病薬会報

No.144　2021. 7

季節の花シリーズ(No.89)「コガネバナ」「ボウフウ」　〈撮影〉田村　隆幸／〈文〉八木　素子 …… 1
巻頭言「今は昔」　堀　竜太郎（かみいち総合病院 薬剤科） …… 3
日本病院薬剤師会賞受賞にあたり　北澤　英徳（富山県病院薬剤師会顧問） …… 5
第72回通常総会
　富山県病院薬剤師会　令和3年　第72回通常総会 …… 6
　富山県病院薬剤師会会長挨拶　脇田　真之（射水市民病院） …… 7
　第72回通常総会の様子 …… 8
　30年会員表彰を頂いてのお礼　麻生美佐子（高岡市民病院） …… 9
　新代議員選出を拝命してのお礼　麻生美佐子（高岡市民病院） …… 10
　富山県病院薬剤師会功労賞を受賞して　高城　正利（かみいち総合病院） …… 11
　富山県病院薬剤師会名誉会員委嘱を受けて　北澤　英徳（富山県病院薬剤師会顧問） …… 12
　富山県病院薬剤師会名誉会員委嘱を受けて　堂川　嘉久（富山まちなか病院） …… 13
新入会員紹介 …… 14
学会・研修会参加記
　第29回がん化学療法・緩和ケア研修会参加記　がけ晋太郎（市立砺波総合病院　薬剤科） …… 20
　第30回がん化学療法・緩和ケア研修会参加記　高木　昭佳（富山大学附属病院　薬剤部） …… 22
会員投稿記事
　集団接種会場での薬剤師によるワクチン接種支援業務について　今村　理佐（(公社)富山県薬剤師会事務局） … 24
Infection Control Note富山　第26回
　抗菌薬TDM臨床実践ガイドライン2021について　譲原　千広（公立南砺中央病院　薬剤科） …… 26
コロナ禍2年目での実務実習と臨床薬学教育推進センターの設置　新田　淳美（富山大学・薬学部・薬物治療学研究室） …… 33
シリーズ食べ歩き
　具ぅたん …… 34
広報委員会より
　令和2年度第2回富山県病薬研修委員会研修会 …… 36
　第445回富山県病院薬剤師会学術講演会 …… 37
　第446回富山県病院薬剤師会学術講演 …… 38
　第29回がん化学療法・緩和ケア研修会 …… 39
　令和2年度 第3回富山県病薬研修委員会研修会 …… 40
　第11回富山県漢方調剤フォーラム …… 41
　第30回 がん化学療法・緩和ケア研修会 …… 44
　第39回DI研修会 …… 48
　第2回富山県病院薬剤師会感染制御研修会 …… 49
役員会議事録
　令和２年度　第３回役員会議事録／事務局 …… 52
　令和２年度　第４回役員会議事録／事務局 …… 55
　令和３年度　第１回役員会議事録／事務局 …… 59
令和 2・3年度病薬事業・会務報告　(2020. 11～2020.4.30)／事務局 …… 62
会員の異動　(2020.11～ 2021.5)／事務局 …… 66
他県の病薬会報受領一覧 (2020.11～2021.5)／事務局 …… 68
県外病薬会報　一覧／事務局 …… 71
編集後記／会報編集委員会 …… 76

富山県病院薬剤師会

季節の花シリーズ

（No.89）



【コガネバナ】シソ科タツナミソウ属
＜花期＞7～8月
＜花言葉＞「ひそかな輝き」
＜特徴＞高さ30～120cm の多年草です。径2cm ほどで断面が黄色い根茎をもちます。茎は下部が横に這って広がり、上部で立ち上がります。花は、枝端に多数の紫色の唇形花（しんけいか）をつけます。
＜薬効＞解熱、止瀉、安胎（妊婦の流産防止）作用があります。漢方処方では、小柴胡湯、三物黄芩湯、柴胡桂枝湯などに配合されています。
＜その他＞漢字では「黄金花」と書きますが、花は淡い紫色で夏に咲きます。その美しさから、鑑賞用としても栽培されています。 薬用としては、根を乾燥したものが使われ、生薬名を「オウゴン」といいます。コガネバナの和名も生薬名も、この根が黄色いことに由来しています。



【ボウフウ】セリ科
＜花期＞7～9月
＜花言葉＞「長い時間のつながり」
＜特徴＞中国北部からシベリアに分布する多年草です。草丈40～60cm になり、白い小花を咲かせます。
＜薬効＞生薬「ボウフウ」は本種の根及び根茎でフラキシジン（クマリン）などの成分を含み、鎮痛、解熱などの作用があります。一般用漢方製剤294処方のうち、独活湯、防風通聖散など25処方に配合されています。
＜その他＞お正月に一年の無病息災を願って飲むお屠蘇にも、ボウフウが使われています。お屠蘇には悪鬼や邪気を払う力があり、元旦に飲むと疫病を防ぐと言い伝えられています。

（撮影）田村 隆幸
（文）八木 素子

ヘパリン類似物質製剤



※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

nitto medic

文献請求先及び問い合わせ先 日東メディック株式会社 おくすり相談窓口
〒104-0033 東京都中央区新川1-17-24

ZZ0500E20A
2020年9月作成

巻頭言

今は昔

かみいち総合病院　薬剤科
堀　竜太郎



日々の雑感など脈絡なく書いていますので内容に関しては何卒ご容赦ください。

毎年この季節がやってきます、インフルエンザの季節。おまけにコロナ対策との相乗効果で1月早く接種開始。すったもんだした前年度より 2 割増産したにもかかわらず不足気味。未だ有りますかの問い合わせが毎日の様にあります。この原稿が載る頃には、コロナワクチンの接種が始まっていて、GoToも再開して世の中が賑わっていることであれと願います。今回のこの件で改めてウイルス性の感冒がコロナウイルスによるものであって、今まで風邪は治らない、治療薬は無く対症療法のみだった事を認識しました。結局のところ人間各自の免疫力・抵抗力が対抗できる力なのかとやや無力感も感じるところです。しかしながらIPS細胞や最近多様な生物学的製剤が開発され（薬価はお高いですが・・・）、再生医療による治療や劇的に効果を発現する薬剤が出てきています。その昔、病棟業務で入院患者さんと話していたことを思い出しました。「こい沢山薬飲んでまで生きておりたない。」とか「治らんがなら、早よ死にたいわ。」なんて言うお年寄りに、「もうしばらくすれば悪いところだけ交換出来たり、一発で良くなるようになる薬が作られるから、今の薬続けてみてよ。」なんて霊感商法みたいな話をしたこともありましたが、現実感が出てきて次は何が出てくるか楽しみな状況です。

自分が社会に出たころは、「新人類」とか「マニュアル主義」とか呼ばれていましたが、今ではすっかり「旧人類」で「昭和の人」となってしまい、今では業務上のマニュアルを更新する日々を過ごしています。

毎年病院実務実習で当院へも実習生がいらしています。拙い指導ですが何かしら学生さんたちの役に立っていれば良いなと思っておりますが、逆に刺激を受けて、反省しきりの日々を送っております。日々の業務をこなすだけの現状はあまり好ましい状況ではなく、リフレッシュも必要、趣味や興味のあることにチャレンジしてみて、別の視点から見られるように努めたいと思います。時間の余裕と懐具合でなかなか踏み切れないところではありますが。

先も見えてきた年になってきて、あとは次世代に任せる準備を進めるところです。年々状況は変化しますが、病院薬剤師として最後まで務めることができれば幸いかなと思う今日この頃です。

TEIJIN
Human Chemistry, Human Solutions

患者さんの
Quality of Life の向上が
テイジンの理念です。



帝人ファーマ株式会社　帝人ヘルスケア株式会社　〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号

PAD001-TB-2002

日本病院薬剤師会賞受賞にあたり

富山県病院薬剤師会顧問
北澤　英徳



富山県病院薬剤師会名誉会員の委嘱に続き日病薬賞受賞の連絡をいただき、大変驚いております。日病薬賞に推薦いただいた当会役員の皆様方、及び私の病院薬剤師としての活動にあたりご指導・ご鞭撻をいただきました数多くの皆様方に深く感謝いたします。

私が今回受賞できたのは、病院薬剤師を志した学生時代から、また卒業後富山医科薬科大学附属病院薬剤部での勤務時代、ご指導いただいた、富山医科薬科大学名誉教授（初代薬剤部長・教授）の堀越勇先生の影響力がとても大きいと思っています。昭和の時代の病院薬剤師は調剤室での調剤業務が主だったのですが、その当時から「臨床薬学」を志向し、病院薬剤師も研究活動し、「学位を持った薬剤師が、うようよいる薬剤部」を目標にしておられました。平成の時代になり病棟での薬剤管理指導さらには病棟薬剤業務へと薬剤師の活動範囲が広まるとともに、医療薬学会などの各種認定・専門薬剤師制度が整備されたことにより病院薬剤師の研究活動も大変活発となりました。昭和・平成の時代に堀越先生が描かれていた薬剤師像がある程度実現しているのかなと思っています。私も堀越先生の意志を受け継ぎ、病院薬剤師として活動してきましたので、日病薬賞受賞は、恩師の存在によるものと思っています。

平成から令和の時代にかけ、薬剤師の置かれた環境、やらねばならない責務は大きく変わってきたと思います。これからの令和の時代は、やはり団塊の世代が 75 歳以上となる 2025 年を目途とした「地域包括ケアシステム」に薬剤師がいかに参画できるかにあると思います。当該システムを実現・達成させるには病院薬剤師だけでなく保険薬局薬剤師との協働が大前提であると考えています。名誉会員委嘱にあたっての原稿に重なりますが、本会と富山県薬剤師会との関係もますます密なものにし、お互いの職域で、患者さんに安心安全な薬物療法を実践していくため、日々研鑽していかねばなりません。

重ね重ね、富山県病院薬剤師会の今後の益々のご発展を祈念して、簡単ではございますが、日病薬賞受賞の御礼とさせていただきます。

第 72 回通常総会

富山県病院薬剤師会　令和 3 年　第 72 回通常総会

今回は、新しく建てられた富山県薬剤師会会館研修室（富山県富山市堀 27 番地 2）において、第 72 回通常総会が行われた。昨今の新型コロナウイルスの感染拡大、第4波到来の可能性が高く、5 月 29 日に開催された総会は、来賓なし、新人紹介なしの代議員制として、総会議事、日病薬代議選挙、表彰、会員委嘱のみで行った。通常総会は昨年の書面による開催から一部緩和したものの会場参加は代議員及び役員会指定の会員で開催となる異例の対応となった。

総会は、加藤会長代行が開会の辞を述べ、続いて会長挨拶が行われた。報告事項は、令和 2 年度会務報告、会計報告および監査報告。議案として、令和 3 年度事業計画、予算案を上程。また定款 6 号第 2 条の変更（事務局所在地変更：富山県薬剤師会会館に移転）と変更。令和 3、4 年日本病院薬剤師会代議員に麻生美佐子氏（高岡市民病院）及び補欠代議員に守内　匡氏（公立学校共済組合北陸中央病院）が推薦され、正会員に公示、承認された。令和 2 年度生涯研修認定薬剤師 10 名、20 年勤続会員 6 名、30 年勤続会員 9 名の永年会員を表彰、代表して麻生氏（30 年会員）が挨拶。新人会員 12 名を報告。

富山県病院薬剤師会功労賞として高城正利氏（富山県病院薬剤師会顧問・かみいち総合病院）が表彰された。また富山県病院薬剤師会名誉会員に北澤英徳氏（富山県病院薬剤師会顧問）、堂川嘉久氏（富山県病院薬剤師会理事・富山まちなか病院）に委嘱された。閉会の辞を加藤会長代行が行い閉会した。



富山県病院薬剤師会事務局が所在地変更となる新築移転された富山県薬剤師会会館

富山県病院薬剤師会会長挨拶



射水市民病院
脇田　真之

本日は、富山県病院薬剤師会第 72 回通常総会に列席を賜り誠にありがとうございます。第 71 回通常総会は、書面開催となりましたが、今年はこうして限られた人数での縮小開催ではありますが、代議員が集合して議案の審議、また、永年当会に貢献してこられました先生方の表彰を行うことができることを、大変うれしく思っております。昨年度は新型コロナウイルスに日本全体が翻弄された 1 年でした。非常事態宣言が繰り返し発令され、東京オリンピックパラリンピックは延期になりました。海外渡航は制限され、人の集まる行事は次々と中止や延期となりました。医療の世界においても、新型コロナウイルスの患者対応のため、全国いたるところで何度も医療崩壊の危機に直面しました。

富山県病院薬剤師会にとってもコロナ禍により大変な 1 年だったと思います。役員会や通常総会、その他の行事が中止、延期、縮小されました。その中で特に懸念されたのが、当会主催の研修会の中止です。3 月から 6 月においては予定していた研修会が全く開催できず、会員への研修機会の提供がままならない状況に陥りました。しかし、第一波収束後から少しずつ活動を再開して各委員会では慣れない中でも感染に配慮した Web 研修会などが企画され、石川県病薬、福井県病薬からは各会が企画された Web 研修会への招待があるなど、一定程度の研修機会を確保することができました。また富山県病院薬剤師就職説明会も Web での開催ではありますが、全国各地から例年以上の学生の参加を得ることができました。このようにコロナ禍による病院薬剤師会運営への悪影響は大きなものでしたが、それを克服するために会員相互の連携協力は強化され、富山県病院薬剤師会の結束がより高まったと思います。現在まだ新型コロナウイルスが終息せず、また一方では、小林化工−日医工問題により、ジェネリック医薬品への不信が増大するなど、当会を取り巻く環境はまだまだ厳しいものがありますが、当会の会員の皆様が一丸となって、課題に取り組むことで必ずや当会の栄えある未来に繋がっていくものと考えています。

地域包括ケアシステムの構築等、将来的な課題もありますが、今はまず薬剤師として会員の皆様がコロナ禍を克服されることと、皆様のご健勝を祈念いたしまして、会長挨拶とさせていただきます。

第 72 回通常総会の様子

開会の辞　加藤会長代行



会長挨拶　脇田会長



議長　稲村理事



〔Ⅰ〕報告事項

第 1 号	令和 2 年度会務報告	加藤会長代行
第 2 号	令和 2 年度会計報告	川尻会計理事
第 3 号	令和 2 年度会計監査報告	永井監事

〔Ⅱ〕審議事項

第 4 号	令和 3 年度事業計画案	加藤会長代行
第 5 号	令和 3 年度予算	川尻会計理事
第 6 号	富山県病院薬剤師会定款変更	守内副会長
第 7 号	代議員選挙結果報告	宮崎選挙管理委員長

〔永年会員表彰〕

富山県病院薬剤師会永年会員

30 年会員表彰　記念品授与　平成 3 年入会

平井　邦彦　先生　（かみいち総合病院）
清田　豊子　先生　（平成会桜井病院）
宮田　雅紀　先生　（富山赤十字病院）
細野　美幸　先生　（砺波総合病院）
麻生　美佐子　先生（高岡市民病院）
窪田　真弓　先生　（公立南砺中央病院）
八幡　英樹　先生　（高岡市民病院）
久保　添智史　先生（特別会員）
西村　貴代美　先生（富山西リハビリテーション病院）



麻生　美佐子　先生

20 年会員表彰　記念品授与　平成 13 年入会

村崎　善之　先生　（富山大学附属病院）
橋爪　和恵　先生　（公立南砺中央病院）
加藤　典子　先生　（富山大学附属病院）
大浦　尚子　先生　（松岡病院）
中川　洋子　先生　（富山大学附属病院）
石田　智之　先生　（あおぞら薬局駅南）



村崎　善之　先生

30 年会員表彰を頂いてのお礼

高岡市民病院　　麻生　美佐子

この度は、20 年、30 年勤続会員への表彰を頂きありがとうございました。20 年勤続者 6 名、30 年勤続者 9 名を代表致しまして、ごあいさつ申し上げます。

10 年一区切り、最初の 10 年、高岡市民病院ではひたすら調剤、手書き薬袋、注射調剤は一人仕事と言う職場でした。お薬説明書を作るのに、参考資料から手書きで出すよう求められ、パソコンでデータ共有しましょうよと当時の科長に提案した記憶がございます。

20 年前は 2001 年、先行する施設ではオーダリングシステムが電子カルテシステムへと徐々に移行、「服薬指導」が進化した 10 年でした。

10 年前からは薬学実習生を毎年受け入れるようになり、即ち大学と市中の病院が少しずつ繋がりを持つ良い機となりました。

さて、今後の数年、アフターコロナを見据え、また、これまでの病院薬剤師の進化を信じてのさらに前進、変化が必要です。富山県病院薬剤師会にお世話になりながら、皆様と連携し、微力ながら、施設の垣根を超えた取り組みを支えていきたいと思います。この度は本当にありがとうございました。

◎令和 3･4 年度　日本病院薬剤師会代議員、補欠代議員



代議員（定数 1 名）
麻生　美佐子　先生　（高岡市民病院）
（任期：令和 3 年 7 月 1 日～令和 5 年 6 月 30 日）



補欠代議員（定数 1 名）
守内　匡　先生　（公立学校共済組合北陸中央病院）
（任期：令和 3 年 7 月 1 日～令和 5 年 6 月 30 日）

新代議員選出を拝命してのお礼

高岡市民病院　　麻生　美佐子

この度、代議員を拝命いたしました高岡市民病院の麻生です。昨年来からのコロナ禍、地元企業を始め医薬品流通問題、そしてワクチン接種と、みなさまにおかれましては、各施設での新たな仕組みづくりと問題の対応にご尽力されている日々かと思います。

これらは全て、今まで以上に私たち薬剤師が施設を超え、地域を超えて情報交換と双方向交流をしながら職能を発揮し、乗り越えていく課題であると考えております。特に GE 医薬品製造販売、流通問題に関しては、リスクに備えた盤石な医薬品制度の見直しに向けて、日本病院薬剤師会と情報交換が必須であり、もしかしたら、当会がそのトリガーとなって然るべきかもしれません。

今回の選出へのご支援を真摯に受け止め、求められる役割を果たして行く所存でございます。皆様のご支援ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

［富山県病院薬剤師会功労表彰］

高城　正利　先生
富山県病院薬剤師会役員を通算 15 年、
日本病院薬剤師会代議員を通算 2 年務められ、
当会の発展に尽力された。
【当会役員歴】
副会長 4 年（2012-2015）、理事 6 年、監事4年、
顧問1年、日本病院薬剤師会代議員 2 年(2013-2014)、
現富山県病院薬剤師会顧問



富山県病院薬剤師会功労賞を受賞して

かみいち総合病院　　高城　正利

この度は富山県病院薬剤師会功労賞を頂き、本当に有り難うございました。このような立派な賞を私が頂くことになり、驚き、恐縮しております。これもひとえに先輩方や皆様のご指導、ご鞭撻の賜と深く感謝申し上げます。

思えば私は就職してまもなく、会報編集委員になりました。当時の会報編集委員長は、富山市民病院の大村先生だったと思います。宿泊での委員会（慰労会？）もあったことが懐かしく思い出されます。

会報編集委員は長く続けていましたが、以後、広報委員･DI 委員などいろいろな委員や、理事などさせて頂きました。自分の病院での仕事も大変忙しかったですが、委員会の活動も面白かったです。病院薬剤師の業務は、調剤中心から、血中濃度測定、服薬指導、病棟業務等大きく変化してきました。新しい業務を展開していく際には、研修会はもちろんですが、他の病院の先輩や委員の方々と、いろいろな情報を交換し、教えていただいたことが大いに役立ちました。

2011 年には、精神科がある病院の皆さんと、富山県精神科薬剤師勉強会を立ち上げました。大塚製薬の後援を受け、抗精神病薬の処方調査を中心に、年 2 回の勉強会も行ってきました。抗精神病薬の処方薬剤数･CP換算値･抗パーキンソン剤併用率等、全国的にも調査が行われておりましたが、富山県内の病院での調査は大変参考になりました。最初は 6 回、3 年程度続けば良いかなと思っていましたが、10 年近くも続きました。一緒に頑張ってきた皆様に感謝しています。
また、日病薬の代議員をさせて頂いた時は、ちょうど北陸新幹線開通時で、「はくたか」のラストラン、そして北陸新幹線「かがやき」にもすぐに乗ることができ、嬉しかったです。

県病薬の役員としての活動は、仕事にも大いに役立ちました。又個人的にも、面白く、楽しかった思い出も沢山あります。今は新型コロナウイルスの流行下で、オンライン会議等多くなっていますが、私たちの時代は集まって、時には酒を酌み交わしながら、ということが当たり前でした。そういった人と人とのつながりが私の仕事を支えてきてくれました。富山県病薬に関わらせていただいて、心より感謝しています。

最後になりましたが、富山県病院薬剤師会のますますのご発展と、皆様のご健勝、ご活躍をご祈念申し上げ、お礼の挨拶とします。本当にありがとうございました。

［富山県病院薬剤師会名誉会員委嘱］

北澤　英徳　先生

がん化学療法・緩和ケア研修委員会を創設して
当会の学術発展に貢献し、薬薬連携の発展、
薬剤師不足対策についても尽力された。

【当会役員歴】

会長 4 年（2016-2019）、副会長4年（2010-2011、2014-2015）、
理事 9 年、顧問1年、現富山県病院薬剤師会顧問



富山県病院薬剤師会名誉会員委嘱を受けて

富山県病院薬剤師会顧問　　北澤　英徳

富山県病院薬剤師会第 72 回通常総会（令和 3 年 5 月 29 日開催）において、当会の名誉会員の委嘱を受け、大変光栄に思います。当会でこれまで様々な分野でご協力・ご指導いただきました皆様方に深く感謝いたします。

私は平成元年に福井県病薬から当会に異動してきました。15 年余り富山医科薬科大学附属病院（現富山大学附属病院）に勤務し、その当時交流のあった皆様方のご協力を得て、当会の理事、副会長及び会長として活動することができたものと思っています。

平成 18 年 6 月に「がん対策基本法」が成立し、富山県でもがん化学療法と緩和ケアに従事する薬剤師の研修目的で「がん化学療法・緩和ケア研修会」を立ち上げ、この 2 月で 30 回開催されており、今後も継続して富山県内のがん化学療法と緩和ケアに従事する医療者の研修の場としていただければ幸いです。また、富山県内では薬薬連携が各医療圏で推進されていますが、まだまだこれからといった感があります。当会の事務局が富山県薬剤師会館に移動することになりますので、本会と富山県薬剤師会の距離が近くなり、これを機会に今後さらなる薬薬連携の推進が期待できるのではと思っています。

富山県病院薬剤師会の今後の益々のご発展を祈念して、名誉会員委嘱のあいさつとさせていただきます。この度は誠にありがとうございました。

堂川　嘉久　先生

総務委員長、情報委員長として永年富山県病薬運営の中心にあり、当会の発展に貢献された。日病薬委員も数多く務められた。

【当会役員歴】

会長 1 年（2009）、会長代行 2 年（2010-2011）、
副会長 6 年（2003-2008）、理事 16 年、
現富山県病院薬剤師会理事・情報委員長



富山県病院薬剤師会名誉会員委嘱を受けて

富山まちなか病院　　堂川　嘉久

昭和 57 年に縁あって富山にやって参りました。早いものでそれから 39 年間も経ってしまったことに驚かされます。

主にコンピュータを使った医薬品情報の利用に関して、県病薬に情報委員会が作られ、これに参加するように言われてからずっと情報委員会に携わってきました。当時は今のようにインターネットで情報が簡単に見つけられないような中で、なんとか効率的に医薬品情報を取り扱うことができないか。また、その整理や共有の方法を検討していたと思います。

また、日病薬では広報委員会、学術委員会で委員を務めさせて頂きました。中でも現在の日病薬のホームページの原型を企画立案したのは、堀内元日病薬会長が広報部長だった頃の、私達の仕事でした。

県病薬会長、会長代行と今にすれば良い経験をさせて頂きながら、今回、名誉会員として富山県病薬に名前を残す事が出来たことを大変光栄に思っています。ありがとうございました。

★★★

新入会員紹介

★★★

新しく富山県病院薬剤師会の会員になられた皆様方を紹介します。①～⑥の質問に答えていただきました。ご協力ありがとうございました。ご回答のあった方のみ掲載しています。

矢後　楓佳（ヤゴ　フウカ）



①生年月日（西暦）:1995 年 6 月 27 日
②最終出身大学:北陸大学
③勤務している病院:北陸中央病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？:
　幼い頃から医療系に興味があったから
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？:小児科医
⑥仕事以外で頑張っていること、得意なことは？:
　特技は幼い頃から力を入れていたピアノです。ピアノから離れて何年も経つのですが仕事の息抜きとしてピアノに触れ、昔のように弾けるように戻りたいなと思います。

堺　英二　（サカイ　エイジ）



①生年月日:1972 年 4 月 21 日
②最終出身大学:神戸学院大学
③勤務病院:富山赤十字病院
④薬剤師を職業に選んだ理由:意図せず薬剤師になりました
⑤薬剤師以外でなりたかった職業:水産試験場の研究員
⑥仕事以外で頑張っていること、得意なことは:
　最近猫の親子を飼い始め、猫の住環境を日々改善することに夢中です。それで猫が喜んでくれるとうれしいです。

山口　勝　（ヤマグチ　マサル）



①生年月日:1965 年 4 月 27 日
②最終出身大学:静岡薬科大学
③勤務している病院:医療法人社団重仁　佐々木病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？:ご縁
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？:主夫
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？:
　2025 北海道マラソンへ集うため体力増進に努めています！
　上記に附随したウエィト減量（2Kg /年↓）へも！！

岡村　衣里子　（オカムラ　エリコ）



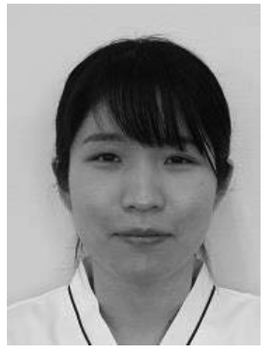
①生年月日（西暦）:1994 年 6 月 17 日
②最終出身大学:北陸大学
③勤務している病院:黒部市民病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？:中学生の時に参加した病院職場体験で、薬剤師さんが病棟での服薬指導をしている姿や調剤させて頂いた薬の名称に興味を持ったからです。
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？:環境保全エンジニア
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？:
　毎日、日記をつける事を習慣にしています。思い出す作業は、記憶力を向上させるだけでなく、自分の気持ちや考えを落ち着けてくれます。
　どんなに些細な出来事でも大切にし、1 日 1 日を過ごしていきたいと思っています。

団　真衣　（ダン　マイ）



①生年月日（西暦）:1988 年 5 月 14 日
②最終出身大学:同志社女子大学
③勤務している病院:金沢医科大学氷見市民病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？:
　親の仕事の影響で医療に携わりたいと思ったため
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？:エステティシャン
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？:
　ジョギングが好きです。フルマラソンにも何度か挑戦しています。

澤野　初泉　（サワノ　ハズミ）



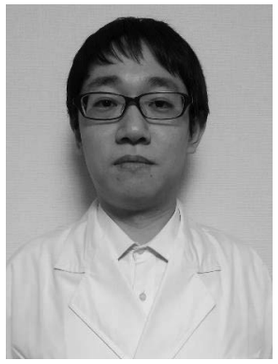
①生年月日（西暦）:1995 年 7 月 7 日
②最終出身大学:北陸大学
③勤務している病院:金沢医科大学氷見市民病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？:
　薬を通して患者さんの支えになりたかったから
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？:なし
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？:
　病院薬剤師として薬に限らず多くのことを学びたいと思います。
　よろしくお願いします。

細川　琴未　（ホソカワ　コトミ）



①生年月日（西暦）：1996 年 6 月 7 日
②最終出身大学：金城学院大学
③勤務している病院：富山県立中央病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：一生ものの資格が欲しかったから
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：建築士
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：ゴルフ、英会話
　体を動かす事が好きで、マリンスポーツやウィンタースポーツ等色々
　します。持ち前のポジティブ精神で仕事も頑張りたいと思います。

能登　栄智　（ノト　エイチ）



①生年月日（西暦）：1990 年 8 月 1 日
②最終出身大学：京都薬科大学
③勤務している病院：富山県立中央病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：薬に興味があったから
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：特になし
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：
　家の掃除をがんばっています。薬を扱う業務からしばらく離れて
　いたため、基本をしっかり振り返り、着実に知識と経験を身に
　付けていきたいと思います。

牧野　令奈　（マキノ　レイナ）



①生年月日（西暦）：1993 年 3 月 3 日
②最終出身大学：富山大学
③勤務している病院：富山県立中央病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：
　医療に携わる仕事に就きたかったから
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：医師
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：
　現在活動休止中ですが、社会人合唱団で上達できるように
　頑張っていました。趣味は読書です。社会人になってからは
　学生時代より趣味に充てられる時間が少なくなっていますが、隙間時間をみつけて読んでいる
　くらい好きです。仕事にも打ち込んでいきたいと思いますので、これからもどうぞよろしくお願い
　いたします。

村上　真理　（ムラカミ　マリ）



①生年月日（西暦）：1987 年 7 月 24 日
②最終出身大学：金沢大学
③勤務している病院：国立病院機構北陸病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：資格のある職に就きたかった
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：先生
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：
　旅行が好きです。今はコロナ禍で制限が多い状況ですが、
　また新しい土地で色んな出会いがあればいいなと思います。よろしくお願いします。

大郷　紗弥　（オオゴウ　サヤ）



③勤務している病院：杉野脳神経外科病院

亀山　日菜子　（カメヤマ　ヒナコ）



①生年月日（西暦）：1991 年 3 月 12 日
②最終出身大学：帝京大学
③勤務している病院：富山西総合病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：
　薬を通して病気を患っている人を支えたい
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：保育士
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：
　初心を忘れず日々精進していきたいと思います。よろしくお願いいたします。

橋本　祐希　（ハシモト　ユキ）



①生年月日（西暦）：1996 年 7 月 3 日
②最終出身大学：武蔵野大学
③勤務している病院：厚生連高岡病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：周りの人から勧められたため
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：打楽器演奏者
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：料理を少しずつ
覚えています。毎日新しいものを作ろうと頑張っています。

土井　理詩　（ドイ　マサシ）



①生年月日（西暦）：1996 年 9 月 24 日
②最終出身大学：富山大学
③勤務している病院：厚生連高岡病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：
　昔から何となくかっこいいなと思っていたからです
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：
　薬剤師でなくても病院で働ける仕事に憧れていました
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：
　適度に運動するように心がけています。ただ最近はランニングをさぼりがちなので頑張って継続したいです。

李　妍周　（イ　ヨンジュ）



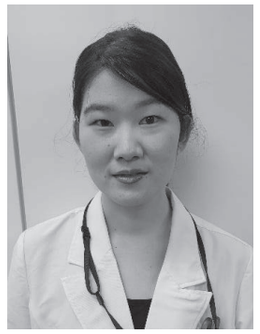
①生年月日（西暦）：1995 年 9 月 6 日
②最終出身大学：金城学院大学
③勤務している病院：国立病院機構富山病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：薬に興味があったため
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：特になし
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：
　生まれて初めて北陸に住むことになりました。早くおいしいものを食べ歩きできるような環境になるといいなと思います。
　よろしくお願いします。

荻沢　翔　（オギザワ　ショウ）



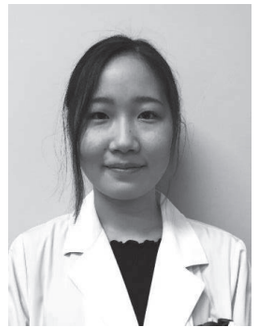
①生年月日（西暦）：1996 年 8 月 20 日
②最終出身大学：北陸大学
③勤務している病院：富山大学附属病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：医療従事職に関心があったから
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：司書
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：食生活が乱れないようにしたいと思って、できるだけ自炊をするようにしています。

高木　千晶　（タカギ　チアキ）



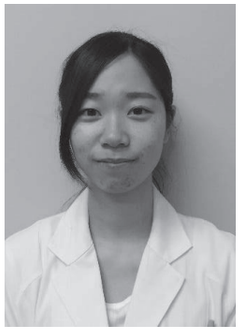
①生年月日（西暦）：1996 年 8 月 14 日
②最終出身大学：北陸大学
③勤務している病院：富山大学附属病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：医療関係に興味があったため
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：美容師
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：
　実家暮らしなので、休日は料理を作るようにしています。

橋本　真那　（ハシモト　マナ）



①生年月日（西暦）：1996 年 3 月 4 日
②最終出身大学：名城大学
③勤務している病院：富山大学附属病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：
　医療に関わる仕事に興味があったから
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：放射線技師
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：運動不足解消のため、毎日ストレッチや腹筋をして体を動かすよう心がけています。

武井　桃香　（タケイ　モモカ）



①生年月日（西暦）：1997 年 3 月 25 日
②最終出身大学：横浜薬科大
③勤務している病院：富山大学附属病院
④薬剤師を職業に選んだ理由は？：
　東洋医学が好きで漢方を扱いたかったから
⑤薬剤師以外でなりたかった職業は？：栄養士
⑥仕事以外でがんばっていること、得意なことは？：プロ野球観戦が趣味です。中継を見ながら料理することが毎日の楽しみです。

学会・研修会参加記

第 29 回がん化学療法・緩和ケア研修会参加記

市立砺波総合病院　薬剤科　がけ　晋太郎

令和 3 年 1 月 23 日（土）14 時 15 分よりボルファートとやまにおいて、第 29 回がん化学療法・緩和ケア研修会が開催されたので報告する。本会は、WEB 会議ツール「Zoom」を用いて別室から講師の先生方にご講演いただく中継形式で開催され、マスクの着用や座席間の距離の確保など新型コロナウイルス感染拡大防止に配慮して行われた。はじめに中外製薬株式会社より、『テセントリク irAE 対策とデータベース活用』について情報提供が行われた後、特別講演が行われた。
概要は以下のとおりである。

特別講演1『外来化学療法の現場で薬剤師が果たすべき役割』

厚生連高岡病院　総合的がん診療センター　がん専門薬剤師　高瀬　美咲枝　先生



外来化学療法における薬剤師の役割は、化学療法計画書の作成や患者への説明、継続した副作用管理が基本となる。副作用の管理では、症状の発現時期や特徴を見極めて適切な対処を行う必要がある。また、外来治療では患者さんの在院時間が限られることもある。限られた時間の中で説明から副作用評価、患者教育などを遂行するためには、患者さんが興味を持つ話題から治療の話へ繋げるなど患者さんと仲良くなることが重要である。

臨床現場での疑問を調査し、その結果を基に支持療法の見直しを行うことで有害事象の予防や軽減を図ることができる。ドセタキセル＋ラムシルマブ療法投与症例の経過を調査したところ、40％と高頻度で発熱性好中球減少症（FN）が発現していた。この結果を基に、レジメンにペグフィルグラスチムを組み込むことで FN の発現頻度を低下させることができた。また、ドセタキセル 75mg/㎡を含むレジメンの筋・関節痛の発現状況を調査したところ、59％と高頻度で発現し、NSAIDs やトラマドール／アセトアミノフェン配合剤が有効であった。この結果を基に、両鎮痛剤が施設内の代行入力可能薬剤リストに追加された。

薬剤師外来はレゴラフェニブを対象に開設され、対象薬剤を各種経口抗がん剤に広げている。薬剤師外来では、患者さんの症状や服薬状況をよく観察したうえで、治療計画や支持療法を検討することが必要となる。支持療法の処方提案をスムーズに行うために共同薬物治療管理（CDTM）が有用であり、施設内での検討の結果、緩下剤や制吐剤、保湿剤などを対象として CDTM が導入されている。単に処方を代行入力するだけでなく、次回来院時に効果や使用状況を評価することが重要である。

特別講演2『免疫チェックポイント阻害薬のフロントランナー　～進行肺癌薬物療法～』

厚生連高岡病院　腫瘍内科　診療部長　柴田　和彦　先生



肺癌による死亡者数は年間 7 万人以上とがん種別で最も高い割合を占めている。そのため、肺癌治癒率の向上には、がんによる死亡者数を大きく減少させる効果がある。

免疫チェックポイント阻害薬（ICI）と呼ばれる抗 CTLA-4 抗体や抗 PD-1 抗体、抗 PD-L1 抗体は、免疫機能のブレーキを外す（緩める）作用を持つ。進行肺癌に対する薬物療法では、ICI の単独療法だけでなく化学療法剤や分子標的薬との併用療法に関するエビデンスが集積しており、ほぼ全ての症例で初回治療から ICI が使用される。ICI の導入・併用により生存期間の延長が認められるだけでなく、生存曲線がプラトーになり、進行癌でありながら一定の割合で長期生存が望めるようになった。

進行非小細胞肺癌に対しては、アテゾリズマブなどの ICI に加えて、プラチナ製剤やタキサン系製剤、ペメトレキセド、ベバシズマブといった薬剤が併用される。化学療法剤はがん細胞を傷害しがん抗原を放出させるなどの機序から、ベバシズマブを始め抗 VEGF 薬は VEGF による免疫機能の抑制を阻害するなどの機序から、それぞれ ICI との併用により相乗的な効果が期待されている。治療法の選択は、腺癌、扁平上皮癌などの組織分類や腫瘍組織の PD-L1 発現率を基に決定される。

進行小細胞肺癌では、カルボプラチン＋エトポシド療法へのアテゾリズマブの併用により、生存期間が延長した。しかし、若年例に対する効果やシスプラチン＋イリノテカン療法との比較などの課題は残る。

一方で、ICI 併用療法の頻度が増加することから、免疫関連有害事象の管理のために、施設内での内科グループの連携体制が重要となる。薬剤師には、臓器横断的に免疫関連有害事象に関する情報を収集・分析し、施設内での対応策を構築する役割が求められる。

第 30 回がん化学療法・緩和ケア研修会参加記

富山大学附属病院　薬剤部　高木　昭佳

令和 3 年 2 月 20 日（土）14 時 15 分より富山国際会議場にて、第 30 回がん化学療法・緩和ケア研修会が、WEB 会議ツール「Zoom」を用いて新型コロナウイルス感染拡大防止に配慮して行われ、講演の内容は以下のとおりである。

教育講演1『乳癌化学療法における副作用マネジメント　悪心・嘔吐』

黒部市民病院　がん薬物療法認定薬剤師　米山　栄司　先生



乳癌治療薬の概略として化学療法・ホルモン剤・分子標的薬があり、また悪心・嘔吐の危険因子が複数該当する場合には注意が必要である。抗癌剤の催吐リスクをレジメンや抗癌剤毎にリスク分類で紹介頂いた。高度催吐リスクでは AC 療法、中等度催吐リスクではトラスツズマブデルクステカンなどが挙げれた。悪心・嘔吐は、急性期ではセロトニンの関与が強く、遅発期では消化管運動やサブスタンスＰによる影響とそれに準じた薬剤の投与時期について紹介頂いた。また、催吐リスク別の制吐療法について詳細な説明があった。また、悪心・嘔吐の評価手法が CTCAE ver4→5 への変更点についてもわかりやすくご説明頂いた。J-FOCE 試験よりオランザピンの使用方法（5mg 夕食後）の投与で、制吐効果だけでなく、良眠も得られ、日中の眠気も軽減できるなど紹介を頂いた。他にはステロイドスペアリングによる DEX 投与期間の短縮や注意点、セロトニン拮抗薬による便秘対策の重要性についてお話し頂いた。

教育講演2『乳癌化学療法における副作用マネジメント　末梢神経障害』

富山大学附属病院　がん専門薬剤師　高木　昭佳　先生



末梢神経障害を生じやすい薬剤としてタキサン系・ビンカアルカロイド系・プラチナ系抗癌剤・微小管窓外薬などがあり、特に乳癌領域ではパクリタキセルに使用が多いことから末梢神経障害を生じる患者が多い。末梢神経障害は主に軸索障害・神経細胞体障害・髄鞘障害に分類され、タキサン系抗癌剤は軸索障害を生じ、回復は見込まれるが時間がかかる。パクリタキセルの投与方法では、weekly と tri-weekly 投与では治療成績が優れるが末梢神経障害の重篤度の発生率が高く、投与期間が長くなることで末梢神経障害を生じ、蓄積型である。神経障害の評価手法として CTCAE に加え、DEB-NTC，VAS，NRS，STAS-J による評価方法と注意点について説明があった。末梢神経障害の薬物療法ではデュロキセチンとミロガバリンの効果や注意点、副作用について説明があった。

特別講演『乳癌の診断と最新の治療』

富山大学附属病院　第二外科　診療講師
乳癌先端治療・乳房再建副センター長　松井　恒志　先生



松井先生から ①乳癌の手術 ②遺伝性乳癌 ③最新の薬物療法の3本立てでご講演頂いた。近年、乳がんの罹患者が年間 9 万人超で、食事の欧米化による影響で増加傾向にある。罹患年齢のピークは 40 代前半と、60 代のピークと 2 峰性となっているが、最新の報告では 60 代にピークがある。死亡率は、欧米では低下傾向があるが、日本では罹患者数の増加もあって上昇傾向にある。死亡率と検診受診率は、欧米などでは約 70〜80%と高い数値に対し、日本は 42.3%と受診率が低く、早期発見に繋がらず、結果として死亡率の上昇にも影響を与えている。乳がんの手術は、乳房再建術が保険適応以降、乳房全摘術の割合が再上昇。乳房温存術は整容性に優れているが術後変形やひきつれなどの症状がある。乳房全摘術は整容性が不良だが、再建術にて乳房の整容性が維持できることや再発リスクの低減などのメリット・デメリットについてお話し頂いた。乳房再建を行なった症例で、ブレストインプラント関連未分化大細胞型リンパ腫（BIA-ALCL）といった発がんリスクについて紹介され、一時的に人工物の安全性や代替え品の登場がするまで手術の停滞があったとのこと。人工物の長期使用に伴う発がんであるため、これまで乳房再建術を行なった症例の今後については注意が必要であると感じた。

遺伝性乳がん卵巣がん症候群（HBOC）は乳がんや卵巣がんへ遺伝的な要因が強く関与して発症していると考えられているとのことだった。HOBC には BRCA1 遺伝子または BRCA2 遺伝子あり、乳がんや卵巣がんを高いリスクで発症する遺伝性腫瘍とのことで、乳がんの若年発症や、同時／異時・同側／対側乳がん、男性の乳がん、乳がんのサブタイプではトリプルネガティブ乳がんの割合が多いとのことだった。手術では、乳房内再発が高いことから乳房全摘術が推奨されているとのことだった。特に 30 代後半より乳がんの発症リスクが高くなることもあり、25 歳以降は MRI 検査が推奨され、30 歳以降は、MRI 検査に加えてマンモグラフィーを併せて行なっていくことが大切であることだった。現在、乳がん予防のための乳房切除については保険適応ではないため、院内の倫理審査を受けて富山大では行うことは可能とのことだった。

乳がんの化学療法では、化学療法・分子標的薬・ホルモン療法が用いられるが、基本的には術後の完治率を高めたり、再発予防のために用いられる。再発した場合には、がんと共存し、生活の質を保ちながらの化学療法となる。5年以内の再発が多いが、場合によっては 10 年以上経過してからの再発事例もある。近年ではオンコタイプ DX にて再発リスク検査を用いて再発リスクをスコア化することで、術後の薬物療法の選択に役に立つとのことだった。再発スコアが低い場合には、ホルモン療法のみで治療が行われることが多く、不要な抗癌剤投与を回避することができることのことだった。再発リスクが高い場合には、ホルモン療法に加え、抗癌剤治療を行うことで再発リスクを低減できる。そのほか最新の抗癌剤治療の成績や注意点についてお話し頂いた。

会員投稿記事

集団接種会場での薬剤師によるワクチン接種支援業務について

(公社)富山県薬剤師会事務局　今村　理佐

日頃より、病院薬剤師会の皆様には、大変お世話になっております。

病院では2月から医療従事者のワクチン接種が始まり、病院薬剤師の皆様も、ファイザー製ワクチンの希釈・分注等を担当されているかと存じます。薬局薬剤師に対しても、3月ごろから、市町村の高齢者ワクチン接種の集団接種会場での協力依頼の問い合わせがきました。そこで、小矢部市と南砺市において、薬局薬剤師に、ファイザー製ワクチンの希釈・分注作業に参加できるか希望を募ったところ、参加したいとの声があがりました。しかしながら、薬局薬剤師の多くは、注射剤の扱いの経験がなく、実技講習が必要と考えられました。そこで、北陸中央病院・公立南砺中央病院・南砺市民病院に講習会の開催をご相談させていただいたところ、病院での開催とその際の講師をご快諾いただきました。

実技講習会は、4月6日に公立南砺中央病院で薬剤科長の鶴居先生に講師をしていただき、また、南砺市民病院と公立南砺中央病院の薬剤師の皆様が実技指導の補助をしていただき、薬局薬剤師19名が、ヘパリンを模擬薬として生食での希釈、シリンジへの分注を研修しました。また、4月27日には北陸中央病院で薬剤科長の守内先生を講師に、同様に実技研修を行い、薬局薬剤師23名が参加しました。薬局薬剤師の多くは、バイアル・注射針・シリンジを初めて触ることになり、最初はかなり緊張し、手元も震えて、ぎごちないようでしたが、病院薬剤師の手助けで、どうにか一連の操作を身に着けようと必死になっていました。



公立南砺中央病院　ファイザー担当者の座学講習



公立南砺中央病院　実技講習



公立南砺中央病院　実技講習



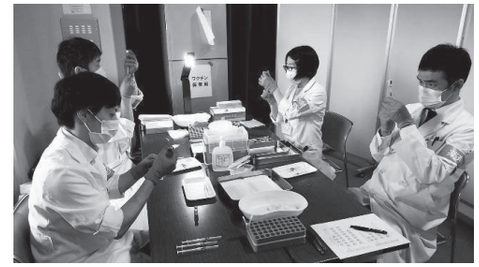
北陸中央病院　座学・実技講習

その後、薬局薬剤師は、小矢部市と南砺市の集団接種会場で、希釈・分注作業に従事しております。先日、5月30日、6月3日に、福光会館での集団接種会場に、私も一員として、参加してきましたが、準備スペースで、南砺市民病院の看護師さんや南砺市の保健師さんと、2重チェックをしながら、シリンジと針のセット、生食1.8mlの分取・希釈、0.3mlずつの分注を行ってきました。ローデットタイプのシリンジを使用することが初めての経験でしたが、看護師のアドバイスを受けながら、無事作業を終了することができました。



福光会館の作業スペース

現在、富山市でも富山市薬剤師会が主体となり、市内の地区保健センター、公民館などでワクチン希釈・分注作業と予診票の確認作業を行っています。その際にも、事前講習会で病院薬剤師に講師をしていただき、実技指導を受けることができました。



富山市でのワクチン希釈・分注作業

今回のワクチン接種支援業務に関しては、多くの病院薬剤師の先生方にご協力いただき、薬局薬剤師が参加することができ、心から感謝申し上げます。薬剤師によるワクチン接種については、まだ、認められておらず、今後の議論、法整備等によりますが、集団接種会場での支援作業は、しばらく続くと思われますので、多くの薬剤師が積極的に参加していただければと思っております。



Infection Control Note 富山 第 26 回

抗菌薬TDM臨床実践ガイドライン2021について

公立南砺中央病院 薬剤科　譲原 千広

TDM ガイドライン改訂の背景

抗菌薬 TDM ガイドラインは 2012 年に日本化学療法学会、日本 TDM 学会の consensus statement として TDM の“標準化”を目的として発表された。2016 年の改訂版では「初版でさらなる検証が必要」としていた課題を解決した。この度の改定では、より“実用的”なガイドラインにすることを目的として作成されている。

今回の改定版では委員会自らエビデンスを創出し、それを基に推奨を行う基本方針としている。具体的には、clinical question に対して、systematic review & meta-analysis を行うことは勿論のこと、必要であれば臨床研究を行い論文化し(表:掲載 12 編，投稿 中 2 編)、それを引用する形で勧告が行われている。

表. 抗菌薬 TDM ガイドライン 2021 委員会委員が発表した原著論文

抗菌薬	内容	ジャーナル
バンコマイシン	1. メタ解析 (成人)	BMC Infectious Diseases. 2021;21:153
	2. メタ解析 (小児)	J Infect Chemother. 2021 27:781-785.
	3. 臨床研究 (AUC, softwareの検証)	Pharm Res. accepted Mar 92021
	4. 委員施設での臨床研究 (AUC guided TDM)	Int J Antimicrob Agents. 2020;56:106109
	5. 臨床研究 (負荷投与の必要性)	J Clin Pharm Ther 2020;45:682-690
	・臨床研究 (AUC とトラフの臨床効果, 安全性の cutoff 値)	投稿中
	・多施設研究 (腎障害リスク因子)	投稿中
テイコプラニン	6. メタ解析 (トラフ 15 –30 μg/mLの有効性と安全性)	J Clin Pharm Ther. 2021 Feb 6. Online ahead of print.
	7. 臨床研究 (トラフ 20 μg/mLを達成する強化負荷投与):	BMC Pharmacol Toxicol. 2020;21:50
ボリコナゾール	8. 多施設共同研究 (Antifungal stewardship)	Mycoses 2021 ;63:779-786
	9. メタ解析 (成人)	J. Fungi 2021, 7, 306. https://doi.org/10.3390/jof7040306
	10. メタ解析 (小児)	J Infect Chemother. 2021; 27:151-160
アミノグリコシド系薬	11. メタ解析 (ゲンタマイシン, アミカシン)	J Infect Chemother. 2021; 27:256-261
	12. メタ解析 (アルベカシン)	J Infect Chemother. 2021; 27:26-31

今回の改訂版の特徴

バンコマイシンにおいては、海外で米国薬剤師会、米国感染症学会、小児感染症学会、感染症薬剤師学会の4学会により 2020 年にバンコマイシンにおける TDM ガイドラインの改訂版が発表された。改訂版の大きな変更点として、トラフ濃度による投与設計 (trough-based dosing)から、area under the concentration time curve (AUC)-based dosing への移行が示された。

今回の改訂版においても同様に、バンコマイシンの投与設計の推奨がトラフ濃度ではなく AUC-based dosing へ変更となっている。加えて、日本のガイドラインで AUC-based dosing を推奨するために、日本人の母集団 解析を用いたソフトウエアの開発・発表が行なわれた。

他の抗菌薬においては、テイコプラニンでは従来からガイドラインで我々が推奨してきたトラフ濃度 15 -30 μg/mL の有効性と安全性を初めてメタ解析で証明し 、また心内膜炎、骨髄炎における目標トラフ値 20 μg/mL を達成する強化負荷投与の検討も臨床研究で行われた。ボリコナゾールでは、とくに日本人を含むアジア人で poor metabolizer が高率に存在するため、日本での多施設共同研究にて副作用予防、コントロールに TDM を用いた antifungal stewardship の重要性を証明した。またトラフ目標値に関しメタ解析を行い、前回ガイドラインと異なり明確な濃度設定が可能となった。アミノグリコシド系薬では、メタ解析にてゲンタマイシン、アミカシンの目標濃度の検討をメタ解析で行い、また日本でのみ MRSA 感染に対する適応が取れているアルベカシンにおいても、メタ解析で1日1回投与でのピーク、トラフ目標値の検討を行った。

以下に、今回のガイドラインで大きく変更点があったバンコマイシンの CQ について一部抜粋して記載を行ないました。Literature review や他の薬剤についてはガイドラインをご確認ください。

CQ1:どのような症例において TDM が適応となるか？

a. 予防投与以外でバンコマイシン(VCM)治療を行う場合に TDM を実施する(Ⅲ- A)。

b. 重症感染症 、腎機能障害(透析含む)、造血器腫瘍、発熱性好中球減少症、心不全、浮腫、脱水状態、熱傷、肥満、痩せの症 例、血行動態や腎機能が不安定な症例では血中濃度の予測が困難であり、さらに腎障害発現リスク因子を有する症例では TDM は必須である。

c. 効果不良や副作用発現時は TDM を実施し、用量調節並びに他剤への変更を検討する(Ⅲ-A)。

CQ2:TDM において測定が推奨されるパラメータは何か？

a. トラフ値は AUC の代替指標とは言えない(Ⅳ)。

b. 安全性の面でトラフ値でなく AUC を指標とする投与設計を考慮する(ⅢA)。

c. AUC ガイドと比較し、トラフ値 15-20 μg/mL をガイドとした投与設計は腎障害 のリスクがあり勧められない(ⅢC)。

d. 臨床効果の面で AUC を指標とする投与設計とトラフ値を指標とする投与設計でどちらが優れているかの証拠はない(ⅢB)。

e. CQ4 で示すようにトラフ値では臨床効果、安全性の両者を達成する目標値の設定はできない(Ⅳ)。

f. 以上より、ベイズ推定を用いた AUC 評価を行う(Ⅱ)。本委員会が開発、承認したバンコマイシンにおける practical AUC-guided TDM(PAT)などの日本人での母集団解析を用いたソフトウエア使用が勧められる(Ⅲ-A)40)。

g. 肥満、小児ではソフトウエア使用可能であれば，AUC 評価を考慮するが(Ⅲ－A)、小児に適応できるソフトウエアは開発されていない。
h. ベイズ推定では、1 ポイント採血でも AUC を求めることは可能であるが、重症/ 複雑性 MRSA 感染症、腎機能低下例、利尿剤の使用やタゾバクタム/ピペラシリ ン併用などの腎機能低下リスクのある症例では 2 ポイントの採血(トラフ値とピーク値)により AUC 評価を行うことを推奨する(Ⅱ) 。とく に VCM 24 時間毎投与 では 1 ポイント採血での精度はかなり低下する。
i. 腎機能正常患者の非重症/非複雑性感染症で、トラフ値 10-15 μg/mL を目標とする 場合、トラフ値ガイドを否定する報告は少なく、トラフ値も使用可能かもしれない(Ⅲ-A)。しかし、初回 TDM 結果により用量調節する場合は、このトラフ値(1 ポイント採血)を利用した AUC 評価も積極的に行うことを勧める(Ⅲ－A)。

CQ3:推奨される TDM の時期は？

a. ベイズ法によるソフトウエアを使用する場合、治療開始早期の PK 評価を行うために、定常状態前の 3 回投与前(トラフ値)または前後(トラフ値、ピーク値) に初回 TDM の実施を考慮する(Ⅲ-A)。1 日 2 回投与では翌日、1 日 1 回投与では 3 日目となる 。
b. トラフ値は投与前 30 分以内に採血を実施し、ソフトウエア(PAT)使用時には 前回投与後の正確な時間を入力する(Ⅲ-A)。
c. ピーク値は組織分布が完了した時点における血中濃度として点滴終了 1-2 時間で 採血を行う(Ⅲ-A)。
d. トラフ、ピークにとらわれえず、正確な時間が入力されるのであれば、ランダム な時間での採血も可能である。
e. ソフトウエアを使用せずトラフ値のみで TDM を実施する際は、腎機能正常で 1 日 2 回投与の場合、定常状態に達していると考えられる 4 － 5 回投与直前(3日目)に初回の TDM を行う(Ⅱ)。
f. 初回 TDM 後少なくとも 1 週間に 1 回、PK 評価を行う。ただし、初回 TDM において投与計画を変更した症例では短い間隔で測定を行う(Ⅲ-A)。

CQ4:TDM の際に推奨される目標濃度は？

Ⅰ. AUC
1. MRSA 感染症治療の有効性を高めるために、AUC/MIC の目標値は≧400 とする 。微量液体希釈法で求められた MIC 値を用い、 Etest による MIC 値を用いた場合の目標値は≧200 に変更する。
2. エンピリック治療やMIC 判定前は、多くの MRSA 株が示す MIC 1 μg/mL と想定して AUC≧400 μg*h/mL を目標とする(Ⅲ-A)。
3. MIC が得られた場合でも、1 環違うだけで 2 倍(MIC=2 μg/mL)、または 1/2 (MIC=0.5 μg/mL)の AUC を目標とすることになり、MIC 2 μg/mL の場合本ガイ ドラインで示す投与設計では達成困難である。自動 MIC 分析装置の正確性を考慮すると、一律に AUC≧400 μg*h/mL を目標とするのが実際的で(Ⅲ-A)、 MIC<1 μg/mL の場合でも推奨投与量を減量することなく治療を継続する。
4. 腎障害発現リスクを低下させるために AUC は<600 μg*h/mL とする(Ⅰ) 。
5. 実臨床では、目標 AUC は 400-600 μg*h/mL を推奨する(Ⅱ)。

Ⅱ. トラフ値
1. 重症/複雑性 MRSA 感染症における臨床効果が得られる目標トラフ値は 15-20 μg/mL であるが (Ⅰ)、同時に腎障害のリスクとなってしまう(Ⅰ) 。
2. 本ガイドラインで推奨する投与設計では初回 TDM でのトラフ値 15-20 μg/mL 達成は低率である (Ⅲ-A)。
3. 低感受性株を選択するリスクを避けるためには少なくとも 10 μg/mL を維持する ことが望ましいが (Ⅲ-A)、10 μg/mL をカットオフとしたメタ解析で臨床効果に有意な差を認めなかった。また 10-15 μg/mL を<10 μg/mL と比較した場合、腎障害のリスクとなった(Ⅲ-C)。
4. 以上より、臨床効果、安全性の両者を担保するトラフ目標値の設定はできないと ガイドライン委員会では判断した。

CQ5: VCM 治療で持続投与は有用か

a. 目標 AUC に基づいた間欠投与と持続投与の有効性及び安全性の比較試験はなく、現段階で持続投与の推奨はできない(Ⅲ-C)。

CQ6: VCM 治療で負荷投与は必要か？

a. 初日から目標濃度達成確立を高め、治療成功率を高めるために、初回のみ 25-30 mg/kg(実測体重)の負荷投与を行う(Ⅰ)。
b. レッドマン症候群を回避するために、1 g では点滴時間は 1 時間を超える必要があり、それ以上使用時には 500 mg あたり 30 分以上を目安に投与時間を延長する (Ⅱ)。
c. 初回 TDM 時における目標濃度の達成は初回の負荷投与だけでは達成困難である (Ⅳ)。
d. 負荷投与で初日または 2 日目に AUC≧400 μg/mL を達成するためのエビデンスは限定的である(Ⅲ-B)。

CQ7: 適切な維持投与量は？

a. 腎機能正常例(eGFR≧90 mL/min/1.73m2)では 1 回 20 mg/kg(実測体重)を 12 時間ごとに投与する(Ⅱ)。
b. 重症/複雑性 MRSA 感染症では、ソフトウエアを用いて母集団平均 PK から求められる AUC 500 μg*h/mL が達成される維持量を参考にしてもよい(Ⅲ-A)。 ただし維持量として 1 日 4 g を超える投与は慎重に行う(Ⅲ-B)。
c. 初回 TDM の結果に基づくベイズ推定結果や、ソフトウエアで提案される AUC 500 μg*h/mL を達成する投与設計を参考にして維持量を調節する。
e. MIC＝2 μg/mL 株が原因の感染症に対する AUC/MIC に基づいた維持量の投与設計では腎機能障害のリスクを伴い、継続投与するか他剤へ変更するのか臨床的判断を行う(Ⅱ)。

f. MIC＝4 μg/mL の場合、VCN 中等度耐性（vancomycin intermediate S. aureus, VISA）であり、他の抗 MRSA 薬を選択する（Ⅱ）。ただしテイコプラニンでは交差耐性の可能性があり、ダプトマイシンにおいても MIC は高値となる。

バンコマイシンにおける practical AUC-guided TDM（PAT）

PAT は日本人での母集団解析を用いたソフトウエアはウェブ上のアプリケーションです。そのため、インターネットを介して誰でも使用することができ、更新が比較的容易という利点があります。2021 年 5 月に ver. 2.1 が公開されており、日本化学療法学会の HP よりアクセスできるため、一度使用してみていただきたいです。

PATの詳細な使用方法は、日本化学療法学会のHP内にある「Web セミナー：バンコマイシンにおける TDM の新時代到来 ～トラフからの脱却、やるなら今でしょう！～」で紹介されているため、参考にしていただけると幸いです。



今回のガイドライン改訂では主にバンコマイシンの TDM の方針が大きく変更となりました。ガイドランの内容をどのように日常業務に反映し、患者に効果的で安全な薬物治療に繋げることができるのか、自施設の医師たちと話し合いながら検討していきたいと思います。

緊急避妊剤
薬価基準未収載
レボノルゲストレル錠1.5mg「F」
処方箋医薬品注）
LEVONORGESTREL tablets
（レボノルゲストレル錠）
注）注意―医師等の処方箋により使用すること
効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等につきましては、添付文書をご参照ください。
製造販売元（資料請求先）
富士製薬工業株式会社
〒939-3515 富山県富山市水橋辻ヶ堂1515番地
https://www.fujipharma.jp/
2019年2月作成



コロナ禍2年目での実務実習と臨床薬学教育推進センターの設置

富山大学・薬学部・薬物治療学研究室　新田　淳美

平素より、富山大学・薬学部の教育への御理解・御支援を賜り、富山県病院薬剤師会の皆様には、心より感謝致します。

昨年、令和2年の2月ごろより、世界中で社会的な脅威となりました新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)で、先生方の医療現場では、今までに予測をしていなかった事柄が無数に次々に起こったと拝察しています。大学でも、リモートでの講義、原則、大学への入講禁止など未曽有の事態が起こりました。そのような中で、病院実務実習も5月下旬からの2期もいったん中止としましたが、各病院のご判断で、1週間から1カ月遅れで実務実習の開始や実施期の変更もしてくださり、5 年生 55 名全員が病院実務実習を完了することができました。薬局実務実習を 2 期で実施する予定だった学生全員を 4 期へ一括変更することが事後報告となり、大変、申し訳ございませんでした。改訂コアカリ以降、薬局→病院を前提として実習内容が設定されていましたところ、病院実習が先になった学生が多数発生することとなりましたが、すべての薬剤部(科)とも、コロナ禍で色々な制限のある中、臨機応変に十分な実習をしてくださり、感謝しかございません。また、3 期で病院実習を予定していた学生に対して、4 期なら受入れ可能といってくださった病院様には、薬局実習の一括変則実施のため、せっかくのご厚意をお断わりすることとなり、重ねて、お詫び申し上げます。

今年 5 月 24 日からは、令和 3 年度の病院実務実習が開始されています。いくつかの病院様では、実習生に医療者枠での新型コロナワクチンの接種枠を受ける機会をいただき、63 名の本年度実習生中 43 名がワクチン接種を完了しています(5月 31 日現在)。各病院、薬剤部(科)の方だけでなく、事務部門の方にも、甚大なお手間をいただきましたことを、改めて、お礼を申し上げる次第でございます。実務実習の実施には、富山県内の皆々様にお支えいただいており、本学薬学部および本学卒業生が、何かの折に御恩返しができるようにと教員一同思っております。

一方で、富山大学薬学部では、今春、臨床薬学教育推進センターが設置されました(http://www.pha.u-toyama.ac.jp/news/topics/20200923.html)。本センターの設置で、今後、国際的に活躍でき、我が国の薬剤師の職能や薬学研究を牽引していく基礎力を備えた人材を輩出していきたく思っております。また、急速な変化を続ける地域医療分野に対し、大学が地域の方々に少しでもお役に立てるように、リカレント教育にも一層の力を入れていく予定です。これらを担当するために富山県病院薬剤師会会員でもある田口雅登博士が教授として着任し、実践薬学研究室を主宰することになりました。従来お願いをしていました薬学部生への教育共々、今後とも、よろしくお願い申し上げます。

本学卒業生の約 80%は県外へ就職しており、先生方には大変、申し訳なく思っております。卒業生は、先生方に御指導いただき、人生で初めて経験する現場で感じた医療者としての思い、患者さんを救いたいという熱い気持ちを胸に世界中・日本各地で薬剤師または関連の仕事についています。先生方の教えが、一粒の葡萄から世界中へつるとなって広がっているところです。

今後とも、先生方には、御指導・ご鞭撻の程、何卒、よろしくお願い申し上げます。

シリーズ　食べ歩き

具うたん



今回紹介するのは 2021/3/22 富山駅前にオープンした、具沢山おにぎりとお味噌汁専門店「具うたん」です。名前通りの大きな具が印象的な、おにぎりがメインのテイクアウト専門店です。

お店の外観は露店のような開放感があり立ち寄りやすく感じました。講演会が行われることもある富山県民会館からも徒歩圏内に位置しています。

今回は以下の商品を購入しました。

・うな玉 とびっこ入り　　（390 円）…①
・オムライス　デミグラス入り（360 円）…②
・自家製だし巻きと明太子　（360 円）…③
・味玉ローストビーフ　　（390 円）…④
・【ランチボックス】鮭いくら鮭わさびマヨ入り+究極の塩むすび+具沢山豚汁　（850 円）…⑤

※すべて税込


①


②


③


④

単品だけでなく、好きなおにぎり一つに塩むすびとお味噌汁を加えたお得なセット(⑤)もあります。日替わりでどの具材のおにぎりが店頭に並ぶかは前日までわかりません。店主によるとInstagram （アカウント名： _guhtan_ ）にて翌日分のラインナップが紹介されているそうです。


うな玉の断面


⑤

魅力は、なんといっても具材の大きさです。彩り鮮やかで食欲をそそります。具材が大きいこともあり最初の一口から最後の一口まで具材の味を感じられます。おにぎりの中心部にも具材が入っているものもあり、食べている途中での飽きがありません。コンビニなどに並んでいるおにぎりでは味わえない、主食とおかずを一度に味わえることが面白いです。

こだわりは富山県産の「てんたかく」を使用していることだそうです。もちもち感があり冷めても美味しく味わえます。具材が大きく、こぼれ落ちそうに見えますが、食べている途中で崩れないようしっかりと握られており、店主の気合いと愛を感じます。



迫力満点・ボリューム満点のおにぎり、温かいお味噌汁を是非お試しください。

店舗情報

店名　　：具うたん
住所　　：富山市桜町 2-4-4　富山センタービル 1 階
電話番号：080-6362-2771
定休日　：毎週木曜日
営業時間：11 時～19 時

広報委員会より

令和 2 年度第 2 回富山県病薬研修委員会研修会

富山県病院薬剤師会は、令和 2 年 9 月 27 日（日）に高岡市生涯学習センター（ウイング・ウイング高岡）において令和 2 年度第 2 回富山県病薬研修委員会研修会を開催した。下記 2 演題の特別講演が行われた。

特別講演 1「薬剤師としてのせん妄へのアプローチ」

金沢大学附属病院　薬剤部　副薬剤部長　坪内　清貴　先生

せん妄は一過性の脳の機能障害である。せん妄への薬剤師の関わり方として、薬が影響していないか確認することが必要である。またせん妄治療に抗精神病薬を使用する場合は、副作用のモニタリング、中止のタイミングを検討することが求められる。副作用としては、ハロペリドールによる QT 延長、スルピリドやリスペリドンによる高プロラクチン血症がある。高プロラクチン血症は骨粗鬆症のリスクにも繋がり、高齢者では注意が必要である。症状の改善や認知機能の回復、原因が消失した場合は抗精神病薬の中止を検討する。せん妄の誘発因子としてベンゾジアゼピン系薬剤があげられるが、不眠を訴えられる場合はまず睡眠衛生指導を行い、安易な睡眠薬投与に至らないようにしていく必要がある。

特別講演 2「明日から使える！せん妄患者への対応のポイント」

金沢大学附属病院　神経科精神科医局長　内藤　暢茂　先生

せん妄は意識障害であるため、せん妄かは意識障害があるかを判断する必要がある。意識は覚醒度と認識からなる。覚醒度が悪ければ明らかな意識障害であるが、認識の障害であれば、一見すると意識障害と認識されにくい。まずは意識障害かもしれないと考え、意識障害があるかスクリーニングし、せん妄かそれ以外の精神疾患かを鑑別する必要がある。スクリーニングの方法として、長谷川式を利用し、短期記憶ができるかを確認する。幻覚や妄想が一晩でよくなっている、せん妄症状があったことを記憶していないまたは一部しか覚えていないようならせん妄と確定できる。長谷川式で失点があるなら認知症との鑑別が必要となる。長谷川式で正常範囲あるいは既存の認知症で説明できない点がある場合はせん妄を疑い、病歴や薬歴、バイタル、採血結果などをチェックする。せん妄の可能性がある場合は、困り度を評価してから診断的治療介入を行う。せん妄症状があっても特に困ることがない場合はむやみに薬で抑えることはしない。それでもうまくいかないときは脳波をチェックし、起きているのに寝ている脳波になっていないか確認する。

ベンゾジアゼピン系睡眠薬は、大きな効果を認めず、副作用などのデメリットが多いが、アルコール離脱せん妄のときは使用する。予防投与にジアゼパムやフルニトラゼパムを用い、せん妄が起きたときはミダゾラムを使用している。また病状の進行や原因薬剤が中止できないなど不可逆的なせん妄の場合、家族の同意の下、ベンゾジアゼピン系薬剤を用いることがある。

第 445 回富山県病院薬剤師会学術講演会

富山県病院薬剤師会は、令和 2 年 11 月 21 日（土）に、オークス・カナルパークホテル富山において、第 445 回富山県病院薬剤師会学術講演会が行われた。初めにアストラゼネカ株式会社より「ビレーズトリ　エアロスフィア」について情報提供が行われたあと、特別講演1、特別講演2が行われたため、要旨を以下に示す。

特別講演1『慢性閉塞性肺疾患の吸入治療について』

富山大学附属病院　第一内科　診療講師　神原　健太　先生

COPD は、肺気腫や慢性気管支炎と呼ばれる病気の総称。本邦では喫煙による原因が主だが、発展途上国では炊事の際の焚火の煙も原因となると考えられている。

COPD の代表的な症状は、慢性的な咳や喀痰、労作時の呼吸困難だが、これらの症状が見られない無症状の COPD 患者もおり、症状からの診断には限界がある。そこで確定診断するために、スパイロメトリーや CT などの画像検査が用いられる。スパイロメトリー検査による算出される 1 秒率は重症度分類にも用いられ、症状と合わせて薬剤選択に用いられる。

COPD では、LAMA や LABA、SABA 等の吸入薬が主に使用され、喘息併発患者では ICS が併用される。国際的な COPD の機構である GOLD における 2019 年の COPD アセスメントでは、自覚症状と増悪歴でグループ分けを行っており、症状も軽く増悪歴も少ない A グループでは気管支拡張薬 1 種（SABA,LABA,LAMA など）が推奨され、自覚症状は強いが増悪歴は少ない B グループでは長時間作用のある LABA か LAMA が推奨され、自覚症状は軽いが増悪歴は多い C グループでは LAMA が推奨され、自覚症状も増悪歴も多い D グループでは LAMA+LABA の合剤が推奨されている。

吸入薬は粒子径、吸気抵抗、簡便さで分類することができ、患者に適したデバイス・薬剤の選択が重要になる。簡便さに関しては、服薬指導によりどのデバイスでも吸入成功率は改善されるとのデータもあり、薬剤師の服薬指導が重要となってくる。

特別講演 2『気管支喘息について』

富山県立中央病院　内科部長　谷口　浩和　先生

気管支喘息は、気道の炎症により気道狭窄を起こし呼吸困難などの症状をきたす病気。これまで炎症の原因は主に、好酸球関与のアレルギー性と考えられてきたが、近年ではアレルギーが原因ではない好中球関与の非アレルギー性喘息があることが分かってきている。

アレルギー性喘息の機序は、ダニ等のアレルゲンが気道上皮細胞に侵入することで、Th2やIgE 抗体等が関与する獲得免疫での反応であり、好酸球が誘導され炎症・狭窄を起こす。また、気道上皮がタバコや咳等で傷つくと、ILC2が活性化しTh2の数倍の好酸球を誘導し、強く気道の炎症・狭窄を起こす。治療には好酸球をアポトーシス誘導する ICS が用いられる。一方で、非アレルギー性喘息では好酸球が関与していないため、ICS は効かない可能性がある。また、詳細な病態は解明されていないが、細菌やウィルスが関与していると言われており、ICS で悪化する可能性もある。治療としては、エリスロマイシンなどのマクロライド系の抗菌薬が用いられる。

患者数ではアレルギー性喘息が半数以上を占めており、ICS での治療が重要となる。デバイスは DPI、pMDI に分けられ、患者の噴霧・吸気の同調の可否や吸気力で選択される。近年では、重症喘息に対して生物学的製剤が用いられるようになり、増悪度の低下や QOL の改善が報告されている。

第446回富山県病院薬剤師会学術講演会

富山県病院薬剤師会は令和 2 年 12 月 19 日(土)に富山国際会議場において第 446 回富山県病院薬剤師会学術講演会を開催した。まず、テルモ株式会社よりアセリオ注射液 1000 ㎎バッグに関する情報提供が行われた後、2 題の特別講演が行われた。概要を以下に示す。

『富山大学における新しい消化器外科手術・乳がん治療と周術期管理』

富山大学　学術研究部医学系　消化器・腫瘍・総合外科教授　藤井　努　先生

膵癌についての基本的な話として、2025 年には死因全体の 2 位になると言われている。8 割くらいは症状があり、そのうちほとんどは腹痛だが、糖尿病の発症・悪化で見つかるケースもある。

治療法としては化学療法が重要であり、nab-パクリタキセル、FOLFILINOX が薬剤の主流になっている。がんが見つかると同時に遺伝子を確認し、治療方針を決定する、がんゲノム医療が主流になる時代になっていく。

切除可能膵癌では、術前治療することがよい。術前に GEM と TS-1 を用いた群のほうが、優位に予後が伸びたという臨床試験もある。

膵臓手術後の鎮痛剤として肝障害の点から多量のアセトアミノフェンは使いにくい。そこで今は早くから痛みをとるために「マルチモーダル鎮痛」という考え方がされている。痛くなる前に薬を使ってあげることが上手な術後回復であり、アセトアミノフェンの定期投与が重要であるとガイドラインにも言われている。

『富山大学における形成外科新設と形成・再建・美容領域の診断について』

富山大学　学術研究部医学系　形成再建外科・美容外科教授　佐武　利彦　先生

形成外科は、頭のてっぺんからつま先まであるさまざまな体表面の形態や機能の異常を治すことが主である。疾患の中には先天性（体表面の異常や性転換、美容外科など）から後天的（怪我や外傷など）な疾患まである。ほかのさまざまな診療科とも連携しており、がん手術後の再建術なども行う。

術後の疼痛に関しては、持続的な硬膜外カテーテルやアセリオを用いて除痛を図っている。また、傷跡を修復するために、トラニラスト（肝障害に気を付けて3ヶ月ほど）やシナール、柴苓湯、ヒルドイドなどを用いている。

第 29 回がん化学療法・緩和ケア研修会

令和3年 1 月23日、ボルファート富山にて第 29 回がん化学療法・緩和ケア研修会で特別講演1と特別講演2が行われた。まず「テセントリク irAE 対策とデータベース活用について」が中外製薬株式会社より行われた。

特別講演1 「外来化学療法の現場で薬剤師が果たすべき役割」

厚生連高岡病院　総合的がん診療センター　がん専門薬剤師　高瀬　美咲枝　先生

ガン治療についてはPDCAサイクルを元に行っている。Pは化学療法計画、CBへの参画、Dは化学療法説明同意、Cは副作用への評価、説明の理解、Aは治療内容の変更検討などである。

厚生連高岡病院ではCDTMを導入し、代行入力が可能な薬剤が設定している。CDTMを導入した理由はドクターへの問合せが困難な場合が多いからである。

サイラムザやドセタキセルの説明書の作成については便秘、下痢、口内炎の副作用について患者様の同意を得ている。この中で副作用が起きた際には先に述べたCDTMにより迅速に対応できるようになっている。また薬剤師が代行入力した薬剤が問題を起こさないように必ずその薬剤について再評価を行うようにしている。代行入力が可能な薬剤としてはセルフメディケーションに関連したものとなっており、副作用への対策だけでなく、不要な薬品の削除も可能となっている。また臨床的に経験する副作用をまとめ、その結果をアウトプットすることで患者の副作用やQOLのマネージメントに活用している。

特別講演2 「免疫チェックポイント阻害薬のフロントランナー～進行肺癌薬物療法～」

厚生連高岡病院　腫瘍内科　診療部長　柴田　和彦　先生

免疫チェックポイント阻害薬は　免疫系のブレーキを外す役割がある。それによって腫瘍細胞を攻撃する仕組みとなっている。現在国内ではPD－1、PD－L1、CTLA－4の3つの免疫チェックポイントを標的にした薬剤が承認されている。

メラノーマに対してイピリムマブが有効である。イピリムマブは先に述べた中での抗CTLA－4抗体である。このCTLA－4は当初は何かよくわかってなかったが少しずつ分かってきている。

抗PD－1抗体薬は大腸がんには奏功しないが驚くべきことに非細胞肺がんにも適応がある。何故これが驚くべきことなのか、これには理由がある。その理由とは肺がんは約30万人の全ガンの死亡の中で最も多く、10％の治療率向上で7000人の命を救えるからである。

現在ほぼすべての進行肺がんにたいして初回治療からこの抗PD－1抗体薬を使用している。また今後免疫チェックポイント阻害薬同士の併用の頻度が増加していくと考えられる。なぜなら併用によって進行肺がんの３０％以上で長期生存が期待できるようになったからだ。またAtezolizumab は非小細胞肺癌の扁平上皮癌にも有効である。

このような状況下で治療中のIrAEへの対処がより重要になる。情報が少ないので内科のドクターにも IrAE に積極的にかかわってほしい。また薬剤師にも IrAE を発見することについて積極的にかかわってほしい。そして IrAE に気が付いた際には積極的に主治医へ連絡をしてほしい。そうした行動が患者の利益となっていくと考えている。

令和 2 年度 第 3 回富山県病薬研修委員会研修会

富山病院薬剤師会は令和 3 年 1 月 30 日(土)ウイング・ウイング高岡にて第3回富山県病薬研修委員会研修会を開催した。

症例発表「腎機能低下症例に対する薬物療法症例検討」

高岡市民病院　高橋　知里 先生　　富山大学附属病院 森　わかな 先生
黒部市民病院　上野　佑斗 先生

腎機能に応じた薬剤の投与量を確認し、注意すべき薬剤について中止等の評価を行なった。理解力が不足している患者に対してお薬手帳、施設間情報連絡書を利用し、薬薬連携を行うことで、退院後も継続した服薬支援が行われるよう情報共有を行った。

持参薬鑑別をしたところ腎機能が低下している患者がレボセチリジンを内服していた。主治医に疑義紹介を行いレボセチリジンの減量を行った。

整形外科に入院した患者。アレルギー歴にトラマドール、感冒剤(詳細不明)。術後の疼痛管理に腎機能が低下しているため、NSAIDs は使用せずプレガバリンを使用した。その後、プレガバリンは増量になったが精神神経系の副作用が出現。プレガバリンは中止した。

特別講演「医療現場のための薬物相互作用リテラシー」

東京大学医学部附属病院 薬剤部 副薬剤部長 大野　能之 先生

複数の薬剤を処方されている患者の 60%に相互作用の可能性がある。また、医薬品有害事象は入院原因の 6.5%であり、そのうちの 17% は相互作用が原因であると報告されている。相互作用の原因としては、「薬力学」「代謝」に関連することが同率で多く、それ以外には「分布」、「吸収」、「排泄」がある。代謝関連の相互作用は、ほとんどがチトクロム P450 関連であり、その多くが阻害によるものである。

クリアランスを正しく理解することは、投与設計や相互作用を考える上で大切である。 AUC は、Dose/CLtot で表すことができる。腎排泄や肝代謝の変動による CLtot(全身クリアランス)の残存率は、1-(その経路の寄与率×低下率) で表すことができる。

トリアゾラムを内服していた患者に、ボリコナゾール内服が開始になった。添付文書で併用禁忌であるため、トリアゾラムを変更することになったがブロチゾラムが候補に上がった。ブロチゾラムは主としてCYP3A4で代謝される薬剤であり、ボリコナゾールはCYP3A4を強く阻害する薬剤である。併用することでブロチゾラムの AUC は大きく上昇することが考えられる。しかし添付文書を見ると、ブロチゾラムとボリコナゾールの組み合わせは記載されていない。このようなことは添付文書などでは多くあり、その記載も誤解を生みやすい記載になっていることがある。

相互作用回避のために代替薬を検討する際の注意点としては、変更後も臨床効果・副作用・適応症・使用上の注意点・消失経路などの薬物動態の相違がないかということ、代替薬が他の併用薬と相互作用を起こす可能性の有無についても確認する必要がある。

相互作用は組み合わせが非常に多く全てを覚えることは現実的に不可能である。臨床上必要になる情報を正しく用いることが大切である。

第 11 回富山県漢方調剤フォーラム

教育講演Ⅰ 「当院における漢方エキス剤の処方状況」

市立砺波総合病院　松本　智江　先生

2020 年 4 月から 9 月の漢方エキス剤の使用量、包数を集計。2017 年の 4 月から 9 月と比較。2017 年から 2020 年は全体の処方件数は減少、漢方エキス剤に関しては 20%減少、新型コロナウイルス感染流行が要因と考えられる。

薬剤別にみると、2017→2020 年で芍薬甘草湯は 7→2 位、五苓散は 8→4 位と使用量が上昇していたため、ここに注目し、詳しく調査を行った。

芍薬甘草湯処方は整形外科で全体診療科に占める割合が 2017→2020 年で 54→61%に増加、処方包数も 1.4 倍に増加。芍薬甘草湯はこむら返りに用いられ、有効性はランダム化試験でも証明されていることが増加した要因と考えられる。

五苓散処方は脳神経外科で全体診療科に占める割合が 2017→2020 年で 21→38%に増加し、処方包数も 1.8 倍に増加。RCT で慢性硬膜下血腫の術後の再発予防に有効の可能性があると報告されている。猪苓や蒼朮が脳浮腫の抑制、桂皮が過剰な炎症反応抑制する。これらのエビデンスの蓄積が増加の要因として考えられる。

ツムラの 2019 年の販売量上位 10 品目と、2020 年市立砺波総合病院使用量上位 10 品目と比較、市立砺波総合病院のみ入っているものは当帰芍薬散、桂枝茯苓丸、麻子仁丸、半夏厚朴湯だった。麻子仁丸は構成生薬に甘草含まれていないことが特徴で高齢者に使いやすい。半夏厚朴湯の使用は嚥下障害(誤嚥性肺炎の予防を含む)に対して評価されている。これらの薬剤使用量が多い要因は、砺波医療圏における人口当たりの高齢者の割合が多いためと考えられる。

教育講演Ⅱ 「『くすりの語り部』育成事業のご紹介」

富山市薬剤師会　副会長　山本　葉子　先生

くすりの語り部は薬都とやまの歴史と現在を語り継ぎ、未来へつなぐ存在であり、育成事業としては昨年度から開始された。薬関連施設での解説、市内での薬都とやまに関するガイド相談、薬都とやまに関する講演、小学生や市民に向けて薬都とやまに関する普及啓発ができる人材になることを目的としている。企画の実行委員は薬と歴史と産業と観光に関わっている人たちで構成。様々な講座が開かれており、第 1～9回まで行われた。富山売薬の歴史や、全国各地と富山のくすりの関係、くすりの富山と産業、富山やくぜんと薬膳の違いなどについての講座が開かれた。医薬品産業については企業による説明が行われ、医薬品産業の取り組み、現状・課題、将来展望、医薬品ビジネスの展開と今後の成長戦略について話された。広貫堂資料館、薬種商の館など薬関連施設での実習もある。

特別講演Ⅰ 「構成生薬から見えてくる漢方薬のきき方と注意すべき副作用～漢方薬が好きになる明日から使える基礎知識～」

富山大学附属病院 薬剤部教授/薬剤部長 加藤 敦 先生

和漢薬の副作用として、誤治がある。誤治とは患者さんに合わない漢方薬が処方されることにより生じる副作用であり、症状として不眠、ほてり、発汗、口渇、めまいなどがある。病名でなく患者個々の全身状態を表した「証」に基づいて治療(随証治療)を行わないと誤治になる。

和漢薬は個性豊かな複数の生薬が集まり構成されており、組み合わせにより薬効が決まる。個性豊かな役割の中で、君臣佐使という説がある。君薬は治療の中心的な働き、臣薬は君薬の補助薬、不足を補う、佐使薬は臣の薬効を助け、副作用を抑える。葛根湯を例に挙げる。葛根湯は自然発汗がなく、頭痛、発熱、悪寒、肩こりを伴う方に使用される。君薬である葛根は筋肉をほぐし、項背部の凝りや痛みを寛解、臣薬である麻黄は発汗を促す、佐薬である桂皮も発汗促すが、同じく佐薬である芍薬は汗が出すぎないようにブレーキをかける役割がある。使薬である甘草は味整え、残る生姜や大棗も使薬となる。

方剤は複数の生薬が集まっているがゆえに、真の副作用を理解しなければならない。真の副作用とは漢方薬が患者さんの証に合っていても構成生薬に依存して生じる副作用であるが、これは薬剤師の手で押さえることができる。甘草は副作用と投与量に相関関係があり、1 日量 2.5g 以上摂取する場合は低カリウム、偽アルドステロン症が現れやすくなる。また、ループ利尿薬との併用注意である。低カリウムは男女差もあり、1:2 で女性の発症が多い。高齢者や体格・体表面積小さい人も起こりやすい。次に黄芩は間質性肺炎に注意が必要であるが、これは配合量に依存しない。黄芩には肝機能障害の副作用もあり、薬疹・吐き気の症状出現時には疑ったほうがよい。3 つ目は山梔子であり、5 年以上長期服用、累積投与量 5000g 以上服用患者で腸間膜静脈硬化症が出現しやすい。現在、防風通聖散がメタボリックシンドロームに効くと言われ、OTC も販売されており注意が必要である。

添付文書に記載のない相互作用を紹介する。1 つ目は配糖体含有生薬と抗菌薬である。 大黄やセンナの成分であるセンノシドは、βグルコシダーゼなどによって代謝活性化でレインアンスロンとなり下剤作用示すが、抗生剤服用でβグルコシダーゼが分解されて、下剤作用が弱まる。整腸剤では逆に効果が強まるといわれている。2 つ目はアルカロイド含有生薬と制酸薬である。アルカロイドは塩基性物質であり、制酸薬でアルカロイドの吸収が高まり、作用が強まる。3 つ目は鉱物系生薬と抗菌薬である。鉱物系生薬は 2 価、3価のイオンを含んでおり、ニューキノロン、テトラサイクリン系抗菌薬とキレート形成する。

不適切な漢方処方を防ぐには、①検査値等を加味しつつ、漢方医学的な診断おこなう、②証に対して適切な漢方の選択、③構成生薬を処方前に必ず確認する、④適正な量で、適正な期間で治療おこなうことである。

特別講演Ⅱ 「アレルギー性鼻炎治療で感じる漢方薬の素晴らしさ」

北の森耳鼻咽喉科医院 院長 稲葉 博司 先生

漢方医療が素晴らしいと感じる理由は、現在起こっている炎症に対して俯瞰的視点での観察、患者さんの背景にも広く目を向けて病態改善のために思考もめぐらし様々な手段を講ずることができる医療だからである。今回は 3 つの要点に基づいて話をする。

① 病理的な視点と漢方概念とのコラボから考える漢方治療

アレルギー性鼻炎(花粉症)治療における西洋医学と東洋医学の治療を比較する。西洋医学では、鼻炎はマスト細胞から出るヒスタミンなどが原因とされており、これらをブロックする治療がされる。一方、東洋医学における鼻炎は鼻粘膜の体防御機能失調または過剰な炎症によるものとされ、細胞環境を整える、気道機能を回復させる治療がされる。

② 抗炎症を得意とする漢方薬を駆使したアレルギー性鼻炎治療

アレルギー性鼻炎治療の漢方薬に小青竜湯があり、中等度の発赤、水溶鼻漏、粘膜浮腫のある方に用いられる。アレルギー性鼻炎の鼻粘膜の証は寒＋水滞であり、これに熱証が加わると花粉症となり、麻黄＋石膏を用いて生体反応の過剰を制御。寒証が著名な症例には鼻粘膜を温める、湿・水滞対策のため麻黄附子細辛湯がよい。熱証には急性でかつ炎症反応が強い病態に用いる抗炎症薬が必要になってくるため、越婢加朮湯が選択できる。

抗ヒスタミン薬と漢方薬の併用には利点がある。漢方薬により抗ヒスタミン薬の効果を高め、患者の QOL 改善効果が期待できる。くしゃみ・鼻汁には抗ヒスタミン薬が、鼻閉には漢方薬併用が有効である。

③ 自律神経変化や全人的な診断で治療を行う漢方薬(実際症例に基づいて)

症例1:52 歳女性。スギ、イネ科花粉症の既往もあるが、急に水様性の鼻閉やくしゃみが増悪した症例。患者背景に踏み込むと 6 ヶ月間失業しており、翌日が再就職の初出勤という日に来院。交感神経緊張ストレスに傾いていると判断し、アレルギー消炎目的で越婢加朮湯+交感神経を鎮める目的で黄連解毒湯+抗ヒスタミン薬を処方。交感神経が鼻粘膜にもたらす影響として鼻粘膜の血行不良、鼻粘膜の機能低下、サイトカインは悪化の方向へ傾く。黄芩黄連剤、柴胡、石膏が過剰サイトカインを抑える役割を果たす。

症例 2:いつも服用しているアレルギー薬が急に効かなくなった症例。来院前日に首、肩こりも出現。凝りの背景には、鼻粘膜の血行と機能が悪化していると考え、それは仕事に関するストレスが原因とみた。また、腹直筋の緊張が副症状としてみられていた。そこで四逆散を処方。四逆散は四肢が冷えて腹部が緊張しているような人に効く、つまり交感神経緩和薬としても用いることができる。

症例3:長年抗アレルギー薬を服用してきたが、著名な効果を見られていない、気虚や冷えがベースにある女性の症例。鼻粘膜に活気がなく、鼻炎が改善しにくい状態であった。理気剤、補剤を用いて血虚、冷えの改善を図る。選択薬として補中益気湯、六君子湯、人参湯、当帰芍薬散、温経湯がある。

第 30 回 がん化学療法・緩和ケア研修会

富山県病院薬剤師会は、令和 3 年 2 月 20 日（土）に富山国際会議場において第 30 回 がん化学療法・緩和ケア研修会を開催した。第一三共株式会社により「ヒドロモルフォン製剤（ナルサス錠・ナルラピド錠・ナルベイン注）」に関する製品紹介が行われたのち、教育講演Ⅰ・Ⅱと特別講演が行われた。概要を以下に示す。

教育講演 1「乳癌化学療法における副作用マネジメント～悪心・嘔吐～」

黒部市民病院　がん薬物療法認定薬剤師　米山　栄二　先生

アントラサイクリン系とタキサン系は、乳がん治療において重要な薬剤であるが、併用療法に関し悪心嘔吐対策が非常に重要となる。そのため、汎用される制吐剤、各催吐リスクに応じた制吐剤の選択、抗がん剤における制吐療法（高度、中等度、急性、遅発性）について理解する必要がある。乳癌治療で使用される抗がん剤のうち、CBDCA や L-OHP、IFM や MTX などの特定の抗がん剤には、高度催吐リスクに近い制吐剤を選択することもある。AUC4 以上の CBDCA 投与に関しては、高度リスクに準じた制吐対策を行う。2020 年に薬価収載となったトラスツズマブ デルクステカンに関しては、中等度リスクとして制吐対策を行う。制吐薬の選択・変更を行う上で、悪心・嘔吐の評価方法（grade1～3 の有害事象）を知っておくことも重要である。

オランザピンの有効性については、J-FORCE 試験で有用性を評価されており、CDDP に対する標準制吐療法で「日中の眠気あり」の頻度はプラセボ群とオランザピン群で大きな差はなく、「不眠なし」と「食欲低下あり」の頻度はオランザピン群が有意に良い結果であった。他の論文では、高度催吐性リスクに準じた治療法に関して、5mg/day を day1～day5 投与、夕食後に服用し、遅発期の悪心嘔吐を評価しており、結果は急性期に関しても有意差があり、特に遅発期に関しては 10%以上の差が出たと報告されている。

ステロイドスペアリングという考え方に関しては、中等度あるいは AC 療法において、パロノセトロン併用下で day2、3 の DEX を省略できるという報告がある。また高度（CDDP 以外）でも、NK 受容体拮抗薬とパロノセトロン併用下で day2 と day3 の DEX 省略できるという報告がある。

アプレピタントと DEX 併用では、相互作用に関して理解しておく必要がある。代謝の過程で CYP3A4、CYP2C9 が関わっていることから、DEX の血中濃度が上昇することが分かっている。

5-HT_3 拮抗薬を投与している患者では、抗がん剤投与翌日以降、便秘、食欲低下がないか確認することも重要である。ブリストルスケールなど便秘の評価方法を理解し、便秘や下痢でもない便に整えることが大切である。症例提示では、TC 療法後、腹痛を伴う嘔吐があった患者に対し、医師との便秘対策強化協議と薬剤指導を行い、早期に対処することができた 1 例を報告された。

最後に、①抗がん剤投与後の悪心・嘔吐の出現時期をモニタリングし、支持療法の強化や減量・休薬について相談する、②ステロイドスペアリングに関しては、メリット・デメリットを主治医と協議し、慎重に選択する、③抗がん剤投与後に副作用が強く出現した場合は、抗がん剤の影響だけでなく、薬物間相互作用を疑う、④悪心嘔吐増悪時には、抗がん剤以外にその他の影響がないか考える必要があることをまとめとして挙げられた。

教育講演 2「乳癌化学療法における副作用マネジメント～末梢神経障害～」

富山大学附属病院　がん専門薬剤師　高木　昭佳　先生

末梢神経障害を生じやすい抗がん剤、末梢神経障害の発生機序、PTX による末梢神経障害、治療成績・投与量・速度・期間、末梢神経障害の評価方法（CTACE ver.5 と DEB-NTC、VAS と NRS などの使い分け）、苦痛度の評価方法（STAS-J）、医療従事者が行う他者評価、末梢神経障害に用いる薬物療法に関する内容について講演された。

末梢神経には感覚神経・運動神経・自律神経があり、薬剤性末梢神経障害の発生機序は各薬剤によってそれぞれ異なる。末梢神経障害を生じやすい抗がん剤には、軸索障害を起こすタキサン系や VCR 等のビンカアルカロイド系、神経細胞体障害を起こす L-OHP 等のプラチナ系、他に微小管阻害薬がある。神経障害の発生頻度に関しては、1 回の投与量や総投与量の増加に伴い発現頻度が高まるものが多い。PAC を例にすると、triwPAC と比較し、wPAC の方が治療の成績では優れているが、末梢神経障害の発生頻度は高くなる。PAC による末梢神経障害の発現時期に関しては、投与量が同じであれば投与速度は大きく影響しないこと、投与期間が長い程、末梢神経障害が発現しやすいことが分かっている。末梢神経障害の評価方法には、症状の程度や生活上での障害から評価する CTACE ver.5、発現の長さから評価する DEB-NTC がある。評価に関してはスケールのつけ方を患者に説明することも必要であり、VAS や NRS での評価から、患者の自他覚症状の変化をつぶさに観察・評価することが重要となる。末梢神経障害の対応（grade1～3）に関しては、grade3 以上では、副作用だけでなく治療の目的や患者の意向の確認など総合的に評価した上で決めていく必要がある。末梢神経障害の対症療法で用いられることが多いデュロキセチン、ミロガバリンに関する試験では、デュロキセチンのクロスオーバー前と後を信頼区間でみると、L-OHP に関してはデュロキセチン優位であるが、タキサン系に関してはどちらとも言えない結果であった。ミロガバリンによる末梢神経障害への有効性評価では、導入前と後で NRSS スコアの変化を見ると、全症例において、特にプラチナ系では大きな改善が認められた。ミロガバリンを投与する際は、初期用量から始め、患者の声を聴きながら徐々に増量し、適正量を決める。ミロガバリン投与全症例における副作用発現頻度に関しては、基本的には有害事象は制御可能とされている。ミロガバリン 1 日の投与量、回数に関しては、腎機能の程度に応じて調整が必要であり、ベースアップの際には薬剤師から医師への情報提供をしっかり行うことが重要となる。

末梢神経障害へのアプローチとして、蓄積性の末梢神経障害の症状をモニタリング、grade2 の発現が確認された場合の記録と報告、症状の軽減・増悪を把握した上で支持療法に薬剤師が関わっていくことが必要とされる。

特別講演「乳癌の診断と最新の治療」

富山大学附属病院　第二外科　診療講師
乳がん先端治療・乳房再建センター副センター長　松井　恒志　先生

講演は、3 つの個別化医療（乳癌の手術、遺伝性乳癌、最新の薬物治療）に関するものであった。乳癌の罹患率は年間 9 万人であり、30 年前と比べると約 5 倍に増えている。女性に多く、他の癌と異なり 40～50 代の比較的若い年代で発症し、60 代でピークとなる。45～49 歳の罹患率はここ 15 年で 2 倍以上になっている。全癌死亡率は、全体でみると減少傾向だが、乳癌は未だに上昇傾向にある。欧米と比較すると、欧米は徐々に減少しているのに対し、日本では上昇傾向にある。理由としては検診の受診率があり、日本の受診率は 40%程度と低い。韓国では検診率は年々高くなっており、それに伴い死亡率も減少傾向にある。2017 年、富山県では年間約 800 例の乳癌患者が存在し、その半数以上が全摘となっている。術式に関しては、保険適応となったことや再発の不安から全摘が再度増えている傾向にある。術後補助療法を受ける患者も多い。乳がんの家族歴に関しては、割合として家族歴あり 15.1%、家族歴なし 77.7%となっており、家族歴がなくても発症する可能性は高い。肥満度との関係では、BMI 25～30 で 1.5 倍、30 以上で 2 倍以上リスクが上昇するという報告がある。発見契機としては、検診を受けると 1cm 以下で見つけやすい。症状がある場合、その約半数が 2cm 以上である。早期の発見で治療がしやすい為、こまめな検診が重要となる。

乳癌の主な術式には、部分切除術と乳房切除術がある。部分切除術の長所には見目が損なわれにくいという点があるが、短所として、残った乳房の中に残っている可能性や乳房の変形が起こることがあげられる。乳房切除術には取り残しの心配がないという長所がある。短所として見目の問題があるが、切除後に乳房再建術を行うことが可能である。乳房再建術には、エキスパンダー（水を入れるポートに金属が使われているため MRI ができない）と人工乳房を使用するものと、自家再建 （自分の組織を使用する）方法がある。自家再建には、手術が一度で終わる一次再建と二次再建がある。人工物再建（インプラント法）は容易で手術期間、入院期間が少なくて済む。しかしながら、稀ではあるが BIA-ALCL が問題となっており、シリコンなど発売が一旦一時期中止となっていた。最近になり、別のメーカーから BIA-ALCL リスクの少ないものが発売され、再開されるようになっている。また、穿通枝皮弁を用いた乳房再建術や、体への負担が少ない脂肪注入法による乳房再建（保険適応にはなっていない）がある。

遺伝性乳癌は、遺伝子の中でも HBOC に変異があると、乳癌や卵巣癌になりやすい。なかでも、BRCA1/2 が存在するとなりやすいとされている。遺伝子がない場合は 10%である罹患率が 80%以上になる。卵巣癌に関しては、通常 1%と低い罹患率が、この遺伝子がある場合 60 倍以上になる。罹患率は乳癌患者のうち約 5%であり、特徴としては若い女性に多く、男性乳がんや家族歴、トリプルネガティブ（悪性度が高く、全体の 1%）などが挙げられる。2020 年 4 月から HBOC 検査が保険適応となっている。通常の乳癌と治療法は異なり、乳房温存術後に同じ乳房の中に再発する確率が高いため、全摘が推奨される。また、予防的治療に関しては、発症前では保険適応外診療となる。体側の乳房を切除するのにリスク低減乳房切除があり、乳房のマネージメントとして、手術のタイミング、BRCA1 陽性では 30 代後半には手術を検討する流れ、切除後の再建も検討するなどが挙げられる。リスク低減乳房切除をしない場合には特別な対策が必要であり、25 歳から検診をこまめに行う、MRI を受ける、30 代からはマンモグラフィーを行うことが重要である。卵巣のマネージメントでは、乳癌よりも発症年齢が遅れるため、リスク低減手術は 40 歳を超えてから行うことが多い。また、切除を希望しない場合は超音波検査での検診などがある。

抗腫瘍薬を用いる治療には、化学療法、分子標的治療、ホルモン療法があるが、それぞれメリット・デメリットがある。他の癌と異なり、乳癌に関しては完治率を高めたり（術後の再発を予防する）、癌との共存（生活の質を大切にする）を目的で使用することが多い。生活の質とは、それぞれ大切にしたいことや楽しみにしていることであり、患者個々で異なる。再発治療では、本当に抗がん剤が必要かどうかを見極めることが重要とされ、副作用の強い抗がん剤を投与する必要性を患者個々で検討する必要がある。その見極める検査として、オンコタイプ DX があり、21 の遺伝子を測定し、再発のリスクを点数化したものである。再発スコア≦10 はホルモン療法のみで 5 年後再発生存率が 99.3%、スコアが 20 以上であれば、ホルモン療法だけでなく抗がん剤もした方が良いと提案できる。

治療に使用される薬剤は 30 種類以上であり、サブタイプ別に治療薬が異なる。なかでも、最近の乳癌治療では CDK4/6 阻害薬が主流となっており、この薬が登場してから、ホルモン受容体陽性の治療が大きく変わっている。PALOMA-2 試験では、フルベストロン単独と比べ、パルボシクリブ併用群では約 2 倍、PFS が 2 倍以上延長する結果となった。病状増悪を改善する効果が期待される。アベマシクリブとパルボシクリブは同じような成績であるが、唯一大きく異なる点は、パルボシクリブでは副作用の 9 割以上が好中球減少であり、投薬方法が 3 投 1 休なのに対し、アベマシクリブ の主な副作用は下痢であり、投薬方法は連日である。同じ CDK 阻害薬でも飲み方や副作用が異なるため、患者への説明紹介を行うことが重要である。CDK 阻害薬で変わった点として、ホルモン治療の治療期間が長くなり、抗がん剤が使われる機会が減ってきたことが挙げられる。
新規抗 HER2 薬であるエンハーツに関する DESTINY-Breast 01 試験では、T-DM1 治療歴のある HER2 陽性の切除不能又は再発乳癌患者に対してエンハーツを使用したところ、5.4mg/kg 投与例において確定奏効率 60.6%が得られたという結果がある。エンハーツは、副作用の面で使用できる施設が限られており、特に注意すべき副作用として悪心、間質性肺炎があげられる。TDM1 とトラスツズマブ キャサリン試験では、術前化学療法を受けた後に手術を受け、癌が残存していた HER2 陽性早期乳癌において、術後 TDM1 が優位に再発リスクを下げたという結果がある。レスポンスガイド治療では、薬の反応をみてそのあとの治療を変えていく。術前化学療法を積極的に行い、その後の術後の治療に役立てることが重要である。

DNA 修復は、一本鎖、二本鎖損傷で修復機序がそれぞれ異なっている。PARP 阻害剤の作用機序はこれを利用しており、正常な細胞では機能しないとされている。免疫チェックポイント阻害薬は PD-1 と PD-L1、CTLA-4 と B7 の結合を阻害することで、癌細胞が免疫にかけているブレーキを解除し、腫瘍に対する免疫応答を高める効果がある。PDL-1 陽性であれば、抗 PD-L1 抗体であるアテゾリズマブが保険適応となる。アテゾリズマブ治療でみられる irAE に関しては、非常に多彩な副作用を来すことがあるため、対策としてチーム医療が重要となる。チーム医療では薬剤師を含め多種の面から副作用対策をしていく必要がある。

第 39 回 DI 研修会

富山県病院薬剤師会は、令和 3 年 2 月 20 日（土）に Web にて富山県病院薬剤師会第 39 回 DI 研修会を開催した。

講演「医薬品情報の活用と薬を育てる薬剤師」

金沢大学医薬保健研究域薬学系　石﨑　純子　先生

医薬品の情報源として、論文などの一次資料、一次資料の検索を容易にした二次資料、添付文書やインタビューフォームなどの三次資料がある。普段、業務でよく使用するのは三次資料であり、発売時に発行される添付文書、インタビューフォームなどの他に、販売後にだされる緊急安全性情報、再審査・再評価結果など様々ある。これらの資料から得られる情報をどのように活用するか紹介する。

まず同種同効薬を比較する場合での活用があげられる。持参薬の代替提案をするときなどに同種同効薬を比較し、適切な代替薬を提案する必要がある。選択のポイントとして、禁忌に該当しないか、適応症が異なっていないか、特定の患者背景を有する患者に該当していないか、併用薬との相互作用は問題ないか等があげられる。また剤形や投与回数など患者が服薬できるものか、経済的な負担がないか等も考慮する必要がある。

処方監査時においては、主に適応症や投与量の適否を調べるために用いる。特に添付文書の記載内容は保険診療において遵守しなくてはならない法的根拠を持つ文書である。薬剤によっては複数の適応症があり、適応症によって用法・用量が異なる場合もある。またミロガバリンのように腎機能によって投与量が異なったり、初期量、維持量と投与時期によって投与量が異なる薬剤もある。患者に応じた処方がなされているか、確認することが必要である。服薬指導時において、薬剤師は患者に対して調剤した薬剤の適正使用に必要な情報の提供及び必要な薬学的知見に基づく指導義務がある。薬の投薬意義や使用方法、使用上の注意や副作用、日常生活の指導、管理上の注意などの薬剤情報を提供し、また患者から服薬に伴う自覚症状や副作用についての情報を得、問題がないか確認する必要がある。

薬剤管理指導は、薬剤情報を提供し、患者から情報を得、薬物療法を評価すること、またその情報を医師・看護師など他の医療従事者とも共有していくことで医薬品の適正使用へと繋げていくことである。薬剤管理指導はこのサイクルを繰り返し行っていくものであり、これは入院時でも外来通院時でも変わらない。患者のよりよい薬物療法のためには、このサイクルが途切れないよう、病院・薬局間で情報を共有できる体制が必要である。

医薬品は新薬として発売されることがゴールではなく、市販後にさらに情報が収集・評価され、より有効で安全な医薬品へと育っていく。薬剤師は、病院・薬局などの施設間で連携しながら薬剤管理指導を行う中で、新たな疑問や問題を発見し、臨床研究を実践し、添付文書改訂などに繋がる成果をだしていくことで薬を育てていくことができると考える。

第 2 回富山県病院薬剤師会感染制御研修会

富山県病院薬剤師会・第一三共株式会社の共催で、令和 3 年 3 月 13 日(土)に、ボルファート富山にて第二回富山県病院薬剤師会感染制御研修会が開催された。はじめに、第一三共株式会社より「ミネブロ錠」の情報提供がなされ、その後講演①、講演②が行われた。

講演①『富山県病院薬剤師会による抗菌薬使用量サーベイランス』

市立砺波総合病院　薬剤科　細野　美幸　先生

現在、薬剤耐性菌による死亡は年間 70 万人だが、対策を取らなかった場合、2050 年には年間 1000 万人となり、癌による死亡率を上回ると予測されている。2015 年に WHO 総会で発表された薬剤耐性対策グローバルアクションプランを受け、日本でも AMR アクションプランが発表された。

日本では、ドイツと比較して第 3 世代セフェム、マクロライド、フルオロキノロン系の使用割合が多く、処方状況も不適切と思われるような状況での使用事例が多い。そのため、抗菌薬を正しく使うための普及・啓発教育が重要である。

また、細菌の耐性率に関しては、海外と比較して非常に悪いというわけではないが、十分に目標を達成できているとも言えず、もう少し努力しいていく必要がある。耐性率には地域の抗菌薬使用状況も影響しており、その地域での連携も重要となってくる。

抗菌薬の使用状況や耐性率はこれまでも調査されてきたが、各データのリンクは十分にされてこなかった。現在、AMR 臨床リファレンスセンターが主体となって J-SIPHE というプラットフォームで一元化された運用が行われている。参加に条件があるため、富山県では 7 施設しか参加していないが、今後も抗菌薬適正使用サーベイランスを続けていくことが重要である。

講演②『病院薬剤師が感染症診療に携わる上で必要なこと
～認定薬剤師をめざすために必要な論理的思考～

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院　薬剤部　中薗　健一　先生

抗菌化学療法認定薬剤師等の申請の際には、症例報告の提出が定められている。これは、審査する側が、申請者に基礎的な知識・技能があるか、思考力・判断力・表現力等の能力が備わっているか、主体性・多様性・共同性を持っているかを客観的に判断するための必要な指標である。そのため、いくら頑張って書いたとしても、評価者に伝わらなければまったく意味のない報告となってしまう。

症例報告を行う上での心構えとして、奇を狙った症例ではなく、オーソドックスな症例で報告を行うこと、系統的な情報共有を意識すること、客観的に薬学的介入ポイントを論理的に説明することが重要である。そして、本来の目的は症例報告を書くことではなく、認定を取ることでよりステージの高い活動を行っていくことである。そのため、症例報告の型を身に着けることで、しっかりと相手に伝えられるということがとても重要となってくる。

感染症治療の大原則としては、有害事象よりも治療効果の方が上回っていること、耐性菌を生まないことが重要である。そして、近年新薬等も出てきているが、治療効果や副作用の対応かかるものを含めたコストの意識を持つことも重要である。

先生の所属する病院では、病棟薬剤師が感染症を診る際、患者情報・感染部位・細菌情報・使用している抗菌薬を記録に残すよう指示している。こうすることで、調べる際の足掛かりとしたり、相談を受けた時にアドバイスをしやすくなったりする。

症例提示をする際は、相手に伝わらなければどれだけ頑張っても意味のないものになってしまう。そのため、わかりやすく伝えるプレゼン能力も今後の薬剤師には必要になってくる。また、何に注目してほしいのか、薬剤師が何をしたのかを伝えるためには介入のポイントや根拠を提示することも重要である。これをおろそかにしてしまうと認定薬剤師としての役割が薄れてしまう。そして、患者の治療そのものにも影響を与えられるような薬剤師になるが、薬剤師としての成長につながっていくと考えられる。



奈良　春日大社の朝



HIF-PH阻害剤 －腎性貧血治療剤－ 薬価基準収載

バフセオ®錠 150mg 300mg

新発売

VAFSEO® Tablets 150mg, 300mg（バダデュスタット錠）

劇薬 処方箋医薬品 （注意－医師等の処方箋により使用すること）

「効能又は効果」、「用法及び用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

製造販売元（文献請求先及び問い合わせ先）
田辺三菱製薬株式会社
大阪市中央区道修町3-2-10

プロモーション提携
扶桑薬品工業株式会社
大阪市城東区森之宮二丁目3番11号

2020年8月作成

役員会議事録

令和2年度　第3回役員会議事録

日時:令和2年 12 月 3 日(木)18 時 30 分～19 時 45 分

場所:富山県民共生センター　サンフォルテ研修室 303 号室

出席:脇田真之、麻生美佐子、加藤　敦、高崎京子、守内　匡、永井伸幸、久田勢津子、
北澤英徳、川尻憲行、村崎善之、村田麻巳子、高見則子、蛭谷一彦、高野由美子、
篠田健一、高木昭佳、吉田英樹、五十嵐論二、堀　竜太郎、長能優子、舟瀬和美、
鶴居勝也、船本哲生、高城正利、今村理佐(25 名)

委任状:堂川嘉久、池崎友明、稲村勝志、吉村雅美、波能満理惠(4名)(順不同、敬称略)

(議事内容)

1. 第2回役員会議事録の報告及び確認
　特に改正無し

2. 各委員会活動報告

【学術委員会】

第 443 回　2020 年 9 月 26 日　参加者　48名
　高岡リウマチ整形外科クリニック　院長　元村　拓　先生
　東京医科歯科大学　清水　正樹　先生
　※初めての東京からの web での講演であったが、特にトラブルは無かった。

第 444 回　2020 年 10 月 24 日　参加者　65 名
　富山大学学術研究部医学系・教授　小池　勤　先生(腎臓病の講演)
　富山大学学術研究部医学系・教授　八木　邦公　先生(動脈硬化・糖尿病の講演)

第 445 回　2020 年 11 月 21 日　参加者　54 名
　富山大学附属病院　神原　健太　先生(CODP の講演)
　富山県立中央病院　谷口　浩和　先生(喘息の講演)

〈学術講演会・実施予定〉

第 446 回　2020 年 12 月 19 日　場所:国際会議場
　富山大学学術研究部医学系・教授　藤井　努　先生　　佐竹　利彦　先生

第 447 回　2021 年 4 月 24 日　内容:パーキンソン病・透析関連

第 448 回　2021 年 5 月 22 日　内容:慢性腎臓病
　高岡市民病院　平田　昌義　先生と薬剤師から 1 人講師を依頼中

〈フォーラム〉

第 15 回　富山薬剤師フォーラム　2020 年 11 月 5 日　参加者 76 名
　富山大学付属病院　薬剤師　石川　雄大　先生
　富山大学学術研究部医学系・教授　北村　寛　先生

〈フォーラム・実施予定〉

第 11 回富山県漢方調剤フォーラム　2021 年 2 月 7 日　場所;国際会議場

　富山大学付属病院薬剤部　教授　加藤　敦　先生　他2名

第 16 回　富山薬剤師フォーラム　2021 年 4 月 15 日　内容:緑内障・心不全

【感染制御研修委員会】

第1回感染制御研修会　2020 年 11 月 14 日　参加者　60 名(石川県からも参加)
　金沢大学附属病院　中出　順也　先生
　長崎大学大学院医歯薬総合研究科・教授　泉川　公一　先生(2人共富山にご来場)

〈感染制御研修会・実施予定〉

第 2 回感染制御研修会　2021 年 3 月 13 日　場所:ボルファートとやま
　講演者は市立砺波総合病院　薬剤科　細野　美幸　先生他1名

【がん化学療法・緩和ケア研修委員会】

〈研修会予定〉

第 29 回研修会　2021 年 1 月 23 日　場所:ボルファートとやま(定員 80 名)共催:中外製薬
　現在 31 人の申し込みあり(内 1 名長野県から)

第 30 回研修会　2021 年 2 月 20 日　場所:国際会議場　共催:第一三共

【研修委員会】

〈研修予定〉

令和 3 年　1 月 30 日　　詳細未定(メーカーと共催予定)

3. 日本医療薬学会 2021-2022 年度代議員選挙への当会の対応について
日本医療薬学会の代議員は地域間の格差をなくすため県毎の割り振りがある。
富山県の 2019―2020 の代議員は篠田先生の任期満了後現在 0 名であり、日本医療薬学会への影響力への低下が懸念されることから、富山県病院薬剤師会として、加藤敦副会長・守内匡副会長に代議員の立候補を依頼した。両者の推薦人を金沢大学臨床薬学情報研修室石崎純子教授、管幸生准教授に依頼した。富山県病院薬剤師会の日本医療薬学会正会員の先生方へ両副会長への投票の依頼があった。(目標獲得数各 50 票、1 人当たり 5 名の投票が可能。後日メールで委員の方への協力も依頼する予定。)

4. 令和 3 年度富山県薬剤師会表彰者の推薦について
富山県病院薬剤師会定款細則に基づき、名誉会員として北澤英徳先生と堂川嘉久先生、功労表彰者として高城正利先生を推薦する事を承認した。来年度の推薦者候補者がおられたら、脇田会長へ連絡すること。

5. 日本病院薬剤師会から都道府県病院薬剤師会への支援金について
11 月 13 日に、日病薬から各都道府県病薬へ 70 万円の基礎額に日病薬会費納入額の3%を加えた額として 81 万円が富山県病院薬剤師会への入金があった。その使用法(案)手順(案)が示された。一つとして事務局のコピー機の購入希望の提案あり。次回役員会で再度検討予定。

6. zoom を用いた役員会の開催について
令和 2 年度第 4 回役員会は zoom で開催する。その時問題無ければ年 2 回ほど zoom での開催を検討する予定。

7. 日本病院薬剤師連盟への富山県病院薬役員の入会推進について

前回役員会で保留となった課題・入会費 3,000 円の徴収に関し、今後の役員会の交通費を zoom での開催を除き交通費を 1 回 1,500 円とし、今までの交通費代わりの図書カード 1,000 円の配布をなくすことが決定された。今年度は今回の役員会と令和 3 年度第 1 回役員会の交通費を令和 3 年度第 1 回役員会時に支給し、その時連盟への入会の可否を各役員に問う予定。入会手続きは脇田会長にお願いする。

8. 令和 2 年度富山県病院薬剤師会就職説明会の開催形式について

株式会社ファイネスのズームウェビナーによる Web を利用する開催案が示された。運用案の提出を厚生委員会に依頼し、次回役員会で決定予定。学生の申し込みがあるか、各大学の反応が薄い等の問題点を指摘された。

9. 富山県病院ホームページ更新について

現在ホームページに使用されている情報共有システムの Netcommons2 から Netcommons3への移行が必要であり、タイミングをみて Netcommons3に移行予定である。

10. その他〈連絡事項〉

1) 日本病院薬剤師会地方協議会が 10 月 17 日 zoom で開催された、日病薬 HP 会員コンテンツを参照。その中で病院現状調査の回収率を上げるため会員病院の薬剤部長のメールアドレスを把握したい。次回役員会の課題とする。

2) 事務局ルーター故障のため 11 月 16 日ルーターを交換した。アマゾンで中古を購入。
交換費用は「管理費」の「通信運搬費　その他」にて処理しました。

3) 富山大学実務実習協議会、令和 2 年度実務実習ポスター発表について富山大学新田先生より開催日の相談があった。開催時間は平日の日中の方が良いとの意見もあり。新田先生に各施設の意見を収集し決定して頂く。

4) 第 23 回及び第 24 回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ参加者について、第 23 回は令和 3 年 5 月 2～3 日、第 24 回は令和 3 年 5 月 15～16 日で zoom での開催予定。参加者は令和 2 年度に申し込まれた方を優先に申し込みをする予定。来年度新規申し込み希望の方は再来年度の申し込みをお願いします。タスクフォース養成のワークショップも定員2名位で募集がある予定。

5) 今村先生からの連絡事項

①薬薬連携全体会議を令和 3 年 2 月 26 日 19 時半から（場所未定）開催予定。

②第 22 回富山県薬学大会が令和 2 年 2 月 6 日 15 時から富山電気ビルで開催される（web も併用）。演題は高岡市民病院・済生会高岡病院・南砺中央病院の3病院から提出される。

11. 令和2年度富山県病院薬剤師会功労表彰

篠田先生が功労賞の表彰状を授与された。

令和2年度　第4回役員会議事録

日時：令和 3 年 3 月 8 日（月） 午後 6 時 00 分～午後 7 時 00 分

場所：Web（zoom） 高岡市民病院 2 階講義室

出席：脇田　真之、麻生　美佐子、加藤　敦、高崎　京子、守内　匡永井　伸幸、久田　勢津子、
北澤　英徳、今村　理佐、川尻　憲行、村崎　善之、高見　則子、堂川　嘉久、鶴居　勝也、
高野　由美子、篠田　健一、高木　昭佳、吉田　英樹、堀　竜太郎、稲村　勝志、
長能　優子、舟瀬　和美、池崎　友明、吉村　雅美 （24 名）

委任状：村田　麻巳子、蛭谷　一彦、船本　哲生、高城　正利、五十嵐　諭二、波能　満理恵
（6 名）（順不同、敬称略）

（議事内容）

1. 第 3 回役員会議事録の報告および確認
（訂正）10.その他　5)①薬薬連携全体会議の日付　予定 2 月 26 日→　実施　2 月 25 日

2. 各委員会活動報告

【総務委員会】

＜会議開催＞

・第 1 回幹部会（令和 2 年 6 月 2 日：富山大学杉谷ｷｬﾝﾊﾟｽ）参加：7名+オブザーバー3名
・第 1 回総務委員会（令和 2 年7月 13 日、on-line@zoom）参加：8名
・日本病院薬剤師会北陸ブロック会長・副会長会議（令和 3 年 1 月 9 日、zoom）参加：5名
・薬学教育協議会北陸支部総会（第 1 回 4/29、第 2 回 9/22、第 3 回 1/7、on-line）参加：2名

＜研修会開催＞

・on-line 研修テスト（令和 2 年 8 月 8 日、於:ウイング・ウイング高岡）
・第 1 回がん薬物療法を受けている患者を支える関係職種と連携した研修会
（令和 2 年 8 月 25 日、於:ウイングウイング高岡- on-line -高志会館、県薬共同開催、中北）
参加者： 病薬 56 名、県薬 124 名、他 6 名　（県薬と合同開催）
・富山県病院薬剤師会 Web セミナー（乳がん）
（令和 2 年 9 月 12 日、於:サンフォルテ ＠Microsoft teams、第一三共共催）
・第 2 回がん薬物療法を受けている患者を支える関係職種と連携した研修会
（令和 2 年 10 月 31 日、於:富山県民会館- on-line -高岡エクール、県薬共同開催、中北）
参加者： 病薬 24 名、県薬 117 名、他 6 名 （県薬と合同開催）
・第 3 回がん薬物療法を受けている患者を支える関係職種と連携した研修会
（令和 2 年 12 月 19 日、於:高岡エクール- on-line -富山県民会館、県薬共同開催、中北）
参加者： 病薬 34 名、県薬 88 名、他 7 名　（県薬と合同開催）
・富山県病院薬剤師会循環器学術講演会 Web セミナー
（令和 3 年 3 月 6 日、於:ウイング・ウイング高岡 ＠Microsoft teams、ﾄｰｱｲｴｲﾖｰ共催）

【学術委員会】

＜学術講演会実施＞

① 第 446 回学術講演会 2020 年 12 月 19 日　　参加者 46 名

富山大学学術研究部医学系消化器・腫瘍・総合外科教授　藤井　努　先生
富山大学学術研究部医学系　形成再建外科・美容外科教授　佐武　利彦　先生

＜学術講演会予定＞

① 第 447 回学術講演会 2021 年 4 月 24 日
福岡町たぐちクリニック院長　田口　芳治　先生　パーキンソン病
富山市立富山市民病院　腎臓内科部長　大田　聡　先生　透析

② 第 448 回学術講演会 2021 年 5 月 22 日
富山県立中央病院薬剤部　小泉　洋子　先生　薬薬連携
高岡市民病院内科担当局長　平田　昌義　先生　保存期 CKD

③ 第 449 回学術講演会 2021 年 6 月 5 日
「演者交渉中」　7 月 5 日、11 日にも追加でするか考え中。

④ 第 450 回学術講演会 2021 年 8 月 7 日
富山大学附属病院第一内科教授　戸邊　一之　先生　糖尿病について

＜フォーラム実施＞

第 11 回富山県漢方調剤フォーラム 2021 年 2 月 7 日（日）　参加者 133 名
市立砺波総合病院　松本　智江　先生
富山大学附属病院薬剤部教授　加藤　敦　先生
北の森耳鼻咽喉科院長　稲葉　博司　先生

＜フォーラム予定＞

第 16 回富山薬剤師フォーラム 2021 年 4 月 15 日（木）
富山大学　学術研究部医学系　眼科学助教　大塚　光哉　先生　緑内障
富山大学学術研究部医学系内科学（第二）教授　絹川　弘一郎　先生　心不全

【感染制御研修委員会】

第2回感染制御研修会　日時：3 月 13 日（土）13 時 30 分～　於ボルファートとやま
講演①「富山県病院薬剤師会による抗菌薬使用量サーベイランス」
市立砺波総合病院薬剤科　細野　美幸　先生
講演②「病院薬剤師が感染症診療に携わる上で必要なこと
～認定薬剤師をめざすために必要な論理的思考～」
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院薬剤部　中薗　健一　先生

【がん化学療法・緩和ケア研修委員会】

①第 29 回研修会 2021 年 1 月 23 日　14:15～16:30　ボルファートとやま4F　参加　49 名
「外来化学療法の現場で薬剤師が果たすべき役割」厚生連高岡病院　高瀬　美咲枝　先生
「免疫チェックポイント阻害薬のフロントランナー　～進行肺癌薬物療法～」
厚生連高岡病院副院長　腫瘍内科　診療部長　柴田　和彦　先生

②第 30 回研修会　2021 年 2 月 20 日　14:15～16:30　国際会議場　2F　参加　45 名
「乳癌化学療法における副作用マネジメント　悪心・嘔吐」
黒部市民病院薬剤部　米山　栄司　先生
「乳癌化学療法における副作用マネジメント　末梢神経障害」

富山大学付属病院薬剤部　高木　昭佳　先生
「乳癌の診断と最新の治療」 富山大学付属病院第二外科　助教　松井　恒志　先生

＜予定＞

①第 31 回研修会　2021 年 7 月 24 日　14:15～16:30　ボルファートとやま 4F　緩和ケア関連
②第 32 回研修会　2021 年 8 月または 9 月　14:15～16:30　ボルファートとやま 4F
③第 33 回研修会　2021 年 12 月 4 日　14:15～16:30　ボルファートとやま4F

【研修委員会】

＜研修委員会実施＞令和 2 年度　第 3 回富山県病薬研修委員会研修会
2021 年 1 月 30 日（土）14:00～17:00 ウイング・ウイング高岡　高岡市生涯学習センター（研修室 501）
『腎機能低下症例に対する薬物療法症例検討』『医療現場のための薬物相互作用リテラシー』
東京大学医学部附属病院　副薬剤部長　大野　能之　先生
参加者 59 名　現地参加 26 名オンライン 33 名

＜研修委員会予定＞

①令和 3 年度第 1 回富山県病薬研修委員会研修会
4 月 3 日（土）富山大学附属病院杉谷キャンパス　日医工オーディトリアム
『末梢輸液の処方提案と指導のポイント』医療法人橘会東住吉森本病院　佐古　守人　先生
『褥瘡ファーストステップ　基礎から臨床まで』 JCHO 熊本総合病院　大岡　建太郎　先生

②令和 3 年度第 2 回富山県病薬研修委員会研修会
9 月 4 日（土）富山大学附属病院杉谷キャンパス　日医工オーディトリアム
『輸液アドバンスト（仮題）』 医療法人橘会　東住吉森本病院　佐古　守人　先生
『褥瘡ファーストステップ　基礎から臨床まで』 JCHO 熊本総合病院　大岡　建太郎　先生

＜実務委員会＞

①認定実務実習指導薬剤師養成講習会
3 月 7 日（日）①②③公益社団法人富山県薬剤師会パレブラン高志会館 2 階 205 号室

②第23回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ in 北陸(5 月 2・3 日）
開催日　令和 3 年 5 月 2日（日）、 3日（休日）オンライン開催

③第 24 回 認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ in 北陸(5 月 15・16 日）
開催日　令和 3 年 5 月15日（土）、16日（日） オンライン開催

【DI 委員会】

第 39 回DI研修会　2021 年 2 月 20 日（土）14:00～15:30WEB 形式（Zoom）参加 95 名
「医薬品情報の活用と薬を育てる薬剤師」
金沢大学医薬保健研究域薬学系教授　石崎　純子　先生

3．日本病院薬剤師連盟関連

富山県薬剤師連盟より、藤井もとゆきさんが引退されるため、次期、来年 7 月の参議院選挙に日本薬剤師連盟副会長の神谷まさゆき氏が、薬剤師の代表として立候補を予定されており、「神谷まさゆき後援会」名簿収集のお願いがありました。病院に支援者名簿を送るので、名簿収集をお願いします。保険薬局はすでに名簿回収が始まっている。

※富山県での紹介者（薬剤師および薬局従事者）の目標数は、700 名。

4. 第 72 回富山県病院薬剤師会通常総会開催方法について
令和 3 年 5 月 29 日（土）15:00～ 集合型開催とする。懇親会・特別講演は実施しない。
来賓あいさつ、新入会員の紹介の実施は 4 月の役員会で決定する。
新型コロナウイルス感染拡大の状況により開催形式（書面開催、Web 開催等）の変更の可能性あり。

5. 日病薬病院薬学認定制度研修シールの配布方法について
Web 研修会にかかる日病薬病院薬学認定制度研修シールの県病薬会員への配布について
来年度から日病薬病院薬学認定制度の研修として、同時配信Web研修、ハイブリット研修が正式に認められる。研修シールの電子化については検討中であるが、まだ時間がかかる。
石川県病薬は年度末に一括配布。当会でも 4 か月に 1 回の一括配布など、4 月の役員会で審議する。

6. 富山県薬剤師会理事（県薬窓口）の推薦について
蛭谷先生（前富山県病薬副会長、現理事）の富山県薬剤師会退会に伴い、富山県薬剤師会理事（県薬窓口担当者）を砺波総合病院の久田勢津子先生にお願いし、快諾していただいた。
条件①富山県病薬役員を今後 2 期以上継続が見込める者 ②富山県薬剤師会員である者

7. 富山県病院薬剤師会事務局の移転について
富山県病院薬剤師会事務局所在地の変更を総会で議案（定款の変更）提出に全員異議なし。
4 月に県薬剤師会の新会館が竣工し、当会は 7 月頃 移転を目途に準備する。

8. 富山県病院薬剤師 Web 就職説明会について
令和 3 年 3 月 20 日 13:30～16:05 富山県病院薬剤師 Web 就職説明会（ファイネスと各病院）
13:30～13:35 開会挨拶 脇田 真之（富山県病院薬剤師会会長）
13:35～13:55 シンポジウム「若手病院薬剤師の業務紹介」
14:00～16:05 16 病院プレゼンテーション 呉西地区会場は北日本新聞の取材予定
3 月 8 日時点申込者 18 名 富山大 8 名、大阪薬大 2 名、名城大 2 名、立命館大 1 名、金沢大 1 名、北陸大 3 名、既卒 1 名 3 月 18 日まで受け付け

9. 報告事項
○日本病院薬剤師会臨時総会報告（2 月 27 日 Web zoom 開催 全国代議員 109 名参加）
・研修シールの電子化について
他のプロバイダとの互換性を守る形で進めていくが調整に時間がかかる。
・診療報酬に関して
地域包括病棟、リハビリ病棟の病棟薬剤業務実施加算算定等が日病薬からの要望項目となる予定。
・日病薬のダイレクトメールについて
登録者 8000 名弱、当面 1 万名を目指して登録してください。
・日病薬のホームページの病院紹介について
アクセス数が多いので是非掲載してください。
・タスクシフティング、フォーミュラリー等

データを集めているところであり、アンケート等にご協力お願いします。
○来年度交代される当会役員について
富山県立中央病院の高崎先生(副会長)が定年に伴う交代
○令和 2 年度生涯研修認定証交付申請について（研修委員会より）
提出期限 令和 3 年 4 月 2 日（金） 必着でお願いします。

令和3年度 第1回役員会議事録

日時：令和 3 年 4 月 21 日(水) 午後 6 時 30 分～午後 8 時 10 分
場所：富山県民共生センター サンフォルテ研修室 307 号室
出席：脇田 真之、麻生 美佐子、加藤 敦、守内 匡、向井 妙子永井 伸幸、久田 勢津子、
北澤 英徳、今村 理佐、川尻 憲行、村崎 善之、鶴居 勝也、高野 由美子、
高城 正利、五十嵐 諭二、篠田 健一、吉田 英樹、堀 竜太郎、稲村 勝志、
波能 満理恵、長能 優子、舟瀬 和美、富山 徹、吉村 雅美 (24 名)
委任状：堂川 嘉久、村田 麻巳子、蛭谷 一彦、船本 哲生、高木 昭佳、下澤 かず子、
池崎 友明 (7 名) (順不同、敬称略)

(議事内容)
1. 令和 2 年度第 4 回役員会議事録の確認
特に訂正無し
2. 各委員会活動報告
【学術委員会】
＜学術講演会予定＞
① 第 447 回学術講演会 2021 年 4 月 24 日
福岡町たぐちクリニック院長 田口 芳治 先生 パーキンソン病
富山市立富山市民病院 腎臓内科部長 大田 聡 先生 腹膜透析、CKD
② 第 448 回学術講演会 2021 年 5 月 22 日
富山県立中央病院 薬剤部 小泉 洋子 先生 腎移植 薬薬連携
高岡市民病院 内科担当局長 平田 昌義 先生 保存期 CKD
③ 第 449 回学術講演会 2021 年 6 月 5 日
富山赤十字病院 高令心療科 科長 殿谷 康博 先生 認知症とせん妄
富山県立中央病院 精神科 部長 米澤 峰男 先生 不眠
④ 第 450 回学術講演会 2021 年 8 月 7 日
日本経営グループ メディキャスト株式会社 厚生政策情報センター長 山口 聡 先生
富山大学学術研究部医学系内科学第一講座 教授 戸邊 一之 先生 糖尿病について
＜フォーラム実施＞
第 16 回富山薬剤師フォーラム 2021 年 4 月 15 日(木) 参加者 68 名
富山大学学術研究部医学系 眼科学 助教 大塚 光哉 先生 緑内障

富山大学学術研究部医学系　内科学(第二)教授　絹川　弘一郎　先生　　心不全

【感染制御研修委員会】

第 1 回感染制御研修会　　日時:7 月 3 日(土)13 時 30 分～　於　県民会館

講演①「未定」　　黒部市民病院薬剤科　高野　雄介　先生

講演②「重症患者への抗菌薬治療～Bedside Stewardship～」

金沢医科大学病院　薬剤部　西田　祥啓　先生

【がん化学療法・緩和ケア研修委員会】

＜予定＞

①第 31 回研修会　2021 年 7 月 24 日　14:15～16:30　ボルファートとやま 4F

『緩和ケア関連』 石川県済生会金沢病院　薬剤師

『当院における緩和ケア病棟の取り組み(コロナ禍対応も含めて)』

石川県済生会金沢病院　外科　副院長　瀧澤　泰彦　先生

②第 32 回研修会　2021 年 12 月 4 日　14:15～16:30　ボルファートとやま 4F

『演題名　未定』　済生会高岡病院訪問看護ステーション　齊藤　矢寿子先生

済生会高岡病院外科診療部長　吉田　徹　先生　　薬剤部　池崎　友明　先生

【研修委員会】

＜研修委員会実施＞

①第 1 回富山県病薬研修委員会研修会

4 月 3 日(土)13:00～16:30　富山大学附属病院杉谷キャンパス　日医工オーディトリアム

『末梢輸液の処方提案と指導のポイント』医療法人橘会東住吉森本病院　佐古　守人　先生

『褥瘡ファーストステップ　基礎から臨床まで』 JCHO 熊本総合病院　大岡　建太郎　先生

合計　143 名参加 (現地参加+オンライン参加)

＜研修委員会予定＞

②第 2 回富山県病薬研修委員会研修会

9 月 4 日(土)13:00～17:00　富山大学附属病院杉谷キャンパス　日医工オーディトリアム

『水、電解質を高血糖を中心に考える！』医療法人橘会東住吉森本病院　佐古　守人　先生

『水、電解質管理を循環器領域を中心に改めて考える』

社会医療法人三愛会　大分三愛メディカルセンター　梶原　洋文　先生

＜実務委員会＞

①第23回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ in 北陸(5 月 2･3 日)

開催日　　令和 3 年 5 月 2 日(日)、3 日(休日)オンライン開催

②第 24 回 認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ in 北陸(5 月 15･16 日)

開催日　　令和 3 年 5 月 15 日(土)、16 日(日)　オンライン開催

＜令和 2 年度　生涯研修認定申請＞　10 名

【広報委員会】 薬事新報への活動記事の掲載　17 回

【会報編集委員会】

＜病薬会報への原稿執筆のお願い＞

①学会や研修会の参加記について　　原稿が不足しているので投稿をお願いします。

②新人薬剤師紹介記事について

総会に新人薬剤師は参加しないので、各病院で自己紹介の執筆依頼お願いします。

【幹事会】 第 1 回幹事会　令和 3 年 4 月 15 日(木)　18:30～19:30　富山大学にて開催

議事録の報告および確認(別紙参照)

3. 令和 3 年度役員体制について

①新理事　退職、休職に伴う役員変更

高崎先生→向井妙子先生　蛭谷先生→富山徹先生(蛭谷先生は南砺市民病院で理事継続)

高見先生→下澤かず子先生　　書記　高見先生→舟瀬先生

②会長代行の設置

他団体との連携研修会・医療薬学会シンポジウムの開催等の特命とした会長代行を加藤副会長に委任

4.　第 72 回富山県病院薬剤師会通常総会について

①令和 3 年 5 月 29 日(土)15:00～　新薬剤師会館研修室にて集合型開催とする。

来賓、新入会員紹介なしで代議員制とし、総会議事、日病薬代議員選挙、表彰、会員委嘱等のみ行う。

②役割分担の確認　　受付はなし。③令和 2 年度決算、令和 3 年度予算、総会資料の確認

5.　日医工問題に対する当会の対応について

麻生先生より、令和 3 年 3 月 30 日、4 月 20 日開催の富山県薬事審議会　医薬品製造・品質管理専門部会の参加報告(別紙参照)を受けた。

当会としてはまずは日医工からの状況報告をしてもらうことが必要であり、県及び日医工からの説明会の開催を企画する。

6.　富山県病院薬剤師会事務局の移転について

4 月に県薬剤師会の新会館が竣工し、当会は事務作業が落ち着く 7 月頃　移転を目途に準備する。病薬の机は準備してあるが、詳細は後日決定予定。明神さんの勤務日は火・水・金ですすめる。

7. 報告事項

○日本医療薬学会の代議員

加藤先生と守内先生が選任されました。

○研修会費でパソコン 1 台、4K 広角カメラ、スピーカーホンを購入しました。

利用されたい方は申し出てください。

○富山県病院薬剤師 Web 就職説明会について

令和 3 年 3 月 20 日 13:30～開催した。例年にない他県の大学の参加者が多く、病院と学生をつなぐよい説明会となった。

○PECS(薬剤師研修・設定電子システム)

今村先生より、日本薬剤師研修センターが研修シールを配布しない方向で本システムを導入しているが、問い合わせに対し返信がない状態であり、現時点では詳細は不明である。

令和 2･3 年度病薬事業･会務報告 (2020. 11～2020.4.30)

11 月 5 日　第 15 回 富山薬剤師フォーラム
≪基調講演≫『薬剤師だからこそできる！抗がん薬副作用マネジメント
～連携、実践、そして実現～』
富山大学附属病院薬剤部 総合がんセンター がん専門薬剤師
石川 雄大 先生
≪特別講演≫『腎がんの最新治療 ～ロボット手術から薬物療法まで～』
富山大学学術研究部医学系 腎泌尿器科学講座 教授 北村 寛 先生

11 月 14 日　令和二年度第一回 富山県病院薬剤師会 感染制御研修会
講演①※リモート講演となります
『金沢大学附属病院における AST 活動の現状と課題』
金沢大学附属病院 薬剤部･感染制御部 薬剤主任 中出 順也 先生
講演②※リモート講演となります
『with コロナ時代の深在性真菌症と抗真菌薬の適正使用
～薬剤師の役割と重要性～』
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 臨床感染症学分野 教授
長崎大学病院 感染制御教育センター センター長 泉川 公一 先生

11 月 20 日　第 2 回高岡医療圏糖尿病療養指導セミナー
[講演]「当院における透析治療中の糖尿病足病変患者への関わり
医療法人社団睦心会 あさなぎ病院 糖尿病看護認定看護師
城光寺 志保 先生
「日常診療における糖尿病治療薬の選択と効果」
富山大学附属病院 第一内科 診療助手 朴木 久恵 先生

11 月 21 日　第445 回富山県病院薬剤師会 学術講演会
特別講演Ⅰ『慢性閉塞性肺疾患の吸入治療について』
富山大学附属病院 第一内科 診療講師 神原 健太 先生
特別講演Ⅱ『気管支喘息について』
富山県立中央病院 内科部長 谷口 浩和 先生

12 月 3 日　令和2年度 第3回役員会

12 月 19 日　第446 回富山県病院薬剤師会 学術講演会
特別講演Ⅰ『富山大学における新しい消化器外科手術･乳がん治療と周術期管理』
富山大学 学術研究部医学系 消化器･腫瘍･総合外科 教授
藤井 努 先生
特別講演Ⅱ『富山大学における形成外科新設と形成･
再建･美容領域の診療について』
富山大学 学術研究部医学系 形成再建外科･美容外科 教授
佐武 利彦 先生

1 月 23 日　第 29 回がん化学療法･緩和ケア研修会のご案内
【特別講演1】『 外来化学療法の現場で薬剤師が果たすべき役割 』
厚生連高岡病院 総合的がん診療センター がん専門薬剤師
高瀬 美咲枝 先生
【特別講演2】『 免疫チェックポイント阻害薬のフロントランナー 』
～ 進行肺癌薬物療法 ～
厚生連高岡病院 腫瘍内科 診療部長 柴田 和彦 先生

1 月 30 日　令和 2 年度 第 3 回富山県病薬研修委員会研修会
1) 腎機能低下症例に対する薬物療法症例検討
症例発表1 高岡市民病院 高橋 知里 先生
症例発表2 富山大学附属病院 森 わかな 先生
症例発表3 黒部市民病院 上野 佑斗 先生
2) 特別講演『医療現場のための薬物相互作用リテラシー』
東京大学医学部附属病院 薬剤部 副薬剤部長 大野 能之 先生

2 月 7 日　第 11 回富山県漢方調剤フォーラム
教育講演Ⅰ 「当院における漢方エキス剤の処方状況」
市立砺波総合病院 松本 智江 先生
教育講演Ⅱ 「くすりの語り部」育成事業のご紹介
富山県薬剤師会 副会長 山本 葉子 先生
特別講演Ⅰ「構成生薬から見えてくる漢方薬の効き方と注意すべき副作用
～漢方薬が好きになる明日から使える基礎知識～」
富山大学附属病院 薬剤部 教授/薬剤部長 加藤 敦 先生
特別講演Ⅱ「アレルギー性鼻炎治療で感じる漢方薬の素晴らしさ」
北の森耳鼻咽喉科医院 院長 稲葉 博司 先生

2 月 20 日　第 30 回がん化学療法･緩和ケア研修会
教育講演 1「乳癌化学療法における副作用マネジメント悪心･嘔吐」
黒部市民病院 がん薬物療法認定薬剤師 米山 栄司 先生
教育講演 2「乳癌化学療法における副作用マネジメント末梢神経障害」
富山大学附属病院 がん専門薬剤師 高木 昭佳 先生
特別講演 「乳癌の診断と最新の治療」
富山大学附属病院 第二外科 診療講師
乳がん先端治療･乳房再建センター副センター長 松井 恒志 先生

2 月 20 日　第39回 DI 研修会(Web)
講演 「医薬品情報の活用と薬を育てる薬剤師」
金沢大学医薬保健研究域薬学系 教授 石﨑 純子 先生

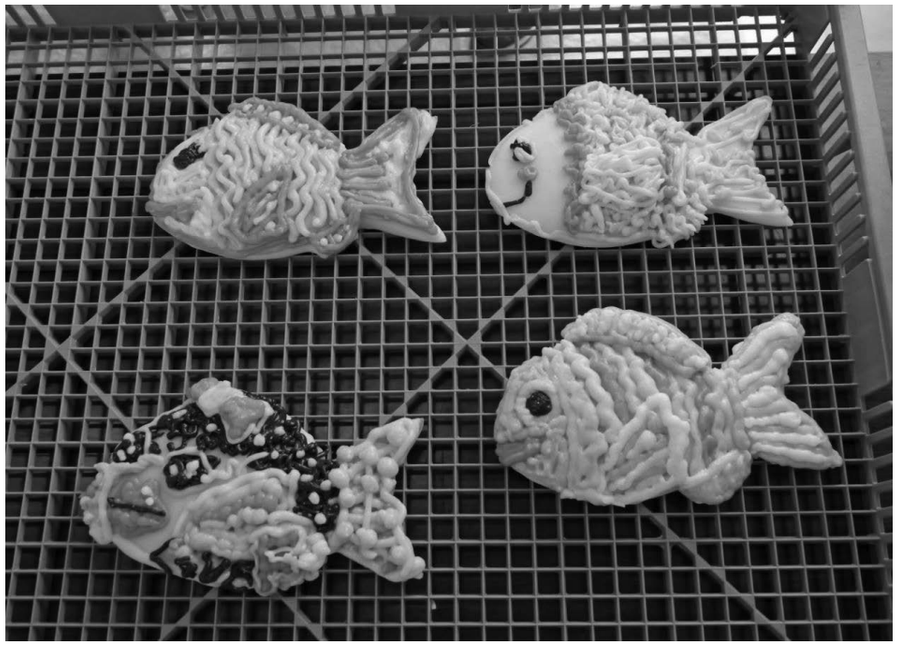
3 月 8 日　令和2年度 第4回役員会(Web)

3 月 13 日　令和 2 年度 第二回 富山県病院薬剤師会 感染制御研修会

講演①『 富山県病院薬剤師会による抗菌薬使用量サーベイランス 』
市立砺波総合病院　薬剤科　細野　美幸　先生
講演②※リモート講演となります
『病院薬剤師が感染症診療に携わる上で必要なこと
～認定薬剤師をめざすために必要な論理的思考～』
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院　薬剤部　中薗　健一　先生

4 月 15 日　第16回　富山薬剤師フォーラム
教育講演「緑内障　診断・治療」
富山大学　学術研究部医学系　眼科学　助教　大塚　光哉　先生
特別講演「心不全治療の新たな地平線−パラダイムシフトの幕開け−」
富山大学学術研究部医学系内科学(第二)　教授　絹川　弘一郎　先生

4 月 21 日　令和3年度第一回役員会(サンフォルテ)



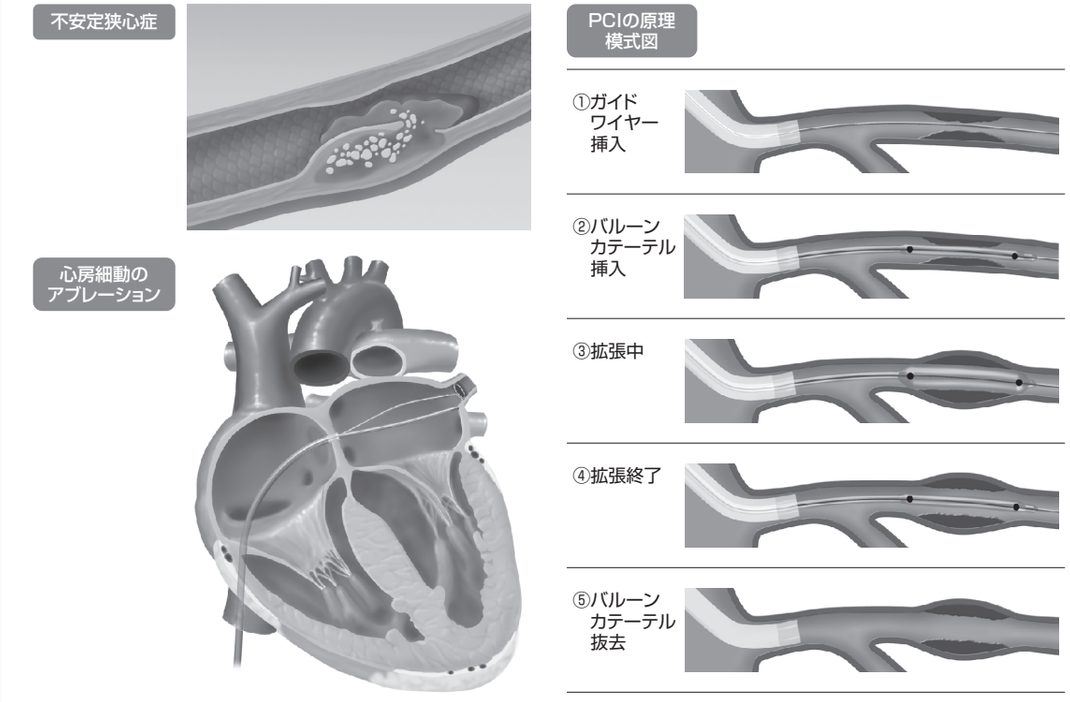
梅かまミュージアムでのかまぼこ作り体験

トーアエイヨー株式会社『医療関係者向け情報』会員限定コンテンツ

「インフォームドコンセントのための
心臓・血管病アトラス」のご紹介

■「インフォームドコンセントのための心臓・血管病アトラス」は、循環器疾患患者さんへのインフォームドコンセントにご利用いただくための病態・検査・治療に関するイラスト・画像集です。
■パソコンやタブレット型情報端末での患者さん説明をはじめ、イラストや画像をダウンロードいただけます。
■ご利用には、会員登録が必要となります。

コンテンツ例



コンテンツへのアクセスは

URL https://med.toaeiyo.co.jp/contents/atlas/index.html
トーアエイヨー　アトラス　検索

トーアエイヨー株式会社
〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-10-6

2020年12月作成　ATA4101K

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

会員の異動（2020.11～2021.5）

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

〔入　会〕

入　会　日	氏　名	施　設　名
令和２年 12 月10 日	吉井　実保	谷野呉山病院
	向井　沙和子	富山市民病院
令和３年３月 24 日	堺　英二	富山赤十字病院
	三上　貴子	富山協立病院
令和３年４月２日	山口　勝	佐々木病院
	土井　理詩	厚生連高岡病院
	橋本　祐希	厚生連高岡病院
令和３年４月 12 日	荻沢　翔	富山大学附属病院
	高木　千晶	富山大学附属病院
	橋本　真那	富山大学附属病院
	武井　桃香	富山大学附属病院
令和３年４月 13 日	波多　晶子	公立南砺中央病院
	中澤　美樹子	公立南砺中央病院
	丹保　智子	杉野脳神経外科病院
	亀山　日菜子	富山西総合病院
令和３年４月 20 日	団　真衣	金沢医科大学氷見市民病院
	澤野　初泉	金沢医科大学氷見市民病院
	矢後　楓佳	北陸中央病院
	細川　琴未	富山県立中央病院
令和３年４月 22 日	竹田　加織	中村記念病院
	村上　真理	国立病院機構北陸病院
	能登　栄智	富山県立中央病院
	牧野　令奈	富山県立中央病院
令和３年４月 22 日	岡村　衣里子	黒部市民病院
令和３年５月６日	李　妍周	国立病院機構富山病院
	高田　洋子	不二越病院
	大郷　紗弥	杉野脳神経外科病院
	中村　尚子	富山市民病院
令和３年５月 21 日	谷口　啓子	西能みなみ病院

〔変　更〕

変　更　日	氏　名	変　更　後	変　更　前
令和３年４月１日	渡辺　恵美	西能病院	射水市民病院
	蛭谷　一彦	南砺市民病院	富山赤十字病院
	徳永　健司	富山市民病院	特別会員
令和３年４月２日	浜松　誠司	深川病院	富山県リハビリテーション病院
	岸　三重子	杉野脳神経外科病院	富山県立中央病院
	桐井　美由紀	特別会員	富山県立中央病院
	武藤　昴一郎	富山市民病院	特別会員
令和３年５月 21 日	山口　順	特別会員	坂本記念病院

〔退　会〕

退　会　日	氏　名	施　設　名
令和2年 11 月 16 日	安井　智美	富山大学附属病院
令和2年 12 月 20 日	上田　将之	西能病院
令和３年２月８日	黒崎　俊美	富山西リハビリテーション病院
令和３年２月 22 日	松本　泰子	富山赤十字病院
令和３年３月５日	武内　仁美	済生会高岡病院
令和３年３月 15 日	古沢　純視	魚津神経サナトリウム
令和３年３月 31 日	北澤　英徳	済生会高岡病院
	松井　彩織	富山市民病院
	松原　利行	特別会員
	梅津　博之	あさひ総合病院
	高見　則子	あさひ総合病院
	藤岡　ひろみ	温泉リハビリテーションいま泉病院
令和３年４月５日	竹内　美沙	厚生連高岡病院
令和３年４月９日	鳥塚　侑子	真生会富山病院
令和３年４月９日	清水　かの子	島田病院
	一森　志帆	金沢医科大学氷見市民病院
令和３年４月 22 日	高崎　京子	富山県立中央病院
令和３年４月 27 日	松田　瑛乃	厚生連滑川病院
令和３年５月６日	森　美保菜	国立病院機構富山病院

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

他県の病薬会報受領一覧（2020.11～2021.5）

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

大阪府	O.H.P.NEWS	Vol.62 No.11	2020.11.12
大阪府	O.H.P.NEWS	Vol.63 No.1	2021.1
大阪府	O.H.P.NEWS	Vol.63 No.2	2021.2
大阪府	O.H.P.NEWS	Vol.63 No.4	2021.4
大阪府	O.H.P.NEWS	Vol.63 No.5	2021.5
京都府	京都薬報	12 月号	2020.12
京都府	京都薬報	1 月号	2021.1
京都府	京都薬報	2 月号	2021.2
京都府	京都薬報	3 月号	2021.3
京都府	京都薬報	4 月号	2021.4
京都府	京都薬報	5 月号	2021.5
石川県	石川病薬ニュース	No. 175	2020.11
石川県	石川病薬ニュース	No. 176	2021.3
広島県	広島県病院薬剤師会誌	Vol.55 No.4	2020.11
広島県	広島県病院薬剤師会誌	Vol.56 No.1	2021.2
広島県	DRUG INFORMATION NEWS	Vol.48.No.4	2020.11
広島県	DRUG INFORMATION NEWS	Vol.49.No.1	2021.2
東京都	東京都病院薬剤師会雑誌	Vol.69 No.6	2020.11
東京都	東京都病院薬剤師会雑誌	Vol.70 No.1	2021.1
東京都	東京都病院薬剤師会雑誌	Vol.70 No.2	2021.3
東京都	東京都病院薬剤師会雑誌	Vol.70 No.3	2021.5
神奈川県	神奈川県病院薬剤師会雑誌	第 52 巻 3 号	2020.11
神奈川県	神奈川県病院薬剤師会雑誌	第 53 巻 1 号	2021.3
岡山県	岡山県病院薬剤師会報	第 62 号　第 4 号	2020.10.
岡山県	岡山県病院薬剤師会報	第 63 号　第 1 号	2021.1
岡山県	岡山県病院薬剤師会報	第 63 号　第 2 号	2021.4
福井県	会報	第 101 号	2021.3
愛知県	APJFP	Vol.48 No.3	2021.1
愛知県	APJFP	Vol.48 No.4	2021.2
長野県	ながのけん病薬誌	No.78	2021.1
長野県	ながのけん病薬誌	No.77	2020.10.
兵庫県	会報	No.162	2021.1
兵庫県	会報	No.163	2021.5
長崎県	長崎県病薬会誌	第119 号	2021.1
三重県	会誌	Vol.49 No.2	2021.1

岩手県	病薬いわて	vol.44 No.3	2020.12
岩手県	病薬いわて	vol.45 No.1	2021.3
千葉県	千葉県病薬会報	第 210 号	2021.1
千葉県	千葉県病薬会報	第 211 号	2021.4
愛媛県	愛媛県病薬会誌	第 129 号	2021.3
岐阜県	ぎふ病薬	No.69	2021.2
埼玉県	埼玉病薬	Vol.28 No.1	2021.1
高知県	高知県病院薬剤師会誌	No.138	2020.12
高知県	高知県病院薬剤師会誌	No.139	2021.3
鹿児島県	鹿児島県病薬会誌	No.60	2021.3
和歌山県	和歌山県病院薬剤師会会誌	第29 号	2020
佐賀県	佐賀県病院薬剤師会誌	Vol.48.No.2	2020.12
栃木県	栃木県病院薬剤師会誌	第 121 号	2021.1
栃木県	栃木県病院薬剤師会誌	第 122 号	2021.3
青森県	青森県病薬会誌	No.77	2020.9
青森県	青森県病薬会誌	No.78	2021.3
福岡県	福岡県病院薬剤師会会誌	No.212	2021.2
福岡県	福岡県病院薬剤師会会誌	No.213	2021.5
熊本県	病薬ニュース	Vol.53 No.1	2021.3
奈良県	奈良県病院薬剤師会会誌	No.52	2021.3
大分県	会報	Vol.52.No.1	2021.2
宮城県	宮城県病薬ニュース	No.92	2021.3
福島県	病診薬だより	No.114	2021.3
山形県	県病薬やまがた広報誌	No.31	2020.12
茨城県	茨城県病院薬剤師会会誌	Vol. No.1	2021.3
鳥取県	病薬とっとり	第88号	2021.3
島根県	島根県病院薬剤師会雑誌	No.89	2020.12
沖縄県	おきなわ病薬会誌	No.22	2021.3
北海道	北海道病院薬剤師会誌	No.99	2020.11



日本初、保険適用の原発性腋窩多汗症用外用剤承認。

原発性腋窩多汗症治療剤
薬価基準収載
エクロック®ゲル5%
ソフピロニウム臭化物ゲル
ECCLOCK®gel
新発売
処方箋医薬品（注意－医師等の処方箋により使用すること）

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）
2.1 閉塞隅角緑内障の患者［抗コリン作用により眼圧が上昇し、症状を悪化させることがある。］
2.2 前立腺肥大による排尿障害がある患者［抗コリン作用により、尿閉を誘発することがある。］［9.1.1参照］
2.3 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

4. 効能又は効果
原発性腋窩多汗症

6. 用法及び用量
1日1回、適量を腋窩に塗布する。

9. 特定の背景を有する患者に関する注意（抜粋）
9.1 合併症・既往歴等のある患者
9.1.1 前立腺肥大症（排尿障害がある場合を除く）の患者
抗コリン作用により排尿障害が発現する可能性がある。当該患者は臨床試験では除外されている。［2.2参照］
9.1.2 塗布部位に創傷や湿疹・皮膚炎等がみられる患者
使用しないことが望ましい。体内移行量が増加し、抗コリン作用に基づく副作用（散瞳、口渇等）があらわれやすくなることがある。

11. 副作用
次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
11.2 その他の副作用

	1%以上	1%未満
適用部位	皮膚炎（6.4%）、紅斑（5.7%）、そう痒感、湿疹	汗疹
眼		散瞳、霧視注）
消化器	口渇	
その他		ALT増加、AST増加、γ-GTP増加、好酸球百分率増加

注）長期投与試験で認められた副作用

21. 承認条件
医薬品リスク管理計画を策定の上、適切に実施すること。

25. 保険給付上の注意
25.1 本製剤の効能又は効果は「原発性腋窩多汗症」であることから、原発性腋窩多汗症の確定診断が行われた場合にのみ投与すること。
また、本製剤の投与開始に当たっては、多汗症疾患重症度評価尺度（HDSS）を診療報酬明細書の摘要欄に記載すること。
25.2 本剤は新医薬品であるため、厚生労働省告示に基づき、令和3年（2021年）11月末日までは、投薬は1回14日分を限度とされている。

●その他の使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売元［文献請求先及び問い合わせ先］
科研製薬株式会社
東京都文京区本駒込２丁目28-8
医薬品情報サービス室

2020年11月作成
ECG01BG

県外病薬会報　一覧

第80回目の県外病薬会報のコンテンツをお届けします。
記事の全文をお読みになりたい方は、下記請求先まで病薬会報名、巻・号・年、タイトル・ページ数をFAXあるいは電話でご連絡ください。追ってコピーを送付いたします。

請求先　　富山市丸の内1丁目8－15　富山県病院薬剤師会事務局
FAX　076－433－8806
電話　076－433－8806

O.H.P.NEWS（大阪府）　Vol.62 No.11.12

タイトル	頁
〔新薬の顔〕　レンボレキサント(JAN)	5
〔病棟活動報告〕　彩都友紘会病院での病棟業務	7

O.H.P.NEWS（大阪府）　Vol.63 No.1

タイトル	頁
〔新薬の顔〕　ジルコニウムシクロケイ酸ナトリウム水和物(JAN)	4
〔病棟活動報告〕　彩都友紘会病院での病棟業務(2)	9

O.H.P.NEWS（大阪府）　Vol.63 No.2

タイトル	頁
〔新薬の顔〕　ポサコナゾール(JAN)	5
〔病棟活動報告〕　彩都友紘会病院での病棟業務(3)	8

O.H.P.NEWS（大阪府）　Vol.63 No.4

タイトル	頁
〔新薬の顔〕　セマグルチド(遺伝子組換え)	11
〔病棟活動報告〕　病棟業務の活動と取り組み	14

O.H.P.NEWS（大阪府）　Vol.63 No.5

タイトル	頁
〔新薬の顔〕　ソフピロニウム臭化物(JAN)	5
〔病棟活動報告〕　医療チーム会への参画	8

広島県病院薬剤師会誌　Vol.55 No.4

タイトル	頁
〔論文 〕 新規採用職員にむけた「安全なミキシング研修会」実施による医療安全向上のための取り組み	193

DRAGINFORMATION　NEWS(広島県)　Vol.48 No.4

タ　イ　ト　ル	頁
〔質疑応答　〕 女性ホルモン剤と血栓リスクについて	1
小児アレルギーエデュケーター、アレルギー疾患療養指導士について	3
加齢黄斑変形に対する VEGF 阻害薬について	7
L 型脂肪酸結合蛋白(L-FABP)について	10
リハ薬剤について	12

DRAGINFORMATION　NEWS(広島県)　Vol.49 No.1

タ　イ　ト　ル	頁
〔質疑応答　〕 添付文書の電子化について	1
ミダゾラム類粘膜投与製剤について	4
術後悪心嘔吐のガイドライン 2020 の概要と変更点について	7
HIV 感染症に対する 2 剤併用レジメンについて	11
キナーゼ阻害剤による手足症候群のグレードの把握と対処法について	14
週1回投与の静注鉄剤「カルボキシマルトース第二鉄」について	17

病薬いわて　Vol.44 No.3

タ　イ　ト　ル	頁
〔特集〕 外来化学療法の現状と課題　-いま何が必要か-	
当院における外来化学療法の課題と今後の展望	5
薬剤師の職能を活かし、がん患者の安全を担保するためには	7
外来化学療法への現状と取り組み	9
シリーズ 1　学ぶ、取り組む、実践!抗菌薬適正使用支援チーム	
薬剤師による AS 活動と PBPM の構築について	14
シリーズ 2　現場で役立つ副作用管理のコツ	
EHCU 専任薬剤師が致命的なコリン作動生クリ―ゼの発見に寄与した一例	15
免疫チェックポイント阻害薬投与に伴う間質性肺炎のモニタリング	18

病薬いわて　Vol.45 No.1

タ　イ　ト　ル	頁
〔特集〕 薬剤師へのタスクシフトで変わる新たな役割	
大船渡病院での院外処方疑義照会簡素化の取り組みについて	5
薬剤師の処方設計によるタスクシフト	7
当院におけるプロトロールに基づく薬物治療管理(PBPM)の取り組み	10
シリーズ 1　現場で役立つ副作用管理のコツ	
ブレアボイド事例紹介	12
病院薬剤師ができる心不全の副作用モニタリング	14
小児病棟における臨床検査値の見方	16
シリーズ 2　多職種連携のなかで薬剤師力を発揮するために	
緩和ケア病棟薬剤師の他職種とのかかわり	19

石川病薬ニュース　No.175

タ　イ　ト　ル	頁
〔薬局の窓口から〕	
脊髄損傷に対するシリンジポンプを使用したステロイドパルス療法	21

石川病薬ニュース　No.176

タ　イ　ト　ル	頁
〔薬局の窓口から〕	
「バスキュラ―アクセスと感染対策」	24

福井県病薬会報　　第 101 号

タ　イ　ト　ル	頁
〔DI 実例紹介〕	
ホスホマイシン Na 静注用(ホスミシン S 静注用)は生理食塩液で溶解可能か?	7
発熱性好中球減少症に対してカンサイダスを使用したいが、水分量を制限したい。カンサイダスの希釈量はどこまで減量可能か。	7
フッ化水素酸に曝露された化学熱傷救急患者に 2.5%グルコン酸カルシウムゼリー剤及び予防的に 1%グルコン酸カルシウム点眼液を使用したいが調整可能か	8
FLT3 遺伝子変異陽性の急性骨髄性白血病に対し、ギルテリチニブ内服中の患者。ボリコナゾール併用のため、ギルテリチニブ2段階減量40mg より開始、現在1段階減量の 80mg 内服中。移植を行うにあたり、レテルモビルを開始予定。レテルモビルは、CYP2C19 の誘導作用を有しボリコナゾールの血中濃度の低下が懸念されるため、ポリコナゾールへ変更を検討中。ボリコナゾールをポリコナゾールへの変更した場合、ギルテリチニブの影響はどうなる(ギルテリチニブは移植後再発予防として再開予定)	9

長崎県病薬会誌　第 119 号

タ　イ　ト　ル	頁
[こちら薬品情報室]	
ST 合剤の国際比較	42
薬剤性嚥下障害について	46

東京都病院薬剤師会雑誌　Vol. 69　No. 6

タ　イ　ト　ル	頁
[総説] 経口抗ガン薬の治療における病薬連携について	5
[そこが知りたい医薬品情報]	
経口 GLP―1受容体作動薬について	17
SGLT2 阻害薬と心不全	18

東京都病院薬剤師会雑誌　Vol. 70　No. 1

タ　イ　ト　ル	頁
[総説] 新型コロナウイルス感染症における病院薬剤師の役割と知見	9
[そこが知りたい医薬品情報]	
薬剤性の胃石―ビプレッソ®徐放錠の注意喚起の意味とは	17

東京都病院薬剤師会雑誌　Vol. 70　No. 2

タ　イ　ト　ル	頁
[総説]　がんゲノム医療の概観と薬剤師の役割	5
[そこが知りたい医薬品情報]	
HIV ワクチンの新たな展開	11
小児けいれん重積状態に対する初期治療選択肢の追加	12

東京都病院薬剤師会雑誌　Vol. 70　No. 3

タ　イ　ト　ル	頁
[総説]　乾癬バイオ治療最前線	5
[そこが知りたい医薬品情報]	
フレイルと漢方薬について	15
高齢者におけるポリファーマシー対策に向けた動き	16

愛知県病院薬剤師会雑誌　Vol. 48　No. 3

タ　イ　ト　ル	頁
[特別寄稿]	
ココロの片隅に HIV 感染症～あなただけにそっと教える HIV 陽性者の現状～	2

愛知県病院薬剤師会雑誌　Vol. 48　No. 4

タ　イ　ト　ル	頁
[特別寄稿]	
病院薬剤師として COVID-19 に立ち向かう	2

神奈川県病院薬剤師会雑誌　No.52-3

タ　イ　ト　ル	頁
DI の頁　新しい心不全治療薬について教えてください	14
手術不能または再発乳癌の新規治療薬について教えてください	14

神奈川県病院薬剤師会雑誌　No.53-1

タ　イ　ト　ル	頁
DI の頁　ステロイド長期投与患者における手術時のステロイドカバーについて教えてください	26
末梢性神経障害性疼痛治療剤ミロガバリンとプレガバリンに違いありますか?	26

病薬にゅーす　熊本県　Vol.53.No.1

タ　イ　ト　ル	頁
DRUG INFORMATION	
腎不全用アミノ酸製剤	8



BEVACIZUMAB BS DAIICHI SANKYO
抗悪性腫瘍剤/抗VEGF注1)ヒト化モノクローナル抗体　薬価基準収載
ベバシズマブBS点滴静注100mg「第一三共」
ベバシズマブBS点滴静注400mg「第一三共」
生物由来製品、劇薬、処方箋医薬品注2)
一般名／ベバシズマブ(遺伝子組換え)[ベバシズマブ後続2]注
注1)VEGF:Vascular Endothelial Growth Factor(血管内皮増殖因子)　注2)注意ー医師等の処方箋により使用すること
●効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。
製造販売元(文献請求先及び問い合わせ先を含む)
第一三共株式会社
東京都中央区日本橋本町3-5-1
提携
AMGEN
2019年11月作成

持続性がん疼痛治療剤　薬価基準収載
ナルサス錠 2mg 6mg 12mg 24mg
劇薬、麻薬、処方箋医薬品：注意ー医師等の処方箋により使用すること
ヒドロモルフォン塩酸塩徐放錠
がん疼痛治療剤　薬価基準収載
ナルラピド錠 1mg 2mg 4mg
劇薬、麻薬、処方箋医薬品：注意ー医師等の処方箋により使用すること
ヒドロモルフォン塩酸塩錠
癌疼痛治療用注射剤　薬価基準収載
ナルベイン注 2mg 20mg
劇薬、麻薬、処方箋医薬品：注意ー医師等の処方箋により使用すること
ヒドロモルフォン塩酸塩注
※「効能又は効果」、「用法及び用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

持続性癌疼痛治療剤　薬価基準収載
オキシコドン徐放錠5mgNX「第一三共」
オキシコドン徐放錠10mgNX「第一三共」
オキシコドン徐放錠20mgNX「第一三共」
オキシコドン徐放錠40mgNX「第一三共」
劇薬、麻薬、処方箋医薬品：注意ー医師等の処方箋により使用すること
オキシコドン塩酸塩水和物徐放錠
癌疼痛治療剤　薬価基準収載　新発売
オキシコドン錠2.5mgNX「第一三共」
オキシコドン錠5mgNX「第一三共」
オキシコドン錠10mgNX「第一三共」
オキシコドン錠20mgNX「第一三共」
劇薬、麻薬、処方箋医薬品：注意ー医師等の処方箋により使用すること
オキシコドン塩酸塩水和物錠
癌疼痛治療用注射剤　薬価基準収載
オキシコドン注射液10mg「第一三共」
オキシコドン注射液50mg「第一三共」
劇薬、麻薬、処方箋医薬品：注意ー医師等の処方箋により使用すること
オキシコドン塩酸塩水和物注射液
※「効能又は効果」、「用法及び用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。
製造販売元
第一三共プロファーマ株式会社
東京都中央区日本橋本町3-5-1
販売元(文献請求先及び問い合わせ先を含む)
第一三共株式会社
東京都中央区日本橋本町3-5-1
2020年9月作成

【編集後記】

現在、コロナ禍で現地開催ができない学会や研修会が多くなっています。その代わり、オンラインでは、メーカー主催の研修会や病薬主催の研修会等がたくさん開催されるようになりました。毎週どこかでオンライン研修会があり、多い時は週 2 回や同日に研修会が重なる場合があり、コロナ禍前では考えられないほど多くのオンライン研修会が開催されています。どの研修会に参加するのか迷うくらいで、これはこれで良いことだなと思っています。ただ、会報編集者としては学会参加記がほとんど集まらず、今号は掲載原稿が少なくなるのではとヒヤヒヤしながら編集を行いました。それでも、多くの先生方に原稿をいただき、いつも通りのページ数を確保することができました。ご協力ありがとうございました。

オリンピックが開催された時に感染拡大となるかは不透明です。当院では 6 月時点で全国学会への現地参加の許可が得られていない状況です。今後、全国的に 64 歳以下のコロナウイルスワクチン接種が進み、10 月の日本医療薬学会年会や 11 月の全国自治体病院学会等に現地参加の許可がでればいいなと期待しています。2022 年 1 月発行の次号では、学会参加記や研修会参加記が集まることを願っています。多くの先生から原稿を集めさせていただきたいと思っておりますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

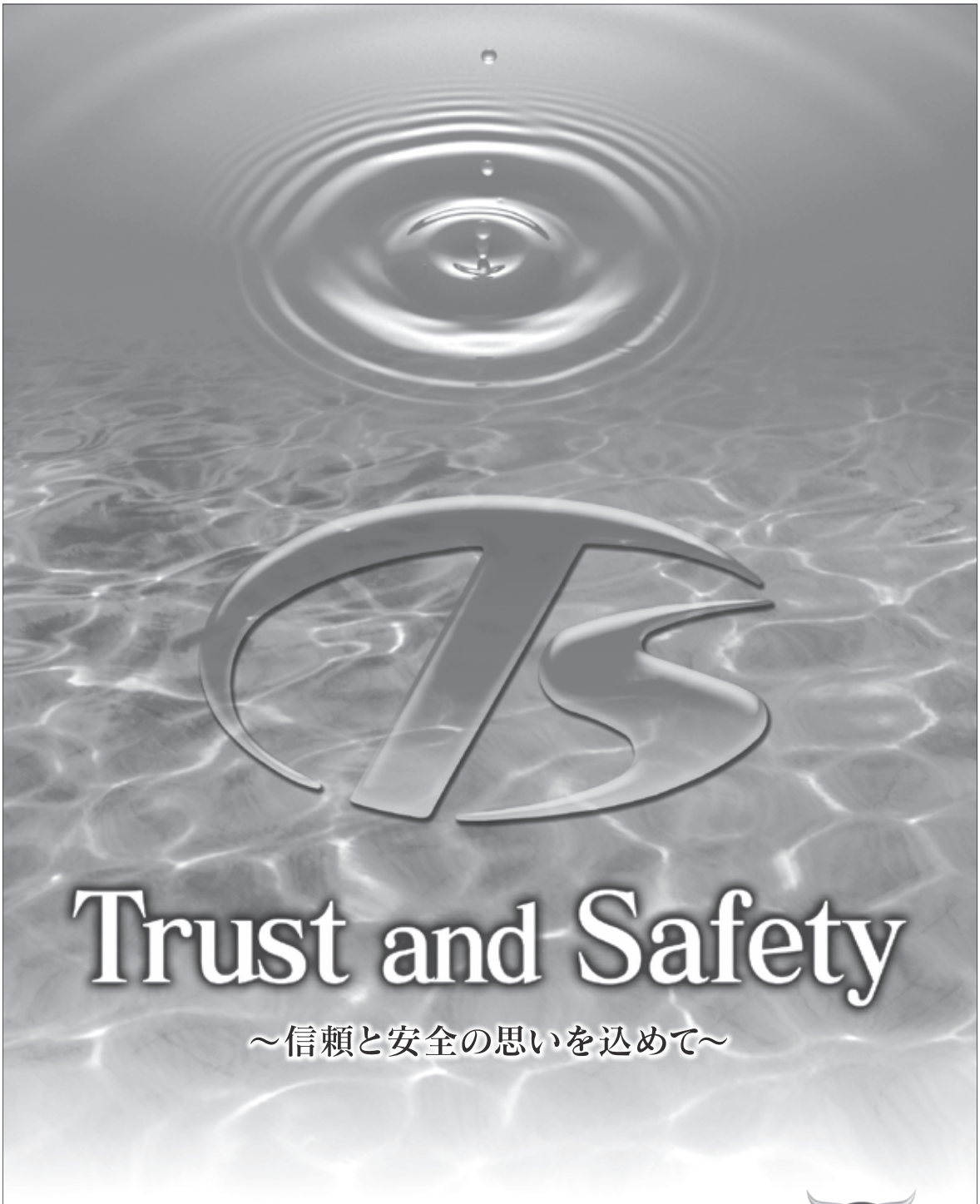
(K.T.)

☆☆☆



日本イーライリリーは製薬会社として、
人々がより長く、より健康で、充実した生活を実現できるよう、
がん、糖尿病、筋骨格系疾患、中枢神経系疾患、自己免疫疾患、
成長障害、疼痛などの領域で、日本の医療に貢献しています。

日本イーライリリー株式会社
〒651-0086 神戸市中央区磯上通 5-1-28
www.lilly.co.jp



テイカ製薬株式会社

〒930-0982　富山県富山市荒川1-3-27　TEL.076-431-1717　FAX.076-431-6707
http://www.teika.co.jp/［資料請求先　テイカ製薬株式会社　医薬営業部］



Woofy（ウーフィ）
テイカ製薬イメージキャラクター

AD-XXX-011-A-1911