

心臓・血管病から道民の健康と明るい生活を守ります

No.132

2018・2月

# すこやか



# ハート

## フォーラム2017特集

「健康長寿への男女共同参画のすすめ」

長谷部 直幸先生…………… 1

「ヘルシートーク&健康落語」

立川 らく朝師匠…………… 6



一般財団法人 北海道心臓協会

## 「市民フォーラム2017」開催される

主催：北海道心臓協会、北海道新聞社

北海道心臓協会市民フォーラム2017が、10月7日に「願いは健康やかハート」をテーマに札幌の道新ホールで開催されました。今回は長谷部直幸先生の「健康長寿への男女共同参画のすすめ」と、ゲスト講師の立川らく朝師匠による「ヘルシートーク&健康落語」と題して講演がありました。また、講演に先立って医師、看護師、薬剤師、栄養士による無料健康相談が開催されました。

北海道、北海道医師会、札幌市医師会、北海道国民健康保険団体連合会、北海道看護協会、北海道薬剤師会、北海道栄養士会の後援と、(株)アクティブメディカル、アクテリオン ファーマシューティカルズジャパン(株)、アステラス製薬(株)、アストラゼネカ(株)、MSD(株)、大塚製薬(株)、小野薬品工業(株)、(株)グッドマン、グラクソ・スミスクライン(株)、サノフィ(株)、沢井製薬(株)、(株)三和化学研究所、第一三共(株)、大正富山医薬品(株)、大日本住友製薬(株)、武田薬品工業(株)、(株)竹山、田辺三菱製薬(株)、帝人在宅医療(株)、帝人ファーマ(株)、テルモ(株)、トーアエイヨー(株)、日本新薬(株)、日本ベーリンガーインゲルハイム(株)、日本メジフィジックス(株)、日本メドトロニック(株)、日本ライフライン(株)、ノアインターナショナル(株)、ノバルティスファーマ(株)、バイエル薬品(株)、ファイザー(株)、富士フィルムR1ファーマ(株)、 Bristolマイヤーズスクイブ(株)、ボストン・サイエンティフィックジャパン(株)、(株)北海道エアウォーター、(株)ムトウ、持田製薬(株)の協賛に改めてお礼申し上げます。

## 北海道心臓協会市民フォーラム2017

「願いは健康やかハート」

日 時：平成29年10月7日(土)

場 所：道新ホール(札幌市中央区大通西3 道新ビル大通館8階)

### 講演の部

13:10 開場

13:30 開演

●主催者挨拶および第28回伊藤記念研究助成金贈呈式

司会 島本 和明氏(北海道心臓協会副理事長、日本医療大学総長)

挨拶 伊藤 義郎氏(北海道心臓協会理事長、株式会社伊藤組社長)

13:50 ●講演第一部

「健康長寿への男女共同参画のすすめ」

座長 三浦 哲嗣氏(札幌医科大学循環器・腎臓・代謝内科学講座教授)

演者 長谷部直幸氏(旭川医科大学内科学講座循環・呼吸・神経病態内科学分野教授)

14:50 <休憩>

15:00 ●講演第二部

「ヘルシートーク&健康落語」

座長 安斉 俊久氏(北海道大学大学院医学研究科循環器病態内科学教室教授)

演者 立川らく朝氏(落語家、医学博士)

16:00 終了

### 無料健康相談

道新ホールロビー特設コーナー

●10:30受付開始 12:00最終受付

●医師、看護師、薬剤師、栄養士による循環器疾患に関する無料相談

# 健康長寿への男女共同参画のすすめ

長谷部直幸氏 旭川医科大学 内科学講座 循環・呼吸・神経病態内科学分野 教授



きょうは、健康長寿ということを男性も女性もみんな一緒に考えてみたいと思います。

日本の100歳を超えた方のデータを見ると平成元年は3,000人だった百寿者が、現在は67,800人と大

変増えました。もう100歳は当たり前の時代が来ようとしていることです。これを男女別にとすると9割は女性で59,000人、男性はわずか8,100人と少ないながら頑張っています。

老後とは一体いつからかということ、男性は一般的に定年退職後が老後といえますが、女性は、主婦の皆さんに定年はないので一生現役です。百寿者であれば差がでる理由のひとつと思います。

これまでは65歳を超えた方を高齢者としてきましたが、お元気なお年寄りがたくさん増えて、もうそぐわないのではないか、75歳からを高齢者と呼んでいいのではないかということで、来年から高齢者の定義が変わろうとしています。そうすると、従来、高齢者と言っていた65歳は准高齢者と呼ぶことになります。

高齢者としてはまだまだひよっこだから自主的社

会参加を促す、つまり、なるべく働いて税金を納めてくださいということで、なかなか楽はさせないぞという定義かと思います。90歳を超えると超高齢者という呼び方に変えようとしています。

さて、本日のタイトルにも取り上げた健康寿命(図1)と平均寿命との間には時間差があります。男性の健康寿命は71歳、平均寿命は81歳だから、約10年の開きがあり、女性は74歳と87歳だから13年の開きがあります。つまり、この間に何らかの問題が起きる可能性があることを示しています。これが、今、我々が何とかしなければならない一番の問題だと思います。目指せ健康長寿ということを我々は真剣に考えていかなければなりません。

今世紀の初め、有名な医学雑誌に、21世紀にはアメリカ人の平均寿命は短くなるだろうという論文が出てきて、その理由は肥満が増えるからだという趣旨でした。実際、アメリカ人の肥満度はどんどん上がっていて、平均寿命は短くなっているというのがデータで示されています。いずれ日本もその後を追うのではないかとわれています。

肥満、特におなかの入れ物の中にある内臓肥満があると、高血圧や糖尿、脂の処理がうまくいかず、動脈硬化がどんどん進みます。動脈硬化とは、頭のてっぺんから足の先まで張りめぐらされている水道管のような動脈がだんだん固くなって目詰まりしやすくなることです。その大もとにある肥満の問題を解決するためにメタボリックシンドロームが大きく取り上げられました。

日本人の肥満の現状はどうなっているかというところ、男性は年代別で見ると年齢が上がれば上がるほど右肩上がりで肥満が増えております。

それに対して女性は違っており、20代は右肩下がりになっています。どんどん痩せているわけです。確かにまちの中を見ても、スマートな女性がどんどん増えているなという感じがいたします。あのジーンズをどうやってはいたのだろうというのが不思議なぐらいの折れそうな足をしておられる女性を見かけたりしますけれども、そういう女性がどんどん増えて、痩せていっているわけです。しかし30代

は横ばい、さらに40代になると、もういいやという感じで右肩上がりになり、50代、60代はどんどん肥満に向かっています。

この肥満というものが高血圧に与える影響は20代から30代では男性よりも女性のほうが高血圧になりやすいというデータがあります。

肥満の実態を表現するイメージとしておなかの輪切りをよく見かけますが、おなかの入れ物の中にある脂が内臓脂肪と言います。このおなかの入れ物の外側のつまめる脂を皮下脂肪と言います。これがたくさんたまっている方と、中にたまっている方、つまり内臓脂肪蓄積型と皮下脂肪蓄積型です。これはどちらも脂がたまっていて肥満ですが、おなかの入れ物にたまっている脂のほうが生活習慣病と関係が深いことがわかってきました。

この内臓脂肪と皮下脂肪を貯金に例えると、内臓脂肪は普通預金、皮下脂肪は定期預金と言われます。その意味は内臓脂肪は崩しやすいから普通預金、皮下脂肪はなかなか崩せないで定期預金なのです。つまりダイエットをすると皮下脂肪、つまめる脂ですがこれはなかなか減りません。一方おなかの中の入る物の脂はどんどん減ります。これは見かけにこだわらずダイエットの努力はすべきだということを教えています。

さて、老化を遅らせて寿命を延ばす確実な方法をお教えいたします。その方法とはカロリーを制限することです。





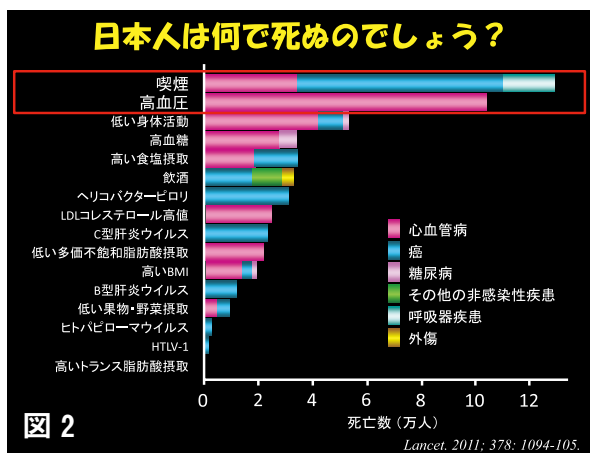
この方法の効果を検証するためネズミを使い、ある実験をしました。ネズミを半分に分けて、片方は食べただけ食べさせ、もう片方は3割餌をカットして満腹にはならないようにして育てました。そうすると餌を減らされたほうが数カ月確実に長生きしました。

しかし、寿命の短いネズミでははっきりしないといわれましたので、つぎにアカゲザルという種類の猿で実験をしました。平均寿命は約25年で、同じように用意ドンで半分は食べただけ食べられる、半分は3割餌をカットして育てる実験をしたところ、餌を減らされたほうが7年長生きしました。人間に近い猿なら信じていただけたらと思います。

このことからカロリーを制限すると寿命を延ばす効果があることが証明されました。もっとも日本では昔から腹八分目は長寿の秘けつと言われてきました。

心臓や腎臓、肝臓の病気になるとむくみを起こしますが、私の病院で外来にきた患者さんは必ず目の前の体重計に乗ってもらって、数値を私と患者さんで確認します。なぜなら体重をはかることがこのむくみを知る一番敏感な方法だからです。

日本人の死因の5番目まではがんと心疾患が男性も女性も1位、2位です。3位、4位、5位は順位が変わりますが、中身は同じで肺炎と脳卒中と老衰です。血圧、血糖、脂質をコントロールすると病気は予防できます。



この図2は、日本人はどういう要素で死ぬのかということを示しています。1位がタバコです。タバコで亡くなる方が年間約13万人います。この青色の濃いところががんです。ピンク色は心臓血管病です。2位の高血圧は心血管病のリスクになりますが、タバコもその原因でもあります。そして、この薄い水色は、呼吸器疾患、つまり肺が壊れるということです。タバコと高血圧が突出しているので、この二つを何とかできたら、日本人は死ななくなるかもしれないと思うぐらいのインパクトがあります。

タバコが悪いことは皆さんご承知だと思いますが、この1本の中に有害物質で4,000種類、発がん物質で200種類が含まれているというデータがありました。

実際にタバコを吸えば吸うほど心筋梗塞や突然死で亡くなる方は多くなります。突然死などは、大半が心筋梗塞とも言われています。

心筋梗塞になる原因について男女別で見ると、高血圧によって心筋梗塞になるのは男女とも同じぐらいです。しかしタバコが原因の場合は圧倒的に女性が多くなります。これはもともとタバコを吸っている女性が少ないことでもあります。男性より女性のほうが喫煙の影響が大きいと考えられます。40歳代で心筋梗塞になる女性はほとんどいないのに、タバコを吸っている女性は心筋梗塞になる確率が高いのです。

いま社会で問題となっている受動喫煙とか不本意喫煙について説明します。お父さんは自分がタバコを吸って早く死ぬからいいと言いますが、そのそばでお母さんと子どもが吸う煙、副流煙のほうがもっと有害なのです。ニコチン、タール、ニッケル、カドミウム、一酸化炭素などの毒物がたくさん含まれている煙が原因で、20人に1人は他人のタバコで死ぬとも言われています。

次に日本人の死因の2番目である高血圧の話を行います。血圧が高いと動脈硬化が進みます。動脈硬化が進むと血管が詰まりやすくなり脳卒中、心筋梗塞、腎不全の症状がどんどん進みます。

我が国の高血圧患者を男女別で見ると、30代、

40代の場合には圧倒的に男性が多いのに60代になると、ほとんど差がないかデータによっては逆転する場合もあります(図3)。すべての世代を平均すると、高血圧は3人に1人という大変な結果になります。

さて、高血圧に影響を与える血管のしなやかさは年齢とともに変化するうえに男性と女性ではその変化の現れ方が違います。男性は大体40歳を超えたころから、血管をしなやかに広げる力が落ちますが女性はこれから10年後になってようやく落ちてきます。この10年の差というのがちょうど52~53歳から始まる、すなわち、女性ホルモンがなくなるという閉経の時期にあたります。それまでは女性ホルモンに守られているために血管のしなやかさが保たれていると思います。

さて、ここで血圧の仕組みを説明します。心臓は収縮と拡張を繰り返し、血液を頭のとっぺんから足の先まで回しています。この血液が送り出されるたびに上の血圧、下の血圧が出るわけです。ぎゅっと押し出されると上の血圧になり、心臓がふっと膨らみますと下の血圧になります。押し出されて上の血圧、膨らんで下の血圧、上がって、下がってということを繰り返します。

そして血圧の上が140、下が90というのが高血圧の基準になります。この上が140、下が90を超えると高血圧といい、その状態をⅠ度高血圧といいます。それでⅡ度高血圧(上が160、下が100)、Ⅲ度高血圧(上が180、下が110)と高くなればなるほどよくありません。

上が140、下が90を下回る正常域血圧には至適血圧、正常血圧、正常高値血圧という3つの呼び名がありますがわかりにくいので、簡単にいうと上が140、下が90を超えたら高血圧、これを切ると正常域血圧という言い方ができます。我々がやらなければいけないことは、この高血圧の方を見つけて正常域血圧に戻すことです。

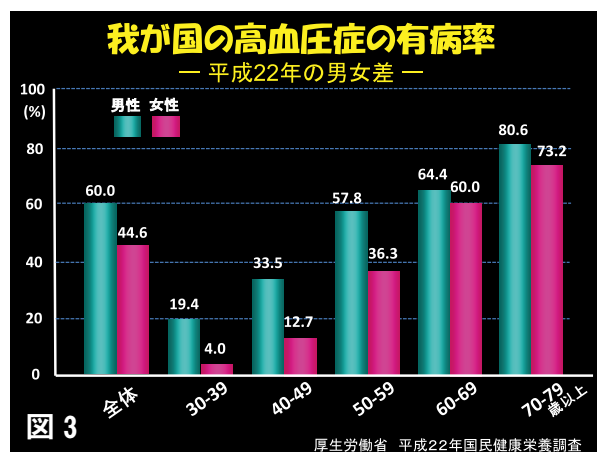
ただ、この血圧というものは年齢とともに上がる傾向があり、上の血圧を30代から70代で見ても、男性も女性も加齢とともに上がりますが、下の血圧は55歳ぐらいを境にして下がりはじめます。だから、

高齢者の下の血圧が低いのはあたりまえです。70歳を超えると、上の血圧は平均140を超えてしまい年とともに上がるのだから、もう放っておいても大丈夫と思うかもしれませんが。確かに加齢とともに上の血圧は高くなりますが、しかしどの年代でも血圧が上がれば上がるほど死亡のリスクは上がります。だから血圧はコントロールすることが大事なのです。

75歳以上は、もともと高くなりやすいという要素はありますがまずは150、90ぐらいを目指しましょう。その際、家庭での血圧は上が5、下が5ずつ低い145、85というのが一つの目安になります。その中でも元気な方は、若い人と同じように140、90未満、あるいはもっと下がっていいことになります。

まず140、90を切りましょうということを先ほど申し上げました。それが高血圧の基準です。それは、そう難しいことではないのです。実は病院にかかって薬を飲んでいる高血圧の方で、140、90を達成する方はだんだん右肩上がりにはなっていますが、それでも男性で3割ぐらい、女性で4割の人しか140、90を達成できていないのが現実です。

血圧は高くても、そのために頭が痛いとか肩が凝るという症状が出ることはむしろ少数で何の症状もないので病院で薬をもらったらそれで安心してしまい、時々150~160なんていうこともあるけれども、140を切っているときもあるから、まあ、いいやが一番起きやすいのがこの高血圧で、これが大変な問題です。血圧は、いつはかっても140、90を切るよ



うにしたい、これを皆さんへのきょうのメッセージ  
とお持ち帰りいただきたいと思います。

最後に健康十訓（図4）のお話をいたします。

少肉多菜は、肉を少なくして野菜を多く、少塩多  
酢、塩分を少なくしてすっぱいもの、しょっぱいも  
のはだめですが、すっぱいのはいいのです。

それから、甘いものは控えるけれども、果物は多  
くというのは果糖というものもありますから、多過  
ぎるのはよくないと思います。少しだけ食べてたく  
さんかみましようというのも正しいことだろうと思  
います。

薄着をして清潔にしましょう、あるいは、温浴療  
法もあったりします。

少車多歩は車に乗らないで歩きましょうという話  
です。しかし江戸時代の人が車に乗らずに歩きま  
しょうと言ったなんてあるわけがないだろうと思う  
わけです。牛車というものもありますが、それにし  
ても牛車に乗らずに歩くほうがいいと思いついたの  
かということで、これは後世のどなたかがおつくり  
になったものだと思います。

くよくよしないでちゃんと寝ましようとか、余り  
怒らないで笑いましようというのはきょうのテーマ  
につながりますので、この後、立川さんのお話で十  
分笑っていただきたいと思います。

ごちゃごちゃ言わないで行動しましようというの  
が戒めのために私が自分に言っていることでありま  
すので、実行したいと思います。

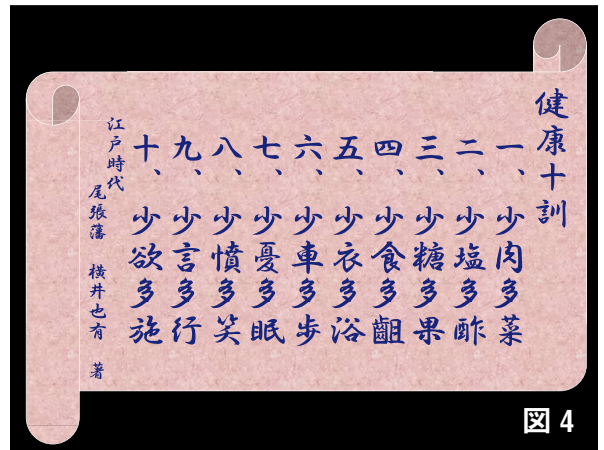


図 4

### 北海道心臓協会のご案内とお願い

一般財団法人北海道心臓協会は予防啓発や研  
究、調査に対する研究助成などの活動をととし  
て、心臓血管病の予防、制圧に努めています。  
本協会は1981年に創設され、一貫して皆様の賛  
助会費やご寄付により運営されています。ご協  
力をお願いします。何口でも結構です

賛助会費（年額） 一般会員〈1口〉 1,000円  
個人会員〈1口〉 3,000円  
法人会員〈1口〉 10,000円

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| 編集委員長 | 田中 繁道（医療法人溪仁会理事長）                  |
| 副委員長  | 加藤 法喜（北光記念病院副院長）                   |
| 委員    | 石森 直樹（北海道大学病院臨床研修センター准教授）          |
| 同     | 竹内 利治（旭川医科大学循環・呼吸・神経病態内科学分野講師）     |
| 同     | 竹中 孝（北海道医療センター内科系診療部長）             |
| 同     | 土田 哲人（札幌南一条病院循環器・腎臓内科副院長）          |
| 同     | 矢野 俊之（札幌医科大学循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講師）     |
| 同     | 横澤 正人（北海道立子ども総合医療・療育センター循環器病センター長） |
| 同     | 横田 卓（北海道大学循環病態内科学分野助教）             |

# ヘルシートーク&健康落語

立川 らく朝師匠 落語家、医学博士



立川らく朝でございます。きょう、何、心臓の話なんだって。もうお勉強は終わりですからね。もうのんびり聞いていただければ、それで結構です。

今、日本人の死亡原因の第1位、がん、第2位、心筋梗塞よ。脳卒中は第何位か、第4位。第3位が何かというと肺炎。肺炎はもともと4位だったの。ふえて脳卒中を抜きました。

それで死亡原因の第1位がんだけど人間ってがんになるようにできているの。がん細胞、毎日、15秒に1個できます。じゃ、何で私たちが大丈夫か。このがん細胞をナチュラルキラー細胞と言うのがパトロールして、がん細胞見つけて壊してくれる。だけど、このナチュラルキラー細胞の元気がなくなったらがんが殺せなくなっちゃう。そうすると、人間、がんになっちゃう。ちなみに、ということがナチュラルキラー細胞の活性を落とすかという過労、寝不足、働き過ぎ、不規則な生活、不規則な食事、心当たりあるでしょう、働き過ぎ以外は。ところがこれよりほかにすごいのがストレス。ストレスがあるとナチュラルキラー細胞の活性が落ちる。

ストレスはがんのもとだけじゃない、何を起こすかという動脈硬化。狭心症とか心筋梗塞、これ、みんな動脈硬化が原因。ではどうすればいいの。笑うんです。そうすればこの落ち込んだキラー細胞の

活性を正常に戻してくれる。血糖が下がる。血圧も下がる。糖尿病、高血圧を予防してるのと同じなの。ありがたいものが世の中にある。

これが笑いなんです。

皆さん、もう笑って人生、笑わなくなって人生、同じ人生なら大にお笑いいただいて、健やかに長生きをしていただきたいと思います。



さて、たばこね。よくないですよ、たばこは。こんな百害あって一利なし、たばこぐらい悪いものないですよ。さっき、動脈硬化で血管細くなっちゃうって人の話ししたでしょう。実は、たばこってニコチンがあるじゃないですか。ニコチン入ってるでしょう。これ、ご存じですよ。ニコチンって劇薬なんですよ、実は。あのニコチン、強力な血管収縮作用を持ってる。だから、たばこを吸っている人って動脈硬化が進みやすいんですよ。善玉のコレステロール下げちゃうからね。

たばこを吸ってる人ってどういう人かというね、善玉のコレステロール、HDLっていうんだけど、この善玉のコレステロールを下げた動脈硬化を進めて、あげくの果てにニコチンで血管を縮めて心筋梗塞で死にたがってるのと同じことなんです。静かになっちゃった人がいる。そのぐらいね、たばこってのは悪いのね。



さて、この後ヘビースモーカーの亭主を禁煙させようと奥さんがお医者さんと一芝居するお話ですが、この面白さはとても誌面では表せません。この健康落語の続きはぜひ高座でお聞きになることをお勧めします。

（以上、編集委員会で講演の内容をまとめて文章に起こしました）



## 第52回日本小児循環器学会 総会・学術集会

札幌医科大学小児科学講座 診療医

春日 亜衣氏



春日 亜衣氏

第52回日本小児循環器学会総会・学術集会は2016年7月16日から18日の3日間、東京都の東京ドームホテルで開催されました。

本学会は小児循環器、先天性心疾患領域では最も規模の大きい、小児循環器科医、心臓血管外科医が一堂に会する学会で、例年夏の暑い盛りに行われます。

今回は「生命（いのち）をみつめ、心を紡ぐ医療を求めて」とのテーマで日本医科大学の小川俊一教授を会長に開催され、私は「当院における先天性心疾患合併妊娠の経過」について発表させていただきました。

先天性心疾患患者の妊娠、出産はすでに一般的となっており、各種ガイドライン（日本循環器学会：心疾患患者の妊娠・出産の適応、管理に関するガイ

ドライン（2010年改訂版）、成人先天性心疾患診療ガイドライン（2011年改訂版））も発表され臨床に利用されています。

長年にわたり先天性心疾患の診療に携わっている当院でも現在までの諸先輩方の努力により多くの先天性心疾患合併患者さんの妊娠・出産を経験しています。これをまとめ全国の施設と情報を共有することは今後の患者さんに有益な情報をもたらすと考えました。

2010～2015年の6年間に妊娠・分娩管理を行った先天性心疾患症例は29名39分娩でした。疾患は心室中隔欠損が最も多く、ほかファロー四徴術後、心房中隔欠損、大血管転位術後、Ebstein奇形、大動脈二尖弁（生体弁置換後）、房室中隔欠損術後など多岐にわたりました。

妊娠時の主治医は当院小児科、心臓血管外科が主で、循環器内科、病院での経過観察からドロップアウトしていた患者さんもおられました。

母体の年齢は18～42（中央値30）才、妊娠週数は36～41（中央値39）週、出生児の体重は2196～3610（中央値2976）gでした。39分娩のうち、経膈分娩が24回（和痛分娩3回）、帝王切開が15回、母体の心疾患を理由とした帝王切開は6回でした。

母体死亡、新生児死亡はなく、母体・新生児とも周産期合併症による長期の入院を要した症例はありませんでした。分娩後に感染性心内膜炎を発症し外科的治療を要した心室中隔欠損が1例ありました。

【まとめ】当院における先天性疾患患者の妊娠分娩管理は安全に行われ母児ともに予後は良好である。分娩様式は一般人口と比較し帝王切開が多い傾向があった。心室中隔欠損も感染性心内膜炎発症のリスクがあり十分に注意が必要である。

最後になりましたが、本学会への参加にあたり研究開発調査助成を賜りました一般財団法人北海道心臓協会に心より厚く御礼申し上げます。



# 第26回日本心血管インターベンション治療学会学術集会

旭川医科大学病院 臨床工学技術部門

臨床工学技士 延藤 優太氏



2017年7月6日から7月8日の3日間、京都府京都市左京区宝ヶ池にあります国立京都国際会館で行われた第26回心血管インターベンション治療学会学術集会に参加してきました。

本学会は、医師・看護師・放射線技師・臨床工学技士等の様々な職種が発表し、活発な討論・意見交換が行われています。

この度私は「XEMEX OptoWireとSJM Certusの比較」という演題で発表させていただきました。

今回、比較することになった、プレッシャーワイヤーとは圧センサー付きガイドワイヤーで冠血流予備量比を計測するものです。現在では、FFR値0.75未満が虚血の閾値として報告されており、ESCガイドラインでもClass1Aと推奨され、虚血評価として重要な役割を担っている検査です。

FFR値とは、簡単に言うと冠動脈狭窄前後（大動脈圧と狭窄を抜けた後の圧）の圧格差を計測しています。実際の検査では、Pa（大動脈圧）とPb（プレッ

シャーワイヤーの先端圧で、狭窄を抜けた後の圧を反映）で表され、 $Pb/Pa=FFR$ 値となっています。狭窄がない血管は圧格差がないのでFFR値1.0となります。プレッシャーワイヤーの測定原理は電気センサーと光センサーの2種類が存在します。光センサーを採用しているOptoWireは圧ドリフトの影響を受けにくいと提唱されています。

そこで、今回の研究では、測定原理の異なる電気センサーのCertusと光センサーのOptoWireの圧ドリフトについて比較しました。実験の方法としてWetLaboという狭窄を作成できる模擬血管を使用し、FFR値は有意狭窄である0.75に設定し拍動ポンプで圧をかけ、両プレッシャーワイヤーでFFR値を測定しました。10分毎にFFR値を測定し圧ドリフトの有無を評価しました。

結果ですが、OptoWireは開始10分以内でFFR値0.72と低下し圧ドリフトを認めました。それ以後ほぼ一定に経過し、狭窄解除後は0.99とほぼベースラインに復しました。一方、Certusでは開始後60分まで0.75～0.77と経時的な上昇傾向が見られ、狭窄解除後1.03とドリフトが認められました。今回、経過10分以内に圧ドリフトが認められたOptoWireは時間経過によっては、機能的狭窄度の過大評価につながる可能性が考えられました。

今回の実験では、ドリフトが起こるとされている影響を可及的に排除したモデルで行っているため、一番考えられる原因として温度による影響の可能性が考えられました。両ワイヤー共に圧ドリフトが認められましたが、相反する特性を有していることを考慮し、使用することが重要だと考えられました。

今後は灌流水の温度を変えるなど、様々な方法で実験を行い、更なる原因を追究したいと思います。

最後に、本学会の参加にあたり研究開発調査助成を賜りました一般財団法人北海道心臓協会に心より御礼申し上げます。

## 健康講座・料理実習開催される

### 健康長寿を目指そう！！

#### ～伝統食材“粉豆腐”で健康な体作りを～

北海道心臓協会と北海道新聞社が主催する健康講座・料理教室が、9月9日（土）に札幌市南区真駒内の光塩学園女子短期大学で開催されました。

「健康長寿を目指そう！！～伝統食材“粉豆腐”で健康な体作りを～」をテーマに25名が参加しました。講師は同短期大学の教授・藤本真奈美氏、講師佐藤恵氏、助手の佐藤はるか氏と学生さんに指導とお手伝いをいただきました。

「粉豆腐」とは、「高野豆腐の粉」です。もともと、豆腐から高野豆腐を作る際に出ていた粉のことで、捨ててしまうのはもったいないと、集めて食材として使ったのが始まりだといわれています。粉状なので、手軽にメインのおかずからスイーツまで、さまざまな料理とも合わせやすい万能食材です。

#### <献立>

炊き込みご飯

豚汁

はさみ焼き

ごま和え

2色団子



## レシピのご紹介

### 粉豆腐の作り方

方法① 高野豆腐をおろし金で一枚ずつ、すりおろします。

\*高野豆腐が折れないように、すりおろす部分になるべく近いところを持つようにするとおろしやすいです。

\*おろし加減で細かさが調整できます。

方法② 高野豆腐を4つくらいに割って、フードプロセッサーにかけます。

### 炊き込みご飯 材料（米2合分）

米2合、粉豆腐大さじ4、ツナ缶1缶、干しエビ（桜エビ）大さじ2（5g）、しょうが1かけ、みつ葉適量、昆布5cm、酒大さじ1、しょうゆ大さじ1/2、みりん大さじ1、塩小さじ1/2、干しエビ戻し汁100ml、水 炊飯器の目盛りまで

① 米をといで浸水させておきます。

② 1カップの水に昆布を入れておきます。

③ 干しエビを100mlのぬるま湯で戻しておきます。

④ しょうがは針しょうがにしてから水にさらし、みつ葉は1cmに切っておきます。

⑤ 炊飯器に米と調味料、干しエビの戻し汁、水につけた昆布を水ごと入れ、炊飯器の目盛りまで水をたして軽く混ぜ、粉豆腐、ツナ、戻したエビをのせて炊き上げます。

⑥ 炊き上がったご飯を軽く混ぜてほぐし、茶碗に盛りしょうがとみつ葉を天盛りにします。



### 豚汁 材料5～6人分

豚肉75g、酒少々、おろししょうが1片分、木綿豆腐1/4丁、にんじん1/4本、だいこん60g (1.5cm)、たまねぎ1/2個、さつまいも1/4本、こんにゃく1/4丁、ごぼう1/4本、長ねぎ1/8本、ごま油大さじ1/2、だし汁800ml、粉豆腐大さじ4、みそ35g、酒大さじ1、片栗粉適量、七味唐辛子適量

- ① 豚肉は3cmくらいに切り、酒とおろししょうがをふってもみ、にんじん、だいこんはいちょう切り、たまねぎと長ねぎは薄切り、さつまいもとごぼうは乱切りにして水にさらしておきます。
- ② こんにゃくと豆腐は熱湯に通し、こんにゃくは手またはスプーンでちぎっておきます。
- ③ 鍋に油を熱し豚肉を炒めて一度取り出し、だいこん、にんじん、たまねぎ、さつまいも、ごぼう、こんにゃくを入れて炒め、だし汁を注ぎ、アクを取りながら野菜が柔らかくなるまで煮ます。
- ④ ③に酒とみそをとき入れ、豚肉、豆腐をちぎって入れ、粉豆腐を加えて軽く混ぜます。粉豆腐の舌触りが気になる時は、水溶き片栗粉で少しとろみをつけます。
- ⑤ 器に盛り、長ねぎとお好みで七味唐辛子をふります。



### はさみ焼き 材料5～6人分

A 鶏ひき肉120g、粉豆腐大さじ8、木綿豆腐1/3丁 (100g)、れんこん1/2節 (100g)、しょうが1片 (30g)、長ねぎ1/2本、なめたけ大さじ2、きくらげ3g、枝豆30g、かつお節適量、片栗粉大さじ1

ごま油適量、生しいたけ1人1枚、なす2本、ピーマン3個、片栗粉適量、酢醤油/ポン酢適量、大葉1人1枚

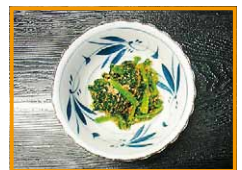
- ① 豆腐は湯に通し、水気をよく切ってほぐします。
- ② れんこんは半分をすりおろし残りをみじん切り、しょうが、長ねぎはみじん切り、きくらげは戻してみじん切りにします。しいたけは石づきをとりす。なすは2～3mmにスライスし水にさらしてアクを取り、ペーパーで水気を取っておきます。ピーマンは半分に切り、種をとります。
- ③ ボウルにAを入れてよく混ぜ合わせます。
- ④ しいたけ、なす、ピーマン(種をのせる方)に片栗粉をふり、③の種をのせ、なすはもう1枚を上からかぶせてはさみます。
- ⑤ フライパンに油を熱し④を入れて軽く両面を焼き、蓋をして中まで火を通します。またはオーブンで焼きます。
- ⑥ 器に盛り、お好みで酢醤油やポン酢をつけます。



### ごま和え 材料5～6人分

ほうれん草1束、粉豆腐大さじ2、白ごま大さじ2、砂糖大さじ1、しょうゆ大さじ1

- ① ほうれん草はたっぷりのお湯に塩を入れて根元の方から茹で、冷水にさらして水気を絞って3～4cmの長さに切っておきます。
- ② ごまと粉豆腐はそれぞれ煎っておきます。
- ③ ごまは天盛り用に少し残してすり鉢ですり、粉豆腐を入れ、砂糖、しょうゆを加えてすり混ぜ、和え衣を作ります。
- ④ 食べる直前に和えて器に盛り、ごまを天盛りにします。



### 2色だんご 材料5～6人分

A 枝豆50g (さや付き120g)、砂糖大さじ3、熱湯大さじ2、白ごま大さじ1、塩一つまみ

B 黒ごまきな粉大さじ2、砂糖大さじ1、塩一つまみ

粉豆腐大さじ4、片栗粉大さじ4、水180ml

- ① 鍋に粉豆腐と片栗粉、水を入れ、中火にかけ、木べらで練り、もっちりしてきたら火からおろします。
- ② 手に水をつけながら①を丸め、半分に混ぜ合わせたBをまぶします。
- ③ 残り半分は、クッキングシートを敷いたフライパンまたはオーブンでさっと焼き目をつけます。
- ④ すり鉢にAの白ごまを煎って入れ、薄皮をむいた枝豆も入れてすりつぶし、砂糖と塩、お湯を加えてすり混ぜ、ずんだあんを作ります。
- ⑤ 器に盛り、焼いた団子の方にずんだあんをのせます。





## 第28回伊藤記念研究助成金

佐藤達也氏(札幌医大)、降旗高明氏(北大病院)、齋藤 司氏(旭川医大)に

第28回伊藤記念研究助成金の贈呈式が、平成29年10月7日(土)に札幌・道新ホールで開催された北海道心臓協会市民フォーラム2017の冒頭に行われ、褒状と助成金50万円が3氏に贈られました。

今年度の受賞者は、佐藤達也氏(札幌医科大学細胞生理学講座助教)、降旗高明氏(北海道大学病院循環器内科医員)と齋藤 司氏(旭川医科大学循環呼吸神経病態内科学分野助教)です。

研究テーマは、佐藤氏は「ミトコンドリア鉄代謝異常を標的とした糖尿病性心筋症治療の開発」、降旗氏は「mitoNEETによるミトコンドリアの形態を介した機能制御機構の解明」、齋藤氏は「心房細動が微小脳卒中を引き起こす新たなメカニズムの解明～血圧変動に着目して～」です。

同研究助成事業は、心臓血管病の基礎、臨床、予防に関する優れた研究に対し、北海道心臓協会が北海道在住の研究者を対象に毎年助成しているものです。



佐藤 達也氏



降旗 高明氏



齋藤 司氏

## 無料健康相談も開催



市民フォーラムの講演会に先立って、循環器疾患に関する無料相談が、午前10時30分から12時にわたって道新ホール特設コーナーで行われました。

医師4人、看護師、薬剤師、栄養士各1人により、万全の態勢をとり、多くの相談者が詰めかけ、真剣に相談していました。

心臓・血管病を防ぎ、健康と明るい生活を守ります

### 一般財団法人 北海道心臓協会

〒060-0004 札幌市中央区北4条西4丁目1番地 (株)伊藤組内  
TEL 011-241-9766 FAX 011-232-4678  
mail: [sinzoukyoukai@aurora-net.or.jp](mailto:sinzoukyoukai@aurora-net.or.jp)  
ホームページ: <http://www.aurora-net.or.jp/life/heart/>

北海道心臓協会

検索 ←

表紙

「湿原の朝に舞う」  
藤倉 英幸