

研究・調査報告書

報告書番号	担当
4 6	滋賀医科大学社会医学講座福祉保健医学部門
題名（原題／訳）	
Dietary intake of folate and co-factors in folate metabolism, MTHFR polymorphisms, and reduced rectal cancer.	
葉酸、葉酸代謝に関わる共因子、及びMTHFR 遺伝子多型と直腸癌の関連について	
執筆者	
Murtaugh MA, Curtin K, Sweeney C, Wolff RK, Holubkov R, Caan BJ, Slattery ML.	
掲載誌（番号又は発行年月日）	
Cancer Causes Control. 2007 Mar;18(2):153-63.	
キーワード	
食事、直腸癌、多型性、遺伝学的	
要 旨	
目的：	
メチレンテトラヒドロ葉酸還元酵素遺伝子(MTHFR)多型と葉酸代謝経路がどのように直腸癌と関っているかはほとんど知られていない為、これらの関連について検討する。	
方法：	
北カリフォルニア州、ユタ州において症例対照研究を行った（症例 751 例、対照 979 例）。葉酸、ビタミン B、メチオニン、アルコール、MTHFR 多型(MTHFR C677T と A1298C) それぞれと、直腸癌の関係、またこれら各因子の直腸癌に関する交互作用について検討した。	
結果：	
食事からの葉酸摂取は、直腸癌の減少と関連があり（一日当たり 322mcg 以下群に比べ 475mcg より多い群でのオッズ比 0.66、95%信頼区間(CI):0.48-0.92）、同様に葉酸、ビタミン B、アルコールの複合指標であるメチルドナーステータスが高いものでリスクが低下していた（オッズ比 0.79、95%CI: 0.66-0.95）。677TT と直腸がんの関連には男女差があり、女性では 677TT 保持者で、直腸癌のリスクは低かったが（オッズ比 0.54、95%CI:0.30-0.9）、男性では特に関連なかった（オッズ比 1.11、95%CI:0.70-1.76）。1298CC のタイプを持つ人ではリスクは低かった（男女計のオッズ比 0.67、95%CI:0.46-0.98）。	
結論：	
今回の結果は、食事から葉酸を多くとるほど直腸癌を防ぐ効果があるというこれまでの見解と一致していた。また女性の MTHFR 677TT と、男女の 1298CC が直腸癌を防ぐ効果がある可能性が示された。葉酸摂取、低メチルドナーステータス、MTHFR 遺伝子多型が、直腸癌の病因に重要な役割を果たしている可能性がある。	