

## 卒後薬剤師セミナー-肺がん-の報告書

2018年11月11日

報告者：京都薬科大学病態生理学分野准教授 細木誠之

京都薬科大学臨床薬学教育研究センター講師 本橋秀之

日時：2018年11月11日（日）13：30～15：45

場所：京都薬科大学躬行館3階（T31講義室）

主催：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

後援：一般社団法人京都府薬剤師会

参加者数：105名

本学：48名（学部生28名、大学院生5名、教職員15名）

本学以外：57名（病院17名、薬局29名、企業3名、広島大学1名、大阪薬科大学1名、滋賀医科大学1名、一般5名）

概略：本薬剤師セミナーは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）」養成プランの主催、京都府薬剤師会の後援のもと国立病院機構近畿中央呼吸器センターの臨床研究センター 肺がん研究部長の安宅信二先生に「非小細胞肺癌治療の現状と展望 -適切な治療選択をするために-」について、滋賀医科大学医学部附属病院 薬剤部 須藤正朝 先生に「肺癌薬物療法における代表的な副作用マネジメント～当院での薬剤師の関わり～」についてご講演をいただいた。

内容：

まず本学副学長（研究科長）赤路教授の開会の挨拶で、がんプロと生涯教育センターが紹介された。

一演題目の一般講演では滋賀医科大学医学部附属病院 薬剤部 須藤正朝 先生から肺がん化学療法時の副作用管理について薬剤師の観点から、実例を交えながらご講演いただいた。ご講演では、プラチナ系抗がん剤などの一般的な抗がん剤、チロシンキナーゼ阻害剤、免疫チェックポイント阻害剤の3項目に分けて、それぞれの副作用と副作用対策についてガイドラインや文献情報を引用しながら説明いただいた。最後のパートでは滋賀医科大学で取り組まれているがん化学療法の地域連携についてもご紹介いただいた。

特別講演では、京都薬科大学薬物動態学の柴田敏之座長のもと、安宅先生より、現在の肺がんの疫学のお話から、組織分類につきお話いただき、小細胞肺がん・非小細胞肺がんの分類から治療がなされてきた歴史につきご説明いただいた。さらに非小細胞肺がんを扁平上皮癌と腺癌に分けて治療が選択されるようになり、さらに近年では遺伝子発現によりさらに細かく治療選択がなされてきている現状につきご説明いただいた。

これらの背景には治療薬である抗がん剤の開発、使用に応じてその効果、副作用の観点から分類されてきた経緯をお話しいただいた。細胞障害性抗がん剤のプラチナ製剤の出現に加え、第2世代、第3世代の出現による抗がん剤選択基準の検討、その使用方法として単剤、2剤併用、3剤併用治療との比較、一回の使用における治療回数の検討といった臨床研究のもとで治療法が開発されてきたことをわかりやすくご教示いただいた。

分子標的薬の出現以降、遺伝子解析が治療法選択に必須となり、また耐性化機構が数多く明らかになるとともに、新たな副作用の出現（皮疹等）についてもご説明いただいた。また副作用と治療効果との相関関係が明らかになるとともに、耐性克服のための治療薬選択についてもお話いただいた。

最近の免疫チェックポイント阻害剤（PD1、PDL1、CTLA-4各阻害剤）の出現が治療成績のさらなる向上につながっている反面、新たな副作用の出現（自己免疫的副作用）と対策の重要性についてもご説明いただいた。

最後に、今後これらの併用療法が過熱してくる未来につきご説明いただくとともに、病院薬剤師・薬局薬剤師の重要な責務と、双方行性の連携した診療のあり方が必要となること、治療方針の決定におけるバイオマーカーの重要性につき受講者、須藤先生、柴田座長からの質問にわかりやすくご説明いただき講演は終了した。

最後は柴田教授の閉会の辞でセミナーは終了した。



赤路 健一 副学長



須藤 正朝 先生



安宅 信二 先生



柴田 敏之 教授



セミナー風景

# 「卒後薬剤師セミナー－肺がん－」アンケート集計結果

日時：2018年11月11日（日） 13:30～15:35

会場：京都薬科大学 躬行館 T31講義室

参加人数：105名（本学48名（学部生28名、大学院生5名、教職員15名））

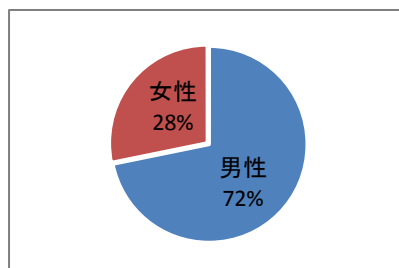
（本学以外57名（病院17名、薬局29名、企業3名、他大学3名、一般5名））

アンケート回答：78名（回答率74%）

## 1. 聴講された方について

### ①性別をお知らせください。

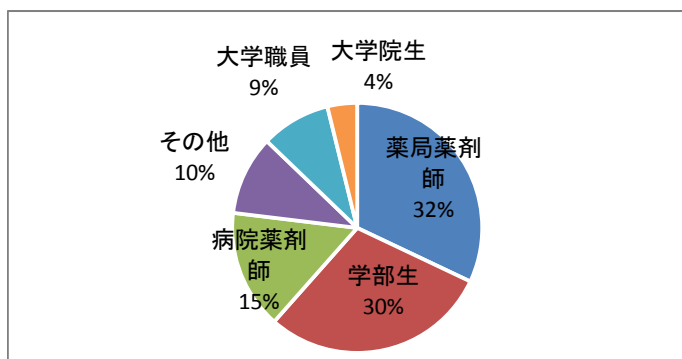
	男性	女性	計
人数	56	22	78
%	72%	28%	100%



### ②職業をお知らせください。

	薬局 薬剤師	学部生	病院 薬剤師	その他	大学職員	大学院生	計
人数	25	23	12	8	7	3	78
%	32%	29%	15%	10%	9%	4%	100%

（複数回答あり）



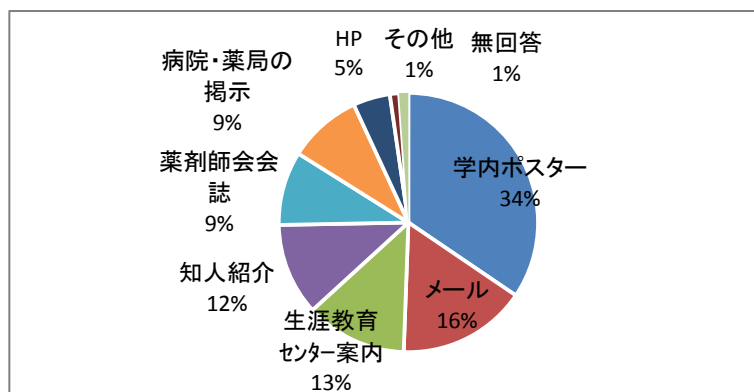
#### その他

公務員	1
企業	1
大学生	1
製薬会社	1
記入なし	4
計	8

## 2. 本セミナーの開催は、何でお知りになりましたか。

	学内 ポスター	メール	生涯教育 センター案内	知人紹介	薬剤師会 会誌	病院・薬 局の掲示	HP	その他	無回答	計
人数	30	14	11	10	8	8	4	1	1	87
%	34%	16%	13%	11%	9%	9%	5%	1%	1%	100%

（複数回答あり）



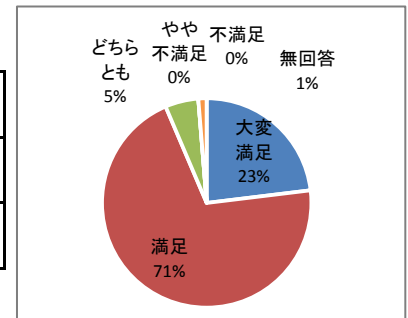
#### その他

社内紹介	1
------	---

### 3.プログラムについて

#### ①今回のプログラムの内容はいかがでしたか。

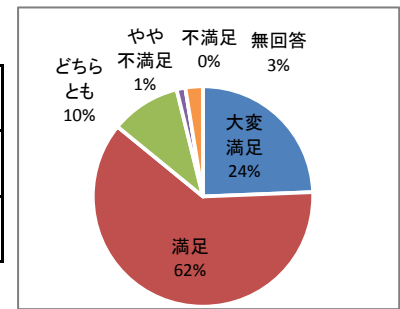
	大変満足	満足	どちらとも	やや不満足	不満足	無回答	計
人数	18	55	4	0	0	1	78
%	23%	71%	5%	0%	0%	1%	100%



理由	評価	性	職業	回答No.
薬剤師として、どのように副作用に関わっていくのかポイントを知ることができました。	満足	女	その他	1
抗ガン剤の副作用についてよくわかった。また、新しい薬剤が開発されるのも大切だが、何より使い方による効果、生存率、研究の大切さがわかった。	大変満足	女	大学職員	9
臨床の現場での副作用に対する対応や治療薬の現状、そしてこれからの課題について良くわかった。	満足	男	大学職員	10
セッション1は、知っていることなので、今さらという感じです。セッション2は、わかりやすかった。	どちらとも	女	病院薬剤師	12
爪囲炎の対処での最近の話題が参考になった。化学療法と免疫療法が近く承認、ICI併用等の情報が興味深かった。	満足	男	大学職員	16
どちらも肺がん治療についての話で理解を深めやすかった。	満足	女	薬局薬剤師	18
抗癌剤の一般名と商品名を結びつけるのが大変でしたが、副作用の対処法など勉強になりました。	満足	女	薬局薬剤師	22
肺癌治療に対する知識が殆どなかった為、難しく感じました。(治療の略語等、わかりませんでした。)現在の治療の流れを知る事ができ、良かったです。	満足	女	薬局薬剤師	25
今まで聞いた事がないような高度な内容でした。	満足	女	薬局薬剤師	27
薬剤師ががん患者さんと関わっていくうえで、副作用対策がとても重要だと思うので、具体的な現場での取り組みが聞けてよかったです。	大変満足	女	大学院生	30
副作用について薬剤師としてどのように対処するか、実際の例が示され興味深かった。	満足	女	薬局薬剤師	37
NSCLC治療に対する現状を理解できたから。	満足	男	学部生	40
よかった。いろいろな癌種、免疫チェックポイント等を中心にやっていただきたい。	満足	女	その他	42
学部生ですので少し難しかった部分もありましたが、肺がんに対しての治療にあたる薬剤師や副作用の対処など、現状を知ることができて良い機会となりました。	大変満足	女	学部生	45
副作用については具体例もあり、わかりやすかった。肺がん治療の歴史と現状がよくわかった。	満足	女	薬局薬剤師	50
日曜日の午後、ゆっくり出向いてこれ日程よかったと思います。話題の免疫抑制剤の最近の情報がきけてよいと思います。	満足	女	薬局薬剤師	56
内容が既知。	どちらとも	女	病院薬剤師	57
肺がん治療の方法から病院内での取り組みや研究について幅広く話して頂き面白かったです。	満足	女	学部生	62
難しい話でしたが、為になることがいくつかあり、行って良かったと思います。	満足	男	学部生	70
薬剤師として副作用のお話は大変参考になりました。	大変満足	男	その他	71
薬剤師としての関わり方を知ることができた。こまかい部分は理解できないところも多かったが、現状と展望を知ることができた。	満足	女	その他	72
学生にも分かりやすかった。	満足	男	学部生	73
最新の治療、薬剤師の関わりについてわかりやすくお話していただいた。	満足	女	薬局薬剤師	74
前半:病院の中での薬剤師のかかわり方などが具体的でよくわかりました。後半:専門的でしたが、貴重な話がきけて勉強になりました。	満足	女	薬局薬剤師	75
最初の講演は、もっと具体例があればいいなと思った。	満足	女	学部生	76
普段聞けない病院での治療や治療中の注意点などの話が聞けて良かった。	大変満足	男	薬局薬剤師	78

②プログラムの構成はいかがでしたか。

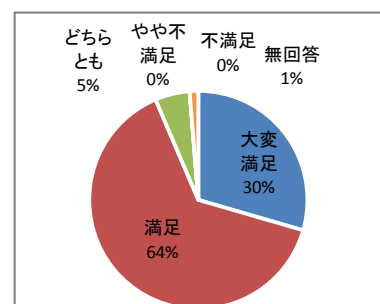
	大変満足	満足	どちらとも	やや不満足	不満足	無回答	計
人数	19	48	8	1	0	2	78
%	24%	62%	10%	1%	0%	3%	100%



理由	評価	性	職業	回答No.
そういう訳にはいかないと思いますが、演目順が反対の方が須藤先生の話が良くわかるような気がした。	大変満足	女	大学職員	9
治療から副作用まで広範囲に勉強できて良かった。	満足	男	大学職員	10
薬剤師(須藤先生)と医者(安宅先生)の両者からお話を聞いて良かった。	満足	女	薬局 薬剤師	22
がん治療の歴史的な部分からも順を追って話されていたので、学部生程度の知識でも何とか情報や流れを理解できた。	大変満足	男	学部生	24
副作用のマネジメントについて、もう少ししぼって具体的症例報告があれば良かった。	やや不満	女	病院 薬剤師	31
専門的な内容で事前の準備が必要。	どちらとも	女	薬局 薬剤師	37
休憩時間をはさんだタイミングが良かった。	大変満足	男	学部生	40
薬剤師 Drと違うところの話で良かった。	満足	女	その他	42
スクール形式でしっかり教えて頂けて良かったです。	満足	女	薬局 薬剤師	56
免疫チェックポイント阻害薬に関する話題も多く良かったと思います。	大変満足	男	その他	71
前半に薬剤師のとりのくみ、後半に医師からの最近治療を知ることができて良かった。	満足	女	その他	72
学生にも分かりやすかった。	満足	男	学部生	73
薬剤師からのお話は、仕事に直結しているため役に立ちました。	満足	女	薬局 薬剤師	74
前半:薬剤師との具体的ななかかわり方がよくわかりました。	満足	女	薬局 薬剤師	75
肺がんのより有効な治療法や副作用などの対応の話が聞いて良かった。	大変満足	男	薬局 薬剤師	78

#### 4.講師・演者について

	大変満足	満足	どちらとも	やや不満足	不満足	無回答	計
人数	23	50	4	0	0	1	78
%	29%	64%	5%	0%	0%	1%	100%

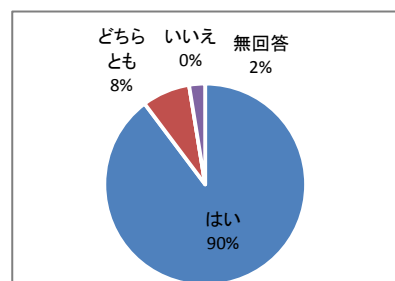


理由	評価	性	職業	回答No.
専門用語の略号が多いのでもう少しゆっくり話して頂きたい。	満足	男	その他	2
すさまじい進歩がある抗ガン剤治療について、わかりやすくお話いただきありがとうございました。	大変満足	女	大学職員	9
非常に多くの情報を紹介していただいて良く勉強になった。できればレジメなどを配っていただければ良かった。	満足	男	大学職員	10
多くの情報を提供いただいて良かった。	満足	男	大学職員	16
どちらの先生も最新の治療をされておられ、参考になる事が多かった。安宅先生は徳島大の御出身でおられ、私の父(小野薬品(オプジーボ)に勤めていた)が徳島大(工学部)なので親近感があった。	満足	女	薬局 薬剤師	22
実際に働いておられる医療従事者の方のお話を聞いてみたかったので、とてもよかったです。	大変満足	女	大学院生	30
わかりやすかった。	満足	女	その他	42
説明のスピードやスライドなど分かりやすく、説明が聞きやすかったので良かったです。	大変満足	女	学部生	45
現場の最先端で治療されているスペシャリストのお話は説得力がありました。	満足	女	薬局 薬剤師	56
とても分かりやすかったです。	大変満足	男	学部生	61
2つ目の話は少し難しかったので、私ももっと勉強する必要があるなと感じました。	満足	女	学部生	62
たくさんのデータを見せてもらい、分からないことも多かったが、知ってる知識に紐づけて理解できることもあった。	満足	男	学部生	70
非常に分かり易かったです。	大変満足	男	その他	71
肺がん治療が日々進歩していることがよくわかった。病院薬剤師から薬局薬剤師への情報提供が増えるとさらに治療効果が上がるだろうと感じた。自分自身の勉強不足を痛感している。	満足	女	その他	72
お話はわかりやすかったが、英語資料が多く日本語資料がほしかった。	満足	女	薬局 薬剤師	74
前半:少し早口だったかな…。聞きとりやすかったので、何とかついていきました。後半:難しい分野で活躍されて貴重なお話でした。	満足	女	薬局 薬剤師	75

## 5.その他

①このようなセミナーがあれば、また受講したいですか。

	はい	どちらとも	いいえ	無回答	計
人数	70	6	0	2	78
%	90%	8%	0%	3%	100%



②他に「がんに関する内容」で聴講してみたい内容がありましたらご記入ください。

聴講してみたい内容	次回受講希望	性	職業	回答No.
悪性リンパ腫	はい	女	その他	1
心のケア、添付文書では発現率が低いもの実際は多い副作用への対応 クリーンルーム入室される患者への対応	はい	女	大学職員	9
コンパニオン診断薬や、次世代シーケンスなどと治療法の選択についてを知りたい。	はい	男	大学職員	10
乳がん	はい	女	病院 薬剤師	12
乳がん、大腸がんの展望	はい	男	大学職員	16
疼痛緩和	はい	女	薬局 薬剤師	18
主人が甲状腺癌になり、OPEをしましたので、詳しく勉強出来ればと思います。(周りに甲状腺癌の方多くおられるので。)	はい	女	薬局 薬剤師	22
治療はもちろん副作用への対応に興味深かったです。 肺癌以外の副作用対応、患者さんからの訴えによる副作用の気づきを聴講したいです。薬局薬剤師の癌治療の介入例も知りたいです。	はい	女	薬局 薬剤師	25
がん告知後のメンタル面のフォローについて 手術後の5年、10年後のフォローについて	はい	女	薬局 薬剤師	27
乳がん、子宮頸がん	はい	女	薬局 薬剤師	32
乳がんの治療について	はい	女	薬局 薬剤師	37
遺伝子診断との関係(バイオマーカー)	はい	女	その他	42
癌の遺伝子的な発症機序について とくに免疫チェック阻害剤について聴いてみたい。	はい	女	その他	43
免疫療法でのがん治療	はい	女	学部生	45
乳癌	はい	女	病院 薬剤師	53
すべて、日進月歩する癌の治療に理解を深め、さらに古い情報を更新できたらと思います。	はい	女	薬局 薬剤師	56
症例検討(薬剤選択、副作用対応など)	はい	女	薬局 薬剤師	60
病院から外来への移行の際の対応について	はい	男	薬局 薬剤師	64
バイオマーカーや早期診断について	はい	女	学部生	69
乳がんや前立腺癌など	はい	男	その他	71
様々ながんに対する治療の現状が知りたい。 薬剤師としてどう関わっていくのか。	はい	女	その他	72
神経膠芽腫	はい	男	学部生	73
・血液のガンについて ・ガンの基礎講座 ・薬局薬剤師とガン患者とのかかわり、やるべき事など	はい	女	薬局 薬剤師	75
最近増えてきている印象がある前立腺がんの治療について	はい	男	薬局 薬剤師	78



③本セミナーを聴講されてお気づきの点がありましたら、自由にご記入ください。

お気づきの点	次回 受講希望	性	職業	回答No.
知識不足の私には難しい内容でせつかくの講義だったのですが…。 薬局薬剤師の立場でも役に立つようながんに対する治療について学びたいです。	はい	女	薬局 薬剤師	6
すべてのスライドとはいませんが、講演内容のレジュメ(簡易なものでも)いただけると助かるかなあと。	はい	女	薬局 薬剤師	19
薬局におりますので(主に喘息治療薬)、あまりなじみのない薬についてのお話でしたが、とても勉強になりました。	はい	女	薬局 薬剤師	22
PPTの資料をいただきたかった。	はい	女	その他	42
会場が非常に寒かったので、温度調整をお願いします。	はい	女	学部生	48
レジュメがほしいです。	はい	女	病院 薬剤師	53
参加申し込み不要、無料がありがたいです。ありがとうございます。ハンドアウトがあるとあとで復習に役立ちます。 須藤先生のご講演でお薬手帳を介した薬局薬剤師への指導依頼はとても薬局薬剤師に助かると思います。	はい	女	薬局 薬剤師	56
多くの薬がでてきて、臨床での位置づけが分からないから、とにかく注目点が分かりづらい。	はい	男	学部生	70
学生がもっと多く聴講するとよいと思う。	はい	女	その他	72
関係ないですが、少し空調が寒かったです。(周りの方もそのようにおっしゃってました。)	はい	女	薬局 薬剤師	75