

菓子類の消費分析 ～糖尿病死亡率との関係について～

【依頼】

徳島県の糖尿病死亡率全国ワーストワンを解消するため、糖尿病となる要因を分析してほしい。特に普段の消費額の中の菓子類（甘いもの、甘い飲料水を含む）の割合を調べてほしい。運動不足などの他の要因もあるが、別腹と言われるくらい消費しているから糖尿病になっているように思う。

【現状】

人口動態統計によると、徳島県は平成5年から平成18年において14年連続して糖尿病の死亡率全国ワースト1位となり、平成20年から平成25年にかけてもワーストを記録した。

なお、平成26年においては全国7位、平成27年においても全国5位と、ここ2年、ワーストを脱却したが、未だ全国と比べて高い位置のままである。

徳島県の主な死因の死亡率全国順位の推移

	22年	23年	24年	25年	26年	27年
全死因	8位	11位	7位	7位	6位	6位
悪性新生物	12位	18位	17位	16位	18位	15位
心疾患(高血圧性を除く)	15位	16位	15位	13位	10位	14位
肺炎	8位	7位	4位	3位	4位	4位
脳血管疾患	18位	19位	20位	22位	19位	17位
老衰	9位	13位	13位	14位	12位	13位
不慮の事故	5位	14位	4位	8位	8位	6位
自殺	45位	45位	38位	13位	22位	33位
腎不全	1位	7位	9位	3位	5位	9位
慢性閉塞性肺疾患	1位	3位	3位	1位	1位	1位
糖尿病	1位	1位	1位	1位	7位	5位

人口動態統計(平成22年～平成27年) 厚生労働省

【手法】

糖尿病となる要因分析は様々な観点があると思われるが、ここでは公表されている統計において把握できる、菓子類及び飲料の購入金額と糖尿病との関係に絞って分析する。

高齢化が進んでいる地域ほど死亡率が高い傾向があるため、人口動態統計から糖尿病の年齢調整死亡率を、家計調査から菓子類等の購入金額を求め、糖尿病死亡率と購入金額との相関を分析する。

人口動態統計は平成27年の各都道府県毎の年齢調整死亡率が未公表であるため、平成22年の糖尿病の年齢調整死亡率を、家計調査からは平成25年から3カ年の平均値を使用することとする。

【分析結果】

1 菓子類の購入金額との関係

以下は家計調査の菓子類の購入金額の順位一覧である。

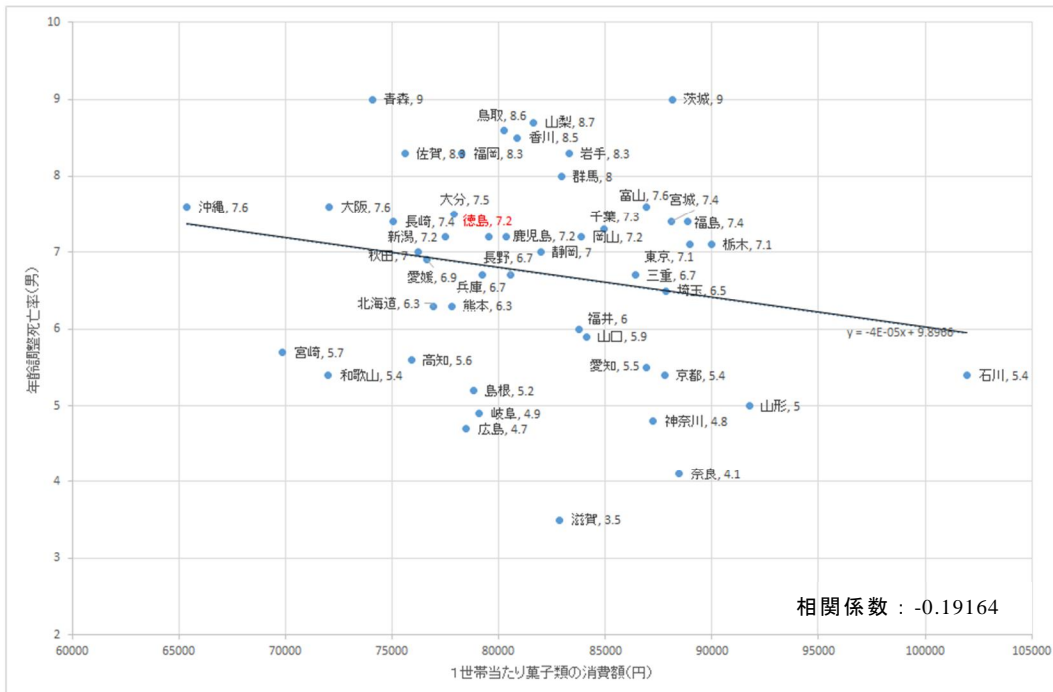
1世帯当たり購入金額 徳島県の全国順位(菓子類)

菓子類	
アイスクリーム・シャーベット	37位
ケーキ	17位
チョコレート	36位
キャンデー	44位
カステラ	25位
チョコレート菓子	19位
ビスケット	25位
プリン	37位
まんじゅう	24位
ようかん	45位
他の洋生菓子	25位
他の和生菓子	32位
他の菓子	15位

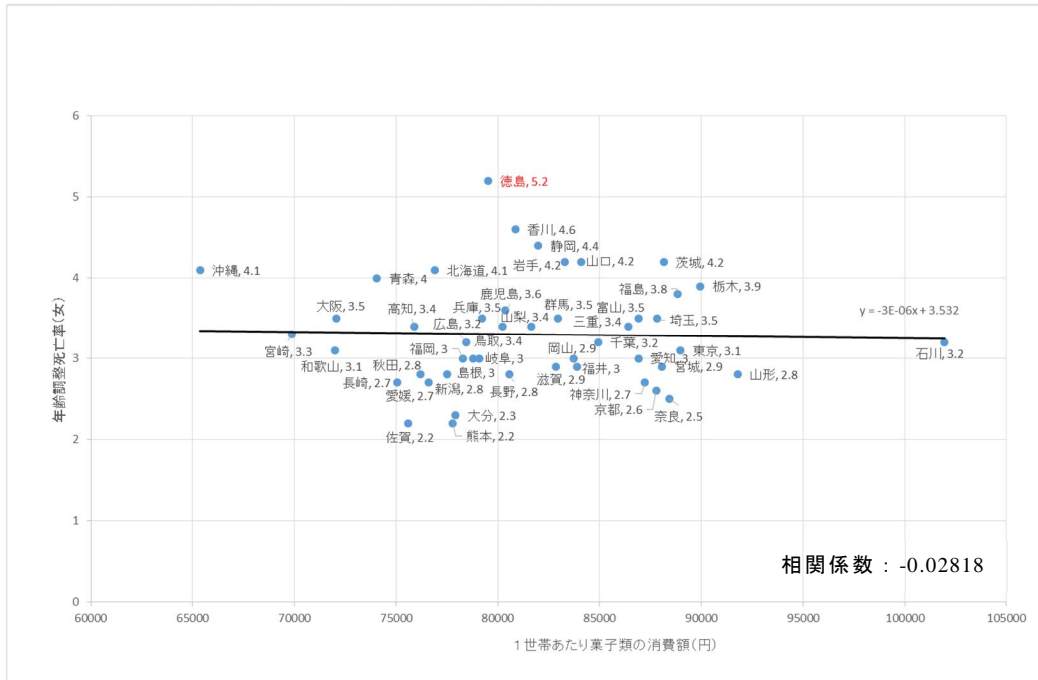
家計調査(平成25年～平成27年平均) 総務省

次に、縦軸に年齢調整死亡率、横軸に菓子類の購入金額を示す図を掲げる。

1世帯当たり「菓子類」の購入金額と糖尿病死亡率(男)(散布図)



1世帯当たり「菓子類」の購入金額と糖尿病死亡率(女)(散布図)



菓子類の購入額は他県と比してそれほど多くなく、菓子類の購入金額と糖尿病死亡率との関係もまた明確でない。つまり、菓子類の購入金額と糖尿病死亡率との間には相関関係がないと言える。

2 飲料の購入金額との関係

次に飲料について分析する。

家計調査においては、「飲料」という分類の中に「茶類」、「コーヒー・ココア」、「その他飲料」という分類を設けている。

飲料

茶類	コーヒー・ココア	その他飲料
緑茶	コーヒー	果実・野菜ジュース
紅茶	コーヒー飲料	炭酸飲料
他の茶葉	ココア・ココア飲料	乳酸菌飲料
茶飲料		乳飲料
		ミネラルウォーター
		他の飲料のその他

家計調査の飲料において1世帯当たり購入金額で徳島県の全国順位の高いものを示すと次のとおり。

徳島県の1世帯当たり飲料の購入金額全国順位

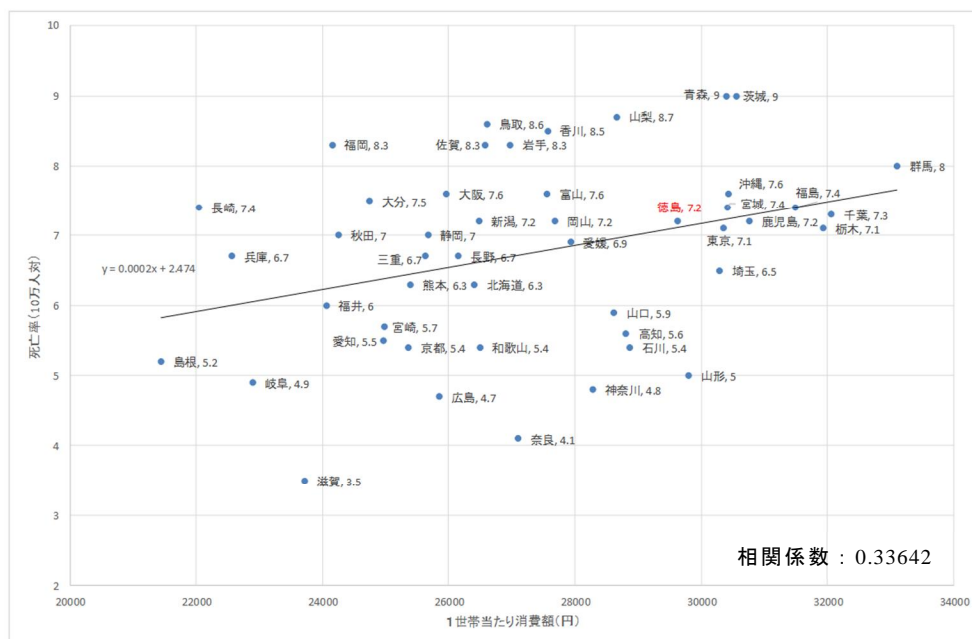
緑茶	42位
紅茶	22位
他の茶葉	22位
茶飲料	32位
コーヒー	8位
コーヒー飲料	4位
ココア・ココア飲料	46位
果実・野菜ジュース	4位
炭酸飲料	8位
乳酸菌飲料	24位
乳飲料	3位
ミネラルウォーター	22位

家計調査(平成25年～27年平均) 総務省

徳島において「その他飲料」に該当する「乳飲料」「果実・野菜ジュース」「炭酸飲料」の購入金額の全国順位は高い。

そこで、「その他の飲料」の購入金額と糖尿病死亡率の相関を示す散布図を描くと、以下のとおり。

1世帯当たり「その他飲料」の購入金額と糖尿病年齢調整死亡率(男)



年齢調整死亡率(10万人対):平成22年人口動態統計調査 厚生労働省
 1世帯当たり年間支出金額:家計調査(平成25年～平成27年平均)総務省

