

リハビリ施設訪問

— 東北医科薬科大学病院 —

幅広い診療・教育体制の構築目指す

東北医科薬科大学病院は、1982年にその前身である東北厚生年金病院が現在地に新築移転し、2013年に東北薬科大学附属病院となった後、医学部の新設に伴い2016年に現病院として生まれ変わった。2019年4月には新大学病院棟が完成して大学病院としての診療機能が大きく向上し、2016年入学の医学部一期生も4年次を迎え、この秋から臨床実習が始まり、名実ともに大学病院として機能し始めている。

リハビリテーション施設としての歴史は比較的長く、東北厚生年金病院時代から宮城県を代表する回復期リハビリテーション病棟や訓練室でリハビリテーション医療を提供してきた。医学部新設に伴い新設された診療科への病床の再配分のため、回復期リハビリテーション病棟は閉鎖となり、多領域の疾患に対する急性期リハビリテーション診療に大きくシフトした。

現在、32診療科、554床の急性期病院として充実したリハビリテーション部門を有し、院内外の神経内科、整形外科、循環器内科、心臓血管外科、呼吸器内科、呼吸器外科、腎臓内科、消化器内科、腫瘍内科とも協力し、各領域のリハビリテーション医療を行っており、脳血管疾患、外傷性脳損傷の他、嚥下障害や高次脳機能障害を有する患者の多いことが特徴である。3人のリハビリテーション科医がリハビリテーション医療全般を担当し、リハビリテーション科でありながら、内科、外科、循環器、腎臓などの専門医資格も有する医師も所属しており、全身管理の比較的難しい患者であっても入院でのリハビリテーション診療が対応可能となっている。リハビリテーション部スタッフは、理学療法士16人、作業療法士9人、言語聴覚士4人で、関連診療科の医師・スタッフとのチーム医

療を行い、包括的治療、リハビリテーション技術、社会資源を用いて障害の回復とQOL向上を図っている。



東北医科薬科大学病院は、〒983-8512宮城県仙台市宮城野区福室1丁目12-1。電話022-259-1221。

リハビリ診療領域の社会活動も

宮城県内のリハビリテーション関連施設への診療応援を行っている他、宮城県内のリハビリテーション医療・介護・福祉に関係する医師の相互情報交換と連帯を図る「宮城県リハビリテーション医会」の事務局を置き、総会と研究会を毎年開催しています。また、「大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会(JRAT MIYAGI)」を通じて災害リハビリテーション医療の支援活動も行っています。

いとう おさむ
(伊藤 修)リハビリテーション科科长・リハビリテーション部部長

最新！ 脳の再生治療

東北大学大学院医工学研究科神経外科先端治療開発学分野教授

新妻 邦泰

脳卒中とは

脳卒中は「卒然として邪風に中（あた）る」という言葉からきています。昔は原因が分からなかったため、「突然悪い風にあたって倒れてしまう」と考えられていました。もちろん、今は原因が分かっており、邪風の正体は脳の血管が詰まる（→脳梗塞）、もしくは破れる（→脳出血やくも膜下出血）ことで、これによって脳が傷んでしまうことが問題を引き起こすわけです。本邦の寝たきりの原因の第一位です。食生活の欧米化の影響もあり、最近では脳梗塞の比率が多くなっており、2/3程度を占めています。

脳梗塞の問題点

脳梗塞は脳血管が詰まってしまい、その先の脳が傷害されるわけですが、脳は傷んでしまうまでの時間が非常に短いため、治療が難しくなります。以前は、再発を予防する治療とリハビリテーション以外には、なかなか治療手段がありませんでした。最近では、詰まった血管を薬剤あるいはカテーテルを使って通す、「再開通療法」が広がってきました。手遅れになる前に血管を通すことが出来れば、脳が傷むのを防ぐことが出来、非常に大きな治療効果がありますが、実際は1割程度の患者さんしか再開通療法を受けることが出来ません（脳が傷んだところで血管を通すと出血など、悪いことが起こってしまうのです）。従って、脳梗塞患者さんの9割は実際に脳が傷んでしまい、後遺症が残り、かつ有効な治療手段がありません。

新しい治療：再生医療

他の体の臓器と異なり、脳は一度痛むと再生しないと昔から言われてきました。そのために脳梗塞になったために脳が壊れてしまうと、手足が動かないとか、言葉がしゃべれないなどといった後遺症が残ってしまいます。何とかして脳梗塞になった方々がまた働けるようになる、それが無理でも少しでも良い生活ができるようになるような治療法を開発しなければなりません。傷んでしまった脳を再生させることが出来れば、今までの治療とは全く異なる大きな治療効果が期待できます。

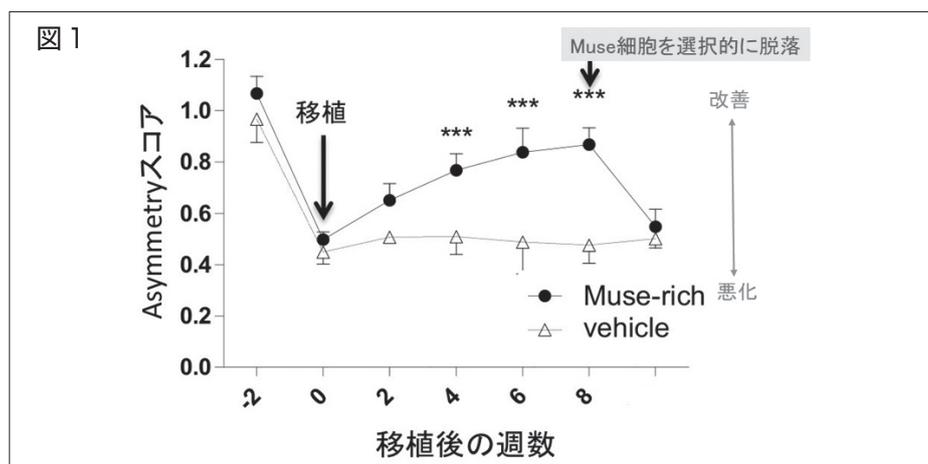
私たちは、幹細胞という何にでもなれる細胞を使った治療を開発しています。先ほど「脳は再生しないとと言われてきた」と説明しましたが、実は脳も再生させられることが最近分かってきたのです。

Muse細胞とは

私たちが使っている幹細胞はMuse細胞です。この細胞は、もともと私たちの体の中にあり、骨髄、あるいは血液の中や、各臓器に少数存在します。普段から私たちの体の中で傷んだところを修復する、自己修復の役割を持っています。Muse細胞の特徴として、傷んだ臓器に自動的に寄っていく性質（遊走能と呼ばれます）、必要となるいろいろな種類の細胞に変化することが出来る性質（多分化能と呼ばれます）があります。ですので、単純に血管の中に投与するだけで、傷んだ臓器に勝手に移動していき、必要ないろいろな種類の細胞に変化して修復することができます。

脳梗塞に対するMuse細胞治療

私たちの研究グループでは、脳梗塞に対するMuse細胞治療の効果を、動物実験で示してきました。マウスやラットの脳梗塞に対して、ヒト由来のMuse細胞を投与すると、少しずつ手足の麻痺が改善していき、6-8週後には非治療群と比較して明らかに差が出てきます（図1。Stroke誌から一部改変）。今までの再生医療の報告だと、幹細胞治療後早い時期に症状が改善し、これは、結局は幹細胞がいろいろな神経を守る因子を分泌することで、薬のような効果で脳を守ってくれる効果だと言われていました。細胞が長い期間生き残って役割を果たす（生着と呼ばれます）わけではないため、時間が経ってから効果が出てくることはほとんどないと考えられていました。Muse細胞を用いた脳梗塞治療では、明らかにMuse細胞が生き残り、さらに脳を構成するいろいろな細胞に変化して麻痺や感覚障害を改善しました。また、2-3ヶ月経ってからも改善が続くという結果でした。今までの再生医療とは異なり、Muse細胞には、細胞が残って働く効果もあると考えられました。



さらに確認するために、ヒト由来のMuse細胞をジフテリア毒素を用いて選択的に死滅させると、驚くべきことに、Muse細胞治療によって良くなっていた手足の麻痺がまた悪くなりました（図1）。このことから、マウスやラットに投与されたヒトMuse細胞が確かに組み込まれて役割を果たしていたことが分かりました。

ヒトでの治療実現へ

前までに述べたような研究の成果を基に、2018年9月から東北大学病院で、実際の脳梗塞患者さんに試験的にMuse細胞の治療を行う「治験」を開始しました。脳梗塞の症状がでてから2-4週の時点でMuse細胞を含む治験用製剤を点滴することで、脳梗塞の治療をします。残念ながら、昔の脳梗塞で症状が残っている方などは対象にならず、今回新しく脳梗塞になった患者さんのみが対象になります。この治験の結果、Muse細胞治療の効果が証明されれば、どこでもMuse細胞治療が行えるようになりますし、時間が経ってしまった脳梗塞の治療に使えないかなど、さらなる発展が期待できます。

時間が経って後遺症に苦しむ患者さんや、脳出血の患者さん等から、Muse細胞治療をしてほしいというお手紙もいただきますが、今のところは2-4週の脳梗塞の治療しかできないと、厳しく制限されているため、願いをかなえることが出来ません。ご理解いただければ幸いです。

脳卒中の予防

ここまで最新の再生医療のお話をしてきましたが、何よりも大切なことは、脳卒中にならないことです。脳卒中にならないければ再生医療も必要ありません。もちろん、運悪く突然になってしまう病気で、予防できないことも多いですが、少な

くとも日常生活を改善することで、脳卒中になる可能性を大きく下げることが出来ます。「私は病気したことはないけれど、血圧が高いと言われていました」などおっしゃる患者さんもよくいらっしゃいますが、高血圧は立派な病気です。その他、糖尿病、高コレステロールなども、目立って症状が出ないから軽く考えてしまいがちですが、大きな間違いです。目に見えないところで内臓や血管などが傷んでいきますから、結果としては脳卒中をはじめとして大きな病気を引き起こします。塩分を控える、脂分を控える、散歩程度でも良いので運動するなど、日常的な努力で予防・改善できることですので、健康のためにも無理をしすぎなくてよいので、できることから努力を始めてください。また、薬を飲むことを勧められたときは、嫌がらずに飲むことをお勧めします！

最後に日本脳卒中協会が掲げる脳卒中予防10か条を載せて、この原稿の結びとさせていただきます。

1. 手始めに 高血圧から 治しましょう
2. 糖尿病 放っておいたら 悔い残る
3. 不整脈 見つかり次第 すぐ受診
4. 予防には たばこを止める 意志を持って
5. アルコール 控えめは薬 過ぎれば毒
6. 高すぎる コレステロールも 見逃すな
7. お食事の 塩分・脂肪 控えめに
8. 体力に 合った運動 続けよう
9. 万病の 引き金になる 太りすぎ
10. 脳卒中 起きたらすぐに 病院へ

簡単なことですが、実際に守るとなると難しい、この10か条を意識して、健康を保つように努力してください！

『手術で治せる認知症があります』

仙台市立病院脳神経外科部長

刈 部 博

認知症ってなんだろう？

外来で診察をしていると、「認知症になっていないですか？」とよく聞かれます。認知症かどうかというのは、脳の病気にかかった患者さんにとって重大な関心事のようです。内閣府が2015年10月に行った世論調査では、認知症で心配なこととして「家族への負担」が最も多く、次いで「自由・自立生活の喪失」、「他人への迷惑」、「大切な思い出の喪失」、「経済的負担」、「治らない」、「詐欺などの犯罪被害」、「アイデンティティー喪失」などが挙げられています。

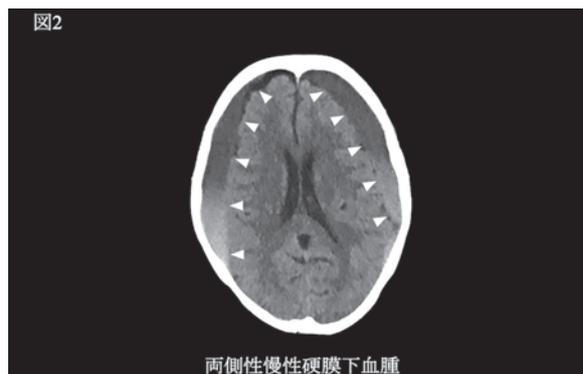
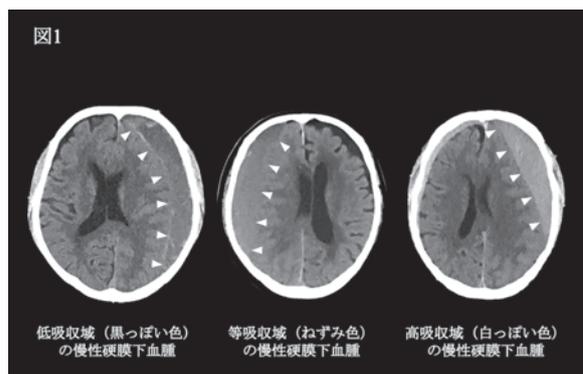
認知症とは、いったん正常に発達した種々の精神機能が、慢性的に減退あるいは消失することで日常生活や社会生活を営めない状態、と定義され、主な症状としては、記憶障害、失語・失行・失認、実行機能障害、精神症状・行動異常などが知られています。具体的に記憶障害は「さっきのことが思い出せない」「食べたはずの朝ごはんを食べていないという」「火の消し忘れ」「いつも財布を探している」などが該当します。失語・失行・失認は「話せない」「話はできても内容が支離滅裂」「理解力低下」「電気炊飯器をガスコンロにかける」「よく知っている場所なのに道に迷う」などが該当します。実行機能障害は「段取りが悪くなる」「料理のレパートリーが減る」などが該当します。精神症状・行動異常は「怒りっぽくなり暴言を吐いたり、暴力をふるったりする」「徘徊してしばしば行方不明になる」「万引きなどの反社会的行動」などが該当します。

認知症を有する高齢者人口は、65歳以上の約8～10%を占めるとされ、厚生労働省の試算では2020年には日本全国でおよそ300万人に達するとされています。認知症の原因として最も多いのがアルツハイマー型認知症、次いで脳血管性認知症、レビー小体型認知症の順ですが、それ以外にも認知症の原因となる病気がいくつかあります。その中にはごく一部ですが手術で治せる認知症があるので、本項では手術で治せる認知症について紹介したいと思います。

手術で治せる認知症1「慢性硬膜下血腫」

慢性硬膜下血腫は、脳を包む硬膜と脳の隙間に血腫を生じる病気です。硬膜と脳の隙間に貯留した血腫が少ないうちは症状が出ないこともありますが、大量に貯留すると血腫によって脳が圧迫され、様々な症状を呈します（図1）。原因は完全には解明されていませんが、転倒やしりもちをつくなどの軽微な外傷をきっかけに、外傷後30～60日かけて血液が貯留して発症することが多いとされています。外傷歴がはっきりしない場合もあります。症状は頭痛、左または右半身麻痺、言語障害、意識障害、尿失禁、認知機能障害などが典型的です。

高齢者では、脳を包む硬膜と脳の間隙間が大きいいため、慢性硬膜下血腫が発生しやすいと考えられています。宮城県での調査では、人口10万人あたり約20人が罹患しており、年間約500人が治療を受けています。診断には頭部CTが有効で、三日月状の血腫が脳を圧迫している像が認められま



す。ただし、貯留した血腫の時期、内容によって血腫の見え方は異なり、脳よりも黒っぽい色をしている場合、脳と同じようなねずみ色の場合、脳よりも白っぽい色をしている場合など、様々な見え方をします(図1)。左右どちらか一侧のみの場合もありますが、両側に認められる場合もあり、認知症の症状を呈するのは両側性の場合が多いと思います(図2)。

治療は穿頭術という30分程度の手術を行います。局所麻酔をしたのちに、頭皮を5cmほど切開して頭蓋骨に親指の爪くらいの大きさの穴を開けて、脳を包んでいる膜(硬膜)を切開し、硬膜の下に貯留している血腫を取り除きます。短時間手術の間に血腫をすべて排出することは難しいので、ドレーンという管を留置して閉創します(図3)。1日程度かけてゆっくり血腫を排出してドレーンを抜去し、約1週間後に抜糸します。手術治療によりほとんどの場合治ってしまいますが、再発する場合があります。再発率は10%程度とされています。

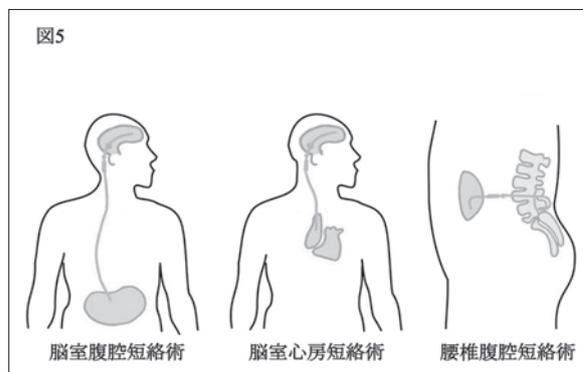
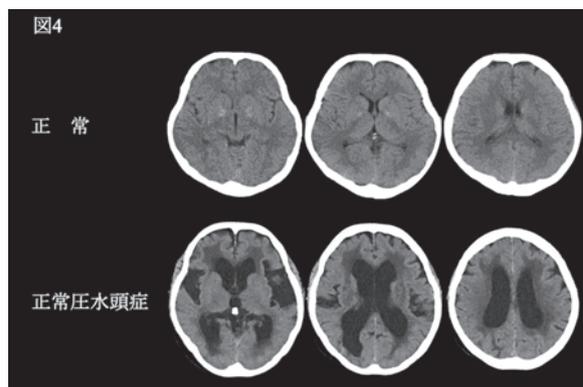
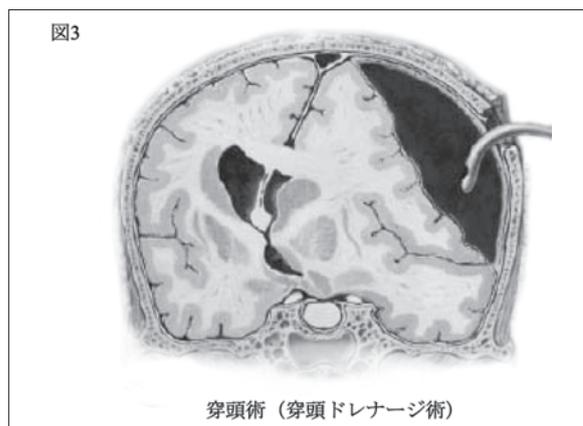
手術で治せる認知症2「正常圧水頭症」

手術で治すことのできるもう一つの認知症は「正常圧水頭症」です。水頭症を理解するのに、まず脳脊髄液(髄液)について説明します。

髄液とは、脳の中(脳室)や脳の表面を循環している水のような液体のことを言います。髄液の総量はおよそ150mlで、毎日新しい髄液が500ml作られては、脳室と脳の表面を循環して吸収されています。この髄液循環がせき止められたり吸収されにくくなって、髄液が脳室に貯留した状態を水頭症と呼びます。小児など若年者の場合には脳脊髄液が貯留すると頭蓋内圧も高くなりますが、高齢者では頭蓋内圧が高くならず脳室が拡大するために「正常圧水頭症」と呼ばれます。

正常圧水頭症には「続発性正常圧水頭症」と「特発性正常圧水頭症」の2種類があります。続発性正常圧水頭症はくも膜下出血、髄膜炎、頭部外傷などに引き続いて起こる水頭症です。一方、特発性正常圧水頭症は原因がはっきりしません。原因となる病気がないので専門の病院にかかっていないことが多く、認知症の症状などが見逃されている場合があります。

症状は、続発性正常圧水頭症も特発性正常圧水頭症も共通で、歩行障害、尿失禁、認知症症状の3つが特徴的です。診断は頭部CTで脳室の拡大が認められることなどで診断します(図4)。髄液



排除試験といって、腰椎穿刺をして実際に髄液を排除してみて症状が改善するかどうか、で診断する場合があります。

治療は貯留した髄液をお腹や心臓の中に持続的に流す短絡術という手術で治療します(図5)。特発性正常圧水頭症の場合、発症してから長時間が経ち、症状が進行してから病院を受診する人が多いため、治療成績は必ずしも良好とは言えず、術後に症状が改善するのは40~50%程度とされています。発病して2年以内、軽症で、歩行障害・尿失禁・認知症症状の3つが揃っていて、頭部CTなどの画像検査で脳萎縮がない場合の治療成績は良好とされています。

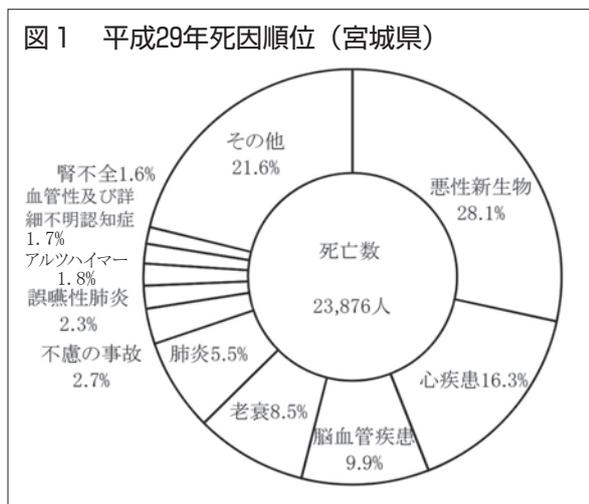
認知症かなと思ったら放置せず、なるべく早く医療機関で診てもらうのが良いでしょう。

3大疾病 全死因の54.3%

——宮城県の平成29年人口動態統計——

宮城県はこのほど、平成29年の人口動態統計を発表しました。

統計によると、宮城県での死因別の順位は、1位が「悪性新生物」（がん）、2位が「心疾患」、3位が「脳血管疾患」（脳卒中）で、この3大疾病の全死亡に占める割合は、男女合わせて54.3%となっています。また、人口10万当たりの脳血管疾患の死亡率は102.8‰と、前年を2.9‰上回りました。



全国の死因別の順位は、1位2位は同じで3位肺炎、4位脳血管疾患と入れ替わります。人口10万当たりの死亡率で見ても脳血管疾患は、全国平均より依然として高い傾向を示しています。

宮城県の平成29年の総死亡者数は23,876人（前年23,426人）で、450人増加しました。

このうち脳卒中による死亡者

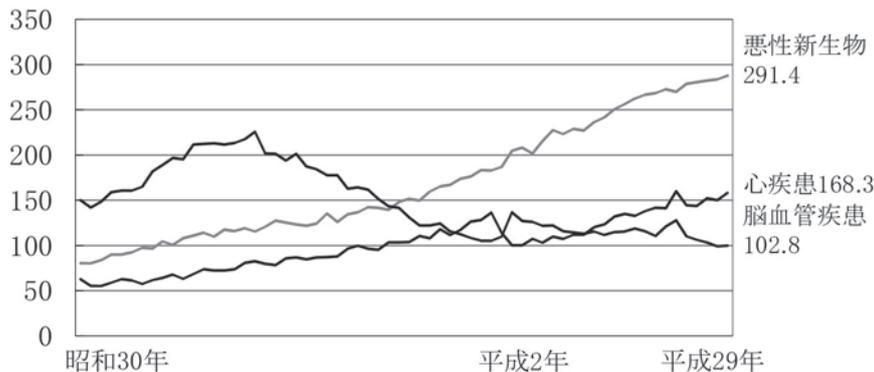
数は2,369人で前年の2,312人より57人増加しました。人口10万当たりの死亡率は102.8‰（前年99.9‰）、全死因に占める割合は9.9%（前年9.9%）でした。全国平均では死亡率88.2‰、全死因に占める割合が8.2%です。宮城県の死亡率は、全国平均より14.6‰高いことがわかります。

宮城県の脳卒中男性死亡者数は1,168人で、死亡率は103.6‰、全死因に占める割合が9.6%でした。これに対し、女性の死亡者数は1,201人で死亡率102.0‰、割合で10.3%になっています。

これを脳血管疾患の分類別死因で見ると、1位が「脳梗塞」、2位は「脳内出血」、3位が「くも膜下出血」となっています。ちなみに、脳梗塞は1,265人で男性が608人、女性が657人。脳内出血は839人で、男性が456人、女性が383人でした。くも膜下出血は217人で、男性が79人、女性138人となっています。

男性は女性に比べて脳内出血の比率が高く、女性は脳梗塞、くも膜下出血ともに比率が高くなっています。また、がんの死亡率は全国の299.5‰に対し、宮城県では291.4‰、心疾患の死亡率は全国164.3‰に対し、宮城県は168.3‰となって心疾患も全国平均より高くなっています。

図2 主要死因別死亡率の推移(宮城県)



会員名簿

(順不同・敬称略)

宮城県対脳卒中協会の令和元年10月30日現在の会員は法人・賛助42、個人585人となりました。会員の方々には、ご協力に感謝いたします。

◇法人会員

【一般法人関係】(株)河北新報社、東北放送(株)、宮城県商工会議所連合会、仙都魚類(株)、(株)不二、遠山青葉印刷(株)、(株)江陽グランドホテル、(株)天洋、(株)飛田組、(株)清月記、コセキ(株)、(株)佐藤工務店、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)、サノフイ(株)、バイエル薬品(株)、第一三共(株)【医療法人関係】

(一財) 広南会広南病院、栗原市立栗駒病院、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) 社団仙石病院、(医) 敬仁会大友病院、石巻赤十字病院、(医) 徳洲会仙台徳洲会病院、赤石病院、大崎市病院

事業、社会(医) 将道会総合南東北病院、気仙沼市立病院、(医) 社団仁明会齋藤病院、みやぎ県南中核病院、(医) 仁泉会川崎こころ病院

◇個人会員

【仙台市】熱海和作、秋元ヒロジ、赤井澤孝子、浅野国雄、石川功、泉山昌洋、板橋順子、石田茂、小倉光男、長内幸子、菅野良平、笠原富夫、菅野かつ子、桂田啓生、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、小林卯太郎、小林信男、小林泰子、斎重光、佐藤義輝、佐藤元一、佐藤一榮、佐藤ウタノ、佐藤昭紀、在家正、佐々木博行、庄司みよ子、庄司まゆみ、庄司尚志、庄子健次郎、庄司なか子、庄子惣一郎、庄子重治、白石潔、杉田宏美、鈴木紘一、鈴木源二郎、菅原正一、菅原久、鈴木繁雄、鈴木栄子、関久友、高柳義伸、武田克子、高橋克、千葉守、南場秀子、南城公夫、中嶋俊之、中嶋康博、長嶺義秀、長瀬章次郎、新田千代美、西澤義彦、西川通、早坂光、畠山るり子、深田一弥、舟田彰、細川京一、松浦善四郎、松浦圭一、松浦英子、松井正夫、道又勇一、嶺岸敏子、光永輝彦、三澤壮義、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】荒川レイ子、壱岐源昭、壱岐善一、壱岐善夫、伊藤宏一、入間川勝夫、生島将光、川村幸毅、栗村鉄雄、佐藤善夫、斎藤勉、庄司文男、庄司淑子、高橋重義、高橋康次、三浦正之、山田栄一、渡辺伸一郎、渡辺マサコ、渡邊康夫、伊藤テル子、壱岐きよ子、壱岐靖、伊藤寿美子、伊藤長悦、大友敏、小田島寛治、海藤クニ子、菅野正志、菅原道雄、壱岐正、一條嘉夫、

金成脩、斎藤成、佐藤嘉郎、鈴木正吉、高橋次男、原田公一、渡辺秀博、加藤秀男、今野こあき、佐藤禮子、菅井正志、鈴木武、高橋正一、高橋清、守健一郎、守健一、山路敏夫、渡辺たか子、渡辺洋子、太田弘、太田秀雄、太田功、小野寺仁、小野寺文男、太田勝康、及川賢二、海道榮一郎、木村達郎、熊谷昭市、熊谷吉夫、佐々木猛、佐藤初男、佐藤誠輝、佐藤栄吾、佐藤秀樹、佐藤勝基、佐藤栄一、佐藤文記、宍戸和彦、菅井愛子、鈴木通、鈴木利一、鈴木正、鈴木喜美夫、平間菊二、守正志、守ツヤ子、守一、守信也、山本善八、横田八十一、吉田利二、渡辺正美、渡辺キヨ、阿部暢男、阿部たけ、阿部勝則、阿部朗、阿部倅知、阿部忠、阿部惣一郎、阿部知行、阿部正夫、阿部よしゑ、阿部喜一、阿部千賀子、阿部清、阿部重二、阿部克世、阿部正三、伊東傳二、小井土忠義、昆野正則、佐藤友恵、佐藤忠雄、佐藤孝之、佐藤平治、佐藤由雄、佐々木幸屋、庄司守、庄子政志、鈴木敏郎、田中研司、長沢兵右エ門、嶺岸澄子、守勝彦、渡辺正、相原正志、相原亨、阿部廣志、井筒泰司郎、伊深みつ子、伊藤てる、伊藤文雄、伊藤やす子、石森恵美子、遠藤美徳、忍幸、小畑重人、大友仁一、笠松雄一、加藤ちよ、川村浩、今野崇夫、佐藤節雄、佐藤はる子、佐藤勝也、佐々木直美、佐々木智翔、鳥貫潔、清野峯子、高橋悟、津川昇、中野妙子、中村勝弥、新野昌男、新野英雄、根岸正志、箱崎修二、曳地けい子、堀重雄、増子仁、松浦茂、三浦光浩、三浦敬治、守功記、鷲尾英雄、渡辺修、渡辺恵美子、渡辺昇、渡辺正美、阿部藤七、阿部久志、阿部ハナ子、阿部和男、岩間六男、大山富夫、大友富次、岡本三男、加藤暢久、柿沼一男、柿沼政克、鹿目陽子、菊地浩、菊地伸志、木澤畑富雄、佐藤広和、佐久間善行、斎藤敏、高橋福治、高橋彰一、高橋恵子、丹野貴城、丹野幸男、千葉末治、鶴田麗子、沼倉尚、村井幸一、山下勝司、吉野正弘、渡辺武郎、渡辺徳男、渡辺純子、相澤重子、天田かよ子、伊深剛彦、伊深忠、伊深利美、伊深裕次、及川和子、菊地春利、今野光子、佐々木孝子、佐々木房子、菅井伸吾、須田久、高橋護、日塔勝好、早坂淳子、曳地きえ子、相原敬尋、阿部美考、安積博子、板橋勇、小野寺二郎、大和田真、川村太郎、川村友二、北住享宥、今野金一、佐伯春夫、佐藤清、白鳥清正、菅井裕規、菅沢鐵蔵、鈴木佐代子、丹野彰、丹野寿子、都築直子、中野浩、芳賀義武、針生利勝、前田ひで子、三塚米雄、最上芳信、若生正宏、渡邊勝、渡邊隆

【石巻市】梶谷いつよ、小林剛郎、齋藤正美、高橋節子、武山裕記、宮本正隆、遊佐艶子【東松島市】小野ミサ子、星山俊一、松浦栄子【塩釜市】及川潤一、今野和子、門馬重信【多賀城市】氏家紘一、黒沢久三、関口淳一、南城正勝【松島町】大山敦子、高野りょう子、【七ヶ浜町】佐藤民恵【加美町】伊藤怜子、今野陽子【大崎市古川】阿部俊助、青木チドリ、佐々木榮董、

穴戸れい子、鈴木克子、高橋郁朗、高橋みさを、門田ケイ子【大崎市三本木】伊藤繁雄、伊藤房江【大崎市岩出山】佐藤進、伊藤公昌【涌谷町】最上演子【美里町】、小茄子川亨【白石市】片倉庄助

【角田市】上澤潔

【蔵王支部】片倉泰二、大道寺十四男、牧野謙一、村上要、山家實、会田常人、浅沼一郎、会田直隆、会田光男、会田好昭、芦立東暁、赤間良信、赤間正敏、阿部正志、相沢繁雄、相原清悦、相原美由紀、相原勇、阿部美佐子、阿子島洋、安達智、伊藤和男、伊藤晴信、伊藤征雄、伊藤登茂雄、伊藤東、飯倉実、石井久義、石井れい子、石澤由佳、岩本茂子、遠藤英文、遠藤忠吾、遠藤正二、遠藤忠良、近江勝彦、近江浩光、大沼二男、小熊久男、小原一信、小原研一、大沼芳国、大沼昌昭、大沼明美、大庭彰、大庭儀四郎、及川よみ子、岡田明広、太田英男、太田秀和、大浦茂、大宮忠彦、大谷啓一、大谷ノブ子、大谷敏明、大谷昌浩、大谷正人、大野健一、大泉竹寿、大宮茂、小笠原宗、大友昭男、葛西清、加藤幹夫、加藤晴朗、亀山まり子、菅野勝司、菅野勝彦、菅野悦郎、河村吉宏、川村仁、開沼裕司、加川敦、金塚孝浩、菊地治、北沢昭子、北澤正樹、熊坂稔、蔵田ひろみ、小島一夫、小島義夫、今野和夫、紺野銀市、國分富夫、小室龍雄、佐竹一、佐竹廣子、佐藤清悦、佐藤清寿、佐藤政市、佐藤憲治、佐藤栄一、佐藤やす子、佐藤うめの、佐藤拓、佐藤二郎、佐藤幸夫、佐藤孝、佐藤功、佐藤よし子、佐藤長成、佐藤ユウ子、佐藤忠夫、佐藤詔雄、佐藤光雄、佐藤勝厚、佐藤正美、佐藤栄昭、佐藤光由、佐藤正隆、佐藤敏文、佐藤信一、佐藤京子、佐藤美枝子、佐藤政明、佐藤秀弘、佐藤宗一、佐藤綾、佐藤長朗、佐藤京治、佐藤正二、佐藤直久、佐藤喜文、佐藤恵、佐藤秀和、佐藤広子、佐藤憲夫、佐藤繁和、佐藤正旗、佐藤正彦、佐藤秀一、佐藤正一、佐藤修、斎藤一美、斎藤好男、齋藤広、齋藤俊一、齋藤孝吉、齋藤ふみ子、齋藤ふじ子、齋藤英之、齋藤淑子、々木弘見、佐野勝美、清水直明、庄子光、庄子允視、鈴木清治、鈴木剛、鈴木正明、杉浦ヒロ子、清野友子、関根昌幸、高橋好夫、高橋潔、高橋裕子、玉根良清、高沢春光、丹野昭、丹野康義、丹野昭一、丹野七五郎、玉山教夫、竹花純栄、田中陽一、武田三男、勅使瓦幸一、勅使瓦秀洋、手塚昇、寺島三七子、外門清、永久保秀男、新潟正幸、沼辺勝夫、羽田保之、橋浦いくよ、橋本喜一、橋本サチエ、林せつ、馬場勝彦、馬場伸夫、馬場昌喜、平間三男、平間美智子、平間てるの、平間久一、平間喜久夫、平間ミヤ子、樋口喜久雄、樋口正雄、福田やい子、福地敏明、藤森卓、松崎義明、松崎良一、松崎順一、松崎聡一、三浦力男、水澤智孝、三沢茂、村上敬一、村上正男、村上秀三、村上明、村上利八、村上英人、村山一夫、村上輝雄、村上新一、村上善吉、村上一郎、村上功一、村上八三郎、村上貞二、鎌水克洋、鎌水千

恵子、鎌水隆、山家一男、山家康男、山家正好、山家文一、山家栄、山家一彦、山岸利男、山岸秀一、山内隆文、山口真路、遊佐いつ子、吉田清隆、吉田研一、我妻律子、渡辺一男、我妻研一、我妻政美、我妻幸美、我妻千枝子、我妻稔、我妻和幸、我妻敬一郎、我妻博宣、我妻洋子、我妻仁、我妻聡美、我妻昭、我妻みつ子、我妻修一、我妻純悦

【大河原町】大沼歩、日下昭吾、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、大宮円治、近江亮、大宮正義、近江嘉七、大宮一、大宮高資、近江久仁寿、寛野秀雄、神崎タマ、佐藤新一郎、佐藤保、丹野義幸、高山恵弘、西崎トモ子、最上孝

【名取市】阿部秀一、跡部守男、板橋三男、板橋正友、伊藤哲夫、内山晋、長田信子、黒田輝俊、佐々木進、庄司昌治、須田弘、高城朝子、武田勝夫、高橋久吉、洞口富美子、益子啓、三浦ちよ、三谷徹、渡辺千代子、渡辺時雄【岩沼市】青木恭規、大内康寛、野路敦子、長谷部ヒデ子、長谷部新一【亘理町】安喰和子【栗原市】斎藤郁子、佐々木英代、白鳥寿、鴫田勉【登米市】太布磯雄、太布恵子、千葉哲郎【山形県】鈴木直美、三俣七郎【福島県】松本登

★「広南病院の減塩レシピ」ご好評につき第2弾、脳神経疾患の専門病院「広南病院が考える毎日使える減塩レシピ」が12月上旬に出版されました。健康寿命をのばす適切な食生活のガイドとしてご活用下さい。

広南病院の減塩レシピ 第2弾 好評発売中!!



広南病院 売店・書店・オンライン書店で!