

性に推奨されている。一方、子宮体がん検診はその効果が不確定であり、検査の煩雑や診断の不確定さに問題がある。近年、MRIの装置や撮像法の進歩のより、人間ドックなどの任意型検診においてMRIの子宮体がん検診への応用が図られているが、その効果は未確定である。しかし、今回の検討により無症状者を対象とした骨盤MRI検査による子宮体がん発見率が0.16%で、老人保健事業による有所見者を対象とした体がん発見率0.12%よりも高値であることが明らかとなった。またMRIでのポリープ様の低信号域は子宮体がん検診でがんを検出するための診断基準になり得る可能性が示唆された。今後は高危険群設定の精度を更に高める研究と生検が実施されなかった受診者のファローアップ調査がMRI検査の診断的有効性を評価する研究に不可欠となろう。

#### E. 結論

骨盤MRI検査は人間ドックなどの任意型検診に応用されつつあるが、その診断的な有用性は確立していない。今回の検討により骨盤MRI検査は子宮体がんの高危険群の設定に有用であり、ポリープ様の低信号域は子宮体がんを検出するための診断基準になり得る可能性が示唆された。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

学会発表

- 1) 黒木聖子、村松幸男：国立がんセンターがん予防・検診研究センターにおけるMRIによる女性骨盤検診の初期性成績 第65回 日医放06,4 横浜

#### 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

分担研究報告書

標準的検診法と精度管理や医療経済的効果に関する研究

分担研究者 光富徹哉 愛知県がんセンター中央病院 副院長

研究要旨

上皮成長因子受容体（EGFR）遺伝子の突然変異は日本人、女性、非喫煙者、腺癌に高頻度である。EGFR変異を有する肺癌は、喫煙者男性に多い従来典型的とされた肺癌とは様相を異にする。従って、両者はとくに喫煙や性に関して異なった疫学的背景を有していることが想像される。そこで、152例のEGFR変異を有する（EGFR+）肺癌症例、283例のEGFR変異を有しない（EGFR-）肺癌症例、年齢、性をマッチさせた健常者対照2175例を用いて症例対照研究を行った。喫煙はEGFR-肺癌に対しては有意な危険因子であり（オッズ比4.05）であったがEGFR+肺癌に対しては影響していなかった（オッズ比0.73）。一方、女性であることがEGFR（+）肺癌と関連していた（オッズ比 2.19）。近年わが国において増加している女性の非喫煙者腺癌（多くはEGFR+肺癌）を効率的に検出するためには、従来のような男性、喫煙者といったハイリスクグループの設定は無力であり、肺癌検診の医療経済的効率化に際して考慮されるべきである。

A. 研究目的

近年、肺癌では非喫煙者、女性におこる腺癌の増加が著しい。非喫煙者肺癌は禁煙によっても予防できない肺癌であり、将来の検診においてはこれらの症例を効率的にスクリーニングしていくことが重要である。

EGFR（上皮成長因子受容体）遺伝子変異は非喫煙者、女性、腺癌に高率であり、このような肺癌のよい分子マーカーとなると考えられる。このような肺癌はEGFR変異を有しない通常の肺癌とは異なった背景から生じるとの仮説のもとに症例対照研究をおこなった。

B. 研究方法

152例のEGFR変異を有する肺癌（EGFR+症例）、283例のEGFR変異を有しない肺癌（EGFR-症例）と2175例の年齢と性でマッチングされた対照を用いた。肺癌症例におけるEGFR変異の検索は268例については直接塩基配列決定法によって行った。残りの症例はCleave法によってエクソン19の欠失変異とエクソン21のL858Rのみを簡便法で検出した。エクソン19の欠失変異とエクソン21のL858RはEGFR変異の90%をカバーするのでこれらの症例ではキナーゼドメインの塩基配列決定は行っていない。対照は愛知県がんセンターを受診した非がん患者である。

全ての被験者は初診時にHospital-based Epidemiological Research Program at Aichi Cancer Center Hospital (HERPAC)に登録され、ライフスタイルデータは質問紙法で得ている。

喫煙や性の影響はオッズ比を計算することによって行った。

（倫理面への配慮）

すべての被験者から書面によるインフォームドコンセントを得た。また、肺癌検体は匿名化し、個人情報の保護には十分留意した。なお、「ヒト肺癌の発症と進展に関わる分子病因解析」についてはすでに、愛知県がんセンターヒトゲノム・遺伝子解析研究倫理規程に則り愛知県がんセンターヒトゲノム・遺伝子解析研究倫理審査委員会の承認を取得しており、本研究もこの研究の一部に包含されると考えられる。

C. 研究成果

喫煙はEGFR（-）肺癌のみのリスク因子（オッズ比 4.05、95%信頼区間 2.79-5.88； $P<0.001$ ）でありEGFR（+）とは関連していなかった（オッズ比 0.73、95%信頼区間 0.46-1.14； $P=0.167$ ）。次に、非喫煙者（パック年=0）、軽喫煙者（パック年=1-40）、重喫煙者（パック年>40）と、喫煙量を三段階に分けて検討した。EGFR-肺癌ではオッズ比は非、軽、重喫煙者の順に1.00、2.72（ $P<0.001$ ）、10.0（ $P<0.001$ ）と明確なdose-response関係を示したのに対して、EGFR+肺癌では1.00、0.68（ $P=0.134$ ）、0.79（ $P=0.45$ ）と関連を認めなかった。

性と喫煙は強く関連しているため、年齢、性、喫煙をロジスティック回帰モデルで多変量解析を行うと、EGFR-では喫煙のオッズ比が4.05（ $P<0.001$ ）で唯一有意であったのに対して、EGFR+肺癌では女性のオッズ比が2.19（ $P<0.001$ ）と唯一有意であり、きわだった対照を示した。

女性がEGFR+であることが示されたので、性ホルモンの関連を考えて、女性において妊娠可能期間と

EGFR変異の関連を検討した。妊娠可能期間とは閉経患者においては閉経年齢-初潮年齢であり、閉経前患者においては登録時年齢-初潮年齢と定義した。妊娠可能期間を短(16-24年)、中(25-37年)、長(38-47年)の三群にわけるとEGFR-肺癌のオッズは1.00, 0.64, 0.71 (P=0.189)であったのに対して、EGFR+肺癌のオッズは1.00, 1.31, 1.85 (P=0.02)であった。すなわちEGFR変異はエストロゲンなど女性ホルモンの曝露がそのリスクとなる可能性が示された

#### D. 考察

この研究においてEGFR-肺癌については予測されるように、喫煙が明らかな危険因子であることを示した。一方、EGFR+肺癌においては喫煙はそのリスクに関与しておらず、かわって女性であることが危険因子であることを示した。さらに長い妊娠可能期間がEGFR+肺癌の危険因子であることをしめした。

従来から明らかであった、肺癌の分子生物学的異常であるK-ras変異、p53遺伝子変異、種々の染色体におけるヘテロ接合性の喪失、腫瘍抑制遺伝子プロモータのメチル化などはほとんど常に喫煙者肺癌に高頻度であり、タバコ煙中の発癌物質がこれらの遺伝子変化をおこし、肺癌の発症につながると信じられてきた。しかし、最近発見されたEGFR遺伝子変異は非喫煙者に高頻度であり一種のミステリーとなっていた。今回の研究で、肺癌には喫煙依存的経路と非喫煙依存的経路があることが明らかとなった。非喫煙依存的経路の代表的な分子異常がEGFR遺伝子変異であり、これには性ホルモンの関与も示唆された。

喫煙は古くから肺癌の危険因子であると認識され、このような集団を対象に肺癌の集検が行われてきた。しかしながら、今回の解析結果からはこのようなアプローチでは不十分であることがわかる。とくに近年の女性、非喫煙者、腺癌が増加していることを考慮すると、喫煙者にかわる危険群に設定が必要である。現時点では女性ホルモンの弱い関与しか明らかでないので、食生活など他の生活習慣を加味して検討を続けていく必要があると考えられる。

#### E. 結論

EGFR+肺癌は喫煙非依存的に生じ女性ホルモンとの関連が示唆された。EGFR-肺癌は喫煙に非常に依存している。すなわち今後増加することが予測されるEGFR(+)肺癌においては、喫煙とはまったく独立に生じていることが示された。このような肺癌を効率的に検出するためには、従来のような男性、喫煙者といったハイリスクグループの設定は無力であり、ホルモン環境に留意した設定が重要であることが示唆された。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) Matsuo K, Mitsudomi, T, et al: Risk factors differ for non-small-cell lung cancers with and without EGFR mutation: assessment of smoking and sex by a case-control study in Japanese. *Cancer Sci*, 2006
- 2) Kosaka T, Mitsudomi, T, et al: Analysis of epidermal growth factor receptor gene mutation in patients with non-small cell lung cancer and acquired resistance to gefitinib. *Clin Cancer Res* 12:5764-9, 2006
- 3) Yatabe Y, Mitsudomi, T, et al: A rapid, sensitive assay to detect EGFR mutation in small biopsy specimens from lung cancer. *J Mol Diagn* 8:335-41, 2006
- 4) Toyooka S, Mitsudomi, T, et al: Mutations of epidermal growth factor receptor and K-ras genes in adenosquamous carcinoma of the lung. *Int J Cancer* 118:1588-1590, 2006
- 5) Takeuchi T, Mitsudomi, T, et al: Expression profile-defined classification of lung adenocarcinoma shows close relationship with underlying major genetic changes and clinicopathologic behaviors. *J Clin Oncol* 24:1679-88, 2006
- 6) Mitsudomi T, Kosaka T, Yatabe Y: Biological and clinical implications of EGFR mutations in lung cancer. *Int J Clin Oncol* 11:190-8, 2006
- 7) Endoh H, Mitsudomi, T, et al: PTEN and PIK3CA expression is associated with prolonged survival after gefitinib treatment in EGFR mutated lung cancer patients. *J Thorac Oncol* 1:629-634, 2006

#### 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

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）  
分担研究報告書

がん検診の精度管理に関する都道府県格差に関する検討

分担研究者 濱島ちさと 国立がんセンター がん予防・検診研究センター 室長

研究要旨

大腸がん検診を例に、精度管理指標の都道府県格差を比較し、今後の精度管理のあり方について検討した。検討には、老人保健事業報告および地域保健・老人保健事業報告を用いた。平成4年度～平成15年の要精検率、がん発見率、精検未把握率の推移を検討した。大腸がん検診導入後、精検未把握率はほとんど改善されていなかった。要精検率やがん発見率は、改善傾向はみられるが、都道府県格差が存在する。平成13年度～平成15年度の大腸がん検診のがん発見率と要精検率の都道府県別の分布をみると、要精検率は6～8%に集中しているが、同範囲内に限定しても、発見率は0.1～0.3%とばらつきがあり、都道府県格差が認められた。がん検診の精度管理を行うには、運用ガイドラインや目標値の設定など運営体制の整備が必要である。

A.研究目的

がん検診の目的である、がん死亡の減少を達成するためには、有効性の確立した検診を正しく行う必要がある。がん検診の有効性については、わが国におけるがん検診の有効性評価は、平成10年3月の厚生省老人保健推進費補助金 老人保健福祉に関する調査研究等事業「がん検診の有効性評価に関する研究班」報告書（主任研究者 久道茂）をはじめとし、過去3回にわたる評価が行われた。平成15年度から、厚生労働省がん研究助成金「がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究」班（主任研究者 祖父江友孝）において、ガイドライン更新が継続されている。一方、精度管理については、技術面については、関連学会が中心となってきたが、各都道府県では生活習慣病検診管理指導協議会がその管理・指導にあたることになっている。しかし、一部を除いて、十分な機能を果たしていないことが従来から指摘されている。そこで、精度管理指標の都道府県格差を比較し、今後の精度管理のあり方について検討した。

B.研究方法

1) 使用データ

分析に用いるデータは平成4年度～平成10年度の「老人保健事業報告」および平成11年度～平成15年度の「地域保健・老人保健事業報告」である。同報告書では、昭和58年以来、老人保健事業として実施されたがん検診の成果が調査されており、現在平成15年度まで結果が公表されている。同報告書における調査項目は、①受診者数、②要精密検査者数、そして精密検査の結果として、③異常認めず、④がんであった者、⑤がんの疑いのある者、⑥がん以外の疾患であった者、⑦未把握、⑧未受診である。

精検結果の未把握は平成4年度より調査されているが、平成12年度以降は、それまで未把握として定義されていたものが未受診と未把握に分けられている。

2) 精度管理指標の年次推移

大腸がん検診を例に、平成4年度～平成15年の要精検率、がん発見率、精検未把握率の推移を検討した。

3) 精度管理指標の都道府県比較

平成13年度～平成15年度の平均値をもとに、要精検率とがん発見率について都道府県比較を行った。

## C. 研究結果

### 1) 精度管理指標の年次推移

大腸がん検診を例に、平成4年度～平成15年の要精検率、がん発見率、精検未把握率の推移と、各年度における分布のばらつきを箱ひげ図で示した。指標の分布のばらつきは四分位範囲、水準は中央値で評価した。表1に都道府県番号を示した。

大腸がん検診の要精検率は7%前後であるが、平成7年以降減少傾向にある。この間、47都道府県のばらつきは減少しているが、なお要精検率が9%以上の県も存在する(図1)。大腸がん検診の発見率は0.15%前後であり、平成4～7年はばらつきがあるが、以降はがん発見率のばらつきはやや減

少傾向を示している(図2)。大腸がん検診の精検未把握率は30～40%であり、平成10～15年にも多少の増減はあるが、ばらつきは改善していない(図3)。

### 2) 精度管理指標の都道府県比較

大腸がん検診のがん発見率と要精検率には都道府県格差がみられる。要精検率は6～8%に集中しているが、同範囲内に限定しても、発見率は0.1～0.3%とばらつきがある(図4)。大腸がん検診のがん発見率と精検受診率には都道府県格差がみられる。精検受診率は50～70%に集中しているが、同範囲内に限定しても、発見率は0.1～0.3%とばらつきがある(図5)。

図1 大腸がん検診の要精検率の年次推移

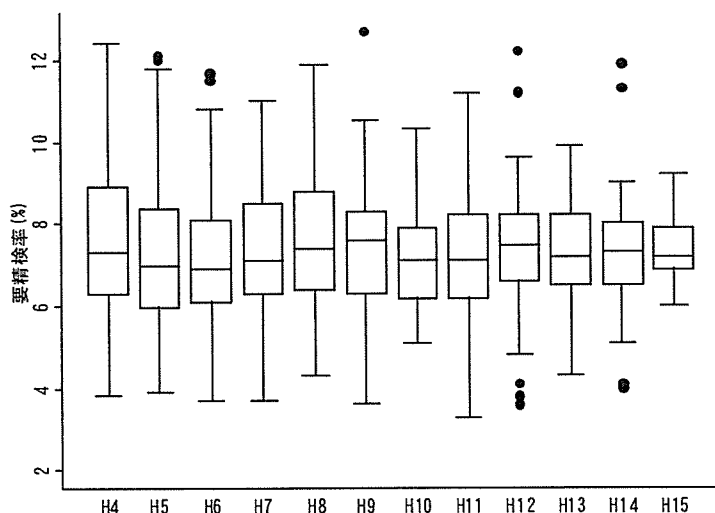


図2 大腸がん検診のがん発見率の年次推移

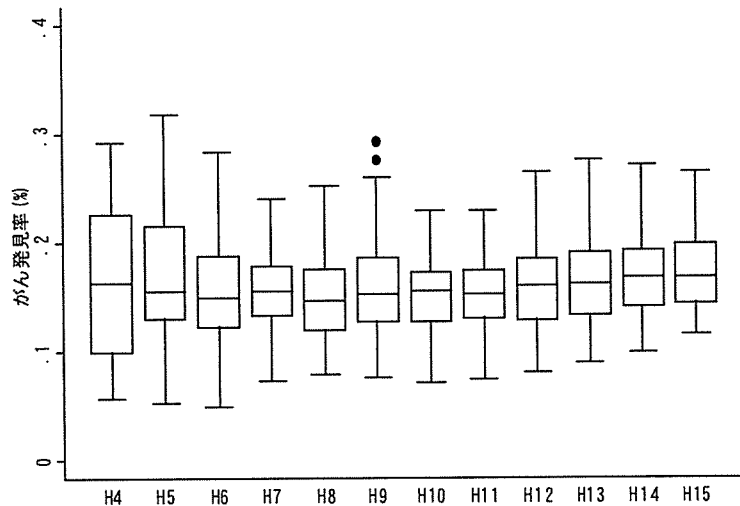


図3 大腸がん検診の精検未把握率の年次推移

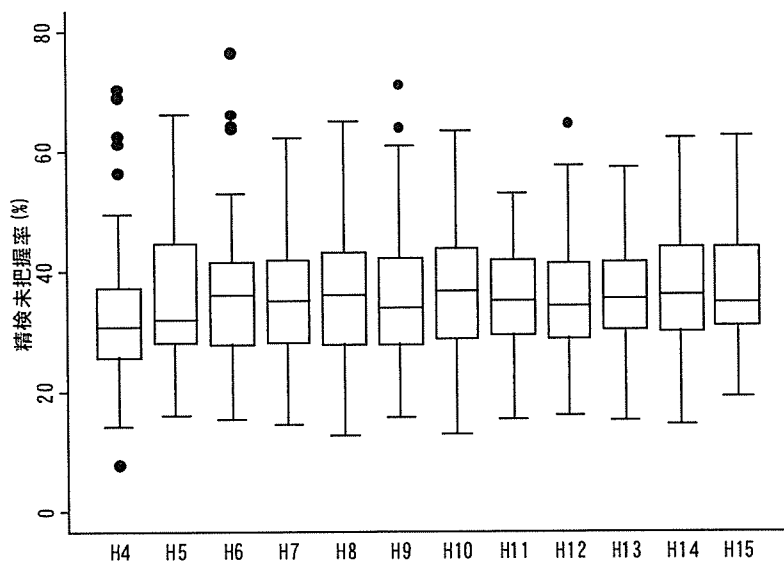


表1 都道府県番号

番号	都道府県	番号	都道府県	番号	都道府県
1	北海道	17	石川県	33	岡山県
2	青森県	18	福井県	34	広島県
3	岩手県	19	山梨県	35	山口県
4	宮城県	20	長野県	36	徳島県
5	秋田県	21	岐阜県	37	香川県

6	山形県	22	静岡県	38	愛媛県
7	福島県	23	愛知県	39	高知県
8	茨城県	24	三重県	40	福岡県
9	栃木県	25	滋賀県	41	佐賀県
10	群馬県	26	京都府	42	長崎県
11	埼玉県	27	大阪府	43	熊本県
12	千葉県	28	兵庫県	44	大分県
13	東京都	29	奈良県	45	宮崎県
14	神奈川県	30	和歌山県	46	鹿児島県
15	新潟県	31	鳥取県	47	沖縄県

図4 大腸がん検診におけるがん発見率と要精検率の都道府県分布

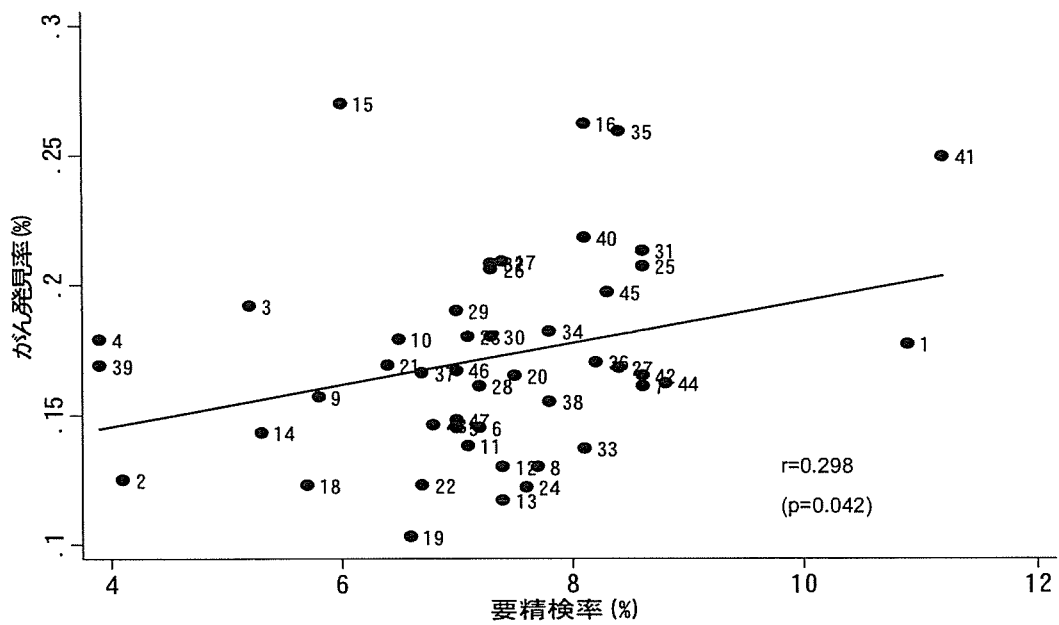
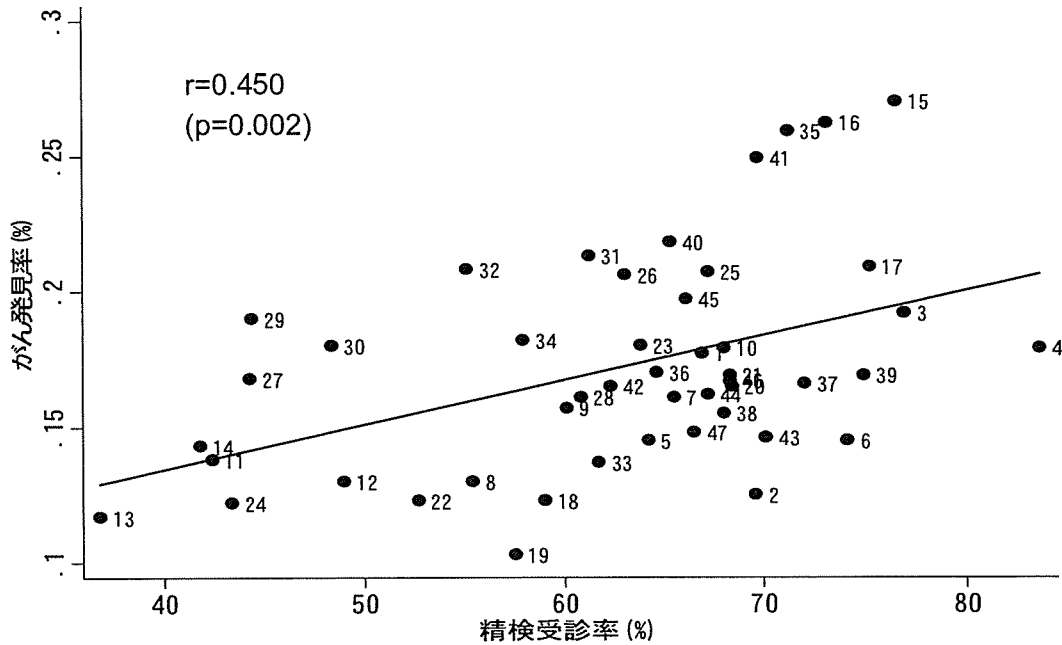


図5 大腸がん検診におけるがん発見率と精検受診率の都道府県分布



#### D. 考察

がん検診の精度管理については、関連学会が技術的管理を中心に行い、ガイドラインなどを公表している。老人保健事業については、各都道府県では成人病検診管理指導協議会がその任にあっているが、一部を除いて十分な機能を果たしていない。一方、市町村についても、対象者の把握と管理、記録の整備、発見がんの追跡調査などが求められている。このため、「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイドライン」では、公衆衛生上の目的として、医療機関の精密検査結果の情報提供は、本人同意がなくても行える例外事項に含まれている。しかしながら、大腸がん検診導入後、精検未把握率はほとんど改善されていないことから、精度管理の基本情報となる追跡調査が不十分であることが推測される。

一方、精度管理指標となるがん発見率・要精検率については、改善傾向はみられるものの、都道府県格差がある。要精検率が高く、がん発見率が低い地域は、精検未把握率が高い傾向があることから、精度管理体制の未整備が示唆された。

EC では、乳がん検診の精度管理のガイドラインを作成し、精度管理指標となる、がん発見率、要精検率などについて、一定の目標値を定めている。わが国においては、厚生労働省がん検診検討会において、乳がん・子宮がん検診の見直しに関する中間報告において、精度管理システムのチェックリストが公表されている。

精度管理を行うには、運用ガイドラインや目標値の設定など運営体制の整備が必要である。これまでの行われてきた技術ベースの医療者個人の評価や管理ではなく、プロセス管理・アウトカム管理に基づくシステムとしての管理が課題となる。さらに、医療者のみならず、受診者に対する適切な情報発信が、がん検診への理解を深め、有効性の確立した適切な方法の選択に寄与すると考えられる。

#### E. 結論

大腸がん検診を例に精度管理指標について検討した。大腸がん検診導入後、精検未把握率はほとんど改善されていない。要精検率やがん発見率は、改善傾向はみられるが、都道府県格差が存在する。がん検診の精度管理を行うには、運用ガイドラインや目標値の設定など運営体



制の整備が必要である。

## F. 健康危険情報

特記すべき情報は得られなかった。

## G. 研究結果発表

### 1. 著書

1) 濱島ちさと(分担). II. Principles of Oncology. 新臨床腫瘍学—がん薬物療法専門医のために—(日本臨床腫瘍学会編集), pp.141-162, 南江堂、東京、2006

### 2. 論文発表

1) 濱島ちさと, 祖父江友孝: 有効性評価に基づく大腸がん検診ガイドラインについて, 東京都予防医学協会年報 2006 年版, 35:192-199, 2006

2) 濱島ちさと: わが国における癌検診の現状と問題点 癌種別に見るがん検診の現状と課題「胃癌検診」、クリニカル プラクティス, 25 (4):265-269, 2006

3) 濱島ちさと: がん検診におけるインフォームド・コンセントの改善—国立がんセンターがん予防検診・研究センターの経験を踏まえて—, 日本がん検診・診断学会誌, 13(2):183-192, 2006

4) Hamashima C, Sobue T, Muramatsu Y, Saito H, Moriyama N, Kakizoe T: Comparison of observed and expected numbers of detected cancers in the research center for cancer, Jpn J Clin Oncol. 36(5):301-308.2006

5) 濱島ちさと, 佐々木清寿: 高濃度バリウムによる胃X線検査に関する研究の批判的吟味, 日本がん検診・診断学会誌, 13 (2):123-134, 2006

6) 濱島ちさと: がん検診の現状と展望, 総合臨床, 55 (5):1416-1422, 2006

7) 深尾彰, 濱島ちさと, 渋谷大助, 山崎秀男, 井上和彦, 齋藤博, 祖父江友孝 (平成17年度厚生労働省がん研究助成金「がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究」班胃がん検診ガイドライン作成委員会): 有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン (普及版), 癌と科学療法, 33 (8):1183-1197, 2006

8) 中山富雄, 佐川元保, 遠藤千頭, 濱島ちさと, 齋藤博, 祖父江友孝: 有効性評価に基づく肺がん検診ガイドラインの作成, C T 検診, 13 (3):225-230, 2006

9) 齋藤博, 濱島ちさと. 癌検診のエビデンス: 大腸がん検診. EBMジャーナル. 8 (2) 42-49, 2007

### 2. 学会発表

1) Hamashima C: Cancer screening program and economic evaluation. Gastric Adenocarcinoma International Symposium (2006.05). Porto

2) 佐野洋史, 濱島ちさと, 祖父江友孝, 齋藤博: 大腸がん検診の精度管理に関する考察, 第45回日本消化器がん検診学会総会 2006, 名古屋

3) Hamashima C: Knowledge of, and attitudes towards, cancer screening among the general population and healthcare professionals. 3<sup>rd</sup> Annual Meeting Health Technology Assessment International .2006. Adhered

4) 濱島ちさと: 教育講演; 大腸がん検診の有効性評価と経済評価, 第36回日本消化器がん検診学会九州地方会, 2006, 大分

5) 濱島ちさと, 祖父江友孝, 村松幸男, 齋藤博, 森山紀之, 垣添忠生: 国立がんセンターがん予防・検診研究センターにおける発見がんと予測値の比較検討. 第65回日本癌学会学術総会, 2006, 東京

6) Hamashima C, Saito H, Sobue T: Japan-specific cancer screening guidelines. Guidelines on the Danube. GIN regional Symposium .2006. Vienna

7) 濱島ちさと: 特別研修プログラム 1 5. がん検診アセスメント. 第65回日本公衆衛生学会, 2006, 富山

8) 濱島ちさと: 特別講演; 有効性評価に基づく大腸がん検診ガイドラインについて, 第13回大阪がん検診治療研究会, 2006, 大阪

9) Hamashima C, Saito H, Sobue T: Awareness of and adherence to cancer screening guidelines among health professionals in Japan. Asia Pacific EBM Network Conference 2006 .2006 Hong Kong

## H. 知的財産権の出願登録情報 (予定を含む)

1. 特許取得  
特になし

2. 実用新案登録  
特になし

3. その他  
特になし

## 研究成果の刊行に関する一覧表

## 書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
K. Eguchi, N Seki	Solitary nodular shadow I II	Matsushima T, Kuwabara M, Eguchi K	Diseases of the Chest Imaging Diagnosis Based on Pattern Classification	Georg Thieme Verlag	Germany	2007	81-100
濱島ちさと (分担)	がん検診	日本臨床腫瘍学会	新臨床腫瘍学—がん薬物療法専門医のために—	南江堂	東京	2006	116-121

## 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Hamashima C, Saito H, et al	Comparison of Observed and Expected Numbers of Detected Cancer in the Research Center for Cancer Prevention and Screening Program	Jpn J Clin Oncol	36 (5)	301-308	2006
Saito H	Colorectal cancer screening using immunochemical faecal occult blood testing in Japan	J Med Screen	13	s 6-s 7	2006
Otani T, Saito H, et al	Serum triglycerides and colorectal adenoma in a case-control study among cancer screening examinees (Japan)	Cancer Causes Control	17	1245-1252	2006
斎藤博	便潜血検査と大腸がん	総合臨床	55 (3)	480-484	2006
斎藤博、濱島ちさと	[癌検診のエビデンス] 大腸がん検診	EBMジャーナル	8 (2)	42-49	2007
Lambert R, Saito H, et al	High-resolution endoscopy and early gastrointestinal cancer dawn in the East	Endoscopy	39	232-237	2007

A. Ebihara, H Nomori, K Watana be, T Ohtsuka, T Naruke, K Uno, I Kuwahira, <u>K Eguchi</u>	Characteristics of Advantages of Positron Emission Tomography over Computed Tomography for N-staging in Lung cancer Patients	Jpn J Clin Oncol	6 (11)	694-698	2006
<u>K. Eguchi</u> , C. Henschke	Meeting Summary of the 12 <sup>th</sup> International Conference on Screening for Lung Cancer	J Thoracic Oncology	1	190-197	2006
N. Tomiyama, Y. Yasuhara, Y. Nakajima, S. Adachi, Y. Arai, M. Kusumoto, <u>K. Eguchi</u> , K. Kuriyama, F. Sakai, M. Noguchi, K. Murata, S. Murayama, T. Mochizuki, K. Mori, K. Yamada	CT-guided needle biopsy of lung lesions: A survey of severe complication based on 9783 biopsies in Japan	J Radiology Eur	59	60-64	2006
五味志穂、花井耕造、村松禎久、中村義正、萩原芳広、山口功、松本久美子、長野優子、津田雪裕、 <u>江口研二</u> 、柿沼龍太郎、土屋了介、森山紀之	胸部CTスクリーナーアンケート調査結果報告	胸部CT検診	13	181-184	2006
<u>江口研二</u>	低線量CTを用いた微小肺がんのスクリーニング	がん分子標的治療	4	63-67	2006
<u>江口研二</u>	肺癌検診、現状と今後	日本医事新報	4310	57-67	2006
柿沼龍太郎、 <u>江口研二</u> 、金子昌弘、土屋了介	低線量CTによる肺癌検診のガイドライン	annual review 呼吸器2006	185-92	中外医学社	2006
池田徳彦、林和、岩崎賢太郎、臼田実男加藤治文	中心型早期肺癌の内視鏡治療	日本胸部臨床	65	S137-142	2006

池田徳彦、林和、岩崎賢太郎	中心型早期肺癌の内視鏡所見	呼吸	25	691-695	2006
江口研二、池田徳彦、柿沼龍太郎、中山富雄	肺癌検診の現状と課題	呼吸	25	838-847	2006
池田徳彦、林和、岩澤俊一郎、加藤治文、本多英俊	蛍光内視鏡検査	MOOK肺癌の臨床	11	145-149	2005-2006
Ohira T, Suga Y, Nagatsuka Y, Usuda J, Tsuboi M, Hirano T, Ikeda N, Kato H	Early stage lung cancer: diagnosis and treatment	Int J Clin Oncol	52	9-12	2006
Ikeda N, Honda H, hayashi A, Usuda J, Kato Y, Tsuboi M, Ohira T, Hirano T, Kato H, Serizawa H, Aoki Y	Early detection of bronchial lesions using newly developed videoendoscopy-based autofluorescence bronchoscopy	Lung cancer	68-3	21-27	2006
Kano H, Endo T, et al	Evaluation of new image processing condition for digital mammograms from Fuji Computed Radigraphy	Nagoya Journal of Medical Science	15-3	131-138	2006
古妻嘉一、遠藤登喜子、他	アンケート調査によるマンモグラフィ読影講習会の精度管理（7）	日本乳癌検診学会誌	15-3	268-283	2006
遠藤登喜子	精中委マンモグラム・レビュー委員会の役割	新医療	33-12	104-107	2006
Tohno E, Endou T, et al	Establishment of seminars to improve the diagnostic accuracy and effectiveness of breast ultrasound	J Med Ultrasonics	3-4	239-244	2006
遠藤登喜子、角田博子	わが国のデジタルマンモグラフィの動向 - デジタルマンモグラフィの普及と精度管理 -	乳癌の臨床	21-3	256-262	2006

丹羽多恵、 <u>遠藤登喜子</u> 、他	愛知県市町村乳がん検診担当者研修会を通じて見えてきたもの	日本乳癌検診学会誌	15-2	211-212	2006
Ando M, <u>Endo T</u> , et al	Sharper Image of Breast Cancer Cells and Stroma in Dense breast Using Thinner Angular Filter under X-Ray Dark-Field Imaging	Japanese Journal of Applied Physics	45- 28	L740-743	2006
Hanai K, <u>Kakinuma R</u> , et al	Computer-simulation technique for low dose computed tomographic screening	J Comput Assist Tomogr	30 (6)	955-961	2006
<u>柿沼龍太郎</u>	12. マルチスライスCTを用いた肺結節のコンピュータ診断支援	日本胸部臨床	65 (11)	S84-S94	2006
五味志穂、 <u>柿沼龍太郎</u> 、他	胸部CTスクリーナーアンケート調査報告	胸部CT検診	13 (2)	181-184	2006
金子昌弘	究極の検診とは何かーCTで究極の検診は可能かー	CT検診	13 (2)	110-112	2006
金子昌弘	肺がんの診断と治療	人間ドック	21 (1)	79-97	2006
金子昌弘	気管支鏡の歴史	呼吸と循環	55 (2)	137-144	2007
Matsuo K, <u>Mitsudomi T</u> , et al	Risk factors differ for non-small-cell lung cancers with and without EGFR mutation: assessment of smoking and sex by a case-control study in Japanese	Cancer Sci	98 (1)	96-101	2006
Kosaka T, <u>Mitsudomi T</u> , et al	Analysis of epidermal growth factor receptor gene mutation in patients with non-small cell lung cancer and acquired resistance to gefitinib	Clin Cancer Res	12 (19)	5764-5769	2006

Yatabe Y, <u>Mitsudomi, T</u> , et al	A rapid, sensitive assay to detect EGFR mutation in small biopsy specimens from lung cancer	J Mol Diagn	8 (3)	335-341	2006
Toyooka S, <u>Mitsudomi, T</u> , et al	Mutations of epidermal growth factor receptor and K-ras genes in adenocarcinoma of the lung	Int J Cancer	118	1588-1590	2006
Takeuchi T, <u>Mitsudomi, T</u> , et al	Expression profile-defined classification of lung adenocarcinoma shows close relationship with underlying major genetic changes and clinicopathologic behaviors	J Clin Oncol	24 (11)	1679-1688	2006
<u>Mitsudomi T</u> , Kosaka T, Yatabe Y	Biological and clinical implications of EGFR mutations in lung cancer	Int J Clin Oncol	11	190-198	2006
Endoh H, <u>Mitsudomi, T</u> , et al	PTEN and PIK3CA expression is associated with prolonged survival after gefitinib treatment in EGFR mutated lung cancer patients	J Thorac Oncol	1 (7)	629-634	2006
<u>濱島ちさと</u> , 祖父江友孝	有効性評価に基づく大腸がん検診ガイドラインについて	東京都予防医学協会年報2006年版	35	192-199	2006
<u>濱島ちさと</u>	わが国における癌検診の現状と問題点 癌種別に見るがん検診の現状と課題「胃癌検診」	クリニカルプラクティス	25 (4)	265-269	2006
<u>濱島ちさと</u>	がん検診におけるインフォームド・コンセントの改善—国立がんセンターがん予防検診・研究センターの経験を踏まえて—、日本がん検診	診断学会誌	13(2)	183-192	2006

Hamashima C, Sobue T, Muramatsu Y, Saito H, Moriyama N, Kakiyama T	Comparison of observed and expected numbers of detected cancers in the research center for cancer	Jpn J Clin Oncol	36(5)	301-308	2006
濱島ちさと、佐々木清寿	高濃度バリウムによる胃X線検査に関する研究の批判的吟味、日本がん検診	診断学会誌	13 (2)	23-134	2006
濱島ちさと	がん検診の現状と展望	総合臨床	55 (5)	1416-1422	2006
深尾彰、濱島ちさと、渋谷大助、山崎秀男井上和彦、齋藤博、祖父江友孝	有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン（普及版）	癌と科学療法	33 (8)	1183-1197	2006
中山富雄、佐川元保、遠藤千顕、濱島ちさと、齋藤博、祖父江友孝	有効性評価に基づく肺がん検診ガイドラインの作成	CT検診	13 (3)	225-230	2006
齋藤博、濱島ちさと	癌検診のエビデンス：大腸がん検診	EBMジャーナル	8 (2)	42-49	2007