

表3 全死亡の危険因子

(NIPPON DATA90 : Cox 比例ハザードモデル)

	β	標準誤差	Wald 値	p	Exp(β)
性 (女性)	-0.269	0.096	7.929	0.005	0.764
年齢 (1 歳)	0.108	0.004	860.064	0.000	1.114
糖尿病あり	0.507	0.109	21.643	0.000	1.660
高血圧あり	0.183	0.092	3.940	0.047	1.200
高脂血症あり	-0.090	0.100	0.817	0.366	0.914
喫煙あり	0.290	0.053	29.577	0.000	1.337
BMI (1)	-0.043	0.012	12.243	0.000	0.953

表4.HbA1c レベルの背景と全死亡率

	~4.9%	5.0~5.4%	5.5~5.9%	6.0~6.4%	6.5%以上
人数	4828	2118	420	124	232
頻度%	62.5	27.4	5.4	1.6	3.0
男性の割合%	37.7	47.1	56.0	51.6	46.6
年齢 mean	49.8	56.9	60.2	61.2	60.1
SD	13.5	13.2	12.0	11.3	11.4
BMI	22.5	23.2	23.9	23.7	24.5
	3.0	3.3	3.6	4.0	3.8
収縮期血圧値	132.4	139.1	142.1	145.9	148.3
mmHg	20.1	20.5	19.3	19.1	22.3
拡張期血圧値	80.3	82.7	83.4	83.6	85.3
mmHg	11.7	12.0	11.7	12.1	13.3
血糖値	96.2	103.2	112.4	133.2	210.2
mg/dl	17.1	22.1	29.3	45.1	92.0
HbA1c 値	4.6	5.1	5.6	6.1	8.1
%	0.2	0.1	0.1	0.1	1.5
総コレステロール値	197.7	211.6	213.9	219.2	221.4
mg/dl	35.7	39.1	41.5	45.9	45.3
現在喫煙者%	24.7	35.1	38.3	35.5	30.6
糖尿病%	1.3	3.7	13.8	49.2	100
高血圧%	41.0	56.1	64.8	79.0	77.6
高脂血症%	13.6	22.9	29.0	33.9	35.8
10年間追跡					
死亡者数	320	240	84	27	45
死亡率%	6.8	11.6	20.4	22.1	19.7

割合は%。2段のセルは上段が平均値、下段が標準偏差値
 10年間の追跡による死亡率は不明者を除く母集団を用いた。

表5 HbA1c レベルを勘案した全死亡の危険因子
(NIPPON DATA90 : Cox 比例ハザードモデル)

	β	標準誤差	Wald 値	p	Exp(β)
性 (女性)	-0.288	0.095	9.067	0.003	0.750
年齢 (1 歳)	0.108	0.004	844.784	0.000	1.115
高血圧あり	0.176	0.092	3.649	0.056	1.192
高脂血症あり	-0.109	0.100	1.183	0.277	0.897
喫煙あり	0.280	0.054	27.054	0.000	1.323
BMI (1)	-0.047	0.012	14.539	0.000	0.954
HbA1c レベル			43.189	0.000	
レベル 2	0.007	0.086	0.006	0.938	0.993
レベル 3	0.590	0.125	22.355	0.000	1.805
レベル 4	0.551	0.202	7.459	0.006	1.736
レベル 5	0.666	0.162	16.943	0.000	1.946

HbA1c レベル

- レベル 1 : ~4.9% (基準値)、
 2 : 5.0~5.4%、
 3 : 5.5~5.9%、
 4 : 6.0~6.4%、
 5 : 6.5%以上

全国的な代表的集団についての長期疫学追跡調査

1. 1990年循環器疾患基礎調査受診者の心電図所見から見た 10年間の生命予後

2. 1980年循環器疾患基礎調査受診者の食生活から見た 19年間の生命予後

分担研究者： 堀部 博

研究協力者： 加賀谷みえ子、松谷 康子

1. 1990年の心電図所見から見た10年間の生命予後

【研究目的】

全国的な代表集団についての最近10年間の、各心電図所見および食生活から見た生命予後を明らかにする。

【研究方法】

1990年に厚生省が実施した循環器疾患基礎調査の受診者について¹⁾、主任研究者上島教授を中心として、滋賀医科大学福祉保健学講座が事務局となり、全分担研究者の協力により、生死を追跡調査した。うち、8,340人の調査を完了した。追跡不能(182人)、身長・体重・血圧・血清コレステロール・血液検査成績等を欠く人を除外して、計7,549人について分析を進めた。心電図のコード作業等、循環器疾患基礎調査の詳細については、厚生省の公式報告書に記載されている¹⁾。

心電図所見の評価に当たっては、心電図所見ミネソタコードから、所見の著明なものに大きい数字を割り当てた。例えば1-1, 1-2, 1-3には、3, 2, 1の数字を割り振った。分析に当たっては、各心電図所見を別途に分析し、他の心電図所見を有するものを含めた場合と、含めない場合を比較検討した。

生命予後には、年齢、肥瘦度(BMI)、収縮期血圧、血清総コレステロール、ヘモグロビンA1c、喫煙、飲酒などが関係するので、これらを調節因子として、Cox比例ハザードモデルによる回帰分析を行った。

【研究結果】

1) 特定心電図所見以外の心電図所見の有無を考慮したものとし、ないものの比較：ほかに異常所見を有するものを、除外して分析した方が当然ながら、

それぞれの心電図所見のハザード比が大きくなった。Q・QS所見はコード上1ランク上がると、ハザード比が1.73、すなわち死亡率は73%上がるのに対し、他の所見を有するものを除外すると、ハザード比は1.91、死亡率は91%上がる結果となった。以下他の所見のあるものを除外した場合の結果の概要について述べる。

2) 左R波増高のあるものの死亡率は、コード3-3の軽度R波増高では28%上がり、3-1のR波増高では56%上がる結果となった。以下同様にST下降では1段階上がるごとに死亡率が28%、したがってST下降コード4-1では112%上がる成績となった。T波異常5-1、PQ延長6-3、頻発期外収縮8-1、心房細動8-3の所見を有するものは、正常心電図のものに比較して、それぞれ77.5%、66.1%、73.3%、51.8%死亡率が上がる結果となった。女性に比べると男性の方が一般にハザード比が高かった。PQ短縮、脚ブロックについては有意水準に達しなかった。

3) 同時に考慮した調整因子のハザード比についてみると、年齢(単位1歳)が1.11、ヘモグロビンA1cが1.22、喫煙(単位1本)が1.022前後で、BMIが0.966、血清総コレステロール(単位1mg/dl)が0.994前後で、死亡率が下がる方向に有意であったが、収縮期血圧は1.004前後で有意水準に達しないことが多かった。

2. 1980年の食生活習慣からみた19年間の生命予後

【研究目的】

1980年から19年間生死を追跡した全国的な代表集団について、当時の食生活とその後の生命予後および原因疾患から見た生命予後との関連を明らかにする。

【研究方法】

1980年に厚生省が実施した循環器疾患基礎調査の受診者10,546人について²⁾、全分担研究者の協力により、生死を追跡調査した。うち、1999年11月15日までの調査期間中に、生死が明らかとなった、男性4,240人、女性5,389人計9,629人について分析を行った。

食生活習慣については、卵、魚、肉の摂取頻度を高頻度、低頻度の2段階に区分し、再コード化した。さらに死因コード分類から生存と死因別ごとに急性心筋梗塞死（男性43人、女性46人）、ガン死（男性222人、女性159人）、脳卒中死（男性134人、女性117人）とその他の死因に分類した。

生命予後に分析には受診時の満年齢、肥瘦度（BMI）、喫煙習慣、飲酒習慣、収縮期血圧、血清総コレステロール、卵摂取頻度、魚摂取頻度、肉摂取頻度を調整因子として、男女別にCox比例ハザードモデルによる回帰分析を行った。喫煙習慣については毎日吸うたばこの本数によって、4段階に区分した。喫煙していない群、20本以内の群、21本から40本までの群、41本以上吸う群とし、1～4の数字を当てた。飲酒習慣は飲酒していない群、ときどき飲む群、毎日飲む群の3群とした。卵摂取頻度、魚摂取頻度、肉摂取頻度は毎日の摂取頻度を1個（1回）未満の群、1個（1回）以上の群の2群とした。

【研究結果】

1) 急性心筋梗塞死亡と食生活習慣の関連をみるため、満年齢、肥瘦度（BMI）、喫煙習慣、飲酒習慣、収縮期血圧、血清総コレステロールを調整因子としてCox比例ハザードモデルより比例ハザード比を求めた。卵、魚、肉の摂取頻度は男女とも有意な関連が認められなかった。喫煙は男性のみ、タバコを吸う程度が1段階上がるごとに急性心筋梗塞死亡危険率は45%増加した。年齢、収縮期血圧、血清総コレステロールは男性のみで、値が増すにつれて、危険率はそれぞれ13.1%、1.6%、1.1%増加した。

2) ガン死亡については、男性のみ、肉を多く摂取する群の危険率は11.8%増加した。

3) 脳卒中死亡については、男性で卵・魚・肉の摂取頻度関連が強く、1段

階上がるごとに、死亡率がそれぞれ 18.5%、19.5%、22.0%上がり、逆に女性ではいずれも 15%前後死亡率が下がる結果となった。このことについてはその原因を詳細に分析する必要がある。

【参考資料】

- 1) 厚生省保健医療局編： 第4次循環器疾患基礎調査（平成2年）報告．循環器病研究振興財団、平成5年．
- 2) 厚生省公衆衛生局編： 昭和55年循環器疾患基礎調査報告．日本心臓財団、昭和58年．

血清総蛋白、アルブミン、尿酸値と総死亡との関連：
NIPPON DATA 90、1990-2000

和歌山県立医科大学公衆衛生学 坂田 清美、玉置 淳子

【要旨】

1990年の循環器疾患基礎調査受診者を2000年まで追跡し、血清総蛋白、アルブミン、尿酸値と総死亡との関連を検討した。血清総蛋白は、年齢等調整すると総死亡との関連は認められなかった。血清アルブミンは、特に女で総死亡と負の関連が認められた。血清尿酸値は、年齢等調整すると総死亡との関連は認められなかった。

【目的】

1990年に実施された循環器疾患基礎調査の受診者を2000年まで生死を追跡し、最近の日本人の血清総蛋白、アルブミン、尿酸値と総死亡との関連を明らかにすること。

【対象と方法】

1990年の循環器疾患基礎調査受診者のうち、ベースラインデータがあり、追跡できた者は8,340人であった。このうち、血清総蛋白、アルブミン、尿酸のデータがあった者は7,717人であった。さらに、脳卒中既往者、心筋梗塞の既往者、痛風で治療中の者、腎疾患で治療中の者、糖尿病で治療中の者を除き、血清総コレステロール、クレアチニン、Body Mass Index、喫煙、飲酒、高血圧の治療状況の情報がある者7,094人（男2,865人、女4,229人）を解析対象者とした。総蛋白、アルブミン、尿酸は四分位数により4区分し、最も低い群を基準として、総死亡との関連をCoxの比例ハザードモデルを用いてハザード比を求めた。解析は、調整なし、年齢のみ調整、年齢、Body Mass Index、収縮期血圧、降圧剤の服用の有無、総コレステロール、クレアチニン、HbA1c、喫煙、飲酒を調整した3通りの方法で解析した。

【結果】

10年間の死亡者数は、男297人、女277人、合計574人であった。

表1に血清総蛋白値と総死亡との関連を示す。調整しないモデルでは男の第3群が第1群に比べ、女の第2群および第4群が第1群に比べ有意にハザード比が低かったが、年齢を調整すると何れも有意な関連は消失した。

血清アルブミンと総死亡との関連を表2に示す。調整しないモデルでは、男

女とも第2～第4群のすべての群で第1群に比べ有意な負の関連が認められたが、年齢調整すると女の第2群のみ有意な関連が残った。他の要因を調整しても、ほとんど変化はみられなかった。

血清尿酸値と総死亡との関連を表3に示す。女の調整しないモデルで、第4群が第1群に比べ3倍リスクが上昇していたが、年齢を調整すると有意な関連は消失し、他の要因を調整するとさらにハザード比が小さくなった。

【考察】

血清総蛋白と総死亡の関連をみると、年齢を調整したモデルと多変量を調整したモデルでは関連が認められなかった。この集団では、血清総蛋白は総死亡に影響と与えているとは考えにくい。それに対し、血清アルブミンについては、女では第2、第3、第4群とも第1群に比較し20%～40%のリスクの低下がみられ、第2群では有意な関連が認められたことから、予後に影響を与えている可能性が確認できたといえる。血清尿酸値については、調整後はいずれも有意な関連が認められず、総死亡との関連はないものと考えられる。

本研究に用いたデータは、男297人、女277人と比較的限られたデータであったため、NIPPON DATA 80に比べ有意差が出にくかったものと考えられる。このデータにおいても女でアルブミンが有意の負の関連が認められたことは、生命予後指標として活用できる可能性を示唆している。本研究では、腎疾患にて治療中の者を解析から除外しているが、アルブミンは低栄養の他、肝疾患等他の疾患にも関連しており、これらの疾患との関連をさらに明らかにする必要があると考えられる。

表1 血清総蛋白値と総死亡との関連

血清総蛋白			調整なし	年齢調整	多変量調整*
四分位数	N	死亡者数	ハザード比(95%CI)	ハザード比(95%CI)	ハザード比(95%CI)
男					
<7.0g/dl	784	103	1	1	1
7.0-7.2	703	85	0.91 (0.69-1.22)	1.26 (0.95-1.69)	1.31 (0.98-1.76)
7.3-7.6	758	52	0.51 (0.36-0.70)	0.83 (0.59-1.16)	0.82 (0.58-1.16)
≥7.7	567	57	0.74 (0.54-1.03)	1.26 (0.91-1.75)	1.31 (0.92-1.86)
女					
<7.0g/dl	1223	101	1	1	1
7.0-7.2	981	55	0.67 (0.48-0.94)	0.87 (0.63-1.21)	0.91 (0.65-1.28)
7.3-7.6	938	64	0.82 (0.60-1.12)	1.14 (0.83-1.57)	1.13 (0.81-1.58)
≥7.7	980	57	0.70 (0.50-0.97)	1.07 (0.77-1.49)	1.13 (0.80-1.61)

*年齢、Body Mass Index、収縮期血圧、降圧剤の使用の有無、血清総コレステロール、血清クレアチニン、HbA_{1c}、喫煙、飲酒を調整

表2 血清アルブミン値と総死亡との関連

血清アルブミン			調整なし	年齢調整	多変量調整*
四分位数	N	死亡者数	ハザード比(95%CI)	ハザード比(95%CI)	ハザード比(95%CI)
男					
<4.4g/dl	906	183	1	1	1
4.4-4.5	741	62	0.39 (0.29-0.51)	0.90 (0.66-1.21)	0.96 (0.70-1.32)
4.6-4.7	653	38	0.26 (0.19-0.38)	0.95 (0.66-1.39)	1.11 (0.75-1.63)
≥4.8	512	14	0.12 (0.07-0.21)	0.78 (0.44-1.39)	0.88 (0.49-1.58)
女					
<4.3g/dl	1010	131	1	1	1
4.3-4.4	1281	76	0.44 (0.33-0.59)	0.68 (0.51-0.90)	0.72 (0.53-0.96)
4.5-4.6	1099	47	0.32 (0.23-0.44)	0.72 (0.51-1.01)	0.81 (0.56-1.16)
≥4.7	732	23	0.23 (0.15-0.36)	0.64 (0.40-1.01)	0.63 (0.39-1.02)

*年齢、Body Mass Index、収縮期血圧、降圧剤の使用の有無、血清総コレステロール、血清クレアチニン、HbA_{1c}、喫煙、飲酒を調整

表 3 血清尿酸値と総死亡との関連

血清尿酸 四分位数	N	死亡者数	調整なし ハザード比(95%CI)	年齢調整 ハザード比(95%CI)	多変量調整* ハザード比(95%CI)
男					
<4.8mg/dl	720	76	1	1	1
4.8-5.5	704	67	0.89 (0.64-1.24)	1.03 (0.74-1.43)	1.03 (0.73-1.43)
5.6-6.4	743	80	1.02 (0.74-1.39)	1.19 (0.87-1.63)	1.34 (0.95-1.88)
≥6.5	645	74	1.09 (0.80-1.51)	1.33 (0.96-1.83)	1.31 (0.91-1.88)
女					
<3.4mg/dl	1123	49	1	1	1
3.4-3.9	1039	49	1.08 (0.73-1.60)	1.01 (0.68-1.50)	0.97 (0.64-1.46)
4.0-4.6	1010	62	1.41 (0.97-2.06)	0.98 (0.67-1.43)	0.98 (0.66-1.47)
≥4.7	950	117	2.92 (2.09-4.07)	1.23 (0.91-1.79)	1.16 (0.79-1.70)

*年齢、Body Mass Index、収縮期血圧、降圧剤の使用の有無、血清総コレステロール、血清クレアチニン、HbA_{1c}、喫煙、飲酒を調整

食習慣と死亡および基本的ADL低値との関連

滋賀県彦根保健所 寺尾敦史

【要旨】

10年間の追跡調査結果をもとに、食習慣と死亡または基本的ADL低値との関連を分析した。男女ともに、飲まない者に比べて禁酒者（禁酒をしなければならないほどの飲酒者）の死亡または基本的ADL低値の危険は高かった。また、飲酒以外の食習慣の中にも、死亡または基本的ADL低値と関連するものがいくつか認められた。ただし、分析結果の解釈は慎重に行う必要があると考えられた。

【目的】

第4次循環器疾患基礎調査対象者の10年間にわたる追跡調査結果をもとに、飲酒習慣など各種の食習慣と死亡、死亡または基本的ADL低値との関連を分析する。

【対象と方法】

平成2年度実施の第4次循環器疾患基礎調査対象者（8,340人）について10年後の追跡調査を実施した。調査方法は、住民票の請求により全対象者の生死の状況を把握し、死亡者については死因の確定を行った。また、追跡調査時の年齢が65歳以上（基礎調査時の年齢が55歳以上）で、転出していない者を対象として、ADLと生活の質についての訪問調査を全国の保健所の協力を得て実施した。

本検討において、食習慣と死亡（全死因）との分析については、追跡対象者の中で10年間の生死の状況が不明な230人を除いた8,110人（男性3,397人、女性4,713人）を対象とした。また、食習慣と死亡または基本的ADL低値との分析については、基礎調査時の年齢が55才以上の者3,767人の中で、追跡調査が完了した2,654人（男性1,186

人、女性 1,468 人) を対象とした。

分析は男女別に実施した。ロジスティック重回帰分析を用いて年齢を調整し、基礎調査時の食習慣の質問項目と死亡(全年齢)、死亡または基本的 ADL 低値(55 歳以上)との関連について、相対危険を求めた。なお、基本的 ADL としては、食事、排泄、着替え、入浴、屋内移動の 5 項目をとりあげ、いずれか 1 項目でも自立以外である場合を基本的 ADL 低値とした。

【結果】

1. 食習慣と 10 年間の死亡との関連

基礎調査時の 34 項目の各食習慣(飲酒習慣を含む)について、基準となるカテゴリを選択し、比較するカテゴリにおける 10 年間の死亡の相対危険を男女別に求めた。

表 1 に男性、表 2 に女性について、相対危険が有意に 1 より大きいか、または小さいカテゴリが認められた食習慣を示した。

飲酒習慣については、「以前から(ほとんど)飲んでいない」(飲まない)者に比べて「以前は飲酒の習慣があったが現在はない」(禁酒)者の 10 年間に於ける死亡の相対危険は、男性 1.63 (95%信頼区間: 1.11~2.40)、女性 3.36 (1.31~8.66) と、男女とも有意に 1 より高い値を示した。図 1 に、男性について年齢区分別の分析結果を示した。飲まない者に比べて禁酒者の死亡の相対危険は、30~40 歳代が 3.46 (0.69~17.39)、50~60 歳代が 1.87 (1.08~3.24)、70 歳代以上が 1.35 (0.75~2.43) といずれの年齢区分においても 1 より高く、年代が若いほどより高い値を示した。「現在飲酒の習慣有り」の者の死亡の相対危険は飲まない者との間に有意な差を認めなかった。飲酒量別に検討すると、1 日当たり 1 合の飲酒者では各年齢区分とも相対危険は飲まない者とほぼ同じであった。2 合、3 合以上の飲酒者では、30~40 歳代の若年者の相対危険は 1 より高く、70 歳代以上の高齢者では 1 より低い値を示したが、いずれも有意ではなかった。

飲酒習慣以外の食習慣の中で、男女に共通して死亡との間に有意な

関連が認められた項目は、「毎日、果物を食べる」と「肉をどれ位食べる」の2項目のみであった。

本分析から男性では、飲酒をやめた、毎日朝食をきちんと食べない、毎日緑黄色野菜を食べない、毎日果物を食べない、大豆製品を週3回以上食べない、つけものにしょうゆ、またはしょうゆと化学調味料をかける、以前に比べて甘いものが多くなった者で死亡の相対危険が高かった。また、「ほとんど食べない」者に比べて、卵を2日に1個位、肉を週に1・2回位～毎日1回位（図2）、めん類を週に1・2回位～2日に1回位食べる者では、死亡の相対危険は低かった。

一方、女性では、飲酒をやめた、毎日果物を食べない、油を使った料理を1日1回食べない者では死亡の相対危険が高く、「ほとんど食べない」者に比べて、肉を2日に1回位食べる者では相対危険は低く、汁物を2日に1回位飲む者では相対危険は高かった。

2. 食習慣と10年間の死亡または基本的ADL低値との関連

基礎調査時の年齢が55歳以上の者について男女別に、食習慣と10年間の死亡または基本的ADL低値との関連をみた。

表3に男性、表4に女性について、死亡または基本的ADL低値の相対危険が有意に1より大きいか、または小さいカテゴリが認められた食習慣を示した。

全年齢について食習慣と死亡との関連をみた表1、表2と比べると、共通の項目もあったが、異なる項目も多く認められた。

男性について共通の項目は、飲酒習慣、朝食、大豆製品、肉、つけものの食べ方、以前と比べた甘いものの食べ方であった。一方、表1にはない項目で関連が認められた項目は、毎日牛乳を飲まない、以前と比べて油を使った料理が少なくなった者の死亡または基本的ADL低値の相対危険は高く、「ほとんど食べない」者に比べて、めん類を2日に1回位食べる、つけものを毎日2回以上食べる、汁物を2日に1杯位～毎日2杯以上飲む者の相対危険は低かった（図3）。

女性について共通項目は、飲酒習慣、果物、油を使った料理であり、

表 2 にはない項目としては、いも類を週に 3 回以上食べない者では死亡または基本的 ADL 低値の相対危険が高く、魚をほとんど食べない者に比べて毎日 2 回以上食べる者の相対危険は低かった。

【考察】

死亡、死亡または基本的 ADL 低値と、飲酒習慣およびいくつかの食習慣との間に有意な関連が認められたが、結果の解釈については慎重に行う必要がある。

今回の分析において、禁酒した者では、飲まない者や飲酒者に比べて死亡や、死亡または ADL 低値の相対危険は高かった。このことは、禁酒すること自体が危険を高めるということではなく、かつて相当の飲酒経験があり、体調の悪化などにより、結果として禁酒せざるを得なくなった者では危険が高いと解釈すべきであり、危険を避ける目的で、禁酒を中止して飲酒を再開することが勧められないのは当然のことである。

飲酒習慣以外の食習慣についても慎重な解釈が求められる。食習慣は危険因子というよりも、危険指標と捉えたほうが適切であり、今回の分析においても、死亡や基本的 ADL 低値の危険が高いと考えられる食習慣がいくつか認められたが、食習慣そのものが危険を高めるということよりも、そのような食生活をもたらす背景要因の中に真の危険因子が存在する可能性を考えなければならない。また、食習慣はお互いに関連があり、個々の食習慣に注目するよりも、全体像をみる必要があると考えられる。

今回の分析で危険が高いという結果が得られた食習慣を安易に放棄し、危険が低いという結果が得られた食習慣を直ちに採用することには慎重さが求められる。

表1 食習慣と死亡との関連(男性、全年齢)

食習慣	基準カテゴリ	比較カテゴリ	相対危険	95%信頼区間
・飲酒習慣	飲まない	禁酒	1.63	1.11~2.40
・毎日、朝食はきちんと食べる	はい	いいえ	2.62	1.68~4.08
・毎日、緑黄色野菜を食べる	はい	いいえ	1.34	1.04~1.73
・毎日、果物を食べる	はい	いいえ	1.34	1.04~1.71
・大豆製品を週3回以上食べる	はい	いいえ	1.66	1.21~2.28
・卵をどれ位食べる	ほとんど食べない	2日に1個位	0.51	0.28~0.96
・肉をどれ位食べる	ほとんど食べない	毎日1回位	0.48	0.29~0.80
	ほとんど食べない	2日に1回位	0.45	0.28~0.73
	ほとんど食べない	週に1・2回位	0.57	0.36~0.91
・めん類をどれ位食べる	ほとんど食べない	2日に1回位	0.60	0.39~0.93
	ほとんど食べない	週に1・2回位	0.64	0.44~0.92
・つけものの食べ方	なにもかけず食べる	しょうゆをかけて	1.87	1.43~2.45
	なにもかけず食べる	しょうゆと化学調味料をかけて	1.62	1.14~2.30
・以前と比べて、甘いものは	あまり変わらない	以前より多くなった	1.57	1.00~2.45

(ロジスティック重回帰分析により年齢を調整)

表2 食習慣と死亡との関連(女性、全年齢)

食習慣	基準群	比較群	相対危険	95%信頼区間
・飲酒習慣	飲まない	禁酒	3.36	1.31~8.66
・毎日、果物を食べる	はい	いいえ	1.48	1.12~1.95
・油を使った料理を1日1回は食べる	はい	いいえ	1.31	1.03~1.67
・肉をどれ位食べる	ほとんど食べない	2日に1回位	0.60	0.37~0.96
・汁物をどれ位飲みますか	ほとんど飲まない	2日に1回位	3.79	1.04~13.79

(ロジスティック重回帰分析により年齢を調整)

表3 食習慣と死亡または基本的ADL低値との関連(男性、55歳以上)

食習慣	基準カテゴリ	比較カテゴリ	相対危険	95%信頼区間
・飲酒習慣	飲まない	禁酒	2.11	1.33~3.35
・毎日、朝食はきちんと食べる	はい	いいえ	3.07	1.58~5.96
・毎日、牛乳を飲む	はい	いいえ	1.35	1.03~1.78
・大豆製品を週3回以上食べる	はい	いいえ	1.48	1.01~2.18
・肉をどれ位食べる	ほとんど食べない	2日に1回位	0.44	0.25~0.77
・めん類をどれ位食べる	ほとんど食べない	2日に1回位	0.58	0.34~0.97
・つけものをどれ位食べる	ほとんど食べない	毎日2回以上	0.61	0.38~0.97
・汁物をどれ位飲む	ほとんど飲まない	毎日2杯以上	0.24	0.09~0.63
	ほとんど飲まない	毎日1杯位	0.29	0.11~0.75
・つけものの食べ方	ほとんど飲まない	2日に1杯位	0.29	0.10~0.83
	なにもかかかず食べる	しょうゆをかけて	1.82	1.34~2.48
	なにもかかずに食べる	しょうゆと化学調味料をかけて	1.92	1.28~2.89
・以前と比べて、油を使った料理は	あまり変わらない	以前より少なくなった	1.41	1.07~1.85
・以前と比べて、甘いものは	あまり変わらない	以前より多くなった	2.00	1.14~3.48

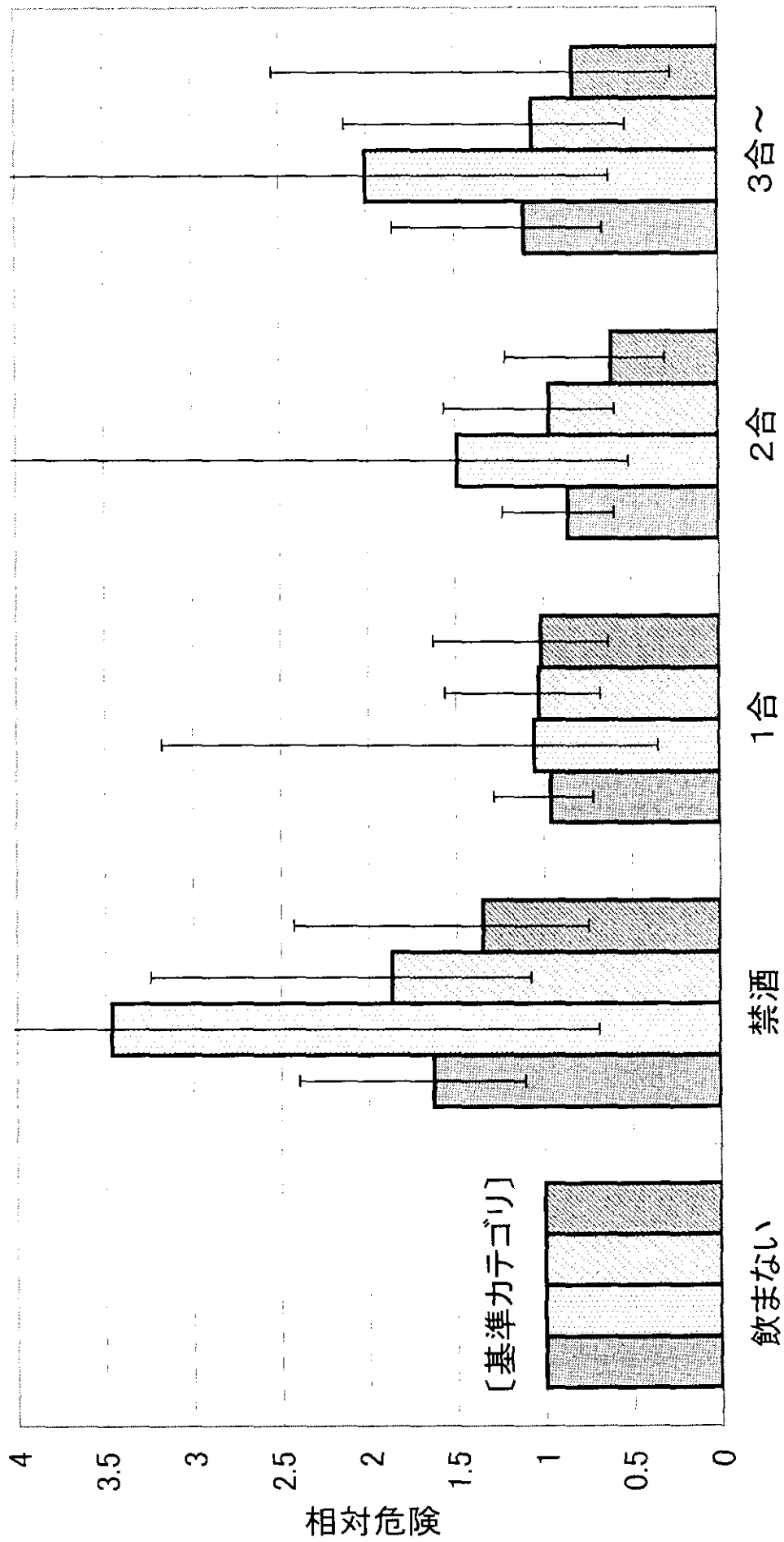
(ロジスティック重回帰分析により年齢を調整)

表4 食習慣と死亡または基本的ADL低値との関連(女性、55歳以上)

食習慣	基準群	比較群	相対危険	95%信頼区間
・飲酒習慣	飲まない	禁酒	4.00	1.07~15.00
・毎日、果物を食べる	はい	いいえ	1.50	1.09~2.08
・油を使った料理を1日1回は食べる	はい	いいえ	1.33	1.00~1.72
・いも類を週に3回以上食べる	はい	いいえ	1.41	1.03~1.93
・魚をどれ位食べますか	ほとんど食べない	毎日2回以上	0.36	0.14~1.93

(ロジスティック重回帰分析により年齢を調整)

図1 飲酒習慣と死亡との関連(男性、全年齢)
 (範囲は95%信頼区間)



□ 全年齢 □ 30~40歳代 □ 50~60歳代 □ 70歳代~

図2 肉の摂取頻度と死亡との関連(男性、全年齢)

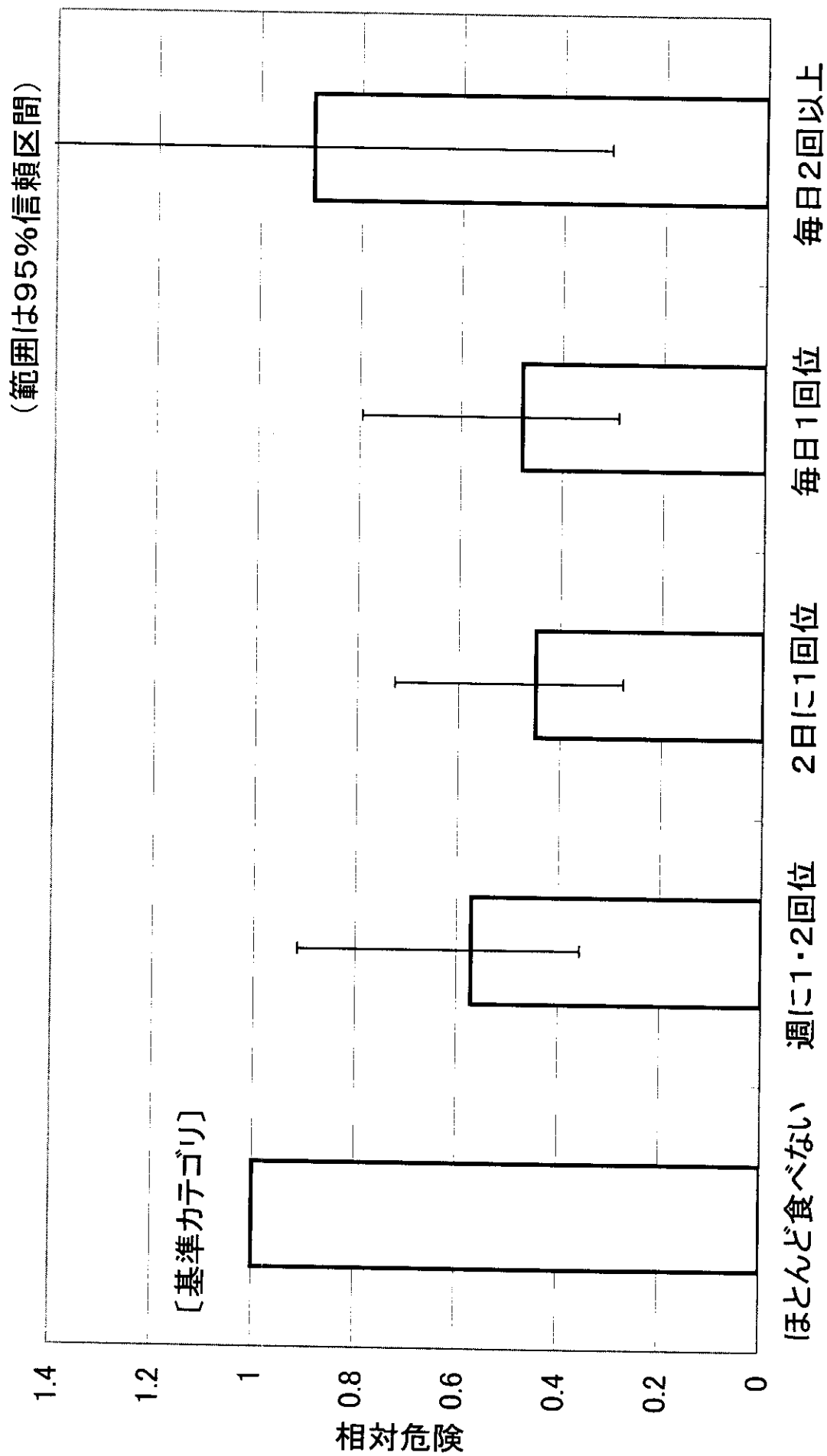


図3 汁物の摂取頻度と死亡またはADL低値との関連(男性、55歳以上)

(範囲は95%信頼区間)

