

## リハビリ施設訪問

### — 涌谷町国民健康保険病院 —

## 安心・安全な在宅生活の力に

涌谷町は、宮城県北東部の遠田郡に位置し、大崎市、石巻市、登米市、美里町に隣接した人口1万7千の町である。

涌谷町国民健康保険病院は、保健・医療・介護・福祉の総合的・一体的サービス（地域包括医療ケア）を提供している涌谷町町民医療福祉センターでの医療部門を担っており、『患者さんの心とふれあう医療』を基本理念に日々診療に取り組んでいる。昭和63年11月に供用開始し、現在の診療科目は、内科、外科、整形外科など13診療科を標榜し、入院施設は一般病床80床、療養病床41床の合計121床である。施設基準は、脳血管疾患等リハ（Ⅱ）、運動器疾患リハ（Ⅰ）、呼吸器疾患リハ（Ⅰ）を取得し、非常勤リハ医1人、理学療法士3人、作業療法士3人、言語聴覚士1人、助手2人の体制で入院、外来のリハ診療を行っている。

主な対象疾患は、脳血管疾患、整形外科疾患、廃用症候群、呼吸器疾患等で急性期から維持期まで幅広く、リハスタッフは患者に対し、常に明るく元気に接しながらリハを提供している。入院患者については、リハ医の診察、カンファレンス、定期的に各病棟師長・地域連携室との情報交換を行い、各部門の進捗状況を確認しながら取り組んでいる。

涌谷町国民健康保険病院は、大崎市民病院と石巻赤十字病院との地域連携パスに参加し、積極的にリハ目的の患者を受け入れており、必要時に退院前訪問指導を実施したり、退院前カンファレンスに積極的に出席したりして、サービスの調整や福祉用具の選定、住環境整備などを行っている。涌谷町町民医療福祉センターは複合施設であり、病院以外に介護老人保健施設、訪問看護ステーションを併せ持ち、シームレスなリハを提供して

いる。また、転院や退院後に他サービス事業所を利用する時には、継続したリハが受けられるよう報告書を作成している。

これまでのリハは主に疾病後の関わりであったが、最近は疾病前から積極的に地域に出向き、生活の様子を見たり聞いたりして誰もが住み慣れた地域で安心・安全に暮らしていけるよう予防活動にも取り組み始めている。



涌谷町国民健康保険病院は、〒987-0121遠田郡涌谷町涌谷字中江南278。電話0229-43-5111。

## リハスタッフの質の向上図る

リハビリテーション科では、定期的に病院・老健・訪問部門のスタッフの異動を行っている。幅広い視野を持てるリハスタッフの育成と患者の転帰先で求める能力を実体験することで、今後の業務に活かせるようにすることが目的である。

また、全員が順番で地域へ出向き、住民向けに講話や実技を行うことで、リハのPRを兼ねながら自己研鑽の場になっている。

（せんごくけんじ  
仙石健治リハ科長）

## 脳卒中リハにおける内部障害は大きな課題である

東北大学大学院医学系研究科障害科学専攻内部障害学分野 専攻長・教授

上 月 正 博

### 脳卒中の併存疾患と予後

脳卒中患者では虚血性心疾患の合併が多いことが知られています。筆者らの調査 [1] によれば、脳卒中リハビリテーション（リハ）患者に対する下肢（または上肢）エルゴメーター運動負荷試験では、18%に虚血性心疾患（15%無症候性心筋虚血、2%労作性狭心症、1%陳旧性心筋梗塞）の合併を認めました。また、脳卒中回復期リハ患者の24%に糖尿病、76%に耐糖能異常を認め、特に歩行困難例において耐糖能異常の割合が高く、脳卒中に起因する身体障害により運動量が低下してその割合が増した可能性が考えられました[1, 2]。糖尿病の合併した脳卒中患者は一般の脳卒中患者と比較して脳卒中再発率が高いです[3]。つまり、脳卒中患者はリハを終了した後も、再発や心血管疾患の発症の高いリスクにさらされています。リハにより運動機能を改善させても、脳卒中の再発や心血管疾患の罹患で一気に日常生活動作（ADL）、生活の質（QOL）、生命予後を低下させてしまいます。このため、脳卒中後遺症者の管理において脳卒中の再発予防とその他の心血管系疾患の発症予防は極めて重要です。

### 脳卒中リハと内部障害

心筋梗塞や糖尿病は脳卒中リハにおけるADLの予後不良因子になっています。具体的には、心筋梗塞に起因する心不全や不整脈による運動時息切れや倦怠感の存在、糖尿病に起因する末梢血管障害と足病変による足趾の変形や胼胝、足潰瘍、足壊疽、下肢の切断、糖尿病網膜症による視力障害・失明、糖尿病性腎不全による血液透析（透析時間のためのリハ時間確保困難、腎不全による運動耐容能低下、下肢浮腫の変化に基づく装具調整の困難さなど）、さらに糖尿病性神経障害で見られる四肢末端の異常感覚、単発性神経障害の脳神経障害、特に外眼筋麻痺、体幹・四肢の神経障害、糖尿病筋萎縮、さらに自律神経障害としての起立性低血圧、膀胱の機能障害などはADL、QOLを大きく損なわせ、リハの大きな障害になります [3]。

また、脳卒中患者のリハ中の事故として、意識障害（低血糖発作など）、胸痛、呼吸困難、不整脈（心疾患が疑われる）、転倒、骨折などが挙げられます。特に糖尿病患者では、冠動脈狭窄病変が広範囲にわたったり、多枝病変例が多かったりするにもかかわらず、知覚神経障害を基盤として胸痛が無いあるいは非典型的なために発見が遅れてしまいがちです。

脳卒中片麻痺患者では歩行や階段昇降で健常者の1.5～2倍の酸素消費量を必要とします。すなわち、健常者にとっては軽い動作に相当するものでも、心負荷が大きくなり、狭心症や心不全の症状が出やすくなります。従って、脳卒中片麻痺患者においても、回復期リハの際には、運動負荷試験などにより、虚血性心疾患の存在のスクリーニングを行うことが重要です。

### 内部障害リハで寿命も延びる！

脳卒中の危険因子には喫煙、糖尿病、高血圧などがあります。当然のことながら、脳卒中患者にはこれらの危険因子の及ぼす心臓疾患、呼吸器疾患、慢性腎疾患の合併が多いです。

心臓疾患や呼吸器疾患で特徴的なのは息切れです。障害が進むと平地歩行でも呼吸困難となり、さらに進行すると、会話や着物の着脱の際にも息切れがします。しかし、リハ、特に下肢の運動療法が、運動耐容能の増加、呼吸困難の改善などに有効です。冠動脈疾患や心不全に対して週に1～2回の半年近い回復期心臓リハを行うと、運動耐容能の増加、冠動脈硬化・冠循環の改善、寿命の延長など目覚ましい効果があります。このような疾患では運動療法が治療の一つとして位置づけられています。詳細は、筆者らの関与した各種ガイドラインにまとめられていますので、主治医の先生に尋ねてみてください。

また、腎臓リハも効果的です。透析患者に対して運動療法を行うと、運動耐容能改善、QOL改善などをもたらすことが明らかにされています[4]。透析に入らない保存期慢性腎疾患患者さんにも歩

行などの軽めの運動が推奨されています。心臓病と腎臓病を合併した人が運動を行うと心機能や腎機能が改善することも報告されています。2011年に腎臓リハの一層の普及・発展を目的として、職種を超えた学術団体である「日本腎臓リハビリテーション学会」も設立されました。このように、心臓・呼吸・腎臓リハなどの内部障害リハでは、生活機能が良くなるだけでなく、寿命も延びるのです。

## 脳卒中でも安静は有害である！

安静は自立を脅かす大敵であり、がん、認知症、うつ病、糖尿病、メタボリック・シンドローム、脂質異常症、高血圧、高尿酸血症、ロコモティブ・シンドロームなどさまざまな国民病の大きな原因にもなります。スポーツが体に良いことは誰でも知っていても、安静にするのがどれだけ危険なことかを知っている人は少ないようです。丸1日完全に安静にしていると、それだけで2%の筋肉量・筋力が低下してしまいます。30歳を過ぎると1年で1%ずつ筋肉量や筋力が低下するので、なんと「1日の安静で2歳老化する」ことになるのです[5]。このことは、脳卒中患者でも同様であり、積極的な運動療法が推奨されます。

## 今後の新しいリハ目標

これまで医学・医療は「生命予後の改善 (adding years to life)」を主目的に発展してきました。一方、リハ医学・医療は、障害をもたらす疾患で生じた機能障害、能力低下、社会的不利のそれぞれに対する評価と介入を通じて、可能な限り障害を克服したり軽減したりすること、言い換えれば「生活機能予後やQOLの改善 (adding life to years)」を主目的に発展してきました。例えば、脳卒中で倒れた患者が、リハの結果、再び歩けるようになり、自分で洗面、更衣、食事ができるようになり、散歩も楽しめるようになったとすれば、「生活機能予後やQOLの改善」を達成していることとなります[6]。

しかし、冠動脈疾患、心不全、透析患者など対象によっては「生活機能予後やQOLの改善」のみならず「生命予後の改善」も達成できる事実、すなわち「生活機能予後やQOLの改善と寿命の延長 (adding life to years and years to life)」を達成できることを認識すべきです。すなわち、症例によっては「生活機能予後やQOLの改善」のみならず、

「生活機能予後やQOLの改善と寿命の延長」をリハの新しい目標にすることも可能なのです[6]。ここで重要なのは、「生活機能予後やQOLの改善」を達成するために必要な運動強度・時間と「生活機能予後やQOLの改善と寿命の延長」を達成するために必要な運動強度・時間やリハの内容が異なる可能性です[6]。例えば、米国心臓病協会では、脳梗塞の再発予防に対するガイドライン[7]の推奨する「中強度の運動を毎日少なくとも30分間」の運動量を、どれだけの脳卒中患者が行えるかは疑問です。「生活機能予後やQOLの改善」という目標では必ずしもそこまでの運動量は必要としないでしょう。そこまでの運動量を無理に脳卒中リハ患者に課することで、患者のQOLをかえって損なう可能性もあるかもしれません。これからのリハ医療に際しては、リハ対象者の状況を総合的に判断しながら、目標を「生活機能予後やQOLの改善」と「生活機能予後やQOLの改善と寿命の延長」のどちらにするのかを意識して対処することが肝要です[6]。

身体活動量が低値でも継続すれば、耐糖能異常・高インスリン血症・脂質異常症を改善し得る報告もあり[1]、運動障害を有する脳卒中患者こそ軽度の積極的な運動を行うことが重要であることは言うまでもありません。今後、低い運動レベルで脳卒中再発予防効果や生命予後延長効果がないかどうかの大規模研究での検証が必要でしょう。もちろん、運動以外の介入による脳卒中再発予防も積極的に行う必要があるといえるでしょう。

## 文献

- [1] Kohzuki M, Yokokawa M, Goto Y, et al.: Proceedings of the 1st World Congress of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, Monduzzi Editore, Bologna, 531-535, 2001.
- [2] 上月正博、他：臨床運動療法研究会誌 3：13-16, 2001.
- [3] 上月正博。臨床リハ23：116-123, 2014.
- [4] 上月正博：腎臓リハビリテーション（上月正博 編著）（医業出版），2012.
- [5] 上月正博。リハビリ専門医が教える健康な人も病気の人も幸せと元気をよぶ「らくらく運動」。晩聲社 2014.
- [6] Kohzuki M, Sakata Y, Kawamura T et al. Asian J Human Services 2: 1-8, 2012.
- [7] Adams RJ, Albers G, Alberts MJ, et al.: Stroke 39: 1647-1652, 2008.

# 若年性脳卒中と脳ドック受診者の食習慣の違い

広南病院管理栄養部  
林 淳 子

## はじめに

若年齢層において、動脈硬化に起因する脳卒中が増えてきている原因として、食生活を含む生活習慣の変化が考えられます。

今回、食生活を含めた生活習慣と脳卒中の関連性を具体的に確かめる目的で、50歳未満で虚血性脳卒中を発症した患者と健常者を対象とした脳ドックを受診した方における背景因子と食生活の違いを検討しました。

## 調査対象

2007年2月から2013年7月までに当院脳ドックを受診した30～49歳の82人（以後、脳ドック群とする）と2010年12月から2013年9月までに虚血性脳卒中を発症し、当院に入院した30～49歳で栄養指導を行った52人（以後、脳卒中群とする）を対象としました。

脳卒中群の病型の内訳は、ラクナ梗塞31%、アテローム血栓性脳梗塞15%、心原性脳塞栓6%、その他の脳梗塞36%、TIA12%でした。

## 方 法

患者背景を後ろ向きに調査し、2群間で比較しました。また、疫学調査用半定量食物摂取頻度調査（患者さんにアンケートを答えていただくことによって1日の食品・栄養素摂取量を計算できる調査票）を用いて食事内容を調査しました。

## 結 果

### (1) 患者背景

平均年齢は脳卒中群43.4±0.5歳、脳ドック群42.3±0.6歳でした。男性の割合は脳卒中群で82.7%、脳ドック群は45.1%であり、脳卒中群で有意に男性の割合が多い結果となりました。

また、喫煙（脳卒中群56%、脳ドック群34%）、高血圧（脳卒中群75%、脳ドック群10%）、脂質異常症（脳卒中群64%、脳ドック群5%）、糖尿病（脳卒中群31%、脳ドック群0%）の合併が脳卒中群で有意に高い結果となりました。

心房細動については、脳卒中群4%、脳ドック群2%と差はありませんでした。脳卒中家族歴についても、脳卒中群40%、脳ドック群37.8%と差はありませんでした。

また、20代のBMIは脳卒中群22.9±0.5、脳ドック群22.9±0.4と、ともに正常値を示しましたが、入院時のBMIは脳卒中群が27.1±0.6と肥満を呈しており、脳ドック群（22.9±0.5）と比較し有意な差を認めました。

### (2) 食品摂取量の比較

食品摂取量の比較を図1にお示しします。

穀類、魚介類、肉類、アルコール飲料の摂取量が脳卒中群で多く有意差を認めました。特に注目すべきは、アルコール飲料摂取量が脳卒中群で脳ドック群よりも4倍以上も多いという点です。

また、乳製品由来のカルシウムが血圧低下に関係するという報告がありますが、唯一、脳ドック群では乳製品の摂取量が脳卒中群と比べて有意に多く摂取している結果となりました。

いも類、豆類、卵類、野菜、緑黄色野菜、果物、きのこ類、海藻類の摂取量については2群間に差はありませんでした。

図1

|             | 脳卒中群(n=52)  | 脳ドック群(n=35) | P      |
|-------------|-------------|-------------|--------|
| 穀類 (g)      | 393.8±24.7  | 252.4±30.1  | 0.0005 |
| いも類 (g)     | 39.4±4.9    | 39.5±6.1    | 0.9956 |
| 豆類 (g)      | 76.0±9.8    | 78.3±11.9   | 0.8815 |
| 魚介類 (g)     | 83.2±8.6    | 54.4±10.5   | 0.0375 |
| 肉類 (g)      | 138.0±14.0  | 79.4±17.1   | 0.0097 |
| 卵類 (g)      | 32.2±3.6    | 25.9±4.4    | 0.2745 |
| 乳製品 (g)     | 93.2±16.0   | 144.7±19.5  | 0.0446 |
| 野菜 (g)      | 246.7±28.7  | 242.2±35.0  | 0.9235 |
| 緑黄色野菜 (g)   | 113.7±18.4  | 111.6±22.4  | 0.9423 |
| 果物 (g)      | 47.7±7.4    | 60.3±9.0    | 0.2835 |
| きのこ類 (g)    | 8.2±1.2     | 10.3±1.4    | 0.2780 |
| 海藻類 (g)     | 4.4±0.6     | 5.8±0.7     | 0.1889 |
| アルコール飲料 (g) | 678.4±100.8 | 139.5±122.9 | 0.0002 |

図2

| 栄養素等摂取量の比較   |                |                |          |
|--------------|----------------|----------------|----------|
|              | 脳卒中群 (n=52)    | 脳ドック群 (n=35)   | P        |
| エネルギー (kcal) | 2497 ± 102     | 1725 ± 125     | < 0.0001 |
| たんぱく質 (g)    | 84.1 ± 4.4     | 62.0 ± 5.3     | 0.0021   |
| 脂質 (g)       | 67.9 ± 4.5     | 49.9 ± 5.5     | 0.0137   |
| 飽和脂肪酸 (g)    | 20.3 ± 1.5     | 15.7 ± 1.8     | 0.0512   |
| n-6系脂肪酸 (g)  | 15.1 ± 0.9     | 11.2 ± 1.1     | 0.0086   |
| n-3系脂肪酸 (g)  | 2.8 ± 1.5      | 2.1 ± 1.0      | 0.0134   |
| 炭水化物 (g)     | 306.3 ± 11.2   | 234.7 ± 13.7   | 0.0001   |
| カルシウム (mg)   | 442.4 ± 33.8   | 452.3 ± 41.2   | 0.8535   |
| 食塩 (g)       | 11.4 ± 6.5     | 7.8 ± 3.1      | 0.0036   |
| 鉄 (mg)       | 9.2 ± 0.5      | 7.8 ± 0.7      | 0.1151   |
| カリウム (mg)    | 2738.7 ± 146.2 | 2283.4 ± 178.2 | 0.0515   |
| ビタミンC (mg)   | 65.3 ± 5.8     | 73.2 ± 7.1     | 0.3879   |
| 食物繊維 (g)     | 12.4 ± 0.7     | 10.8 ± 0.9     | 0.1692   |
| 葉酸 (μg)      | 312.8 ± 21.9   | 283.5 ± 26.8   | 0.3995   |
| ビタミンB6 (mg)  | 1.7 ± 0.1      | 1.2 ± 0.1      | 0.0032   |
| ビタミンB12 (μg) | 9.0 ± 0.8      | 5.6 ± 1.0      | 0.0120   |

図3

| 考 察                      |              |               |          |
|--------------------------|--------------|---------------|----------|
| BMI (kg/m <sup>2</sup> ) | 脳卒中群<br>n=52 | 脳ドック群<br>n=82 | P        |
| 入院時                      | 27.1 ± 0.6   | 22.9 ± 0.5    | < 0.0001 |
| 20代                      | 22.9 ± 0.5   | 22.9 ± 0.4    | 0.944    |

過去5年間の体重変動が、女性において10%以上増加した場合に脳卒中発症リスクが上昇し、BMI ≥ 27 kg/m<sup>2</sup> から全脳卒中リスクが上昇すると報告されている  
Saito et al. Int J Obes. 2011; 35: 283-91



### (3) 栄養素等摂取量の比較

栄養素等摂取量の比較を図2にお示しします。

エネルギー摂取量、たんぱく質、脂質、n-6系脂肪酸、n-3系脂肪酸、炭水化物、食塩、ビタミンB6、ビタミンB12の摂取量が脳卒中群で多く、脳ドック群と比較して有意差を認めました。

飽和脂肪酸、カルシウム、鉄、カリウム、ビタミンC、食物繊維、葉酸の摂取量については2群間に差はありませんでした。

## 考 察

脳卒中群では脳ドック群に比べ、エネルギー量をはじめ、調査項目の全体で摂取量が多い結果となりましたが、これは脳卒中群で男性が多いことが影響していると考えられます。しかしながら、糖質、脂質の過剰摂取によるエネルギー量が多いことが、脳卒中群での肥満や生活習慣病合併率の高さを反映しているとも考えられます。

また、本研究は50歳未満を対象としましたが、

「上限年齢を45歳とする報告に比べ、50歳の報告では明らかに動脈硬化に関連する脳梗塞の割合が増加している」という報告があります。

本研究でも脳卒中群はすでに脳卒中の危険因子を高率に合併していたことから、より早期の危険因子介入が必要であると考えます。この報告を参考にすると、少なくとも45歳までに脳卒中の危険因子管理を行うことが重要であると考えられます。

さらに、これまでの報告で「過去5年間の体重変動が女性において10%以上増加した場合に脳卒中発症リスクが上昇し、BMI 27以上から全脳卒中リスクが上昇する」との報告があります。

図3に示すように、脳卒中群と脳ドック群のBMIに着目しますと、20代のBMIは2群間で差がなく両群とも正常体重でしたが、脳卒中群は入院時のBMIが27と肥満を呈しており、脳ドック群は正常体重のまま体重増加は見られませんでした。

これらの結果から、20代以降の体重増加が脳卒中の危険因子である可能性があります。

## 課題と展望

今回の調査に用いた食物摂取頻度調査表については、他の調査法として食事記録や24時間思いだし、陰膳方法などがありますが、それらと比べ簡単に食習慣を把握できると考え、今回の調査に用いました。しかし問題点として、対象者の記憶に依存する、食品成分表の精度に依存するという点があり、実際の摂取量と解離がある可能性があります。

今後の展望としては、若年齢層の一般市民に向けて、脳卒中予防を目的とした食習慣や生活習慣の啓発活動を行うべきであると考えます。

## おわりに

本研究を通し、得られた結果をまとめると次のようになりました。

1. 脳卒中群は生活習慣病合併率が高く、穀類や魚介類、肉類、アルコール飲料などの食品摂取量が多いことが分かりました。
2. 若年性脳卒中発症予防には、食生活を含めた脳卒中の危険因子への早期介入が重要です。
3. 成年期以降の比較的急激な体重増加が、若年性脳卒中発症に関与している可能性があると考えられます。

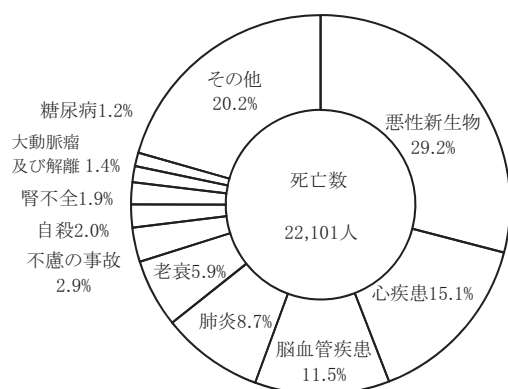
## 脳血管疾患死亡率、前年を下回る

### —宮城県の平成24年人口動態統計—

宮城県はこのほど、平成24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、平成24年の脳血管疾患の死亡率は110.1‰と前年を17.7‰下回りました。この3大疾病の全死亡に占める割合は、男女合わせて55.8%となっています。

図1 平成24年死因順位（宮城県）



全国の死因別の順位を比較すると、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、人口10万人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24年の総死亡者数は22,101人（前年33,975人）で、11,874人減少しました。

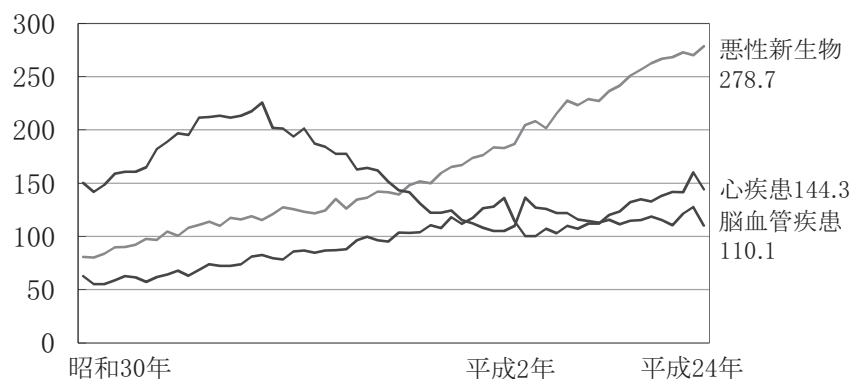
このうち脳卒中による死亡者数は2,549人（前年2,959人）で、410人減少しました。全死因に占める割合は、11.5%（前年8.7%）、死亡率は（人口10万対）110.1‰（前年127.8‰）で、全国平均では死亡率96.5‰、全死因に占める割合が9.7%です。宮城県の死亡率は、全国平均より13.6‰高いことが分かります。

宮城県の脳卒中男性死亡者数は1,264人で、死亡率は112.2‰、全死因に占める割合が11%でした。これに対し、女性の死亡者数は1,285人で死亡率108.2‰、割合で12.1%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1,413人で男性が669人、女性が744人。脳内出血は750人で、男性が433人、女性が317人でした。くも膜下出血は321人で、男性が133人、女性188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286.6‰に対し、宮城県では278.7‰、心疾患の死亡率は全国157.9‰に対し、宮城県は144.3‰となっており、ともに全国平均より低くなっています。

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平成26年11月30日現在の会員は法人50、個人718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)ヘルスマート、(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)、アベンティス(株)、大日本住友製薬(株)、杏林製薬(株)、アステラス製薬(株)、旭化成ファーマ(株)、バイエル薬品(株)、日本ベーリンガーインゲルハイム(株)、第一三共(株)、小野薬品工業(株)、GEヘルスケアジャパン(株)

【医療法人関係】(一財)広南会広南病院、(医)友仁会松島病院、栗原市立栗駒病院、公立刈田綜合病院、(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

【寄付金】(株)エスパイラー、丸木医科器械(株)、東邦薬品(株)、武田薬品工業(株)、東北薬科大学病院

### ◇個人会員

【仙台市】熱海和作、熱海眞希子、秋元ヒロジ、相沢治郎、阿部寛二、阿部雄子、赤井澤孝子、赤井澤巳之吉、安住タカ、阿部郁夫、浅野国雄、葦名盛輝、荒井幸男、浅部基、板橋進、石川功、稲次幸子、五十嵐栄治、泉山昌洋、板橋順子、井崎のり子、石田茂、植野静夫、内田直樹、大泉文男、大方俊樹、小野寺悌子、小田嶋喜一、小倉光男、及川誠一、及川萬、奥田禮子、太田秀男、長内久雄、川名春夫、菅野良平、加藤よしこ、笠原富夫、菅野光子、菅野かつ子、桂田啓生、川村長祐、片平浩和、春日園江、上村佳子、木田照子、木田哲也、木之村重雄、菊地きよ、菊地文博、木須理利、木村和雄、黒澤朋子、熊谷榮雄、熊谷行子、工藤敏夫、釵持英子、小松敬次、小林卯太郎、小林信男、小林泰子、斎藤公男、斉藤一彦、斉藤樹志子、斎藤よし子、斎重光、佐藤正一、佐藤義輝、佐藤元一、佐藤一榮、佐藤ウタノ、佐藤康男、佐藤昭紀、佐藤徳昭、佐藤定男、佐藤達之、澤田栄子、佐久間義昌、佐々木博行、佐々木容子、清水圭、庄子勝雄、庄司みよ子、渋谷善雄、庄司まゆみ、庄司尚志、庄子健次郎、庄司なか子、庄子惣蔵、庄子重治、白石潔、杉田宏美、杉本矩雄、鈴木紘一、菅原正一、菅原久、鈴木繁雄、鈴

木幸男、関久友、関本紀、高柳義伸、武田克子、武田富男、高橋克、田中修一、千葉守、永野令子、南場秀子、南城公夫、中嶋俊之、長嶺義秀、長瀬章次郎、新田千代美、新倉市郎、西澤義彦、西川通、根本力男、根本富喜子、早坂光、早坂文子、長谷俊男、畠山三男、日野泰彦、深田一弥、舟田彰、細川京一、星三郎、松浦善四郎、松浦圭一、松浦英子、増澤良保、松田喜美子、松井正夫、道又勇一、光永輝彦、三澤壮義、村上富美子、武者盛宏、森洋子、守威、山田ナヨ、山田勝義、八島長市、山口悦子、湯目とし子、横山秀保、吉村典男、渡辺幸子、我妻忠

【中田支部】荒川レイ子、壱岐武、壱岐源昭、壱岐善一、壱岐善夫、伊藤宏一、伊藤さみ、小嶋秀喜、川村幸毅、生島将光、佐藤善夫、佐藤一男、佐藤八重子、斎藤勉、庄司文男、庄司淑子、高橋重義、高橋康次、千葉和子、三浦正之、山田栄一、渡辺伸一郎、渡辺幸一、渡辺マサコ、伊藤長寿、壱岐幸三、壱岐軍治、伊藤寿美子、遠藤せつ子、大友敏、小田島寛治、海藤クニ子、菅野正志、佐藤信雄、庄司静男、菅原道雄、平野久雄、壱岐正、一條嘉夫、金成脩、加藤功、佐藤嘉郎、鈴木正吉、高橋次男、原田公一、渡辺秀博、小田島長治、加藤秀男、今野こあき、桜井忠、佐藤禮子、菅井昭吉、菅井正志、鈴木武、高橋正一、高橋るい、高橋清、早坂茂、守健一郎、守健一、山路敏夫、山田京子、渡辺たか子、渡辺義行、渡辺克幸、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、桜庭文三、佐藤二郎、佐藤勝基、佐藤昭雄、佐藤栄一、佐藤文記、穴戸和彦、庄子二郎、菅井愛子、鈴木とき子、鈴木健一、鈴木利一、鈴木正、鈴木喜美夫、丹野益子、平間菊二、守正志、守善平、守ツヤ子、守十郎、守信也、山本善八、横田八十一、吉田利二、渡辺正美、渡辺英伍、阿部甚助、阿部暢男、阿部たけ、阿部寿、阿部朗、阿部倬知、阿部忠、阿部惣一郎、阿部知行、阿部正夫、阿部千賀子、阿部よしゑ、阿部喜一、阿部いし、阿部亮之右、阿部清、阿部正三、阿部重二、阿部道、阿部克世、阿部徳夫、伊藤武朗、伊東傳二、伊藤やす子、大泉郁夫、大久宗、桂島キヨ、小井土忠義、昆野コトジ、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、千葉末治、長沢兵右エ門、銚山隆太郎、嶺岸澄子、山口市朗、渡辺正、相原正志、相原亨、阿部ゆきゑ、井筒泰司郎、石田清一、伊深みつ子、伊藤てる、伊藤文雄、遠藤美徳、忍幸、大友あき、大概よね、大友昭子、小畑重人、岡崎京子、笠松雄一、加藤ちよ、川村浩、今野崇夫、後藤勝男、佐藤一男、佐藤節雄、佐藤はる子、佐藤勝也、佐々木直美、清水俊夫、島貫のぶ子、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、羽川芳広、箱崎修二、曳地けい子、堀重雄、増子仁、松浦茂、三浦正幸、三浦光浩、三浦敬治、三浦頼子、守功記、吉田宗六、鷺尾英雄、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、入間川博、伊深正男、岩間六男、大山富夫、大友富次、大友かつ江、岡本三男、小山悦子、加藤暢久、柿沼一男、柿沼正克、菊地浩、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、鵜田麗子、茄子川よね、沼倉尚、山下勝司、吉野正弘、渡辺武郎、渡辺公隆、渡辺よしゑ、渡辺徳男、渡辺純子、相澤富雄、天野陽次、伊深剛彦、伊深忠、伊深利美、伊深裕次、伊深亥之助、及川和子、菊地春利、菅井伸吾、高橋護、日塔勝好、相原敬尋、阿部美考、板橋勇、太田隆基、大宮義巳、小野寺二郎、大和田真、川村逸郎、川村友二、北住享宥、小泉一、今野光子、佐伯春夫、白鳥清正、鈴木くにみ、須田久、菅井裕子、菅井裕規、菅沢鐵蔵、清野辰子、高階正浩、丹野彰、丹野寿子、都築直子、芳賀義武、針生利勝、福田禰美、三塚きみ子、三塚米雄、武藤なお子、最上芳信、若生勝男、渡辺かつ子、渡辺正敏、渡辺やよえ

【石巻市】奥田道子、梶谷いつよ、掃部関信人、熊谷幸男、小林剛郎、齋藤正美、高橋節子、武山裕記、福田省一、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】阿部恒子、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【利府町】宮下孝【加美町】伊藤怜子、伊藤策実、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、村上正良

【角田市】阿部和郎、菅野基、上澤潔

【蔵王支部】鎌田謙治、片倉泰二、今野芳治、白幡修、鈴木清、大道寺十四男、樋口恒男、牧野謙一、村山雅子、山家實、会田常人、浅沼一郎、会田直隆、東頼義、会田好昭、芦立東暁、赤間良信、青山博幸、秋山みよ子、阿部正志、伊藤和男、伊藤晴信、伊藤征雄、石井久義、石井れい子、石澤宏晃、牛木力夫、遠藤宏、遠藤忠吾、遠藤大、遠藤正二、遠藤忠良、近江一江、近江勇輝、近江朝夫、大沼二男、小熊清男、小熊久男、小原一信、小原研一、大沼芳国、大沼昌昭、大沼清、大庭彰、及川よみ子、太田英男、岡田明広、大浦茂、小笠原宗、葛西清、加藤幹夫、加藤晴朗、亀山まり子、菅野勝司、菅野勝彦、河村吉宏、川村仁、菊地治、熊坂稔、近藤尚文、佐竹一、佐竹常男、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、佐藤栄一、佐藤拓、佐藤二郎、佐藤幸夫、佐藤君男、佐藤孝、佐藤功、佐藤よし子、佐藤長成、佐藤ユウ子、佐藤銀蔵、佐藤忠夫、佐藤詔雄、佐藤光雄、佐藤勝厚、佐藤栄昭、佐藤京治、佐藤幸枝、佐藤光由、佐藤美枝子、佐藤正隆、佐藤健夫、佐藤隆、佐藤敏文、佐藤茂廣、佐藤健吉、佐藤洋一、佐藤信一、佐藤三夫、佐藤和弘、佐藤京子、佐藤美里、佐藤政明、佐藤頼道、佐藤亀久雄、佐藤秀弘、斎藤明、斎藤実、斎藤長大、斎藤政行、斎藤一美、斎藤好男、斎藤広、斎藤君男、斎藤俊一、齋藤義範、斎藤久寿朗、斎藤孝吉、佐野勝美、渋谷一男、清水直明、鈴木清治、鈴木剛、鈴木正明、関根昌幸、高橋好夫、玉根良清、高沢春光、丹野昭、丹野康義、丹野昭一、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、外門清、長谷川光、羽田保之、橋浦いくよ、馬場勝彦、馬場信夫、馬場昌喜、平間三男、平間美智子、平間てるの、平間久一、樋口喜久雄、樋口正雄、福田やい子、福地敏明、古川優子、真壁昭夫、松崎義明、松崎良一、松崎亘、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、村上要、百々盛義、鑑水克洋、鑑水千恵子、鑑水隆、山家一男、山家康男、山家正夫、山家文一、山家栄、遊佐いつ子、遊佐昭、吉田清隆、我妻律子、横山一夫、渡辺一男、我妻研一、我妻政美、我妻耕造、我妻幸美、我妻千枝子、我妻稔、我妻和幸、我妻敬一郎

【蔵王町】熊谷チヨ子【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、太田隆夫、寛野秀雄、神崎タマ、熊谷越子、佐藤新一郎、佐藤保、丹野義幸、高山恵弘、西崎トモ子、真壁勇、最上孝

【名取市】阿部秀一、跡部守男、板橋三男、板橋正友、内山晋、黒田輝俊、桜井国雄、佐々木進、庄司昌治、須田弘、菅野光子、高城朝子、武田勝夫、高橋久吉、保科英之、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、長田信子、大内康寛、野路敦子、長谷部ヒデ子、【亘理町】安喰和子、寺村博【栗原市】斎藤郁子、佐々木英代、白鳥寿、鵜田勉【登米市】小野寺寿美子、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