

インスリン抵抗性からみた糖尿病と肥満

松葉医院 松葉 育郎

最近、インスリン抵抗性という言葉が頻繁に聞かれるようになりました。みなさんは、このインスリン抵抗性という言葉から、何を思い浮かべますでしょうか？

まず、インスリン抵抗性 = 肥満という図式は、よく理解されているところです。実際に現在または過去に肥満を伴うことが糖尿病患者さんの約過半数に認められます。よって、肥満を解消して標準体重へ少しでも近づけることが糖尿病治療の到達目標として挙げられます。ありふれたことで今さらと思われるでしょうが、過体重があれば、せめて標準体重 + 10% まででもまたは数 kg でもいいから余剰な体脂肪をすこしでも減らすことに最大の努力を払うべきだと考えられます。しかし、これが成功するかしないかの鍵は、食事・運動療法を中心に生活指導を担うCDEJのみなさんが握っているのです。

脂肪組織は従来余剰エネルギーの貯蔵場所と考えられてきましたが、近年はインスリン感受性（抵抗性）をコントロールするホルモン（TNF やレプチン、最近発見されたレジスチンやアディポネクチンなど）を作り出す重要な内分泌器官として注目されてきました。

考えてみますと、これまでの人類の歴史の99%は飢餓との戦いでした。その飢餓を乗り越えて子孫を残すために、進化の過程で余剰なエネルギーを蓄える能力を持つよう、遺伝子が淘汰されてきたといえます。これが儉約遺伝子説です。太る人間は進化し、生存能力に優れているということでもあります。つまり、私達は基本的に余剰なエネルギーを溜め込むように、身体に遺伝子が組み込まれているわけです。ここに、一筋縄ではいかない糖尿病治療の難しさがあります。糖尿病の治療とは、生存のための内臓脂肪蓄積 肥満 糖尿病へ、という流れにたちはだかることだといえます。

肥満の患者さんが体重を減らしても、またすぐに体重が増えてしまうことは、皆さんもよく経験するでしょう？ 当院での人工膵臓（正常血糖高インスリンクランプ法）によるインスリン抵抗性の検討では、肥満を解消してHbA_{1c}を正常にしても末梢組織での糖利用は低下しており、インスリン抵抗性は簡単には改善しないことがわかりました。インスリン抵抗性を改善するためには、少しでも余剰脂肪組織を減らすことが重要であるようです。今後は、体重管理だけでなく体脂肪管理に注目し、体脂肪を再認識していく生活指導を期待したい。