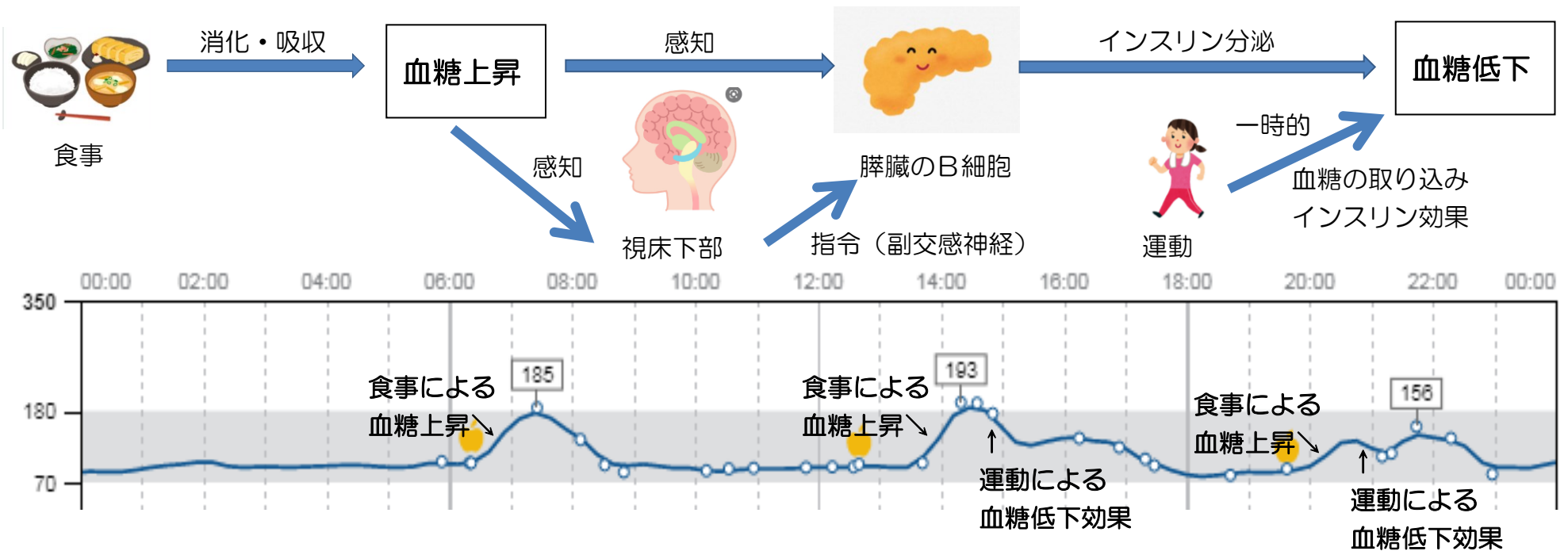


# 運動は血糖値を下げしてくれるのか？（体の中での血糖の流れから考えてみよう）

なぜ、食事は血糖値を上げるのか。

血糖値は、血液中のブドウ糖（血糖）の量を示します。血糖値は1日のなかでも時間とともに変化し、食事の内容や量、運動やストレスなど、さまざまな要因で変動します。そのうち、特に血糖値に影響するのが食事と運動です。食べ物が消化されて作られるブドウ糖は、主に腸管から吸収されて血液中に入るため、食後には血液中のブドウ糖が増え、血糖値が上がります。血糖値が上がると、膵臓からインスリンというホルモンが出ます。このインスリンの作用で肝臓や筋肉などにブドウ糖が取り込まれるため、血糖値が下がります。しかし、糖尿病でインスリンを作る力が弱まった場合や、インスリンの効きが悪くなった場合には、血糖値が十分に下がらずに、高い状態が続きます。

食事で摂取した炭水化物は、体内で分解され、ブドウ糖となります。このブドウ糖は体を動かすための燃料として、血液中に送られ、細胞内でエネルギーとして利用されます。この時、血液中にあるブドウ糖を細胞に取り込むためのカギとなるのがインスリンです。糖尿病になるとインスリンの量が少なくなったり、働きが弱くなったりすることで、血液中のブドウ糖を細胞へうまく取り込むことができず、血糖値が高い状態が続きます。すると徐々に血管が傷ついてまろくなったり免疫能が低下するなどの症状が起こります。そこで血糖値を下げるため、薬を使ってインスリン分泌を促進したり、効きを良くしたり、インスリンそのものを外から補充したりします。



なぜ、運動は血糖値を下げるのか。

有酸素運動により筋肉への血流が増えると、ブドウ糖がどんどん細胞の中に取り込まれ、インスリンの効果が高まり、血糖値は低下します。また、筋力トレーニングによって筋肉が増えることでも、インスリンの効果が高まり、血糖値は下がりやすくなります（これを、インスリン抵抗性の改善といいます）。ただし、運動をやめてしまうとその効果は3日程度で失われていきます。

インスリンの効果を高めて血糖値を下げる運動には、有酸素運動と、筋力トレーニングがあります。

一般的に、中等度の強度（ややきつと感じるくらい）の有酸素運動が勧められています。筋肉量を増加し、筋力を増強する筋力トレーニングも、同様に効果があるとされています。最近の研究では、有酸素運動と筋力トレーニングを組み合わせることによって、より良い治療効果が生まれることが明らかとなりました。

今まで習慣がなかったのに、激しい運動を急に始めると、思わぬからだの不調が生じます。ストレッチや準備体操を十分に行い、最初は軽い運動から、少しずつ強度をあげていきましょう。

有酸素運動の例：ウォーキングやジョギング、水泳などの全身運動

筋力トレーニングの例：足や腰、背中 of 大きな筋肉を中心に、全身の筋肉を使って週2から3回の筋トレーニング（1セット10回程度）を行うことが推奨されます。

## 1日の生活で血糖値の推移（流れ）を見る方法

①SMBG（自己血糖測定）：指先からの血液一滴で、現在の血糖値を見る方法。1日の中で、食事前後や運動前後などイベント前後に於いて血糖値を測定し、変化を確認する方法。他にも低血糖時の血糖確認にも使われる（本来はこちらがメインです）。

②FGM（間歇スキャン式持続血糖測定）（商品名：フリースタイルリブレ）

腕に2週間、皮下グルコース値が測定できるセンサーを取り付け、そのセンサーをスキャンすることで、皮下グルコース値≒血糖値を知ることが出来る。1日の各イベントと照らし合わせることで、血糖変動の推移が確認することが出来る。



SMBG  
(血糖を測定しグラフ化する)



FGM  
(自動でグラフ化される)

