

VOLUME 71 (*Suppl.*)・November 2005

THE JAPANESE JOURNAL OF HEALTH AND HUMAN ECOLOGY

民 族 衛 生

第71卷 付 録

平成17年11月

第70回 日本民族衛生学会総会講演集

日 本 民 族 衛 生 学 会

THE JAPANESE SOCIETY OF HEALTH AND HUMAN ECOLOGY

東山梨コホート研究における肝臓がん死亡のリスク要因

鄭美花¹ 黒沢美智子¹ 稲葉 裕¹ 高木廣文² 縣 俊彦³

1 順天堂大学大学院疫学・環境医学 2 新潟大学医学部保健学部

3 東京慈恵会医科大学環境保健医学教室

【目的】本研究の目的は東山梨コホートにおける肝臓がん死亡と生活習慣(主に食生活)との関連を分析することである。

【対象・方法】1989年に山梨県東山梨郡(当時)の3町村に住む30歳以上の住民を対象に約200項目から構成されている自記式の生活習慣調査を行った。死亡データは法務省、転出データは各町村役場の許可を得て入手し、2003年までの死亡・転出データとベースラインデータ(生活習慣調査票)約9000件をリンケージさせて分析を行った。分析には比例ハザードモデルを用い、肝疾患・がん既往歴のある人を除き、性・年齢・喫煙・飲酒で調整し、肝臓がん死亡に対する各項目のハザード比(HR)と95%信頼区間(95%CI)を求め、傾向性(トレンド)の検定を行った。また、がん既往歴・肝疾患既往歴のある人を除いた場合、肝疾患既往歴有りの人を含んだ場合、肝疾患既往歴有りの人だけのみの場合でコーヒー、中国茶、喫煙、飲酒、輸血経験有りのリスクを同様に求めた。

【結果】対象9068人(男性:4289人、女性:4779人)の内、1989～2003年に肝臓がんで死亡した人は49人(男性:30人、女性:19人)であった。全対象者の内、肝疾患既往のある人は328人(男性:208人、女性:120人)、肝臓がん死亡者の中では19人(男性:12人、女性:7人)が肝疾患の既往を有していた。

表1に主な分析結果を示す。芋類、海草、たまご、トマトは摂取頻度が高いほどハザード比は低かった。菜っ葉類、にんじんと肝臓がん死亡との関連は認められなかった。中国茶は「ほとんど毎日飲む」のHRは3.41(95%CI: 1.10-10.50)と有意に高く、トレンドも0.04と有意であった。コーヒーは有意ではなかったが摂取頻度が高くなるにつれてHRは低かったがトレンドは有意ではなかった。表1に示した項目以外の食品との関連は認められなかった。

また表には示さないが、がん既往歴・肝疾患既往歴を除いた場合のコーヒー、中国茶、喫煙、飲酒、輸血経験有りの結果、有意ではなかったがコーヒーの摂取頻度が高い方がHRは低く、中国茶の摂取頻度は高い方がHRは高かった。喫煙、輸血経験有りのHRも有意ではなかったが3.13(95%CI: 0.93-10.54)、2.53(95%CI: 0.98-6.54)と高かった。肝疾患既往歴有りの人を含んだ場合、コーヒーの摂取は高い方がHR 0.23(95%CI: 0.09-0.63)と有意に低く、中国茶は摂取頻度が高い方がHRは2.67(95%CI: 1.22-5.86)と高かった。輸血経験有りは2.74(95%CI: 1.29-5.81)と有意に高く、飲酒有りのHRは0.51(95%CI: 0.26-1.00)と低かった。肝疾患既往歴有りの人のみで分析した結果、コーヒーの摂取が高い方がHRは0.28(95%CI: 0.10-0.80)と低く、中国茶は摂取頻度が高い方がHRは高かった。飲酒習慣は「飲む」のHRが0.20(95%CI: 0.06-0.64)と低かった。喫煙と輸血経験との関連は認められなかった。

【考察】日本人の肝臓がん罹患の主要な危険因子はC型肝炎ウイルス(HCV)およびB型肝炎ウイルス(HBV)であるが、本研究ではそれらの情報は得られていない。本研究ではイモ類、海草、卵の摂取は肝臓がんの死亡リスクを低くする傾向が認められた。また、日本で実施された他のコホート研究で緑黄色野菜の摂取は肝臓がんのリスクを下げるという報告があるが、本研究ではトマトの摂取だけが肝臓がんの死亡リスクを低くし、菜っ葉類、にんじんと関連は認められなかった。食事と肝臓がんの関連についての検討はまだ十分ではなく、本研究結果でもはっきりとした結果は認められなかった。本調査結果で中国茶の摂取は肝臓がん死亡リスクを高くし、コーヒーの

摂取は肝臓がん死亡リスクを低くする傾向が認められた。特に本研究も肝疾患既往ありの群で有意にコーヒーのリスクが低かった。JACC Study の研究結果ではコーヒーは男女とも肝がんリスクを下げ、特に肝疾患既往のある群は男女とも有意に低いことが認められ、ウーロン茶は有意ではないがリスクを高めていた。2005 年の JPHC Study 研究結果もコーヒーは肝臓がんのリスクを下げると報告しており、同様の結果であった。コーヒーは何らかの形で肝臓の肝硬変を抑制するという見解もある。また、先行研究では飲酒は肝硬変に至る以前の比較的早期の段階での危険因子となり、喫煙は肝硬変から肝臓がんへ至る段階で危険因子となる可能性がある指摘している。本研究の結果では飲酒習慣はむしろ肝臓がん死亡のリスクを低くし、喫煙のリスクは肝疾患既往のない人でやや高かった。今後飲酒量についての検討が必要と考える。

表 1 性・年齢・喫煙・飲酒で調整した肝臓がん死亡に対する HR と 95%CI (抜粋)

項目	カテゴリー	標本数	発生数	HR	95%CI	トレンドp値
芋類	2 回/月以下	1013	5	1.00		0.57
	1～2 回/週	2456	5	0.41	0.12-1.40	
	3 回/週以上	3661	12	0.59	0.40-3.18	
海草	2 回/週以下	1881	10	1.00		0.14
	3～4 回/週	2449	4	<u>0.30</u>	<u>0.10-0.97</u>	
	ほとんど毎日	2875	8	0.48	0.19-1.23	
たまご	2 回/週以下	1769	9	1.00		0.17
	3～4 回/週	2430	6	0.49	0.18-1.38	
	ほとんど毎日	3013	8	0.50	0.19-1.30	
トマト	ほとんど食べない	597	3	1.00		0.87
	1～2 回/月	1882	4	0.39	0.09-1.77	
	1～2 回/週	2518	5	0.39	0.09-1.67	
	3 回/週以上	1904	7	0.61	0.14-2.53	
菜っ葉類	2 回/週以下	2469	7	1.00		0.68
	3～4 回/週	2690	6	0.64	0.21-1.94	
	ほとんど毎日	2093	10	1.18	0.42-3.32	
にんじん	2 回/週以下	2885	12	1.00		0.97
	3～4 回/週	2709	3	0.28	0.08-1.00	
	ほとんど毎日	1604	9	1.10	0.45-2.71	
中国茶	ほとんど飲まない	4876	13	1.00		<u>0.04</u>
	1 回/月～4 回/週	1491	5	1.59	0.56-4.52	
	ほとんど毎日	547	4	<u>3.41</u>	<u>1.10-10.50</u>	
コーヒー	ほとんど飲まない	2416	12	1.00		0.21
	1～2 杯/月	866	3	0.76	0.21-2.71	
	1～2 杯/週	997	3	0.68	0.19-2.44	
	3～4 杯/週	840	2	0.56	0.12-2.56	
	ほとんど毎日	2158	3	0.46	0.12-1.79	

注) 無回答を除く

【謝辞】本研究の一部は文部科学省科研費の補助によって実施した。また調査解析にあたっては菊地正悟先生(愛知医科大学公衆衛生)、佐藤俊哉先生(京都大学大学院医科学研究科)の協力を得た。