

「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29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

---

## 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 ー多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材の養成ー」について .....	8
02 北海道医療大学の教育コース .....	10

---

## 平成29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 .....	22

---

## 平成29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

01 臨床がん医療講座 .....	24
02 第7回 がん薬物療法研究討論会 .....	28

---

## 平成29年度 4大学連携プログラム等 事業報告

01 全国がんプロ協議会「教育合同フォーラム」 .....	36
02 市民公開講座 .....	36

平成29年度 北海道医療大学担当者 .....	38
-------------------------	----

## 「緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム」初年度の活動



北海道医療大学大学院 看護福祉学研究科長

平 典子

がんプロフェッショナル養成プランは、2017年度、第3期事業「多様なニーズに対応する『がん専門医療人材養成プラン』」がスタートしました。本事業で取り組むべきキーワードは、第1期、第2期の取り組みから発展し、小児がんや希少がん対策、ゲノム医療およびライフステージに応じたがん対策となっています。本学は、これまで同様に札幌医科大学、北海道大学、旭川医科大学と連携し、「人を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン」に取り組んでいます。4大学は、北海道におけるがん医療の現状として、広大な地域のなかに大都市圏と医療過疎地域を抱えていること、がん死亡率が高いことを踏まえたうえで、4大学がそれぞれの特色を活かして、第3期のキーワードに関する事業を進めて参りました。

看護福祉学研究科では、本学の取り組み「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」として、「緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム」を開設し取り組んでいます。プログラムのねらいは、「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提供できる人材養成」ということです。アウトリーチとは、延ばす、手を差し伸べる、出向いていくなどの意味があります。生活の場に積極的に入り込んで生活のニーズに即した実践をするということは、必ずしも物理的に生活の場に入り込んで何かを実践するということではなく、医療機関、病期、治療、ライフステージにかかわらず、サバイバーと家族を目の前にしたとき、その

方たちの生活と地域も含めた生活の場をいつも視野に入れる、ナースの意識をアウトリーチしていく、ここを基盤にしなが実践するということを意味します。

今年度は、9月からの事業開始となりましたが、院生および道内の看護師を対象に講演会と事例検討会を開催しました。プログラムの決定や運営は、これまでのように北海道CNSの会と協働し進めています。また、がん診療連携拠点病院における家族支援ネットワークづくりの一環として、がん治療を受けているサバイバーの家族に対するサポートグループも実施しています。このように、社会のニーズに即した講演会の実施、看護実践力向上に向けた事例検討、がん診療拠点病院における家族支援ネットワークづくりは、いずれもがんプロフェッショナル養成プラン1期2期の取り組みでCNSの人数が増え、本事業と一緒に取り組める仲間ができたということが要因と思われます。

協働し、ご支援いただいた皆様に感謝するとともに、今後とも本事業の推進にお力をお貸し下さいますようお願い申し上げます。

## 「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

今年度(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期目を迎えることとなりました。

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」の新事業に取り組むこととなりました。

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を目的としております。

今年度は第1回「がん患者の精神症状はこう診る、向精神薬はこう使う～薬剤師編～」(平成29年12月19日開催)、第2回「市中病院におけるがん分野の取り組みに対する“薬剤師力”とは?」(平成30年3月9日開催)を開催しました。それぞれ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30年2月24日開催:通算7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。がん薬物療法における安全性や適正使用にかかわる症例を基にした検討、緩和ケアにかかわる安全性や

適正使用にかかわる実態調査などをテーマとして、活発な討論が展開されました。特別講演として、神戸市立医療センター中央市民病院薬剤部副部長代行の池末裕明先生に、「がん専門薬剤師の役割と貢献」と題し、1)レジメン管理に基づく抗がん剤の調製、2)チーム医療におけるがん専門薬剤師の役割、3)安全性向上のための組織横断的な取り組み、4)薬剤師の育成について当該病院の取り組みの紹介とがん専門薬剤師として今後いかに貢献できるかを提言されました。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、第三期の新しい取り組みとして、市民公開講座を開催しました。この取組は、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ことを目的としています。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、看護福祉学研究科と連携し、本学あいの里キャンパスにおいて、「がんと生きる～予防から治療期を超えて～」をテーマに、薬学として「抗がん剤治療で知ってほしいこと～薬剤師の立場から～」の講演が行われ(平成30年2月25日)、多数の地域住民の皆さんに参加していただきました。

これまでの10年間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ます。今後とも皆様のご支援とご協力をよろしくお願いいたします。



# 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  
—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

01

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

### 2 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わ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

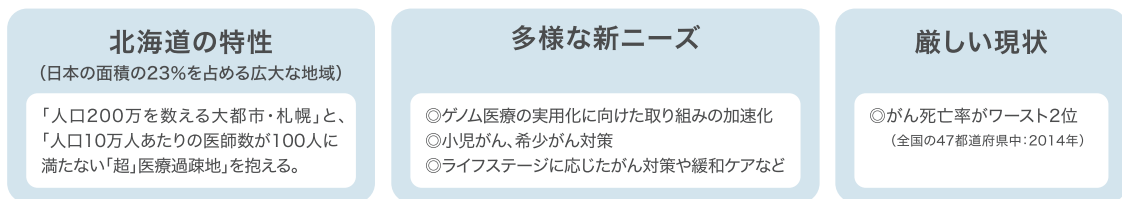
本プログラムは、これまでのがん専門医療人材(がんプロフェッショナル)養成プラン事業において、北海道内の4つの医療系大学がそれぞれの独自性や得意とする人材育成の領域を生かしながら、がん専門医療人材養成の基本理念を共有し連携を深めてきた実績をもとに、各大学が構築した英知をさらに密なる連携によって共有し、インターネット等

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。

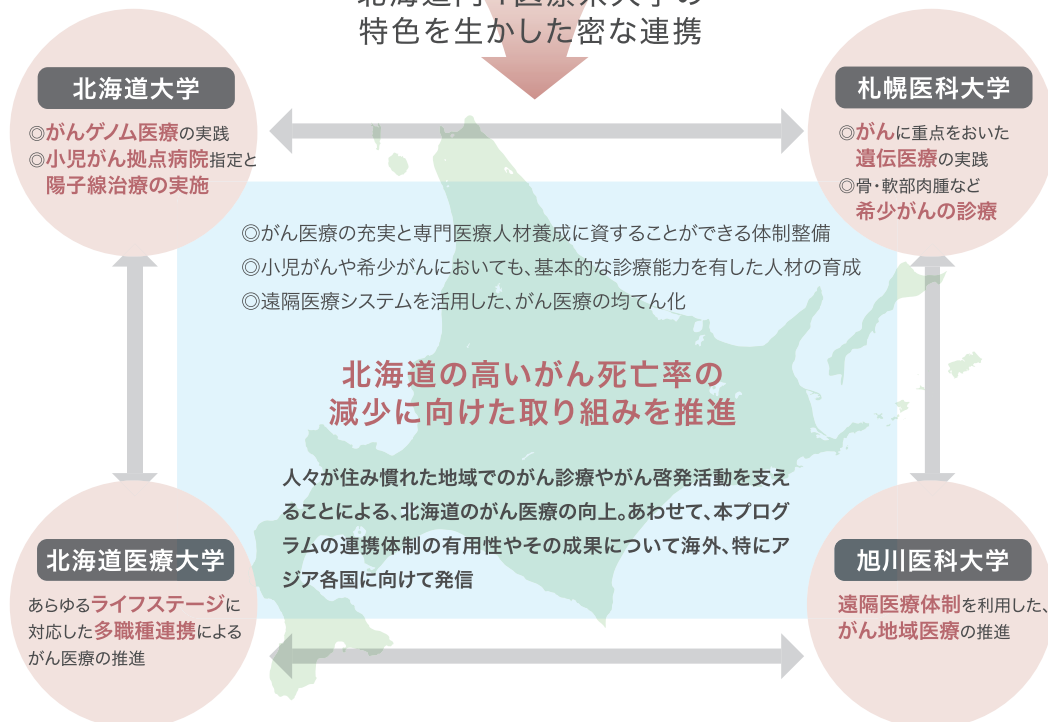
また、本プログラムでは、地域の医療機関との連携のみならず、北海道がん患者連絡会等の患者会や患者支援グ

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



### 北海道内4医療系大学の特色を生かした密な連携



◎患者会や患者支援グループなどの当事者団体と綿密な連携  
◎当事者の視点を常に意識した人材育成プログラムを展開

◎大学院生等が関与する市民公開講座をはじめとした啓発活動  
◎インテンシブコースによる高度ながん医療を学ぶ機会の確保



## 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提するとともに、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わ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29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。そこで、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様、生活の場に意識を向け生活ニーズに即した緩和ケアを提供するとともに、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。

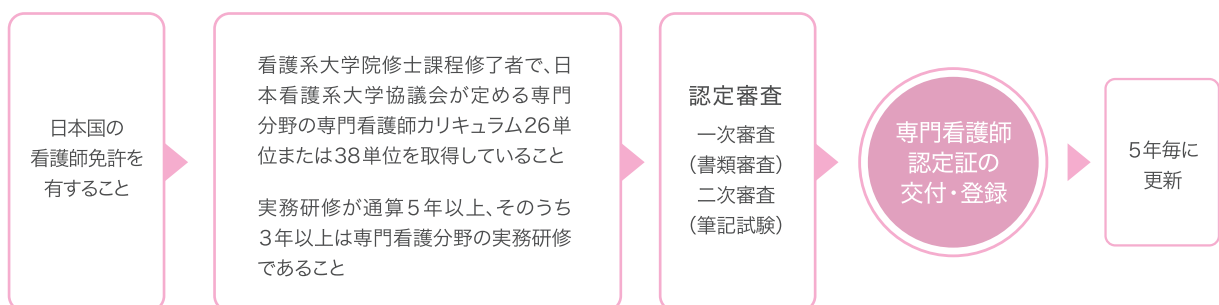
以下、がん看護専門看護師養成に関する現況、平成29年度養成事業について報告します。

### 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年に日本看護協会ががん看護と精神看護分野で認定を開始し、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は39名となっています。



## 平成29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3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、3回のうち2回は筑波大学附属病院のがん看護専門看護師/緩和ケア認定看護師である入江佳子先生と国立がん研究センターの加藤陽子先生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溪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。

以下、平成29年度養成プログラム事業について報告します。

### 開催日程

#### ■研修会

	テーマ / 講師	受講者数
第1回 2017.10.14(土) 10:00～12:00	<b>高齢がん患者の意思決定支援</b> 講師 入江 佳子(筑波大学附属病院 がん看護専門看護師 緩和ケア認定看護師)	16名
第2回 2017.11.18(土) 10:00～12:00	<b>AYA世代のがん患者が抱える問題と支援</b> 講師 加藤 陽子(国立がん研究センター 希少がんセンター)	15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 2017.9.30(土) 13:30～15:30	<b>組織・緩和ケアチームにおけるOCNSの役割開発</b> 事例提供者 岸本 有加里(旭川赤十字病院 がん看護専門看護師) ※北海道専門看護師の会 共催	18名
第2回 2017.10.14(土) 13:00～15:00	<b>高齢がん患者の意思決定支援</b> 事例提供者 遠藤 佳子(東札幌病院 がん看護専門看護師) ※北海道専門看護師の会 共催	10名
第3回 2017.11.18(土) 13:00～15:00	<b>AYA世代のがん患者が抱える問題と支援</b> 事例提供者 佐藤 さやか(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	15名

#### ■がん診療拠点病院連携事業

	プログラム概要	参加者
第1回 2017.10.11(水) 13:30～15:30	がん治療について学ぶことを目的とし、参加者の気がかりなことや考えていることを話し合いながら交流を深めるとともに、がん治療や副作用についての情報提供を行った。 ※手稲溪仁会病院 共催	7名
第2回 2017.10.18(水) 13:30～15:30	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ことを目的として、生活の変化や工夫、対処について話し合いながら交流を深めるとともに、家族の特徴、対処方法の情報提供を行った。	7名
第3回 2017.10.25(水) 13:30～15:30	状況の変化に対応するための情報・知識を獲得しこれからの生活を考えることを目的とし、食事の工夫やセッションを通しての感じたことを話し合いながら交流を深めるとともに、食事と栄養、支援リソースの情報提供を行った。 ※手稲溪仁会病院 共催	6名

## 01 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム

### 研修会

#### 第1回 高齢がん患者の意思決定支援

平成29年度がんプロフェSSIONAL養成プランの第1回目研修会は、10月14日に「高齢がん患者の意思決定支援」と題し開催されました。

現在日本は、「4人に1人が高齢者」であり超高齢社会になりました。そして人口の高齢化に伴い、がんサバイバーの高齢化につながっています。高齢がん患者を取り巻く状況は多様になっており、高齢がん患者の認知機能の低下や老年性うつ、家族が高齢がん患者への告知を拒否するなど様々な問題が重複している場合があります。多くの場合は、その多様性から問題解決の糸口は10人十色であることを臨床で実感することはしばしばあります。そのような複雑かつ困惑する状況の中で、高齢がん患者や家族とどのように向き合っていくかに焦点が当て講演が行われました。

講師には、筑波大学付属病院よりがん看護専門看護師である入江佳子先生をお招きしました。入江先生は、緩和ケア認定看護師、がん看護専門看護師として、筑波大学付属病院で横断的に活躍されています。今回、入江先生には、意思決定に関する知識や、意思決定場面の看護師の役割、高齢がん患者の特徴などの知識を中心に講演いただきました。また、高齢がん患者さんの特徴とし

て、高齢者特有の身体・認知機能は個人差が大きいことや、合併症や既往歴の多様性、治療の適否の判断は年齢では区切れないため、高齢がん患者のアセスメントが難しくなることについて、入江先生が直面した具体的な事例を用いながら解決へ導いた方策をお話いただきました。

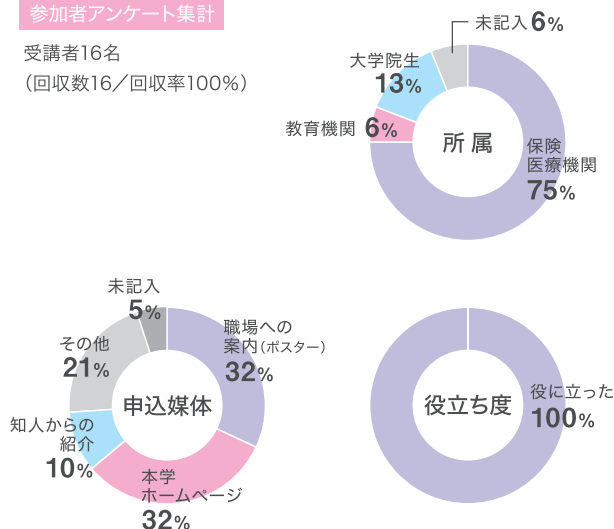
参加者は16名で、CNSや大学院生だけでなく、臨床の看護師の参加がありました。参加者の満足度は、100%の方に「内容は期待通りであった」と回答をいただきました。役にたった理由としては、「自分の病棟でも、高齢がん患者が多く、情報提供や治療継続の意思決定は難しい」と感じていたが、「ケースを通じて具体的に話をされていたので今後の参考になった」「考え方、関わり方などすぐに活かすことが出来そう」などの声がありました。

全体を通して、高齢がん患者を取り巻く様々な問題においては、高齢がん患者が意思決定できるように看護師は、それぞれの患者や家族にとってちょうどいい情報提供がどのようなものであるか、いつ伝えるべきかを見極めることや、高齢がん患者や家族が意思を決めるプロセスに寄り添うことが重要であり、専門性がいかされるという学びになり、これからの看護に役立つ時間となりました。



### 参加者アンケート集計

受講者16名  
(回収数16/回収率100%)



### [ ご意見 ]

- 認知症の方の意思決定能力のアセスメントがすぐ臨床に役立つものだった。
- 高齢がん患者の意思決定について、講義中での事例など身近に感じることがたくさんあり、勉強になった。
- 意思決定の本質を再確認できた。
- 臨床でも高齢者の患者さんの意思決定支援について悩むことも多いため、今回具体的な関わりなど、多くのことを学ぶことができ、今後の実践に活かせる内容だと思った。

## 研修会

### 第2回

## AYA世代のがん患者が抱える問題と支援

平成29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18日に「AYA世代のがん患者が抱える問題と支援」と題して開催されました。

最近、よく耳にする「AYA世代」とは、国によって定義は異なるものの、おおむね15歳から39歳までとされています。そのAYA世代が発症するがんは、多くの診療科にまたがる多様ながん種、いわゆる希少がんに分類されることが多々あります。希少がんとは、罹患率が人口10万人当たり6例未満程度とされており、症例数が少ないがん種を指します。2014年に開設された希少がんホットラインには、2014～2016年の間、9606件の新規相談があり、情報を求めるニーズが高いことが伺えます。そこで今回の講演には、希少がんセンターで幅広く活動されている加藤陽子先生をお招きしました。

加藤先生は、厚生労働省の「希少がん医療・支援の

在り方に関する検討会」の構成員として活躍されるだけでなく、希少がんセンター開設時から、希少がんホットラインで多くの電話相談を受けていらっしゃいます。そのような診療支援にとどまらず、情報提供や教育など活動は多岐にわたっています。今回、希少がんの特徴や希少がんセンターの取り組み、AYA世代のがんについて患者が抱える問題や支援について焦点を当て講演が行われました。

AYA世代は、小児期から成人期への移行期であり、同年齢であっても、自立・自律の度合い、家族環境、就学・就労の状況、経済的状況、ライフプランなどに個人差がある特異的な時期となります。そのようなAYA世代のがん患者が抱える問題は診断・治療から社会・生活など様々です。例えば、診断が難しいだけでなく標準治療が未確立であることもあります。また社会的問題としては、就学・就労だけでなく外見的問題、将来への不安、家族・パート

## 01 緩和ケアアウトリーチナース養成プログラム

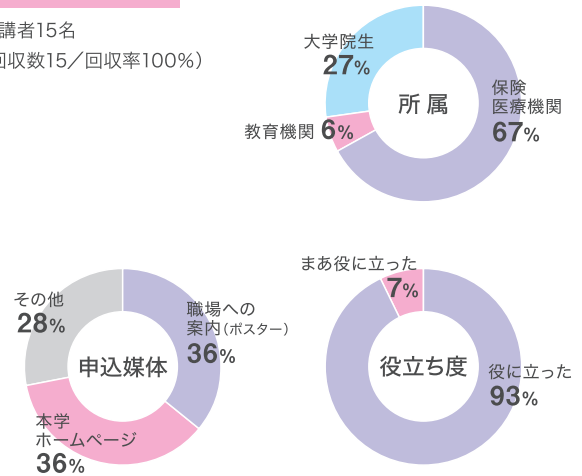
ナーとの関係の変化など様々です。これら、多様な問題について、講師自らの体験を織り交ぜながらわかりやすくご講演いただきました。

参加者は15名で、CNSや大学院生だけでなく臨床看護師の参加がありました。参加者の多くの皆さまから、役に立ったとの回答をいただきました。その理由としては、希少がんの患者と出会う機会は少なく支援に悩んだ経験があり、今後同じような状況に出会った時に、どのような支援や情報提供ができるかを考えるきっかけになったなどの感想がありました。

AYA世代のがん患者が抱える問題において看護師は、診断・治療が難しいだけでなく、「個」の多様性を理解し、くみ上げることが求められます。それら必要とされる「個」のニーズに合わせ支援を作り出しシステム化し、さらに支援システムを医療者だけでなく患者と協働しながら情報発信していく情熱がケアの質の向上につながることを学んだ研修会でした。

### 参加者アンケート集計

受講者15名  
(回収数15/回収率100%)



### [ ご意見 ]

- 小児でもなく成人でもないAYA世代の特徴や具体的なケアを学ぶ機会になった。
- どんな活動をされているのか、どこに何をきいたら良いのか具体的にわかり本当に勉強になった。
- 希少がんやAYA世代のがんの現状について大変勉強になった。経験は少ないが時に希少がんの方と関わることがあるので、看護師として求められること、提供していけるケアについて学べる機会となった。



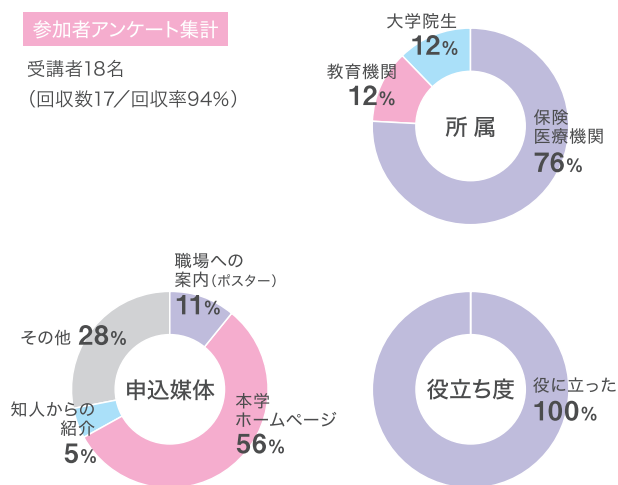
## 組織・緩和ケアチームにおけるOCNSの役割開発

平成29年9月30日(土) 13:30からACUスカイルーム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 緩和ケアアウトリーチナーズ養成プログラム」によるOCNS事例検討会を開催しました。今回のテーマは、「組織・緩和ケアチームにおけるOCNSの役割開発」で、参加者はCNS、CNSコース大学院生および修了生を合わせて18名でした。事例提供は、旭川赤十字病院のがん看護専門看護師 岸本有加里さんでした。

岸本さんは、道北圏において救急・高度医療を担う急性期医療機関の緩和ケア専従看護師として働いており、その環境の中でがん看護の現状と課題を明確にし、事例を用いながらコンサルテーションの構築方法や病棟管理者・病棟看護師との関わり方についてお話をいただきました。2つのグループに分かれてディスカッションを行い、OCNSとして役割開発をしていく上で、コンサルテーションタイプを確認することの重要性や、他者との信頼関係構築のためには自分自身の立ち位置などを含めた現状分析をすることの大切さを学ぶことができました。

### 参加者アンケート集計

受講者18名  
(回収数17/回収率94%)



### [ ご意見 ]

- 自分自身もどのように役割開発をしていけばよいのか日々悩んでおり、他のCNSの意見が参考になった。
- 先輩のOCNSから、コンサルテーションの役割の構築や、実際に経験したお話を聞くことができ、多くのことを学ばせていただいた。
- まだ、CNSになったばかりであり、どのように相談を受けるのか、そして対応するのが具体的にイメージできて勉強になった。
- OCNSとして色々な立場で常に役割開発という視点は重要であり、求められることであるため、グループワークを通して学びや気づきの機会となった。
- グループワークを通して、今後の活動の方向性が見いだせた。





## 01 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 (OCNS 事例検討会)

#### 第2回 高齢がん患者の意思決定支援

平成29年10月14日(土) 13:00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、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「高齢がん患者の意思決定支援」で、参加者はCNS、CNSコース修了生、大学院生、教員の10名でした。医療法人東札幌病院がん看護専門看護師の遠藤佳子さんより、認知症のある高齢がん患者と家族の代理意思決定支援について事例を提供していただきました。アドバイザーとして講演会に引き続き、筑波大学附属病院がん看護専門看護師、緩和ケア認定看護師の入江佳子先生にもご参加いただきました。

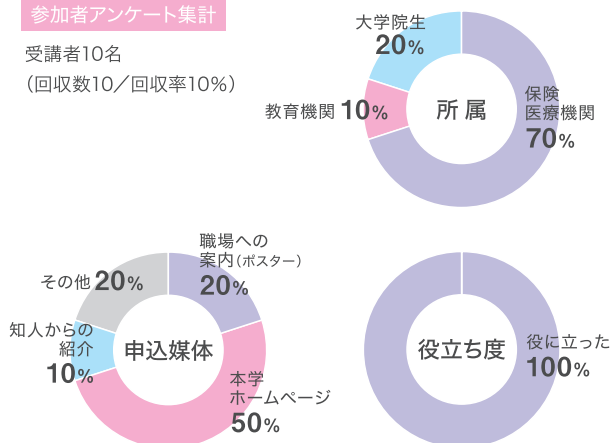
グループワークでは、①認知症のある高齢がん患者の意思決定能力をどのようにアセスメントし、支援していくか ②家族が代理意思決定する場面において医療者がどのように支援していくかの2点を話し合いました。認知症のある患者の意思決定能力のアセスメントについては、これまでの患者の病気体験や健康に対する考え方、物事の決定の仕方など患者背景の理解に努めるとともに、日々の患者の様子や反応から意志表示できる能力をアセスメン

トし、質問の仕方や伝え方の工夫をしていくことで患者の意思決定を支えることができるとの意見がありました。家族の代理意思決定の支援では、家族だけの責任ではなく医療者も一緒に考えていく姿勢が大切であることなど活発な意見交換が行われました。入江先生からは、家族が代理意思決定をする場面において医療者は、「誰のことを決めているのか」が不明確になり、「患者」の意向ではなく「家族」の意向を訊ねてしまうことがあります。今、家族に決めてもらっているのは「患者」の意向であり「もし、本人だったら…」という視点で話し合っていくことが重要であると話してくださいました。また、元気だった頃の患者を想起しながら家族と医療者が一緒に話し合っていくプロセスこそが、家族への支援になるとアドバイスをいただきました。



### 参加者アンケート集計

受講者10名  
(回収数10/回収率10%)



### [ ご意見 ]

- ディスカッションに十分時間があり、自分一人で考える以上の視点から話し合えた。代理意思決定をさせざる際の参考になった。
- 日々高齢がん患者の意思決定支援に関わっているので、勉強になった。
- 認知力を問わず、意思決定能力に必要なアセスメントの視点を習得できた。
- 最近、認知症のがん患者が散見され、同じ様な事にある事があったので、勉強になった。

## ■ 学生支援事業 (OCNS 事例検討会)

### 第3回

## AYA世代のがん患者が抱える問題と支援

平成29年11月18日(土) 13:00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、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「AYA世代のがん患者が抱える問題と支援」で、参加者はCNS、CNSコース修了生、大学院生、看護師、教員の15名でした。札幌医科大学附属病院のがん看護専門看護師の佐藤さやかさんより、「大人に成長する過程の患者とその家族への関わり」として、青年者のがん患者と家族への関わり方と意思決定の支援に困難さを感じた事例を提供していただきました。アドバイザーとして、講演会に引き続き、国立がん研究センター 希少がんセンターの加藤陽子先生にもご参加いただきました。

グループワークでは、①青年期で自己表出しない患者に思いを表出してもらうためのアプローチについて、②親主導で治療を決定してきた親に対して患者が自己決定で

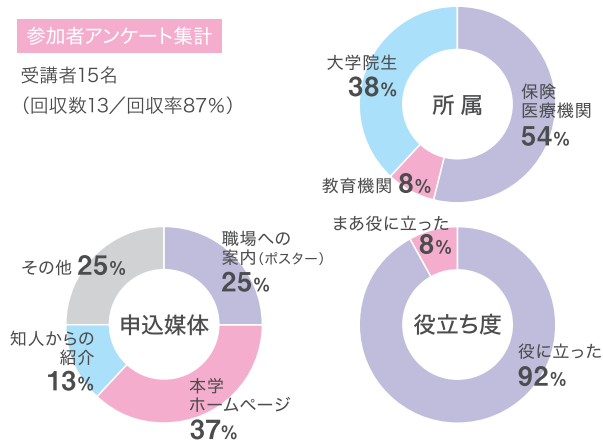
きる大人であることを認識してもらうための関わりについて、以上の2つについて話し合いを行いました。

AYA世代の患者の特徴などを踏まえつつ、家族それぞれのアセスメントを行い、どのようなコミュニケーションが効果的であるのか、意見交換が深まりました。親として子供を守りたいという気持ちに寄り添いつつも、若年のAYA世代であっても、自身の病気のことを知り、今後について意思決定をしたいという気持ちを、看護師が親に橋渡しをすることで、患者の気持ちを共有できた事例であり、このように看護師が代弁者となることも重要な役割であるという意見ができました。加藤先生からは、先生が体験されたAYA世代との関わりから、どの年齢であっても、自身の病気について自分で考えたいという気持ちがあり、それをどのように支えるかが重要であるとご助言頂きました。また、患者だけではなく、家族に対しても、コミュニケーションを取りつつ、情報を共有することが大事であることもご助言頂き、事例検討を深めることができました。

## 01 緩和ケアリソースナース養成プログラム

### 参加者アンケート集計

受講者15名  
(回収数13/回収率87%)



### [ ご意見 ]

- アプローチの視点を広げられました。またAYA世代の特徴、難しさに対する具体的なケアを学ぶことができました。
- 臨床でAYA世代のがん患者に関わったことがなかったので、事例検討ができて、臨床でも活かしていけそうだと思います。
- AYA世代の看護は非常に悩ましいことが多いため、アセスメントの視点や看護の視点が大変勉強になった。
- 貴重な事例を提供して頂きありがとうございました。皆さんでいろいろな側面から考えられる事例検討だった。また、助言が納得できるものだった。



### 第1～3回

## がん診療拠点病院連携事業

平成29年10月11、18、25日に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」を手稲溪仁会病院と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、夫や妻、姉妹などががんを患いながら生活し、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り合い、理解し合うところから始まり、それぞれのセッションの目的に沿って行われました。各セッションの参加者は、「自身の体験を話すことができた」「続けてほしい」「曜日を変えて行ってほしい」などの意見があった他、医師からは「治療の変更できになる家族がいる」との照会もあり、今後も「がん患者と歩む会」を継続する必要性が見える取り組みでした。

## CNS 臨地実習について

コース担当者 三津橋 梨絵

今年度は、在学中の2名の大学院生が北里大学病院と医療法人手稲溪仁会病院のがん看護専門看護師のご協力のもと臨地実習Ⅱを行いました。

臨地実習Ⅱは、がん看護専門看護師のスーパーバイズを受けながら専門看護師に求められる実践、相談、調整、倫理調整、教育、研究の6つの役割を体験しこれらの能力を高めることを目的としています。臨地実習先では、患者を実際に受け持ち、受け持ち患者の言動や行動について、なぜそのように考えたのか、なぜそのような言動や行動に至っているのか、どのような支援が考えられるのかについて、CNSとしての役割を意識しながら関わりをもちま

す。その関わる中で、実習先のがん看護専門看護師からの助言のもと、さらに患者に寄り添い高度な看護を実践するための思考や力を学ぶ機会となりました。

今後は、これまでの臨床経験と大学院で学んだ理論を融合させ、さらに臨地実習でのたくさんの学びを活かし、北海道でがん看護専門看護師として活躍することを期待しています。

### ■平成29年度 臨地実習一覧

実習先	実習担当者	実習期間
北里大学病院	佐藤 美紀氏 (がん看護専門看護師)	平成29年10月16日～平成29年11月2日 (期間中 14日間)
		平成30年1月15日～平成30年2月2日 (期間中 15日間)
手稲溪仁会病院	田中 いずみ氏 (がん看護専門看護師) 石井 奈奈氏 (がん看護専門看護師)	平成29年10月30日～平成29年11月17日 (期間中 14日間)
		平成30年1月15日～平成30年2月2日 (期間中 15日間)

## 02 特別セミナー

コース担当者 西村 歌織

今年度の第1回特別セミナーは、昨年度同様に本学看護福祉学研究科の共催のもと、平成29年7月5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。看護師として臨床で活動する看護師にとって、専門看護師(CNS)の資格取得を考えた時、まず大学院受験が課題となります。しかし受験を現実として考えてみると、学業と就労の両立や、経済的な面等の様々な不安や疑問が生じるものです。この特別セミナーは、本学独自の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SSIONナル)」養成プラン事業として、受験を考える方を対象に、就学中の状況や修了後の勤務方法などについて、在学生からの情報収集の機会を持ち、就学支援を行うことを目的に開催しています。

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、がん看護専門看護師コースの受験者希望者を対象とした特別セミナーに移りました。

今回は、4名の参加者に、本学がん看護CNSコースの在籍生2名、CNSとして活動している修了生1名、教員2名が加わり、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主に話し合われました。在籍生や修了生は、CNSとしての活動のビジョンを持ち、仕事をもちながら大学院での修士論文作成やCNSになる

ための実習に取り組んできています。参加者は、そのような先輩方の経験談を聞くことで、受験に向けた具体的なイメージを持つことができ、アンケートの結果においても4名全員が、今回のセミナーおよび在学生とのお話が役に立ったと回答しました。また、担当する教員と直接ディスカッションできたことも、受験への意欲につながったようです。

このように、専門看護師を目指す大学院受験希望者が、がん看護CNSや、現在、大学院在籍者と直接交流できる場を設けられるのも、本学の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SSIONナル)」養成プランならではの成果と考えています。今後も、このような機会をとおして専門看護師への道をサポートに取り組みたいと考えています。

### [ ご意見 ]

- CNと悩んでいたが違いについて説明をきくことができ、自分のやりたい看護と照らし合わせて決めていきたいと思えた。
- 認定、専門をどのようにきめるか少し迷ってしまいました。
- 講師の先生の話が熱く、学びたいと思った。



平成29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

第7回 がん薬物療法研究討論会 02

## 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。

平成29年度は、「臨床がん医療講座」（2回）および「がん薬物療法研究討論会」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 2017.12.19(火) 19:00～20:30	がん患者の精神症状はこう診る、 向精神薬はこう使う ～ 薬剤師編 ～  講師 上村 恵一 氏(市立札幌病院 精神医療センター 副医長)	10名	8名	札幌 サテライト キャンパス	44名
第2回 2018.3.9(金) 19:00～20:30	市中病院におけるがん分野の 取り組みに対する“薬剤師力”とは？  講師 坂田 幸雄 氏(市立函館病院 薬剤部)	7名	9名	札幌 サテライト キャンパス	24名

本講座は、平成29年12月19日(火)に本学札幌サテライトキャンパスにおいて、「がん患者の精神症状はこう診る、向精神薬はこう使う～薬剤師編～」をテーマに、サイコオンコロジー領域における薬物療法の知識習得を目的として、この領域においてご活躍されている市立札幌病院 精神医療センター副医長 上村恵一氏をお招きして開催しました。

上村先生は「薬剤師の関わりたい精神症状」として下記の4部構成にて述べられました。

#### 1. 精神症状のアセスメントのお手伝い

精神症状の一つである「せん妄」を中心に、病態、評価方法、他の精神症状との鑑別方法、原因となる薬剤、治療に用いる抗精神病薬について講演されました。

#### 2. 薬剤性の不眠とせん妄について

不眠をきたす可能性のある薬剤、化学療法中の不眠について紹介され、薬剤性不眠を含むリスク評価は薬剤師の仕事であるとのアドバイスをいただきました。

#### 3. 抑うつへの薬物療法の提言

がん患者への抑うつに対して薬剤を選択するポイントとして、効果発現が早い、嘔気の副作用頻度が低い、薬物相互作用が少ないことが重要であると、症例を交えて講演されました。

#### 4. 睡眠薬の適正使用

新規睡眠薬である、スボレキサント、ラメルテオンを中心に、ベンゾジアゼピンからの切り替え方法について、また睡眠薬の中止方法について、症例を交えて講演されました。

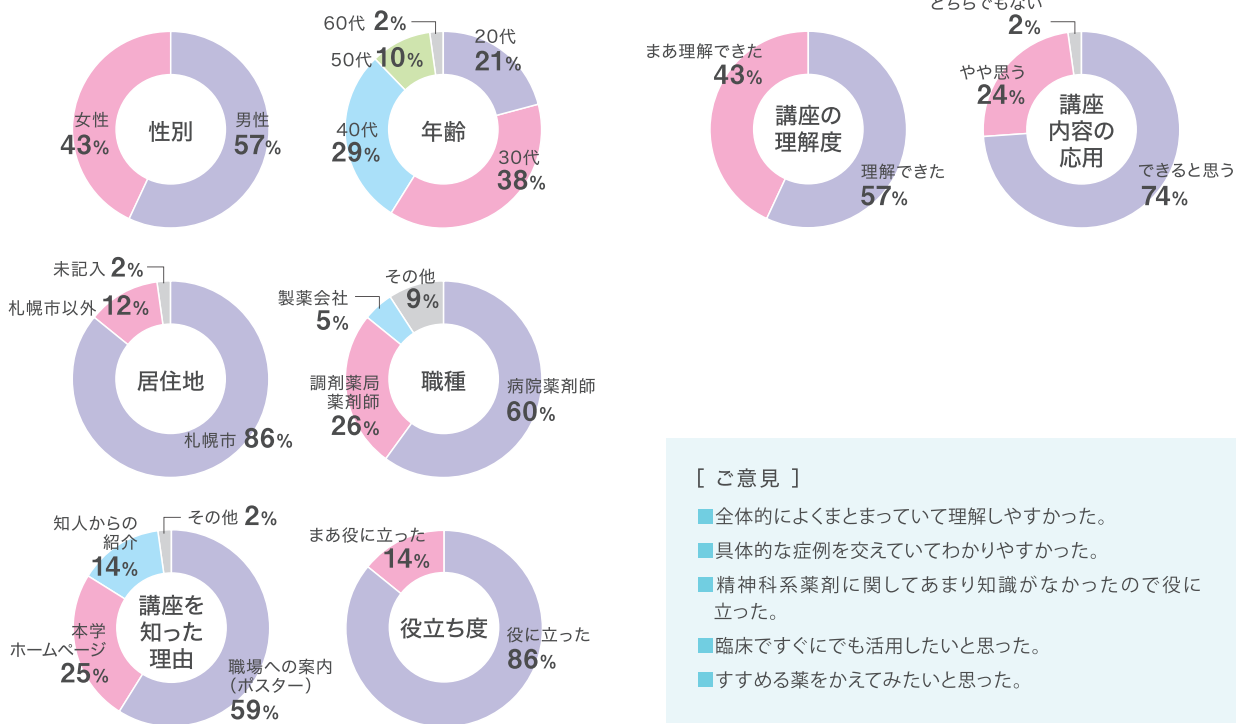
最後に上村先生は、精神症状を正確にアセスメントするためには薬物動態を踏まえた薬剤性精神症状についての除外が必要であり、緩和医療に携わる薬剤師の力が欠かせない、と述べられました。





## 01 臨床がん医療講座

参加者アンケート集計 受講者44名（回収数42／回収率95%）



### [ ご意見 ]

- 全体的によくまとまっていて理解しやすかった。
- 具体的な症例を交えていてわかりやすかった。
- 精神科系薬剤に関してあまり知識がなかったので役に立った。
- 臨床ですぐにでも活用したいと思った。
- おすすめの薬をかえてみたいと思った。

## 第2回

### 市中病院におけるがん分野の取り組みに対する“薬剤師力”とは？

がん薬物療法におけるチーム医療が推進される現在、その中で坂田氏は“薬剤師力”をどのように発揮していくべきか、下記4点について順に述べられた。

#### 1. 院内の医師と看護師との連携

経口分子標的治療薬における電話サポートを実施し、在宅における服用状況、副作用状況をフォローアップする体制の構築について

#### 2. 他施設の医師との連携

他施設共同研究での患者モニタリング、円滑な登録作業実施などの薬剤師のサポート業務について

#### 3. 他施設の病院薬剤師との連携

道南オンコロジー支持療法研究会の立ち上げ、薬剤師主導臨床研究の取り組みについて

#### 4. 門前保険薬局保険薬剤師との連携

門前薬局への医療情報公開の概要、薬薬連携を通じた臨床研究の取り組みについて

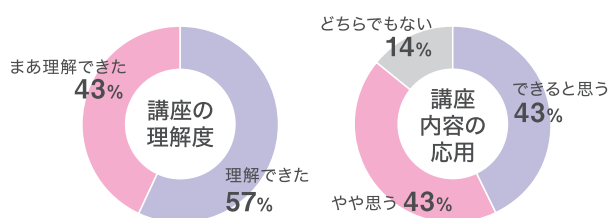
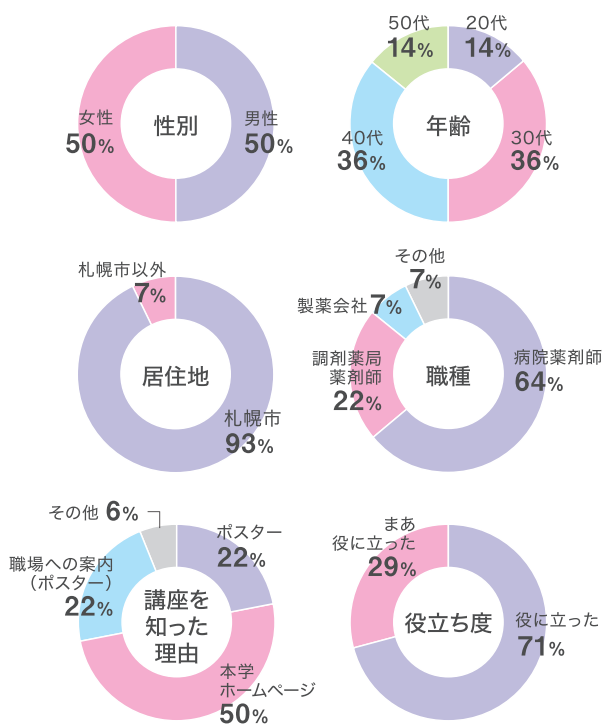
がんの薬物療法による副作用は、分子標的治療薬や免疫チェックポイント阻害薬の登場によって複雑化し、適切にケアすることは医師のみでは困難な現状がある。そこで、坂田氏は病院内のみならず、地域の医療者と関わり、

薬剤師力を生かした副作用管理を中心とした取り組みを  
実践されていた。

本講座を通じて、病院薬剤師がどのようにチーム医療  
で活躍できるかを示していただいた。副作用管理のみなら

ず、がん薬物療法における薬剤師の業務は多岐に渡る。  
薬剤師力を生かし、様々な取り組みを実践している坂田  
氏には、参加者も非常に感銘を受けている様子であった。

参加者アンケート集計 受講者24名(回収数14/回収率58%)



[ ご意見 ]

- 臨床研究に取り組んでいきたいので大変参考になった。
- 本講演の知識はしっかり勉強になりました。薬局内でも調べていきたい。
- 臨床研究テーマのヒントになった。



## 02 第7回 がん薬物療法研究討論会

開催日	2018.2.24(土) 13:00～17:15	受講者数	89名	認定単位	外来がん治療認定薬剤師	14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	24名
				がん専門薬剤師	20名	

### 研究紹介 PART 1 座長／浅野 順治氏(NTT東日本札幌病院)、鈴木 直哉氏(北海道消化器科病院)

	演 題	発表者
1	FOLFIRI療法におけるUGT1A1 遺伝子多型に基づいたイリノテカンの投与量の検討	高田 遼氏 (札幌医科大学附属病院 薬剤部)
2	ゲムシタピン塩酸塩の剤形の異なる先発品、後発品による有害事象の比較検討	久保 果央莉氏 (北海道がんセンター 薬剤部)
3	ブレンツキシマブ ベドチン投与後に肝機能異常及び皮疹、喉頭浮腫を起こした一例	斉藤 芳敬氏 (旭川赤十字病院 薬剤部)
4	がん化学療法患者体重測定に対する薬剤師の関与による抗がん剤適正使用への有用性の検討	元木 孝氏 (釧路赤十字病院 薬剤部)
5	65歳以上のCHOP施行DLBCL患者における治療強度と安全性に関する検討	中村 裕一氏 (JA北海道厚生連 帯広厚生病院 薬剤部)

### 研究紹介 PART 2 座長／坂田 幸雄氏(市立函館病院)、和泉 早智子氏(東札幌病院)

	演 題	発表者
6	緩和ケアチームが介入した終末期がん患者のポリファーマシー実態調査	佐々木 理絵氏 (手稲溪仁会病院 薬剤部)
7	緩和ケア該当患者における血中マグネシウム濃度に関する危険因子の検討	三宅 高典氏 (洞爺温泉病院 薬剤課)
8	加温によるエタノール非含有ドセタキセル製剤の効率的な調製法の検討	杉浦 央氏 (製鉄記念室蘭病院 薬剤部)
9	低分子型分子標的治療薬に対する薬剤師外来の実態調査	早坂 州生氏 (恵佑会札幌病院 薬剤科)
10	免疫チェックポイント阻害薬の有害事象早期発見に向けたPharmacist Proactive Telephone Monitoring (PPTM)体制構築とその有用性	三嶋 一登氏 (旭川医科大学病院 薬剤部)

### 特別講演 座長／平野 剛氏(北海道医療大学大学院薬学研究科 教授)

	演 題	講 師
	がん専門薬剤師の役割と貢献	池末 裕明氏 (神戸市立医療センター中央市民病院 薬剤部副部長代行)

平成30年2月24日(土) 13:30からANAクラウン  
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(がんブ  
ロフェッショナル)」養成プラン 平成29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7回がん薬物  
療法研究討論会」を開催しました。今年度も北海道医療  
大学薬剤師支援センター生涯学習の一環として開催し、  
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)において一般演題として発  
表されたがん薬物療法に関する研究内容を紹介してい  
たいただきました。研究紹介では、がん化学療法における有害事  
象の把握や副作用対策、従来とは異なる有害事象の出  
現や特徴などについての発表があり、治療継続の難しさ  
や早期発見に向けた工夫などの紹介がありました。

特別講演では、神戸市立医療センター中央市民病院

池末裕明先生より「がん専門薬剤師の役割と貢献」と題  
してご講演をいただきました。神戸市立医療センター中央  
市民病院薬剤部の取り組みを通して、薬剤師外来の役  
割、副作用対策、レジメン審査と管理、処方内容の確認と  
患者情報の収集など詳しく解説していただきました。また、  
多職種連携協働による成果や副作用対策の強化など薬  
剤師の役割について紹介していただきました。がん専門  
薬剤師の役割の一つとして、薬学教育や薬剤師の育成  
に積極的関わる姿勢が重要であることも強調されていま  
した。

がん治療における薬剤師の役割は、益々重要になると  
思います。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。今後もこのような企画を継続実施してい  
きたいと考えています。

## 研究紹介発表要旨

PART 1

1

### FOLFIRI療法におけるUGT1A1遺伝子多型に基づいたイリノテカンの投与量の検討

高田 遼 山崎 将英 國本 雄介 益子 寛之 木明 智子 中田 浩雅 野田 師正 宮本 篤  
(札幌医科大学附属病院 薬剤部)

**【目的】** UGT1A1遺伝子多型はイリノテカン(CPT-11)の代謝に  
関し、重篤な好中球減少に影響する因子である。我々は第26回  
年会にてFOLFIRI療法においてヘテロ型はCPT-11を一段階減  
量することで重篤な好中球減少を回避できる可能性を報告したが、  
症例数が少なく患者背景や併用薬の影響について十分な検討が  
できなかった。今回FOLFIRI療法においてUGT1A1遺伝子多型  
及び好中球減少に影響する因子について症例を追加再検討を  
行ったので報告する。

**【方法】** 2012年から2016年の5年間に当院において初回の  
FOLFIRI療法(±分子標的薬)を施行した患者を対象とし、患者背  
景、UGT1A1遺伝子多型、使用薬の投与量を後方的に調査し、  
次コース投与前の好中球数を用いて影響因子を検討した。

**【結果】** 対象患者は46名(男性25名、女性21名)であった。  
UGT1A1遺伝子多型は野生型21名、ヘテロ型(\*1/\*6:19名、

\*1/\*28:3名)22名、ホモ型(\*6/\*6)3名であった。野生型とヘテロ型  
のCPT-11、フルオロウラシル(5-FU)の急速投与、持続投与の投与  
量には差はなかった( $p=0.17$ ,  $p=0.42$ ,  $p=0.57$ )。またGrade3以上  
の好中球減少発現率は4.8%、31.8%であり、Grade3以上の好中  
球減少発現の有無は野生型と比較してヘテロ型は有意に高かつ  
た( $p=0.046$ )。Grade3以上の好中球減少との関連因子について検  
討を行ったが患者背景や併用薬による影響はみられなかった。また、  
ヘテロ型ではCPT-11の標準投与量群と一段階減量群では  
Grade3以上の好中球減少発現率に差はなかった( $p=0.61$ )。

**【考察】** FOLFIRI療法ではUGT1A1遺伝子多型がヘテロ型を  
有することは重篤な好中球減少発現のリスク因子であった。しかし、  
CPT-11の減量による重篤な好中球減少を回避できなかったことか  
ら、減量が十分でなかった可能性が示唆された。更に治療継続の  
可否と効果もふまえて、減量規定を検討する必要性が考えられた。

## 02 第7回 がん薬物療法研究討論会

### PART 1 2 ゲムシタビン塩酸塩の剤形の異なる先発品、後発品による有害事象の比較検討

久保 果央莉<sup>1</sup> 元茂 拓法<sup>2</sup> 橋下 浩紀<sup>1</sup> 遠藤 雅之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北海道がんセンター 薬剤部 <sup>2</sup>北海道医療センター 薬剤部)

**【目的】** 現在、代謝拮抗薬であるゲムシタビン塩酸塩は、先発医薬品と剤形の異なる製剤が販売されている。当院においても2016年より凍結乾燥製剤である先発品から液剤の後発品への変更を行った。先発品と後発品では有効成分の生物学的同等性は認められているが、添加剤や剤形の違いが効果や有害事象の発現に影響を与える可能性があると考えられている。そこで今回、ゲムシタビン塩酸塩の先発品、後発品それぞれの有害事象の発現について調査を行ったので報告する。

**【方法】** 先発品あるいは後発品のゲムシタビン単剤レジメンを施行した膵臓がん患者を対象として、1コース目に発現した有害事象および中止・減量イベントについて後方視的な調査を行った。Grade評価はCTCAE Ver.4.0を用い、調査期間は先発品2014/10～2015/12、後発品2016/3～2016/12とした。

**【結果】** 対象となった患者は先発品群12名、後発品群13名であり、2群間のDose intensityに有意差は認められなかった。Grade3以上の血液毒性は(先発品/後発品)、白血球数減少3名(25%) / 6名(46%)、好中球数減少1名(8%) / 5名(38%)、ヘモグロビン減少2名(17%) / 4名(31%)であり、血小板減少は両群ともに見られなかった。非血液毒性は血管痛0名 / 1名(14%)、皮疹0名 / 3名(23%)、薬剤熱0名 / 1名(8%)であり、Grade3以上の肝障害、腎障害は両群ともに見られなかった。すべての有害事象において、2群間に統計学的な有意差は認められなかった。

**【考察】** 今回の調査からは剤形により有害事象の発現率に違いは見られなかった。剤形変更により医療費の削減、調製時間の短縮が期待でき、液剤でも凍結乾燥製剤と同程度に安全に投与できる可能性が示唆された。

### PART 1 3 プレンツキシマブ ベドチン投与後に肝機能異常及び皮疹、喉頭浮腫を起こした一例

斉藤 芳敬 竹田 享平 増渕 幸二 糸川 貴之 白府 敏弘 橋本 光生  
(旭川赤十字病院 薬剤部)

**【背景】** プレンツキシマブ ベドチン(以下BV)はCD30陽性腫瘍細胞を標的としたモノクローナル抗体(プレントキシマブ)と微小管阻害作用を持つ低分子薬剤(モノメチルアウリスタチン E)とを結合させた抗体薬物複合体であり、再発又は難治性のCD30陽性のホジキンリンパ腫に用いられる。今回、BV投与後10日ほど経過してから重篤なアレルギー症状が発現し、治療継続が困難になった症例を経験したので報告する。

**【症例】** 47歳男性。ホジキンリンパ腫にて26歳及び30歳の時に自家移植を施行。2016年11月頃より右頸部腫脹を自覚し、生検にて再発を確認した。入院時のアレルギー聴取では特筆すべきものなし。BV150mg投与直後は異常なかったが、day7より肝機能異常( $\gamma$ -GTP 382IU/L)を認め肝庇護薬を開始した。day12より上肢に皮疹が発現したが、Gianotti-Crosti 症候群様であり免疫低下によるウイルス感染と考えられ抗ヒスタミン薬の内服やステロイド外用剤にて処置を開始した。肝機能異常の被疑薬であったことからBVを100mgへ減量し、2投目を施行したが異常なく終了し、肝機能及び

皮疹に増悪は見られなかった。day10より皮疹増悪傾向になり、翌日からプレドニゾロンの内服治療を開始したがday16には喉頭浮腫や呼吸苦出現とアレルギー症状の増悪を認めたため、デキサメタゾンへ内服薬を変更した。以降アレルギー症状は改善傾向となり、病状を確認しながらデキサメタゾンを21日間かけて漸減終了したが再燃することはなかった。BVは以降投与中止とした。

**【考察】** 本症例はBV投与終了の数日後のアレルギー症状であり、皮疹の臨床経過からBVのアレルギーの可能性が当初は低いと考えられた。ホジキンリンパ腫は希少疾患であり、BVの投与例は多くなく、間質性肺炎などによる呼吸苦の報告はあるが喉頭浮腫などのアレルギー症状をきたした報告は少なく、貴重な症例と考える。

元木 孝 館内 謙太郎 後藤 勝博 高柳 昌宏 千田 泰健  
(釧路赤十字病院 薬剤部)

**【目的】** 釧路赤十字病院(以下、当院)では抗がん剤投与に際し、実測体重が大幅に低下していたが電子カルテレジメンシステム(以下、レジシス)に用いた登録体重が更新されておらず過量投与になりえた事例が複数例発生した。そこで2017年1月化学療法委員会にて実測体重更新日を化療実施1ヶ月以内、実測体重がレジシス登録体重より一定割合減少している際には医師へ確認することを病院内へ周知、4月から実測体重更新日が1ヶ月以上の際には薬剤師が注意喚起を行うこととした。今回、これらの対策を行った成果を確認したので報告する。

**【方法】** 調査期間として①対策開始前開始前(2016年12月)、②化学療法委員会周知後(2017年2月)、③薬剤師による介入後(2017年5月)のそれぞれ1ヶ月間、調査期間内に化学療法を実施した患者の実測体重測定日、レジシス登録体重と実測体重の差について確認を行った。

**【結果】** 調査期間の化学療法実施患者数、実測体重測定日が化学療法実施日より1ヶ月以上経過していた患者割合、レジシス登録体重と実測体重の差の平均は、①72名、17.1%、 $0.39\pm 3.98\text{kg}$ 、②68名、11.8%、 $0.32\pm 3.51\text{kg}$ 、③80名、2.5%、 $0.28\pm 3.00\text{kg}$ であった。

**【考察】** 当院のレジシスはDo処方の際、初回登録時の体重がそのまま利用されるシステムであるため今回の取り組み前は長期間更新されずにいたり、大幅に体重が減少していても投与量に反映されていないことがあった。今回の取り組みにより、レジシス登録体重の取り組み前と比較し、病院内への周知だけでは一定の効果しか認められなかったが、薬剤師による介入後、実測体重更新日と体重の差の平均値に改善が認められた。抗がん剤適正使用のため、薬剤師が直接、医師、担当看護師へ介入することは有用であると考えられる。

中村 裕一 三本松 泰孝 佐藤 弘康 和泉 秀明 田村 広志 渡辺 浩明  
(JA北海道厚生連帯広厚生病院 薬剤部)

**【目的】** Diffuse large B-cell lymphoma(以下、DLBCL)ではCHOP療法が治療の中心となる。本疾患は高齢者に多く、海外では標準的CHOP療法が80歳まで施行可能との報告もあるが、本邦における大規模臨床試験のデータは存在しない。加えて、高齢であるほど治療関連死や有害事象発現率が上昇するという報告もある。そこで、本研究では高齢者におけるCHOP療法の治療強度と安全性について検討を行った。

**【方法】** 2014年9月から2016年12月までに、当院でCHOP療法を施行された65歳以上のDLBCL患者を対象とし、電子カルテを用い後方視的調査を行った。調査項目は患者背景、予後との相関が指摘されているドキシソルピシン(以下、DXR)とシクロフォスファミド(以下、CPA)のrelative dose intensity(以下、RDI(%))、臨床検査値、発熱性好中球減少症(以下、FN)の発現状況、減量・中止理由とし、臓器障害に伴う減量例は除外した。

**【結果】** 対象患者は30名、年齢66-84歳(中央値73歳)、男性16名・女性14名。66-69歳は7名で、治療開始時の平均RDI(以下、AsRDI)はDXR:89.7%、CPA:89.6%、治療終了時の平均RDI(以下、AfRDI)はDXR:83.5%、CPA:83.1%であった(治療中止:薬剤性肺炎1名)。70-74歳が10名で、AsRDIは共に78.7%、AfRDIがDXR:71.9%、CPA:71.8%であった(治療中止:FN関連3名、他1名)。75歳以上の13名のAsRDIは共に66.7%、AfRDIが共に65.0%であった(治療中止:FN関連3名、他2名)。

**【考察】** 70歳未満では標準量のCHOP療法を行い、減量を要する副作用が出現した際にはRDIを80%程度とすることが有用である可能性が示唆された。70-74歳では標準量で施行するとFNを発現しやすく、治療中断の防止や安全面からRDIを70-80%に抑える必要性が示唆された。75歳以上ではRDIを60-70%に設定することで治療強度を維持された症例が散見され、全身状態が良好な方においては70-74歳の群と同程度の治療強度での検証が必要と思われた。

## 02 第7回 がん薬物療法研究討論会

### PART 2 6 緩和ケアチームが介入した終末期がん患者のポリファーマシー実態調査

佐々木 理絵<sup>1</sup> 今多 亮介<sup>1</sup> 林 晋太郎<sup>1</sup> 新沼 芳文<sup>1</sup> 本郷 文教<sup>1</sup> 松本 美奈<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>医療法人深仁会手稲深仁会病院 薬剤部 <sup>2</sup>同院 看護部)

**【目的】** 終末期がん患者は様々な症状が現れるため、ポリファーマシーを生じやすい。今回、緩和ケアチーム(以下、PCT)が介入した終末期がん患者の施用薬剤数とポリファーマシーの要因を検討したので報告する。

**【方法】** 2015年3月から2017年2月までにPCTが介入した進行がん患者の死亡例を対象とした。但し、PCT介入期間が10日未満は除外した。電子カルテより、患者背景、主治医の予後予測、PCT介入期間、PCT介入日、死亡9日前、3日前、死亡日の施用薬剤数と種類を後方視的に調査した。同一成分薬は製剤が異なる場合も1剤とカウントし、1日5剤以上をポリファーマシーと定義した。

**【結果】** 対象患者は64名(男性38人、女性26名)、年齢(中央値)は66歳、PCT介入期間(中央値)は20日であった。介入日の1日薬剤数(中央値)は8.5剤であり、ポリファーマシーは84.4%(54名)にみられたが、死亡9日前は78.1%、3日前は64.1%、死亡当日は

26.6%と低下した。患者背景、オピオイド鎮痛剤施用の有無と1日薬剤数の間に相関は認められなかった。薬剤の種類別ではオピオイド鎮痛剤が最も多く60%以上の患者に死亡当日まで継続されていた。次いで輸液、消化器系用剤が多く施用されていた。また、非オピオイド鎮痛剤、抗菌剤、輸液なども介入日から死亡3日前まで処方人数に変化は見られず、循環器系用剤、鎮静剤を除く神経系用剤は死亡3日前までに減少する傾向が見られた。一方、ミダゾラムやハロペリドールは増加していた。

**【考察】** PCT介入後、薬剤数は減少したが、抗菌剤や輸液等一部の薬剤では変化が見られず、更なる介入の余地があると推察される。また今回の結果から患者背景やオピオイド鎮痛剤の有無はポリファーマシーの要因にはならないことが示唆されたが、PCTが患者のQOLや予後、倫理的な配慮を適切に行い、治療を提案することで薬剤数を減少させることが期待できると考えられた。

### PART 2 7 緩和ケア該当患者における血中マグネシウム濃度に関する危険因子の検討

三宅 高典<sup>1</sup> 水谷 一寿<sup>1</sup> 増田 広江<sup>1</sup> 中谷 玲二<sup>2</sup> 鈴木 洋祐<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>洞爺温泉病院 薬剤課 <sup>2</sup>同院 診療部)

**【目的】** 当院においてオピオイドを用いた疼痛コントロールが必要となるだけでなく該当患者の多くが高齢により腸管蠕動運動等といった生理活性の低下も加わりMgOを服用する機会は多くある。このようにMgO服用に伴うMgの吸収・排泄に関する危険因子について検討した。

**【方法】** 2016年3月～6月に緩和病棟へ入院した患者37名と一般病棟でオピオイドを用いた疼痛管理を行った患者13名のうちMgO服用患者19名において排泄・吸収に関すると考えられる癌種、オピオイド・胃酸分泌阻害薬の服用、腎機能低下の有無において血清Mg濃度について比較検討を行った。

**【結果】** 高Mg血症を有したのは消化器系癌腫群において1/8例、それ以外の癌種群において2/11例となり、低Mg血症を有したのはそれ以外の癌種群において1/11例だけとなった。高Mg血症を有したのはオピオイド併用群において3/16例だけとなり、低Mg血症を有したのは非併用群において1/3例だけとなった。高

Mg血症を有したのは、腎機能低下群(eGFR<60)において3/6例だけとなり、低Mg血症を有したのは腎機能正常群(eGFR≥60)においての1/13例だけとなった。高Mg血症を有したのは胃酸分泌阻害薬併用群において2/14例、非併用群において1/5例となり、低Mg血症を有したのは胃酸分泌阻害薬併用群においての1/14例だけとなった。各対照群において有意差はなかった。

**【考察】** 今回の検討においては症例数も少ないこともあり緩和ケアを受けているMgO服用中の患者で血中Mg濃度に影響を及ぼすと考えた因子において優位な差を示すことは出来なかったが、腎機能低下による高Mg血症に関しては示唆できるものだった。今後もMgO服用の際は高Mg血症だけでなく低Mg血症にも注意した管理を行うだけでなく、患者に適した緩下剤を選択する必要がある。

杉浦 央<sup>1</sup> 斎藤 由起子<sup>1</sup> 浅見 祥崇<sup>2</sup> 下山 哲哉<sup>2</sup> 佐々木 慎司<sup>1</sup> 加藤 ゆか<sup>1</sup> 横山 雄一<sup>1</sup> 福田 耕太郎<sup>1</sup> 伊藤 邦彦<sup>2</sup>  
小林 道也<sup>2</sup> 近藤 覚也<sup>1</sup> (<sup>1</sup>製鉄記念室蘭病院 薬剤部 <sup>2</sup>北海道医療大学 薬学部)

**【目的】** エタノール非含有ドセタキセル製剤はアルコール過敏の患者に適用できる製剤として開発された。しかし、本製剤は粘稠で、輸液との混和操作に時間を要することが業務上の問題となっている。そこで混和操作の際に、事前に本製剤を加温する方法(加温法)の有用性について検討した。

**【方法】** エタノール非含有ドセタキセル製剤は、ドセタキセル点滴静注80mg/4mL「ヤクルト」を使用した。粘度は音叉型振動式粘度計で測定した。加温法は、50℃で5分間加温した製剤を5 mLシリンジ(18G針)に採取し、生理食塩液又は5%ブドウ糖液の250 mLプラボトルに刺入して薬液を注入、混和した。試験は実務経験1～9年の薬剤師6名により実施した。調製時間は製剤バイアルへの刺入時から混合調製を終えて、監査者への提出までの時間とした。注射液の溶解・混和は目視にて確認した。加温法との比較として、シリンジ内希釈混和法を同一の試験者により併せて行った。

**【結果】** 本製剤を50℃に加温したときの粘度は65 mPa・sであり、25℃における粘度の約1/4に低下した。全試験者の平均調製時間はシリンジ内希釈混和法の2.30分に対して加温法では0.89分となり、また各々の試験者においても加温法の実施により調製時間は有意に短縮した。さらに、シリンジ内希釈混和法で生じた輸液中の泡立ちは、加温法により抑えられた。

**【考察】** 加温法によって注射液の調製時間を短縮できたのは、薬液の粘度が低下したことでシリンジ操作が容易になり、かつ輸液に注入した薬液の溶解速度が短縮されたためと考えられた。また、加温法では転倒混和を必要としない為、シリンジ内希釈混和法に比べ輸液の泡立ちが抑えられたと思われる。加温法は簡単な準備で実施が可能で、エタノール非含有ドセタキセル製剤の混注業務の効率を改善できるとともに、抗がん剤の曝露による危険性の軽減が期待できる。

早坂 州生 芦崎 雅之 出町 拓也 北山 秀則 竹内 公美  
(恵佑会札幌病院 薬剤科)

**【目的】** 低分子型分子標的治療薬には皮膚障害などの有害事象がある。当院ではそれらの有害事象に対して一人の薬剤師が入院期から薬剤師外来まで一貫して介入を行う体制を整えている。また、我々はこれまでに薬剤師外来の有用性について診療科ごとに調査を行ってきた。今回、呼吸器科と耳鼻科に加えて泌尿器科においても同様の体制を整えたので報告する。

**【方法】** 2016年4月～2017年3月までの期間に低分子型分子標的治療薬の薬剤師外来を訪れた患者を対象に、診療科ごとの薬剤師外来件数、処方追加や減量・中止などの依頼件数と依頼内容、処方依頼件数に対する処方への反映割合を後方視的に調査した。

**【結果】** 対象患者数は合計32名(呼吸器科21名、耳鼻科8名、泌尿器科3名)。薬剤師外来件数は合計306件、呼吸器科173件(gefitinib 63件、erlotinib 2件、afatinib 30件、osimertinib 78件)、耳鼻科120件(sorafafenib 4件、lenvatinib 116件)、泌尿器科13件(sorafafenib 5件、pazopanib 8件)。処方依頼件数は合計

135件、呼吸器科73件(gefitinib 25件、erlotinib 1件、afatinib 21件、osimertinib 26件)、耳鼻科50件(sorafafenib 3件、lenvatinib 47件)、泌尿器科12件(sorafafenib 5件、pazopanib 7件)。処方依頼内容で最も多かったものは皮膚障害で67件(49.6%)。処方依頼件数に対する処方への反映割合は全体で88.1%、呼吸器科94.5%、耳鼻科88.0%、泌尿器科75.0%であり、有害事象に対する分子標的薬の休薬・減量、または対応薬の追加を判断する症例が多くみられた。

**【考察】** 薬剤師はガイドラインに沿った適切な情報を医師に提供し、高い処方反映率が得られていた。また、用量調整が必要となる薬剤では休薬するか対応薬を追加するか2択の場合に採択されなかった提案が反映割合を低下させる原因になっていた。



## 02 第7回 がん薬物療法研究討論会

PART 2

10

### 免疫チェックポイント阻害薬の有害事象早期発見に向けた Pharmacist Proactive Telephone Monitoring (PPTM) 体制構築とその有用性

三嶋 一登 吉田 光一 寺川 央一 木村 周古 山下 恭範 小野 尚志 福土 将秀 田崎 嘉一  
(旭川医科大学病院 薬剤部)

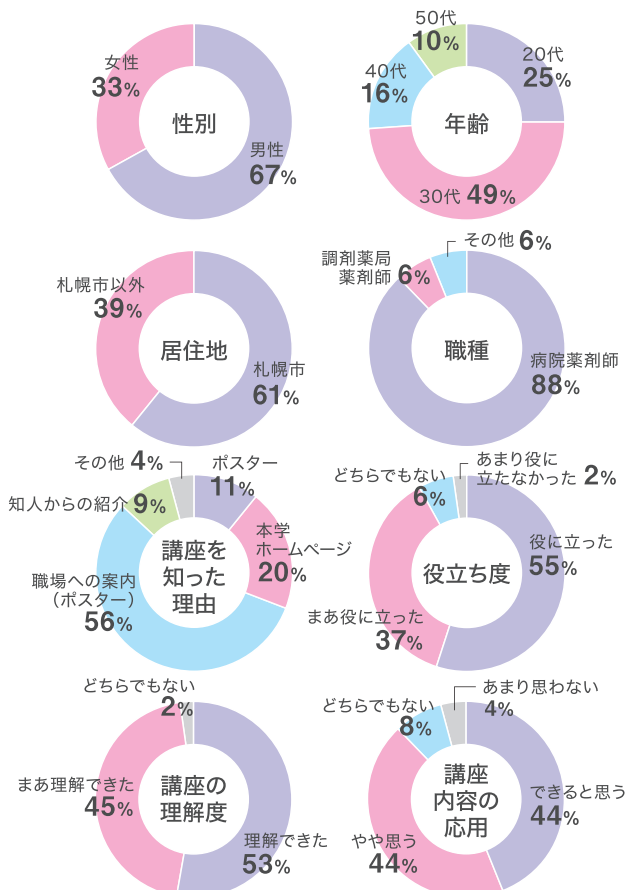
**【目的】** がん免疫療法は手術・放射線・化学療法に続く第4の治療法として期待されている。一方、免疫関連有害事象 (immune-related adverse events: irAEs) に対して注意が必要とされているが、いつ・どの患者に発現するかを予測することは困難とされている。そこで旭川医科大学病院 (以下、当院) では、免疫チェックポイント阻害薬によるirAEの早期発見や重症化の回避を目的としたPharmacist Proactive Telephone Monitoring (PPTM) を構築したので報告する。

**【方法】** 当院呼吸器内科においてベムプロリズマブを導入した患者を対象とした。来院 (投与) 間隔3週間のうち1週目と2週目に薬剤師が患者本人・家族に電話モニタリングを行った。聞き取った副作用状況は医師に報告し、必要に応じて処方・検査オーダーを依頼した。観察項目は間質性肺炎、1型糖尿病、重症筋無力症を含む13項目とし、チェックシートを作成した。また、尿糖試験紙によるセルフチェックの結果を確認した。

**【結果】** 2017年6月現在、対象患者は男性6名、女性2名、年齢の中央値68歳 (63-78歳)、治療経過は現在継続中が7名、電話モニタリングでirAEが疑われた症状を確認できた患者は1名であった。聞き取った症状のうち高血圧、掻痒感にはそれぞれ降圧剤、抗ヒスタミン剤の追加処方を依頼し受け入れられた。また、投与5コース目 (投与後91日) に尿糖 (++) が出現したため主治医に報告し、糖尿病内科へ受診するよう勧めた。

**【考察】** 免疫チェックポイント阻害薬によるirAEの発現時期は様々であるため、退院後の継続的な副作用モニタリングが重要である。今後、例数を重ねていく必要があるが、当院におけるPPTM体制は、次回外来受診までの期間における有害事象に対する適切なマネジメントに貢献できたことから、irAEの早期発見に有用である可能性が示唆された。

参加者アンケート集計 受講者89名 (回収数49/回収率55%)



#### [ ご意見 ]

- 他の病院の化学療法に関する実例など取り組みを知ることができ役に立った。
- 知らなかったことや日常業務で疑問に思っていたことなどを解消することができた。
- 臨床で役に立つ有益な情報が多かった。
- 日常の業務の取り組みでの考え方が勉強になった。
- がん治療における薬剤師介入がどのようなものか参考になった。
- 薬剤師の役割と責任を再認識できた。
- 病院内だけでなく病院薬剤師とかかりつけ薬局との連携も必要であるとわかった。
- がん患者の入院時に本日の内容を参考していきたい。
- 特別講演がすごくわかりやすかった。



平成29年度

# 4大学連携プログラム

事業報告

全国がんプロ協議会「教育合同フォーラム」 01

市民公開講座 02

## 01 全国がんプロ協議会「教育合同フォーラム」

全国がんプロ協議会の主催による「平成29年度 全国がんプロ教育合同フォーラム」は、平成30年1月29日（月）に東京大学鉄門記念講堂において開催され、北海道の拠点からは本学の3名を含む7名が出席しました。

フォーラムでは、2件の講演のほか、全国11拠点の取り組みについてのそれぞれ発表があり、北海道の拠点を

を代表して、本学大学院看護福祉学研究科長で本学の事業責任者である平典子教授が「がんサバイバーシップを支えるAPN養成プログラム—アウトリーチ活動を中心に—」と題して、本学がん看護コースにおける人材養成を中心に取り組み発表を行いました。

## 02 市民公開講座

市民公開講座は、がん医療に関する一般市民の意識向上の重要性に鑑み、「多様な新ニーズに対応した「がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）」養成プラン」における意識啓発活動として、4大学共同により実施するものです。

これまでのがんプロ事業での市民公開講座は、札幌医科大学を主管大学に年1回開催していましたが、今期（第3期）のがんプロ事業では、4大学共同プログラムの位置づけはそのままに、4大学それぞれが主管大学となって各大学が年1回程度、年間で計3回程度の開催を計画しています。

本年度は本学のほか札幌医科大学が「がんをもっとよく知ろう」（平成30年2月17日（土）：京王プラザホテル札幌）、旭川医科大学が「がん治療と遺伝のはなし」（平成30年3月3日（土）：アートホテル旭川）をそれぞれ開催しました。

本学は、平成30年2月25日（日）13時30分から、本学札幌あいの里キャンパス・心理科学部棟 2-1 講義室を会場に「がんと生きる — 予防から治療期を超えて—」をテーマに開催し、51名の参加がありました。

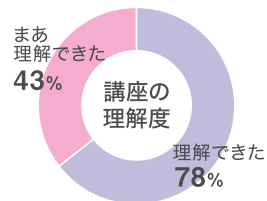
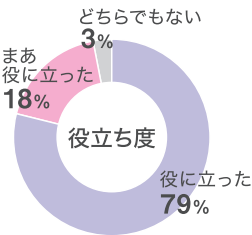
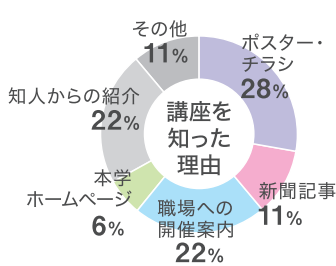
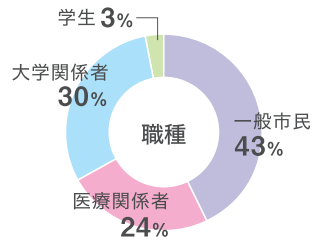
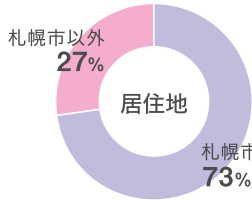
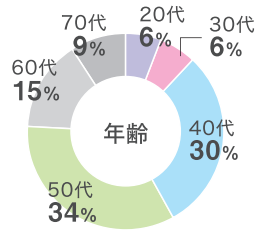
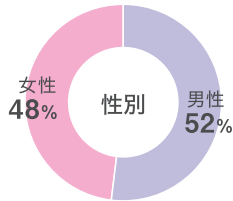
本学大学院看護福祉学研究科長の平典子教授のあいさつに引き続き同教授を座長として、まず最初に、本学の浅

香正博学長から「がんはどこまで予防できるのか？」として、予防することが可能ながんとその予防策などについてわかりやすく説明がありました。次に、市立函館病院・がん薬物療法認定薬剤師の坂田幸雄薬事係長から「抗がん剤治療で知ってほしいこと — 薬剤師の立場から—」として、抗がん剤治療における副作用とその予防や対策（治療）などを中心に話がありました。最後に、医療法人溪仁会 手稲溪仁会病院・がん看護専門看護師の石井奈奈看護師長から「がんとともに生きる人と家族に対する支援 — 市民フォーラム、家族の会の取り組み—」として、がん患者とその家族に対するサポートの取り組みについて、手稲溪仁会病院における「がん市民フォーラム」や「がん患者と歩む家族の会」などの実践に基づき話がありました。

本市民公開講座では、がん医療にかかわる現況や最新情報について、多様な視点から、それぞれの分野における高い専門性と臨床での実践などに基づく内容を、平易でわかりやすい言葉で講演され、一般市民に向けての意識啓発等の機会として有意義な講演会となりました。

## 02 市民公開講座

参加者アンケート集計 受講者51名（回収数33／回収率65%）



### [ ご意見 ]

- 新しい知識を身につけることができた。
- 自分と家族の健康管理について理解が深まった。
- テレビ・雑誌などからの情報の間違いを学んだ。
- いろいろな立場からの話を聞くことができて参考になった。
- 予防できるがんがあるなら生活をあらためたいと思った。
- がん予防の大切さと薬物療法の種類について勉強になった。
- どの講演も専門知識のない人にもわかりやすくかみくだいて説明してくれて良かった。
- がんの予防、抗がん剤治療薬の副作用、身近な看護師の活動など広く深い話でわかりやすくスライドの内容も良かった。
- 看護師がケアを提供できる場の広がりについて知ることができた。



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  
平成29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

野川 道子 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

古林 琢子 学務部看護福祉学課 課長

三川 清輝 学務部薬学課 課長

丹羽 麻理子 学務部看護福祉学課

天間 栞 学務部薬学課

---

平成29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30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