

グランドタワー メディカルコート ライフケアクリニック 生活習慣病の予防を目指す人間ドックと指導 —CTによる内臓脂肪面積測定をはじめとする最新の検査・ケアの実践—

編集委員 羽田野 顕治



アーバンビューグランドタワー
グランドタワー メディカルコート
ライフケアクリニック(4階)



広島市の中心街から歩いて程なく、市内で一番高い地上43階建てビルディング、アーバンビュー^{*1}グランドタワーが姿を現します。この4階に、生活習慣病の予防を目指して人間ドック・指導に取り組むグランドタワー メディカルコート ライフケアクリニックがあります。その先頭に立つ伊藤 千賀子所長は、2005年にハーゲドーン賞(日本糖尿病学会賞)を受賞されており、糖尿病の研究・治療の分野で高くその名を知られています。

今回、マルチスライスCT ROBUSTO^{**2}と体脂肪測定ソフト fatPointer^{**3}を導入し、内臓脂肪面積のデータを有効に活用されているライフケアクリニックを訪ね、伊藤所長、鎌倉技師のお二人にお話をうかがいました。

○はじめに、ライフケアクリニックについて伊藤所長にお聞きしました。

羽田野：このクリニックを開設したきっかけをお聞かせください。

伊藤所長：このビルは2004年の春にできあがり、4階のフロアに4つの診療所が入る計画がありましたが、しばらく空いたままで、昨年4月ごろ私にも診療所開設の話がございました。その頃、私は前の施設における研究成果が評価されて、日本糖尿病学会賞を頂戴しました。この賞は、年間1人という大変栄誉ある賞で、この受賞で研究的な仕事が一段落ついたということと、こちらの診療所を何とか開いて欲しいという要請がありましたので、地域医療に貢献するために本クリニックを開設することに致しました。

何十年も研究的な仕事に取り組んできましたから、単なる診療所を開設するのでは満足できませんので、私のこれまでの経験を生かし、さらに研究を続けていくことを重視しました。診療の中心は、糖尿病ケアセンターです。これは私が糖尿病の研究をしてきたからです。糖尿病にはいろいろな症状がありますので、すべてに対応できるようにしてあります。また、生活習慣病の予防のために人間ドックを設け、この質を高めることに努めています。これらに加えて、生活習慣病研究所、それから臨床治験センターを併設しました。2005年10月5日の開院で、まだ1年経っていませんが、糖尿病ケアセンターの来院者は徐々に増えていきますし、治験センターの方も2件ほど動き始めました。

羽田野：人間ドックの質を高めるとお聞きしましたが、具体的にどのような内容ですか。

伊藤所長：まず、生活習慣病の予防を目的とした検査についてお話しします。生活習慣病というと、これまで肥満症、糖尿病、高血圧症、高脂血症などの個々の病気を指していましたが、病気の関連性について研究が進んだ結果、最近は生活習慣病＝メタボリックシンドロームと考えられています。メタボリックシンドロームというのは、耐糖能低下(高血糖)、高脂血症、高血圧症のリスクの集合体です。メタボリックシンドロームの主な原因は、内臓脂肪の蓄積です。内臓脂肪の増加は、アディポサイトカインのうち、アディポネクチン(動脈硬化抑制因子)の低下を招くと言われています。これがインス

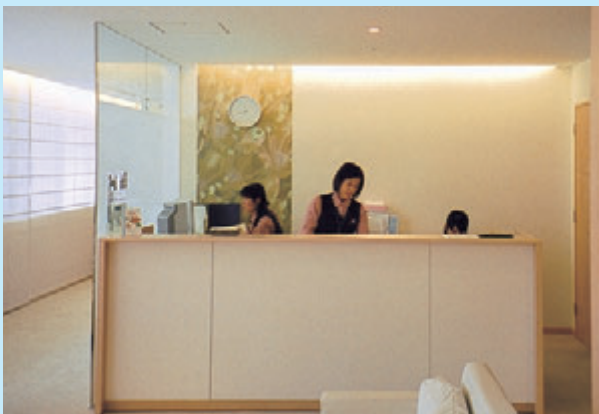
リン抵抗性を引き起こし、メタボリックシンドロームの状態を経て、最終的に動脈硬化性疾患を引き起こします。いま、がんについて、消化管のがんは比較的簡単に見つかります。1000人あたり1人くらいでしょう。では、動脈硬化はどうか。心筋梗塞、脳血管障害はもっともっと多くなります。そういった人を早く見つけて生活習慣を改善する必要があります。メタボリックシンドロームの悪い生活習慣、すなわち高脂肪食、運動不足による肥満度の問題があるわけですから、重症になってから見つけたのではどうしようもありません。もっと早い段階で対応しようと考えて、人間ドックでアディポネクチンと内臓脂肪を測ることにしたのです。内臓脂肪の測定には、ちょうどいいタイミングで紹介されたROBUSTOを使用しています。導入の決め手は、低線量で簡単に内臓脂肪面積の測定ができることです。動脈硬化予防のために、積極的にこの人間ドックを推進していきたいと思っています。

それから、実際に施設を造るにあたって心がけたことがあります。これまで診療所は、消毒の臭いとか特殊な臭いがありましたし、人間ドックを受診しても流れ作業みたいで決して居心地がよくありませんでした。これらを何とかしようと思ってクリニックをデザインしました。外光を利用した半透明の白い布と、木肌の色、そして絨毯の色でコーディネートしました。木や絨毯の色を濃くしてしまうと暗くなり、沈んでしまうので、明るい色のコーディネートにして、検診にいらした方が気持ちよくリラックスできるようにしています。床に敷いているのは特別注文の絨毯です。また、クリニック内の壁は単に白色ではなく、植物をモチーフにした壁紙を選びました。

人間ドックの検診は、このような落ち着いた雰囲気の下に沿って進みながら検査室に入っただき、最後にCTの撮影室で検査が終わります。



伊藤 千賀子 所長



クリニック受付



検査室の並ぶ廊下

羽田野：動脈硬化予防のために、人間ドックの標準コースにアディポネクチンと内臓脂肪面積の測定を入れていらっしゃいます。これは一般的なドックとの大きな違いです。

伊藤所長：おそらく日本中でうちだけだと思います。

総量のアディポネクチンと高分子のアディポネクチンの両方を測定して、差し引きで中・低分子量が出てくる計算をしています。まだデータが少ないですが、内臓脂肪が多い人は、アディポネクチンが低いという結果が出ています。

羽田野：受診者の職業、年齢にも関係すると思いますが、ドック受診者の内臓脂肪の量はいかかでしょうか。

伊藤所長：今のところ、受診されるのは企業の方が多いです。このビルを建てたアーバンコーポレーションをはじめ、比較的若い、30代から40、50代男性が多いです。実は2005年11月に今度の学会用に約60人の内臓脂肪のデータを検討したところ、10数人は内臓脂肪面積100cm²以下で正常でしたが、あとは全員100cm²を超えていました。

若い方でも内臓脂肪は多くて、マスコミ関係の24歳男性が記事にしたいということで試しに測定したところ、結構多

かったので本人はかなりショックを受けて「どうしたらいいですか」という話しになりました。こういった方のために、検診だけでなく食生活や運動の指導も大切にしているのがこの人間ドックの特長です。人間ドックの後には、グランドタワー2階にあるレストランで、和食でもイタリアンでも私が提案した600kcal.のランチを食べていただいています。(伊藤所長は、糖尿病患者の食事療法のバイブルである「食品交換表」の編集委員長であり、白米50gが80kcal.、植物油10gが80kcal.といったデータから食事のカロリーを計算する専門家です)このカロリーは、日本人の昼食としてちょうどいい量ですので、食生活を見直すことができます。これが「食」です。「運動」については、同じくタワー3階にあるフィットネスクラブで1日体験ができます。フィットネスクラブとの連携もさらに進めていきます。

羽田野：fatPointerで処理された、内臓脂肪を赤、皮下脂肪を青に色分けされた画像をご覧になった印象はいかがでしたか。

伊藤所長：非常にエクセレントです。赤というのは生活改善の動機付けによかったです。「うわーこんなにあるのか!」という感じでよくわかりますから、絶対に赤がよいです。

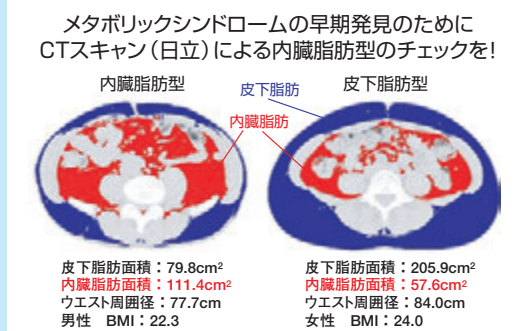
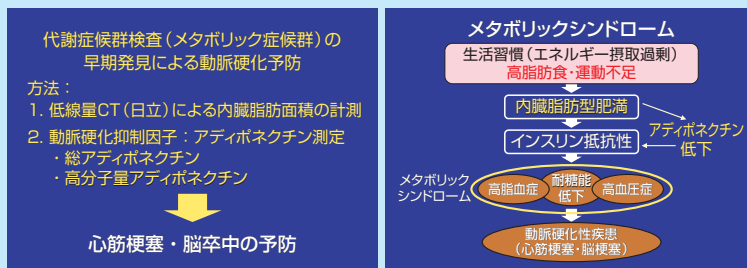
羽田野：受診者への説明は、どのようにされていますか。

伊藤所長：測定画像をプリントアウトして説明しています。人間ドックの報告書には、赤と青に色付けした画像だけでなく、眼底検査、胸部写真、胃透視の写真、超音波画像などすべて入っています。わかりやすい画像入りのレポートも、ひとつのセールスポイントです。メタボリックシンドローム検診だけを受けたいという方には、大きくプリントしてお渡ししています。

羽田野：ライフケアクリニックという名前が表すとおり、「検診」「食」「運動」などトータルで生活習慣病の予防に取り組まれていることがよくわかりました。



生化学検査室(アディポネクチン測定装置)



内臓脂肪測定画像



伊藤所長提案の600kcal.和食ランチ(グランドタワー2階レストラン)

○次にマルチスライスCT ROBUSTO を操作されている鎌倉放射線技師にお聞きしました。

羽田野：まず、人間ドックの検査項目に含まれる内臓脂肪面積測定についてお聞かせください。

鎌倉技師：受診者に仰向けに寝ていただき、位置決め投光器でスライス開始位置を膈上縁に合わせます。この位置から、息を吸って吐いた状態でスキャンを開始します。体格が大きい方の場合は、少し条件を上げて撮影しています。5mmスライスの画像が4枚得られますので、画像を選択して内臓脂肪面積を測定します。内臓脂肪面積の測定には、体脂肪測定ソフトfatPointerを使用しています。ほとんどリタッチ処理がいらないので、かなり正確という印象です。

羽田野：fatPointerの処理は、ROBUSTO本体とHyper Q-Netのどちらでされているのですか。

鎌倉技師：通常はROBUSTOで処理することが多いです。忙しいときには、技師が2人いますので、CT撮影とHyper Q-Net側の処理に分かれ、並行して仕事を進めます。柔軟に対応できるところが便利です。

羽田野：最後にROBUSTOを使った印象はいかがですか。

鎌倉技師：特に日本語表示がうれしいです。以前使っていた装置が英語表示だったので、それに比べると非常にわかりや

すいです。操作性については、タッチパネルの方が好みます。やはり、診療所の患者さんが造影剤で急変したときなどは、タッチパネルの方が素早く対応できると思います。

今回は、ROBUSTOを導入され、人間ドックの内臓脂肪面積測定に活用されているライフケアクリニックをご紹介します。伊藤所長が、糖尿病の予防・ケアをはじめとする生活習慣病の予防に尽力される背景には、深刻な患者の増加があります。今後、人間ドックで測定しているアディポネクチンと内臓脂肪面積のデータから、生活習慣病の新しい診断法が見つかることを願っています。

インタビューが終わると昼食の時間となっていたので、同じビルの上階にあるレストランで、伊藤所長が提案する600kcal.の和食をいただくことができました。少し物足りなかったということは、普段の食事がそれだけ高カロリーであるということなので、私も生活習慣を見直すことにしました。

ルポにあたり、長時間にわたってご協力いただいた伊藤所長をはじめ、関係者の皆様に感謝申し上げます。

※1 アーバンビューはアーバンコーポレーションの登録商標です。

※2 ROBUSTO、※3 fatPointerは株式会社日立メディコの登録商標です。



鎌倉 寿美子 技師



マンモグラフィー検査室(LORAD M-IV)



CT検査室(ROBUSTO)



伊藤所長と筆者(中央)、中国支店営業 高橋(左)