

糖尿病患者における飲料からの単純糖質の摂取状況 ～非糖尿病患者との比較～

小松 信隆、嘉島よしみ、阿部 真紀、大友 弘美、
影沼澤かおり、中川 幸恵、中村 昭伸*、小野 百合*

札幌社会保険総合病院 栄養部、内科・糖尿病*

【要約】糖尿病患者345名と非糖尿病患者326名の飲料の習慣につき調査し、糖尿病患者の飲料からの単純糖質の過剰摂取の有無を検討した。清涼飲料水を飲む習慣がある患者は、非糖尿病患者群に比べ糖尿病患者群において有意に少なく ($p<0.0001$)、平均摂取量においても糖尿病患者群が有意に少なかった ($p<0.001$)。しかし、清涼飲料水を飲む習慣がある場合の1日平均摂取量に差は認められなかった。両群共に性別による清涼飲料水を飲む習慣の有無、性別による平均摂取量の間には差は認められなかったが、両群において年齢と平均摂取量との間には逆相関の傾向が認められた。コーヒー等へ砂糖を使用する者は、糖尿病患者において有意に少なかった ($p<0.0001$)。しかし、コーヒー等には砂糖を使用しないが、清涼飲料水から多くの単純糖質を摂取している糖尿病患者も認められた。今後の栄養指導で目に見えない砂糖の含量を明確化の必要性が示唆された。

キーワード：糖尿病、清涼飲料水、単純糖質

【目 的】

糖尿病患者と非糖尿病患者の飲料の習慣につき調査し、糖尿病患者の飲料からの単純糖質の過剰摂取の有無を検討した。

【方 法】

対象は平成12年4月1日から平成13年11月26日までに当院に入院した糖尿病患者345名（男性183名、女性162名、平均年齢 61.3 ± 15.2 歳）で、同期間に糖尿病以外の疾患で入院した患者326名（男性183名、女性143名、平均年齢 60.2 ± 17.5 歳）をコントロールとした（表1）。全患者に「食事に関する聞き取り」を行い栄養指導のデータベースを作成し、データベースより、①糖尿病患者群とコントロール群における清涼飲料水を飲む習慣の有無および各群の平均摂取量、②清涼飲料水を飲む場合の1日平均摂取量、③性別による清涼飲料水を飲む習慣の差、④年齢と清涼飲料水の平均摂取量、⑤コーヒー等へ砂糖を使用するか否かの5項目を抽出し、糖尿病患者群とコントロール群で比較を行った。

表1：対 象

	糖尿病患者 n=345	コントロール n=326	
男性/女性(名)	183/162	183/143	ns
平均年齢(歳)	61.3 ± 15.2	60.2 ± 17.5	ns

【結 果】

①清涼飲料水を飲む習慣のある者は、糖尿病患者群で35.4%、コントロール群で50.0%と有意に糖尿病患者群において少なかった ($p<0.0001$)（図1）。また、平均摂取量は糖尿病患者群で 99.1 ± 239.2 ml/day、コントロール群で 136.3 ± 244.6 ml/dayと有意に糖尿病患者群において少なかった ($p<0.001$)（図2）。②清涼飲料水を飲む習慣がある者で1日の平均摂取量は、糖尿病患者群で 280.4 ± 333.9 ml、コントロール群で 272.6 ± 287.5 mlと差は認められなかった（図3）。③両群共に、性別による習慣の差は認められなかった（図4）。④両群共に年齢と清涼飲料水の1日の平均摂取量との間には逆相関が認められた（糖尿

病患者群： $r = -0.3024$ 、 $p < 0.0001$ 、コントロール群： $r = -0.3067$ 、 $p < 0.0001$ （図5）。⑤コーヒー等へ砂糖を使用する者は、糖尿病患者群で26.6%、コントロール群で64.9%と有意に糖尿病患者において少なかった（ $p < 0.0001$ ）（図6）。しかし、清涼飲料水を飲む習慣を有する糖尿病患者の28.7%はコーヒー等に砂糖は使用しないが、それらに使用する砂糖（4gを基準とする）よりも多量の砂糖を清涼飲料水から摂取していた（図7）。

図1：清涼飲料水を飲む習慣の有無

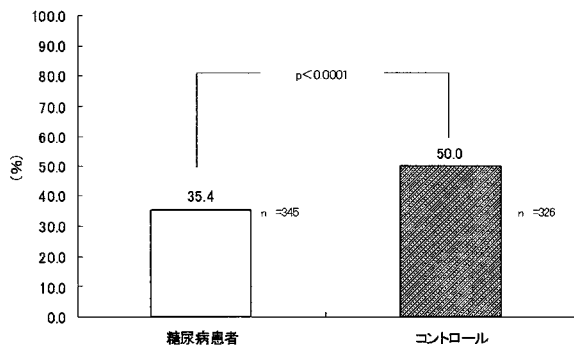


図2：清涼飲料水の1日平均摂取量

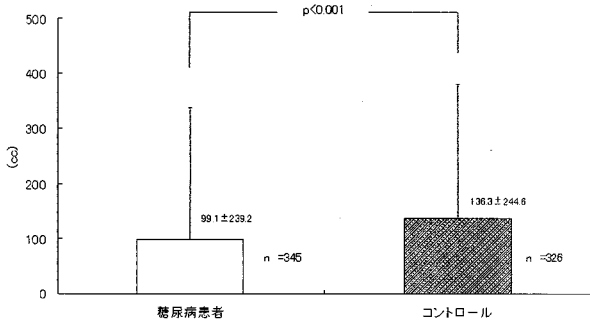


図3：清涼飲料水を飲む習慣を有する者の1日の平均摂取量

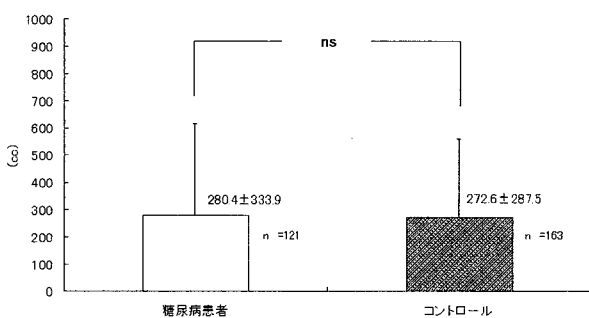


図4：清涼飲料水を飲む習慣の有無と性別

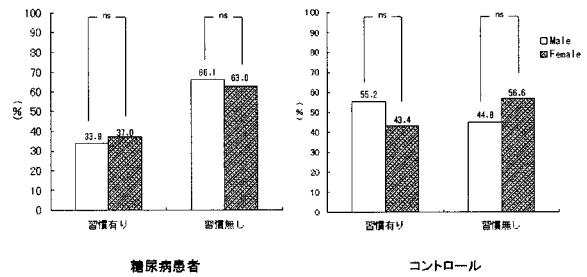


図5：清涼飲料水の1日平均摂取量と年齢

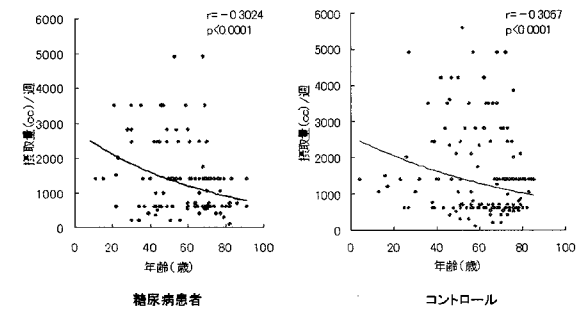


図6：コーヒー等への砂糖の使用の有無

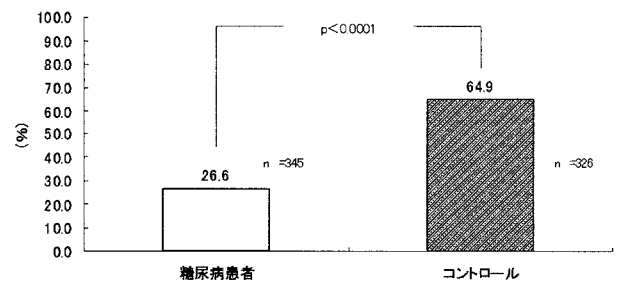
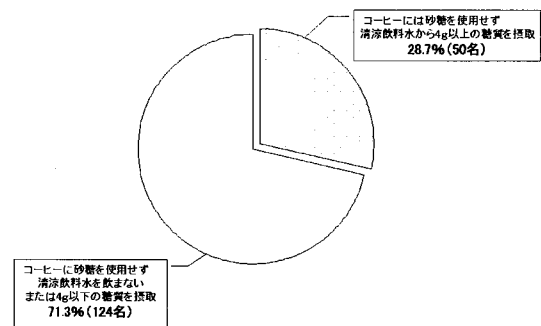


図7：コーヒー等へ砂糖を使用しない者の清涼飲料水の摂取状況



【考察および結論】

糖尿病患者群はコントロール群に比べ、飲料からの単純糖質の摂取量が少ないことが認められた。その原因は、糖尿病患者にとって最も中止が容易な習慣であるためと考える。一方、コーヒー等には砂糖を使用しないにもかかわらず、清涼飲料水からは多量の砂糖を摂取している患者も認められた。今後の栄養指導では目に見えない砂糖の含量を明確化することで、飲料からの単純糖質の摂取を更に多くの患者が中止でき得ると考える。

【文 献】

- 1) 杉原茂孝：小児の栄養と生活習慣病。臨床栄養、98（4）：402～406、2001
- 2) 吉田由貴他：糖尿病患者の常用飲料の実態調査。糖尿病、44：206、2001
- 3) 市川史他：小中学生の食事と間食、特に清涼飲料水に関する調査 清涼飲料水ケトースの背景。糖尿病、43（8）：743、2000

Simple carbohydrate intake from soft drinks in diabetics

Nobutaka KOMATSU, Yoshimi KASHIMA, Maki ABE, Hiromi OTOMO,
Kaori KAGENUMAZAWA, Yukie NAKAGAWA

Department of Nutrition, Sapporo Social Insurance General Hospital

Akinobu NAKAMURA, Yuri ONO

Department of Internal Medicine, Sapporo Social Insurance General Hospital

We examined the attitude to soft drinks and evaluated excessive intake of simple carbohydrate from soft drinks in 345 diabetics and 326 non-diabetics.

The number of diabetics who had the habit of taking soft drinks was less than among non-diabetics ($p < 0.0001$). Therefore, the average amount of simple carbohydrate intake was smaller in diabetic than non-diabetic ($p < 0.001$).

There was no difference in the average amount of soft drink intake for one day by sex in diabetics and non-diabetics. There was negative correlation between the age and the average amount of soft drink intake for one day both in diabetics and non-diabetics.

Statistically fewer number of people used sugar for coffee in diabetic than non-diabetic ($p < 0.0001$).

On the other hand there were several cases who didn't use sugar for coffee but took a lot of simple carbohydrate from soft drinks.