

24 桑の葉茶ならびにクワポリス™  
液のラット小腸由来 $\alpha$ -グルコシ  
ダーゼ阻害活性とそれらの代替  
医療における有効性 ○八並 一寿, 廣瀬  
光, 福田 栄一(玉川大学農学部農芸化  
学科) 豊嶋 穆(渋谷三丁目クリニック)  
福島 徹(株)福島屋

〔目的〕糖尿病体質の人の食後の急激な  
血糖値の上昇は、肥満や合併症の原因とな  
る。 $\alpha$ -グルコシダーゼ( $\alpha$ -G)は、糖・炭  
水化物の最終消化吸収に関与し、桑の葉は  
 $\alpha$ -Gの特異的阻害成分を多量に含む。本研  
究では、桑の葉茶やその加工品の $\alpha$ -G阻害  
活性と代替医療における有効性を検討した。

〔材料〕桑葉(相模原市産)を製茶(豊稔園)  
し、桑の葉茶とした。このエキスに、3年  
熟成プロポリス(株)サンフローラ)を配合  
したものをクワポリス™とした。

〔方法〕 $\alpha$ -Gは、ラット小腸粉末より調  
製し、マルトース基質にてマレイン酸緩衝  
液(pH6.0)中、37℃、1時間反応後の生成グ  
ルコース量をグルコースBテストワコーで  
測定した。血糖値は、メディセーフ(TERUM  
O製)を使用した。

〔結果〕相模原市産桑の葉茶と市販品6  
種の $\alpha$ -G阻害活性を比較したところ、前者  
の阻害活性が最も高かった。この桑の葉茶  
と各種ハーブで $\alpha$ -G阻害活性比較したとこ  
ろ、桑が最も強かった。相模原産の50%阻害  
濃度(IC50)は、55 $\mu$ lであり、市販2種では  
325 $\mu$ l、596 $\mu$ lであった。クワポリス™の  
IC50は2 $\mu$ lであった。男性3名、女性4名に同  
一メニューでの食事後の血糖値の変化を測  
定したところ、クワポリス™5mlを食中に摂  
取した場合、食後2時間で摂取しない場合  
+46で、摂取時は+17であり、危険率5%で  
有意差を認めた。

〔結論〕桑の葉茶、クワポリス™の摂取  
時の血糖値に与える臨床的影響について  
は、現在検討中であるが、桑の葉茶加工品  
は食後の急激な血糖値の上昇抑制効果の高  
い食品素材である。