

第56回

東海薬剤師学術大会 WEB版大会抄録

一年に一度はお伊勢参りを

和の心
～未来へ～

期日

令和5年12月3日(日)

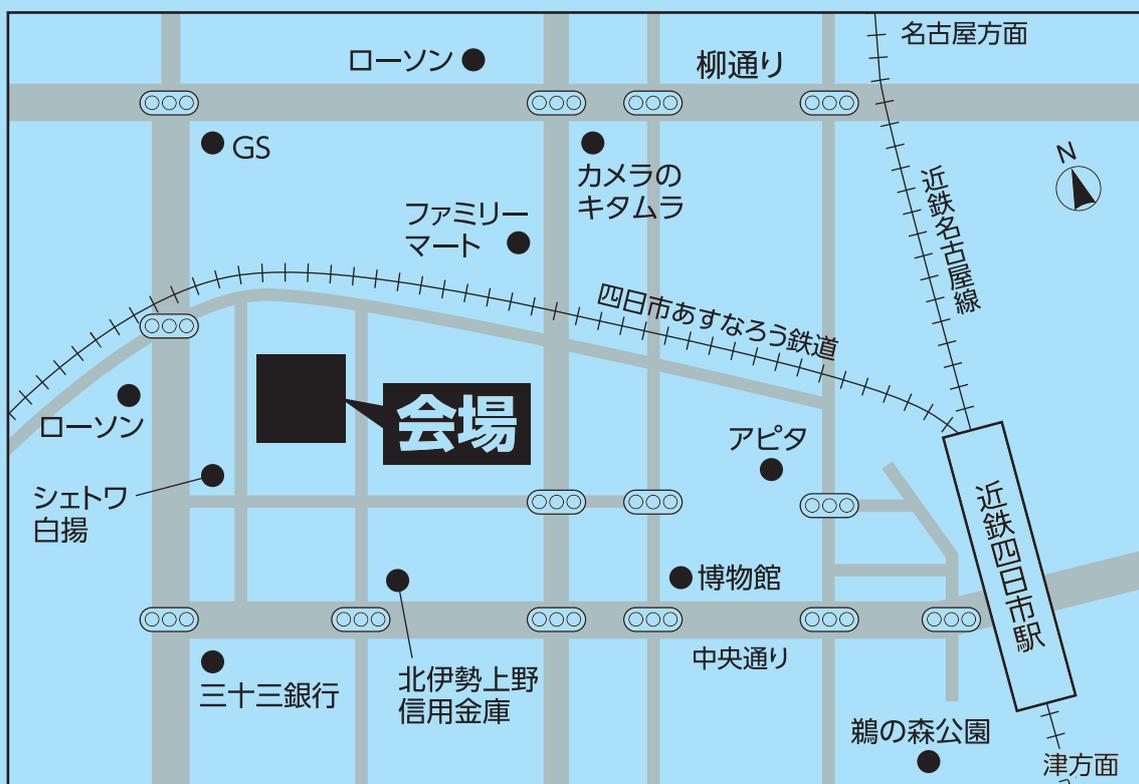
会場

四日市市文化会館 四日市市安島2丁目5-3

■主催：一般社団法人 三重県薬剤師会

■共催：一般社団法人 岐阜県薬剤師会 一般社団法人 愛知県薬剤師会 公益社団法人 静岡県薬剤師会

交通アクセス



会場：四日市市文化会館（四日市市安島2丁目5-3）

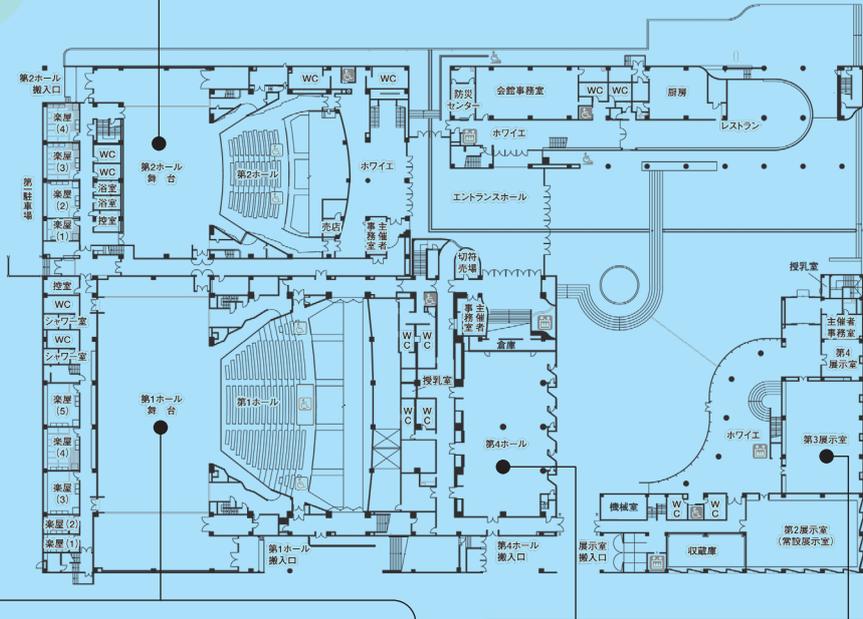
会場案内図

1階

第2ホール

企業協賛セミナー B ……12:50~13:40
(12:15 ~ 12:50 昼食)

特別講演セミナー ……14:00~16:30



第1ホール

開会式 ……10:00~10:30

特別記念講演 ……10:40~12:10

企業協賛セミナー A ……12:50~13:40
(12:15 ~ 12:50 昼食)

シンポジウム ……14:00~16:30

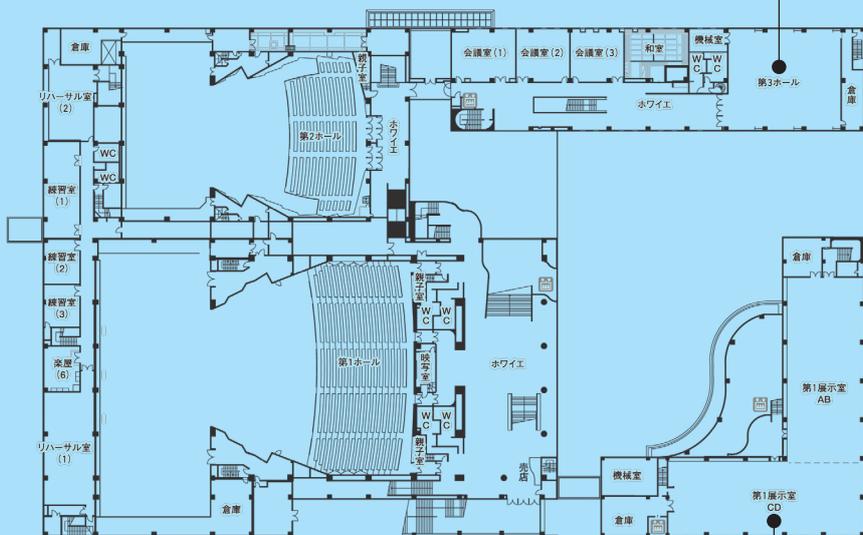
第4ホール・第3展示室

レセコン等OA機器、
調剤機器等の展示 ……10:00~16:30

第3ホール

企業協賛セミナー C ……12:50~13:40
(12:15 ~ 12:50 昼食)

研究発表(口頭) ……14:00~16:30



2階

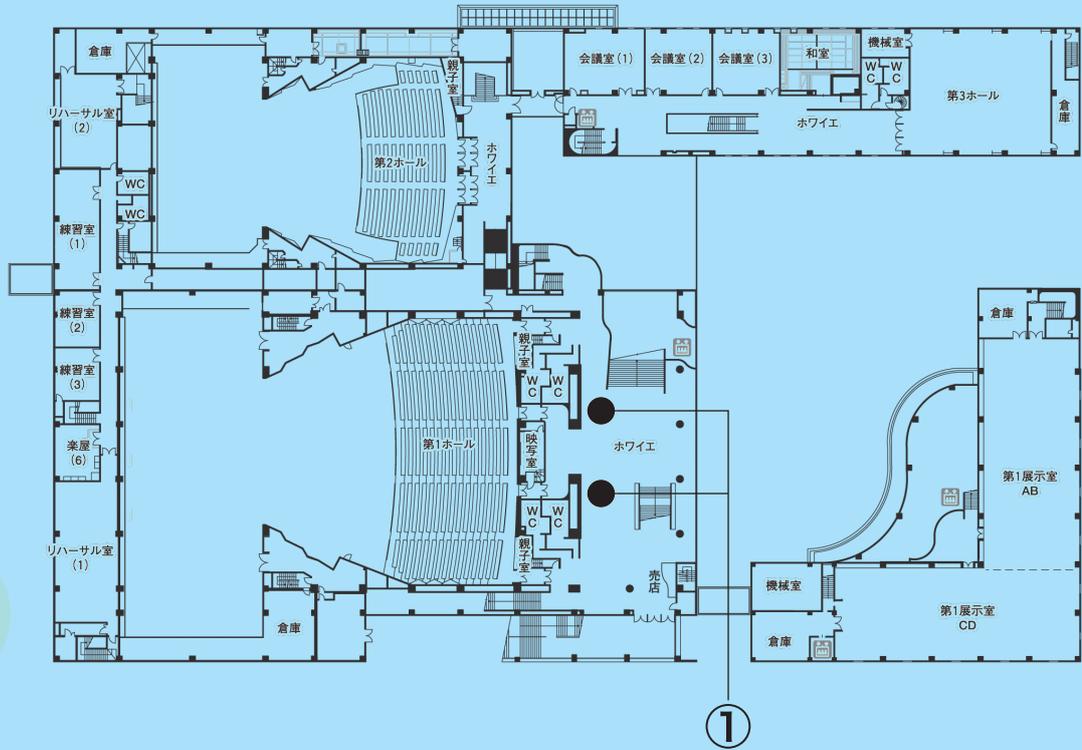
第1展示室

ポスターセッション ……12:00~16:30

薬剤師研修・認定電子システム(PECS)

【入場】 受付場所 (9:30~10:40)

① 2階 第1ホール会場入口付近

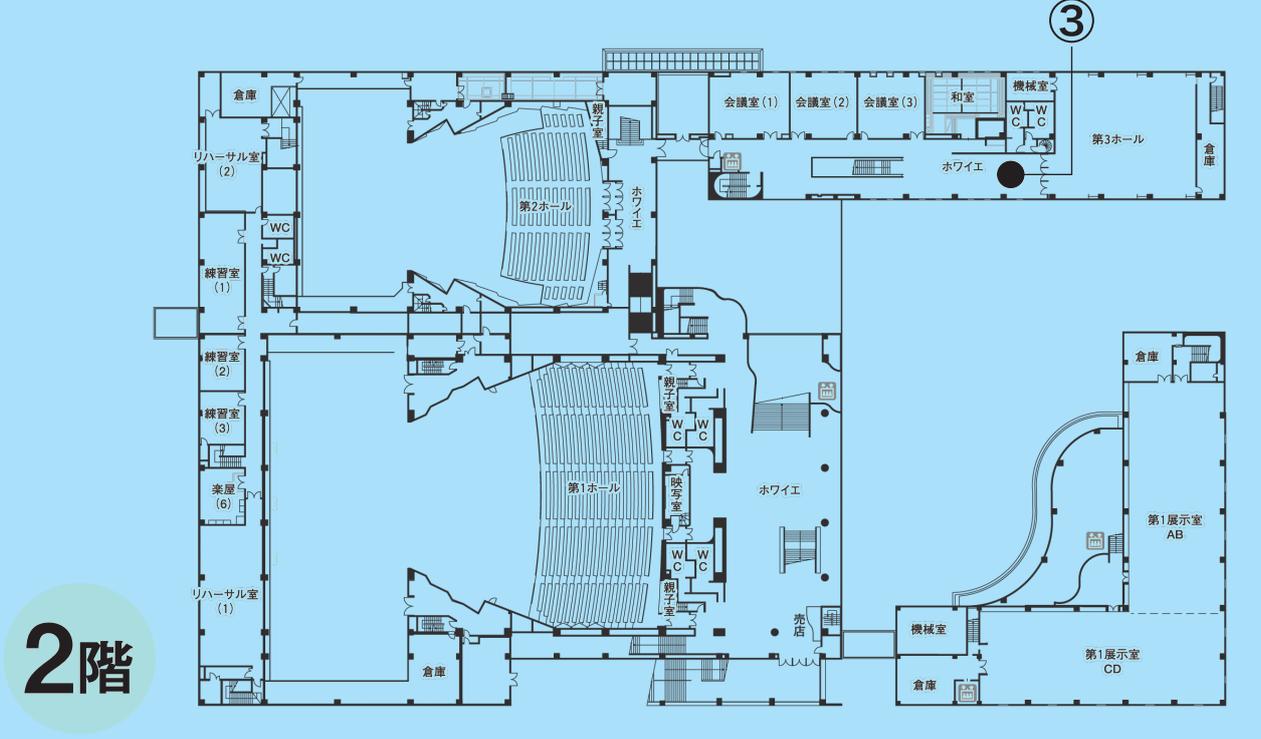
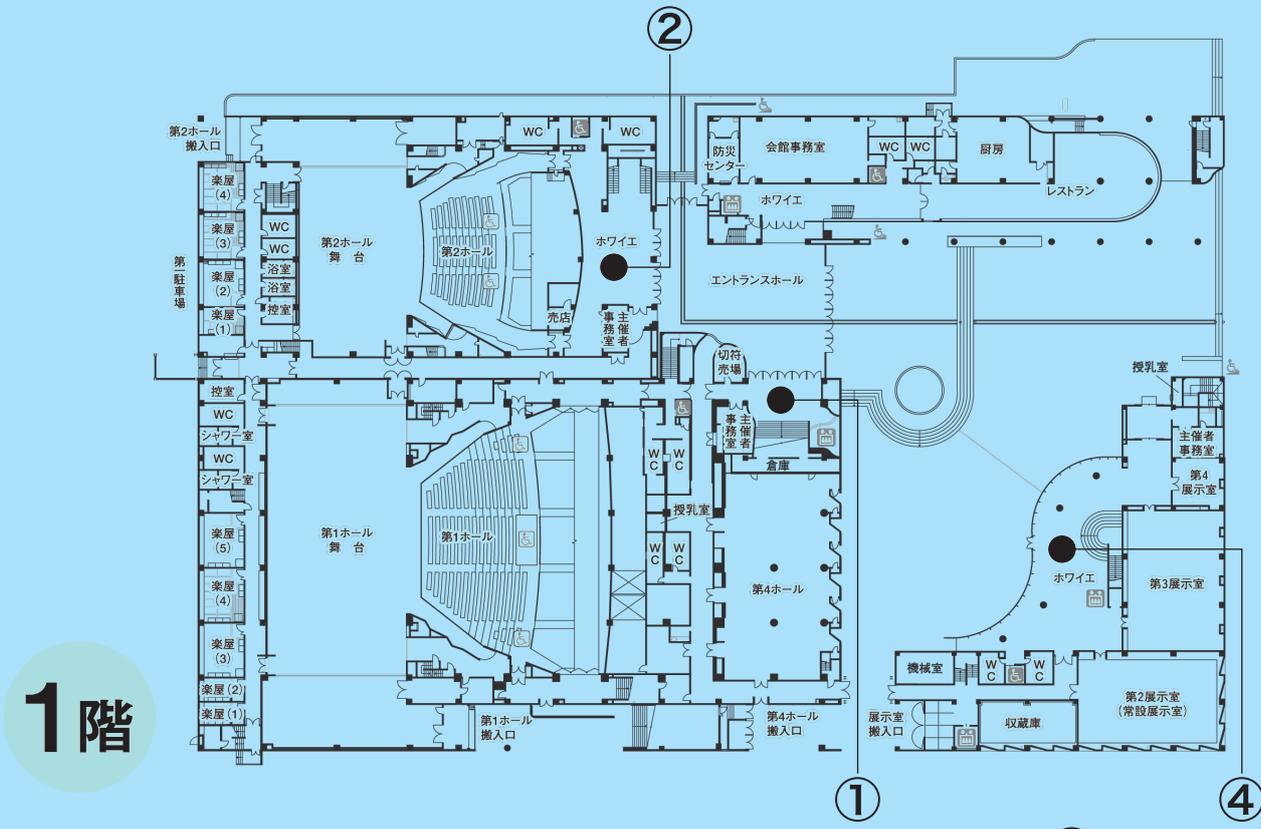


2階

薬剤師研修・認定電子システム(PECS)

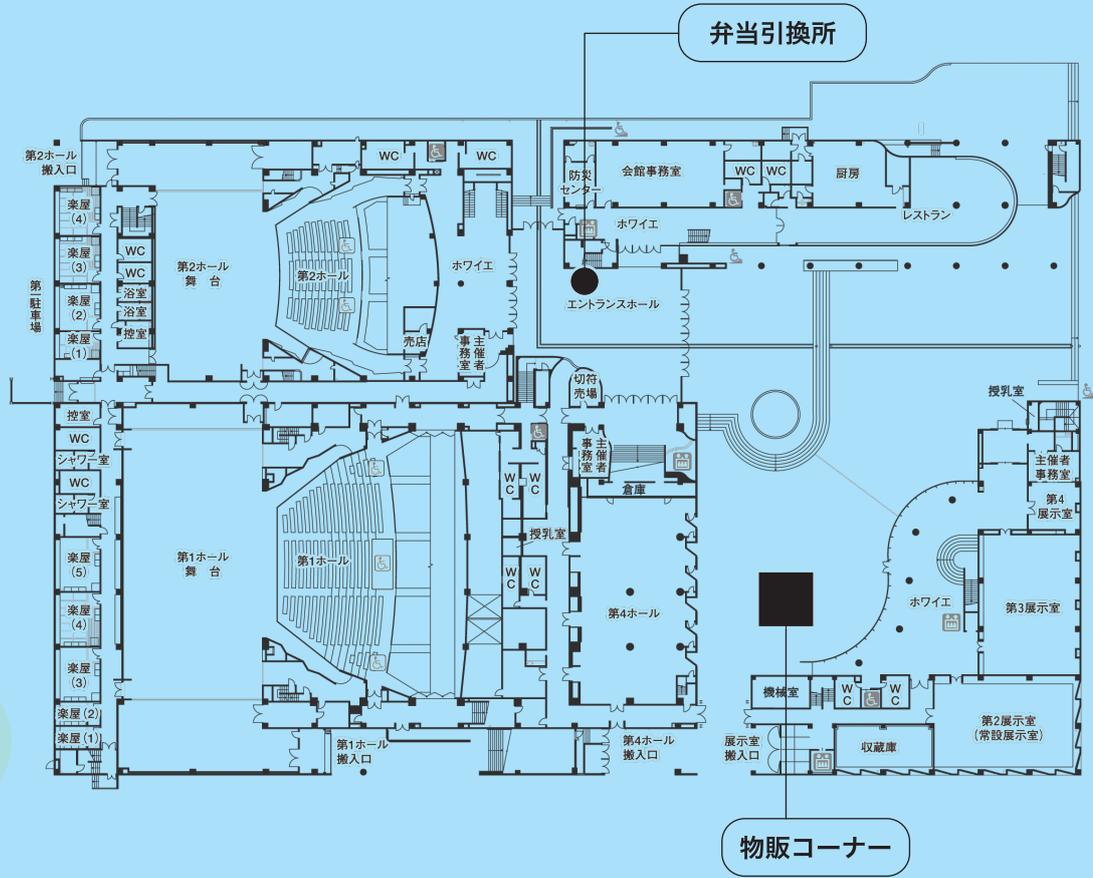
【退場】 受付場所 (16:30~17:30)

- ① 1階 第1ホール出入口付近
- ② 1階 第2ホール出入口付近
- ③ 2階 第3ホール出入口付近
- ④ 展示棟 1階ホワイエ

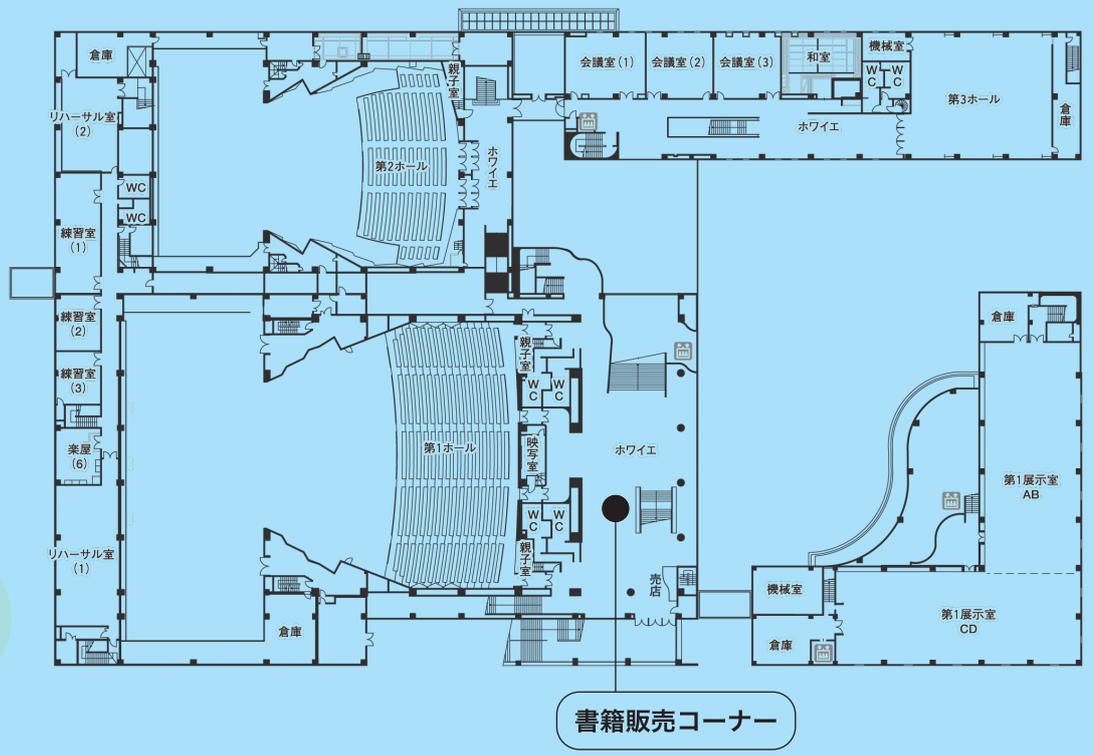


書籍販売コーナー、物販コーナー、弁当引換所

1階



2階



目 次

ご挨拶	1
大会実施要綱	3
第56回東海薬剤師学術大会参加にあたっての注意事項	9
第56回東海薬剤師学術大会 実行委員会（部会）名簿	11
プログラム	13
特別記念講演	29
特別記念講演セミナー	33
シンポジウム	39
研究発表（口頭）	49
ポスターセッション	65
広告協賛会社一覧	133

ご挨拶

一般社団法人 三重県薬剤師会会長
第56回東海薬剤師学術大会実行委員会委員長

西井政彦



第56回東海薬剤師学術大会を一見勝之知事はじめ多くのご来賓の皆様のご臨席のもと、ここ四日市市の「四日市市文化会館」で開催できますことは大きな喜びであります。

東海四県の薬剤師の皆様また薬学生の皆様におかれましては、本大会にご参加いただき、誠にありがとうございます。心から感謝申し上げます。

高齢化社会を迎え、医療や介護への依存度が高い現在、医療や介護が必要な状態になっても、できる限り住み慣れた地域で必要な医療や介護が受ける事ができ、安心して生活できるよう、「地域包括ケアシステム」の構築（在宅医療、在宅介護の推進・連携）と個人の主体的な健康の維持増進への取り組みが国を挙げて積極的に進められているところです。

地域医療を担う一員として、薬剤師の役割や期待が大きくなっていることや、ICT等の技術が発展し薬剤師を取り巻く環境が変化していることなどから、国において『薬剤師が地域で活躍するためのアクションプラン』が策定され、また、2024年度からの第8次医療計画の策定に向け、薬剤師の確保や薬剤師が医療・介護を提供するチームの一員であることについて、国の医療計画作成指針にも明記されたところです。

薬局は、「かかりつけ機能」の着実な推進、在宅医療への積極的な対応、ジェネリック医薬品の使用促進などに努めるとともに、新型コロナウイルス感染症を始め、様々な災害が発生する中、薬剤師として地域貢献の医療を提供する必要があります。薬剤師の業務が対物から対人へと移行する大きな転換期にある中、薬を、患者さんに情報とともに提供する。医療従事者に、薬を服用した患者さんの情報をフィードバックする。医薬品とそれに関わる情報を提供するのが薬剤師であり、そこに薬剤師の存在価値があります。

このような背景のもと、メインテーマを日本薬剤師会学術大会と同じ「和の心～未来へ～」とし、様々な職種との密接な連携、地域住民とのコミュニケーションを確立するなど議論をさらに深めていただくこととしました。

特別記念講演では「国際人道支援における薬剤師の役割」と題して、福岡大学薬学部教授の江川孝先生をお招きしてご講演をいただきますが、それぞれの会場で本質的で有意義な白熱した討議がなされることを心から願っています。

最後に、ご来賓の皆様をはじめ、講師の先生方に御礼申し上げますとともに、本日の発表者各位をはじめ、大会の運営を担当された関係諸氏に心より感謝申し上げ、私のご挨拶とさせていただきます。

第56回東海薬剤師学術大会

大会実施要綱

(講師等の氏名は敬称を略させていただきます)

第56回東海薬剤師学術大会実施要綱

- 1 趣 旨 薬剤師の倫理及び学術水準を高め、薬学及び薬業の進歩発展を図ることにより、国民の厚生福祉・健康の保持増進に寄与することを目的とする。
- 2 日 時 令和5年12月3日(日) 午前10時00分～午後4時30分
- 3 会 場 四日市市文化会館
三重県四日市市安島2丁目5-3 電話 059-354-4501
- 4 主 催 一般社団法人 三重県薬剤師会
- 5 共 催 一般社団法人 岐阜県薬剤師会、一般社団法人 愛知県薬剤師会
公益社団法人 静岡県薬剤師会
- 6 メインテーマ 和の心 ～未来へ～
- 7 参加者 岐阜県、愛知県、静岡県及び三重県の薬剤師会の会員、開局の勤務薬剤師、病院薬剤師、行政薬剤師、薬科大学・大学薬学部関係者及び薬業団体・企業関係者、薬学生
参加目標数：1,200名
(三重県 550名、岐阜県 200名、愛知県 250名、静岡県 200名)

8 日 程

時 間	内 容	場 所
9:30～	受付	エントランスホール
10:00～10:30	開会式	第1ホール
10:40～12:10	特別記念講演	第1ホール
12:15～12:50	昼食	第1・2・3ホール等調整中
12:50～13:40	企業協賛セミナーA	第1ホール
〃	企業協賛セミナーB	第2ホール
〃	企業協賛セミナーC	第3ホール
14:00～16:30	特別講演セミナー	第2ホール
14:00～16:30	研究発表(口頭)	第3ホール
14:00～16:30	シンポジウム	第1ホール
12:00～16:30	ポスターセッション	第1展示室
10:00～16:30	レセコン等 OA 機器、調剤機器等の展示	第4ホール、第3展示室

9 開会式

司会 山上和美
開会の辞 三重県薬剤師会 副会長 谷村学
あいさつ 三重県薬剤師会 会長 西井政彦
来賓祝辞 三重県知事 一見勝之
四日市市長 森智広
日本薬剤師会 会長 山本信夫
参議院議員 本田顕子
参議院議員 神谷政幸
三重県選出衆議院議員
三重県選出参議院議員

祝電披露

次期開催県あいさつ 岐阜県薬剤師会 会長 日比野靖
閉会の辞 三重県薬剤師会 副会長 藤本修嗣

10 特別記念講演

演題 「国際人道支援における薬剤師の役割」
講師 福岡大学薬学部教授 江川孝
座長 三重県薬剤師会会長 西井政彦

11 特別講演セミナー

講演1 「薬剤師を取り巻く現状と今後の展望」
講師 日本薬剤師会会長 山本信夫
講演2 「全世代型社会保障における薬局・病院薬剤師の役割と期待」
講師 参議院議員 神谷政幸
座長 三重県薬剤師会副会長 谷村学
講演3 「うつ病の診断と治療」
講師 三重県立こころの医療センター院長 森川将行
講演4 「薬物依存と過量服薬」
講師 三重県立こころの医療センター薬剤室長 中村友喜
座長 三重県薬剤師会副会長 水谷賀典

12 シンポジウム

テーマ：人生100年時代 ～和で取り組む～
基調講演1：「高齢社会における薬剤師の果たす役割」
参議院議員 本田顕子
基調講演2：「高齢期を健やかに～フレイルと栄養～」
鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科准教授 印南京子
基調講演3：「老いの必然性と制御」
鈴鹿医療科学大学薬学部長 大井一弥
座長：三重県薬剤師会副会長 藤本修嗣
三重県薬剤師会副会長 伊藤徹弥

シンポジスト： 鈴鹿亀山薬剤師会「薬局薬剤師が鈴鹿市と連携して取り組む高齢者向けお薬・健康教育」
鈴鹿亀山薬剤師会副会長 岡田圭二
病院薬剤師「チーム医療における病院薬剤師の栄養管理および褥瘡管理への関わり」
藤田医科大学七栗記念病院 今井一輝
健康サポート薬局「健康サポート薬局活動紹介
～薬局内外で実施したフレイル予防・運動の必要性の周知～」
鳥羽志摩薬剤師会会長 加藤亮太
退院時カンファレンスに参加した薬局
「退院カンファレンスにおける薬剤師の関わり方」
こうなん薬局 須藤宏文

座長： 三重県薬剤師会常務理事 高井靖
三重県薬剤師会常務理事 清川嗣晃

13 企業協賛セミナー

セミナー A：大塚製薬株式会社 定員 600 名
セミナー B：第一三共株式会社 定員 400 名
セミナー C：キッセイ薬品工業株式会社 定員 200 名

〈企業協賛セミナーに関する留意事項〉

- 本セミナーはいわゆる「ランチョンセミナー」ではないので、企業からの昼食提供はありません。
- 大会参加「事前登録」時に、昼食弁当（1,000 円）の予約を受け付けます。
- セミナー会場内にて昼食をとっていただくことができます。弁当引換券による弁当ゴミは会場出口で回収いたします。
- 弁当引換券をお持ちでない方であってもセミナーの受講はできます。
- 会場にて持参した昼食をとることは構いませんが、昼食持参の方は食事後のゴミを必ずお持ち帰りください。
- 会場使用上の条件により、食事と講演は峻別する必要がありますので、12 時 15 分～12 時 50 分を食事時間とし、12 時 50 分～13 時 40 分を講演時間とします。

14 研究発表（口頭）及びポスターセッション

薬剤師会・病院薬剤師会会員及び大学・行政等関係者による研究成果を発表、議論する目的で研究発表（口頭）及びポスターセッションを実施する。

研究発表演題数：14 題 / 岐阜県 2 題、愛知県 4 題、静岡県 2 題、三重県 6 題

ポスター演題数：65 題 / 岐阜県 13 題、愛知県 20 題、静岡県 9 題、三重県 23 題

15 書籍販売等

書籍販売コーナーを設置する。

16 参加登録方法

参加登録は「事前登録」と「当日受付」のいずれかとする。

(1) 事前登録（一人 3,000 円）

第 56 回東海薬剤師学術大会ホームページを作成し、「事前登録」ページから参加者の氏名・所属・勤務先等の個人情報を入力いただくとともに、事前登録料の納付を管理する。（WEB 上でイベント

管理、チケット販売が行えるウェブサービス「Peatix（ピーティックス）」を活用する。）
チケットを販売する。

昼食弁当予約を申し込む場合はプラス 1,000 円とする。

(2) 当日受付（一人 5,000 円）

大会当日、会場のみで受付（販売）を行う。

17 研修認定

日本薬剤師研修センター「薬剤師研修・認定電子システム（PECS）」が定める「学術集会」の開催申請を行う。

18 大会実行委員会

三重県薬剤師会内に実行委員会を設置する。

19 大会事務局

一般社団法人三重県薬剤師会

〒 514-0002 三重県津市島崎町 311 三重県薬剤師会館内

TEL 059-228-5995 FAX 059-225-4728

E-mail jimmu@mieyaku.or.jp

第56回東海薬剤師学術大会参加にあたっての注意事項

●公益財団法人日本薬剤師研修センター「研修認定薬剤師制度」の単位認定について

今回の第56回東海薬剤師学術大会は、日本薬剤師研修センターの「研修認定薬剤師制度」研修受講単位は「薬剤師研修・認定電子システム(PECS)」での管理となります。そのため、学術大会の参加登録とは別に、PECSへの登録が必要です。研修受講単位の付与を希望される方は、必ず、大会開催日までに登録をお済ませください。

参加条件を満たさない場合は、単位は付与されませんので十分に注意してください。

【重要】

PECSへの登録の際、免許番号の誤入力が多数確認され、単位付与ができない事例が相次いでいると研修センターが注意喚起しています。PECSは、いったん登録すると情報の修正ができませんので、正確にご入力ください。また、誤った免許番号を登録している場合は、速やかに、日本薬剤師研修センターへご連絡ください。

参加の確認は、QRコードでの入場、退場の受付時刻で管理します。受付システムの稼働時間は下記の通りとなりますので、研修単位を希望する参加者は時間厳守をお願いいたします。なお、受付終了間際の時間は混雑が予想されますので、時間に余裕をもって受付をしてください。

研修単位：4単位

入場確認：9時30分～10時40分

退場確認：16時30分～17時30分

QRコードリーダー設置場所：

【入場】受付場所 ①2階 第1ホール会場入口付近

【退場】受付場所 ①1階 第1ホール出入口付近

②1階 第2ホール出入口付近

③2階 第3ホール出入口付近

④展示棟 1階ホワイエ

※事前に日本薬剤師研修センターのPECSサイトにログインし、薬剤師メニューにある個人を特定するためのQRコードを印刷し、大会当日持参してください。QRコードはスマートフォン等の通信機器でも表示が可能ですが、読み取り機で読み込みができない場合もありますので、紙に印刷をして持参してください。

●昼食のご案内

- 事前にお弁当を予約された方は、1階エントランスホールにて11時から14時までの間に引換券とお弁当を引き換えてください。
- お弁当を予約されていない方のために、中庭のテントにおいてトンテキバーガー等の軽食を販売しています。
- 昼食時間(12:15～12:50)は第1・2・3ホールを食事に利用できます。
第2・3ホールは11:00から利用できます。

●クロークについて

- クロークの用意はございません。
- 1階第4ホール前と2階練習室前にコインロッカー(硬貨返却式)がありますが、数が少ない(60程)

度) ため、お荷物は自己管理をお願いします。

●WEB版大会抄録について

特別記念講演、特別講演セミナー、シンポジウム、研究発表(口頭)、ポスターセッションの要旨を収録した「大会抄録」は「第56回東海薬剤師学会大会のご案内」サイトから閲覧、ダウンロードしてください。(11月下旬に公開予定)

「第56回東海薬剤師学会大会のご案内」サイト

<https://mieyaku.or.jp/websyouroku/>

パスワードは **56tokai-mieyaku** です。



第56回東海薬剤師学術大会実行委員会（部会）委員名簿

役 職	氏 名	薬剤師会における役職	部 会
委員 長	西井 政彦	三重県薬剤師会会長	
(総 括) 副委員長	藤本 修嗣	三重県薬剤師会副会長	開会式・講演部会
副委員長	谷村 学	三重県薬剤師会副会長	開会式・講演部会
副委員長	伊藤 徹弥	三重県薬剤師会副会長	開会式・講演部会
副委員長	水谷 賀典	三重県薬剤師会副会長	研究発表、企業協賛イベント部会
副委員長	増田 直樹	三重県薬剤師会専務理事	総括
副委員長	高井 靖	三重県薬剤師会常務理事	開会式・講演部会
副委員長	清川 嗣晃	三重県薬剤師会常務理事	研究発表、企業協賛イベント部会
副委員長	石橋 昌夫	三重県薬剤師会会計理事	研究発表、企業協賛イベント部会
副委員長	平岡 伸五	三重県薬剤師会理事 (四日市薬剤師会会長)	研究発表、企業協賛イベント部会
委 員	関戸 雅喜	桑名地区薬剤師会会長	開会式・講演部会
委 員	上荷 裕広	三重県薬剤師会理事 (鈴鹿亀山薬剤師会会長)	研究発表、企業協賛イベント部会
委 員	松田 浩明	病診薬剤師会会長	研究発表、企業協賛イベント部会
委 員	川端 清史	行政薬剤師会会長	開会式・講演部会
委 員	郷 幸代	三重県薬剤師会理事 (桑名地区薬剤師会理事)	開会式・講演部会
委 員	出原 素子	三重県薬剤師会理事 (四日市薬剤師会理事)	研究発表、企業協賛イベント部会
委 員	赤枝 香里	四日市薬剤師会副会長	研究発表、企業協賛イベント部会
委 員	木村 直登	四日市薬剤師会副会長	開会式・講演部会
委 員	若生 美樹	三重県薬剤師会理事 (鈴鹿亀山薬剤師会副会長)	研究発表、企業協賛イベント部会
委 員	寺田 幸司	三重県薬剤師会理事 (津薬剤師会会長)	研究発表、企業協賛イベント部会
委 員	辻 由紀子	三重県薬剤師会理事 (松阪地区薬剤師会副会長)	研究発表、企業協賛イベント部会
委 員	高山 朋子	三重県薬剤師会理事 (伊勢薬剤師会理事)	研究発表、企業協賛イベント部会

第56回東海薬剤師学術大会

プログラム

第56回東海薬剤師学術大会 タイムテーブル

		9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30
1階	エントランスホール	総合受付																
	エントランスホール	PECS入場確認																
1階	第1ホール	開会式		特別記念講演		昼食		企業協賛 セミナーA		シンポジウム		特別講演セミナー		PECS退場確認				
	第2ホール					昼食		企業協賛 セミナーB										
	第4ホール 第3展示室	レセコン等OA機器、調剤機器等の展示																
	第3ホール					昼食		企業協賛 セミナーC				研究発表(口頭)						
2階	第1展示室	ポスターセッション																
	ホワイエ付近	書籍販売																

開 会 式

【 時間 10：00～10：30 会場 1階 第1ホール 】

司 会	レディオキューブFM三重パーソナリティ	山 上 和 美
開 会 の 辞	三重県薬剤師会 副会長	谷 村 学
あいさつ	三重県薬剤師会 会 長	西 井 政 彦
来 賓 祝 辞	三 重 県 知 事	一 見 勝 之
	四 日 市 市 長	森 智 広
	日 本 薬 剤 師 会 会 長	山 本 信 夫
	参 議 院 議 員	本 田 顕 子
	参 議 院 議 員	神 谷 政 幸
	三 重 県 選 出 衆 議 院 議 員	
	三 重 県 選 出 参 議 院 議 員	
	三 重 県 議 会 議 員	
祝 電 披 露		
次期開催県あいさつ	岐 阜 県 薬 剤 師 会 会 長	日 比 野 靖
閉 会 の 辞	三 重 県 薬 剤 師 会 副 会 長	藤 本 修 嗣

特 別 記 念 講 演

【 時間 10：40～12：10 会場 1階 第1ホール 】

座 長	三 重 県 薬 剤 師 会 会 長	西 井 政 彦
演 題	「国際人道支援における薬剤師の役割」	
講 師	福 岡 大 学 薬 学 部 教 授	江 川 孝

企業協賛セミナー

【 時間 12:50～13:40 】

企業協賛セミナーA

会 場 1階 第1ホール

協 賛 大塚製薬株式会社

演 題 皮膚外用薬の塗布指導

講 師 三浦薬局 薬剤師／小児アレルギーエドクター
三浦 哲也

座 長 国立病院機構三重病院 名誉院長
藤澤 隆夫

企業協賛セミナーB

会 場 1階 第2ホール

協 賛 第一三共株式会社

演 題 「最新の狭心症・心筋梗塞カテーテル治療を知る！
～新たな狭心症、最新の抗血栓療法も含めて～」

講 師 三重ハートセンター院長
宮原 眞敏

座 長 済生会松阪総合病院薬剤部課長
佐久間 隆幸

企業協賛セミナーC

会 場 2階 第3ホール

協 賛 キッセイ薬品工業株式会社

演 題 泌尿器科における治療とその背景
～排尿障害について～

講 師 医療法人暁純会武内病院泌尿器科
三木 学

座 長 医療法人暁純会武内病院薬剤部部長
麻原 理沙

特別講演セミナー

【 時間 14:00～16:30 会場 1階 第2ホール 】

座 長 三重県薬剤師会副会長 谷村 学

講演1 (30分)

演 題 「薬剤師を取り巻く現状と今後の展望」

講 師 日本薬剤師会会長 山本 信夫

質疑応答

講演2 (30分)

演 題 「全世代型社会保障における薬局・病院薬剤師の役割と期待」

講 師 参議院議員 神谷 政幸

質疑応答

休憩 (10分)

座 長 三重県薬剤師会副会長 水谷 賀典

講演3 (30分)

演 題 「うつ病の診断と治療」

講 師 三重県立こころの医療センター院長 森川 将行

質疑応答

講演4 (30分)

演 題 「薬物依存と過量服薬」

講 師 三重県立こころの医療センター薬剤室長 中村 友喜

質疑応答

シンポジウム

【 時間 14:00～16:30 会場 1階 第1ホール 】

テーマ：人生100年時代 ～和で取り組む～

座長：三重県薬剤師会副会長 藤本 修嗣

三重県薬剤師会副会長 伊藤 徹弥

基調講演1 (20分)

演題「高齢社会における薬剤師の果たす役割」

講師 参議院議員 本田 顕子

質疑応答

基調講演2 (20分)

演題「高齢期を健やかに～フレイルと栄養～」

講師 鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科准教授 印南 京子

質疑応答

基調講演3 (20分)

演題「老いの必然性と制御」

講師 鈴鹿医療科学大学薬学部長 大井 一弥

質疑応答

休憩 (10分)

シンポジスト：(各15分)

座長：三重県薬剤師会常務理事 高井 靖

三重県薬剤師会常務理事 清川 嗣晃

(鈴鹿亀山薬剤師会) 「薬局薬剤師が鈴鹿市と連携して取り組む
高齢者向けお薬・健康教育」

鈴鹿亀山薬剤師会副会長 岡田 圭二

(病院薬剤師) 「チーム医療における病院薬剤師の栄養管理および
褥瘡管理への関わり」

藤田医科大学七栗記念病院 今井 一輝

(健康サポート薬局) 「健康サポート薬局活動紹介
～薬局内外で実施したフレイル予防・運動の必要性の周知～」

鳥羽志摩薬剤師会会長 加藤 亮太

(退院時カンファレンスに参加した薬局)

「退院カンファレンスにおける薬剤師の関わり方」

こうなん薬局 須藤 宏文

質疑応答

研究発表(口頭)

【 時間 14:00～16:30 会場 2階 第3ホール 】

番号	県名	演題	発表者氏名	発表者所属
座長／三重県薬剤師会理事 中村 文彦				
O-01	三重県	三重県南勢地区の保険薬剤師における高齢者糖尿病の血糖コントロール目標値の認知度調査	永田 裕章	ときわ薬局
O-02	三重県	患者との信頼関係に基づくコミュニケーションが減薬提案の判断材料となる～おせっかい薬剤師のフォローアップとトレーシングレポート～	尾崎 仁美	健やか薬局うれしの店
O-03	岐阜県	外来がん化学療法に対する専用トレーシングレポートの作成とその有用性の検討	丹羽今日子	岐阜大学医学部附属病院薬剤部
O-04	静岡県	地域連携薬局推進のための入退院時連携～薬薬連携も含めて～	原川 研美	一般社団法人藤枝薬剤師会
O-05	愛知県	経口抗がん薬及び支持療法薬に対する保険薬局薬剤師による残数調整の現状調査	今井 暁南	愛知県がんセンター薬剤部
座長／三重県薬剤師会理事 上荷 裕広				
O-06	三重県	吸入手技の再指導実施に係る有用性評価 Part2	大野 真之	一般社団法人三重県薬剤師会会営久居調剤薬局
O-07	三重県	専門医療機関連携薬局として患者かかりつけ薬局と連携を行った1症例	織戸るり子	ココカラファイン薬局日赤前店
O-08	静岡県	訪問診療における薬剤師の同行への多職種からの有益性の評価	秋山 和彦	小島薬局在宅センター
O-09	三重県	ポリスチレンスルホン酸カルシウムゼリー製剤の服用性改善の検討	平 安幸	一般社団法人四日市薬剤師会
O-10	愛知県	愛知県薬剤師会会員薬局における薬局DX対応状況の調査結果について	松浦 伸之	一般社団法人愛知県薬剤師会DX推進部会
座長／三重県薬剤師会理事 武内 恵子				
O-11	三重県	三重県薬剤師会学生実習受入委員会の取り組み ― 三重県病院薬剤師会との一体化に伴うメリット ―	林 雅彦	三重県薬剤師会学生実習受入委員会
O-12	岐阜県	岐阜市学校薬剤師会の学校環境衛生への取り組み	山田 雅英	岐阜市学校薬剤師会
O-13	愛知県	COVID-19パンデミックが小児感染症発生動向へ及ぼした影響	廣瀬 絵美	愛知県衛生研究所
O-14	愛知県	コロナ禍における自宅療養者のための(一社)豊橋市薬剤師会の取り組み	上東 博司	一般社団法人豊橋市薬剤師会

ポスターセッション

【 時間 12:00～16:30 会場 2階 第一展示室 】

区分	時間	備考
受付	9時30分～11時30分	
設営	9時30分～12時00分	
掲示	12時00分～16時30分	
示説	奇数：13時00分～14時00分 偶数：14時00分～15時00分	左記の時間帯は必ずポスター掲示付近に待機して来場者からの質問等に対応してください。
撤去	16時30分～17時00分	

演題分類

1	医薬品適正使用、ポリファーマシー	15	生涯学習
2	後発医薬品、フォーミュラリ、薬業連携	16	がん化学療法、緩和医療
3	医療安全対策、リスクマネジメント	17	医療 ICT、医薬品情報
4	薬剤疫学	18	感染対策、HIV
5	薬局製剤、調剤技術、院内製剤、製剤試験	19	医療倫理、研究倫理
6	服薬指導、薬剤管理指導、病棟薬剤業務、薬剤情報提供・お薬手帳	20	災害対策・危機管理
7	かかりつけ薬局、地域連携薬局、専門医療機関連携薬局	21	行政・広報
8	健康サポート薬局、患者のための薬局ビジョン、栄養指導、禁煙支援	22	環境、公衆衛生
9	在宅医療・介護	23	薬物動態（TDM・投与計画）
10	チーム医療、地域包括ケア、多職種協働	24	専門薬剤師・高度薬学管理
11	薬局経営、医療経済	25	学校薬剤師・薬物乱用防止
12	セルフメディケーション、OTC 医薬品	26	スポーツファーマシスト、アンチドーピング
13	漢方（薬局製剤を除く）	27	その他
14	薬学教育・実務実習		

番号	県名	演 題	発表者氏名	発表者所属
1 医薬品適正使用、ポリファーマシー				
P-01	岐阜	処方監査の質的向上を目的とした「啓発シール」の開発と有用性の検討	小池 紫	岐阜薬科大学 地域医療実践薬学研究室
P-02	静岡	PG関連点眼薬の処方本数比較と適正使用に向けた取り組み	宇藤 陽平	中宿薬局
P-03	三重	当薬局における医薬品適正使用にかかる取り組みについて	田中 亜弥	三重県薬剤師会会営津調剤薬局
2 後発医薬品、フォーミュラリ、薬薬連携				
P-04	岐阜	どうする薬剤師 見えてきた課題	岩田 麻里	貴船薬局柳津店
P-05	愛知	小児の吸入薬治療に関する勉強会を通じた保険薬局と病院の薬薬連携	磯村 優希	あいち小児保健医療総合センター
P-06	愛知	愛知県薬薬連携推進協議会による院外処方箋問い合わせ簡素化プロトコルの作成と活用について	加藤 修	一社)愛知県薬剤師会 開局部会薬局機能強化・連携体制分科会
P-07	三重	当院におけるトレーシングレポートの報告内容と活用状況についての分析	南川 文哉	JCHO四日市羽津医療センター薬剤部
3 医療安全対策、リスクマネジメント				
P-08	愛知	マイクロソフトエクセル2010を利用した処方監査システムの構築を目指して	岩田 慎	ファーマシーヘルパーイワタ
P-09	愛知	愛知県薬剤師会のプレアボイド事例集計報告～プレアボイド事例の変化と傾向について～	高木 翔	一般社団法人愛知県薬剤師会 開局部会 調剤業務適正化・調剤過誤分科会
P-10	愛知	愛知県の調剤過誤報告における過誤の傾向と対策および事例紹介	小出幸太郎	一般社団法人愛知県薬剤師会 開局部会 調剤業務適正化・調剤過誤分科会
5 薬局製剤、調剤技術、院内製剤、製剤試験				
P-11	岐阜	デザイン割線製剤を分割した場合の含量均一性試験	中村 弘揮	一般社団法人岐阜県薬剤師会
P-12	愛知	薄層クロマトグラフィーを用いた薬局製剤指針中の確認試験	尾崎 芙実	一般社団法人 愛知県薬剤師会
6 服薬指導、薬剤管理指導、病棟薬剤業務、薬剤情報提供・お薬手帳				
P-13	愛知	インシデント防止を目的とした病棟薬剤師による薬学的管理業務の立ち上げについて	伊藤 彰記	あいち小児保健医療総合センター
P-14	静岡	臨床検査値を活用した取り組みについて	望月 昌子	フジイチ薬局木の宮店
P-15	三重	高血圧治療薬服用患者への血圧手帳利用促進による効果	村上 博之	一般社団法人伊賀薬剤師会
P-16	三重	CGM (Continuous Glucose Monitoring) を使った糖尿病支援プログラムの効果 ～COMPASSリブレ研究に参加して～	濃野 伸子	赤井薬局鴻之台店

番号	県名	演 題	発表者氏名	発表者所属
P-17	三重	入院患者の服薬アドヒアランス調査	夏目優太郎	医療法人 三重ハートセンター 薬局
P-18	三重	緑内障連絡カードにより処方変更となった一例	荒木 史郎	(有)NFP 一志調剤薬局 中町店
7 かかりつけ薬局、地域連携薬局、専門医療機関連携薬局				
P-19	三重	ホルモン療法患者に対する医療機関への情報提供(トレーシングレポート)に関する取り組み	林 広成	一般社団法人三重県薬剤師会 会営津調剤薬局
8 健康サポート薬局、患者のための薬局ビジョン、栄養指導、禁煙支援				
P-20	岐阜	薬膳レストランと融合した薬剤師の活動	岸邊美紀子	平成調剤薬局 柳ヶ瀬店
P-21	三重	心電計付き上腕式血圧計を用いた健康サポート薬局における取り組み	西井貴由記	かんひちや薬局甲賀店
P-22	三重	基幹病院が複数存在する医療圏における薬業連携の構築 ～三重県松阪地区における心不全情報連携ツールの作成～	高井 靖	一般社団法人三重県薬剤師会
P-23	三重	三重県薬剤師会研究活動推進チームの活動	高井 靖	一般社団法人三重県薬剤師会
9 在宅医療・介護				
P-24	愛知	最期を自宅でと決意した発声困難な若年末期がん患者に対してチームで関わった一例	白井 牧子	株式会社 BSP たかやま調剤薬局
P-25	愛知	褥瘡研修会のすゝめ:褥瘡研修会のアンケート結果から見るその意義	内藤 暁宏	一般社団法人愛知県薬剤師会・地域医療部会
P-26	三重	三重県下における在宅医療に係る薬局機能の実態把握調査	中川 裕司	一志調剤薬局・高野店
P-27	三重	在宅療養サポート薬局一覧から考える今後の課題と展望	金山 達哉	一般社団法人四日市薬剤師会 在宅介護推進委員会
10 チーム医療、地域包括ケア、多職種協働				
P-28	愛知	豊橋市からの要請による残薬解消に向けた協同事業「訪問お薬相談業務」についての報告	石黒 佳子	一般社団法人 豊橋市薬剤師会
P-29	愛知	慢性腎臓病の地域連携～はんだ「守ろう!腎臓」プロジェクト～	高本 善己	おおやち薬局
P-30	静岡	精神科治療中の方の困難に際し、薬剤師訪問にて病状安定を得られた事例のまとめ	吉岡 優子	たまち薬局
P-31	三重	令和4年度伊勢市生活支援会議に対する調査と今後の課題	西城 秀幸	鈴鹿医療科学大学薬学部
11 薬局経営、医療経済				
P-32	岐阜	GS1コードを利用した医薬品返品システムの構築	大野 佑城	岐阜市民病院薬剤部
12 セルフメディケーション、OTC医薬品				
P-33	愛知	抗原検査キットに対する購入者の理解度調査	金子 武史	株式会社スギヤマ薬品
P-34	静岡	川根地区における健康食品についてのアンケート調査	八木 舞美	わかば薬局

番号	県名	演 題	発表者氏名	発表者所属
13 漢方(薬局製剤を除く)				
P-35	三重	鈴鹿シャクヤク栽培および花・根の有効利用による地域活性化～漢方薬・化粧品開発の事例～	加藤 宏明	伊勢くすり本舗株式会社
14 薬学教育・実務実習				
P-36	岐阜	デジタルノートアプリ(Microsoft OneNote)を用いた実務実習指導の改善	佐藤ゆかり	こころ調剤薬局
P-37	愛知	実習後アンケート調査解析による薬学実務実習の現状と今後の課題	平松 知樹	愛知県薬剤師会薬学教育部会
P-38	愛知	コロナ禍における薬剤師再就業支援講座受講後の就業調査	長根尾理恵	愛知県薬剤師会 生涯学習部会 再就業支援分科会
15 生涯学習				
P-39	愛知	愛知県薬剤師会主催研修の過去3年間の開催状況および研修シラバスとの関連についての実態調査	渡邊 慶剛	愛知県薬剤師会 生涯学習部会
P-40	静岡	薬剤師の対人業務向上に資する症例検討研修会への取り組み	増井 俊充	株式会社 フォーリア
P-41	三重	三重県薬剤師会における研究活動推進チームが主催した「研究デザインに関する研修会」の有用性評価	村阪 敏規	三重県薬剤師会 研究活動推進チーム
16 がん化学療法、緩和医療				
P-42	岐阜	岐阜県総合医療センターにおける「連携充実加算」の実施状況および連携事例について	小栗 良介	岐阜県総合医療センター
P-43	三重	抗がん剤内服患者にトレーシングレポートにより介入した一症例	小林 竜也	一般社団法人三重県薬剤師会会営久居調剤薬局
P-44	三重	薬局薬剤師に求められる医療用麻薬注射処方箋対応への取り組み	村上 博之	つむぎ薬局
P-45	三重	当薬局における外来がん化学療法の薬薬連携の取り組みの実際	横山 蘭香	(一社)松阪地区薬剤師会 会営センター薬局中央病院前店
17 医療ICT、医薬品情報				
P-46	岐阜	薬剤師による遠隔健康支援の実用化に関する薬剤師の意識～遠隔健康支援に携わった薬剤師に対するアンケート調査～	大倉 順一	ユタカ薬局大垣旭町
20 災害対策・危機管理				
P-47	岐阜	災害対策移動薬局車両モバイルファーマシーの普及を目指した平時の活用方法の検討	林 秀樹	岐阜薬科大学地域医療実践薬学研究室
P-48	静岡	豪雨による浸水等被害状況とその対策 ―災害時の被害を最小限にするために ―	小池 孝紀	アリス薬局一本松店
P-49	静岡	令和4年台風15号水害と大規模断水における清水薬剤師会の対応と今後の課題について	長田 正章	木の下町薬局
P-50	三重	「鈴鹿市総合防災訓練」における薬剤師会の取組	鈴木 雅博	(有)うぐいす薬局

番号	県名	演 題	発表者氏名	発表者所属
21 行政・広報				
P-51	岐阜	会報誌「葉友ぎふ」の伝わる工夫への取り組み	山本金次郎	岐阜県薬剤師会 広報・ぎふ薬事情報委員会 会報・広報グループ
P-52	愛知	Web化された会報誌「葉苑」のアクセス状況	黒野 俊介	一般社団法人愛知県薬剤師会 広報渉外部会出版分科会
P-53	静岡	「くすりの相談室(事例集)」の継続発行と評価～薬局経由で静岡県民の医療リテラシーを高める～	久保田倫代	公益社団法人静岡県薬剤師会 医薬品情報管理センター
P-54	静岡	薬局に対する行政処分事例について	米倉 克昌	静岡県健康福祉部生活衛生局薬事課
P-55	三重	天然素材を主原料にした錠剤化の検討について	梅谷かおり	三重県工業研究所
P-56	三重	三重県薬剤師確保計画(仮称)の策定のための基礎的な調査等について	竹川 雄太	三重県医療保健部薬務課
22 環境、公衆衛生				
P-57	岐阜	岐阜県保健環境研究所における特定外来生物の同定検査について	岩木 孝晴	岐阜県保健環境研究所
P-58	三重	ゼリー飲料からの品質保持剤(プロピレングリコール)検出事例に関する検討について	亀山 有貴	三重県保健環境研究所
24 専門薬剤師・高度薬学管理				
P-59	愛知	豊田市における妊娠・授乳サポート薬剤師派遣活動について	田中 聖二	(一社)豊田加茂薬剤師会
25 学校薬剤師・薬物乱用防止				
P-60	岐阜	各務原市小中学校におけるミスト発生装置の使用実態調査(第3報)	濱武 通子	岐阜医療科学大学薬学部
P-61	三重	四日市薬剤師会の学校検尿におけるピロリ菌検査事業(第二報)～検査関係者の意識調査～	西脇丞太郎	一般社団法人 四日市薬剤師会 学校薬剤師部会
26 スポーツファーマシスト、アンチドーピング				
P-62	愛知	マラソンEXPO2023における愛知県薬剤師会の活動報告	川喜田 健	一般社団法人愛知県薬剤師会 地域活動支援分科会
27 その他				
P-63	岐阜	岐阜県大垣市における2023年のスギ・ヒノキ花粉の飛散結果と2024年の飛散予測	中西 絢子	大垣市民病院 薬剤部
P-64	愛知	愛知県「令和4年度保険薬局健康相談事業」報告	森 道成	愛知県薬剤師会開局部会
P-65	愛知	薬学生との座談会の報告	加藤 彩香	一般社団法人 愛知県薬剤師会総務部会

レセコン等OA機器、調剤機器等の展示

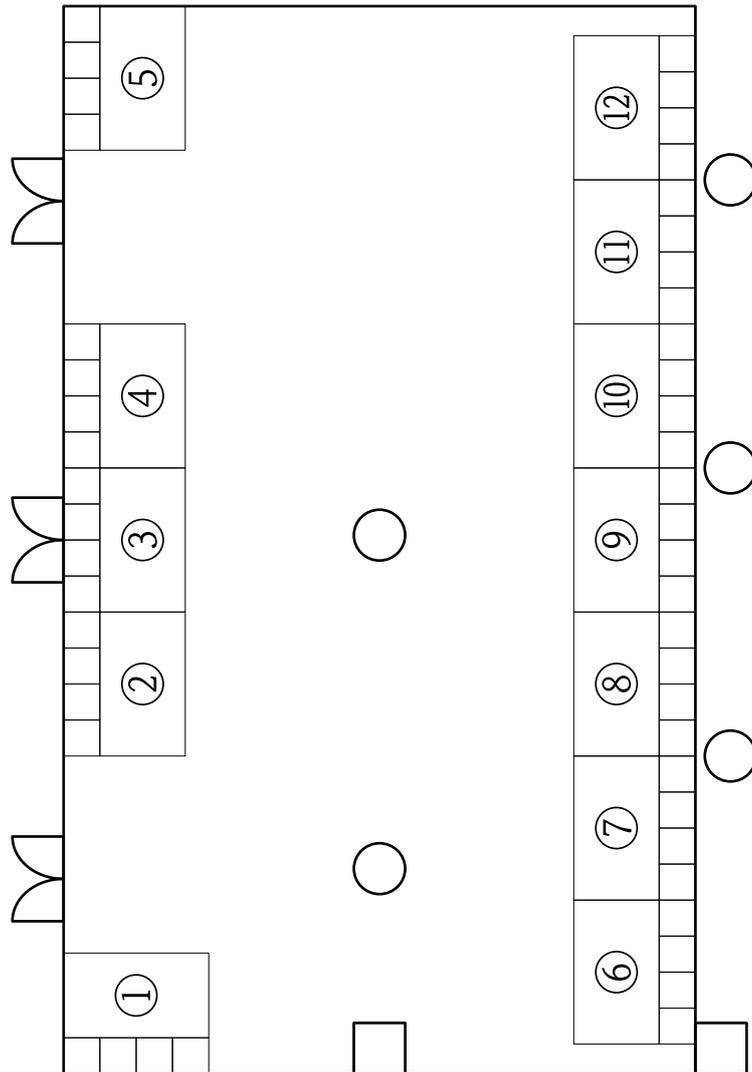
【 時間 10:00～16:30 会場 1階 第4ホール・第3展示室 】

ブース 番号	会場	企業名	展示内容
1	第4ホール	(株)カケハシ	電子薬歴:Musubi、フォローアップツール:Pocket Musubi 等
2	第4ホール	(株)VIPグローバル	フットケア医療器具B'Flow(ビー・フロー)
3	第4ホール	ICソリューションズ(株)	レセコン/電子薬歴「エリシアS」、POSレジ「メタルPOS」
4	第4ホール	(株)タカゾノ	自動調剤台(モニターにて動画案内)、分包機、薬剤監査システム
5	第4ホール	(株)アクシス	クラウド型電子薬歴「Medixs」(メディクス)
6	第4ホール	(株)ニイム	地域の薬品在庫の共有システムについての展示
7	第4ホール	(株)SHINKO	調剤監査システム audit、一包化監査支援システム、鑑査レンジpacks
8	第4ホール	東邦薬品(株)	オンライン服薬指導システムKAITOS、薬局本部システム ミザル、 音声認識薬歴作成支援システム ENIFvoiceSP
9	第4ホール	(株)東名ソリューションズ	電子薬歴一体型レセプトコンピューター「エリシアS」
10	第4ホール	(株)メルシー	管理医療機器「エスコート・H」の体感
11	第4ホール	(株)EMシステムズ (株)グッドサイクルシステム	MAPs for Pharmacy DX、スマート薬歴GooCo、Followcare
12	第4ホール	ウィーメックス(株)	レセプトコンピューター、電子薬歴システム
13	第3展示室	ウィーメックスヘルスケアシステムズ(株)	Pharma-SEEDEX(レセコン一体型電子薬歴)
14	第3展示室	(一社)日本薬局協励会 新東海合同支部	日本薬局協励会パネル、ポスター、パンフレット、商品見本(空箱)
15	第3展示室	(株)メディカルフロント	地域医療連携ツール、処方箋送信システム、 電子版お薬手帳「ポケットファーマシー」
16	第3展示室	(株)クカメディカル	ピッキング監査システム「ミスゼロ子」
17	第3展示室	(株)ユヤマ	SR-Zero(分包機)、多錠半錠カッター、モニター2台で動画を再生
18	第3展示室	ハイブリッジ(株)	Hi-Story+(レセコン、電子薬歴)、 鑑査レンジ@packs(一包化刻印照合システム)

レセコン等OA機器・調剤機器等の展示ブース一覧

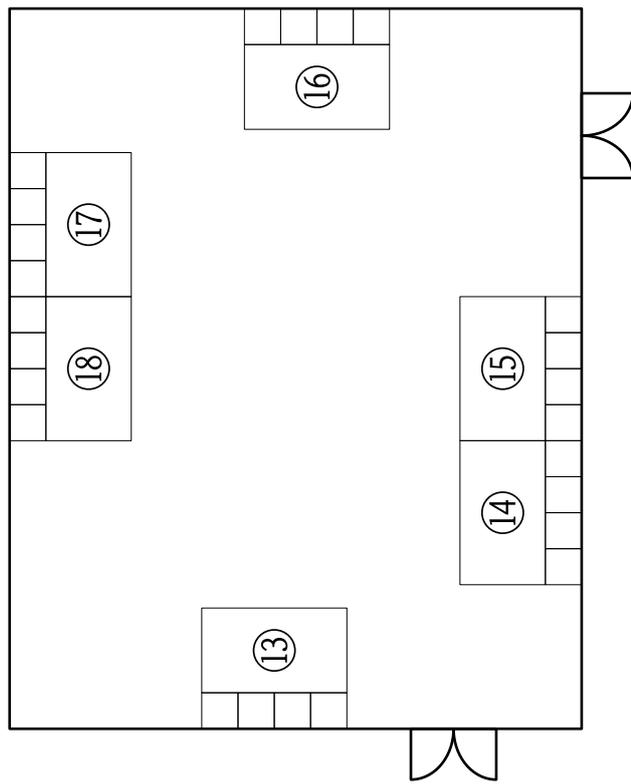
第4ホール

- ① ㈱カケハシ
- ② ㈱VIPグローバル
- ③ ICソリューションズ(株)
- ④ ㈱タカゾノ
- ⑤ ㈱アクシス
- ⑥ ㈱ニイム
- ⑦ ㈱SHINKO
- ⑧ 東邦薬品(株)
- ⑨ ㈱東名ソリューションズ
- ⑩ ㈱メルシー
- ⑪ ㈱EMシステムズ、㈱グッドサイクルシステム
- ⑫ ウィーメックス(株)



第3展示室

- ⑬ ウィーメックスヘルスケアシステムズ(株)
- ⑭ (一社)日本薬局協励会新東海合同支部
- ⑮ ㈱メディカルフロント
- ⑯ ㈱クカメディカル
- ⑰ ㈱ユヤマ
- ⑱ ハイブリッジ(株)



第56回東海薬剤師学術大会

特別記念講演

国際人道支援における薬剤師の役割

江川 孝

福岡大学 薬学部 救急災害医療薬学研究室

異常な自然現象や大規模な事故によって外部から多くの支援が必要な状態を災害と定義する。災害は、大きく自然災害と人為的災害に分けられ、自然災害には地震、津波、洪水、台風、干ばつ、感染症拡大などが挙げられる。人的災害は、難民流出といった紛争に起因する災害と石油流出、ガス爆発、ビル倒壊などの紛争に起因しない災害がある。最近では、西日本を中心に多くの地域で河川の氾濫や浸水害や土砂災害により 200 名以上の死者数を記録した西日本豪雨災害(平成 30 年 7 月豪雨)が記憶に新しい。薬剤師は、過去の災害を振り返ると阪神淡路大震災(1995 年)や新潟中越地震(2004 年)の被災地で救護活動に関わっていたが、医療チームから被災地での薬剤師による救護活動が広く認知されたのは未曾有の被害をもたらした東日本大震災(2011 年)と考える。災害発生時は、指揮命令系統(Command & Control)、安全(Safety)、通信の確保(Communication)及び評価(Assessment)の CSCA により Medical management を確立させ、選別(Triage)、処置(Treatment)、搬送(Transport)で Medical support を行う。近年、大規模災害時の保健医療福祉活動に係る体制の整備について厚生労働省より通知が出され、その中で保健医療福祉調整本部の構成員として、災害薬事コーディネーターが初めて明示された。また、令和 5 年 6 月に発出された「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について」にて災害薬事コーディネーターは、都道府県において任命された薬剤師であると職種が指名され、国内の災害対応に薬剤師は必要不可欠な職種と認められつつある。一方、わが国の国際的な人道支援体制は、紛争に起因する支援は国際平和協力法(PKO 法、1992 年)に基づき対応し、自然災害や大規模な事故等の人為的災害に対する緊急支援は、国際緊急援助隊の派遣に関する法律(JDR 法)によって対応すると整理されている。2022 年 2 月 24 日に始まったロシアによるウクライナ侵攻は、戦争状態の長期化により、ウクライナ国内や近隣諸国で多くのウクライナ国民が避難を強いられている。演者は自国外に避難しているウクライナ避難民に対して様々な国から多くの団体が支援をしている現状から、日本の国際緊急援助の在り方について議論を再考する必要があると感じている。本シンポジウムでは、国際緊急援助隊医療チームとして派遣されたネパール地震やモルドバ共和国内におけるウクライナ避難民への人道支援における薬剤師の活動について言及する。

第56回東海薬剤師学術大会

特別講演セミナー

「薬剤師を取り巻く現状と今後の展望」

公益社団法人日本薬剤師会 会長 山本 信夫

令和6年4月からスタートする、第8次医療計画の策定指針が、令和5年3月末に各都道府県主管課に通知され、各都道府県での具体的な計画実施に係る検討が進められているものと承知している。約4年間の大戦を経て荒廃した我が国の医療提供体制を再構築すべく、昭和23年に医療法が制定され、全国に等しく医療施設の整備と医師・看護師の配置を中心に施策が講じられてきた。こうした、医療提供施設の整備の中には、当然のように薬局は含まれておらず、薬剤師も19床以上の病院に勤務する薬剤師の員数を定める程度の認識であったと記憶している。一方、薬局に関しては「我が国に薬剤師・薬局制度」が導入されて以来、地域の健康相談ステーションとしてセルフケア/セルフメディケーションの拠点として機能してきたものの、その位置づけは「小売業」として分類されるなど、一般的な医療という概念からは、ほど遠い存在であったことは否めない事実である。我が国の薬剤師・薬局が本格的に処方箋を通じて医療に参画するのは、1974年（昭和49年）外来患者の薬物治療を地域薬局に任せるとしたことによるものとの理解が一般的だが、医療の範囲を保険医療に限定した見方の様にも思える。1992年（平成4年）医療法上の位置付けが大きく変わり、医師・歯科医師と並んで「医療の担い手」として規定され、その後2006年（平成18年）、その医療の担い手が働く薬局が「医療提供施設」として規定され、名実ともに広範な医療を担うこととなった。さらに、2008年、2013年そして2020年と累次の薬機法・薬剤師法の改正を経て、薬局・薬剤師の業務上の位置付けや役割も大きく変化してきた。こうした、社会的背景の変化を踏まえて、第8次医療計画と薬剤師・薬局の関わりについて考えてみたい。

「全世代型社会保障における薬局・病院薬剤師の役割と期待」

参議院議員 神谷 政幸

我が国の総人口は 2004 年をピークに減少を続けており、その急激な変化のペースは類を見ないものである。少子高齢化に伴い現在は 65 歳以上の高齢者 1 人を 2.1 人の現役世代で支えており、今後少子高齢化が一層進行する 2060 年には 1 人の高齢者を 1.2 人で支える社会構造になると想定されている。また団塊の世代約 800 万人が 75 歳以上になる 2025 年以降、高齢者医療や介護需要は益々増加することが予測されている。2022 年版の厚生労働白書に記載された現状と見通しでは「高齢者の急増」から「現役世代の急減」に局面は変化し、すでに減少に転じている現役世代人口は 2025 年以降、さらに減少が加速するとされている。そのため、いかにして社会保障を支える人材を確保して医療及び介護の提供体制を維持するか、またいかにして世界に冠たる国民皆保険を実現した医療保険制度の持続可能性を確保するかという大きな課題がある。

そこで、政府は 2025 年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを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・生活支援が一体的に提供される“地域包括ケアシステム”の構築を実現することを目標として、「地域における医療及び介護の総合的な確保の促進に関する法律」を 2014 年 6 月に公布した。国から付託された資格である医療の担い手としての薬剤師と医療提供施設である薬局は、この地域包括ケアシステムの中で健康寿命の延伸と安心安全な医療提供体制の維持、そして薬物療法のみならず生活を支えること等が期待されている。

また、現在政府は人材確保の面では、DX・GX 等の推進によりヘルスケアなどの分野で雇用を創出することを打ち出しているところである。本年 1 月 23 日に召集された第二百十一回通常国会では「全世代対応型の持続可能な社会保障制度を構築するための健康保険法等の一部を改正する法律案」が成立する等、社会保障制度改革や少子化対策について総合的な検討がされるとともに、医療費適正化計画のより効果的・効率的な実行に向けて整備が進められている。本講演では、未来の我が国の姿から今後期待される薬剤師の在り方や薬業界の将来について、現在薬剤師が地域で果たしている役割や医療 DX 推進への取組みを踏まえて考えてみたい。

うつ病の診断と治療

三重県立こころの医療センター 森川 将行

WHOによると、うつ病は世界中で3億人以上の人が悩まされており、最悪の場合、自殺につながる可能性があるが、効果的な心理的治療と薬理的治療があるとされている。また、女性の方が男性よりもうつ病の影響を受ける。精神疾患は、その時代時代での社会情勢の影響を受けることが知られており、国内におけるうつ病患者の推計は1996年の24.3万人から、2020年には127.2万人と増加していて、50歳代をピークに全世代において罹患する。これには、インターネットの普及による情報の入手しやすさなど、精神科への受診の抵抗が低くなってきている可能性があるが、実際には、治療が必要にもかかわらず、まだ受診につながっていない人がいるという事実がある。薬剤師は、服薬指導や調剤薬局の場面など、身体疾患を含めた様々な病気を抱える患者と接する機会があり、ゲートキーパーとして極めて重要な立ち位置にある。うつ病の診断と治療についての知識を改めて整理してもらうことは、多職種協働の観点からも精神科医療全体の底上げになる。

うつ病の病態は、現時点でも不明な状態とされているが、一般的に治療においては、休養、環境調整から、薬物療法、認知行動療法などの精神療法に加えて、電気けいれん療法（ECT）、経頭蓋磁気刺激（TMS）そして、運動療法など包括的にかかわることで治療を目指すこととなる。薬物療法においては、十分量十分期間の投与が必要であるが、実際には副作用の問題や認知機能の影響があり、服薬中断による再発が避けられない。また、双極性障害との鑑別が必要であり、3種類以上の抗うつ薬に反応しない場合には、双極性障害を疑う必要がある。現在、様々な抗うつ薬がある中で、製造中止や在庫不足の影響が精神科医療にも影を落としており、日々の治療において苦慮する場面がでてきている。当日は、時間の許す範囲で新規の抗うつ薬についての情報も共有したい。

『薬物依存と過量服薬』

三重県立こころの医療センター診療技術部薬剤室 中村友喜

『薬物依存』とは、薬物の摂取で快感や高揚感を伴う刺激を体験した者が、薬物を再び求める抑えがたい欲求のために、その刺激がないと不快な精神的・身体的症状を生じる状態のことをいう。依存の対象となる薬物は、覚醒剤や麻薬・向精神薬、大麻、有機溶剤だけではない。アルコールやニコチン、市販薬などもその対象となり得る。特に、現在、若者の市販薬に対する薬物依存と過量服薬が大きな社会問題となっている。

依存が形成されてしまうと薬物を得る事のみ执着し、仕事や家庭を含む他の社会的責務を容易に放棄してしまう。このように、薬物依存の大きな問題の一つに、社会生活が送れなくなることがある。最初は「今よりもう少し頑張るため」に薬物を摂取していたかもしれないが、ともすると「普通の状態をキープするため」に薬物を用いるようになる。薬物使用の頻度が増してくると、薬物に対する耐性が現れ、摂取量の増加やより強い効果を示す薬物の希求などの依存傾向が現れるようになる。さらに「元の自分に戻るため」に薬物を使用するようになると、自分の意思では摂取量のコントロールが不能となり、リバウンド（離脱症状）も現れ、依存症に陥る。これより進行すると、本来の目的から外れた使用や規定を大きく超えた量を服用する（過量服薬）などの乱用がみられるようになる。

過量服薬には、このような物質依存の一面に加え、自傷行為としての行為依存の一面も存在する。意図的な過量服薬は、自殺や自殺未遂の一般的な手段であり、その絶対数では合法薬物の過量服薬の方が違法薬物の過量服薬よりも多いとされている。特定の薬物の致死量は、個人および状況によって異なっており、一概に致死量を決定することは難しく、過量服薬によって本人も予期せず命を落とす場合もある。仮に、市販薬の販売規制を実施したとしても、依存対象の新たな薬物への移行や薬物探索行動がエスカレートする懸念があることから、販売規制の強化だけで根本的な解決に持ち込むことは難しいものと考えられる。

過量服薬に対して私たち薬剤師には、違法薬物だけでなく市販薬の乱用や依存に関する教育の充実、援助希求能力の向上などの予防教育への関与や『悩んでいる人に気付き、声をかけ、話を聞いて必要な支援につなげ、守る』というゲートキーパーとしての役割が求められている。

第56回東海薬剤師学術大会

シンポジウム

高齢社会における薬剤師の果たす役割

参議院議員 本田 顕子

私は自ら社会に貢献でき、かつ人と接する仕事をしたいと思い、薬剤師の道を選択しました。

薬剤師として仕事をして行く中で、薬剤師の養成と資格は法の下にあることを感じ、人生 100 年時代を見据え、国民や地域の人たちの命と暮らしを守るために薬剤師からも政策に関わりたいと思い、2010 年に政治に志を立てました。

国会議員になって感じることは、医療や薬事、保健衛生に関する政策分野は人の生命や健康に直結し、政策判断の一つひとつが日常生活に影響を与えることが多いため、簡単かつ単純に答えを出せる案件ではないということです。

少子高齢社会を迎え、物価高騰や 3 年余りのコロナ禍など、わが国の社会経済情勢は大きく変化しています。

多様な価値観を考慮し、医療、介護、福祉等の社会保障制度の在り方を考えていく必要がありますが、薬剤師が役割を担う医療等に関しては、多様化する社会にあっても利便性のみの追求ではなく、健康な生活を守るため、薬の専門家としての責任ある主張が大切であると感じています。

今年日本は G 7 議長国を務めました。5 月に G 7 長崎保健大臣会合、G 7 広島サミット（先進国首脳会議）が開催され、その際、ポスト・コロナの新しい時代を見据え、世界的な健康危機に対応する予防・備え・対応の強化と、公平で持続可能なユニバーサルヘルスカバレッジ（UHC）の達成が掲げられました。この言葉は、限られた医療資源の中で、全ての人が、適切な健康増進、予防、治療、機能回復に支払い可能な費用で受けられる状態を意味しています。

日本が世界に誇る国民皆保険制度が持続可能であり続けるための現場努力が求められておりますが、社会保障制度全体が全世代に公平に行き渡るものにするために、財源論をはじめ、様々な議論があります。

政治、政策の舵取りが皆様の日常に直結していることを最新の話題も含めながらお伝えさせていただきます。

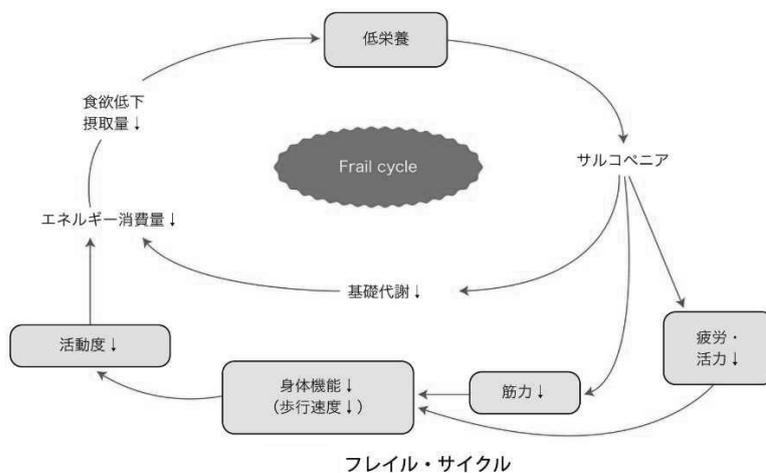
高齢期を健やかに～フレイルと栄養～

鈴鹿医療科学大学医療栄養学科 印南 京子

高齢者が日々健やかに、生き活きと過ごすためには、高齢者を取り巻く様々な要因への対応が必要となります。高齢者の栄養管理を通じて、疾患の治療効果を高め、合併症や再発を予防し、ADLの維持・向上を図ることによって、高齢者自身のQOLを向上させることが重要です。

老化に伴う種々の機能低下によって、高齢者の健康障害に対する脆弱性が増加している状態をフレイル(frail)と定義しています。フレイルは高齢者が要介護状態にいたる前段階ととらえることができ、高齢者がフレイルに陥らないように取り組むことが必要です。

フレイルを予防するには、高齢者個々人の状況に応じた様々な取り組みが必要です。管理栄養士の立場からは低栄養の予防・改善と筋肉量や活動量の維持・増加に向けた支援が重要と考えています。高齢者の日々の食生活を充実し、不足しがちなたんぱく質やミネラル類の摂取を促すことを心掛けたいものです。食欲不振を招く要因も数多く考えられますが、高齢者の服用する薬の影響もあろうかと思えます。薬剤師と管理栄養士が相互理解のもと、高齢者の身近なところで互いの専門性を活かした支援の展開を始めとして、高齢者に関わる多職種の関係者がフレイル・サイクルを念頭に、高齢者の状況、気持ちに寄り添いながら多角的な支援ができることを期待します。



フレイル・サイクル

〔厚生労働省：「日本人の食事摂取基準(2020年版)」策定検討会報告書〈<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000586553.pdf>〉(最終アクセス2020年7月)より引用〕

(健康・栄養科学シリーズ 臨床栄養学、改訂第3版、南江堂、2019)

老化の必然性と制御

鈴鹿医療科学大学薬学部 教授 大井 一弥

現在日本では、65歳以上を高齢者と定義し、65～74歳を前期高齢者、75歳以上を後期高齢者としている。

2023年4月、総務省によると日本の高齢化率は、29%を超えたことを公表した。また75歳以上の高齢者も増え続けており、15%を超えている。さて1999年の高齢者白書（全国社会福祉協議会）によると、1960年代の後半まで、わが国の老年人口（65歳以上人口）の割合は、およそ5%前後の水準で推移していたが、1970年の国勢調査において、それが初めて7%台に達し、わが国の本格的な人口高齢化の進展を裏付けた。そして1975年にはその割合が7.9%、1980年は9.1%、1985年は10.3%、そして1997年には15.7%に達したとされている。

さらに高齢者人口の状況は、1999年で2,068万人であり、人口総数に占める割合は16.4%である。これは、およそ6人に1人が65歳以上の人口であることを示し、1950年には4.9%と20人に1人という水準であったことから比較すれば、短期間に急速な人口高齢化が進行していることを示している。そして2050年の高齢化率は、30%の水準に達すると予測されているが、現時点の高齢化率がすでに29%であることから、世界に類を見ない速さで日本は、高齢化が進行していくことに間違いはない。

さて加齢と共に疾患数が増えるマルチモビディティは、2つ以上の慢性疾患が併存し、中心とすべき疾患が複数ある状態と定義されている。わが国では、65歳以上の約60%がマルチモビディティの状態であるとされており、死亡率の増加やQOLの低下をはじめとする健康リスクと関係し、特に疾患数が増えることにより薬剤数も増加することが知られている。

このようにヒトの老化は、必然的に進行し、病も増えていくが、一方でヒトは何歳まで生きることができるのかという老化研究が盛んになってきている。我々の研究室でも皮膚の老化には、加齢に加えて生体内炎症が強く影響していることを見出している。これからの日本の重要課題は、病気と共存して生きながら、自立できない期間が延びている高齢者対策にあると言える。

一方で若返る高齢者も増えており、身体機能、知的能力などの衰えが緩やかになる、運動や食事を主とした老化制御が話題になっている。しかし老化制御は、これだけやれば可能というものではなく、バランスによって形成されており、その結果、プロダクティブエイジングの可能性が拓かれてきている。

今回の講演では、その辺の知見も含めて老化の必然性と制御について言及してみる。

「薬局薬剤師が鈴鹿市と連携して取り組む高齢者向けお薬・健康教育」

鈴鹿亀山薬剤師会 副会長 岡田 圭二

【はじめに】2022年度の医薬分業率は、全国で76.6%、三重県でも71.4%に達した。厚生労働省は、2015年5月11日の規制改革会議健康・医療ワーキンググループにおいて、「今後は、医薬品の適正使用に資する医薬分業の評価を量から質に転換していく必要がある。」と評価している。医薬分業にともない、2021年度末には薬局は61,791施設、薬局薬剤師も188,982人となり、診療所に勤務する医師数107,226人より多く、地域医療にとって大きなマンパワーとなっている。また、いつでも気軽に薬局に立ち寄っていただき、地域住民の方の健康をサポートするとの趣旨から2016年4月に「健康サポート薬局」がスタートしたが、2021年度末現在、全国で2,969薬局（全薬局の4.8%）に留まっており、普及に至っていない。薬局薬剤師にとって、地域の医療や健康に貢献することが大きな課題となっている。

鈴鹿亀山薬剤師会では、鈴鹿市が介護予防普及啓発事業「ふれあいいいききサロン」で開催している出前講座に、薬局薬剤師を講師として派遣していたが、2021年に事業を見直し、薬だけでなく健康関連の講座の専門家として派遣し、地域住民等から一定の評価を得たのでその概要を報告する。

【薬剤師会の取組】

- (1) 講師数 2018年～2021年は1名、2022年より11名に増員した。
- (2) 講座数 2018年～2021年は「お薬との正しい付き合い方」の1テーマ、2022年から「健康寿命を延ばすために 病気にならないようにするには」、「フレイルを知ってみんな健康長寿」、「認知症について」、「熱中症の原因と対策について」の4テーマを追加した。
- (3) 参加人数 143名（2019年） ⇒ 544人（2022年）
- (4) 評価 参加者アンケート調査 4.55（5点満点）

【まとめ】薬剤師会の取組みにより講座が充実し、開催回数及び参加人数共に増加した。また、参加者のアンケートより、非常に高い評価を得た。薬剤師は、薬だけでなく住民向けの健康関連講座の講師として十分なスキルを有している。

一方、薬剤師は薬だけの専門家であるとの誤解、薬局薬剤師には、講座に対応する時間的余裕のない、日程調整、事前準備、講座用資材の確保などが難しいなどの課題があった。課題の解決には、地域薬剤師会が調整及び準備する組織として関与し、市及び関係団体と連携して取り組むことが重要であると考えられる。

この事業を通じて、現在、健康を総合的にわかりやすく説明できる民間の専門家が地域に少ないのではないかと感じた。その最も有力な候補は薬局薬剤師であり、国の立ち上げた「健康サポート薬局」の制度を地域に定着させるとの観点からも本事業は有意義である。薬局薬剤師は、地域薬剤師会を通じて、国や行政機関、大学などの教育機関と連携し、「薬の専門家」に併せて、「健康を総合的にコーディネートできる専門家」として社会にアピールしていく必要がある。

チーム医療における病院薬剤師の栄養管理および褥瘡管理への関わり

藤田医科大学七栗記念病院 医療技術部薬剤課 今井 一輝

褥瘡の領域で薬剤師は外用薬に関する知識を求められることが褥瘡を観察し適切な外用薬を選択しても、充足した栄養管理が行われなければ治癒までに長時間を要してしまうこともある。そのため、薬剤師は外用薬の効果を上げるためにも、栄養状態も観察し介入することが必要であると思われる。また、治療領域だけでなく、予防の観点でも薬剤師は重要な担い手であると考えられる。なぜなら、褥瘡が原因で感染症など重篤な疾患を誘発する危険性があるからである。藤田医科大学七栗記念病院（以下、当院）では、週1回の栄養サポートチーム（NST）と褥瘡チームの回診、カンファランスへの参画をとおして、患者への説明、栄養状態の評価、静脈経腸栄養の処方提案、褥瘡処置、治療効果の判定、薬剤選択、薬剤誘発性褥瘡のリスク回避など、薬剤師の専門性が多職種連携の当院独自のシステムや共有ツールの活用によって有機的に共有され、患者の創傷治癒促進やリハビリ効果の最大化につながっているものと考えている。

そこで今回のシンポジウムでは、当院で NST と褥瘡対策チームに参加している薬剤師の介入について紹介する。

最初に NST、褥瘡対策チームの回診での介入である。2022年9月から2023年8月までに一般病棟に入院し褥瘡回診の対象となった患者は22名。そのうち、NST回診も同時介入したのは12名（約54%）であった。両方のチームに参加することで、同一患者に介入する回数も多くなる。NSTでは患者の栄養・薬剤の投与経路を確認後、病状に合わせた栄養・薬剤を提案。一方、褥瘡回診では創部に合わせた外用薬の提案を実施したことで、栄養状態の改善とともに褥瘡の治癒に至った症例を経験した。

次に、褥瘡予防への取り組みでは、入院時に患者が使用している薬剤を多職種と情報を共有している事例を紹介する。当院はリハビリテーションと緩和ケアの提供を主体としている。こうした患者のなかには、栄養状態は良好にもかかわらず、褥瘡を発症することがある。その要因として、入院時より疼痛緩和目的で鎮痛薬が多く処方されることが考えられる。症状緩和のため鎮痛薬を適正に使用することは大切であるが、鎮痛薬による痛覚の麻痺が要因で褥瘡が発症してしまうことも想定される。そこで、薬剤師は鎮痛薬など褥瘡を誘発させる薬剤を入院時に把握し多職種へ情報提供を行い褥瘡の予防に関与している。

健康サポート薬局 活動紹介～薬局内外で実施したフレイル予防・運動の必要性の周知～

鳥羽志摩薬剤師会 会長 加藤亮太
(ひかり調剤薬局 管理薬剤師)

健康サポート薬局の最終目標は「健康寿命の延伸」である。私が勤める志摩市も県内有数の高齢化率で認知機能低下や筋力低下による介護度の上昇などの問題を抱えている。薬剤師会代表として参加する関連会議も根本的に解決する策もない状態であった。

特に整形に持病がある高齢者は身体を動かさづらくなり、フレイルに気付いても老化だからと諦めている方も多く、これは「健康寿命の延伸」の観点から見過ごせない問題でもある。そんな中、健康サポート薬局が薬局以外にフィットネスジムを運営し生活習慣病予防やフレイル予防を町という観点で取り組むことでフレイルを含む様々な問題解決に繋がる可能性があると考え2019年より健康サポートの理念を元に運動事業を開始し様々な取り組みを行っていった。

結果、薬局の内外でフレイル予防への取り組みを通じ地域住民にフレイルの気づきを与えるとフレイル予防意識が上がることを経験できた。また他職種と協力したフレイル予防体操などをはじめとする運動教室も実施。まだまだ課題は多いが取り組みの幅は着実に拡がりを見せている。現在日本の医療介護費用の上昇は社会的に大きな問題であり、全ての薬局がフレイルの啓蒙や予防活動などの取り組みを行えば社会保障費用の上昇を緩やかにできる可能性があり社会的意義が高い。

以下健康サポート薬局として行ったフレイル対策内容の一部を抜粋して紹介

- ・フレイルの知識啓蒙活動
- ・市の担当課との連携
- ・高齢者自身の体の状態・筋肉の状態把握イベントの開催
- ・適切な運動プログラムの指導
- ・掲示物や相談体制の構築 など

シンポジウムでは健康サポート薬局が薬局内外で行った上記の取り組みや今後の展望などを紹介していきます。またフレイル予防活動が健康サポート薬局のみならず全薬局で拡がる事を期待しています。

退院カンファレンスにおける薬剤師の関わり方

株式会社トゥモファ こうなん薬局 須藤 宏文

65%以上の国民は回復の見込みがない末期がんと診断された場合であっても、入院等が必要になるまでは自宅で療養することを望んでおり(人生の最終段階における医療に関する意識調査;2017)、厚生労働省は多職種による継続的で包括的な在宅医療の整備を進めている。2022年7月現在、全国の薬局60,607件のうち在宅患者調剤加算を算定している薬局は22,424件(37%)と多くなく、個人宅に限定すると算定件数はさらに減少すると考えられる。一方で、在宅患者における薬剤師の介入が残薬解消による医療費節減や薬物療法の適正化に寄与した(Jpn. J. Drug Inform, 17(1):21-33(2015))と報告されていることや、令和4年度の調剤報酬改定では、地域支援体制加算において在宅患者および居宅療養関連の算定回数が細分化の要件の一つになったことから、在宅医療への介入が地域医療における薬剤師の果たすべき役割として重要視されている。今年7月の中央社会保険医療協議会総会では在宅医療における薬剤師の他職種との連携状況の報告があり、その中で医師からは処方提案や服薬状況の確認・残薬確認など、看護師からは夜間・休日対応など多くの役割が薬剤師に期待されていることが明らかとなった。本シンポジウムでは、当薬局が退院カンファレンスに参加したことで、適切な薬学的介入を行うことができた症例を提示して皆様に紹介する予定である。

第56回東海薬剤師学術大会

研究発表(口頭)

三重県南勢地区の保険薬剤師における高齢者糖尿病の血糖コントロール目標値の認知度調査

○永田裕章¹⁾、大河内康羽²⁾、井田諭³⁾

1) ときわ薬局、2) チェリー薬局松阪店、3) 伊勢赤十字病院 糖尿病代謝内科

【目的】

2016年日本糖尿病学会が、高齢者の過度な血糖コントロールが様々な問題を引き起こすことから「高齢者糖尿病の血糖コントロール目標」(以下、高齢者目標値)を作成した。しかし、糖尿病に携わる医療従事者に、高齢者目標値が周知されているとは言い難い。そこで、三重県伊勢・鳥羽志摩地区の保険薬剤師に対し高齢者目標値の認知度を調査した。

【対象・方法】

対象は2023年三重県伊勢・鳥羽志摩地区薬剤師会に所属する保険薬剤師。調査方法は、各薬局へFAXにてアンケートを配布・回収した。調査項目は、高齢者目標値を知っているか、処方監査の際HbA1cを確認しているか、HbA1cが高齢者目標値の下限値以下の患者処方箋(以下、下限値以下処方箋)を調剤したことがあるか、その際の対処方法、及び疑義照会した際に処方変更があったかとした。

【結果】

対象71名、年齢40(20-70)歳代(中央値(範囲))、男性44.1%、保険薬剤師経験年数15(1-48)年。高齢者目標値を知っている28.2%、詳しい数値まで知らない30.8%、知らない33.8%。HbA1cの確認は毎回する33.8%、時々する59.2%、しない5.6%。下限値以下処方箋の調剤は、経験あり13.8%、経験なし47.7%、下限値を知らない38.5%。下回っていた場合の対処方法は、疑義照会する33.3%、疑義紹介しない22.2%、トレーシングレポートのみ提出44.4%。疑義照会後の処方変更は、あり66.6%、なし33.3%。

【考察】

保険薬剤師の高齢者目標値の認知度は59.0%であったものの、数値まで知っている薬剤師は28.2%と低かった。糖尿病患者の処方監査時に、HbA1c値の確認は93%の薬剤師が確認していたものの、下限値を知らない薬剤師は38.5%であった。下限値以下処方箋の調剤経験なしは47.7%であったものの、下限値を知らないため正確な処方監査がおこなわれていない可能性が示唆された。高齢者糖尿病患者の過度なコントロールは認知機能の低下など様々な問題を引き起こす。これらのトラブルを回避するためには、認定薬剤師が中心となって、高齢者目標値の周知徹底が必要であると思われる。

患者との信頼関係に基づくコミュニケーションが減薬提案の判断材料となる
～おせっかい薬剤師のフォローアップとトレーシングレポート～

○尾崎仁美¹⁾、中村恵里¹⁾

1) 健やか薬局うれしの店

【緒言】薬剤師が減薬を提案することは、ポリファーマシーの解消および有害事象の回避につながると思われる。適切な減薬を行うためには、薬学的な評価はもちろんであるが、患者とのコミュニケーション等から得られる情報に基づき、患者が一人の人間として何を求めているか、その気持ちに寄り添い一緒に考えることが必要である。

今回当薬局では、患者と薬剤師間の信頼関係によって成り立つコミュニケーションを通じて減薬の是非を判断し、医師と情報共有しながら対応した事例を経験したので報告する。

【症例】

症例 1 70歳代男性 13剤服薬中 アドヒアランス不良の要因を嚥下困難と考え粉碎調剤を提案したが状況は改善せず、家族へのフォローアップの結果、精神的要因が大きいと考えられた。本人の機嫌の良いタイミングで分割して服薬することを提案するとともに、本人家族の要望もあり、減薬を検討することとなった。複数回のフォローアップを実施し、トレーシングレポートを用いて主治医との情報共有を行った。安心して服薬できるような声掛けをしてもらえるよう、患者が信頼を寄せる主治医にも依頼した。

症例 2 90歳代女性 8剤服薬中 漫然投与が疑われるような薬剤について、服薬状況や体調等のフォローアップを実施したところ、アドヒアランス良好であり薬は精神的支えになっていることが明らかになった。トレーシングレポートを用いて主治医との情報共有を行い、服薬の経緯も確認した。独歩で受診し、QOL、ADL も良好な患者であるため、減薬はしない方が良いと判断した。現在も元気に畑仕事をしているため、畑でのフォローアップや見守り訪問を継続している。

【考察】症例 1 では患者家族と信頼関係が構築され結果的に 3 剤の減薬につながり、服薬アドヒアランスは改善した。その結果家族の介護負担も軽減され、さらに信頼関係も深まった。患者家族の気持ちに寄り添うことが結果として減薬に繋がった事例である。

症例 2 では、多剤服用の患者へ繰り返しフォローアップを行う中で、薬学的には不要であると考えていた薬剤が、その患者にとっては必要不可欠であることがわかり、医師への減薬提案は選択しなかった。

どちらの事例も薬よりも人を見ることを一番に考えた結果である。減薬というと、私たち薬剤師は剤数にばかり目が行きがちだが、薬を減らすことが目的ではなく、患者や家族の精神的負担を減らすことに意味がある。減薬提案は、患者の意向を踏まえるなど、深い信頼関係のもとで行われるものであり、そのためには一步踏み込んだおせっかいなフォローアップが必要である。

外来がん化学療法に対する専用トレーシングレポートの作成とその有用性の検討

○丹羽今日子¹⁾、加藤寛子¹⁾、櫻井秀司¹⁾、鈴木景子^{1),3)}、船渡三結¹⁾、西田承平¹⁾、
 廣瀬智恵美¹⁾、藤井宏典¹⁾、石原正志¹⁾、小林亮^{1),2)}、飯原大稔¹⁾、安田浩二¹⁾、鈴木昭夫^{1),2)}
 1) 岐阜大学医学部附属病院 薬剤部、2) 岐阜薬科大学 先端医療薬学研究室、3) 岐阜大学 感染症
 寄附講座

【目的】

令和2年度の診療報酬の改定により、外来がん化学療法の質を向上させる観点から、病院と薬局との連携体制が評価されるようになった。薬局から病院への情報提供方法の一つにトレーシングレポート(TR)があるが、がん化学療法に対してモニタリングすべき副作用項目や評価方法等については病院と薬局が事前に協議することが重要である。我々は近隣の薬局と連携して外来がん化学療法に対する専用のTRを作成し、運用を開始した(図)。本研究では作成したがん専用TRの有用性を検討した。

【方法】

がん専用TRにはレジメン名、副作用及び重症度、指導内容、提案事項を記載する項目を設けた。確認すべき副作用項目を予めテンプレート化し、副作用の重症度をCTCAE v5.0-JCOGに準じて評価することとした。がん専用TRの運用開始前後12か月間における、薬局から当院に送られたがん化学療法に関するTRの報告件数および薬学的介入内容を評価した。

【結果】

がん化学療法に関するTR件数はがん専用TR導入前が25件/年で、グレード評価率が36%であったのに対し、導入後は173件/年に増加しグレード評価率は100%となった。報告されたがん専用TRのうち、副作用に対する処方提案は46件あった。このうち27件(58.7%)が受け入れられ、21件(77.8%)で症状の改善が認められた。さらに、緊急受診を必要とするGrade3の副作用報告は3件(1.7%)あり、その全てにおいてTRによる報告の前に医師に電話で指示を得るなど、適切に対応が行われた。

【考察】

がん化学療法に対する専用TRを作成することで、薬局からのTR件数が増加するとともに、副作用に対する早期介入が可能となり、副作用の重篤化の未然回避に繋がると考えられた。

The form is titled "がん化学療法専用 服薬情報提供書(トレーシングレポート)". It includes fields for "処方医" (Prescriber), "処方箋交付日" (Prescription date), "患者ID" (Patient ID), and "処方薬名" (Medication name). There are checkboxes for "有害事象の発症" (Adverse event occurrence) and "重症度" (Severity). A table is provided for recording adverse events with columns for "有害事象名" (Adverse event name), "Grade", "発症" (Occurrence), and "評価" (Evaluation). Below the table, there are sections for "指導内容の記載欄" (Guidance content recording section), "有害事象の記載欄" (Adverse event recording section), and "提案内容の記載欄" (Proposal content recording section). The form also includes a note about CTCAE v5.0-JCOG and a section for "詳細・指導内容" (Details/Guidance content).

図 がん化学療法専用のトレーシングレポート
 各有害事象はCTCAE v5.0に基づきGrade評価を実施し①、指導内容②及び病院への提案内容③を記載できるようにした。

地域連携薬局推進のための入退院時連携～薬薬連携も含めて～

○原川研美¹⁾、松永敏広^{1,2)}、片川やよい¹⁾、瀧村智行¹⁾、佐藤宏樹¹⁾、木俣鉄平¹⁾、池谷延房³⁾、飯田雅子³⁾、鈴木孝一郎²⁾

1) 一般社団法人藤枝薬剤師会、2) 公益社団法人静岡県薬剤師会職能対策部会、3) 医療法人社団平成会藤枝平成記念病院薬剤部

【目的】

薬機法一部改正により認定薬局制度が開始されたが、地域連携薬局の申請状況より、求められる各種情報提供において入退院時の情報共有が顕著に少ないことが確認された。そこで、「かかりつけ薬剤師・薬局普及促進事業」(静岡県委託事業)において、地域における連携強化を図るべく、藤枝平成記念病院と入退院時における連携事業を実施した。また、入退院時における薬局連携にも焦点をあてている。

【方法】

藤枝平成記念病院脊椎科に入院予定の患者を対象とし、入院前の服薬状況を主となる薬局が「入院前の服薬状況等に係る情報提供書」を用いて藤枝平成記念病院へ情報提供する。この際に当該患者が複数の薬局を利用している場合は、「薬局間情報提供書」を使用して薬局間連携も実施。退院時には医療機関より「退院時薬剤情報提供書」を用いて、入院中の処方や検査値などを主となる薬局に情報提供していただくこととした。また、入院にあたり持参薬の整理が必要な患者には持参薬の整理も実施した。

【結果】

入退院時の連携推進としては、薬局からの入院前の服薬状況等に係る情報提供書は 34 件、退院時の病院から薬局への情報提供は 14 件であった。また、入院に際して主となる薬局から他の薬局へ情報提供を依頼した件数は 22 件であった。このうち、17 件は 1 つの薬局に対してであったが、5 件は 2 つ以上の薬局と連携していた。入院にあたり持参薬を整理した件数は 6 件であった。

【考察】

本取り組みにより、入院前から入院中、退院後まで当該患者に関わる薬剤師(医療従事者)がコミュニケーションをとって連携することで、切れ目のない医療が実現されると考える。患者特性(アドヒアランスや患者背景など)については、医療機関と薬局及び薬局間の連携がなければ、十分な把握は難しいため、薬薬連携に係る研修会などを医療機関と薬局が顔を合わせる形で継続的に行うことも必要である。藤枝平成記念病院においては、広域(遠くは、磐田市や伊豆の国市)から来院するため、藤枝市内の医療機関と薬局連携だけでは、限定的な効果しか得られない為、今後は近隣地域薬剤師会だけでなく県下地域薬剤師会も含めた広域での本連携による共有が求められる。

また、同時に入院時における服用薬剤の一元管理の重要性より、地域住民に対して「かかりつけ薬局」を推進する取り組みを実施する必要がある。

経口抗がん薬及び支持療法薬に対する保険薬局薬剤師による残数調整の現状調査

○今井暁南¹⁾、前田章光¹⁾、佐藤祥暁¹⁾、高井奈美¹⁾、内田幸作¹⁾

1) 愛知県がんセンター薬剤部

【目的】

飲み忘れや飲み残しによって生じる残薬の総額は年間約 500 億円にもなるといわれ、医療経済上大きな問題となっている。がん診療においては、がん薬物療法の副作用対策として、制吐剤・下剤・保湿剤など様々な薬が支持療法薬として処方される一方で、副作用が軽快しても漫然と処方が継続されることがあり残薬が発生する要因となっている。

本調査は、がん治療における経口抗がん薬及び支持療法薬に対する保険薬局による残薬調整の内容から残薬発生状況を把握し、その要因を検討することを目的に行った。

【方法】

がん専門医療機関である愛知県がんセンターにおいて、2023 年 1 月から 6 月までの期間中の疑義照会による残数調整依頼のうち、経口抗がん薬及び支持療法薬の残数調整の件数を調査した。次いで、それらの薬が処方された患者数を調査し、各薬剤の残薬調整発生割合を調査した。なお、支持療法薬はがん治療開始時にパスとして処方される一般薬、オピオイド、栄養剤と定義し、その他解熱鎮痛薬と合わせて処方される胃薬も支持療法薬に含めた。

【結果】

調査期間における残数調整の疑義照会は 203 件であり、そのうち支持療法薬の残数調整は 138 件（68%）であった。その内訳はアセトアミノフェン及び栄養剤（エンシュア等）がそれぞれ 21 件（10%）と最も多い件数であった。調査期間中の処方患者数は、アセトアミノフェン及び栄養剤はそれぞれ 1,243 名、308 名であり、これらを考慮すると、栄養剤の残薬調整の発生割合は 7%と最も高いことが明らかとなった。また、残数調整は頓用薬よりも定期服用薬で高頻度に発生しており、特に分 3 用法の薬品の残数調整は 77 件（43%）と最も多かった。

一方、経口抗がん剤の残数調整は 7 件（3%）であり、総額 38,070 円の医療費削減を認めた。

【考察】

最も残数調整の割合が高い栄養剤は悪液質やがん治療に伴う食欲不振等に対し処方される場合が多いが、必要以上に処方されている割合が高いことが示唆された。本調査では頓用薬よりも定期服用薬のほうが残数調整発生割合は高かった。要因として抗がん剤初回導入時に処方される頓用薬は、2 回目以降の診察時に医師が副作用の発現状況に応じ調節しうるのに対し、解熱鎮痛薬や緩下剤は症状のある患者に対し自己調節可能の指示で定期処方される場合が多いことが推察された。また経口抗がん薬は高額な医薬品が多く、服用忘れや副作用による休薬によって発生した残数調整には医療経済上の利点が高いことが示唆された。

保険薬局薬剤師による残薬調整は医療費の削減のみならず、アドヒアランスや有害事象の確認と合わせて行うことで、患者の身体的・経済的負担の軽減に寄与すると考えられる。

吸入手技の再指導実施に係る有用性評価 Part2

○大野真之¹⁾ 小林竜也¹⁾ 阿部康治²⁾ 高村康²⁾ 三木恵弘²⁾ 増田直樹²⁾

1) (一社)三重県薬剤師会会営久居調剤薬局 2) (一社)三重県薬剤師会

【目的】吸入薬は、喘息または慢性閉塞性肺疾患(COPD)患者に対する治療において重要な役割を果たす薬剤の1つである。適切な吸入指導は治療効果を左右すると考えられるので、これまで当薬局では患者が正しい手順で使用できるように初回の吸入指導に力を入れてきた。しかしながら、吸入薬による治療は、月日の経過により適切に継続できていないことなどが報告されており、患者の薬学的管理において定期的な吸入手技の再指導の必要性を痛感していた。そのため当薬局では、治療効果の向上や副作用の回避につながるように吸入手技の再指導を定期的実施するように業務改善を行った。そこで定期的な吸入手技の再指導の継続が患者の吸入手技にどのような影響をもたらしたかを検討したので報告する。

【方法】過去に吸入指導を実施した患者に声がけし、同意が得られた方に対して、吸入手技の評価を行った。吸入手技については、吸入アカデミーの提唱する8つの原則(1. デバイスの保持、2. カウンターを確認、3. 通気口の確認、4. 薬剤充填操作、5. 吸い方、6. 口角、7. 息止め、8. うがい)に基づいて評価した。

【結果】令和4年4月16日～7月15日、令和5年2月16日～6月15日の2期に各々35名、47名の吸入再指導を実施した。第1期に代理者の来局等で吸入指導ができなかった患者に対して、患者状況の情報の聴取や次回の指導実施依頼により吸入指導の実施率向上に繋がった。吸入手技については、息止めの短い方が多く、デバイスの扱いにおいての間違いが散見された。2度の再指導を実施した患者では、1回目で指導した内容が2回目で改善されており、吸入手技の再指導の有用性が認められた。

【考察】

吸入薬は肺疾患患者に対する重要な薬剤の1つであるが、吸入薬には特殊な操作が必要となるため適切な手技の習得が必要となる。そして適切な吸入薬の手技が効果発現、副作用回避につながるため、適切な手技の維持が重要となってくる。今回の吸入指導により、手技の様々な間違いが散見され、吸入再指導の実施は適切な手技の維持につながると感じた。また、定期的な吸入再指導の実施は指導内容の改善状況から有用であると思われた。その有用な吸入指導の実施は、指導対象者本人が実際に来るか来ないかで指導の可否が決まる。そこで来ない患者に対して患者状況の聴取、次回時の指導依頼を行ったところ指導が可能となり、今後の吸入指導をする上での一つの働きかけになると感じた。今後は定期的な吸入指導の継続を維持しつつ、吸入手技と自覚症状の関係性、吸入指導に対する患者側からの評価を検討していきたい。

専門医療機関連携薬局として患者かかりつけ薬局と連携を行った1症例

○織戸るり子¹⁾、濱田智帆¹⁾

1) ココカラファイン薬局日赤前店

【目的】

令和3年8月、薬機法改正により「専門医療機関連携薬局」の制度が施行された。その役割として、がん等の専門的な薬学管理を他の医療提供施設と連携して行うことが求められている。この「医療提供施設」とは、病院以外に調剤薬局等の医療機関も含まれる。今回、専門医療機関連携薬局である当薬局が、患者かかりつけA薬局と継続的に連携し、切れ目のない医療を提供したことでがん患者にとって有益となった例を報告する。

【症例】

70代男性。膀胱がん、大腸がん、多発肝転移、肺転移の患者。患者は、かかりつけのA薬局で内科薬を調剤されていたが、大腸がんはBRAF遺伝子変異陽性と診断され、エンコラフェニブ・ビニメチニブ・セツキシマブ3剤併用療法が開始されたため、がん治療に関しては当薬局がサポートを行うこととなった。この時よりA薬局との間で連携を行い、患者情報を共有し、当薬局にて患者にテレフォンプォローアップ（以下TF）を提案し、実施した。

【結果】

1クール目より定期的にTFを実施しており、2クール目Day3のTF時には腸管出血により緊急入院していたことが判明。その後、退院前カンファレンスに参加し、がん治療を行いながら、緊急時は訪問診療医とA薬局が対応する体制を準備した。3クール目、治療は1段階減量となったが食欲不振とふらつきの副作用を認めた。5クール目、2段階減量したところ副作用は認めなかったが、1週間後に胸膜・胸部リンパ節への転移が発覚したため、化学療法は中止となった。3か月後にはオキシコドン錠10mg開始されたが、強い吐気によりフェンタニルテープ0.5mgへ変更になった。その後は在宅医療になり、A薬局がターミナルケアを行い、患者サポートが継続できた。今回の患者に対し当薬局はTF15回、病院への情報提供10回、退院前カンファレンスへの参加1回、薬局間の情報提供4回を行った。

【考察】

今回は、がん治療を行う病院の治療方針等の情報を当薬局とA薬局とで随時情報共有できたことで、化学療法時のケアからターミナルケアまで切れ目のない医療を提供することができた好事例であった。今後、外来でのがん治療の実施や在宅でのがんターミナルケアが必要とされる患者が増加すると予想されることから、専門医療機関連携薬局として、病院との連携や副作用のサポート、地域でのがんや緩和ケアに対するチーム医療構築など、今回の症例を参考にさらなる多職種との連携強化を図り、患者に対し有益な治療に繋げていきたいと考える。

訪問診療における薬剤師の同行への多職種からの有益性の評価

○秋山和彦¹⁾、勝又康裕¹⁾、長倉正佳¹⁾、川口純子¹⁾、吉田香織¹⁾、田中秀典¹⁾、二宮大和¹⁾
1) 小島薬局在宅センター

【目的】令和3年12月1日開局の小島薬局在宅センター（静岡県沼津市）では前身である小島薬局岡宮在宅店（平成30年8月～令和3年11月30日）と合わせ受付処方箋の99%を在宅訪問を行う在宅専門薬局として日々活動している。在宅医療の推進・普及が求められ地域包括ケアシステムが構築されていく中、当薬局では訪問診療を行う医療機関への薬剤師の同行を意欲的に業務に取り入れ、診療時の患者生活に合わせた処方設計への介入や薬剤管理、残薬調整等のサービスを提供してきた。そこで、今回地域包括ケアシステムを担っている多職種からみた訪問診療同行に対する印象、有益性に関して評価・考察する。

【方法】在宅訪問を行う患者・家族を除いた地域包括ケアシステムにおける訪問薬剤指導の業務に関わる多職種（医師、看護師、ケアマネージャー、ヘルパー）へアンケートを実施し、主に同行への認知度・満足度・今後の薬局介入への期待することに関して集計・分析を行った。

【結果】アンケートの回答率53.3%（137施設中73施設が回答）。当薬局の積極的な訪問診療同行の実施に関しての認知度は68%であった。訪問診療同行の満足度を5段階として集計した結果、4以上の回答の理由としては訪問報告書の情報（診療内容、薬剤指導内容等）が役に立ったや医療介護間での連携がスムーズになった、残薬の調整が容易となった等が挙げられた。満足度3以下の回答の理由としては担当している薬剤師がわからないといった意見が挙げられた。今後の薬剤師の在宅訪問の対応向上のために要望に関しては、担当者会議・地域ケア会議など積極的に参加してほしい、独居の人など薬の内容や管理方法に関して相談したいといった要望が挙げられた。

【考察】地域包括ケアシステムの中で医療、診療の結論としての「薬」を患者の生活、介護の場に指導し受け渡す役割のある薬剤師は、薬の専門家として医療と介護を繋ぐ架け橋の役割も担っていると考える。

訪問診療に薬剤師が医師らと共に患者の生活の場に同行し、医師の診療方針をより深く理解した薬剤師が処方設計に直接関わる事で、これまで薬局が取り組んできた服薬指導が、受診から服薬まで、さらに言えば病態から生活まで含めた、連続性をもった無駄のないものになり、より患者の実像を捉えた服薬指導が可能となる。そういった理由から高い付加価値を生み評価されている点が調査より明らかになったと考える。

また、薬剤師がその連続性の保たれた医療情報を介護職に報告書などで共有化することにより、医療から生活、介護へ一貫したケアが可能となる。これを介護職は「連携がスムーズになった」として評価していると考ええる。

ただし、訪問診療同行、訪問服薬指導を行っていても、多職種同士の顔が見える関係が構築できるわけではない事も指摘があり、今後、地域ケア会議など意見交換する場に薬剤師が積極的に参加する必要がある事も示された。

ポリスチレンスルホン酸カルシウムゼリー製剤の服用性改善の検討

○平安幸¹⁾、武下美穂¹⁾、藤戸淳夫¹⁾、中野和則¹⁾、金山達哉¹⁾、平岡伸五¹⁾

1) 一般社団法人四日市薬剤師会

【目的】

ポリスチレンスルホン酸散剤は1回服用量が5gと多く、吸水性が高いため、服用すると口中の水分が奪われ、灼熱感があり、ザラザラとした舌ざわりで服用性が悪いことで知られている。服用性を改善したゼリー製剤が開発されたが、演者が勤務する薬局の一部の患者様から甘い味が苦手、毎日同じ味では飽きるとの不満の声があった。そこで本検討では、ゼリー製剤に合う調味料と共に摂ることで服用性の改善を試みた。

【方法】

種々の調味料をゼリー製剤に添加して官能試験を行った。ゼリー製剤約4gに調味料を適量添加し、服用性を評価した。評価項目は美味しさ、甘さ、ざらつきとした。それぞれ1～6のスコアで評価を行った。調味料は一般的な家庭で入手が容易なものを選定した。比較対象として調味料を添加しないゼリー製剤、製造販売会社から提供されるリンゴフレーバーを用いた。

【結果】

リンゴフレーバーはどの年代の被験者からも美味しさで高い評価を得た。ハチミツを添加すると甘さが増し、美味しさも向上した。醤油及び味噌は一部年代の被験者からは美味しさで調味料なしのゼリー製剤よりも高い評価を得た。わさび、マヨネーズ、ウスターソースは調味料なしのゼリー製剤よりも美味しさで低い評価となった。ざらつきはいずれの調味料を添加しても変化がなかった。

【考察】

ゼリー製剤に調味料を添加することで服用性が変化することが分かった。調味料によっては美味しさが低下しており、添加する調味料は選定する必要があることが示唆された。今回用いた調味料は粘度を調整するものはなかったため、ざらつきは変化しなかったと推察される。

調味料により服用性が変化したことにより、料理と共にゼリー製剤を服用することでも、服用性が変化すると考えられる。ゼリー製剤に合う料理と共にゼリー製剤を服用することにより服用性を改善する可能性があることが示唆された。併せる料理を変えることにより味に飽きがこないようにできると考えられる。

本検討では添加する調味料の量の最適化を行っておらず、同じ調味料でも製造会社により様々なものがあるため、更なる検討を行うことにより、更にゼリー製剤の服用性を改善できると考えられる。

愛知県薬剤師会会員薬局における薬局 DX 対応状況の調査結果について

○松浦 伸之、伊藤 幸剛、河村 伸彦、上東 博司、鶴田 啓、原 健二、廣瀬 純一、藤田 あゆみ、
田中 聖二、奥村 智宏
(一社) 愛知県薬剤師会 DX 推進部会

【目的】 現在保険薬局においては、国のデータヘルスの集中改革プラン^(※1)に基づき、オンライン資格確認や電子処方箋応需への対応、薬剤師資格証（HPKI カード）の取得など様々な DX 対応が進められている。

また、保険証とマイナンバーカードの一元化が進めば、これらの整備なくしては保険薬局の基本的な業務にも支障を来すことも懸念される現状となっている。今回、(一社) 愛知県薬剤師会 DX 推進部会では、会員薬局における薬局 DX の導入状況を把握し、会員への情報提供や DX 導入支援の質的向上を目的として調査を行ったのでその結果について報告する。

【方法】 令和5年9月、愛知県薬剤師会会員に対してWEB上の回答フォームを利用したアンケートを実施した。アンケートの周知については会員施設への一斉 FAX および愛知県薬剤師会会員情報システム「あいやく My Proud System」より行った。

【結果】 結果より、レセプトコンピューターおよびオンライン請求についてはほぼすべての施設で導入が進んでいる一方で、労災のオンライン請求は未整備が大半であることが分かった。

オンライン資格確認については、ほぼすべての施設で「導入している」との回答があったが、実際にマイナンバーカードを利用した本人確認の実施割合については0～20%と回答する施設が大半を占めた。

電子処方箋については、「導入している」と回答した施設は3割程度にとどまり、導入している施設についても電子処方箋の受付実績は無いと答える施設が大半であった。また、未導入の薬局においても「申請中」、「予定している」と導入に意欲的な施設が多いことが分かったが、問題点としては「近隣医療機関が導入していない」、「コストの問題」などが挙げられた。電子処方箋の運用で必要となる HPKI カードについては大半の薬局で少なくとも1名は取得しており、ある程度普及が進んでいるとの結果が出た。

オンライン服薬指導については「導入している」と回答をした施設は3割程度で、その中でも実際に実施している施設はごく一部にとどまり、それら施設での1日の利用についてはいずれも数名との回答があった。

電子お薬手帳については大半の施設で導入されており、一定の普及が進んでいることが示唆された。

【考察】 今回の調査により、オンライン資格確認については療養担当規則の改正もあり普及が進んでいる一方、マイナンバーカードによる本人確認はまだ十分に活用されているとは言えない状況である。また、運用に際しても「保険証の確認業務改善」、「処方情報等が確認できる」などのメリットを施設が感じている一方、「受付に時間が掛かる」、「ランニングコストがかかる」等の問題もあることが分かった。電子処方箋については県内で対応する医療機関が少ないこともあり、導入は検討しているがコストの面からも積極的ではない施設が多いことが示唆されたが、HPKI カードの普及については電子処方箋対応を見据え進んでいることが伺えた。オンライン服薬指導については一定の施設で導入が進んでいるが運用はまだ一部にとどまっていることが明らかになった。

今回の調査で会員薬局において薬局 DX は一定の対応が進んでいることが分かった。しかし、今後も社会の変化などに伴い、さらに速やかな普及や深化が求められることが予想される。また、これら DX 対応にかかる多くのコストをどの様に負担していくかについても今後十分検討していく必要がある。愛知県薬剤師会 DX 推進部会としては、会員薬局の円滑な薬局 DX 対応を目的として、引き続き適切な情報提供や導入支援を実施していきたいと考える。

※1 : <https://www.mhlw.go.jp/stf/wp/hakusyo/kousei/20/backdata/6-1-1.html>

新たな日常にも対応したデータヘルスの集中改革プランについて (厚生労働省 令和2年7月30日)

三重県薬剤師会学生実習受入委員会の取り組み
ー三重県病院薬剤師会との一体化に伴うメリットー

○林雅彦^{1,2)}、中村文彦¹⁾、八重徹司²⁾、木村匡男¹⁾、高山朋子¹⁾、中村友喜¹⁾、谷村学¹⁾
1)三重県薬剤師会学生実習受入委員会、2) 鈴鹿医療科学大学薬学部

【目的】三重県薬剤師会学生実習受入委員会は、三重県薬剤師会と三重県病院薬剤師会の組織一体化に伴い、各期薬局実務実習開始から8週間後に開催される、三重県下の薬局で実務実習に参加する学生を対象にした、薬局実務実習合同研修会を、两会連携強化を図る目的で共同運営することにした。その中で、合同研修会に参加した学生より、次の病院実習に向けての期待や不安事項を調査し、その内容を三重県下の各期実務実習生受入病院施設の指導薬剤師に伝達する体制を構築したので、その概要・メリットを報告する。

【方法】2022年と2023年に開催された薬局実務実習合同研修会に参加した学生より「次の病院実習に向けて、最も興味のある項目【興味】」「次の病院実習に向けて、最も不安に思っていること【不安】」「不安を解消するために、病院の指導薬剤師の先生にお願いしたいこと【お願い】」について Google フォームを用いたアンケート調査を実施した。興味は、次のカッコ内の選択肢（「チーム医療」「病棟での服薬指導」「注射薬調剤（無菌調製を含む）」「病院と薬局との連携について」「医薬品情報」「処方提案」「薬剤部以外での活動（救急、手術室など）」）より選択させた。不安は、次のカッコ内の選択肢（「薬以外（病気など）の知識」「電子カルテや臨床検査値の見方」「（薬剤師以外の）医療スタッフとのコミュニケーション」「患者さんとのコミュニケーション」「薬剤師とのコミュニケーション」）より選択させた。お願いは、自由記載とした。お願いに関する自由記述内容は、株式会社ユーザーローカルの AI テキストマイニングツールを用いて要約した。

【結果】薬局実務実習合同研修会に参加した学生全員（181名）より回答を得た。【興味】で最も多かったのは、病棟での服薬指導であった。【不安】で最も多かったのは、薬以外（病気など）の知識であった。【お願い】に関する要約は、「カルテや検査値の見方や病院での業務、患者への対応などについて教えてほしい。」「一から丁寧に教えてもらいたい。」「病院でのコミュニケーションや薬の知識、病態についても学びたい。」「質問しやすい雰囲気を作ってほしい。」であった。これらの情報は、三重県薬剤師会病診担当委員（三重県病院薬剤師会薬学教育委員会委員長）より各期実務実習生受入病院施設の指導薬剤師に伝達された。

【考察】三重県薬剤師会と三重県病院薬剤師会が実習生受入に関して連携を深めることで、実習生のニーズの把握や不安の解消に繋がる体制を構築することができた。

岐阜市学校薬剤師会の学校環境衛生への取り組み

○山田雅英、高島英滋、小池紫、木村淳一、蓮田明文、杉浦智彦、北原敏、長井章、望月祐子
岐阜市学校薬剤師会

【目的】岐阜市学校薬剤師会（以下、当会という。）では、会員である学校薬剤師が学校で児童生徒の衛生環境を確保するため、定期検査や日常点検の実施にあたり、的確な指導助言ができるよう様々な取り組みを実施している。ここ数年のコロナ禍において、学校環境は大きく変化し、その中で多くの課題が生じている。学校薬剤師に対しては早く適切な情報提供が求められる中、当会ではオンライン会議や同研修の実施、情報ツールの積極的な活用で、IT環境の整備を進めることができた。その状況において、学校薬剤師の活動における疑問にはすぐに回答できる体制を整備し、最新情報を会員間で共有することによって、会員の活動、意識の向上につながることを目的に当会の運営を進めている。

【方法】IT関連では、母団体である一般社団法人岐阜市薬剤師会と同一情報ツールを使用し、会員への連絡はもとより、検討を要する事項に対応するため立ち上げたワーキンググループ(WG)内での意見交換や、担当役員間での情報のやり取りなど短時間に効率よく対応ができようにした。WGでは、当会ホームページ(HP)のリニューアルや学校環境衛生における身近な疑問点などを取り上げ検討することとした。

当会より会員への情報発信は主に当会ホームページ(HP)であり、このHPの内容を充実させ、全面リニューアルをすることで、会員が利用しやすく、必要な最新情報がすぐにとれるよう構成等を見直した。

【結果】会員からの意見を踏まえ、当会として検討が必要な課題を以下のとおりWGで取り上げ、HPの充実の他、活動マニュアルを作成するなど一定の方向性を示すことができた。

WG1：HPの内容の充実を目的とした全面リニューアルの構築

WG2：教室でのタブレット使用時の照度環境評価方法の提案

また、当会HPは、以下に示す内容について、新たな機能を追加し、利用者の利便性を図った。

- ・学校薬剤師の活動に必要な基本情報をアップし、総合サイトとしての構築
- ・学校環境衛生基準に基づく定期検査や日常点検のわかりやすい解説の掲載
- ・学校環境衛生活動におけるQ&Aの充実
- ・測定機器の貸し出し状況の掲載

【考察】今回、会員へのサービス向上を目的に、IT化を進めより早く有用な情報を会員へ配信するとともに、当会にWGを設置し課題となる事項に取り組み、一定の方向性を示してきた。会員への満足度については、アンケート調査等を実施し、学校薬剤師の活動状況や当会から提供する資料等の活用実態を把握することで、学校薬剤師の活動における必要な支援を当会として今後も行っていきたいと考える。

COVID-19 パンデミックが小児感染症発生動向へ及ぼした影響

○廣瀬絵美¹⁾、安井善宏¹⁾

1) 愛知県衛生研究所

【目的】

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の愛知県初発例は2020年1月に探知され、その流行は現在に至るまで続いている。COVID-19の発生当初はマスクの常時着用、休校等による集団生活や経済活動縮小による人流の減少、など生活様式は大きく変化した。しかしながら、2023年5月にはCOVID-19の位置づけが感染症法上の5類に移行し、生活様式は流行前に戻りつつある。本研究では、COVID-19の流行が小児感染症に及ぼした影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】

2018年1月から2023年7月に愛知県感染症発生動向調査事業において報告された県内（名古屋市を除く）の小児感染症（ヘルパンギーナ、手足口病、咽頭結膜熱、流行性角結膜炎）の発生状況の動向をまとめた。

さらに、同時期に同事業等の目的で県内の医療機関にて採取され、当所に搬入された糞便、咽頭ぬぐい液、尿、結膜ぬぐい液等の検体を培養細胞に接種し、ウイルス分離を試みた。分離されたウイルス株の型別は各ウイルスに対する抗血清を用いた中和試験により行った。これと並行して、検体から抽出した核酸を用いて、PCR法による遺伝子検出及びシーケンス法による遺伝子型別を試みた。検出されたウイルスのうち、ヘルパンギーナ及び手足口病を引き起こすピコルナウイルス、流行性角結膜炎及び咽頭結膜熱を引き起こすアデノウイルスに着目し、検出状況の変動をまとめた。

【結果及び考察】

小児感染症の発生状況について調べたところ、2020年以降全疾患において患者数が減少したものの、手足口病は2022年に3年ぶりに流行がみられた。また、ヘルパンギーナは2023年に大きな流行がみられ、7月に8年ぶりのヘルパンギーナ警報が発令された。

検出ウイルスの変動について検討したところ、ピコルナウイルス、アデノウイルス共にCOVID-19流行前はさまざまな種類・型のウイルスが検出されていたが、2020年以降は激減した。しかしながら、COVID-19流行中においても、ピコルナウイルスの中ではライノウイルスが、アデノウイルスの中ではアデノウイルス1型（Ad-1）及びAd-2が継続的に探知されていた。また、2022年から徐々に検出ウイルスの増加傾向がみられ、手足口病の患者検体からはコクサッキーウイルスA6型（CV-A6）が検出され、2019年の流行時と同じ傾向がみられた。2023年に大きな流行がみられたヘルパンギーナの患者検体からはCV-A2及びCV-A4が多く検出された。アデノウイルスに関しては、2022年に感染性胃腸炎の患者検体からAd-41が多く検出され、3年ぶりにAd-5も検出された。

患者数、ウイルス検出数ともにCOVID-19流行前に戻りつつあり、今後も発生動向を継続的に監視し、変化を迅速に探知することが重要であると考えられた。

コロナ禍における自宅療養者のための(一社)豊橋市薬剤師会の取り組み

○上東 博司¹⁾

1) 一般社団法人豊橋市薬剤師会

【目的と背景】

新型コロナウイルス感染症が拡大し始めた当初、自宅療養者の薬剤交付に対応する薬局は豊橋市保健所がその都度各々の薬局に電話で連絡し依頼を行っていた。

しかし感染拡大と共に保健所業務がひっ迫し、対応の遅れが出てきたことから、豊橋市薬剤師会に対応できる薬局の取りまとめについての依頼が来た。

豊橋市薬剤師会には元々輪番制の当直薬局はあったが、当会及び関係各所と協議を行い自宅療養者に対して調剤及び配達を専門的に担う新たな当番薬局制度を作り、2021年10月より2023年4月まで年末年始を含む365日対応に当たった。

【方法】

会員薬局より協力を募り、集まった36薬局のうち毎日2薬局でシフトを組み当番にあたった。対応時間は平日、土日祝日共に9時から18時とした。

またシフト表については保健所や豊橋市医師会を通じて関係各所に周知すると共に、豊橋市薬剤師会ホームページ上でも公開することで、非医療関係者や市外等広く周知することとした。

配達及び調剤を行った薬局については、報告書及び処方せんの写しを薬剤師会事務局にFAXで提出して頂くことで業務全体と問題点の把握に努めた。

【結果】

開始当初は第5波と第6波の谷間であったため、大きな混乱もなくスタートできたが、諸般の事情で脱退する薬局が出たり、途中からラゲブリオ配備の薬局を組み込まなければならず、シフト作成に苦慮した。第7波及び第8波の到来に合わせて対応する薬局を2薬局から増やすことも協議されたが、結果的には2薬局で対応可能であった。

処方内容としては、鎮咳去痰薬や解熱鎮痛薬が最も多く、ラゲブリオについても積極的に処方された傾向が見られた。中にはコロナに関連しない薬剤の処方もあり、対応に苦慮する場面もあったと報告する薬局もあった。

【考察】

元々は保健所業務の一部を豊橋市薬剤師会が負担するという観点から始まった当番薬局制度であったが、その目線から言えば大きく保健所の負担を減らすことができた。また自宅療養者へ迅速に薬剤を届けることで、地域医療へ貢献ができたと考えている。

豊橋市薬剤師会は以前より行政及び関係各所と良好な関係を構築しており、この様な依頼についてもスムーズに対応出来たと考えられる。

今後も同様の新興感染症が起きた場合も今回の経験を活かし、豊橋市薬剤師会として地域医療に貢献できるよう、活動していく所存である。

第56回東海薬剤師学術大会

ポスターセッション

処方監査の質的向上を目的とした「啓発シール」の開発と有用性の検討

○小池紫^{1,2)}、神戸優月^{2,3)}、石原ののこ^{2,4)}、河合琢良^{2,3)}、山下修司^{1,2)}、佐藤ゆかり²⁾、鈴木学^{1,2)}、日比野靖²⁾、鈴木昭夫^{2,5)}、林秀樹^{1,2,3,4)}

1) 岐阜薬科大学地域医療実践薬学研究室、2) 一般社団法人岐阜県薬剤師会、3) 岐阜薬科大学地域医療薬学寄附講座、4) 岐阜薬科大学在宅チーム医療薬学寄附講座、5) 岐阜大学医学部附属病院薬剤部

【目的】岐阜県薬剤師会では、処方監査に有益な情報をピクトグラムで表し、調剤棚等へ貼付できる「啓発シール」を開発した。本研究では「啓発シール」の有用性を明らかにすることを目的として、シール貼付前後における実務実習生による気づきの変化を前向きに検討した。

【方法】岐阜県内 16 薬局を対象として、実務実習生から指導薬剤師への疑義照会の提案および薬剤師が実施した疑義照会の件数・内容を記録し、シール貼付前後での変化を比較した。令和 4 年 5 月 23 日～8 月 7 日（令和 4 年度実務実習第Ⅱ期）をシール貼付前、令和 4 年 8 月 22 日～11 月 6 日（令和 4 年度実務実習第Ⅲ期）をシール貼付後とした。

【結果】データを回収できた薬局は 3 薬局であった。シール貼付前における実務実習生の気づきは 4 件あったが、日数変更などの単純なもののみであり、薬学的知識が必要な疑義照会は認められなかった。シール貼付後では、実務実習生の気づきは 3 件であり、薬学的知識が必要な疑義照会の増加が認められた。3 件中 1 件は啓発シールが気づきの発端となり、処方変更はなかったが、用量過多に気づくことができた。

【考察】「啓発シール」は、調剤時に各医薬品の処方監査に必要な情報を容易に確認することができ、経験年数や薬局機能に関わらず、適切な処方監査に有用と考える。薬剤師実務実習生や新人薬剤師など、啓発シールにより、初期から業務を円滑に行うことができ、経験者においても業務の再確認ができ、全体として知識の向上や業務の効率アップが期待できると考える。

PG 関連点眼薬の処方本数比較と適正使用に向けた取り組み

○宇藤 陽平^{1).2)}、青野 祐一^{1).2)}、鈴木 孝利²⁾、熊谷 靖子²⁾、栗田 敏也²⁾、武蔵島 彩香^{1).2)}

1)中宿薬局、2)一般社団法人小笠袋井薬剤師会

【目的】

緑内障治療においては点眼薬の使用が治療の中心となり点眼薬を適正に使用することが有効性と安全性を確保するためには重要である。

幅広い世代の緑内障患者と接する中で、特に高齢者に関しては理解力の低下や身体的な問題からアドヒアランスを高めるのが難しいと感じる場合がある。点眼薬においては処方本数に明確な制限は設けられていないため患者の使用状況によっては処方本数にばらつきが生じる。そこで 75 歳以上と 75 歳未満において受診間隔 1 年間に処方された本数にどの程度差があるかを比較し、現状の把握と適正使用に向けた取り組みについて考察した。

【方法】

PG 関連点眼薬は 1 滴約 0.04ml であり 1 日 1 回両眼に点眼すると 1 カ月で約 2.5ml 必要となり 1 本 2.5ml 製剤では 1 年間で 12 本が適正量となる。PG 関連点眼薬を 1 日 1 回両眼に使用している患者の受診間隔 1 年間に処方された本数を調査し、75 歳以上と 75 歳未満にわけて平均処方本数を比較した。また併せて適正使用量の 1.5 倍となる年間 18 本以上処方されている患者の割合も調査した。

【結果】

対象患者及び調査結果は 75 歳以上 430 名、平均処方本数 13.7 本、75 歳未満 486 名、平均処方本数 12.0 本($P < 0.001$)、合計 916 名、平均処方本数 12.8 本であった。その中で 18 本以上処方されている割合は 75 歳以上 62 名 14.4%、75 歳未満 16 名 3.3%、全体で 78 名 8.5%であった。

【考察】

75 歳以上の高齢者と 75 歳未満では 1 年間の処方本数に約 1.7 本の差があり、高齢になるにつれて点眼薬を適切に使用できていない可能性が高くなることが示唆された。使用過多の原因には主に身体的、認知的要因と過度の滴下による要因が考えられ、個々に適正使用に対する理解を得る指導を行う必要があることが認識できた。点眼薬を適正に使用することで副作用の回避や医療費削減にも貢献できるため、特に高齢者に対しては家族や多職種と連携し患者に寄り添った指導を行うことが必要であると感じた。

当薬局における医薬品適正使用にかかる取り組みについて

○田中亜弥 1、林広成 1、山岸潔子 1、奥田好香 1、増田直樹 2、阿部康治 2、三木恵弘 2
1 一般社団法人三重県薬剤師会会営津調剤薬局、2 一般社団法人三重県薬剤師会

【目的】

処方箋の用法・用量と、添付文書上の用法・用量では解離がみられることが多く、これらの対応は当薬局において長年の課題であった。また、薬剤情報提供書やお薬手帳の記載についても不適切なものが散見された。これらの医薬品の適正使用にかかる不適切な状況を改善するために、取り組みを行う必要があった。

【方法】

添付文書上で投与制限のある PPI、P-CAB、長期にわたって漫然と使用すべきでないという記載のあるモサプリドやビタミン製剤が長期継続されている患者に対して、医師に疑義照会を行う手順の標準化を実施した。処方箋を応需した際に、作成した手順に基づき疑義照会を実施し、疑義照会後の医師の対応や処方内容の変化について薬歴に記録するとともに、実施後の令和 4 年 11 月～令和 5 年 4 月の期間で解析を行った。

また、薬剤情報提供書やお薬手帳の記載が不適切な 8 種類の薬剤について見直しを行い、それぞれの実施件数について調査した。

【結果】

PPI、P-CAB を処方された患者 350 名の患者に対し、標準化した手順に基づき医師に疑義照会を行ったところ、346 名の患者について服用継続でよいという回答が得られた。3 名の患者については別の PPI、P-CAB へ変更、1 名の患者は処方中止となった。また一部の医師は、疑義照会を行った患者以外の患者についても、処方箋上に長期継続の旨をコメントに記載するという変化がみられた。モサプリドを長期継続している患者 28 名について疑義照会を行い、ビタミン製剤を長期継続している患者 18 名についてトレーシングレポートによる確認を行ったところ、すべての患者について治療上必要のため継続と回答が得られた。

デカドロン、デパス、エフィエント、ジャヌビア・グラクティブ、トラムセット・トアラセット、ワーファリンの 8 種類の薬剤について、薬剤情報提供書やお薬手帳の記載の見直しを行い、計 500 件の適切な情報提供を行うことができた。

【考察】

長期継続されている薬剤について疑義照会を行ったところ、処方の変更、中止はほとんどなかったが、治療継続の必要性を確認することができ、適正使用につながった。一部の医師は処方箋上に継続理由のコメントを記載するといった変化がみられた。また、薬剤情報提供文書やお薬手帳の記載を見直すことにより、医薬品適正使用につなげることができた。

どうする薬剤師 見えてきた課題

○岩田麻里¹⁾、堀晃代²⁾、森本千尋²⁾、加藤寛子³⁾、増田千穂⁴⁾、市村友樹⁵⁾、河合良幸⁶⁾、伊藤浩之⁷⁾、武山則行⁸⁾、中田琢巳⁹⁾、水井貴詞²⁾

1) 貴船薬局柳津店、2) 岐阜市民病院薬剤部、3) 岐阜大学医学部附属病院薬剤部、4) たんぽぽ薬局株式会社、5) ピノキオ薬局蘇原店、6) ペンギン薬局高富本町店、7) 本巢薬局中央調剤、8) 平成調剤薬局本店、9) 岐阜市民病院乳腺外科

【はじめに】

2020年に抗がん剤治療を行う患者に対して、薬薬連携によるフォローへの診療報酬および調剤報酬上の評価が認められたが、抗がん剤注射薬を使用している患者に限定されている。しかしながら内服抗がん剤のみの治療でも、強い副作用からQOLの著しい低下や治療の自己中断を招く場合があり、薬剤師のフォローが必要となる場面もある。今回我々は、内服抗がん剤での治療が開始された一人の患者について、保険薬局薬剤師および病院薬剤師がそれぞれ行った関わりを、研修会における症例報告という形で振り返り、いくつかの課題が見えてきたので報告する。

【事例】

70歳代、女性。既往歴に2型糖尿病あり。乳がん術後再発に対して、アベマシクリブ+アナストロゾール併用療法が2022年8月より外来導入された。治療を継続する中で①味覚異常による食欲低下、②Grade3の下痢、③休薬の希望、以上3点に対して保険薬局薬剤師および病院薬剤師が患者のために出来ることを考え実践した。

両者が行った内容を時系列ですり合わせ、岐阜地区薬剤師合同研修会において症例報告をした。その中で、トレーシングレポートの見落としや、血糖コントロールの状況把握の欠如、下痢への対処方法の情報共有不足などが課題として挙げられた。

【考察】

今回の症例では、薬薬連携を行っていたことで抗がん剤の自己中断による乳癌の悪化や、血糖コントロール不良による昏睡等といった最悪のシナリオは回避できたと考える。しかしもう一歩進んだ連携ができていたならば、患者のQOL低下を回避できた可能性のある症例であった。

真に患者のためになる薬薬連携を行うには、お互いが知り得る情報の共有が第一と考える。現在病院薬剤師は内服抗がん剤のみの患者にはほとんど介入出来ていない。また保険薬局薬剤師も医療機関への報告義務はない。今回のように、内服抗がん剤のみの患者についても薬薬連携の有用性が示唆されており、服薬のフォローに対する診療報酬および調剤報酬上の見直しも期待したい。

小児の吸入薬治療に関する勉強会を通じた保険薬局と病院の薬薬連携

○磯村優希¹⁾、高里良宏¹⁾、児玉摂子¹⁾、服部あみ²⁾、安藤雄大¹⁾、東方都¹⁾、榊原弘樹¹⁾
1) あいち小児保健医療総合センター、2) 愛知県保健医療局生活衛生部医薬安全課

【目的】

従来、当院では外来において薬剤師が小児の吸入指導を実施していたが、限られた外来診療時間の中で十分かつ頻回に吸入指導を行うことが難しい現状があった。そこで、院外の保険調剤薬局でも小児吸入指導の実施を広めるため、院外の保険調剤薬局の薬剤師を対象とした小児の吸入薬治療に関する勉強会を開催した。終了後に、所属薬局における吸入指導の実施状況や吸入指導に対する認識および問題点について検討した。

【方法】

2021年度、2022年度に年1回当院で行った勉強会の自記式質問紙を収集した。質問内容は、①現在、薬局で吸入指導を実施している頻度、②今後もこのような勉強会があれば参加したいか、に加え、2021年度は③勉強会参加後、吸入指導を実施しようと思えたか、2022年度は④勉強会参加前、小児への吸入指導に抵抗感がどの程度あったか（1（なかった）～5（あった）の5段階評価）、⑤勉強会参加後、吸入指導への抵抗感がどの程度あるか（1（ない）～5（ある）の5段階評価）、も設問とした。勉強会参加前後の吸入指導への抵抗感の検討には、Wilcoxonの符号付順位和検定を用いた。

【結果】

勉強会参加登録者および質問紙の回収率は、2021年度は当院周辺の7市町16名で回収率18.8%、2022年度は東海3県の32市区町61名で回収率61.9%であった。①現在、薬局で吸入指導を実施している頻度は、2022年度は週に2回以上11%、週に1回12%、月に1回54%、数ヶ月に1回以下8%、ほとんど実施していない15%であった。②今後も勉強会に参加したいかでは、参加したい100%、③勉強会参加後、吸入指導を実施しようと思えたかでは、実施しようと思えた67%、変わらない33%であった。吸入指導への抵抗感は、④勉強会参加前は中央値4、⑤勉強会参加後は中央値2であり、有意に勉強会参加後で低下した（ $p<0.01$ ）。

【考察】

勉強会参加者の所属薬局における吸入指導の実施状況は月に1回が最も多く、数ヶ月に1回以下またはほとんど実施していない人も合わせると約8割であった。吸入薬は手技がデバイスにより異なり、指導すべきポイントが内服薬等に比べて多いことを考慮すると、指導頻度が少ないことが吸入指導への抵抗感の一因と考えられる。指導頻度の多少によらず、勉強会参加により吸入指導への抵抗感が低下したこと、参加者全員が今後も勉強会に参加したいとの回答をしたことから、今後も参加薬局をさらに拡大して定期的に勉強会を開催し、吸入指導依頼書による薬局での吸入指導をはじめとする服薬指導を行いやすくするとともに薬薬連携を推進していきたい。

愛知県薬業連携推進協議会による院外処方箋問い合わせ簡素化プロトコルの作成と活用について

○加藤修¹⁾、笠井聡美¹⁾、佐藤貴昭¹⁾、鈴木真也¹⁾、高尾将光¹⁾、古屋敷圭子¹⁾、星野晃寛¹⁾、万波香¹⁾、横田学¹⁾、川邊祐子¹⁾

1) 一社) 愛知県薬剤師会 開局部会 薬局機能強化・連携体制分科会

【目的】 愛知県下では、様々なテーマや形式で薬業連携が実施されている。ただ、先駆的に進んでいる地区もあればそうでない地区もあり、また、同じテーマでもその取り組みは実にさまざまであり、地域格差や病院格差も生じている。今回は、院外処方箋問い合わせ簡素化プロトコルについて愛知県の統一されたフォーマットを作成することにより、各地域での問合せ簡素化がより円滑に進むことを目的とした。

【方法】 愛知県病院薬剤師会と愛知県薬剤師会で協議会を設置し、薬業連携のテーマごとに具体的な方策を検討し、愛知県下である程度統一的な薬業連携の推進を促進することができる体制を構築した。院外処方箋問い合わせ簡素化プロトコルの作成においては、すでに、全国で実施されているプロトコルを参考に、ほぼすべてのプロトコルで組み込まれている項目を中心に、本協議会で項目を検討した。さらに、院外処方箋簡素化プロトコルの運用方法について検討した。

【結果】 院外処方箋の問合せ簡素化プロトコルと問合せの簡素化合意書を作成した。病院薬剤師会は、会員所属の病院に本プロトコルを周知するとともに利用促進を依頼した。愛知県下での本プロトコルの運用方法については、各病院が本プロトコルを参考に病院内でプロトコルを作成し、運用することとした。愛知県薬剤師会は、地区会長を中心に、薬業連携推進協議会にて本プロトコルを作成したことを伝え、今後近隣の病院から本プロトコルを参考にプロトコルの運用が開始される場合があるので、その場合は、地域での円滑の運用に協力するように依頼した。

【考察】 愛知県病院薬剤師会と愛知県薬剤師会で協議会を設置することにより、それぞれの立場の意見を反映させた院外処方箋における問い合わせ簡素化プロトコルを作成できた。実際の運用に当たっては、各病院が地域の薬局と連携して実施することになるが、地区薬剤師会で本プロトコルを把握していることで、地域での実施も円滑に進められると推測される。

当院におけるトレーシングレポートの報告内容と活用状況についての分析

○南川文哉¹⁾、脇由香里¹⁾、松田浩明¹⁾

1) JCHO 四日市羽津医療センター薬剤部

【目的】 トレーシングレポート（以下：TR）とは、保険薬局薬剤師が聞き取りによって得た患者情報に関して、即時性は低いものの処方医へ伝えた方が望ましいと判断した情報をフィードバックするための文書を指す。四日市羽津医療センター（以下：当院）では、TR を薬剤部で受付けて、処方医へ伝達しているが、その情報が処方内容やカルテ記事へ反映されているかについては確認していない。そこで今回、当院における TR の報告内容と活用状況について調査した。

【方法】 2020年4月1日から2022年12月31日までに保険薬局より報告された TR を対象とし、TR の報告件数、診療科、報告元の保険薬局、報告内容、処方医への伝達方法と活用状況について調査した。

【結果】 調査期間中に報告された TR は 217 件であった。診療科別では、内科が最も多く 117 件（53.9%）、次いで外科 42 件（19.4%）、整形外科 18 件（8.3%）であった。また、報告元は、門前薬局からが 147 件（67.7%）、それ以外の保険薬局からが 70 件（32.3%）であった。TR の報告内容は、薬学的介入に関するもの（副作用・有害事象、服薬状況の報告など）が 93 件、薬学的介入に該当しないもの（残薬調整依頼、服薬指導内容の報告など）が 137 件であった。217 件中緊急性があると考えられる報告は 8 件（3.7%）存在した。TR の処方医への伝達方法は、口頭 6 件、カルテ記載 4 件、紙スキャン 191 件、報告されたか不明なケース 16 件であった。伝達方法が口頭またはカルテ記載の場合は、TR による情報が処方内容やカルテ記事にすべて反映されていたが、紙スキャンの場合は情報が活用されたケースは、11 件（5.8%）であった。また、緊急性があると考えられる報告 8 件中 5 件は、紙スキャンにより伝達されていた。

【考察】 TR の内容に緊急性があるにもかかわらず、疑義照会されていないケースが見られ、保険薬局薬剤師がその内容を適切に判断して対応する必要があると考えられた。送付された TR に関して、約 4 割が薬学的介入についての内容であったが、伝達方法が紙スキャンの場合、ほとんど活用されていないことから、薬剤部から処方医への伝達方法を工夫する事により、より有効に活用できると考えられた。今回の調査で、TR の報告側、受信側双方に改善すべき点のあることが分かった。

マイクロソフトエクセル 2010 を利用した処方監査システムの構築を目指して

○岩田慎¹⁾、大前直樹¹⁾

1) ファーマシーヘルパーイワタ

【目的】

弊薬局では外用塗布剤を軟膏壺に充填する際、塗布剤チューブのバーコードを読み込みとすることで薬剤名を記載したシールをマイクロソフトエクセル（以下エクセルと略）を利用して作成していた。バーコードを読み込んで薬剤名が表示できるならエクセルの計算式を活用することで調剤録に記載された医薬品名とピックアップした医薬品名に差異が無いかを確認できる監査システムも作れるのではないかと思った。

【方法】

調剤録の医薬剤名等の内容は NSIPS データを活用し、調剤でピックアップした医薬品は包装のバーコードを読み込み、両者をエクセルの計算式を用いて比較、差異がある場合は一目でエラーを表示できるようにして調剤監査の一助に出来ないか模索した。なお、今回は調剤数量を確認する機能は省略した。

【結果】

できた。

それなりの調剤監査システムを構築することはできた。

ただし医薬品名に外字などが使われている医薬品もあり、常時完全に医薬品名を一致させ続けることは出来なかった。

【考察】

エクセルでも調剤録の医薬品をピックアップ出来ているか確認する、調剤過誤の予防に役立つシステムを構築することは出来ると思われる。

愛知県薬剤師会のプレアボイド報告集計報告
～プレアボイド事例の変化と傾向について～

○高木翔・青木いくみ・明石 威徳・伊藤和郎・小出幸太郎・所浩康・山口喜美
栄・吉川英佑・坂元里枝・川邊祐子
一般社団法人愛知県薬剤師会 開局部会 調剤業務適正化・調剤過誤分科会

【目的】会員より報告のあったプレアボイド事例について、前年度のデータと比較して変化があるのかを分析した。またプレアボイド事例発見時の原因・疑義照会内容の違いについても分析し、「調剤時」でなければ発見できないプレアボイド事例があるのかを調べることで、非薬剤師へのタスクシフトの影響を考察した。

【方法】調査期間：令和4年4月～令和5年3月

1. 愛知県薬剤師会独自のプレアボイド報告システムに、当該薬局が web 上にて入力。
2. 入力されたデータをもとに分析を行った。

【結果】調査期間中の収集事例は2107事例であった。各項目について下記に示す。

- ① 発見状況（複数回答可）：「処方監査時」が955例(39%)、「服薬指導時」が870例(35%)、「受付時」が296例(12%)、「調剤時」が271例(11%)、施設訪問時が40例(2%)などであった。
- ② 情報発端（複数回答可）：「処方箋内容」が1177例(36%)、「お薬手帳」が400例(12%)、「患者・家族へのインタビュー」が622例(19%)、「患者の訴え」が485例(15%)、「薬歴」が411例(13%)、などであった。
- ③ 変更事由（複数回答可）：「薬剤中止・削除」が682例(32%)、「薬剤変更」が480例(23%)、「薬剤減量」が269例(13%)、「用法変更」が156例(7%)、「薬剤追加」が167例(8%)、「薬剤増量」が143例(7%)などであった。
- ④ 原因・疑義照会内容：「同効薬重複」が420例(20%)、「用量過多」が240例(11%)、「誤転記・誤処方」が263例(12%)、「その他副作用」が174例(8%)、「残薬による日数調整」が229例(11%)、「処方漏れ」が110例(5%)などとなっていた。
- ⑤ 「調剤時」、「処方監査時」、「服薬指導時」における原因・疑義照会内容については各々特徴があった。「調剤時」と「処方監査時」では非常に傾向が似ており、「同効薬重複」「用量過多」「用量過少」が多く、「服薬指導時」では「その他副作用」「残薬による日数調整」「処方漏れ」が特徴的に多い傾向があった。

【考察】

前年度のデータと比較したところ、総報告件数はほぼ横ばいであった。

「発見状況」では、「服薬指導時」が7%増加、「調剤時」が11%減少、施設訪問時が約2倍に増加といった傾向があった。「情報発端」では、「患者からのインタビュー」が約2倍に増加、「患者の訴え」が22%増加、「薬歴」が32%増加、「お薬手帳」が13%増加といった傾向があった。「原因・疑義照会内容」では、報告傾向にあまり変化は見られなかった。これらのことから、薬剤師が前年度よりもより対人業務に取り組むことができているのではないかと考えられた。しかし一方で、「調剤時」のプレアボイド報告の内容を分析すると、処方監査と調剤が同時に行われているという可能性も示唆され、調剤の手順として理想通りに行われていない現実が垣間見えた。今後ピッキングなどの業務は非薬剤師へ移行していくことを考えると、薬剤師が処方監査と服薬指導をしっかりと先に行ってから調剤するという手順を、今まで以上に徹底する必要があると考えられた。

愛知県の調剤過誤報告における過誤の傾向と対策および事例紹介

○小出幸太郎・青木いくみ・明石 威徳・伊藤和郎・高木翔・所浩康・山口喜美栄・吉川英佑・坂元里枝・川邊祐子
一般社団法人愛知県薬剤師会 開局部会 調剤業務適正化・調剤過誤分科会

【目的】

愛知県薬剤師会会員より報告のあった調剤過誤事例について、その内容、原因及び発生環境などの聞き取り調査を行い、集計した。同様の調剤過誤を防止するために、調剤業務適正化・調剤過誤分科会（以下、当分科会）として、愛知県薬剤師会会報誌「薬苑」に事例紹介を行うことで情報提供や注意喚起を行ってきた。

昨年度のデータを集計し、開示することで調剤過誤防止や対策の一助となることを目的とした。

【方法】

調査期間：令和4年4月～令和5年3月

調剤過誤報告に基づき当該薬局へFAXにて事前に聞き取り調査を依頼。当該薬局へ電話にて調剤過誤の内容について聞き取り調査を行った。当該薬局・分科会にて過誤防止対策について検討を行った。事例を一定期間ごとに整理し、個人情報秘匿した上で会報誌および薬剤師会WEBサイトにて公表。

【結果】

期間内に78件の調剤過誤報告を受け、聞き取り調査した結果をまとめる。調剤過誤発見までの日数は発生当日に発見された例が21%、翌日～3日以内に発見された例は19%に及ぶ一方、15日～31日では最も多く22%、1カ月以降での発見は17%であった。（昨年度は発生当日が最も多く27%、1カ月以降の発見は18%と当日発見の割合が高かった。）調剤過誤の発見者は当該薬局が47%、患者本人と家族で35%を占める結果となったが、施設入居患者への過誤に対して施設スタッフが発見したという報告は見られなかった。また調剤過誤当事者の経験年数を5年区切りで検証したところ、10～15年未満が22%と最も多く、20～25年未満が18%と続く結果となった。

【考察】

コロナ禍や在宅業務の進展による投薬スタイルの変化・非薬剤師への業務シフトにより、過誤の発見がしにくくなっていると思われる。また、流通規制品目が増え、使用薬剤の制限が業務負担となって集中力の低下に繋がっている例も散見された。過誤対策を実施していてもコロナ禍以前には少なかったイレギュラー対応が入ることで業務手順から逸脱し、過誤が発生していることが聞き取り調査で判明している。

今一度、基本に立ち返る事の重要性を再認識し、無理の無い現実的な業務手順の作成・見直し、監査システム等の利活用による業務負担の低減・注意力低下の是正など、調剤過誤を低減してゆく努力を惜しんではならない。

デザイン割線製剤を分割した場合の含量均一性試験

○中村弘揮¹⁾、中村光浩²⁾、鈴木学¹⁾、鈴木昭夫¹⁾

1) 一般社団法人岐阜県薬剤師会、2) 岐阜薬科大学

【目的】

現在、服用量を調節する目的で分割線を施した錠剤が多く流通しているが、一部の製剤において、添付文書の性状の項に「割線」に関する記載がないものの、割線と誤認しかねない「割線用模様」が入っている製剤がある点、同一成分の製剤であっても製造会社によって割線の有無が異なる製剤がある点等、実際の調剤を行う薬剤師にとっては悩ましい問題である。

今回、分割調剤を多く行う製剤のうち、ビソプロロールフマル酸塩錠、スピロラクトン錠、トリクロルメチアジド錠の3種類について、分割製剤の均一性に関するデータを収集することとした。

【方法】

各製剤 10 錠について 2 分割又は 4 分割した後、分割後の質量を測定し、分割した錠剤について、第 18 改正日本薬局方 各製剤の製剤均一性の方法に従い、個々の含量の測定を行った。

上記の方法で測定した含量について、第 18 改正日本薬局方 6.02 製剤均一性試験法に従い、判定値を算出し、分割前後質量と表示値から含有される理論値との差についても評価した。

【結果及び考察】

各製剤の質量換算含量及び判定値

製剤	ビソプロロールフマル酸塩錠				スピロラクトン錠			トリクロルメチアジド錠		
	先発品	後発品 A	後発品 B	後発品 C	先発品	後発品 A	後発品 B	先発品	後発品 A	後発品 B
質量換算 含量(%)	98.1~ 101.0	92.5~ 110.7	99.8~ 102.1	99.1~ 102.6	96.0~ 102.4	99.1~ 102.2	95.8~ 101.6	96.7~ 103.3	95.2~ 100.6	99.4~ 103.8
判定値	2.3	15.5	1.6	2.8	5.1	2.6	5.2	5.4	4.4	5.0

分割前質量と分割後質量の比率から補正した質量換算含量は、ほとんどの製剤で理論値の 95.0~105.0% の範囲内に入り、判定値 15.0% 以内となった。これらの結果から、錠剤内の有効成分は均一であり、正確に分割することが出来れば、有効成分が理論値量含まれた分割製剤が作成可能であると推察された。

ただし、ビソプロロールフマル酸塩錠 2.5mg の後発品 1 製剤で、理論値の 95.0~105.0% の範囲内に入らない結果があり、判定値 15.0% を超過した。このことから、この製剤は有効成分が不均一であり、正確に分割することが出来たとしても有効成分が理論値量含まれた分割製剤が作成できない可能性があることが推察された。

薄層クロマトグラフィーを用いた薬局製剤指針中の確認試験

○尾崎芙実、芳武明子、中野雅則 所属：一般社団法人 愛知県薬剤師会

【目的】

近年、実験者の健康と地球環境の保護の観点からクリーンアナリシスが提唱されており、日本薬局方においても同様の方針のもと試験法の更新が進められている。しかし、薬局製剤指針では依然として毒性の高い有機溶媒を使用した試験法が採用されているため、より安全性の高い試験法の検討が必要である。

当会では毒性の高いクロロホルムなどの塩素系有機溶媒に着目し、これらを用いない試験法の検討を行い報告してきた。今回、クロロホルムと同様に毒性が高いとされるジクロルメタンに着目し、薬局製剤指針に収録されている外皮用薬 33—①の確認試験（以下、公定法）においてジクロルメタンを用いない TLC 試験法の検討を行ったので報告する。

【方法】

ヒドロコルチゾン酢酸エステル及びグリチルレチン酸をメタノールに溶かし溶液 A 及び溶液 B とし、溶液 A と溶液 B の混液を溶液 C とした。溶液 A～C を薄層クロマトグラフィー用シリカゲルの薄層板にスポットし、約 10cm 展開した。展開溶媒には、公定法採用の展開溶媒とともに、ヘキサン：ジエチルエーテル：メタノール：水（160：30：8：1）混液（以下、展開溶媒①）と酢酸エチル：ジエチルエーテル：メタノール：水（160：30：8：1）混液（以下、展開溶媒②）を用いた。風乾後、紫外線（主波長 254nm）を照射し、ヒドロコルチゾン酢酸エステル及びグリチルレチン酸のスポットを確認し、Rf 値を算出した。

また、この薄層板にアルカリ性ブルーテトラゾリウム試液を均等に噴霧し、溶液 A から得たスポット及びそれに対応する位置の試料溶液から得たスポットが紫色を呈することを確認した。

【結果】

公定法に従い確認試験を行ったところ、各スポットは良好に分離し、ヒドロコルチゾン酢酸エステルの Rf 値は 0.50、グリチルレチン酸の Rf 値は 0.27 であった。

ジクロルメタンは低極性溶媒であるため、同様に極性の低いヘキサンを用いた展開溶媒①で試験を実施したところ、スポットは原点から移動することなく、分離を確認することはできなかった。そこで、低極性溶媒の中でも比較的極性の高い酢酸エチルを用いた展開溶媒②で試験を実施したところ、両物質の良好な分離が確認できた。この時、ヒドロコルチゾン酢酸エステルの Rf 値は 0.65、グリチルレチン酸の Rf 値は 0.45 であった。また、アルカリ性ブルーテトラゾリウム試液を噴霧したところ、ヒドロコルチゾン酢酸エステルのスポットは紫色を呈した。

【考察】

ジクロルメタンの代わりに酢酸エチルを含む展開溶媒を用いた TLC 試験法は、Rf 値やスポットの呈色の結果から公定法の代替法となり得ることが示唆された。薬局製剤指針に収録されている他の試験法についても、有害試薬を用いない安全な試験法を検討していきたい。

インシデント防止を目的とした病棟薬剤師による 薬学的管理業務の立ち上げについて

○伊藤彰記¹⁾、大橋真依¹⁾、杉浦和也¹⁾、日比野将也¹⁾、東方都¹⁾、榊原弘樹¹⁾

1) あいち小児保健医療総合センター

【目的】

当院では薬剤の重複投与等のインシデントを受け、薬剤師による入院患者の薬学的管理の実施が求められていた。一方、現状では病棟薬剤業務実施加算の要件を満たさないことから、定常的に実施している病棟薬剤業務は持参薬確認や一部の注射薬調剤に限られていた。薬剤部としては定期的な薬学的管理の実施を推奨しているものの、手順等は無く各薬剤師の裁量に委ねている状況であった。そこで演者らは、薬学的管理として全ての薬剤師が効率的かつ確実に入院患者の薬学的リスクを抽出できるようにすることを目的とし、薬歴チェック業務の立ち上げを行った。

【方法】

薬歴チェック業務の手順書を作成し、2023年5月中旬より試行的に一部病棟で業務を開始した。確認作業は週1回の定期配薬時とした。病棟薬剤師は、内服薬・持参薬・注射薬を対象に、①重複、②相互作用、③配合変化、④術前中止薬について確認することとした。これらの検出にはメディカルデータベース株式会社の「Cp-Map Web!」の処方監査機能を利用した。確認結果は電子カルテに記録し、医師・看護師と共有を図った。5月下旬にはチェックリスト、テンプレートを整備し、運用を開始した。8月に薬剤師への本業務に関するフィードバックを実施すると共に、医師・看護師に対しアンケートを実施し意見・要望を収集した。

【結果】

期間内に計166件(9.8件/回)の薬歴チェックを実施した。この中で相互作用に関する12件のリスクが抽出された。内訳は鉄剤や亜鉛、Mgに関する併用注意であった。重複・配合変化・術前中止薬のリスクは抽出されなかった。確認業務に要した時間は当初は約20分/件だったが、8月末時点では約10分/件に短縮された。薬剤師からはやるべきことが明確になった、意識改善に繋がったという意見が上がった一方、本業務の意義に対する疑問や、改善提案が得られた。医師・看護師からは、インシデントの防止に繋がりが安心できるなど薬歴チェックの効果を評価する意見が上がった一方で、薬歴チェック記録を活用できていると回答したのは10%であった。

【考察】

手順の設定により、全ての薬剤師が共通の薬学的リスクを確認するようになりインシデント防止体制を確立できた他、カルテを確認することへの意識向上が見られた。看護師の意見からも一定の効果は得られたと感じている。また、作業時間を短縮できた要因は作業への習熟の他、チェックリストやテンプレートの導入による効果と考えられる。重複および術前中止薬については試行期間にリスクが抽出された事例は無かったものの、調剤時の検出が困難なリスクであり、発生時の重大性も考慮すると今後も継続していくべきと考える。一方、配合変化については調剤時に確認されていることから確認意義が少なく、必須確認事項からの除外を検討する。記録については、医師・看護師との共有が不十分であり、周知説明が必要であることが分かった。

臨床検査値を活用した取り組みについて

○望月昌子¹⁾、池田拓未¹⁾、
1) フジイチ薬局木の宮店

【目的】

当薬局では、2014年より同意を得た患者、約500名の血液検査を見せていただき、その数値を継時変化が分かるようお薬手帳に記載貼付し、服薬指導を行ってきた。全国的にCKD取り組みなども行っている中、富士市のCKDシールはsCrとeGFRの数値を記入する表になっている。我々はeGFR45未満について記載し貼付を行ってきた。検査値が薬剤師にも身近にあることで、調剤時の注意や処方医への疑義がしやすくなっている。今回データをもとに、薬局での取り組みを紹介する。

【方法】

毎月患者約11～15%の薬歴に記録した検査値4～8月分について見直した。採血は3～8月に行われている。その中でeGFRとカリウム値を取り上げた。eGFRについては30未満、30～40未満、40～50未満に分類した。カリウムについては、5.1以上の数値をとりあげた。また、その薬歴より、患者の食事内容、サプリメントなどの聞き取り、数値をもとに行った疑義なども同時に見直した。

【結果】

eGFRについては、患者のおおよそ15～18%が50未満であった。薬局でのこころみとして、eGFRの患者には、率先して水分摂取を促してきたことにより、夏場でのeGFRの低下が、抑えられた傾向もみられた。

カリウムについては、おおよそ5～16%に高カリウム傾向がみられた。食事内容についての聞き取りを行ったところ、特定の食品やサプリメントなどを、習慣的にとっていたため、服薬時に注意してやめていただいたところ、数値が正常値まで改善されていたことが見られた。

また、疑義照会により、薬剤量の減量や、処方提案による処方変更もあった。

【考察】

継続的に検査値を確認しているため、一早く数値の変動に気が付くことができ、服薬指導や疑義照会に活かすことができたと感じた。

薬の説明のみならず、数値をもとに食生活の気づきによるアドバイスをすることによって、改善がうかがわれ、我々の指導の意義を感じる事ができた。

CKDシールの貼付により、主に痛み止めの服用が1日3回であっても、日数の減量、用法変更がみられ、医師に腎機能を伝える有効なツールであることが分かった。

また、薬剤師の目線で数値をどのように見て患者への服薬指導に役立てて行くか、今後も検討していきたい。

高血圧治療薬服用患者への血圧手帳利用促進による効果

○村上博之¹⁾ 中山英起¹⁾ 廣岡尚美¹⁾ 森本亮太²⁾ 小澤一夫²⁾ 小沢悟¹⁾ 濃野伸子¹⁾
三村英已¹⁾ 稲垣真弓¹⁾ 西口舞衣子¹⁾ 福森和俊¹⁾ 堀川恒樹¹⁾
1) 一般社団法人伊賀薬剤師会、2)伊賀市立上野総合市民病院薬剤課

【目的】心不全治療で重要な位置づけである血圧の自己管理を促すために、薬局において薬剤師が血圧手帳の利用促進及び家庭血圧測定的重要性を指導することで患者の意識と行動がどのように変化したかを調査した。

【方法】令和4年8月1日から令和5年2月28日の期間に本研究参加薬局を訪れた患者に対してアンケート調査を行った。対象は、心不全ステージA及びBに該当すると考えられる高血圧治療薬服用中で同意を得られた患者とし、令和4年8月に第1回目のアンケート調査を実施。また研究期間内に各薬局において、当該患者への家庭血圧測定と血圧手帳への記録をすることの提案を服薬指導の一環として行い、期間終了時に再度、同じアンケート調査を実施し検討を行った。

【結果】回答者は1回目262名(男性122名、女性140名)2回目201名(男性90名、女性111名)であった。

1回目アンケートと2回目アンケートを比較したところ、「血圧手帳の所持」及び「服薬の大切さの理解」において有意な改善が見られた。また、「家庭血圧測定」、「血圧手帳の利用」、「血圧改善の心がけ」においても改善の傾向が見られた。

【考察】家庭血圧測定と血圧手帳利用促進の啓蒙を行う事で、家庭血圧測定頻度、血圧手帳の利用割合、服薬コンプライアンス、薬の大切さの理解、血圧改善の為の心がけにおいて、改善の傾向が見られた。我々は三重県薬剤師学術フォーラム2023において1回目のアンケート結果から血圧手帳の所持が家庭血圧測定頻度の改善、アドヒアランスの向上に寄与する可能性について報告を行ったが、今回の検討において血圧手帳の利用促進を薬剤管理指導の一環として行うことで更に改善率が上がったことから、薬局薬剤師としての役割と責務について再認識することができた。以上より、当該患者に対する薬剤師による家庭血圧測定及び血圧手帳利用の継続した関わりは、血圧手帳の利用促進、薬の大切さの理解を高めるなど心不全の発症予防及び増悪防止に寄与する可能性が示唆された。

CGM (Continuous Glucose Monitoring) を使った糖尿病支援プログラムの効果
～COMPASS リブレ研究に参加して～

○濃野 伸子¹⁾、赤井 一彦²⁾、

1)赤井薬局鴻之台店、2) 赤井薬局中央店

【目的】従来の血糖自己測定 SMBG (Self Monitoring of Blood Glucose) では値は測定時の「点」であるが、CGM(Continuous Glucose Monitoring)は連続的に「線」で血糖値を測定できる。このことが測定による精神的影響を少なくする可能性について第56回日本薬剤師会学術大会にて発表した。また、その結果のとらえかたの違いが、血糖コントロールにも良い結果を導く可能性についても考えた。CGMの先行研究によれば、非インスリン治療の2型糖尿病の場合、血糖測定の実施のみでは血糖値は必ずしも改善しないことが報告されている。糖尿病の治療は生活習慣への行動変容が不可欠であるが、その変容はしばしば困難である。薬局窓口にて、このCGMを2型糖尿病患者に使うことで血糖コントロールが改善された2例を、今回、提示、共有することにより、これからの糖尿病患者支援の一助になればと考える。

【症例】①70歳代女性。糖尿病にて内服治療中患者が、その治療効果に疑問を抱き、自身で測定したいという希望があり、CGMを提案した。「2週間のデータを一緒に振り返る」という一連の作業を5回おこなった結果、GMI(グルコース管理指標。CGMの値から推測したHbA1c)が5か月で-0.5%と薬物変更なしで好成績をおさめることができた。②40代男性。長年糖尿病内服治療をおこなっており、当局で療養支援を行ってきたが、改善は見られず、支援が不十分と感じていた。当局からのCGMの提案により開始となった。CGMを使うことにより、2交代勤務であることの食生活の管理の難しさを初めて共有することができた。また、採血によるHbA1c結果は1か月ほど前の状態を反映するのに対し、CGMはその時点での状態を反映しているため、具体的に行動と結果をリンクして考えやすいこともあり、自ら問題点の洗い出しをおこなうことができた。5か月後にはGMIは-0.9%となった。

【結果】両事例とも、好成績をおさめることができた。症例1)では可視化された一日の血糖変動を見ることにより、問題点は「昼食に残りものを食べていることが悪影響となっている」「運動を頑張ることより、即効性を期待するには食事が非常に大切」だという結論を自ら見つけ出し行動にうつした。症例2)では毎日8000歩近く仕事で歩いているため、問題になるのは食事であると自覚。2交代勤務ならではの食事のタイミングを、2週間の継続した血糖変動を見ながら検討し「夜勤明けの朝食内容が問題」と自ら結論付けた。食事内容に関しては配偶者の協力も不可欠である。一緒に血糖変動のグラフを見ることにより、問題点の共有をすることができた。一方、夜勤明けのソフトボールクラブの練習では低血糖を起こしていることも判明し、今まで気づかなかった問題も発見しリスク回避を行うことができた。

【考察】「状態を可視化できる」ことで生活習慣改善への関心を高めることができた。また、このデータを見ることにより、生活状態を本人、家族、薬剤師が共有することができ、その改善策をともに考えることが行動変容につながった。この経験が、患者だけでなく、薬剤師も糖尿病療養支援の知識と経験を学ぶことができた。CGMを使った療養支援の経験をこれからの糖尿病患者支援に活かしていきたい。

入院患者の服薬アドヒアランス調査

○夏目優太郎、木本珠美、伊藤涼子、梶間勇樹、高井靖
医療法人 三重ハートセンター 薬局

【目的】

服薬アドヒアランスの不良は、治療効率の低下だけでなく入院の増加、不必要な処方追加、副作用の発生などに繋がる。しかし、慢性疾患患者の約半数しか服薬アドヒアランスを遵守できていないという報告もある。そこで、当院では入院患者を対象に服薬アドヒアランスの低下要因を調べる為にアンケート調査を行った。

【方法】

2022年10月～2022年11月間に当院に1泊以上入院予定患者を対象にアンケート調査を行った。服薬アドヒアランスの評価にはMMAS-4(The 4-Item Morisky Medication Adherence Scale)を用いた。また、服薬コンプライアンスの低下と関連する事が報告されている質問項目も調査に加え、MMAS-4スコアと質問項目の関連を調べる為に統計解析を行った。

【結果】

対象患者 105 名、平均年齢 73.24±10.6 歳、平均服用薬剤数 6.89±3.6 であった。対象患者の 45%に何かしらの服薬アドヒアランスに問題がある事が示唆された。自己判断による中止は約 10%であった。また、MMAS-4 スコアは「薬を飲む事に不安がある」、「副作用の不安がある」の質問項目と関連していた。

【考察】

入院患者の約半数に何かしらの服薬アドヒアランスの問題があった。服薬や副作用に対して不安を感じる患者は服薬アドヒアランスの低下と関連していた。アドヒアランス不良の原因は、患者ごとに様々な要因があることがわかった。服薬指導の際は、服薬に対しての不安を聞き取り、解消することが服薬アドヒアランスを改善するかもしれないが、一律の内容ではなくそれぞれの患者のそれぞれの不安を聞き取り、対応していくことが必要である。

緑内障連絡カードにより処方変更となった一例

○荒木史郎¹⁾、中川信之¹⁾

1) (有)NFP 一志調剤薬局 中町店

【目的】

薬局において患者の緑内障に関する情報は、聴き取りやお薬手帳から得られるが、閉塞隅角緑内障など緑内障の種類についてはほとんど得られないため、従来であれば眼科主治医に確認する必要がある。そのため、我々は自店で作成した緑内障連絡カード（以下、カード）を使用することで迅速かつ容易に必要な情報を得られるようになった。

今回、カードからの情報で他院処方が疑義照会により処方変更となった一例を報告する。

【方法】

他県の薬剤師会や大学病院が個々に使用しているカードを参考として、薬局独自のカードとカード配布リストを作成した。そこに処方医に記載してもらいお薬手帳とともに携帯し緑内障の種類について情報が共有できるようにした。

【経過・結果】

83歳女性。アレルギー性鼻炎

耳鼻科でステロイド点鼻薬が処方された。お薬手帳とともに携帯されていたカードに眼科医からの回答の記載あり。開放隅角緑内障にチェックがあるが、「ステロイド剤はなるべく使用しないで欲しい。」と記載があったため、耳鼻科の処方医に疑義照会を行い非ステロイド系の点鼻薬を提案した。その結果、処方医から抗アレルギー剤に処方変更の回答があった。

【考察】

本事例は当薬局発行のカードに眼科医からの回答があり、それを確認することで処方医に速やかに疑義照会ができ、処方変更が行われた一例である。

本来、お薬手帳に緑内障治療薬の記載があり特に抗コリン作用のある薬剤が処方されている場合、眼科医に問い合わせる必要がある。その回答により処方医に疑義照会をするため、時間を要することとなる。事前にカード記載を確認することで患者の待ち時間が短縮できる。

今回のケースのようにステロイド剤の使用を抑えるという眼科医からの個々の患者に対する注意点があることは医薬連携の点においても有効であり患者の安全・利益につながると考える。

ホルモン療法患者に対する医療機関への情報提供（トレーシングレポート）に関する取り組み

○林広成¹⁾、山岸潔子¹⁾、田中亜弥¹⁾、奥田好香¹⁾、
増田直樹²⁾、高村康²⁾、三木恵弘²⁾

1)一般社団法人三重県薬剤師会会営津調剤薬局、2)一般社団法人三重県薬剤師会

【目的】

当薬局は、がん診療連携拠点病院である三重大学医学部附属病院に近接し、令和4年1月から専門医療機関連携薬局（がん）の認定を受けている。当薬局では服薬指導時の体調確認に加え、必要に応じて服薬期間中のフォローアップを行い、その情報を医療機関と共有している。認定要件である医療機関との連携の指標となる「医療機関への情報提供実績」については、がん患者数の50%以上の報告が必要である。当薬局のがん患者はホルモン療法患者と他のがん化学療法患者の割合がほぼ同じであることから、医療機関への情報提供実績の要件を満たす上で、ホルモン療法患者のトレーシングレポート報告は重要な位置づけとなる。しかし、ホルモン療法患者は、他のがん化学療法患者に比べ副作用発生頻度が少なく、症状も安定しており情報を収集しにくい傾向にある。今回ホルモン療法患者に特化したトレーシングレポートを作成し、医療機関への情報提供実績を向上させるための取り組みと今後の課題について報告する。

【方法】

ホルモン療法患者に特化した確認項目（自覚症状・検査値等）チェックシート方式の「ホルモン療法トレーシングレポート」を薬効分類別に3種類作成し医療機関への情報提供を実施した。ホルモン療法トレーシングレポート開始前のR3年12月～R4年3月と開始後のR4年12月～R5年3月の各々4カ月間のトレーシングレポート報告について調査解析した。

【結果】

トレーシングレポート報告はホルモン療法トレーシングレポート開始前では、ホルモン療法患者138人中28人20.3%であった。開始後では、ホルモン療法患者134人中45人33.6%となった。使用後では使用前に比べトレーシングレポート報告率が13.3ポイントの上昇が認められた。開始後のホルモン療法患者134人薬効別内訳でみると、情報提供実施はアロマターゼ阻害薬60人中26人43.3%、抗エストロゲン薬52人中15人28.8%、抗アンドロゲン薬22人中4人18.2%となった。

【考察】

ホルモン療法トレーシングレポートでは、自覚症状、血液検査値等具体的にまとめられており、短時間で効率よく標準化された薬剤管理指導が可能となり、情報収集が容易になったことで報告件数の増加につながった。今後の課題として、ホルモン療法患者に対するトレーシングレポート報告率がまだまだ不十分である。トレーシングレポート報告が1回きりで終わるのではなく、継続的に患者情報を追える様式の検討、また症例検討会や勉強会を実施することで、薬剤師のスキルアップを行う必要がある。今後も高度な薬学管理や高い専門性が求められる特殊な調剤に対応できる薬局であり続けるよう取り組んでいく所存である。

薬膳レストランと融合した薬剤師の活動

○岸邊美紀子¹⁾、杉山実咲季²⁾、中村史依³⁾、土本 紗矢³⁾、杉山智美⁴⁾

1) 平成調剤薬局 柳ヶ瀬店、2) 金町店、3) 茜部店、4) 長良店

【目的】

昨今、国は薬局に対して、基本的な機能に加えて「国民による主体的な健康の保持増進を積極的に支援する（健康サポート）機能を備えた薬局」いわゆる健康サポート薬局を求めている。しかし、当地域では、地域住民が健康サポート薬局を健康情報拠点として認識し、健康保持増進を目的として利用することはほとんどない。そこで、健康な人が気軽に立ち寄ることのできるレストランから情報を発信し、健康をサポートしたいと考えた。

【方法】

薬膳レストランの一角に薬局を設け、健康に関する情報発信の拠点とした。東洋医学の考え方にに基づき、シェフと共に個々の体調に合わせた薬膳メニューの提供や、薬膳茶ワークショップの定期開催、Instagram を用いた生薬の紹介など、未病のうちから健康に関心を持ってもらう情報発信を行った。また、薬膳茶ワークショップ参加者のアンケート調査を基に、健康に関心がある人が求めている情報を知り、今後の薬剤師が担うべき新しい活動を見出した。

【結果】

レストランに薬剤師がいる珍しい薬膳レストランということで、テレビ、ラジオ、新聞、雑誌等、多くのマスコミに取り上げられ、地域を超えて情報発信することができた。また、体調に合わせた薬味が選べるという斬新なメニューは興味を引き、多くの客が注文し、メニュー選びは自分の健康や体調と向き合う機会となった。食事が提供されるまでの待ち時間は、店内にいる薬剤師に気軽に声を掛けてもらい、健康相談の場となった。

薬膳茶ワークショップは、毎回定員を超える申し込みを受けた。参加者の満足度は高く、リピート率も高い。ワークショップ後には、参加者から薬や健康相談が自発的にあり、健康をサポートするアドバイスができた。

【考察】

通常の調剤薬局がオープンしたとしても、新聞、テレビ、ラジオなどのマスコミがそれを取り上げることはまずない。今回、薬膳レストランと融合した薬局をオープンさせたことで、多くのマスコミから取り上げられ、今まで薬局に興味がなかった健康な人にも、関心を持ってもらうことができた。薬膳を通して、未病のうちから健康を維持する方法を広く周知することができた。

今後、健康サポート薬局が役割を十分果たすためには、薬局という業態に拘らず、薬食同源という言葉の通り、身近なレストランから情報発信することに大きな可能性を感じた。

心電計付き上腕式血圧計を用いた健康サポート薬局における取り組み

○西井貴由¹⁾、朝居祐貴²⁾、高井靖³⁾、和氣一兆⁴⁾

1) かんひちや薬局甲賀店、2) 国立病院機構三重中央医療センター 薬剤部、3) 三重ハートセンター 薬局、4) わき内科クリニック

【目的】心房細動（AF）は、自覚症状を伴うものから、無自覚性まで様々であり、その症状の程度にも個人差がある。約半数は無自覚性であり、適切な治療が行われていない症例が散見されている。そこで本研究では、保険薬局に心電計付き上腕式血圧計を設置し AF の啓蒙を行うことが、心電図や血圧に関連する健康相談の件数および未治療の AF の発見へ及ぼす影響を評価することを目的とした。

【方法】通常の上腕式血圧計を設置した 2 ヶ月間（2023 年 2 月 1 日～3 月 31 日）、心電計付き上腕式血圧計を設置した 2 ヶ月間（2023 年 4 月 1 日～5 月 31 日）での健康相談率（健康相談件数/測定回数）、受診勧奨率（受診勧奨人数/健康相談件数）を比較した。併せて心電計付き上腕式血圧計を使用した患者へのアンケート調査を行った。アンケート内容は AF の認知の有無、AF が脳梗塞の原因となることの認知の有無、薬局に心電計付き上腕式血圧計を設置したことの満足度とした。

【結果】健康相談率は、心電計付き上腕式血圧計を設置前の 5%（1/20）から設置後には 20%（5/25）に増加した。また、設置後での 5 件のうち、3 名には心電計付き血圧計の測定結果から医師へ受診勧奨を行ったことにより、受診勧奨率は 0%（0/1）から 60%（3/5）に増加した。アンケート結果より、AF の認知の有無について「全く知らない」が 44%（11/25）、「あまり知らない」が 36%（9/25）、AF が脳梗塞の原因となることの認知の有無について「全く知らない」が 48%（12/25）、「あまり知らない」が 36%（9/25）といずれも低値であった。薬局に心電計付き上腕式血圧計を設置してあることについての満足度では、「あると良い」が 72%（18/25）、「どちらかというが良い」が 20%（5/25）と高い満足度であった。

【考察】薬局に心電計付き上腕式血圧計を設置し、無症状の患者にも広く心電図測定を実施することで健康相談率、受診勧奨率が増加し、心原性脳梗塞予防に貢献できるものと考えられる。また、相談を増やすことにより医療機関や行政機関と連携する健康サポート機能の強化にも期待出来る。一般市民における AF の認知度は低い現状にあるため、心原性脳梗塞予防のためにも更なる啓蒙が必要である。

基幹病院が複数存在する医療圏における薬薬連携の構築 ～三重県松阪地区における心不全情報連携ツールの作成～

○高井靖^{1,2)}、小西喜昭^{1,3)}、大市陽子^{1,4)}、三井聖子^{1,5)}、辻由紀子^{1,6,8)}、中村文彦^{1,7,8)}、阿部康治¹⁾、高村康¹⁾、増田直樹¹⁾、西井政彦¹⁾

1) 一般社団法人三重県薬剤師会、2) 三重ハートセンター薬局、3) 厚生連松阪中央総合病院薬剤部、4) 松阪市民病院薬剤部、5) 済生会松阪総合病院薬剤部、6) つじさい薬局大淀寺前店、7) 金時堂薬局、8) 一般社団法人松阪地区薬剤師会

【背景】

三重県松阪地区では、基幹病院が複数存在している。そこで、地域で薬薬連携を推進する目的で薬薬連携協議会を立ち上げ、様々な課題に対して議論をしている。

【取り組み】

心不全患者は全国で 100 万人を超えるといわれ、さらに増加の一途である。そこで、三重県における循環器病対策推進基本計画に基づいて、松阪地区をモデルとして心不全における保険薬局の薬学的管理指針を作成と普及をすすめることにした。薬学的管理指針は、1 次予防としての健康相談、2 次予防としての外来管理の視点から作成した。特に外来管理では地域で統一した薬薬連携の心不全用情報連携ツール（病院⇒保険薬局、保険薬局⇒病院）を作成した。この薬学的管理指針と情報連携ツールに基づいて研修会を実施し、終了後にアンケートで理解度の確認を行った。

【結果】

アンケートは 202 名の参加があり、128 名より回答を得た（回収率 63.4%）。講演 1「心不全患者の診かたと薬薬連携」は、難易度は 82%が適度であり、86.5%が理解しやすかったと回答した。講演 2「心不全治療薬の最近の話題」は、難易度は 81.3%が適度であり、85%が理解しやすかったと回答した。講演 3「心不全患者のセルフモニタリング」は、難易度は 85.2%が適度であり、82.8%が理解しやすかったと回答した。講演 4「周術期に注意すべき薬剤」は、難易度は 72.4%が適度であり、64.8%が理解しやすかったと回答した。また、心不全の薬薬連携の推進については、44.9%が「できると思う」が 44.9%に対して、「やってみないとわからない」が 51.2%、「難しいと思う」が 3.9%であった。

【考察】

研修会の外来管理に関する理解度はおおむね良好であった。しかし心不全の薬薬連携の推進に対しては、「できると思う」が半数以下であったことは、心不全管理に対する理解はあるが、経験不足からの不安があると推察された。今後も、定期的な協議と研修会を継続していくことが必要である。

三重県薬剤師会研究活動推進チームの活動

○高井靖¹⁾、朝居祐貴¹⁾、森川祥彦¹⁾、中村友喜¹⁾、三宅知宏¹⁾、中川裕司¹⁾、金山達哉¹⁾、村阪敏規¹⁾、増田直樹¹⁾、西井政彦¹⁾

1) 一般社団法人 三重県薬剤師会

【背景】

薬剤師の主たる業務が対物から対人へ大きく変化し、薬剤師の活躍するフィールドが拡大している。今後は、薬剤師による医療への貢献を客観的な指標で評価し、エビデンスとして蓄積することが求められる。そこで三重県薬剤師会では、「三重県薬剤師会における調査研究活動を推進することにより、薬剤業務に関する諸問題の解決や、エビデンスの構築等を通じて、国民の厚生福祉の増進に寄与すること」を目的として、2022年1月に研究活動推進チーム（以下、本チーム）を立ち上げた。本チームの活動方針は、以下の2つである。①三重県薬剤師会会員における調査研究活動を支援する。②三重県薬剤師会における調査研究活動を推進する。

【取り組み事例と成果】

（研修会）

2022年度と2023年度に各1回開催した。いずれもグループワークを行い、PICO（あるいはPECO）で研究計画を立案した。研修会終了後に研究に対する意識調査を行い、研修会参加前後の意識の変化を分析した（日本薬剤師会雑誌. 2023,75(8),17-21）（第56回日本薬剤師会学術大会）。

（研究主導例）

○高カリウム血症に着目した研究を立案し、津地区で実施した（論文投稿中）。

○周術期に関する薬薬連携について、三重県内すべての医療機関を対象に行い実態調査を実施した（医療薬学. 2022,48(9),368-378）。その後、松阪地区で実証研究を実施した（論文投稿中）。

（研究支援例）

○心電計機能付き血圧計を使った心房細動の早期発見に関する取り組みを、保険薬局とクリニックで行った（第56回東海薬剤師会学術大会）。

○松阪地区において、心不全に関するトレーシングレポートの統一と心不全患者教育に関する研修会を開催した（第56回日本薬剤師会学術大会）。

（研究支援サイトの開設）

研究立案などの相談を受け付ける専用サイトを、三重県薬剤師会ホームページ内に開設した。

【今後の展望】

研究支援サイトからの相談事例がまだ少ないのが現状である。本チームが研究計画を立案するだけでなく、会員が立案して研究をすすめるように支援していくことが望まれる。

最期を自宅だと決意した発声困難な若年末期がん患者に対してチームで関わった一例

○白井牧子、石黒佳子

株式会社 BSP たかやま調剤薬局

【背景と目的】

コロナ禍で入院中の面会制限が厳しくなる中、精神的苦痛軽減の為に自宅での生活を希望された末期がん患者に対し、コミュニケーションツールを用いた円滑な情報共有により、患者やその家族も含めたチームでケアを行えたので報告する。

【事例の紹介】

30歳代男性、母親、姉と同居。20歳代半ばに左耳下腺類上皮肉腫と診断され、外科的治療や化学療法などによる治療を行っていた。その後、頸部への再発により発声や嚥下困難となり、胃瘻からの経管栄養が開始となる。202X年Y月より終末期医療への移行となり、医師や看護師とともに薬剤師も在宅訪問での介入となる。同年Y+2月に状態悪化で緊急入院となるも、患者より「家族のそばで死にたい」との強い意思表示があった。Y+3月上旬に退院、同月末に家族に囲まれて自宅で永眠となる。

【介入内容】

発声困難な患者の為に、LINE WORKS を用いて連絡を取り合い、質問や体調変化、要望等を把握した。薬剤師の介入として、疼痛管理や、経管からの簡易懸濁や粉砕に適した薬剤の提案、副作用発現の有無の確認を行った。医療従事者間での情報共有は、MCS（メディカルケアステーション）も用いて行った。また患者の母親に対し、思いを傾聴して精神面のフォローを行い、医療従事者間で共有した。

【考察】

本例は若い患者であったこともあり、LINE WORKS などのツールを用いて連絡を取り合い、医療従事者との情報共有を行うことができた。このことから、患者とその家族も一緒にケアに参加し、最後まであきらめずに病気と向き合うことができ、精神的苦痛や不安も軽減できたと考えた。

褥瘡研修会のすゝめ：褥瘡研修会のアンケート結果から見るその意義

○内藤暁宏¹⁾、相宮幸典¹⁾、梅村恵美¹⁾、小林伸一¹⁾、渋谷美幸¹⁾、鈴木紀幸¹⁾、千葉俊輔¹⁾、林きよみ¹⁾、松本裕一郎¹⁾、水野紀子¹⁾、吉田知子¹⁾、中神由香¹⁾、稲生裕人¹⁾、魚住三奈¹⁾
1) 一般社団法人愛知県薬剤師会・地域医療部会

【目的】

愛知県薬剤師会・地域医療部会では10年以上にわたり、小林記念病院・褥瘡ケアセンター長・古田勝経先生を講師に迎え、愛知県委託の薬剤師在宅医療対応研修事業の一環として、褥瘡研修会を実施している。本研修会は①実技研修を伴うこと、②「初級」、「上級」、「臨床研修」と参加者が各自のレベルに合わせてステップアップが可能、という大きな特徴を持つ。以下、本稿では初級者研修会を初級、上級者研修会を上級と記載する。本研修会の初級、上級の受講者のアンケート結果を対比しつつ、受講者の意識、参加の意義、及び、これからの課題を論ずる。

【方法】

アンケートは令和4年度初級(2回目)(40名)、令和5年度初級(54名)と令和4年度上級(26名)、及び、令和5年度上級受講者(令和5年9月24日実施予定)を対象として、無記名でWebによりアンケートの回答を依頼した(〇内は参加者数)。本抄録提出時において、令和5年度上級は未実施のため、この抄録で述べる上級の解析結果は令和4年度のもので途中経過となる。

【結果】

アンケート回収率は令和4年度初級(2回目)では62.5%、令和5年度初級では96.3%、令和4年度上級では73.1%であった。以下、解析結果の一部を抜粋する。

①薬剤師勤務歴は、3年以上10年未満の比較的経験の少ない受講者は初級の方が多く(初級31.2%、上級10.5%)、20年以上の経験の多い受講者は上級の方が多かった(上級57.9%、初級39%)。

②褥瘡患者と関わった経験がない薬剤師は、初級の28.6%に対し、上級では11%であった。

③上級参加者における初級参加後の行動・意識変容として、服薬指導の充実を挙げる受講者が31.6%と最も多く、31.6%の受講者が、褥瘡関連に関わらず多職種と関わりを持つ機会を持つようになったと答えている(複数回答合算)。

【考察】

薬剤師勤務歴が、初級では3年以上10年未満、上級では20年以上の薬剤師が多かったことから、職務経験が一部の回答(褥瘡患者に関わった経験など)に影響している可能性は否定できない。

初級講習受講者の約30%が褥瘡患者と関わった経験を持っていなかった。当該患者がいなくともスキルを身につけておきたいという前向きな姿勢を感じとることができた。

初級で得られた知識は、患者(及び、その家族)への服薬指導の充実と言った直接実務に生かされるだけでなく、多職種と関わるきっかけにも繋がることは本研修会の大きな意義である。

三重県下における在宅医療に係る薬局機能の実態把握調査

○中川裕司^{1,2)}、辻由紀子²⁾、水谷賀典²⁾、高井靖²⁾、上村肇²⁾、松田浩明²⁾、三木邦彦²⁾、木村直登²⁾、岡田圭二²⁾、西美香²⁾、村瀬広和²⁾、横田忠明²⁾、西田佳弘²⁾、石淵照人²⁾、瀧秀虎²⁾、増田直樹³⁾

1) 一志調剤薬局・高野店、2) 薬局機能推進委員会地域包括ケア体制推進部会、3) 三重県薬剤師会

【目的】 保険薬局には、医薬品等の提供や患者の服薬情報の一元的・継続的な把握とそれに基づく薬学的管理・指導、情報共有をはじめとした多職種との連携、夜間・休日を含む急変時の対応等が求められている。また、麻薬調剤や無菌製剤処理、小児への訪問薬剤管理指導、24時間対応が可能な薬局の整備、在宅医療に関わる薬剤師の資質向上を図ることが重要である。そこで、本調査では、薬局機能の充実、薬剤師資質の向上を目指す研修会等、今後の三重県薬剤師会の取り組みの参考とすることを目的として、三重県下の保険薬局に対して薬局機能の実態把握を行った。

【方法】 三重県薬剤師会会員の保険薬局 751 施設を対象にアンケート調査を実施した。調査期間は 2023 年 9 月 1 日から 2023 年 9 月 15 日とした。アンケートは Google フォームを用いた WEB アンケート方式を用いた。アンケートの質問項目は、施設の基本情報、薬局機能（無菌製剤処理、麻薬の調剤、休日・夜間の対応、成人・小児の訪問薬剤管理指導、特定保険医療材料の取り扱い）、退院時共同指導への参加、医療機関が実施する在宅医療に係る研修会への参加の有無とした。

【結果】 339 施設から回答が得られ、アンケートの回収率は 50.1% (376/751) であった。薬局機能として、無菌製剤処理は 18.4%の施設でのみ実施可能であり、そのうち 63.8%が会営薬局の施設の共同利用を実施していた。麻薬（持続注射療法を含む）の調剤は 71.3%の施設が実施可能であった。休日・夜間の対応は対応可能（転送電話）または対応可能（夜間・休日用電話）と回答した施設が 77.7%を占めた。成人の訪問薬剤管理指導の実施率は 68.1%であったのに対し、小児では 16%に留まった。特定保険医療材料は 42%の施設が取り扱ったことがあるとの回答であった。また、退院時共同指導に関しては 17.3%の施設でのみ参加したことがあるとの回答であった。医療機関が実施する在宅医療に係る研修会への参加率は 45.7%であった。

【考察】 薬局機能として無菌製剤処理を実施し供給可能とする環境設備が未だ十分に備わっていない実態が明らかとなった。今後三重県薬剤師会として環境設備の改善に取り組む必要があると考えられた。また、小児の訪問薬剤管理指導の実施率が低く、アンケートの回収率や地域偏在、機能偏在、規模偏在など複合的な要因が関係している可能性があるが、薬局単位のみならず地域単位で小児在宅へ対応可能な薬局数の増加を図り、地域で包括的に受け入れ体制の充実を図ることが重要であると考えられた。退院時共同指導に関しては、勤務状況的に薬剤師の人員が不足していることや、多職種と協議できる自信がないなど、積極的に参加ができない環境要因がある可能性がある。今後は退院時共同指導への積極的な参加を促し、薬剤師の職能を発揮することで多職種連携の充実を図ることが重要であると考えられた。

在宅療養サポート対応薬局一覧アンケートから見える今後の課題と展望

○金山 達哉¹⁾、河原 千賀子¹⁾、赤枝 香里¹⁾、木村 直登¹⁾、平岡 伸五¹⁾

1)一般社団法人四日市薬剤師会 在宅介護推進委員会

【目的】

四日市薬剤師会では平成 30 年より、在宅で療養している方々を支える多職種の方に向け、薬剤師を有効に活用していただけるよう在宅療養サポート対応薬局一覧（以下、在サポリスト）の作成・配布を行っている。毎年、最新かつ正確な薬局情報を盛り込んだ在サポリストを作成し、同時に在宅に関するアンケートを実施している。

今回は、在サポリストのアンケート結果から見える今後の課題と展望について報告する。

【方法】

令和 4 年 12 月に四日市薬剤師会の会員薬局に向けて Google フォームによる WEB アンケートを一斉配信し、回答していただいた。WEB アンケートでの回答が困難な場合は FAX または電話確認を行い、回答を回収した。

【結果】

全件確認のため、在サポリストに開示する部分については回答率 100%であった。在宅調剤の取り扱い可能な薬局は 119 薬局（74.5%）、麻薬の取り扱い可能な薬局は 109 薬局（68.2%）、無菌調剤の取り扱いが可能な薬局は 3 薬局（1.9%）、夜間・休日・時間外の対応が可能な薬局は 66 薬局（40.8%）、在サポリストへの開示を希望する薬局は 116 薬局（72.6%）であった。

在宅に関するアンケートでは、令和 4 年 12 月時点で在宅患者を受け持っている薬局は 56.7%、1 月あたりの在宅患者数は 1～3 人が 33.3%、4～9 人が 9.3%、10 人以上が 15.7%であった。退院時カンファレンスへ参加したことがある薬局は 19 薬局（12.6%）、サービス担当者会議に参加したことがある薬局は 48 薬局（31.8%）であった。在宅業務で困っていることとして、麻薬のデッドストック、出荷調整で必要な薬が入ってこない等の意見が多かった。

【考察】

在宅、麻薬、無菌調剤の取り扱い可能な薬局は前年とあまり変化が見られなかったが、直近 1 年で初めて在宅業務を行った薬局が 7 薬局あり、在宅医療に対する裾野が広がっているように思われる。一方、3 割弱の薬局が未だ在宅業務を行ったことがなかったため、薬局の在宅医療に対する底上げを図るため、在宅経験の豊富な薬局によるフォロー体制の構築などが必要かもしれない。また、一人薬剤師や人員不足などが理由で臨時処方や夜間休日などの対応ができないとの意見もあるため、近隣薬局と協力して地域の在宅患者を支える仕組みづくりも必要だと考える。多職種連携においては、サービス担当者会議の参加率が低く、ケアマネジャーからサービス計画書をもたらえていない事例もあるため、顔の見える関係性を構築して多職種連携を強化していきたい。

豊橋市からの要請による残薬解消に向けた協同事業「訪問お薬相談業務」についての報告

○石黒佳子¹⁾、上東博司¹⁾、薬局在宅推進委員会¹⁾

1) 一般社団法人 豊橋市薬剤師会

【目的】高齢者のポリファーマシーは兼ねてから問題となっているが、ケアマネジャーの間ではいつ処方されたのかわからない薬もたくさん見かけると市へ相談があった。豊橋市ではそのような高齢者宅に薬剤師が赴き、ケアマネジャーと一緒に薬の整理、重複投与の解消に動くよう、当会へ依頼があった。これを「訪問お薬相談業務」と名付けた。また、この事業により、市内のケアマネジャーと薬剤師の顔の見える関係作り、必要であれば居宅療養管理指導に繋げることも目的とした。

【方法】ケアマネジャーが目にも余る残薬を抱えている高齢者を見つけたら、本人承諾の上、豊橋市薬剤師会へ報告。当会は本人希望の薬局もしくは近隣の業務参加薬局から薬剤師を選定し、ケアマネジャーとともにご自宅に伺い、残薬整理、重複薬の解消、薬に関する不安点などに対応した。その際、残薬を数えて薬価で計算した。約3ヶ月後、再度薬剤師とケアマネジャーが訪問して、残薬を確認して、前回との差額を計算し、薬剤師会と市に報告した。薬剤師が2回訪問すると、市から薬剤師会に2万円の報酬が入り、そのうちの15000円を担当薬局に支払うこととした。

【結果】令和2年度から4年度まで3年間実施した。ちょうどコロナ禍と重なってしまい、予定人数150名には達しなかったが、計63件の申し込みがあった。1回目は訪問できたが、利用者の都合や、入院・死亡、また火事による自宅損失などで2回目の訪問が不可能になる事例が何例かあったが、平均して1件当たり22000円近くの残薬の削減ができた。この事業の利用ケアマネ数は56名であった。またこの事業をきっかけとして居宅療養管理指導の契約に繋がった事例が17例あった。

【考察】この事業の構想はコロナ前であり、令和2年4月から開始となったが、見事にコロナ禍と重なって、ケアマネジャーも訪問不能な時期があり、なかなか思うように件数が伸びなかった。そのため市や社会福祉協議会と会議を重ね、協同でチラシを作成したり、訪問看護ステーション・包括支援センターに宣伝に赴いたり多職種と連携することが多くあった。そのおかげで、豊橋市薬剤師会と市、社会福祉協議会はより密な関係作りをすることができた。参加したケアマネジャーには薬剤師の居宅療養管理指導についての正しい知識を認知してもらえたと思っている。また、薬剤師との壁がなくなったと答えてくれたケアマネジャーも多数見られた。ポリファーマシーは言われて久しいが、要らない薬であるのに、自宅に溜め込んでしまうことは、現在最も問題となっている医薬品供給不足にも直結する。事業は終了したが、残薬を減らすことで、医薬品供給不足を少しでも解消していきたい。

慢性腎臓病の地域連携～はんだ「守ろう！腎臓」プロジェクト～

○高本善己^{1) 2)}、杉本初枝²⁾、服部聡²⁾、榊原瑞輝²⁾

榊原洋一³⁾、吉川直利³⁾、古田麻衣子³⁾、鰐部紗矢香³⁾、横田学³⁾

1) おおやち薬局、2) 知多薬剤師会、3) 半田市立半田病院 薬剤科

【目的】

慢性腎臓病（CKD）は、自覚症状が少なく、病識が低い患者が多い。近年知多半島の多くの病院が処方箋に検査値を記載するようになり、薬剤師が腎機能を把握した上での処方監査、適正使用に努め、CKD 治療に寄与している。一方で、地域での CKD 対策の一元化が進んでおらず、その背景として、行政や地域の医療職の情報共有不足があった。そこで、CKD 対策の地域連携を構築するための活動を行ったので、報告する。

【方法】

2022年 半田市の地域包括ケアシステムの会議にて提案し、翌2023年から、半田市立半田病院薬剤科と協議を開始した。その後、半田市福祉部健康課が加わり、さらに半田市医師会も参加し、はんだ「守ろう！腎臓」プロジェクトが始動した。

会議を通して、プロジェクトとして、主に以下3点を行った。

1：「腎臓シール」の作成（注意喚起のシール）

予防～治療まで、一貫した情報共有ツールで、お薬手帳表紙に貼付する。

2：「腎臓数値シール」の作成（腎機能検査値の詳細）

3：「慢性腎臓病のリーフレット」の作成（未受診の市民や通院中の患者に配布）

半田病院の腎臓病薬物療法認定薬剤師による勉強会を行い、7月から半田病院にて、9月から薬局で、対象患者のお薬手帳に腎臓シールの貼付を開始した。

【結果】

「腎臓シール」は、半田病院では7月：41件、8月：56件貼付を行った。知多薬剤師会では、38軒の保険薬局がプロジェクトに参加している。「腎臓シール」を介しての、患者情報の薬薬連携（退院時→薬局）が進み、薬局間でも腎機能の情報共有ができるようになり、薬の適正使用へ繋がってきている（薬局間連携）。地域の薬局の意識向上のきっかけとなり、個々の患者に適切な薬物療法が提供できる基盤づくりができた。

【考察】

腎機能の情報共有ツールがあることは、患者本人に自分の状態を把握してもらうだけでなく、家族やその周りを支える職種へも情報をつなぐことができる。薬局においては、生活習慣病対策への一歩進んだアドバイスも可能となり、薬局薬剤師の相談機能を拡げることも可能である。行政・病院・医師会・薬剤師会の4者協働体制は、様々な視点での関与ができ、さらに活動の推進力も大きくなった。今後、更に地域を挙げてのCKD対策が進み、CKD進展予防、そして健康寿命の延伸に、地域連携で貢献できると考えている。

精神科治療中の方の困難に際し、薬剤師訪問にて病状安定を得られた事例のまとめ

○吉岡優子¹⁾、太田文子¹⁾、小野文穂¹⁾、林 昭文¹⁾
 1)たまち薬局

【目的】当薬局では、精神科処方薬のある患者で、精神科医からの依頼や、合併症である内科医からの依頼で、医療保険での在宅患者訪問を行っている。その困難は、服薬できない状況だけでなく、通院拒否への援助、薬物依存症の治療、血液透析中での食事管理、室内環境の改善、経済的問題など、様々な課題が積み重なっている。今回、関わった4事例について、医療・介護・相談員など多職種でその困難について連携して援助し、多少なりとも改善が見られ、薬物療法では減薬でき、病状が安定しているため、そのまとめと考察を報告する。

【方法】4事例の紹介と考察

【結果】①訪問のきっかけ ②困難の内容 ③援助内容 ④結果

事例1 40代後半 女性

- ① 精神科入院を拒否したため、1週間ごと薬剤師訪問の指示を受けた。
- ② 薬物（チゾラム）依存で内科薬服用していなかった。生きていてもしょうがないとの訴えあり。
- ③ 訪問の度に話を良く聞き、服薬していない事実などを聞いても決して責めず、受け止める。医師に本当の事を自分から言えるように援助する。
- ④ 服薬できるようになる（貯めていた薬 トラソク4個分）チゾラム減量 3mg → 2mg

事例2 60代 男性（現在は要介護1にて介護保険にて訪問）

- ① 血液透析・統合失調症・多発性骨髄腫・緑内障と処方薬が多く、本人・家族から薬が飲めないと訴えあり
- ② 服薬困難、受診困難、夜遅くまで起きており、日中寝てしまうなど日常生活の乱れ。
- ③ 全ての科の処方薬の一包化、向精神薬の減量・眠剤の変更、病院薬剤師との連携。
- ④ 緑内障も含め、病状が安定しており、受診を忘れない状態で治療継続。

事例3 70代 女性

- ① 神経内科・内科処方を併せ一包化していたが、3ヶ月ほど中断、全く服薬していなかった。神経内科医より訪問の指示を受けた。
- ② 服薬が面倒になり、放っておくと中断。妄想がひどくなり、本人も頭がボーっとして苦しいと訴える。 血圧 160～170/100～110 ごみ袋3袋の残薬あり。
- ⑤ 2週間に1度の訪問にて受診日・訪問日を調整確認し確実に服薬。分3を分2に変更。
- ③ 血圧 110～120/70 前後 HbA1C 6.5 前後で安定。服薬継続で妄想は出ていない。

事例4 40代後半 男性

- ① 統合失調症は別の薬局管理であったが、腎機能低下が著しく内科医より全ての薬をきちんと服薬できるように、当薬局で処方薬管理の要請あり。
- ② レジ袋6袋の残薬 家の中がごみだらけで、7.8月は熱中度指数30の状態であった。
- ③ 精神科処方を当薬局に変更してもらい、内科薬含め一包化し、2週間に1回程度訪問
- ④ ほぼ服薬できるようになり、精神科頓用薬は飲まなくてもいい状態となる。
しかし、食事がきちんと摂れず、熱中症状態もあり、一時腎盂腎炎にて入院した。

【考察】

- ① 精神科処方のある今回の事例は、比較的若く、身体的な問題も少ないことから、その困難を見過ぎられることも多いが、精神科医から指示を頂き、改めてその困難に関わることができた。
- ② 精神科処方の患者の服薬困難は、その背景に通院困難、薬物依存の治療、食事管理ができない、室内環境の悪化、経済的問題など多岐にわたっているため、多職種による連携が不可欠である。
- ③ 状態改善のためには、その人の心の在り方に寄り添い時間をかけて信頼を得ていく必要がある。また、状態は悪化や改善を繰り返し、根気強く寄り添っていく必要がある。

令和4年度伊勢市生活支援会議に対する調査と今後の課題

○西城秀幸¹⁾、尾崎海斗¹⁾、織戸るり子²⁾、郡山恵樹¹⁾、榎屋友幸¹⁾

1) 鈴鹿医療科学大学薬学部、2) ココカラファイン薬局日赤前店、

【目的】

厚生労働省では地域包括ケアシステムを構築するための手法として「地域ケア会議」を推進している。伊勢市では、2017年4月から「伊勢市第8次老人福祉計画・第7期介護保険事業計画」の1つとして自立支援型地域ケア会議である「伊勢市生活支援会議」を行い、自立に資するアドバイスを定期的に専門多職種が行っている。今回、調査期間における被介護者の特性を理解するために、伊勢市生活会議で用いた伊勢市介護予防アセスメントシート（以下、アセスメントシート）の中で、医療職に関係の多い領域である「健康管理・療養」に限定して、アセスメントシートの内容を後ろ向きに調査した。

【方法】

2022年4月から2023年3月におけるアセスメントシートの質問に対する伊勢市の被介護者の回答とその合計点を収集した。合計点のヒストグラムの形状から、カットオフとなる合計点を設定し、被介護者を2群（非高得点群及び高得点群）に分類した。次に、被介護者について質問項目及び各項目の点数をヒートマップで示した。ヒートマップでは、回答パターンの類似性から階層型クラスター分析（Ward法）により、被介護者と質問項目をクラスタリングし、非高得点群及び高得点群の各質問項目に対する回答パターンを視覚的に解析した。さらに、一般化回帰 Least Absolute Shrinkage and Selection Operator (Lasso) により、高得点群に関連する各質問項目を同定した。すべての検定において、有意水準は0.05として設定した。

【結果】

対象とした被介護者は213名であった。ヒートマップによる視覚的解析及び一般化回帰 Lasso による多変量解析により、高得点群の被介護者は、特定の質問項目に問題ありと回答する傾向が強く、これらの質問項目は高得点群の被介護者の健康や生活の質に対して関連性が高いと考えられた。具体的には、日常生活の充実感の欠如、楽しむことのできない状態、自己評価の低下、以前は楽にできていたことが難しくなる感覚、無意識の疲労感、口の渇き、十分な睡眠が取れていないといった精神的な評価項目に対する問題が挙げられた。一方、一般化回帰 Lasso の結果から、高得点群と統計学的に有意な相関が認められなかった質問項目も存在し、これらの質問項目は、高得点群の被介護者の特徴を示すものではないと示唆された。

【考察】

非高得点群と比較して高得点群では、精神的な評価項目に高得点をつける被介護者が多い傾向が示唆された。今回の結果は、被介護者の健康状態や生活の質の評価及び適切な介入のための指針として活用することができると考えられた。一方、既存の評価項目のみでは、評価理由を十分に把握することが難しく、さらなる被介護者の健康状態の把握や生活の質の向上へと繋げるために、評価理由を詳細に把握するための項目を追加する必要があると考えられた。

GS1 コードを利用した医薬品返品システムの構築

○大野佑城¹⁾、梅田道¹⁾、甲田明英¹⁾、馬場真大²⁾、村瀬祐介²⁾、熊田理恵¹⁾、青山智¹⁾、安田昌宏¹⁾

1) 岐阜市民病院薬剤部、2) 岐阜市民病院病院財務課

【目的】

岐阜市民病院薬剤部（以下、当院薬剤部）では、年2回の医薬品棚卸業務を行っている。その際、システム在庫と実在庫数に差が生じることもあり、対応に苦慮していた。差が生じる原因としては様々な要因が考えられたが、その最も大きな要因の一つとして、病棟から当院薬剤部に返品された医薬品を記録しているが、不確実なため、それらを物流システムへ入力していなかったことがあげられた。普段から返品数の入力を実行することで、当院薬剤部のシステム在庫と実在庫数に差異が生じた場合、早期に発見できるというメリットがある。しかし、病棟から返品された医薬品の入力を手動で行うことは、業務負担が大きくなりマンパワー的に不可能であった。そこで、今回、Microsoft(R) Excel を使用して返品された医薬品の記録を簡便に行うことができる、GS1 コードを利用した医薬品返品システムの構築を行ったため、報告する。

【方法】

Microsoft(R) Excel を使用した。空白のセルを選択し、バーコードスキャナーで医薬品のGS1 コードを読み込むと、「今日の日付」「医薬品名」「1」が入力され、次の空白セルが自動的に選択されるので、そのまま次のGS1 コードを読み込むことができる。また、複数本入っている個装箱のGS1 コードを読み込ませた場合は、本数も入力される。記録されたデータを集計して物流システムへまとめて入力することができる。

【結論】

今回、構築した医薬品返品システムを使用することで、医薬品の種類を間違えることがなく、簡便に、医薬品の返品記録を行うことができた。

抗原検査キットに対する購入者の理解度調査

○金子武史¹⁾、竹市善安²⁾、長江徹宣¹⁾、伊藤由紀¹⁾

1) 株式会社スギヤマ薬品 薬事本部、2) ドラッグスギヤマ長良店

【目的】

新型コロナウイルス感染症に係る抗原検査キットは、以前に比べて入手しやすくなり、体調が気になる場合等に気軽に自ら検査を実施できるよう薬局での販売が許可されている。しかし、抗原検査キットに関する認識や理解度は購入者によって相違があると考えられる。そこで購入者の抗原検査キットに関する理解度を調査し、薬局薬剤師の正しい知識供与について考察した。

【方法】

2023年3月1日～3月20日の20日間、当社店頭において抗原検査キット購入者にクイズ形式の調査書の回答を依頼した。内容は使用経験等、抗原検査キットの理解度調査(○×クイズ形式)9問(1問1点の9点満点)とし、回答後に解説を行った。

【結果】

有効回答は306件、使用経験「あり」は59.8%だった。クイズの平均点は6.9点で、設問の正答率は「PCR検査と抗原検査の比較」89.2%、「無症状での検査」88.6%、「医薬品抗原検査キットの購入方法」86.9%、「抗原検査キットの研究用と医薬品の精度」74.2%、「ネット販売されている抗原検査キットについて」54.6%(その他4問あり)だった。

【考察】

正しく結果が検出できる検査キットを選び、適切な使用方法を理解してもらうことがコロナ禍での薬局薬剤師の役割として重要と考えられる。今回の調査では、購入者は抗原検査キットの「医薬品」と「研究用」の精度、「PCR検査」と「抗原検査」の相違、そして、「医薬品」検査キット購入時の薬剤師による説明の必要性、検査の意義とタイミングについても理解している者が多かった。調査期間は感染ピーク後であったため使用経験者が多く、繰り返し、薬剤師の説明によって理解度が高まっていた可能性がある。しかし、いずれの設問の正答率も100%ではなく、ネット販売状況については理解不足により「研究用」検査キットを購入し、正しい判定を得られない場合も考えられる。そのため、薬局薬剤師が対面で正しい知識を供与することは必要であると考えられる。

川根地区における健康食品についてのアンケート調査

発表者 ○八木舞美¹⁾ 所属 1) わかば薬局

【目的】

コロナ禍で自身の健康を見つめなおす風潮が広まり、生活における注意点についての相談を数多く受けている。しかし、健康食品に関する相談はそれほど多くなく、患者と薬剤師の間でその重要性の認識にずれが生じている可能性を感じる。そこで、本研究ではそのずれを調査し、適正使用につながられるかを検討する。

【方法】

2023年6月12日～25日にわかば薬局に来局した534名(女性53%、81%が60歳以上)にアンケート(項目：(1)健康食品使用歴(2)購入のきっかけ(3)効果の評価(4)使用方法(5)飲み合わせに対する不安(6)価格(7)相談相手)を実施した。

わかば薬局に在籍中の薬剤師3名には、前もってどのような回答になるかを予想するアンケートを実施した。アンケートはその場で回収し、後日集計、結果の比較を行った。

【結果】

回答数が多い順に以下の通りであった。

(1)使用歴あり305件、使用歴なし141件、使用中64件(有効回答数510)

使用歴あり、使用中、の回答者うち女性は69%

(2)広告189件、勧められて94件、特になし71件、その他24件、健診14件、もらった11件(有効回答数340)

(3)気休め183件、ある程度102件、その他57件、ものによる51件、あり9件(有効回答数399)

(4)守る187件、途中で中止しても問題ない104件、使い続ける94件、自己調節40件、その他33件(有効回答数409)

(5)心配168件、あまりない123件、考えたことない88件、その他23件(有効回答数403)

(6)手頃252件、安価88件、高くてもよい55件、その他18件(有効回答数413)

(7)薬剤師216件、医師153件、自分55件、その他38件、家族・友人38件、知られたくない4件(有効回答数402)

薬剤師と回答者でずれがなかった項目は①の使用歴の男女差、(2)、(3)、(6)、(7)で、ずれがあった項目は(1)、(4)、(5)だった。薬剤師間でずれがあった項目は(3)だった。

【考察】

(1)(4)(5)より、予想より患者は健康食品を使用したことがなく、飲み合わせに対して不安を持ちつつも、不定期に使用していると考えられる。さらに購入のきっかけが特でない患者は健診がきっかけの患者の約5倍であり(3)の結果から、使用者本人が「効いてない」と言ってもきっかけなく購入・使用している可能性がある。これらを考慮し、健康食品・使用頻度に変化がないか、使用量に問題がないか何度も確認していくべきである。コンビニより薬局数の多い日本で、多くの患者と接する機会がある薬剤師だからこそ、認識のずれを理解し寄り添うことができる。本研究を、自分も含めてわかば薬局薬剤師が今以上に患者に寄り添い、患者の抱える不安を解消し、健康食品の適正使用につながるきっかけとしたい。

鈴鹿シャクヤク栽培および花・根の有効利用による地域活性化 ～漢方薬・化粧品開発の事例～

○加藤宏明¹⁾

1) 伊勢くすり本舗株式会社



【目的】

生薬の国内自給率を高める動きがあるが、現状では中国産生薬の価格が安いいため、国内栽培農家が事業構築することは難しい。我々は鈴鹿市でシャクヤク栽培を行い、地元製薬企業が漢方製剤の承認取得し販売開始。毎年5月に『鈴鹿シャクヤクまつり』開催時には1日に数千人の来場者がある。

国内でのシャクヤク栽培の採算は、生薬原料の根だけでは合わず、花の有効成分を活用した事業構築を目指してきた。今後の事業拡大には収穫した花を使用する事業計画が不可欠である。

本研究は、鈴鹿シャクヤクのさらなる発展のため、花の収穫の有効成分活用の用途拡大での三重大学との共同研究、更なる付加価値商品の開発、地域ブランド化、全体的な事業構築の確立を検証する。

【方法】

通常シャクヤクの生薬原料の栽培では、根の収量を増やすため摘蕾する。また、切り花販売農家も、蕾に段階で出荷するため、畑で多数の花を見ることはない。シャクヤクまつりを開催している地方もあるが、小規模で補助金等でのイベント事業にとどまっている。

本研究では、1) シャクヤクの花・根を有効活用する高効率栽培の見直し、2) 収穫したもの全てを使用するための有効性の評価研究、3) 商品開発および事業化モデルの検証を行うことで、持続可能な発展のための事業計画を導き出す。具体的には、花の品種の種別、有効成分の同定と含有量の定量、栽培時期、収穫時期の検証を行う。

【結果】

シャクヤクの花の品種別での検証では、各品種の差異について検証した結果、花の収穫量が多い八重の花の品種「華燭の典」が機能性を満たす商品化に適していることが確認できた。また、花の有効成分のPGGおよびアストラガリンの有効性について、抗炎症作用を検証し、PGGには抗炎症作用があることが判明し、今後の化粧品分野での商品開発が可能になった。

2018年5月の『鈴鹿シャクヤクまつり』では、地域住民への認知活動、観光事業も充実させ、切り花販売増加での栽培農家の収入拡大、開発したシャクヤク関連機能性商品のPRなど地域貢献活動を開催し、次年度へ発展の検証ができた。

【考察】

本研究の結果、シャクヤクの花の有効利用として化粧品分野への展開が見込めることが示唆され、シャクヤクの根を使用した漢方薬の発売に合わせ、次年度以降の生産体制と新規漢方製剤の開発、それに伴う耕作地拡大による花の収穫増に合わせた機能性商品開発・商品化を進めていく事業計画をまとめることができた。今後の課題として、地域ブランド化と総合戦略的な生薬栽培の地域活性モデルの策定を目指す。

デジタルノートアプリ（Microsoft OneNote）を用いた実務実習指導の改善

○佐藤ゆかり^{1,2)}、棚瀬友哲²⁾、金森豊²⁾

1) ところ調剤薬局、2) 一般社団法人岐阜県薬剤師会

【目的】

薬学生実務実習指導受け入れに際して薬局薬剤師が抱く不安の一つに、「指導項目を網羅すること」があげられる。自局は常勤薬剤師が1名のいわゆる「一人薬剤師」で、業務を分担することができない。その環境でも質の高い実習を、再現性高く行うため、無料デジタルノートアプリ（Microsoft OneNote）とスキャナーを用いてデジタル化したテキストを用いることにより実現できないか考察することとした。

【方法】

令和5年度実務実習第一期及び第二期において、Microsoft OneNoteを使用した実習指導の改善効果を検証した。

- ①令和5年度実務実習第一期及び第二期において実習生を受け入れ決定
- ②受け入れ前に書籍（2023-2024 モデル・コアカリキュラムに沿った わかりやすい 新実務実習テキスト じほう）を購入し自局で裁断、スキャナーによりPDF化した
- ③書籍ファイルを章ごとに分割してパソコンに保存
- ④Microsoft OneNoteで「ノートブック」を作成し、同ノートブックに11個のページを作成後、1ページ=1週とし、実習スケジュールに適応したテキストファイルのリンク及び参考となるホームページへのリンクを挿入し、日ごとの学習概要も記載した
- ⑤実習開始後は毎朝実習生にその週のノートブックを見せ、毎日の予定を確認しながら指導した

【結果】

指導薬剤師は11週間の実習指導を計画通り終了することができた。随時指導時に必要な資料をすぐに提示することができた。さらに、指導項目を漏れなく指導することができた。また、実習生は指導薬剤師が多忙な時、あらかじめ示された課題に迷うことなく取り組む様子が見られた。

【考察】

自局ではこれまでも実務実習生を受け入れ、実習計画に従い指導を行ってきたが、実習生に示すテキストをすぐに開けなかったり、参考資料を探すのに手間取ったりしていた。指導内容のシステム化の重要性を強く感じたのは、令和2年度第一期で、コロナウイルスの蔓延により実習生は自宅待機となり指導薬剤師は指導方法に困った経験があったからだ。今回の結果からデジタルノートアプリを使用することは、準備に時間を要するが指導漏れを心配することなく実習を終えることができる、有用性が示唆された。また、デジタルノート等による実習資材は指導者・学生ともに操作が簡便であり、再現性が高く、カスタマイズ性に優れている等の利点があり、さらには実習生の自己学習の向上を図ることができると推察できた。今後は指導者自らが購入したテキストを裁断・PDF化して利用する方法から、より多くの人々が利用可能でかつ共有できる方法を模索していきたい。

実習後アンケート調査解析による薬学実務実習の現状と今後の課題

○平松知樹¹⁾、伊藤武¹⁾、清水比呂志¹⁾、白山大祐¹⁾、田近恵一¹⁾徳田典代¹⁾、平野直美¹⁾
楠清美¹⁾ 田中章郎¹⁾

1) 愛知県薬剤師会薬学教育部会

【目的】 愛知県における薬学実務実習の現状を把握するために、実務実習（以下、実習）後アンケート調査を実施し、今後の課題について検討する。

【方法】 令和4年度第1期～令和5年度第2期において実務実習を実施した薬局を対象に以下の項目について実務実習後アンケート調査を実施し、その結果を集計・解析した。

- ① 実務実習の円滑さ ②実習中の学生の態度 ③評価のタイミング ④評価の方法
⑤-a, b 週報(振り返り記録)の有効性 ⑥代表的8疾患の記録の有効性
⑦-a, b 連携ノートブックの有効性

【結果】 令和4年度第1期57薬局、第2期69薬局、第3期70薬局、令和5年度第1期56薬局、第2期69薬局、の計321薬局からアンケートの結果が得られた。(重複あり)

- ① スムーズに行えた(93%) 行えなかった(6%) その他(1%)
② とても良好(61%) おおむね良好(26%) 普通(8%) 一部問題があった(4%)
とても問題があった(1%)
③ 1週(3.7%) 2週(6.5%) 3週(5.9%) 4週(80.7%) 5週(13.7%) 6週(6.2%)
7週(5.6%) 8週(72.9%) 9週(12.5%) 10週(14.3%) 11週(87.9%)
④ すべて学生と面談しながら(45%) 一部学生と面談しながら(36%)
薬剤師のみで(19%)
⑤ a) 週報から学生の成長が確認できたか、b) 週報は概略評価に役立ったか
a) 確認できた(85%) 確認できなかった(5%) わからない(8%) その他(2%)
b) 役立った(63%) 役立たなかった(13%) わからない(23%) その他(1%)
⑥ 有効(65%) 有効でない(5%) わからない(29%) その他(1%)
⑦ a) 学生の学習に効果的であったか、b) 他施設(病院)との情報共有に役立つか
a) 効果的(20%) 効果的ではない(12%) わからない(63%) その他(5%)
b) 役立つ(33%) 役立たない(12%) わからない(53%) その他(2%)

【考察】 大多数の薬局はスムーズに実習を行えたが、6%の薬局ではスムーズに行えなかった。スムーズに行えなかった理由としては「質問②学生の態度」が反映していることが多く、やる気のなさや態度が最も多かった。評価タイミングは推奨している4,8,11週目が最も多く、概ね形成的評価が実施されていると考えられる。週報については肯定的な回答が多かったものの、概略評価への有効性については「役に立たない・不要」という厳しい意見も約13%あった。連携ノートブックについてはいずれの質問も「わからない」が最も多かった。その理由として、病院からのフィードバックがなく一方通行であることが最も多かった。今後の課題として、学生のやる気を引き出す指導や概略評価にも繋がるような週報の記入事項、連携ノートブックの周知と相互に情報共有できるような内容を改めて検討する必要があることが挙げられる。

コロナ禍における薬剤師再就業支援講座受講後の就業調査

○長根尾理恵¹⁾、小林依子¹⁾、齋藤由起子¹⁾、榊原将¹⁾、坡下真大¹⁾、久田邦博¹⁾、安江華代¹⁾、横田学¹⁾、杉浦伸哉¹⁾、川邊祐子¹⁾

1) 愛知県薬剤師会 生涯学習部会 再就業支援分科会

【目的】

愛知県薬剤師会では毎年、薬剤師再就業支援講座を開催しており、愛知県の委託事業となつてからは令和 5 年度で 18 年目を迎えた。薬剤師の資格を有しながら生活にあった働き方を見つけられない未就業の薬剤師の現場復帰の手助けを行っているが、時代の流れとともに社会が変化し、近年はコロナ禍の影響を受けた。

本研究では、過去の再就業支援講座を総括し、コロナ禍が再就業支援講座受講者にどのような影響を与えたのかを明らかにする。

【方法】

再就業支援講座受講者について、受講前と受講後（3 か月後、6 か月後、1 年後）に 12 項目のアンケート調査を行った。コロナ前（平成 29 年度から令和元年度）とコロナ禍（令和 2 年度から令和 4 年度）の 6 年間にわたるアンケート結果を集計・分析し、コロナ禍の影響をコロナ前のデータと比較した。

【結果】

受講者数の推移は、コロナ前の 3 年間（平成 29 年度：30 人、平成 30 年度：26 人、令和元年度：22 人）と比較して、コロナ禍の 3 年間（令和 2 年度：16 人、令和 3 年度：16 人、令和 4 年度：19 人）は減少傾向であった。

就業調査票で 12 項目のアンケート調査を行った結果、受講者の性別、年齢、調剤経験の有無などは様々であった。受講 1 年後における就業確定者数の割合は、コロナ前の 3 年間（平成 29 年度から令和元年度）もコロナ禍（令和 2 年度から令和 4 年度）も 4 割程度であった。

【考察】

受講者数はコロナ前から年々減少傾向にあり、コロナ禍でさらなる減少に繋がったと考える。受講者の性別、年齢、調剤経験の有無などは様々であり、講座が求められるものも多様化してきていると考えられた。

本講座の受講をきっかけにコロナ禍においても受講者の 4 割程度が薬剤師として社会復帰され、その後も現場で活躍されている。その一方、自分の生活パターンにあった職が見つからないという理由で未就業のままの受講者も少なくない。社会や受講者のニーズにこたえられるよう講座をさらに充実させ、薬剤師の現場復帰を支援していきたい。

愛知県薬剤師会主催研修の過去 3 年間の開催状況および研修シラバスとの関連 についての実態調査

○渡邊慶剛¹⁾、奥村算浩¹⁾、三島尚子¹⁾、山本 東¹⁾、田中理加¹⁾、野路里枝¹⁾、中島直彦¹⁾
松平美沙紀¹⁾、杉浦伸哉¹⁾、川邊祐子¹⁾

1) 愛知県薬剤師会 生涯学習部会

【目的】

愛知県薬剤師会（以下、県薬）は 2023 年 3 月に県薬として今やるべきこと、将来に向けて目指す姿を取りまとめた重点事業計画（あいやく VISION 2028）を策定した。生涯学習部会では「研修計画策定による研修体制の充実」を事業の 1 つに挙げており、今後の県薬主催研修を充実させるために「研修方針」（愛知県薬剤師会版研修シラバス）や「長期的な研修計画」を策定することを目標に活動している。我々は過去の県薬主催研修の開催状況や研修内容を分析・考察することが新たな研修方針や研修計画を検討するために必要であると考え、実態調査を行った。

【方法】

過去 3 年間（2020-2022 年）における県薬主催研修の開催回数、研修形式、講師の職種等を調査した。また、研修タイトルが「日本薬剤師会：薬剤師のかかりつけ機能強化のための研修シラバス（令和 2 年度改訂版）」のどのシラバス項目に該当するかを点数化（主と思われるシラバス項目に「2 点：1 項目のみ」、それ以外で当てはまる項目に「1 点：必要に応じて 3 項目まで」を付ける）した。点数化は年ごとに生涯学習部会の部員 2 名で行った。

【結果】

過去 3 年間で 117 回の研修（年平均 39 回）が開催されていた。開催形式の割合は集合研修形式 52.1%、オンライン形式 12.8%、ハイブリッド形式 16.2%、実習形式 18.8%であった。講師の職種の割合は病院薬剤師 13.8%、薬局薬剤師 37.1%、大学教員 24.0%、その他 25.1%であった。研修シラバスで最も該当した（点数が高かった）項目は「B-4. 小児、高齢者、妊婦・授乳婦」であった。一方、「B-10. 生薬・漢方薬」などの 5 つの項目は点数がつかなかった。

【考察】

結果から研修は月平均で約 3 回開催されており、研修形式は集合研修形式が中心であることが明らかになった。講師の職種はさまざまであったことから、あらゆる領域をテーマとした研修ができていと考えられる。一方、研修シラバスを用いて点数化した結果、開催されているシラバス項目に過不足がみられた。したがって、今後、すべての項目の研修をバランスよく、会員に提供するために研修内容について他の部会と協議していく必要があると考えられる。

今回の調査結果を参考に生涯学習部会として研修方針および研修計画の策定を進めていきたいと考える。

薬剤師の対人業務向上に資する症例検討研修会への取り組み

○増井俊充、戸田真太郎、鈴木詩織、曾布川美登理、曾布川和則、曾布川洋平
株式会社 フォーリア

【目的】

薬剤師対人業務の質向上、継続した研鑽を目的とし、薬局において薬剤師が実際に対応、検討した症例を題材として、担当薬剤師が症例を発表し、他店舗薬剤師とともに症例の共有、ディスカッションを実施することで、対人業務、症例対応の理解を深め、対人業務の質向上に資する研修会を開催し、研修会の開催方法、効果についてアンケートを実施した事例について報告する。

【方法】

弊社店舗において実際に対応した症例を担当薬剤師が発表、およびディスカッションを実施する形式の研修会を2007年から不定期に開催。2011年から、月1回、原則第2金曜日、定期に開催した。症例検討は各店舗薬剤師が順番制で症例発表を担当する形式とした。薬剤師1名が実際に自分の店舗で対応した1症例を担当し、毎月3症例、3名の演者が症例を発表する形式で症例検討を実施した。演者は症例をスライドにて発表、症例の要点や医師に確認したこと、把握した患者の症状変化、また、疑義照会や患者へ指導した内容など、実際に対応したことを共有し、その後、症例についてスモールグループディスカッション、ディスカッション内容の発表、意見交換を実施した。また、症例検討研修会の取り組みについて、開催方法、研修会の効果について、社内薬剤師へアンケートを実施した。

【結果】

弊社全13店舗所属の薬剤師を対象に、各演者が自店舗の症例を発表する形式で月1回、定期に研修会を実施した。研修会開催方法について薬剤師へ実施したアンケート結果（回答38件）では、開催方式について、zoomによるオンライン開催形式がよい（32件、84.2%）、研修会会場にて実地、対面での研修会がよい（1件、2.6%）、研修会の内容によってはzoomや実地いずれかでもよい（1件、2.6%）との回答を得た。開催内容については、症例発表形式がよい（19件、50.0%）、講習会のような講師を招いた座学形式がよい（26件、68.4%）、目標設定、カンファレンスへの取り組みなど社内での取り組みについての研修会を取り入れてほしい（10件、26.3%）、との回答を得た。また、研修会の効果については、他店舗の症例に触れることで同様の処方、症例の対応について学べる（19件、80.6%）、症例、処方についての考え方、取り組み方を学ぶことができる（9件、25%）、発表者自身が症例に向き合い、理解が深まる、学びの機会となる（17件、47.2%）、との回答であった。

【考察】

座学形式の研修会ではなく、薬剤師自らが体験した実地の症例を題材にして取り上げ、自ら発表する研修会形式とし、専門家である薬剤師同士の意見交換、質疑応答、ディスカッションによる学びの場とすることで、対人業務の質向上につながる症例検討研修会の実現について取り組んだ。薬剤師に実施した、症例検討研修会についてのアンケート結果から、症例検討研修会での症例発表、薬剤師相互のディスカッションを通して、自店舗、他店舗の実際の症例へ向き合うことで学びが得られること、症例への取り組み方、患者指導の考え方などを研鑽できることについて一定の効果がみられることが示され、対人業務の質向上に資する取り組みであることが示唆された。

三重県薬剤師会における研究活動推進チームが主催した
「研究デザインに関する研修会」の有用性評価

○ 村阪敏規^{1,2}, 朝居祐貴^{1,3}, 三宅知宏^{1,4}, 森川祥彦^{1,5}, 中川裕司^{1,6}, 金山達哉^{1,7}, 中村友喜^{1,8}, 阿部康治^{1,9}, 増田直樹^{1,9}, 高村康^{1,9}, 高井靖^{1,10}

1) 三重県薬剤師会 研究活動推進チーム 2) こうなん薬局、3) 国立病院機構三重中央医療センター薬剤部、4) 伊勢赤十字病院薬剤部、5) 三重大学医学部附属病院薬剤部、6) 一志調剤薬局高野店、7) さんあい薬局株式会社生桑店、8) 三重県立こころの医療センター、9) 一般社団法人三重県薬剤師会、10) 三重ハートセンター薬局

【目的】薬剤師の職能拡大に伴い、臨床的疑問に対して自ら研究を立案・実施する機会は増加することが予測される。そのため、薬剤師にとって研究デザインの教育活動へのニーズは高くなると考えられる。しかし、薬局薬剤師を対象とした研究デザインに関する教育活動の成果報告はほとんどない。そこで、三重県薬剤師会の研究活動推進チームが臨床研究の推進を目的として「研究デザインに関する研修会」を開催した。本研究では、本研修会の有用性をアンケート調査により評価した。

【方法】三重県薬剤師会会員に対してホームページにて「研究デザインに関する研修会」の受講者を募集した。研修会は令和4年10月2日に開催し、内容としては、1. 薬剤師が臨床研究を行う意義、PECOの立て方、研究デザインに関する講演、2. 研究テーマ別のグループワークの2部構成で実施した。アンケートは、Google フォームを用いたWEB アンケート方式で行い、受講者の年齢、性別、勤務施設、薬剤師としての経験年数に関する基本情報と、本研修会に参加した感想と今後の研究活動に関する設問を5段階で評価とした。「研究テーマがあれば取り組みたい」および「研究テーマを自分で立案できそうだ」については、実施前後で回答を依頼した。

【結果】本研修の受講者は33名であり、年齢は20歳代および30歳代が6割を占めた。勤務施設は保険薬局63.6%、病院・診療所36.4%であった。薬剤師としての経験年数は、1年目から31年目以上の幅広い世代であった。研修会全体を通じた満足度の平均は5点中4.39点であった。また、講演とグループワークの時間配分について、約8割の受講者は適切であったと回答した。

「研究テーマがあれば取り組みたい」の設問について、研修前では4点（中央値）、研修後では5点（中央値）と増加傾向ではあったが、有意差は認められなかった ($p = 0.07$)。一方、「研究テーマを自分で立案できそうだ」の設問では、研修前の2点と比較して、研修後では4点と有意な増加が認められた ($p < 0.001$)。

【考察】本アンケート調査より、「研究デザインに関する研修会」の満足度は非常に高く、研修内容も受講者の要望に沿った内容であったことから、本研修会は臨床研究を開始する薬剤師において非常に有意義であったと示唆された。また、本研修会は病院薬剤師のみならず、薬局薬剤師も参加しており、業務形態が異なる薬剤師の議論の場としても重要であったと考えられる。

(986文字)

岐阜県総合医療センターにおける「連携充実加算」の実施状況および連携事例について

○小栗 良介¹⁾、安江 諒平¹⁾、眞野 翔太¹⁾、田中 佳子¹⁾、井上 壽江¹⁾、平下 智之¹⁾

1) 岐阜県総合医療センター

【目的】外来化学療法の質を向上させる観点から、令和2年度診療報酬改定で「連携充実加算」が新設された。この加算は患者の副作用の発現状況、治療計画等を患者に文書で提供し、保険薬局と連携することが求められる。岐阜県総合医療センター（以下、当院）では、同年4月より外来化学療法患者に「連携充実加算」の算定を開始した。今回、当院における連携充実加算の算定実績、保険薬局からの情報提供の状況、保険薬局との連携事例について調査したので報告する。

【方法】2020年4月～2023年3月における連携充実加算の算定実績、保険薬局からの情報提供の状況、保険薬局との連携事例について後方視的に調査した。

【結果】調査期間における外来化学療法患者数は1日平均25.9人であり、その内、算定件数は1日平均2.4人、算定率は9.1%であった。また、保険薬局からの情報提供は岐阜県薬剤師会にて定められた統一様式を用いてFAXで届いており、月平均2.0件であった。保険薬局との連携事例として保険薬局からの情報提供を受けて医師へ制吐療法の強化提案を行い、嘔気症状の軽減に貢献できた症例があり、当院で行った地域の保険薬局薬剤師を対象とする研修会にて事例紹介を行った。研修会では、現場で使用できる知識として、制吐薬適正使用ガイドラインの内容に関する講義も行った。

【考察】連携した事例を通じて、自宅での患者の様子の情報提供を事前に受けることは有用であり、保険薬局との密な連携が重要であることが分かった。今後は保険薬局に積極的に情報提供するために、連携充実加算の算定率を上げていくことが課題の一つと考えられた。今後も地域の保険薬局と情報を共有し、研修会等を活用して地域で患者の化学療法を支援できる体制を整備していきたい。

抗がん剤内服患者にトレーシングレポートにより介入した一症例

小林竜也¹⁾、大野真之¹⁾、阿部康治²⁾、三木恵弘²⁾、高村康²⁾、増田直樹²⁾

1) (一社)三重県薬剤師会会営久居調剤薬局、2) (一社)三重県薬剤師会

【目的】

最近ではますます抗がん剤内服患者が増えており、調剤薬局においてもそのような患者に接する機会が増えている。そのため、調剤薬局において、次回受診日までに、抗がん剤の服薬状況、体調変化、副作用のモニタリングを行い、トレーシングレポートで医師に伝えることで次回の診療がよりスムーズになると考える。

【方法】

当薬局では内服抗がん剤を調剤した患者（特に初めて処方された患者）に対して、1週間後に電話にて体調変化、服薬状況、副作用の有無の確認をし、CTCAEに基づくgrade評価で報告できるトレーシングレポートを使用して処方医に報告した。

【結果及び考察】

80代男性、X年8月、前立腺癌のためアビラテロン錠1000mg/日が開始されテレフォントフォローアップを実施した。Day45、血圧140台/90前後(grade2)と確認したため、トレーシングレポートにて降圧目的でCa拮抗薬であるアムロジピン錠2.5mg/日の処方提案を行った。次回の診察時に処方提案通り、アムロジピン錠2.5mg/日が追加になった。Day66、テレフォントフォローアップで血圧135前後/80台に下がったことを確認した。医療機関から提示されている「がん薬物療法服薬情報提供書」には症状として高血圧は記載されていなかったが、他の症状に準じてCTCAEに基づくgrade評価で報告した。今後も薬剤の特性に応じたトレーシングレポート報告により、薬学的管理の質的向上を図り、積極的に処方医への適切な処方提案を行っていきたい。

【キーワード】 アビラテロン、トレーシングレポート、テレフォントフォローアップ、処方提案、介入症例

薬局薬剤師に求められる医療用麻薬注射処方箋対応への取り組み

○村上博之^{1,2}、堀之内奈央^{1,2}、鈴木健太^{1,2} 堀川恒樹²つむぎ薬局¹、伊賀薬剤師会²

【目的】がん患者が最期まで、痛みなく在宅で過ごすためにはシームレスに疼痛管理が行われなくてはならない。これまで薬局薬剤師は、内服及び外用剤の麻薬処方箋には携わっていても注射剤に触れる機会は乏しいのが現状である。今回、試行錯誤で初めての麻薬注射剤調剤並びにPCAポンプの手配等に関わり、訪問薬剤管理指導を行った経緯とその後続いた事例も踏まえて、処方提案などの経験より学んだ問題点並びに今後の課題について若干の知見を得たので報告する。

【症例1】A病院（3例とも同じ）薬剤部から無菌調剤依頼、続いて退院支援室からも確認電話を受ける。ヒドロモルフィン塩酸塩注の処方箋案作成、患者情報が遅れて送付され整理後に患者訪問施行。疼痛増強のため医師に連絡してベースを0.2ml/h→0.3ml/hに増量。その後も疼痛増強に合わせて増量に携わる。

【症例2】症例1と同じくヒドロモルフィン塩酸塩注の情報に対し準備した規格違いに気づき処方提案を行う。

【症例3】A病院薬剤師と何度か連絡を交わして確認を取る。2週間毎に注射薬調整、薬剤使用量、残量チェック、レスキュー使用回数把握にて回数によりベースアップの提案、副作用チェック。

【考察】今回、すべてが初めてづくしで対応していった。3例目になると少しずつ余裕が出てきたが、在宅医療（特に注射剤が絡むとき）の実施にあたって必要なことは1)事前情報の把握は重要（これに尽きる）2)事前情報なくして訪問計画も立てられない。薬の入手に時間がかかる場合はなおさら。3)薬薬連携の重要性を再認識。4)関係職種の把握と事前打ち合わせ 5)在庫になる→薬局間譲渡。6)訪問看護師との密な連絡のやりとり。7)初回だけでもいいので医師や看護師と訪問。現場では入院管理下で麻薬注射剤治療を行いながらも自宅で過ごせる在宅治療への移行を希望する患者は少なく無く、在宅医療の一環として地域の薬局が支えることは、厚労省が求める新しい薬局ビジョンに沿った地域包括ケアとしてかかりつけ薬局の機能発揮場面でもある。その為にも常に応需できる体制と知識を備える必要性が求められる。

当薬局における外来がん化学療法の薬薬連携の取り組みの実際

○横山繭香、金児あかね、大野祐子、渡邊多恵、城山恭子、水本琢人、藤田亜由美、尾崎実沙
(一社)松阪地区薬剤師会 会営センター薬局中央病院前店

【目的】

現在、外来化学療法を受けられる患者が増加している中で、当薬局にも多くの外来化学療法中の患者が来局される。調剤薬局でも外来化学療法中の患者と関わる機会が多くなっているため、病院薬剤師だけでなく薬局薬剤師もがんに関する知識を習得し患者と適切に関わっていく必要がある。当薬局では、松阪中央総合病院からがん化学療法計画書・外来化学療法報告書を受け、薬局にて治療内容や副作用の把握、投薬後のフォローアップを行い得られた情報を病院にフィードバックしている。今後さらに病院とよりよい薬薬連携を進めていくために、薬局としてどのような取り組みをしていくべきか、外来化学療法を受けている患者とどのように関わっていくべきかについて考えるために、当薬局の現状について調査・検討を行った。

【方法】

2023年6月～8月の3ヶ月間で、病院から薬局へのがん化学療法計画書・外来化学療法報告書の受取り件数(診療科、がん種)、薬局から病院への情報提供書の送付件数(フォローアップの有無を含む)について収集し、集計・分析を行った。

【結果】

患者から当薬局へのがん化学療法計画書・外来化学療法報告書の提出件数は6月15件(内科:2件、消化器内科:7件、外科:6件)、7月15件(内科:2件、消化器内科:6件、外科:7件)、8月17件(内科:4件、消化器内科:7件、外科:6件)だった。この内、患者の同意を得てフォローアップを行った件数は6月12件、7月8件、8月9件だった。また、薬局から病院に情報提供書を送付した件数は6月14件、7月10件、8月13件だった。がん種別でみると、3ヶ月全ての月で大腸がんの件数が最も多かった(6月:8件、7月:8件、8月:9件)。

【考察】

消化器内科や外科、特に大腸がんの患者でがん化学療法計画書・外来化学療法報告書の提出が多いことが分かった。大腸がんの処方を目にする機会が多くあると感じていたが、結果から大腸がんの患者が多いことを再認識した。大腸がんを中心に治療レジメンや使用される抗がん剤の副作用を把握し、患者のサポートをしっかりと行っていく必要があると考える。また薬局から病院への情報提供書の送付件数が実際にフォローアップを行った件数よりも多かったことから、当薬局では病院への情報提供はフォローアップの有無に関わらず状況に応じてできていると考える。

今後さらに病院と密に連携を取るためには、引き続き薬局で得られた患者情報を必要に応じて病院へ情報提供を行っていくことが大事である。また病院薬剤師との情報共有や意見交換をする機会や合同研修会を実施し、さらに病院と信頼関係を築いていきたいと考える。

薬剤師による遠隔健康支援の実用化に関する薬剤師の意識 ～遠隔健康支援に携わった薬剤師に対するアンケート調査～

○大倉 順一¹⁾、舘 知也^{2,3,4)}、伊野 陽子^{3,4)}、田中 和秀^{3,4)}、水井 貴詞^{3,4)}、安田 昌宏^{3,4)}、笠原 千嗣^{3,5)}、樋上 彰子⁶⁾、犬飼 幸利⁶⁾

1) ユタカ薬局大垣旭町、2) 名古屋市立大学大学院薬学研究科、3) 岐阜薬科大学、4) 岐阜市民病院薬剤部、5) 岐阜市民病院血液内科、6) 株式会社ユタカファーマシー

【目的】新型コロナウイルス感染症の流行により、情報通信機器を用いた遠隔診療・服薬指導が普及してきた。今後は緊急性の低い予防医療、健康教育支援についても普及が進むことが考えられる。本研究では、薬剤師が情報通信機器を用いて遠隔で地域住民による主体的な健康の維持・増進を支援する取り組みを実施し、アンケート調査により遠隔健康支援の実用化に関する薬剤師の意識を調査した。

【方法】2023年2月25日にソフトピアジャパン（大垣市）で実施した健康フェアに会場された人のうち希望した人を対象に遠隔健康支援を実施した。本遠隔健康支援は、①遠隔健康支援の説明、②遠隔健康支援へのアクセスにより構成された。①は、「セルフメディケーション（SM）の定義」、「適正なSMの重要性」、「薬剤師による適正なSMの支援」、「SMにおける薬・健康食品等の適正使用の重要性」、「薬・健康食品等の情報のお薬手帳への記載と薬剤師によるチェック」および「遠隔健康支援の具体的なやり方」についての説明・指導とした。②は電話、メールおよびLINE®による薬剤師への連絡先の紹介と本人からの自主的な相談とした。遠隔健康支援に携わった薬剤師10人に対してその実施後に、実現可能性、費用対効果、必要性、課題等の遠隔健康支援の実用化に関してGoogle formによるアンケート調査を行った。

【結果】アンケートの回収率は100%であった。実現可能と回答した薬剤師は90%であった。その理由として多かった回答は、「日頃、かかりつけ薬剤師として時間外も電話対応を行っているため抵抗感がなく遠隔健康支援を行えた」であった。費用対効果が高いと回答した薬剤師は10%であった。その理由として多かった回答は「遠隔健康支援を行うことでは、即座に薬局としての売り上げの増加につながらない」、「業務の負担が増えることが懸念」であった。また、かかりつけ薬局および健康サポート薬局としての必要性として、ほとんどの薬剤師は必要性が高いと考えており（それぞれ100%、90%）、「遠隔健康支援を行うことで薬局に気軽に相談しやすくなる」という意見が多かった。

【考察】遠隔健康支援に携わった薬剤師は、遠隔健康支援の実現可能性は高く、かかりつけ薬局および健康サポート薬局としての必要性は高いと考えている一方、費用対効果が高いとは考えていないことが明らかになった。今後の課題としては費用対効果の改善が挙げられるが、遠隔健康支援の効果を上げるための工夫を講じること、薬剤師の業務の負担を減らすために薬剤師への遠隔支援の研修を行ったり、遠隔健康支援の手順を整備したりするなどして遠隔での対応を行いやすくなる必要があると考える。

災害対策移動薬局車両モバイルファーマシーの普及を目指した平時の活用方法の検討

○林秀樹^{1,2)}、小池紫¹⁾、河合琢良²⁾、山下修司¹⁾、生木庸寛²⁾、小原道子¹⁾、鳥澤英紀³⁾

1) 岐阜薬科大学地域医療実践薬学研究室、2) 岐阜薬科大学地域医療薬学寄附講座、3) 伊自良北診療所

【目的】これまでの全国調査の結果から、我々は災害対策移動薬局車両モバイルファーマシー（MP）が普及しない理由として、資金面の課題と運用に関する人的資源に関する課題とともに、平時の利用制限を報告してきた。法令の規定により、MPにおける調剤は、災害時のみしか認められていない。本研究では、MPの平時活用法の開発を目的として、無薬局地域でのMPによる出張調剤を試み、有用性を検討した。

【方法】産業競争力強化法における新技術等実証制度に基づき、厚生労働大臣から認定を受け、2022年10月より半年間、無薬局地域である岐阜県山県市北伊自良地区において国内初のMPを用いた調剤を平時に実施した。それに先立ち、2022年9月の1ヶ月間、無薬局地域の出張診療所に薬剤師を派遣して薬剤師による院内調剤を実施し、MPでの院外調剤との比較を行った。

【結果】計49日の活動で、受付患者は延べ96人、6割以上が後期高齢者であった。一包化実施は延べ15人（15.6%）であり、外来服薬支援料1を算定した患者が1名であった。疑義照会は13件であった。また、半年間でお薬手帳の普及も確認された。アンケート結果から、患者の薬識向上が明らかとなった。また、診療所への薬剤師派遣と比較して、診療所スタッフの負担軽減も明らかとなった。

【考察】無薬局地域でのMP活用により、住民に医薬分業のメリットを提供でき、医療の質の向上が期待できる。また、MPの普及が促進することで、結果的に災害の備えにもなると考える。

豪雨による浸水等被害状況とその対策-災害時の被害を最小限にするために-

○小池 孝紀 1)、藤澤 てるみ 1)、後藤 孝夫 2)、勝間田 豊 2)、小宮山 智 2)、
瀬角 隆洋 2)、山田 慎二 2)

1) アリス薬局一本松店 2)アリス薬局グループ

【目的】昨今の気象変動により、日本各地において河川氾濫、道路冠水、建物への浸水被害等の気象災害が多発している。

アリス薬局グループにおいても令和3年7月、令和5年6月の2度にわたり静岡県東部で発生した集中豪雨により、薬局内への浸水で数店舗が被害を受けた。具体的にはレセプトコンピュータをはじめとする調剤機器や多数の医薬品が水に浸かり、薬局の営業を休止することを余儀なくされた。

今回は当時の被害状況報告を行うとともに、浸水に対する対策を講じたことによる効果について考察する。

【アリス薬局一本松店(以下、当薬局)における令和3年7月の被害状況】

前日から降り続いた雨の影響で薬局に隣接する河川が氾濫しており、薬局においては20cmほどの床上浸水となった。そのため、薬局の営業は出来ず、近隣医院からの患者については他薬局へ行ってもらったこととなった。

水が引くことを待ち、当日と翌日の2日間で、薬局内の水を外に掻きだし、水に浸かった医薬品は廃棄した。レセプトコンピュータ、電子薬歴システムなども水に浸かり使用できなかったが、幸いなことにバックアップ用HDDは修復可能だったため患者データは復旧できた。

これほどの被害になることは想定しておらず、悪臭や湿気がひどく清掃、消毒に時間がかかった。

【当薬局における浸水対策と対策を講じた後の当薬局における令和5年6月の被害状況】

前回被害があったのちに、薬局入り口に止水板を設置し、浸水被害があった場合でも壁に水が浸み込まないようにアクリル板で腰板を作成した。さらに、電子機器や医薬品に関してはできる限り、床から高い位置に設置、陳列した。

今回は、止水板を設置したため、1cmほどの床上浸水で抑えることができた。また、電子機器や医薬品に関しての被害はなかった。前回に比べ被害が少なかったため、水が引いたのちに薬局内の水を外に掻きだし、消毒を実施し、薬局の営業はすることが出来た。

【まとめ】止水板の設置や医薬品、電子機器等を床から高い位置から設置したことにより、被害を抑えることはできたが、完全に防ぐことは出来なかった。また、梅雨から夏の時期であったため、悪臭や湿気がひどく、体力が奪われ熱中症や衛生面に対する不安が残った。

今後は、エアコンの室外機のリフトアップ、薬局内の浸水を防ぐための土嚢の準備、養生テープを用いて入口を塞ぐ等を行い、被害を最小限に抑えられるようさらなる対策を行っていきたい。

さらに、被害にあった際の対応マニュアルを作成し、迅速に復旧作業を行い、薬局の営業を早急に開始できるようにしていきたい。

令和4年台風15号水害と大規模断水における清水薬剤師会の対応と今後の課題について

○長田正章¹⁾、滝口智子²⁾、杉本道信³⁾

1) 木の下町薬局、2) タキグチ薬局、3) 敬順堂薬局

目的：令和4年9月23日夜からの台風に伴う集中豪雨により、静岡市内は二級河川巴川周辺の洪水被害と送電線倒壊による大規模停電、市内興津川水系取水口土砂流入による大規模断水が発生した。洪水被害はもちろんのこと、長期間の断水被害による薬局の業務支障が発生した。被害状況以上に今後の課題を提起し対策としたい。

方法：清水薬剤師会会員に対して台風15号水害と大規模断水の情報収集を電子メールなどにより収集、内容を仕分けして問題点を抽出しました。

なお多くのテキストデータを分析、要約をしました。集計の迅速化のため chatGPT や一太郎 2023 機能の要約ツールなどの AI を一部利用しています。

結果：

今回想定外でもあった部分についての分析を

1. 大規模断水による調剤業務支障について
2. 在宅関連サービス、服薬フォローアップなどの支障について
3. 車両の水没による影響について

以上3項目については、浸水、洪水、土砂災害などの水害に対して、従前の防災想定になかった部分であり、今回はこれに注目して状況を分析しました。

考察：

今回の水害において、多くの薬剤師会などからご支援をいただきますは心よりお礼申し上げます。

大規模断水による生活支障はスタッフの参集にも大きく影響があり、薬剤師も普段より多く仕事がある中、少ない人数で対応せざるを得ない状況になること。

断水だけでも居場所の移動など、特に在宅関連サービスでは突然不在となる事象が多く発生していること。

断水による手洗い（Covid-19 の流行時と重なる）、器具洗浄などの問題、トイレの問題など想定よりも調剤以外の部分で不便を強いられ機能を制限する事態が生じた。事前の準備と対応が必要と思われる。

自動車の電動化によって泥水に浸かった場合の廃車が非常に多く、しばらくの間必要な車両が手配できない、タクシーなども常に予約でいっぱい、宅配便などの物流が停止したままなど患者の移動や医薬品調達について災害時の想定を修正する必要がある。

「鈴鹿市総合防災訓練」における薬剤師会の取組

○鈴木雅博¹⁾、玉村眞治²⁾、加藤貴之³⁾、金丸清隆⁴⁾、小林利之⁵⁾、齊藤佳代子⁶⁾
 杉浦裕子⁷⁾、田村摩紀⁸⁾、谷田明美⁹⁾、山口 宏¹⁰⁾、吉田秀二¹¹⁾、吉田眞澄¹²⁾
 吉成正太郎¹³⁾

- 1) ㈲うぐいす薬局、2) ㈲玉村薬局若松店、3) ㈲すずらん調剤薬局、4) ホリ薬局
 5) みつば調剤薬局、6) サイトウ薬局、7) 杉浦薬局県道店、8) 鈴鹿みなみ薬局
 9) 旭が丘調剤薬局、10) 鈴鹿亀山薬剤師会、11) あさひ調剤薬局、12) トミヤ薬局
 13) スズカ調剤薬局稲生店

(目的)

鈴鹿市では、大規模地震災害に備え、市防災関係部局と市民、関連企業・団体が一体となって鈴鹿市総合防災訓練を実施している。その目的は、相互の連携協力体制や災害応急活動の強化を図ることにより、鈴鹿亀山薬剤師会（以下、「薬剤師会」）も例年参加している。令和4年度の訓練にも参加したので、その概要を報告する。

(方法及び結果)

1. 開催日時：令和4年10月23日（日）9時～12時
2. 開催会場：薬剤師会事務局、鈴鹿市保健センター、鈴鹿市立玉垣小学校、鈴鹿市立稲生小学校、鈴鹿センター薬局、会員薬局
3. 訓練想定：南海トラフ地震が発生し市内は最大震度7を観測し、大津波警報が発表され、市内の多くの地区で被害が発生し、避難所も開設された。

4. 訓練概要

(1) 薬剤師会災害対策本部・地域医薬品等地域供給所の開設及び医薬品等供給訓練

薬剤師会は、事務局に「薬剤師会災害対策本部」を、同場所の県指定災害拠点薬局（鈴鹿センター薬局）に「地域医薬品等地域供給所」を開設した。また、鈴鹿市医療本部（以下、「医療本部」）に会員2名を派遣して鈴鹿市医療本部との連携を図り、玉垣小学校の救護所からの要請に応じて医薬品等を供給する訓練を行った。

(2) 避難所における薬剤師の活動訓練

鈴鹿市が稲生小学校に避難所を開設し、薬剤師会は市の要請に応じて、避難所に薬剤師を派遣しておくすり相談所を開設した。おくすり相談所では、避難者の健康相談と一般用医薬品の配布、服用薬の確保・供給及び健康・おくすり相談の対応を想定して訓練した。

(3) 遠隔地診療の訓練

避難所の避難者（患者）と医療本部（応急診療所併設）の医師がインターネットを利用して遠隔地診療を行った。医師は処方箋を発行し、医療本部の薬剤師が避難所近隣の薬局にメールで画像を送信し、処方薬を避難所の患者に交付する訓練を行った。

(考察)

今回の訓練では、初めて遠隔地診療の訓練を行った。実際に訓練をしてみると、処方可能医薬品のリスト化の必要性、メール送信時の処方箋の画像の視認性、疑義照会の方法などいくつかの課題が発生し、その対応策を検討することができた。遠隔地診療は、Web環境が必要ではあるが、訓練では医師会との連携を強化する効果があり、発災時には保険適用も可能で利用する価値はあるかと思われる。本県では南海トラフ巨大地震等の発生が予想されており、災害時には薬剤師の活動が期待されている。医薬分業が定着し、薬局は地域医療の重要な一端を担っており、発災時の地域医療の継続と被害を受けた薬局の復旧に向けた活動が重要である。今後も、地元の市及び医師会等と連携して効果的な防災対策に取り組んでいくこととしている。

会報誌「薬友ぎふ」の伝わる工夫への取り組み

○山本金次郎、稲垣 碧、川瀬晶子、高野智人、竹中康人、中島広貴、堀 優太、森 博美、柳原孝是、渡邊晃司、金森 豊、鈴木昭夫
岐阜県薬剤師会 広報・ぎふ薬事情報委員会 会報・広報グループ

【目的】

岐阜県薬剤師会は会報誌を1964年に創刊し、1974年に「薬友ぎふ」と誌名を改めてから約50年毎月発行をしている。その内容は、出来事の報告ばかりでなく特定執筆者の連載、持ち回り執筆者によるコラム、更には医薬品情報、保険点数の解説など多岐にわたる。会報誌へのニーズは、毎月行う会報・広報グループ委員会での話し合いや読者アンケート等から探り、より良いものとなるように努めてきた。

当グループでは、さらにより良いものにするため、全国都道府県薬剤師会に「会報誌」についてのアンケートを依頼して、その発行方法、工夫などを知ること、今後の当県会報誌への取り組みを考察することとした。

【方法】

全国都道府県薬剤師会へ2023年5月～6月に各会報誌について発行状況、媒体方法、今後変更予定、読んでもらうための工夫などについてグーグルフォームを使用しアンケートを行った。その中の「5-5. 会報誌をより読んでもらう、見てもらうために、工夫されていることはありますか？」についての回答を薬友ぎふで行っている工夫と比較検討した。

【結果】

全国薬剤師会でのアンケートでは、アナウンス方法、見易さ・写真・カラーの活用、表紙への工夫、執筆者・内容の工夫、取材、意見・感想収集、企画・方向性の考察、電子化等、多彩で多くの工夫が寄せられた。

現在の「薬友ぎふ」では、X（旧 Twitter）でのアナウンス、ホームページ会員情報トップページへの委員作成薬友ぎふ紹介動画、表紙の目次、読者に評判の良い他委員会作成の「DIGifu」「NEXT 通信」、日本中毒学会認定薬剤師執筆「身近な毒」、県内にある薬大教員寄稿「薬市楽座」、病院薬剤師寄稿「身近な連携ー私の病院ではー」、地域薬剤師会コーナー「ところかわれば」、委員会特徴・やりがい紹介「ちょっと言って委員会」、新役員等「私のお気に入り」、専務寄稿「のぞき眼鏡」、環境カウンセラー寄稿「店頭で使える環境知識」、内藤記念くすり博物館寄稿「くすりモノ物語」など、他県薬剤師会と同様の多くの工夫を行っている。

薬友ぎふで未実施の工夫は、各種会議でのアナウンス、カラー誌面、他職種の方からの寄稿などがあつた。

【考察】

今後も岐阜県薬剤師会会報誌は、現在の工夫を継続しつつ、他県薬が工夫し評判の良い内容を参考に、より身近な情報提供・共有ツールとして時代のニーズに合わせながら、伝わる媒体としての発行が必要である。

Web 化された会報誌「薬苑」のアクセス状況

○黒野俊介^{1,2)}、今見領^{1,3)}、宇佐美由美^{1,4)}、春原秀臣^{1,5)}、藤代拓斗^{1,6)}、星野有吾^{1,7)}、
牧野佑樹^{1,8)}、山田二葉^{1,9)}、魚住三奈^{1,10)}

1)一般社団法人愛知県薬剤師会広報渉外部会出版分科会、2)名城大薬、3)浅井薬局津島店、
4)サクラ井薬局、5)おおぞら薬局、6)神山おくすり相談薬局、7)西尾市民病院、
8)コスモス調剤薬局つつじが丘店、9)みゆきファーマシー御器所店、10)フェイス調剤薬局

【目的】

一般社団法人愛知県薬剤師会の会報誌「薬苑」は、その利活用をさらに促進するとともに薬局のDX(デジタルトランスフォーメーション)を推進するため、準備期間、啓発期間、移行期間を経て、2023年4月からは10回/年のWeb版の配信を主体とし、紙媒体の発刊は4回/年のみとした。今回、「薬苑」のWeb版の利活用をさらに促進するための方策を検討することを目的として、Web版へのアクセス状況を調査した。

【方法】

2023年9月1日時点でのWeb版の配信開始日の2022年1月4日～2023年8月31日までのアクセスログを解析し、Web版への累積、日毎および月毎のアクセス回数を調査した。さらに、50回以上のアクセスがあった記事の件数、内容と記事が掲載された通巻号数を調査した。

【結果】

2022年1月4日～2023年8月31日の間に、1,027件の記事に対して30,905回のアクセスがあり、アクセス回数が最も多かった日は2023年7月31日で653回のアクセスがあった。Web版の配信を開始した2022年1月は484回(1日平均17.3回)のアクセスであったが、2023年8月は2,073回(1日平均66.9回)のアクセスがあった。50回以上のアクセスがあった記事は178件(17.3%)であった。その内の71件(39.9%)が研修会・勉強会の案内、23件(12.9%)が会員によるリレーエッセイであった。一方、会務報告について、50回以上のアクセスがあった記事は8件(4.5%)であった。また、通巻690号(2022年1月号)では、50回以上のアクセスがあった記事は1件のみであったが、通巻706号(2023年8月号)では14件であった。

【考察】

今回の調査により、Web版へのアクセス回数が増えていることが明らかになり、Web版の利活用が進んできていると考えられた。また、研修会・勉強会の案内や会員によるリレーエッセイに関する記事へのアクセス回数が多いことから、会員の資質向上のみならず会員同士の交流にも役立っていることが考えられた。一方、会務報告へのアクセス回数が少ないことが明らかになった。会務報告は会報誌の重要な役割の1つであり、今後、これらの記事へのアクセス回数を増やすことが必要であると考えられた。

「くすりの相談室（事例集）」の継続発行と評価～薬局経由で静岡県民の医療リテラシーを高める～

○久保田倫代¹⁾、野瀬耕二²⁾、鈴木千恵子²⁾、大石順子²⁾、伊藤邦彦²⁾、原田晴司²⁾、岡田国一³⁾

1) 公益社団法人静岡県薬剤師会医薬品情報管理センター、2) 公益社団法人静岡県薬剤師会くすりの相談室編集委員、3) 公益社団法人静岡県薬剤師会会長

【目的】

公益社団法人静岡県薬剤師会（県薬）は、昭和53年5月から県民向けに「薬の110番」として開始、平成7年より高齢者向けの薬相談事業に展開し、現在は県薬、静岡、浜松市薬剤師会の医薬品情報管理センターで相談事業を行っている。相談内容は、医療用・一般用医薬品、健康食品・サプリメント、環境化学物質等生活全般にかかわる諸問題である。寄せられた質問から役立つと思われる情報をQ&A形式でまとめ年1回事例集として発行している。県薬会員等に情報提供し、医療リテラシーを高める試みを行ってきた。また、QRコードを付し更なる情報の取得を可能にした。今回は情報提供の対象を全年齢に広げ、事例集の評価とあり方を検討した。

【方法】

本事例集は今年で第28集となった。事例集は静岡県下各関係機関に提供、イベント等に利用して県民に紹介、薬局経由で配布している。また、さらに広く活用できるよう県薬のホームページにも掲載している。<http://www.shizuyaku.or.jp/soudan/>

医療情報のインフォデミック（ネットで噂等の情報が氾濫し、現実社会に影響を及ぼす現象）が県民を悩ませ、きちんとした医療情報の入手が問題となることが明らかになった。科学的常識を持ち合わせている薬局薬剤師が、県民に利用しやすい的確な情報を提供することが重要である。第28集の事例集では、対象を高齢者から全年齢に拡大し、OTC医薬品（市販薬）の使い方、漢方薬、健康食品やサプリメントだけではなく、健康的な生活をするために必要と思われる最新で時代のニーズに合わせた情報も掲載した。

【結果】

発行部数は10,000部、老人クラブ等関係団体の他、県薬会員薬局経由で県民に配布した。県民が週刊誌やテレビなどのマスコミやネットをからの不確かな情報に踊らされることなく治療薬についての正しい理解を薬局薬剤師とともに深め、また、地域の講演会等でも利用され、県民の医療リテラシー向上に寄与していることが明らかになっている。

【考察】

医薬品のみならず健康食品・サプリメント等に関わる医療情報は常に進歩し変化している。県民だけでなく、薬局薬剤師や医療関係者も利用しやすく、時代のニーズに対応した情報を提供するため、事例集を継続発行し、県民の医療リテラシーを高めるとともに、健康サポート薬局およびかかりつけ薬局支援のための情報提供手段として更に検討し研鑽に努めたい。

薬局に対する行政処分事例について

○米倉克昌¹⁾、杉本明央¹⁾、塩谷あおい²⁾、服部晃大³⁾、鈴木明子³⁾、川口美樹³⁾、鈴木眞二³⁾

1) 静岡県健康福祉部生活衛生局薬事課、2) 熱海健康福祉センター、3) 東部健康福祉センター

【要旨】

沼津市内のA薬局から購入した処方箋医薬品を服用した患者が沼津市内のB診療所を受診し、診療所の医師から「患者が近隣のA薬局で処方箋医薬品を分けてもらった」旨の通報を沼津医師会、沼津薬剤師会経由で東部保健所が探知した。東部保健所は、A薬局に対して、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（以下「法」という。）第69条第2項に基づく立入検査及び報告命令を行うとともに、関係各所に対して、法第69条第6項に基づく報告要請を行った結果、令和2年4月以降処方箋の交付を受けていない者5人に対して、処方箋医薬品を販売したことが判明した。

東部保健所では、A薬局に対して、法第72条の4第1項に基づく薬局の業務運営の改善措置命令及び法第75条第1項に基づく業務停止命令（業務停止24日間）の行政処分を行った。

本事案について、違反事実の概要や処分までに保健所が講じた措置、処分後の経過を紹介する。

【主な違反事実】

- (1) 令和2年4月1日から令和3年10月11日までの間に、処方箋の交付を受けていない者5人に対して、処方箋医薬品である抗菌薬、抗不安薬等の10品目を販売又は授与した。（法第49条第1項違反）
- (2) 医薬品の購入・販売の記録を保管していない、所在不明の医薬品がある等、薬局の管理が適切に行われていない。（法第8条第1項、第9条第1項違反）
- (3) 法第69条第2項に基づく報告命令に対して上記(1)の一部を隠蔽し、架空の記録を添付した虚偽の報告を行った。

【県、保健所における再発防止への対応】

県は、医薬品の適正な管理及び法令遵守体制の徹底を図るよう関係団体あてに「処方箋医薬品等の適正な取扱いについて」通知した。また、沼津薬剤師会が開催したフォローアップ研修会への出席や、地域薬剤師会との意見交換会において、医薬品の適正な管理について周知徹底を図った。さらに、令和4年度医薬品・医療機器等一斉監視指導において、「処方箋医薬品の取扱いが適正かどうか」に留意して実施した。

【考察】

本事案の発端は、「医療機関が休みの土曜午後に患者からの排尿痛の痛みの相談に対して何とかしてあげたいと考え販売した」とA薬局の開設者は述べている。通報事案以外についても、処方箋医薬品の販売に関する法の規定は認識していたにもかかわらず、品目により、法令違反であることを知りながら販売していたものと、処方箋医薬品であることを認識せずに販売したものがあつた（幸いにも本件に起因する健康被害は確認されていない）。

また、医薬品の購入等の記録を保管せず、所在不明の医薬品がある等、薬局の医薬品その他物品の管理体制も不十分であり、違反発覚後の対応についても虚偽の報告を行う等、適切な対応を行ったとは言いがたいものであつた。

天然素材を主原料にした錠剤化の検討について

○梅谷かおり¹⁾、日比野剛¹⁾

1) 三重県工業研究所

【目的】

当所では、地域資源を活用した生薬製剤の開発や、製剤技術を用いた食品加工による利便性向上など、天然素材や食品素材を主原料とした製剤化研究に取り組んでいる。

天然素材において、生薬製剤の原料は高い吸湿性や繊維質などにより、錠剤化が難しい。また、食品素材の錠剤化においては、賦形剤や結合剤などとして用いることのできる添加物が限られており、添加物の選定や配合量をはじめ製造条件の設定に多くの検討を要するとされている。

そこで、本発表では、天然素材のモデルとして緑茶茶葉を用い、錠剤を製造するための基本処方を作成を検討した。

【方法】

天然素材のモデルとして使用した緑茶茶葉は、ハンマーミルで粉碎したもの（D₅₀ 63 μm）50%を錠剤に配合した。添加物として6種類の賦形剤、2種類の結合剤について錠剤成形に適した処方を小スケールで検討した。その後、実生産を見据えて流動層造粒および回転式打錠機などのラボ用製剤機器を用いて錠剤を試作し、処方改良することにより、基本処方を作成した。なお、錠剤物性の目標値は、錠剤硬度 50N 以上、崩壊時間 30 分以内、摩損度 1%以下とした。

【結果】

小スケールでの処方検討により、緑茶茶葉 50%を配合した錠剤（緑茶錠）には、賦形剤として粉末還元麦芽糖水飴またはトレハロース、結合剤としてデキストリンが適していることがわかった。この結果を基に、ラボ用製剤機器を用いて錠剤成形をし、処方改良した結果、表 1 の処方により錠剤物性の目標値を達することができた。

錠剤硬度 51.8N、崩壊時間 25 分、摩損度 0.08%

表1 緑茶錠*の処方

緑茶粉末	100 mg
トレハロース粉碎物	68 mg
デキストリン	10 mg
結晶セルロース	20 mg
ステアリン酸カルシウム	2 mg

*200 mg/錠、φ 8 mm

【考察】

小スケールで賦形剤および結合剤の種類や添加量を検討した結果、添加剤の錠剤化適性を把握することができた。また、ラボ用製剤機器を用いた緑茶錠の試作により、天然素材を主原料とした錠剤用基本処方を得ることができた。

※ 弊所で保有する製剤試作機器は、ほとんどの機器を有償開放しています。

食品・医薬品関連の企業様や研究機関の方の製剤設計・新製品開発にご活用ください。

三重県薬剤師確保計画（仮称）の策定のための基礎的な調査等について

○竹川雄太¹⁾、前川史門²⁾、伊藤かな¹⁾、大西健也¹⁾、大辻陽子¹⁾、佐藤朋彦³⁾、勝矢晃治¹⁾、森本陽祐¹⁾、溝端公介¹⁾、川端清史¹⁾、中村昌司¹⁾

1) 三重県医療保健部薬務課、2) 三重県医療保健部医療政策課、3) 三重県桑名保健所

【目的】

薬剤師の従事先には地域偏在や業態偏在があり、特に病院薬剤師の確保が喫緊の課題であることが指摘されており、偏在の解消に向けた薬剤師確保の取組が重要となっています。この薬剤師の偏在を解消し、地域に必要な薬剤師を確保するために、当県では、「三重県薬剤師確保計画（仮称）」を令和5年度中に策定することを予定しているところです。この計画を策定するにあたり、当県の薬剤師及び当県出身の薬学生（以下「薬剤師等」という。）の現状等の基礎的な情報を把握するために、調査、分析を行ったので報告します。

【方法】

公表されている各種統計資料等から当県の薬剤師等の現在の各種状況について調査・分析を行った。

【結果】

当県の薬剤師等の現在の各種状況について、グラフ等を用いて可視化を行ったところ、当県の薬剤師確保にかかる課題等が明らかとなった。

【考察】

少子高齢化のさらなる進展や、今後人口減少地域が増大することが予測される中で、人口構造の変化や地域の実情に応じた医薬品提供体制を確保することが求められています。

このような中、当県の病院薬剤師については、一定の増加は認められるものの、地域によっては危機的な状況であり、関係団体と連携して、病院薬剤師を確保していく必要があります。

今回の報告では、当県の薬剤師等の基礎的なデータとなりますが、当該データについては、今後の当県の薬剤師確保計画の礎となることから、引き続き統計データ等から調査・分析を行っていく。

岐阜県保健環境研究所における特定外来生物の同定検査について

○岩木孝晴、神山恵理奈、中村成寿

岐阜県保健環境研究所

【目的】「特定外来生物」は、もともと日本にいなかった海外起源の外来種のうち、生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものとして、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成16年法律第78号）により規定されている。岐阜県では、特定外来生物のうち、県内での定着が極めて稀（既知の定着地域を除く）、もしくは生息が確認されていないもので、人に危害を加えるおそれのあるもの及び周辺環境への被害が甚大と思われる6種（カミツキガメ、アルゼンチンアリ、ハヤトゲフシアリ、ヒアリ類、コカミアリ、ハイイロゴケグモ）を「緊急に防除すべき特定外来生物」とし、発生時に初動対応を行っている。県事務所は「緊急に防除すべき特定外来生物」と疑われる個体の発見の連絡を県民、市町村、警察署等から受けた場合、同定、捕獲、周辺調査、緊急防除を行うが、個体の同定に苦慮する場合は、当研究所が同定検査を実施している。特定外来生物対策においては、分布が拡大する前に早期に防除することが被害を防止する上で効果が高いとされていることから、当研究所では、迅速な同定検査に努めている。

【方法】当研究所に「緊急に防除すべき特定外来生物」と疑われる個体の検査依頼があった場合、検査依頼書とともに検体が搬入される。当研究所では、デジタルマイクロスコープを用いて細部の形態的特徴を確認することで、個体の同定を行っている。

【結果・考察】当研究所での令和元年度からの検査状況は表1のとおりである。近年、特定外来生物であるアルゼンチンアリが岐阜県内の複数の地域で相次いで発見されており、特に令和4年度において同定検査件数が急増した。これは、アルゼンチンアリが確認された範囲を中心とした生息状況調査による検体数増加の影響が大きい。アルゼンチンアリは、体の色、腰のくびれ、体の大きさ、触角の長さ等、個体の特徴を確認することで、日本在来のアリと見分けることができる。当研究所は、迅速な同定検査を行うことにより早期防除につなげ、県民生活の安定向上に貢献している。

表1 岐阜県保健環境研究所における特定外来生物の同定検査

年度	検体数	検査内容
令和元年度	6	ヒアリ・アカカミアリ疑い6検体
令和2年度	10	ヒアリ・アカカミアリ・アルゼンチンアリ疑い10検体
令和3年度	6	アルゼンチンアリ疑い5検体 セアカゴケグモ疑い1検体
令和4年度	176	ヒアリ・アカカミアリ疑い22検体 アルゼンチンアリ疑い153検体 セアカゴケグモ疑い1検体

ゼリー飲料からの品質保持剤（プロピレングリコール）検出事例に関する検討について

○亀山有貴¹⁾、林克弘¹⁾、足尾大樹²⁾、吉村英基¹⁾、川合秀弘¹⁾、下尾貴宏¹⁾

1) 三重県保健環境研究所、2) 三重県津保健所

【目的】

2021年度に当所で実施した品質保持剤の検査において、ゼリー飲料から微量のプロピレングリコール（以下、PG）が検出された。

PGの試験法は、厚生労働省の通知で示されており、これまでのパックドカラムを用いたGC-FID法は、2023年5月に改正され、キャピラリーカラムを用いたGC-FID法（定量）及びGC/MS法（確認）に変更された。本改正により、GCで用いるキャリアガスは窒素からヘリウムに変更となる。現在のヘリウム供給不足である社会情勢を踏まえると、各種GCを用いる検査に必要なヘリウムを安定的に確保することが困難になる事態も考えられ、ヘリウム代替ガスについて検討が必要と考えた。

以上を踏まえ、2021年度に発生した品質保持剤の検出事例紹介と、当該ゼリー飲料を用いた2023年に改正された新試験法と旧試験法との分析結果の比較及びヘリウムの代替として窒素をキャリアガスに用いた分析法の検討を行ったので報告する。

【方法】

改正された通知に従い調製した試料について、GC-FID及びGC/MSで測定した。なお、GC-FID及びGC/MSの各測定条件は表1で示したとおりである。

表1. GC-FID条件及びGC/MS条件

GC-FID条件（定量）	GC/MS条件（確認）
<ul style="list-style-type: none"> ・GC：（株）島津製作所製 GC-2010 ・注入口温度：220℃ ・検出器温度：250℃ ・キャリアガス：He 又は N₂（線速度 45.0cm/sec） ・注入方式：スプリットレス ・カラム：DB-WAX（30m×0.32mmφ、膜厚 0.5μm、Agilent） ・カラム槽温度：60℃（2min）→15℃/min→200℃（4min） 	<ul style="list-style-type: none"> ・GC/MS：（株）島津製作所製 GCMS-QP2010 ・注入口温度：250℃ ・検出器温度：250℃ ・キャリアガス：He（線速度 60.6cm/sec） ・モニターイオン：m/z57, 61, 76 ・注入方式：スプリットレス ・カラム：DB-WAX（30m×0.32mmφ、膜厚 0.5μm、Agilent） ・カラム槽温度：60℃（1min）→5℃/min→140℃（0min） →30℃/min→250℃（10min）

【結果】

定量試験において、キャリアガスにヘリウム又は窒素を用い、キャピラリーカラムで測定した結果、いずれも良好なピーク形状が得られ、妨害ピークと完全に分離していた。

確認試験において、PGから生成する各イオンをモニターイオンとしてGC/MSで測定したところ、ピークの保持時間とイオンの強度比が標準及び試料で一致し、新旧試験法いずれにおいても、PGの検出を確認した。

【考察】

新試験法においても、旧試験法と同等以上の結果が得られ、当該ゼリー飲料では、GC-FIDのキャリアガスをヘリウムから窒素に代替することも可能であることが示唆された。今後は、ゼリー飲料以外の食品についても、新試験法で実施できることを確認し、妥当性について確認していく必要がある。

豊田市における妊娠・授乳サポート薬剤師 派遣活動について

○田中聖二、清水比呂志、松尾玲子、山本聖詞、吉田哲也
(一社) 豊田加茂薬剤師会

【目的】

豊田加茂薬剤師会には、現在妊娠・授乳サポート薬剤師が 17 名在籍しています。豊田加茂薬剤師会では、妊娠・授乳サポート薬剤師の認知度の向上と活用の促進、妊娠と薬の基礎知識の啓発を目的に、2018 年度から豊田市こども家庭課のイベントのひとつである「パパママ教室」に、妊娠・授乳サポート薬剤師を派遣しています。コロナ禍において、各種イベントが中止される中、感染予防対策を講じながら、イベントを継続している豊田市における活動を紹介します。また、今後の活動の参考のために、参加者を対象にアンケート調査を実施しました。

【方法】

2018、2019 年度は 1 日 1 回のパパママ教室に多いときは 60 組 120 名程度の参加者でイベントを行ってきました。2020、2021、2022 年度は新型コロナウイルス感染予防対策で、パパママ教室を 1 日 2 回～4 回に分けて、1 回の教室で 15 組 30 名程度の参加者に限定して行いました。参加者に毎回アンケート調査を行いました。

【結果】

2020 年度は 5 回、2021 年度は 7 回、2022 年度は 8 回、パパママ教室が行えました。参加者は約 738 組 1400 名を超えました。アンケート調査は妊婦 676 名、父親 77 名から回答が得られました。妊娠・授乳中のお薬で不安・疑問等を感じたことがあるかの問いに対し、62%が「ある」と回答し、その時に、どのように対処したかの問いには、46%が「医師に相談」、29%が「インターネットで検索」と回答したのに対し、「薬剤師」と回答したのは 8%でした。また、妊娠・授乳サポート薬剤師を知っていたのは 13%でしたが、「妊娠・授乳サポート薬剤師が身近にいたら相談しようと思いますか？」という問いには 75%が相談したいという回答でした。さらに、「薬剤師による講演は参考になった」と回答したのが 94%、「薬剤師による催しが必要だと思う」と回答したのが 90%でした。

【考察】

妊娠・授乳中の薬の不安・疑問等を抱えている人が半数以上あり、その中で 29%の人がインターネットで検索していることが判明しました。インターネット検索では、情報量が多く、正否が不明確なものがあり、一般の人がそれで解決してしまうことが非常に危険であると考えられます。妊娠・授乳サポート薬剤師を知っている人が 13%であり、妊娠・授乳サポート薬剤師に相談したいという回答が 75%あることから、認知度を高めていくことが、今後も重要だと言えます。「薬剤師の講演が参考になった」、「薬剤師による催しが必要」という回答が 90%以上あることから、今後も、パパママ教室で妊娠・授乳サポート薬剤師の普及活動、妊娠と薬の相談会を継続していく必要があると推察されます。

【課題】

豊田加茂薬剤師会には、現在妊娠・授乳サポート薬剤師が 17 名在籍していますが、「パパママ教室」が平日・土曜日午前中開催が多く、すべてのサポート薬剤師を派遣できてない状況です。また、豊田加茂薬剤師会地区内でのサポート薬剤師の偏在もあり、地区ごとに 1～2 人配置でき、相談応需体制がとれるような整備も必要と思っています。

各務原市小中学校におけるミスト発生装置の使用実態調査（第3報）

○濱武通子¹⁾、山田英樹²⁾³⁾、安藤真理子²⁾³⁾、山田雅英³⁾、永瀬久光¹⁾³⁾

1) 岐阜医療科学大学薬学部 2) 各務原市薬剤師会 3) 一般社団法人岐阜県薬剤師会学校薬剤師部会

【目的】ミスト発生装置は熱中症対策として学校等で広く活用されている。濱武らは学校を対象に水道直結式ミスト発生装置の使用状況調査を実施し、ミスト水に遊離残留塩素が一定濃度で存在するにもかかわらず、一般細菌が検出されることを報告した（日本公衆衛生雑誌、2015）が、その原因は明らかではない。また、シーズンを越えた常設状態の汚染状況を把握した報告はなく、維持管理方法も確立されていない。我々は、令和2年から、各務原市教育委員会の協力を得て、同市内の全小中学校に常設されているミスト発生装置の使用実態調査を継続して行い、常設する場合の維持管理について新たな知見が得られたので報告する。また、詰まり対策として、全校で実施された、業者によるノズルのみの消毒の効果についても報告する。

【方法】各務原市内の全小中学校 25 校を対象にアンケート方式による使用実態調査（令和4年5月）を行った。アンケート項目は、設置状況、使用状況、水質検査の有無、その他とした。また、3年連続して調査している任意に抽出した2施設を対象に、通常使用状態でのミストの水質検査を行った。検査項目は、飲料水水質検査（11項目）とし、ミストについてはレジオネラ属菌の検査を追加した。ミストの水質を経時的に調べるため、遊離残留塩素、pH値、温度、一般細菌、従属栄養細菌、ATP量の6項目を測定した。一般細菌と従属栄養細菌の項目は水質悪化の指標とした。今回は、これらの2施設に加え、シーズンはじめに業者による装置の水洗い洗浄とノズルの消毒直後の1施設で採取したミストの水質も調査した。

【結果】ミスト発生装置はいずれも令和2年6月に新設されたもので、今回の調査はシーズン3年目にあたる。装置は全て水道直結式（SANEI ミストセット（ポリプロピレン製ホースと樹脂製ノズル））で、各校の児童生徒用玄関（高さ約3m）に1又は2か所に常設されており、設置状況に変化はなかった。ノズルにつまりが生じている施設は 令和3年度の施設とは異なるものの、前年度の9施設から10施設に増加した。また、水質検査を実施した2施設では、いずれも、遊離残留塩素濃度が水質基準を満たしているにもかかわらず、一般細菌または従属栄養細菌の汚染が認められた。また、別の施設で、業者によるノズルのみを消毒した直後のミストの水質検査において細菌汚染が認められた。

【考察】 今回の調査結果では、いずれの施設においても、時間の経過とともに水質の顕著な悪化が認められた。また、ノズルのみの消毒では不十分であることがわかった。水質改善のための適切な消毒方法を確立するため、引き続き、今後の汚染状況の把握が必要である。また、今回のアンケート調査結果ではミスト発生装置の汚染についての認識が十分でないことを示しており、細菌汚染を発生させないよう、適正な維持管理を行う必要性の更なる周知が必要と考える。

四日市薬剤師会の学校検尿におけるピロリ菌検査事業(第二報)
～検査関係者の意識調査～

○西脇丞太郎、青木一徳、金山達哉、平安幸、北折幸宏、南雅基、藤戸淳夫、武下美穂、藤戸健司、江川治美、高瀬博康、平岡伸五

一般社団法人 四日市薬剤師会 学校薬剤師部会

【目的】 *Helicobacter pylori* (ピロリ菌) は主に小児期に感染し、胃がんの発症は99%がピロリ菌によると報告されている。従って、学童期から青年期にピロリ菌の感染の有無を検査し、除菌治療を行う事は胃がん予防に非常に有用であると考えられる。

四日市薬剤師(本会)では、令和2年度より四日市市及び四日市医師会との連携のもと、1次検査として学校検尿を用いたピロリ菌検査事業(本事業)を開始している。

令和2年度から令和4年度の本事業における検査率は各年度とも全体で約90%と高い水準ではあるが、学校単位では検査率にばらつきがあることが分かっている。

そこで今回、本事業の質向上を目的に、実施対象校の職員及び担当する学校薬剤師に対しアンケート形式で意識調査を行なったので、その結果を分析し報告する。

【方法】 本事業のピロリ菌検査を希望する四日市市、菰野町、朝日町の中学校に通学する中学3年生を対象に、学校検尿を用いてELISA法による尿中ピロリ菌抗体検査を行い、その結果を集計した。また、令和5年9月11日に四日市市、菰野町、朝日町の教育委員会より調査対象校28校に案内状及びアンケートフォームを一斉送付し、調査対象者(学校薬剤師・養護教諭・中学3年生担任教諭・校長等)に任意で可能な限り個人が特定されない方法にて回答を得た。

【結果】 令和5年9月20日までに回答があったものを対象とし、学校職員の有効回答数は26件、28校中20校であった。ピロリ菌検査の必要性についての質問では、「必要」「どちらかといえば必要」が72%、「どちらでもない」「必要と思わない」が28%であった。啓蒙活動の希望についての質問では、「希望する」が52%、「希望しない」が36%であった。学校薬剤師の有効回答数は15であった。検査率についての質問では、「高い」「非常に高い」が56%、「どちらともいえない」「低い」が44%であった。啓蒙活動の実施の有無については、「実施済み」「実施予定」が33%、「実施なし」が67%であった。

【考察】 ピロリ菌検査に対し、多様な考え方があることがわかった。各学校職員の認知度について、ばらつきがあることが示唆された。

職員の過半数がピロリ菌についての啓蒙活動を希望しているにもかかわらず、実施している学校薬剤師は少数であったため、生徒、保護者及び学校職員に対して啓蒙活動を実施し、本事業関係者全体の認知度、理解度を上げ、ピロリ菌検査を受ける意義を正しく理解した上で受検を判断してもらうなど、本事業の質を向上させていきたい。

今後も子どもの将来の胃がんリスク低減、医療費の削減に向け、四日市市及び四日市医師会と連携し本事業を行なっていきたい。

マラソン EXP02023 における愛知県薬剤師会の活動報告

○川喜田健¹⁾、大橋弘治²⁾、小川祐子²⁾、松波晋平²⁾、大川慎司¹⁾、田中久恵¹⁾、長谷川美玲¹⁾、濱田圭介¹⁾、古田由美子¹⁾、横倉鋭子¹⁾、竹林まゆみ³⁾、上地小与里²⁾、浦晋一郎¹⁾、魚住三奈²⁾、川邊祐子¹⁾

1)一般社団法人愛知県薬剤師会 地域活動支援分科会、2)一般社団法人愛知県薬剤師会 広報・渉外部会、3)一般社団法人愛知県薬剤師会 薬事情報センター

【目的】愛知県薬剤師会では、毎年名古屋で開催されるウィメンズ/シティマラソンのEXP0において、参加するランナー及び一般市民に対しアンチ・ドーピングに関する情報発信ならびにスポーツファーマシストや薬剤師職能の啓発活動を行っている。2023年度の活動においてはアンチ・ドーピング啓発に限らず、市民(ランナー)の健康意識の実態を把握し、健康な生活の確保・向上に寄与することを目的として来場者へアンケート調査を実施、相談対応を行った。地域活動支援分科会で作成した「女性アスリートの三主徴」についての解説リーフレットも活用し、女性特有の症状についての相談・アドバイスも行ったので報告する。

【方法】マラソン EXP0 イベント会場内に気軽に相談できるブースを設置、来場した相談者にアンケート記入を依頼し、その内容から①アスリートを含む女性用(婦人科系の相談)、②アスリート用(アンチ・ドーピング関連の相談)、③一般市民用(服用薬や体調についての相談)の3つの相談窓口に分け、必要に応じてリーフレット等を使用しアドバイスをを行った。今回の示説において本会で作成・配布した「女性アスリートの三主徴」リーフレット、アスリート向けお薬手帳ほか資材を紹介する。

【結果】それぞれの窓口でアンケートに基づいて薬の相談及び必要に応じて資材の提供を行い、服薬の意識調査とアンチ・ドーピングの啓発活動ができた。また、アンケート結果より、来場者の割合は40代以降の女性が70%を占めており、悩みもPMS、月経困難症や月経不順のほか更年期症状など多岐にわたっていた。市販薬やサプリメントでしのいでいる参加者も多いことがわかった。「女性アスリートの三主徴」のリーフレットはアスリート向けに作成したものだが、一般市民への解説にも活用できた。アンチ・ドーピングに関しては風邪薬、胃薬、アレルギーの薬、栄養ドリンク、漢方薬、サプリメントのうちドーピング禁止物質が含まれている可能性のあるものはどれか(複数回答可)という問いに対して全て該当すると回答できた人は少なく、特に漢方薬の危険性の認識が低かった。薬剤の使用相談については鎮痛薬の使用内容が多かった。

【考察】マラソン EXP0 には競技ランナーも来場しており、月経にまつわる対処は既に開始しているといった声が増えてきたように感じられた。しかし、アンケートからは何らかの疾患や体調不良をかかえながらもスポーツ(マラソン)に参加している人もおり、適切な薬剤使用の啓発や婦人科等の受診勧奨にも薬剤師が関与すべきと思われた。今年度は窓口を分けて相談を受けたことでより多くの人に対し、それぞれのニーズに合ったアドバイスやアンチ・ドーピング活動を行うことができた。このようなスポーツイベントにおいても、薬剤師に気軽に相談できる機会があれば利用を希望する声が多いことがわかった。ただし、処方箋やお薬手帳など相談者の情報が無い環境で対応することになるため、対応する側の技術や説明に供する資材の必要性も痛感した。今後はさらにスポーツファーマシストの存在への認識やドーピング・禁止物質への関心が高まるよう、アンチ・ドーピング啓発活動により一層の貢献をしていきたい。

岐阜県大垣市における 2023 年のスギ・ヒノキ花粉の飛散結果と 2024 年の飛散予測

○中西絢子¹⁾、馬淵将吾¹⁾、松山里奈¹⁾、大西利佳¹⁾ 堀田奈央¹⁾ 各務智子¹⁾ 田中孝治¹⁾
岡田和智¹⁾ 宇佐美英績¹⁾
1) 大垣市民病院 薬剤部

【目的】

スギ・ヒノキ花粉症軽減のためには花粉の回避は大切であり、飛散情報の提供と飛散予測は重要な役割を果たす。大垣市民病院は、岐阜県花粉情報システムにおける花粉観測地点の1つである。今回我々は、2023年のスギ・ヒノキ花粉の飛散結果を集計し2024年の飛散予測を試みた。

【方法】

花粉の飛散数はダークラム型花粉捕集器による標準法を用いて計測した。花粉捕集器は大垣市民病院（地上12.6メートル）に設置し、毎年2月1日から4月30日のスギ・ヒノキ花粉の積算値を大垣市の飛散数とした。2024年の飛散予測は、過去32年間（1992～2023年）の大垣市におけるスギ・ヒノキ花粉総飛散数と計測前年の夏季気象因子（降水量、総日照時間、平均気温積算値、日最高気温積算値）および前年の花粉総飛散数を用いて重回帰分析を行った。変数減少法にて $t^2 < 2$ の変数、多重共同性のある変数（VIF>5）を除外して再度重回帰分析を行い、気象因子と2023年の花粉総飛散数から2024年の花粉総飛散数を算出する回帰式を導き出した。

【結果】

2023年の花粉総飛散数の結果は、スギ花粉が4,871個、ヒノキ花粉が1,802個であり、過去32年間における平均総飛散数はそれぞれ2,342個と1,911個であった。2023年までの花粉総飛散数において最も相関があった夏季気象因子は、スギ花粉が総日照時間（ $r=0.696937$ ）、花粉総飛散数（ $r=-0.43611$ ）となり、ヒノキ花粉では総日照時間（ $r=0.660987$ ）、2023年の降水量（ $r=-0.41174$ ）であった。飛散予測値はスギ花粉2,978個、ヒノキ花粉2,951個となった。

【考察】

2023年の総花粉飛散数はスギ花粉が過去32年間の平均より多く、ヒノキ花粉は少ない年となった。一方で2024年の花粉飛散数の予測値は各々過去32年間の平均の1.27倍、1.54倍となり、花粉飛散数の多い年になると考えられる。このため、花粉症を発症する人の増加や症状の重症化が考えられるため、これらの花粉飛散情報を市民や医療従事者に提供していきたい。

愛知県「令和4年度保険薬局健康相談事業」報告

○森道成¹⁾・岡部奈菜¹⁾・梶浦宏太郎¹⁾・加藤由希子¹⁾・柴田晃典¹⁾・下平朱美¹⁾・高津智¹⁾・伴麻美子¹⁾・天野晃治¹⁾・川邊祐子¹⁾・田中祐紀子²⁾・阪本大介²⁾・山村真一²⁾

1) 愛知県薬剤師会開局部会 2) 株式会社 薬事政策研究所

【目的】

愛知県では、2021年3月に2021年度から2023年度を対象期間とする、第2期愛知県国民健康保険運営方針を策定しており、その第5章「医療費の適正化の取組に関する事項」では、適正服薬等を推進するため、市町村保健師の訪問指導の実施のみならず、市町村の協力のもと、保険者努力支援交付金（予防・健康づくり支援）の活用による先進的、試行的な健康相談を実施することとしている。株）薬事政策研究所は、以前より一社）愛知県薬剤師会の協力のもと愛知県の一部の保険者より委託を受け、被用者保険者を対象に保険薬局の薬剤師が対象者の服薬適性化や生活習慣病改善等のために行う健康相談事業を実施していた。今回、愛知県の委託を受けて上記の健康相談事業について市町村国保被保険者を対象に実施し、対象者の健康増進及び医療費の適正化を図るとともに事業効果の検証を行ったので報告する。

【方法】

対象者は、複数医療機関から同種同効の薬が重複して処方されている等の服薬行動支援が必要な者とした。市町村国保のレセプトデータより対象者を抽出し、案内文書を送付し、本事業への参加募集を行った。実施薬局は、愛知県薬剤師会会員薬局に事業への参加募集を行い、応募のあった薬局に対し事業説明会及び薬剤師研修を実施し、対象者とのマッチングを行い選定した。実施薬局の薬剤師は、参加者に対して健康相談（初回面談）ならびに健康相談（フォローアップ）を行った。健康相談終了後、参加者へのアンケート調査を実施した。

【結果】

参加者数は途中辞退者を含め32人、実施薬局数25薬局（7薬局で2名実施）であった。フォローアップ終了者数は26人であった。参加者32人に対しアンケートを行い19人から回答を得た。適正な服薬、生活習慣に対する理解度として、アンケート回答者のうち31%が「適正な服薬の重要性」について理解が深まったと回答した。また、アンケート回答者のうち19%が「お薬手帳や残薬の有効活用」について理解が深まったと回答した。そして、アンケート回答者のうち46%が「適正な生活習慣（食事・栄養・運動など）の重要性」について理解が深まったと回答した。健康相談参加者の服薬に対する意識の変化として、アンケート回答者のうち63%が「変わった」または「やや変わった」と回答した。健康相談参加者の生活習慣に対する意識行動の変化としてアンケート回答者のうち73%が「変わった」または「やや変わった」と回答した。

【考察】

今回の事業を通して、薬局薬剤師が、健康サポートもできることが示唆された。薬局薬剤師が健康相談及び適正な服薬支援を実施することで、被保険者の健康・服薬に関する意識、行動の変化につながることから、予防、健康づくり支援の観点からも、薬局薬剤師に期待されることは大きい。今後は、事業参加薬局の拡大と対象者の事業への参加を増やしていくことが課題である。

薬学生との座談会の報告

- 加藤彩香¹⁾ 奥村晋平¹⁾ 加藤眞司¹⁾ 中尾理香¹⁾ 高木真寿美¹⁾ 榊原幹夫¹⁾
 服部愛子¹⁾ 橋村孝博¹⁾ 魚住三奈¹⁾
 1) 一般社団法人 愛知県薬剤師会総務部会

【目的】

薬剤師を取り巻く環境は大きく変革している。これから社会に出てくる若い世代の薬学生が、薬局及び薬剤師にどのような未来像を描いているか、何を必要としているのかを知るために座談会を開催。愛知県薬剤師会の入会のメリット及び意義、また会に対して求めているもの等の調査を行い、座談会から得られた回答を今後の会の運営に活用し、さらなる組織強化を図っていくことを併せて目的とした。

【方法】

- 開催日時：令和4年11月5日 13時～15時
- 開催場所：一般社団法人愛知県薬剤師会館3階会議室
- 参加大学：愛知学院大学、金城学院大学、名古屋市立大学、名城大学
- 参加薬学生数：7名(5,6年生) オブザーバーとして2名(3,4年)
- 座談会の内容 導入：一般社団法人愛知県薬剤師会会長 岩月進会長からの講義
 - ・薬剤師とコミュニケーション力
 - ・DX推進の現状と未来
 - ・地域薬剤師の付加価値
 - ・医薬品の安全性を担保する「対人業務」

【結果】

- 座談会前の薬学生の薬剤師像（どんな薬剤師になりたいか？）
 - ・病気にかかってから頼る存在ではなく病気にかかる前から頼っていただける薬剤師
 - ・医師や施設の方等と協力しながら患者の薬を減らせるような介入ができる薬剤師
- 座談会終了時の感想（薬剤師像の変化）
 - ・医薬品の供給、薬剤師の根幹であることが大切。
 - ・薬を提供するという軸を大事にしていきたい。
 - ・国や行政から規制の目的をしっかりと理解して、薬剤師会がどういう方針で活動しているのか理解するのも大切。

【考察】

- 薬剤師会が、薬剤師の職能を確立し発展させるべく、幅広い活動を続けていることが理解できたと思われる。
- 座談会から得られた内容を踏まえ、愛知県薬剤師会入会案内映像も作成した。
- 日本薬剤師会、岐阜県薬剤師会では、薬学生が無料で会員登録できるようなシステムを構築している。当会でも導入を検討すべきと判断している。

第56回東海薬剤師学術大会

広告協賛会社一覧

広告協賛会社一覧

企 業 名

三重県医薬品卸業協会

(50音順)

天野商事株式会社

株式会社栄屋理化

シオノギヘルスケア株式会社

中外医薬生産株式会社

株式会社ツムラ

東和薬品株式会社

万協製薬株式会社

三重県薬事工業会

祝

第56回 東海薬剤師学術大会

三重県医薬品卸業協会

地域の皆様が利用できるコミュニティ薬局作りを応援



什器展開でOTC・物販の売り場をご提案

健康食品、スキンケア、OTC薬にて
季節に応じた店頭を演出



地域密着の健康サポート薬局を
健康イベントでサポート

認知症予防体験会

聴こえの相談会



★患者さんや地域の方が楽しく参加

★聴力カウンセリング
★補聴器の試聴

詳しくは WEBで!
健サポ応援
情報配信中

●代表取締役社長
(名城薬27回生)



← 学術大会へのブース出展



薬剤師・薬局が、OTCや健康食品・
医薬品の一元的な把握、かかりつ
け医などとの連携による地域住民
に貢献する「健康サポート機能」
を応援しています。

AMANO 天野グループ

天野商事株式会社

TEL:052-951-2340

FAX:052-951-7954

Mail:

eigyo@amano-shouji.co.jp

HP:www.amano-shouji.co.jp



株式会社

S 栄屋理化

SAKAEYA RIKI CO.,LTD



未来を見つめ、明日を創造する

本社 〒514-0816 三重県津市高茶屋小森上野町 2836 番地の1

TEL059-234-3025 FAX059-234-8602

取扱商品

ライフサイエンス関連機器・理化学機器・光学機器・分析機器・環境測定機器

臨床用検査機器・実験室設備機器・実験用消耗器材試薬等の販売

すべての人に、



やさしく、正しく、楽しくセルフケアを。

これからの人生 100 年時代に向けて、どんなことをしようか将来の備えを考えてみたりする。
たとえば、家族のこと、家のこと、お金のこと。

では、ご自身の体のことはいかがでしょうか。

未来の自分につながる備えのために、正しい知識を身に付け、できることから取り組んでみませんか？
シオノギヘルスケアは、すべての人が、セルフケアをより身近に、正しく楽しく実践できるように
セルフケアに役立つ啓発活動を行っています。

今後も、これらの活動をとおして、皆さまの健康寿命の延伸に貢献していきます。



シオノギヘルスケア
ONLINE



シオノギヘルスケア株式会社 〒541-0041 大阪市中央区北浜 2-6-18 淀屋橋スクエアビル 7 階

OTC医薬品の開発・製造によるセルフケア促進により
人生100年時代のQOL向上に貢献します。

三重県薬剤師会HPで当社業務動画配信中
薬剤師の仕事について(医薬品メーカー編)



医薬のチカラで、笑顔を。



中外医薬生産株式会社

本社・ゆめぼりす工場・R&Dセンター
〒518-0131 伊賀市ゆめが丘七丁目5番地の5
☎0595-21-0120(代)

みどりヶ丘工場・みどりヶ丘第二工場
〒518-0809 伊賀市西明寺3160番地
☎0595-21-0020



生薬には、
個性がある。



漢方製剤にとって「良質」とは何か。その答えのひとつが「均質」である、とツムラは考えます。自然由来がゆえに、ひとつひとつに個性がある生薬。漢方製剤にとって、その成分のばらつきを抑え、一定に保つことが「良質」である。そう考える私たちは、栽培から製造にいたるすべてのプロセスで、自然由来の成分のばらつきを抑える技術を追求。これからもあるべき「ツムラ品質」を進化させ続けます。現代を生きる人々の健やかな毎日のために。自然と健康を科学する、漢方のツムラです。

良質。均質。ツムラ品質。



株式会社ツムラ <https://www.tsumura.co.jp/> 資料請求・お問合せは、お客様相談窓口まで。

医療関係者の皆様 tel.0120-329-970 患者様・一般のお客様 tel.0120-329-930 受付時間 9:00~17:30(土・日・祝日は除く)

2021年4月制作 (選)

もっと飲みやすく。もっと扱いやすく。ジェネリックに、東和品質を。



新薬と同じ効き目であることはもちろん、飲みやすさや見分けやすさ、扱いやすさにいたるまで。東和薬品は、もっと良いお薬を目指し続けます。



飲みやすい

独自のRACTAB技術で、
水なしでも飲みやすく。



ニガくない

ニガみをコーティングし、
お薬が苦手な方にも飲みやすく。



見分けやすい

何のお薬が分かりやすい錠剤や、
飲み間違いを防ぐ包装を採用。



薬効マーク



原薬からのこだわり

お薬の効き目のもととなる原薬から
こだわり、製品を安定的にお届け。

医薬品情報に関する
お問い合わせはこちら

東和薬品 学術部 DIセンター (医療関係者様用)

0120-108-932 平日 8時30分~18時30分

東和薬品

MEDICALSKINCARE OUTSOURCING SOLUTION

外用剤のアウトソーシングは
「外用剤専門工場」の**万協製薬**におまかせください!

迅速

確実

安価

快適

◆受託可能な製剤

ジェネリック薬、治験薬、OTC医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器

◆取得製造業

医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器



万協製薬株式会社



万協製薬 求人情報



万協ネットショップ

BANKYO PHARMACEUTICAL CO.LTD

万協製薬株式会社

【第1工場】 〒519-2174 三重県多気郡多気町五桂 1169-142
TEL : 0598-39-8501 FAX : 0598-39-8502

【本社・第3工場】 〒519-2179 三重県多気郡多気町仁田 725-1
TEL : 0598-30-5266 FAX : 0598-30-5285

【第2工場】 〒519-2174 三重県多気郡多気町五桂 1517-1
TEL : 0598-37-2088 FAX : 0598-37-2089

【第4工場】 〒519-0421 三重県度会郡玉城町富岡 22
TEL : 0596-67-2088 FAX : 0596-67-2089



三重県薬事工業会

三重の薬事産業の発展とみえメディカル
バレー構想の実現をめざして、県内44社の
薬事関連企業が日々活発な企業展開を
行っています。

三重県内の医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器に関する製造販売業、製造業
あるいは機能性食品の商品化を目指す企業で組織されています。

当会の事業に賛同する、賛助会員（現在21社）も含め、随時会員募集中です。

お問い合わせ

〒519-2179 三重県多気郡多気町仁田 725-1 万協製薬株式会社内

三重県薬事工業会 事務局 担当：松下

TEL : 0598-30-5384 FAX : 0598-30-5389

E-mail : miepia@bankyo.com http://www.mieyakuji.com



三重県薬事工業会 HP

第56回東海薬剤師学術大会 プログラム集

令和5年11月17日発行

編集・発行 一般社団法人 三重県薬剤師会

〒514-0002 三重県津市島崎町311

TEL 059-228-5995 FAX 059-225-4728

<https://www.mieyaku.or.jp>

E-mail:jimu@mieyaku.or.jp

印刷所 紙小津産業株式会社

一般社団法人 三重県薬剤師会

〒514-0002 津市島崎町311
TEL059-228-5995 FAX059-225-4728