

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業
難治性炎症性腸管障害に関する調査研究
分担研究報告書

**潰瘍性大腸炎発生に対するリスク因子（多施設共同・症例対照研究）
食品摂取頻度に着目して**

研究協力者 大藤 さとこ 大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 准教授

研究要旨：潰瘍性大腸炎（UC）のリスク因子を検討するため、本研究班・班員が所属する全国 38 施設の協力を得て、多施設共同の症例対照研究を実施した。症例は調査施設において初めて UC の診断を受けた患者、対照は症例と同じ施設に通院している他疾患患者のうち各症例に対し性・年齢（5 歳階級）が対応する患者 2 人を選出した。情報収集は、2 種類の自記式質問票（生活習慣、食習慣）、医師記入用調査票、および UC の臨床調査個人票を使用した。解析には logistic regression model を使用し、UC 発生に対するオッズ比（OR）および 95%信頼区間（95%CI）を算出した。

平成 20 年 9 月から平成 26 年 3 月に登録した対象者のうち、UC の診断から 1 年以上経過していた旧患 10 人、および対照に含まれていたクローン病患者 8 人を除外し、症例 133 人（平均年齢 41.0 歳）、対照 175 人（平均年齢 42.7 歳）を解析対象とした。多変量解析の結果、1 年前の食品摂取頻度のうち UC 発生に対する OR の上昇を認めた因子は、「レバー：月 2 回以上（OR=2.53）」、「魚の干物：週 1 回以上（OR=2.19）」、「ツナ：月 2 回以上（OR=1.87）」、「かぼちゃ：週 1 回以上（OR=1.90）」、「なす：週 1 回以上（OR=1.96）」、「和菓子（あんを含む）：週 1 回以上（OR=2.33）」、「洋菓子（カステラ含む）：週 1 回以上（OR=2.22）」、「ゼリー：月 2 回以上（OR=2.11）」、「もも：摂取（OR=2.05）」であった。一方、OR 低下を認めた因子は、「チーズ：週 1 回以上（OR=0.49）」、「れんこん：月 2 回以上（OR=0.42）」、「こんにゃく：週 1 回以上（OR=0.42）」、「干しぶどう：摂取（OR=0.16）」、「コーヒー：毎日 2 回以上（OR=0.45）」、「紅茶・コーヒーなどに入れるクリーム・ミルク：ときどき（OR=0.36）：ほとんど・いつも（R=0.38）」、「いちご：月 1-3 回（OR=0.43）」であった。今後、砂糖類・食物繊維などと UC の関連について解析を進める。

共同研究者

松永一朗、近藤亨子、福島若葉（大阪市立大学大学院医学研究科・公衆衛生学）、山上博一（大阪市立大学大学院医学研究科・消化器内科学）、渡辺憲治（大阪市立総合医療センター・消化器内科）、長堀正和、渡辺 守（東京医科歯科大学・消化器病態学）、西脇祐司（東邦大学医学部・社会医学／衛生学）、鈴木康夫（東邦大学医療センター佐倉病院・消化器内科）、For the Japanese Case-Control Study Group for Ulcerative Colitis*（所属する研究者 62 人を文章末に記載）

A. 研究目的

近年、本邦のみならず、南欧、アジア諸国など世界各地において、潰瘍性大腸炎（UC）の有病率および罹患率が上昇している^{1,2)}。その背景には、環境因子をはじめとする様々のリスク因子の関与が示唆されている³⁾。

これまでに、本症例対照研究の結果から、イソフラボン摂取が UC リスク上昇と関連する可能性を報告した⁴⁾。今回、同データを詳細に解析することにより、乳製品、肉類、魚類、野菜、果物、菓子類、飲み物について、「1 年前の食品摂取頻度」と UC 発生の関連を検討したので報告する。

B. 研究方法

本研究班・班員が所属する全国 38 施設の協力を得て、症例対照研究の手法により研究を実施した。

症例は調査施設において初めて UC と診断を受けた患者、対照は症例と同じ施設に通院している他疾患患者のうち、各症例に対し性・年齢（5 歳階級）が対応する患者 2 人とした。このうち 1 人は消化器科から、もう 1 人は他科（整形外科、総合診療部など）から選出した。調査施設に過度の負担を掛けることなく、長期的に対象者の登録を継続できるよう、各調査施設において症例と対照のセットを 1 年間に 2 セット登録することとした。

生活習慣、既往歴などに関する情報収集は、自記式質問票を使用して実施した。食習慣に関しては、自記式食事歴法質問票を用いて 1 年前の食物摂取頻度を調査した。UC の発症時期などの臨床情報については、臨床調査個人票を用いて情報収集を行った。

対象者の登録は平成 20 年 9 月から平成 26 年 3 月まで行った。解析には logistic regression model を使用し、各要因のオッズ比（OR）および 95%信頼区間（95%CI）を算出した。連続変数のレベル分けは、可能な限り、対照群の 3 分位となるように分類した。傾向性の検定では、各カテゴリーに連続した数値を割り当て、logistic regression model により P 値を算出した。多変量解析では、症例と対照の特性比較で有意差を認めた変数、および過去の研究結果から UC のリスク因子と疑われる変数を、モデルに含めた。

総ての解析は両側検定により行った。解析ソフトは、SAS, version9.3 (SAS Institute, Inc., Cary, N.C., USA)を使用した。

（倫理面への配慮）

本研究の実施につき、大阪市立大学医学部・倫理審査委員会の承認を得た。また、必要に応じて、各調査施設においても倫理審査委員会の承認を得た。

C. 研究結果

平成 20 年 9 月より対象者の登録を開始し、平成 26 年 3 月まで情報収集を完了した者は合計 326 人（症例 143、対照 183）であった。このうち、UC の診断から 1 年以上経過していた旧患 10 人、および対照に含まれていたクローン病患者 8 人を除外し、最終的に症例 133 人、対照 175 人を unconditional logistic regression model による解析対象とした。

I. 症例と対照の特性比較（表 1）

症例と対照の特性を比較したところ、症例のほうが対照よりも BMI (kg/m^2) が低い (mean 21.3 vs. 22.7, $p<0.001$)、虫垂炎既往が少ない (6% vs. 18%, $p=0.002$) UC の家族歴を有する者が多い (8% vs. 3%, $p=0.06$) などの特徴を認めた。また、喫煙歴、飲酒歴においても症例と対照の特性に差を認めた。

2. 食品摂取頻度（1 年前：乳製品、肉類）と UC 発生との関連（表 2）

UC の発症前と考えられる 1 年前の食習慣（乳製品、肉）において、UC に対する有意な OR 上昇を認めた因子は、レバー（トリ、ブタ、ウシ）（月 2 回以上）であった。一方、OR 低下を認めた因子は、チーズ（週 1 回以上）、ヨーグルト（月 2-4 回）であった。

3. 食品摂取頻度（1 年前：魚製品）と UC 発生との関連（表 3）

1 年前の食習慣（魚製品）において、UC に対する有意な OR 上昇を認めた因子は、魚の干物（週 1 回以上）、ツナ（油づけ）（月 2 回以上）であった。一方、OR 低下を認めた因子はなかった。

4. 食品摂取頻度（1 年前：野菜）と UC 発生との関連（表 4）

1 年前の食習慣（野菜）において、UC に対する有意な OR 上昇を認めた因子は、漬物（緑の濃い葉野菜）（月 1-3 回）、かぼちゃ（週 1 回以上）、なす（週 1 回以上）であった。一方、OR 低下を認めた因子は、ピーマン（月 2-3 回）、れんこん（月 2 回以上）、こんにゃく（週 1 回以上）であった。

5. 食品摂取頻度（1 年前：果物）と UC 発生との関連（表 5）

1年前の食習慣（果物）において、UC に対する有意な OR 上昇を認めた因子は、もも（摂取）であった。一方、OR 低下を認めた因子は、いちご（月 1-3 回）（週 1 回以上）、であった。みかん（週 2 回以上）は粗データでは有意な OR 低下を示したが、調整後は有意性を認めなかった。

6. 食品摂取頻度（1 年前：菓子類）と UC 発生との関連（表 6）

1年前の食習慣（菓子類）において、UC に対する有意な OR 上昇を認めた因子は、和菓子（あんを含む）（週 1 回以上）、洋菓子（カステラ含む）（週 1 回以上）、ゼリー（月 2 回以上）であった。一方、OR 低下を認めた因子は、干しぶどう（摂取）であった。

7. 食品摂取頻度（1 年前：飲み物）と UC 発生との関連（表 7）

1年前の食習慣（飲み物）において、UC に対する有意な OR 上昇を認めた因子はなく、OR 低下を認めた因子は、コーヒー（毎日 2 回以上）、紅茶・コーヒー・ココアに入れるクリーム・ミルク（牛乳を除く）（ときどき）（ほとんど・いつも）であった。

D. 考察

食品摂取頻度（1 年前）の中で、UC 発生に対する OR の上昇を認めた因子は、「レバー（月 2 回以上）」、「魚の干物（週 1 回以上）」、「ツナ（月 2 回以上）」、「かぼちゃ（週 1 回以上）」、「なす（週 1 回以上）」、「和菓子（週 1 回以上）」、「洋菓子（週 1 回以上）」、「ゼリー（月 2 回以上）」、「もも（摂取）」であった。

このうち「洋菓子」の摂取については、これまでの研究報告と一致している⁵⁾。メカニズムは不明であるが、砂糖摂取量が増加することによる腸内細菌層の変化が関与している可能性がある。Prevalent cases を使用した過去の研究では、UC の下痢症状で不足した体内の糖分を補うために、患者が砂糖類を好んで食べるという reverse causality の可能性も指摘されているが、本研究では incident cases を用いたこと、UC の症状発

現前であろう 1 年前の食習慣であることから、reverse causality の可能性は低いと考えられる。

一方、OR 低下を認めた因子は、「チーズ（週 1 回以上）」、「れんこん（月 2 回以上）」、「こんにゃく（週 1 回以上）」、「干しぶどう（月 1 回以上）」、「コーヒー（毎日 2 回以上）」、「紅茶・コーヒーなどに入れクリーム・ミルク（ときどき）（ほとんどいつも）」、「いちご（月 1-3 回）」であった。

チーズ、こんにゃく、コーヒー摂取による OR 低下を認めたが、UC 患者が避けることが望ましいと一般的に言われている物も含まれている。従って、1 年前の食習慣で関連を認めているとはいえ、reverse causality の可能性を懸念されるかもしれない。実際、食事と UC の発症との関連を検討するための研究は、実施が大変難しい。その理由には食習慣の poor recall、消化器症状のために診断前でも食習慣を無意識に変えている可能性、などが挙げられる。しかし、本研究では incident cases を使用していることや、発病から 1 年未満の症例が約 9 割を占めていることから（症例 133 人のうち、発病からの期間は、不明の 33 人を除き、4 か月未満 63 人（63%）；4 か月～12 か月未満 23 人（23%）；12 か月以上 14 人（14%））、「1 年前の食習慣」が発症前の食習慣を表していると考えて相違ないであろう。ただし、本研究は症例対照研究であり、「1 年前の食習慣」で関連を認めた因子であっても reverse causality の結果、観察されたにすぎないという可能性を完全に否定することはできない。従って、これら食事因子と UC 発生との因果関係については、前向きコホート研究で検証することが必要であるかもしれない。

E. 結論

Incident cases（UC の新患）を対象とした多施設共同・症例対照研究を実施した。UC 発生との関連を認めた因子は、「レバー：月 2 回以上」、「魚の干物：週 1 回以上」、「ツナ：月 2 回以上」、「かぼちゃ：週 1 回以上」、「なす：週 1 回以上」、「和菓子（あんを含む）：週 1 回以上」、「洋菓子（カステラ含む）：週 1 回以上」、「ゼリー：月 2 回以

上」、「もも：摂取」による OR 上昇、「チーズ：週 1 回以上」、「れんこん：月 2 回以上」、「こんにゃく：週 1 回以上」、「干しぶどう：摂取」、「コーヒー：毎日 2 回以上」、「紅茶・コーヒーなどに入れるクリーム・ミルク：ときどき：ほとんど・いつも」、「いちご：月 1-3 回」による OR 低下などであった。今後、砂糖類など食品類別の摂取量や食物繊維など各栄養素の摂取量と UC 発症との関連を調べていく予定である。

謝辞

*共同研究者の欄に記載した者以外に、The Japanese Case-Control Study Group for Ulcerative Colitis. に属する研究者は以下のとおりである；本谷聡（JR 北海道厚生連札幌厚生病院 IBD センター）、高後裕、稲場勇平（旭川医科大学 消化器・血液腫瘍制御内科学分野）、飯塚政弘（秋田赤十字病院附属あきた健康管理センター）、石黒陽（弘前大学医学部 光学医療診療部）、舟山裕士（東北労災病院 外科）、杉村一仁（新潟市民病院 消化器内科）、大塚和郎（東京医科歯科大学 消化器病態学）、日比紀文、井上詠（慶応義塾大学医学部消化器内科）、亀岡信悟、板橋道朗（東京女子医科大学 第二外科）、渡邊聡明（東京大学 腫瘍外科・血液外科）、工藤進英、小杉典之（昭和大学横浜北部病院 消化器センター）、小林清典、横山薫（北里大学東病院 消化器内科）、中島淳、高橋宏和、日暮琢磨（横浜市立大学附属病院 消化器内科）、杉田昭（横浜市立市民病院 炎症性腸疾患科）、三浦総一郎、穂刈量太（防衛医科大学校 内科）、花井洋行（浜松南病院 消化器病・IBD センター）、楠正人（三重大学大学院医学系研究科 消化管・小児外科学）、藤山佳秀、安藤朗（滋賀医科大学 消化器内科）、飯島英樹（大阪大学大学院 消化器内科学）、岡崎和一（関西医科大学 消化器肝臓内科）、吉岡和彦（関西医科大学 香里病院 外科）、北野厚生（医療法人若弘会若草第一病院）、内藤裕二（京都府立医科大学大学院医学研究科 消化器内科）、千葉勉、仲瀬裕志（京都大学大学院医学研究科 消化器内科）、藤井久男

（奈良県立医科大学 消化器・総合外科）、松本譽之、福永健（兵庫医科大学 内科学下部消化管科）、池内浩基（兵庫医科大学 炎症性腸疾患センター）、石原俊治（島根大学医学部 内科学講座第 2）、田中信治、上野義隆（広島大学病院 内視鏡診療科）、松井敏幸、久部高司（福岡大学筑紫病院 消化器内科）、二見喜太郎（福岡大学筑紫病院 外科）、山崎博、光山慶一（久留米大学医学部 内科学講座消化器内科部門）、山本章二郎（宮崎大学医学部付属病院 内科学講座消化器血液学分野）、稲津東彦（宮崎大学医学部 内科学講座 循環体液制御学分野）、藤田浩（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 消化器疾患・生活習慣病学）、坪内博仁（鹿児島市立病院）、金城福則（琉球大学医学部附属病院 光学医療診療部）、吉村直樹（社会保険中央総合病院 内科・炎症性腸疾患センター）

参考文献

- 1) Loftus EV. Clinical epidemiology of inflammatory bowel disease: incidence, prevalence and environmental influences. *Gastroenterol* 2004; 126: 1504-17.
- 2) Cosnes J et al. Epidemiology and natural history of inflammatory bowel diseases. *Gastroenterol* 2011; 140: 1785-94.
- 3) 大藤さところ、福島若葉、廣田良夫、押谷伸英、渡辺憲治、長堀正和、渡辺 守、For the Japanese Case-Control Study Group for Ulcerative Colitis. 潰瘍性大腸炎のリスク因子—多施設共同・症例対照研究より. *IBD Research* 2009; 3(4): 271-6.
- 4) Ohfuji S et al. Pre-illness isoflavone consumption and disease risk of ulcerative colitis: a multicenter case-control study in Japan. *PLoS One* 2014; 9: e110270.
- 5) Sakamoto Y, et al. Epidemiology Group of the Research Committee on Inflammatory Bowel Disease in Japan: a multicenter case-control study in Japan. *Inflamm Bowel Dis.* 2005; 11: 154-63.

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Ohfuji S, Fukushima W, Watanabe K, Sasaki S, Yamagami H, Nagahori M, Watanabe M, Hirota Y; Japanese Case-Control Study Group for Ulcerative Colitis. Pre-illness isoflavone consumption and disease risk of ulcerative colitis: a multicenter case-control study in Japan. PLoS One. 2014;9(10):e110270.

2) 大藤 さとこ. 【炎症性腸疾患—病態研究から標的治療への展開—】 発症に関与するリスク因子解明. 最新医学 2015; 70(2): 195-204.

3) 大藤 さとこ、福島 若葉、廣田 良夫. 【ここまで来た、炎症性腸疾患の新展開】 炎症性腸疾患のリスク因子(解説/特集). 成人病と生活習慣病 2014; 44(3): 256-260.

4) 大藤 さとこ、福島 若葉、廣田 良夫. 【炎症性腸疾患攻略の手引き-これだけは知っておきたい!】ここまでわかってきた炎症性腸疾患の疫学と病態 今後の課題は? 炎症性腸疾患の疫学(解説/特集). Medicina 2014; 51(6): 994-996.

5) 大藤 さとこ、渡辺 憲治、廣田 良夫. 【潰瘍性大腸炎・クローン病 実地医家は増え続ける患者をどのように診ていくか】 セミナー/実地医家が知っておくべき実地診療に必要な診断プロセス 炎症性腸疾患はなぜ、増えているのか? 疫学と環境因子. Medical Practice 2012;29(7):1119-1120.

6) 大藤 さとこ、乾 未来、井手 悠一郎、福島 若葉、廣田 良夫. 炎症性腸疾患の危険因子. 日本臨床 2012; 70(s1): 52-55.

7) 大藤 さとこ、福島 若葉、廣田 良夫. 【潰瘍性大腸炎—長期経過観察例の諸問題】 再燃

の因子となるものは? 臨床消化器内科 2011; 26(8): 1115-24.

8) 大藤 さとこ、福島 若葉、廣田 良夫、押谷 伸英、渡辺 憲治、長堀 正和、渡辺 守. 【わが国の IBD の実態をみる 疫学研究より】 潰瘍性大腸炎のリスク因子 多施設共同・症例対照研究より. IBD Research 2009; 3(4): 271-6.

9) 武林 亨、朝倉 敬子、大藤 さとこ、福島 若葉、廣田 良夫: 【これからの IBD 研究における研究班の使命は】 総括的疫学解析による疾病構造変化の追究. IBD Research 2008; 2(1): 28-37.

10) 大藤 さとこ、福島 若葉、廣田 良夫、押谷 伸英、渡辺 憲治、長堀 正和、渡辺 守 The Japanese Case-Control Study Group for Ulcerative Colitis: 潰瘍性大腸炎のリスク因子に関する症例対照研究. 大腸疾患 NOW 2009; 177-82.

2. 学会発表

1) 大藤 さとこ、福島 若葉、廣田 良夫. イソフラボン摂取と潰瘍性大腸炎発生との関連. 日本公衆衛生学会 (宇都宮、平成 26 年 11 月 6 日)

2) 大藤 さとこ、福島 若葉、廣田 良夫、for the Japanese Case-Control Study Group for Ulcerative Colitis. Pre-illness isoflavone consumption and disease risk of ulcerative colitis: a multicenter case-control study in Japan. 日本疫学会 (名古屋、平成 27 年 1 月 23 日)

H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む)

- | | |
|-----------|----|
| 1. 特許取得 | なし |
| 2. 実用新案登録 | なし |
| 3. その他 | なし |

表1.症例と対照の特性比較

変数		cases (N=133)		controls (N=175)		P value ^a
		n	(%)	n	(%)	
年齢 (歳)	mean (SD)	41.0	(14.5)	42.7	(14.8)	0.273
	median (range)	39.7	(10.8-74.8)	41.5	(11.2-78.5)	
	<30	34	(26)	38	(22)	0.317
	30-39	33	(25)	41	(23)	
	40-49	31	(23)	43	(25)	
	50+	35	(26)	53	(30)	
性別	女性	56	(42)	86	(49)	0.220
BMI (kg/m ²)	mean (SD)	21.3	(3.8)	22.7	(3.9)	<0.001
	median (range)	20.6	(13.9-41.4)	21.9	(14.5-34.0)	
	<21.0	71	(53)	61	(35)	0.001
	21.0-23.6	34	(26)	56	(32)	
	23.7+	28	(21)	58	(34)	
虫垂炎既往	あり	8	(6)	31	(18)	0.002
潰瘍性大腸炎家族歴	あり	10	(8)	5	(3)	0.060
喫煙習慣	なし	68	(51)	103	(59)	0.002
	過去喫煙 (禁煙)	47	(35)	32	(18)	
	現在喫煙	18	(14)	40	(23)	
飲酒習慣	なし	37	(28)	65	(37)	0.018
	過去飲酒 (断酒)	25	(19)	15	(9)	
	現在飲酒	71	(53)	95	(54)	

^a χ^2 検定、あるいはWilcoxon rank sum test

表2. 食品摂取頻度 (1年前: 乳製品、肉) と潰瘍性大腸炎発生との関連

変数		case (N=129)		control (N=172)		Unconditional logistic regression model			
		n (%)		n (%)		crude OR (95%信頼区間)	P value	adjusted OR ^a (95%信頼区間)	P value
		n	(%)	n	(%)				
ヨーグルト	月1回以下	46	(36)	45	(26)	1.00		1.00	
	月2~4回	31	(24)	59	(34)	0.51	(0.28-0.94)	0.029	0.47 (0.25-0.91) 0.026
	週2回以上	52	(40)	68	(40)	0.75	(0.43-1.29)	0.298	0.65 (0.35-1.21) 0.175
						(Trend P=0.368)		(Trend P=0.221)	
チーズ	食べなかった	62	(48)	59	(34)	1.00		1.00	
	月1~3回	44	(34)	68	(40)	0.62	(0.37-1.04)	0.068	0.64 (0.36-1.14) 0.126
	週1回以上	23	(18)	45	(26)	0.49	(0.26-0.90)	0.022	0.49 (0.24-0.97) 0.042
						(Trend P=0.015)		(Trend P=0.031)	
カッテージチーズ	食べなかった	119	(92)	154	(90)	1.00		1.00	
	月1回以上	10	(8)	18	(10)	0.72	(0.32-1.62)	0.424	0.89 (0.37-2.14) 0.800
乳飲料	食べなかった	62	(48)	98	(57)	1.00		1.00	
	月1~3回	26	(20)	35	(20)	1.17	(0.65-2.14)	0.599	1.18 (0.61-2.27) 0.631
	週1回以上	41	(32)	39	(23)	1.66	(0.97-2.86)	0.066	1.63 (0.90-2.97) 0.109
						(Trend P=0.070)		(Trend P=0.114)	
バター	食べなかった	66	(51)	92	(53)	1.00		1.00	
	月1~3回	29	(22)	39	(23)	1.04	(0.58-1.84)	0.903	1.18 (0.62-2.24) 0.613
	週1回以上	34	(26)	41	(24)	1.16	(0.66-2.01)	0.608	1.30 (0.71-2.38) 0.403
						(Trend P=0.619)		(Trend P=0.387)	
マーガリン	食べなかった	73	(57)	82	(48)	1.00		1.00	
	月1~4回	28	(22)	42	(24)	0.75	(0.42-1.33)	0.322	0.79 (0.42-1.48) 0.457
	週2回以上	28	(22)	48	(28)	0.66	(0.37-1.15)	0.141	0.71 (0.39-1.31) 0.274
						(Trend P=0.121)		(Trend P=0.253)	
挽き肉 (牛または豚)	月1回以下	34	(27)	46	(27)	1.00		1.00	
	月2~3回	35	(27)	47	(27)	1.01	(0.54-1.88)	0.981	1.32 (0.65-2.69) 0.448
	週1回以上	59	(46)	79	(46)	1.01	(0.58-1.76)	0.971	1.12 (0.58-2.16) 0.738
						(Trend P=0.972)		(Trend P=0.819)	
鶏肉	月3回以下	41	(32)	53	(31)	1.00		1.00	
	週1回	29	(22)	57	(33)	0.66	(0.36-1.20)	0.175	0.62 (0.31-1.22) 0.163
	週2回以上	59	(46)	62	(36)	1.23	(0.72-2.11)	0.454	1.38 (0.75-2.54) 0.306
						(Trend P=0.373)		(Trend P=0.236)	
豚肉	月3回以下	39	(30)	42	(24)	1.00		1.00	
	週1回	29	(22)	49	(28)	0.64	(0.34-1.20)	0.163	0.80 (0.39-1.64) 0.536
	週2回以上	61	(47)	81	(47)	0.81	(0.47-1.40)	0.454	0.72 (0.39-1.35) 0.309
						(Trend P=0.564)		(Trend P=0.319)	
牛肉	月1回以下	43	(33)	53	(31)	1.00		1.00	
	月2~3回	27	(21)	44	(26)	0.76	(0.41-1.41)	0.382	0.81 (0.41-1.61) 0.546
	週1回以上	59	(46)	75	(44)	0.97	(0.57-1.64)	0.909	0.96 (0.53-1.75) 0.901
						(Trend P=0.969)		(Trend P=0.946)	
レバー (トリ、ブタ、ウシ)	食べなかった	75	(58)	122	(71)	1.00		1.00	
	月1回	30	(23)	29	(17)	1.68	(0.94-3.02)	0.082	1.50 (0.78-2.87) 0.224
	月2回以上	24	(19)	21	(12)	1.86	(0.97-3.57)	0.063	2.53 (1.20-5.36) 0.015
						(Trend P=0.027)		(Trend P=0.012)	
ハム、ソーセージ	月1回以下	29	(22)	43	(25)	1.00		1.00	
	月2~3回	38	(29)	46	(27)	1.23	(0.65-2.32)	0.533	1.25 (0.61-2.53) 0.546
	週1回以上	62	(48)	83	(48)	1.11	(0.62-1.97)	0.727	1.05 (0.55-1.99) 0.881
						(Trend P=0.806)		(Trend P=0.984)	
ベーコン	食べなかった	49	(38)	79	(46)	1.00		1.00	
	月1~3回	41	(32)	50	(29)	1.32	(0.77-2.28)	0.316	1.45 (0.79-2.67) 0.230
	週1回以上	39	(30)	43	(25)	1.46	(0.83-2.56)	0.184	1.45 (0.77-2.72) 0.246
						(Trend P=0.169)		(Trend P=0.218)	

^a 年齢: 4カテゴリー、性別、BMI (3分位)、虫垂炎既往、UC家族歴、喫煙歴、飲酒歴で調整

表3. 食品摂取頻度 (1年前:魚製品) と潰瘍性大腸炎との関連

変数		Unconditional logistic regression model					
		cases (N=129)		controls (N=172)		crude OR (95%信頼区間)	P value
		n	(%)	n	(%)		
魚の干物	食べなかった 月1～3回 週1回以上	31	(24)	61	(35)	1.00	1.00
		57	(44)	67	(39)	1.67 (0.96-2.93)	0.071
		41	(32)	44	(26)	1.83 (1.00-3.36)	0.050
						(Trend P=0.049)	(Trend P=0.026)
骨ごと食べる魚	食べなかった 月1～3回 週1回以上	38	(29)	57	(33)	1.00	1.00
		61	(47)	76	(44)	1.20 (0.71-2.05)	0.493
		30	(23)	39	(23)	1.15 (0.62-2.16)	0.655
						(Trend P=0.618)	(Trend P=0.845)
ツナ (油づけ)	食べなかった 月1回 月2回以上	46	(36)	84	(49)	1.00	1.00
		33	(26)	39	(23)	1.55 (0.86-2.78)	0.146
		50	(39)	49	(28)	1.86 (1.09-3.18)	0.022
						(Trend P=0.021)	(Trend P=0.042)
うなぎ	食べなかった 月1回以上	84	(65)	116	(67)	1.00	1.00
		45	(35)	56	(33)	1.11 (0.69-1.80)	0.672
白身の魚	月1回以下 月2～3回 週1回以上	39	(30)	60	(35)	1.00	1.00
		44	(34)	47	(27)	1.44 (0.81-2.56)	0.214
		46	(36)	65	(38)	1.09 (0.63-1.89)	0.763
						(Trend P=0.796)	(Trend P=0.779)
背の青い魚	月1回以下 月2～3回 週1回以上	31	(24)	52	(30)	1.00	1.00
		41	(32)	57	(33)	1.21 (0.66-2.20)	0.539
		57	(44)	63	(37)	1.52 (0.86-2.69)	0.152
						(Trend P=0.147)	(Trend P=0.320)
赤身の魚	月1回以下 月2～3回 週1回以上	32	(25)	49	(28)	1.00	1.00
		45	(35)	65	(38)	1.06 (0.59-1.90)	0.845
		52	(40)	58	(34)	1.37 (0.77-2.46)	0.286
						(Trend P=0.265)	(Trend P=0.290)
魚介練り製品	月1回以下 月2～3回 週1回以上	51	(40)	76	(44)	1.00	1.00
		35	(27)	51	(30)	1.02 (0.59-1.79)	0.937
		43	(33)	45	(26)	1.42 (0.82-2.46)	0.206
						(Trend P=0.225)	(Trend P=0.144)
えび・かに	月1回以下 月2～3回 週1回以上	65	(50)	78	(45)	1.00	1.00
		46	(36)	53	(31)	1.04 (0.62-1.74)	0.877
		18	(14)	41	(24)	0.53 (0.28-1.00)	0.051
						(Trend P=0.097)	(Trend P=0.099)
いか・たこ	食べなかった 月1回 月2回以上	34	(26)	52	(30)	1.00	1.00
		36	(28)	42	(24)	1.31 (0.71-2.44)	0.393
		59	(46)	78	(45)	1.16 (0.67-2.00)	0.603
						(Trend P=0.665)	(Trend P=0.163)
かき (牡蠣)	食べなかった 月1回以上	104	(81)	130	(76)	1.00	1.00
		25	(19)	42	(24)	0.74 (0.43-1.30)	0.299
他の貝類すべて	食べなかった 月1回 月2回以上	45	(35)	64	(37)	1.00	1.00
		27	(21)	49	(28)	0.78 (0.43-1.44)	0.430
		57	(44)	59	(34)	1.37 (0.81-2.33)	0.238
						(Trend P=0.226)	(Trend P=0.193)
魚のたまご	食べなかった 月1回 月2回以上	52	(40)	78	(45)	1.00	1.00
		37	(29)	43	(25)	1.29 (0.74-2.27)	0.374
		40	(31)	51	(30)	1.18 (0.68-2.02)	0.557
						(Trend P=0.517)	(Trend P=0.338)
佃煮類 (海苔除く)	食べなかった 月1～3回 週1回以上	70	(54)	97	(56)	1.00	1.00
		44	(34)	45	(26)	1.36 (0.81-2.27)	0.249
		15	(12)	30	(17)	0.69 (0.35-1.38)	0.299
						(Trend P=0.667)	(Trend P=0.778)
塩辛類	食べなかった 月1回以上	102	(79)	132	(77)	1.00	1.00
		27	(21)	40	(23)	0.87 (0.50-1.52)	0.631

^a 年齢:4カテゴリー、性別、BMI (3分位)、虫垂炎既往、UC家族歴、喫煙歴、飲酒歴で調整

表4. 食品摂取頻度 (1年前:野菜) と潰瘍性大腸炎発生との関連

変数		Unconditional logistic regression model					
		cases (N=129)		controls (N=172)		crude OR (95%信頼区間)	P value
		n	(%)	n	(%)		
漬物 (緑の濃い葉野菜)	食べなかった	35	(27)	75	(44)	1.00	1.00
	月1～3回	53	(41)	48	(28)	2.37 (1.35-4.14)	0.003
	週1回以上	41	(32)	49	(28)	1.79 (1.01-3.19)	0.047
						(Trend P=0.037)	(Trend P=0.065)
にんじん	月3回以下	39	(30)	52	(30)	1.00	1.00
	週1回	30	(23)	37	(22)	1.08 (0.57-2.04)	0.810
	週2回以上	60	(47)	83	(48)	0.96 (0.57-1.64)	0.892
						(Trend P=0.862)	(Trend P=0.339)
かぼちゃ	月1回以下	40	(31)	80	(47)	1.00	1.00
	月2～3回	34	(26)	46	(27)	1.48 (0.83-2.65)	0.189
	週1回以上	55	(43)	46	(27)	2.39 (1.39-4.13)	0.002
						(Trend P=0.002)	(Trend P=0.035)
トマト	月1回以下	25	(19)	38	(22)	1.00	1.00
	月2～4回	54	(42)	62	(36)	1.32 (0.71-2.47)	0.377
	週2回以上	50	(39)	72	(42)	1.06 (0.57-1.96)	0.864
						(Trend P=0.965)	(Trend P=0.939)
ピーマン	月1回以下	48	(37)	49	(28)	1.00	1.00
	月2～3回	25	(19)	47	(27)	0.54 (0.29-1.02)	0.057
	週1回以上	56	(43)	76	(44)	0.75 (0.44-1.27)	0.289
						(Trend P=0.346)	(Trend P=0.272)
ブロッコリー	月1回以下	36	(28)	60	(35)	1.00	1.00
	月2～3回	33	(26)	48	(28)	1.15 (0.63-2.10)	0.660
	週1回以上	60	(47)	64	(37)	1.56 (0.91-2.69)	0.107
						(Trend P=0.101)	(Trend P=0.348)
緑の濃い葉野菜	月3回以下	40	(31)	56	(33)	1.00	1.00
	週1回	23	(18)	40	(23)	0.81 (0.42-1.55)	0.516
	週2回以上	66	(51)	76	(44)	1.22 (0.72-2.05)	0.464
						(Trend P=0.404)	(Trend P=0.488)
キャベツ	月3回以下	34	(26)	43	(25)	1.00	1.00
	週1回	28	(22)	42	(24)	0.84 (0.44-1.63)	0.611
	週2回以上	67	(52)	87	(51)	0.97 (0.56-1.69)	0.925
						(Trend P=1.000)	(Trend P=0.897)
きゅうり	月1回以下	35	(27)	43	(25)	1.00	1.00
	月2～4回	55	(43)	71	(41)	0.95 (0.54-1.68)	0.865
	週2回以上	38	(30)	58	(34)	0.81 (0.44-1.47)	0.482
						(Trend P=0.472)	(Trend P=0.696)
レタス	月3回以下	58	(45)	76	(44)	1.00	1.00
	週1回	34	(27)	42	(24)	1.06 (0.60-1.87)	0.838
	週2回以上	36	(28)	54	(31)	0.87 (0.51-1.50)	0.626
						(Trend P=0.658)	(Trend P=0.940)
白菜 (漬物を除く)	食べなかった	35	(27)	50	(29)	1.00	1.00
	月1～3回	39	(30)	60	(35)	0.93 (0.51-1.68)	0.806
	週1回以上	55	(43)	62	(36)	1.27 (0.72-2.23)	0.411
						(Trend P=0.368)	(Trend P=0.505)
もやし	月1回以下	36	(28)	49	(28)	1.00	1.00
	月2～3回	31	(24)	45	(26)	0.94 (0.50-1.76)	0.841
	週1回以上	62	(48)	78	(45)	1.08 (0.63-1.87)	0.777
						(Trend P=0.738)	(Trend P=0.600)
大根 (たくあん除く)	月1回以下	28	(22)	42	(24)	1.00	1.00
	月2～3回	30	(23)	54	(31)	0.83 (0.43-1.60)	0.585
	週1回以上	71	(55)	76	(44)	1.40 (0.79-2.50)	0.252
						(Trend P=0.151)	(Trend P=0.270)
たまねぎ	週1回以下	51	(40)	81	(47)	1.00	1.00
	週2～3回	44	(34)	55	(32)	1.27 (0.75-2.16)	0.375
	週4回以上	34	(26)	36	(21)	1.50 (0.84-2.69)	0.175
						(Trend P=0.161)	(Trend P=0.215)
なす	月1回以下	46	(36)	79	(46)	1.00	1.00
	月2～3回	27	(21)	50	(29)	0.93 (0.51-1.68)	0.803
	週1回以上	56	(43)	43	(25)	2.24 (1.31-3.83)	0.003
						(Trend P=0.004)	(Trend P=0.035)
ごぼう	食べなかった	46	(36)	47	(27)	1.00	1.00
	月1～3回	60	(47)	84	(49)	0.73 (0.43-1.23)	0.239
	週1回以上	23	(18)	41	(24)	0.57 (0.30-1.10)	0.095
						(Trend P=0.086)	(Trend P=0.128)
れんこん	食べなかった	75	(58)	86	(50)	1.00	1.00
	月1回	31	(24)	34	(20)	1.05 (0.59-1.86)	0.880
	月2回以上	23	(18)	52	(30)	0.51 (0.28-0.91)	0.022
						(Trend P=0.036)	(Trend P=0.012)
こんにゃく	月1回以下	74	(57)	74	(43)	1.00	1.00
	月2～3回	34	(26)	52	(30)	0.65 (0.38-1.12)	0.122
	週1回以上	21	(16)	46	(27)	0.46 (0.25-0.84)	0.012
						(Trend P=0.008)	(Trend P=0.011)

a 年齢:4カテゴリー、性別、BMI (3分位)、虫垂炎既往、UC家族歴、喫煙歴、飲酒歴で調整

表5. 食品摂取頻度 (1年前:果物類) と潰瘍性大腸炎発生との関連

		Unconditional logistic regression model							
		cases (N=129)		controls (N=172)		crude OR (95%信頼区間)		P value	adjusted OR ^a (95%信頼区間) P value
		n	(%)	n	(%)				
みかん	食べなかった	63	(49)	72	(42)	1.00			1.00
	月1~4回	43	(33)	51	(30)	0.96	(0.57-1.63)	0.891	0.92 (0.51-1.64) 0.767
	週2回以上	23	(18)	49	(28)	0.54	(0.29-0.98)	0.042	0.51 (0.26-1.01) 0.053
						(Trend P=0.060)			(Trend P=0.070)
バナナ	食べなかった	33	(26)	57	(33)	1.00			1.00
	月1~4回	47	(36)	63	(37)	1.29	(0.73-2.28)	0.385	1.22 (0.65-2.28) 0.529
	週2回以上	49	(38)	52	(30)	1.63	(0.91-2.91)	0.100	1.42 (0.74-2.75) 0.297
						(Trend P=0.099)			(Trend P=0.298)
りんご	食べなかった	58	(45)	76	(44)	1.00			1.00
	月1~3回	39	(30)	52	(30)	0.98	(0.57-1.68)	0.949	0.95 (0.52-1.73) 0.861
	週1回以上	32	(25)	44	(26)	0.95	(0.54-1.68)	0.868	0.83 (0.43-1.60) 0.574
						(Trend P=0.870)			(Trend P=0.585)
いちご	食べなかった	91	(71)	84	(49)	1.00			1.00
	月1~3回	29	(22)	62	(36)	0.43	(0.25-0.74)	0.002	0.43 (0.24-0.78) 0.005
	週1回以上	9	(7)	26	(15)	0.32	(0.14-0.72)	0.006	0.41 (0.17-1.02) 0.054
						(Trend P<0.001)			(Trend P=0.004)
ぶどう	食べなかった	90	(70)	133	(77)	1.00			1.00
	月1回以上	39	(30)	39	(23)	1.48	(0.88-2.48)	0.140	1.56 (0.88-2.79) 0.130
もも	食べなかった	97	(75)	148	(87)	1.00			1.00
	月1回以上	32	(25)	23	(13)	2.12	(1.17-3.84)	0.013	2.05 (1.06-3.94) 0.032
なし	食べなかった	101	(78)	144	(84)	1.00			1.00
	月1回以上	28	(22)	28	(16)	1.43	(0.80-2.55)	0.233	1.35 (0.71-2.58) 0.362
かき(柿)	食べなかった	106	(82)	145	(84)	1.00			1.00
	月1回以上	23	(18)	27	(16)	1.17	(0.63-2.14)	0.623	1.33 (0.67-2.64) 0.412
キウイフルーツ	食べなかった	97	(75)	120	(70)	1.00			1.00
	月1回	12	(9)	22	(13)	0.68	(0.32-1.43)	0.306	0.67 (0.29-1.55) 0.349
	月2回以上	20	(16)	30	(17)	0.83	(0.44-1.54)	0.546	0.80 (0.39-1.63) 0.541
						(Trend P=0.407)			(Trend P=0.417)
メロン	食べなかった	98	(76)	133	(77)	1.00			1.00
	月1回以上	31	(24)	39	(23)	1.08	(0.63-1.85)	0.782	1.11 (0.62-2.00) 0.731
すいか	食べなかった	95	(74)	131	(76)	1.00			1.00
	月1回以上	34	(26)	41	(24)	1.14	(0.68-1.94)	0.617	1.07 (0.60-1.92) 0.825

^a 年齢:4カテゴリー、性別、BMI (3分位)、UC家族歴、喫煙歴、飲酒歴で調整

表6. 食品摂取頻度 (1年前:菓子類など) と潰瘍性大腸炎発生との関連

変数		cases (N=129)		controls (N=172)		Unconditional logistic regression model			
		n (%)		n (%)		crude OR (95%信頼区間)	P value	adjusted OR ^a (95%信頼区間)	P value
		n	(%)	n	(%)				
せんべい	食べなかった	37	(29)	54	(31)	1.00		1.00	
	月1～3回	46	(36)	66	(38)	1.02 (0.58-1.79)	0.953	1.07 (0.57-1.99)	0.837
	週1回以上	46	(36)	52	(30)	1.29 (0.73-2.30)	0.385	1.53 (0.80-2.94)	0.199
						(Trend P=0.378)		(Trend P=0.196)	
スナック菓子 (ポテトチップ除く)	食べなかった	44	(34)	54	(31)	1.00		1.00	
	月1～3回	41	(32)	65	(38)	0.77 (0.44-1.35)	0.368	0.79 (0.42-1.48)	0.460
	週1回以上	44	(34)	53	(31)	1.02 (0.58-1.79)	0.948	0.97 (0.50-1.88)	0.925
						(Trend P=0.951)		(Trend P=0.921)	
和菓子 (あんを含む)	食べなかった	28	(22)	48	(28)	1.00		1.00	
	月1～3回	59	(46)	81	(47)	1.25 (0.70-2.22)	0.449	1.38 (0.73-2.59)	0.323
	週1回以上	42	(33)	43	(25)	1.67 (0.89-3.15)	0.109	2.33 (1.13-4.81)	0.022
						(Trend P=0.107)		(Trend P=0.021)	
和菓子 (あんを含まない)	食べなかった	64	(50)	95	(55)	1.00		1.00	
	月1回	22	(17)	28	(16)	1.17 (0.61-2.22)	0.639	1.32 (0.65-2.70)	0.442
	月2回以上	43	(33)	49	(28)	1.30 (0.78-2.19)	0.317	1.28 (0.72-2.28)	0.407
						(Trend P=0.311)		(Trend P=0.374)	
洋菓子 (カステラ含む)	月1回以下	45	(35)	77	(45)	1.00		1.00	
	月2～3回	39	(30)	48	(28)	1.39 (0.79-2.43)	0.249	1.42 (0.75-2.67)	0.281
	週1回以上	45	(35)	47	(27)	1.64 (0.95-2.84)	0.079	2.22 (1.18-4.17)	0.014
						(Trend P=0.075)		(Trend P=0.014)	
ビスケット・クッキー類	食べなかった	45	(35)	58	(34)	1.00		1.00	
	月1～3回	44	(34)	73	(42)	0.78 (0.45-1.33)	0.359	0.76 (0.42-1.38)	0.369
	週2回以上	40	(31)	41	(24)	1.26 (0.70-2.26)	0.442	1.22 (0.62-2.38)	0.564
						(Trend P=0.508)		(Trend P=0.646)	
アイスクリーム	食べなかった	38	(29)	48	(28)	1.00		1.00	
	月1～3回	60	(47)	73	(42)	1.04 (0.60-1.79)	0.893	1.30 (0.69-2.45)	0.425
	週1回以上	31	(24)	51	(30)	0.77 (0.41-1.42)	0.401	1.06 (0.52-2.18)	0.871
						(Trend P=0.410)		(Trend P=0.870)	
チョコレート	月1回以下	54	(42)	68	(40)	1.00		1.00	
	月2～4回	41	(32)	62	(36)	0.83 (0.49-1.42)	0.500	1.08 (0.60-1.96)	0.791
	週2回以上	34	(26)	42	(24)	1.02 (0.57-1.81)	0.948	1.08 (0.56-2.08)	0.820
						(Trend P=0.967)		(Trend P=0.802)	
あめ・ガム	月1回以下	49	(38)	53	(31)	1.00		1.00	
	月2～4回	33	(26)	53	(31)	0.67 (0.38-1.21)	0.184	0.60 (0.32-1.15)	0.125
	週2回以上	47	(36)	66	(38)	0.77 (0.45-1.32)	0.343	0.60 (0.33-1.10)	0.097
						(Trend P=0.355)		(Trend P=0.100)	
ゼリー	食べなかった	60	(47)	101	(59)	1.00		1.00	
	月1回	14	(11)	25	(15)	0.94 (0.46-1.95)	0.874	0.89 (0.39-2.03)	0.790
	月2回以上	55	(43)	46	(27)	2.01 (1.21-3.34)	0.007	2.11 (1.17-3.79)	0.013
						(Trend P=0.009)		(Trend P=0.017)	
ジャム	食べなかった	74	(57)	100	(58)	1.00		1.00	
	月1～3回	27	(21)	42	(24)	0.87 (0.49-1.54)	0.628	0.80 (0.43-1.50)	0.479
	週1回以上	28	(22)	30	(17)	1.26 (0.70-2.29)	0.446	1.20 (0.62-2.33)	0.588
						(Trend P=0.584)		(Trend P=0.793)	
干しぶどう	食べなかった	122	(95)	127	(74)	1.00		1.00	
	月1回以上	7	(5)	45	(26)	0.16 (0.07-0.37)	<0.001	0.16 (0.06-0.39)	<0.001
フルーツ缶詰	食べなかった	91	(71)	136	(79)	1.00		1.00	
	月1回以上	38	(29)	36	(21)	1.58 (0.93-2.67)	0.090	1.28 (0.71-2.31)	0.405

^a 年齢:4カテゴリー、性別、BMI (3分位)、UC家族歴、喫煙歴、飲酒歴で調整

表7. 食品摂取頻度 (1年前: 飲み物) と潰瘍性大腸炎発生との関連

変数		Unconditional logistic regression model					
		cases (N=129)		controls (N=172)		crude OR (95%信頼区間)	P value
		n	(%)	n	(%)		
緑茶・麦茶など	毎日1回以下	52	(40)	74	(43)	1.00	1.00
	毎日2~3回	40	(31)	56	(33)	1.02 (0.59-1.74)	0.953
	毎日4回以上	37	(29)	42	(24)	1.25 (0.71-2.21)	0.434
						(Trend P=0.460)	(Trend P=0.642)
紅茶	週1回未満	70	(54)	102	(60)	1.00	1.00
	週1回	18	(14)	22	(13)	1.19 (0.60-2.39)	0.619
	週2回以上	41	(32)	47	(27)	1.27 (0.76-2.13)	0.364
						(Trend P=0.350)	(Trend P=0.540)
コーヒー	週3回以下	67	(52)	66	(38)	1.00	1.00
	週4~7回	36	(28)	48	(28)	0.74 (0.43-1.28)	0.281
	毎日2回以上	26	(20)	58	(34)	0.44 (0.25-0.78)	0.005
						(Trend P=0.006)	(Trend P=0.021)
ココア	週1回未満	116	(90)	156	(91)	1.00	1.00
	週1回以上	13	(10)	16	(9)	1.09 (0.51-2.36)	0.821
紅茶・コーヒー・ココアに 入れるクリーム・ミルク (牛乳除く)	入れない	88	(68)	86	(50)	1.00	1.00
	ときどき	16	(12)	36	(21)	0.43 (0.23-0.84)	0.013
	ほとんど・いつも	25	(19)	49	(29)	0.50 (0.28-0.88)	0.016
						(Trend P=0.006)	(Trend P=0.001)
紅茶・コーヒー・ココアに 入れる砂糖 (人口甘味料除く)	入れない	83	(64)	95	(55)	1.00	1.00
	ときどき	18	(14)	28	(16)	0.74 (0.38-1.43)	0.363
	ほとんど・いつも	28	(22)	49	(28)	0.65 (0.38-1.13)	0.130
						(Trend P=0.112)	(Trend P=0.051)
コーラなど清涼飲料・ スポールドリンク	週1回未満	57	(44)	94	(55)	1.00	1.00
	週1~3回	48	(37)	51	(30)	1.55 (0.93-2.59)	0.093
	週4回以上	24	(19)	27	(16)	1.47 (0.77-2.78)	0.242
						(Trend P=0.126)	(Trend P=0.344)
ノーカロリー清涼飲料 ・ダイエットコーラ	週1回未満	107	(83)	142	(83)	1.00	1.00
	週1回以上	22	(17)	30	(17)	0.97 (0.53-1.78)	0.930
100%果汁ジュース (トマト・野菜ジュース除く)	週1回未満	75	(58)	115	(67)	1.00	1.00
	週1回	20	(16)	22	(13)	1.39 (0.71-2.73)	0.333
	週2回以上	34	(26)	35	(20)	1.49 (0.86-2.59)	0.159
						(Trend P=0.131)	(Trend P=0.464)
100%果汁以外の 果汁ジュース (トマト・野菜ジュース除く)	週1回未満	100	(78)	136	(79)	1.00	1.00
	週1回以上	29	(22)	36	(21)	1.10 (0.63-1.91)	0.746
トマトジュース	週1回未満	114	(88)	153	(89)	1.00	1.00
	週1回以上	15	(12)	19	(11)	1.06 (0.52-2.18)	0.874
野菜ジュース	週1回未満	67	(52)	106	(62)	1.00	1.00
	週1回	21	(16)	25	(15)	1.33 (0.69-2.56)	0.395
	週2回以上	41	(32)	41	(24)	1.58 (0.93-2.69)	0.090
						(Trend P=0.082)	(Trend P=0.519)
コーンスープ	週1回未満	111	(86)	144	(84)	1.00	1.00
	週1回以上	18	(14)	28	(16)	0.83 (0.44-1.58)	0.579
中華スープ	週1回未満	111	(86)	148	(86)	1.00	1.00
	週1回以上	18	(14)	24	(14)	1.00 (0.52-1.93)	1.000
水、白湯 (さゆ)	週6回以下	42	(33)	55	(32)	1.00	1.00
	毎日1回	25	(19)	42	(24)	0.78 (0.41-1.48)	0.444
	毎日2回以上	62	(48)	75	(44)	1.08 (0.64-1.83)	0.767
						(Trend P=0.703)	(Trend P=0.273)

^a 年齢:4カテゴリー、性別、BMI (3分位)、UC家族歴、喫煙歴、飲酒歴で調整