

がん検診に関する最近の知見等について

- ・がん検診に関する最近の研究結果(主なもの)
- ・がん検診に関するガイドライン等(最近改訂・作成された主なもの)
 - －子宮頸がん
 - －胃がん
 - －乳がん
 - －肺がん
 - －大腸がん
 - －前立腺がん
- ・がん検診の有効性評価・精度管理・受診率向上施策等に係る最近の主な厚生労働科学研究一覧

子宮頸がん検診に関する最近の研究結果
(主として子宮頸がん死亡率・浸潤がん罹患率をエンドポイントとしている研究)

論文名 (文書名)	公表年	場所	研究方法	検診方法	評価指標
Sankaranarayanan R, Nene BM, Shastri SS, Jayant K, Muwonge R, Budukh AM, Hingmire S, Malvi SG, Thorat R, Kothari A, Chinoy R, Kelkar R, Kane S, Desai S, Keskar VR, Rajeshwarkar R, Panse N, Dinshaw KA. N HPV screening for cervical cancer in rural India. Engl J Med. 2009 Apr 2;360(14):1385-94.	2009	インド	無作為化比較 試験	HPVorCCorVIA Vs 検診なし	浸潤がん罹患率・ 死亡率
Ronco G, Giorgi-Rossi P, Carozzi F, Confortini M, Dalla Palma P, Del Mistro A, et al. New Technologies for Cervical Cancer screening (NTCC) Working Group. Efficacy of human papillomavirus testing for the detection of invasive cervical cancers and cervical intraepithelial neoplasia: a randomised controlled trial. Lancet Oncol. 2010; 11:249-57.	2011	イタリア (NTCC)	無作為化比較 試験	Round 1: HPV+LBC vs CC Round 2: CC vs HPV	浸潤がん罹患率
Schiffman M, Glass AG, Wentzensen N, Rush BB, Castle PE, Scott DR, et al. A long-term prospective study of type-specific human papillomavirus infection and risk of cervical neoplasia among 20,000 women in the Portland Kaiser Cohort Study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2011;20:1398-409.	2011	米国	コホート 研究	HPV+CC VS HPV or CC	CIN3以上の累積 罹患率
Rikaart DC, Berkhos J, Rozendaal L, van Kemenade FJ, Bulkman NW, Heideman DA, et al. Human papillomavirus testing for the detection of high-grade cervical intraepithelial neoplasia and cancer: final results of the POBASCAM randomised controlled trial. Lancet Oncol. 2012;13:78-88.	2012	オランダ (POBASCAM)	無作為化比較 試験	Round 1: HPV+CC Vs CC Round 2: HPV+CC Vs HPV+CC	浸潤がん罹患率

注) HPV: HPV検査、CC: 細胞診 (従来法)、LBC: 細胞診 (液状検体法)

子宮頸がん検診に関するガイドライン
 (海外において最近改訂・作成され、HPV検査の評価を行っている主なもの)

ガイドライン等の名称	公表年	作成場所	種別
Population screening for cervical cancer. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2011; publication no. 2011/07E.	2011	オランダ Health Council	ガイドライン
Screening for Cervical Cancer. U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement (March 2012) Ann Intern Med. 2012 Mar 14	2012	米国USPSTF	ガイドライン
American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology Screening Guidelines for the Prevention and Early Detection of Cervical Cancer (2012)	2012	米国ACS(がん協会)	ガイドライン

胃がん検診に関する最近の研究(胃がん死亡率をエンドポイントとした研究)

論文名(文書名)	公表年	場所	研究方法	検診方法	評価指標
伊藤史子, 渡邊能行, 三木一正 地域住民を対象とした2段階ペプシノゲン法胃がん検診の死亡減少効果の検討. 日本がん検診・診断学会誌(1881-8846)14巻2号 Page156-160(2007. 03)	2007	日本	コホート研究	ペプシノゲン法	胃がん死亡率
Yoshihara M, Hiyama T, Yoshida S, Ito M, Tanaka S, Watanabe Y, Haruma K Reduction in gastric cancer mortality by screening based on serum pepsinogen concentration: a case-control study. Scand J Gastroenterol. 2007 Jun;42(6):760-4.	2007	日本	症例対照研究	ペプシノゲン法	胃がん死亡率
Matsumoto S, Yamasaki K, Tsuji K, Shirahama S. Results of mass endoscopic examination for gastric cancer in Kamigoto Hospital, Nagasaki Prefecture. World J Gastroenterol. 2007 Aug 28;13(32):4316-20.	2007	日本	前後比較研究	内視鏡	胃がん死亡率
Hosokawa O, Miyanaga T, Kaizaki Y, Hattori M, Dohden K, Ohta K, Ito Y, Aoyagi H Decreased death from gastric cancer by endoscopic screening: association with a population-based cancer registry. Scand J Gastroenterol. 2008;43(9):1112-5.	2008	日本	コホート研究	内視鏡	胃がん死亡率
小越 和栄, 成澤 林太郎, 加藤 俊幸, 齋藤 征史, 船越 和博, 木滑 孝一, 藤田 一隆, 佐野 正俊 新潟市住民に対する胃がん内視鏡検診 日本消化器がん検診学会雑誌 2009: 47 (5) : 531-541	2009	日本	コホート研究	内視鏡	胃がん死亡率
松本 吏弘 X線検診, 検診未受診と対比した胃内視鏡検診による死亡率減少効果 日本消化器がん検診学会雑誌 2010: 48 (4) : 436-441	2010	日本	コホート研究	内視鏡	胃がん死亡率
細川 治, 新保 卓郎, 松田 一夫, 宮永 太 任意型内視鏡検診での胃がん死亡率減少効果。 日本消化器がん検診学会雑誌 2011: 49 (3) : 401-407	2011	日本	コホート研究	内視鏡	胃がん死亡率

胃がん検診に関するエビデンス・レポートやコンセンサス・レポート
 (最近改訂・作成され、ヘリコバクタ・ピロリ抗体検査や内視鏡の評価を行っている主なもの)

論文名 (文書名)	公表年	作成場所	種別
Fock KM, Talley N, Moayyedi P, Hunt R, Azuma T, Sugano K, Xiao SD, Lam SK, Goh KL, Chiba T, Uemura N, Kim JG, Kim N, Ang TL, Mahachai V, Mitchell H, Rani AA, Liou JM, Vilaichone RK, Sollano J. Asia-Pacific consensus guidelines on gastric cancer prevention. Asia-Pacific Gastric Cancer Consensus Conference.	2008	アジア・パシフィック (Asia-Pacific Gastric Cancer Consensus)	コンセンサス・レポート
Leung WK, Wu MS, Kakugawa Y, Kim JJ, Yeoh KG, Goh KL, et al. Screening for gastric cancer in Asia: current evidence and practice. Lancet Oncol 2008; 9: 279-87.	2008	アジア (OMED & Asia Pacific Society of Digestive Endoscopy)	コンセンサス・レポート
Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, Atherton J, Axon AT, Bazzoli F, Gensini GF, Gisbert JP, Graham DY, Rokkas T, El-Omar EM, Kuipers EJ. Management of Helicobacter pylori infection—the Maastricht IV/ Florence Consensus Report The European Helicobacter Study Group (EHSg). Gut. 2012 May;61(5):646-664.	2012	ヨーロッパ (Maastricht IV/Florence Consensus)	コンセンサス・レポート
Dinis-Ribeiro M, et al. Management of precancerous conditions and lesions in the stomach (MAPS): guideline from the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), European Helicobacter Study Group (EHSg), European Society of Pathology (ESP), and the Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva (SPED). Endoscopy. 2012 Jan;44(1):74-94.	2012	ヨーロッパ (ヨーロッパ3学会合同)	コンセンサス・レポート
Stomach (Gastric) Cancer Screening (PDQ®) 2012	2012	米国NCI (国立がん研究所)	エビデンス・レポート

乳がん検診に関する最近の研究結果(主として40歳代を対象とした研究)

論文名(文書名)	公表年	場所	研究方法	検診方法	評価指標
Bjurstam N, Björnelid L, Warwick J, Sala E, Duffy SW, Nyström L, Walker N, Cahlin E, Eriksson O, Hafström LO, Lingaas H, Mattsson J, Persson S, Rudenstam CM, Salander H, Sävje-Söderbergh J, Wahlin T. The Gothenburg Breast Screening Trial. Cancer. 2003 May 15;97(10):2387-96.	2003	スウェーデン	無作為化 比較対照試験	マンモグラ フィー Vs 検査なし	乳がん死亡率
Moss SM, Cuckle H, Evans A, Johns L, Waller M, Bobrow L; Trial Management Group. Effect of mammographic screening from age 40 years on breast cancer mortality at 10 years' follow-up: a randomised controlled trial. Lancet. 2006 Dec 9;368(9552):2053-60.	2006	イギリス	無作為化 比較対照試験	マンモグラ フィー Vs 検査なし	乳がん死亡率
Kasahara Y, Kawai M, Tsuji I, Tohno E, Yokoe T, Irahara M, Tangoku A, Ohuchi N. Harms of screening mammography for breast cancer in Japanese women. Breast Cancer. 2012 Jan 27.	2012	日本	横断研究	マンモグラ フィー	マンモグラ フィーの不利益

乳がん検診に関するガイドライン等(最近改訂・作成された主なもの)

ガイドライン等の名称	公表年	作成場所	種別
Screening for breast cancer. U.S. Preventive Service Task Force recommendation Statement. Ann Intern Med 2009;151(10):716-26, W-236	2009	米国 USPSTF	ガイドライン
Recommendations on screening for breast cancer in average-risk women aged 40-74 years. The Canadian Task Force on Preventive Health Care. CMAJ, November 22, 2011, 183(17)	2011	カナダ CTFHOC	ガイドライン

肺がん検診に関する最近の研究結果
(主としてCT検診の評価を行っている研究)

論文名(文書名)	公表年	場所	研究方法	検診方法	評価指標
Henschke CI, Yankelevitz DF, Libby DM, et al. International Early Lung Cancer Action Program Investigators, Survival of patients with stage I lung cancer detected on CT screening. N Engl J Med. 2006;355(17):1763-71.	2006	米国、カナダ、ヨーロッパ、イスラエル、 中国、日本、台湾 (IELCAP)	生存率解析 (多施設共同 研究)	低線量CT	肺がんの 生存率等
Bach PB, Jett JR, Pastorino U, et al. Computed tomography screening and lung cancer outcomes. JAMA. 2007;297(9):953-61.	2007	米国、イタリア	生存率解析 (多施設共同 研究)	低線量CT	肺がん罹患、死 亡等(予測モデ ルとの比較)
National Lung Screening Trial Research Team, Aberle DR, Adams AM, Berg CD, Black WC, Clapp JD, Fagerstrom RM, Gareen IF, Gatsonis C, Marcus PM, Sicks JD, et al. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. N Engl J Med. 2011 Aug 4;365(5):395-409. Epub 2011 Jun 29.	2011	米国 (NLST)	無作為化比較 対照試験	低線量CT Vs 胸部単純X線	肺がん死亡率
PLCO Project Team. Screening by chest radiograph and lung cancer mortality: the Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian (PLCO) randomized trial. JAMA. 2011 Nov 2;306(17):1865-73. Epub 2011 Oct 26.	2011	米国 (PLCO)	無作為化比較 対照試験	胸部単純X線 Vs 検診なし	肺がん死亡率

肺がん検診に関するガイドライン等
 (N L S T 公表後改訂・作成された主なもの)

ガイドライン等の名称	公表年	作成場所	種別
国際肺癌学会らせんCT検診声明 (2011)	2011	国際肺癌学会	ステートメント
NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology Lung Cancer Screening Version 1.2012	2012	米国NCCN	ガイドライン
Providing Guidance for Lung Cancer Screening: The American Lung Association Interim Report on Lung Cancer Screening (2012)	2012	米国ALA (肺がん協会)	ガイドライン
American Cancer Society Interim Guidance on Lung Cancer Screening (2012)	2012	米国ACS (がん協会)	ガイドライン
Lung Cancer Screening (PDQ®) (2012)	2012	米国NCI (国立がん研究所)	エビデンス・ レポート

大腸がん検診に関する最近の研究結果
(主としてS状結腸鏡の評価を行っている研究)

論文名 (文書名)	公表年	場所	研究方法	検診方法	評価指標
<p>Atkin WS, Edwards R, Kralj-Hans I, Wooldrage K, Hart AR, Northover JM, Parkin DM, Wardle J, Duffy SW, Cuzick J; UK Flexible Sigmoidoscopy Trial Investigators.</p> <p>Once-only flexible sigmoidoscopy screening in prevention of colorectal cancer: a multicentre randomised controlled trial.</p> <p>Lancet. 2010 May 8;375(9726):1624-33. Epub 2010 Apr 27.</p>	2010	イギリス	無作為化比較対照試験	S状結腸鏡 VS 検診なし	大腸がん罹患率、 死亡率
<p>Segnan N, Armaroli P, Bonelli L, Risio M, Sciallero S, Zappa M, Andreoni B, Arrigoni A, Bisanti L, Casella C, Crosta C, Falcini F, Ferrero F, Giacomini A, Giuliani O, Santarelli A, Visioli CB, Zanetti R, Atkin WS, Senore C; SCORE Working Group.</p> <p>Once-only sigmoidoscopy in colorectal cancer screening: follow-up findings of the Italian Randomised Controlled Trial—Score</p> <p>J Natl Cancer Inst. 2011 Sep 7;103(17):1310-22.</p>	2011	イタリア	無作為化比較対照試験	S状結腸鏡 Vs 検診なし	大腸がん罹患率、 死亡率
<p>Schoen RE, et al.</p> <p>Colorectal-Cancer Incidence and Mortality with Screening Flexible Sigmoidoscopy.</p> <p>N Engl J Med. 2012 May 21.</p>	2012	米国 (PLCO)	無作為化比較対照試験	S状結腸鏡 VS 検診なし	大腸がん罹患率、 死亡率

前立腺がん検診に関する最近の研究結果(主なもの)

論文名 (文書名)	公表年	場所	研究方法	検診方法	評価指標
Hugosson J, Carlsson S, Aus G, Bergdahl S, Khatami A, Lodding P, et al. Mortality results from the Göteborg randomised population-based prostate-cancer screening trial. Lancet Oncol. 2010;11:725-32.	2011	スウェーデン	無作為化比較対照試験	PSA検査 Vs 検査なし	前立腺がん罹患率、死亡率
Schröder FH, Hugosson J, Roobol MJ, et al. Prostate-cancer mortality at 11 years of follow-up. Engl J Med. 2012 Mar 15;366(11):981-90.	2012	ヨーロッパ 7カ国 (ERSPC)	無作為化比較対照試験	PSA検査 Vs 検査なし	前立腺がん死亡率
PLCO Project Team. Prostate cancer screening in the randomized Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial: mortality results after 13 years of follow-up. J Natl Cancer Inst. 2012 Jan 18;104(2):125-32. Epub 2012 Jan 6.	2012	米国 (PLCO)	無作為化比較対照試験	PSA検査 +直腸診 Vs 検査なし	前立腺がん死亡率

前立腺がん検診に関するガイドライン等
(ERSPC、PLCO中間報告(2009)公表後、海外において改訂・作成された主なもの)

ガイドライン等の名称	公表年	作成場所	種別
Prostate-Specific Antigen Best Practice Statement:2009 Update	2009	米国泌尿器科学会	ガイドライン
Prostate Cancer Screening (PDQ®)	2009	米国NCI (国立がん研究所)	エビデンス・ レポート
CLINICAL CANCER ADVANCES 2009	2009	米国ASCO (臨床腫瘍学会)	レポート
Prostate Cancer Risk Management Programme information for primary care; PSA testing in asymptomatic men	2010	イギリスNHS (国民保健サービス)	エビデンス・ レポート
American Cancer Society guideline for the early detection of prostate cancer: update 2010.	2010	米国ACS (がん協会)	ガイドライン
NCCN clinical practice guidelines in oncology: prostate cancer early detection.	2010	米国NCCN	ガイドライン
Guidelines on Prostate Cancer	2010	欧州EAU (泌尿器科学会)	ガイドライン
Screening for prostate cancer. U.S. Preventive Service Task Force recommendation Statement. Ann Intern Med 2012;157(2)	2012	アメリカ USPSTF	ガイドライン

がん検診の有効性評価・精度管理・受診率向上施策等に係る
最近の主な厚生労働科学研究一覧

	研究期間	研究課題	主任研究者
胃がん	H22-25	内視鏡による新たな胃がん検診システム構築に必要な検診方法の開発とその有効性評価に関する研究	濱島ちさと (国立がん研究センターがん予防・検診研究センター検診研究部検診評価研究室)
	H22-24	ピロリ感染率減少時代における新しい対策型胃がん検診システム構築の検証に必要なプロトコール作成と実現可能性に関する研究	後藤田卓志 (東京医科大学消化器内科)
	H19-21	新たな胃がん検診システムに必要な検診方法の開発とその有効性評価に関する研究	深尾 彰 (山形大学大学院医学系研究科 生命環境医学専攻公衆衛生学講座)
子宮頸がん	H23	わが国の子宮頸がん検診における新たな検診手法の有効性についての研究	青木 大輔 (慶應義塾大学 医学部)
肺がん	H23-25	低線量胸部CTによる肺がん検診の有効性評価のための無作為比較試験	佐川元保 (金沢医科大学医学部呼吸器外科学)
	H22-25	低線量らせんCTを用いた革新的な肺がん検診手法の確立に関する研究	中山富雄 (大阪府立病院機構大阪府立成人病センターがん予防情報センター)
乳がん	H23-24	乳がん検診における超音波検査の有効性を検証するための比較試験	大内憲明 (東北大学病院 (大学院医学系研究科腫瘍外科学分野))
大腸がん	H23-25	消化器内視鏡検査等による新しいがん検診の開発と有効性評価に関する研究	工藤 進英 (昭和大学横浜市北部病院 消化器センター)
受診率・精度管理	H22-24	標準的検診法と精度管理に係る新たなシステムなどの開発に関する研究	斎藤博 (国立がん研究センターがん予防・検診研究センター検診研究部)
	H22-24	離島をモデルとした新しい対策型大腸がん検診システムの構築とその実現に向けた研究 -新島STUDY-	松田尚久 (国立がん研究センター中央病院消化管内視鏡科)
	H20-22	受診率向上につながるがん検診の在り方や、普及啓発の方法の開発等に関する研究	渋谷 大助 ((財) 宮城県対がん協会 がん検診センター)