vinetur

ライターを近づけると火がつく蒸留酒と、つかない蒸留酒があるのはなぜ？

鍵となるのは、飲み物のいわゆる「強さ」ではなく、エタノール蒸気、成分、温度がどう組み合わさるかです。

2026年11月19日（木）



炎が現れるとき、燃えているのは飲み物の上で空気と混ざったエタノールの蒸気です。炎が生じるかどうかは、飲み物の組成や温度に左右されます。 AIで生成された学習用イラスト。

違いは、飲み物に何か不思議な「強さ」があるからではなく、表面のすぐ上で何が起きているかにあります。条件によっては、エタノールから出た蒸気が空気と混ざり、火が見えることがあります。一方、アルコールを含んでいても、同じように燃えやすい混合気をつくらない飲み物もあります。

答えは表面のすぐ上にある

簡潔に言うと、アルコールを含む「液体」そのものが単純に燃えるわけではありません。燃える可能性があるのは、飲み物の上にある空気と混ざったエタノール蒸気です。エタノールはアルコール飲料に含まれるアルコールです。炎が現れるには、いくつかの条件が同時にそろわなければなりません。十分な量の蒸気があり、その蒸気が適切な割合で空気と混ざり、さらに着火源が必要です。いずれかの条件が欠けていれば、飲み物にエタノールが含まれていても、炎がまったく見えないことがあります。

この点を押さえると、よくある誤解を解消できます。飲み物に火を近づけても、その飲み物に備わる単純で自動的な性質がわかるわけではありません。ライターや外からの炎がもたらすのは、着火源だけです。その瞬間、その条件下で、飲み物自体が燃えやすい蒸気を出している必要があります。だからこそ、すべての蒸留酒が同じように振る舞うと考えたり、目でさっと確かめるだけで飲み物の成分がわかると思ったりするのは適切ではありません。

ポイント

炎が現れたときに燃えているのは、表面の上で空気と混ざったエタノール蒸気です。

アルコールだけでは不十分です。空気との混合と着火源も関係します。

アルコール度数は関係するが、それだけでは説明できない

アルコール度数は体積に対するアルコールの割合を示し、飲み物にエタノールがどれだけ含まれているかがわかります。これは目安として役立ちます。エタノールと水の割合を比較できる混合物では、通常、エタノールの割合が高いほど着火しやすく、水の割合が高いほど着火しにくくなるからです。ただし、ラベルに記された数値は、火を近づければ必ず炎が出るという保証ではありません。示しているのは成分の割合であり、どのような状況でも必ず同じ結果になるということではありません。

水は些細な要素ではありません。調べられた混合物では、水の割合が増えるにつれて引火点が上がり、液体から燃えやすい蒸気が出にくくなります。これなら、「アルコールが入っている」だけでは不十分な理由がわかります。どちらもエタノールを含む飲み物でも、エタノールと水の比率が異なったり、ほかの成分が配合されていたりすれば、異なる振る舞いをすることがあります。だからこそ、「この度数以上なら必ず燃え、それ以下なら絶対に燃えない」といった一律の境界線はありません。

甘いリキュールについても、別の誤解を正す必要があります。甘さだけでは、飲み物に炎が見えるかどうかは予測できません。エタノール、水、糖を混ぜたものについての研究も、糖が常に着火しにくくすると示しているわけではありません。調べられた配合では、糖が増えるにつれて引火点は低下しました。それでも、あらゆる市販リキュールに当てはまる簡単なルールや、クリーム系、乳化タイプ、フレーバーを加えた飲料全般についての広い推測が正当化されるわけではありません。

温度も結果を左右する

もう一つ重要な考え方が引火点です。これは、定められた試験条件のもとで、液体から出た蒸気が着火源に触れたときに着火できる最低温度です。炎の温度ではなく、液体がそれ自体で燃え出すという意味でもありません。ラベルに記された内容だけでなく、そのときの飲み物の温度によっても、炎が見える可能性が変わることを説明してくれます。

ここから、消費者にとって重要な点がわかります。同じ飲み物でも、温度条件が異なれば、同じように振る舞うとは限りません。「室温」も、場所や環境が違えば同じではありません。温度は表面の上にできる蒸気の量に影響し、その違いが結果を変えることがあります。これを理解するのに、

正確な数値や実際に試すための目安は必要ありません。温度も説明の一部だと知っておけば十分です。

一瞬の炎は、燃え続けることを意味しない

一瞬炎が見えても、飲み物が燃え続けるとは限りません。参照した資料では、蒸気に着火できる状態になることと、燃焼を維持できることは区別されています。この二つには関係がありますが、同じではありません。一度着火しても、すぐに消えることがあります。そのため、瞬間的な炎を、飲み物が安定して長く「燃える」証拠のように説明すべきではありません。

ここでも水が重要なのは、エタノールを薄めるだけではないからです。水は温められるとき、また蒸発するときに熱を吸収し、混合物の熱収支に影響します。さらに、一定の体積あたりのエタノールが少なくなるため、燃焼で発生する熱も少なくなります。つまり、短い炎が現れても、その後も燃え続けるだけのエネルギーがあるとは限りません。この説明は調べられた混合物について裏付けられたものであり、特定のグラスやボトルで何が起こるかを正確に予測するものではありません。

状況	示している可能性があること	証明できないこと
一瞬、炎が現れる	その瞬間、エタノール蒸気が空気と混ざり、着火できる状態だったこと。	飲み物が燃え続けること。
炎が現れない	その条件下では、表面の上に燃えやすい混合気が十分に形成されなかったこと。	飲み物にエタノールが含まれていないこと。

火はアルコール度数を測ったり、飲み物を保証したりするものではない

火を使ってアルコールの有無を確かめようとすると、誤った判断につながります。アルコール度数は専用の分析方法で測るもので、炎が出るかどうかを見てもわかりません。結果はいくつもの変数に左右されるため、このような非公式な観察では正確なアルコール度数を判断できません。また、着火しないからといって、飲み物にエタノールが含まれていないとも限りません。エタノールを含んでいても、そのときに、表面の上で炎が見えるほど十分な量の燃えやすい混合気が空気とともに形成されないことがあります。

火を使っても、品質、純度、本物であること、あるいは汚染物質が含まれていないことは保証できません。飲み物に火がついたとしても、その条件下で燃える蒸気が存在したことを示すだけです。その製品のほうが優れている、「強い」、純度が高い、または安全だとはわかりません。炎が出なかったからといって、火のそばで無害になるわけでもありません。避けるべきなのは、目を引く現象を信頼できる検査方法と取り違えることです。

理解するために試す必要はない

この説明の役立つ点は、実験することではなく、不要な危険を避けることです。公表された臨床事例には、炎を上げた飲み物によるやけどが記録されています。また、まだ燃えている飲み物にアルコールを加えた際、炎がボトルのほうへ逆流した事例も報告されています。アルコールの炎は見えにくいこともあります。だからこそ、火を使って飲み物を試すのは避け、ボトルに炎を近づけず、すでに燃えている炎にアルコールを注いではいけません。

ある蒸留酒には火がつき、別の蒸留酒にはつかないように見える理由を理解するうえで、最も確かな手がかりは目を引く現象ではありません。表面の上にあるエタノール蒸気、飲み物の成分、温度という三つの要素が組み合わさって生じます。アルコール度数は目安にはなりますが、それだけで結果が決まるわけではありません。甘さも同様です。そして炎が現れても、それは測定の代わりにはならず、品質を示すものでもありません。

基本的な注意事項

- 火を使って飲み物を試さない。
- 炎をボトルに近づけない。
- すでに燃えている炎にアルコールを加えない。