プロトコールに基づく経口抗がん薬
薬物治療管理の効果を実証する調査

～長崎大学病院と長崎県薬剤師会会員薬局連携研究～

資料１

【1. 研究の目的】

かかりつけ薬局と病院が連携する医療は、副作用の早期発見、患者の安心・安全、医師の負担軽減など、医療の質の改善に寄与するものと考えられる。しかし、外来がん化学療法に PBPM を適用することの効果を実証した研究は少ない。今回、プロトコールに基づく薬物治療管理（PBPM）をがん外来化学療法に適用することの効果を、観察研究によって検証した。

【2. 研究の実施体制】

実施体制は以下のとおり。

≪研究統括責任者≫

長崎大学病院　薬剤部　佐々木均（教授・薬剤部長）

≪連絡・問い合わせ先および研究事務局≫

長崎県薬剤師会　本田　忠昭（事務局長）

≪共同研究施設および共同研究者≫

長崎県薬剤師会　田代　浩幸（会長）、長崎大学病院薬剤部　中村　忠博（副薬剤部長）

≪研究協力機関および研究協力者≫

長崎県薬剤師会各薬局および薬剤師（ただし、研究参加は研究倫理研修会の受講薬局とする。）

長崎大学病院　経口抗がん薬(エスワンまたはゼローダ）を処方する各診療科

・胃・食道外科　・肝胆膵外科・肝移植外科　・呼吸器外科　　・呼吸器内科

・口腔外科　・耳鼻咽喉科　・消化器内科　・大腸・肛門外科　・乳腺・内分泌外科

・放射線科　・消化器内科　・皮膚科・アレルギー科

長崎市薬剤師会　井手　陽一（会長）、長崎県薬剤師会　秋吉　隆治（専務理事）、

日本薬剤師会　有澤　賢二（常務理事）、日本薬剤師会　宮﨑　長一郎（常務理事）、

帝京大学薬学部　安原　眞人（特任教授）

【3. 研究実施期間】

長崎大学病院臨床研究倫理委員会および長崎県薬剤師会臨床研究倫理委員会承認後～2018 年 12 月 15 日までに研究を実施した。

【4. 研究対象者（対象患者）および選択・除外基準】

対象患者の選択・除外基準を以下に示した。

【4-1 研究対象者（対象患者）】

患者フォロー期間中に、以下の選択基準を満たし、除外基準に該当しない患者を対象とした。

【4-2 選択基準】

① 長崎大学病院において、外来化学療法として経口抗がん薬（エスワンもしくはゼローダ）を処方され、協力施設である長崎県薬剤師会の各薬局にて調剤を受ける患者

② 年齢：同意取得時において 20 歳以上

③ 性別：不問

④ 対象：入院患者以外の患者

【4-3 除外基準】

① 患者の理解能力などの点で、PBPM の対象とすることが不適切であると判断された患者

② 本観察研究への参加に同意が得られなかった患者

【5. 研究対象者に同意を得る方法】

文書および口頭による説明を行い、自由意思による同意を文書で取得した。

【6. 症例登録および情報の採取方法など】

薬局では PBPM に基づく薬学的管理として患者情報提供書を作成し、個人情報を匿名化した情報として病院に FAX 送信した。病院の担当薬剤師は受信した患者情報提供書の患者名および患者 ID を電話で FAX 送信薬局に電話等で確認し、患者情報提供書の内容を確認の上、必要に応じて主治医へ連絡を行った。薬局は患者情報提供書原本と対応表、同意書を研究事務局に郵送した。

【7. 研究実施手順・方法および項目】

本研究における長崎大学病院、長崎県薬剤師会会員薬局、患者における連携のイメージを図 1 に示した。また、薬局と患者の間のかかわりに関する時系列のイメージを図 2 に、薬局の調査項目および電話支援のスケジュールを表 1 に示した。

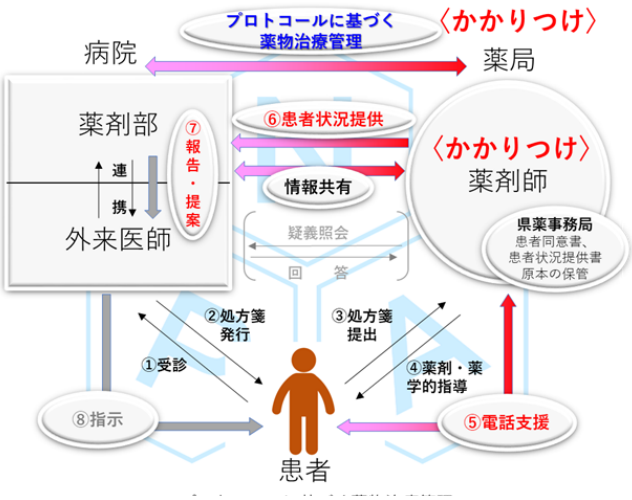

図 1　長崎大学病院と長崎県薬剤師会会員薬局連携のイメージ図

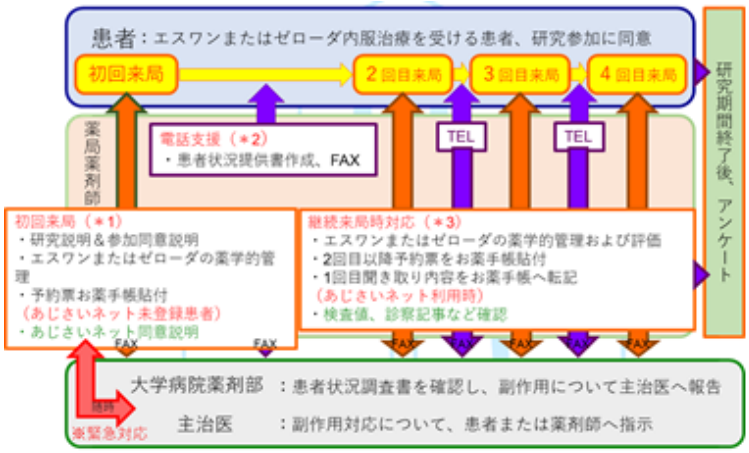

図 2　薬局連携の時系列イメージ図

表 1　薬局の調査項目および電話支援のスケジュール

項目		初回来局	電話支援	2 回目来局	電話支援	3 回目以降来局毎	電話支援	2018.12.15 以降
来局		○	—	○	—	○	—	—
同意取得		○	—	—	—	—	—	—
患者背景の確認		○	—	—	—	—	—	—
調査項目	有害事象	○	○	○	○	○	○	—
	アドヒアランス	○	○	○	○	○	○	—
	身体症状	○	○	○	○	○	○	—
アンケート	患者	—	—	—	—	—	—	○
	薬剤師	—	—	—	—	—	—	○

※　○印は行う項目、—印は行わない項目

● 薬局で収集する項目（患者毎の情報）

PBPMに基づく薬学的管理として患者情報提供書を作成し、個人情報を匿名化した情報として病院にFAX送信した。薬局は患者情報提供書原本と対応表、同意書を研究事務局に郵送した。

【患者状況提供書】

・患者背景：性別、年齢、あじさいネット同意有無
・処方薬：エスワンもしくはゼローダの用法・用量、服用・休薬期間
・患者状況：アドヒアランス
・支持療法
・有害事象（エスワン服用患者）：下痢・悪心（吐き気）・嘔吐・食欲不振・口内炎・皮膚障害・全身倦怠感（だるさ）・眼の障害・その他身体症状
・有害事象（ゼローダ服用患者）：HFS（手足症候群）・口内炎・下痢・悪心（吐き気）・嘔吐・食欲不振・全身倦怠感（だるさ）・その他身体症状
・支持療法などに関して薬剤師が行なった指導内容
・服薬中止イベント

【患者および薬剤師アンケート】

・満足度

【8. 情報記録などの保管・廃棄】

情報は長崎県薬剤師会事務局に適切に保管し、廃棄することとした。

・情報・記録などの保管場所：長崎県薬剤師会事務局
・保管責任者：本田忠昭（長崎県薬剤師会事務局長）
・保存期間：研究終了後5年
・廃棄方法：データは復元不可能な状態に処理して廃棄する。

【9. 調査結果・考察】

本研究に参加した患者は、エスワン服用患者が17人、患者状況提供書の報告件数は45件で、薬剤師が患者に対する電話等で調査を行った回数は、平均2.7回（1-5回）であった。本研究に参加した患者は、ゼローダ®服用患者は7人、患者状況提供書の報告件数は20件で、薬剤師が患者に対する調査を行った回数は、平均2.9回（2-5回）であった。

エスワン服用患者の副作用は、皮膚障害（色素沈着）が最も多く、手足症候群（HFS）も6件が報告された。また、眼の障害の発症頻度も高かった。　ゼローダ服用患者の副作用は、全身倦怠感を訴える患者が最も多く、HFSも高頻度に認められた。

研究期間終了後に本研究に参加した医師および患者に対し、薬局薬剤師が調剤（薬局来訪）した1～2週間後に電話で副作用の発現状況や、相談対応を行ったことについて、アンケート調査を行った。アンケート調査は、患者に対しては、アンケート用紙をかかりつけ薬局から患者へ郵送もしくは手渡し、研究事務局（長崎県薬剤師会　事務局）へ無記名で郵送してもらった。医師に対しては、長崎大学病院薬剤部職員が、研究に協力した患者の外来主治医に対し、聞き取り調査を行った。

本研究において薬剤師が介入した事例の一部について、エスワン（表1）とゼローダ（表2）に関してまとめた。それぞれの抗がん薬で特徴的な副作用に関して、薬剤師が患者の相談対応を行い、副作用の重症化防止に努めたことが確認された。患者へのアンケート調査は、8名の患者に対し実施され、薬剤師による電話フォローアップについて8名中6名以上が、満足または、アドバイス等が有用であったとの回答であった。

本研究に協力した6名の医師へ保険薬局の薬剤師が電話フォローにより安全性に寄与するかについての問い

に対し、6名中4名の医師が寄与したとの回答であった。また、副作用への対処法が適切に実施できたかとの問いに対しては、「かなり思う」、「やや思う」と回答した医師は6名中2名であり、「変わらなかった」との回答は、6名中4名であった。その一方で、「保険薬局薬剤師と病院薬剤師、医師が患者情報を共有し連携することは必要か」との問いに対しては、「かなり思う」が6名中4名であった。

患者からは、薬局薬剤師が電話フォローで、副作用の確認または相談対応をすることについて、肯定的に評価されており、医師も薬局薬剤師との連携は重要であると考えていることが明らかとなった。今後、医師や薬局薬剤師への周知を徹底することが重要で、事例を増やすことにより、本アクションの有用性がより明確になるものと期待できる。

表1　エスワン服用患者への薬局薬剤師の介入事例

副作用症状	薬剤師による副作用への指導や支持療法に関する説明内容
皮膚障害	持参薬のヘパリン類似物質油性クリームまたはステロイド軟膏の塗布など発疹や HFS 発症の方には軟膏の適正使用について指導されていた。
全身倦怠感	偏頭痛が午後に多く、その際に、倦怠感を感じているとの訴えがあり、持参薬のカロナールをあまり服薬していない状況を確認し、痛みがある時には我慢せず、服薬するよう指導されていた。
悪心・嘔吐	デカドロン錠併用により悪心・嘔吐が軽減できた例や嘔吐まではないが悪心への持参薬のナゼア錠の屯用指導を行った例が確認された。併用薬のアレンドロン錠(35)を服薬したところ吐き気あり。翌週・翌々週は服薬しなかったことを確認し、1ヶ月に1回服薬の薬があることをお伝えした。薬剤変更後は悪心・嘔吐がないことを確認した。
食欲不振	食事摂取量が減少していることを確認し、「脂っこいものや、においの強いものを避け、さっぱりとしたものを食べると良いでしょう。少量ずつこまめに食事をとるように」と生活面での指導が確認された。
下痢	軟便の時には、脱水にならないように水分を摂るように生活面で注意し、下痢止めの使用方法について指導されていた。下痢はないが、腹痛があるため、ミヤ BM 錠を1回4錠服薬（1日2回）されており、主治医からは6錠までは大丈夫と説明があったと言われ、「1回6錠ではなく、1日6錠までであること」を説明し、次回主治医に状況を伝えるよう指導されていた。
口内炎	軽度の口内炎に対し、OTC 医薬品の口腔用軟膏で対応がされ、症状が強まるとアズノールうがい液の処方があり指導されていた。うがい薬を持っているが使用していないとのこと確認し、指導したところ改善した。

表2　ゼローダ服用患者への薬局薬剤師の介入事例

副作用症状	薬剤師による副作用への指導や支持療法に関する説明内容
HFS	最近、軟膏の塗布頻度が落ちていたようなので、こまめに塗布することや物理的な刺激を極力避けるよう指導されていた。 パスタロンソフト軟膏やハンドクリームの使用に加え、洗い物の際に手袋を着用することで症状を予防できることなど、生活面での指導もされていた。
口内炎	アズノールうがい液やデキサルチン口腔用軟膏の使用方法について指導されていた。
下痢	「一昨日からお腹がグジグジしはじめて、今日の2回目は下痢で、お腹がグジグジした感じは今も続いている。」という例に対し、持参薬のミヤ BM 錠を、下痢症状が続く時には服薬するよう指導されていた。
食欲不振	果物などさっぱりしたものは食べられることを確認し、「食べられそうなもので構わないので少しずつでも食べるようにしましょう。」と生活面での指導がされていた。
悪心	併用薬のスインプロイク・プルゼニドにより便秘が改善したことで悪心が治まった例や食事で臭いの強いものは避けるよう指導されていた。

表3　患者へのアンケート調査結果

①　病院受診日以外に薬局薬剤師がお電話で受診日より後の状況を確認する事は満足である。					
満足　6名	やや満足　0名	どちらでもない　1名	やや不満　0名	不満　0名	記入無し　1名
②　病院受診日以外に薬局薬剤師がお電話することは安心感に繋がった。					
そう思う　6名	やや思う　1名	どちらでもない　0名	やや思わない　0名	思わない0名	記入無し　1名

③　薬局薬剤師からの副作用に対する応対やアドバイスは有用なものであった。					
そう思う　　7名	やや思う　0名	どちらでもない　0名	やや思わない　0名	思わない0名	記入無し　　1名
④薬やその他に関し、不安や悩みの相談が簡便になった。					
そう思う　　6名	やや思う　0名	どちらでもない　0名	やや思わない　0名	思わない0名	記入無し　　2名
⑤薬局薬剤師が電話で患者さまより聴取した内容を病院の医師や薬剤師と共有する事は必要である。					
そう思う　　6名	やや思う　1名	どちらでもない　0名	やや思わない　0名	思わない0名	記入無し　　1名

N=8

表4　医師へのアンケート調査結果

①　　保険薬局薬剤師のテレフォンフォローアップは外来化学療法患者の安全性に寄与していると思いますか？			
かなり思う　4名	少し思う　2名	変わらない　0名	やや思わない　0名
②　　テレフォンフォローアップをすることで患者の治療への安心感は増したと思いますか？			
かなり思う　3名	少し思う　2名	変わらない　1名	やや思わない　0名
③　　テレフォンフォローアップで患者の副作用への対処方法の実施がより適切に行えたと思いますか？			
かなり思う　1名	少し思う　1名	変わらない　4名	やや思わない　0名
④　保険薬局薬剤師と病院薬剤師、医師が患者情報を共有し連携することは必要だと思いますか？			
かなり思う　4名	少し思う　0名	変わらない　2名	やや思わない　0名

N=6

栃木県立がんセンター地域での取り組み

資料 2

「プロトコールに基づく経口抗がん薬治療管理の効果を実証する調査」における栃木県立がんセンターの取り組みを下記に示す。

1．院内 PBPM WG の設立

プロトコールに基づく経口抗がん薬治療管理の開始に先立ち、栃木県立がんセンターでは平成 30 年 8 月にプロトコールに基づく薬物治療管理ワーキンググループ（PBPM WG）を設立した。医師 5 名、看護師 2 名、事務職員 2 名、薬剤師 2 名が所属し、WG で検討したプロトコールは上位会議にて承認されたのち運用開始となる。

現在、当該調査のための「外来化学療法トレーシングレポート活用プロトコール」（図１）を含め、4 つのプロトコールを運用している。

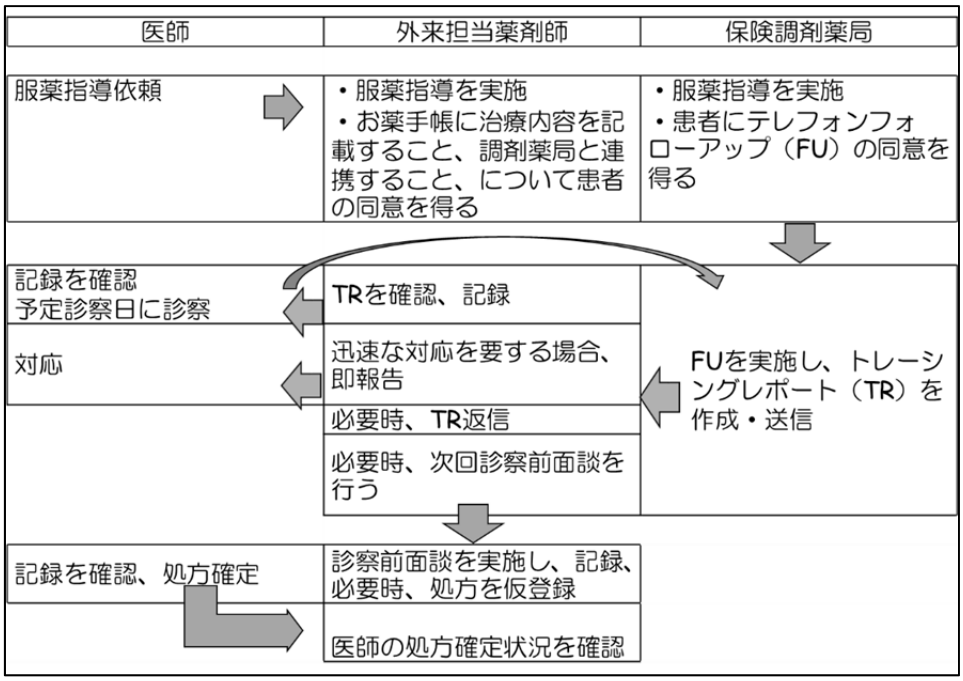

図 1　外来化学療法トレーシングレポート活用プロトコール

2．栃木県薬剤師会との連携

県内の外来経口抗がん薬治療の均てん化を目指し、保険薬局（以下、薬局）を限定せず患者のかかりつけ薬局で同様の対応ができるよう、栃木県薬剤師会にプロトコール作成、運用、評価について協力を仰いだ。

平成 30 年 12 月に、栃木県薬剤師会から選任された薬局薬剤師 6 名と打ち合わせを行い、厚労省研究班で作成された薬局用テレフォンフォローアップの手順書、お薬サポートダイアル予約票、テレフォンフォローアップ実施時の副作用確認の手引き書、お薬

手帳記載内容、トレーシングレポート様式を精査し、地域で利用しやすい形に変更した。平成 31 年 1 月から 3 月を近隣の 3 薬局を対象とした試行期間とし、3 月に問題点を抽出後、副作用確認の手引き書とトレーシングレポート様式を改定した。同月栃木県薬剤師会の研修会にて会員向けの説明を行い、4 月から県内全ての薬局を対象とした。手順書等は栃木県薬剤師会のホームページに掲載されている。

3. 方法

1）対象患者

S-1、カペシタビン、EGFR 阻害薬、マルチキナーゼ阻害薬の単剤または併用療法を施行する患者で、主治医が「外来トレーシングレポート活用プロトコール」に合意している患者を対象とし、服薬指導を担当した病院薬剤師が（入院導入の場合は退院時に）病院医師・薬剤師と薬局薬剤師が連携して抗がん薬治療の安全管理を行うこと、そのためには来院日とは別に薬局から電話でインタビューを行うこと（テレフォンフォローアップ）について説明した。

2）来局薬局への情報提供

同意が得られた患者には、お薬手帳にレジメン名、身長、体重、体表面積など処方内容の把握に必要な情報と共に、テレフォンフォローアップ希望の有無、病院と薬局の情報共有に関する同意の有無を記載した（図 2）。

治療に関する情報（　　年　　月　　日）
【レジメン名】XELOX（術後補助）
【標準スケジュール・用量】3週毎
ｾﾞﾛｰﾀﾞ 1000mg/㎡ 1日2回,14日間投与・7日間休薬
オキサリプラチン　点滴　1日目
身長：　　cm、体重：　　kg、体表面積：　　㎡

調剤薬局からの電話確認について　　希望する・しない
調剤薬局-病院間の情報共有について　同意する・しない

栃木県立がんセンター　薬剤部
028-658-5151（代）
【保険薬局への連絡事項】
本取組に関する問い合わせ先
栃木県薬剤師会：http://www.tochiyaku.com/

図 2　お薬手帳記載内容

3）薬局でのテレフォンフォローアップ

薬局薬剤師と患者が相談した上でテレフォンフォローアップの日時を決定した。内容はトレーシングレポートとして病院へ報告されたが、緊急と判断される事例は病院の外来担当薬剤師に直接電話連絡が行われた。

4．結果

1)症例数

平成 31 年 1 月から令和元年 10 月末までに 71 名に説明し、36 名から同意を得た。病院側で同意を得られなかったが、薬局に来局した結果テレフォンフォローアップが実施された症例が 2 名であった。

2) トレーシングレポート

令和元年10月末までに、32名について103件のトレーシングレポートが報告された。トレーシングレポートの発信元は、全て試行期間から取り組んでいる近隣 3 薬局だった（A 薬局 13 名／44 件、B 薬局 12 名／50 件、C 薬局 7 名／9 件）。

【疾患】

・大腸がん（10 名／31 件）　・胃がん（7 名／38 件）　・肺がん（5 名／11 件）　・肝臓がん（5 名／13 件）　・膵臓がん（3 名／5 件）　・乳がん（2 名／5 件）

【経口抗がん薬】

・カペシタビン（14 名／45 件）　・S-1（9 名／33 件）　・レンバチニブ（5 名／13 件）　・オシメルチニブ（2 名／4 件）　・ゲフィチニブ（1 名／3 件）　・レゴラフェニブ（1 名／5 件）

3) 介入状況

薬局薬剤師は、支持療法薬の使用方法、日常生活の注意点、休薬・受診のタイミングについて指導していた。次回受診時に向けた処方提案の他、OTC を患者に勧めることもあった。化学療法以外の薬物療法や不安の訴えに関する相談応需についても、トレーシングレポートに記載されていた。

トレーシングレポートを受けて、病院の外来担当薬剤師の再介入は 10 件（9 名）だった。再介入の目的は有害事象の確認が 8 件（手足症候群 4 件、下痢 1 件、手足症候群と下痢 1 件、口内炎 1 件、悪心・食欲不振 1 件、）、アドヒアランス確認が 1 件、日常生活の指導が 1 件だった。再介入の結果処方提案は 2 件、そのうち処方されたのは 1 件だった。

トレーシングレポート応需と同時に薬局薬剤師と病院の外来担当薬剤師が直接電話連絡を要した緊急対応は 3 件だったが、トレーシングレポートを契機とする緊急入院、予定外受診、抗がん薬の休薬はなかった。

【症例】

① カペシタビン＋オキサリプラチン＋ベバシズマブ併用療法 1 コース目 day8 に聞き取り。水が全く飲めない、前日主治医に電話し、カペシタビン服用中止の指示を受

けたとのこと。外来担当薬剤師も電話連絡し症状確認、飲水・食事摂取回復してきていた。1 コース目 day22 に予定どおり受診後、化療は中止となった。

② カペシタビン単剤療法 2 コース目 day10 に聞き取り。足の裏がはれぼったい感じがあり、ややピリピリ感、赤みがある、保湿剤塗布を指導したとのこと。3 コース目 day1 に病院外来担当薬剤師が診察前面談を実施し、主治医にステロイド外用剤を処方提案、処方された。

5. 考察

患者がテレフォンフォローアップ時に指導等を受けたことは、副作用の重篤化を回避し患者の安全に寄与するとともに、不安軽減につながったと考えられる。

病院の外来担当薬剤師による再介入患者は 28%であり、薬局薬剤師と連携することで、より必要性の高い患者に対する継続介入が可能となった。再介入時の処方提案が少ない理由として、当院では治療開始時に、起こり得る有害事象に対する支持療法薬を予め処方していることが挙げられる。

トレーシングレポートを契機とする緊急入院、予定外受診、抗がん薬の休薬はなかったが、患者が直接病院に連絡し、休薬や予定外受診の指示を受けていることもあった。患者や疾患、レジメン毎にフォローのタイミングや対応について検証する必要がある。

県内全ての薬局を対象としているが、処方箋の持込先の大半が近隣の薬局であるために、トレーシングレポートの発信元が限られてしまったと考えられる。県内の外来経口抗がん薬治療の均てん化を目指し、地域全体で情報共有していくことが重要である。

資料３

医療機関と保険薬局の連携推進DVDの制作と連携の課題

松井礼子（国立がん研究センター東病院薬剤部）
長久保久仁子（メディカルファーマシィーミキ薬局）

１．地域医療連携推進DVD作成

地域医療連携推進DVD作成は、平成28年度からの厚生労働科学研究費補助金、医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業「薬剤師が担う医療機関と薬局感の連携手法の検討とアウトカムの評価研究」の一環として、連携を担う薬剤師養成のための教育資材の開発として、「病院薬剤師と保険薬局薬剤師の相互理解のために(業務紹介編、薬局編)」の２枚のDVD作成し、引き続く平成30年度より同研究班にて「かかりつけ薬剤師・薬局の多機関・多職種との連携に関する調査研究」の一環として、「医療機関と保険薬局の連携推進DVD」の３枚目のDVDを作成した。１枚目のDVDは病院薬剤師と保険薬局薬剤師の相互理解のための業務紹介として、医療機関での患者の流れや病院薬剤師の業務を紹介している。主な内容としては①患者が診断から治療に至るまでの検査、治療選択までのプロセス、②外来通院治療される患者の医療機関での治療の流れ、③がん治療に対するレジメンチェック、薬剤説明、患者の副作用確認等に必要なポイントをまとめたものである。２枚目のDVDは薬局編として、XELOX療法治療患者に対する医療機関から保険薬局への連携が不十分である事例を題材として、保険薬局で生じる問題点をドラマ仕立てで表現し、改善するために必要な連携内容について解説したものである。本年度制作した３枚目のDVDは、薬機法改正に伴い、急速に整備されるであろう抗がん薬治療患者に対する医療機関と保険薬局との連携について、理想的な連携のモデルケースをドラマ仕立てで作成したものである。モデルケースについては、近年、学会等で報告が多く見られるトレーシングレポートやテレフォンフォローアップへの取り組みを取り入れ、また本研究班で行っている観察研究「病院と保険薬局間のプロトコールに基づく経口抗がん薬治療管理の効果を検証する調査」での連携モデルを基盤に作成した。

（松井礼子）

２．がん治療に対する医療機関と保険薬局との連携への課題

（１） 医療機関の立場より連携の課題

１．医療機関側から保険薬局への情報提供

抗がん薬治療において、保険薬局では、経口抗がん薬に対する支持療法の処方せんに対し、医療機関からの様々な患者の治療に対する情報が必要となる。しかしながら、患者の情報が十分に提供されていない状況や施設ごとに対応の差が大きいこともよく聞く状況である。昨年度に改正された薬機法からも患者を取り巻く保険薬局の環境は大きく変わり、保険薬局薬剤師の抗がん薬治療患者への対応がより充実することを踏まえると、医療機関側からの患者に関する治療の情報提供は極めて重要であると考える。現在では、お薬手帳や処方せんへの

印字機能を利用した連携の手法が主に活用されている。患者の基本的な情報は情報提供書やお薬手帳シールがオートマチックに印刷されるなどハード的なシステムの構築が望まれると考え、レジメンの公開等についても取り組む必要性を感じる。その上で、更なる連携の充実化に向けて、外来通院治療室等に従事する薬剤師が患者個々の特記するべき事項をお薬手帳等に書込むなどし、よりきめ細やかな患者対応への情報提供が有用であると考える。

２．保険薬局から医療機関への情報提供を受け取る体制

保険薬局からの情報手段として、トレーシングレポート（服薬情報提供書）が活用されている。しかしながら、医療機関によっては、トレーシングレポートの受け入れ体制が整っていない施設も多く見受けられる。保険薬局側では、トレーシングレポートのみならず、患者の情報を届けるかの病院の窓口すらも分からず苦慮される事例もお聞きする。医療機関側の問題点としては、人員の配置や対応する薬剤師の選定などが上げられると考えられるが可能な範囲からでもトレーシングレポートを応需する体制の整備に向けて進めることは必要であると考える。病院の特徴に合わせトレーシングレポートのレイアウトの工夫や、受け入れる範囲を保険薬局と調整するなどし、患者の情報を医療機関の多職種へ共有し患者の円滑な治療に繋げていくことはとても大切であると感じる。

３．研修会などの開催と医療機関側の窓口設置

医療機関の薬剤師と保険薬局の薬剤師がお互い顔見知りの存在であることは、何よりも連携推進を円滑に進められる一つの要素になると身を持って感じている。一つの手法として、合同の研修会の開催や小規模でもお互いが一緒に学ぶ場の設置が有用と考えている。そこで得た関係性が連携の推進を後押しし、得た知識は必ず患者支援に繋がると感じる。また、医療機関の薬剤師の窓口を予め提示し、当該施設の患者をお願いする立場として患者の情報収集に努力する必要があると考える。

（松井　礼子）

（２）　保険薬局の立場より連携の課題

日本臨床腫瘍薬学会 2017 学術大会（新潟）シンポジウム「患者に寄りそう医・薬・薬連携の未来予想図」の発表において高度薬学管理機能を持った薬局薬剤師と地域のかかりつけ薬剤師が連携することが必要になるのではないかと筆者の個人的な意見として発表していたが、まさに今その時代であると感じている。

その背景には、薬局薬剤師が薬薬連携で悩んでいることとして「がん拠点病院の近隣薬局ではないため連携の窓口がわからない」「もっと勉強をすべきであり、薬局から病院へアプローチすることも必要であるとわかってはいるが方法がわからない」「病院で研修をしたいが、人員不足で薬局を抜けることができない」「病院へ服薬情報提供書を出したいが、受け付けてもらえなかった」等々様々な意見が上がっている。

そこで「施設における問題」と「薬剤師における問題」を各々考えてみた。

1. 施設における問題点

まず、薬局の立地条件により受付処方箋に差がある。今後薬局の機能評価が行われ、患者が薬局を選ぶ時代に突入するが果たしてどのような変貌を遂げるのだろうか。薬機法改正により「専門医療機関連携薬局」と「地域連携薬局」「健康サポート薬局」等に薬局が機能別に評価される。その際に機能評価ごとの薬局が連携を行うことでより地域ごとに患者をサポートすることが可能となるのではないだろうか。薬局の役割分担ともいえる。

また、対物業務から対人業務へ薬局薬剤師の仕事は大きくシフトするのだが、電話等でフォローアップを行い、医療機関へ情報提供を行う時間と人員を確保するために薬局経営面においても改革が必要になるだろう。さらに薬剤師の知識・能力の差をどのように評価すべきかが課題の一つとなると考えられる。

連携を望む薬局の課題として「服薬情報提供書を受け付けてもらえない」があげられる。これは医療機関の問題のみならず薬局側にも問題があるのではないかと考えた。

ある病院薬剤師に、なぜ服薬情報提供書を受け入れてもらえないのか質問したところ「本当に必要な情報であれば受け入れたいが、薬局薬剤師の知識技量の差もありすべてを受け入れることは困難である。」との回答を得た。

そこで次に「薬剤師における問題点」について考えてみた。

2. 薬剤師における問題点

薬剤師の知識・技能、対人スキル、モチベーションの向上のために必要な研修とはどのようなものが良いのか、薬局薬剤師として業務を行いながら専門医療機関で研修を受けることは可能なのか、それらの評価方法は誰がどのように行うのかなど課題は山積しているが、ここでは先に述べた服薬情報提供書を受け入れる医療機関の懸念事項について考えてみた。

「なんでも送ればよいわけではない」ということである。そのためには必要な情報を選択し、的確に伝える能力を必要とされる。例えばがん薬物療法においては、副作用のグレード評価を的確に行い、緊急性のあるもの、緊急ではないが治療に関連した報告すべき情報を見極める能力が求められる。また情報を簡潔かつ的確に電話や情報提供書で伝えねばならない。そのための研修等も必要とされるだろう。そしてこうしたスキルを身に着けた、いわゆる「専門の薬剤師」が活躍する「専門医療機関連携薬局」と地域の中で住民の健康をサポートする「かかりつけ薬剤師」が活躍する「地域医療連携薬局」「健康サポート薬局」は、就職活動においても注目されるようになるだろう。

文頭で述べた高度薬学管理機能を持った薬局改め「専門医療機関連携薬局」で活躍する専門知識を持った薬剤師と地域で活躍する「地域連携薬局」や「健康サポート薬局」の「かかりつけ薬剤師」が各々の役割の中で情報を共有する手段についても検討が必要であり地域医療連携の課題の一つとして述べたい。

まさに機能評価に値する薬剤師が活躍できる時代の始まりである。

（長久保　久仁子）

「医療機関と保険薬局の連携推進 DVD」アンケート結果報告

資料 4

川澄賢司（国立がん研究センター東病院）

1. はじめに

平成 30 年度より同研究班にて「かかりつけ薬剤師・薬局の多機関・多職種との連携に関する調査研究」の一環として、「医療機関と保険薬局の連携推進 DVD」を作成した。本 DVD は、病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の手法として、テレフォンフォローアップの実施、トレーシングレポートの利活用を含む連携のモデルケースの一例として作成した。

今回令和 2 年 2 月 11 日に開催された研究報告シンポジウムの中で、同 DVD を上映し、参加者に対してアンケート調査を実施したため報告する。

2. 方法

（1）調査対象

令和 2 年 2 月 11 日 「かかりつけ薬剤師・薬局の多機関・多職種との連携に関する調査研究」シンポジウムの参加者 182 名を対象とした。

（2）調査方法

無記名の自記式のアンケート用紙を、受付にて配布し、シンポジウム終了後に回収した。アンケートの回答をもって本調査への同意を得たものとした。後半の設問は、各所属別（病院、薬局勤務者）に、本 DVD を理想的な連携（10 点満点）と仮定した場合、各施設での到達状況について点数化して回答を依頼した。

3. 結果

参加者 182 名中、回答が得られたのは 104 名であり、回答率は 57.2%だった。

（1）回答者の所属と年代層

参加者の所属の内訳は、病院 48 名（46.2%）、薬局 24 名（23.1%）、大学（学生含む）20 名（19.2%）、行政 2 名（1.9%）、その他 10 名（9.6%）であった。その他の所属としては、製薬メーカー6 名、薬局機器メーカー2 名、医薬品卸 1 名、地域コンサルタント 1 名であった。

年代層の内訳は、30 歳未満 22 名（21.2%）、30-39 歳 20 名（19.2%）、40-49 歳 25 名（24.0%）、50-59 歳 25 名（24.0%）、60 歳以上 12 名（11.5%）だった。

(2)DVD の内容に関する評価

問3「医療機関と保険薬局の連携推進 DVD を視聴し参考となりましたか」の設問に対しては、「とても思う」47 名（45.2%）、「やや思う」45 名（43.8%）、「どちらともいえない」5 名（4.8%）、「あまり思わない」4 名（3.8%）、「思わない」0 名（0.0%）、未回答 3 名（2.9%）であり、約 9 割が参考になったと回答した（図 1）。

問4「今回の DVD の内容は、あなたが考える理想的な連携像と一致していますか」の設問に対しては、「一致している」43 名（41.3%）、「やや一致している」51 名（49.0%）、「どちらともいえない」7 名（6.7%）、「あまり一致していない」1 名（1.0%）、「思わない」0 名（0.0%）、未回答 2 名（1.9%）であり、こちらも約 9 割が理想的な連携像であると回答した（図 2）。

問5「本 DVD を各地域で活用することは、医療機関と薬局との連携の推進に役立つと思いますか」の設問に対しては、「とても思う」44 名（42.3%）、「やや思う」51 名（43.3%）、「どちらともいえない」12 名（11.5%）、「あまり思わない」2 名（1.9%）、「思わない」1 名（1.0%）であり、こちらも約 9 割が連携の推進に役に立つと思うと回答した（図 3）。

問 6「本 DVD の活用について、適切と思うのはどれですか。（複数回答可）」の設問に対しては、「都道府県病院薬剤師会又は都道府県薬剤師会の研修会等での上映」」に 66 名と最も多く回答した。次に「各職場や中小規模のセミナーや勉強会での上映」65 名、「大学の学生を対象として上映」65 名、その他 7 名が回答した（図 4）。

(3)所属施設別の到達状況

本 DVD を理想的な連携(10 点満点)と仮定した場合、各施設での到達状況について点数化して評価した。

3-1. 病院薬剤師の到達状況

問 7「(外来化学療法室にて)服薬指導の際に、お薬手帳等を利用してレジメン内容や検査値などを提供している(n=48)」に対しては、平均 4.7 点であり、最多は 0 点で 14 名(29.1%)の回答があり、施設間で局在化していた(図 5)。

問 8「保険薬局からのトレーシングレポートを受け付けて活用している(n=48)」に対しては、平均 3.4 点であり、最多は 0 点で 20 名(41.7%)の回答があり、こちらも施設間で局在化していた(図 6)。

3-2. 薬局薬剤師の到達状況

問 9「プライバシーの確保された場所を使用し、抗がん薬の説明をおこなっている(n=19)」に対しては、平均 4.6 であり、最多は 1 点で 4 名(21.1%)の回答だった(図 7)。

問 10「抗がん薬治療中の患者にテレフォンフォローで在宅中の副作用確認をおこなっている(n=19)」に対しては、平均 4.9 であり、最多は 5 点で 5 名(26.3%)の回答だった(図 8)。

問 11「テレフォンフォローや来局の際に、患者の副作用状況や特記するべき事項についてトレーシングレポート等を用いて医療機関と連携している(n=18)」に対しては、平均 5.1 であり、最多は 7 点で 6 名(33.3%)と多くの薬局薬剤師がトレーシングレポートを活用していることがわかった(図 9)。

3-3. 学生教育における DVD の視聴時期について(大学勤務・大学生対象)

大学勤務の教員または大学生を対象として、問 12「本 DVD を学生が視聴するにはどの時期がよいと考えますか。(複数回答可)」の設問に対しては、「OSCE 前の事前学習」と「実務実習開始前」が 12 名と最多の回答であった。次に「学年問わず」6 名、「早期体験実習(1 年次)」3 名、「実務実習終了後」3 名、その他 1 名であった(図 10)。その他として「アドバンス科目(2、3 年)」の回答があった。

4. 考察

本アンケート調査では、病院薬剤師、薬局薬剤師、大学勤務者等の職種に加え、幅広い年代層の参加者より「医療機関と保険薬局の連携推進 DVD」に対する評価と連携の現状を把握することが出来た。本 DVD での医療機関と薬局との連携のモデルケースは、今回の参加者が考える理想的な連携像と一致するとの回答が 9 割以上であり、モデルケースとして相違なかったと考える。

しかしながら、本モデルケースを理想的な連携(10 点満点)と仮定した場合の到達度は、各設問の平均点が 3.4～5.1 点と差が大きく、各施設間での点数の差も大きかった。特に病院側では、トレーシングレポートの利活用の到達度の平均が 3.4 点と低く、施設としてトレーシングレポートの受け入れ体制が十分に整っていないことが推測された。一方で薬局側では、トレーシングレポートを用いた連携の到達度の平均が 5.1 点と高く、病院側の受け入れ体制とは解離していた。このことは、薬局側が投薬時やテレフォンフォローアップ時に得た患者情報が十分に活かされていない可能性も考えられた。今後は病院側のトレーシングレポートの受け入れ体制の整備を進めていく必要があると考える。

また薬学教育として DVD の利活用としては、実務実習前の事前学習として有用であるとの回答が多く、事前に学生に医療機関と薬局の連携の予備知識を与えるのに、本 DVD の活用が望まれていると考えられた。

少数の自由回答からは、本 DVD の上映に加えて、医療連携手法などの背景の解説が必要との意見が上げられ、一連のプログラムとして提供することで聴講者の理解が深まるものと考えられた。今後は本 DVD

のモデルケースを医療連携の教育資材として用いて、医療機関や薬局に広く普及していきたい。

謝辞

今回の調査にご協力いただいたシンポジウム参加者の皆様に感謝申し上げます。

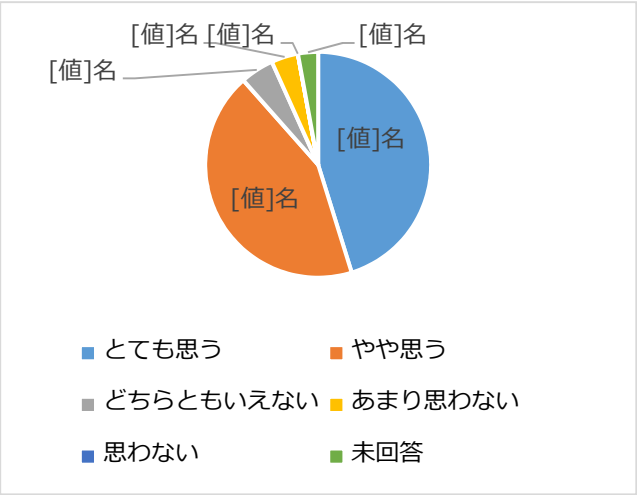

図 1　問3「医療機関と保険薬局の連携推進 DVD を視聴し参考となりましたか」(n=104)

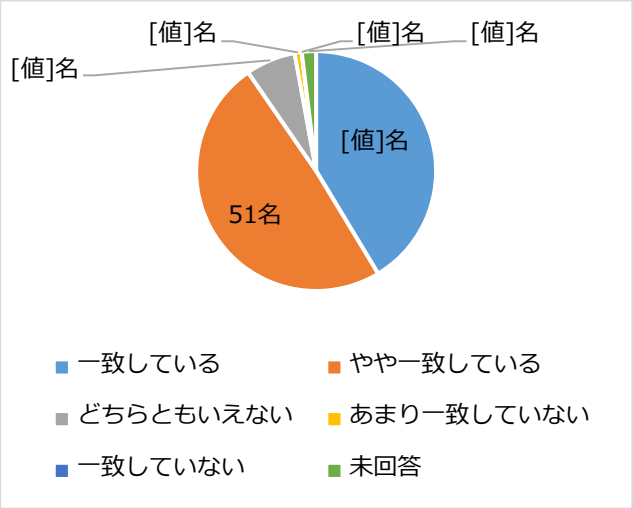

図 2　問4「今回の DVD の内容は、あなたが考える理想的な連携像と一致していますか」(n=104)

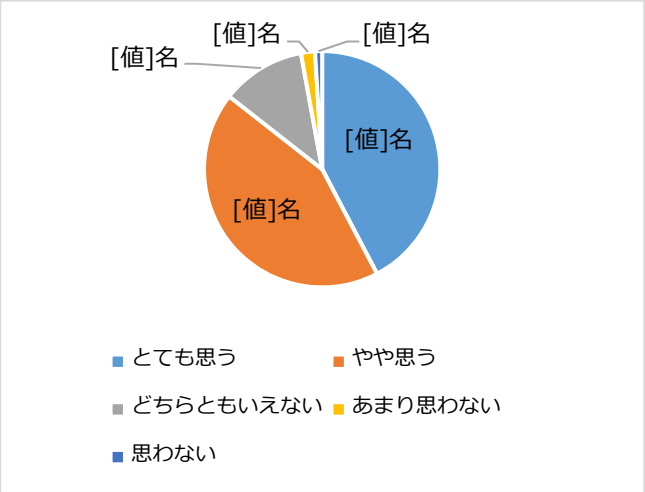

図 3　問5「本 DVD を各地域で活用することは、医療機関と薬局との連携の推進に役立つと思いますか」(n=104)

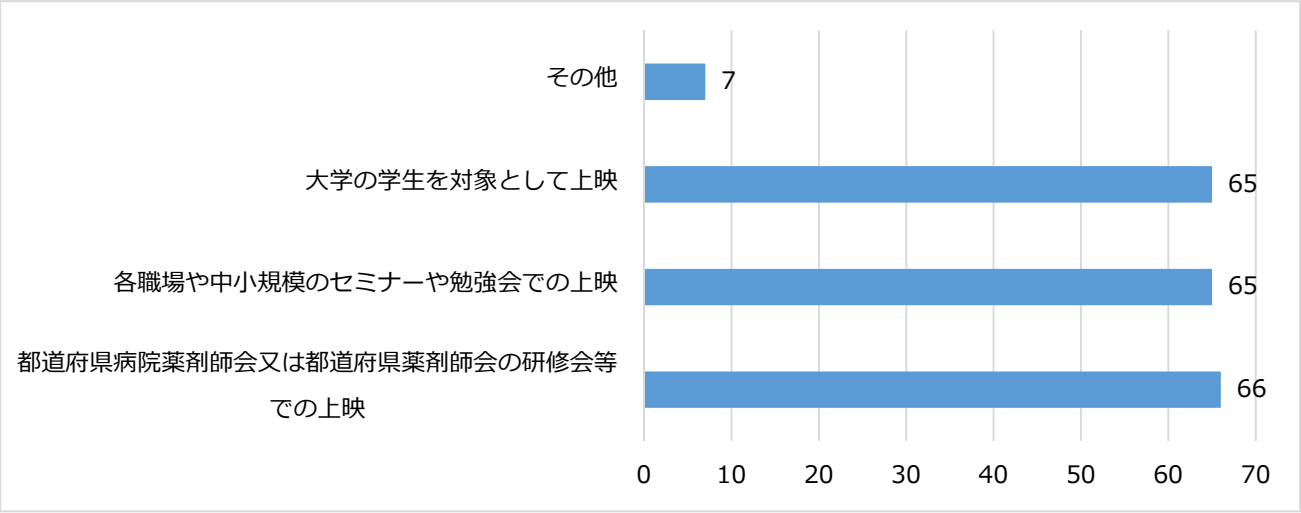

図 4　問 6「本 DVD の活用について、適切と思うのはどれですか。（複数回答）」（n=104）

問 6. その他の意見

・患者さんに見て頂き協力を促す。
・部長会、各病院の薬剤部長は薬薬連携の重要性がわかっていない人が多い
・一般市民に対して加工したものを上映、配信
・患者さん用 DVD
・地域連携の勉強会で使用したいと思いました。DVD はフリーアクセスでしょうか？
・地域の中核病院の主体性が重要だと思います。
・ホームページ公開
・他職種への薬薬連携の意義を啓発できる
・中学生、高校生の薬学教育、お薬手帳、PHR の推進
・医師、看護師に上映する
・医師、病院関係者
・患者がみても良いのかなと感じた
・各職場の医療連携の場

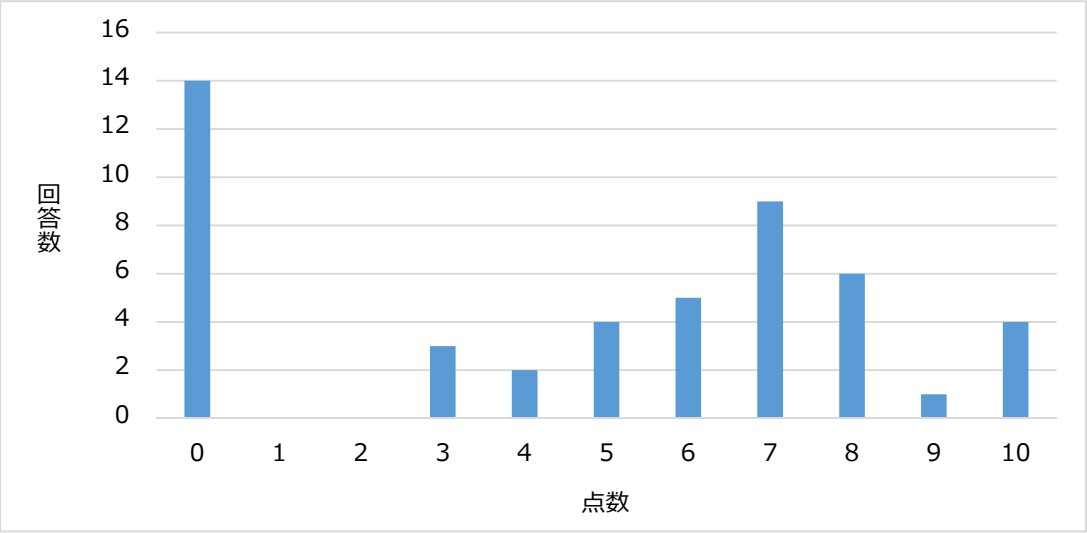

図 5　問 7「(外来化学療法室にて)服薬指導の際に、お薬手帳等を利用してレジメン内容や検査値などを提供している」(n=48)

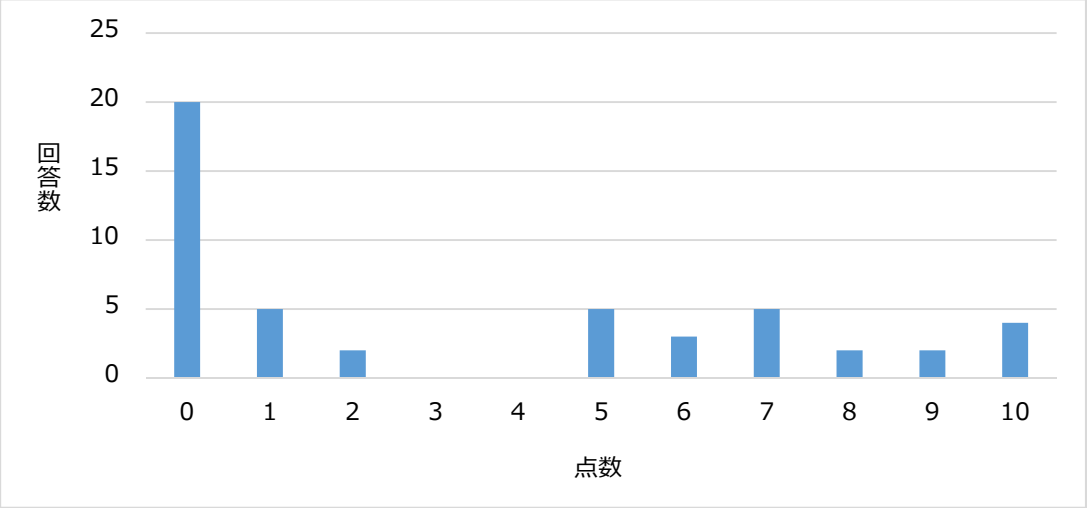

図 6　問 8「保険薬局からのトレーシングレポートを受け付けて活用している」(n=48)

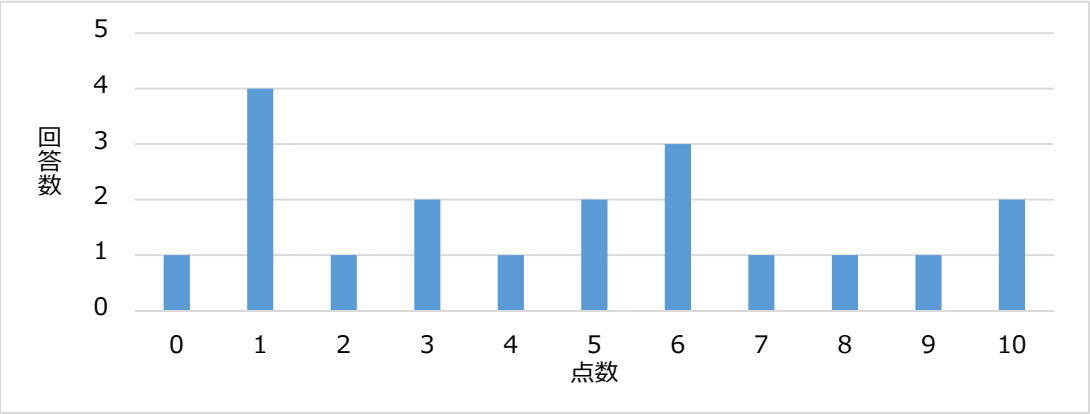

図 7　問 9「プライバシーの確保された場所を使用し、抗がん薬の説明をおこなっている」(n=19)

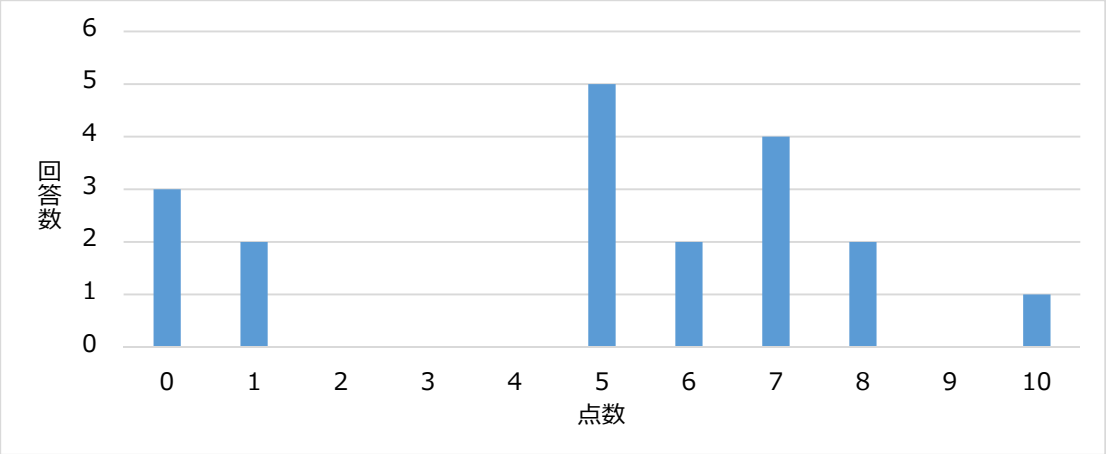

図 8　問 10「抗がん薬治療中の患者にテレフォンフォローで在宅中の副作用確認をおこなっている」(n=19)

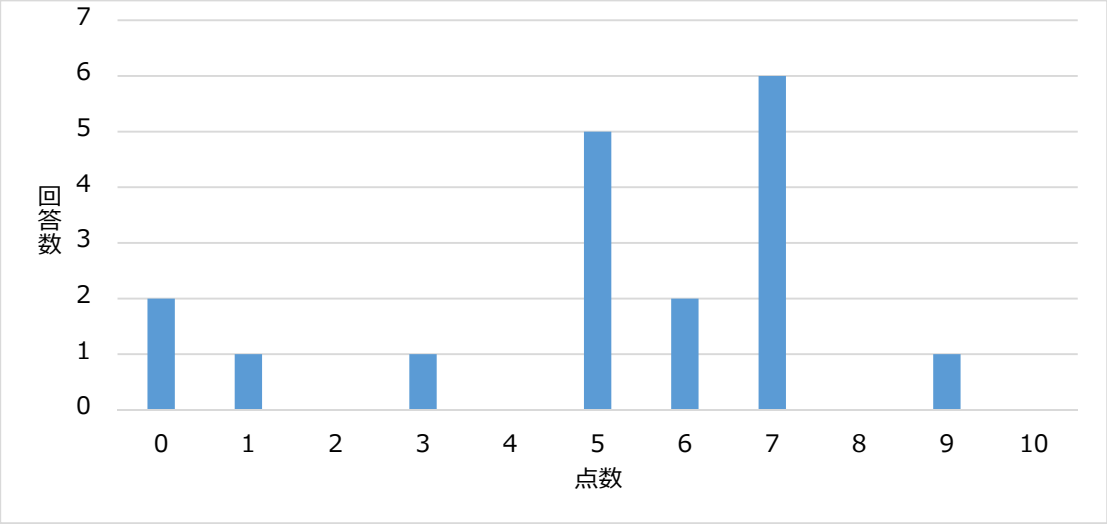

図 9　問 11「テレフォンフォローや来局の際に、患者の副作用状況や特記するべき事項についてトレーシングレポート等を用いて医療機関と連携している」(n=18)

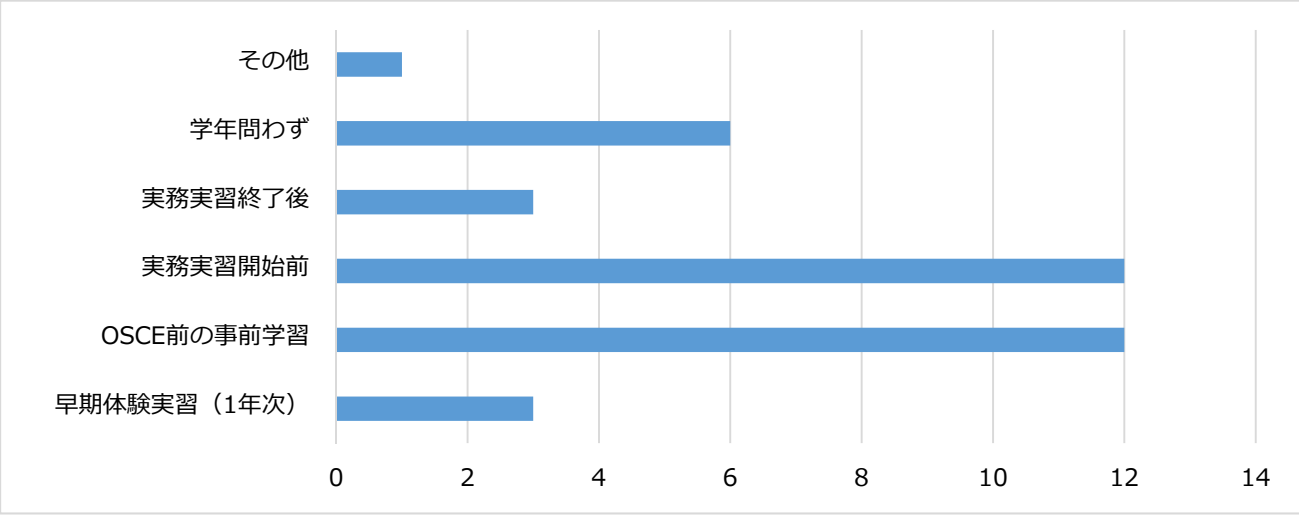

図 10　問 12「本 DVD を学生が視聴するにはどの時期がよいと考えますか。(複数回答)」

問 13. その他ご意見、ご感想（その 1）

・トレーシングレポートの受付は可能ですが、薬局から薬剤科に送られてきていない。
・別 DVD になると思いますが、学生向けにはまず薬剤師が対人業務を行う意味（AI ではダメなのか）を理解してもらう必要があるかと思います。個人的には患者が求める情報を提供するだけであれば AI で、心の頼りや言いたいことが言える存在として薬剤師が必要だと思います。
・現場の薬剤師はトレーシングレポートの重要性、必要性を理解しているが、上司の理解がないため運用できないでいる。
・薬剤師の職業紹介のような内容だった。実際に業務を行っているものには必要を感じなかった。
・各施設の先生方の経験で成功例もしくはうまくいかなかった点など可能な範囲で共有して頂ける場があると有意義だと思います。
・抗がん剤を服用している患者はいない
・DVD の関係性を築くまでが難しいのでは？と働いてからだと思ってしまうので、学生のうちに見られるといいかなと思いました。
・トレーシングレポートやテレフォンフォローアップの重要性について深く理解できました。とてもわかりやすかったです。
・話の最後で、薬剤師の役割は増えることを期待しているとおっしゃっていたけれど、私はそうは思わない。人工知能や便利な機械が増える一方、薬剤師の役割はむしろ減っているのではないかと考えている。副作用のグレード評価が問題と言っていたけど、そんなことは機械でもできる日はそう遠くない。たった 3000 万で薬剤師の仕事を担ってくれる機械ができるようになり、薬剤師は必要とされなくなる日が訪れるのではないかと心配である。今回の内容はすべてきれい事にしか思えなかった。薬の提供の仕方を教育するビデオを見せることも大事だけど、「薬剤師はそんなことしかできないの？」と思われる。それを踏まえると、健康寿命を延ばすためのアプローチをする薬剤師を教育したほうがよほどパフォーマンスがいいと思います。アホみたいな DVD だった。
・質問にもありましたが、授業等で DVD の閲覧しても、実習先の薬局、病院等が薬薬連携を行っていないとフィクションのように思えてしまう気がしました。実習先にも啓発して頂いて、現実のものになるようにして欲しいと思いました。
・DVD の最初はお薬手帳を渡すことから始まっているが、その前の段階として病院薬剤師が投与量や休薬をチェックしている場面から初めてはと思いました。そもそもなぜ院外処方にしなければいけないのか？病院薬剤師だけで対応すればいいのではないかと思う人もいるのではないかと思います。薬薬連携のメリットを説明してはどうかと思った。
・DVD は病院側、薬局側本当に理想的な連携だと思いました。DVD を 10 点としたときのこちらのアンケート結果がとても気になります。現状との乖離をその解決策を楽しみにしています。
・医療機関側の姿勢により市中薬局の取り組みが進展するか否か今後の広がりにかかると思いました。研修にかかる費用の考え方なども課題か。
・薬局薬剤師からの電話連絡を病院薬剤師が受ける理由はなぜでしょうか？直接医師に連絡すればよいのでは？

問 13. その他ご意見、ご感想(その 2)

・実際に病院薬剤師が抗ガン治療又はそれ以外でも患者さんにどのように指導しているのかを DVD または写真で詳しく知りたかった。患者さんによって持っている情報が異なることがあった。肺炎予防でバクタ飲んでいる患者が、病院から外傷や鼻炎の際の抗生剤との併用は大丈夫と既に聞いている人がいた。当然知らない患者さんもいる。この差はどこから生まれるのか？緑内障の患者に対して禁忌薬のありなし、少なくとも大学病院は文書または IT 情報機器を使用してもよいが、情報共有できるツールを出すべき。 ・DVD を自由に見ることができる状況になると良いと思います。 ・DVD を後でゆっくりみたいがどうしたらよいか。 ・ただ DVD を見せるだけではダメである。しっかりとバックグラウンドや解説などを加えたプログラムを作るべきだと考える。本日のような一連のプログラムの中で用いるべきである。 ・今現場で起こっている実際の試みがわかり、今後の進路を考えるきっかけになった。 ・今回の DVD を見て病院と薬局の様子だけでなく、薬剤師が患者に対して配慮すべき点も改めて気づかされたので、それも含めてとても参考になりました。あと 1 年後に実務実習があるんどえ、今日見た DVD の内容を活かしていければと思います。 ・門外漢なので大変参考になりました。 ・薬薬連携の主要な部分が癌であることは理解できるが、DVD にせよ講演にせよどれくらい一般化できるのが不明であり、癌であるなら癌に対するという断りを入れる必要があるのではないかと感じた。

本シンポジウムご参加の皆様

「医療機関と保険薬局の連携推進 DVD」に関するアンケート調査

本日は、シンポジウム「かかりつけ薬剤師・薬局の多機関・多職種との連携に関する調査研究」にご参加いただきありがとうございます。本シンポジウム内で上映致しました「医療機関と保険薬局の連携推進 DVD」に関して、皆様のご意見を頂戴したくアンケート調査を企画しました。今後の活動や DVD の利活用に活かして行きたいと考えております。

尚、報告に際して、個人が特定できない方法で解析・公表します。予めご了解ください。以上、本アンケート調査の趣旨をご理解の上、ご協力をよろしくお願いいたします。

以下の問で該当するものの番号に〇を記載して下さい。

問 1　あなたの所属する施設についてお答えください。

1．病院　2．薬局　3．大学　4．行政

5．その他　（　　）

問 2　あなたの年齢をお答えください。

1．30 歳未満　2．30～39 歳　3．40～49 歳　4．50～59 歳

5．60 歳以上

問 3　医療機関と保険薬局の連携推進 DVD を視聴し参考となりましたか。

1．とても思う　2．やや思う　3．どちらともいえない　4．あまり思わない

5．思わない

問 4　今回の DVD の内容は、あなたが考える理想的な連携像と一致していますか。

1．一致している　2．やや一致している　3．どちらともいえない

4．あまり一致していない　5．一致していない

問 5　本 DVD を各地域で活用することは、医療機関と薬局との連携の推進に役立つと思いますか。

1．とても思う　2．やや思う　3．どちらともいえない　4．あまり思わない

5．思わない

問 6　本 DVD の活用について、適切と思うのはどれですか。（複数回答可）

1．都道府県病院薬剤師会又は都道府県薬剤師会の研修会等での上映

2．各職場や中小規模のセミナーや勉強会での上映

3．大学の学生を対象として上映

4．その他（　　）

以下の設問は、所属施設別にお答え下さい。病院勤務の方は問 7～8 を、薬局勤務の方は問 9～11 を、大学勤務・大学生の方は問 12 をお答え下さい。問 13 は参加者全員にお願いします。

本 DVD を理想的な連携（10 点満点）と仮定した場合、貴施設での到達状況について点数の数字に○をつけて下さい。

◎病院の薬剤師の方への質問です。

問 7　（外来化学療法室にて）服薬指導の際に、お薬手帳等を利用してレジメン内容や検査値などを提供している。

0　1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

問 8　保険薬局からのトレーシングレポートを受け付けて活用している。

0　1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

◎薬局の薬剤師の方への質問です。

問 9　プライバシーの確保された場所を使用し、抗がん薬の説明をおこなっている。

0　1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

問 10　抗がん薬治療中の患者にテレフォンフォローで在宅中の副作用確認をおこなっている。

0　1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

問 11　テレフォンフォローや来局の際に、患者の副作用状況や特記するべき事項についてトレーシングレポート等を用いて医療機関と連携している。

0　1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

◎大学勤務・大学生の方への質問です。

問 12　本 DVD を学生が視聴するにはどの時期がよいと考えますか。（複数回答可）

1. 早期体験実習（1 年次）　2. OSCE 前の事前学習　3. 実務実習開始前
4. 実務実習終了後　5. 学年問わず　6. その他　（　　）

問 13　その他お気づきの点やご意見がありましたらご記載ください。

（　　）

以上、ご協力ありがとうございました。