncology Nursing Society Position

- Oncology nurses in all settings have a role in educating patients, families, and the public about cancer-related genetics and genomics.
- Advanced practice nurses with specialized training in clinical cancer genetics and genomics and cancer predisposition testing may be involved in the clinical application of cancer genetics, including genetic counseling and education.

2000,10/06

遺伝／ゲノム医療における看護職の役割

- 遺伝／ゲノム医療の発展
- 遺伝／ゲノム医療におけるがん看護の現状
- がん遺伝カウンセリング体制の構築
- 遺伝／ゲノム医療を支えるチーム医療におけるがん看護職に期待される役割と機能

日本がん看護学会特別関心グループ(SIG)遺伝がん看護 2017年7月

01 緩和ケアアウトチーナース養成プログラム

■遺伝／ゲノム医療におけるがん看護の現状

がん看護に従事する看護職は、遺伝／ゲノム医療の臨床への普及に伴い、それを学び看護に反映してきた。

例えば現在はがんの診断に多くの遺伝／ゲノム医療技術が応用されている。看護職はそれらの知識を身につけ、患者に分かりやすく説明できるようコミュニケーション技術を磨いたり、資料を作製したりして、検査結果に記述されている意味を患者や家族が理解しやすいよう工夫を重ねている。

また創薬においても遺伝／ゲノム医療技術は広く応用されており、多くの分子標的薬が開発され負担の少ないがん治療が実現されている。看護職は從来からある殺細胞薬とゲノム医療を応用した分子標的薬の薬理作用の違いを理解し、それに伴って治療中の生活にどのような影響が出る可能性があるのかを伝え、患者とともにより良い日常生活の整え方を考えてい。

日本がん看護学会特別関心グループ(SIG)遺伝がん看護

■がん遺伝カウンセリング体制の構築

遺伝カウンセリング体制のなかった医療施設では、認定や専門看護師だけではなく、外来や病棟で日々の看護を実践している看護師が目の前の患者や家族をサポートするために奔走してきた。各看護職の担っている役割はそれぞれ異なるが、看護職は施設内の多職種連携を活かして、予約体制や外来診療枠の確保といった事務的な体制作りから、問診票や説明資料の作成といったチームをマネジメントする役割まで担っている。また実際の診療の場面では、一般外来家族歴を聴取する役割を担ったり、それを一般的な看護師に教育したりする役割も担っている。

日本がん看護学会特別関心グループ(SIG)遺伝がん看護

■遺伝／ゲノム医療を支えるチーム医療におけるがん看護職に期待される役割と機能

がんと遺伝が複雑に絡まった課題を、患者が、がんを治療しながら検討し、選択していくことは精神的にも身体的にも負担になり得る。看護職は患者がより良い医療を選択できるよう、医師、認定遺伝カウンセラー、薬剤師などのメディカルスタッフとチームを形成し、チームの一人として患者を支えていく必要がある。また、遺伝という課題は医療だけでは解決し得ないことが多い。そのため必要に応じて臨床心理士、理学療法士、ケースワーカー、事務部門などあらゆる医療スタッフに理解と協力を求めなければならない場面もある。また、当事者団体との協働も必要である。看護職は患者の全体像を俯瞰し、時に応じて必要なチームを形成しマネジメントする機能も求められる。

日本がん看護学会特別関心グループ(SIG)遺伝がん看護

遺伝看護専門看護師

・対象者の遺伝的課題を見極め、診断・予防・治療に伴う意思決定支援とQOL向上を目指した生涯にわたる療養生活支援を行い、世代を超えて必要な医療・ケアを受けることができる体制の構築とゲノム医療の発展に貢献する。

(2017.12誕生)

日本看護協会HP <http://nintei.nurse.or.jp/nursing/qualification/cns#about>

遺伝看護専門看護師の育成

- ・2012年 看護系大学協議会において「遺伝看護」を教育課程として特定
- ・2013年 大学大学院における教育課程の認定(3大学院を認定 2017.12現在)
- ・2016年 日本看護協会が専門分野として特定
- ・2017年 個人認定審査

遺伝看護専門看護師 教育目標

1. 臨床遺伝学および看護に関する最新の専門的知識を活用して、遺伝的課題を有する人への看護ができる。
2. 遺伝的課題への対応策として適切な選択肢を提示し、意思決定支援ができる。
3. 個人ならびに家族の遺伝的課題へ取り組みにおいて、自律性と価値の多様を尊重し、人権を擁護するための倫理的判断に基づいた行動がとれる。

遺伝看護専門看護師 教育目標 (つづき)

4. 遺伝的課題を有する人に必要なケアが提供されるように、保健医療福祉関係者間の調整ができる。
5. 遺伝看護に関連した教育・研究に参加・協力し、遺伝看護の発展に貢献することができる。

News Release

報道関係者各位

公基社認法人 日本看護協会 広報部
2018年1月11日



できる事、ともに、つくる。
公基社認法人 日本看護協会

初の遺伝看護専門看護師・災害看護専門看護師誕生
専門看護師 13分野 2,104人に

遺伝看護専門看護師について

- ・近年の遺伝子解析技術の進歩に伴い、さまざまな遺伝子疾患の診断、治療、検査などの適応範囲が拡大し、国民の期待が高まっています。一方、情報を一部共有する家族にも影響を与える個人情報を取り扱うことから、医療者には高度な倫理的配慮、意思決定支援が求められます。また、遺伝に関する国民への正確な情報提供や保健医療従事者に対する臨床遺伝学教育の充実を図り、研究を通して遺伝に関する支援体制を構築するなどの役割を担う看護師が必要とされています。

遺伝看護専門看護師について

<主な活動場所>

病院の遺伝子診療部、遺伝相談室、患者相談室、産科外来、がん相談室など

<主な活動内容>

- ・遺伝性疾患有する人やその可能性のある人に対し遺伝的課題を的確にアセスメントし、生涯その疾患有し療養生活を続けることを支援する。
- ・対象者やその家族の検査や治療・リプロダクションの選択など、倫理的な問題や葛藤の解決を図る。
- ・看護職及び他職種に対するコンサルテーションやコーディネーションを行う。
- ・遺伝看護に関連した教育・研究活動を通して、遺伝的課題を有する人が必要な支援を受けることができる体制をつくる。

本日の内容

- ・遺伝/ゲノム医療の現状と課題
- ・がんの遺伝に関わる看護師の役割
- ・遺伝性腫瘍の診療
- ・遺伝性腫瘍患者・家族への看護
 - －遺伝看護の視点から－
 - 意思決定支援
 - QOL向上を目指した生涯にわたる療養生活支援

外来での相談経験から

- ・1995年～
遺伝性腫瘍(家族性大腸腺腫症等)患者・家族を対象とした研究、外来での看護相談
- ・2002年～
大学病院の臨床遺伝学センター外来のスタッフ
(がんの遺伝カウンセリング)

01 緩和ケアアウトチーナース養成プログラム

遺伝性腫瘍の診療

- ・家族性腫瘍と遺伝性腫瘍
- ・遺伝性腫瘍に対する対策

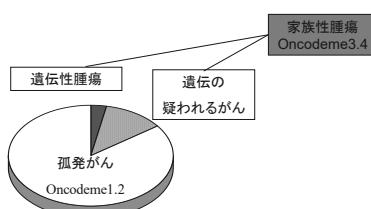
がんの発症要因

Knudson 分類	環境要因	遺伝要因	同義語
Oncodeme 1	平均的	平均的	偶発がん
Oncodeme 2	著明に増加	平均的	環境性がん
Oncodeme 3	やや増加	やや増加	多因子 遺伝性がん
Oncodeme 4	平均的	著明に増加	単一遺伝子 がん

孤発がん: Oncodeme 1・2 遺伝性腫瘍: Oncodeme 3・4

家族性腫瘍と遺伝性腫瘍

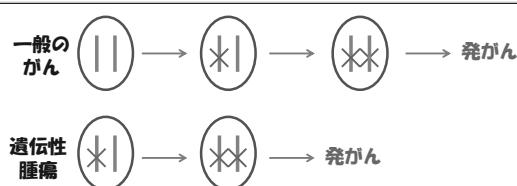
- 一部のがんは、生まれつき胚細胞系列の遺伝子変異(germline mutation)があり、それが発がんの最初の引き金となっている。身体全ての細胞に変異があるので、卵・精子を経て次の世代にも受け継がれる。



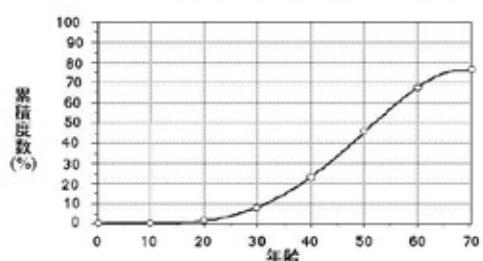
「遺伝性腫瘍」の特徴

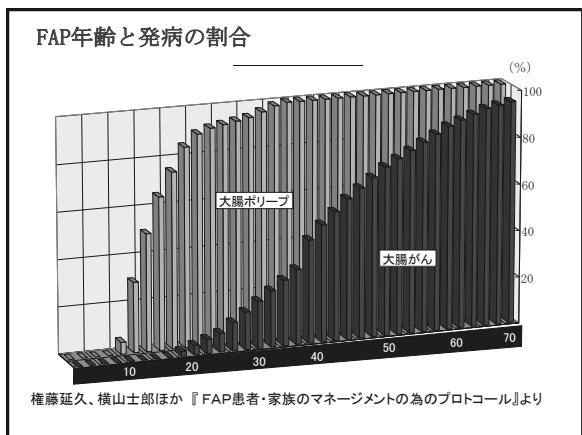
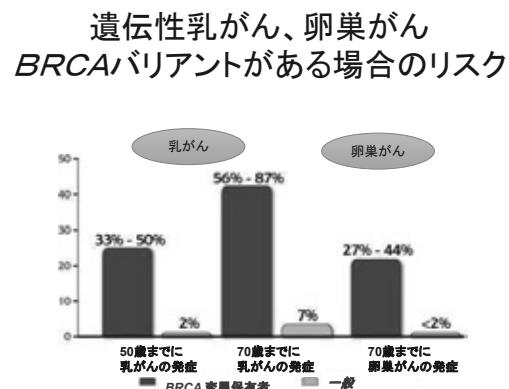
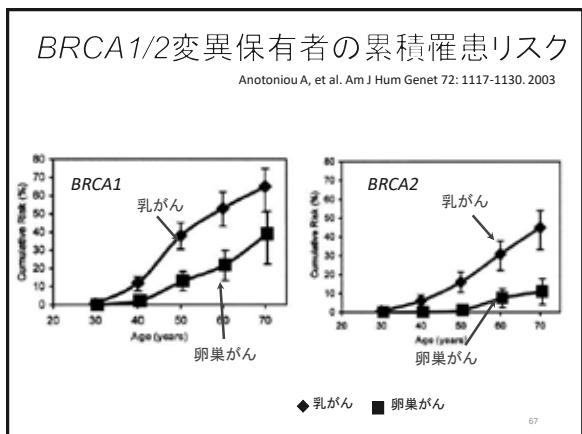
- ・若年性
- ・多発性
- ・両側性
- ・多重性(重複がん)
- ・症候群を示す

発がんの機序 Knudsonの2 hit theory



遺伝性腫瘍の浸透率：不完全浸透





症候群を示す

遺伝性乳がん卵巣がん(HBOC) 乳がん、卵巣がん、前立腺がん、膵臓がん、 男性乳がん
Lynch症候群 大腸がん、子宫体がん、胃がん、卵巣がん、 膵臓がん、小腸がん、尿管および腎孟のがん、 胆道系のがん、脳腫瘍など
家族性大腸腺腫症(ポリポーシス)FAP 大腸癌、十二指腸乳頭部がん、デスマイド
Li-Fraumeni症候群 肉腫、脳腫瘍、乳がん、副腎皮質がん

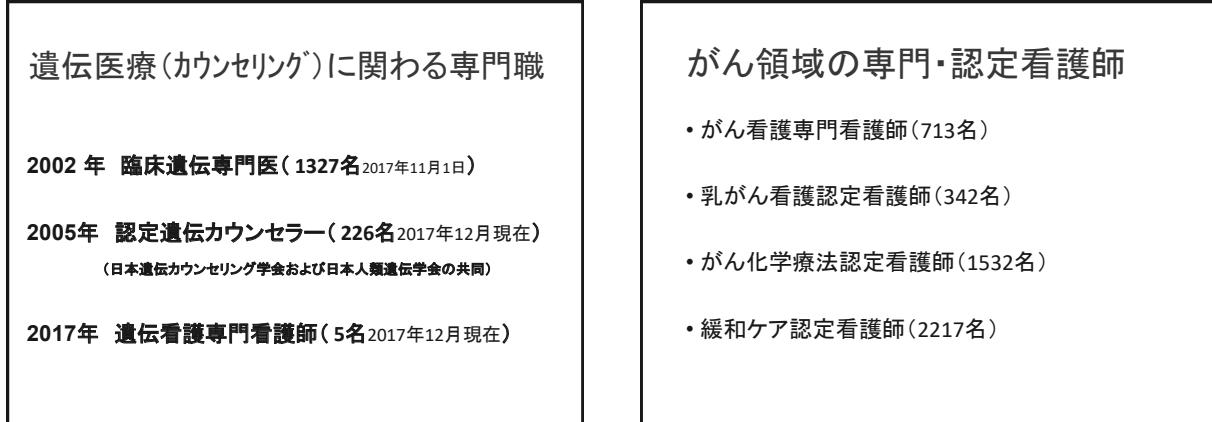
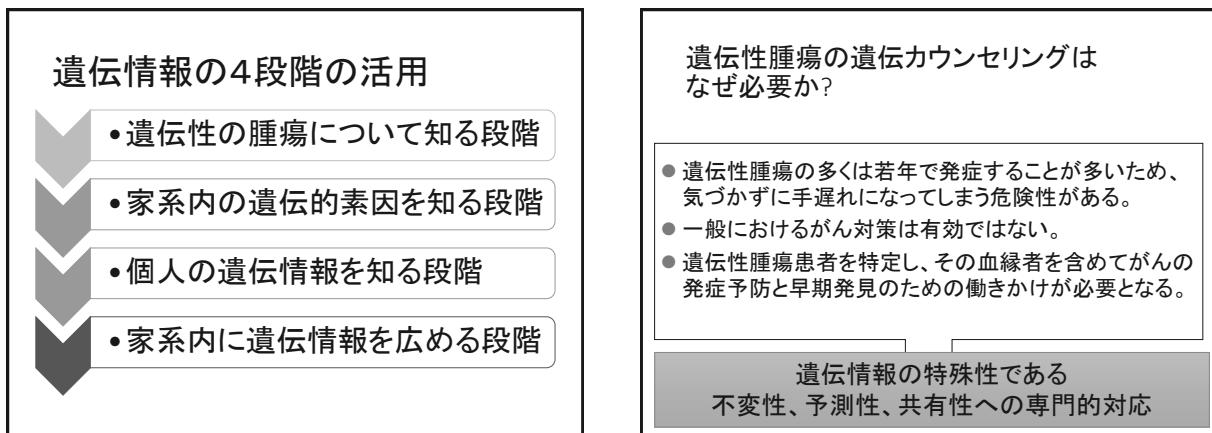
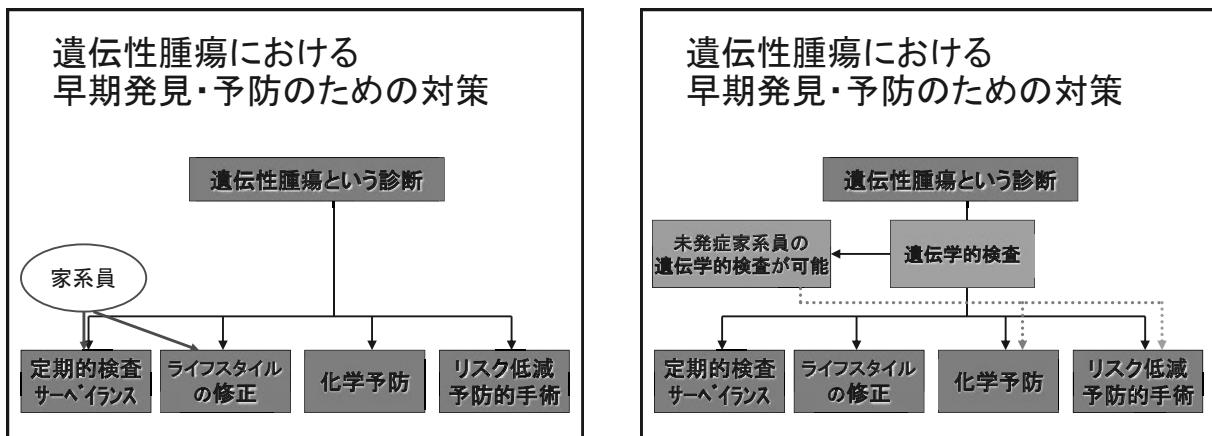
乳癌ハイリスク遺伝子(NCCN)

遺伝子	発症リスク	RRM	MRI	その他の癌
<i>BRCA1</i>	57-87 (%)	◎	◎	卵巣癌、肺癌、前立腺癌、黒色腫、男性乳癌
<i>BRCA2</i>	45-48	◎	◎	卵巣癌、肺癌、前立腺癌、黒色腫、男性乳癌
<i>AEM</i>	2-fold	◎	○	肺癌、前立腺癌
<i>CDH1</i>	39-52	◎	○	びまん性胃癌、大腸・直腸癌
<i>CHEK2</i>	2-fold	◎	○	大腸・直腸癌、前立腺癌
<i>NBN</i>	△	◎	○	脳腫瘍、前立腺癌
<i>NF1</i>	3-5-fold	◎	○	GIST
<i>PALB2</i>	33-58	◎	○	卵巣癌、肺癌
<i>PTEN</i>	25-85	◎	◎	甲状腺癌、尿管癌、黒色腫
<i>TP53</i>	△	◎	◎	肉腫、脳腫瘍、副腎皮質癌、白血病
<i>STK11</i>	Up to 45	◎	○	胃癌、肺癌

**遺伝性腫瘍における
早期発見・予防のための対策**

- 遺伝性腫瘍の多くは若年でがんを発症することが多いため、気づかず手遅れになってしまう危険性がある。
- 一般におけるがん対策は有効ではない。
- 遺伝性腫瘍患者を特定し、その血縁者を含めてがんの発症予防と早期発見のための働きかけが必要となる。

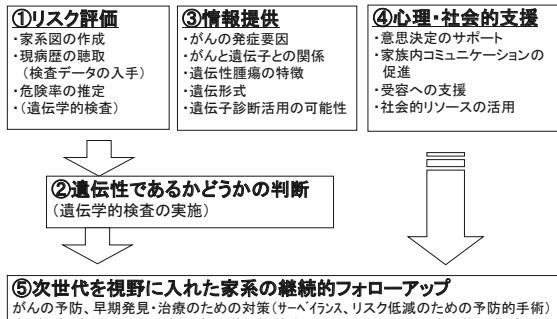
01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム



遺伝性腫瘍の遺伝カウンセリングとは

- ・遺伝性であるか否かを判断する。
- ・遺伝性であるならばそれはどのようなことを意味するのかについて正しく理解できるように情報を提供する。
- ・今後どうしたらよいのかについて決定していくまでの支援を行なう。

遺伝カウンセリングのプロセス



病的遺伝子変異(バリアント)が見つからない場合

※結果のお知らせの例

今回受けたBRCA1/2遺伝子検査では、病気になりやすいことが分かっている遺伝子変異が見つかりませんでした。したがって、この遺伝子検査の結果からは、遺伝性乳がん卵巣がん症候群とは診断されませんでした。しかし、遺伝性乳がん卵巣がんを完全に否定するものではありませんので、あなたの既往歴や家族歴に応じて、あなたと血縁者の今後の予防方法について、医師や遺伝カウンセラーと話し合いましょう。

『遺伝性乳がん卵巣がん症候群(HBOC)をご理解いただくために』
日本HBOCコンソーシアム
<http://www.hboc.jp/downloads/pamphlet.pdf>

遺伝性腫瘍診療で求められる意思決定

- 1) 遺伝性であるか否かを確認するか
- 2) 個人が遺伝子バリアントを保有しているか否かを確認するか
⇒遺伝学的検査の検討
- 3) 医療をどのように活用するか
生涯にわたるサーベイランス
リスク低減手段の検討
- 4) 家族・家系内でどのように情報を共有するか
⇒ライフイベントとの関連

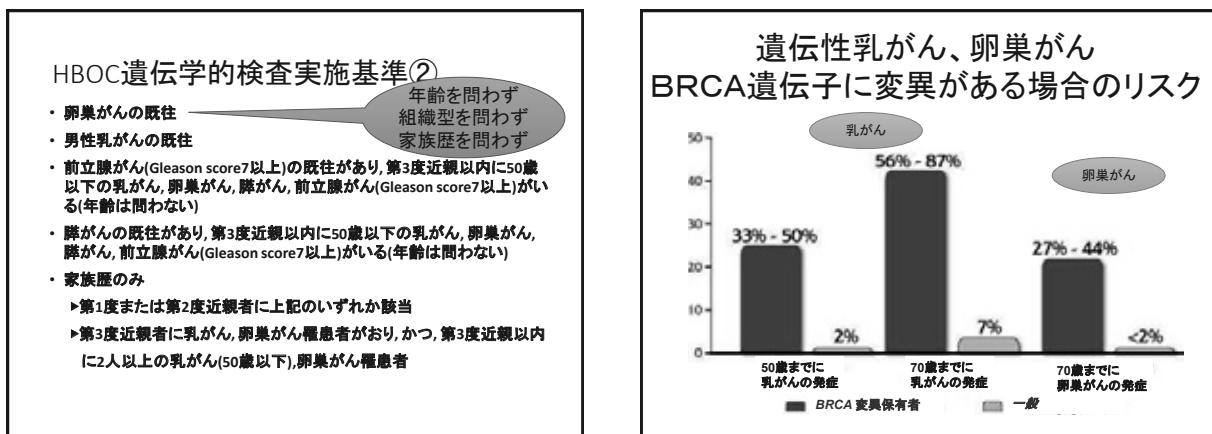
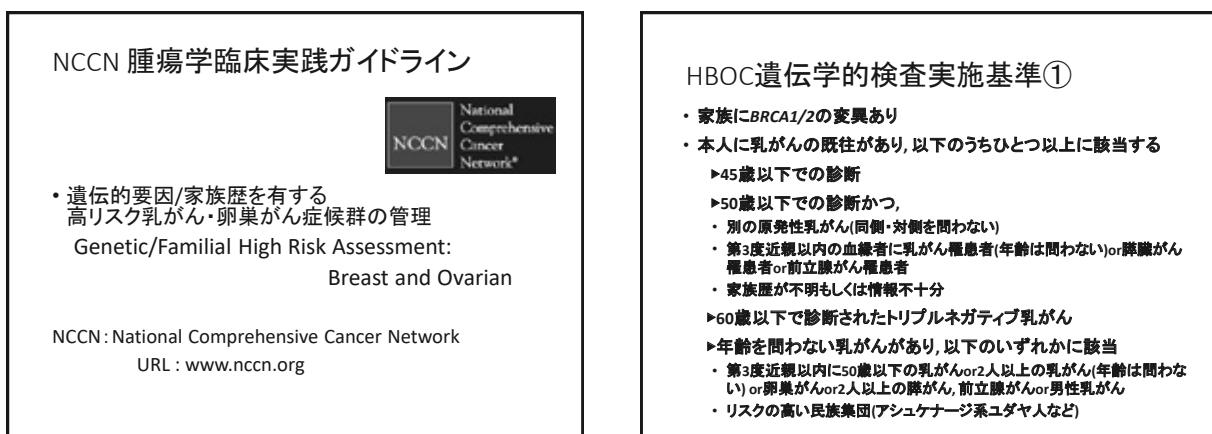
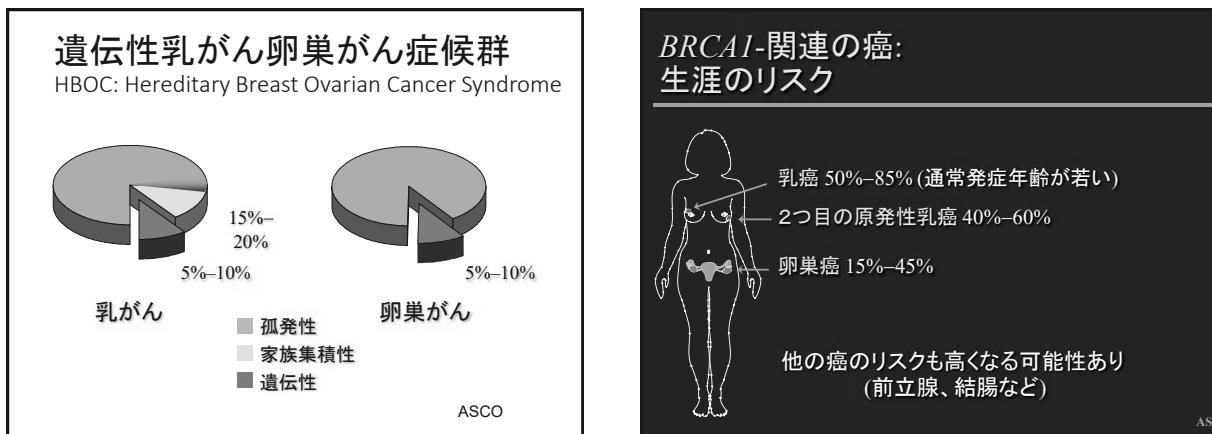
意思決定に関連する要因

- ・意義(なぜ、いつ決定しなければならないのか、メリット、デメリットの認識)
- ・知識(がん、遺伝)
- ・遺伝的な体験、がんに関する体験(医療に対する期待・失望)
- ・価値観(健康、ライフステージ)
- ・家族関係(コミュニケーションスタイル、物理的・心理的距離)
- ・ソーシャルサポート(パートナー、子)

遺伝性腫瘍診療で求められる意思決定

- 1) 遺伝性であるか否かを確認するか
- 2) 個人が遺伝子バリアントを保有しているか否かを確認するか
⇒遺伝学的検査の検討
- 3) 医療をどのように活用するか
生涯にわたるサーベイランス
リスク低減手段の検討
- 4) 家族・家系内でどのように情報を共有するか
⇒ライフイベントとの関連

01 緩和ケアアウトチーナース養成プログラム



BRCA1/2遺伝子変異と卵管卵巢切除術

BRCA1/2遺伝子に変異を認める遺伝性乳がん卵巣がん 170例

- 卵管卵巢切除術 98例(58%)
- 経過観察 72例(42%)

がん発症リスクを約75%減少

観察期間 24.2ヶ月

結果

疾患	例数
乳がん	8例
卵巣がん	4例
腹膜がん	1例
その他	3例

米国スローンケタリングがんセンター Kauff ND et al. N Engl J Med 2002

遺伝性乳がん、卵巣がん BRCA遺伝子に変異がある場合

乳がんに対して

- 自己検診：18歳から、毎月1回
- 医師による視触診：25歳から6か月～12か月に1回
- 乳房のスクリーニング
<25歳～29歳>MRI（できない場合はマンモグラフィ）
(30歳以下での乳がん家族歴)
- 乳房のスクリーニング
<30歳～75歳>毎年1回マンモグラフィ+ MRI
- 75歳～>個別に検討
- リスク低減乳房切除術を検討

NCCN腫瘍学臨床実践ガイドライン
「遺伝的要因／家族歴を有する高リスク乳がん・卵巣がん症候群」2015ver.2.0

リスク低減卵管卵巢切除術RRSO選択に影響する要因の検討

背景：(National Comprehensive Cancer Network :NCCNガイドライン)

- RRSO:選択肢の一つ⇒2015年～予防対策として推奨
- 早期発見に有用な方法はない
- RRSO実施には妊娠性の喪失、卵巣欠落症状の惹起などを伴う

第41回日本遺伝カウンセリング学会学術集会発表：三須久美子、武田祐子他
「BRCA1/2遺伝子の検査受検後のリスク低減卵巣管切除術選択に影響する要因の検討」

RRSO検討時の支援

- 卵巣がんの家族歴の詳細の把握と、クライエントがどのような体験として認識しているか、疾患をどのように捉えているのかの理解
- 挙児希望を確認し、本人の意思を尊重しながら、意思決定へのフォローアップ体制の充実
- RRSOの術式や手術後の更年期症状のフォローアップに関する十分な情報の提供
- RRSOの理解を促す家族への説明とクライエントとの関係の調整

遺伝性腫瘍患者の状況

診断

個人 がん 遺伝

「初めて遺伝性腫瘍と向き合う」

家族

「初めて遺伝性腫瘍と向き合う」

- 病気や遺伝に関する適切な情報が提供されることが必要

遺伝…私がなぜ？

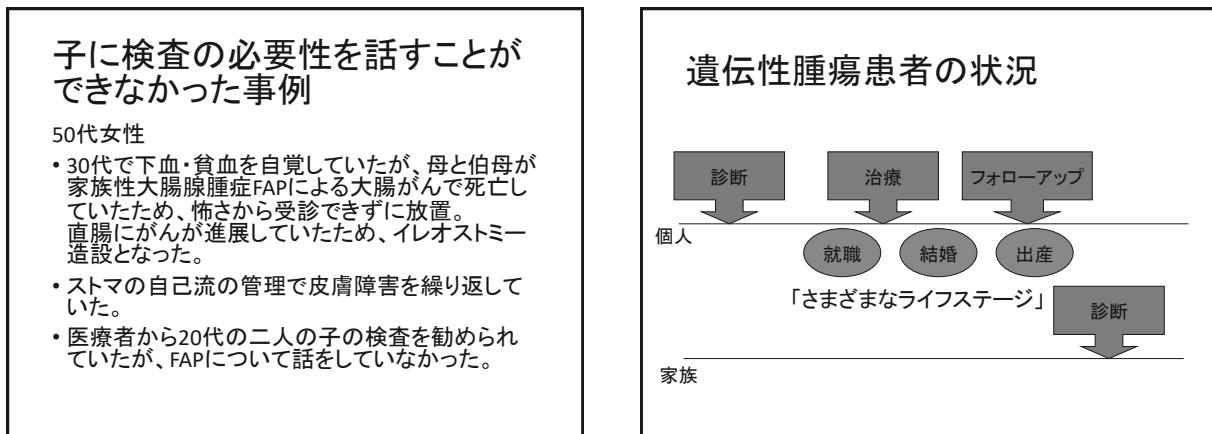
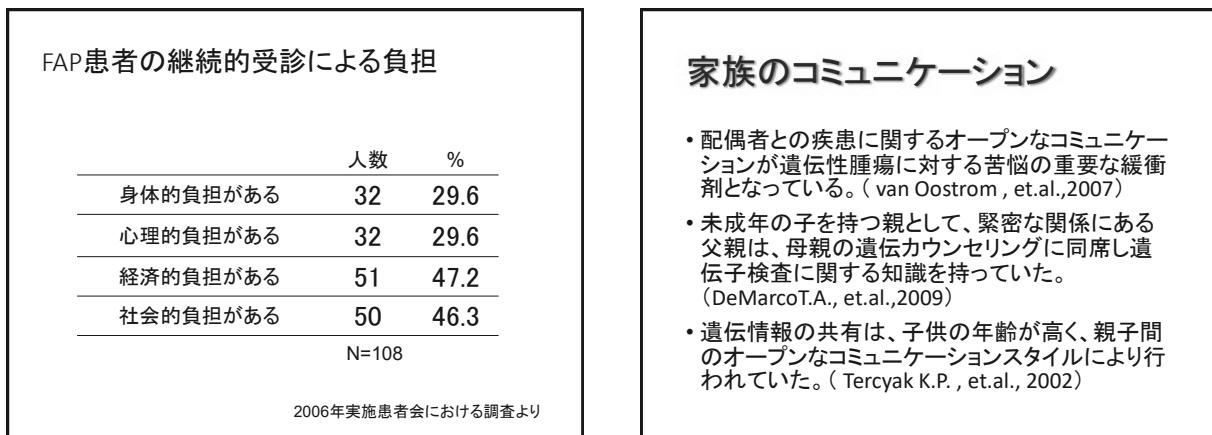
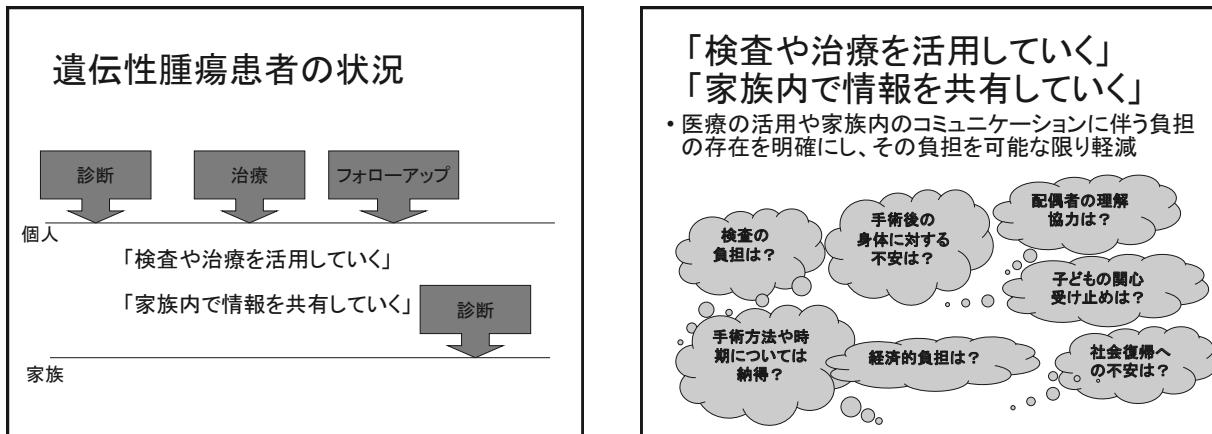
親が若くして亡くなったことの辛い体験

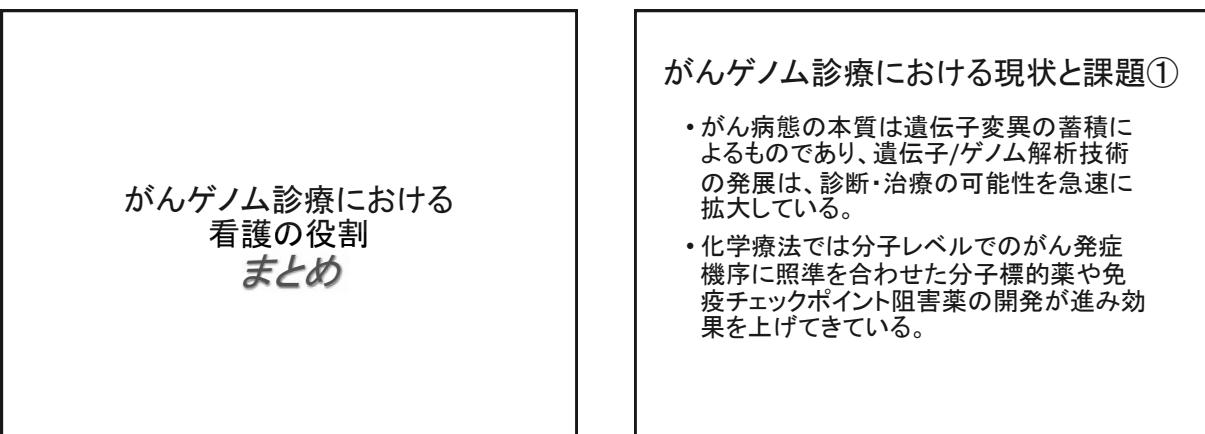
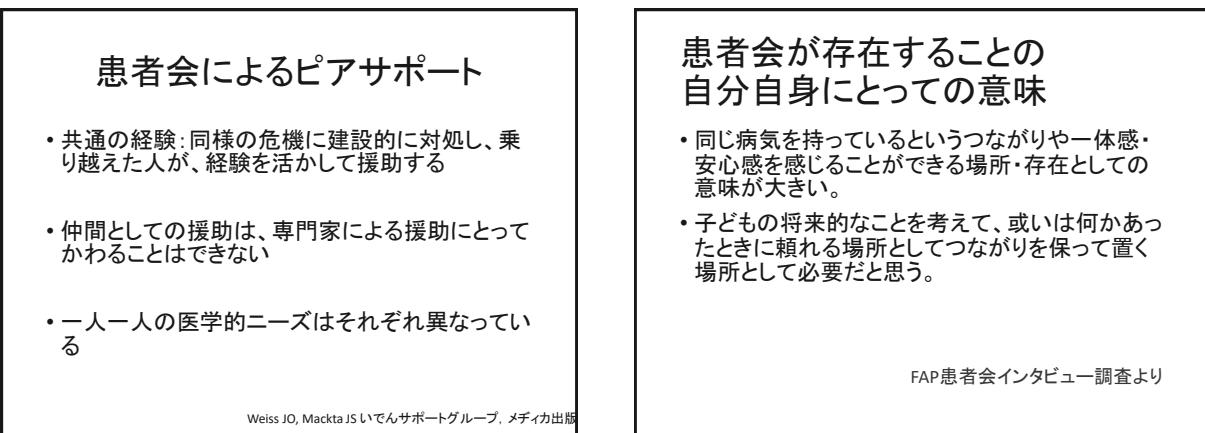
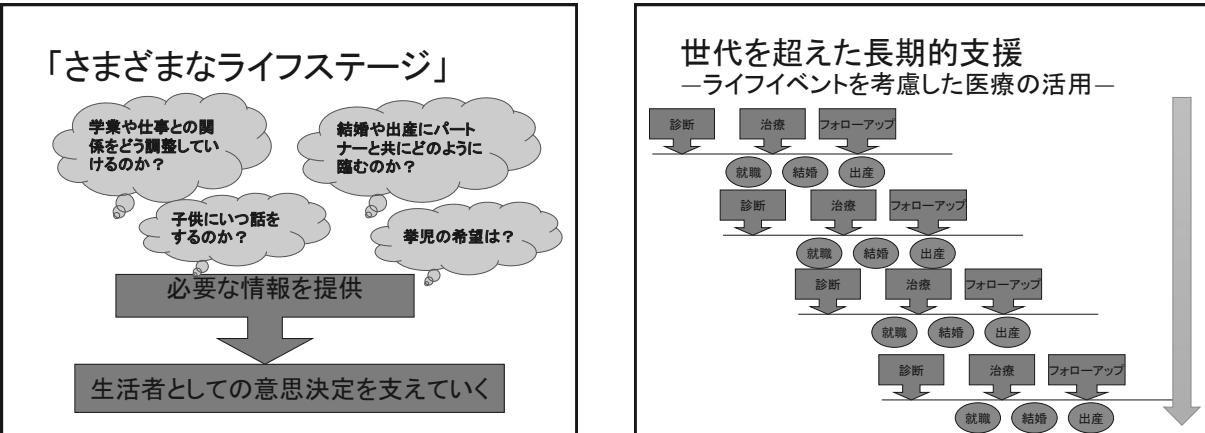
手術をしても長くは生きられない？

遺伝に対する偏見・差別

結婚や出産は無理？

01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム





01 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム

がんゲノム診療における現状と課題②

- ・治療適応・効果予測のために一度に多数の遺伝子/ゲノム情報を調べるマルチパネル検査が導入されつつある。
- ・患者の治療選択に必要な遺伝子/ゲノム情報から、遺伝的素因としてのがんの罹り易さや、そのことが血縁者にも関係してくることがわかつてしまう。
- ・一人一人の遺伝リスクに基づく最良の医療を目指す、個別化医療のモデルとなるものである。

遺伝性腫瘍診療・看護の特徴

- ・がんの病態、診療(検査・治療)、症状コントロール、予防法、検診等、がんに関する様々な心配や関心に対応できることが、継続的な医療の活用につながる。
- ・ライフイベントを考慮した医療の活用が必要。
- ・遺伝情報共有の意義として、家系員への利益について十分に理解している場合、家系内のコミュニケーションが促進される。
- ・子への対応は、配偶者との関係を考慮し、長期に支援できる体制づくりと、子ども自身の理解を促す支援が大切である。

がんゲノム診療における看護職の役割①

- ・ゲノム情報/遺伝学的情報を正確に理解し、活用できる医療の選択肢を知り、対処していくためには、心身の安寧と生涯の生活を支える看護支援が不可欠である。
- ・看護職者には、ゲノム/遺伝医療の情報提供に加え、家族の立場による思いの相違も含めた家族関係の理解、患者・家族のニーズに応じた精神的支援や、家族のもつ様々な問題に関する専門家のコーディネーションなど、複雑な役割が求められている。

がんゲノム診療における看護職の役割②

- ・がんの発症に加え、遺伝性であることの事実を知ることは、患者・家族にとって多大なる負荷となる。
- ・がんを発症している患者の問題だけではなく、未発症の家族の健康問題に直面することになり、家族間での情報共有が重要となる。
- ・遺伝学的検査結果の家族との共有には心理的なサポートが必要であり、また、血縁者への結果開示の際には、個人のプライバシーに対する配慮等、倫理的課題が指摘されている。

がんゲノム診療・看護の課題

がん医療・遺伝医療における人材育成

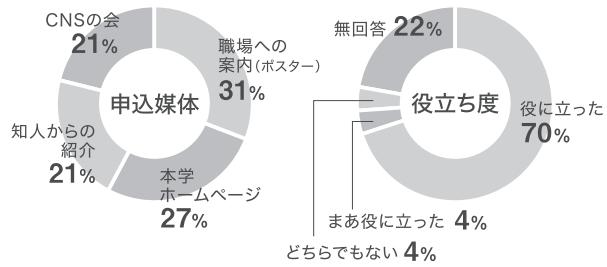
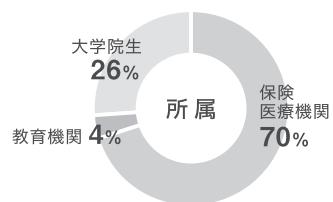
患者・家族の体験の蓄積
ライフステージに応じたQOLの向上
医療費負担の軽減
社会的不利益の排除

ご清聴ありがとうございました。

ご質問等は下記まで
takeday@sfc.keio.ac.jp 武田祐子

参加者アンケート集計

受講者27名
(回収数23/回収率85%)



[ご意見]

- とても詳しく説明していただき、理解できたところが多かった。
まずは現在の先端医療の全体を理解することが大事だと思った。
- がんゲノムに関する知識は自分でも不十分だと思っていたが、
今回の講義を受けて学ぶべき視点が明らかになってよかったです。
- 今後ゲノム医療が進んでいく中で、どのように看護につなげていくか、考えさせられました。

01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

■研修会

第2回

がん患者のアドバンス・ケア・プランニングを支える ～患者・家族・医療者がどのように話し合うか～

平成30年度がんプロフェッショナル養成プランの第2回目研修会は、11月4日に「がん患者のアドバンス・ケア・プランニングを支える～患者・家族・医療者がどのように話し合うか～」と題して行われました。

現在、全国でがんに罹患する人口、がんで死亡する人口ともに増加傾向にあります。そこで、よりよいエンド・オブ・ライフケアのために各施設でアドバンス・ケア・プランニング(以下、ACP)をどのように理解し、日頃のケアに生かしていくか悩みを感じている看護師が多くいます。そこで今回は、講師は神戸大学医学部付属病院の木澤義之先生と大阪大学大学院医学系研究科のお2人のお2人にお話をいただきました。

木澤先生は、臨床で活躍される医師という立場から、ACPとは何か?なぜ重要なのか?どのような介入が求められているのかということについて事例を通してわかりやすくお話をいただきました。ACPを進める臨床の場では、ACP効用を理解する反面、患者にとって侵襲となる可能性があることをわかりやすくお話いただき、かつ、患者にとって希望を奪わないようなアプローチについて実際の声かけの方法などからお話をいただきました。

また、福井先生は地域包括ケアシステムの構築に向けて、終末期在宅医療における質の向上を目指し、看護ケアを可視化していくかということを、研究を通してお話をいた

だきました。

参加者は、定員30名を上回り、臨床においてまさにACPの必要性を感じている多くの看護師の皆様にお集まりいただきました。内容については、皆様から「役に立った」というアンケート結果でした。詳細内容としては、「具体的な話の進め方を知ることができた。実際の場面で患者の希望を奪ってしまいそうで、どう声をかけていいかわからない時があったので、役に立てていきたい」「最新のACPの概念や介入時期など具体的に知ることができた」「看護研究を数値化していくようにすること、エビデンスに基づいていけるようにしたいと思った。」など、参加者一人一人がACPに関わる看護師としてのビジョンを持つだけでなく具体的な行動を見出すことができた講演会でした。このように明日から看護に活かせる内容であったため、参加者からは、もっとお話を聞きたいと多数のお声が上がりました。

今後、さらなる高齢化やがん罹患率の上昇する中で、人生の最終段階について患者家族と話し合うことが医療ケアに求められてきます。そういった臨床現場の中で、医療者として、いかに患者家族と向き合い、患者の思いをつなぐケアをしていくか、また、ケアを個人でするだけでなく、組織や地域として患者家族の想いをつなぐことが可能であるか、自分のこととして考える有意義な時間となりました。



■資料(木澤義之先生)

がん緩和ケアと アドバンス・ケア・プランニング

神戸大学医学部附属病院 緩和支持治療科
木澤 義之

64歳女性

- 直腸癌、多発肝転移、腹膜播種
- 東京にあるがん診療拠点病院で治療を受けていた。3rd-lineの化学療法を受けるも奏功せず、化学療法の中止を検討
- 長男の住む町で今後の療養を希望され、あなたの外来を受診した
- 本人は、悪い話は聞きたくない
- 夫も、妻にこれ以上悪い話は聞かせたくないと言っている

[Education For Implementing End-of-Life Discussion](#)

あなたは、どう考えますか？

- 本日、あなたの勤める診療所に来院されました
- 今後の治療・ケアの方針を立てるために、どんなことをしますか？
 - 誰と
 - 何を
 - どのように？

[Education For Implementing End-of-Life Discussion](#)

どのように話すか

- 周りの2-3名の人と話し合ってみよう

[Education For Implementing End-of-Life Discussion](#)

アドバンス・ケア・プランニング

- 患者・家族・医療従事者の話し合いを通じて、患者の価値観を明らかにし、これから の治療・ケアの目標や選好を明確にするプロセスのこと
 - 医療代理人の選定や医療・ケアの選好を文書化してもよい
 - 治療やケアの選好は定期的に見直されるべきである
 - 身体的なことにとどまらず、心理的、社会的、スピリチュアルな側面も含む

Rietjens JAC Lancet Oncol. 2017.

よりよいエンド・オブ・ライフ ケアのために

- 終末期においては約70%の患者で意思決定が不可能

Silveira MJ, NEJM. 2011

一事前に病状の認識を確かめて、あらかじめ意思を聞いておけばよいのではないか？

01 緩和ケアアウトチーナス養成プログラム

The SUPPORT study

- 米国で行われた、9000名の患者を対象とし、アドバンスディレクティブを介入とした（クラスターランダム化）比較試験
- 介入：熟練した看護師が病状理解を確かめ、ADを聴取。その情報を医師に伝えた
- ICUの利用、DNR取得から死亡までの日数、疼痛、ADの遵守、医療コスト、患者・家族満足度に差異は見られなかった

JAMA. 1995 Nov 22-29;274(20):1591-8.

ADが有効でなかつた理由として推定されているもの

- 患者の要因
 - 将来の状況を予想すること自体が困難
- その他の要因
 - 代理決定者がADの作成に関与していない
 - 代理決定者が、患者がなぜその選択をしたか、その理由や背景、価値がわからない
 - 医療従事者や家族が考える患者にとっての最善と患者の意向が一致しない
 - 実際の状況が複雑なために、ADの内容を医療・ケアの選択に活かせない

書類があつても役立たない？ ADからACPへ

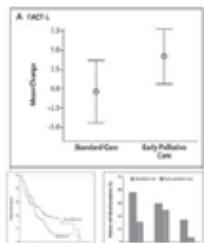
- 患者—代理決定者—医療者が、患者の意向や大切なことをあらかじめ話し合うプロセスが重要
- プロセスを共有することで、患者がどう考えているかについて深く理解することができる→複雑な状況に対応可能になる
- 価値感を理解し共有する

なぜACPが重要なのか？

早期からの緩和ケア NSCLC stageIV

- QOLが良好に保たれる
- 予後が2.7ヶ月延長
- 予後・経過をより正確に理解
- 終末期に病状を理解している場合、より化学療法を受けていない (9%vs50%)
- 研究の限界
 - 単施設、肺癌のみ
 - 予後はPrimaryではない
 - 白人
 - 盲検化されていないなど

Temel J NEJM 2010



どのような介入が求められるか

- 診断について話し合う
- 予後と治癒が可能かについて率直に話し合う
- 治療のゴールを話し合う
- 標準化された症状評価ツールに基づいて症状マネジメントする (ESASやMSAS)
- つらさの寒暖計などつらさを評価する
- 精神的評価とサポート
- 早期からのホスピスプログラムの関与（亡くなる3-6か月前にあらかじめ受診しておく）

Smith TJ, et al. J Clin Oncol. 2012

ACPは質の高いEOLケアに必須

- 英国のGold Standard Framework
 - Advance Care Planning *first* for quality end-of-life care
- カナダやオーストラリア、台湾でも保健医療政策の中で重要なものと位置づけられる

ACPはなぜ難しいのか？

AD,ACPの問題点

- 患者が将来を予想すること自体が困難
 - 不確実性
 - 低いヘルスリテラシー、教育水準、重篤な病状
- 患者の意向が変わる
 - 事前とその場で大きく異なることがある
 - ・例) 頭頸部がん患者の気管切開
- 実際の臨床に活かすことが難しい
 - 例) 植物状態になったら、延命治療を中止
 - 手術、化学療法、転院などへの対応

患者の要因：不安と否認

- 進行がん患者の25-50%が不安症状を体験し、2-14%が不安障害と診断される
 - 医療従事者はACPの話し合いを避ける傾向にある
 - Miovic M, *Cancer*. 2007
- 治癒が不可能な化学療法中のがん患者の70-80%は治癒が不可能であることを理解していない

Weeks JC, *NEJM*. 2012

ACPのメリットとデメリットは？

ACPの効用

- ACPを行うと
 - 患者の自己コントロール感が高まる
 - Morrison, *J Am Geriatr Soc*. 2005
 - 死亡場所との関連（病院死の減少）
 - Degenholtz, *Ann Intern Med*. 2004
 - 代理決定者-医師のコミュニケーションが改善
 - Teno J, *J Am Geriatr Soc*. 2007
 - より患者の意向が尊重されたケアが実践され、患者と家族の満足度が向上し、遺族の不安や抑うつが減少する
 - Detering K, *BMJ* 2010

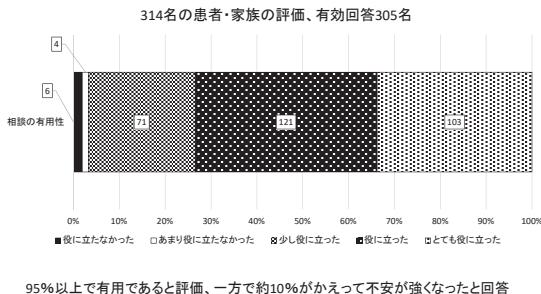
01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

ACPの問題点

- 患者・家族にとってつらい体験になる可能性
 - 全ての患者に適用は難しい
 - 英国での研究では35%が介入を承諾
- 介入研究の結果心配していたような害はなかった
 - 希望の喪失や抑うつ
- 時間と手間がかかる

Jones L, *Palliat Support Care*. 2011

相談の有用性



誰に対して、いつ、誰が行うのか？

ACPの介入の世界的な流れ

- 健康人に対するACP
 - 健康関連アウトカムを変えない
 - ライフイベントに併せて行う
 - ACPやADを知らせることが大きな目的
- 病気を持った人に対するACP
 - 予後1年を一つの目安として実施
 - 健康関連のアウトカムを変えることが目的
 - 意向に沿ったEOLケアの実践とQOD

早すぎるACP

- 意向は曖昧で、その度に変わり、遠い未来に対する仮の選択になる
- 不確実な判断、何をもたらすかわかっていない

Sudore RL, *J Health Commun* 2010

- どんな選択をしたか覚えていない
- 1-2年経つと違う選択をする

Wittink MN, *Arch Int Med* 2008

- Nursing homeの居住者のうち4割が5年間のうちに心肺蘇生に関する意向を変える

Mukamel DB, *Med Care* 2013

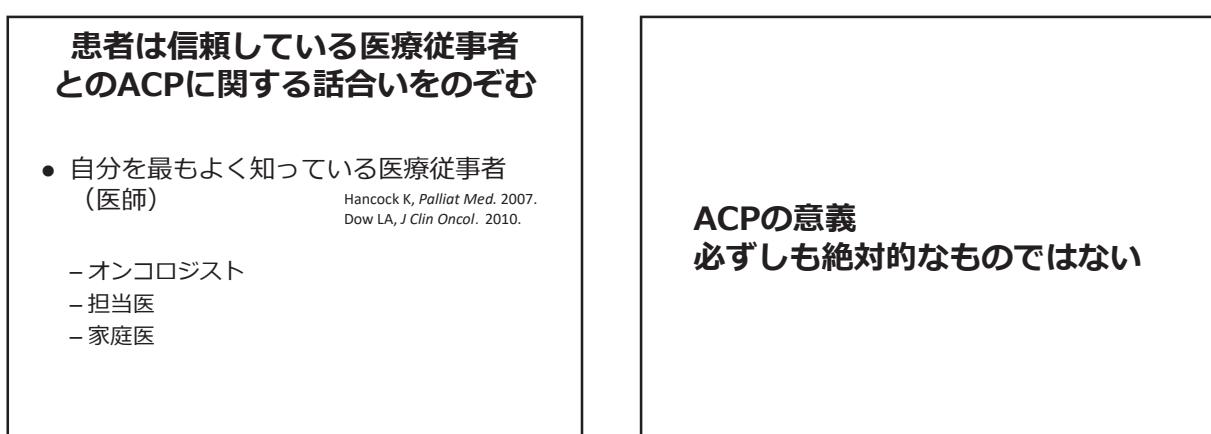
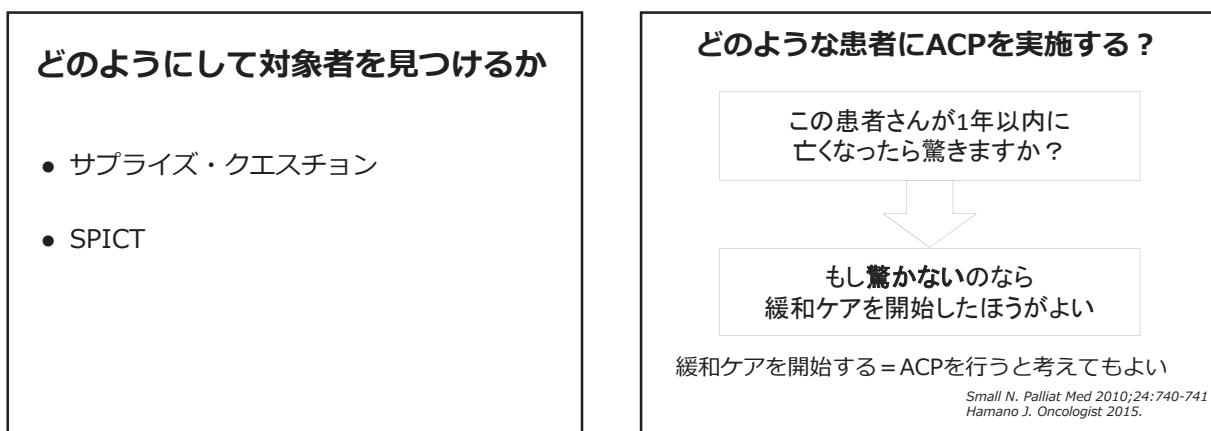
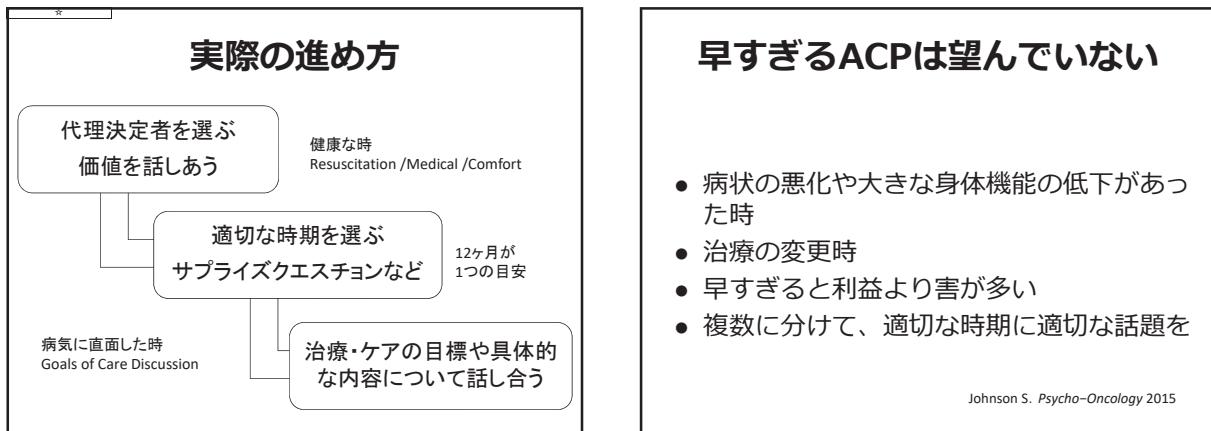
- ADを書いてから死亡に至る時間が長い
 - Nursing homeでも平均61ヶ月

Bischoff KE, *JAGS* 2013

遅すぎるACP

- 生命の危機に直面している患者には
 - 行われない Heyland DK, *JAMA Intern Med* 2013
 - 患者は話し合うことを避ける傾向（否認） Evangelista LS, *J Palliat Med* 2012
 - 救急や死の前日などに短時間で行われる Camhi S, *Crit Care Med* 2009
 - 話し合いがされても、行われる医療行為をするかしないかに限られ、その背景にある価値観や目標が探索されない
 - 平均1分という調査もある

Anderson WG, *J Gen Int Med*. 2011



01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

患者は自分の意向が尊重されることを必ずしも重要視しない

- 意向は病状によって変化しうるので、自分の意向は必ずしも尊重されなくてもよい
- 家族や医師が、事前意思に従うか否かを決めてもいい
- 信頼する医師ならば委任してもよいと考える
- むしろACPを自分の心理的、社会的、情緒的なことを伝えておく機会として考えている
- 一方で医療従事者は今後の患者の治療方針を示した絶対的なものとして扱う

Johnson S. Psycho-Oncology 2016

どのように行うのか

概要

- 一般的なルール
- 病状の認識を確かめる
- 話し合いを導入する
- 代理決定者を選定する
- 療養や生活での不安・疑問を尋ねる
- 療養や生活で大切にしたいことを尋ねる
- 治療の選好を尋ね、最善の選択を支援する
- 代理決定者の裁量の余地について尋ねる

*Modified from Respecting Choices,
Sudora R, Ann Int Med 2010.*

一般的なルール…

- 礼儀正しく、丁寧に
- 患者・家族の防衛機制に応じて侵襲的でないコミュニケーションを
- 表情、動作に留意し空気を読む
- つらそうな反応や言動があつたらそこで止める
- もしよろしければ～について伺いたいのですが
- もしも・・・万が一・・・

…一般的なルール…

- 相手の感情に留意
 - 表情、視線、しぐさ
- 感情に気づいたら、感情への対応を優先する
 - これをおろそかにすると、質の高いコミュニケーションは難しい
 - ・ 時には時間の浪費になってしまうことさえある

…一般的なルール

- Hope for the best, Prepare for the worst.
 - まず患者・家族の希望や大切にしていることを尋ね、探索し、共感し、理解する
 - そのうえで、今後の病状の変化に備えて、もしもの時についての話を切り出す
- 「もしもの時」について話す心構えができるか、レディネスを確認する
 - 経験を尋ねてその内容を探索する

概要

- 一般的なルール
- 病状の認識を確かめる
- 話し合いを導入する
- 代理決定者を選定する
- 療養や生活での不安・疑問を尋ねる
- 療養や生活で大切にしたいことを尋ねる
- 治療の選好を尋ね、最善の選択を支援する
- 代理決定者の裁量の余地について尋ねる

Modified from Sudora R, Ann Int Med 2010.

病状理解を尋ねる

- 病状についてどのように説明を受けていらっしゃいますか？
- 今後の治療についてどのように説明を受けいらっしゃいますか？
- さんの病状についてはカルテを読ませていただきたいので、大体のことは承知しているのですが、今後のことをご相談するために○○さんが病状をどうとらえいらっしゃるのかを伺いたいと考えています

概要

- 一般的なルール
- 病状の認識を確かめる
- 話し合いを導入する
- 代理決定者を選定する
- 療養や生活での不安・疑問を尋ねる
- 療養や生活で大切にしたいことを尋ねる
- 治療の選好を尋ね、最善の選択を支援する
- 代理決定者の裁量の余地について尋ねる

Modified from Sudora R, Ann Int Med 2010.

「もしもの時」について話す心構えができるているか、レディネスを確認する

- 万が一の時のことを考えてお聞きするのですが、
 - 前回と同じような状況になった時のこと
 - 病状のために身の回りのことをすることができない状態になった時のことお考えになったことがありますか？
 - もしよろしければ、詳しく教えてください
- もしもの時のことについて、これから相談をしていきたいと思うのですがよろしいでしょうか？

「もしもの時」について話す心構えができるているか、レディネスを確認する

- お身内やご友人の方で、（テレビなどで）重い病で危篤になられた方をご覧になった経験はありますか？
 - そのときにどんなことをお感じになりましたか？それはなぜですか？詳しく教えてください
- ご自分が同じような状態になられたら、どうしようとお考えになったことはありますか？
- もしもの時のことについて、これから相談をしていきたいと思うのですがよろしいでしょうか？

概要

- 一般的なルール
- 病状の認識を確かめる
- 話し合いを導入する
- 代理決定者を選定する
- 療養や生活での不安・疑問を尋ねる
- 療養や生活で大切にしたいことを尋ねる
- 治療の選好を尋ね、最善の選択を支援する
- 代理決定者の裁量の余地について尋ねる

Modified from Sudora R, Ann Int Med 2010.

01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

代理決定者に関する課題

- 代理決定者が役割を知らない
- 代理決定者は
 - 医学的決定をする準備ができていない
 - 意思決定の過程がストレスフル
 - 患者の意向とその理由が不明
- 代理決定者自身の希望・意向・ニーズと患者の意向を区別することの困難さ
 - 例) こどもである患者の意向を尊重すること、と、親として行うべきことのジレンマ

代理決定者—より良い代理意思決定のために

- 代理決定者をあらかじめ選定する
- 代理決定者とともに今後の治療・ケアについて話し合い、その過程を共有する
 - 患者にとって大切なこと、価値観、希望、を共有することができる

代理決定者を選定する…

- 万が一体調が悪くなった場合、ご自分の意向を医療従事者に伝えることができなくなることがあります
- 病状によっては、病気の治療やケアについて、ご自分で決めることが難しくなることがあります

…代理決定者を選定する

- そのような場合に、@@さんが大切にしていることがよくわかっていて、@@さんになりかわって、治療などの判断ができる方はどなたになりますか？
- その方は、@@さんがこのような気持ちでいることをご存知ですか？
- その方とご病状や治療について話し合ったことはありますか？

代理決定者とともに話し合う

- もしよろしければ、次回までに**さんにこのこと（@@さんが代理決定者になってほしいと思っていること）を伝えて、次回一緒にいらっしゃっていただけませんか？
- （代理決定者に）患者さんはこのようなお気持ちでいらっしゃいますが、今後、もし病状のために、意思決定が難しくなった時に@@さんの代わりに医学的な決定をすることはできますか？

代理決定者と意思決定を共有する

- 代理決定者と、家族と、
- 繙続的に長期的に時間を共有
- 外来での医療者を含めた話し合い
- 家庭でのインフォーマルな語り
- 複数の代理決定者がいるとき（もしくは想定されるとき）
 - 記録を残し共有
 - 錄音する

概要

- 一般的なルール
- 病状の認識を確かめる
- 話し合いを導入する
- 代理決定者を選定する
- 療養や生活での不安・疑問を尋ねる
- 療養や生活で大切にしたいことを尋ねる
- 治療の選好を尋ね、最善の選択を支援する
- 代理決定者の裁量の余地について尋ねる

不安や疑問を尋ね、主治医との仲介役になる

- (今後の) 病気や治療のことでわからぬことや不安なことはありますか?
 - よろしければそのことについて詳しく教えてください
 - そのことについて、先生に相談したことはありますか?
 - もしよければ尋ねてみませんか?
 - もしよろしければ、私から、先生にそのことを話してもらえるようお願いしましょうか?
 - ○○さんが、このことを不安に思っているについて主治医の××先生にお伝えしてよろしいですか?

希望・大切にしていること、してほしくないことを尋ねる

- 生活や療養の上で一番大切にしていることはどんなことですか?
- 今後どのような治療を受けていきたいか具体的な希望はありますか?
- 逆に今後これだけはしたくないということがありますか?
- それはどうですか? 具体的に教えてください

経験を尋ねて探索する…

- 万が一
 - 前回と同じような状況になった時に、○○さんのお考えに沿って治療を進めるために、○○さんの治療についてのお考えを伺っておきたいと思っています。
 - もし前回と同じ状態になった場合にどのように治療を進めてほしいか、何か具体的な希望はございますか?
 - どのようなことが一番ご心配ですか?
 - これだけはしてほしくないということがあったら具体的に教えてください。
- なぜそのようにお考えか詳しく教えていただけますか?

…経験を尋ねて探索する

- 病状が進むと、意識が薄れて、ご自分の意思を伝えることが難しくなることがあります。
- 万が一のために
 - 病状のために身の回りのことができなくなった時のことについて話し合っておきたいと思っています。そのような時はどこでどのように治療・療養をするか考えたことはありますか?
 - そのような場合に何か具体的な希望はありますか?
 - そのような場合に一番心配なことはどんなことですか?
 - そのような場合に、これだけはしてほしくないということがあったら具体的に教えてください。
- なぜそのようにお考えか詳しく教えていただけますか?

いのちに対する考え方を探査する

- いのちに関わる治療の決断にあたっては、大きく分けて2種類の価値観を持つ方がいらっしゃいます
- まず一方の考えは、どんなにつらい状況で、苦痛や障害が残ろうとも生きていることに大きな価値があるという考え方です
- もう一方の考えは、ある特定の状況になったら、生きている価値がないと感じる考え方です。たとえば、昏睡状態から回復することがない状態、とか2度と家族や友人と話ができない、などの状況が想定されます
- @@さんは、どちらのタイプですか? どうしてそういう考え方られるのですか?

01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

いのちに対する考え方を探索する

- 治療や病状によっては、命を延ばす意図で治療を行うと、痛みや副作用、障害を引き起こすことがあります
- もしそのような治療をしなければならなくなつた時あなたにとって大切なことはどんなことですか?
 - 以下自由回答が得られなければ例示
 - ・出来るだけ長く生きる
 - ・期間を決めて治療してみて、それから考える
 - ・延命は考えず、快適に過ごすことに重点を置く
- それはどうしてですか？

概要

- 一般的なルール
- 病状の認識を確かめる
- 話し合いを導入する
- 代理決定者を選定する
- 療養や生活での不安・疑問を尋ねる
- 療養や生活で大切にしたいことを尋ねる
- 治療の選好を尋ね、最善の選択を支援する
- 代理決定者の裁量の余地について尋ねる

具体的な治療などに対する説明…

- 私たちは@@さんの 希望に沿った医療を行えるように努力しているこうと思っています。
- 現在の病状は・・・
- 今後起きうる状態としては・・・
- 具体的な治療の選択肢は・・・
- それぞれの治療のメリットとデメリットは・・・
- 書面などに書きながら具体的に

…具体的な治療などに対する説明 話しておくことが望ましい内容

- 今後の治療の希望とその理由
- してほしくないこととその理由
- どこで療養したいかとその理由
- 以下の生命維持治療に関する意向とその理由
 - 疾患特異的な治療
 - 人工呼吸器
 - 経管栄養
 - 輸液
 - 抗菌薬
 - 心肺停止時の心肺蘇生

概要

- 一般的なルール
- 病状の認識を確かめる
- 話し合いを導入する
- 代理決定者を選定する
- 療養や生活での不安・疑問を尋ねる
- 療養や生活で大切にしたいことを尋ねる
- 治療の選好を尋ね、最善の選択を支援する
- 代理決定者の裁量の余地について尋ねる

代理決定者の裁量の余地

- Leeway（余地、裁量の余地）
- 代理決定のむずかしさ
 - 患者が希望していた治療と医療従事者が勧める治療、代理決定者の意向が食い違う
 - 患者の想定していたことと実際に起こっていることが異なり、事前医師と代理決定者の考える患者の最善利益が異なる
 - 裁量する余地をあらかじめ尋ねることで、代理決定者の苦悩が軽減

代理決定者の 裁量の余地について尋ねる

- 代理決定者の裁量の余地について尋ねる
 - 万が一代理決定者の××さんがあなたの代わりに医学的な判断をしなくてはいけなくなつた時、××さんは、@@さんと今までに話し合つたことに加えて、医師から伝えられた病状や医療者の考え方、××さんがあなたにして差し上げたいと思うことを考へる必要があります。もしこれらの意見が一致しない場合は、あなたの信頼している××さんはとても悩まれると思います

…裁量の余地を尋ねる…

- もし（代理決定者の）××さんが（患者である）@@さんにケアをすることがとても負担になつたり、家で療養を続けることが困難になつた場合どのようにしたらよろしいでしょうか？
- 病状の変化のために、医師が（代理決定者の）××さんに@@さんの考え方と違う治療をすすめた場合どのようにするのがよいでしょうか？

…裁量の余地を尋ねる

- @@さんは、たとえ@@さんが過去に希望していた治療方針と違う結果になろうとも、代理決定者である××さんが医師と相談したうえで、あなたにとって最善と考えられる治療を選択することを承諾しますか？
- どのような状況になろうとも、@@さんは代理決定者である××さんがあなたの考え方と違う治療を選んでほしくないとお考えですか？

想いをつなぐ

- 話し合つたことをケアに活かすためにいくつかの書類が用意されている
- 私の想いをつなぐノート
 - 宮崎市
- POLST (Physicians order of Life-Sustaining Treatment)
 - 日本臨床倫理学会
 - <http://www.j-ethics.jp/workinggroup.htm>

まとめ

- ACPは生命の危機がある疾患に直面している患者・家族のQOLを向上する有力な手段である
- 生命の危機に直面している患者・家族とACPを行ふには以下のことが重要である
 - 非侵襲的なコミュニケーションを心がける
 - 感情に注目し、対応する
 - 代理意思決定者とともにプロセスを共有する
 - 大切にしたいこと、してほしくないことを尋ねる
 - 患者にとっての最善を協働して探索する

平成30年度人生の最終段階 における医療体制整備事業

- 患者の意思を尊重した人生の最終段階における医療を実現するため、
- 「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」に則つて、患者の人生の最終段階における医療などに関する相談に乗り、必要に応じて関係者の調整を行う相談員を含む医療・ケアチームの育成や住民向けの普及啓発を行う
 - 全国8地域で12回の研修会を行う
 - 研修会受講者に対する相談支援
 - 住民向けの普及啓発を行う

01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

■資料(福井小紀子先生)

北海道医療大学 多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材
(がんプロフェッショナル)」養成プラン がん看護コース

がん患者のアドバンス・ケア・プランニングを支える
～患者・家族・医療者がどのように話し合うか～

大阪大学大学院医学系研究科
福井 小紀子

1

頂いたお題

- ・治療をやめる事を選択してもらうためのACPではなく、患者・家族の生き方を尊重としたACPとは
- ・ACPを外来や在宅でどのように継続してゆくか(看護)
- ・ACPを早期から取り組むための看護師の関わり
- ・実際に福井先生が取り組まれている研究で、このACPをどのように看護師が実施したり、患者・家族とともに取り組んでいているかなど、研究として取り組まれていることがあればご教授頂ければと思います。
- ・実際にどう実践なのか、これがどのように現場で応用されているのかという辺りがまだ私たちも経験が少なく、エビデンスなどもわかっていないというのが現状かと思います。
- ・福井先生が、研究者として取り組まれていく中で感じた事など自由にお話頂ければと思っております。

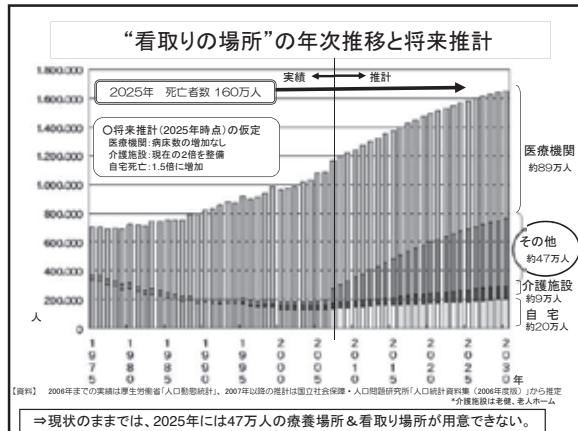
2

各国の高齢化率(65歳以上人口の割合)
Ratio of population aged 65 and over to the total population

	2004年	2010年	2020年	2030年	2040年	2050年
日本	19.5	23.1	29.2	31.8	36.5	39.6
イタリア	19.3	20.6	23.3	27.3	32.3	33.7
ドイツ	18.3	20.4	22.7	27.8	31.1	31.5
フランス	16.4	16.7	20.3	23.4	25.6	26.2
イギリス	16	16.5	19	21.9	23.7	24.1
カナダ	13	14.1	18.2	23.1	25	26.3
オーストラリア	12.8	14.3	18.3	22.2	24.5	25.7
アメリカ	12.4	13	16.3	19.7	20.4	20.7
韓国	8.7	11	15.6	24.3	32.5	38.2
中国	7.5	8.4	11.9	16.2	22.2	23.7
世界平均	7.2	7.7	9.4	11.7	14.3	16.2

OECD Factbook 2009: Economic, Environmental and Social Statistics
ISBN 92-64-05604-1

⇒日本は、2004年に高齢化率世界1位となり、2050年まで首位を維持することが推計



H28診療報酬改定の概要
(2014.10)資料

地域包括ケアシステム

- 田舎の世代が75歳以上となる2025年を目指し、重要な介護状態となって住み慣れた地域で自分らしい暮らし人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一連的に提供される地域包括ケアシステムが構築を実施しています。
- 今後、認知症高齢者の増加が見込まれることから、認知症高齢者の地域での生活を支えるためにも、地域包括ケアシステムの整備が重要です。
- 人口が縮小する75歳以上人口が急増する大都市部、75歳以上人口の増加は緩やかだが人口は減少する町村部等、高齢化の進展状況には大きな地域差が生じています。

地域包括ケアシステムは、保健師である市町村や郵便局が、地域の自主性や主権性に基づき、地域の特性に沿って作り上げていくことが必要です。

地域包括ケアシステムの姿

これからの考え方：介護の中に医療が含まれ、医療と介護の連携が不可欠

支え合いによる地域包括ケアシステムの構築について

○ 地域包括ケアシステムの構築に当たっては、「介護」「医療」「予防」といった専門的サービスの面積として、「住まい」と「生活支援・福祉」といった分野が重要な要素である。

○ 白鶴・共助・互助・公助をつなぎあわせる（体系化・組織化する）役割が必要。

○ とりわけ、都市部では、意識的「互助」の強化を行わなければ、強い「互助」を期待できない。

地図：・介護保険・医療保険の自己負担部分
・市場サービスの購入
・自身や家族による対応

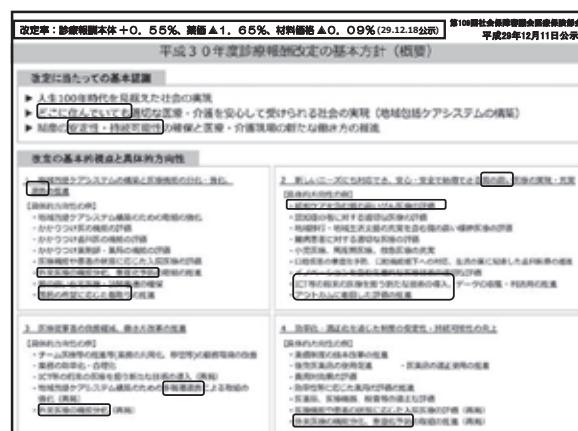
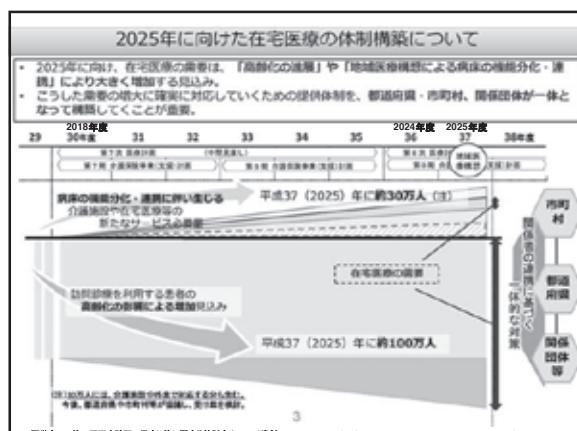
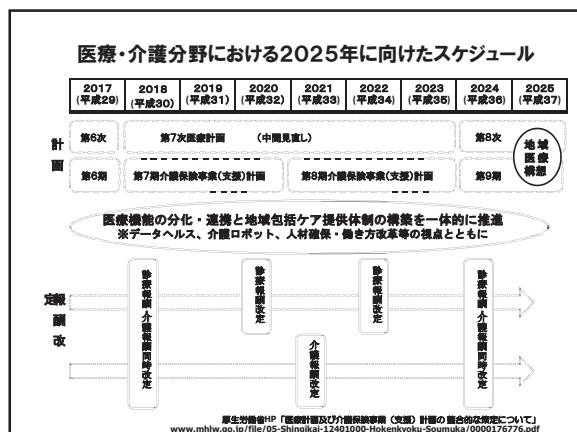
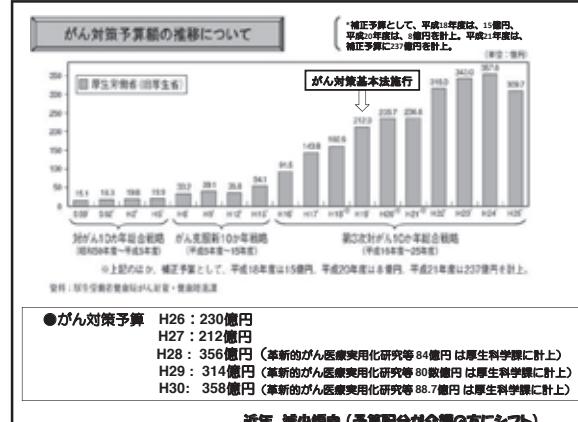
直轄：・費用負担が制度内に保護されていないボランティアなどの負担、地域住民の取組み

扶助：・介護保険・医療保険制度による給付

公助：・介護保険・医療保険の公費（税金）部分
・自治体等が提供するサービス

→ 本人・家族が主体。どういう地域を作り、住み続けて行きたいか？

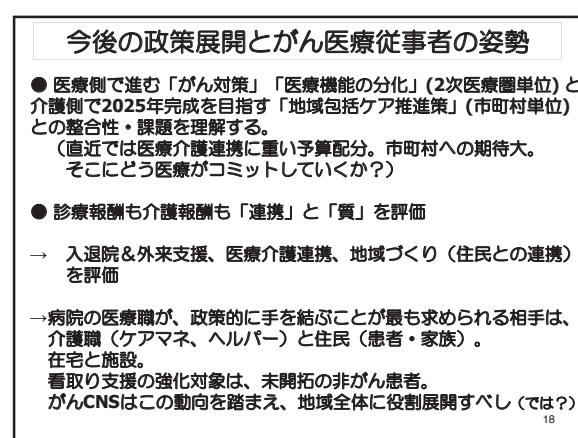
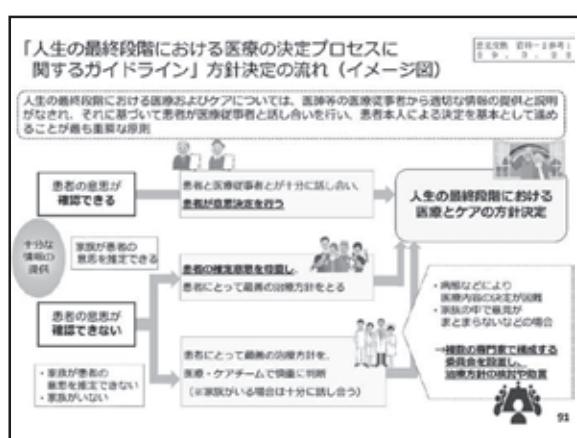
厚生労働省HP 健全基準の概要 <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakuinitsuite/bunya/0000192992.html>

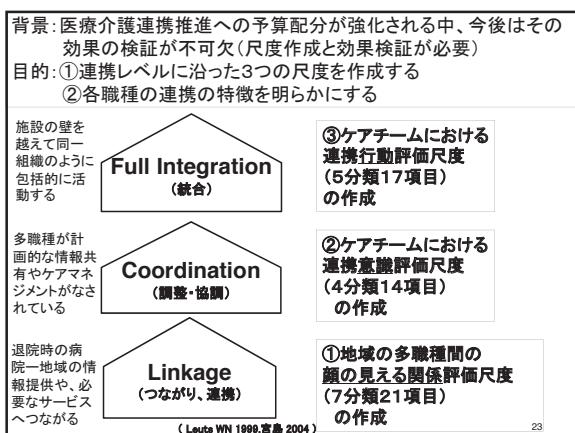
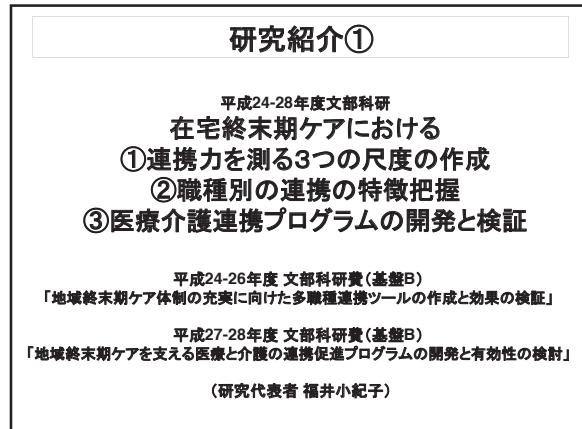
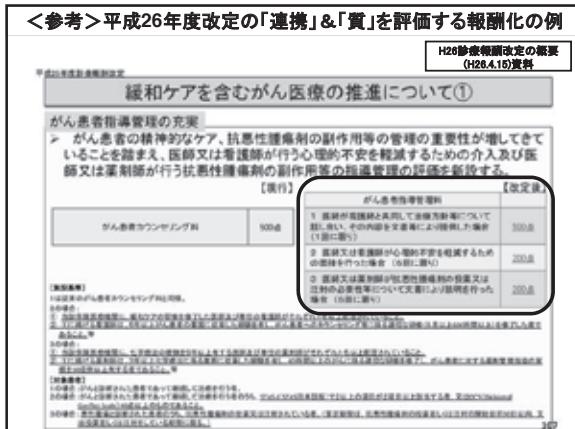
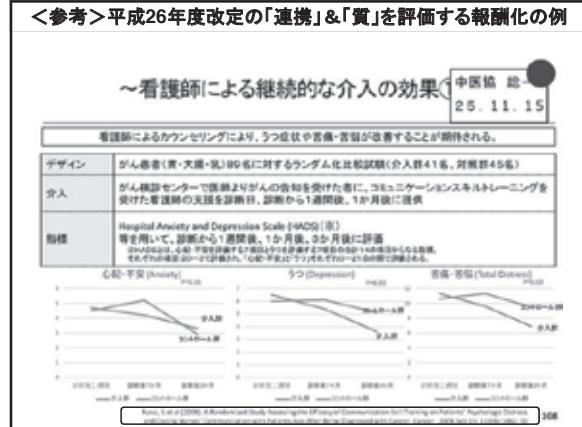
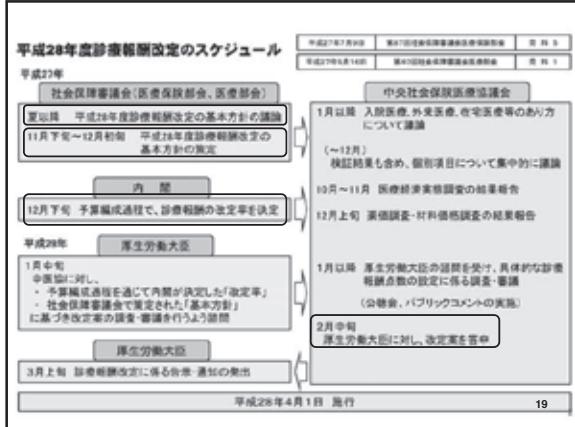


01 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム

改定率：介護報酬+0.54% (29.12.18公表) - 前回の改定27年度改定率は▲2.27%	
平成30年度介護報酬改定に関する審議報告書の概要	
<p>施設の需給が75歳以上となる2025年に向け、国民1人1人が状態に応じた適切なサービスを受けられるよう、「地域包括ケアシステムの構築」を目指す「介護保険制度の改革」「多様な人材の確保と生産性の向上」、「介護サービスの質の向上」を柱とした「介護保険制度の安定性・持続可能性の確保」を図る。</p>	
I. 地域包括ケアシステムの推進	II. 自立支援・通じて支援・在宅介護の充実
<p>■ 中度の日常生活扶助を受けられても、より多く受けられる適切な医療・介護サービスを受けられるようにするための取組み</p>	<p>■ 自立支援の充実化による在宅介護の促進とサービスの質の向上</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 中度の日常生活扶助を既存の医療や、届出済みサービス利用者、拘束施設老人一人一人の専門的評価に基づいて評価 ■ 既存の医療や、届出済みサービス利用者による評価 ○ 医療と介護の連携の一貫に対する医療・看護の評価 ○ ユニバーサルヘルスの向上と公正正直の推進 ○ 領域密着のへの取り組みの検討 ■ 地域共生社会実現に向けた助長の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 山口リハビリテーションの実績の開拓との連携 ■ 山口県立山口医療センターとの連携の強化 ○ 関係のいじめ・虐待問題等の基層の把握を通じて相談窓口の拡充 ○ 居宅介護における心身機能維持に対する取り組みの推進 ○ 痛みの改善を中心とした心理療法治療に注目した取り組みへの取り組みの強化 ○ 通院の患者の自立支援の実現の追求
III. 事業者・人材の確保・運営の効率化	IV. 改定率・支給率の算定・算出方法の見直し
<p>■ 人材の確保・運営の効率化、かつ介護報酬を用いた負担軽減、小額基準の算出等を通じた助長を推進</p>	<p>■ 全てサービスの量的変動・変遷化をすることにより、報酬の安定性・公平性を確保</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 生活扶助料の算出の見直し ○ 通院料の算出の見直し ○ 定期巡回訪問料の算出の見直し ○ 变更巡回訪問料のオプションレーティングの導入条件の緩和 ■ 介護報酬上、リハビリテーションへの参拠 ○ 地域包括型サービスの運営実績追加等の開拓方法・開拓幅度の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 介護報酬実績の上位評議会等 ○ 通院料実績の上位評議会等 ○ 施設運営料の算出方法への見直し(運営費算出額を算出額及び付帯賃借料の算出額を算出する方法の見直し) ○ サービス技術内容別算出料(介護報酬の範囲外の算出額の見直し) ○ 高齢者認知症特例料のサービス算出区分の見直し等 ○ 他の算出方法に対する見直し

5. 設置面積・ミターニナルケアの充実	
概要	近畿予約駐車場運営は以下の通り
○ 営業時間内における車両・乗客との十分な接し合いによる問題解決とその改善を目的に運営される車両・乗客との接点である「ミターニナルケア」の充実化を図ることを目的としていることを明確化することとする。(通知規定)	平成30年度の接客態度改進度にするとともに、各営業所の改善度について評価する。
	2018年1月26日公示 全285ページ
対応作業	
○ ミターニナルケア運営小委員会として、その各委員会活動の運営をすること。 ○ 各営業所にて運営の実施状況の監視・評議を行うこと。 ○ 各営業所にて運営の実施状況の監視・評議を行うこと。 ○ 各営業所にて運営の実施状況の監視・評議を行うこと。 ○ ミターニナルケアの運営にあたっては、運営面接室運営委員会と連携を取らうとする点のこと。	運営の実施状況の監視・評議を行うこと。
支店別問題・店舗別店舗別問題報告書・ミターニナルケアの充実	
概要	
○ 営業時間内における車両・乗客との十分な接し合いによる問題解決とその改善を目的に運営される車両・乗客との接点である「ミターニナルケア」の充実化を図ることを目的としていることを明確化することとする。	運営の実施状況の監視・評議を行うこと。
対応作業	
○ ミターニナルケア運営の実施をして、下の内容を運営に反映する。 ○ 各営業所にて運営の実施状況の監視・評議を行うこと。 ○ 各営業所にて運営の実施状況の監視・評議を行うこと。 ○ ミターニナルケアの運営にあたっては、運営面接室運営委員会と連携を取らうとする点のこと。	運営の実施状況の監視・評議を行うこと。
対応作業	
○ 老人や知能の低い者、家族の方の場合は、しりべつ問題解決室との連携を以て運営を充実化することとする。運営の実施状況の監視・評議を行うこと。 ○ 各営業所にて運営の実施状況の監視・評議を行うこと。	運営の実施状況の監視・評議を行うこと。
対応作業	
○ ミターニナルケア運営の実施をして、下の内容を運営に反映する。 ○ 各営業所にて運営の実施状況の監視・評議を行うこと。 ○ 各営業所にて運営の実施状況の監視・評議を行うこと。 ○ 各営業所にて運営の実施状況の監視・評議を行うこと。 ○ 各営業所にて運営の実施状況の監視・評議を行うこと。	運営の実施状況の監視・評議を行うこと。





01 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム

H24文部科研調査 ①顔の見える関係評価尺度の完成(7分類21項目) つづき					
	まことにない	まことにない	まことにない	少しそう	まことに
V 地域の相談できるネットワークがある					
13患者(利用者):関わることで、地域に相談できる人がいる	1	2	3	4	5
14患者(利用者):関わることで困ったことは、誰に聞けばいいのかだいたいわかる	1	2	3	4	5
15患者(利用者):関わることで困ったときには、まず電話してみようと思う人がいる	1	2	3	4	5
VI地域のリソース(資源)が具体的にわかる					
16患者(利用者):年齢層でできる地域の介護サービスがわかる	1	2	3	4	5
17患者(利用者):利用できる地域の医療資源やサービスがわかる	1	2	3	4	5
18利用できる地域の医療資源やサービスについて具体的に患者(利用者)や家族に説明できる	1	2	3	4	5
VII退院前カンファレンスなど病院と地域の連携がよい					
19退院入りや通院と共に、相談などが必要な情報を必要としているかを考えて申し送りをしたり、情報交換を行なっている	1	2	3	4	5
20会話(情報):巡回する患者(利用者)については、退院時にカンファレンスや情報交換をしっかり行なっている	1	2	3	4	5
21巡回する患者(利用者)について、急に音声が変わったときの対応や連絡先を決めている	1	2	3	4	5

H24調査 ②連携意識評価尺度の完成 (TCI-14 (Team Climate Inventory): 4分類14項目)						
因子分析の結果、因子IIIとIVは第3因子に統合された						
因子1 I	I チームのもと目標の明確化	1あなたは、目標を達成するためのチームの目標を明確に理解していた	2他のチームメンバーは、チームの目標を、明確に理解していた	3実際には、達成可能なチームの目標を理解していた	4チームの目標は、メンバーが所属する組織にとっても有用であった	持ち 込ま ない
						さう なり ない
因子2 II	II チームメンバー間の信頼関係					なし な い
	5メンバーそれぞれが、チームの一員であると認識できていた	6メンバーは、互いに組織的、情報共有できていた	7メンバーは、互いに理解し、受け入れられている感じていた	8メンバーは、情報共有のために、実際の行動を起こすことができていた	9チームが成長するための姿勢	少し 持 込 ま ない
因子3 III	9チームが成長しているのかについて、メンバーが常に聞いていた	10チームの目標を達成するために、メンバーが取り組んでいることの難点を捉えようとしていた	11チームが最後の目標達成に成功するために、お互いのアイデアを出し合っていた	12チームの成長のための倫理	13チームが、問題解決のため新たな手法を、常に模索していた	少し 持 込 ま ない
	14チームが、問題解決のため新たなアイデアを、常に必要な時間で注いでいた	15チームが、新たなアイデアを具体化するのに、苦労できていた	16チームが、新たなアイデアを具体化するのに、苦労できていた	17チームが、新たなアイデアを具体化するのに、苦労できていた	18チームが、新たなアイデアを具体化するのに、苦労できていた	少し 持 込 ま ない

H24福井文部科研

③連携行動尺度の完成(5分類17項目)

	該当する 度数	該当する 度数	該当する 度数	該当する 度数	該当する 度数
1 チームの連携意識					
1 チームを信頼し連携感と気後れせずに何でもける連携を願った	1	2	3	4	5
2 他機関が提供しているサービスの具体的な内容を情報収集した	1	2	3	4	5
3 自身が提供しているサービスの具体的な内容を他機関に伝えた	1	2	3	4	5
4 他機関と会話、話を合わせて連携を作った	1	2	3	4	5
5 他機関に対してねぎらいの言葉や肯定的評価を伝えた	1	2	3	4	5
II 意見決定への支援					
6 受験者：家族の嘔気、肺炎などをどのように理解しているかについて ①他機関へ伝えた	1	2	3	4	5
7 受験者：家族の嘔気、肺炎などをどのように理解しているかについて ②他機関から情報収集した	1	2	3	4	5
8 今後の通い方に向ける受験者：家族の希望を ①他機関へ伝えた	1	2	3	4	5
9 今後の通い方に向ける受験者：家族の希望を ②他機関から情報収集した	1	2	3	4	5

③連携行動尺度の完成(5分類17項目) つづき					
	達成度 ではない ない	達成度 はやか く	達成度 はなま い	達成度 はあま い	達成度 はよ く
10今後起こりうる連携者の症状の変化(例:病気の進行に伴って生じる症状の出現など) について、予測を含め地図面に記載した	1	2	3	4	5
11今後起こりうる連携者の生活状況の変化(例:食事の摂取量や排便の自立度の低下など)について、予測を含め地図面に記載した	1	2	3	4	5
12今後起こりうる連携者の能力の変化(例:家族の気持ちや介護負担の増強など)について、予測を含め地図面に記載した	1	2	3	4	5
IV ケア方針の調整					
13ケア方針・ケア計画について他組織と意見交換した	1	2	3	4	5
14ケアの方針・ケア計画についてチーム全体で合意を図った	1	2	3	4	5
15病状の変化に応じてケアプランの変更(他組織のサービス内容や頻度も含め)をチームで検討した	1	2	3	4	5
V 24時間連携体制					
16平常時において、チームを組んだ他機関間で情報共有できる体制をとった(連絡帳や情報交換ツールなど)	1	2	3	4	5
17緊急時において、チームを組んだ他機関間で即座に連絡が可能な体制をとった	1	2	3	4	5

```

graph TD
    A[事例別にチームの連携力を測る調査の実施] --> B[概念枠組み]
    B --> C[専門職の特性]
    B --> D[事例の概要]
    B --> E[連携力]
    B --> F[遺族からの評価]
    C --> G[①利用者の状況]
    C --> H[②チームの状況]
    D --> I[①利用者の状況]
    D --> J[②チームの状況]
    E --> K[・顔の見える関係評価尺度]
    E --> L[・連携行動評価尺度]
    E --> M[・連携意識評価尺度]
    F --> N[・ケア満足度]
    F --> O[・メンバー評価]
    F --> P[・連携の評価]
    G --> Q[・疾患など]
    G --> R[・連載手段]
    G --> S[・訪問体制]
    G --> T[・リーダーシップなど]
    H --> U[・疾患など]
    H --> V[・連載手段]
    H --> W[・訪問体制]
    H --> X[・リーダーシップなど]
    I --> Y[本研究のオリジナリティ]
    I --> Z[・同じ利用者に対する多職種間評価]
    I --> AA[・遺族による連携評価]

```

平成25-26年度の研究

事例別にチームの連携力を測る調査の実施

概念枠組み

専門職の特性

- 経験年数
- 知識など

事例の概要

①利用者の状況

- 疾患など

②チームの状況

- 連載手段
- 訪問体制
- リーダーシップなど

連携力

- 顔の見える関係評価尺度
- 連携行動評価尺度
- 連携意識評価尺度

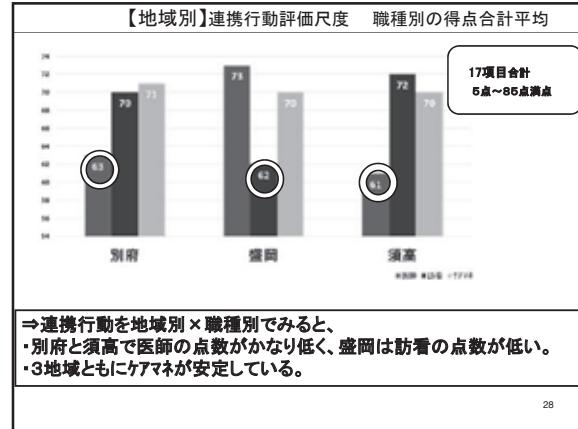
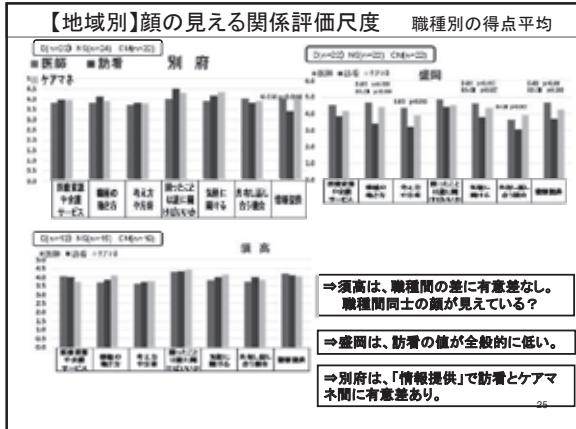
遺族からの評価

- ケア満足度
- メンバー評価
- 連携の評価

本研究のオリジナリティ：

- 同じ利用者に対する多職種間評価
- 遺族による連携評価

【地域別】 利用者の特性			
	別府 n=25	盛岡 n=22	須高 n=16
疾患 がん	11(44%)	18(82%)	4(25%)
性別 男性	14(56%)	10(46%)	5(31%)
年齢	83.6±9.7	79.1±10.8	88.9±6.0
要介護5	10(40%)	6(27%)	7(44%)
認知症 II 以上	15(60%)	7(31%)	10(70%)
介護力不足あり	13(52%)	2(9%)	4(25%)
ケア期間(1ヵ月以内)	11(44%)	12(55%)	3(13%)



各職種への満足度と在宅ケア評価との関連

	内容	相関係数
医師への満足度	苦痛等を訴えたときの家族ができる対処方法を説明	0.38
	どのような状態だったら緊急で医療者に連絡すべきか、その連絡方法を説明	0.35
	死が近づいた時の症状やそのときの家族がすべきことについて、事前に説明	0.28
上記3項目以外に有意な相関はない		
訪問への満足度	最善のケアを行うために割り合って取り組んでいた	0.63
	情報伝わる/信頼あるよさ(チーム関係)	0.55/0.61
	病状や今後の見通しを、わかりやすく説明	0.50
	苦痛等を訴えたときの家族ができる対処方法を説明	0.42
	本人や家族の希望や価値観に沿ってくれた	0.42
すべての項目と有意な相関あり(p:0.31~0.63)		
ケアマネへの満足度	どのような状態だったら緊急で医療者に連絡すべきか、その連絡方法を説明	0.50
	死が近づいた時の症状やそのときの家族がすべきことについて、事前に説明	0.40
	心理的サポートの2項目には、有意な相関なし	
⇒医師:苦痛・緊急時・臨死時に關する説明が重要 看護師:ナーム連携、説明など様々な面でケア提供の中心となっている可能性 ケアマネ:緊急時や看取り準備の説明が遺族の満足度を高める		

自由記載より(改善してほしい点)

<連携不足>

医師とケアマネの連携が全くなかった/あまりチームで取り組んでくれたと思えない。医師との連携が強く、ケアマネと医師のつながりが見えなかった。

<夜間・休日対応>

亡くなったのが日曜日の昼間で、連絡が付かず(看護師やケアマネ)医師が来られるまで、不安があった/休日、夜間対応のDrで、とても対応が違った。高圧的态度の医師もいて、一時連絡しづらかった。

<看取り時対応>

医師としての判断をはっきり示してほしかった/「急変」するか予想が出来ず、急変した時点の対応がすべて遅かった。早朝の為、医師が電話を入れた際に、かけつけにいただけ、それから2時間以上たち、死亡してからみえました / 最期になった病院への搬送のタイミングがよかったのかなあとちょっと不安でした / 少し目を離した間に1人で旅立ち、お別れのことは言えず悔んでいる。何かおかしかったら連絡下さいと言われていたが、今、危険な状態なのか大丈夫なのか、素人には判断かなかった。その判断をはっきり伝えて欲しかった。

<介護保険制度・サービス>

家族に息抜き出来るようにチームにレスパイト担当を加えてほしい /介護5で限度いっぱいまで使ったが、人によっては、とても足りないので。

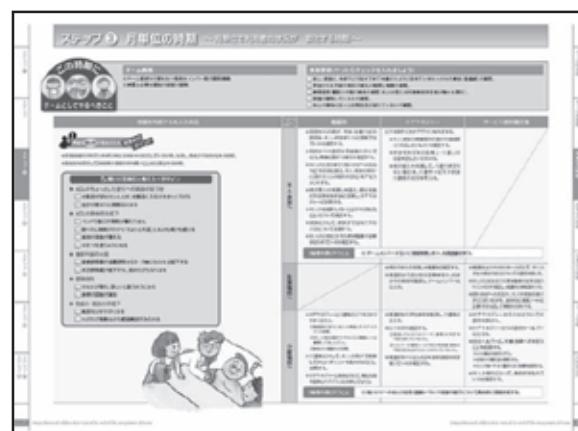
終末期の医療介護連携マニュアルの開発と効果検証(RCT)
(H27~28文部科研基盤B)

目的
「終末期の医療介護連携マニュアル」を作成し、その効果を検証する

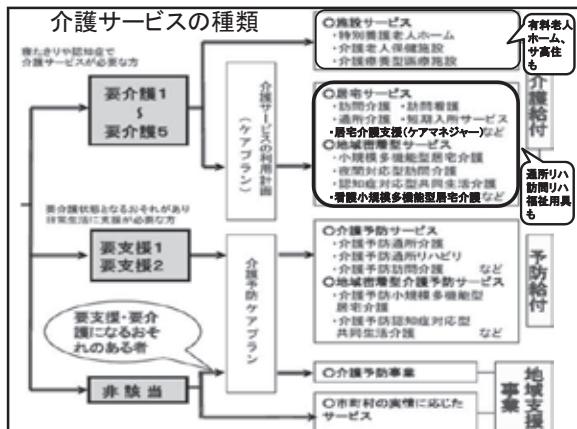
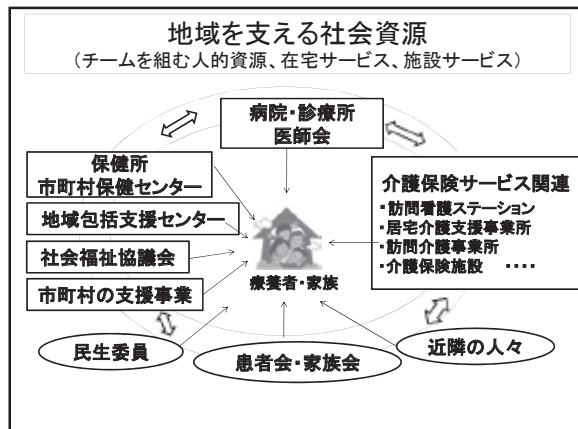
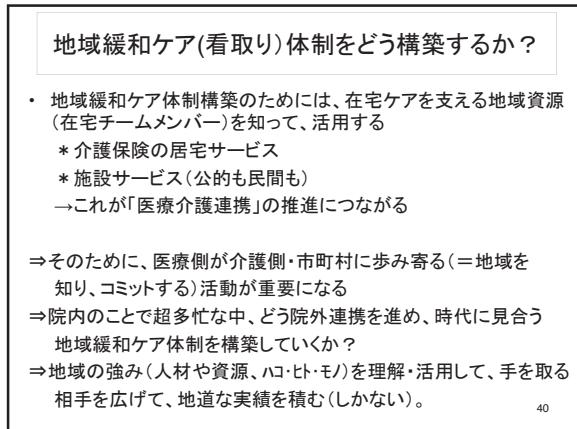
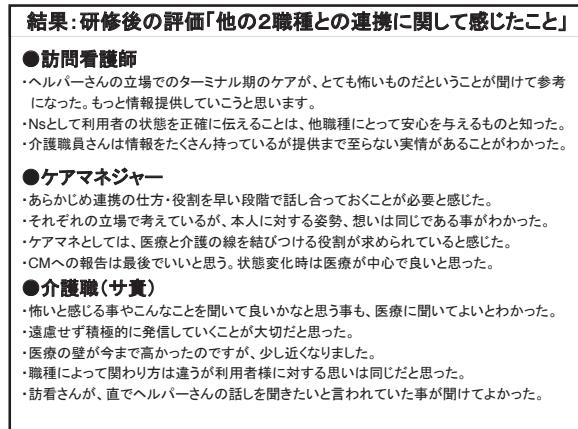
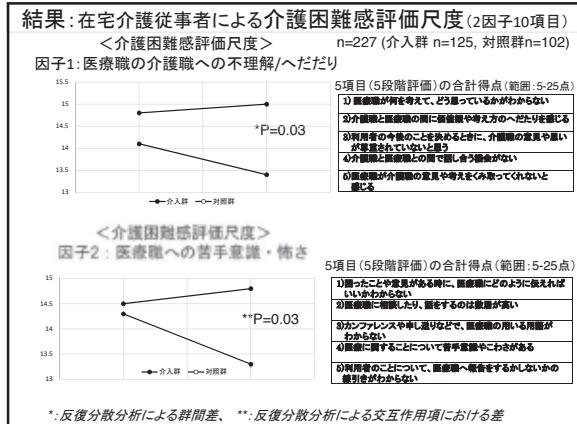
対象
K市(人口150万人)全域7区を無作為に介入群4区、対照群3区に分類
訪問看護師、ケアマネジャー、介護職 約300名(150名ずつ)参加

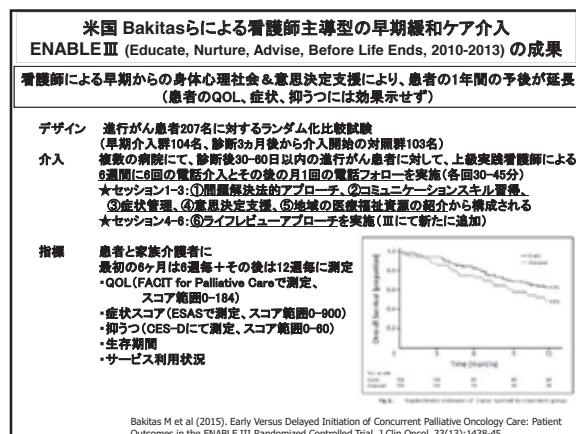
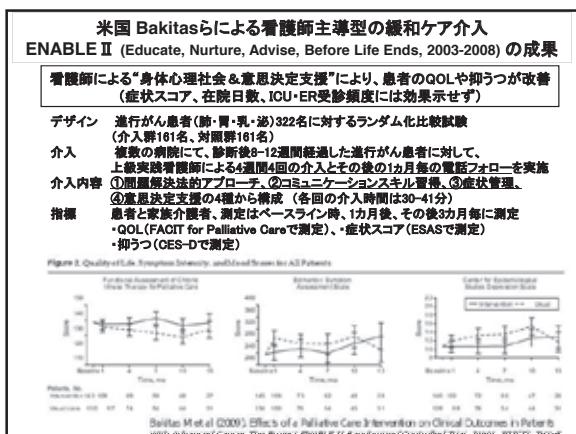
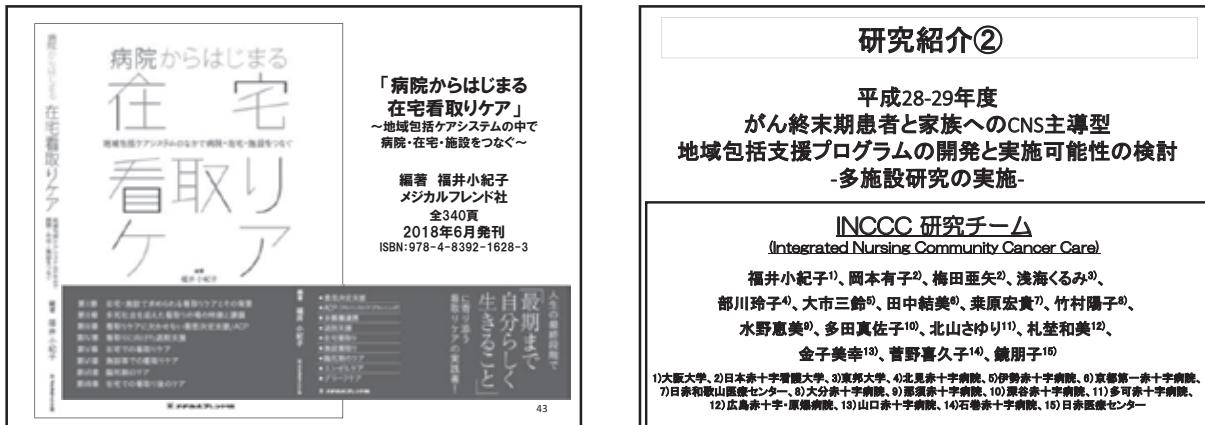
測定用具

- 顔の見える関係評価尺度(7因子21項目、2014年 在宅学会誌に発表)
- 連携行動評価尺度(5因子17項目、2015年に厚生の指標に発表)
- 終末期ケア連携の態度尺度(3因子12項目、今回オリジナルに作成)
- 在宅介護從事者による介護困難感評価尺度(2因子10項目)



01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム





米国 Bakitasらによる看護師主導型の緩和ケア介入(ENABLE II) 介入の手引書く目次

★①問題解決法のアプローチ、②コミュニケーションスキル獲得、③症状管理、④意思決定支援で構成
★4回間隔4回の面談（外来受診時か電話）で②③④について①を実施、★各回30-41分

Table of Contents	
INTRODUCTION	ADVANCE CARE PLANNING WORKSHEET
① Understanding Your Health Status	What is Advance Care Planning?
PROBLEMS IDENTIFICATION	What is Advance Care Planning Good For?
② Communication Skills	What is Advance Care Planning Bad For?
③ Symptom Control	What is Advance Care Planning Used For?
④ Decision Making and Planning	What is Advance Care Planning Not Used For?
INTERVIEW & HOME VISIT	How to Start Advance Care Planning
⑤ Identifying Strengths and Resources	What is Advance Care Planning Used For?
⑥ Problem Solving Worksheet	What is Advance Care Planning Not Used For?
⑦ Identifying Yourself	What is Advance Care Planning Used For?
⑧ Working With Your Health Team	What is Advance Care Planning Not Used For?
⑨ Working With Your Health Team	What is Advance Care Planning Used For?
⑩ Working With Your Health Team	What is Advance Care Planning Not Used For?
⑪ Problem Solving Worksheet	What is Advance Care Planning Used For?
APPENDIX - RESOURCES	What is Advance Care Planning Not Used For?
⑫ Advanced Care Directive	What is Advance Care Planning Used For?
⑬ Advance Care Directive Resource	What is Advance Care Planning Not Used For?
⑭ Who Is Your Health Care Power Of Attorney Or Care Team	What is Advance Care Planning Used For?
⑮ Advance Care Resource	What is Advance Care Planning Not Used For?
⑯ Financial Support and Services	What is Advance Care Planning Used For?
⑰ Other Resources: Laundry, Housing, Food, Heating, Transportation, etc.	What is Advance Care Planning Not Used For?

ENABLE II の介入プログラム URL: <http://rtips.cancer.gov/rtips/viewProduct.do?viewMode=product&productId=22742367>

Bakitasらの意思決定支援_4 問題解決法の記入例

Problem Solving Worksheet

やり残したことを記入する
できるだけ具体的な行動として書く

解決策を記入する
思いつくままにできるだけ多く書く

選んだ解決策を記入する

達成できそうな目標を記入する
どうなったらいいか

長所と短所を記入する
時間は？費用は？誰かの協力が必要？

実際の行動計画を記入する
いつ？どのように？誰？できるだけ具体的に書く

*Involving the You and Care, consider the consequences, time, money, emotional impact, and who else needs to be involved in your care decisions.

Japanese Red Cross College of Nursing

48

01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

米国 Bakitasらによる看護師主導型の緩和ケア介入(ENABLE II)
問題解決シート例

★①問題解決法的アプローチ、②コミュニケーションスキル習得、③症状管理、④意思決定支援で構成
★4回間4回の面談(外来受診時か電話)で②③④について①を実施。★各回30-41分

Example of Problem Solving

Example of Problem Solving

ENABLE IIの介入プログラム URL: <http://nios.cancer.gov/nios/viewProduct.do?viewMode=product&productId=22742362>

地域包括ケアへの貢献 & 患者QOL向上のために

看護にできること

一まずは「がんCNS」領域からー

- Bakitasらの研究結果では、進行がん診断直後(平均予後14ヶ月)の患者への上級看護師による包括的介入により、患者のQOL向上のエビデンスは示せたが(Bakiras JAMA 2009)、予後の悪い(3-6ヶ月)患者への介入による患者のQOL向上に対する知見なし。
- 近年の他の研究でも、予後の悪い患者へのQOL向上のエビデンスなし。
- 「がん患者指導管理料2」のような診療報酬化を目指して、予後の悪い、化学療法終了後の「見捨てられ感」の強い患者に対して、看護師による意思決定支援を中心とした地域連携を強化した包括的介入に関する研究ができないか?
- 予後3-6ヶ月の患者へ看護師による地域包括ケア介入(継続看護)が提供されることで、患者のQOL向上 & 医療コスト軽減が示せれば、世界初となる。CNSの力・看護の力が示せる。
- +国内では診療報酬化に向けたエビデンスとなる。

50

目的

●第一段階:介入プログラムの開発

肺・膀がんIV期の患者と家族を対象に、CNSによる、「診断、病状理解、治療選択、療養の場の選択」といったプロセスを踏まえた意思決定支援を主軸にした「地域包括支援プログラム」を開発する。(=CNSの技の抽出)

●第二段階:多施設介入研究の実施可能性の検討

次年度の本研究の実施を目指して、予備調査として、終末期がん患者の外来・入院から在宅移行後までの支援(プロセス)を捉え、患者のQOLと総コスト(アウトカム)との関連を見るための前向き調査を実施し、その実施可能性を検討する。

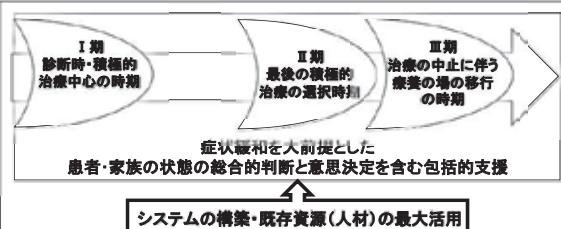
方法(第一段階:プログラム開発)

- 研究参加者: 共同研究機関である12病院のがん看護専門看護師
- データ収集方法
 - 半構造化面接法によるインタビュー(1.5時間~2.5時間)
 - インタビュー内容
 - 背景: 専門看護師の経験年数、院内の活動範囲と役割、病院の機能など
 - 対象: 過去1年以内にCNSとしてかかわってうまく行った、肺がんまたは膀がんIV期の患者とご家族(好事例)
 - 内容: ケースの概要、依頼された経緯、意思決定支援の内容、地域との連携、支援の結果 等
- 分析方法
 - iレコーダーで録音した内容から逐語録を作成
 - 専門看護師が行っている終末期支援の内容と判断を抽出して、ラベル化
 - 類似性や相違性を検討し、抽象度をあげ、サブカテゴリー、カテゴリーを作成
- 倫理的配慮: 研究者の所属大学にて研究倫理審査委員会の承認を得て実施

結果(第一段階:プログラム開発)

-12人のCNSへのインタビューから導かれた共通部分-

CNSによる意思決定を含む包括的支援 ~3つのターニングポイントと全体構造~



⇒患者・家族のQOLの向上 & 効果的・効率的なコスト抑制か?

結果(第一段階:プログラム開発)

-12人のCNSへのインタビューから導かれた共通部分-

CNSによる意思決定を含む包括的支援 ~全体構造~

- 患者の症状緩和・苦痛緩和がチーム内でできているかを前提として確認
- 最初に疾患の進行に加えて、患者・家族の価値観や治療への思いや介護状況等を総合的に捉えて、意思確認を行い(意思決定支援)、最期(死)までの見通し(大きな輪)を立てる
- その経過の中で、介入が必要と予測できるタイミングを予め想定しつつ、そのタイミングが来るのをつかず離れて常時キャッチしていく
- 介入の必要なタイミングを捉え(もしくは不測の場合も臨機応変に)、既存の人的資源(主治医、院内すべての看護師、院内コメディカル、事務員、在宅チーム)を総動員して、最も適切な人員を判断・調整して、患者・家族への介入をタイムリーに行う

*患者・家族の問題の難易度に併せて、自らの介入の有無や濃さも決める

A氏 (CNS10年目、看護師長) の事例

<I期：診断および積極的治療の選択時期>

- 患者の初期アセスメントをもとに、顧在化したニーズを抽出する
- 患者の人柄や人物像を生活者の視点で捉える 「どんな風に理屈されましたか、って聞いたり、一念のために復習しておきましょうというのをこっちは言う場合もあります」
- 患者と家族の病状の理解状況を逐次捉える
- 患者とともに、治療のメリット・デメリットを整理し、今後の治療予測を立てること
- 患者の病状経過に沿って、つかず離れずの距離で患者を見守り、CNSが主となり介入すべきかどうか見極める 「独居、高齢、経済的問題などのソーシャルサポートが脆弱な人や、機能を失う手術を決めなければならない人とかは、自分が介入するかどうか、トリアージでます」
- 医師と患者が良好な関係を築くよう、調整役に徹する
- 抗がん剤の継続と療養場の選択を分けて考えられるように導く

A氏 (CNS10年目、看護師長) の事例

<II期：最後の積極的治療の選択時期>

- 患者と家族が最後の治療と伝えられた際の衝撃を把握する
- 患者と家族が衝撃を乗り越え、死期が近いことに気づき始めたことをつかむ
- 治療による生活への影響を具体化し、医師の説明を補足する

「今の現実を受け止められるように、ちょっと話を落としたりして、具体的にやりとりします」

<III期：治療の中止に伴う療養の場の移行の時期>

- 症状の出現や変化を予測し、早めに緩和ケアを導入する
- 患者が希望する最後の療養場所ややりたいことを確認する
- 患者と家族が治療のメリットと代償の両方を理解でき、患者が希望する治療を支持する
- 家族が看取りをイメージできるように、これまでの経験の語りを促し、看取りに向けた課題を明確化する

「奥さんが家でお父さんを看取った経験があった場合は、その経験をお話ししてもらったり、奥さんが疲れた時のレスパイドのホスピスを聞いておいたり…」

B氏 (CNS9年目、看護師長) の事例

<I期：診断および積極的治療の選択時期>

- 患者が化学療法を受けている期間は、一連のケアをCNSに任せつつ、CNSは、有害事象のマネジメントの相談と緩和ケア移行時のタイミングをはかる

<II期：最後の積極的治療の選択時期>

- 患者に残された治療選択が1~2となる段階で、主治医から緩和ケアに繋ぐ院内体制を敷きたい

「家族もすぐ長過ぎもせず、患者さんのために十分自分のできる限りのことをしてないという実感を持ってもらえる時間的な余裕とすれば、3ヶ月ぐらいで紹介してもららのが理想的だなっていう印象」

- 予後3ヶ月の時点に入ると、治療選択が少なくなり、症状が顕著となるため、予後を見据え、患者家族と一緒にケアを提供できる
- 訪問看護師との同行訪問時、患者の身体症状から、予後と起こり得る症状と鎮静の可能性を予期し、予め説明することで、家族の不安を取り除く

「奥さんと娘さんは、あらためて今後この痛みとか呼吸困難感はないけど、強い倦怠感を訴えてくるので、鎮静っていうことも必要になるかもしれないなどお話しして」

B氏 (CNS9年目、看護師長) の事例

<III期：治療の中止に伴う療養の場の移行の時期>

- CNSが訪問看護師と患者・家族の橋渡し役となり、症状緩和の方法や入院のタイミングなどを決める
- 患者や家族の感情表出を促し、個々の意向を確認しつつ、3回目までの面接で、今後の身体変化や活用可能な社会資源などの情報を提供する

「3回目ぐらいまでは大体の人は言っていますけど。初回で、この人はちょっと最初の段階では無理そ、緩和に移ってきてても、最後までの話は無理そっていう人は言わないでおこうっていうふうに判断しますね」

・介入早期の段階で、延命処置や症状緩和に向けた方略に関する合意を家族と形成する。心身の状態が悪いときには、まず体調を整える（気持ちも上向くようにする）

・患者の在宅療養の希望を引き出し、それを叶えるために家族の介護負担感を軽減する声かけを行なう

「そんなに手を出し足を出し張っているような介護はないんだよっていうようなことを言ってあげると、「そうか、そんなに負担じゃないんだから甘えてもいいかいっていうふうに患者さんにおしゃつたり、家族もいいんだよ、お父さん」とか、「いいよ、それでいいふうに言ってくれるので」

⇒12病院のCNSのインタビューを分析済み。今後、介入プログラムを完成予定

C氏 (CNS 5年目、組織横断型で活動) の事例

- 60歳前半の男性 A氏。
- 家族は専業主婦の妻のみ。住まいは遠方。
- 3年前 肺がんステージⅢBと診断され、抗がん治療と放射線治療を受ける。
- フォローアップ検査にて腫瘍マーカーの上昇、胸部CTより肺に多発性転移が見つかり、ステージIVと診断。
- 医師による診断の説明の際にCNSも同席。
- 医師より「がんの進行とともに治療での完治が難くなっているので、今後のことを家族と一緒に考えてほしい」と伝えられた。
- A氏本人も妻も、相當に落ち込みがみられた。
- A氏はこのまま入院し、化学療法を受けることとなつた。
- 本人が入院病棟に行った後、CNSは妻のそばにしばらくいた。
- CNS「今、どのようなお気持ちですか？」
- 妻「治療を受けても治らないといわれるとは思わなかった。
- これからどうしたらいいのでしょうか？」

岡本、福井 がん看護 2017



多職種間のコミュニケーションツール: SBAR

- 米国科学アカデミーにより開発された医療者向けの多職種間の適切な情報伝達におけるコミュニケーションツール
- 以下の順序で伝達していく
 - Situation(状況)
 - Background(背景)
 - Assessment(分析)
 - Recommendation(推奨したい行動や依頼)

Cornell P, J Nurs Adm 2013



01 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム

C氏（CNS 5年目、組織横断型で活動）の事例

妻への情緒的支援@外来

CNS「ご主人様はどんな感じの方なのでしょうか」

妻「夫はとても頼りがいがあり、楽しく引っ張ってくれるタイプで、なんでも決めてくれる人なんです。でも、これからどうしたらいいのでしょうか？（しばらく沈黙）夫がこんなことになるなんて、、、」

CNS「（しばらく沈黙）奥様もおつらいですよね。ご主人様の落ち込み方も、今は決められないことも無理だと思います。ご主人が入院している間にお話してみます。そのなかで、ご主人様がご自身で決められる状態にあるのか、決めたいと考えているのか、等を尋ねてみようと思います。」

CNSの実践

- ・妻に家族関係の確認（家族内のA氏の役割や、妻の期待する夫の役割とともに妻自身の役割）
- ・今までの家族関係から、妻がこれから家族の意思決定者となることへの負担の大きさとともにA氏のこの時点での衝撃の強さを慮りつつ、まずはA氏と話すことで、A氏の考え方を確認することを妻に約束

C氏（CNS 5年目、組織横断型で活動）の事例

医師とCNSの連携@外来

Situation（状況）

- ・A氏と家族（妻）のひどい落ち込み

Background（背景）

- ・がんの再発と積極的治療の効果への期待が厳しい状況

Assessment（分析）

- ・家族（妻）は治療を受けても治らないことについて理解した様子だが、衝撃の強さから混乱が見られ、今後の漠然とした不安を抱えている
- ・家族内の意思決定者はA氏本人
- ・A氏の心理的状況の詳細は未確認

Recommendation（推奨したい行動や依頼）

- ・A氏の入院中にCNSによる情緒的支援を行い、今後のこと
- が考えられるようになり次第、退院の方向とする。

- ・加療とともに情緒的支援のためにも入院期間を確保する



C氏（CNS 5年目、組織横断型で活動）の事例

本人への情緒的支援@病棟



- ・CNSは、A氏はがんの進行のことを受け入れられない様子だったため、情緒的支援にまず注視し、A氏と話す時間をとり、A氏の感情や気持ちが表出されるのを聴いて受けとめていた
- ・CNSは、病棟看護師らにも情報共有し、バイタル測定等の際にベッドサイドで立止って話す時間を設けてもらうように依頼した
- ・CNSは、病棟看護師より「A氏から笑顔で冗談を言わることが多いが、夜間は泣いている様子がみられた」と伝えられた。しかし、病棟看護師は、A氏からつい気持ちを吐露されないことを悩んでいた。

CNSとの実践

- ・病棟看護師と協働して、A氏の情緒的支援の開始

C氏（CNS 5年目、組織横断型で活動）の事例

病棟看護師とCNSの連携@病棟



Situation（状況）

- ・A氏のひどい落ち込み

- ・A氏は、CNSにらむ気持ちを話す

- ・病棟看護師もA氏の衝撃の強さを把握しつつも、気持ちの表出を促せないことに苦慮している

Background（背景）

- ・がんの再発と積極的治療の効果への期待が厳しいが、入院加療となる
- ・病棟看護師とCNSは協働して、A氏への情緒的支援を行う

Assessment（分析）

- ・CNSは、A氏が病棟では笑顔や冗談を言う等の侧面を知ったことで、A氏にとって入院中の笑顔や冗談を言っている存在を求めており、入院中の身近な存在として病棟看護師らにその役割を求めていたのではないかと推測

Recommendation（推奨したい行動や依頼）

- ・CNSは、上記の分析を伝え、お互い担当すべき役割を分担していくことを提案
- ・情緒的支援においては、病棟看護師はリラックスできる存在に、CNSはつらい気持ちを傾聴していく

C氏（CNS 5年目、組織横断型で活動）の事例

まとめ

時期	がん看護専門看護師による意思決定支援
診断時・積極的治療中心の時期	・がんという診断の衝撃への支援 ・がん治療を受けるかどうかの選択への支援
がんの進行に伴う積極的治療の中止の時期	・患者と家族は治療法がない・死期が近いなどの強い衝撃の状態から、患者にとっては看取られる/家族にとっては看取るまでの時間をいかに過ごすかを考えられるようなることへの支援
治療の中止に伴う療養の場の移行の時期	・療養の場の選択への支援 ・看取り場の選択への支援 ・選択された場所への移行のための支援

岡本、福井 ガン看護 2017

がん終末期患者と家族へのCNS主導型地域包括支援プログラム

【患者・家族への介入】

I期：診断および積極的治療の選択時期

II期：最後の積極的治療の選択時期

III期：治療の中止に伴う療養の場の移行の時期

- ①がん告知を受けた患者・家族の潜在的および臨在的ニーズを見出し、看取りまでのおおまかな見通しをたてる
- ②患者と家族が現状および積極的治療のメリットとデメリットを理解したうえで、治療選択ができるよう支援する
- ③CNSの直接的な介入のタイミングを見極めるためのトriageを行う
- ④IC（癌）最後の積極的治療および看取りに関する前のCNSが中心となり、患者・家族・医師の準備状況を促進する
- ⑤IC（癌）ICの進行状況に気を配りながら、患者・家族・医療者間での合意形成を目指す
- ⑥IC（癌）患者・家族がIC内容を受け入れ、次の行動がとれるよう、フォローアップする
- ⑦院内外の医療機関との役割分担と連携の要となる
- ⑧家族とともに看取りを振り返る

症状緩和の継続（全時期を通じて）

【システムの構築】

院内のシステムづくり 居宅地域のリソースの発掘と連携

目的

●第一段階:介入プログラムの開発

肺・膵がんIV期の患者と家族を対象に、CNSによる、「診断、病状理解、治療選択、療養の場の選択」といったプロセスを踏まえた意思決定支援を主軸にした「地域包括支援プログラム」を開発する。

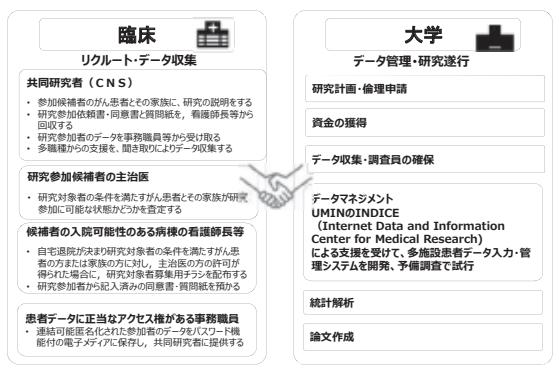
●第二段階:多施設介入研究の実施可能性の検討

今後の本研究実施に向けて、予備調査として、終末期がん患者の診断から看取りまでの支援(プロセス)を捉え、患者・家族のQOLと総コスト(アウトカム)との関連を見るための前向き調査を実施し、その実施可能性を検討する。

方法(第二段階:多施設介入研究の実施可能性の検討)

目標症例数		プロトコール				
12病院参加で、1病院1～2例／月、計4ヶ月。 統計50例程度	研究説明 説得時 同意書 取得時	床 診断時 同意書 取得時	外來・入院中 診断時	退院後 1ヶ月① 3ヶ月② 6ヶ月③	調査員による電話調査 退院後 1ヶ月④ 3ヶ月⑤ 6ヶ月⑥	
研究デザイン・実施期間						
関連探索型研究デザイン 2016年12月～2017年3月						
1. がん患者 【選択基準】 ①肺がんステージIVまたは膵がんステージIVか手術不適応 ②20歳以上 ④自宅退院予定または外来通院中 ⑤自宅退院後は家族と同居 【除外基準】 ①病名未告知 ③結合失調症、重度の認知機能障害あり	調査項目 デモグラフィックデータ (全国がん登録情報、DPCから)	○				
2. がん患者の家族 【選択基準】 ①上記のがん患者と同居し、日常生活をともにしている。 ②20歳以上 【除外基準】 ①病名未告知 ③結合失調症、重度の認知機能障害あり	1.患者・家族の意思確認 2.多職種による要れたた支援・コスト(いつ、誰から、何回、どの支援を受けたか、支払いや額) 3.患者同様 ①QOL(FACT-G) ③認知尺度(ESAS) ③評価尺度(HADS) ④治療の意思決定支援の程度 (Decisional Conflict Scale)	○	○	○	○	○
3.倫理的配慮 【選択基準】 ①上記のがん患者と同居し、日常生活をともにしている。 ②20歳以上 【除外基準】 ①病名未告知 ③結合失調症、重度の認知機能障害あり	4.家庭のQOL(COQL) 5.家族のQOL(COQL) 6.家族の介護負担感(CRA-J)	○	○	○	○	○
【その他他の収集データ】 ★調査期間中の死亡が判明した場合は、電話調査員がお悔やみを伝え、49日後に連絡することを約定する ★調査期間後も生存中の場合は、可能な限り生存期間を追跡する ★院内スコットDPCのEFファイルから、退院後の地域での医療介護コストは患者の領収票データの聞き取りから収集する ★UMINのINDICEの情報入力システムを用いて多施設から情報入力・管理						

研究体制



開発した「多施設データ入力・管理システム」のイメージ

The system displays two forms for data entry:

- INCCC (病院)**: A detailed form for recording patient information, treatment details, and various scales (QOL, ESAS, HADS, CRA-J).
- INCCC (大学)**: A simplified form for summarizing or processing the data collected from the hospital form.

結果(第二段階:予備調査による実施可能性の検討)

*リクルートできた対象数: 19例/12病院で4か月間

当初は、肺・膵がんIV期の患者の前年度登録数をもとに、12病院 × 月1-2例

× 4か月 = 50例程度の患者登録を見積もっていた

*対象確保が困難であった理由

- <病院側>
 - * 通常基準を満たす患者の網羅的な登録がCNSの立場では困難
 - 患者リクルートを網羅的にを行うために、病院全体の協力を得る＆研究協力者を見つける
 - * 独居者が多い
 - 独居者を除外するか、家族を対象にすることを必須としないデザインに変更
 - <患者側>
 - * アンケートのページ数が6ページ(患者家族の基本情報、尺度4種類)と多い
 - * 文字が小さい
 - * 回答が高齢者には難しい
 - 尺度を減らし、最低限のボリュームを落とす
 - 文字の大きな調査票とする
 - 研究補助者による聞き取りも取り入れた手法に変更する

今後の予定(H30-32年度文部科研基盤Bで進行中)

がん末期患者と家族への専門看護師主導型地域包括ケアプログラムの臨床的有用性の検証

研究期間:H30-32年度

本研究

対象

肺がんIV期の患者と家族

(予後半年と見込まれる者)

方法

CNS主導で、診断～看取り

までの場の移行を含めた

意思決定支援を中心とした

介入(非ランダム化試験)

評価

診断後1、3、6ヶ月の患者と

家族のQOL尺度(IPOS)？

治療の意思決定支援の程度

(Decisional Conflict Scale)？

参加施設

北見、都須、和歌山、大分、

石巻の5赤十字病院+α

涉外期間:H32-33年度

厚生労働省

日本看護協会

全国訪問看護事業協会

日本看護科学学会

日本がん看護学会

日本在宅ケア学会

日本在宅看護学会

日本サコシヨウノー学会

日本緩和医療学会

など

平成34年度または

36年度(同時改定年)

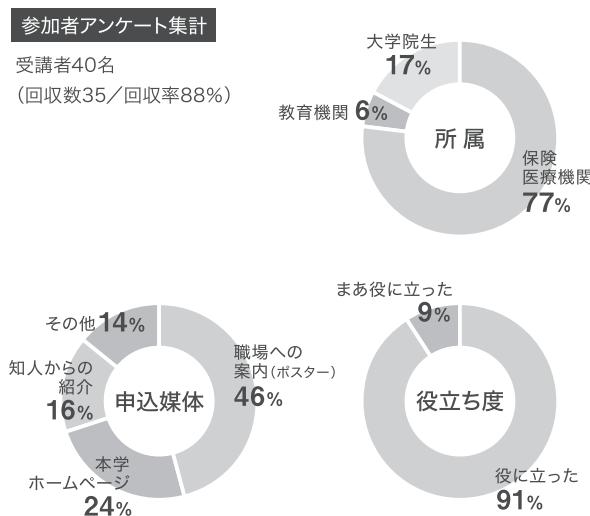
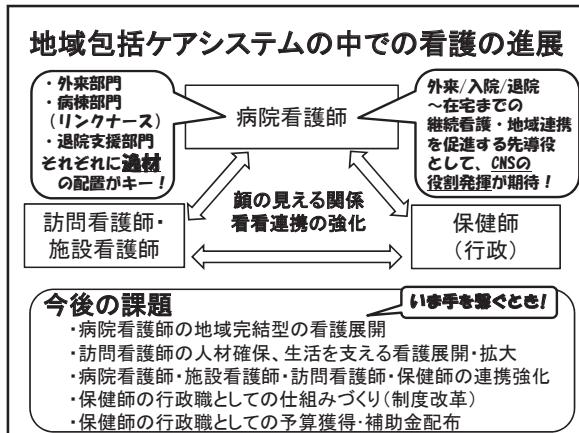
「NPOの支援

全国のがん看護師向け研修

01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

総まとめ

- 先進国もノウハウがない超高齢化社会の到来。
- 日本が世界の先陣を走る。行政も医療側も介護側も初の経験。
- 団塊世代の多死社会に向けた取り場所の確保が大切(2025年問題)
- これまでの病院完結型の医療から地域完結型の保健・医療・介護・福祉への転換が必須 (= 地域包括ケアシステムの構築)
- 医療と介護(生活)の両方を支えられる看護師が、どう役割發揮するかを考え、どう行動化するか?
- 看護職員154万人の活躍の場は、この10年間に、欧米の先進国のように、大きく「地域」にシフトしていく(今は病院看護師が60%、施設20%、他20%)
- 看護を変えるには、オピニオンリーダーであるCNSが大きな役割を果たせる
- 世の中を動かすには、エビデンスで示すことが大切(特に政策面)
- 看護の力を「数値化・見える化」して、周囲の理解を広げる
- 周囲の理解が広がれば、看護への報酬化・役割拡大につながる
- より多くの患者・住民に良いケアが提供できるようになる



[ご意見]

■ACPをすると言っても、タイミングだったりどう進めていいのかわからず参加したが、実際ACPの意味・目的を自分自身が理解できていないことに気づき、今日学ぶことができた。

■ACP介入のタイミングなど悩むことがあったので、講義を聞いていたいので介入方法が分かりました。ACPの難しさを感じていましたが、木澤先生の実体験も参考にさせていただきながら介入していきたいと思います。

■非常に有意義でした。ACPに関してどのように実践するのか悩んでいたこともあったので、ヒントになる内容でした。また福井先生の講義にあるように研究を数値化していくことや、エビデンスに基づいていくようにしたいと思いました。

■学生支援事業(OCNS事例検討会)

第1回

OCNSの役割開発

平成30年8月18日(土)10時からACUスカイホール1600において、「文部科学省選定 多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材(がんプロフェッショナル)養成プラン がん看護コース緩和ケアリーチナース養成プログラム」におけるOCNS事例検討会を開催しました。今回のテーマは「OCNSの役割開発」で、参加者は、CNS、CNSコース大学院生及び修了生を合わせた17名でした。事例提供者は、医療法人済仁会 手稲済仁会病院のがん看護専門看護師 石井奈奈さんでした。

石井さんは、院内で病棟管理者、臨床倫理検討部会のメンバーとして活動されており、臨床倫理検討部会の説明、メンバーとしての活動内容に加えOCNSとしての課題についてお話をされました。臨床倫理検討部会では、治療方針決定に関する困難感や医療者間の意見の相違など様々な問題に対応しており、最近では、救命病棟や集中治療領域の緊急性のあるケースや、認知症、意識障害のあるがん患者に関する相談件数が増えているとのことでした。

事例検討会の後半は、実際に倫理コンサルテーションを受けた事例を振り返りながらグループワークを行いました。

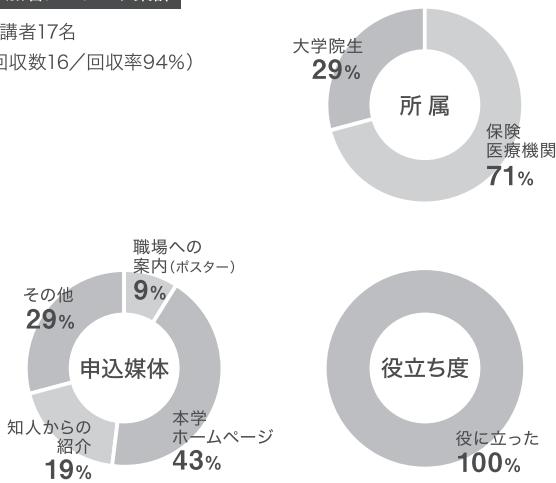
今回は「集中治療室に入院している終末期がん患者の術後管理の方針の不一致について倫理カンファレンスを行いたい」と依頼を受けた事例について、①臨床倫理の4分割表を用いた問題の明確化、②倫理的課題に対する介入・方略の二点についてディスカッションを行いました。倫理コンサルテーションを受けたことを想定した実際の場面に近い緊張感の中で行うことができ、限られた時間で問題を分析し方略を導く困難さ、その後のフォローアップ、OCNSとしてどのように倫理調整、相談の役割開発を行うなど様々な視点を学ぶことができました。



01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

参加者アンケート集計

受講者17名
(回収数16/回収率94%)



[ご意見]

- コンサルチームとしてどのように関わるかについて考える機会になった。価値の違う部門についてのアセスメントなどをどう行うのか参考になった。
- 今までにない形式の事例検討で非常に有効な時間であった。
- 倫理検討をリアルタイムで考えるかのような話し合いができました。ICUの倫理問題がとてもわかりやすかった。
- CNSの役割開発について、事例について考え、ディスカッションすることで、CNSとして思考を整理することが出来ました。事例発表とても聞きやすく、本当にありがとうございました。

■学生支援事業 (OCNS 事例検討会)

第2回

がんゲノム医療を希望する患者に対する意思決定支援

平成30年10月6日(土) 15:00からACU小研修室(1212)において、文部科学省選定多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン緩和ケアアウトーチナース養成プログラム学生支援事業による事例検討会が、北海道専門看護師の会共催のもと開催されました。

今回のテーマは「がんゲノム医療を希望する患者に対する意思決定支援」で、19名が参加しました。札幌医科大学附属病院がん看護専門看護師の小野聰子さんより事例を提供していただき、アドバイザーとして講演会に引き続き、慶應義塾大学看護医療学部教授武田祐子先生にもご参加いただきました。

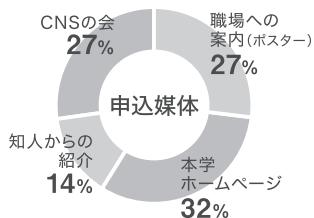
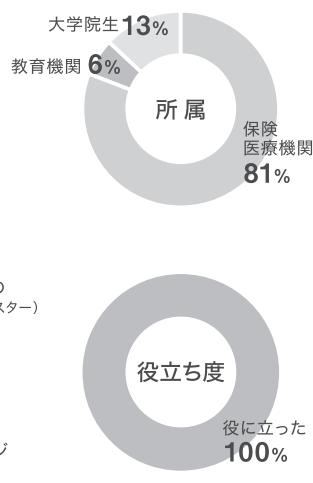
グループワークでは、がん遺伝子検査を受けた終末期の患者さんの事例を通し、がん遺伝子検査の結果に期待し続けている患者に、その可能性を否定せずに緩和ケア

中心の医療に向けていくことは、倫理的に問題はなかったのだろうか、今後がんゲノム医療に関わる看護師として、どのような支援を行うことが必要なかについてディスカッションしました。がん遺伝子検査の目的は、ゲノム情報に基づいた薬物療法を提供することにありますが、それが提供できる体制や病状ではないときがあります。それでもがん治療を受け続けることに期待を持つ患者さんに対し、その価値観を尊重できるように配慮した支援が大切であること、そのためにもがんゲノム医療を理解する必要があることがわかりました。

がんゲノム医療の進歩は目覚ましく、近い将来にはがん遺伝子検査が診療にさらに活用されるようになります。多くの参加者から事例検討が今後の活動に役立ったとの感想があったことからも、がんゲノム医療に必要な看護を考える機会となりました。

参加者アンケート集計

受講者19名
(回収数16/回収率84%)



[ご意見]

- ゲノム医療については、あまり関わりがないように感じていましたが、ゲノム医療のセカンドオピニオンを受けたい患者家族と関わることがあるため、情報提供の仕方など自分の役割として考えることができました。
- 遺伝について知り、治療によって希望をつなげた患者について考えられ、良かったです。
- がんゲノム医療について、まだまだ知識不足だが、実際の事例を用いて、整理することで自分が今後関わるときに、どこに視点を持って活動すればよいのか、考えるきっかけになった。



■学生支援事業 (OCNS 事例検討会)

第3回

がん患者のアドバンス・ケア・プランニングへの看護援助

平成30年11月4日(日) 13:30より、北海道医療大学札幌サテライトキャンパスにて北海道専門看護師会共催のもと「がん患者のアドバンス・ケア・プランニングへの看護援助」をテーマに事例検討会を開催しました。事例提供者は、JA北海道厚生連札幌厚生病院緩和ケアチームの前田久恵さんでした。午前中の講演会に引き続き、神戸大学医学部附属病院 緩和支持治療科 特命教授 木澤 義

之先生と大阪大学大学院医学系研究科 教授 福井 小紀子先生にアドバイザーとして参加して頂きました。

参加者は34名で、臨床で活躍されている看護師の参加が多く、アドバンス・ケア・プランニングへの関心の高さがうかがえました。

事例検討会は、実際の事例をもとに、①限られた選択肢の中でACPを行うために、医療者はどのような視点で患者

01 緩和ケアアウトーチナース養成プログラム

家族のアセスメントを行えば良いのか、②アセスメントをもとに、日常の関わりの中でどのような話し合いをすることが有効か、また、看護師はどのような支援を行うべきか、というふたつの視点でグループワークを行いました。

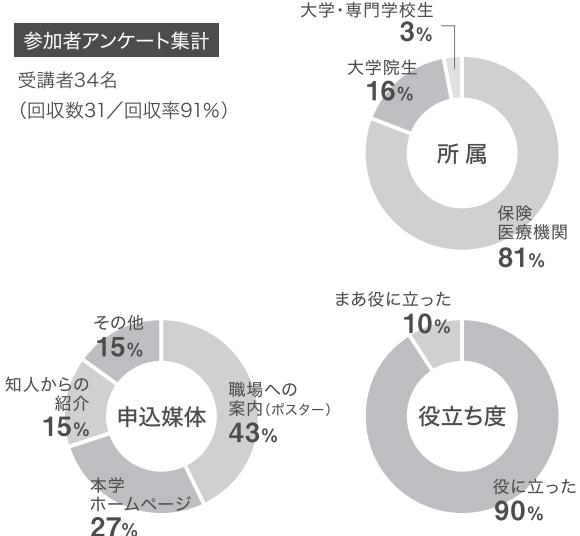
グループワークでは各グループとも活発な意見交換が行われ、事例提供者である前田さんが各グループを回り詳しい情報を提供して下さいましたので、より実践的な視点で話し合いが重ねられました。

自宅退院が様々な条件で難しいなか、患者・家族の意向を今後の療養の場の選択に生かす関わりを振り返った事例であり、アドバンス・ケア・プランニングを行う際に、医療者として関わる私たちは、医療者の価値や判断に偏らず、患者・家族の希望を叶えるという立場で、意思決定に関わりつづけることが重要であるという意見がでました。日々の実践で得た情報を共有する大切さや、何気ない日常生活で表現される患者・家族の思いを受け取ることのできる看護職だからこそ、知り得た情報をアドバンス・ケア・プランニングに生かすことができるのだと学ぶことができました。

木澤先生からは、様々な条件という制約を抜きにしたゼロベースでの患者の希望を確認することが大切であるとアドバイスいただきました。福井先生からは、患者の療養全体の時間軸を捉えることと、開かれた地域との連携をマネジメントすることが専門看護師に必要な能力であることをアドバイス頂きました。

参加者の皆様からも、実践に役立つ事例検討会であつ

たことや、多様な視点で事例を検討することができたなどのご意見を頂き、学びの多い事例検討会になりました。



[ご意見]

- テーマが日頃自分で感じている倫理的課題に直結するような内容だったため、GWが大きな学びとなりました。
- 実際の場面でACPの実施のためのアセスメントの視点、必要な援助について意見交換できてよかったです。
- 実際に今日学んだことを実践できると思いました。改めてアセスメント、患者さんとのコミュニケーションの大切さを感じました。



■学生支援事業(OCNS事例検討会)

第4回

高齢がん患者のがん治療～セルフケアを継続するための支援～

文部科学省選定 多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム学生支援事業による事例検討会が、平成31年1月19日(土)に開催されました。

今回のテーマは「高齢がん患者のがん治療～セルフケアを継続するための支援～」で、“北海道専門看護師の会”的がん看護領域と老年看護領域との共催で行われました。参加者はCNS、CNSコース大学院生合わせた23名でした。事例提供者は、医療法人渓仁会 手稲渓仁会病院 がん看護専門看護師 伊藤聖美さんでした。

高齢がん患者のがん治療は、加齢に伴う心身機能の低下による苦痛だけでなく、生活基盤・サポート体制の脆弱さなどの社会・経済的問題、多様化する治療の選択に伴う苦悩など、多くの課題が生じます。伊藤さんから提供された事例も、老々介護、生活の脆弱性、核家族化などの背景を含む事例でした。グループワークでは「治療意欲は高いが対応力に限界が生じる可能性のある患者の、治療導入時からの包括的なアセスメントの視点と支援」に

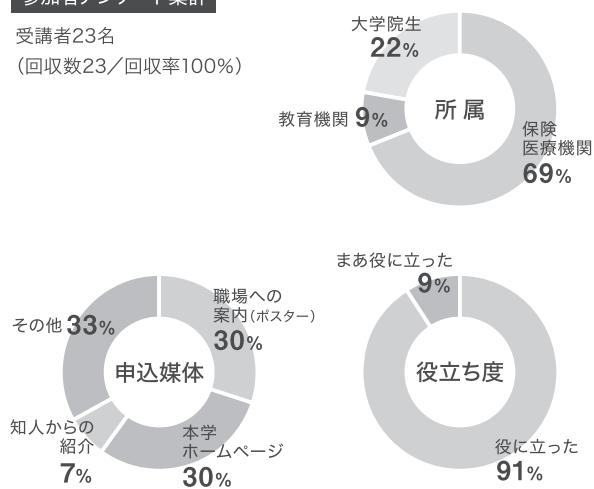
について話し合いを行い、高齢者の生活史や症状体験、対処パターンや強みを知り関わることの重要性などについて活発な意見交換が行われました。また、短い限られた時間で治療の決定をする患者の場合、治療導入前・導入時の時点までに得られる情報には限りがあります。その人らしい日常生活を維持できるよう支援するには、治療経過の中で情報を補足しながら何度もアセスメントを繰り返し、個別に応じた丁寧なサポートを行うことが必要との意見もありました。参加者からは、老年CNSと共に考えることで高齢者への理解が深まり有意義な検討ができたとの意見が多くあり、学びの多い検討会となりました。



01 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム

参加者アンケート集計

受講者23名
(回収数23/回収率100%)



[ご意見]

- 高齢者のがん看護について、生活背景、家族歴について考えることの大切さについて学ぶことができた。
- 老人CNS、急性期CNSなど、他分野とのディスカッションにより、視野を広げて思考を深めることができました。
- 実際に外来治療室で勤務する中で、高齢患者へのセルフケア支援で悩むことも多かったため、今後の実践に生かせる内容だった。

第1～3回

緩和ケアアウトリーチナース養成プログラムがん診療拠点病院連携事業

平成30年10月26日から3週にわたり、緩和ケアアウトリーチナース養成プログラムがん診療拠点病院連携事業として、「がん患者と歩む家族の会 in 手稲渓仁会病院」を手稲渓仁会病院の共催のもと行いました。この「がん患者と歩む家族の会」とは、治療を受けるがん患者の家族が状況の変化に対応しながら生活を維持できることを目標とし、がん患者の家族を対象に計3回行われました。企画・運用は、同病院の看護師、医師、理学療法士、栄養士で構成されています。参加者は、がんを患っている患者の妻で、参加者自身も様々な辛い思いを抱えた方々でした。

それぞれの会は、参加者が溜め込んでいた自身の思いを語ることから始まりました。家では、患者である夫のことを1番に考え、自分の辛い気持ちをどこにも出せずにいた参加者が、同じような境遇にいる参加者と少しづつ話することで、自分を優先することがあってもよいと変化が見られた。「話を聞いてもらい気持ちが楽になった」「自分だけではないことが分かり心が少し軽くなった」「いろいろな情報が聞けた」と晴れやかなお顔で帰ることができました。

今後も、がん診療連携拠点病院である手稲渓仁会病院で「がん患者と歩む家族の会」を継続することが、がん患者と歩む家族の力になることを期待します。

02 特別セミナー

コース担当者 三津橋 梨絵

今年度の特別セミナーは、昨年同様に本学看護福祉学研究科の共催のもと、平成30年7月4日(水)に本学札幌サテライトキャンパスにて開催されました。特別セミナーは、がんプロフェッショナル養成プラン事業として、積極的な修学支援を目的として、在学中の状況や修了後の勤務方法などについて、在学生から生の声による情報収集の機会を持てるようになっています。

今回のプログラムは、本学の大学院受験希望者を対象として、看護福祉学研究科の沿革、教育方針やコース、教育内容と履修に関する説明会が行われた後、特別セミナーに移りました。

今回は、2名の参加者に、本学がん看護CNSコースの在籍生1名、教員3名が加わり行われました。教員のうち1名は、本学大学院の修了生であり、臨床でCNSとして活動した経験があります。セミナーの内容は、参加者が気になっている学業と仕事や私生活との両立、専門看護師と認定看護師の役割について、参加者の看護師としての展望について話し合われました。在籍生がいることで、具体的なカリキュラムや学習計画、今後の個々の人生を考える上で、私生活における出産や育児との兼ね合いなど参加者の疑問に一つずつ話し合うことができました。CNS養成

課程における学習計画は、長期の研修が必須になるため、時間を確保するために仕事の調整が必要となってきます。そのため、大学院を何年で修了するかというおおよその計画から、どのタイミングで休暇を確保し研修に時間を当てていくかなどいろいろな提案がされ、参加者が具体的にイメージつくように話が進みました。その結果、アンケートでは期待通りの内容だったと参加者から回答ありました。

このように、がん看護専門看護師を目指す大学院受験希望者が、仕事を続けながら学びを続けている大学院在籍生や修了生と直接交流できる場を設けられるのも、本学の多様なニーズに対応するがん専門医療人材(がんプロフェッショナル)養成プランならではだと考えています。実際、10年前はがん看護専門看護師が北海道で1名でしたが、平成30年7月現在で39名まで増加しております。

今後も、このような取り組みを通して、がん看護専門看護師への道をサポートしていきたいと考えています。



平成30年度 北海道医療大学

地域がん医療連携の推進を担う 薬剤師養成コース(インテンシブコース)

事業報告

臨床がん医療講座 01

市民公開講座 02

第8回 がん薬物療法研究討論会 03

01 臨床がん医療講座

コース担当者 浜上 尚也

地域がん医療連携の推進を担う薬剤師養成コース(インテンシブコース)は、多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材(がんプロフェッショナル)養成プラン事業のプログラムとして、地域におけるがん医療の推進について、他のスタッフと協働して実践することのできる専門性の高い薬剤師を養成することを目的に実施しています。さらに本年度より、最新のがん薬物療法について一般及びがん患者の方にも広く知っていただくために、市民公開講座を函館市で開催いたしました。

平成30年度は、「臨床がん医療講座」(2回)、「がん薬物療法研究討論会」及び「市民公開講座」(各1回)を開催しました。

以下に、本年度の事業実績と概略を報告します。

開催日程					
	テーマ / 講 師	認定単位		会 場	受講者数
		外来がん治療 認定薬剤師	緩和薬物療法 認定薬剤師		
第1回 2018.10.2(火) 19:00 ~ 20:30	がん患者の口腔ケア ■講師 永易 裕樹(本学歯学部 教授)	—	7名	札幌 サテライト キャンパス	30名
第2回 2019.3.5(火) 19:00 ~ 20:30	分子標的薬とがん研究の歴史 ■講師 柴山 良彦(本学薬学部 教授)	9名	12名	札幌 サテライト キャンパス	43名

第1回

がん患者の口腔ケア

平成30年10月2日(火)に北海道医療大学札幌サテライトキャンパスにおいて「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン 臨床がん医療講座を開催いたしました。講師には北海道医療大学歯学部生体機能・病態学系 顎顔面口腔外科学分野教授 永易裕樹先生を招聘し「がん患者の口腔ケア～周術期におけるオーラルマネジメントの意義と口腔病変～」についてご講演いただきました。

講演内容として、①周術期口腔ケアとオーラルマネジメント、②口腔ケアに対する国の動きと保険診療、③口腔ケアに際して注意が必要な口腔粘膜疾患、④骨吸収抑制薬関連顎骨壊死と薬科医科歯科連携、⑤がん患者における周術期口腔機能管理、⑥オーラルマネジメントに対する本学の取り組みに関して薬剤師にも分かりやすい講演を拝聴することができました。

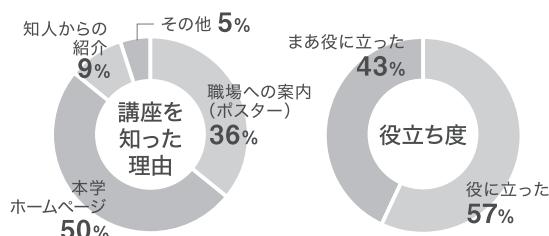
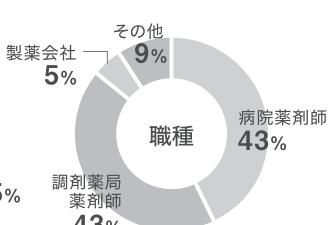
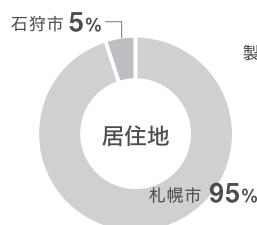
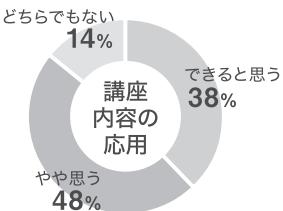
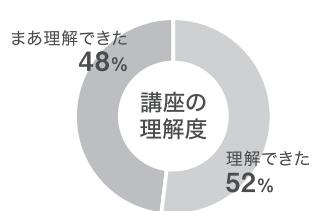
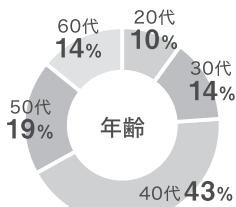
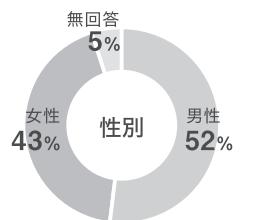
化学療法や放射線治療に伴う口腔内病変は患者QOLを低下させるため、口腔ケアが重要である。2018年、化学療法や放射線治療に伴う口腔内病変の液状機器が発売され注目されており、今後の薬科医科歯科連携の重要性について考えることができる大変有意義な講演会となりました。



01 臨床がん医療講座

参加者アンケート集計

受講者30名（回収数21／回収率70%）



[ご意見]

- 抗がん剤治療と歯科の関係性がよく分かりました。
- 口腔粘膜炎の治疗方法などが勉強になりました。
- 院内に歯科がなく連携が取れていないが、スムーズな連携が取れるような環境になってほしい。

第2回

分子標的薬とがん研究の歴史

平成31年3月5日(火)19時から北海道医療大学札幌サテライトキャンパスにおいて、「がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）」養成プラン臨床がん医療講座を開催しました。今回は、北海道医療大学薬学部教授 柴山良彦先生より「分子標的薬とがん研究の歴史」と題してご講演いただきました。

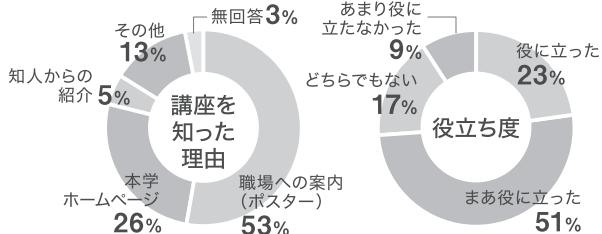
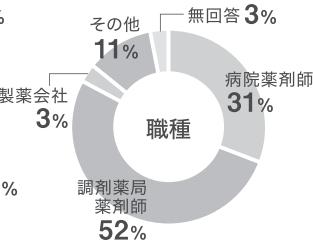
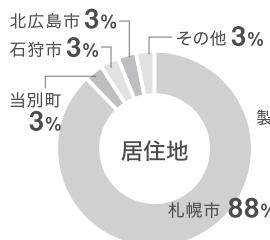
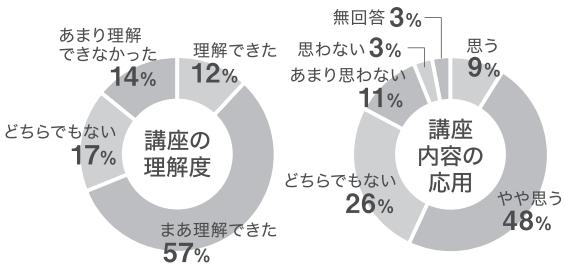
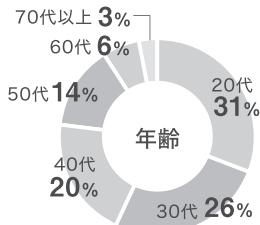
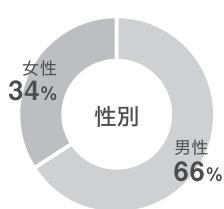
分子標的治療薬の進歩は著しく、近年はドラッグ・ラグ問題が解消されつつあることで、様々な薬剤が海外と同時期に上市されていることが分かりました。数十種類に及ぶ分子標的治療薬について、詳細な作用機序を中心に、柴山先生よりお話しいただきました。参加者の皆さんも熱

心にメモを取り、講演に聞き入っていました。柴山先生は、添付文書に記載の無い、分子標的治療薬の潜在的リスクに留意することが薬剤師に求められる、という言葉を残し講演を締めくられました。

本講演は、臨床現場では学ぶことの少ない基礎的な内容も豊富で、薬剤師の基礎知識の向上に繋がる濃密な90分間となりました。（参加者：薬剤師43名）

参加者アンケート集計

受講者43名（回収数35／回収率81%）



[ご意見]

- がんの基礎から分子標的薬まで幅広い知識を整理することができた。
- がん治療薬に触れる機会が少ないため、新たな情報入手、更新ができた。
- 患者さんへ服薬指導する時に役立てたい。



02 市民公開講座

開催日程

	テーマ／講師	会場	受講者数
2018.11.3(土) 14:00～16:00	<p>【第1部】 がんになった当事者から伝えたいこと 講師 斎藤 さちこ（函館がん患者家族会「元気会」）</p> <p>【第2部】 がん治療のお薬のお話し 講師 坂田 幸雄（市立函館病院 薬剤部） 鈴木 直哉（北海道消化器科病院 薬局）</p>	市立函館病院	26名

平成30年11月3日（土）、市立函館病院に於いて、「お薬のことは薬剤師に！—がん治療における薬剤師の役割ー」と題しました市民公開講座を開催いたしました。

講演①といたしまして、函館がん患者家族会「元気会」代表 斎藤さちこ様より、「がんになった当事者から伝えたいこと」と題し講演をいただきました。斎藤様は、がんの当事者であることからがん告知を受けた時の思い、がん治療についての悩み、「元気会」を設立された経緯について講演をしてくださいました。また、ご自身も医療関係職であり、がん患者さんとこれまでに接してきた経験から、患者さんの思いを大切にすること、心理的変化を読み取ることの大変さについて話されました。さらには、薬物治療に対する思いにつきましてもお話しいただきました。「元気会」が患者さんにとって、心強い会であることを感じることができました。

次に、薬剤師として現場で活躍をされております市立

函館病院薬局 坂田幸雄先生と北海道消化器科病院薬剤部 鈴木直哉先生にご登壇をいただき、「がん治療におけるお薬のお話し」について講演をいただきました。坂田先生からは、最新の薬物療法について作用機序を分けて薬物の長所と短所さらには副作用についてお示しいただきました。その中には、本年ノーベル賞を受賞することになったがん治療薬についてのお話も含まれておりました。鈴木先生からは、薬剤師はがん治療に対する専門性が高いので、治療にあたっては薬剤師からの情報を得ることが治療への不安を取り除くことやQOLの向上に使がることを話していただきました。市民公開講座ということもあり、専門性を発揮しながらもわかりやすくかつ丁寧に講演をいただきました。終了後、参加の皆様からがん薬物治療への薬物の選択及び治療の継続性について質問を受け、診断をもとに慎重に治療を進めることができたこと、また疑問を持ったらい



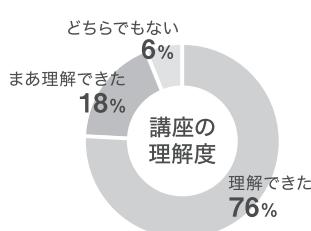
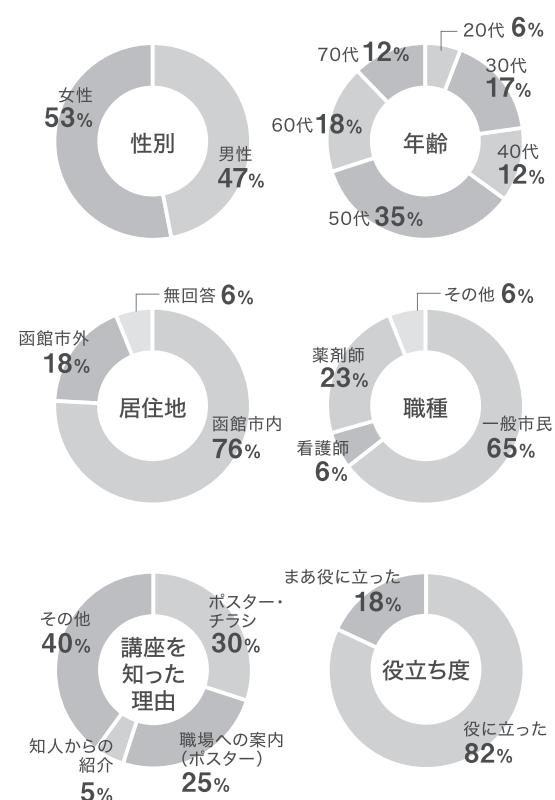
つでも薬剤師に相談ができますことをお示しました。もう一つ治療で大切なことは、正常細胞の活性化のためにも食事をとることであるとも話されました。

今回参加の皆様の中には、病院に入院中の方も参加されており、関心の高さがうかがえました。今回はがん患

者さんにお話をいただき、かつ地方で開催することができ、とても有意義な講座となりました。がん治療について、関心を持っていただくためにも継続して開催したいと考えております。

参加者アンケート集計

受講者26名（回収数17/回収率65%）



[ご意見]

- 患者目線でのお話しは大変印象に残りました。医療関係者にとっては沢山の症例のうちの一例かも知れないが、患者さんにとっては一人一人が全く違う背景・生活で、「初めてがんになった人」であるという点は全くその通りであると思った。
- 医療者にあまり遠慮せず質問していいのではないか。少し勇気がいるが次回の検診で役立てられるかなと思った。
- 様々な種類の抗がん剤が異なる副作用の種類を持つこと。同じ種類の薬剤でも副作用の出方には大きな差があることが分かり、大変勉強になりました。オブシーボの副作用に細心の注意を払っている先生方の取り組みに感心しました。ありがとうございました。



03 第8回 がん薬物療法研究討論会

開催日	2019.2.23(土) 13:30～17:15	受講者数 144名	認定単位	外来がん治療認定薬剤師	28名
会 場	ANAクラウンプラザホテル札幌			緩和薬物療法認定薬剤師	23名
				日本医療薬学会認定がん専門薬剤師	15名
				日病薬病院薬学認定薬剤師制度	44名

研究紹介 PART 1 座長／坂田 幸雄 氏(市立函館病院)、柴山 良彦 氏(北海道医療大学大学院 薬学研究科教授)

	演題	発表者
1	術後補助化学療法CapeOX施行中に間質性肺炎と過敏症が併発した1例～再発防止を考える～	菊地 義明 氏 (北海道消化器科病院 薬剤部)
2	頭頸部癌TPF療法における口腔粘膜炎に対する半夏瀉心湯の有用性	出町 拓也 氏 (恵佑会札幌病院 薬剤科)
3	転移・再発大腸癌患者における抗EGFRモノクローナル抗体薬による低Mg血症発現の要因解析	深井 雄太 氏 (北海道がんセンター 薬剤部)
4	高齢肺がん患者の治療強度と血液毒性に関する現状調査	伊佐治 麻里子 氏 (小樽市立病院 薬剤部)
5	消化器がん症例におけるイリノテカント投与に及ぼすUGT1A1遺伝子多型の影響について	高橋 健太 氏 (NTT東日本札幌病院 薬剤科)

研究紹介 PART 2 座長／鈴木 直哉 氏(北海道消化器科病院)、平野 剛 氏(北海道医療大学大学院 薬学研究科教授)

	演題	発表者
6	非高度催吐性抗悪性腫瘍薬併用療法における恶心・嘔吐に関する多施設共同前向き観察研究	杉浦 央 氏 (製鉄記念室蘭病院 薬剤部)
7	半減期の短いNSAIDsは深夜から早朝にかけてのレスキューの使用回数を増加させる	高野 陽平 氏 (砂川市立病院 薬剤部)
8	精神科医不在の施設における緩和ケアチームによるせん妄研修会実施の効果	下口谷 貴氏 (JCHO札幌北辰病院 薬剤科)
9	薬・薬連携から得た外来患者の疼痛状況の評価	中村 俊之 氏 (函館五稜郭病院 薬剤科)
10	札幌東徳洲会病院における保険薬局薬剤師のがん薬物療法研修受け入れに関する取り組み	徳留 章 氏 (札幌東徳洲会病院 薬剤部)

特別講演 座長／小林 道也 氏(北海道医療大学大学院 薬学研究科教授)

演題	講師
臨床現場の未解決問題を楽しく研究にしてみよう～学会発表や論文は難しくない～	佐藤 淳也 氏 (静岡県立静岡がんセンター)

平成31年2月23日(土) 13:30からANAクラウンプラザホテル札幌(白楊の間)において、文部科学省選定多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン 平成30年度 地域がん医療連携の推進を担う薬剤師養成コース「第8回がん薬物療法研究討論会」を開催しました。今回は北海道病院薬剤師会、札幌病院薬剤師会に共催いただきました。一般演題として、今年度開催された全国学会(日本医療薬学会年会及び日本緩和医療薬学会年会)において発表されたがん薬物療法に関する研究内容を紹介していただきました。研究紹介では、薬剤師が適切ながん化学療法を行うために有害事象の早期発見や提案できる有効な対処法について、統計処理などを用いて検討した発表が多くありました。また多職種連携や薬・薬連携に関する報告があり、がん薬物療法における薬剤師の関わりが多方面に広がっていることが理解できました。

特別講演では、静岡県立静岡がんセンター 佐藤淳也先生より「臨床現場の未解決問題を楽しく研究にしてみよう～学会発表や論文は難しくない～」と題してご講演をいただきました。臨床現場にいる薬剤師の立場から、臨床的視点と科学的視点を持ち、臨床能力を高めるため自ら行動することが大切であることを強調されていました。日常業務で疑問に感じたことをどのように解決していくか、先生のご経験を基にとても分かり易く解説していただきました。また論文作成手順や英語表現方法なども解説してくださいました。

がん薬物療法に限らず薬剤師の役割は益々重要になると考えられます。今回の討論会も前回と同様に大変参考になる内容でした。臨床現場や薬剤師教育の一助となることと思います。今後もこのような企画を継続し実施していきたいと考えています。



03 第8回 がん薬物療法研究討論会

研究紹介発表要旨

PART 1 1 術後補助化学療法CapeOX施行中に間質性肺炎と過敏症が併発した1例 ～再発防止を考える～

菊地 義明、高橋 誠、藤林 遼、庄崎 沙耶、藤田 果那、朝倉 幹己、田中 耕太、木下 愛
山本 翔太、山田 将悟、前川 英輝、鈴木 直哉、青田 忠博
(北海道消化器科病院薬剤部)

【はじめに】 CapeOX療法は大腸癌術後補助化学療法における標準的治療の一つである。その副作用としては消化器症状、血液毒性、手足症候群、末梢神経障害が主であり、呼吸器症状の報告は非常に少ない。今回我々は、CapeOX療法施行中に薬剤性間質性肺炎と過敏症を併発した大腸癌症例を経験したので報告する。

【症例】 74歳男性、PS=0、アレルギー歴なし、喫煙歴あり(20本/日40年)、飲酒歴なし。既往歴は、高血圧、心房細動。術前CTにて胸膜直下を主体とする纖維化肺の所見はあったが、呼吸器状態は正常であった。

【経過】 上行結腸癌術後(StageⅢb)、外来でCapeOX療法7コース施行後、体幹に発赤、高熱あり。L-OHPにおける過敏症疑いで入院となる。入院時バイタルは、BT39.1°C、P122回、BP102/62mmHg、SpO₂ 92%。発赤は、ヒドロコルチゾンコハク酸

エステル250mg、クロルフェニラミンマレイン酸塩5mgにて対応、消失。BT 37°C、SpO₂ 93%にて2日後退院。退院後5日目に呼吸苦にて緊急搬送。BT 36.8°C、P114回、BP124/66mmHg SpO₂ 86% (O₂ 10L)。CT所見にて両肺にすりガラス様陰影あり、間質性肺炎の診断。専門病院へ転院となり、7日後に亡くなる。

【考察】 L-OHPの全例調査副作用報告では、間質性肺炎の発現率は、0.26%(13/4998例)であり、死亡例も報告されている副作用である。今回の臨床所見では、過敏症と判断され早期退院となつたが、喫煙歴、元來のCT所見、咳嗽、高熱という患者の変化について考察していれば、早期発見できていたかもしれない。今後は、早期発見のためのフローチャートを作成し、咳嗽などの初期症状を見逃さず、早期発見を促す服薬指導、スタッフへの周知、肺のX線やKL-6の適宜測定を促すなど、対策していく。

PART 1 2 頭頸部癌TPF療法における口腔粘膜炎に対する半夏瀉心湯の有用性

出町 拓也¹、北山 秀則¹、城ヶ崎 怜奈¹、千葉 里織¹、和田 由美¹、芦崎 雅之¹、平田 力¹、
早坂 州生¹、竹内 公美¹、渡邊 昭仁²、
(¹恵佑会札幌病院薬剤科、²恵佑会札幌病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

【目的】 当院では過去に、頭頸部癌TPF療法において1コース目で口腔粘膜炎の発現があった症例に半夏瀉心湯を投与することで、2コース目の症状を軽減し治療中のQOLの維持に寄与する可能性について報告している。今回は半夏瀉心湯を使用していない症例と比較し、その有効性について検討したので報告する。

【方法】 2014年1月から12月にTPF療法1コース目で口腔粘膜炎が発現し半夏瀉心湯を投与しなかった21例(対照群)と、2016年5月から2017年4月に投与した21例(半夏群)を対象とし2コース目まで観察した。半夏瀉心湯は1コース目で口腔粘膜炎の見られた症例に2コース目開始時より、1日3回食前にぬるま湯約50mLに2.5gを溶解し、うがい後に内服とした。調査項目は、発現の有無、入院中の発現期間、治療開始から退院までの日数、重症度とし、重症度はCTCAE v4.0で評価した。統計解析は χ^2 検定及びMann-Whitney U testを行い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

【結果】 平均発現期間は対照群1コース目で7.5±3.1日、2コース目で6.9±4.9日であったのに対し、半夏群では6.9±2.7日から4.3±3.1日と短縮された($p=0.02$)。退院までの平均日数は対照群1コース目で16.5±2.7日、2コース目で15.1±1.9日($p=0.004$)、半夏群は13.2±1.7日、11.9±2.6日であった($p=0.04$)。各群の重症度(Grade0/1/2/3)の内訳は、対照群1コース目で0/14/7/0、2コース目で5/11/3/2であったのに対し、半夏群1コース目で0/18/2/1、2コース目で6/15/0/0であった($p=0.002$)。各群2コース目の発現数は対照群16例、半夏群15例であった($p=0.73$)。

【考察】 半夏瀉心湯を投与することで口腔粘膜炎の重症度を軽減できたが、発現を抑制する効果は見られなかった。両群ともに2コース目は入院期間が短縮したが、半夏群では口腔粘膜炎の症状軽減による治療中のQOL維持も入院期間短縮に寄与したものと考えられた。

PART 1

3

転移・再発大腸癌患者における抗EGFRモノクローナル抗体薬による 低Mg血症発現の要因解析

深井 雄太、高田 慎也、橋下 浩紀、遠藤 雅之
(国立病院機構北海道がんセンター薬剤部)

【目的】 RAS野生型の転移・再発大腸癌において抗EGFRモノクローナル抗体薬は重要な治療薬である。しかし、副作用として低マグネシウム(Mg)血症が報告されており、重篤な場合には治療の中止が余儀なくされる。その発現を予測し、早期より対応することは臨床非常に重要であるが、影響因子は明らかになっていない。そこで今回、低Mg血症発現に及ぼす影響因子について検討した。

【方法】 北海道がんセンターにおいて、2012年6月から2018年3月の期間にセツキシマブ、パニツムマブを含むレジメンが複数回投与された大腸癌患者60名を対象とした。これらの患者情報、酸化マグネシウム内服歴、治療内容、腎機能等について後方視的に調査し、低Mg血症のGrade1以下とGrade2以上で群間比較を行った。連続変数についてはROC曲線を用いた最適カットオフ値で2値変数に変換し、各要因について単変量解析で絞り込んだ後、後進ステップワイズ選択を用いた多変量ロジスティック回帰分析でリスク因子を解析した。なお、低Mg血症のGradeはCTCAE v4.0で分

類し、すべての統計解析はEZRを用いて行った。

【結果】 単変量解析においてP<0.15であったパニツムマブ、左側の原発、治療開始前のeGFR<66.9mL/min/1.73m²、12コース以上の投与を目的変数として解析を行った結果、Grade2以上の低Mg血症発現の要因として抽出されたのは、パニツムマブ(P<0.001, オッズ比16.80)、eGFR<66.4mL/min/1.73m²(P=0.0096, オッズ比8.03)、12コース以上の投与(P=0.024, オッズ比5.30)であった。

【考察】 結果より3つのリスク因子が明らかになった。これにより低Mg血症のマネジメントにおいて腎機能を考慮した薬剤選択や、コース数を意識した管理が重要であると考えられる。また、今回原発部位との関連性が得られなかったが、腎臓におけるEGFRを介したMgの再吸収機構と治療効果・皮膚障害との関係性などについて、今後さらなる検討が必要であると考えられる。

PART 1

4

高齢肺がん患者の治療強度と血液毒性に関する現状調査

伊佐治 麻里子、桑山 果織、白井 博
(小樽市立病院薬剤部)

【目的】 高齢化社会に伴いがん患者も高齢化し、肺がんガイドラインでは75歳以上を高齢者と定義している。また、高齢者機能評価ツールの有用性に関する報告が増えており、高齢者の多い地域にある当院でもツールの導入を検討する必要がある。そこで、当院の肺がん化学療法の現状と問題点の把握を目的として、年齢別の治療強度と血液毒性について調査した。

【方法】 2014年4月から2018年3月に、1次治療として細胞障害性抗がん剤を投与した進行・再発肺がん患者を対象とし、後方視的に調査した。65歳未満をA群、65歳以上75歳未満をB群、75歳以上をC群とし、初回投与における用量減量の有無、休薬期間延長の有無、血液毒性について調査した。また、白金製剤と併用細胞障害性抗がん剤の平均相対用量強度(ARDI)を算出し比較した。

【結果】 対象患者はA群14名、B群25名、C群9名、計48名であつ

た。用量減量/休薬期間延長患者はA群21.4% /92.9%、B群20.0% /88.0%、C群44.4% /100%であった。Grade3以上の血液毒性を発現した患者はA群21.4%、B群52.0%、C群100%となり、高齢群になるにつれ発現頻度が高かった。ARDIはA群66.8 ± 14.1%、B群74.7% ± 9.5%、C群66.7 ± 13.4%となり、3群間で差は認められなかった。細胞障害性抗がん剤単剤投与はC群の2名のみであった。

【考察】 当院呼吸器内科では入院して初回治療を行うため、退院日や外来受診日の調節で休薬期間が延長し、全年齢群で治療強度が低下したと考えられる。65歳未満の患者の治療強度低下を防ぐためには、副作用評価による適切な退院日の決定が重要と考える。65歳以上の患者に対しては、高齢者機能評価ツールを導入することで、副作用への早期対処やレジメン選択等に活用できる可能性がある。

03 第8回 がん薬物療法研究討論会

PART 1 5 消化器がん症例におけるイリノテカン投与に及ぼすUGT1A1遺伝子多型の影響について

高橋 健太¹、浦田 理華¹、浅野 順治¹、太宰 昌佳²、関沢 祐一¹

(¹NTT東日本札幌病院薬剤科、²NTT東日本札幌病院消化器内科)

【目的】 イリノテカン(CPT-11)の代謝酵素であるUDP-グルクロン酸転移酵素(UGT)には遺伝子多型が存在することが知られている。特に、UGT1A1*6と*28の2種類の変異は、活性代謝物の代謝を遅延させることで、有害事象の発現リスクを高めることが報告されている。今回、当院の消化器がんに対してCPT-11を使用した患者における遺伝子多型の有無と投与量・有害事象の関連について比較検討したので報告する。

【方法】 2013年1月1日から2017年12月31日の期間に消化器がん(胃がん・肺がん・大腸がん)に対してCPT-11を投与した患者を対象に、遺伝子多型の有無と投与量・有害事象について電子カルテから後方視的に調査し分析を行った。

【結果】 対象患者86名中、遺伝子多型が明らかだったのは76名で、その内訳として、遺伝子多型を有さない群35名(40.7%)、*6ホモ接合体群3名(3.5%)、*28ホモ接合体群1名(1.2%)、複合ヘテ

ロ接合体群3名(3.5%)、*6ヘテロ接合体群18名(20.9%)、*28ヘテロ接合体群16名(18.6%)であった。開始投与量は、*6ホモ・*28ホモ・複合ヘテロ群ともに減量なし1名であり、それ以外は減量されていた。*6ヘテロ群、*28ヘテロ群においては、減量が必要なリスク因子の1つとして考慮されていたが、単一要因での減量はなかった。有害事象については、*28ホモ群では認められず、*6ホモ群、複合ヘテロ群では全例で白血球減少・倦怠感が認められた。単一ヘテロ群の有害事象は、遺伝子多型を有さない群と同程度であった。

【考察】 *28ホモ群では、CPT-11<150mg/m²では血液毒性の有害事象に有意差はないとの報告もあり、国内の承認用量では必ずしも減量して開始しなくても良い可能性あるが、レジメンによって検討していく必要はある。*6ホモ群、複合ヘテロ群では、今回の症例や他施設の報告を踏まえると80%以下への減量が望ましい。単独ヘテロ群においても有害事象のリスクが高くなることを踏まえて用量設定する必要がある。

PART 2 6 非高度催吐性抗悪性腫瘍薬併用療法における恶心・嘔吐に関する多施設共同前向き観察研究

杉浦 央¹、有賀 久晃²、斎藤 由起子¹、鎌田 恵子³、瀬川 満³、辻 俊輔⁴、松岡 佳吾⁵、

石井 裕人⁶、辻 康秀³、坂田 幸雄²、小林 道也⁷

(¹製鉄記念室蘭病院薬剤部、²市立函館病院薬局、³日鋼記念病院薬剤部、⁴函館五稟郭病院薬剤科、⁵函館中央病院薬剤部、⁶苫小牧市立病院薬局、⁷北海道医療大学薬学部)

【目的】 軽度催吐性リスク(LEC)抗悪性腫瘍薬併用療法における標準制吐療法がどのように実施され、その予防薬でどの程度の恶心・嘔吐が発現しているかに関する報告は少ない。そこで、日常診療におけるLEC抗悪性腫瘍薬併用療法に起因する消化器症状の発現状況及び制吐療法の有効性を調査し、評価した。

【方法】 LEC抗悪性腫瘍薬併用化学療法を受ける初回症例を対象とした。投与開始時刻を起点として120時間後までを観察期間とし、24時間毎に恶心・嘔吐に関して調査した。制吐薬の有効性は、嘔吐完全抑制率(CR)、完全制御率(CC)、恶心嘔吐総制御率(TC)、レスキュー未使用割合について評価した。また、最も登録の多いレジメンで多重ロジスティック回帰分析を用いてTC達成要因について検討した。

【結果】 2015年9月～2017年8月までに6施設から79例が登録され、最終解析数は77例であった。制吐剤の使用状況は、グラニセ

トロン1mg+デキサメタゾン6.6mg(G1群)45.5%、パロノセトロン0.75mg+デキサメタゾン6.6mg(P群)22.1%、グラニセトロン3mg+デキサメタゾン6.6mg(G3群)18.2%であった。最多登録レジメンは nabPTX+GEM療法71例(92.2%)であった。CRはG1群/P群/G3群=82.9% /94.1% /92.9%、CCはG1群/P群/G3群=82.9% /82.4% /82.9%、TCはG1群/P群/G3群=71.4% /76.5% /78.6% であった。レスキュー未使用割合はG1群/P群/G3群=82.9% /100% /85.7% であった。TC達成要因は、飲酒歴あり(P = 0.0199)、疲労感なし(P = 0.0137)が有意であり、PSと飲酒習慣がTC達成に強い関連を認めた。

【結論・考察】 LEC抗悪性腫瘍薬併用療法時において5-HT₃受容体拮抗薬によるCR、CC、TC、レスキュー未使用割合に有意な差はなかった。医療経済面から最も安価なグラニセトロン1mgが有益である。また、PSや飲酒習慣の有無が恶心・嘔吐の発現に影響があることが示唆された。

PART 2 7 半減期の短いNSAIDsは深夜から早朝にかけてのレスキューの使用回数を増加させる

高野 陽平¹、田口 宏一²、三藤 陽香¹、西崎 鳩斗¹、上野 英文¹
(¹砂川市立病院薬剤部、²砂川市立病院消化器外科)

【目的】 がん疼痛に用いるNSAIDsはセレコキシブ(以下,Cel)に代表される半減期の長い薬剤が適していると考えられ、ロキソプロフェン(以下,Lox)のような半減期の短い薬剤を使用することで、end-of-dose failureが起きる可能性がある。しかし、このようなオピオイドと併用するNSAIDsの違いがレスキューの使用回数に影響を与えたとする報告はほとんどない為、検討を行った。

【方法】 2016/9/1~2017/8/31の期間で、オキシコドン塩酸塩水和物(以下,Oxy)徐放錠とLox180mg/3×毎食後もしくはCel200mg/2×朝夕食後を入院中8日間以上併用している患者を抽出し、0-8時、8-16時、16-24時のOxy散の使用回数を調べ、総使用回数を日数で除した平均回数を比較し、各時間帯間のOxy散の使用回数に差があるかフリードマン検定を実施した。
なお朝の服薬は8時30分頃、昼は12時30分頃、夕は18時30分頃に行っている。

【結果】 対象はLox群13名、Cel群10名。
Lox群0-8時 0.74 ± 0.64 回、8-16時 0.35 ± 0.49 回、16-24時 0.44 ± 0.47 回、 $p=0.022$ 。
Cel群0-8時 0.69 ± 0.62 回、8-16時 0.57 ± 0.39 回、16-24時 0.62 ± 0.55 回、 $p=0.377$ 。
Lox群はシェッフェ法を用いた多重比較検定を行った所、0-8時と8-16時の間に $p=0.017$ と有意差を認め、0-8時の使用回数が多いことが証明された。

【考察】 半減期の短いNSAIDsは深夜帯のレスキューの使用回数を増加させる可能性があり、変更を考慮すべきと考える。

PART 2 8 精神科医不在の施設における緩和ケアチームによるせん妄研修会実施の効果

下口谷 貴¹、鈴木 智子¹、佐々木 美穂²、原口 文彦³、藤井 達郎¹、野田 聖奈子¹、門村 将太¹、福田 由布子¹、井藤 達也¹
(¹JCHO札幌北辰病院薬剤科、²JCHO札幌北辰病院看護部、³JCHO札幌北辰病院麻酔科)

【目的】 平成28年5月に当院において入院患者が看護師に危害を加えるアクシデントが発生し、せん妄がその原因と考えられた。当院は精神科医が不在のため、せん妄に関する相談は緩和ケアチームで対応することが多い。これらの状況を受け、緩和ケアチーム主催で看護師を対象にせん妄研修会を実施した。今回は、その効果について調査したので報告する。

【方法】 研修会は平成28年6月に1回実施し、緩和ケアチームの看護師および薬剤師より、せん妄の概要・リスク因子・原因薬剤・薬物治療の4項目について説明した。研修会の効果を検証するため、会終了後、参加者を対象にせん妄に関する知識や意識の変化についてのアンケートを実施した。また、参加者の最も多かった病棟におけるせん妄に関する看護計画の立案件数(以下、立案件数)、全病棟におけるせん妄治療薬の処方件数(以下、処方件数)、そのうち、処方以前に「せん妄」と看護記録に記載のあった件数(以下、

予測件数)を後ろ向きにカルテから調査した。調査期間は研修会を実施した前月と翌月の各1ヶ月間とした。

【結果】 アンケートの対象者は3病棟、44名で、回収率は95%であった。結果は、4項目すべてで理解度の向上がみられた。立案件数は研修会実施前0件、実施後5件であった。処方件数は実施前4件、実施後11件で、そのうち予測件数はそれぞれ0件、7件であった。

【結論】 緩和ケアチーム主催で研修会を実施したことでのせん妄についての理解度が向上し、せん妄を予測した行動が増加したことが明らかとなった。また、せん妄治療薬の院内採用数の増加や適正使用マニュアルの作成につながった。今後はせん妄自体の院内マニュアルの作成や定期的な研修会実施を通じ、適切な初期対応と、必要時に専門医へ紹介できる体制を構築していきたい。

03 第8回 がん薬物療法研究討論会

PART 2 9 薬・薬連携から得た外来患者の疼痛状況の評価

中村 俊之、井田 航、辻 俊輔、船水 勇佑、青木 侑子、穴澤 友恵、佐野 知子
(函館五稜郭病院薬剤科)

【背景】 当院では麻薬が処方された外来患者の疼痛や副作用状況の情報共有を目的として、調剤薬局の協力のもとで患者に疼痛アンケートを実施し、その内容を病院薬剤科へフィードバックしてもらい診療に活用している。

【目的】 現行の方法で薬局薬剤師が得た情報と、診察時に医師が得た情報を比較検討し、疼痛アンケート結果が外来通院患者の疼痛を管理する上で有用な情報となり得るかを評価する。

【方法】 平成29年4月から平成30年2月の期間において麻薬处方を受けた患者33名における199件の疼痛アンケート結果より、痛みの程度、レスキューの使用回数、副作用（便秘、嘔気・嘔吐、眠気）がカルテ内容と一致するかどうかを調査した。

【結果】 疼痛アンケート結果とカルテ内容とが一致した割合は約70%であり、残りの約30%では受診時の医師への痛みや副作用の訴えが消極的である傾向が認められた。

【考察】 調査結果より、医師へ疼痛や副作用の正確な状況を伝えづらい患者が存在することが考えられた。患者の辛さを十分に把握するためにはチーム医療が有効であり、薬・薬連携は患者の主観的な訴えを抽出する上で有用な手段であると考えられる。

PART 2 10 札幌東徳洲会病院における保険薬局薬剤師のがん薬物療法研修受け入れに関する取り組み

徳留 章^{1,3}、谷口 亮央²、西澤 健太²、秋山 恵里佳¹、ファジオ 恵里³、鈴木 奈緒³、
新舎 里絵³、吉江 昌代³、佐藤 仁昭¹、木明 貴幸¹、武田 契巳¹、南 盛一³、武田 清孝¹
(¹札幌東徳洲会病院薬剤部、²株式会社ナカジマ薬局、³札幌東徳洲会病院化学療法センター)

【目的】 近年、内服分子標的薬や注射／内服薬併用レジメンの増加によりがん薬物療法における保険薬局の役割は増しており、厚生省「患者のための薬局ビジョン」においても高度薬学管理機能として、特にがん薬物療法における副作用対応など高度な薬学的管理ニーズへの対応が求められている。今回当院では、保険薬局在籍のがん指導薬剤師からの要請によりがん薬物療法に関する研修を受け入れた。がん薬物療法の研修として保険薬局薬剤師を受け入れている施設は全国的にも少ないため、当院における保険薬局薬剤師のがん薬物療法研修に関する取り組みと今後の課題を考察したので報告する。

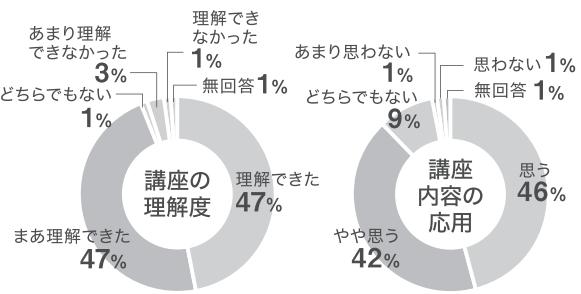
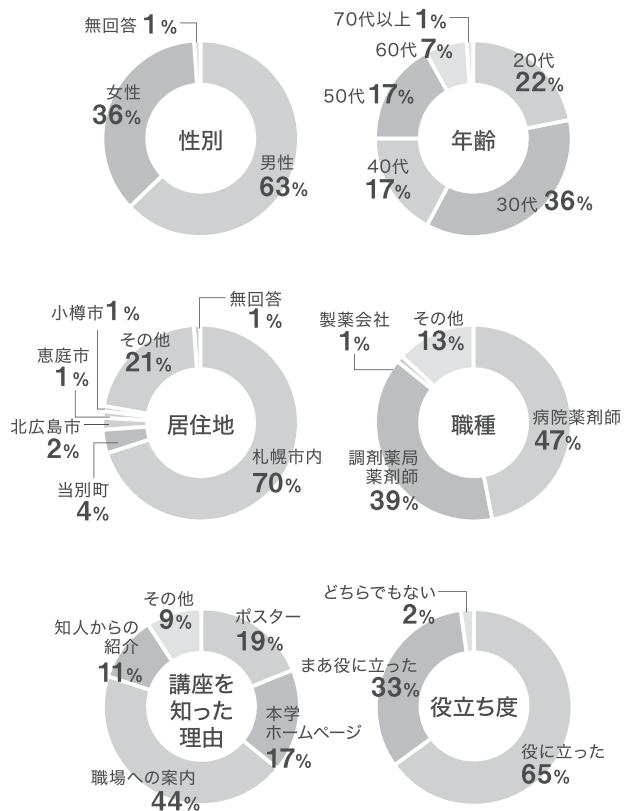
【方法】 研修生は薬剤師2年目。研修コアカリキュラムはがん専門薬剤師、がん薬物療法認定薬剤師の両コアカリキュラムを参考に保険薬局薬剤師向けに修正し、カリキュラムに沿って4週間の研修スケジュールを作成した。また、研修生には週1回の研修報告書の提出と最終日の成果報告発表を課し、研修前／後に本研修に関するアンケート調査を行った。

【結果】 アンケートの結果、研修期間に関して研修前は「適切」という回答であったが、研修後は「短かった」という回答であった。また、各研修内容は「分かりやすく適切」であり、「今後の保険薬局における薬学管理に活きる」という回答であったが、「症例数と期間が足りなかった」という意見が挙がった。

【考察・結論】 アンケート結果から、本研修は保険薬局におけるがん薬物療法の薬学管理に有用であったと考えられた。しかしながら、4週という今回の研修期間では症例数や各症例に対する関わりが限られるという問題点も浮上し、今後の検討課題である。医薬分業が進む現在、がん薬物療法を受ける患者は病院だけではなく保険薬局も含めた地域全体で支えることが必要であると考えられる。本取り組みは薬薬連携の1つとして、その一助になるものと思われた。

参加者アンケート集計

受講者144名（回収数83／回収率58%）



[ご意見]

- 病院薬剤師の職務や臨床現場での問題点を知る機会になった。
- データの処理やそこからどういった結果を読み取るか勉強になる内容が多かった。
- 病院の経験はないが、がん薬物療法に関する保険薬局薬剤師も学ぶべき知識を雑誌類から吸収する動機つけとして良かった。

多様な新ニーズに対応する
「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン
平成30年度 北海道医療大学 担当者

大学院看護福祉学研究科長
平 典子 所属／看護福祉学研究科・教授

大学院薬学研究科長
和田 啓爾 所属／薬学研究科・教授

地域がん医療連携の推進を担う薬剤師養成コース(インテンシブ)責任者
齊藤 浩司 所属／薬学研究科・教授

がん看護コース責任者
平 典子 所属／看護福祉学研究科・教授

地域がん医療連携の推進を担う薬剤師養成コース(インテンシブ)担当者
浜上 尚也 所属／薬学研究科・准教授
櫻田 渉 所属／薬学研究科・講師
木村 治 所属／薬学研究科・講師

がん看護コース担当者(緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム)
西村 歌織 所属／看護福祉学研究科・講師
三津橋 梨絵 所属／看護福祉学研究科・助教

事務局
笠原 晴生 所属／学務部 次長
西村 丈裕 学務部薬学課 課長
茂庭 智広 学務部看護福祉学課 課長
竹内 保奈美 学務部薬学課
宮川 咲耶子 学務部看護福祉学課

平成30年度
多様な新ニーズに対応する
「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン

事業報告書

平成31年3月31日発行

発行者 多様な新ニーズに対応する
「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン 北海道医療大学
〒061-0293 北海道石狩郡当別町金沢1757 TEL.0133-23-1211

印 刷 白馬堂印刷株式会社
〒064-0823 札幌市中央区北3条西25丁目 TEL.011-621-1471

制 作 株式会社かもめプランニング
〒060-0062 北海道札幌市中央区南2条西2丁目丸友パーキングビル5F
TEL.011-272-2030