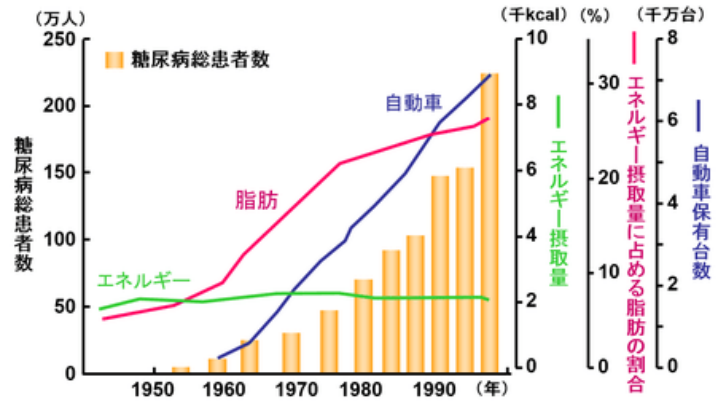




# 運動療法のちょっと深イイ話

## Q.なぜ運動療法が重要なのか？

それは、糖尿病の発症と深く関わるからです。日本人のエネルギー摂取量は右図の様に大きな変化はありませんが、糖尿病の患者さんは増え続けています。これは「食の欧米化」や「**自動車の普及による運動不足**」が原因と言われており、糖尿病の予防、治療には運動療法が大切と考えられています。



## Q. 運動療法はどの時間に行うのがよいのか？

答えは「**できる時にやればよい**」です。なぜなら運動で得られる効果はすぐに効果がでる**急性効果**と、継続で効果がでる**慢性効果**があるからです。**慢性効果**はどんな時間から運動しても効果が出るため、「**継続しやすい時間に行うことが一番大切**」と考えられています。

## Q. 「急性効果」「慢性効果」ってなに？

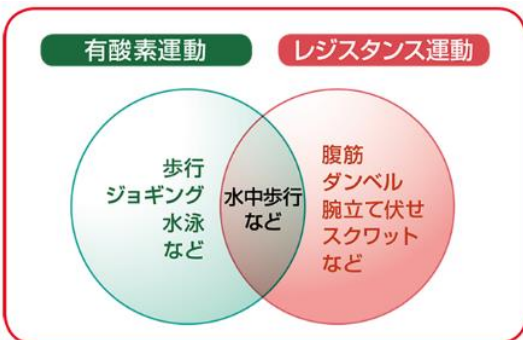
### ◇ 急性効果

運動中にすぐに表れる効果を急性効果といい、最も大きなものは血糖値の改善です。運動時には筋肉がエネルギー源であるブドウ糖を血液中から筋肉へ取りこむ為、血液中のブドウ糖量（血糖値）が低下します。食後に運動療法を行えば、食後の急激な血糖上昇を抑えることができますが、インスリンを使用されている方は急な血糖低下に注意が必要です。その他、運動によるストレスを解消、生活の質の向上なども急性効果の一例です。

### ◇ 慢性効果

運動継続で徐々に表れる慢性効果は、「**同じ体重でもインスリンが効きやすい体質**」（インスリン抵抗性の改善）にしてくれます。運動での減量は、筋肉量を維持しながら脂肪減少させることができるため体脂肪率の改善が期待できます。インスリンが効きやすい体質に変わること、同じ食事内容でも、血糖値が改善していきます。また体力や心肺機能の向上、骨粗鬆症の予防、脂質異常症（高脂血症）の改善なども期待できます。

## Q. 運動の種類は？運動時間は？運動の強さは？頻度は？



**運動の種類** 有酸素運動と無酸素運動（レジスタンス運動）の組み合わせが良いといわれています。

**運動時間** 開始直後は糖質が、15分まで遊離脂肪酸が利用され始めます。つまり開始直後から血糖は低下し始めるため、**短時間でも良いので行うことが大切です。**

+αの効果① 脂肪燃焼には30分以上継続が良い

+αの効果② 食後高血糖には1時間以内開始が良い

**運動の強さ** 中等度の運動強度を行うと糖質と遊離脂肪酸がバランスよく使われます。具体的には「ややきつと感じる」「ウォーキングなら会話がつらい」「心拍数は1分間に100~120拍」が目安です。

**運動の頻度** 慢性効果は運動後12~72時間持続するので、**毎日~隔日**ぐらいが適当です。

## Q. 結局、どんな運動をすればよいのか？

運動の有酸素運動ではウォーキング、ラジオ体操、サイクリング、水泳などが良いと思われます。ただ、合併症が進行している方や血糖コントロールが悪すぎる方は、運動療法に制限がある場合があるため、主治医に運動の可否、運動の種類・運動強度・運動時間・運動頻度を相談することで、より安全に取り組むことができます。