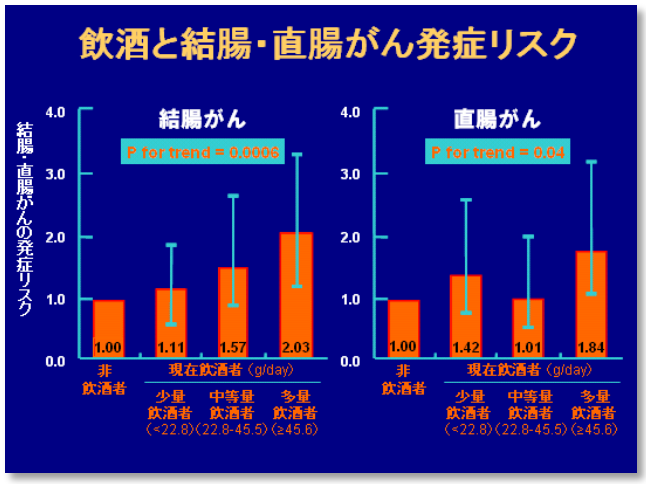
飲酒と大腸がん発症リスクとの関連：宮城県コホート

Alcohol consumption is associated with an increased risk of distal colon and rectal cancer in Japanese men: the Miyagi Cohort Study.
2007 年　European Journal of Cancer 発表

飲酒量が増加することで大腸がん発症リスクが高まる

現在、日本では大腸がんの罹患率が急激に上昇し、近い将来日本人の罹患・死亡の主要な原因となると考えられています。大腸がんの修正可能な危険因子を特定し、健康政策に反映させることは急務となっています。これまで、主要な発がん物質であるアルコールと大腸がんとの関連を調べた疫学研究は少なく、また結果も一致していませんでした。また、大腸がんの詳細な部位の発症リスクに焦点を当てた疫学研究は限られていました。



そこで、宮城県コホート研究における男性のデータから、飲酒量によって参加者を４つのグループに分け、大腸がん発生率を比較しました。すると、多量飲酒者（1日当たり日本酒換算で２合以上）の大腸がん発症リスクは、非飲酒者と比べて 1.9 倍高くなりました。さらに、大腸がんを部位別に検討したところ、非飲酒者に比べて多量飲酒者では、結腸がんで 2.0 倍、直腸がんで 1.8 倍リスクが高くなりました。さらに、結腸がんの部位をさらに分類したところ、近位結腸がんで 1.4 倍、遠位結腸がんで 4.2 倍リスクが高くなりました。また、飲酒量が増すにつれ、大腸がん、結腸がん、直腸がん、遠位結腸がんのリスクが直線的に高くなりました。

研究のデータについて

ベースライン調査：1990 年６月から８月に、宮城県内の 14 町村在住の 40-64 歳のすべての男女約５万２千人を対象に、生活習慣に関する自己記入式アンケートを配布し、４万 7605 人から有効回答を得ました。回答率は 92％です。そのうち男性の有効回 答者は 22,836 名でした。

生活習慣に関する調査内容は、病気の既往歴と家族歴、体型、健診受診、女性の出産歴などに関することなどの健康状態、運動習慣、喫煙、飲酒、食事などの生活習慣、職業、婚姻状況、学歴、健康保険加入状況などの社会的な状況から構成されています。

追跡調査：ベースライン調査に答えていただいた方のうち、がんの既往歴のある方 427 人、今回の研究に関連する質問への回答に不備のあった方 1210 人を分析の対象から外しました。ベースライン調査時から 2001 年３月 31 日までの追跡調査で、約２万 2000 人の対象者のうち結腸がん 179 人、直腸がん 131 人、両方のがんにかかった人４人、合計 307 人の大腸がんが確認されました。

飲酒の摂取について（１日当たりのアルコール摂取量の換算）

アンケート調査では、まず、お酒を飲む、飲んだことがない、飲んでいたがやめた、という３つの選択肢からいずれかの回答を選んでいただきました。次に、飲む人には、どれくらいの頻度で飲むか、１日あたりの飲酒量はどれくらいかをお酒の種類別に尋ねました。日本酒１合は約 180ml で、アルコール消費量で 22.8ｇになります。本研究では、非飲酒者、過去飲酒者、現在飲酒者（アルコール消費量 22.8g 未満/日、22.8-45.6g 未満/日、45.6g 以上/日）に分類しました。

飲酒の摂取量以外に大腸がん発症リスクに関わる可能性のある他の条件については、その影響をできるだけ取り除きました。具体的には、年齢の他、大腸がん家族歴、学歴、BMI、歩行時間、喫煙、肉・野菜・果物の摂取について、グループ間の偏りを統計学的な方法で調整しました。

研究の特徴と限界について

最近の大規模前向きコホート研究で飲酒と大腸がんのうち部位別の発症リスクを検討した報告は少なく、また結果は一致していませんでした。本研究では日本人の一般地域住民男性を対象として、飲酒と大腸がん、特に結腸がん、直腸がん、遠位結腸がん発症リスクとの強い関連が示されました。

本研究の長所としては、(1) 一般地域住民を対象とし、多数の大腸がん発症者での解析を行った点、(2) 質問票への回答率は高く、選択バイアスを避けられた点、(3) 大腸がん発症をエンドポイントとしたため、がん発症リスク、がんの予後リスク、及び双方を区別することができた点が挙げられます。

本研究の限界としては、(1) 飲酒、その他の変数の評価は自己回答で行っており、回答の誤分類を引き起こしている点がある点、(2) 飲酒の種類別に大腸がん発症リスクの検討ができなかった点、(3) 飲酒と大腸がん発症リスクに影響する可能性のある葉酸、メチオニン、カルシウム、非ステロイド系薬物に関する情報が欠けていた点があります。今後このような限界点を考慮することにより、飲酒と大腸がん発症リスクの関連が明らかになると考えられます。