



[特集] TAVI
経カテーテル的大動脈弁留置術

2019年度臨床研修医(一年次)



ご挨拶

～ TAVI開始にあたって～

はまだ やすゆき
院長 濱田 泰之

日頃から、熊本中央病院との連携につきまして多大なご協力を賜り心よりお礼を申し上げます。

振り返りますと、循環器科および心臓血管外科の強い要望により、手術室内にハイブリッド手術室の新設を決定したところからのスタートでした。平成30年4月ハイブリッド手術室が完成し、同年6月熊本大学病院循環器内科:辻田賢一教授、並びに京都大学医学部附属病院心臓血管外科:湊谷謙司教授を招いてのハイブリッド手術室新設記念講演会を開催しました。講演会には

連携先から多くの方々に参加いただき、内科と外科のそれぞれの視点から見たハイブリッド手術室の意義や利点を中心に、TAVIの有用性や今後の課題、多職種によるハートチームの重要性など、大変貴重な講演を聴くことが出来ました。また、同時にTAVI実施のためのハートチームを院内に立ち上げ、施設認定申請やトレーニング受講などを経て、本年2月施設認定許可がおりました。以後、本格的に実施のためのトレーニングを重ね、本年4月16日プロクターの指導の下で初めてTAVIを実施しました。手術時間は3時間程度かかりましたが、これまでのトレーニングの成果とチームワークを発揮し大きなトラブルもなく終了しています。今後も定期的にTAVIを実施していく予定であります。

これから先も、当院の理念である「質の高い誠実な医療による地域への貢献」を掲げて、真面目に愚直に身の丈にあった医療を提供していきたいと思っております。

今後ともご指導、ご鞭撻の程、よろしくお願いいたします。



弁膜症の新しい

選択肢TAVI

当院でもいよいよTAVIが始まりました!



循環器科部長

野田 勝生 KATSUO NODA

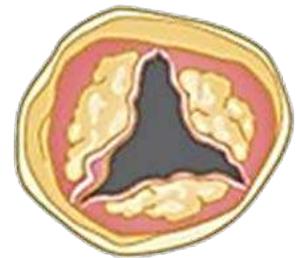
◆専門分野
循環器一般・虚血性心疾患

TAVIとは**T**rans-catheter **A**ortic **V**alve **I**mplantationの略で「経カテーテル的大動脈弁留置術」のことです。重症の大動脈弁狭窄症の患者さんの中で、高齢である・他の併存疾患を持っているなど外科手術リスクが高い方に行う治療です。

大動脈弁狭窄症とは…

大動脈弁が大動脈硬化によって狭くなり、左室から大動脈への血液駆出が滞り左心室が肥大化、長期に及ぶと左室拡大～収縮力低下から心不全となる病態です。頻度は、65歳以上で罹患率が3～5%・潜在患者数は100～150万人と予想より多いと言われています。(図1～3)

図2



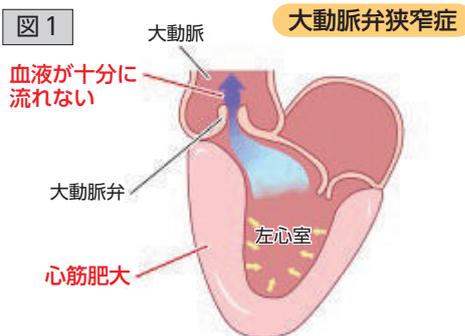
狭窄した弁の開き具合

図3

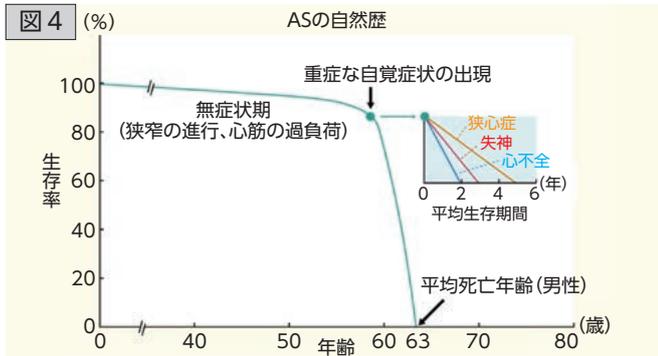


正常の大動脈弁の開放

図1



大動脈弁狭窄症 (AS) は図4に示すように、症状が出てくると非常に予後が悪い病態です。症状出現とともに治療を考える必要があります。(胸痛出現から5年、失神出現から3年、心不全になったら2年で死亡)



治療方法

原則として外科手術 (開胸手術) となりますが、種々の理由で手術が困難～不可能な方々が存在します。例えば、

- ◆ 高齢 (≥85歳) ◆ 開胸手術後
- ◆ 大動脈石灰化が強い (porcelain aorta)
- ◆ 放射線治療後 ◆ 頸動脈狭窄, 低肺機能, 肝機能低下
- ◆ 免疫抑制剤, 血液疾患, 癌 (予後 ≥1年)
- ◆ フレイル (開胸術後著しいADLの低下が見込まれる)

このような方に胸を切らずに低侵襲で行うのがTAVIです。

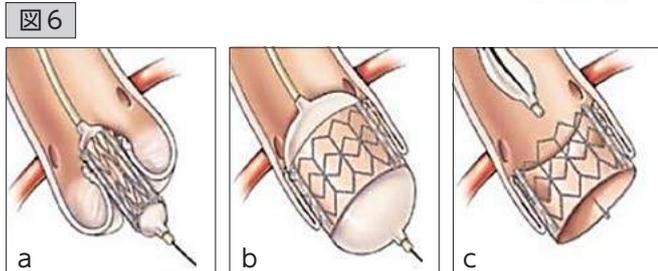
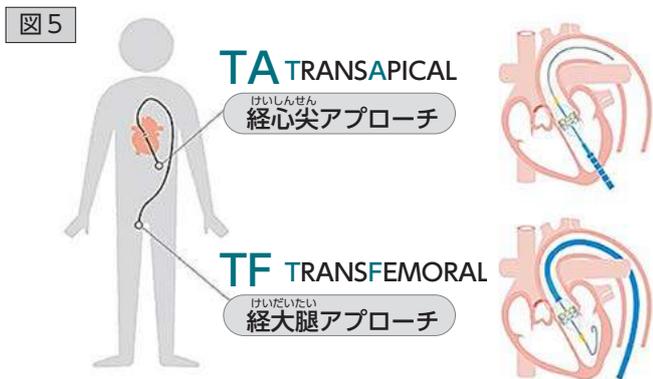


図5、図6のようにソケイの動脈から、あるいは左の脇 (心尖部経由) からカテーテルを介して人工弁を植え込みます。長期予後も外科手術と比較しほぼ同等とのデータも出ています。



現在は重症例が主に適応ですが、将来的には、

- ・ 重症度が軽い、つまり手術もTAVIもどちらも選べる
- ・ 腎臓が悪い (透析中の) 患者さんにも使える
- ・ 道具の進歩により治療で起こる合併症が減少するとされています。

大動脈弁狭窄症を見つけるには どうしたらいいでしょうか？

まず症状は、胸痛、呼吸苦、失神の3つを注意してください。印象としてですが、ご高齢の方が多いため呼吸苦がそのまま見過ごされているような気がします。ご診療の際に聴診器をあてて頂き収縮期の心雑音があった場合は、心エコーでの評価が必要になります。

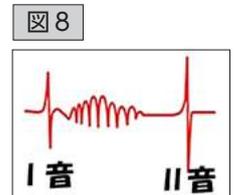
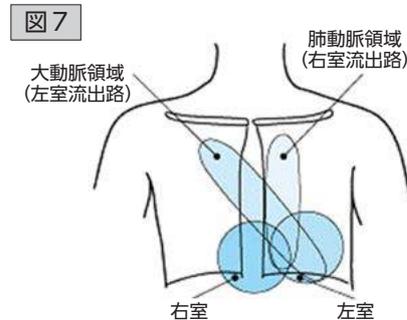


図7の大動脈領域で収縮期の心雑音があり、雑音は頸部に放散します (図8)。

大動脈弁狭窄症の治療は、今後TAVIによって今まで以上に適応が拡がり、多くの患者さんに恩恵が得られると考えます。お困りの患者さんがおられましたらどうぞご連絡ください。

熊本中央病院循環器科からのお知らせ

1. 冠動脈CT・心臓カテーテル検査依頼
 - お電話で入院日、検査日を決めることができます。
 - ⇒ ☎ 096-370-3111 (代表)
2. ホルター心電図解析の申込み
 - 生理検査室あてにお申込み下さい。
3. ファクシミリ心電図解析依頼
 - 判断に困る症例の場合、担当医が解説して御返事致します。
 - 送付先FAX: **096-370-4005**
 - FAX送信時には病院までご一報ください。

連携医療機関インタビュー

くまもと在宅クリニック 院長 ^{あべ} ^{しんや} 阿部 真也 先生

今回は当院から車で約10分、県庁東門のすぐ近くに開業されたくまもと在宅クリニックへお邪魔しました。院長の阿部真也先生に現在の診療内容や急性期から移行する際の問題点などをお伺いしました。

萩尾 開業されて2年ぐらいですよ。24時間対応と聞きましたがお1人で大変でしょう。訪問に行くエリアは決まっていますでしょうか？

院長 11月で丸2年です。お昼に戻る以外は殆ど朝から夕方まで看護師と訪問先を回っており、夜間は訪問看護ステーションと連携をとりながら対応しています。エリアは何となくですがクリニックから30分以内を設定しています。益城や嘉島方面も比較的アクセスがいいかと思えます。

萩尾 どういったルートで診療開始となるのでしょうか？

院長 基本的に拠点病院からの紹介が多いです。とくにがんの患者さんは100%拠点病院からです。それ以外の良性疾病は地域のケアマネジャーさんや訪問看護ステーションからの紹介が多いですし、たまにメールや電話でご家族から問い合わせがくることもあります。

村上 良性疾病というと例えばどんな患者さんですか？

院長 脳梗塞後など1人で通院ができない方や難病の方、ご高齢で高血圧や心不全の方などご家族の送迎が難しいといった場合にきてもらえないかと依頼があります。

村上 腎不全の緩和ケアは透析施設で対応されているとして、心不全患者さんの緩和ケアはまだ難しいイメージがあるのですが、実際はどうでしょうか？

院長 心不全患者さんを在宅で診ていると、もう少し治療したら回復できるんじゃないかと判断がつかない場合があります。最終的にはご家族と話し合って拠点病院や元々のかかりつけの先生へお願いしたり、希望があれば在宅で経過を診たりという対応をしています。

村上 がんは国ががん対策基本法を打ち出して、ある程度ベースがありますが、腎不全や心不全などはまだコンセンサスが来てないところがあって緩和のハードルが高いですよ。

院長 確かにがんの患者さんの方が割とはっきりしていますね。先日がん患者さんで急性脳梗塞になった事例がありました。勿論一度拠点病院で診断は必要ですが、それ以外で通常のホスピスや緩和ケア病棟で対応していることは、薬剤も含め殆ど在宅で対応可能だと思っています。

村上 最近がん診療の現場では再発された方などへACP (Advance care Planning) の取組みを進めていますが、患者さんが持つ具体的なイメージを医療者側が実現出来ているか、特に在宅に移行した時本当に活かされているかは実際分からないですよ。結局拠点病院側ではACPをやっ

た満足で終わって実際には継続出来ていないのではないかと、足りないところを在宅医療の方に突き詰めて頂いているのではないかとと思うのですが、拠点病院側でACPスタートの段階でこうして欲しいなどがありますか？

院長 必ずして欲しいことは無いのですが、強いて言えば、紹介状の中に「既にDNR済みです」とあると、どう受け取ればいいのか考えることはあります。これは急変時に送って来ないぞという意味なのかと (笑)。私としては一度DNRを取っても絶対ではなく、その時はDNRでも何かあったら状況に応じて判断していくことが必要と考えて方針を決定しています。また、できればご紹介いただいた患者さんが急性増悪した時のバックベッド機能があればいいなと思います。



左から村上医師、阿部院長、萩尾医師

萩尾 ところで先生はこれまで急性期病院で精力的に外科治療を行ってこられたのですが、若くして在宅を始めようとした理由などありましたらお聞かせください。

院長 大きなきっかけというより、外科なので医師になってすぐからがん患者さんとの関わりが多く、自然にそうなった感じです。田舎の拠点病院に行くと検査から手術、化学療法、看取りまで全部セットになって色々経験しました。緩和をやりたい気持ちはありましたね。大学病院のあとイエスズ聖心病院のホスピスに移り、ホスピス関連の在宅から始めました。

萩尾 お1人で診療をされていると悩むことがあるのでは？

院長 悩んだら個人的な繋がりのある先生に電話でアドバイスを貰うことはあります。また、在宅でも連携グループを作って月に一度情報交換をしています。ほかに訪問看護師やケアマネジャーなどの医療チームが構築されているので、連携を取りながら患者さん、ご家族と話し合いながら

やっています。

萩尾) 開業されてからこれまでを振り返って感じることは、良かったことは？

院長) 仕事内容からすると私達が患者さんを支える側となるんですけど、私達が診療に行くことで何かが解決したりご家族から感謝の言葉を貰ったりして、逆に自分達のモチベーションに繋がっているように感じます。在宅でお看取りになるのもある意味患者さんの気持ちが強くなった瞬間だと思えますし、そういう意味では私達の方が支えて貰っていると思っています。



入り口やお部屋のあちこちには生き生きとした植物達が来訪者を癒してくれます。開業祝いに観葉植物を沢山頂いたのですこからはまっているとのこと。

萩尾) なるほど、在宅だと患者さんやご家族との関わりがより密になる気がしますね。

院長) 病院よりお家の環境の方が本心を言いやすいと思います。

村上) 具体的に緩和ケアの話が出たら、事前に当院にお越し頂いて患者さんやご家族とお話し頂くのは可能ですか？

院長) 時間を調整していくことは可能です。迷っておられる患者さんがいらしたらご相談ください。

萩尾) 最後に今後の展望などをお聞かせください。

院長) とにかく継続することです。今の状況を継続してどれだけ長く続けられるかが大事と思っています。燃え尽きないようにやっていきたいです。



くまもと在宅クリニック

〒862-0950 熊本市中央区水前寺6丁目48-33-2F
TEL：096-381-1100 診療時間 9：00～18：00（土・日・祝休）

参加してみませんか？

くまちゅうがんサロンは毎月第2金曜日の13時～15時に当院で開催しています。がんサロンはがんの患者さんやご家族が、お茶を飲みながら日頃の悩みや不安を話すなど気軽に情報交換する場所です。

5月は笑いの体操とヨガの呼吸法を組み合わせた「笑いヨガ教室」を皆さんと体験しました。最初は表情が硬かっ



くまもと笑いヨガ倶楽部代表の西嶋さん(左) 「笑うことで内にためたストレスや不安を吐き出してリフレッシュして欲しい。」ご自身も過去に大きな病気を乗り越えられ、今は多くの人を笑顔にするのが生きがいになっているとのこと。

くまちゅうがんサロン クローバー

た参加者の方々も“よかばい、よかばい、わ～♪”という軽快な掛け声でからだを動かすうち徐々に大きな笑い声の輪！病院スタッフも元気を貰いました。ほかにも毎回医師やスタッフのミニ講座を行っており、予約は不要です。他の病院に通院、治療中の方も参加できます。今後の予定など詳しくは病院のホームページをご覧ください。



内分泌
代謝科

内科カンファレンスだより

糖尿病治療の基本 ～経口糖尿病治療薬をマスターしよう～

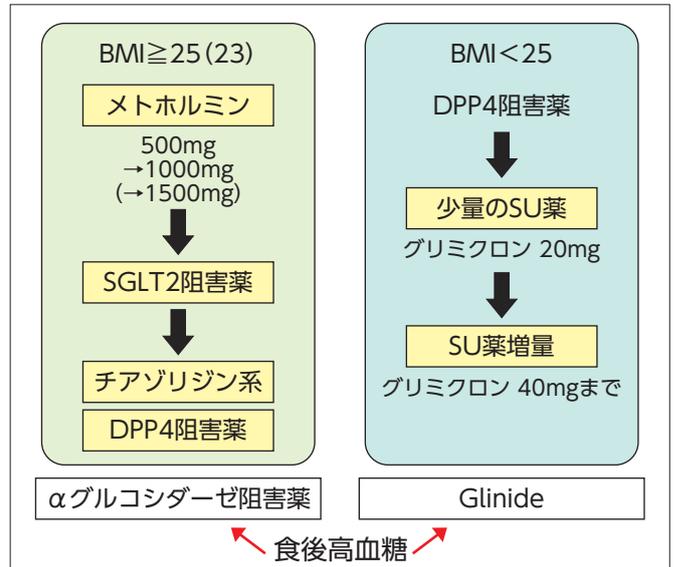
にしだ けんろう
内分泌代謝科部長 西田 健朗

糖尿病治療薬は、現在7種類あり、選択肢が増えた反面、どの薬剤から使うべきか、次に何をを使うべきか、悩むことが多くなっています。

そこで、一つ目から二つ目の薬剤をどう選択するか、一つの案として、患者のBMIを見て決める方法を提案したいと思います。

図1のように、BMI25以上であれば、インスリン抵抗性改善と朝食前血糖値の低下を期待して、メトホルミンから投与します。消化器症状に注意しながら、問題が無ければ1,500mgまで増量します。それでも血糖コントロールが目標まで到達しないときは、SGLT2阻害薬を追加します。さらに、チアゾリジン系やDPP4阻害薬を追加し血糖コントロールを図ります。BMI25未満の場合は、インスリン分泌能が低下していることが推測されるので、まず、血糖依存性のインスリン分泌促進作用を期待して、DPP4阻害薬を投与します。それでも血糖コントロールが目標まで到達しないときは、少量のSU薬を投与します。SU薬の中でも、心筋や平滑筋のSU受容体に結合しないグリクラジドを10～20mgという少量から投与することをお勧めします。また、食後高血糖を認める場合は、BMI25以上であればインスリン分泌促進作用を有しないα-グルコシダーゼ阻害薬、BMI25未満であればSU薬をグリニド系薬へ変更します。

図1



以上のように、特に、糖尿病治療の初期の段階は、このようなスキームである程度対応できると考えています。

呼吸器
内科

内科カンファレンスだより

結核の見分け方

すがはら かずあき
呼吸器内科 須加原 一昭

結核は過去の病気と考えられていますが、わが国の結核の罹患率は2017年に人口10万対13.3と未だ10を上回っており、結核中蔓延国とされます。結核発病者は感染者10～15%とされ、発病が最も多いのは肺結核です。多くは加齢に伴う免疫能の低下による内因性の再燃と考えられており、以下のようなリスクファクターがあります。

■ 発病のリスクファクター

- HIV感染 • 人工透析 • 珪肺
- コントロール不良の糖尿病 • 喫煙
- ステロイド、抗癌剤、免疫抑制剤の使用
- 悪性腫瘍 • 高齢 など

新規登録結核患者のうち70歳以上が全患者の59%、80歳以上では40%を占めています。当院でも2018年4月から11月にかけて11例が結核と診断され、うち7名が70歳以上、肺結核は7例、粟粒結核が3例でした。

ただし、高齢者や免疫抑制者では典型的な画像所見を呈さない場合もあります。また、キノロン系抗菌薬は抗結核作用があり、結果として結核診断が遅れてしまうことがあり、外来での処方には注意が必要です。

■ 臨床像

- 2週間以上長引く咳
- 抗菌薬に反応の悪い不明熱
- 体重減少
- 寝汗
- 食欲不振などの全身症状
- 1年以内の塗抹陽性患者との接触歴 など

■ 画像所見の特徴

- 胸部Xpでは上葉優位の空洞影、その周囲の散在性小粒状影を伴う陰影など(図1)
- HRCTでは小葉中心性の粒状影、分岐状影(図2)として認められ、まるで芽吹いた木のように見えるため、tree-in-bud appearance(木の芽サイン)と称される(図3)。

図1



図2



図3



以上のような臨床像、画像所見のある患者さんがおられましたら結核も疑い一度当科に相談いただけましたらと存じます。

呼吸器
内科

内科カンファレンスだより
誤嚥性肺炎について

いなば めぐみ
呼吸器内科医長 稲葉 恵

誤嚥性肺炎は、ADLや全身機能の低下、特に脳血管障害を有する場合に認められやすい嚥下機能障害を背景に起こる肺炎です(図1)。繰り返す夜間の不顕性誤嚥が原因となります。肺炎球菌、インフルエンザ菌に加えて、腸内細菌、嫌気性菌などが起炎菌となり、抗菌薬治療はこれらの病原体をカバーする治療が推奨されます。誤嚥性肺炎の患者さんでは耐性菌が分離される率が高くなりますが、必ずしも原因菌ではないため、その細菌を標的に抗菌薬を選択することは過剰な治療となる可能性があります。実際、耐性菌が検出されてもスルバクタム・アンピシリンでよくなる症例は少なくありません。

また、抗菌薬治療のみではなく、口腔ケアやリハビリなどの非薬物療法も重要です(図2)。

肺炎は一旦よくなっても、誤嚥が生じやすい背景はよくなるので、誤嚥性肺炎は繰り返します。疾患末期や老衰の状態での肺炎といった側面があり、肺炎治療が必ずしもQOLを改善するとは限りません。成人肺炎診療ガイドライン2017では、誤嚥性肺炎を繰り返す状態や老衰では緩和ケアも選択肢となることが記載されています(図3)。

図1

誤嚥が生じやすい病態

- ① 神経疾患～脳血管障害、パーキンソン病、認知症など
- ② 寝たきりの状態(原因疾患は問わず)
- ③ 口腔の異常～咬合の障害、口腔乾燥
- ④ 消化器疾患～食道通過障害、悪性腫瘍、胃切除、胃食道逆流
- ⑤ 医源性～鎮静薬、経管栄養
- ⑥ 高齢者

図2

誤嚥性肺炎での抗菌薬以外の治療

～絶食にして抗菌薬を投与して寝かせておくだけではいけない～

●誤嚥をしにくくするアプローチ

薬物(ACE阻害薬、カプサイシン、シンメトレル、プレタールなど)
食事の体位(上半身は必ず起こして)、食後2時間の座位保持
嚥下リハビリ、食物の工夫 抗精神病薬の使用頻度抑制

●誤嚥しても肺炎にならないようにするアプローチ

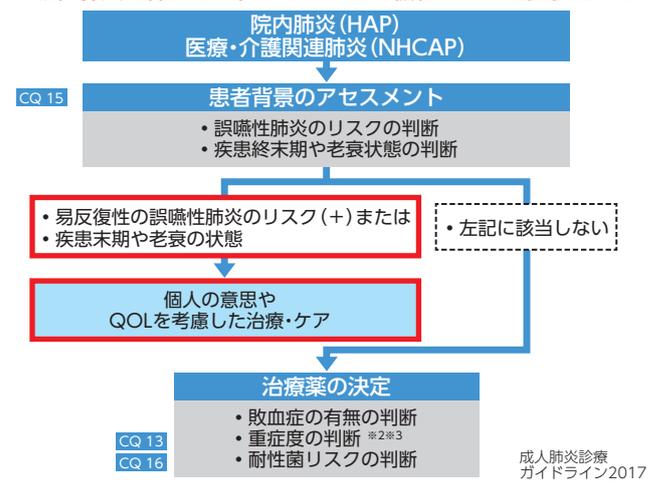
口腔ケア 歯科治療

●その他

栄養状態の改善:ただし、胃ろう(PEG)に誤嚥性肺炎の予防効果はない
ワクチン接種

図3

誤嚥性肺炎を繰り返す状態や老衰では緩和ケアも選択肢となる



お知らせ

当院では診療科ごとに勉強会を開催していましたが、今年1月より内科(呼吸器科、循環器科、腎臓科、消化器科、内分泌科など)の合同勉強会として、定期的に「くまちゅう内科カンファレンス」を行っています。日頃の診療に密着した内容をと考えておりますので、先生方のご参加をお待ちしております。

開催日程 毎月第2水曜(8月、12月を除く)19時30分

場所 熊本中央病院 管理棟 2階 大講堂

くまちゅう TOPICS

電子カルテシステム更新に伴う救急患者の受け入れ停止のお知らせ

電子カルテシステムの更新作業に伴い一時的に通常診療が困難となるため、右記の期間につきましては救急患者の受け入れを停止させていただきます。尚、患者さんの症状や状態によっては、停止前の時間帯についてもやむを得ず受け入れが困難な場合もございます。

大変ご迷惑をおかけしますが、何卒ご理解、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

◎令和元年8月2日(金)21時～令和元年8月3日(土)21時まで
◎令和元年8月24日(土)4時～23時まで

令和元年熊本中央病院連携のつどいを開催

6月15日(土)熊本ホテルキャッスルにて「熊本中央病院連携のつどい」を開催しました。この会は、地域の先生方をお招きし“電話の先に見える信頼関係の確立”を目指して毎年開催している懇親会で、今年は過去最高の225名の先生方に出席いただきました。

科医院の関義憲先生の本締めでお開きとなりました。

今後も地域の先生方と情報を共有しながら、より一層連携を深めていきたいと考えております。今後ともご支援、ご指導をよろしくお願いいたします。

今回は野田循環器科部長のTAVIのお知らせからスタートしました。濱田院長の主催者挨拶のあと、来賓挨拶を熊本市医師会会長：園田寛先生に賜り、熊本県議会議員：藤川隆夫先生の乾杯の音頭で開宴となりました。会の中盤で、当院の特徴をもっと知ってもらおうと各診療科よりスタッフ紹介を行い、昨年に続き医師一人一人の自己紹介カードを会場入り口に準備しました。各テーブルでは終始活発な意見交換が行われ、最後に関内科循環器



今年も多くのご参加をいただきありがとうございました！

今回の令和の典故となった観梅の宴は、天平二年(七三〇)正月十三日に、旅人の邸宅で催されました。右の旅人の歌は、詠まれた三首の歌群中ぬきんでずぐれている、といわれています。万葉の秀歌 中西 進。一三〇〇年前に詠まれた歌を現代でも味わえる伝統のすばらしさに感激するとともに、新しい時代が令和で平和でありますように祈りたいと思います。

今回で私が書く編集後記は最後となります。長い間読んでいただいていたことが、

先は神代の国のアマテラス大神であり、伊勢神宮にお祭りされています。日本の「神代の物語」のクライマックス・シーンの一つは天孫降臨の場面です。二ニギの命がアマテラス大神から「三種の神器」を授けられ天上界から地上界に降りてこられます。この三種の神器は、「八咫鏡やたのががみ」、「八坂瓊勾玉やさかにのまがたま」そして「天叢雲剣あめのむらくものつるぎ」で、今日まで「天皇の御位のおしるし」として伝えられています。太古においては、世界中でどこにも「神話」が生きていたと言われています。例えば、トロイの木馬で有名な「トロイ戦争」の王様アガメムノンの先祖はギリシア神話のゼウスであり、ゲルマン民族の王様も皆神様の子孫でした(日本の心に目覚める五つの話 松浦光修)。しかし、近代国家で神代の国の血筋が残る「神代の物語」が生きている国はこの日本だけしかなく、これほど誇らしいことはないように思います。

さて、昭和二十六年四月に新屋敷で診療所として始まった熊本中央病院ですが、幾多の変遷を経て現在の形にもうすぐ創立七十周年となります。実力のある病院が多く競争が激しい熊本市において熊本中央病院がこれまで継続できたのは、我々の先輩方の絶え間ない努力とその間培われた良き伝統によるものと思われま



編集後記

「平成から令和へ
—良き伝統の継承に期待する—」

本年五月一日より皇太子殿下が新しい天皇としてご即位され「御代替わり」となり、新元号が令和となり、「万葉集 巻五にある大伴旅人の梅の宴で詠まれた歌の漢文の序がその典故であると発表されました。第126代の今上陛下のご先祖は男親をたどれば初代神武天皇につながる男系が皇室の伝統であり、神武天皇の相祖父(ひいおじいさん)が二ニギの命でアマテラス大神の孫になります。したがって、日本の皇室の御祖

大伴旅人

文責 大嶋 秀一