

## リハビリ施設訪問

## — 独立行政法人 国立病院機構 宮城病院 —

## ～地域の拠点病院として～

県を縦断する国道4号から分岐した片側一車線の国道6号線をひたすら南下、あと5分も車を走らせれば福島県という場所に当院は位置しています。当院が位置する山元町は、高齢化率が41.6%で県内3位、家賃の安さが県内1位という「ザ・田舎」です。しかし、県内イチゴ狩りのメッカ、はらこ飯発祥の地でもあり、シーズンの週末になると仙台/県外ナンバーの車が押し寄せます。みなさんも一度は訪れてみてください。

当院リハ科の対象疾患は、脳卒中、パーキンソン病・ALSなどの神経難病、生活不活発病ともいわれる廃用症候群、さらにはセーフティネット医療である重症心身障害児など多岐にわたっています。そして、理学療法士10名、作業療法士9名、言語聴覚士4名と地域では有数のスタッフ数を有しており、他病院と比べても経験年数の豊富なスタッフが日々診療にあたっています。

当科の特徴としては、全国的にも上位の症例数を誇る収束超音波治療（FUS）での術前後検査の実施、地域包括病棟での生活リハ、訪問看護ステーションからの訪問リハが挙げられます。特に開設から5年目となる訪問リハは、全国に約140ある国立病院機構の中でも4病院しか無い貴重な存在であり、年々着実に利用者数を増やしています。来年から60床に増床する地域包括病棟と併せて、地域住民が病院から在宅までシームレスに安心して地域で暮らしていけるようなシステムを構築中です。

また、お隣に位置する宮城県立山元支援学校への定期的なスタッフ派遣、当院で実施している地域住民への研修会の講師派遣など、院内業務だけに留まらない活動の場を広げており、医療者以外

へのリハビリテーションの周知にも力を入れています。

当院敷地内の草刈り作業時（ほぼ1日かかり）には町を挙げて住民の方が手伝ってくださったり、地域包括センターが町から委託されたりと、当院はますます地域に必要とされる病院になっています。当科としても、地域リハビリテーションの需要に応えられるよう知識技術を磨き、地域に根差した病院の一翼を担っていきたいと思えます。



◇ ◇  
国立病院機構宮城病院は、〒989-2202 宮城県  
亘理郡山元町高瀬合戦原100

電話 0223-37-1131(代表)

(リハビリテーション科)

作業療法士長 中山 崇

# 東北大学病院「脳卒中・心臓病等総合支援センター」について

東北大学大学院医学系研究科神経外科学分野 教授

遠藤 英徳

## ・脳卒中・循環器病対策基本法

健康寿命は、「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」とされます。健康寿命に大きく影響する要介護の主な原因が、脳血管疾患や心疾患といった循環器病です。国民の死因第2位の循環器病と、死因第4位かつ寝たきり原因第1位の脳卒中とを併せた循環器病は、その原因と予防策に共通点が多く、いずれも発症後の迅速な治療が予後改善の鍵となり、リハビリテーションや再発・重症化予防が最終的な患者の生活の質の改善に繋がります。死因第1位の「がん」に対しては、平成18年に立法化された「がん対策基本法」に基いて政策が整えられていました。しかし、がんへの政策と比較して循環器病に対する政策は大きく遅れを取ってきました。その後、「脳卒中・循環器病対策基本法の成立を求める会」の設立や各種学会の働きかけなどが後押しとなり、2018年12月10日に「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係わる対策に関する基本法」（いわゆる、脳卒中・循環器病対策基本法）が可決・成立しました。同法に基づいて「循環器病対策推進基本計画」が策定され、同計画が都道府県循環器病対策推進計画の基本となっています。同計画では、①循環器病の予防や正しい知識の普及啓発、②保険、医療及び福祉に係るサービスの提供体制の充実、③循環器病の研究推進に取り組むことにより、2040年までに3年以上の健康寿命の延伸、年齢調整死亡率の減少を目指すことを目標としています。

## ・東北大学病院「脳卒中・心臓病等総合支援センター」

脳卒中・循環器病対策基本法に基づいて、宮城県では県の循環器病対策を推進する目的で、「宮城県循環器病対策推進計画」を2022年3月に策定しました。東北大学病院では、宮城県循環器病対策推進計画で掲げる、「保険、医療及び福祉に係るサービス提供体制の充実」を図るため、循環器病患者を中心とした包括的な支援体制を構築す

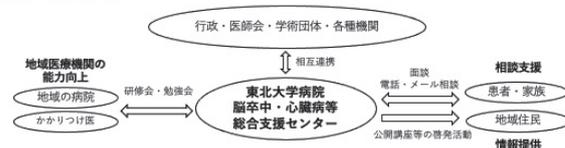
ることを目的に、院内に「脳卒中・心臓病等総合支援センター」を設置しました（図1）。専門的

## 東北大学病院脳卒中・心臓病等総合支援センター概要

### ○設置の目的

- ・宮城県循環器病対策推進計画で掲げる、「保健、医療及び福祉に係るサービスの提供体制の充実」を図るため、循環器病患者を中心とした包括的な支援体制を構築する。
- ・専門的な知識を有し、地域の情報提供等の中心的な役割を担う東北大学病院に脳卒中・心臓病等総合支援センターを設置することで、包括的な患者支援体制の構築を実現する。

### ○センターのイメージ



### ○設置による効果

- ・循環器病患者とその家族にとってのワンストップ相談窓口の設置による利便性の向上
- ・関係機関との連携による循環器病患者に対する包括的な支援の実施
- ・行政機関と連携した循環器病予防対策の強化による循環器病発症者の減少
- ・宮城県の目標である「2040年までに3年以上の健康寿命の延伸」と「年齢調整死亡率の減少」の推進

図1

な知識を有し、地域の情報提供等の中心的な役割を担う東北大学病院に同センターを設置することで、循環器病で悩む患者さんへの包括的支援体制の構築を目指しています。循環器病では、救命および後遺症軽減のために迅速な診療と治療が重要です。さらに、急性期治療以降も、症状の変化に応じた医療・介護・福祉など多岐にわたる支援が必要となります。同センターは、2022年に国のモデル事業として設置された全国12か所の「脳卒中・心臓病等総合支援センター」（初代センター長：富永悌二前病院長）の1つに選定され、同年9月より治療と生活の両面における包括的相談支援を行うために、「脳卒中・心臓病相談窓口」を設置しました。2023年からセンター長は循環器内科長の安田聡先生、副センター長を脳神経外科長の小生が引き継ぎ、事業活動を継続しています（図2）。

同センターでは、行政・医師会・学術団体などの各種機関と相互連携するのみならず、地域の病院やかかりつけ医、患者さんやご家族・地域住民とも横方向に連携することで、包括的な患者支援体制の構築を目指しています。同センターは、①脳卒中・心臓病患者・家族の相談支援窓口の設置、②地域住民を対象とした情報提供・普及啓発、③医療従事者を対象とした研修会・勉強会の開催、④相談支援を効

率的に行う資料の開発・提供、などを令和4年度の事業計画として活動を行いました。

## 東北大学病院脳卒中・心臓病等総合支援センター体制

### ○人員配置

- ・センター長 安田聡（循環器内科長）
- ・副センター長 遠藤英徳（脳神経外科長） 齋木佳克（心臓血管外科長） 青木正志（脳神経内科長）
- ・実務担当医師 白戸崇（心臓病領域） 新妻邦泰（脳卒中領域）
- ・事務担当者（企画・調整等）3人

### ○進捗管理

- ・センター長を委員長とする「脳卒中・心臓病等総合支援センター運営委員会」を少なくとも半年ごとに開催し、センターの活動状況の共有と評価を実施し、取組の改善を図っていく。

- ・実務担当医師及び事務担当者は、相談窓口及び多職種チームの運用状況、地域住民への啓発活動、勉強会・講演会の開催状況を定期的に把握し、センターの運営に係る課題を抽出し、改善案を検討する。

### ○連携先

- ・行政、医師会、学術団体、一次脳卒中センター、リハビリテーション支援センター、地域包括支援センター、産業保健総合支援センター、各種相談機関など

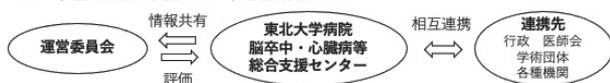


図2

## ・脳卒中・心臓病患者・家族の相談支援窓口

脳卒中・心臓病患者・家族の相談支援窓口は東北大学病院の地域医療連携センター「医療そうだん窓口」内に設置され、社会福祉士、看護師、医師などの職種が配置されています。平日の8時30分から17時15分まで、面談、電話、メールで相談に応じています。窓口における患者さんやご家族との相談内容は、脳卒中（脳血管疾患：脳梗塞、脳出血、くも膜下出血等）・心臓病（心血管疾患：急性心筋梗塞、大動脈解離、慢性心不全等）等の循環器病について、医療やリハビリテーション・介護・福祉・就労・障害に関する適切な情報提供や相談支援が中心です。また、療養に当たっての不安や、悩み等への心理サポートの提供および、介護・福祉サービス、就労支援、緩和ケア等の適切な情報提供と相談支援、ピアサポート、患者会、家族会の情報提供も行っていく予定です。一方で、病状や治療、セカンドオピニオンなどの診療に関する相談は相談支援窓口が担当ではなく、外来が

担当であることにはご注意ください。令和4年度の相談件数は心疾患が8割（269名）、脳卒中が2割（61名）であり、最も多い相談内容は、「医療・介護・障害福祉の連携」に関することであり、具体的な転院支援や関係機関への連携を行いました。

## ・地域住民を対象とした情報提供や普及活動

脳卒中・心臓病等総合支援センターでは、地域住民を対象とした情報提供や普及活動も事業計画に掲げ、脳卒中・心臓病に関するタウンミーティングを開催しています。この企画は、生命や健康に重大な影響を及ぼす脳卒中・心臓病について、疾患に関する知識や発症時の対処法の学習、参加者による意見交換を行い、地域における循環器病予防の普及啓発活動につなげることが目的です。令和4年には、仙台や大崎での現地開催に加えて、Webを利用したリモート開催も行いました。今後も同様のミーティングを企画し、当センターのホームページに掲示を行って参りますので、地域住民の皆様も奮ってご参加ください。また、自治体を連携し、循環器病を啓発するポスターやちらしも作成していますので、ご自身の理解の参考にしてください（図3）。

## ・最後に

脳卒中・循環器病対策基本法の成立により、脳卒中医療体制を取り巻く環境に変化が訪れています。これまで、新規治療法の発展による急性期治療が多く脚光を浴びがちでしたが、今後はその後の回復期や生活期にも注目が集まっていくと思います。そのような状況で循環器病に罹患してしまった患者さんが真の意味で社会に受け入れられる体制を目指して行くことができるのではないかと考えています。

## 自治体との連携：ポスター・チラシの共同制作



図3

## 脳の病気と漢方 その1 ～たかが頭痛、されど頭痛（片頭痛を中心に）～

八戸市立市民病院・漢方内科

川村 強

青森県八戸市で漢方医をしている川村です。なぜ脳卒中協会に漢方医が？と思うかもしれませんが、私は脳神経外科と漢方の両方の専門医資格をもち、ずっと「二足の草鞋」で働いてきました。新型コロナ感染による後遺症の人や、いわゆる不定愁訴といわれ、あちらこちらの病院に行っても症状が改善しない人たちを漢方でじっくり治したいと思い、昨年10月からは漢方医専任になりました。

前置きはこのくらいで頭痛のお話をします。頭痛を訴える患者に対し、医師は「絶対に二次性頭痛を見逃すな」と教わっています。二次性頭痛とは、くも膜下出血や脳腫瘍、慢性硬膜下血腫など頭痛を起こす生命に関わる疾患のことです。このため、CTなどの検査や訴えをしっかりと聞き取るようにと言われます。しかし、二次性頭痛が否定された後の患者のフォローは教わらないので、鎮痛剤を処方しておしまい。「脳に問題はありません。大丈夫ですよ、痛い時は鎮痛剤飲んでね」で終わり。そもそも頭痛を詳しく診断してくれる脳外科医はあまり多くはないと思います（自分の反省も込めて）。これが繰り返されると、患者はどうせ病院を受診しても鎮痛剤をだされるだけだし、市販薬でいいやとなるわけで、特に仕事や家事や育児などで忙しい20代～40代の女性は、気軽に市販薬を使ってしまうという図式ができあがります。そのうち、頭痛がなくても不安から痛くなる前から予防として薬を飲むようになり、MOH（薬剤乱用による頭痛）に移行してしまいがちです。一旦この状態になると、離脱するのはやっかいで、頭痛専門医でなければ対応できないことになります。

このMOHから抜けすヒントが昨年日本頭痛学会で発表されました（私の関わった論文ですが）。それは、月経周期関連・ストレス・天候変化の3つです。どれも患者個人ではどうにもならない誘因です。しかし逆にこれら誘因を制御できれば長年の頭痛から抜け出せる可能性があるわけです。ここに漢方治療が介入できると考えました。

月経周期に伴う諸症状の改善は漢方が最も得意とするところです。ストレスに伴う多愁訴も西洋薬ならたくさんの薬（対症療法）が必要になりますが、漢方薬ならたった一剤で対処できることがあります。天候変化と聞いただけで、最近話題の「天気痛」を思い出す方もいますよね。これも漢方薬が得意とするところなのです。

では、それぞれに対応する漢方薬についてお話ししてみましょう。ドラッグストアで購入できる薬を優先しています。

1.月経周期に関連した頭痛：体質・体格（見た目）で3つに分けられます。

○色白華奢な頭痛持ちに【当帰芍薬散（とうきしゃくやくさん）】

体質体格は中等度～やや虚弱の見た目。

冷え性の人が多いです。むくみもポイントで、夕方になると足のむくみが気になる方が多いようです。

漢方薬は、通常は食前や食間での服用と指示されますが、当帰芍薬散の中の生薬である当帰（とうき）と川芎（せんきゅう）は胃もたれの原因となることがあります。胃腸の弱い人は食後に服用しても構いません。

○冷えのほせの頭痛持ちに【桂枝茯苓丸（けいしぶくりょうがん）】

体質・体格は中等度～がっちり。

下半身は冷えるのに上半身はのほせるといった冷えのほせのタイプ。

舌の裏をみると舌下静脈が怒張していたり、下腹を軽く圧迫すると皮膚の下にしこりを触れたり、押されて痛みを伴うこと（圧痛といいます）もヒントになります。

○便秘型の頭痛持ちに【桃核承気湯（とうかくじょうきとう）】

体質・体格はがっちり胃腸は丈夫。

月経前になると便秘になったり、精神的に落ち着かなくなる方が多いようです。左足の付け根の上の皮膚を触られるだけでひどい圧痛を伴う人がいます（漢方では小腹急結（しょうふく

きゅうけつ) といえます)。

上記3つの処方、月経開始1週間前から月経終了時まで服用しますが、月経周期が不順の場合は定期服用でもよいと思います。

## 2. ストレスに関連した頭痛

○周囲が困ってしまう頭痛持ちに【加味逍遥散(かみしょうようさん)】

体質・体格は中等度～やや虚弱。

とにかく訴えが多く、それを心に留めておくことができなくて、常に周囲に訴えを吐き続けるタイプです。来院時は毎回言うことが異なります。舌を出してもらおうと槍のように尖らせて出します。婦人科の先生たちが好んで使う薬ですね。

○真面目な中間管理職型の頭痛持ちに【柴胡加竜骨牡蠣湯(さいこかりゅうこつぼれいとう)】

見た目の体質・体格は中等度～ややがっちり。

性格は几帳面で肋骨の下周りに抵抗があり(これを胸脇苦満といえます)、へその周りに腹部大動脈の拍動が簡単に触れます。症状があるのに溜め込む人が多く、加味逍遥散とは真逆のタイプです。ストレスそのものが改善しなくても、頭痛を含めたいろいろな症状は少しずつ良くなると思います。

## 3. 天候の変化による頭痛(いわゆる天気痛)

痛みが起きる前の現象として、3つのことが起きると言われています。

### ①低気圧や台風の通過

最も多い低気圧頭痛の原因。

急激な気圧の変動が、内耳にある気圧レセプター(動物実験でTRPV4)が刺激され頭痛が起きる。気圧の変動そのものが刺激になるため、低気圧通過後の気圧上昇も刺激になります。

### ②微気圧変動

低気圧(台風)が来る半日～2日前に感じる頭痛。

1ヘクトパスカルの差もないくらいのさざ波のような、しかし周波数の高い気圧変動が内耳を刺激するのではないかとされています。ちなみに邪馬台国の卑弥呼は微気圧変動の頭痛持ちだったという都市伝説があります。頭が痛くなった翌日に雨乞いの儀式をすれば翌日には雨が降るわけですからね。今でも天気予報より私の頭痛の方がよく当たるという方はいませんか。その正体がこれです。

### ③大気潮汐(たいきちょうせき)

太陽の光に温められた空気の膨張と日没後の空気の縮小が定期的な気圧変動を繰り返し、決まった時間に頭痛が起きるタイプ。このタイプは少なく、私はまだ診たことがありません。

「天気痛に対応する漢方薬は五苓散(ごれいさん)一択です」痛くなってから服用しても効きますが、定期的に服用すれば、天気痛の起きる回数も程度も少なくなるでしょう。

なお、天気痛の簡単な対策をお教えします。皆さん、スマホはお持ちですね?

「頭痛一る」という無料のアプリがあります。このアプリをインストールしましょう。住んでいる場所を登録しておく、リアルタイムで気圧が表示されるので、自分がどういうタイミングで頭痛が起きるのが一目でわかります。気圧の下がり始めか、あるいは上がり始めか、ほぼフラットだけど細かい変動時なのか、などがわかればその時点で五苓散を服用すればいいわけです。1包服用して効果がみられない場合は10分後に再度服用してみましょう。通常の鎮痛剤とは異なり、胃があることはありません。今まで飲んでいた鎮痛剤の服用回数は自然に減っていくことになるでしょう。

それでは誘因のない頭痛はどうするの?と思われた方。誘因のない通常の片頭痛にも有効な漢方薬があります。呉茱萸湯(ごしゅゆとう)です。この処方は体質・体格がやや虚弱で、冷えが起ることにより頭痛が起きる(これも誘因か!)、吐き気や嘔吐を伴うタイプの頭痛に効きます。但し、グレープフルーツの皮を嚙ったような苦みがあり、これに耐えられない方はやはり五苓散をお勧めします。

近日中に重要な会議がある、自分でなければ事が進まない、すぐにでもこの頭痛を何とかしなければ、というときは、高額になりますが、国内販売も開始されたCGRP関連薬が最近使えるようになりました。

誘因	発作急性期				
	予兆期	前兆期	頭痛期	回復期	寛解期
●月経周期関連 当帰芍薬散 桂枝茯苓丸 桃核承気湯					
●ストレス 加味逍遥散 柴胡加竜骨牡蠣湯					
●天候変化 五苓散					

## 会員名簿

(順不同・敬称略)

宮城県対脳卒中協会の令和5年11月30日現在の会員数は、法人28、賛助12、個人476人となりました。会員の皆様には、ご協力に感謝申し上げます。

### ◇法人会員

【一般法人】(株)河北新報社、宮城県商工会議所連合会、仙都魚類(株)、遠山青葉印刷(株)、(株)江陽グランドホテル、(株)天洋、(株)飛田組、エーザイ(株)、田辺三菱製薬(株)、(株)バイタルネット、大塚製薬(株)、バイエル薬品(株)、第一三共(株)

【医療法人】(一財)広南会広南病院、公立刈田総合病院、(医)浄仁会大泉記念病院、(公財)宮城厚生協会泉病院、(医)華桜会古川星陵病院、(医)仙石病院、(医)敬仁会大友医院、石巻赤十字病院、(医)徳洲会仙台徳洲会病院、(医)赤石会赤石病院、大崎市民病院、(医)将道会総合南東北病院、気仙沼市立病院、(医)仁明会齋藤病院、みやぎ県南中核病院

### ◇賛助会員 (次の皆様よりご寄附を頂戴しました)

中村印刷(株)、コセキ(株)、(株)テークアイ、丸木医科器械(株)、(株)シバタイムテック、東日本メディカルシステム(株)、東北医科薬科大学病院、(医)友仁会松島病院、あべ脳神経クリニック、のごころ会愛宕橋にしぎわ脳神経外科クリニック、あおば脳神経内科、(医)松田会仙台脳外科クリニック泉中央

### ◇個人会員

【仙台市】赤井沢孝子、浅野国雄、石川功、泉山昌洋、板橋順子、石田茂、伊藤知江美、小倉光男、菅野良平、菅野かつ子、桂田啓生、柏木光子、木田照子、木田哲也、木之村重雄、菊地きよ、木須理利、木村和雄、木元智、小林卯太郎、斎重光、佐藤義輝、佐藤一榮、佐藤ウタノ、佐藤徳昭、在家正、庄司まゆみ、庄司尚志、庄子健次郎、庄司なか子、庄子惣一郎、白石潔、杉田宏實、鈴木紘一、菅原正一、菅原久、鈴木繁雄、関久友、高柳義伸、武田克子、高橋克、高橋智恵子、高屋りえ子、竹村篤人、千葉守、南場秀子、南城公夫、中嶋俊之、新田千代美、西澤義彦、西川通、蜂屋みどり、畠山るり子、深田一弥、舟田彰、細川京一、松浦善四郎、松浦英子、松井正夫、道又勇一、嶺岸敏子、松田喜美子、守威、山田勝義、山口悦子、湯目とし子、横山秀保、我妻忠

【中田支部】相澤重子、阿部和男、阿部京子、阿部清、阿部重二、阿部千賀子、阿部ハナ子、阿部久志、阿部籐七、阿部正夫、阿部喜一、生島将光、石森恵美子、壺岐善一、井筒泰司郎、伊藤宏一、伊藤長悦、伊藤てる、

伊藤寿美子、伊藤文雄、伊藤やす子、伊深剛彦、伊深忠、伊深利美、伊深裕次、岩井敏子、遠藤美德、及川和子、及川賢二、太田功治、太田勝康、大友仁一、大友敏、大友はな子、大山富夫、大和田真、岡本三男、小野寺二郎、小野寺仁、小野寺文男、柿沼一男、柿沼政克、笠松雄一、加藤ちよ、加藤暢久、鹿目陽子、川村幸毅、川村太郎、川村友二、金成脩、菊池節子、菊地伸志、菊地春利、菊地浩、木澤畑富雄、木村達郎、熊谷しげ子、熊谷吉夫、小井土忠義、今野金一、昆野正則、齋藤勉、齋藤敏、佐久間善行、佐々木孝子、佐々木猛、佐々木房子、佐藤栄一、佐藤勝基、佐藤勝也、佐藤清、佐藤節雄、佐藤忠雄、佐藤初男、佐藤広和、佐藤文記、佐藤誠輝、佐藤由雄、佐藤嘉郎、宍戸和彦、庄司勘一郎、庄子政志、白鳥清正、新野知恵子、菅井伸吾、菅井裕規、菅井正志、菅沢鐵蔵、鈴木喜三夫、鈴木佐代子、鈴木正、鈴木通、鈴木利一、須田久、関谷ユキエ、高橋恵子、高橋次男、高橋福治、高橋康次、高橋護、丹野彰、丹野寿子、丹野博次、丹野幸男、長沢兵右エ門、中野妙子、中村眞一、中村勝弥、沼倉尚、根岸正志、芳賀義武、早坂淳子、針生利勝、曳地きえ子、曳地けい子、日塔勝好、平間菊二、福田禧美、堀重雄、前田ひで子、松浦茂、三塚米雄、峰岸澄子、村井幸一、最上芳信、守圭一、守健一郎、守信也、守正志、守由記子、山田栄一、横田八十一、吉田利二、吉田洋子、若生正宏、鷺尾英雄、渡辺キヨ、渡辺純子、渡辺伸一郎、渡邊隆、渡辺武郎、渡辺徳男、渡辺秀博、渡邊雅弘、渡辺正美、渡邊勝、渡邊康夫

【石巻市】武山裕記、遊佐艶子 【東松島市】小野ミサ子、星山俊一【松島町】高野りょう子 【七ヶ浜町】佐藤民恵 【大崎市古川】阿部孝子、青木チドリ、高橋郁朗【美里町】小茄子川亨

【蔵王支部】相沢繁雄、會田照、会田直隆、会田好昭、会田光男、相原清悦、相原美由紀、相原勇、赤間正敏、赤間良信、阿子島洋、浅沼一郎、芦立東暁、芦立敏彦、安達智、阿部正志、阿部美佐子、飯倉実、石井久義、石沢保、石澤由佳、伊藤東、伊藤和男、伊藤登茂雄、伊藤廣志、伊藤征雄、遠藤正二、遠藤忠良、遠藤忠吾、遠藤英文、遠藤裕一(蔵王)、遠藤裕一(角田)、及川よみ子、近江勝彦、近江浩光、大泉竹寿、大浦茂、大谷啓一、大谷敏明、大谷ノブ子、大谷昌浩、太田英男、大沼二男、大沼昌昭、大野健一、大庭彰、大庭儀四郎、大宮茂、大宮忠彦、岡田明広、小熊久男、小野博志、小原一信、小原研一、開沼裕司、葛西清、片倉泰二、加藤晴朗、加藤幹夫、金塚孝浩、亀井雄一、亀山まり子、河村吉宏、菅野悦郎、菅野和茂、菅野勝司、菅野勝彦、菊地治、北沢廣男、北澤正樹、熊坂稔、蔵田ひろみ、黒井憲二、國分富夫、小島一夫、小島亀治、小島義夫、小室龍雄、今野和夫、紺野銀市、斉藤一美、齋藤さなえ、齋藤淑子、齋藤俊一、齋藤英之、齋藤広、齋藤ふじ子、齋藤孝吉、佐々木弘見、佐々木文彦、佐

竹一、佐藤詔雄、佐藤綾、佐藤功、佐藤栄一、佐藤栄昭、佐藤修、佐藤勝厚、佐藤京子、佐藤京治、佐藤清悦、佐藤清寿、佐藤憲治、佐藤耕造、佐藤繁和、佐藤秀一、佐藤正一、佐藤正二、佐藤二郎、佐藤信一、佐藤宗一、佐藤孝、佐藤長朗、佐藤敏文、佐藤直久、佐藤長成、佐藤憲夫、佐藤久子、佐藤秀和、佐藤秀弘、佐藤広子、佐藤政明、佐藤政市、佐藤正旗、佐藤正彦、佐藤美枝子、佐藤光雄、佐藤光由、佐藤恵、佐藤幸夫、佐藤喜文、狭山明夫、清水直明、庄子光、杉浦ヒロ子、鈴木清治、鈴木剛、鈴木利正、鈴木正明、鈴木三夫、清野友子、関根昌幸、大道寺十四男、高沢春光、高橋潔、高橋裕子、武田三男、竹花純栄、田中陽一、玉根良清、丹野昭、丹野昭一、丹野康義、勅使瓦幸一、勅使瓦秀洋、寺島三七子、外門清、永久保秀男、新潟正幸、沼辺勝夫、橋浦いくよ、橋本喜一、羽田保之、馬場勝彦、馬場伸夫、馬場昌喜、林せつ、樋口喜久雄、樋口正雄、平間喜久夫、平間徹也、平間久一、平間三男、平間裕喜、平間ミヤ子、福田やい子、牧野謙一、松崎義明、三沢

茂、水澤智孝、村上一郎、村上英人、村上要、村上敬一、村上功一、村上貞二、村上新一、村上善吉、村上輝雄、村上八三郎、村上正男、村上利八、村山一夫、山内隆文、山岸秀一、山岸利男、山口真路、鏝水千恵子、鏝水克洋、山家一彦、山家栄、山家文一、山家正好、山家康男、吉田清隆、吉田清四郎、我妻昭、我妻和幸、我妻敬一郎、我妻研一、我妻聡美、我妻修一、我妻純悦、我妻千枝子、我妻仁、我妻博宣、我妻政美、我妻みつ子、我妻稔、我妻洋子、我妻律子【大河原町】大沼歩、佐藤信子【柴田町】阿部アイ【村田町】渡辺初男【川崎町】石井信孝、近江亮、大宮正義、大宮一、佐藤新一郎、佐藤保、高山恵弘【名取市】阿部秀一、石垣直貴千、板橋正友、伊藤哲夫、長田信子、黒田輝俊、佐々木進、庄司昌治、須田弘、武田勝夫、洞口富美子【岩沼市】大内康寛、長谷部新一【栗原市】佐々木英代、鶴田嘉代子【登米市】太布磯雄、太布恵子【山形県】鈴木直美【福島県】松本登

## 会員募集のお知らせ

宮城県対脳卒中協会は、脳卒中予防、治療および研究、患者の社会復帰訓練を推進し、脳卒中の追放を目指して、昭和55年に設立されました。

脳卒中中の予防啓発のため、会報の配布や、講演会の主催、講師派遣などを実施しています。

こうした活動は、当協会の基金からの益金のほか、維持会員の会費によって支えられています。ぜひご入会ください。

維持会員 ■ 個人会員 1口 5,000円 ■ 法人・団体会員 1口 100,000円  
(1口以上で上限はありません)

問い合わせ

### 公益財団法人宮城県対脳卒中協会事務局

〒982-0012 仙台市太白区長町南4丁目20-1

電話・FAX 022-247-9749

ホームページアドレス：<http://www.miyagi-tainou.or.jp/>

## 新 脳卒中百話 ～もやもや病診療～

広南病院脳神経外科  
鹿毛 淳 史

### もやもや病とは

1957年に竹内らにより特徴的な脳血管撮影所見が報告され、1960年代に疾患としての概念が確立されました。内頸動脈終末部に慢性進行性の狭窄・閉塞を生じ、側副路として脳底部に異常血管網（脳底部もやもや血管）が形成されることが特徴です。脳血管撮影検査でこれらの血管が、立ちのぼる煙のようにもやもやと見えるためこの病気をもやもや病と名づけられました。1969年に東北大学脳神経外科初代教授の鈴木二郎先生が東北大学長町分院（現 広南病院）からArchive of Neurologyに発表され、世界中で認知されることとなっています。厚生労働省の特定疾患に認定されており、およそ1万5千人の患者がいるとされています。病型は多岐にわたり、幼少期であれば熱いものをフーフー吹いたときに片方の手足の脱力やしびれ様の感覚障害など一過性脳虚血症状を来したり、青年期には脳出血を発症することもあります。同じ家系内で発症した例がおよそ全体の約10%の割合でみられるため、もやもや病の発症には遺伝要因が関わると考えられています。日本人をはじめとした東アジア人に多い疾患であり、疾患感受性遺伝子であるRNF213変異についても初めて日本の東北大学と京都大学の研究チームからそれぞれ独立に報告されました。しかし、もやもや病の発症には遺伝要因のほかに環境要因も関わると考えられており、RNF213変異の発表から12年が経ちますが未だ解明されていないことが多い疾患です。

### もやもや病の診断と治療

脳ドックの普及や、日本は人口100万人当たりのMRI保有台数が世界でも有数に多いこともあり、偶発的にMRI検査でもやもや病が疑われることが多くあります。もやもや病の診断には両側性病変であればMRIでも、片側性であれば脳血管撮影の所見をもとに診断されます。脳血管撮影所見の特徴から6段階に分類され（鈴木分類）、頭蓋内を灌流する内頸動脈が終末部で狭窄・閉塞していき、もやもや血管の発達増生を認め、やがてもやもや血管が消退していき、椎骨脳底動脈系の後方循環や頭蓋外動脈の頭蓋内流入が見られ、内頸動脈系の主幹動脈が脱落していきます。血行再建術という外科手術ではこの過程を補うように、浅側頭動脈という皮下の血管を脳の血管である中大脳動脈に吻合し（直接血行再建）、側頭筋や帽状腱膜を硬膜に縫合します（間接血行再建術）。一過性脳虚血発作や脳梗塞で発症し、脳循環不全を伴うような場合や、脳出血で発症した場合、特に視床型や脈絡叢型側副血行という側副

血行を認める方では、脳卒中治療ガイドライン2021（改訂2023）でも外科手術が推奨されています。

### もやもや病の最近の知見

日本で行われている多施設共同研究のうち、無症候性もやもや病の予後と治療法の確立を目指した多施設共同研究（AMORE study）では無症候もやもや病患者の5年間の自然歴が発表されました。5年間のイベント発生は143半球のうち6例（出血5例、脳梗塞1例）で、1.4%/人/年、1.0%/もやもや半球/年となっています。脈絡叢型側副血行が単独の予測因子で、hazard ratio 5.05（95% CI, 1.24-20.6） $P=0.023$ でした。その他日本では、60歳以上の高齢発症もやもや病に関する多施設共同調査（MODEST）、病期進行型もやもや病に関する多施設共同観察研究（HIGMA registry）を含め、多くの共同研究が進行中です。これらの研究により治療適応の最適化や拡大が行われることが予想され、もやもや病患者さんの医療水準の向上やQuality of lifeの向上をもたらされることが期待されます。

### 広南病院でのもやもや病診療体制

現在広南病院では毎週月曜日の午後にもやもや病専門外来（予約制）を行っております。初代東北大学脳神経外科教授の鈴木二郎先生からはじまり、近年では藤村幹先生（元脳神経外科部長、北海道大学脳神経外科教授）が10年以上にわたり多くの患者さんを治療し、遠藤英徳先生（前脳神経外科部長、東北大学脳神経外科教授）がそれを引き継ぎほぼ毎週のようにもやもや病の手術を行っていました。東北地方全域をはじめとして、海外からも広南病院での治療を受けるために来院されて、多くの患者さんがもやもや病の手術を受け、元気に帰られています。現在は東北大学から診療応援をいただき、外来診療を遠藤英徳教授と筆者が、入院患者さんは主に筆者が担当しています。治療の質が変わらぬよう、さらに向上していけるよう努めております。

近隣の医療機関の先生方におかれましては、MRIで偶発的に内頸動脈や中大脳動脈、前大脳動脈などの主幹動脈の狭窄、脱落が疑われる方がおりましたら、ご紹介いただけますと幸いです。MRIを有さない医療機関の先生方におかれましてはもやもや病が疑わしい症状の方がいらっしゃいましたらご紹介いただけますと、可能な限り精査を行い診断を確定させて、逆紹介させていただいております。引き続きもやもや病診療に微力ながらより一層努めていく次第であります。