予防医学協会総合健診センター

ヘルスポートだより

～メタボリック・シンドローム検診の腹部CTによる内臓脂肪面積測定の勧め～　**その1**

《メタボリック・シンドロームとは》

メタボリックは「代謝」、シンドロームは「症候群」という意味です。これは身体の代謝が何らかの原因でうまくいかず、そのためいろいろな病気になってしまう可能性があることを示しています。メタボリック・シンドロームは、内臓脂肪症候群または、内臓脂肪型肥満とも呼ばれています。

《メタボリック・シンドロームに着目する意義》

メタボリック・シンドロームは内臓脂肪型肥満を共通要因として、高血糖、脂質異常、高血圧等の病態があり、これらが重複した場合に、心筋梗塞等の虚血性心疾患、脳梗塞等の脳血管疾患等の疾患を発症するリスクが高くなります。しかし内臓脂肪を減少させることで、これらの疾患が発症するリスクの低減が図れるという考え方を基本としています。つまり、内臓脂肪型肥満を起因とする糖尿病、高脂血症、高血圧は予防可能であり、また発症しても、心筋梗塞等の虚血性心疾患、脳梗塞等の脳血管疾患等への進行や重症化を予防することは可能であるという考え方です。

《日本におけるメタボリック・シンドロームの診断基準》

内科学会を中心とした８学会によるメタボリック・シンドローム診断基準検討委員会により2005年４月に発表された診断基準は以下のとおりです。

臍の位置での内臓脂肪面積が男女ともに100㎠以上。それに対応する臍の位置の腹囲径が、男性85cm以上、女性90cm以上。

上記に加えて以下のうち２項目以上の異常があった場合に、メタボリック・シンドロームと診断されます。

１：血中脂質（脂質代謝異常）
・トリグリセリド（中性脂肪）の値は150mg/dL以上で高トリグリセリド血症。
・HDLコレステロール（善玉コレステロール）の値は40mg/dL未満で低HDLコレステロール血症。
以上のどちらか一方で１つと数えます。また、両方でも１つと数えます。

２：血圧の異常（高血圧）
・最高血圧（収縮期血圧）が130mmHg以上。
・最低血圧（拡張期血圧）が85 mmHg以上。
以上のどちらか一方で１つと数えます。また、両方でも１つと数えます。

３：血糖（糖代謝異常）
・空腹時血糖が110mg/dL以上。

《腹囲測定だけでは駄目なのか》

メタボリック・シンドローム診断基準検討委員会の日本内科学会の日本内科学会雑誌（第94巻 第４号別刷）には次の様な記述があります。

「本委員会ではメタボリック・シンドーロームの診断基準を一般臨床や健康診断の場で用いることが可能なように、現時点では内臓脂肪蓄積の指標として、ウエスト周囲径を基準として用いることとしたが、メタボリック・シンドロームを診断する過程では可能な限りCTスキャンなどによる腹腔内脂肪量測定を行うことが望ましいと思われる。」

なぜこの様な「CTスキャンなどによる腹腔内脂肪量測定を行うことが望ましい」との記述があるのでしょうか。腹囲測定だけでは駄目なのでしょうか？

それはメタボリック・シンドロームの診断に、臍の位置での内臓脂肪面積が男女ともに100㎠以上。それに対応する臍の位置の腹囲径が、男性85cm以上、女性90cm以上とあるのですが、これは内臓脂肪面積が100㎠以上であれば、男性の腹囲は85cm以上あり、女性の腹囲は90cm以上あるということを意味しています。しかし、実際には内臓脂肪面積測定結果と腹囲測定結果が一致せず、相異が生じることがあるからです。

内臓脂肪面積が100㎠以上であれば、腹囲は男性85cm以上、女性90cm以上であるはずが、腹囲測定では男性85cm未満、女性90cm未満であったり、また内臓脂肪面積が100㎠未満であれば、腹囲は男性85cm未満、女性90cm未満であるはずが、腹囲測定では男性85cm以上、女性90cm以上であったりする場合があるのです。

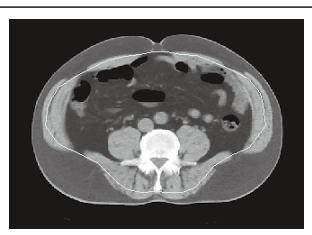
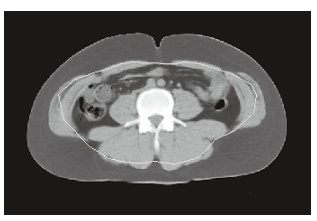
《「内蔵脂肪型肥満」と「皮下脂肪型肥満」》

この様な相異が生じる要因は、腹部に脂肪が蓄積する位置の違いによるものです。脂肪が蓄積する位置の違いにより２つのタイプに分けられます。腹腔内の内臓の周りに脂肪が蓄積する「内蔵脂肪型肥満」と皮下に脂肪が蓄積する「皮下脂肪型肥満」です。体形から内蔵脂肪型は「洋ナシ型肥満」、皮下脂肪型は「りんご型肥満」とも呼ばれています。

つまり、内臓脂肪面積測定結果と腹囲測定結果に相異が生じる主な要因は「内臓脂肪型肥満」と「皮下脂肪型肥満」の違いによるものです。

こちらに、腹囲測定は同じ数値ですが、内臓脂肪面積が異なる内蔵脂肪型肥満と皮下脂肪型肥満を示します。

図A、図B共に男性で、腹囲測定は94.5 cmと同じ数値ですが、内臓脂肪面積が異なります。図Aは内臓脂肪型肥満。図Bは皮下脂肪型肥満になります。

腹囲測定は同じ94.0 cmの男性	
図A：内臓脂肪面積　162.3 ㎠	図B：内臓脂肪面積　47.4 ㎠
内臓脂肪型肥満	皮下脂肪型肥満
	

この「内臓脂肪型肥満」と「皮下脂肪型肥満」の違いのため、もしメタボリック・シンドロームの検診に内臓脂肪面積測定を受けず、腹囲測定のみを受けた場合は、リスクが生じることになります。

（藤原光博）

バングラディシュのフィラリア（上）

㈶日本国際協力センター　森岡　翠

現地スタッフと（筆者右側）

私は青年海外協力隊員として2年間バングラディシュに滞在し、フィラリア症撲滅対策プログラムに携わった。バングラディシュの中でも特に貧困層が多い、北西部にあるニルファマリ県の保健衛生事務所に籍を置き、フィラリア症の伝播を遮断するための駆虫薬一斉投与の支援や患者に病気や治療に関する正しい知識を教え、病状のコントロールをサポートする活動、そして、それらがより効果的に展開されるための啓発活動を行った。

ある日、郡病院に向かう途中、バス停に置かれた長椅子に腰かけ、集まってきた人々とたわいもない会話に興じていた。その時、一人の初老の男性が私のところへやって来て、物乞いを始めた。バングラディシュでは決して珍しくない光景。『どのように対応しようか』などと考えながら彼が指差した先を見ると、そこには彼の異様に腫れ上がった足があった。フィラリアの感染によって引き起こされた症状である。

フィラリア症は、フィラリア原虫が人間のリンパ節やリンパ管に棲息することで起こる寄生虫病であり、蚊の媒介によってヒトからヒトへと感染が拡大していく伝染病であって、四肢や陰嚢は象のように腫れ上がり、皮膚が硬化する。また免疫力・抵抗力の低下によって、患部は細菌やカビにおかされやすくなり、症状が悪化して奇形が進んでいく。炎症を起こして、突発的な発熱や痛みを伴う場合も多く、精神的にも肉体的にも苦痛を伴う病気である。

フィラリアの寄生によってリンパ液の流れが阻害され、リンパ浮腫の症状が現れる。リンパ液の滞留によって、炎症を起こして、突発的な発熱や痛みを伴う場合も多く、精神的にも肉体的にも苦痛を伴う病気である。

バス停で出会った彼は、フィラリア症によって醜くなった自分の足を見せ歩き、人々からお金を集めていたのである。

私は彼に自分でできる理学療法の説明や病院の紹介など、ひと通りの話をした。彼は私の話にうなずき、去って行った。

その後、一緒に話しを聞いていた群集の一人が私に投げかけた言葉は、今でも忘れることができない。

「いくら言っても無駄だよ。あの人は本気で足を治す気なんてないんだから。」

確かに今の彼の生活には、物乞いで得たお金は欠かすことのできないものであろう。膨らんだ足が物乞いによる収入の額をどれだけ吊り上げているのかは分からないが、治れば物乞いの収入に少なからず影響があるだろうし、治療も全くのタダでというわけにはいかないから、支出も増えてしまう。

もちろん、彼よりも病状が重いにも拘らず、農作業等の労働を行っている患者もいることを考えれば、物乞いだけが生活の道ではない。しかし、彼が今現在、物乞いをする以外に生きていく術を見出せないこと、そして周囲も見出す手助けができないことも事実である。

ニルファマリ県にあるフィラリア病院

とりあえず明日のご飯を食べることが彼にとって重要なのであり、足を治すことなど二の次なのかもしれない。

それでも彼は私の拙いベンガル語でのアドバイスを一生懸命聞いてくれたし、足が痛むと辛そうに私に訴え、病院で医者に相談してみると言った。当然、彼の中に足を治したい気持ちはあるのだ。

このようなバングラディシュの人々にとって重要なのは、今、目の前にある課題は、生きるために食べること。そのためにお金を得ること。お金を得るための手段である足と治したいという希望。この対峙する気持ちに、どのように折り合いをつけているのだろうか。

考えても分からなかった。彼だったら、こうして考えている時間があるならば、どこかで足を見せて物乞いを始めているのだろうと思った。

私は今、満腹のお腹で考え事をしている。だが、彼のお腹は考えている間にも空いてくるし、生きることに何の疑いもないのだから。　―つづく