

図3は当院に入院された新型コロナ患者数の推移です。2021年12月までと、オミクロン株が主流となった2022年1月以降では入院患者さんの年齢分布や重症度が全く異なっています。2021年12月までは岐阜県の“自宅待機ゼロ”の方針により感染患者さんのほとんどに入院加療を行いました。当院には2021年12月までのべ440人の患者さんが入院し、その重症度は軽症340人（77.2%）、中等症61人（13.9%）、重症39人（8.9%）でした（図4）。デルタ株が猛威を

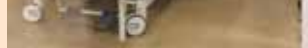
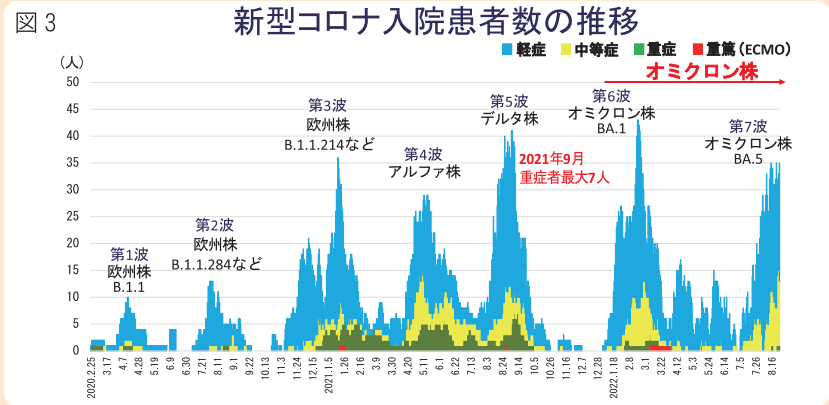
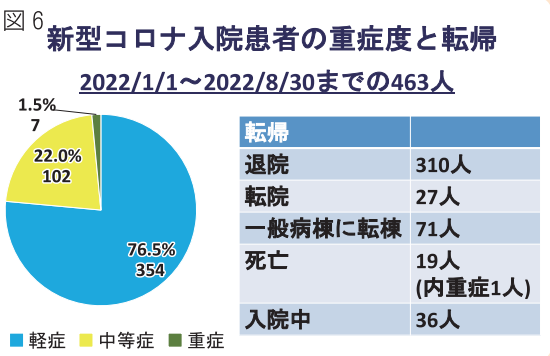
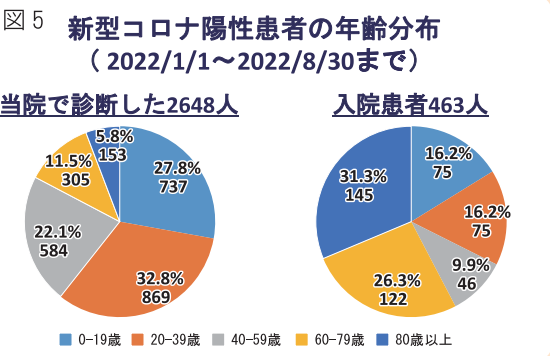
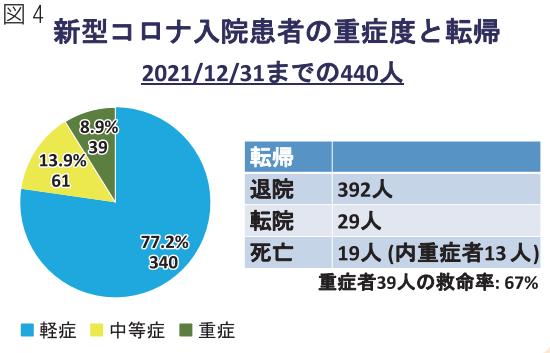


写真1 救急病棟にて重症患者さんの治療を行うICU医師と看護師



振った2021年の9月には重症患者さんが1日最大7人に達しました。残念ながら19人（4.4％）の患者さんがお亡くなりになりましたが、重症者39人のうち26人（67％）の患者さんを救命しました。

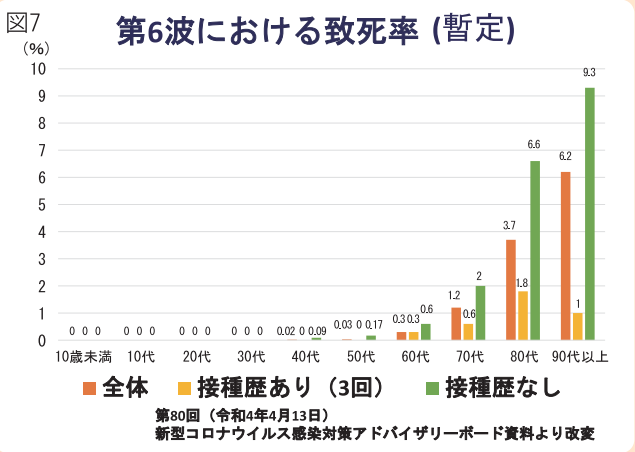
2022年1月以降は軽症の患者さんが爆発的に増加したため、岐阜県でも“自宅待機ゼロ”の方針は維持困難となり、大部分の患者さんが自宅療養となりました。当院では中等症以上(呼吸困難や肺炎所見があり、酸素飽和度（SpO2）が96％未満）の患者さんや、医師が入院が必要と判断した患者さん（基礎疾患を有する患者さん、小児、妊婦さん等）に対して入院加療を行いました。図5に示すように2022年1月以降に当院で新型コロナと診断した患者さん2,648人のうち80歳以上の患者さんは153人（5.8％）と少ない一方、入院患者さん463人のうち145人（31.3％）は80歳以上の高齢の患者さんが占めています。入院患者さんの多くは新型コロナを契機に基礎疾患が悪化した患者さん、誤嚥性肺炎を新たに発症された患者さんがほとんどです。入院患者さんの重症度は軽症354人（76.5％）、中等症102人（22.0％）、重症7人（1.5％）でした。重症者はわずか7人（1.5％）と2021年までと比べると非常に少なくなっています（図6）。お亡くなりになられた19人についても新型コロナ肺炎を認めた患者さんは1人もありませんでした。日本全体でも2022年以降、新型コロナによるウイルス性肺炎を発症して重症化する患者さんは非常に少なくなっています。これは、オミクロン株の病原性が従来株よりも弱いことや、ワクチン接種の拡大によると考えられます。



<オミクロン株はただの風邪？>

図7はオミクロン株が流行の主流になった第6波の暫定の死亡率です。50代以下の患者さんの致死率は非常に低く、全体の致死率も初期の株に比べれば低く、オミクロン株は軽症、“ただの風邪”と思われる方も多いと思います。しかし、致死率は高齢者ほど高くなっており、80代で3.7％、90代で6.2％です。感染症としては低くはなく、決して軽視することはできません。ウイルスは増殖や感染を繰り返す中で徐々に

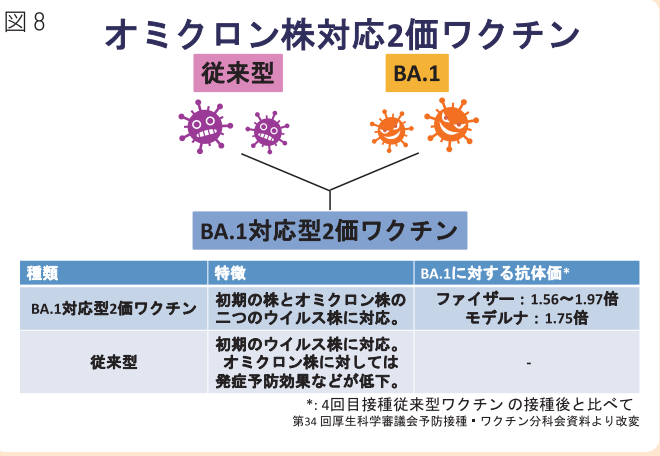
変異していくことが知られており、新型コロナについても少しずつ変異をしており、一部の変異では、感染・伝播性、重症化リスク、ワクチン・



治療薬の効果、診断法などに影響を及ぼすことがあります。8月31日現在の主流はオミクロン株BA.5ですが、国内ではあらたにBA.2.75が見つかっています。BA.2.75は、国内で2022年6月まで感染の中心となっていたオミクロン株のBA.2系統から分岐した変異ウイルスです。感染やワクチンによって得られた免疫を回避する「免疫逃避」の性質を持っているとされており、ウイルスの感染・伝播性が高いという特徴があります。その「感染の広がりやすさ」はBA.5の1.14倍と推定され、“BA.5以上”という分析結果や、細胞と結合する受容体の結合力が“BA.5よりも強い”という検討結果があります。しかし一方で、免疫から逃れる「免疫逃避」の程度は“BA.5ほど高くはない”という報告もあります。今後日本でBA.5からBA.2.75に流行株が移って大流行するかどうか、注視していく必要があります。

<オミクロン株対応2価ワクチンについて>

今まで接種をしてきた従来型のワクチンは、従来株に比べオミクロン株への感染や発症予防の効果が低いほか、接種してから時間がたつほど効果が弱まることなどから、ファイザー社やモデルナ社などがオミクロン株対応のワクチンの開発を進めていました。新しいワクチンは、従来株に由来する成分とオミクロン株のひとつ、「BA.1」の2種類を組み合わせた「2価ワクチン」と呼ばれるものです。（図8）今年6月にアメリカで示された臨床試験の結果によると、このワクチンのオミクロン株BA.1に対する効果を調べたところ、ファイザー社の臨床試験では、平均1.56倍～1.97倍、モデルナ社の報告でも、平均して1.75倍、中和抗体の量が従来のワクチンより多くなっており、有効であることがわかっており、日本でも接種可能となりました。このワクチンは、現在流行しているBA.5対応のワクチンではありませんが、



BA.5に対する中和抗体の値の上昇もみられたと報告されており、一定程度有効だと考えられています。第6波の致死率は従来型のワクチンを3回接種した患者さんでは非常に低くなっています（図7.80代3回接種1.8%vs.接種歴なし6.6%）。オミクロン株対応2価ワクチンは従来型と比べより有効な可能性があり、特に基礎疾患を有する患者さん、高齢者の方は早めの接種を考慮すべきかもしれません。

新型コロナはインフルエンザと同様にこれからも流行を繰り返していく可能性が高いと考えられます。一人ひとりが基本的な生活様式（こまめな手洗い・手指消毒、健康状態に応じた適度な運動や食事、禁煙等の適切な生活習慣の理解・実行）を継続していくことが大切だと思います。



抗がん剤混合調製ロボット（ケモロ）がやってきました

薬剤部 浅野 裕紀

はじめまして、ケモロ！

この度、岐阜県内で初となる抗がん剤混合調製ロボットが導入されました。名前を「ChemoRo（ケモロ）」と言います。ロボットといっても顔があったり会話が



抗がん剤混合調製ロボット（ケモロ）

できたりするわけではありませんが、患者さんに届ける大切な注射抗がん剤を日々せっせと混合調製してくれています。そんなケモロは私にとって大切な仕事のパートナーであり、頼もしさと愛着を感じています。ぜひ皆さんにも名前を覚えていただくとともに親しみを持っていただきたいと思いますので、今回は薬剤部の新メンバー「ケモロ」についてご紹介いたします。

すごいな、ケモロ！

ケモロは白い大きな箱のような外観で、抗がん剤を混合調製するゾーンと必要な抗がん剤や輸液等をセットするゾーンから成ります。まずは、専用トレイ（写真1）に抗がん剤や輸液、針・シリンジ等の必要な物品をセットしてケモロ内に送り込みます（写真2）。その際には抗がん剤等に付いているバーコードを認証する



写真1 ケモロの専用トレイ

ことで抗がん剤の取り間違いを防ぐ機能もあるので安心です。取り込まれた物品が調製ゾーンに送られると、二本のアームでそれらをつかみ、プログラミングされた精密な動きで、人間の腕のようになめらかに混合調製を行います（写真3）。完了後は重さの確認や写真撮影等で正しく混合調製が行われたかを判定する機能も付いています。ケモロは注射抗がん剤を正確に美しく混合調製することができる、まさに職人のようなロボットです。

まかせたぞ、ケモロ！

では、抗がん剤混合調製をロボットで行うメリットはどこにあるのでしょうか？それには大きく2つあると考えます。1つ目は抗がん剤の特性に関係があります。がん細胞を攻撃してくれる抗がん剤はがん治療なくてはならない存在ですが、一方で正常な細胞にも作用する場合があります、発がん性（正常な細胞をがん細胞に変える性質）や催奇形性（胎児に



写真2 専用トレイをケモロに送り込むところ

奇形が起こる危険性）など有害な作用を持っている抗がん剤もあります。その有害な作用は、治療を受ける患者さんだけでなく、抗がん剤を取り扱う医療従事者にも健康影響を及ぼす可能性が懸念されています。現在、抗がん剤混合調製に携わっている薬剤師

はガウン、マスク、ゴーグル、手袋等を装着して業務にあたっていますが、非常に多くの抗がん剤を取り扱う環境にあるため、できる限り抗がん剤との接触を減らすことが理想です。そこで、ケモロに



写真3 二本のアームで調製しているところ

抗がん剤混合調製をまかせることで、抗がん剤の有害作用から薬剤師を守ることができます。2つ目は業務の効率化が図れることです。抗がん剤混合調製といった対物業務をケモロにまかせることで、そこに従事する薬剤師の業務時間を削減できるようになります。対物業務の効率化は、対人業務をより充実させることに繋がります。

これからだ、ケモロ！

すべての抗がん剤がケモロで対応できるわけではないため、今後も薬剤師による抗がん剤混合調製は並行していきます。8月からケモロを稼働したばかりであり、運用が軌道に乗るのには少し時間が必要だと思います。そういった意味で、ケモロの真価が発揮されるのはこれからだと感じていますが、抗がん剤混合調製におけるケモロと薬剤師の融和が、当院の医療の質向上に貢献するものと期待しています。患者さんから見えない場所ではありますが、一生懸命に頑張っているケモロの活躍を見守っていただけたら幸いです。

特別初診料改定のお知らせ

これに伴い、当院においても10月1日から次のとおり特別初診料を改定しますので、ご協力をお願いします。

(税込み)

	改定前 令和4年9月30日まで	改定後 令和4年10月1日から
医科（歯科口腔外科以外の診療科）	5,500円	7,000円
歯科口腔外科	3,300円	5,000円

初診の場合で、他の医療機関からの紹介状なしで受診された方にご負担いただく料金です。

※健康保険の給付対象とならず、「子ども」や「ひとり親家庭」での医療費助成の対象者もご負担いただきます。

※医科と歯科は、健康保険上は別管理となりますので、それぞれに特別初診料のご負担が必要となります。

消化器内科及び消化器外科に紹介状を持たず初診で受診される患者さんの受け入れを制限させていただきます。まず、最寄りの診療所への受診をお願いします。

健診Web予約サービス

健康管理センターでは、市民の方の健康管理・健康増進を図るため、人間ドックやがん検診の受診を推進しています。

このたび、気軽に健診を予約していただくことができる「健診Web予約サービス」を開始しました。

今までの電話受付では、平日午後2時から午後5時に予約受付をしていたため、時間の合わない受診希望者の方にご迷惑をおかけしておりましたが、このサービスでは、スマートフォンやパソコン等で24時間、予約の空き状況や料金を確認し、予約申込、予約変更、予約取消をすることができます。

まずは、個人の受診希望者の方を対象に予約受付を開始しましたので、ぜひご利用いただき、定期的な受診で健康管理し、病気を予防しましょう。

- 予約できる健診のコース**
- 人間ドックAコース：51,700円～（オプションにより変更あり）
 - PET-CTがん健診コース（問診の予約）：100,000円
 - 脳ドックコース（問診の予約）：25,000円

健診Web予約サービスの利用方法

- ① 大垣市民病院ホームページ（人間ドック）にあるリンク「WEB予約する」をクリックします。
- ② 「初めての方はコチラ」から、健診のコースを選びます。
- ③ ご希望の健診日を選び、会員登録します。
- ④ 健康管理センターで予約を確認後、メールでお知らせします。



予約QRコード

臨床倫理方針

- 1)患者の人権を守り、自己決定権を尊重します。
- 2)患者中心の良質で高度かつ公平な医療を提供します。
- 3)患者への正確な情報提供と十分な説明を行い、患者同意のもとに信頼される医療を提供します。
- 4)他の医療機関での医師の意見を求める、セカンドオピニオンに対応いたします。
- 5)患者の個人情報の保護と守秘義務を徹底します。
- 6)関係法規、ガイドラインを遵守した医療を提供します。
- 7)生命の尊厳、医療の妥当性に関する問題については、臨床倫理委員会で審議し、治療方針を決定します。

理 念

患者中心の医療・良質な医療の提供

大垣市民病院の基本方針

- ① 地域の基幹病院として、住民の健康と福祉の増進に貢献します。
- ② 患者さんの立場を第一に考え、公正且つ普遍的な医療の提供に努めます。
- ③ 医療安全を推進し、安心で安全な医療の提供に努めます。
- ④ 医学の進歩に沿って病院施設・医療機器の整備や充実を図り、専門的な医療の提供に努めます。
- ⑤ 公共性と経済性を両立し、健全な病院経営に努めます。
- ⑥ 地域の医療機関との連携を保ちつつ、患者さんに信頼される医療活動に努めます。

大垣市民病院臨床研修の理念

- ◎社会人としての規律を守り、医師としての自主性と高い倫理観を持ち、思いやりのある人格を育てる。
- ◎プライマリ・ケアに必要な幅広い診療能力を修得する。
- ◎チーム医療の一員として、安全・安心・満足の得られる患者中心の良質な全人的医療を実践する。

当院は、臨床研修病院に指定されており、次世代の医師育成のため、上級医の指導のもと研修医の臨床研修及び学生の臨床実習を行っています。



当院の敷地・駐車場内は全面禁煙です。

編集後記

「四季の風」は平成15年に刊行し、今号で80号になります。バックナンバー（36号以降）は右記QRコードよりご覧になれます。次回は1月1日に発行予定です。今後とも多くの皆さまの声をお聞きしながら、読みやすい紙面づくりを目指してまいります。ご意見ご要望がございましたらお気軽にお寄せください。



院外広報誌

大垣市民病院広報・企画委員会

〒503-8502 大垣市南瀬町4丁目86番地
TEL(0584)81-3341 FAX(0584)75-5715
<https://www.ogaki-mh.jp/>
（電話でのお問い合わせについては、お間違いのないようお願いします）