

卒後薬剤師セミナー ―がん分子標的治療薬―

報告書

2017年1月6日

報告者：京都薬科大学 臨床腫瘍学分野 教授
がんプロコーディネーター 吉貴 達寛

日時：平成28年11月27日（日）13:00～16:30

場所：京都薬科大学 躬行館 T31 講義室

主催：がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン・京都薬科大学

共催：一般社団法人 京都府薬剤師会

参加者数：211名

（本学以外） 病院薬剤師：45名、薬局薬剤師：46名、企業：4名、その他：3名

（本学） 学部生：80名、大学院生：5名、教職員：23名、その他：5名

概要：本卒後薬剤師セミナーは、がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン（以下、がんプロコース）と京都薬科大学の主催、一般社団法人 京都府薬剤師会の共催の下、薬剤師および学生に向けて、がん分子標的治療薬に対する知識の啓発活動の一環として行われた。

内容：

本学 後藤直正学長から開会の辞に引き続き、本学臨床腫瘍学分野の中田 晋准教授が、「がん分子標的治療薬の超キホン～いかにまとめて整理するか」と題して、現在、臨床現場で使われている多くのがん分子標的治療薬を取り上げ概説された。がん発生のメカニズムを、がん遺伝子とがん抑制遺伝子の遺伝子変化から説明され、がん分子標的治療薬を作用機序毎に大別し、極めて明解に説明された。



次に、京都大学医学部附属病院 薬剤部 副部長 池見泰明先生が、「がん分子標的治療薬における薬学的管理 ～がん専門薬剤師・認定薬剤師のアプローチ～」と題し、京大病院薬剤部で行っている方法を紹介された。治療開始前、開始後に分け、開始前では治療方針の把握、治療計画の立案への関与、患者教育（主に副作用に関する教育）を重点的に、また開始後では治療毎の副作用症状およびその重症度の把握を重点的に、薬学的管理を行う。開始後では副作用



が発症した際の患者への対応や支持療法薬の開始のタイミング、また特に服薬アドヒアランスの確認が重要であることを述べられた。

最後に、京都大学医学部附属病院 薬剤部 教授・薬剤部長 松原和夫先生から「淘汰の時代に生き残れる薬剤師～お薬の先生」と題した講演をいただいた。社会のニーズに従って、薬剤師に要求される仕事内容が大きく変貌した。その時代の変化に乗って薬剤師の存在意義を示すことの重要性を、様々な事象や例を挙げ説明された。講演の最後に、地域包括ケアシステムの導入に伴い、薬剤師の仕事は「対物業務」から「対人業務」に変化し、さらに”Multidisciplinary approach care”を行う“チーム医療”に、薬剤師の職能を拡大し関わるが必要で、病院内での“チーム医療”には、「薬学的介入によるアウトカム（治療成績の向上）の創出」に関わる必要があること、またコミュニティ（地域）においては、病院・薬局間で情報を共有し、“町の科学者、町の相談者”となり、『お薬の先生』となることの重要性をお話いただいた。



最後に、「いずれの講演にも活発な質疑応答がなされ、有意義な講演会となった。本日の講演内容を十分活かし、臨床現場でご活躍いただきたい」と本学 がんプロコーディネーター 臨床腫瘍学分野 吉貴達寛教授の閉会の辞で、セミナーは終了した。



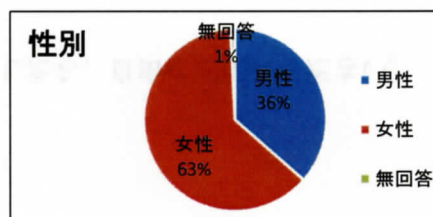
閉会後にアンケート調査を行い、128名の聴衆から回答をいただいた。結果は（別添1）のとおりで、今後の薬剤師セミナーの参考とした。

なお、セミナー受講者には、公益財団法人日本薬剤師研修センター 認定シール（2単位）、一般社団法人日本病院薬剤師会 PINK/JSHP シール（1.5単位）の単位認定を行った。シール配付の内訳は、日本薬剤師研修センター 認定シール：60名、日本病院薬剤師会 PINK/JSHP シール：35名であった。

(別添1)

「卒後薬剤師セミナー」アンケート結果

日時: 2016年 11月 27日 (日) 13:00~16:30
会場: 京都薬科大学 躬行館3階 (T31講義室)
参加人数: 211名
アンケート回答: 126名 (回答率60%)



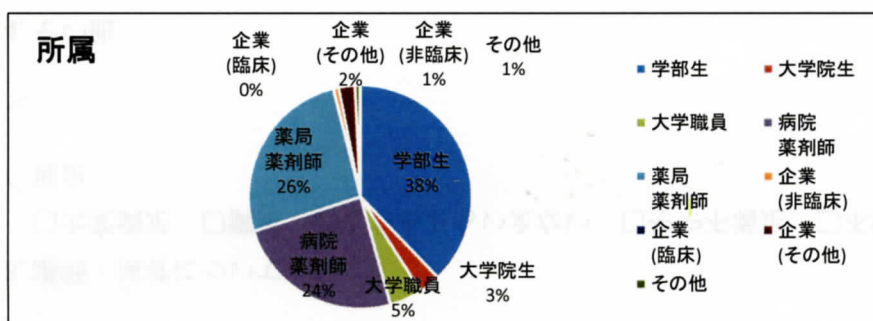
1. 聴講された方について

①性別をお知らせください。

性別	男性	女性	無回答	計
人数	46	79	1	126
%	37%	63%	1%	100%

②所属をお知らせください。

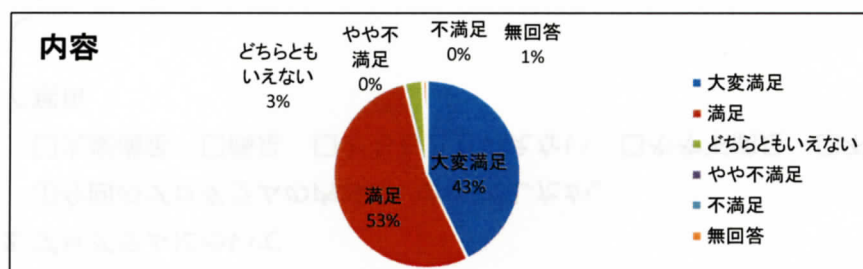
所属	学部生	大学院生	大学職員	病院 薬剤師	薬局 薬剤師	企業 (非臨床)	企業 (臨床)	企業 (その他)	その他	計
人数	48	4	6	31	33	1	0	3	1	127
%	38%	3%	5%	24%	26%	1%	0%	2%	1%	100%



2. 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。

内容	大変満足	満足	どちらとも いえない	やや不満足	不満足	無回答	計
人数	54	67	4	0	0	1	126
%	43%	53%	3%	0%	0%	1%	100%

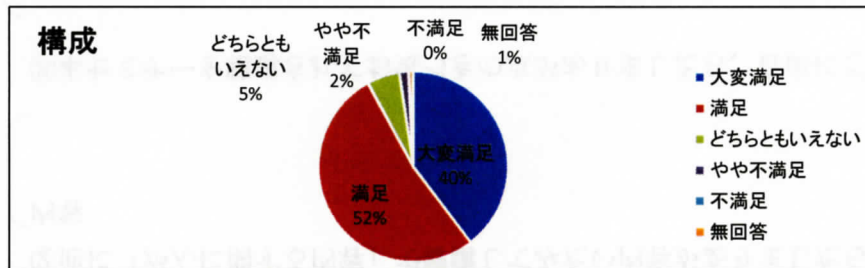


理由 (プログラム内容)	評価	性別	所属	回答No.
「分子標的薬の基本及び薬学的管理について」現在分子標的薬を使用されている患者さんはあまり多くないですが、もう少し時間をかけて講演を聞けたらと思いました。	大変満足	女	企業 (その他)	8
分子標的薬について、大変わかりやすかった。	大変満足	女	病院 薬剤師	12
Session1では、今さら聞けない基礎の部分のわかりやすくお話いただき知識の整理ができました。	大変満足	女	薬局 薬剤師	15
肺がん中心だとは思っていなかった。	どちらとも	女	病院 薬剤師	16
小さな調剤薬局でなかなか多くの症例にはあたりませんが、少ないその一人にしっかり対応していかねばと改めて思えた。	大変満足	女	薬局 薬剤師	22
実際に役立つ情報ありがとうございました。	大変満足	女	薬局 薬剤師	23
あまり作用機序をしっかりと聞く機会がなかったので、よい機会になりました。また京大での抗がん剤治療の対応がきけ、当院でも役立てたいと思いました。	満足	女	病院 薬剤師	27

理由 (プログラム内容)	評価	性別	所属	回答No.
無料である事。講義室がきれいである事。時間どおりに進行した事。声の大きさ。明るさ。	大変満足	女	薬局 薬剤師	28
がんに対する治療薬について理解が深まった。	満足	男	学部生	30
中田先生の講演が、いままで薬剤師の企業説明を受けていたが全てがまとまった。	大変満足	男	薬局 薬剤師	33
分子標的治療薬に対する難易度が軽減できました。	満足	女	薬局 薬剤師	38
基本的、臨床的、今後の3部に分かれており、多面的な情報を得ることができた。	満足	女	薬局 薬剤師	39
学生にもわかりやすい。	大変満足	男	学部生	46
分子標的治療薬は、化学療法に欠かせないと思うので、知識向上になり大変今後の業務に役立つものとなった。	大変満足	女	大学院生	48
薬局の業務において何が求められているのかよく理解できた。	大変満足	女	薬局 薬剤師	56
各々の講師;判り易い内容であった。	大変満足	男	病院 薬剤師	59
がんの治療薬の内容は、私の勉強不足ではっきりはわからなかったのですが、薬剤師のがん治療における活躍、チーム医療のあり方が学べました。	満足	女	学部生	60
わかりやすかったから。	満足	男	学部生	63
分子標的薬の作用メカニズムから、臨床使用における注意点まで、わかりやすく講演いただき勉強になりました。	満足	女	学部生	68
講演1の内容が自分の知識の整理にとっても役立った。	大変満足	女	病院 薬剤師	73
とても聴きごたえがあって、勉強になりました。	大変満足	男	病院 薬剤師	74
がん薬物治療の基礎から臨床まで学ぶことができよかった。また、薬剤師の今後について考え直せるいい機会となりました。	大変満足	男	病院 薬剤師	75
抗がん剤による治療の最先端、現状が理解できました。	大変満足	男	大学職員	76
自分の学生時代には、講義を受けなかった分野の基礎的だが、わかりやすく説明していただいた内容だったので…。	満足	女	病院 薬剤師	77
分子標的薬について、整理することができたため。	満足	女	病院 薬剤師	91
分かりにくい分子標的薬の分類が、今回丁寧に説明されていて分かりやすかった。	大変満足	男	病院 薬剤師	94
将来への展望、夢、薬剤師がどんなことをしていっていいかが聞けて良かった。	大変満足	女	病院 薬剤師	96
最新のがん治療の話や、注意すべき副作用、相互作用について学ぶことができた。明日から実践できることに活かしていきたい。	大変満足	女	病院 薬剤師	98
抗がん剤の作用機序についても詳しく話して下さったのでよくわかりました。	満足	女	薬局 薬剤師	99
授業の復習ができた。	満足	女	学部生	102
病院薬剤師部から見た薬剤師の仕事について、どのような現状なのか知ることができ興味深かったです。中田先生の内容は授業で学んだ内容でしたので、復習にもなりよかったです。	満足	女	学部生	105
色々な役職の先生方の貴重なお話が聞けた。	大変満足	女	学部生	109
満足であったが、スライドのコピーが紙として手元があれば、なお良かった。	満足	女	学部生	111
がんについて基礎的な内容からもう一度理解することができた点や、薬剤師として何を患者さんにすべきかという臨床的なことを学ぶことができたから。	満足	女	学部生	113
基礎と臨床の内容が聞けたため。	満足	男	大学院生	114
あまり会う機会がない京大病院薬剤師部の先生を聞くことができたから。	大変満足	男	学部生	116
特に、中田先生の分子標的剤の説明には、4回生で習う「がん化学療法学」の予習として超充実した。	大変満足	男	学部生	117
最新の抗体医薬について、その作用機序ならびに副作用等を詳細に学ぶことが出来、大変満足しております。また、現在の薬剤師が持つべき視点と今後の課題を改めて考えさせる機会を下さったことを感謝しております。	大変満足	女	学部生	120
基礎の話、臨床の話、大変興味深い内容でした。	満足	男	学部生	121
充実していた。	満足	男	大学職員	122
分子標的治療薬の基礎(および免疫チェックポイント阻害薬)から臨床使用の実際まで幅広く理解できました。	大変満足	男	大学職員	123

②プログラムの構成はいかがでしたか。

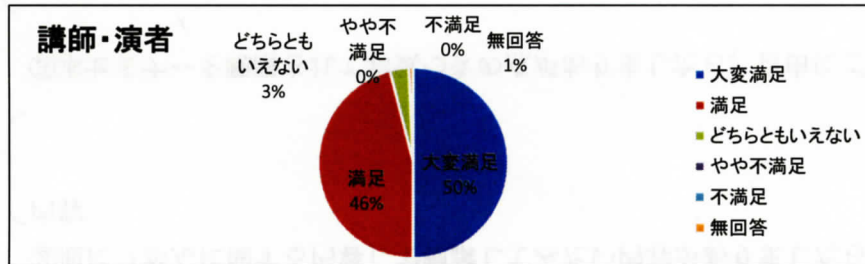
構成	大変満足	満足	どちらとも いえない	やや不満足	不満足	無回答	計
人数	50	66	7	2	0	1	126
%	40%	52%	6%	2%	0%	1%	100%



理由 (プログラム構成)	評価	性別	所属	回答No.
基礎→患者との関わり→薬剤師として全般で流れがよく、興味が続きました。	大変満足	女	企業 (その他)	5
基礎・実践・今後の方向性の内容が、バランスよく構成されており良かったです。	大変満足	女	薬局 薬剤師	15
休みの時間10分ぐらい欲しい。	どちらとも	女	病院 薬剤師	16
「がんプロ」の講演なのだから、すべてがんに関するものの方が良かった。	やや不満	男	薬局 薬剤師	17
がん治療の先端から松原先生の全体的な話で、両方から考えられてよかったです。	大変満足	女	薬局 薬剤師	22
基礎的な知識→実際の治療と副作用→薬剤師のあり方、という入りやすい構成が良かった。	満足	女	薬局 薬剤師	28
最初がんにについての治療薬の基本を学び、次に臨床的なことを学び、最後に必要な薬剤剤について学ぶことができ、理解しやすかった。	満足	男	学部生	30
基本～症例の講義があり良かったです。	満足	女	薬局 薬剤師	38
基本的、臨床的、今後の3部に分かれており、多面的な情報を得ることができた。	満足	女	薬局 薬剤師	39
分子標的薬についてと、松原先生の講演の流れがよくて良かった。	大変満足	女	大学院生	48
3講演とも違った内容で、最後まで興味をもって聞きました。	満足	女	学部生	60
薬剤師の役割も、がんのことも学べたから。	満足	男	学部生	63
時間オーバー	やや不満	男	病院 薬剤師	69
がんのみならず、薬剤師の未来についてもきくことができ、とても満足しました。	大変満足	男	病院 薬剤師	74
内容、時間ともにちょうど良い構成であったと思います。全体で3時間くらいが集中して聴けるので、よいと思います。	大変満足	男	大学職員	76
基礎から臨床まで幅広く勉強できたため。特に基礎では自分の頭の中で分子標的薬の整理ができた。	大変満足	女	病院 薬剤師	96
どの内容も、1年目薬剤師でも理解しやすいものであったと思います。治療、有害事象や、薬剤師としてのがん治療への関わり方等どれも大事だと感じました。	大変満足	女	病院 薬剤師	98
基礎～臨床という流れで、とても理解しやすかったです。	満足	女	学部生	100
最初ががん分子標的治療薬の基本が聞けたので、そのあとも講義に入りやすかった。	大変満足	女	学部生	109
基礎→臨床→薬剤師の働き という話の流れは良かった。	満足	男	大学院生	114
講演時間を内容に合わせて増減したら良いと思う。	どちらとも	男	学部生	116
充実していた。	満足	男	大学職員	122

3.講師・演者について

講師・演者	大変満足	満足	どちらとも いえない	やや不満足	不満足	無回答	計
人数	63	58	4	0	0	1	126
%	50%	46%	3%	0%	0%	1%	100%

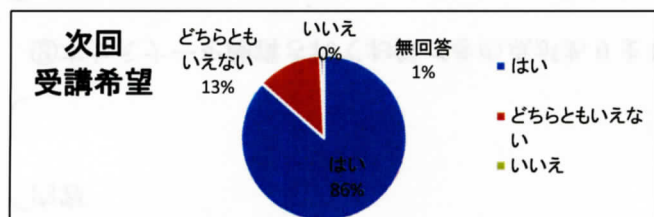


理由 (講師・演者)	評価	性別	所属	回答No.
中田准教授の講義は大変わかりやすく、難しい分類の表現が豊かでよく理解できました。質の高い講義でした。ありがとうございました。	大変満足	女	企業 (その他)	5
自分の知識がついていない所も多かったですが、理解を深めたいと思える内容でありがたく思いました。	大変満足	女	薬局 薬剤師	22
内容が臨床に基づいており、わかりやすかったが、資料がなかったのが残念(Session1)	満足	女	薬局 薬剤師	28
話が聞きやすかった。	満足	男	学部生	30
松原和夫先生。健康サポート薬局のかかりつけ薬剤師としての今後の働き方の指針となった。	大変満足	男	薬局 薬剤師	33
わかりやすかった点と、難しい点がありました。	満足	女	薬局 薬剤師	38
池見先生が早口だった。	満足	女	薬局 薬剤師	39
わかりやすかった。	大変満足	女	大学院生	48
分子標的薬の概要を固めた上で、臨床上の話が聴けた。	大変満足	男	病院 薬剤師	59
研究室が始まり発表する機会があつて質問を受けても、私はほとんど上手く対応できないのに先生方は素晴らしいなと思いました。	満足	女	学部生	60
すばらしい先生の話聞きやすかったから。	満足	男	学部生	63
松原先生の講演に感動した。薬業連携の大切さを改めて理解した。当院でも少しずつ薬局との連携を深めていきたいと思う。	大変満足	女	病院 薬剤師	73
分かりやすく、かつ興味深く構成されていました。	大変満足	男	大学職員	76
とても分かりやすかった。	大変満足	男	病院 薬剤師	94
薬科大学と大学病院の薬剤師どちらもから有意義な話が聞けたため。	大変満足	女	病院 薬剤師	96
話がスマートでわかりやすかったです。	大変満足	女	病院 薬剤師	98
普段なかなかお話を聞けない先生のお話が聞けて満足です。	大変満足	女	学部生	109
高名な先生の興味深い話しが聞けたため。	満足	男	大学院生	114
講演時間を内容に合わせて増減したら良いと思う。	大変満足	男	学部生	116
実臨床における職種間連携や、患者さんへの説明(効果的に治療を進めるために如何に分かりやすく伝えるか)についての例は、非常に参考になったと思います。(池見先生)	大変満足	男	大学職員	123

4.その他

①このような講座があれば、また受講したいですか。

次回受講希望	はい	どちらともいえない	いいえ	無回答	計
人数	109	16	0	1	126
%	87%	13%	0%	1%	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。

内容 (聴講したい内容)	次回受講希望	性別	所属	回答No.
抗がん剤の副作用管理	はい	女	企業 (その他)	8
免疫チェックポイント阻害剤についてもっと勉強したいです。	はい	女	薬局 薬剤師	10
薬局における薬剤師のがん薬物治療患者とのかかわり	はい	女	薬局 薬剤師	11
抗がん剤に関する経済的な事	はい	女	病院 薬剤師	12
治療終了の目安	はい	女	病院 薬剤師	16
薬薬連携に関するもの (治療内容の情報提供をどのように行っているのか。)	どちらとも	男	薬局 薬剤師	17
各基幹病院での治療方針、薬剤部の活動など 治療以外でのサポート体制など	はい	女	薬局 薬剤師	26
がんというか、抗がん剤のミキシング方法を含めた外来・入院の化学療法運用方法をおききたいです。	はい	女	病院 薬剤師	27
海外 (がん治療先進国) での治療の常識 (副作用・死亡例・医療事故 (?)) などの裁判例) と今後日本で起こりうるがんの種類と傾向	はい	女	薬局 薬剤師	28
各臓器ごとの講義 (ガイドライン含む) 卒後薬剤師への基本からの講義	はい	女	薬局 薬剤師	38
今回のような最新治療	はい	女	薬局 薬剤師	39
医療費について	はい	女	大学院生	48
消化器がんについて	はい	女	病院 薬剤師	52
「症例から学ぶ」を意識したような構成を盛りこんで欲しい。	はい	男	病院 薬剤師	59
副作用	はい	男	病院 薬剤師	61
「がん細胞の遺伝子」をテーマとしたセミナー 日々発見される新たな遺伝子をまとめて勉強したい。	はい	女	病院 薬剤師	73
がんと細胞性免疫に関する内容 (基礎と臨床)	はい	男	大学職員	76
実際の症例で医師が苦勞をされている部分や、チーム医療で少しでもPtの予後を良くできたと考えられる症例。	はい	女	病院 薬剤師	77
血液がんとその化学療法について聴講してみたいです。	はい	女	病院 薬剤師	91
若年性がんに対する治療方法	はい	男	学部生	92
免疫治療 (細胞免疫を使うアプローチ)	どちらとも	男	学部生	93
もっと作用機序毎にセミナーを開催してほしい。1日でチロシンキナーゼ阻害薬について学ぶなどシリーズ化してほしい。	はい	男	病院 薬剤師	94
是非こういう機会を増やして欲しい。	はい	女	病院 薬剤師	96
がん患者さんに対する在宅医療 病院と薬局の連携について	はい	女	薬局 薬剤師	99
がん治療薬の耐性	はい	男	企業 (その他)	112
事例は少ないかもしれないが、がん治療レジメン作製への薬剤師の関与 がん患者の心身ケアへの薬剤師の関与	はい	男	大学院生	114

内 容 (聴講したい内容)	次回 受講希望	性別	所属	回答No.
放射線関係	はい	男	学部生	116
がん治療を専門とする医師の目線から見た薬剤師のあるべき姿など、講演して下さったら嬉しく思います。	はい	女	学部生	120
がん治療薬の薬物間相互作用 がん治療薬の種類(化学療法、R1、免疫療法etc)とその選択について	はい	男	大学職員	123

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	性別	所属	回答No.
一般講演についてもレジュメを配付してもらいたい。 座長は時間を守って質疑応答してほしい。	はい	男	病院 薬剤師	9
スライドがあればよかった。	はい	女	薬局 薬剤師	11
日進月歩、まさに治療法はいつも進んでおり、卒後も学びつづけることは不可欠です。このようなセミナーをぜひ継続して頂きたいです。	はい	女	薬局 薬剤師	15
すべての講演のレジュメが欲しかった。	どちらとも	男	薬局 薬剤師	17
「がん分子標的治療薬の超キホン」は新しい薬のことも聞けて良かった。できればスライドをプリントにしてほしかった。がん以外にも講演をやってもらいたい。	はい	女	病院 薬剤師	18
がんの分子標的薬のレジュメも、中心になるものだけでもプリントしてほしかったです。寒かったです。	はい	女	薬局 薬剤師	22
講演1、2の資料ができれば欲しかったです。	はい	女	薬局 薬剤師	23
時間厳守をお願いします。	はい	男	薬局 薬剤師	25
スクリーンの文字がもう少し大きいと助かります。	はい	女	薬局 薬剤師	28
なるべくプログラムの予定時間どりに進行して頂きたい。	はい	男	薬局 薬剤師	33
資料(#1)が欲しかったです。	はい	女	薬局 薬剤師	38
会場が寒かった。セミナーの目的をもう少し明確にしてほしかった。	はい	女	薬局 薬剤師	39
ハンドアウトがあったほうが良いと思います。	はい	男	大学職員	44
Session #1の資料も配ってほしい。	はい	女	病院 薬剤師	52
資料はいただけないのでしょうか？	はい	女	薬局 薬剤師	56
特になし(今の薬学生がうらやましい)	はい	男	病院 薬剤師	59
薬剤名のカタカナなど字が小さくて見えにくいものが多かったので、配布資料をすべての講演の分、用意していただければ幸いです。ありがとうございました。	はい	女	学部生	68
全ての講演でハンドアウトが欲しい。	はい	女	病院 薬剤師	73
参加料を取ってもいいので資料があった方がよい。	はい	女	病院 薬剤師	77
保険薬局のとり組みとして、病院で研修(?)させるとり組みがあると聞いています。こういう方法もいいのではないかと思いました。	はい	女	病院 薬剤師	90
保険薬局の薬剤師にはなかなか扱う事のない分子標的薬について、よく理解できました。	はい	女	薬局 薬剤師	90
他の先生のスライドの資料も頂きたかったです。貴重な講演を聴くことができ、大変勉強になりました。ありがとうございました。	はい	女	病院 薬剤師	91
進行の遅れが目立っていた。質問時間込みのスケジューリングしてほしい。	はい	男	大学院生	114