



# 川井クリニック NEWS

2014年 新春特大号



## 謹賀新年



本年もよろしくお願ひ致します。

川井クリニック 職員一同

### 糖尿病と糖尿病予備軍の人数

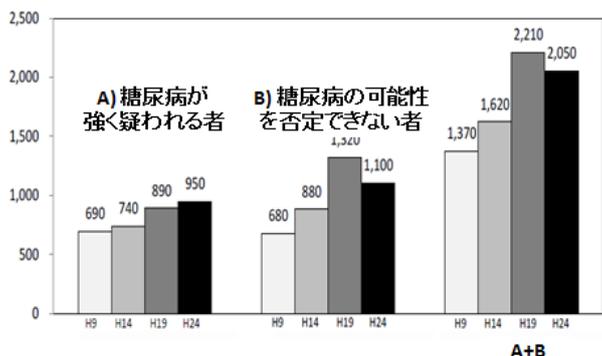
院長 山崎勝也

明けましておめでとうございます。

早いもので、つくばに来て、3回目のお正月です。富山での正月には、かなりの確率で雪が降りましたが、こちらでは快晴です。ただ、日中は日差しがあると暖かいのですが、朝、晩はかなり冷えます。空気も乾燥しているので、風邪にはご注意ください。また、風邪症状で高熱が出た時は、インフルエンザの可能性もあります。多くの場合、抗インフルエンザ薬は早期に服用しないと効果が出難いので早めの受診をお勧めします。

さて、昨年末に2012年に行われた国民健康・栄養調査結果の概要が発表されました。国民健康・栄養調査は、1997年から糖尿病が強く疑われる人（≡糖尿病）、糖尿病の可能性を否定できない人（≡糖尿病の予備軍）を5年ごとに調査しています。1997年は糖尿病が強く疑われる人が690万人、糖尿病の可能性を否定できない人が680万人でしたが、2007年では糖尿病が強く疑われる人890万人、糖尿病の可能性を否定できない人1320万人まで徐々に増加してきました。その増加の程度から、2010年には糖尿病が強く疑われる人は1000万人を超えるのではと予想されていましたが、今回発表された2012年の調査では、糖尿病が強く疑われる人は950万人、糖尿病の可能性を否定できない人は1100万人で、

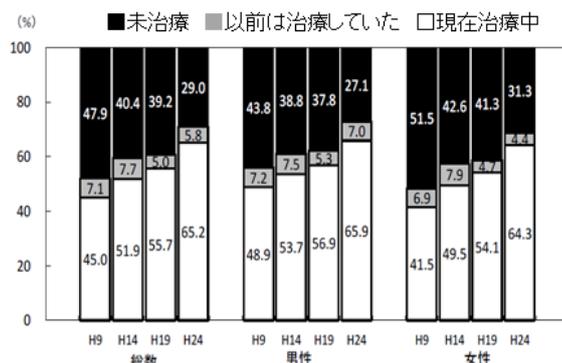
図1 「糖尿病が強く疑われる者」、「糖尿病の可能性を否定できない者」の推計人数の年次推移



両者を合わせた数は2050万人と2007年の2210万人から若干減少しました。この結果からただちに、糖尿病患者が減少に転じたとは言えないと思いますが、同時に行われた治療の状況調査でも、未治療の人の割合は低下し、治療を受けている人の割合が増加してきています

(図2)。これは特定健診やテレビなどのメディアを通じて、糖尿病に関する認知度が上がり、糖尿病にならないように、また糖尿病の疑いを指摘された時に、受診するようになってきた結果かもしれません。当院でも、健康診断や人間ドックで糖尿病が強く疑われる、あるいは糖尿病の可能性を否定できないと言われて受診する人が増加している印象があります。今回のクリニックニュースで、川井理事長が書かれたように今年新しい機序の糖尿病薬も使えるようになってきます。生活習慣の改善とこれらの糖尿病薬を使用して合併症を起こさない、進展させないように治療を継続していきましょう。

図2 「糖尿病が強く疑われる者」における治療の状況 (20歳以上、性別)

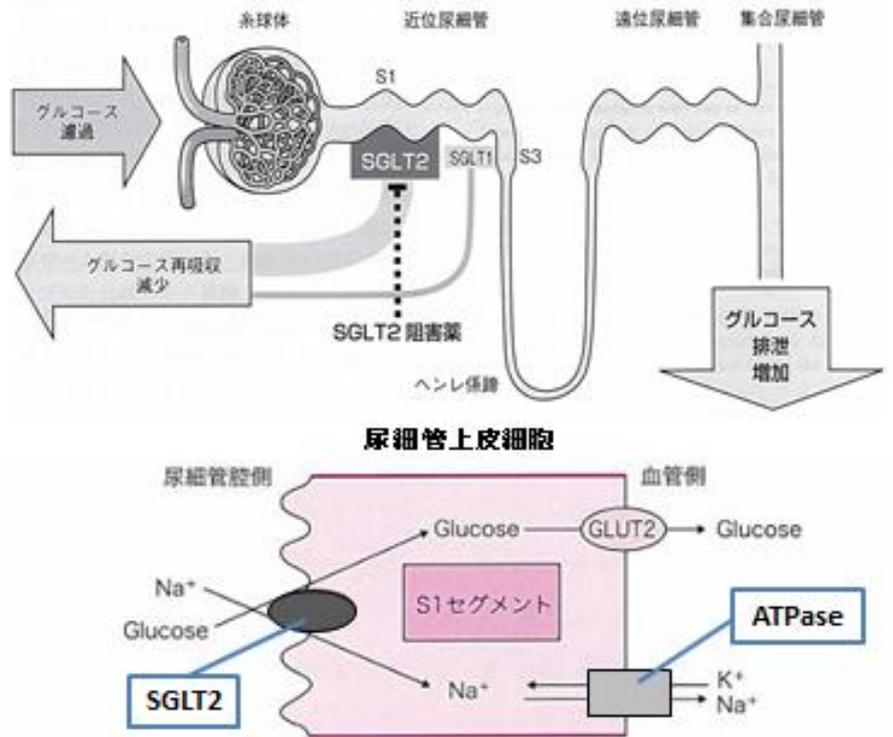


# 2014年を迎えて

理事長 川井 紘一

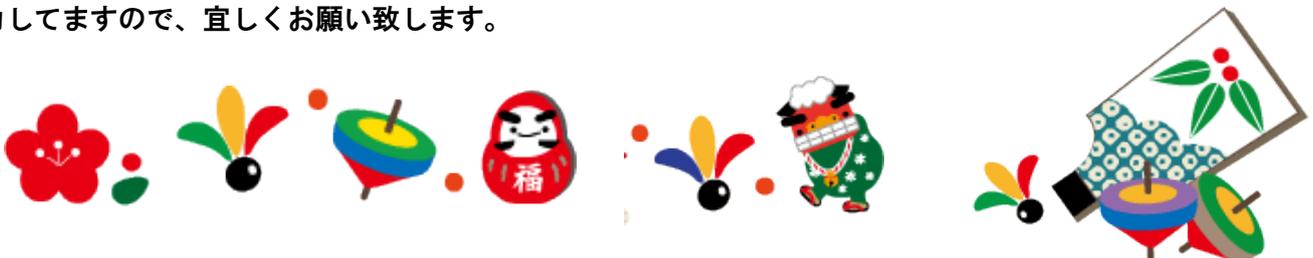
昨年4月に山崎先生が院長に就任し、8ヶ月が経ちました。それまでと大きな変化なく診療は行われていると思いますが、いかがですか。糖尿病治療における2014年への期待は、**新たな経口血糖降下剤“SGLT-2阻害薬”が春頃に発売**されることです。SGLT-2は Sodium Glucose Cotransporter-2の略号であり、日本語に訳しますと **Na-ブドウ糖共輸送体-2** となります。

右図に示しますように腎臓で尿をつくるときには**糸球体**という濾過装置で血液中の水分とともにNaやブドウ糖等の小分子が濾過されます(糸球体が壊れると腎機能低下、さらには透析治療が必要となります)。尿細管というところで、この原尿の水分を再び血液中に回収し濃縮尿(普通にいう尿)が作られますが、この時同時に体に必要なブドウ糖も回収されます。その回収能力は血糖値が170mg/dlまでは100%あるため尿糖は出ません。しかし、それ以上になると回収できない部分が尿糖として出てきますが、この**回収に関わる分子がSGLT-1とSGLT-2**です。ともに細胞膜上にある分子で細胞内のNa濃度が細胞外より低いことを利用し、Naが尿中から細胞内に入る時にブドウ糖も一緒に細胞内に回収します。細胞内のNa濃度を下げるのは**Na・K-ATPase**という分子で、私は大学院の時にこの分子の研究を豚の腎臓やラット(ねずみ)の小腸を使って行っていました。SGLT-1と2では少々構造が違い、SGLT-1は2個のNaとともにブドウ糖1個を回収するのに対し、SGLT-2は1個のNaとともに1個ブドウ糖を回収します。腎臓ではSGLT-2が主にブドウ糖の回収に関与していますが、小腸でデンプンが消化され出来たブドウ糖を体内(血液中)に吸収する時にはSGLT-1が仕事をします。**SGLT-2阻害薬は腎臓でのSGLT-2の働きを抑えるので、尿糖として血液中のブドウ糖(血糖)が失われる割合が増え、血糖値が下がります**。また、尿糖が増えるため体重も減少します。この薬を使わなければHbA1c9%以上にならないとやせませんが、HbA1c8%台の人でも血糖が下がりやせます。**ブドウ糖は1g 40Kcal**ですから**100gの尿糖は400Kcal**にもなります。これは米飯250gに相当します。以上のような作用メカニズムをもつ薬ですので、1型、2型、インスリン分泌不全、インスリン抵抗性等**糖尿病の成因とは関係なく効く薬**です。米国では体重減少に注目し、第一選択薬に使うことも多いようです。私としては、糖尿病の原因に関わる薬でまず治療し、血糖コントロールが不十分な時の助っ人として使うつもりです。副作用としては**血糖値が高い尿量が増え、トイレの回数が増えることが考えられます**。また、初夏には脱水気味になり脳梗塞をおこす心配ももしなくてはならないかとも考えてます。しかし、色々な薬を併用してもHbA1c8%を割らない人への福音にはなると考えています。お楽しみを。



細胞内のNa濃度を下げるのは**Na・K-ATPase**という分子で、私は大学院の時にこの分子の研究を豚の腎臓やラット(ねずみ)の小腸を使って行っていました。SGLT-1と2では少々構造が違い、SGLT-1は2個のNaとともにブドウ糖1個を回収するのに対し、SGLT-2は1個のNaとともに1個ブドウ糖を回収します。腎臓ではSGLT-2が主にブドウ糖の回収に関与していますが、小腸でデンプンが消化され出来たブドウ糖を体内(血液中)に吸収する時にはSGLT-1が仕事をします。**SGLT-2阻害薬は腎臓でのSGLT-2の働きを抑えるので、尿糖として血液中のブドウ糖(血糖)が失われる割合が増え、血糖値が下がります**。また、尿糖が増えるため体重も減少します。この薬を使わなければHbA1c9%以上にならないとやせませんが、HbA1c8%台の人でも血糖が下がりやせます。**ブドウ糖は1g 40Kcal**ですから**100gの尿糖は400Kcal**にもなります。これは米飯250gに相当します。以上のような作用メカニズムをもつ薬ですので、1型、2型、インスリン分泌不全、インスリン抵抗性等**糖尿病の成因とは関係なく効く薬**です。米国では体重減少に注目し、第一選択薬に使うことも多いようです。私としては、糖尿病の原因に関わる薬でまず治療し、血糖コントロールが不十分な時の助っ人として使うつもりです。副作用としては**血糖値が高い尿量が増え、トイレの回数が増えることが考えられます**。また、初夏には脱水気味になり脳梗塞をおこす心配ももしなくてはならないかとも考えてます。しかし、色々な薬を併用してもHbA1c8%を割らない人への福音にはなると考えています。お楽しみを。

今年の新薬を紹介しました。4月からは職員の移動も予定されてますが、より良いチーム医療を目指し努力しておりますので、宜しくお願い致します。



# スタッフ便り



## 今年も宜しくお祈いします

新年あけましておめでとうございます。

私は昨年、川井クリニックの事務員として**新社会人のスタート**を切りました。はじめは何も分からず、たくさんの患者様の数に驚き戸惑いながらの毎日で、業務もスムーズに出来ず皆様にも迷惑をかけてしまったことと思います。ですが、先輩方が丁寧に分かりやすく指導をしてくれ徐々に業務にも慣れていくことが出来ました。

朝外の植物の水やりなどをやっている時に患者様が元気に話しかけてくれたり、私の顔を覚えてくれる患者様もいて**嬉しかったしやりがいも感じられる**ようになりました。今年2014年は、もっとたくさんのごことを学び日々成長していきたいと思っております。

窓口対応で何かわからないことや聞きたいことがあった時は遠慮なさらずにお気軽にお声をかけて下さい。これからも笑顔で頑張りますので、どうぞ今年もよろしくお祈い致します。

(医療事務 鹿志村亜未)

## 今年、薬の飲み忘れを減らしましょう！

薬の飲み忘れが続くと、薬が減らないため、**徐々に受診の間隔があいたり、受診自体を億劫に感じたり**します。たとえ自覚症状がなくても、**治療をしないで放置すると、合併症が進行**してしまうこともあります。ご自身の生活を振り返って、「ここなら忘れない」と思う置き場所を考えてみましょう。食卓や食後歯磨きをする洗面所等。**外食が多い方なら、何日分かバッグや財布に入れておく事もお勧め**です。

また、カレンダーに貼る、1週間分の薬ケースを利用するなど、飲み忘れを防ぐ方法の一つです。薬の数が多く、どの薬を飲んで、どの薬を飲んでいないかわからなくなってしまう場合には、飲むタイミングごとに袋に小分けしてもらい「**一包化**」も便利です。当院では、患者様ご自身に薬の名前やパッケージを知っていただくため、院内では取り扱っていませんが、院外処方では「一包化」が可能

です。ご興味のある方は、医師・看護師へご相談ください。

食事・運動療法に加え、薬をきちんと飲むことで、良い状態を維持できますように・・・！  
今年もよろしくお祈い申し上げます。

(看護師 今水流邦子)

## 運動教室のご案内



私達の体は日常動作や運動の動き方の癖で、使い過ぎの筋肉とうまく使えていない筋肉が出てきて、どちらも硬くなっています。筋肉が硬いと、関節が硬くなり、変形に繋がることがあります。筋肉には静脈やリンパを還流させる働きがありますが、筋肉が硬いと還流の働きも悪くなります。これが**むくみや冷え、だるさ等の不調を生み出したり、血行不良に繋がっている**と考えられます。

運動教室参加のほとんどの方が、「だるさ」や「こり」「痛み」といった不調を抱えており、その多くは筋肉が硬い＝弾力がなくなっています。当教室では、**筋肉を整えることで体調がよくなるコンディショニング(体調改善運動)**を行っております。筋肉はつきたてのお餅のように柔らかく弾力がある状態が理想的です。コンディショニングにより、硬くなっている**筋肉の弾力を取り戻し**、骨配列を整え(元々の状態に戻す)、その状態を保つため、動作を改善して筋肉を再教育します。弾力を取り戻した筋肉は出力が最大約40%アップし、姿勢も安定します。コンディショニングを続けていくと、不調が改善、動きやすくなる、疲れにくくなる、血行やリンパ還流が整い、**代謝改善し、血糖や体重の変化に繋がって**いきます。

教室参加者様からは、「ウォーキング前にコンディショニングを行ったら軽やかに歩け、後に行ったらだるさも筋肉痛も出なくなった」「足を痛めてウォーキングを休み、HbA1cが上がってしまったが、教室で習った事を1日1回はしていたら下がって驚いた」「正しい呼吸でお腹が引き締まり、姿勢が良くなった」等のご報告を頂いております。

さらに詳しいことは**運動教室にて実際にご体験下さい!**既に運動実践している方も、これから運動を習慣化したい方も大歓迎です。皆様の運動実践が成果に繋がるようサポート致します。

(健康運動指導士・コンディショニングトレーナー 藤森久美子)

## 検査室から

明けましておめでとうございます。本年も宜しくお願ひ致します。寒い時期でもあり、衣服も重ね着されている方が多くいらっしゃいます。**採血前には上着を脱いで、腕を出しやすいようにしてお待ち頂こうご協力お願ひ致します。**その後は、止血の確認ができるまで、採血場所をしっかりと止血していただけますように。また、血栓予防薬等を服薬中の方で、止血しにくい方や、その後の検査の都合で、当院の**止血バンド（青色）の使用**をお願ひする事があります。通常5分位で止血されます。使用後はスタッフへの返却をお願ひ致します。



（看護師 佐藤寿江）

## 糖尿病食事療法のための

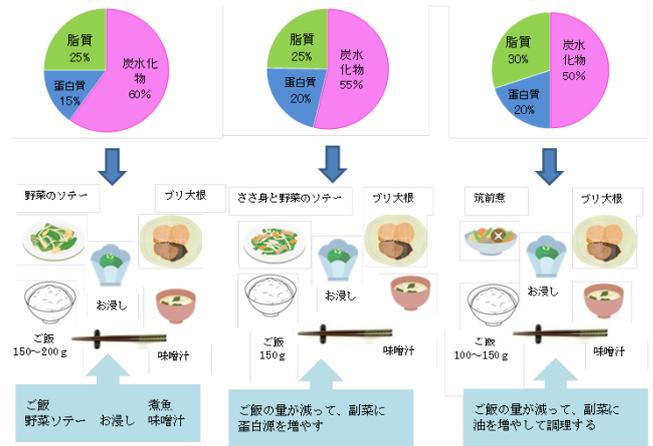
### 「食品交換表」が改訂されました

2013年11月1日に糖尿病食事療法のための食品交換表が第6版から第7版へと**11年ぶりに改訂**され発売しました。



特筆すべき変化は、従来のカロリー別の1パターンから、**炭水化物（糖質）の割合が60%、55%、50%の3つの配分例が設けられました。**昨年より話題となっています低糖質ダイエットや糖質制限食など、炭水化物の摂取量に対する社会的な関心が高まってきたことに対して、日本糖尿病学会は炭水化物のみを極端に制限した糖質制限食は現時点では十分なエビデンスがそろっていないため薦められず、**総エネルギー摂取量の制限を最優先とした糖尿病治療の食事療法を薦める**という提言を行いました。これを受け、現代の日本人の食生活をふまえ、炭水化物の調整に重点をおいた内容になっています。どの配分例を使うかは1.患者の嗜好、2.どのくらい太っているか（肥満度）、3.糖尿病の合併症の有無などを加味して**主治医が決定**します。ただし、55%、50%の場合は、相対的なタンパク質や脂質の過剰摂取につながるため「腎症や動脈硬化症を有する場合には注意が必要」としています。

栄養比率の違いからみるメニュー  
1600Kcal/日 1食分あたりの場合



その他の改訂ポイントとして、①食品の1単位あたりの栄養素の平均含有量を一部見直しました。②表紙の見返しに「私の食事療法」記入欄を作りました。③耳慣れない用語や注意点について、コラムや図を挿入してわかりやすくしてあります。日本人の伝統的な食文化を基軸とし、現代の食生活の現状もふまえて、患者さんが毎日の食事を楽しみながら根気よく食事療法を続けるためにも、医師や管理栄養士などにお気軽にご相談ください。

（管理栄養士・糖尿病療養指導士 中島弘美）

## 桐の木会活動報告

平成25年11月13日（水）、参加者23名で、桐の木会日帰り旅行『世界遺産 富士山麓を訪ねて』に行って来ました。お天気も良く、きれいな富士山が迎えてくれていました。県民の日・紅葉シーズン・世界遺産人気で行く先々で交通渋滞に会い、残念ながら、河口湖畔でのみじ回廊散策はできませんでしたが、そんな中でも富士山の雄大で綺麗な姿や忍野八海の透きとおった泉に魅了され癒されました。

平成26年2月26日（水）、豊里交流センターにて『乾物を使った食物繊維たっぷりメニュー』をテーマに調理実習を予定しております。皆様、奮ってご参加ください。

