



未病漢方事始め
—第7回—

お酒で「がん」になる？

修琴堂大塚医院 渡辺賢治

前回はがんの発症には、感染症や生活習慣が深く関わっていて、喫煙と感染症についての話を書きました。今号ではお酒の話をします。

酒は「百薬の長」とよく言われますから、まさかお酒でがんになるなんて、と思われる方が多いと思います。しかしながら、前号で書いた通り、お酒はがんの発症に関わる要因のうち、男女ともに3位なのです。がん研究センターのホームページによると、1日当たりの平均アルコール摂取量が純エタノール量換算で、23g未満の人に比べ、46g以上の場合で、40%程度、69gの場合には60%程度がんになる危険性が高くなります。この23gという中途半端な数字は何を表すのでしょうか？

純エタノール換算で23gというのは、日本酒では1合、ビールだと大瓶1本、ウイスキー・ブランデーだとダブル1杯、ワインではボトル3分の1本くらいです。

ではどのようながんの確率が上がるのでしょうか？男性は食道がん、大腸がん、強い関連があり、女性では男性ほどはつきりしないものの、乳がんのリスクが高くなること示されています。女性のほうが男性よりも体質的に飲酒の影響を受けやすく、より少量でがんになるリスクが高くなるという報告もあります。

強いお酒が食道を刺激して食道がんなどを増やすのは理解できますが、大腸がんや乳がんなども増やすと言われているのはどういことでしょうか？

実はアルコールそのものには罪はありません。犯人はアセトアルデヒドです。

まずは自分のカラダを知ろう

アセトアルデヒドとは何者か？まずはアルコールを飲むとその後体内で、どのように代謝されるかを説明します。アルコールを飲むと、2段階で代謝されます。最初はアルコール脱水素酵素（ADH）でアルコールがアセトアルデヒドに。次にアセトアルデヒド脱水素酵素（ALDH）でアセトアルデヒドが酢酸に分解されます。実はこの中間体であるアセトアルデヒドがDNAを損傷して、がん化を促進するのです。この2つの酵素の活性は、遺伝子によって規定されていて、それぞれ3通りあります。すなわちアルコールからアセトアルデヒドになる段階は、高活性

型、活性型、低活性型の3通り。アセトアルデヒドから酢酸になる段階は活性型、低活性型、非活性型の3通り。そうすると2つの段階で3×3の9通りの遺伝子型があることになりました。

表に日本人の遺伝子タイプを示します。お酒を飲むと顔が赤くなるのはアルコール代謝の途中段階のアセトアルデヒドが原因です。2段階目のアセトアルデヒド脱水素酵素の活性がない人はそもそもお酒を受け付けないので、ビール1杯でも気分が悪くなったり寝込んでしまったりします。

お酒は飲めるのだが、すぐに顔が赤くなる人はアセトアルデヒド脱水素酵素の活性が弱くて、アセトアルデヒドが体内に貯まる人です。アセトアルデヒドは前述したように遺伝

子を破壊したり、がん抑制蛋白を抑制したりして、食道がん、大腸癌などの原因となります。そのほかにも、アセトアルデヒドはアルツハイマー病の危険性も高めます。一方で、通常の健康診断では尿酸値などの異常がでにくいので、安心してしまふ、という落とし穴があります。

アセトアルデヒドを代謝する活性は人種差があります。ほ

図1 アルコールの代謝は2段階

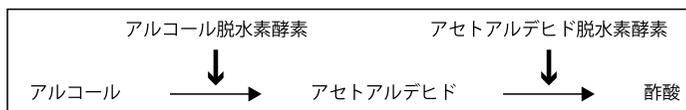


図2 遺伝子でできるアルコールの強い・弱い

	お酒が沢山飲める 弱いけど飲める お酒を受け付けない			
	アセトアルデヒド脱水素酵素活性			
	アセトアルデヒド → 酢酸			
アルコール脱水素酵素活性 (アルコール→アセトアルデヒド)	低活性型	高活性型	低活性型	非活性型
		2.80%	1.80%	0.30%
	活性型	アルコール依存度が最も高い	飲酒による健康リスクが最も高い	お酒を受け付けない 完全下戸タイプ
		16.00%	14.40%	3.30%
	高活性型	つい飲み過ぎてしまう大酒タイプ	飲酒による健康リスクが最も高い	お酒を受け付けない 完全下戸タイプ
		30.80%	24.70%	5.90%
	つい飲み過ぎてしまう大酒タイプ	飲酒による健康リスクが最も高い	お酒を受け付けない 完全下戸タイプ	

(イービーエス株式会社HPから <https://www.e-b-s.co.jp/company/setsumei-adh/>)

とんどの欧米人は活性が高くアルコールを飲んでも顔色ひとつ変えませんが。アジア人は活性が低く、アルコールを飲むとすぐに顔が赤くなる人が半数近くいます。これは遺伝子で決まっているので、変えることはできません。

自分にあつた適量のお酒を楽しむ

飲酒をして顔が赤くなるかどうかで、おおよその判断はつくのですが、正確に知るために、遺伝子検査をすることを勧めます。口腔粘膜を擦過して細胞を剥ぎ取り提出すると2週間ほどで結果が返ってきます。

まずは自分の体質を知って、お酒の適量を知ることです。厚生労働省は「健康日本21」の中で「通常のアルコール代謝能を有する日本人においては、節度ある適度な飲酒とし

て、1日平均純アルコールで20g程度とする。」と書かれています。ビールでいえば中瓶（または缶ビール500cc）に相当します。しかしこれには付帯事項があります。飲酒後に顔が赤くなる人（アセトアルデヒドが溜まりやすい人）は飲酒量を控えることが推奨されているのです。また、年齢を重ねるほど酵素活性が低下しますので、65歳以上の高齢者は飲酒量を少なくすることが推奨されています。

若い頃に沢山飲んで武勇伝を数多く持っている方も、年齢に応じて節度あるお酒を嗜むことが必要ですね。自分の適量を守って、末永くお酒を楽しみましょう。



わたなべ けんじ
渡辺賢治

慶應義塾大学医学部卒。慶應義塾大学医学部内科、東海大学医学部免疫学教室に国内留学後、米国スタンフォード大学遺伝学教室に留学。帰国後北里研究所（現北里大学）東洋医学総合研究所、慶應義塾大学医学部漢方医学センター長、慶應義塾大学環境情報学部教授を経て、1931年に開設された漢方専門医院、修琴堂大塚医院院長に就任。横浜薬科大学特別招聘教授、慶應義塾大学医学部漢方医学センター客員教授、奈良県顧問、神奈川県顧問、漢方産業化推進研究会代表理事、日本臨床漢方医会副理事長、WHO医学科学諮問委員、WHO伝統医学分類委員会共同議長等を兼ねる。1900年以来、西洋医学のみだった国際疾病分類の、第11改訂（2019年）に、伝統医療が初めて取り入れられたが、2005年からプロジェクトの共同議長として長年尽力。主な著書に『漢方医学 同病異治の哲学』（講談社学術文庫）、『未病図鑑』（ディスカヴァー・トゥエンティワン）、『漢方で感染症からカラダを守る』（ブックマン社）など。



渡辺賢治先生の近著「未病図鑑」