

# 血液を浄化して 症状を改善! 先進の血漿吸着療法

日本内科学会認定医  
日本腎臓学会専門医・指導医  
日本透析学会専門医・指導医  
板橋中央総合病院  
副院長/内科統括部長  
つかもと 雄介 医師

塚本 いやいや(笑)、人工透析

ですか?

—そんなに大変な治療法なんですか?

塚本 15年ほど前から行われている治療法ですが、どこの医療施設でもできる、というものはありません。吸着療法は、専門の施設と技術が必要な療法なことから、あまり知られていないのかも知れませんが、  
—そんなに大変な治療法なんですか?

## 血液を浄化する血漿吸着療法

—初めて聞く治療法ですが...

塚本 15年ほど前から行われている治療法ですが、どこの医療施設でもできる、というものはありません。吸着療法は、専門の施設と技術が必要な療法なことから、あまり知られていないのかも知れませんが、

—そんなに大変な治療法なんですか?

塚本 端的に言いますと、血液の体外浄化です。血液を体内から取りだして、血液中の血漿から病気の原因となる液性因子

(抗体、炎症性サイトカイン、有害代謝物質、中毒物質など)や細胞(リンパ球、顆粒球、ウイルスなど)を取り除いて、きれいな

なった血液を体内に戻す、という治療法です。病気の原因となる物質が除去されるので、症状

は劇的に改善されます。

血液を浄化して病状を劇的に改善する —  
こんな先進の療法をご存知でしょうか?  
血液内の悪性物質が原因の病気は、薬剤投与による治療が多い。長期の服用でも効果が上がらず、副作用も心配...  
—そんなに短期間に目に見えて症状を改善する療法が、  
「血漿吸着療法」です。  
まだまだ知られていない先進の血液浄化療法について、  
板橋中央総合病院の副院長・塚本雄介先生にお話を伺いました。

—初めて聞く治療法ですが...

塚本 15年ほど前から行われている治療法ですが、どこの医療施設でもできる、というものはありません。吸着療法は、専門の施設と技術が必要な療法なことから、あまり知られていないのかも知れませんが、

—そんなに大変な治療法なんですか?

塚本 端的に言いますと、血液の体外浄化です。血液を体内から取りだして、血液中の血漿から病気の原因となる液性因子

(抗体、炎症性サイトカイン、有害代謝物質、中毒物質など)や細胞(リンパ球、顆粒球、ウイルスなど)を取り除いて、きれいな

なった血液を体内に戻す、という治療法です。病気の原因となる物質が除去されるので、症状

は劇的に改善されます。



食プロデューサー  
園山 真希絵(そのやま まきえ)  
豆類を使ったオリジナル料理で健康的なダイエットに成功したことがきっかけで、「食」の世界へ進むことに。料理研究家として出発し、現在は、料理トークショーや講演会、料理教室といったイベント活動のほか、商品開発、レストランの料理プロデュースを手掛けるなど、フードプロデューサー、フードジャーナリスト、タレントとしても活躍中。  
<http://ameblo.jp/makiegg/>

## マメに「人」と「食」の縁結び

### 豆を食べて人生が変わった

初めまして。今号からこのコーナーを担当します園山真希絵です。わたしは料理研究家として出発し、現在は、料理トークショーや講演会、料理教室といったイベント活動のほか、商品開発、レストランの料理プロデュースを手掛けるなど、フードプロデューサー、フードジャーナリストとして活動しています。実はわたし、高校時代は今より27kgも太っていたんです。それにニキビがあつて、アトピーで、しかも料理には

まったく興味がありませんでした。くらゐい学校生活です。

そんなわたしが変わったのは

「豆」のおかげ。ある日、雑誌のダイエット企画に「豆がいい」と書いてあつて、「ピン」ときたんです。いつても当時のわたしは料理が作れません。母に大豆入りのカレーライスなど、好物料理に「豆を入れて作ってもらいました。すると、食べる量は減らないのに、体重が減り始め、肌も体調も良くなりました。大学では英文科を専攻。卒業後は航空会社に勤めました。この時に、やせて

元気になれたのは「食」のおかげだとあらためて気づき、入社1カ月で退社、料理学校に通うことに。ところが、選んだフードコーディネーター科では盛り付けの授業ばかり。わたしが勉強するのはこれじゃない! と思いたち、独学で研究することになりました。その時、気をつけたのは、「食」でもてなす側の勉強だけでなく、「食」でもてなされる側の研究もしたこと。「食」の「プロ」「食」の表現者には両方とも大切だと今でも思います。その頃は、バイトでかせいだお金はすべて食べ歩きに消えていました。

### 出雲の母校で講演会

つい最近、わたしの母校・出雲三中で講演する機会がありました。中学時代は肥満に悩んだ辛い時代でしたが、母校で講演するのはわたしの夢でした。「食・健康・縁結び」というテーマの



私の大好物!群林堂の豆大福

もと、約800名の中学生の前で、約1時間、「人を良くする食」にまつわるお話をしたのです。「人」という字の下に「良」という字を書くと「食」という字になるでしょう。様々な悩みを抱える生徒さんたちにも元気を与える内容だったと思います。出雲大社は縁結びの会社です。「人」「人」「人」と「食」の縁結びが大切だと、わたし自身が思い直したひとときでした。女子生徒さんたちがお見送りにきてくれたのが、いまだに脳裏に焼き付いています。わたしが彼女たちの年齢の頃は、まさか食の道に進むなんて、思いもよらなかったのですが、つまりは、人生は何が起こるか分からないってことですよね。だから、まだまだたくさん可能性を秘めた生徒さんたちにも、目いっぱい人生を、感謝しながら楽しんでほしいと願っています。



出雲の実家畑で母が収穫したパング豆

JAL旅プラスなび「食の多美人」に登場!  
<http://www.jal.co.jp/tabi/special/tabibito/>



血液浄化装置 血液浄化療法センター

吸着法が適応されている疾患の一部

リガンド	吸着対象物質	適応疾患
デキストラン硫酸	LDL	・家族性高コレステロール ・閉塞性動脈硬化症、 ・巣状糸球体硬化症血症
デキストラン硫酸	免疫複合体、抗DNA抗体	・全身性エリテマトーデス (SLE)
トリプトファン	抗アセチルコリン受容体抗体	・重症筋無力症
トリプトファン	免疫複合体	・ギランバレー症候群 ・多発性硬化症
フェニルアラニン	免疫複合体	・ギランバレー症候群 ・多発性硬化症
活性炭	薬物、ビリルビン、胆汁酸、アミノ酸	・薬物中毒、肝昏迷

※リガンド: 特定の受容体に特異的に結合する物質

す。血漿がこのカラムを通過する時、悪さをする物質をビーズが吸着し、血漿は浄化され、血球と合流して体内に戻されます。吸着したカラムは廃棄されます。

**吸着する相手を選べるとか?**

塚本 ええ。たとえば、家族性高脂血症の場合は、悪玉コレステロールは吸着しても、善玉コレステロールはバスのままです。吸着すべき物質によってリガンド(特定の受容体に特異的に結合する物質)を変え、いろいろな疾患に適応できるのです。

**いや、これはスゴイ! 狙い撃ちですね!**

塚本 でも、これは病気をその原因からは治しません。いわば、お掃除をする一時的な改善で、汚れ(病気)の根本を除くものではありません。

**ああ、そうか! 原因までは除去できない…。**

塚本 ええ。でも短時間で劇的に改善します。車イスで来院したりウマチの患者さまが、吸着療法後に、歩いて帰った、という報告が届いています。

す。血漿がこのカラムを通過する時、悪さをする物質をビーズが吸着し、血漿は浄化され、血球と合流して体内に戻されます。吸着したカラムは廃棄されます。

**コレステロールを除去する LDL 吸着療法**

**なにか具体的な例で…。**

塚本 LDL 吸着療法で具体的に話しましょう。この療法は、家族性高脂血症、高コレステロール血症の治療で、具体的に LDL (悪玉コレステロール) を体外に除去する、ということ保険適用が認められました。

家族性高脂血症、高コレステロール血症は、LDL と酸化 LDL といった動脈硬化のきわめて強い危険因子の数値が高く、それを下げないと、かなり若年の段階から、場合によっては10代から心筋梗塞とか脳卒中とか、そういったアテローム硬化に伴う合併症が出て、早死にしかねません。スタチンという薬剤を使っても、重症の場合は十分に下げられない。そんな時に LDL 吸着療法を使います。悪玉コレステロールを急速・大量に吸着・除去し、善玉コレステロールは吸着しない。しかも、LDL だけでなく、悪さをする物質も同時に吸着する、という点なんです。

**薬剤でできないことをやる…。**

塚本 薬剤と違う点というのは、急速に大量にこの LDL を取り除くことができ、効果は劇的に起こるといえることが一つと、薬剤と違って副作用という点がありません。副作用という点がある問題にならない。もちろん、基本的な注意をすれば、ですけどね。



医療法人社団 明芳会 板橋中央総合病院  
〒174-0051 東京都板橋区小豆沢2-12-7  
TEL. 03-3967-1181 http://www.ims.gr.jp/itabashi/hp/

る前でしたら、1カ月に1回といった間隔でも、大丈夫なこともありますね。

**保険適用は家族性高脂血症だけですか?**

塚本 いえ、他には難治性ネフローゼ症候群とか閉塞性動脈硬化症が保険適用になっています。

**難治性ネフローゼ…。**

塚本 難治性ネフローゼ症候群は、尿にタンパクが大量に漏れるために、血中の LDL や中性脂肪が増加するという病気です。ステロイドなどの免疫抑

制薬だけでは尿のタンパクが消えない場合があります。それをこの LDL 吸着療法を使って LDL を除去すると尿蛋白が消えていくことが見込める、ということ。二つ目の保険適用療法として認められました。

**三つ目は閉塞性動脈硬化症…。**

塚本 はい。進展した閉塞性動脈硬化症(AO)ですね。すでに十分に進展してしまった閉塞性動脈硬化症の治療に適用が認められたわけです。早く行うほど血流の改善が見込まれますね。

血管も健康にする

**動脈硬化では、バイパスやステント留置手術をよく聞きますが…。**

塚本 この吸着療法で手術が必要なくなる、ということではなく、症状の進展の度合いではバイパスを施したり、カテーテルで閉塞部にステントを入れて拡張する、といった手術が必要なこともあります。ただそれは、血管の太い部分でなら対応できますが、血管が細くなる末梢の血管に関しては手術ができません。末梢まで動脈硬化が高度に進んでいると、太い血管だけ治しても、末梢の循環は改善されません。糖尿病の場合などは、その結果壊疽に陥ってしまう。

**毛細血管まで血液が十分に行く…。**

塚本 毛細血管を含めた血液の循環を改善する、と言った方がいいですね。血液の中の悪者を除去することによって血管の動脈硬化を改善する、新しく循環が再生される、ということ。もう少しいうと、LDL や酸化コレ

す。血漿がこのカラムを通過する時、悪さをする物質をビーズが吸着し、血漿は浄化され、血球と合流して体内に戻されます。吸着したカラムは廃棄されます。

**コレステロールを除去する LDL 吸着療法**

**なにか具体的な例で…。**

塚本 LDL 吸着療法で具体的に話しましょう。この療法は、家族性高脂血症、高コレステロール血症の治療で、具体的に LDL (悪玉コレステロール) を体外に除去する、ということ保険適用が認められました。

家族性高脂血症、高コレステロール血症は、LDL と酸化 LDL といった動脈硬化のきわめて強い危険因子の数値が高く、それを下げないと、かなり若年の段階から、場合によっては10代から心筋梗塞とか脳卒中とか、そういったアテローム硬化に伴う合併症が出て、早死にしかねません。スタチンという薬剤を使っても、重症の場合は十分に下げられない。そんな時に LDL 吸着療法を使います。悪玉コレステロールを急速・大量に吸着・除去し、善玉コレステロールは吸着しない。しかも、LDL だけでなく、悪さをする物質も同時に吸着する、という点なんです。

**薬剤でできないことをやる…。**

塚本 薬剤と違う点というのは、急速に大量にこの LDL を取り除くことができ、効果は劇的に起こるといえることが一つと、薬剤と違って副作用という点がありません。副作用という点がある問題にならない。もちろん、基本的な注意をすれば、ですけどね。

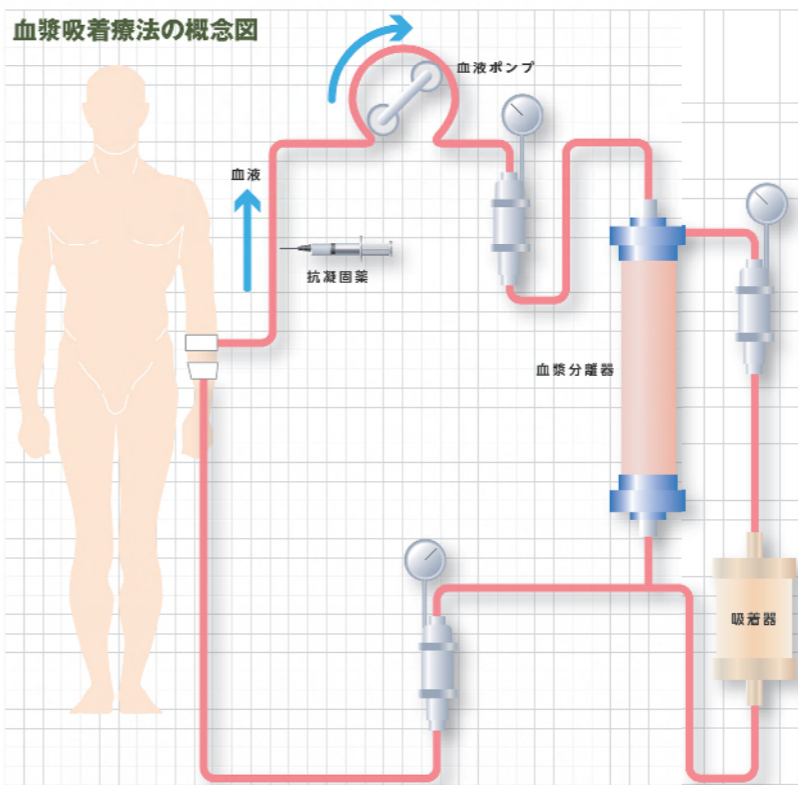
いろいろな難病の症状改善に効果あり!

**血漿吸着療法は LDL がメインですか?**

塚本 いえ、先ほどいろいろな疾患にも適応が広がっているといいました。血漿中の悪さをする物質を吸着するリガンドを変えることで、吸着する内容が変わります。選択的に狙い撃ちができるんですね。いちばん単純な吸着療法

は活性炭です。これだけでも血液浄化でき、症状が改善します。今いろんな吸着療法が開発されていて、C型肝炎のウイルスを吸着するというのも一昨午認可になりました。他にも、潰瘍性大腸炎やクローン病、悪性関節リウマチ、ベーチェット病、敗血症、エンドトキシン血症、筋無力症、全身性エリテマトーデス(SLE)、ギランバレー症候群など、治療の難しい疾患に適應され、今後新たに適應される疾患は増えるでしょうね。

**こんな先進医療技術があるなんて…、有意義なお話、ありがとうございます。**



す。血漿がこのカラムを通過する時、悪さをする物質をビーズが吸着し、血漿は浄化され、血球と合流して体内に戻されます。吸着したカラムは廃棄されます。

**コレステロールを除去する LDL 吸着療法**

**なにか具体的な例で…。**

塚本 LDL 吸着療法で具体的に話しましょう。この療法は、家族性高脂血症、高コレステロール血症の治療で、具体的に LDL (悪玉コレステロール) を体外に除去する、ということ保険適用が認められました。

家族性高脂血症、高コレステロール血症は、LDL と酸化 LDL といった動脈硬化のきわめて強い危険因子の数値が高く、それを下げないと、かなり若年の段階から、場合によっては10代から心筋梗塞とか脳卒中とか、そういったアテローム硬化に伴う合併症が出て、早死にしかねません。スタチンという薬剤を使っても、重症の場合は十分に下げられない。そんな時に LDL 吸着療法を使います。悪玉コレステロールを急速・大量に吸着・除去し、善玉コレステロールは吸着しない。しかも、LDL だけでなく、悪さをする物質も同時に吸着する、という点なんです。

**薬剤でできないことをやる…。**

塚本 薬剤と違う点というのは、急速に大量にこの LDL を取り除くことができ、効果は劇的に起こるといえることが一つと、薬剤と違って副作用という点がありません。副作用という点がある問題にならない。もちろん、基本的な注意をすれば、ですけどね。

す。血漿がこのカラムを通過する時、悪さをする物質をビーズが吸着し、血漿は浄化され、血球と合流して体内に戻されます。吸着したカラムは廃棄されます。

**コレステロールを除去する LDL 吸着療法**

**なにか具体的な例で…。**

塚本 LDL 吸着療法で具体的に話しましょう。この療法は、家族性高脂血症、高コレステロール血症の治療で、具体的に LDL (悪玉コレステロール) を体外に除去する、ということ保険適用が認められました。

家族性高脂血症、高コレステロール血症は、LDL と酸化 LDL といった動脈硬化のきわめて強い危険因子の数値が高く、それを下げないと、かなり若年の段階から、場合によっては10代から心筋梗塞とか脳卒中とか、そういったアテローム硬化に伴う合併症が出て、早死にしかねません。スタチンという薬剤を使っても、重症の場合は十分に下げられない。そんな時に LDL 吸着療法を使います。悪玉コレステロールを急速・大量に吸着・除去し、善玉コレステロールは吸着しない。しかも、LDL だけでなく、悪さをする物質も同時に吸着する、という点なんです。

**薬剤でできないことをやる…。**

塚本 薬剤と違う点というのは、急速に大量にこの LDL を取り除くことができ、効果は劇的に起こるといえることが一つと、薬剤と違って副作用という点がありません。副作用という点がある問題にならない。もちろん、基本的な注意をすれば、ですけどね。

す。血漿がこのカラムを通過する時、悪さをする物質をビーズが吸着し、血漿は浄化され、血球と合流して体内に戻されます。吸着したカラムは廃棄されます。

**コレステロールを除去する LDL 吸着療法**

**なにか具体的な例で…。**

塚本 LDL 吸着療法で具体的に話しましょう。この療法は、家族性高脂血症、高コレステロール血症の治療で、具体的に LDL (悪玉コレステロール) を体外に除去する、ということ保険適用が認められました。

家族性高脂血症、高コレステロール血症は、LDL と酸化 LDL といった動脈硬化のきわめて強い危険因子の数値が高く、それを下げないと、かなり若年の段階から、場合によっては10代から心筋梗塞とか脳卒中とか、そういったアテローム硬化に伴う合併症が出て、早死にしかねません。スタチンという薬剤を使っても、重症の場合は十分に下げられない。そんな時に LDL 吸着療法を使います。悪玉コレステロールを急速・大量に吸着・除去し、善玉コレステロールは吸着しない。しかも、LDL だけでなく、悪さをする物質も同時に吸着する、という点なんです。

**薬剤でできないことをやる…。**

塚本 薬剤と違う点というのは、急速に大量にこの LDL を取り除くことができ、効果は劇的に起こるといえることが一つと、薬剤と違って副作用という点がありません。副作用という点がある問題にならない。もちろん、基本的な注意をすれば、ですけどね。

血液がきれいにサラサラになる!?

塚本 それも一つの効果ですね(笑)。血液浄化はそれだけでなく、免疫機能の活性化や細胞機能の回復、血液循環を改善します。そのため、様々な代謝性・中毒性疾患、自己免疫性疾患などの難治性炎症性疾患、さらにはウイルス性疾患にも適応が広がっています。

どうやって除去するんですか?

塚本 左図を見てください。まず、血管に針を刺し、体外に取り出した血液を、血漿成分と血球(白血球や赤血球)成分に分離します。そして分離した血漿(血漿中の除去すべき悪さをする物質はプラスに荷電)を、中にビーズ状の球(マイナスに荷電)が詰まったカラム(吸着器)に通しま

す。血漿がこのカラムを通過する時、悪さをする物質をビーズが吸着し、血漿は浄化され、血球と合流して体内に戻されます。吸着したカラムは廃棄されます。

**コレステロールを除去する LDL 吸着療法**

**なにか具体的な例で…。**

塚本 LDL 吸着療法で具体的に話しましょう。この療法は、家族性高脂血症、高コレステロール血症の治療で、具体的に LDL (悪玉コレステロール) を体外に除去する、ということ保険適用が認められました。

家族性高脂血症、高コレステロール血症は、LDL と酸化 LDL といった動脈硬化のきわめて強い危険因子の数値が高く、それを下げないと、かなり若年の段階から、場合によっては10代から心筋梗塞とか脳卒中とか、そういったアテローム硬化に伴う合併症が出て、早死にしかねません。スタチンという薬剤を使っても、重症の場合は十分に下げられない。そんな時に LDL 吸着療法を使います。悪玉コレステロールを急速・大量に吸着・除去し、善玉コレステロールは吸着しない。しかも、LDL だけでなく、悪さをする物質も同時に吸着する、という点なんです。

**薬剤でできないことをやる…。**

塚本 薬剤と違う点というのは、急速に大量にこの LDL を取り除くことができ、効果は劇的に起こるといえることが一つと、薬剤と違って副作用という点がありません。副作用という点がある問題にならない。もちろん、基本的な注意をすれば、ですけどね。

す。血漿がこのカラムを通過する時、悪さをする物質をビーズが吸着し、血漿は浄化され、血球と合流して体内に戻されます。吸着したカラムは廃棄されます。

**コレステロールを除去する LDL 吸着療法**

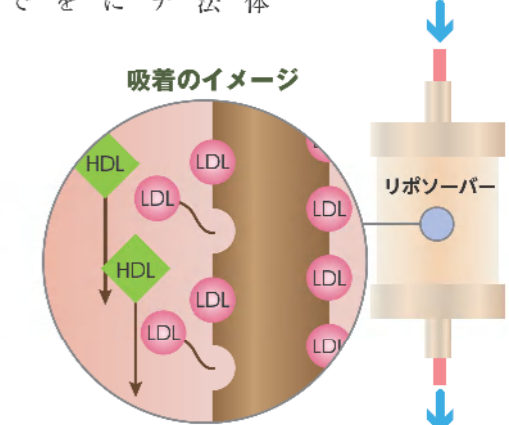
**なにか具体的な例で…。**

塚本 LDL 吸着療法で具体的に話しましょう。この療法は、家族性高脂血症、高コレステロール血症の治療で、具体的に LDL (悪玉コレステロール) を体外に除去する、ということ保険適用が認められました。

家族性高脂血症、高コレステロール血症は、LDL と酸化 LDL といった動脈硬化のきわめて強い危険因子の数値が高く、それを下げないと、かなり若年の段階から、場合によっては10代から心筋梗塞とか脳卒中とか、そういったアテローム硬化に伴う合併症が出て、早死にしかねません。スタチンという薬剤を使っても、重症の場合は十分に下げられない。そんな時に LDL 吸着療法を使います。悪玉コレステロールを急速・大量に吸着・除去し、善玉コレステロールは吸着しない。しかも、LDL だけでなく、悪さをする物質も同時に吸着する、という点なんです。

**薬剤でできないことをやる…。**

塚本 薬剤と違う点というのは、急速に大量にこの LDL を取り除くことができ、効果は劇的に起こるといえることが一つと、薬剤と違って副作用という点がありません。副作用という点がある問題にならない。もちろん、基本的な注意をすれば、ですけどね。





**2フロア体制でドック受診者さまに快適な環境を提供**

副院長(8F管理者) **山田 忍** 医師

当クリニックは230におよぶ健康保険組合と提携し、年間18,000人もの受診者さまにご利用いただいておりますが、池袋駅から徒歩5分という好立地のせいか、ご利用希望日にお応えすることがままなりません。女性用フロアを新設したことにより、少しでもご利用希望日にお応えし、さらなる快適な利用環境を提供できると考えています。



検査着で移動する検査待合。奥に見える「採血」「視力・血圧」「身長・体重」などを測定する部屋は、パーティションで区切られプライバシーに配慮している



食道から胃・十二指腸を検査するX線透視撮影装置



肺がん検診やファットスキャンに威力を発揮する16列マルチスライスCT



**女性の受診者さまが以前よりずっとリラックス**

事務課 主任 **酒井 志保**

受診者さまのアンケートでも「フロアがまるごと女性用なので安心して受診できる」という声が多いです。女性の受診者さまが以前よりずっとリラックスしているのを感じます。私たちもキレイなフロアで気持ちよく働くことができます。



**ガウン姿の女性でも、男性の目を気にせず移動可能**

検査課 技師長 **佐伯 いづみ**

身体的負担を感じやすい胃内視鏡検査に関しては経鼻内視鏡を2本用意し、鼻と口からの選択が可能になりました。婦人科ゾーンでは女性はガウン姿でも男性の目を気にせず移動できるので安心していただけたと思います。

ビルの8階がまるごと女性用なのはスゴイですね。夫婦一緒に来るとダメという受診者の方が多いのもビックリでした。それから、自動販売機のドリンクがすべて無料なのはうれしいです。

探検隊長から…



**婦人科ドクターは女性なので安心**

看護課 **猪野 紀美子**

マンモグラフィを担当する婦人科ドクターは女性なので安心して受診できると好評です。また、当クリニックの入ったビルの暖房は加湿機能が付いているので、湿度に敏感な方や、のどが弱い方にも安心です。



**最新鋭の機器導入で検診がさらに高精度に**

放射線科 技師長 **菅井 美貴**

8階新設により、16列のマルチスライスCTを導入、肺がん検診やファットスキャンが、より高精度で行えるようになりました。また、X線フラットパネルも新しくなり、より鮮明な画面で診断ができるようになりました。



医療法人社団 明芳会  
池袋ロイヤルクリニック  
〒170-0013  
東京都豊島区東池袋1-21-11  
オーク池袋ビルディング8F・10F  
TEL 03-3989-1112  
<http://www.ims.gr.jp/ikebukuro/>

約が必要ですが、従来の定評のあった専任のリフレクソロジー(足裏マッサージ)に加え、2012年4月からは全身マッサージ(服は着たま)も開始します。どちらにも朝に予約が必要です。

当クリニックのリラクゼーションルームは最新鋭のマシ  
ラファイ他)、その他があります。なお、IMSグループの医療・介護の総合相談窓口となる「イムス総合サービスセンター」が、8階に併設されました。

**充実のリラクゼーションルーム**

**女性用健診フロア新設で、さらに快適環境に!**

**池袋ロイヤルクリニック**

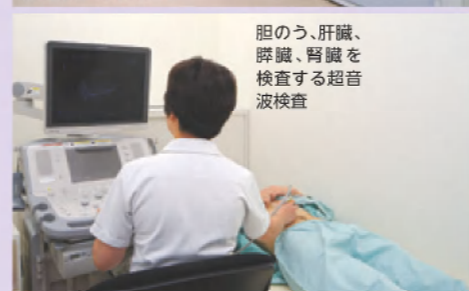
突撃!!  
イムス探検隊



アルファ21DXカプセルと本格的マッサージチェア



視力検査・聴力検査室



胆のう、肝臓、膵臓、腎臓を検査する超音波検査



受付横の待合スペース



インターネットができるPCコーナーを設けた休憩スペース

池袋ロイヤルクリニックは2000年に池袋駅東口から徒歩3分のオーク池袋ビル10階に移転、2002年にリラクゼーションルームを開設、そして2011年11月、8階に女性用健診フロアをオープンしました。女性用フロアだけで350坪あり、人間ドックとしては都内行数の広さを誇ります。女性用となったことで、男性の目を気にせず、ゆったりと検診を受けることが可能になりました。なお、どうしてもご夫婦一緒に受診したいという方々のために金曜・土曜はご夫婦一緒の受診も可能です。また、従来の10階フロアは男性専用となりました。両フロア合わせて1年で3万6千名のご利用を目指しています。

**日本人間ドック学会機能評価認定施設**

当クリニックは、人間ドック・健診施設機能評価委員会より、「日本人間ドック学会機能評価認定施設」に認定されています。この認定は、人間ドック・健診施設の質の向上、改善活動を促進

健診は、日帰りコースと、1泊2日コースを用意。70以上にもおおよそ検査項目を約3時間での確にチェック。検査結果も、その日のうちにお伝えします。さらにオプションとして、ファットスキャン検査、甲状腺検査、肺CT、子宮細胞診、乳癌検診(マンモ



明るい笑顔の受付スタッフ



### スープと具材 164kcal/人 塩分:2.0g

#### 材料 4人分

- A
- 干し貝柱(大).....2個(中なら4個)
  - 出し昆布.....10cm
  - 水.....1L
  - 日本酒.....50mL
  - 生姜.....1片
  - 塩.....小さじ1~
- B
- 白菜.....1/4個(一口大にちぎる)
  - ごぼう.....1本(ささがきにする)
  - 生しいたけ.....4個(薄切りにする)
  - 鶏肉.....320g(胸またはササミを一口大に切る)

**作り方** Aを鍋に入れ、沸騰したらBの具材を加える

### 緑だれ スパイシーな インド風

37kcal/人 塩分:0.3g

#### 材料 4人分

- グリーンカレーペースト.....小さじ2
- ココナッツミルク.....大さじ2
- 香菜(パクチー).....4本
- メープルシロップ.....小さじ2
- ニンニク.....少々
- 青菜.....4枚(小松菜、カブの葉、青梗菜など)
- クミンパウダー.....少々

**作り方** すべての材料をミキサーに入れ、よく混ぜる



### 黄だれ フルーティーな エスニック風

28kcal/人 塩分:0.5g

#### 材料 4人分

- 黄色パプリカ.....1個
- パイナップル缶詰.....2枚
- スイートチリソース.....小さじ4
- ショウガ.....1/4片
- 塩.....小さじ1/4

**作り方** ①黄色パプリカは、グリルなどで真っ黒に焼き、冷水にとり、薄皮をむく  
②①と残りの材料をミキサーにかけ、よく混ぜる

#### POINT

パプリカは、全体がまんべんなく真っ黒になるまで焼き、流水をかけながらコゲた薄皮をむく



### 黒だれ 香味野菜入り中華風

38kcal/人 塩分:3.6g

#### 材料 4人分

- A
- ニラ.....1/2束
  - 長ネギ.....1/2本(※上にのせる薬味にも使う)
  - ニンニク.....1/2片
  - 生姜.....1/2片
- B
- 醤油.....100cc
  - ラー油.....小さじ1

**作り方** Aをすべてみじん切りにし、Bを合わせる



### 白だれ 豆腐と白みその和風

91kcal/人 塩分:1.1g

#### 材料 4人分

- A
- 絹ごし豆腐.....300g(おすめは充てんパック)
  - 白みそ.....大さじ2
  - 白練ゴマ.....大さじ1
  - 梅干し.....1個(梅ペーストの場合は大さじ1/2)
  - ゆず胡椒.....少々

ゆずの皮.....適宜(千切り)

**作り方** Aをミキサーになめらかになるまで混ぜる。好みでゆずの皮を添える



### 赤だれ トマトとニンジンの イタリア風

74kcal/人 塩分:0.5g

#### 材料 4人分

- フルーツトマト.....4個
- ニンジン.....40g(すりおろし)
- トマトケチャップ.....大さじ3
- レモン汁.....大さじ1
- ドライパジル.....少々
- オリーブオイル.....大さじ1
- 塩、コショウ.....各少々

**作り方** 全ての材料を合わせる

### シメのおモチ 121kcal/人 塩分:0.0g

#### 材料 4人分

- 切モチ.....4個(半分に切る)
- 長ネギ.....適量(青い部分を細切り)
- 大根おろし.....適量

**作り方** お好みのたれの器に、焼いたモチを入れ、鍋のスープを注ぎ、大根おろしとネギをのせる



白だれモチ

赤だれモチ

### 今回のテーマ

### イムスヘルシークッキング

# シンプル白鍋と世界の味を 楽しむカラフルつけだれ

今冬の鍋は「具たくさんつけだれの鍋」が大人気。今回は、ピリ辛のインド風(緑)、フルーティーなエスニック風(黄)、香りの良い中華風(黒)、甘めの和風(白)、酸味のきいたイタリアン風(赤)の5種のカラフルつけだれを用意しました。鍋の具材とスープは、カラフルなつけだれが映えるように、白っぽい食材と具材を使ってあっさりシンプル。大勢が集まるパーティー鍋に最適です。シメはおモチ。お好みのカラフルつけだれに鍋スープと大根おろしを足して召し上がれ!

どんな味かな?  
ひとつの鍋が5倍楽しい!



食べてキレイに! 昆布ぼん酢でビューティーランチ  
<http://yamasa-ponzu.com/beauty/itoh.html>  
 昆布ぼん酢のヤマサのサイト「レシピのランチ」に日本リビングフード協会代表とうゆき先生が登場♪ 酵素を活かした素敵なレシピが掲載されています。  
 日本リビングフード協会  
 TEL & FAX: 03-6410-4463 <http://www.livingfood.jp/>

福島ななえ先生  
 リビングフード  
 インストラクター  
 日本リビングフード協会  
 LIVEggie'sたまがわ校主宰  
 【Reborn】<http://www.nf-reborn.com/>

協力: 日本リビングフード協会 料理研究所LIVEggie's(ライブページ) TEL.03-6410-4463 <http://www.livingfood.jp/>

# 山梨県の

# 「フルーツ王国」



# 日本一。

山梨県は南に富士山、北に八ヶ岳、東に奥秩父山地、西に赤石山脈(南アルプス)など、海拔2千メートルを超す山々に囲まれています。面積は全国で32位ですが、その8割を山が占めるため可住地面積は全国45位となっています。古くは甲斐国と呼ばれ、山梨郡、八代郡、巨摩郡、都留郡の4郡から成っていました。甲州とは甲斐を漢語風に言い換えたもので、甲州街道とは江戸幕府によって整備された五街道のひとつで、甲斐と江戸を結ぶ街道です。山梨県は「ワイン王国」「フルーツ王国」などと呼ばれていますが、山梨には数々の日本一があるのでご紹介しましょう。



**山梨県 DATA**  
 面積: 4,465.37km<sup>2</sup> (境界未定部分あり)  
 総人口: 857,589人 (推計2011年11月1日)  
 人口密度: 192人/km<sup>2</sup>  
 県庁所在地: 甲府市  
 隣接府県: 神奈川県、東京都、埼玉県、長野県、静岡県  
 県の木: カエデ  
 県の花: フジザクラ  
 県の鳥: ウグイス  
 県出身有名人: 石橋湛山・米長邦雄・中沢新一・檀一雄・林典理子・中村勉子・サンプラザ中野くん・田原俊彦・森道一・名古屋章・三浦友和・柏原崇・根津甚八・三遊亭小遊三・小侯雅子・井上真樹夫・銀河万丈・清雲米純・中田英寿・ジャンボ鶴田・堀内恒夫・佐野稔・ヨネヤマ・マモコ(順不同)

## 武者行列の規模・日本一

地元山梨では「信玄公」と尊称で呼ばれる武田晴信(信玄)。人気は高く、甲府市では毎年4月12日(信玄の命日)の前の金曜日から日曜日、日本最大の武者行列「信玄公祭り」が開催されます。武田二十四将を模した時代行列である「甲州軍団出陣」を目玉としています。2011年は東日本大震災で中止となりましたが、2012年は4月6日(金)〜8日(日)に開催が決定しています。



信玄公祭り

## 貴金属製出品出荷額・日本一

山梨県は昔から水晶の産地として知られ、現在も貴金属製出品出荷額が全国シェアの31.9%(約286億円)を占めています(工業統計調査平成21年確報)。全国唯一の公立ジュエリー専門学校、新たな宝飾品ブランドの立ち上げなど、優れた伝統技術にさらに磨きをかける取り組みも盛んです。

## 高い山・日本一

日本一高い山(3776m)、富士山があります。ただし、山頂は県境未確定地域なので、現在は、静岡県・山梨県どちらのものとも言えません。ダイヤモンド富士とは、富士山頂から太陽が昇る瞬間(または夕日が沈む瞬間)に、まるでダイヤモンドが輝くような現象をいいます。山梨県内では朝日を増穂町高下エリアと富士河口湖町本栖湖電ヶ岳エリア、身延町の富士見山林道や身延山などで、夕日は山中湖村から眺めることができます。

## ウェーハプロセス用処理装置出荷額・日本一

半導体基板(ウェーハ)上に電子回路を形成しICチップを製造する過程を「ウェーハプロセス」とよび、その処理に使用される装置の出荷額は山梨県が日本一(約878億円)です(工業統計調査平成21年確報)。これらの工業は山梨県経済の大きなけん引力となっています。

## 山岳における最大瞬間風速・日本一

台風26号により、1996年9月25日に富士山頂で91.0m/sを記録しました(旧富士山測候所)。ちなみに平地における最大瞬間風速・日本一は、同年9月5日に観測した宮古島で、85.3m/s。

## 年間日照時間・日本一

山梨県の日照時間は1年間で2183時間と全国平均(1897.4時間)を285時間も上回っており、独自の気候と相まってフルーツ王国山梨を築いてきました(気象庁2010年)。

江戸時代には、甲斐国の代表的な8種類の果物は「甲州八珍果」と呼ばれていました。葡萄、梨、桃、柿、栗、林檎、石榴、銀杏または胡桃のことです。また、この全国トップクラスの日照時間を活かして、甲府市の米倉山造成地に、内陸部では最大規模となるメガソーラー(大規模太陽光)発電所を設置する計画があり、現在、その準備が進んでいます。

なお、町としては、山梨県北杜市明野町が、日照時間年間2500時間以上、日照率50%以上という日本一の太陽の多照地帯です。



## ハンバーガー購入額(世帯当たり・年間)・日本一

甲府市が5140円で第1位総務省統計局平成17〜19年平均)。ちなみに東京都(23区)は15位で4323円、最下位は青森県(青森市)で2290円です。

## ぶどう収穫量・日本一

ぶどう収穫量は年間48400トンで全国の24.1%を占め、第2位の長野県の約1.7倍です。甲斐路、甲州など山梨県を示す品種名が多いことから、全国有数のぶどう生産地であることがうかがえます。

## もも収穫量・日本一

ももの収穫量は年間47900トンと全国の35.0%を占めており、第2位の福島県の約1.7倍です(作況調査平成22年産)。毎年4月初旬には、桃の花で甲府盆地一帯は、まるでピンクの絨毯が敷き詰められたようになります。

## すもも収穫量・日本一

すももの生産量は年間約6580トンで全国の31.5%を占めており、第2位の長野県の約2.2倍です(作況調査平成22年産)。「すもも桃も山梨」なのです。

## 古い桜・日本一

山梨県北杜市にある実相寺には、国指定の天然記念物「神代桜」があり、日本最古の桜として全国的にも有名です。日本三大桜のひとつであり、東夷征定のおりに、この桜を植えたという言い伝えがあります。

## ワイン消費量(成人1人あたり)・日本一

全国平均2.3リットルに対し、山梨は6.3リットルで第1位。成人1人当たり年間約9本(720ml瓶)を消費していることになりました。次いで東京(5.8リットル)、3位大阪(2.7リットル)の順です(国税庁統計平成21年度)。なお、統計は販売数量を消費数量としてとらえていることから、たとえば観光客が観光地でお土産の目的で購入したのも購入地の消費数量に含まれることとなります。ひよっとしたら山梨県は、お土産用が多いのかもしれません。



## ミネラルウォーター出荷額・日本一

ミネラルウォーターの年間出荷額は約238億円で全国シェアの29.5%を占めています(工業統計調査平成21年確報)。富士山の伏流水はバナジウムを豊富に含んでいます。富士山や南アルプスなどの山並みに育まれる湧水の豊かさから山梨県は「名水の郷」ともよばれ、今も変わることなく県内外の人々の喉と心を潤しています。

取材協力: (社)やまなし観光推進機構 / 善能葡萄酒(株) / みなと / 河野水晶美術 参考: 富士の国やまなし観光ネット (http://www.yamanashi-kankou.jp/) / Wikipedia ※文中敬称略





## 脳のサプリメントクイズ

2月14日はバレンタインデーですね。バレンタインデーのイラストには、弓矢を持ったキューピッドよく描かれています。『金』の矢で射抜かれた人間は、射抜かれら最初に見た相手を好きになってしまうと言われていたから

それでは問題です。

キューピッドに「鉛」の矢で射抜かれた人間は、どうになってしまうのでしょうか？

- 1 射抜かれると、動きが止まってしまう
- 2 射抜かれると、歳をとってしまう(老ける)
- 3 射抜かれてから最初に触った相手が石になる
- 4 射抜かれてから最初に見た相手が嫌いになる

※答えはP.11です



## P R E S E N T S

### 勝沼産甲州ぶどう100%使用の本格辛口白ワイン 勝沼の甲州

漫画「美味しんぼ」にも掲載された、勝沼産の甲州ぶどうを100%使用した本格辛口白ワイン。毎年2回行われる、勝沼ボトル品質審査会に合格したワインのみ瓶詰めが許される「勝沼ボトル」ワインです。



5名様

● 720 mL・白・辛口  
◎ 蒼龍葡萄酒株式会社  
〒409-1313 山梨県甲州市勝沼町下岩崎1841  
TEL. 0553-44-0026 <http://www.wine.or.jp/soryu/>

※今回は20歳以下の方はご応募できません。ご容赦ください。

応募方法: 官製ハガキに希望の商品名と、郵便番号・住所・氏名・年齢・性別・電話番号を明記のうえ、ご投函ください。本誌の記事に対するご感想などをお聞かせいただければ今後の企画編集に役立てたいと思います。Eメールでの応募も可能です。

応募締切: 2012年3月14日(当日消印有効)  
宛 先: 〒100-0005 千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービルディング11F (株)アイセルネットワークス「マイ・ホスピタル編集部」プレゼント係  
Eメールの場合は: [myhospital@i-cell.co.jp](mailto:myhospital@i-cell.co.jp)

発 表: 厳正な抽選の上、当選者を決定します。発表は、商品の発送をもって代えさせていただきます。商品の発送は2012年3月下旬を予定しています。

※ご記入いただきました個人情報は、商品をお届けするため、またお届けに必要な情報の確認等のために利用し、その他の目的では利用いたしません。はがき及びデータは抽選に漏れた方のははがきやデータは抽選後ただちに断裁・消去し、当選された方のはがきをこえて保有することはありません。

## マイ・ホスピタル Vol.32 2012.1月号

発行日	2011年12月25日
発行所	株式会社アイセルネットワークス マイ・ホスピタル編集部 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービルディング11F
発行人	竹内 哲雄
編集人	最知 浩一
編集長	中沢 武之
編集スタッフ	狩野 陽子、荒木 珠子、山崎 泰美、スティーブン ナイト
編集アドバイザー	平田 絵、橋田 恵美
コピーライター	野村 文男
フォトグラファー	前嶋 正
デザイナー	上野 裕史
イラスト	HALS
協力	IMSグループ本部事務局
印刷	株式会社ブリックス Printed in JAPAN

■お問い合わせ先 マイ・ホスピタル編集部  
Tel.: 03-5220-5400 Fax.: 03-5220-3930  
Eメール: [myhospital@i-cell.co.jp](mailto:myhospital@i-cell.co.jp)

次号のマイ・ホスピタルは2012年3月下旬発行予定です。

## オシゴト いろいろ ファイルNo. 12

### 透析技術認定士

新松戸中央総合病院 臨床工学科主任 鈴木 有紀子

### さらなる透析治療向上を目指して

#### 進歩し続けている透析治療技術

腎臓の働きが悪くなり、進行すると、体内に老廃物や余分な水分が外に出せなくなる慢性腎不全になります。こうなるのを防ぐために、外的な手段で血液の「老廃物除去」「電解質の調整」「水分量の調整」を行わなければなりません。このための治療を、透析治療(人工透析)と言います。

日本では透析患者さま全体の95%が受けている治療法で、2009年末の段階で、約29万名の末期慢性腎不全患者さまが透析療法を行いながら生活しています(日本透析医学会統計調査委員会調べ)。

私は医療関係に関わる仕事に就きたいと専門学校に入り、卒業後、臨床工学技士として仕事に就きましたが、医療機器を管理していくうえで患者さまのことが病気のことに十分な知識が必要であると思い、看護師専門学校に入って准看護師の資格を取りました。それから3年の実務経験を経て透析技術認定士の資格を得ました。

私が透析治療のお手伝いを始めてから約20年の間に透析治療技術は格段に進歩しました。当初、透析時間は5～6時間でしたが、現在は多くは4時間、短いと3時間程度です。また、合併症に苦しむ患者さまが多く、治療法も

ないまま、ただただ患者さまの身体をさすり、慰めることしかできないこともありましたが、現在はダイアライザー(半透膜からなる透析装置)の性能もアップし、様々な原因が解明され、合併症などは激減しました。特に、エリスロポエチン製剤により貧血が改善され、QOLが向上、患者さまの喜ぶ声がたくさん聞けたことは印象深いです。

#### 避難訓練が役立った3月11日の大地震

体内から導出された血液は、内径4ミリほどのチューブの中を流れていき、ダイアライザーで浄化され、再びチューブの中を流れて体内に戻ります。このビニール製のチューブを血液回路と呼びます。大地震などで、この血液回路が腕から外れてしまうと血液が流出してしまい、最悪の場合は出血死となる場合もあります。



透析液は、A剤、B剤とRO水を混ぜ合わせて作る

### 透析技術認定士とは

日本腎臓学会・日本泌尿器科学会・日本人工臓器学会・日本移植学会・日本透析医学会から選出された委員により構成されている透析療法合同専門委員会の資格認定。本資格は、同委員会の資格審査基準を満たし、認定講習会を修了した後、認定試験の合格者に与えられる。

#### ●透析技術認定士の仕事とは?

血液透析業務に関してのスペシャリストとして、医師の指示の下に血液透析装置とその周辺機器の操作および保守点検修理と、透析患者さまのモニタリング

およびデータ管理やブラッドアクセス管理。透析準備から穿刺・回収まで医師・看護師と協力して業務を行う。

#### ●透析技術認定士の受験資格

下記のいずれかの資格を有し、申請者提出日現在において、各資格における透析療法についての実務経験年数(透析業務経験年数)を満たしている必要がある。臨床工学技士(経験2年以上)・看護師(同左)・准看護師(高卒:経験3年以上・中卒:経験4年以上)。受験希望者は必ず講習会の受講が必要。



患者さまの声をきかせる



ベッドサイドコンソールのメンテナンス



さまにとって自分の腎臓の代わりにある装置ですから「いつもと違う音がする」と教えていただく場合もあります。メンテナンスは大事な仕事なのです。

当院は日本アフェリシス学会認定施設として認定されています。アフェリシスとはギリシア語で「分離」を意味し、血液を各成分に分離するという意味が含まれ、医学用語では、病原因子を血液から除去する治療法を指し、血液浄化療法とも呼ばれます。

3月11日の大地震の際、透析中であつた10名の患者さま全員が訓練通りの対応をいただき、皆さま無事で問題は一切起きませんでした。その後の計画停電や物資不足という状況の中でも80数名の透析を無事行うことができました。日ごろの備えが役に立ち、普段の訓練の大切さを実感しました。

アフェリシス治療を必要とする患者さまは、難治性で複雑な病態を示しています。治療回数も限られているので、いかに効率よく病因物質を取り除くことができるかが技士の重要な役割です。

日本アフェリシス学会認定技士として 私はローバーミニに乗っています。車を運転していると、いつもと違う振動やエンジン音で車の異常がわかります。血液透析装置も普段とは異なる振動、音、液漏れなどに注意することで大事に至る前に対処できます。また、患者

透析患者さまは命を繋ぐために病院に一生通い続けます。私は、透析技術認定士と日本アフェリシス学会認定技士の両資格を活かして、自分のできることを一生懸命やって一日を終えようと、日々がんばっています。



鈴木 有紀子・パーソナルデータ  
● 誕生日/血液型: 昭和40年1月29日(みずがめ座)/O型  
● 好きなタレント: マイケル・ジャクソン(DVDは30枚以上持っている)  
● 好きな食べ物: マヨネーズ(小学校の給食に持っていった)、チョコレート  
● 好きな国: チェコ(3回旅行した)  
● 好きな画家: 奈良美智(にらみつける女の子をモチーフにした作品)  
● 趣味: ドライブ(愛車ミニ)、図書館通い(月に10回は通う)

医療法人財団 明理会 新松戸中央総合病院  
〒270-0034 千葉県松戸市新松戸1-380  
TEL. 047-345-1111 <http://www.ims.gr.jp/shinmatsudo/>