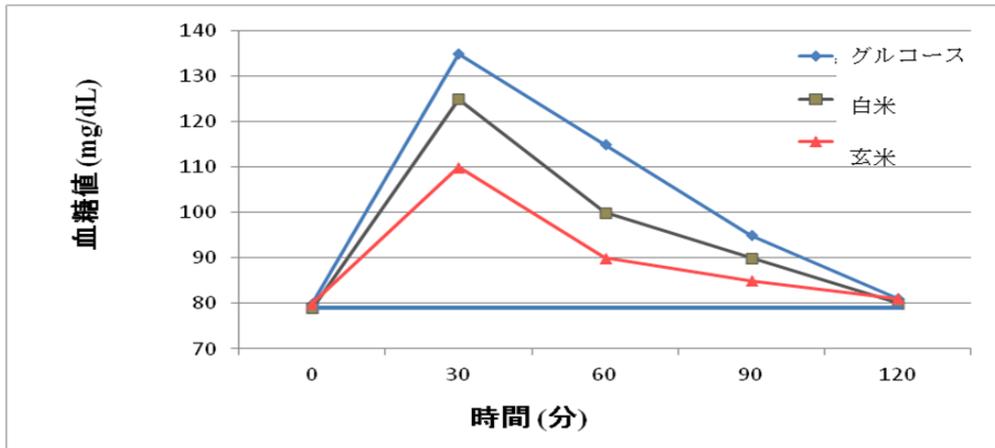


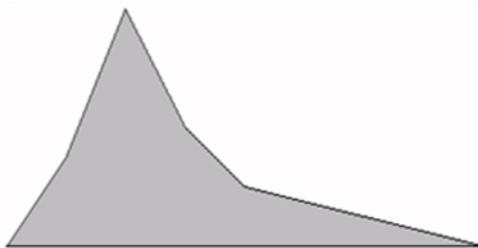
米と健康

2. 食後高血糖は糖尿病の原因となり得るか？

グリセミック・インデックス（GI値）の計算法



グリセミック・インデックスは、糖尿病患者の血糖調節のために Jenkins らによって 1981 年に報告された。被験者は、12 時間の絶食状態の後に 50 g の炭水化物を含む食品を与えられ、その後 2 時間の血糖値の変化を測定し、変化曲線下の面積（AUC）を計算する。グルコースの AUC を 100% としたときの食品の AUC の値が GI 値である。



AUC of white rice



AUC of brown rice

GI 値は、食後の血糖値がいかに上昇するかを見るもので食物の質的な評価はできるが、日常的な摂取量が異なる部分の考慮がない、すなわち量的な評価ができない。そこで開発されたのが摂取量をも反映する 血糖負荷値（Glycemic load : GL）である。その計算は、以下のようにされる。

$$GL = GI / 100 \times \text{一人分の食品中炭水化物量 (g)}$$

下記の表に見られるように、GI が高くても一回分の摂取量が少ない食品では GL は低くなる。白米は、GI および GL ともに高い。

グリセミック・インデックス（G I 値）と血糖負荷値（G L 値）

	G I 値 (グルコース = 100)	一人前量 (g)	G L 値
白米	64±7	150	23
玄米	55±5	150	18
白パン	70±0	30	10
全粒パン	71± 2	30	9
コーンフレーク	81±3	30	21
ポテトチップス	54±3	50	11
サツマイモ	61±7	150	17
ヤムイモ	37±8	150	13
コーラ	58±5	250	15