

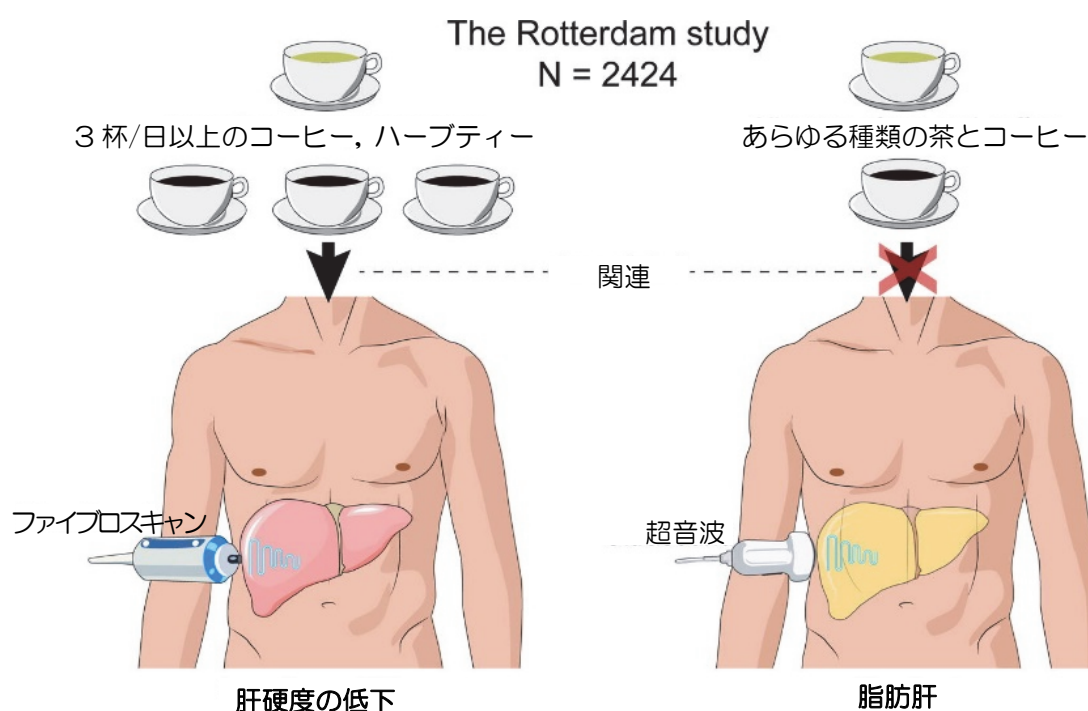
コーヒーとハーブティーの摂取により一般住民の肝臓の硬度が低下する：ロッテルダム研究

Coffee and herbal tea consumption is associated with lower liver stiffness in the general population: The Rotterdam study.

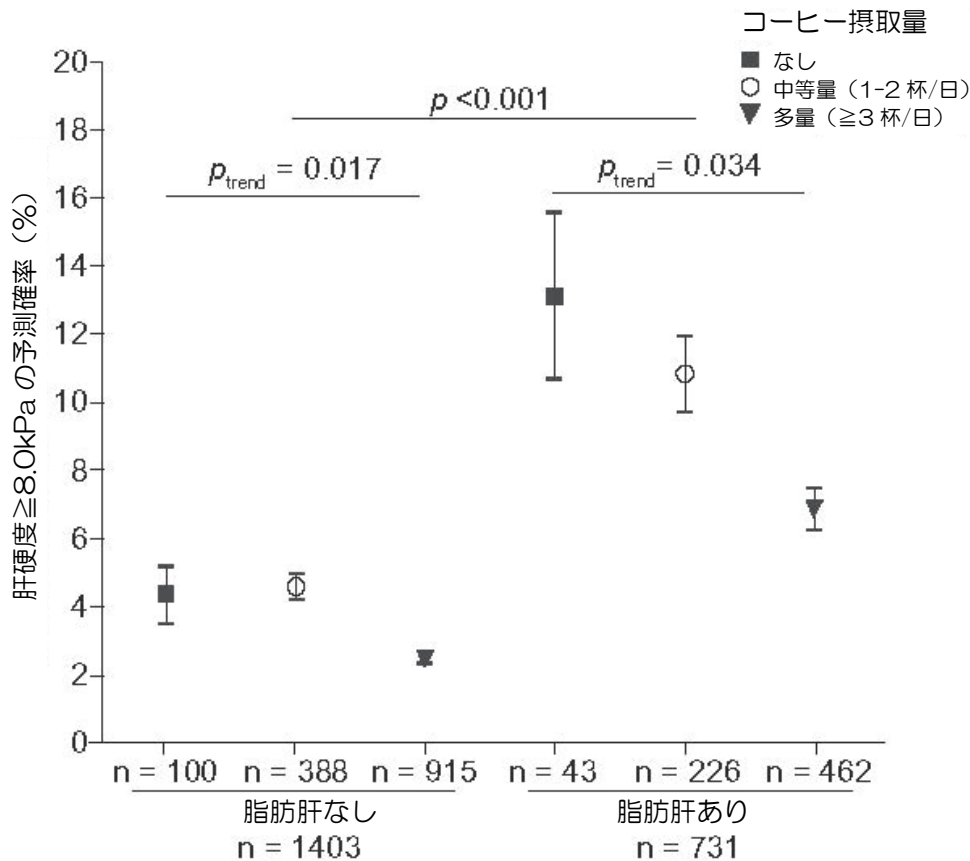
[J Hepatol 2017; 67: 339-348](#)

【要約】

ロッテルダム研究は、オランダのロッテルダムの郊外住民を対象とした大規模な継続調査である。2,424 人を対象に、肝線維化の指標として肝エラストグラフィ（ファイブロスキャンを使用）、超音波による脂肪肝の有無、コーヒーと茶の詳細な摂取の状況を調査した。ハーブティーの摂取と、毎日 3 杯以上のコーヒーの摂取により、他の多くの生活習慣や環境要因とは独立して、肝臓の硬度が低下した。肝疾患の患者に対するコーヒーの保護効果はこれまでの研究で見出されていたが、この効果は一般の住民でも認められることが初めて示された。



コーヒーとハーブティーの両方とも、肝線維化を抑えるが、脂肪化は抑制しない



脂肪肝の有無別に示した、コーヒー摂取量と肝硬度 ≥ 8.0 kPaの予測確率 (%)

【コーヒーとハーブティーの有用な作用】

コーヒーとハーブティーの両方とも、脂肪化は抑制しないが、肝線維化を抑える作用を有する。炎症や特に線維化を抑制することは、肝疾患がより進行することを防ぐ上で役に立つ可能性がある。ハーブティーの摂取は、少量でも、肝臓の硬度を低下させた。今日まで、ハーブティーが人間の健康に及ぼす影響についてはほとんど知られていない。ハーブティーについては、今後の研究が必要である。

ポリフェノールおよびカフェインを含む100種類以上の成分が、コーヒーや茶に含まれる。その量はコーヒーと茶では大きく異なる。そのうちの少数、すなわちポリフェノールおよびカフェインが共通する成分である。特に、いくつかの緑茶の銘柄はカフェインの含有量が非常に高い一方で、ハーブティーの中には、例えばカモミールティーのようにカフェインの含有量が0のものがある。コーヒーの有益な効果はカフェインだけでは十分に説明できない。ハーブティーには、カモミールやカリショームビロサなどの様々な種類のハーブ、さまざまな種類の煎れ方がある。世界中のハーブ食品やサプリメントの中

で、血漿中の第二鉄の還元力によって測定した場合、「ハーブ植物」が最も多くの抗酸化物質を含んでいる。

カフェインとポリフェノールの両方を含む贅沢な飲み物の中には、肥満や NAFLD をもたらすものもある。

【カフェインの薬理作用】

カフェインは肝星状細胞の増殖を阻害し、アデノシン受容体遮断を介して線維化を抑制することが、肝硬変ラットモデルの実験で示された。カフェインはさらに門脈圧亢進症のラットモデルにおいて、門脈圧、門脈大循環短絡の形成、肝血管新生を軽減させる血行力学的効果を有すると報告されている。

興味深いことに、コーヒー中のカフェインは、カフェイン単独よりもインスリン感受性に大きく影響した。別の動物実験では、通常のコーヒー、カフェインレスコーヒー、カフェイン単独、このすべてが血清 ALT 値と線維化スコアを改善させることが判明した。しかしまた別の実験では、毒素を繰り返し投与した時の肝臓の組織学的損傷が有意に少なかったのは、通常のコーヒーを与えたラットのみであった。

【ポリフェノールの薬理作用】

コーヒーと茶の両方に、多量のポリフェノールが含まれており、カフェインとは別に肝保護効果を高めることが考えられている。ポリフェノール、すなわちクロロゲン酸は、カフェインとは別に強力な抗酸化作用、抗炎症作用および肝保護作用を有し、カフェインと相乗的に線維化の進展を防ぐ。しかしながら、ポリフェノールや抗酸化物質の量と質は、コーヒー、茶およびハーブティーの品種や調製方法によって異なり、肝線維化の抑制効果の幅は広い。

動物実験では、コーヒーのポリフェノール、クロロゲン酸、トコフェロールが肥満による肝臓への脂質の蓄積を軽減し、抗酸化作用を有することが示された。さらに、動物実験から、茶のポリフェノールが、炎症の重要な転写因子と肝星細胞の活性化を阻害して、線維化、酸化ストレス、炎症を抑制することが示唆された。

【コーヒー、ハーブティー、食生活とメタボリック症候群】

肝線維化に対するコーヒーと茶の保護効果は、疫学研究と実験の両方から支持されているが、脂肪肝については相反する報告もある。最近のメタアナリシスでは、コーヒーと茶の両方がメタボリックシンドロームのリスクを減らす効果が報告されている。実験では両方の飲料が軽度の抗脂肪効果を持つことが示唆されたが、臨床研究では脂肪抑制効果は得られなかった。したがって、ヒト

のような複雑なモデルでは、コーヒーと茶は脂肪肝を予防する可能性はあるが、炎症と線維化による second hit を抑制する効果がより確実である。

食生活、カロリー摂取、運動不足/座りがちの生活は、現代の疾病をもたらす最大の要因であり、西洋型の生活様式がもたらすリスクとの戦いは医療界、医療機関の最優先課題である。残念なことに、健康的なライフスタイルを維持する動機は、不健康な環境の誘惑によって妨げられ、肝疾患を含む多くの病気が発生する。複合炭水化物^{#1}、繊維質、抗酸化作用の豊富な野菜、多価不飽和脂肪酸から構成される典型的な地中海食は、健康な食事の原型と考えられ、肝臓にも好ましい。残念なことに、もはや地中海地域でも、この食事は標準的な選択肢ではなくなり、西洋型の食事、つまり飽和脂肪酸と糖分が豊富な、より代謝性肝疾患のリスクが高い食事に置き換わった。

#1 砂糖のように精製されていない糖質

非白人住民におけるコーヒー消費量と原因別死亡率の関係
Association of Coffee Consumption With Total and Cause-Specific Mortality Among Nonwhite Populations. [Ann Intern Med. 11 July 2017.](#)

ヨーロッパ 10 カ国におけるコーヒー消費と死亡率 **Coffee Drinking and Mortality in 10 European Countries.** [Ann Intern Med. 11 July 2017.](#)

コーヒーを飲むことで死亡リスクが低下するか？

Is Coffee Consumption Associated With Lower Risk for Death?

[Ann Intern Med. 11 July 2017.](#)

【何が問題で、どこまで判っているか？】

コーヒーは世界で最もよく飲まれている飲料の 1 つである。いくつかの研究で、コーヒーをより多く飲むことによって、死亡の危険率が低下することが分かっている。これらの研究のほとんどは白人が対象であり、この関係が他の人種でも見出されるかどうか、不明である。さらに、コーヒーの飲み方と死亡リスクの関係は、コーヒーの煎れ方によって異なる場合がある。

【なぜこの 2 つの研究を行ったのか？】

コーヒー消費と死亡リスクとの関連性が、コーヒーの製造方法の民族性と文化的な違いによって異なるかどうかを判断するため。

【誰が研究対象になったのか？】

1 つの研究は、様々な民族（アフリカ系、ラテン系、ハワイ系、日系、白人のアメリカ人）の 185,000 人以上の成人が対象。もう 1 つの研究は、さまざまな方法で煎れたコーヒーを飲む、ヨーロッパの 10 カ国の 520,000 人以上の成人が対象に。

【研究はどのように行われたか？】

両方の研究で、著者は、健康問題や死亡リスクに影響する他の要因（例えば、喫煙、運動、糖尿病、心臓病など）についての質問と、コーヒーを飲んだかどうか、質問した。著者はその後数年間にわたって参加者を追跡し、何人死亡したか、コーヒーを飲む人の死亡率がその量で異なるかを調べた。

【何を発見したか？】

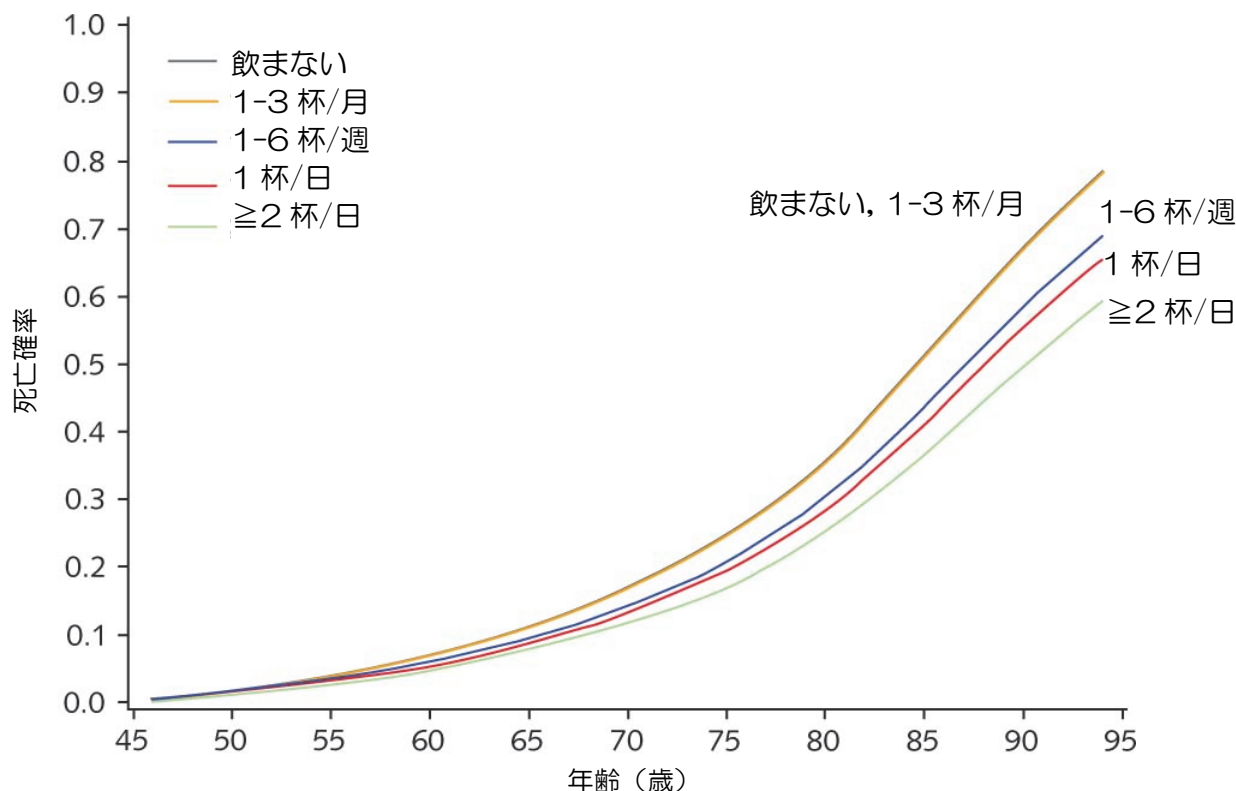
どちらの研究においても、より多くのコーヒーを飲む人は、少ない人よりも長生きする傾向があった。これはアフリカ系アメリカ人、日系アメリカ人、ラテン系アメリカ人、白人アメリカ人に当てはまった。この結果はヨーロッパ10カ国でも同じであった。特定の疾患による死亡率は、コーヒーをより多く飲む人のほうが、飲まない人よりも、低い傾向にあった。ただし、卵巣がんによる死亡率は高くなった可能性があった。

【研究の欠点は何か？】

対象者がコーヒーを飲むかどうかは一回の調査に基づいており、その後の経過で変化して、正確でなかった可能性がある。さらに、著者は説明していたが、コーヒーをたくさん飲む人は、そうでない人に比べて、健康に影響する別の習慣があったのかもしれない。

【研究の意味は何か？】

これらの研究結果からは、「コーヒーを飲むことが健康に良い」と推奨するまではならないが、「多くの人にとって、コーヒーを飲むことによる長期的な害は生じない」ことは示唆している。



多民族コホートにおける年齢、コーヒー消費量別の調整死亡率（1993-2012）