



# 川井クリニック NEWS

謹賀新年

2024 新春号

## 医薬品の不安定供給を考える



理事長・院長 山崎勝也

新年あけましておめでとうございます。

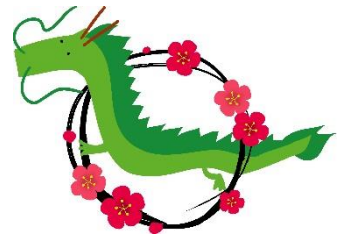
新型コロナは第9波が昨年9月にピークでしたが、現在は落ち着いているようです。年末、年始には忘年会、新年会がコロナ前のように行われているのではないのでしょうか。一方、2020年新型コロナ感染が起こってからインフルエンザ感染は激減していましたが、昨年は秋から患者数が増加し、学級閉鎖なども起きている状況です。新型コロナ、インフルエンザ、一般の風邪も含めてまだ感染症予防に努める必要がありそうです。

今回は**医薬品の不安定供給**について考えたいと思います。私が医者になってから、使用したい医薬品が処方できないことは最近まであまりありませんでした。端緒は2020年に後発医薬品メーカーで純正品とは異なる他の薬物の混入があり、**不適切な生産管理体制を行っている**ことが分かり、相次いで国や県からの立ち入り検査や業務停止命令を受けました。これをきっかけに他メーカーへの検査も強化され、**問題摘発や自主回収が多発する事態となった**ようです。これには、低薬価の医薬品を製造するために、申請時の手順を無届で簡略化することでコスト削減を行おうとした事が推察されています。その影響で**後発医薬品が品薄**になり先発品への切り替えが起こり、先発品の供給にも影響がでました。また、医薬品製造の原末は海外からの輸入が中心ですが、製造に原末の輸入が間に合わず、医薬品が造れなかったこともあるようです。医薬品の供給不足の解消について、後発医薬品会社の少量多品目生産といった収益性や産業構造の見直しを進め、安定供給に貢献しない企業の新規参入を抑制、医療上の必要性や市場シェアの低い品目の整理や、企業の再編促進策などの議論が行われているようです。

糖尿病治療薬においても薬の原材料費や配送料の高騰により、先発品のみならず**採算性が厳しい後発品の供給も不安定化している**ようです。また、多くが海外生産に依存する薬剤は、為替の影響等で日本への輸出にメリットを見いだせなくなり、今後国内需要を満たすことができなくなる状況も予想されています。さらに最近の糖尿病薬では減量に効果があるGLP-1受容体作動薬では、減量のための目的で保険適応外の自由診療で使用されていることにより、一部製剤での限定出荷が生じているなどの影響も受けています。これらの状況を踏まえて、日本糖尿病協会、日本糖尿病学会、日本くすりと糖尿病学会からGLP-1受容体作動薬など糖尿病治療薬の安定した供給体制の構築を求め、**厚生労働省に要望書を提出**されています。しかし、これに関しては、年明けから一部のGLP-1受容体作動薬を新規に使用が出来るようになるなど少しずつ落ち着きを取り戻しそうです。ただ、インスリンも「ノボラピッド®注 フレックスタッチ®」が糖尿病関連製品の予測を上回る世界的な需要の増加、また一部の製造拠点における生産能力の限界により、フレックスタッチ®に関連するインスリン製剤の製造に影響が出て、いくつかの製品の供給が需要を満たせない状況がおこるようです。

以上の理由により医薬品の不安定供給や古くなった医薬品の製造中止、当院での採用薬の変更などで、**現在皆さんの使用している薬剤が使用できなくなる**ことも起こります。その際は他剤への変更をお願いすることもあるかもしれませんが、ご容赦のほどよろしくお願い致します。

# 新年の注意点



副院長 高橋昭光

明けましておめでとうございます。

令和6年、干支は甲(きのえ)辰(たつ)です。甲乙丙丁の通信簿をもらった記憶がある方もおられるかもしれませんが、甲は物事の始まり、辰は十二支の中で唯一の空想上の生き物であり、我慢の時が結実し、上昇気流に乗って一気に成長する歳にあたります。当院も昨年秋の理事長交代を経て、大きく成長していく節目に差し掛かっているように思われます。

しかしながら運勢ばかり占っておれず、折角の良い歳を自ら引き寄せていかないとなりません。

皆さんが、このニュースを読まれるこの時期、昨年末からの忘年会や新年の祝い膳などを経て、つい忘れがちな**体重計**を思い出しましょう。乗るのが怖いと思う方も大丈夫。多分増えてしまっていると思いますし、日本人のお正月ですから、今増えてしまっているのは「当たり前」で悪いことではありません。本来、お正月は年神様をお迎えする「お祭り」なのですから祝い楽しむのは良いことなのです。日本の神様は、キリスト教徒のクリスマスを祝うことも禁じてはいませんし、断食をなさいという厳しい戒律も申しません。日本の宗教観は、新年を大いに楽しみ、新年も生きられる幸せに感謝の心さえ忘れなければ、全く罰があたり、他の神を信じている者を侵すこともない、実に平和的なものであり、そんな宗教観に根差している日本人という民族は、国際社会ではお人好しに過ぎるところもありますが、今の世界に必要な存在であろうと感じます。しかし、世の中、神頼みさえすればうまく行くほど単純ではないのも当然のこと。お祭りも楽しんだら、楽しみっぱなしでは身体が言うことを聞いてくれなくなってしまいます。楽しみ散らかしたら「**後片づけ**」をしないとなりません。

そうです。今、このクリニックニュースを手に行っているときは、お正月のお祭りが終わり、「後片づけ」の時期になっているのです。

昨年末、小生の外来に受診された方の多くにはお伝えしましたが、『**正月三賀日で増えた体重**』は**正月(1月)の内に片づける**ことを頑張りましょう。体重計に乗るのが怖い方、もう一度申し上げます。大丈夫、まだ間に合います。1月末が無理そうなら、2月末までは頑張りましょう。人のウワサも七十五日と申すが如く、元日から75日後の3月16日(今年はうるう年で2月29日がありますので)頃になると、「正月太った…ヤバッ!」の感覚にも慣れてしまい、太った自分が「いつもの自分」になってしまいます。気が付くと毎年これを繰り返して次の正月まで痩せきれず、年間1kg減らし残しても「去年と大して変わらない」と思いたくなります。ところが、月日の経つのは速いもので、コロナで流れた2020年の東京オリンピックからはや4年、今年パリオリンピックの年です。このペースだと、2020年の正月からは**+4 kg**の結構な体重増になってしまったり致します。

昨年まで、私はこの現象を「**正月の食ベクセ**」と申しておりましたし、今もそう思いますが、「クセをつけるな」といっても付くのが人間というものですので、今年は改めて、「後片づけをしよう」と提案させていただきます。

そのためには、

- マメに体重を測り、片づけが進んでいるかを自ら知る。
- 進んでないときは、食べ物・飲み物を振り返る。
- 進んでいても、きちんと最後まで片づけ切る。

ことが大切です。マメな体重測定と食べ物・飲み物の振り返りはセットです。なぜなら、先週食べたものは、大抵覚えていませんから振り返ろうにも振り返れません。となると、やはりできるだけ毎日、少なくとも2~3日に1回は体重をみて、「こういうのを続けると太るなあ…」とか「これは案外、大丈夫そうだ」といった**自分にあったコツ**をつかんでいけるようになります。忙しくても、風呂に入るときにちょっと乗っかって、あれ?とか、しめしめとやっている内に、無理せずに付き合える、自分の食生活にたどり着き、楽しく健やかな一年にしていましましょう。

本年も宜しく願い申し上げます。



# 私と糖尿病



## 名誉院長 川井紘一

名誉院長になって一段落した所で、私の糖尿病との付き合いを考えてみました。私は昭和43年3月に卒業予定でしたが、当時は**インターン廃止運動**が医学生の間で盛り上がり、私がスキー合宿を終えて参加した1月8日のクラス会で卒業試験ボイコットが可決されました。これを契機に東京医科歯科大学は全学ストとなり、医学連の政治闘争は全国に拡がって行きました。ストは秋まで続き、卒業は12月28日付けとなりました。私はスト收拾に関わったので、**インターン制度**は廃止されたが臨床に行っても医局改革に関わることになり、きちんとした臨床研修が出来ないと考え、**生化学**の大学院生になることを選びました。**細胞膜に関する研究**を行いました。細胞膜は脂質とタンパクで出来ているので、臨床医になってから高脂血症の治療薬の理解に役立ちましたし、細胞膜には**ホルモン受容体**があるのでインスリン等のホルモン作用の理解に役立ちました。また、Na・K-ATPaseという細胞膜にある酵素の研究を腎臓や小腸の細胞を使って行っていたので、最近糖尿病薬として使われだした**SGLT-2阻害薬**(スーグラ、フォシーガ等)の理解や細胞内外の電解質バランスの理解に役立ちました。4年間の大学院を終わり、スウェーデンの国際生化学会に参加しましたが、まだ遺伝子の生化学に関する発表はなく細胞膜の生化学の行き詰まりを感じ、臨床に戻ることにしました。学生時代は運動部(サッカー)だったので外科をやろうと考えていましたが、生化学での研究の延長線上にある内科、特にホルモン関係の仕事をやろうと考え、教授が糖尿病を標榜していた**第3内科**に属し、2年間の基礎研究の後、**東京女子医大**の内分内分泌内科に行き、成長ホルモンの伝達物質である**ソマトメジン**の研究を行いました。ここでホルモン関連疾患について学ぶとともに、当時糖尿病分野では有名だった平田教授の外来や回診も見学させて貰いました。1977年10月に新設された**筑波大学臨床医学系**(医学部)に講師として赴任し、糖尿病・内分泌疾患・脂質異常症等の疾患を診ることとなりました。

米国への留学を考えていたので、何人かの教授に応募をした所、ダラスにある Southwestern Medical School の **Unger(アンガー)教授**が受け入れてくれました。2年間の留学中に膵臓から分泌される糖尿病に関係深いホルモン(**インスリン・グルカゴン・ソマトスタチン**)の分泌動態等の研究をイヌの膵臓を用いた灌流実験で行いました。帰国後、午前中は病棟で研修医を指導しながら患者の診療を行い、午後は膵灌流実験を行うという毎日でした。工業技術院の大箸先生と知り合い、色々なホルモンを合成して貰えたので研究は進みました。特に帰国後に関心が集まった小腸から摂食後に分泌されるホルモン(**グルカゴン様ペプチド GLP-1**)を大量に合成して頂けたので、このホルモンと糖尿病との関係について最先端の研究を多数論文発表でき、1994年に日本で開かれた国際糖尿病学会のサテライトシンポジウムでGLP-1がこれからの糖尿病薬として有望であることを発表しました。その後、**DPP-4阻害薬**(現在日本で一番多くの人に処方されている経口糖尿病薬)として、また注射薬としてGLP-1関連の糖尿病薬が広く使われている現在です。**研修医**とはケトン体に関する研究やピグアナイド薬やインスリンとSU薬の併用による糖尿病治療の有用性等の研究発表を行い、実臨床にも色々な提案を行いました。

50歳までにその地域の糖尿病医療を牽引できるような教授に選ばれないなら開業してつくば地域の糖尿病医療を支えて行こうと考えていましたので、**1995年12月**、52歳時に開業しました。その時、**川井クリニックの理念**として考えた**1)患者のニーズを医療者が共有する**(「専門医」とするとともに「かかりつけ医」として)、**2)情報開示**(院内掲示、健康手帳等)、**3)情報発信**(研究成果の学会・研究会や論文としての発表)の3つは2023年の今も続けており、80歳となり認知機能の低下は気になりますが、来年の学会発表の準備も行っている所です。以上、これからの川井クリニックのさらなる発展と地域への貢献を期待し、私と糖尿病の関りをまとめてみました。



- 1) 患者のニーズを医療者が共有する  
「専門医」とするとともに「かかりつけ医」として
- 2) 情報開示 院内掲示、健康手帳等
- 3) 情報発信 研究成果を学会・研究会や論文として発表

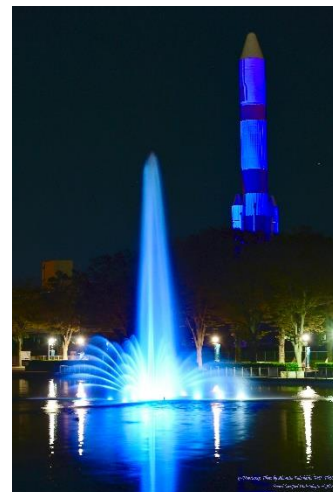


# 世界糖尿病デー

11/12に「どうする！健診 ～健康は1日にしてならず～」のタイトルで市民公開講座 令和5年度生活習慣病予防対策推進事業 地域フォーラムが世界糖尿病デーのジョイント企画としてつくば市医師会と茨城県糖尿病協会主催、つくば市とつくばみらい市の共催で行われました。今回初めて療養相談コーナーに管理栄養士として参加させていただき、健康や食事のことで悩んでいる方への栄養相談を行いました。検査コーナーの結果を元に来る方や家族の健康が気になって立ち寄る方など様々で、パンフレットを手にする方も多く、皆さんの健康・食への関心の高さがうかがえました。市民の方と直接触れ合うことができる貴重な機会となりました。

また、**世界糖尿病デー**は11/14ですが、糖尿病の啓発活動の一環として、その前日につくばエキスポセンターHⅡロケットがブルーライトアップされました。

(管理栄養士 谷口結香)



## スタッフ便り

### スタッフ紹介



1月に入職した**看護師**の**綿引恵子**です。昨年末で、茨城県北部地域の糖尿病専門クリニックで働いておりました。これまでと比べつくば市があまりにも都会なので驚いておりますが、少しずつこの土地に慣れて行けたらと思っております。また、川井クリニックでも新たに色々なことを勉強し、少しでも皆様のお役に立てればと思っておりますので、よろしくお願い致します。

(看護師 綿引恵子)

ますので、靴を入れた場所の確認として利用していただき、お帰りの際に今一度確認をお願い致します。

混雑時は靴箱が不足しご迷惑をおかけしてしまいましたが、ご希望の患者様には、**ビニール袋をお渡ししています**ので遠慮なく受付へお声がけいただき、ご自身での管理をお願い致します。

また、靴の履き間違いとともに玄関での転倒も発生しております。転倒しにくい靴のポイントは、つまずきにくいことと、簡単に脱げないことのようなです。靴箱周辺の配置を見直し、**背もたれと肘おきのある椅子**を設置しましたので、靴の履き替えの際にご利用下さい。

本年もよろしくお願いたします。

(医療事務 野村淑江)

## 受付スタッフから

あけましておめでとうございます。

例年、冬になると**茶色や黒などの似たような靴**が多く、**履き間違い**が起こりやすくなっています。曖昧な位置感覚や色だけで判断して、よく確認せず靴を履いて帰宅されてしまうようです。最近では同じ靴のサイズ違いによる履き間違いもあり、なかなか見つからないのが現状です。

靴の履き間違いがあった際、原則当院では責任を負いかねます。玄関の靴箱には番号が付いてい



## 検査室から

新年あけましておめでとうございます。本年もどうぞよろしくお願いいたします。

待ち時間を短縮し、検査へスムーズにご案内できるよう皆様いくつかお願いがあります。

- ① 採血をお待ちの時間に**上着を脱ぎ**、**採血部位**がすぐ出るように準備をしてください。

厚着をされる方が増え、採血時に腕を出すのに苦戦される方をお見受けします。院内を暖房で温めておりますので、**事前に準備**をしていただけると助かります。

- ② 採血後は、5分ほど指で**圧迫止血**をし、**止血の確認が出来てから袖を下ろし、上着を羽織**ってください。

採血後すぐに止血の指を離し、上着の袖に腕を通してしまうと止血が不十分の状態で血液が漏れてしまい、お洋服を汚してしまうことがあります。

血液サラサラの薬を飲んでいる、手荷物が多い、採血部位を抑える時間がない場合などは**止血バンド**をさせていただきます。止血確認後、**必ずスタッフにご返却**をお願い致します。

- ③ **番号札**は、番号がよく見えるように**首から下**げてお待ちください。

採血室では**ご予約の順番優先**でお呼びいたします。番号札は患者様確認の為のもので、番号順のお呼び出しとはなりません。



採血以外の検査(心電図・自律神経・胸部 XP・眼底検査など)があれば、**診察までの時間短縮**のため、採血待ちの間にお声をかけさせていただく事があります。

色々お願いばかりで大変申し訳ないですが、皆様の待ち時間を短縮し、スムーズにご案内できるようスタッフ一同努力してまいりますので、ご協力をお願い致します。

衣服の着脱や、お部屋の移動などお手伝いが必要でしたら、ご遠慮なくお声掛け下さい。

(臨床検査技師 森山明子)

## 看護師から

極寒な日が続いております。今回は冬に発症しやすい**ヒートショック**についてお話をさせていただきます。

ヒートショックとは急激な温度の変化によって血圧の変動が大きくなるのが原因で、健康に悪影響を及ぼすことです。冬季の入浴では、暖かい場所(居間等)から寒い浴室へ移動するため、身体の熱を急激に奪われまいと血管が縮み、**血圧が**

**上昇**します。その後、お湯に浸かることで、今度は**血圧が低下**します。このように、**急激な血圧の変動**によって心臓に負担がかかり脳卒中、失神、心臓発作(心筋梗塞等)などを発症し急死することもあります。

特に高齢者で多く、元気な人でも起こる場合があるので注意しましょう。



### 予防策

- ① 入浴前に浴槽のフタを 30 分程度開け、脱衣所や浴室を暖める  
(浴室を暖かくする方法としては、**風呂のフタをせずお湯を沸かし入れましょう**)
- ② 深夜など冷え込む時間の入浴は避ける
- ③ 足からかけ湯をしてから入る
- ④ 湯温は 41℃以下、お湯に浸かるのは 10 分以内を目安にする
- ⑤ 入浴前には水分(水やお茶)を摂る
- ⑥ 入浴前、同居者に一言声をかける  
同居者はいつもより入浴時間が長い時には声をかける
- ⑦ 浴槽から急に立ち上がらない

本年もよろしくお願い致します。

(看護師 森岡順子)

## 管理栄養士から

糖質ゼロや砂糖ゼロなどを表示している低エネルギー飲料やお菓子などの商品見ることが最近は当たり前となっています。これらの中には砂糖の代わりに**人工甘味料**が使用されています。これは、砂糖のような自然に存在する物質とは異なり、主に**人工的に化学合成された甘味料**で、カロリーを抑えながら甘味を感じられるので、



血糖値を気にする方やダイエット中の方にも人気です。しかし、世界保健機関(WHO)が 2023 年 5 月 15 日に発表したガイドラインでは、「減量や生活習慣病の予防のために人工甘味料を使用しないように」と提言されており、同年 7 月に WHO の傘下にある国際がん研究機関(IARC)は人工甘味料の一つである「**アスパルテームに発がん性の可能性**がある」との見解を示しました。マスメデ



ィアなどからの情報を見たり、聞いたりして健康への影響に不安を持つ方もいるかと思いたすので今回は人工甘味料について説明します。

甘味料は、**糖質系甘味料**と**非糖質系甘味料**の2つに分けられ、人工甘味料には「**糖アルコール**」と「**合成甘味料**」があり、「糖アルコール」は果物や野菜・発酵食品など自然界に含まれている甘味成分を酵素処理等によって人工的に抽出したもので、**消化管で吸収されにくい性質**があります。

「合成甘味料」の代表的なものとしてはサッカリン・アスパルテーム・アセスルファムK・スクラロース・ネオテーム・アドバンテームなどがあります。アスパルテームは砂糖と同じ1g当たり4kcalの熱量がありますが、砂糖の200倍の甘みがあるため、砂糖と比べて少量で甘みを感じられ、低エネルギーです。アセスルファムKやスクラロースは、1g当たりは0kcalでそれぞれ砂糖の200倍、600倍の甘みがあります。これらの人工甘味料は熱に安定で、水に溶けやすいためダイエット清涼飲料水などの飲料・ガムや菓子類に使われています。

砂糖を摂取すると、消化管で単糖(ブドウ糖、果糖)に分解されてから体内に吸収されます。吸収されたブドウ糖は血管内に入り血糖値が上昇します。血糖値の上昇により膵臓からインスリンが分泌され、インスリンの働きにより血液中のブドウ糖が肝臓や筋肉、脂肪に取り込まれることで、血糖値は元に戻ります。砂糖を摂りすぎると肝臓に取り込まれた**ブドウ糖は脂肪に変換され蓄積**されることで太る原因となります。一方で、人工甘味料にはブドウ糖は含まれないため、摂取しても血糖値は上昇しないためインスリンも分泌されないため、脂肪に変換されることはなく太ることもありません。また、人工甘味料を摂取すると、脳は甘味を感知して「糖質が入ってきた」と誤った認識をします。しかしブドウ糖が身体に入っていないため、身体が糖質を求めて欲求不満状態に陥り、さらに**甘みの強い食べ物**を求めようになってしまうこともあります。

舌における反応は砂糖も人工甘味料もほとんど同じだと言われていますが、最近の研究で、舌だけでなく腸や膵臓にも糖のセンサーがあることが分かってきました。腸や膵臓での甘みの刺激が血糖やインスリン分泌を調整するGLP-1等のホルモンに影響を与える可能性が報告されています。しかし、人工甘味料の中長期的な影響がまだわからないことも多いため、WHOのガイドラインでは、現時点で、「**減量や生活習慣病予防のために積極的に使い続けることは勧めない**」という見解です。また、アスパルテームの発がん性に

についてはアスパルテームの現在の1日摂取許容量(40mg/kg未満)、例えば、体重が70kgであれば500mlのアスパルテーム入り炭酸飲料10本以内なら極端に恐れる心配はありません。

健康的な食生活を送るためには、人工甘味料の利点や欠点を考慮した上で、適度な量を摂取するよう心がけて下さい。疑問があれば、管理栄養士にご相談下さい。

(管理栄養士 中島弘美)

# 桐の木会活動報告

## 運動の会

11月29日(水)に桜総合体育館にて桐の木会「運動の会」を開催しました。今回は、「**健歩力を高めよう!**」というテーマで、当院の運動教室を担当している野口克彦先生に講義をしていただき、実践も行ないました。速く歩くほど寿命が長くなるという研究報告があり、ゆるやかなウォーキングとややきついウォーキングをそれぞれ2分ずつ組み合わせて5セット行い、心拍数が「180-年齢」の強度になることが大切であると教えて頂きました。

実践してみると、20分でも良い運動になり、毎日繰り返すことで、体力や筋力アップに繋がると実感しました。みなさんも無理のない範囲で運動を始め、健康づくりをしていきましょう。

(臨床検査技師 田口真紀)

次回の桐の木会は、

**1月31日(水)**に調理実習、  
**3月27日(水)**に日帰り旅行  
(福島県三春町)を予定しています。  
会員外の参加も受け付けております。  
ご興味のある方はスタッフまで  
お声掛け下さい。

### 桐の木会 会員募集

川井クリニック桐の木会(患者会)では、病気に対する理解をより深めていただくための、患者さんらの交流の場として、調理実習や運動の会等を行っています。

糖尿病だけでなく、高血圧・高脂血症等で当院通院中の方の参加もお待ちしております。

