

がんミニ学習会

有効性評価に基づく 大腸がん検診ガイドライン2024年度版 とコーヒーの話

日時：令和7年5月28日 12:45～13:15

場所：第一会議室

組織健診科

松浦英夫

要旨（推奨グレード）

- 1 便潜血検査免疫法（推奨グレードA）
死亡率減少効果あり
証拠の信頼性 中等度以上
利益＞不利益
- 2 全大腸内視鏡検査（推奨グレードC）
死亡率減少効果あり
証拠の信頼性 低い

		不利益の程度			推奨グレード との対応
		小	中	大	
利益の有無と信頼性	死亡率減少効果 (利益の大きさ)	証拠のレベル(利益)	不利益の程度		
	あり (Positive)	証拠の信頼性が高い (HIGH)	利益はあるが、 不利益小	利益はあるが、 不利益中等度	利益はあるが、 不利益大
		証拠の信頼性は中等度 (MODERATE)			
		証拠の信頼性は低い (LOW)	利益はあるが、信頼性は低く、不利益あり		
	不明 (Insufficient)		利益は不明だが、不利益あり		
なし (Negative)	証拠の信頼性は低い/中 等度/高い (LOW / MODERATE / HIGH)	利益はなく、不利益あり			

推奨 グ レ ード	評価	対策型検診	任意型検診
A	利益はあり、不利益が中等度以下と判断する	推奨	推奨
C	利益はあるが不利益が大、または利益はあるが証拠の信頼性は低く不利益ありと判断する	実施しないことを推奨	利益と不利益に関する適切な情報を提供し、個人の判断に委ねる
I	利益は不明だが不利益ありと判断する	実施しないことを推奨	利益と不利益に関する適切な情報を提供し、個人の判断に委ねる
D	利益はなく不利益ありと判断する	実施しないことを推奨	実施しないことを推奨

要旨(今後の方向性)

- 便潜血検査免疫法の対象年齢設定
検診対象年齢を検証する必要がある
- 全大腸内視鏡検査の評価
有効性の再評価が必要である
- 全大腸内視鏡検査の偶発症に関する研究
偶発症は稀ではあるが、検診の不利益として把握すべき情報である。
高齢者は偶発症リスクが高いため、がん検診の対象年齢設定(特に終了年齢)において重要な基礎資料となる。

便潜血検査の不利益の評価

- 偽陽性
- 過剰診断
- 便潜血検査陽性者の全大腸内視鏡検査偶発症
穿孔 0.1% 出血 0.3% 死亡 0.01%
(日本 穿孔 0.03% 出血 0.15%)
- 精神的負担

全大腸内視鏡検査の不利益の評価

- 偶発症

死亡率 0.03% 穿孔率 0.04% 出血率 0.27%

重篤な有害事象(穿孔、出血)は年齢とともに増加

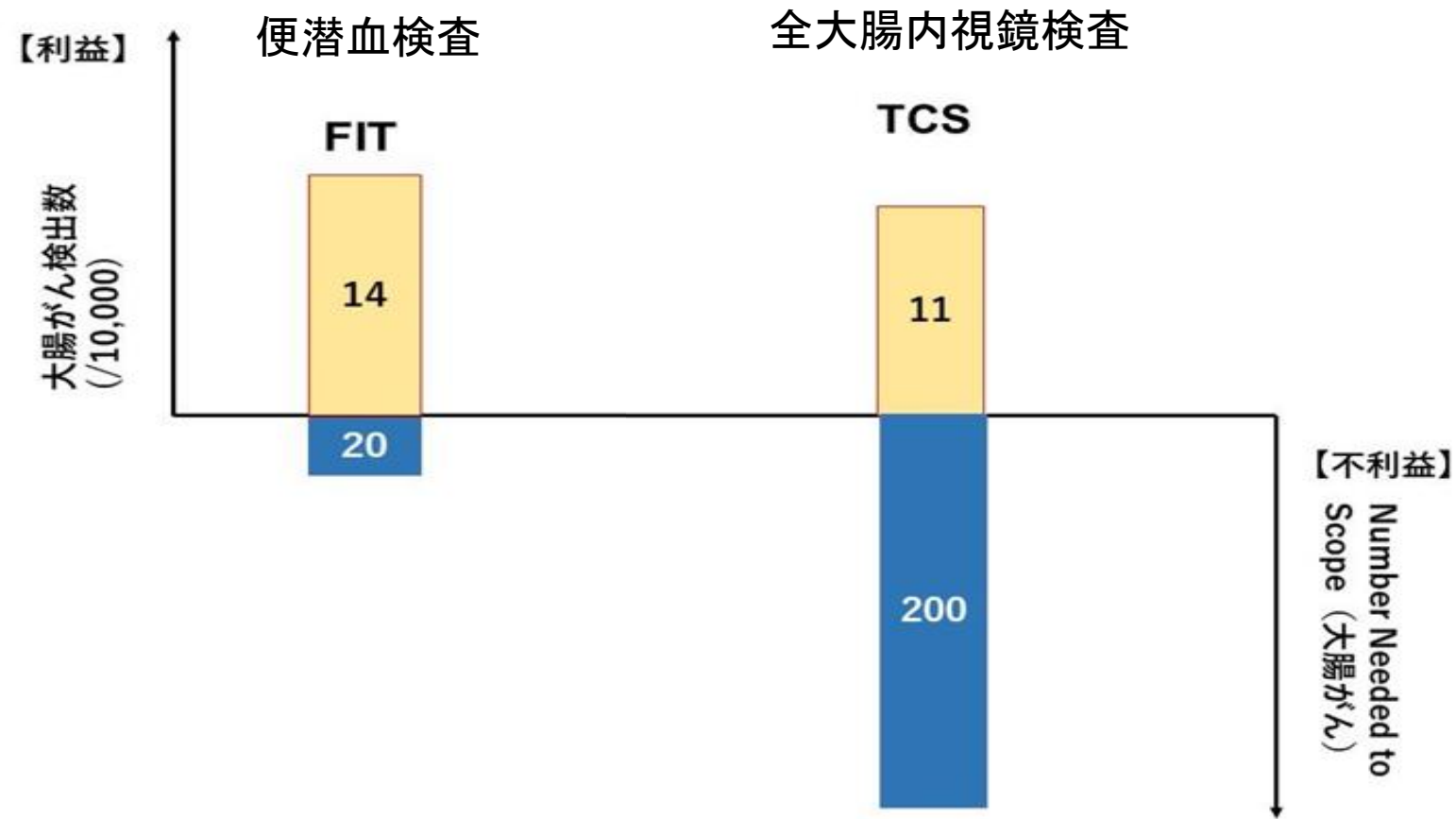
$75-85 = (50-64) \times 3$

国内: 出血 0.15% 穿孔 0.03%

前処置に伴う偶発症: 腸閉塞、虚血性腸炎、電解質異常など

- 精神的負荷

利益と不利益の対比



方法	死亡率減少効果	証拠の信頼性	不利益の程度
便潜血検査免疫法	死亡率減少効果を示す科学的根拠がある	証拠の信頼性は中等度	不利益は中等度で、化学法に比べて大きい
全大腸内視鏡検査	死亡率減少効果を示す科学的根拠がある	証拠の信頼性は低い	不利益は S 状結腸鏡や免疫法に比べて大きい

出典:大腸がん検診エビデンスレポート 2023 年度版 p.365

対象年齢・検査間隔

（便潜血検査）

高齢者において精密検査である全大腸内視鏡や外科的処置の負担は大きく、偶発症や合併症の頻度も高くなる。そのため、対策型検診においては、74歳で検診を終了することが妥当である。

ただし、74歳までに確実に大腸がん検診を受けるように勧奨したり、長期間検診を受診していない者に対しては身体機能が保たれている場合に限り終了年齢を超えても受診機会を提供するよう配慮が必要である。

また、検診間隔を1年から2年にすることも可能である。

推奨グレード

- 1 便潜血検査免疫法(推奨グレードA)
死亡率減少効果あり
証拠の信頼性 中等度以上
利益>不利益
検診陽性者が確実に全大腸内視鏡検査を受けることが必須
検診対象:40-74歳推奨
検診間隔:1年から2年にすることも可能
- 2 全大腸内視鏡検査(推奨グレードC)
死亡率減少効果あり
証拠の信頼性 低い
対策型検診では実施しなことを推奨

まとめ

- 日本は大腸がん検診受診率が低く、国際的にみても大腸がん死亡率は高い状態にある。
- 日本の大腸がん死亡率が低下しないのは、大腸がん検診受診率が低いこと、精密検査（全大腸内視鏡検査）の受診率が低いことが要因として考えられる。
- そのため、大腸がん検診の最優先課題は、検診受診率・精密検査率向上にある。

当院における大腸がん検診結果

(2022年4月1日～2024年9月30日)

男性		精密検査				
年齢	便潜血	なし	あり	総計	便潜血 陽性率(%)	精密検査 受診率(%)
40－49	陰性	2299	0	2299	4.0	12.9
	陽性	81	12	93		
50－59	陰性	2506	8	2514	4.6	18.2
	陽性	99	22	121		
60－69	陰性	1807	15	1822	5.8	17.9
	陽性	92	20	112		
70－79	陰性	1435	12	1447	8.7	31.6
	陽性	95	43	138		
80－	陰性	292	7	299	9.9	39.3
	陽性	20	13	33		
総計		8726	153	8879	5.6	22.1

当院における大腸がん検診結果

(2022年4月1日～2024年9月30日)

女性		精密検査				
年齢	便潜血	なし	あり	総計	便潜血 陽性率(%)	精密検査 受診率(%)
40－49	陰性	2795	3	2798	3.9	9.7
	陽性	102	11	113		
50－59	陰性	3354	12	3366	2.9	14.7
	陽性	86	15	101		
60－69	陰性	2204	13	2217	3.9	15.7
	陽性	75	14	89		
70－79	陰性	1746	17	1763	4.6	22.7
	陽性	68	20	88		
80－	陰性	324	2	326	9.7	17.1
	陽性	29	6	35		
総計		10783	113	10896	3.9	15.5

当院における大腸がん検診結果

(2022年4月1日～2024年9月30日)

stage	0	1	2	3	4	総計	がん発見率(%)	早期がん割合(%)
女性								
50-59		1				1	0.03	100
60-69	2					2	0.05	100
70-79	1	1	1			3	0.16	66.7
総計	3	2	1			6	0.06	83.3
男性								
50-59			1			1	0.04	0
60-69	6	2				8	0.41	100
70-79	2	3		1	1	7	0.44	71.4
80-89	2					2	0.61	100
総計	10	5	1	1	1	18	0.20	83.3

コーヒー成分の効果に関するこれまでの報告

Coffee Compounds	Long term effects	Short term effects
Caffeine	↑ ↓ Blood pressure ↑ Homocysteine	↑ Epinephrine ↑ Blood pressure ↓ Insulin sensitivity
Chlorogenic Acid	↓ Blood pressure ↓ Glucose ↑ Insulin sensitivity	
Diterpene	↑ Total cholesterol ↑ LDL cholesterol ↑ TG ?	

コーヒー摂取とメタボリックシンドロームとの関連（男性）

Variables		Univariate			Multivariate ^b		
		OR	95%CI	P value	OR	95%CI	P value
Including those under medical treatment ^a							
Coffee consumption	0 cup/day	1.00	referent		1.00	referent	
	1-3 cups/day	1.12	0.88-1.44	0.355	0.85	0.59-1.20	0.351
	≥ 4 cups/day	0.79	0.56-1.03	0.080	0.61	0.39-0.95	0.028
Excluding those under medical treatment ^a							
Coffee consumption	0 cup/day	1.00	referent		1.00	referent	
	1-3 cups/day	1.25	0.93-1.69	0.145	0.95	0.62-1.46	0.810
	≥ 4 cups/day	0.70	0.48-1.03	0.068	0.60	0.35-1.03	0.064

a: medical treatment for hypertension and hyperglycemia

b: Adjusted for age, alcohol drinking, smoking and exercise.

男性におけるコーヒー摂取 3 群間の比較 (1)

	Total	Coffee consumption		
		0 cup/day	1-3 cups/day	≥ 4 cups/day
N	2335	266	1658	411
Age (years)	46.4 ± 10.7 ^a	44.6	46.6 [*]	47.5 ^{**}
BMI (kg/m²)	23.9 ± 3.2	23.7	23.9	24.0
Waist circumference (cm)	84.2 ± 9.0	84.1 ^c	84.3	84.3
SBP (mmHg)	124.0 ± 16.0	126.9 ^c	125.2	122.3 ^{**}
DBP (mmHg)	77.0 ± 11.0	78.8 ^c	78.2	76.6 [*]
LDL cholesterol (mg/dL)	122.6 ± 29.7	119.9 ^c	121.6	128.6 ^{**}
HDL cholesterol (mg/dL)	57.9 ± 14.1	57.5 ^c	58.1	57.8
Triglyceride (mg/dL)	107.0 (73.0, 161.0) ^b	114.8 ^c	111.4	108.9
Fasting plasma glucose (mg/dL)	98.2 ± 22.8	98.6 ^c	98.2	98.1

^a mean ± SD ^b median with 25th-75th quartile was shown.

^c mean adjusted for age, BMI, alcohol drinking, smoking and exercise by the three coffee consumption groups

^{*} **P < 0.05**, ^{**} **P < 0.01**, ^{***} **P < 0.001 vs 0 cup/day for ANOVA or ANCOVA**

男性におけるコーヒー摂取 3 群間の比較 (2)

	Total	Coffee consumption		
		0 cup/day	1-3 cups/day	≥ 4 cups/day
Metabolic syndrome (%)	16.0	18.9 ^b	16.4	12.4 *
High blood pressure (%)	43.9	49.7 ^a	44.6	36.9 **
Medical treatment for hypertension (%)	12.5	12.8	13.2	9.2
High fasting plasma glucose (%)	13	14.4 ^a	12.8	12.9
Medical treatment for hyperglycemia (%)	3.9	4.5	5.1	6.1
High triglyceride (%)	28.3	30.6 ^a	29.0	23.9 *
Low HDL cholesterol (%)	5.7	7.7 ^a	5.4	5.3
High LDL cholesterol (%)	26.5	23.7 ^a	25.6	32.0

^a mean adjusted for age, BMI, alcohol drinking, smoking and exercise by the three coffee consumption groups

^b mean adjusted for age, alcohol drinking, smoking and exercise by the three coffee consumption groups

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$ vs 0 cup/day for χ^2 test or ANCOVA

女性におけるコーヒー摂取3群間の比較 (1)

	Total	Coffee consumption		
		0 cup/day	1-3 cups/day	≥ 4 cups/day
N	948	169	678	101
Age (years)	46.4 ± 9.4 ^a	41.9	47.2 ^{**}	48.8 ^{**}
Body mass index (kg/m²)	21.9 ± 3.7	22.0	22.0	21.6
Waist circumference (cm)	77.1 ± 10.3	77.1 ^c	77.0	77.4
SBP (mmHg)	118.0 ± 16.0	119.1 ^c	118.0	118.4
DBP (mmHg)	71.0 ± 10.0	72.8 ^c	71.5	71.4
LDL cholesterol (mg/dL)	121.0 ± 33.1	116.8 ^c	121.5	125.1 ^{p=0.08}
HDL cholesterol (mg/dL)	72.0 ± 15.0	69.0 ^c	72.5	73.7 ^{***}
Triglyceride (mg/dL)	67.0 (51.0, 92.0) ^b	71.3 ^c	71.0	68.9
Fasting plasma glucose (mg/dL)	91.2 ± 12.0	92.8 ^c	92.0	90.6

^a mean ± SD ^b median with 25th-75th quartile was shown.

^c mean adjusted for age, BMI, alcohol drinking, smoking and exercise by the three coffee consumption groups

^d mean adjusted for age, alcohol drinking, smoking and exercise by the three coffee consumption groups

^{*} **P < 0.05**, ^{**} **P < 0.01**, ^{***} **P < 0.001 vs 0 cup/day for χ^2 test, ANOVA or ANCOVA**

コーヒー摂取とがん罹患リスク

肝臓がん

国外[Bravi (2007), コホート研究]：負の関連あり

国内[Inoue (2009), コホート研究(JPHC)]：負の関連あり

子宮体がん

国外[Bravi (2009), コホート研究]：負の関連あり

国内[Shimazu (2008), コホート研究(Miyagi study)]:負の関連あり

膀胱がん

国外[Zeegers (2001), コホート研究]：正の関連あり

国内[Kurahashi (2009), コホート研究 (JPHC)]：男性で有意ではないが正の
関連あり

コーヒー摂取とがんの関連において、膀胱がんが国内外で正の関連が認められている。膀胱がんとコーヒー摂取との関連については、今後治験を集積する必要がある。

喫煙に関連する要因の解析

全体 N=989	リスク人数の割合	粗解析			多変量解析		
		OR	95%CI	<i>P</i> 値	OR	95%CI	<i>P</i> 値
性別(男性)	140人(14.2%)	2.86	2.01—4.07	< 0.01	2.38	1.66—3.43	< 0.01
年齢(50歳以上)	124人(12.5%)	0.55	0.39—0.78	< 0.01	0.65	0.45—0.93	0.018
かかりつけ歯科医がない	65人(6.6%)	2.04	1.45—2.89	< 0.01	1.50	1.04–2.17	0.030
歯周病と生活習慣病の関連を知らない	85人(8.6%)	2.63	1.89—3.66	< 0.01	2.41	1.58–3.67	< 0.01
歯周病と喫煙の関連を知らない	99人(10.0%)	1.31	0.95—1.79	0.106	0.76	0.50–1.15	0.144

ご清聴ありがとうございました

健診科 松浦英夫

Email : matsuura-h@mimihara.or.jp