

第32号 2011年
夏号

発行/医療法人社団 美田内科循環器科クリニック
編集/ほほえみ通信局
挿絵/三神恵爾



もの思い

2011. fuyao mikami

- ・糖尿病治療の新しい展開
- ・糖尿病フットケア外来開設
- ・ヨガをもっと知りましょう。
- ・ウォーキング教室inほしみ緑地
- ・食と健康 ～糖質の話～
- ・職員紹介

糖尿病治療の新しい展開

札幌で開催の糖尿病学会

第54回日本糖尿病学会総会が5月19日～21日まで札幌で開催されました。北海道での開催は29年ぶりですが、医師や薬剤師・看護師・管理栄養士・臨床検査技師など多数のコメディカル・スタッフの参加もあって1万人程の盛況でありました。当院も出来る限り毎年、スタッフ全員でこの学会に参加するようにしていますが、今回は地元ともあって3日間しっかり勉強して参りました。糖尿病療養指導士の資格制度が始まってから、クリニックあげて糖尿病の療養指導の研鑽・研修に励んで参りましたが、当院において6名の資格者（薬剤師・看護師・管理栄養士）が誕生致しました（現在は4名が勤務）。今後も増え続ける糖尿病やその予備軍、さらには高血圧・高脂血症などの生活習慣病の治療の一環として療養指導に力を入れていきたいと考えています。

健康運動施設Fit plus（フィットプラス）を開設するにあたって、施設見学及びご指導頂いた京都でメディカルフィットネスを既に実践されている「かぎもと内科」の鍵本先生もこの学会で来札されており、関係スタッフ共々いろいろなお話を聞くことができ、とても有意義な機会に親交も深めることができました。

今回の会長は旭川医科大学第二内科の羽田勝計教授が務めになりました。この度のメインテーマは「糖尿病と合併症：克服へのProspects」を掲げました。そして挨拶において、新たな糖尿病診断基準の策定やHbA1c値の国際標準化の進展に呼応し、糖尿病の早期診断・早期治療が可能になってきたと指摘され、またインクレチン関連薬の登場により薬物療法のパラダイムシフトが引き起こされ、単に血糖コントロールだけでなく膵β細胞の保護をも視野に入れた治療が可能になりつつあると続けました。さらに、合併症においては、特に腎症では寛解すら可能な時代になったとの認識を示した上で、「まさに糖尿病と合併症の克服へ期待の日が射してきたと言える」とメインテーマの設定理由を解説されました。

さらに今回は、東日本大震災からの「復興支援」もテーマに据えているのが特徴でした。初日には緊急シンポジウム「災害時の糖尿病医療」が、2日目には特別セッション「災害時のチーム医療」が開催されました。東日本大震災の発生から2日後の3月13日には、日本糖尿病学会事務局内に対策本部が設置され、また各県の被害状況や病院稼働状況とインスリンなどの流通状況を調査し、さらに被災地である岩手県、宮城県、福島県、茨城県で患者を対象とし

たインスリン相談窓口を開設するなど、積極的な対策が打たれました。「復興支援」のテーマで開催されたプログラムでは、被災地での糖尿病診療の現状が報告される一方、今後への課題と対策について議論がなされました。

インクレチン関連薬

今回の学会ではインクレチン関連薬の演題が相当数発表されており、まさに糖尿病治療のパラダイムシフトが起こってきているのが実感できました。インクレチン関連薬は、経口剤であるDPP-4阻害剤と注射剤であるGLP-1アナログ製剤があり、全く新しい機序のお薬として期待が集まっています。インクレチン（GIPとGLP-1）は食事摂取によって小腸から分泌されるホルモンの一種で、血糖上昇時に膵臓でのインスリン分泌を促進し、またグルカゴン分泌を抑制することにより血糖を低下させます。しかし、血糖が低い時にはこれらの作用は起こらず、血糖依存的であることが特徴です。すなわち低血糖を起こしにくいといえます。消化管から分泌されたインクレチンは生体内ではDPP-4酵素により速やかに分解され、生理活性を失います。DPP-4阻害剤はこの酵素活性を抑制することにより、内因性のインクレチン作用を高めることによって効果を発揮する薬剤です。当院でも既に経口剤のDPP4阻害剤を使用しており効果を実感しておりますが（前号のほほえみ通信でも報告）、より強力な注射剤のGLP-1アナログ製剤に注目しています。これは血糖低下作用のほかに食欲低下作用による体重減少効果、さらには膵臓のβ細胞保護や増生、内皮細胞の機能低下抑制、心機能保護作用なども期待されています。この7月で発売1年を経過して、多くの有効例が報告されています。2週間の投薬制限も解除されて本格的に導入していきたいと考えております。

GLP-1アナログ製剤に大いに期待

現在使用可能な糖尿病治療剤は経口剤の①SU剤（アマリール、グリミクロン、オイグルコン）、②グリニド製剤（グルファスト、スターシス）、③α-GI剤（ベイスン、グルコバイ、セイブル）、④BG剤（メット、メトグルコ）、⑤チアソリジン系剤（アクトス）、⑥DPP4阻害剤（ジャヌビア、ネシーナ、エクア）と注射剤の⑦各種インスリン製剤、⑧GLP-1アナログ製剤（ピクトーザ、バイエッタ）の8種類があります。図1にそれぞれの製剤を単独使用した際の有効性、低血糖リスク、体重増加

の影響などをマトリックス表示しました。これで見られるように血糖降下作用はインスリン・SU剤が高いのですが、それぞれ低血糖のリスクがあり、また体重増加もきたしやすいのが特徴です。他の経口剤は低血糖リスクはあまりないものの効果はそれほど強くはありません。一方GLP-1アナログ製剤は注射剤というデメリットはありますが、空腹時血糖・食後血糖ともに低下作用を有し、かつ低血糖の出現はなく、また体重はむしろ減少効果を有しています。そして動物実験の成績からは膵臓のβ細胞保護や増生、内皮細胞の機能低下抑制、心機能保護作用なども報告されています。また今回の学会でも報告されていますが、1年間の使用成績ではありますが人においても膵β細胞機能の改善作用も有することが示唆されています。

糖尿病は診断時には既に膵β細胞機能が50%に低下していると言われていいますので、GLP-1アナログ製剤を早期から使用することは糖尿病の進展抑制、さらには疾病の改善・治癒を含めた夢のある治療薬であることが期待されています。

図1 各糖尿病治療薬の有効性・安全に基づく治療薬マトリックス (単独療法)

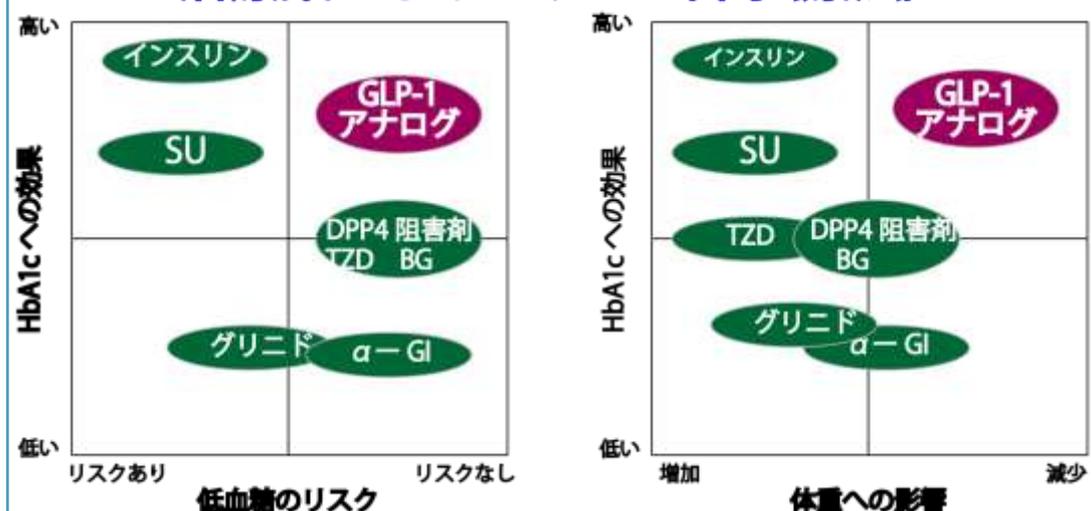


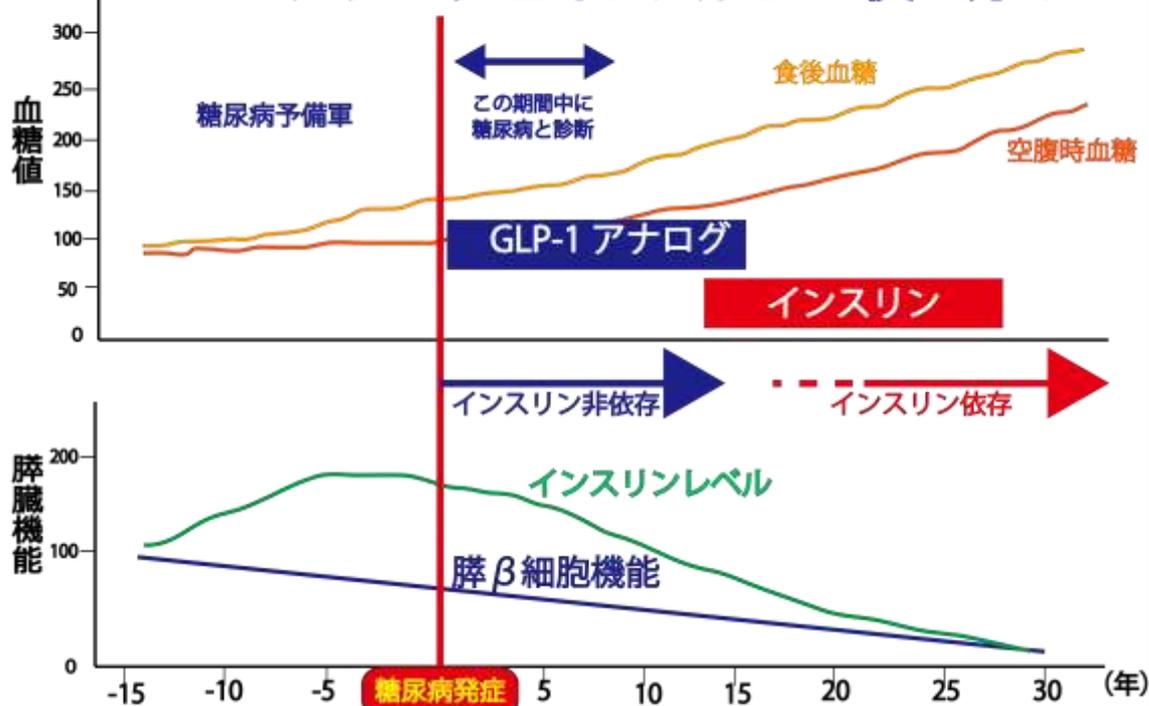
図2に2型糖尿病の自然歴とGLP-1アナログ製剤の治療における位置づけを示しました。発症の初期には空腹時血糖は正常でも、食後血糖が高いことがいわれており、それが動脈硬化の進展に関与することもわかってきております。この時期はインスリン分泌能は保たれておりますが、その後膵β細胞機能が徐々に低下するにつれ、徐々にインスリンは低下してインスリン依存状態になるのが2型糖尿病の自然歴です。

インスリンを使用する前の初期の段階でGLP-1アナログ製剤を使用するのが、最も効果的な使い方ではないかと考えられています。GLP-1アナログ製剤のビクトーザは①1日1回の皮下注射で、②投与量の調整も必要なく、③低血糖も起こしにくく、④体重管理にも有効で、⑤膵臓に負担をかけることのない薬剤と考えられます。

罹病期間が比較的短く、体重管理を希望される患者様には、積極的におすすめ出来る薬剤かと考えますので是非医師・スタッフにお声をかけていただければと思います。

院長 美田晃章

図2 2型糖尿病の自然歴におけるGLP-1アナログとインスリンの使い分け



糖尿病フットケア外来開設

看板は掲げておりませんが、今年5月より新館第2診察室にて糖尿病患者様対象のフットケア外来を行っております。宣伝用ポスターを院内に掲示しておりますので、ご存じの方もいらっしゃるでしょう。

本日はこの紙面で、なぜ糖尿病患者様にとってフットケアが大事なのか、当クリニックのフットケア外来はどんな様子なのか、説明・ご紹介させていただきます。

フットケア外来の目的が、糖尿病患者様の「足病変」の予防・早期発見にありますので、はじめに、「足病変」についてご説明致します。

糖尿病は、程度の差はありますが、神経障害と動脈硬化を進行させる病気です。神経障害は足先から起こることが多く、進行すると、何かを踏んでも気づかない、傷ができて痛みがないという状態に至ります。また神経障害は立位・歩行時のバランスを悪くし、足・爪の変形やタコ・ウオノメができやすい状態を作り出します。これらが基となって、糖尿病神経障害の患者様において（例）「ウオノメが潰瘍化→痛みがなく気づかない→放置」という悪化のパターンを辿ってしまうことがあります。更にそこに動脈硬化が加わり、血液の流れの悪さから、患部の治癒に必要とされる栄養や酸素が届きにくくなると、「潰瘍→悪化して壊疽→壊疽が治らず患部（患肢）を切断」という残念な結果を迎えます。

「足病変」とは、足・爪の変形やタコ・ウオノメ・傷などから潰瘍・壊疽まで、広範囲の足トラブルを表す言葉です。そして、その「足病変」により全世界では30秒に1本、糖尿病足病変患者様の足が切り落とされていると言われております。それは、決して他人事ではない数字だと思いませんか？

前述の悪化のパターンを辿ることがないように、予防・早期発見を主目的に当クリニックのフットケア外来は誕生しました。

足の観察、温浴、簡単なお手入れをする30分程度の外来ですが、「足先がよく見えない」「爪切りが上手く扱えない」という方から、再度フットケア外来を利用したいとお声をかけて頂いております。

現在、足についてお困りのことがある糖尿病患者様には、お気軽に看護師までお問い合わせ頂きたく存じます。また、看護師より「神経障害・動脈硬化が心配な方」「ご自分で足のお手入れを行うのが大変ではないかと感じる方」から、どんどんフットケア外来へお誘いしている最中ですので、是非一度体験して頂きたいと存じます。

料金は保険適応で1割負担の方：170円、3割負担の方：510円です。

看護師 渡部恵美子



足のゆびの間を観察しています。色々な菌が集まりやすいので、皮膚病に要注意の部位です。



ご自分ではなかなか細部まで見えない足の裏。お手入れ方法を伺っています。



実際に足を洗っています。ゆずの香りの湯気が心地よいです。洗い終わったら拭き方のお話をします。

ヨガをもっと知りましょう！

当院ではFit Plus（フィット プラス）の運動メニューとして、毎週金曜日の10：15～11：00に行っております。

昨年当院で行った「最近興味をもっている運動はありますか？」というアンケートで、多数の方にご回答いただいたヨガ（ヨガ療法）は、皆様から高い評価を得ております。

そんなヨガについて、講師としてご指導いただいている種田史洋先生より解説していただきました。

ヨガ・セラピー（ヨガ療法）って？

ヨガ療法は、インド5千年の伝統的ヨガを基にして、肉体や心に抱えるあらゆる問題に対処する技法を持ち合わせています。たとえば「アーサナ（ポーズ）」は、筋肉を弛緩させて完全なリラックス効果を引き出せます。また、「調気法（呼吸法）」は、呼吸作用をゆっくりとさせて、自律神経失調を正し、交感神経優位の興奮を鎮めてくれます。ヨガ療法の瞑想は、私たちの深い部分で働く認知のゆがみを正してくれる認知行動療法になっています。ヨガ療法の各種技法を組み合わせることで、より大きな健康促進効果を生じます。

このようにヨガ療法は、病気を予防して健康を促進させる効果があります。こうしたヨガ療法技法を実習していれば、身体内部に生まれつき持ち合わせている心身のバランスや調和の状態を再び造り出す自然治癒力を活性化させることができるからです。

現在、ヨガ療法の科学的効果として

- ◎α波が有意に発生する
- ◎脳が血流が増加する
- ◎免疫力が向上する
- ◎ストレスホルモンが減少する
- ◎気分がポジティブになる
- ◎自律神経が調整される
- ◎自己コントロールが可能になる

などが実験により認められています。

皆さんも是非体験なさってみてください。

講師紹介

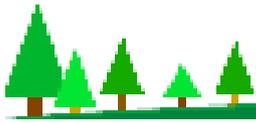
皆様こんにちは。4月からFit Plusで毎週金曜日の「やさしいヨガ」を担当させていただいております、種田史洋（たねだふみひろ）と申します。前任の吉田さんと、同じヨガスタジオに所属していた縁で、こちらにクラスを持たせていただくことになりました。

ヨガインストラクターになる前は、東京でカメラマンとして働き、日々の仕事に追われていましたが、心身の不調からヨガを始めたところ、その奥深さに魅了されてしまいました。そして、その後の私の人生を大きく変えてくれたのです。今では、ヨガが人生の道標と言っても言い過ぎではないほどです。是非「やさしいヨガ」のクラスで、みなさんとそんな時間を共有できればと思います。

ご参加をお待ちしております。

ヨガインストラクター
種田史洋





ウォーキング教室 inほしみ緑地



毎年恒例のウォーキング教室。今年は時間も距離もちよっぴりレベルアップして、ほしみ緑地まで行ってきました。

当日の天気予報はあいにくの雨、出発前もポツポツと降り出していましたが、準備体操を始めると雨もあがり、日も出てなかったせいかとても快適に歩くことが出来ました。きっと皆様の日頃の行いが良いのでしょう(^^)／

ほしみ緑地については、「80kcalアイス」の試食会を行いました。「これで80kcal?」や「美味しい!」の声が続々挙がっていました。アイスはバニラ・抹茶味があり、Life plusで好評発売中です。ぜひお試しを!

そしてこれまた恒例の全体の写真撮影も行いました。今回はなんと46名の参加!

今回参加された方も参加出来なかった方も、次回更に楽しいウォーキング教室を企画しますので、期待してください!

夏の暑さから
からだを守る!



水分補給

Q&A



今年は節電の影響もあり、いつもより暑い夏になることが予想されています。ウォーキングや運動を行う際に、水分を適切に補給出来ないと脱水症や熱中症を引き起こしてしまいます。適切な水分補給の知識を身につけて、夏の暑さに備えましょう。



なにを飲めばいいの!?

水分補給といえばスポーツドリンク!という方多いのではないのでしょうか。確かにスポーツドリンクの中には汗の成分に近い濃度のナトリウムイオンやカリウムイオンを含んでいるものもあります。しかし、スポーツドリンクの中には糖分が多いものもあり、飲料の中に糖分が多く含まれ濃度が高くなると、水分はむしろ吸収されにくくなってしまいます。また運動をして汗をかいたときも、通常はスポーツドリンクでナトリウムイオンやカリウムイオンを補充する必要はありません。汗に含まれるナトリウムイオンやカリウムイオンは、尿に比べて少ないからです。汗の量が非常に多い場合は、体内の塩分濃度が薄まり悪い影響が出る可能性がありますので、水に塩分を加えるか(水1ℓに対し塩1~2g)、スポーツドリンクを水で1対1に薄めた方が吸収がよくなります。ただし心臓や腎臓に疾患がある方は、水分や塩分の摂取には注意が必要です。自己判断せずに院長またはスタッフに相談してください。



いつ飲めばいいの!?

水分はのどが渇く前に摂るようにしましょう!のどが渇くというのは体内の水分が足りないというサインですが、のどが渇いてからでは間に合わないことが多いのです。また人体が一度に吸収できる水分の量には限りがあるため、「がぶ飲み」ではなくこまめに水分を摂るようにしましょう!

健康運動指導士 五十嵐美生

食と健康

～知っているようで知らない糖質の話～

カロリーゼロ、砂糖控えめ、ノンシュガー……様々な表示は、私たちにとって大変重要な情報の一つであり、魅力的に感じるものです。しかし、みなさんは本当にその意味を理解されていますか？「なんとなくよさそう…」「ゼロならば無制限でも身体に良い」と多量に利用された経験はありませんか？

6月22日に実施した『知っているようで知らない 糖質の話』では、表示のからくりや砂糖の代わりになる低カロリー甘味料を皆さんにご紹介しました。低カロリーのお菓子なども試食していただき、内容の濃い教室となりました。正しく見極める力を身につけて、賢く利用しましょう。

管理栄養士 佐々木里水

糖類の強調表示

栄養表示基準（健康増進法第31条）より

含まれていない旨の表示：「無」、「ゼロ」、「ノン」、「レス」など

糖類の含有量が、食品や飲用100g (ml) 当たり0.5g未満であれば表示できる

低い旨の表示：「低」「小」「ダイエット」「オフ」など

糖類の含有量が、食品100g当たり5g以下、飲用100ml当たり2.5g以下であれば表示できる



熱量の強調表示

含まれていない旨の表示：「無」、「ゼロ」、「ノン」、「レス」など

カロリーが、食品や飲用100g (ml) 当たり5kcal未満であれば表示できる

低い旨の表示：「低」「ひかえめ」「小」「ライト」「ダイエット」「オフ」など

カロリーが、食品100g当たり40kcal以下、飲用100ml当たり20kcal以下であれば表示できる



砂糖代替甘味料

甘いのにカロリーゼロ。その正体は“甘味料”にあります。昔からよく使われていたものから、近年注目を浴び始めたものなど沢山の種類があります。

砂糖代替甘味料とは、お砂糖の代わりに使用する甘味を付けるための調味料です。現在日本で販売されているものは主成分の違いから大きく二つに分けられます。



主原料が
エリスリトール

よ〜くみて、正しく選ぶ、甘味料（季語なし）

砂糖を1としたら、同じぐらいの甘さから3倍の甘さを感じるものまであり、カロリーはゼロ。なぜゼロ？

口から入ったエリスリトールは吸収されず、小腸から血液にのって全身を巡り、形を変えずに腎臓から尿中に排泄されます。

食べた後、身体の中を通り抜けただけなのでカロリーはゼロなのです。食べたかたちのまま尿に排泄されるというのは何とも不思議な感じがしますね。

主原料が
還元麦芽糖



還元麦芽糖は、75%程度が大腸内の細菌のエサとなり、最終的に炭酸ガスと水になって排泄されます。カロリーは1g当たり1.4~1.6kcalと砂糖の半分以下であるもののゼロではありません。そのカロリーは腸内細菌が栄養源として分解する時に発生する熱であって、血糖値や脂肪に対する影響は少ないカロリーです。影響は少ないからといって、**血糖を下げたり、いくら食べても良いものではないので**適度を守りましょう。

平成23年7月～10月の予定

7月 6日 (水) 調理実習 糖質の話
 7月16日 (土) イベント 音楽鑑賞 声楽 午後3時～4時
 チャリティバザー 午後1時～5時

8月21日 (日) 野球観戦
 8月25日 (木) 花楽会 講師 吉守京子先生
 8月31日 (水) 調理実習
 9月10日 (土) パークゴルフ大会
 9月28日 (水) 調理実習

10月27日 (木) 花楽会 講師 吉守京子先生

平成23年4月から花楽会を再開しています。

イベントや教室は、内容が決まり次第待合室に貼り出しますのご確認ください。

糖尿病教室(7月～9月)は院内ポスターで日程の確認をお願い致します。

職員紹介

はじめまして、6月より売店・喫茶 Life plus (ライフプラス) に新しくスタッフに加わりました尾形智子(おがた ともこ)と申します。

出身は「日本の夕陽百選」で選ばれた留萌市で、夕陽が輝く海を見て育ちました。

自然に恵まれた手稲区に移り住み十数年経ちますが最近では愛犬(ミニチュア・シュнауザー)と散歩をしていて、リスやキツツキを見かけるなどまだまだ新しい発見をしています。

売店・喫茶 Life plusで皆様とお会いできる事を楽しみに、よりよい空間づくりと共にココロとカラダによいものを提供していきたいと思っています。よろしくお願い致します。



表紙絵より…星置は札幌市の中で唯一海に隣接している区です。子どもたちが小さいときは、海へ連れて行って遊ばせ、楽しい思い出ができたところです。しかし、私たちに恵みを与えてくれる海が、津波という大変恐ろしい力を持つと言うことを、今年3月11日に起きた大地震により知らされました。ニュースを見る度に被災した方たちを思うと、心が痛んだ日々でしたが、また、人々の勇気と力と温かさに、改めて人間のすばらしさに感銘させられた日々でもありました。今回クリニックは支援として「募金」「チャリティーコンサート」「チャリティーバザー」を行い、義援金として133,718円を7月25日に寄付させていただきました。募金やバザーに作品を提出して下さった方々など、多くの方々にご協力を頂き、本当にありがとうございました。心よりお礼申し上げます。震災に遭った方々が、一刻も早く日々の生活を取り戻し元気に暮らせる事を切にお祈り申し上げます。 薬剤師 美田昌子



〒006-0852
 札幌市手稲区星置2条4丁目7-43
 TEL (011)685-3300 FAX(011)685-3000
 URL:<http://www.clinic-mita.com>
 Email: info@clinic-mita.com

	月	火	水	木	金	土	日祝
AM9:00～ PM12:30	○	○	○	○	○	○	休
PM2:00～ PM6:00	○	○	休	○	○	休	休

*火曜日午後は2:30～