

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)

がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに
基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究
(20EA1024)

令和2年度～令和4年度 総合(総括・分担)研究報告書

研究代表者 濱島ちさと (帝京大学医療技術学部・教授)

令和 5 (2023)年 5月

目 次

I. 総合(総括)研究報告書

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに基づく 受診意思決定支援ツール開発のための研究.....1 帝京大学／濱島ちさと | 1 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|

II. 総合(分担)研究報告書

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. がん検診に関する第3期都道府県がん対策推進計画レビューによる Decision Aids 策定を 含めた推奨施策の検討57 帝京大学／渡邊清高 | 57 |
| 2. 意思決定支援ツールの効果検証に関するシステマティックレビューのオーバービュー63 藤田医科大学／寺澤晃彦 | 63 |
| 3. がん検診の意思決定に関する行動経済学的な観点からの研究.....65 慶應義塾大学／後藤励 | 65 |
| 4. 公的データを用いた自治体による受診勧奨とがん検診受診率の検討.....70 国立がん研究センター／細野覚代 | 70 |
| 5. 受診者情報に関する質的研究.....76 帝京大学／山崎恭子 | 76 |

| | |
|----------------------------|----|
| III. 研究成果の刊行に関する一覧表.....79 | 79 |
|----------------------------|----|

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
総合(総括)研究報告書

がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに
基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究

研究代表者: 濱島ちさと 帝京大学医療技術学部・教授
研究分担者: 渡邊 清高 帝京大学医学部・病院教授
後藤 励 慶應義塾大学大学院経営管理研究科・教授
寺澤 晃彦 藤田医科大学医学部・教授
細野 寛代 国立研究開発法人国立がん研究センター・がん対策研究所検診研究部
検診評価研究室・室長
山崎 恭子 帝京大学医療技術学部・教授

研究要旨

がん対策基本計画の推進により、がん検診の情報提供は進みつつある。しかし、本研究が行った複数の調査からは、受診対象者はがん検診について画一的アプローチではなく、個人の価値観に配慮した支援対策を求めていることが示唆された。我が国ではがん検診におけるSDMが未だ浸透していないが、受診者個人に配慮し、検診受診を促進するための有力なツールとなりうる。

本研究班では、既存統計やがん対策基本計画から、現在の受診率対策とその効果を検証した。さらに、医療経済学的調査、受診勧奨調査、アンケート調査、インタビュー調査を通して、受診者の価値観や要望を検討した。さらに、参考研究のレビューによりDecision Aidsの効果検証を行った。

これらの研究に基づき、我が国のがん検診に実情に即して、主としてがん検診選択や精検支援に着目し、ナースナビゲーションにSDMを組み合わせる新たな方法を提案した。ASSESS(評価)、ADVISE(助言)、AGREE(同意)、ASSIST(支援)、ARRANGE(調整)からなる「5A Framework」を採用し、Decision Aidsを活用により、SDMの標準化を図ることができる。がん検診におけるSDMの普及に向けて、基本的な考え方を紹介すると共に、研究班での研究成果を踏まえ、がん検診Shared Decision Makingマニュアルを作成した。

A. 研究目的

科学的根拠に基づく利益と不利益を個人の価値観に照らし合わせ、最良の方法が選択できる‘Shared Decision Making (SDM)’が、がん検診においても適切に利用されることが求められている。本研究では、我が国において、がん検診の利益不利益を勘案して受診選択を可能とするためのDecision Aids(意思決定支援ツール)開発と運用マニュアル作成を目標とする。

B. 研究方法

① がん検診の意思決定支援ツールに関する既存のシステマティックレビューのオーバービュー(アンブレラレビュー)を実施した。

MEDLINE、EMBASE、Cochrane Database of Systematic Reviews、Database of Abstracts of Reviews of Effectsの各データベースを、登録開始時から2022年12月31日まで検索した。複数の研究者が抄録と全文についてスクリーニングを実施、データ抽出も複数の研究者が実施した。採用したシステマティックレビューの質評価については複数の研究者が A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews (AMSTAR 2) ツールの改訂版を用い

て行った。結果は表とグラフを用いた記述的・定性的な方法で統合した。

② 公的ながん検診の対象者である40～60代の男女の一般市民に対して、オンラインによるアンケート調査を行った。がん検診の利益と不利益のバランスに関しての人々の選好を定量的に明らかにするため離散選択実験(DCE: Discrete Choice Experiment)を用いた。離散選択実験は、財やサービスの複数の特徴の間のトレードオフを数量的に分析する方法である。これまでも、がん検診の受診行動を決定する際に重視している検診の実施条件として、費用や担当者、場所、時間などの要素を分析したものは先行研究に見られたが、がん検診の健康に対する影響である利益と不利益の間のトレードオフを考慮した分析は本邦では行われていなかった。DCEで用いたがん種は、男女両方が対象となり、科学的根拠についての情報も多い大腸がんとした。本調査では、効果についてより直接的な指標である死亡率減少効果を考慮した。効果と不利益以外には、海外や日本での先行研究で調査されている自己負担額、検診方法(集団検診・個別検診・郵送)、受診後のサポート(精検予約サポートのみ・予約サポートに加えて検診陽性

に対する心理的サポート)を考慮した。受診後のサポートについては、がん検診の研究者、検診に関して保険者と協働している保健師などにDCEのデザインについてヒアリングした際、海外ではすでに取り入れられており特に精検受診率の向上に効果があるという報告もあるため、今回要素として考慮した。

③ 1期がん対策基本計画でのレビュー(今井ら J. Natl. Inst. Public Health, 61(6): 2012)を参考に、がん検診の分野において、7領域29項目について評価指標を設定し評価した。評価は3人の研究者(がん治療医、公衆衛生の研究者)が独立して行う。評価の領域は、現状把握、受診率向上、普及・啓発、個別勧奨、精度管理、指標の提示と活用、職域との連携と設定した。第3期基本計画では、過去2期の取り組みを踏まえ、科学的根拠に基づくがん検診を質の確保された体制のもと精度管理を行い実施していくこと、職域検診などと連携する重要性が強調されており、指標の抽出についても、実施体制に加え、普及啓発・Decision Aids、個別勧奨、精度管理・事業評価、職域検診との協業の領域において新たな項目を作成した。

<評価項目>

「がん検診についての現状の把握」

対象部位・検査方法・全国比較・過去の推移・受診率の低い属性・集団検診と個別検診の受診率

「受診率向上」

重点的に行うべき取り組み・受診率の把握方法・数値目標・算定根拠・受診率向上の方策

「普及啓発」

今後の計画・特に注力すべき対象・数値目標・多様なステークホルダーの参画・利益不利益についての理解・Decision Aids の普及に向けた取り組み

「個別勧奨」

今後の計画・対象の選定方針と方法・再勧奨と精密検査勧奨・対象を広げるための計画

「精度管理」

今後の計画・実施主体・市町村比較・精度管理と事業評価の過去との推移

「職域検診」

職域や人間ドックなどの言及・受診率把握・健保組合との連携と協業

④ 対策型検診における受診勧奨法については厚生労働省がん疾病対策課に「市区町村におけるがん検診の実施状況調査」データ利用を申請し、2016年度・2020年度分データを入手し、肺がん検診と乳がん検診に関しては以下の情報を抽出した。

- 市区町村別に個別受診勧奨の有無を確認
- 個別受診勧奨有りの場合は個別受診勧奨の方法に関する情報(郵送、電話、個別訪問、世帯主宛に郵送等の実施割合)

- 個別受診勧奨を実施している場合は受診勧奨の対象者、再受診勧奨の実施状況
- 自己負担、個別検診・集団検診の実施状況、特定健診との同時受診等の情報

がん検診受診率は地域保健・健康増進事業報告から、市区町村別の肺がん検診・乳がん検診受診率データを抽出した(40-69歳、2016年度～2019年度まで使用)。

市町村コードを使って、両データセットを統合し、受診勧奨法別の肺がん検診・乳がん検診受診率の中央値、最小値と最大値を算出した。また、複数の受診勧奨方法の組み合わせと検診受診率についても検討した。2019年度調査(2018年検診)より受診勧奨の対象者について複数選択可となったため、2018年検診のみ受診勧奨対象者の組み合わせとがん検診受診率の関係も検討した。

⑤ 水戸市大腸がん検診未受診者の中で過去2年間に大腸がん検診未受診であった住民を対象とし、初回年度は62歳と63歳、2回目年度は67歳、68歳、69歳を抽出し、水戸市医師会研究事務局から大腸がん検診についての研究同意説明文書と同意書、未受診理由に関するアンケート調査票を同封の上郵送し、同意が得られた住民に対し、2月、3月、4月に郵送1日法で実施した。

⑥_1. 地域住民における大腸がん検診(便潜血検査)の未受診の要因について、便潜血検査を過去2年間未受診であった地域住民7名を対象に、電話もしくはWebによるインタビュー調査を行った。

⑥_2. 単一健康保険組合に所属する従業員で、健康診断で実施する便潜血検査の要精密検査対象となった16名について、精密検査受診までの受診支援を通して得られた不安や疑問などの情報を得た。

インタビュー内容及び受診支援の内容は逐語録を作成し、一つの意味内容になるように単純化(コード)し、類似するコードを集め類型化(カテゴリ)し表を作成した。

⑦_1. 先行研究及び3年間の3年間の研究成果を踏まえ、我が国で実施可能ながん検診のためのSDM方法を開発する。

⑦_2. Decision aidsの活用方法も含め、SDMマニュアルを作成した。

⑧ SDM周知・推進の対策を検討した。

(倫理面への配慮)

- ① 公表されている資料を用いた2次研究(統合型研究)であり、倫理審査の対象外。
- ② 慶應義塾大学倫理審査承認済
- ③ 公開情報(都道府県がん対策推進計画)を用いた質的分析であるため、倫理的な配慮事項は該当しない。
- ④ 公的データのみを用いた研究のため、倫理的な配慮事項は該当しない。
- ⑤ 帝京大学倫理審査承認済
- ⑥ 研究参加者には、研究に関する説明を口頭と書面で説明し、同意の署名を得たうえ

で、実施した。また、インタビュー内容は個人を特定可能な内容は削除し分析を行った。

本調査は帝京大学医学系研究倫理委員会からの承認(帝倫19-222号)および(帝倫20-208号)を得て実施した。

⑦ 倫理審査の対象外

C. 研究結果

① 26件のシステマティックレビュー(21の出版物で報告)を採用とした。単一の特定がんに対するがん検診の意思決定支援ツールに関する報告が24件(前立腺がん8件、乳がん8件、大腸がん7件、肺がん1件)、特定のがん種に拠らず複数のがんをまとめて実施した報告が2件であった。AMSTART 2ツールによると、中程度の信頼度と評価できる報告は1件であり、残り20件の報告が信頼度が低いと評価された。個々のレビューが採用した一次研究(合計でランダム化比較試験が79件;介入に関する非ランダム化試験が32件)の採用頻度や採用パターンにばらつきがあり、特定の研究1件がレビューに採用された回数はほとんどが1~2回のみと低頻度であった。

採用された意思決定支援ツールは形式や提供方法が多岐に渡ったが、ほぼ全ての報告は「ツールの使用」と「ツールの不使用(つまりコントロール)」の比較に焦点を当て、「ツールの使用」は、直面するがん検診に関する「知識の増加」、「より良い情報提供に基づく選択」、「意思決定時の葛藤の低下」と関連し、より良い個別スクリーニングへの参加につながったとの結論だった。意思決定支援ツールのフォーマット間の比較効果を報告した4件の報告では、特定のフォーマットが他のフォーマットよりも優れるとの証拠はなかった。

② 日本全国の40~60代の計4,081人(うち女性2,085人)より回答を得た。最近2年間でがん検診(市町村検診に限らず、勤め先や健保組合等で実施した検診や人間ドックも含む)を受けていないものは、胃がん2,214人(54.3%)、肺がん2,020人(49.5%)、子宮頸がん1,076人(53.0%)、乳がん(48.0%)、大腸がん2072人(50.8%)と半数程度は現在検診を受けていなかった。

DCEの結果を見ると、回答者全体の結果は以下の通りであった。がん死亡率が低くなり、偽陽性者数の少ない、集団検診より個別検診、郵送検診の方が、検診陽性者に対するサポートの手厚い検診が有意に好まれる結果となっており、理論的に予想通りの結果であった。それぞれの要素の変化がどの程度の価値があるかについてWTP(Willingness to pay:支払い意思額)を計算すると、10万人あたり1人死亡率が下がることについては37.43円。偽陽性者数が1,000人あたり1名下がることについては8.976円、検診方法が集団ではなく、個別検診、郵送検診となることに対してそれぞれ183.7円、陽性者数へのサポート体制が手厚くなることに対しては251.1円

となった。約4,000人のデータ分析により、がん死亡率が低くなり、偽陽性者数の少ない、集団検診より個別検診、郵送検診の方が、検診陽性者に対するサポートの厚い検診が有意に好まれる結果が得られた。

③ 受診率向上、実施体制整備に加え、精度管理、事業評価、個別勧奨など効果的ながん検診の実施に向けた取り組みを評価する指標を用いて評価を実施した。市区町村の特徴ある取り組みや検診の利益・不利益に関する適切な情報提供、個別勧奨における再勧奨や、精検受診の個別勧奨、企業や健康保健組合との協同など、効果的な取り組みがなされている県がみられた。Decision Aidsについて明示的に記載している県はなかったものの、普及資材や情報発信の取り組みを好事例として取り上げることで、県民向けに疑問や不安に対する対応を分かりやすく提示していた。

④_1. 肺がん検診・乳がん検診受診率の推移

2015年から2018年に実施された肺がん検診受診率は10.2-11.7%とほぼ横ばいであった。乳がん検診受診率は21.3-21.9%とほぼ横ばいであった。肺がん検診より受診率は高かった。

④_2. 肺がん検診・乳がん検診の個別受診勧奨実施割合

全市町村(1739件)のうち肺がん検診の個別受診勧奨を行った市町村は2015年から63.6%、75.1%、79.6%、82.0%と徐々に増加した。

全市町村のうち乳がん検診の個別受診勧奨を行った市町村は2015年から82.6%、77.1%、81.7%、86.6%と徐々に増加した。

④_3. 個別受診勧奨の方法

肺がん検診・乳がん検診共に郵送による通知が最も多く(70-80%)行われていた。次いで世帯主宛の通知、自治体職員以外による個別訪問が実施されていた。2015-2018年の4年間に於いて受診勧奨法の実施割合に大きな変化はみられなかった。肺がん検診と比べると、乳がん検診で用いられる受診勧奨は個別に郵送で通知されていることが多く、個別訪問はやや少なかった。

④_4. 個別受診勧奨法とがん検診受診率

個別受診勧奨を実施すると、肺がん検診受診率中央値は8.8%から11.6%になった。乳がん検診受診率中央値は18.4%から22%になり、わずかに上昇した。

郵送による通知、電話による通知、自治体職員による個別訪問に比べて、自治体職員以外による個別訪問と世帯主への通知は受診率が高かった(肺がん検診受診率16.8%と15.5%、乳がん検診受診率27.9%と27.2%)。

多くの市町村で実施されている郵送による通知とその他の受診勧奨法との組み合わせの効果も検討した。郵送+電話と郵送+自治体職員の訪問の組み合わせではがん検診受診率は上昇しないが、郵送+世帯主への通知の肺がん

検診受診率は15.2%、乳がん検診受診率は27.2%と高かった。世帯主への通知を行っている市町村は約22-26%、そのうち郵送と併用しているのは22-29%である。他の組み合わせよりも受診率は高いが、相加・相乗効果は示されなかった。

世帯主への通知と他の勧奨法の組み合わせはいずれも肺がん検診受診率と乳がん検診受診率は高いが、やはり相加・相乗効果は示されなかった。

④_5. 個別受診勧奨対象者とがん検診受診率

検診対象者全員を個別受診勧奨の対象としている自治体が最も多く、2018年の肺がん検診では53.9%、乳がん検診では48.3%の市町村が検診対象者全員に個別受診勧奨していた。次いで節目年齢の者、国保加入者、過去に受診歴がある者が多かった。2018年検診データのみであるが、受診勧奨対象者別に検診受診率を調べた。検診対象者全員に実施した場合肺がん検診受診率中央値は13.6%、乳がん検診受診率中央値は19.6%だった。肺がん検診受診率においては、検診対象者全員に勧奨実施した場合最も受診率が高かった。しかし、乳がん検診においては対象者別の受診率の差は小さかった。また、肺がん検診・乳がん検診とも、複数の対象者を組み合わせても検診対象者全員に受診勧奨した場合の受診率を上回ることはできなかった。

⑤ 事前に研究説明書とアンケートによる大腸がん検診の受診勧奨が図られたことと便潜血検査1日郵送法で実施したことで、回収率が95%を超えたと予測される。精検受診に対しては、陽性者に対し看護師が個別に電話連絡を実施し、研究協力が得られている大腸内視鏡実施医療機関と連携を取ること、従来の個別大腸がん検診の精検受診率50%以下から80%-90%の精検受診率を得ることができ、がん発見率も向上した(表1)。今回の研究成果から、精度の高い大腸がん検診の実施のためには、看護師の精密検査受診勧奨と事前に携帯電話番号情報を聞いておくことは非常に有効であり、また、郵送1日法による大腸がん検診は検診受診勧奨に繋がると考えられた。

⑥_1. 便潜血検査未受診理由

大腸がん検診未受診の理由には、大腸がんの症状として言われている自覚症状がないことにより検診の必要性を感じていないこと、便の採取が難しいイメージや大腸がん検診を誤って認識している可能性があること、大腸がん検診に関する意識が低く、市の案内に関心が向かないことなど、複数の理由が重なっていた。

⑥_2. 大腸内視鏡精密検査受診

精密検査受診対象者は、大腸がん検診としての潜血検査の意義や精密検査に関する知識はまだ不十分であった。また、受診先やどのような検査を受けるべきか戸惑いがあった。

⑦_1. 子宮頸がん検診、大腸がん検診、大腸がん検診精検の3種のDecision Aidsを、諸外国で応用されているinfographicやoption grid等

の新たな情報提供の方法に基づき、作成した(添付資料1, 2, 3)。

⑦_2. 先行研究や本研究班での成果を踏まえ、系統的な受診勧奨を行うために、SDMを包含した、ナースナビゲーションを提案する(図1)。受診者と接するのは保健師・看護師が主体となる。がん検診版SDMの方法として、US Preventive Services Task Force が勧めている表2の5段階アプローチ(ASSESS(評価)、ADVISE(助言)、AGREE(同意)、ASSIST(支援)、ARRANGE(調整))を採用した。基本的な考え方は先行研究と共通するが、患者(受診者)の価値観を尊重するといった考え方が定着していない我が国では第3段階が特に重要である。

さらに、大腸がん精密検査未受診を例とし、標準的な支援を示した(表3)。ASSESS(評価)では精密検査未受診者の立ち位置や未受診理由を確認、ADVISE(助言)では全大腸内視鏡検査を推奨、代替案の大腸コロノグラフィを提示、AGREE(同意)では、受診者の価値観や優先度を探りどちらを受けか聞き出し、ASSIST(支援)では医療機関を紹介し、検査の受け方をはじめとする疑問に回答するなど相談支援を継続する。ARRANGE(調整)では、受診日のリマインド、受診後の体調確認、次回の検診やサーベイランスを予定する。患者(受診者)の健康意識を通して、個々人の優先順位や価値観を捉える。同時に、科学的根拠に基づく検診の説明により検診に関する誤解をも解いていくことが課題となる。

「5A Framework」では、科学的根拠に基づく説明が求められる。受診者の疑問に対応できるよう科学的根拠や情報を研究班のホームページで提供していく予定である。

⑦_2. SDMの基本的な考え方や研究班での研究成果を紹介すると共に、研究班で開発した、日本版のがん検診SDMを提案したがん検診SDM運用マニュアルを作成した(添付資料4)。

⑧_1. SDMマニュアルとホームページによりがん検診におけるSDMの周知に努めている。ホームページを開設し、上記マニュアル、decision aids を公開した(<https://sdm-gankenshin.com/>)。また、全国市町村へ印刷版を送付した。

⑧_2. 2023年2月18日に帝京大学において、SDM研修会を開催し、8名の看護師・保健師が参加した。出席者は地域・職域においてがん検診に直接従事していることから、講義と演習により、実践的な研修を行った。

D. 考察

がん対策推進基本計画において、検診受診率の目標値が掲げられて以来、官民あげて様々な受診率対策が取り上げられてきた。がん対策推進基本計画の目標値50%には未だ届かないものの、国民生活基礎調査からはがん検診の増加が示されている。しかしながら、今なお、我が国の受診率は欧米に比べ低く、科学的根拠が

確立したがん検診であっても十分な成果を上げていない。これまでの受診率対策は対象者への画一的アプローチ、あるいは興味を示す(受診の可能性のある)対象者を標的としたアプローチに限定されてきた。前者の代表例はコール・リコールシステムであり、組織型検診を導入している国々で採用されており、がん検診のシステム構築の基本とされる。一方、後者は受診の可能性のある対象者が興味のある情報を提供したり、誘導する方法であり、近年ではナッジが応用されている。がん検診の受診率対策には、個別の対策よりも、複数の対策の組み合わせが有効とされている。これらの様々な対策の成果が徐々に受診率を押し上げてきたことも確かである。しかし、一定割合の受診困難者(hard-to-reach)も存在し、その対策は検討されていない。社会的弱者であるがゆえに、がん検診の情報や受診機会にアクセスできないということは、健康格差の一因であり、公共政策の本来の理念にも反する。

一方、医療提供プロセスにおいて、患者中心主義の流れの中で、診療における基礎的技術である「患者の声を聴く」ことに立ち返ることが求められている。我が国では、医療者のパターンリズムが堅固であり、患者が医療の選択に参加することは困難な状況である⁹⁾。しかし、コロナ禍において、ワクチン接種やマスク着用をめぐる様々な議論が続き、一般市民の価値観が医療の選択においても認識されるに至った。誰もが持つ自己決定権を保障しつつも、科学的根拠に基づく情報を正しく選択できるよう支援していくことが、医療者に求められる役割である。診断・治療だけでなく、がん検診を含む予防対策の分野でも、患者(受診者)の権利は同様に保障されるべきである。その手段として、Shared Decision Making[(SDM)、患者(受診者)・医療者による共同意思決定]が注目されている。

本研究班の未受診者への勧奨調査、受診対象者へのアンケート調査やインタビュー調査などから、受診者への支援の必要性が示された。多くの患者(受診者)はがん検診について何らかの疑問や意見を持ち合わせており、何らかの機会を提供することにより、受診に結び付くことが示された。がん検診におけるSDMの効果について研究の途上にあるが、知識の増加や葛藤の低下などにより、自律的に検診を選択できる可能性を提供できる。SDMの進め方については、USPSTFの示す「5A Framework」やElwynらの提唱する「3 Talk Model」などがある。しかし、国内でSDMを行う場合は、患者(受診者)・医療者の意思決定だけでなく、医療機関の紹介や予約などを含む支援が含まれるべきである。

集団をベースとした我が国のがん検診では検診未受診者を対象としたSDMを勧めることは困難である。しかし、大腸がん検診や子宮頸がん検診では精密検査受診率の改善や継続受診につながる可能性はあり、本研究班の試行調査でも一定の成果をみている。特に、ナースナビゲーションの過程に、SDMの手法を取り込むこと

で、より系統的なアプローチが期待できる。我が国の医療では依然パターンリズムの傾向は強く、患者(受診者)へのSDMの重要性について十分な理解が得られていない。SDMの推進には医療者の意識改革のために研究成果の公表などを通して継続的に情報発信をしていく必要がある。また、SDMを担う医師・保健師・看護師のための教育機会の提供として、研修会の開催、リカレント教育、e-learningなども検討されるべきである。また、教育のみならず、SDMにより集積される数多くの疑問点に科学的根拠に基づいた情報提供ができる機会をホームページなどで提供する必要がある。そのためにも、SDMを通じたネットワークを活用しながら、SDM普及のための継続的支援体制が整備されることが望まれる。

E. 結論

がん対策基本計画の推進により、がん検診の情報提供進みつつある。しかし、本研究が行った複数の調査からは受診対象者はがん検診について画一的アプローチではなく、個人の価値観に配慮した支援対策を求めていることが示唆された。我が国ではがん検診におけるSDMが未だ浸透していないが、受診者個人に配慮し、検診受診を促進するための有力なツールとなりうる。

本研究班では、既存統計やがん対策基本計画から、現在の受診率対策とその効果を検証した。さらに、医療経済学的調査、受診勧奨調査、アンケート調査、インタビュー調査を通して、受診者の価値観や要望を検討した。さらに、参考研究のレビューによりDecision Aidsの効果検証を行った。

これらの研究に基づき、我が国のがん検診に実情に即して、主としてがん検診選択や精検支援に着目し、ナースナビゲーションにSDMを組み合わせる新たな方法を提案した。ASSESS(評価)、ADVISE(助言)、AGREE(同意)、ASSIST(支援)、ARRANGE(調整)からなる5A Frameworkを採用しDecision Aidsを活用により、SDMの標準化を図ることができる。がん検診におけるSDMの普及に向けて、基本的な考え方を紹介すると共に、研究班での研究成果を踏まえ、がん検診 Shared Decision Makingマニュアルを作成した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 山崎恭子, 濱島ちさと. 市区町村における大腸がん検診受診率向上への取り組みー便潜血検査キット配布方法と保健師活動状況ー. 日本がん検診・診断学会誌, 30(1):38-46. (2022.6)
- 2) 山崎恭子, 濱島ちさと, 齋藤洋子, 石田

- 理. 地域住民を対象とした大腸がん検診受診歴とがん検診に関する知識との関連について. 日本消化器がん検診学会雑誌, 60(Suppl):. 2022.10.
- 3) Hibino M, Hamashima C, Iwata M, Terasawa T. Radiographic and endoscopic screening to reduce gastric cancer mortality: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Reg Health West Pac*. 2023;100741. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2023>.
 - 4) 滝川一, 濱島ちさと. 胃がん検診の要点. 日本医師会雑誌, 151(5):769-772. (2022.8.1)
 - 5) Miyawaki A, Ikesu R, Tokuda Y, Goto R, Kobayashi Y, Sano, K, Tsugawa Y. Prevalence and changes of low-value care at acute care hospitals: a multicentre observational study in Japan. *BMJ open*, 12(9), e063171. 2022.9. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063171>
 - 6) 濱島ちさと. 利益不利益バランスに基づくがん検診の政策決定. 日本消化器がん検診学会大会雑誌1月号61(1); 574. (2023.1)
 - 7) Morimoto T, Fujito K, Yamasaki B, Goto R. Cost-effectiveness Analysis of Monoclonal Antibodies in the First-line Treatment of RAS Wild-type Metastatic Colorectal Cancer: A Systematic Review. *Clinical Therapeutics*. 45(1):41-54, 2023.1
 - 8) Hamashima C. Forthcoming Step in Gastric Cancer Prevention: How Can Risk Stratification Be Combined with Endoscopic Screening for Gastric Cancer? *Gut Liver*. 2022 Mar 22:1-14.
 - 9) Terasawa T, Hosono S, Sasaki S, Hoshi K, Hamashima Y, Katayama T, Hamashima C. Comparative accuracy of cervical cancer screening strategies in healthy asymptomatic women: a systematic review and network meta-analysis. *Sci Rep*. 2022 Jan 7;12(1):94.
 - 10) Hibino M, Hamashima C, Iwata M, Terasawa T. Effectiveness of decision aids on cancer-screening decision making: an umbrella review protocol. *BMJ Open*. 2021 Dec 8;11(12):e051156.
 - 11) Rossi P, Kupets R, Smith R, Arrossi S, Bendahhou K, Canfell K, Chirenje ZM, Chung MH, del Pino M, de Sanjosé S, Elfström M, Franco EL, Hamashima C, et al. The IARC Perspective on Cervical Cancer Screening. *N Engl J Med*. 2021 Nov.11; 385(20):1908-1918.
 - 12) Utsumi T, Horimatsu T, Nishikawa Y, Hoshino N, Takahashi Y, Goto R, Kashihara S, Fukuyoshi J, Nakayama T, Seno H. Medical costs according to the stages of colorectal cancer: an analysis of health insurance claims in Hachioji, Japan. *J Gastroenterol*. 2021 Oct; 56(10):903-913.
 - 13) Huang RJ, Epplein M, Hamashima C, Choi IJ, Lee E, Deapen D, Woo Y, Tran T, Shah SC, Inadomi JM, Greenwald DA, Hwang JH. An Approach to the Primary and Secondary Prevention of Gastric Cancer in the United States. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2021 Oct 6; S1542-3565(21)01054-5.
 - 14) Hamashima C. Emerging technologies for cervical cancer screening. *Jpn J Clin Oncol*. 2021 Aug 30; 51(9):1462-1470.
 - 15) 濱島ちさと. 消化管がん検診・スクリーニングの手引きⅢ, 胃がん検診・スクリーニング, ②胃がん検診ガイドライン:X線検診,内視鏡検診,血清診断のエビデンス. 臨牀消化器内科. 2021.7.15; 36(8):882-886.
 - 16) Hamashima C, Sasaki S, Hosono S, Hoshi K, Katayama T, Terasawa T. National Data Analysis and Systematic Review for Human Resources for Cervical Cancer Screening in Japan. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2021 Jun 1 ;22(6):1695-1702.
 - 17) 濱島ちさと. がん検診における看護職の役割と重要性. *Gastro-Health Now* 第71号. 日本胃がん予知・診断・治療研究機構. 2021.6.1:1-3.
 - 18) 渡邊清高. 研究者の最新動向, 医療・健康情報の「評価」から「質の向上」に向けて, メディアドクター指標を活用した研究者・メディア・市民が一体となった取り組み. *Precision Medicine*. 4巻3号:283-288, 2021.3
 - 19) Okuda M, Ichida Y, Yamane K, Ohtsuka R, Yamaguchi M, Goto R, Yamada A, Sannabe A, Kondo N, Oshio T. Preferences for the forms of co-payment and advance payment in healthcare services: a discrete choice experiment. *Asian Pacific Journal of Health Economics and Policy*. 3(2):2-20. 2021.1.
 - 20) Hamashima C, Yoshimura K, Fukao A. A study protocol for expanding the

- screening interval of endoscopic screening for gastric cancer based on individual risks: prospective cohort study of gastric cancer screening. *Ann Transl Med.* 2020 Dec ;8(23):1604. doi: 10.21037/atm-20-5949. (2020.12)
- 21) Emoto N, Soga A, Fukuda I, Tanimura-Inagaki K, Harada T, Koyano HM, Goto R, Sugihara H. Irrational Responses to Risk Preference Questionnaires by Patients with Diabetes with or without Retinopathy and Comparison with Those without Diabetes. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2020 Dec 14; 13:4961-4971. doi:10.2147/DMSO.S283591. eCollection 2020. (2020.12)
 - 22) Matsuoka Y, Goto R, Atsumi T, Morimura N, Nagao K, Tahara Y, Asai Y, Yokota H, Ariyoshi K, Yamamoto Y, Sakamoto T. Cost-effectiveness of extracorporeal cardiopulmonary resuscitation for out-of-hospital cardiac arrest: A multi-centre prospective cohort study. *Resuscitation.* 2020 Dec;157:32-38. doi: 10.1016/j.resuscitation.2020.10.009. (2020.12)
 - 23) 渡邊清高, 関順彦. 骨・軟部腫瘍のゲノム医療とカウンセリング, がんゲノム医療の現状とこれから. *日本整形外科学会雑誌.* 94巻10号:816-823. 2020.10.
 - 24) Huang RJ, Koh H, Hwang JH, Abnet CC, Alarid-Escudero F, Amieva MR, Bruce MG, Camargo MC, Chan AT, Choi IJ, Corvalan A, Davis JL, Deapen D, Epplein M, Greenwald DA, Hamashima C, Hur C, Inadomi JM, Ji HP, Hwoon-Yong Jung, Lee E, Lin B, Palaniappan LP, Parsonnet J, Peek RM, Piazuelo MB, CS, Shah SC, Smith A, So S, Stoffel EM, Umar A, Wilson KT, Woo Y, Yeoh KG: A Summary of the 2020 Gastric Cancer Summit at Stanford University. *Gastroenterology.* 2020 Jul 21;S0016-5085(20)34993-3. doi: 10.1053/j.gastro.2020.05.100. (2020.7)
 - 25) Hamashima C. The burden of gastric cancer. *Ann Transl Med.* 2020 Jun;8(12):734. doi: 10.21037/atm.2020.03.166. (2020.6)
2. 学会発表
- 1) Hamashima C: Change of participation in colorectal cancer screening under the COVID-19 pandemic in Japan. *Ca-PRI 2023 (The Cancer and Primary Care Research International Network).* 2023.3.23-24. Oxford, England [venue: Worcester College Oxford]
 - 2) Hamashima C: Change of participation in colorectal cancer screening under the COVID-19 pandemic in Japan. *Ca-PRI 2023 (The Cancer and Primary Care Research International Network).* 2023.3.23-24. Oxford, England [venue: Worcester College Oxford]
 - 3) Hamashima C: Key Note Speech: New Technologies in Cancer Screening. *Cancer Screening in Post-COVID-19 Pandemic Era. International Asian Conference on Cancer Screening, IACCS.* 2022.12.16. Changhua City, Taiwan [venue: Changhua Christian Hospital Dr. Landsborough Memorial Building]
 - 4) Hamashima C: Could We Continue CXR Screening for Lung Cancer: Re-Evaluation of CXR screening with background consideration. *ISPOR Europe 2022.* 2022.11.6-9. Vienna, Austria [venue: Austria Center Vienna]
 - 5) 石田理, 齋藤洋子, 山崎恭子, 濱島ちさと, 神長憲宏. 大腸がん検診未受診者を対象とした受診勧奨のための試行調査(続報). *JDDW2022 第60回日本消化器がん検診学会大会*, 2022.10.27-30, 福岡. [venue: 福岡国際センター, 福岡サンパレス, 福岡国際会議場, マリンメッセ福岡] (日本消化器がん検診学会雑誌. 2022;xxSuppl 大会:xxx)
 - 6) 山崎恭子, 石田理, 齋藤洋子, 濱島ちさと. 地域住民を対象とした大腸がん検診受診歴とがん検診に関する知識との関連について. *JDDW2022 第60回日本消化器がん検診学会大会*, 2022.10.27-30, 福岡. [venue: 福岡国際センター, 福岡サンパレス, 福岡国際会議場, マリンメッセ福岡] (日本消化器がん検診学会雑誌. 2022;xxSuppl 大会:xxx)
 - 7) 山崎恭子, 濱島ちさと, 池田絹代. 子育て中の母親の子宮頸がん検診およびHPV検査に関する捉え方について. *第81回日本公衆衛生学会*, 2022.10.7-9,

- 山梨. [venue: YCC 県民文化ホール, 山梨県立図書館]
- 8) 阿部 浩一郎, 寺澤 晃彦, 濱島ちさと. システマティックレビューによる全大腸内視鏡での中間期がん発生率の検討. JDDW2022 第 60 回日本消化器がん検診学会大会 パネルディスカッション 4, 2022.10.27-30, 福岡. [venue: 福岡国際センター, 福岡サンパレス, 福岡国際会議場, マリンメッセ福岡] (日本消化器がん検診学会雑誌. 2022;xxSuppl 大会:xxx)
 - 9) Hamashima C: An alternative pathway for re-evaluation of fecal immunological testing for colorectal cancer: Assessment of a new technique without direct evidence. GIN 2022. 2022.9.21-24. Toronto, Canada [venue: Westin Harbour Castle Hotel and Convention Centre].オンライン
 - 10) Hamashima C: Using multiple criteria decision analysis to develop guidelines for cervical cancer screening. Preventing Overdiagnosis 2022. 2022.6.9-12. Calgary, Canada [venue: Virtual 2022.6.10] オンライン
 - 11) 濱島ちさと. 教育講演 がん検診の利益減少に向けたリスク層別化の応用. 第 61 回日本消化器がん検診学会総会, 2022.6.11. [Virtual] (日本消化器がん検診学会大会雑誌.2022;5???:?)
 - 12) 楯直子, 渡邊 清高, 安西偕二郎, 上野公子, 安野伸浩. 薬学部教育から医療現場・地域に広がる多職種連携 患者中心の医療を実践できるチーム医療を目指して. 薬学教育. 2022年1月;5:119-126.
 - 13) Hamashima C. Change of clinical practices after the introduction of endoscopic screening for gastric cancer in Japan. Gastro 2021 Prague. 2021.12.9-11, Prague, Virtual.
 - 14) Hamashima Y, Hamashima C. Participants motivation for colorectal cancer screening in Japan: A secondary qualitative study. Virtual ISPOR Europe 2021. 2021.11.30-12.3. Virtual.
 - 15) 濱島ちさと. 利益不利益バランスによるがん対策の政策決定. 第59回日本消化器がん検診学会大会, 2021.11.4, 神戸. 日本消化器がん検診学会雑誌. 59(Suppl 2):574, 2021.10
 - 16) 寺澤晃彦, 濱島ちさと. 胃がん検診の有効性に関するエビデンスレビュー. 第59回日本消化器がん検診学会大会, 2021.11.4, 神戸. 日本消化器がん検診学会雑誌. 59(Suppl 2):616, 2021.10
 - 17) 只野敏浩, 寺澤晃彦, 濱島ちさと. 精度比較による便潜血検査免疫法の有効性評価. 第59回日本消化器がん検診学会大会, 2021.11.4, 神戸. 日本消化器がん検診学会雑誌. 59(Suppl 2):616, 2021.10
 - 18) 阿部浩一郎, 寺澤晃彦, 濱島ちさと. システマティックレビューによる便潜血検査化学法と免疫法における中間期がんの比較. 第59回日本消化器がん検診学会大会, 2021.11.4, 神戸. 日本消化器がん検診学会雑誌. 59(Suppl 2):38, 2021.10
 - 19) 渡邊清高, 山崎恭子, 細野覚代, 濱島ちさと. がん検診に関する第3期都道府県がん対策推進計画レビューに向けた評価項目策定. 第59回日本消化器がん検診学会大会, 2021.11.4, 神戸. 日本消化器がん検診学会雑誌. 59(Suppl 2):664, 2021.10
 - 20) 只野敏浩, 寺澤晃彦, 佐々木清寿, 片山貴文, 細野覚代, 星佳芳, 阿部浩一郎, 濱島ちさと. メタ・アナリシスによるFITカットオフ値の検討. 第59回日本消化器がん検診学会大会, 2021.11.4, 神戸. 日本消化器がん検診学会雑誌. 59(Suppl 2):665, 2021.10
 - 21) 石田理, 齊藤洋子, 山崎恭子, 濱島ちさと. 大腸がん検診未受診者を対象とした受診勧奨のための試行調査. 第59回日本消化器がん検診学会大会, 2021.11.4, 神戸. 日本消化器がん検診学会雑誌. 59(Suppl 2):666, 2021.10
 - 22) 濱島ゆり, 山崎恭子, 濱島ちさと. 質的調査法による大腸がん検診受診・精検受診の動機付けに関する検討. 日本消化器がん検診学会雑誌. 59(Suppl 2):666, 2021.10
 - 23) 山崎恭子, 山岸貴子, 濱島ちさと. 大腸がん検診受診率向上にむけた市区町村の取り組み. 第59回日本消化器がん検診学会大会, 2021.11.4, 神戸. 日本消化器がん検診学会雑誌. 59(Suppl 2):666, 2021.10
 - 24) 山崎恭子, 大高のぶえ, 山岸貴子, 濱島ちさと. 大腸がん検診における便潜血検査陽性者の抱える不安. 第59回日本消化器がん検診学会大会, 2021.11.4, 神戸. 日本消化器がん検診学会雑誌. 59Suppl 大会:666, 2021.10
 - 25) Hamashima C. Multiple criteria decision analysis for development of cervical cancer screening guidelines. Health Technology Assessment International 2021 Virtual Annual

- Meeting. 2021.6.19-23, Virtual.
- 26) (招待講演) 後藤 励. 行動経済学の視点から見た生活習慣への介入. 第41回日本肥満学会 シンポジウム7「減量実現に向けた効果的な保健指導を考える」富山市 (オンライン参加) (2021.3.20)
- 27) 落合亮介, 渡邊清高, 春山輝亘, 石原昌志, 坂本貴彦, 丹澤盛, 本田健, 太田修二, 市川 靖子, 遠藤寛子, 古屋洋子, 金子希代子, 安原真人, 村上文, 関順彦. Advance Care Planningを地域で支える地域包括ケア実践に向けた多職種研修会の取り組み. 板橋区医師会医学会誌. (1342-9795)24巻 Page143(2021.1)
- 28) Hamashima C. The value of serologic tests in gastric cancer screening. Topic Forum: Screening Strategies for Gastric Cancer., KDDW2020, [Online Conference] . http://kddw.or.kr/conference/2020_html/p_intro.php. (2020.11.19)
- 29) 渡邊清高, 調憲, 浅尾高行, 相羽恵介, 佐々木治一郎, 藤也寸志, 竹山由子, 片渕秀隆, 境健爾, 吉田稔, 矢野篤次郎, 加藤雅志, 富田尚裕, 西山正彦. 地域における連携ニーズの分析による類型化がん医療ネットワークナビゲーターの役割. 日本癌治療学会学術集会抄録集. 58回 Page P-453. (2020.10)
- 30) 吉田稔, 調憲, 相羽恵介, 渡邊清高, 佐々木治一郎, 富田尚裕, 竹山由子, 矢野篤次郎, 片渕秀隆. がん診療連携を変える認定ネットワークナビゲーター認定がん医療ネットワークナビゲーター、指定都道府県での活動報告. 日本癌治療学会学術集会抄録集. 58回 Page S5Y15-5 (2020.10)
- 31) (招待講演) 後藤 励. 行動経済学と健康～ナッジ、インセンティブとその背景～. 第79回日本公衆衛生学会学術総会. 京都市 (オンライン参加) (2020.10.20)
- 32) 渡邊清高, 佐藤正恵, 北澤京子, 浅井文和, 本島玲子, 丸木一成, 前村聡, 高野聡, 大野 智. 新型コロナウイルス感染症流行に関するウェビナー(ウェブセミナー)の効果 リスクコミュニケーションの実践的アプローチ. 日本ヘルスコミュニケーション学会学術集会プログラム・抄録集. 12回 Page69. (2020.9)
- 33) 渡邊清高, 春山輝亘, 落合亮介, 石原昌志, 坂本貴彦, 丹澤盛, 本田健, 太田修二, 市川 靖子, 遠藤寛子, 古屋洋子, 金子希代子, 安原真人, 村上文, 関順彦. 地域におけるがん在宅療養をテーマとした事例検討会での多職種連携に向けたニーズ抽出. Palliative Care Research. (1880-5302)15 巻 Suppl. Page S907. (2020.8)
- 34) 渡邊清高. ポストコロナにおけるがんサポーターケア領域の教育・研修・啓発のあり方. Palliative Care Research. (1880-5302)15 巻 Suppl. Page S165. (2020.8)
- 35) Hamashima C, Sasaki S, Hoshi K, Hosono S, Katayama T, Terasawa T: Human resources for cervical cancer screening in japan- who should take pap smears for cervical cancer screening? ISPOR 2020, [Live webinar]. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.04.1692>. (2020.5.18-5.20),

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
なし

表1. 大腸がん検診 未受診者を対象とした受診勧奨のための施行調査

| | 2022年2-4月 | 2021年2-4月 | 2019年度個別 | 2019年度集団 |
|--------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| 対象年齢 | 67-69歳 (8,088人) | 62,63歳 (5,767人) | 40歳以上 (上限なし) | 40歳以上 (上限なし) |
| 研究対象者数 | 618人 | 445人 | | |
| 研究同意率 | 7.60% | 7.70% | | |
| 検診受診者数 | 607人 | 427人 | 5,054人 | 8,118人 |
| 検体回収率 | 98.20% | 95.90% | | |
| 陽性者数 | 49人 | 33人 | 475人 | 598人 |
| 要精検率 | 8.10% | 7.70% | 9.40% | 7.40% |
| 精検受診者数 | 44人 | 28人 | 231人 | 458人 |
| 精検受診率 | 89.80% | 84.80% | 48.60% | 76.60% |
| 発見癌数 | 8人 | 2人 | 16人 | 18人 |
| 癌発見率 | 1.32% | 0.47% | 0.32% | 0.22% |
| 発見癌内訳 | m5, sm2, pm以深1 | m2 | m4, pm以深12 | m4, sm2, pm以深7 |

図1. がん検診型 Shared Decision Making の進め方

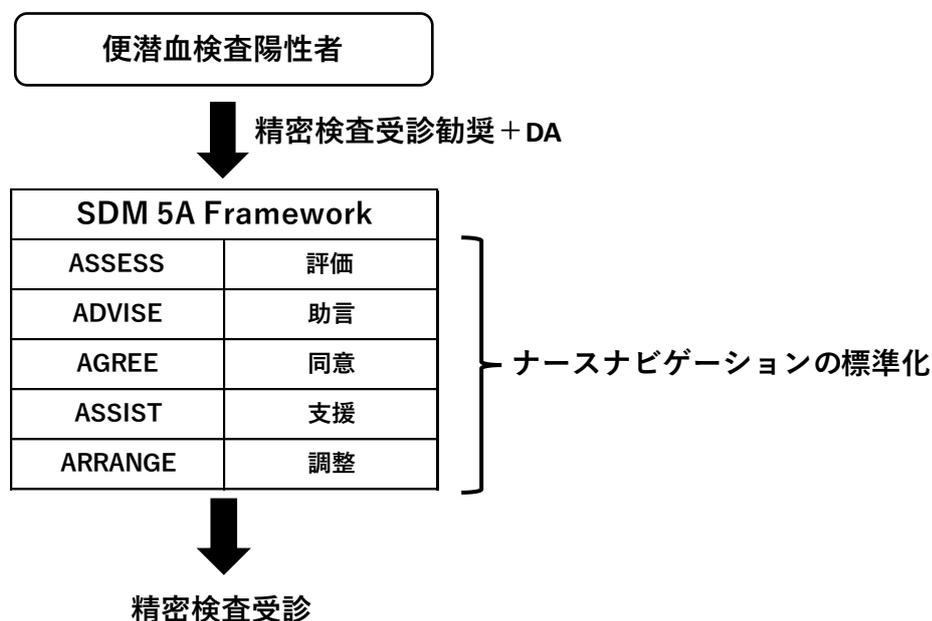


表 2. がん検診版 5A Framework

| 5A Framework | | 内容 |
|--------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASSESS | 評価 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 優先的に解決すべき問題を特定する ・ 患者（受診者）の立ち位置を確認する（受診予定、未受診、受診延期など） ・ 受診する意思はあるか。未受診の理由 |
| ADVISE | 助言 | <ul style="list-style-type: none"> ・ がん検診/精密検査の方法（推奨される方法、不明な方法） ・ がん検診/精密検査の利益・不利益 ・ 科学的根拠の限界（不確実性） ・ 代替案の提示（推奨される方法と比べる） |
| AGREE | 同意 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 患者（受診者）の健康意識や価値観、優先度を知る ・ 検診（精密検査）を受ける意味を説明する ・ 検診（精密検査）の誤解をとく |
| ASSIST | 支援 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 検診（精密検査）を受けられる機関を紹介する ・ 検査の特徴や受け方などを説明する ・ 検査に関する疑問があれば支援することを保証する |
| ARRANGE | 調整 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 精密検査受診日リマインダー ・ 検査後身体状況の確認 ・ 次回検診、サーベイランス確認 |

表 3. 大腸がん精密検査未受診者向け 5A Framework

| 5A Framework | | 便潜血検査陽性者 |
|--------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASSESS | 評価 | <ul style="list-style-type: none"> ・ できるだけ早い時期に精密検査を受ける ・ 未受診（受診予定なし） ・ 精密検査を受診しない理由 |
| ADVISE | 助言 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 精密検査としてTCSを勧める ・ TCSの利点（発見率が高い）とリスク（偶発症）を説明する ・ TCSを実施しても見逃しはありうる（偽陰性、中間期がん） ・ 代替案（CTC）の提示 ・ 代替案（CTC）の利点（発見率が高い）とリスク（偶発症、被ばく）を説明する |
| AGREE | 同意 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 精密検査としてTCS/CTCのどちらを受けるか ・ 便潜血検査陽性の原因を説明する |
| ASSIST | 支援 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 精密検査を受けられる医療機関を紹介する ・ TCS/CTC検査の特徴や受けるための準備を説明する ・ 疑問があればいつでも相談を受ける |
| ARRANGE | 調整 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 精密検査前日に検査日のリマインダーを送る ・ 検査後に身体状況を確認する ・ 精密検査の結果を確認する ・ 継続検診/サーベイランスを勧める |

TCS：全大腸内視鏡、CTC：大腸コロノグラフィ

添付資料

1. 【リーフレット】子宮頸がん検診の新しい検査 HPV 検査. 2022 年 12 月 1 日. 令和 2 年度~4 年度厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)「がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究(20EA1024)」班作成
2. 【リーフレット】大腸がん検診：便潜血検査. 2023 年 2 月 1 日. 令和 2 年度~4 年度厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)「がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究(20EA1024)」班作成
3. 【リーフレット】大腸がん検診：精密検査. 2023 年 2 月 1 日. 令和 2 年度~4 年度厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)「がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究(20EA1024)」班作成
4. がん検診 Shared Decision Making (SDM)運用マニュアル (2022 年度版) 2023 年 3 月 1 日. 令和 2 年度~4 年度 厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)「がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究(20EA1024)」班作成. URL: <https://sdm-gankenshin.com/>

添付資料 1.

HPV 検査と細胞診の比較

| | HPV 検査 | 細胞診 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 開始年齢 | 30歳以上。20歳代は陽性率が高い(性交開始年代のため、多くの人は一度は感染する)。 | 20歳以上。 |
| 検診間隔 | 3-5年。HPV 感染の有無で将来前がん病変が発症するか予測可能。 | 1-2年。現在ある前がん病変の有無を判断する。 |
| 陽性率 | HPV 検査で HPV ウイルスに感染の有無を診断する検査。感染したことで病気が発生するが、病気の発生していない人も陽性になる可能性あり。 | 現在、子宮頸がん疑いの病変があるかを判断する。HPV 検査より陽性率は低い。 |
| 検出率 | 細胞診より高い。 | HPV 検査より低い。 |
| 精密検査 | 細胞診で精密検査(コルポスコピー)の対象を絞り込み、必要な人にコルポスコピーを行う。 | 精密検査(コルポスコピー)が原則。ボーダーラインの場合には、細胞診を行うこともある。 |
| 過剰治療 | より早期の段階で前がん病変を発見し、切除することができる。ただし、その中には進行がんに進展しない病変が多数含まれる可能性がある。細胞診よりの割合は多いが、詳細は不明。 | より早期の段階で前がん病変を発見し、切除することができる。ただし、その中には進行がんに進展しない病変が含まれる可能性がある。HPV 検査に比べその可能性は低い。詳細は不明。 |
| 進行がんの抑制 | 細胞診より早期の段階で前がん病変を発見し治療できるので、進行がんは減少する。 | 早期の段階で前がん病変を発見し治療できるので、進行がんは減少する。 |

子宮頸がん検診の新しい検査 HPV 検査

子宮頸がん検診の目的は、検診受診により子宮頸がんの前段階の病変(前がん病変)を見つけることで進行がんの進展を防止、子宮頸がん死亡リスクを減らすことができます。子宮頸がんは30~40歳代の女性に多いがんです。定期的に検診を受診し、子宮頸がんのリスクを予防しましょう。

子宮頸がん検診の新しい方法として HPV 検査が推奨されました。

HPV 検査の特徴

| | |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| 利点 | より多くの前がん病変(子宮がんの前段階)が見つかる。検診を受ける回数が減らせる(検診を受ける間隔が長くなる)。 |
| 欠点 | より多くの人が精密検査を受ける。そのため時間や費用がかかる。前がん病変の中にはがんにならないものもある。 |
| 子宮頸がん検診の他の検査方法 | 以前から行われてきた細胞診が受けられる。 |
| 受けなかった場合 | 進行がんが発見される可能性が高く、死亡リスクがある。より侵襲性の高い治療(開腹手術など)が必要となる。 |

がん検診を受ける前に、
検診の目的やあなたにとって最良の方法は何かを
かかりつけ医や保健師と話し合いましょう。

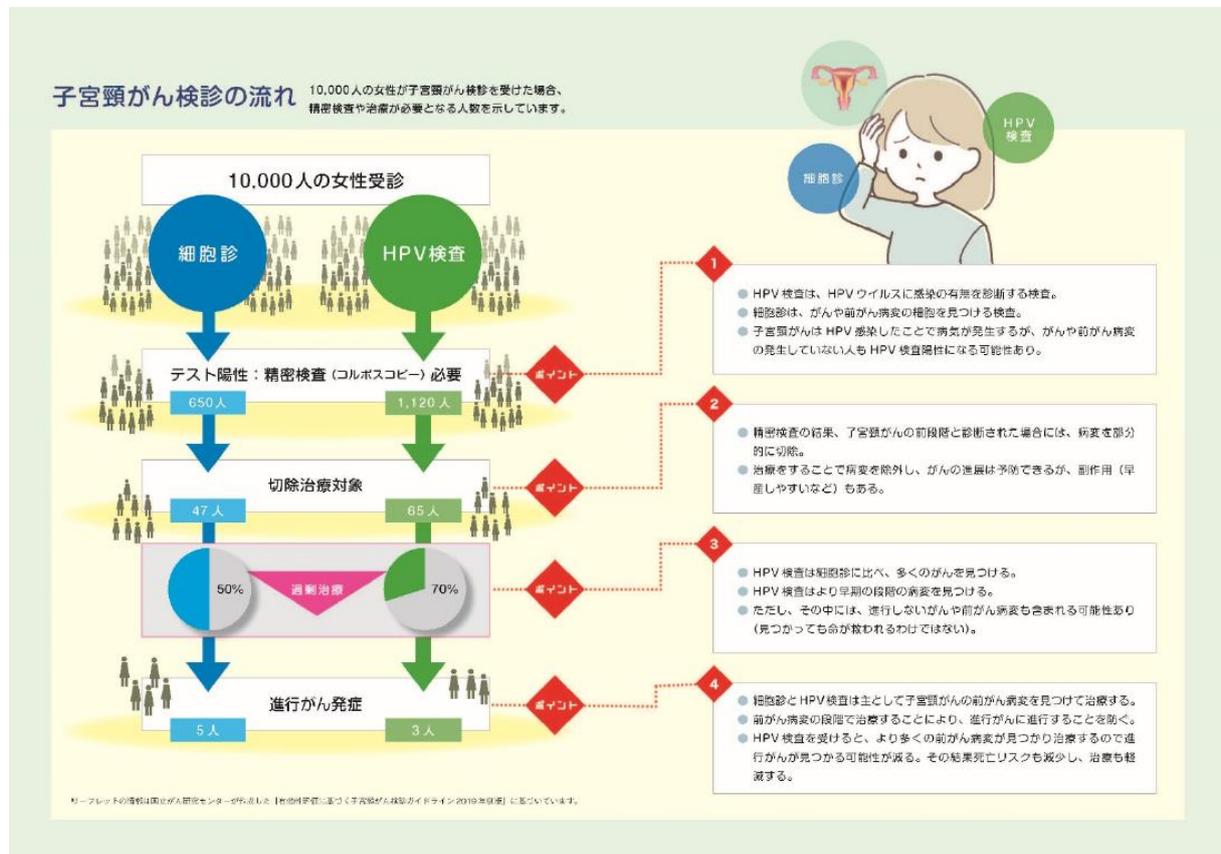
がん検診 Q&A

国立がん研究センターがん対策研究所 検診研究部「科学的根拠に基づいたがん検診推進のページ」では、市民向けの Q&A を公開しています。

がん検診ヘルプライン

[Shared Decision Making 運用マニュアル] WEB サイト
<https://sdm-gankenshin.com/>
 がん検診に関するご意見や質問をお受けしています。以下のメールにご連絡ください。
 メールアドレス: info@sdm-gankenshin.com

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
 「がん検診における「Shared Decision Making」推進と利益不利益バランスに基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究(20EA1024)」研究報告作成
 作成日: 2022年12月1日 本リーフレットに関する利益相反はありません。



添付資料 2.

大腸がん検診 便潜血検査



大腸がん検診の目的は、大腸がんを発見するだけでなく、大腸ポリープ（大腸がんの前段階）を見つけることで大腸がんへの進展を防ぎ、大腸がん死亡リスクを減らすことです。大腸がんは60歳以上で急激に増加します。定期的な検診を受診することで、大腸がんのリスクを予防することができます。

大腸がんになる人はどのくらいいるのか
1万人あたり、男性14人、女性10人に大腸がんが発症します。
(国立がん研究センター がんの統計)

どのような検査か
大腸がんや大腸ポリープ（大腸がんの前段階）から出血している可能性があります。そのため、便の中に血が混じっているかどうかを調べます。

便潜血検査の利点
自宅で自分で便を採取する簡単な検査です。

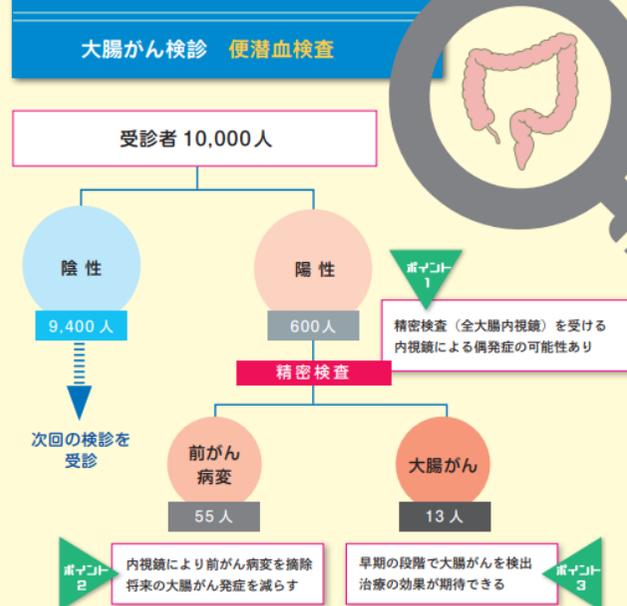
便潜血検査の欠点
確実に病変があるかどうかは断定できません。陽性になった場合には、精密検査が必要です。

便潜血検査陰性の意味：大腸がんはないのか？
大腸がんの可能性が低いという意味です。ただし、病変から出血がないあるいは出血が微量の場合には発見できません。

便潜血検査陽性の意味：陽性はすべて大腸がんか？
大腸がん、大腸ポリープ以外にも、便潜血検査が陽性になります。例えば、痔が原因となるのは約10%です。他の病気の可能性もあります。

精密検査の方法
全大腸内視鏡で詳しく調べる必要があります。

大腸がん検診 便潜血検査



受診者 10,000人

- 陰性 9,400人 → 次回の検診を受診
- 陽性 600人 → 精密検査
 - 前がん病変 55人 → 内視鏡により前がん病変を摘除 将来の大腸がん発症を減らす (ポイント2)
 - 大腸がん 13人 → 早期の段階で大腸がんを検出 治療の効果が期待できる (ポイント3)

精密検査（全大腸内視鏡）を受ける内視鏡による偶発症の可能性あり (ポイント1)

平成30年地域保健・健康増進事業報告
国立がん研究センター「有効性評価に基づく大腸がん検診ガイドライン2022年度版」

がん検診 Q&A
国立がん研究センターがん対策研究所 検診研究部「科学的根拠に基づくがん検診推進のページ」では、市民向けのQ&Aを公開しています。

がん検診ヘルプライン
「Shared Decision Making 運用マニュアル」WEBサイト
<https://sdm-gankenshin.com/>
がん検診に関するご意見や質問をお受けしています。以下のメールにご連絡ください。
メールアドレス：info@sdm-gankenshin.com

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
「がん検診における「Shared Decision Making」推進と利益不利益バランスに基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究（20EA1024）」研究班作成
作成日：2023年2月1日 本リーフレットに関する利益相反はありません。

大腸がん検診 精密検査

便潜血検査 陽性の原因

大腸がん以外にも、痔、憩室、炎症など良性の疾患で便潜血検査は陽性になることがあります。



| | |
|---------------------|-------|
| 大腸がん（進行がん） | 8.2% |
| 大腸ポリープ（大腸がんの前段階を含む） | 31.5% |
| 大腸ポリープ（良性） | 8.3% |
| 痔 | 12.4% |
| 憩室（大腸の袋状の病変） | 11.8% |
| その他・不明 | 9.5% |
| 異常なし | 18.2% |

（フィンランドの研究：Paimela, British J Surgery 2010）

便潜血検査陽性のお知らせが来たら、できるだけ早く精密検査を受けましょう！

便潜血検査陽性後、10か月以内に大腸内視鏡を受けた人に比べて1年以上精密検査を受けないと大腸がんが発見されるリスクは2倍以上になります。

大腸がんのリスク



| 精密検査までの期間 | 大腸がんのリスク |
|-----------|----------|
| < 10 か月 | 1 |
| 10-12 か月 | 1.48 |
| ≥ 12 か月 | 2.25 |

（Curley, JAMA 2017）

大腸がん検診 精密検査

全大腸内視鏡検査以外にも、大腸の精密検査の方法として大腸コロノグラフィ（大腸CT検査）があります。



全大腸内視鏡



大腸コロノグラフィ

| | | |
|----------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| どのような検査か | ・内視鏡により大腸を直接観察 | ・大腸にガスを注入し、CT検査により画像を作成し、大腸の内部を観察 |
| 検査の準備 | ・多量の下剤を飲み、大腸の中に便が残らないようにきれいにする | ・前日に検査のための簡便な食事と下剤を摂取し、大腸の中にできるだけ便が残らないようにする |
| 利点 | ・便潜血の原因を直接確認できる ・病変の一部を採取し、悪性を診断できる | ・便潜血の原因を確認できる ・精度は全大腸内視鏡とほぼ同等 ・多少便が残っていても検査できる |
| 欠点 | ・頻度は高くないが偶発症（出血や穿孔など）がある | ・放射線被ばく ・頻度は高くないが偶発症（穿孔など）がある ・病変の悪性は診断できない |
| ポリープ摘除 | ・可能 | ・不可能 ・ポリープ摘除の場合には全大腸内視鏡を施行 |
| 検査の実施 | ・内視鏡専門医（消化器科）が望ましい | ・CT検査ができれば実施可能だが、検査の読影ができる施設は限られている |

がん検診 Q&A

国立がん研究センターがん対策研究所 検診研究部「科学的根拠に基づくがん検診推進のページ」では、市民向けのQ&Aを公開しています。

がん検診ヘルプライン

「Shared Decision Making 運用マニュアル」WEBサイト
<https://sdm-gankenshin.com/>
 がん検診に関するご意見や質問をお受けしています。以下のメールにご連絡ください。
 メールアドレス：info@sdm-gankenshin.com

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
 「がん検診における「Shared Decision Making」推進と利益不利益/バランスに基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究（20EA1024）」研究班作成
 作成日：2023年2月1日 本リーフレットに関する利益相反はありません。

添付資料 4.

がん検診 Shared Decision Making (SDM) 運用マニュアル
2022 年度版

2023 年(令和 5 年)3 月 1 日

令和 2 年度～4 年度 厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
「がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに基づく
受診意思決定支援ツール開発のための研究(20EA1024)」班作成

目次

| | |
|---------------------------------------------|----|
| I. はじめに | 1 |
| II. SDM の概念 | 3 |
| 1. SDM の定義 | 3 |
| 2. SDM の構成要因 | 5 |
| 3. SDM の効果と Decision Aids の活用 | 8 |
| 4. SDM の現状と課題 | 8 |
| III. SDM: がん検診への応用 | 12 |
| 1. がん検診における SDM の考え方 | 12 |
| 2. DA の活用 | 13 |
| 3. USPSTF における SDM | 13 |
| IV. 我が国における受診率対策 | 17 |
| コラム: 大腸がん検診未受診・精密検査未受診の理由 | 19 |
| V. 新たな支援対策: ナースナビゲーション | 20 |
| 1. ナースナビゲーションとは | 20 |
| 2. 研究班事例報告: 精密検査受診支援ナースナビゲーション | 21 |
| VI. 我が国におけるがん検診の情報提供や支援の考え方: 研究班の成果から | 23 |
| 1. 公衆衛生的視点 | 23 |
| 2. がん検診の情報提供や支援の考え方: がん対策推進基本計画からの検討 | 23 |
| 3. 経済学的な視点からの情報提供や支援の3つの意義 | 24 |
| VII. SDM の実践: がん検診で SDM をどのように行うか | 27 |
| 1. DA に含まれる情報 | 27 |
| 2. がん検診版 SDM の進め方 | 28 |
| 3. SDM 推進のための研修や支援 | 31 |
| 補足資料 | 32 |
| SDM 運用マニュアル作成研究班 | 39 |

I. はじめに

がん対策推進基本計画において、検診受診率の目標値が掲げられて以来¹⁾、官民あげて様々な受診率対策が取り上げられてきた。がん対策推進基本計画の目標値 50%には未だ届かないものの、国民生活基礎調査からはがん検診の増加が示されている²⁾。しかしながら、今なお、我が国の受診率は欧米に比べ低く、科学的根拠が確立したがん検診であっても十分な成果を上げていない³⁾。これまでの受診率対策は対象者への一律アプローチ、あるいは興味を示す(受診の可能性のある)対象者を標的としたアプローチに限定されてきた。前者の代表例はコール・リコールシステムであり、組織型検診を導入している国々で採用されており、がん検診のシステム構築の基本とされる⁴⁾。一方、後者は受診の可能性のある対象者が興味のある情報を提供したり、誘導する方法であり、近年ではナッジが応用されている⁵⁾。がん検診の受診率対策には、個別の対策よりも、複数の対策の組み合わせが有効とされている。これらの様々な対策の成果が徐々に受診率を押し上げてきたことも確かである。しかし、一定割合の受診困難者(**hard-to-reach**)も存在し、その対策は検討されていない^{6,7,8)}。社会的弱者であるがゆえに、がん検診の情報や受診機会にアクセスできないということは、健康格差の一因であり、公共政策の本来の理念にも反する。

一方、医療提供プロセスにおいて、患者中心主義の流れの中で、診療における基礎的技術である「患者の声を聴く」ことに立ち返ることが求められている。我が国では、医療者のパターナリズムが堅固であり、患者が医療の選択に参加することは困難な状況である⁹⁾。しかし、コロナ禍において、ワクチン接種やマスク着用をめぐる様々な議論が続き、一般市民の価値観が医療の選択においても認識されるに至った。誰もが持つ自己決定権を保障しつつも、科学的根拠に基づく情報を正しく選択できるよう支援していくことが、医療者に求められる役割である。診断・治療だけでなく、がん検診を含む予防対策の分野でも、患者(受診者)の権利は同様に保障されるべきである。その手段として、**Shared Decision Making**〔SDM、患者(受診者)・医療者による共同意思決定〕が注目されている。

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)濱島班では、がん検診におけるSDMの応用を目標とし、我が国における受診率対策や情報提供の問題点を明らかにするとともに、SDMの運用のために本マニュアルを作成した。

文献

- 1) 厚生労働省. がん対策推進基本計画. 2007.
https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/gan_keikaku03.pdf
- 2) 国立がん研究センター. がん検診受診率(国民生活基礎調査による推計値). 国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」2019.
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening/screening.html
- 3) OECD. OECD Reviews of Public Health: Japan A HEALTHIER TOMORROW.2019
- 4) Vainio H, Bianchini(ed.). Breast Cancer Screening. IARC Handbooks of Cancer Prevention

Volume 7. International Agency for Research on Cancer. IARC Press 2002.

- 5) 村山洋史, 江口泰正, 福田洋(ed.). 第1章ヘルスプロモーションにおけるナッジの広がり. ナッジ×ヘルスリテラシー ~ヘルスプロモーションの新たな潮流~. 大修館書店. 2022.
- 6) Fuzzell LN, Perkins RB, Christy SM, Lake PW, Vadaparampil ST. Cervical cancer screening in the United States: Challenges and potential solutions for underscreened groups. *Prev Med.* 2021;144:106400.
- 7) Basch CE, Zybert P, Wolf RL, Basch CH, Ullman R, Shmukler C, King F, Neugut AI, Shea S. A Randomized Trial to Compare Alternative Educational Interventions to Increase Colorectal Cancer Screening in a Hard-to-Reach Urban Minority Population with Health Insurance. *J Community Health.* 2015;40(5):975-83.
- 8) von Wagner C, Hirst Y, Tookey S, Kerrison RS, Marshall S, Prentice A, Vulkan D, Macleod U, Duffy S. Use of a GP-endorsed 12 months' reminder letter to promote uptake of bowel scope screening: protocol for a randomised controlled trial in a hard-to-reach population. *BMJ Open.* 2018;8(5):e022263.
- 9) Kuga S, Kachi Y, Inoue M, Kawada T. Characteristics of general physicians who practice shared decision making: A mail survey of all clinics in 12 municipalities in Tokyo. *An Official Journal of the Japan Primary Care Association.* 2016;39(4):209-13.

II. SDM の概念

1. SDM の定義

米国 Institute of Medicine (現: National Academy of Medicine) では、患者の要望や価値観を確認し、意思決定に必要な教育や支援を提供するとともに、患者が自らのケアに参画することを求めている¹⁾。しかし、医療者と患者の情報の非対称性が拡大し、専門知識に基づく医療者の判断と患者が本来望む医療の乖離は preference misdiagnosis として指摘されている^{2,3,4,5)}。

患者参加型医療を勧める欧米では、患者の自律性や価値観を尊重する必要性が早くから認識されていた。SDM は 1982 年に米国のレーガン大統領の諮問機関による造語であり、従来型のインフォームドコンセントの発展型として位置づけられている⁶⁾。患者中心主義に基づく 2 つの価値観として、個人の幸福と自己決定権をあげ、その推進のために相互の信頼と協力に基づいて行われるべきものとしている。さらに、単に医療技術の選択肢を提示するだけのプロセスではなく、利益・不利益、費用、不確実性を伝えることが必要とされている。以来 40 年に亘り、SDM の関連研究が進み、SDM は医療のすべての分野において取り入れられてきた。

SDM は診断・治療の過程に含まれるべきものであり、患者の理解を深めるばかりでなく意思決定過程に取り込み、利用可能な医療の利益やリスク、選択肢、医療行為の結果などを理解し、科学的根拠と個人の価値観の観点から望ましい医療を選択することを支援する方法である⁷⁾。インフォームドコンセントはしばしば、SDM と同義と捉えられている。インフォームドコンセントは法的な観点から導入されており(国内では医療法)、SDM とは厳密には異なっている。ただし、インフォームドコンセントは患者の同意の確認ではなく、積極的な意思表示を求めており、そのために医療者は医療情報の提供を正しく行う必要がある⁸⁾。一方、SDM は、医療における意思決定過程における患者参画を推進し、医療者が患者にとってより良い選択をともに行うことにある。医療技術の進歩で患者に複数の選択肢を提供できるようになったが、複雑化した医療の中で個人にとって最適な医療を選択することは容易ではない。こうした医療の変化に伴い、SDM の役割がさらに重要となっている。

SDM は、より広く患者の視点を取り込み、意思決定への参画を促すことで、すべての医療現場において医療者の支援のもと、患者がより良い選択に至るプロセスである⁹⁾(表 1)。しかし、我が国では、SDM の概念は正しく広まっておらず、従来型のインフォームドコンセントと同義の、情報伝達の機会として捉えられている。インフォームドコンセントとは異なり、SDM では公平性を確保し、健康格差を改善することが重視されている。情報やコミュニケーションの不足のため、受けられるべき医療が受けられないという状況を可能な限り回避し、医療への公平なアクセスを確保することが必要となる。特に、社会的弱者にとって、正しい知識を提供することにより、保健医療における公平性を確保できることが指摘されている。このため、健康に関する知識レベルの低い人々にも様々なツールを用いて正しい情報を伝え、疑問に答えることが強調されている。我が国ではとすれば、医療者から患者への一方向性の情報伝達となりがちだが、本来的には患者の権利と社会的公平性を保つことで、誰もが健康な生活を享受できることを目標としている。

表 1. SDM の定義⁹⁾

| | 狭義SDM | 広義SDM |
|----------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 概要 | 医療の方法に関する情報交換と誰が医療の方法を決定するかについての議論に主たる焦点がある | 医療の選択肢に関する情報交換やどのように評価し実施するかだけではなく、可能性のある選択肢を抽出し、どのような問題があるかを俯瞰する |
| 方法 | 医療者は研究ベースの情報を、患者は自身の選好についての情報を持ち寄るという役割分担を果たしたうえで、医療を選択する | 医療者と患者が意思決定において、どのような貢献ができるか医療者に意見を求める |
| 医療者との関わり | 医療者の過度の影響から患者を保護する | 医療者は患者の参画を促す |
| 価値観 | 患者の価値観を踏まえ、それに基づく意思決定を行う | 患者が自らの価値観を明らかにできるようにサポートを必要としていることを認識する |
| 自律性 | 干渉を回避し個人の自律性に基づく意見をより重視する | 干渉を回避し、社会的に形成された能力や機会に注意を払いつつ個人の自律性を重視する |

文献

- 1) Committee on the National Quality Report on Health Care Delivery; Hurtado MP, Swift EK, Corrigan JM, Editors. *Envisioning the National Health Care Quality Report*. Washington, DC: The National Academies Press. Institute of Medicine. 2001.
- 2) Lee CN, Hultman CS, Sepucha K. Do patients and providers agree about the most important facts and goals for breast reconstruction decisions? *Ann Plast Surg*. 2010;64(5):563-6.
- 3) Volandes AE, Paasche-Orlow MK, Barry MJ, Gillick MR, Minaker KL, Chang Y, Cook EF, Abbo ED, El-Jawahri A, Mitchell SL. Video decision support tool for advance care planning in dementia: randomised controlled trial. *BMJ*. 2009;338:b2159.
- 4) Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK, Hartigan PM, Maron DJ, Kostuk WJ, Knudtson M, Dada M, Casperson P, Harris CL, Chaitman BR, Shaw L, Gosselin G, Nawaz S, Title LM, Gau G, Blaustein AS, Booth DC, Bates ER, Spertus JA, Berman DS, Mancini GBJ, Weintraub WS, COURAGE Trial Research Group. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. *N Engl J Med*. 2007;356(15):1503-16.
- 5) Mulley AG, Trimble C, Elwyn G. Stop the silent misdiagnosis: patients' preferences matter. *BMJ*. 2012 Nov 8;345:e6572.
- 6) President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research. *Making Health Care Decisions: A Report on the Ethical and Legal*

Implications of Informed Consent in the Patient-Practitioner Relationship: Volume One: Report. 1982.

https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/559354/making_health_care_decisions.pdf

- 7) NHS England and NHS improvement. Shared Decision Making Summary guide. 2019. <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2019/01/shared-decision-making-summary-guide-v1.pdf>
- 8) Sheridan SL, Harris RP, Woolf SH; Shared Decision-Making Workgroup of the U.S. Preventive Services Task Force Affiliations expand. Shared decision making about screening and chemoprevention: a suggested approach from the U.S. Preventive Services Task Force. *Am J Prev Med.* 2004;26(1):56-66.
- 9) Entwistle VA, Watt IS. Chapter2 Broad versus narrow shared decision making: Patient involvement in real world contexts. *Shared Decision Making in Health Care. Achieving evidence-based patient choice.* Third Edition. Oxford University Press, 2016.

2. SDMの構成要因

SDMは患者(受診者)中心主義の考え方を、臨床の場で実践するための手段である¹⁾。SDMに期待されるのは知識の増加だけではなく、究極的には健康アウトカムや臨床経過の改善にある²⁾。

その過程には、患者(受診者)の価値観を踏まえ、患者(受診者)・医療者間の信頼関係を築くための多様な要因を包含している³⁾。SDMのプロセスは単純化できるわけではなく、医療者と患者(受診者)が柔軟に情報交換と検討を行うことが求められており、多くの研究でそのプロセスが検討されてきた。ただし、代替案の提示と患者(受診者)の価値観を踏まえることが必須条件となっている⁴⁾。

SDMの方法として、予防対策に限らず、臨床現場での汎用性という観点から作成されたのが「3 Talk Model」⁵⁾である。SDMの核となるのは患者(受診者)の自己決定権の行使であり、医療者は意思決定を支援する立場に位置付けられている。その目標に達成するプロセスとして、「3 Talk Model」は Team Talk、Option Talk、Decision Talkの3段階から構成される(表2)。基本的な構成要因は、後述の The U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)と共通しているが、Team Talkの段階で患者(受診者)・医療者の協力関係を構築することと代替案を検討する場合にも個人の価値観や不確実性をじっくりと検討することが必要としている。

表 2. 3 Talk Model⁷⁾

| | 内容 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Team Talk | <ul style="list-style-type: none"> ・協力関係を築く ・代替案を提示する ・よく考える余裕を与える ・次の行動を確認する ・結論を急がない（延期する） |
| Option Talk | <ul style="list-style-type: none"> ・知識を確認する ・代替案をリスト化する ・代替案を説明する ・利益・不利益を説明する ・患者（受診者）のための意思決定ツールを提供する ・総括 |
| Decision Talk | <ul style="list-style-type: none"> ・患者（受診者）の価値観に注目する ・価値観を明確化し、統合する ・意思決定 ・結果を復習する |

一方、USPSTF では、SDM の評価を行った 8 研究について、SDM に含まれるべき構成要因を検討している⁴⁾。なかでも、Braddock らの研究は基本的な項目を網羅していた(表 3)⁶⁾。この基準に基づき、USPSTF の推奨グレード C の予防対策への対応を検討したところ、患者(受診者)の役割、意思決定、利点・欠点、患者(受診者)の価値観に関連する情報は含まれていたが、代替案や患者(受診者)の満足度についての情報は欠落していた。

表 3. SDM 構成要因と検討事項⁶⁾

| SDM構成要因 | 検討事項 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 意思決定過程における患者（受診者）の立場を検討する | 患者（受診者）が意思決定に参画する |
| 臨床的な課題や意思決定の過程を検討する | 可能性のある予防対策を特定する |
| 選択肢（代替案）を検討する | 選択肢（代替案）を特定する |
| 代替案の利点（可能性のある利益）と欠点（リスク）を検討する | 代替案の利点（可能性のある利益）と欠点（リスク）を示す |
| 意思決定に伴う不確実性を検討する | 代替案の科学的根拠の不確実性を示す |
| 患者（受診者）の理解を評価する | 代替案に対する患者（受診者）の理解を促す |
| 患者（受診者）の価値観を外挿する | 意思決定過程における患者（受診者）の価値観の重要性を明確化する |

文献

- 1) Barry MJ, Edgman-Levitan S. Shared decision making--pinnacle of patient-centered care. *N Engl J Med.* 2012;366(9):780-781.
- 2) Légaré F, Ratté S, Gravel K, Graham ID. Barriers and facilitators to implementing shared decision-making in clinical practice: update of a systematic review of health professionals' perceptions. *Patient Educ Couns.* 2008 Dec;73(3):526-35.
- 3) Joseph-Williams N, Elwyn G, Edwards A. Knowledge is not power for patients: a systematic review and thematic synthesis of patient-reported barriers and facilitators to shared decision making. *Patient Educ Couns.* 2014;94(3):291-309.
- 4) Eder M, Ivlev I, Lin JS. Supporting Communication of Shared Decision-Making Principles in US Preventive Services Task Force Recommendations. *MDM Policy Pract.* 2021;6(2):23814683211067522.
- 5) Elwyn G, Edwards A, Thompson R (ed.). *Shared Decision Making in Health Care. Achieving evidence-based patient choice. Third Edition.* Oxford University Press, 2016.
- 6) Braddock 3rd CH, Edwards KA, Hasenberg NM, Laidley TL, Levinson W. Informed decision making in outpatient practice: time to get back to basics. *JAMA.* 1999;282(24):2313-20.

3. SDMの効果と Decision Aidsの活用

SDMを推進する方法として、意思決定支援ツール Decision Aids(DA)が1990年代に欧米で開発された。DAには印刷物、ビデオ映像、コンピューターやウェブ等の電子媒体が利用されている。これまでの研究では、DAを使用すると、使用しない場合と比較して検診に対する知識が増え、参加決断の葛藤が解消され、SDMが良好にできたと感じる人が増加することが検証された。またDAを用いたSDMにより、前立腺がん検診と乳がん検診については受診が減少し、大腸がん検診については受診が増加することが確認された。ただし、どのフォーマットがより優れるかという確かな証拠はなく¹⁾、DAに使用した情報の内容や提示方法についての優劣を評価した証拠もない。

DAを用いた治療や検診のランダム化比較試験により、効果を検証した結果、知識の増加や情報に基づき選択した方法が患者(受診者)の価値観とも一致することが確認された²⁾。また、情報が不足している状況で意思決定を行うことの葛藤や患者(受診者)が自らの価値観に戸惑うこと(優柔不断な反応)が減少し、さらには意思決定に参加しない患者(受診者)の割合も減少したことが報告されている。

文献

- 1) Légaré F, Adekpedjou R, Stacey D, Turcotte S, Kryworuchko J, Graham ID, Lyddiatt A, Politi MC, Thomson R, Elwyn, G, Donner-Banzhoff N. Interventions for increasing the use of shared decision making by healthcare professionals. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;7(7):CD006732.
- 2) Stacey D, Légaré F, Lewis K, Barry MJ, Bennett CL, Eden KB, Holmes-Rovner M, Llewellyn-Thomas H, Lyddiatt A, Thomson R, Trevena L. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;4(4):CD001431.

4. SDMの現状と課題

SDMは医療者・患者(受診者)の両者がかかわる医療の形成に欠かせないものの、一方でその実践には両者ともに問題点を抱えている。また、SDMを推進する背景となる社会的・文化的課題の他にも、医療を提供する体制や教育・啓発についても検討していく必要がある。

1) 患者(受診者)

SDMには、患者(受診者)の理解を深め、意思決定プロセスの責任の一端を担うことについての自覚を持ってもらう必要がある¹⁾。SDMを必要とする人々はむしろ社会的弱者であり、複雑な専門知識をなかなか理解しにくい。しかし、SDMに参加する患者(受診者)は教育レベルが高く、若年者であることが指摘されている²⁾。SDMに興味を持ったとしても専門知識やリスクの概念だけではなく計算力や理解が乏しいゆえにSDMの参画を躊躇する場合もある。実際に専門知識を持つ医療者と話し合うきっかけをつくることも容易ではない。この解決策として、SDMのきっかけを作るといことから、3つの質問から始める「Ask 3 Questions」³⁾が提案されている。また、複雑で膨大な

専門知識をより分かりやすく伝える工夫が必要となる。しかし、最近のレビューでは、知識の改善のみが SDM を推進するのではなく、患者(受診者)が SDM に参加する意欲、自分の知識への信頼、SDM に参加することによる自己達成感等の活力の必要性が強調されている⁴⁾。

2) 医療者

プライマリケア医を主として対象とした SDM の調査では、臨床的な問題や意思決定に関する議論は 71%で行われていたが、医療の利益・不利益、患者(受診者)の役割、不確実性についてはほとんど議論されておらず、患者(受診者)の理解度にはほとんど関心がなかった。こうした背景には、医療者にとって多忙な勤務で十分な時間のない中での SDM が負担となっていることも影響している⁴⁵⁾。しかし、患者(受診者)とより身近で接触する機会の多い職種(具体的には看護師)がより SDM の必要性を認識しているとする報告もある⁶⁾。テーマ分析を主体とした本研究では、医療者にとって SDM の意識を高めること、医療の新たな体制の整備、DA の活用、SDM を推進するリーダーシップが重要であるとしている。英国 NHS の SDM ガイダンスで、医療者の教育とともに SDM を牽引していく SDM Champions の存在の重要性が指摘されている⁷⁾。

また、SDM の経済的インセンティブや優先順位による段階的实施などの検討も行われている。しかし、これらの問題以外にも医療者自身が必ずしも SDM について理解していないことや教育機会がなかったことなども障害となることが報告されている⁸⁾。

3) 体制

SDM はケアの一環として位置づけられ、医療者が SDM を適切に対応できるような体制を求めている。英国での SDM は法的な裏付けのもと、診断・治療の過程に組み込まれ、個人への対応、SDM 支援体制、教育支援、公共的サービスによる包括的な支援が行われ推進されている⁷⁾。多くの医療者は必ずしもこうしたトレーニングの必要性を認識していないが、SDM のトレーニングを受けた医療者が中心となり意識変革を進めることも重要であるとしている。

European Commission による精度管理ガイドラインでは、患者(受診者)とのコミュニケーションをとり、正しい情報を伝え検診参加についての選択(Informed Choice)を推進することを提言している⁹⁾。2021 年の更新版においても、乳がん検診は患者(受診者)中心主義の方針のもとに、SDM を推進することが推奨されている¹⁰⁾(表 4)。さらに、コミュニケーションや患者(受診者)にとって必要な情報や価値観に配慮しながら、情報提供を求めている。そのために、医療者へのコミュニケーションスキル、SDM、正しい情報提供の方法などのトレーニング、さらには検診対象者のモニタリングを行い、患者団体メンバーも含み、その結果を評価することを必要条件として提示している。

表 4. European Commission による乳がん検診患者(受診者)への情報提供の条件

| 大項目 | No | 条件 |
|---------------------|----|-------------------------------------------|
| Patient relevance | 1 | 検診提供チームのメンバーはコミュニケーションスキルやSDMのトレーニングを受ける |
| | 2 | トレーニングには患者(受診者)の適切な情報提供を行うためのスキルの研修を含む |
| | 3 | 定期的に患者(受診者)の経験や満足度についての調査を行う |
| | 4 | 調査結果に基づく改善をする |
| | 5 | 対象者とのコミュニケーションや調査について患者団体の評価を受ける |
| Patient information | 1 | リーフレットや患者(受診者)情報は地域実情に対応させる |
| | 2 | 情報提供ツールはわかりやすく、診断、治療、追跡、有害事象の情報を含む |
| | 3 | 情報提供ツールは地域の支援団体、診療が受けられるか、セルフマネジメントの情報を含む |
| | 4 | 情報提供ツールはタイムリーに作成し、作成日/更新日を記載する |
| | 5 | 情報提供ツールはアクセスしやすいようにする |
| | 6 | 情報提供ツールの作成には患者(受診者)を参画させる |

文献

- 1) Charles C, Gafni A, Whelan T. Shared decision-making in the medical encounter: what does it mean? (or it takes at least two to tango). *Soc Sci Med.* 1997;44(5):681-92.
- 2) Deber RB, Kraetschmer N, Irvine J. What role do patients wish to play in treatment decision making? *Arch Intern Med.* 1996;156(13):1414-20.
- 3) Lloyd A, Joseph-Williams N, Edwards A, Rix A, Elwyn G. Patchy 'coherence': using normalization process theory to evaluate a multi-faceted shared decision making implementation program (MAGIC). *Implement Sci.* 2013;8:102.
- 4) Joseph-Williams N, Elwyn G, Edwards A. Knowledge is not power for patients: a systematic review and thematic synthesis of patient-reported barriers and facilitators to shared decision making. *Patient Educ Couns.* 2014;94(3):291-309.
- 5) Pieterse AH, Stiggelbout AM, Montori VM. Shared Decision Making and the Importance of Time. *JAMA.* 2019;322(1):25-26.
- 6) Ankolekar A, Steffensen KD, Olling K, Dekker A, Wee L, Roumen C, Hasannejadasi H, Fijten R. Practitioners' views on shared decision-making implementation: A qualitative study. *PLoS One.* 2021 Nov;16(11):e0259844.
- 7) NHS England and NHS improvement. Shared Decision Making Summary guide. 2019. <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2019/01/shared-decision-making-summary-guide-v1.pdf>
- 8) Sheridan SL, Harris RP, Woolf SH; Shared Decision-Making Workgroup of the U.S. Preventive Services Task Force. Shared decision making about screening and chemoprevention: a suggested approach from the U.S. Preventive Services Task Force. *Am J Prev Med.*

2004;26(1):56-66.

- 9) European Commission. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis Fourth edition. 2006. https://screening.iarc.fr/doc/ND7306954ENC_002.pdf
- 10) European Commission. Manual for breast cancer services European quality assurance scheme for breast cancer services. 2021. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4396c5df-dd3d-11eb-895a-01aa75ed71a1>

III. SDM: がん検診への応用

近年では、診療だけではなく、がん検診においても SDM の推進が求められている。がん検診の提供は国や地域の体制により異なり、集団を対象として広く情報を伝えることを目的として、リーフレット、ホームページ、DVD などの伝達手段が作成されてきた。こうした一方方向性の伝達手段だけでなく、SDM は受診の意思決定に伴うコミュニケーションである。従って、SDM は従来の情報伝達や受診率対策だけでなく、対象者への公平な受診機会を提供するための新たなコミュニケーション方法として期待されつつある。

1. がん検診における SDM の考え方

臨床現場での SDM とは異なり、地域や集団を対象とした介入という点から、Informed Decision Making、Informed Choice といった表現が用いられる場合もある。米国 Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ガイドラインでは、Informed Decision Making は集団を対象とした介入とし、臨床現場で用いられる SDM を包括する概念としている¹⁾。近年では、患者(受診者)・医療者間のコミュニケーションの用語として Informed Decision Making よりも SDM が広く用いられている。

USPSTF は、医療者と患者(受診者)との予防や検診・健診にかかわる意思決定プロセスにおいて、以下の 4 つの要因が必要であるとしている¹⁾。①対象となる疾患のリスクや重症度の理解、②利益・不利益、選択肢、不確実性についての理解、③利益・不利益に対する価値づけ、④患者(受診者)にとって満足のいくレベルで意思決定が行われること。これらを達成することが、医療者と患者(受診者)の両者が参加する、SDM の目指す方向である。また、USPSTF では検診や予防のための SDM の目的として、自律性の確保、患者(受診者)・医療者間の信頼関係構築、知識の改善、嗜好・価値観の尊重、健康アウトカムの改善、選択した方法の遵守率改善をあげている²⁾。しかしながら、SDM の遵守率に関する研究は少なく、健康アウトカムへの寄与は十分な検証がされていない。

文献

- 1) Briss P, Rimer B, Reilley B, Coates RC, Lee NC, Mullen P, Corso P, Hutchinson AB, Hiatt R, Kemer J, George P, White C, Gandhi N, Saraiya M, Breslow R, Isham G, Teutsch SM, Hinman AR, Lawrence R; Task Force on Community Preventive Services. Promoting informed decisions about cancer screening in communities and healthcare systems. *Am J Prev Med.* 2004;26(1):67-80.
- 2) Sheridan SL, Harris RP, Woolf SH; Shared Decision-Making Workgroup of the U.S. Preventive Services Task Force. Shared decision making about screening and chemoprevention. a suggested approach from the U.S. Preventive Services Task Force. *Am J Prev Med.* 2004;26(1):56-66.

2. DAの活用

DAによる介入の効果を検証した初めてのランダム化比較試験は1996年に米国で発表されている。以来、欧米諸国では多くのランダム化比較試験が実施され、がん検診の受診を決断する際に重要な3つの要因に対するDAの効果が確立されてきた。①がん検診に対する知識、②受診決断における葛藤、③SDMに対する患者(受診者)の捉え方の3因子である。具体的には、DAを使用すると(使用しない場合と比較して)検診に対する知識が増え、参加決断の葛藤が解消され、SDMが良好にできたと感じる人が増加する。

この3因子以外にもがん検診の受診を決断する際に重要なかもしれない要素がいくつか検討されている。例えば、決断に至る態度、決断への確信、決断に対する後悔、SDMにおける関連な議論、決断へのかかわり度合い、不安などである。しかし、これらの要因についてはまだ十分な研究が実施されておらず、一定の結論には至っていない。

DAを用いた受診行動(受診に対する意思や実際の受診)に対する効果についても多くのランダム化比較試験が行われ、概ね結果は一致している。具体的には、DAを使用すると(使用しない場合と比較して)前立腺がん検診と乳がん検診については受診行動(受診意思・実際の受診)が減少し、大腸がん検診では受診行動(受診意思・実際の受診)が増加した。一方、肺がん検診では十分な研究が依然として実施されておらず、一定の結論には至っていない。がん種ごとの受診行動の違いには、個々のがん種に対する検診自体の有効性と不利益に関する科学的根拠の違いも影響する。DAによりSDMが円滑に行われ、個々のがん検診自体の正確な情報が提供され、対象者は検診についての十分な知識を獲得し、葛藤が解消され、おそらく個人の価値観に基づいて適切な行動がなされたと解釈できる。

3. USPSTFにおけるSDM

USPSTFは予防対策におけるSDMの進め方として、系統的に5段階のアプローチ「5A Framework」を勧めている(表5)¹⁾。評価(ASSESS)の段階で、患者(受診者)の要望を確認した上で、助言(ADVISE)で科学的根拠に基づく推奨グレードAとBに相当する予防対策を勧め、代替案を提示しつつ、利益・不利益、科学的根拠の不確実性などの情報を提供する。同意(AGREE)を経て、支援(ASSIST)を行う。さらには、調整(ARRANGE)の段階で経過観察し、次のアクションにつなげるという方法である。同法は行動変容のカウンセリングに応用されている²⁾。

USPSTFは、科学的根拠に基づき推奨グレードを設定しているが、患者(受診者)自身の価値観(value/preference)に基づく選択を重視している³⁾。推奨グレードは科学的根拠を示すだけでなく、各グレードに応じた情報提供を行い、患者(受診者)の価値観を尊重し選択できるよう支援することを勧めている。最近ではSDMの考え方をより反映し、ガイドラインの推奨グレードによりSDMの対象、情報提供の内容や提示方法を提案している(表6)³⁾。推奨のグレードにかかわらず、すべての検診方法の選択にはSDMが必要となる。ただし、グレードごとに提供する情報は異なっている(表7)。推奨グレードAでは検診方法の基本的な情報に限定されるが、推奨グレードBやCでは利益・不利益を具体的に示すことで、患者(受診者)がより具体的に検討できるような形で情報が

提供されている。推奨グレード D や I ステートメントなど現状では実施できない方法については、積極的な SDM ではなく、必要に応じて議論ができるように準備することを提案している。一方、科学的根拠が明確であり、多くの人が受けるべき推奨グレード A と B については、対象となる方法の利益・不利益、他の選択肢を伝えるとともに、患者（受診者）の理解度や価値観の確認が必要としている。SDM は選択肢が複数存在する場合に限定して行われるわけではなく、推奨される方法の利益・不利益を正しく伝え、判断を支援することにある。選択肢には「受診しない」という判断も含まれることから、基本的に選択肢のない推奨は存在しない。受診をためらう場合には、理解度を確かめた上で議論の期間を設けることが追加されている。最も対応が問題となるのは、一部の対象者に条件付きで推奨するグレード C である。推奨グレード C は利益・不利益の差が小さいことから対象が限定され、選択する・しないの両者が存在する。その最たる例が PSA 検診であり、その場合には、検診の利益・不利益バランスを定量的に評価できるファクトシートが用いられる。

表 5. 5A Framework

| 5A Framework | | 内容 |
|--------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASSESS | 評価 | <ul style="list-style-type: none"> 患者（受診者）の必要としている健康改善（緊急の対応が必要か、予防対策は利用できるか） 意思決定においてどのような役割を努めたいか |
| ADVISE | 助言 | <ul style="list-style-type: none"> 科学的根拠に基づき推奨されている予防対策 代替案となりうる予防対策（科学的根拠がない、あるいは不明な予防対策） 科学的根拠に基づく情報（利益・不利益、代替案、不確実性） 適切な根拠があれば勧める |
| AGREE | 同意 | <ul style="list-style-type: none"> 患者（受診者）の価値観を明らかにする 次のアクションを決める |
| ASSIST | 支援 | <ul style="list-style-type: none"> サービスを提供する |
| ARRANGE | 調整 | <ul style="list-style-type: none"> 経過観察 将来のプランをたてる |

表 6. USPSTF における推奨グレード別 SDM³⁾

| 推奨グレード | 利益と不利益の差 | 対応 | 結果 | 例 |
|--------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| A | 利益が不利益を大きく上回ることが確実である | <ul style="list-style-type: none"> ・ 利点と欠点、妥当な対象、他の選択肢を提示する ・ 患者（受診者）の価値観や理解度を確認する ・ ためらう人がいたら、理解度を確かめて議論する | <ul style="list-style-type: none"> ・ 多くの人は受容 ・ 受容できない人もいることを理解する | <ul style="list-style-type: none"> ・ HIV感染リスクの高い人の予防薬服用 |
| B | 利益が不利益をある程度上回ることが確実である | <ul style="list-style-type: none"> ・ 患者（受診者）の価値観が判断に影響する可能性あり ・ 利点と欠点、妥当な対象、他の選択肢を提示する ・ 患者（受診者）の価値観や理解度を確認する ・ ためらう人がいたら、理解度を確かめて議論する | <ul style="list-style-type: none"> ・ 多くの人は受容 ・ 受容できない人もいることを理解する | <ul style="list-style-type: none"> ・ 乳がんハイリスク者の予防薬服用（タモキシフェンなど） |
| C | 利益が不利益をわずかに上回ることが確実である | <ul style="list-style-type: none"> ・ 患者（受診者）の価値観が判断により影響する可能性あり ・ 利点と欠点、妥当な対象、他の選択肢を提示する ・ 患者（受診者）の価値観や理解度を確認する ・ 質問する人だけではなく、すべての人に公平に対応 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 選択する人もしない人もいる | <ul style="list-style-type: none"> ・ PSA検診 |
| D | 利益がないかあるいは利益が不利益を上回ることがないということが確実である | <ul style="list-style-type: none"> ・ 議論ができる準備をする ・ 質問されない限りは議論は不要 ・ 症状がない場合には勧めない | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 卵巣がん検診 |
| I | 科学的根拠が不十分 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 質問される場合に備え、科学的根拠がないことを説明し議論する準備をする | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 心電図検出を目的とした心電図検診 |

表 7. 推奨グレード別情報比較

| 推奨グレード | 例 | 介入方法の説明 | | | | | 利益・不利益バランス |
|--------|-------|---------|----|-----|----|-----|------------|
| | | 内容 | 対象 | 必要性 | 効果 | 副作用 | |
| A | HIV予防 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| B | 乳がん予防 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| C | PSA検診 | | | | | | ✓ |

文献

- 1) Sheridan SL, Harris RP, Woolf SH; Shared Decision-Making Workgroup of the U.S. Preventive Services Task Force. Shared decision making about screening and chemoprevention: a suggested approach from the U.S. Preventive Services Task Force. *Am J Prev Med.* 2004;26(1):56-66.
- 2) Whitlock EP, Orleans T, Pender N, Allan J. Evaluating primary care behavioral counseling interventions: an evidence-based approach. *Am J Prev Med.* 2002;22(4):267-84.
- 3) US Preventive Services Task Force; Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Nicholson WK, Cabana MD, Caughey AB, Davis EM, Donahue KE, Doubeni CA, Kubik M, Li L, Ogedegbe G, Pbert L, Silverstein M, Stevermer J, Tseng CW, Wong JB. Collaboration and Shared Decision-Making Between Patients and Clinicians in Preventive Health Care Decisions and US Preventive Services Task Force Recommendations. *JAMA.* 2022;327(12):1171-1176.

IV. 我が国における受診率対策

がん検診が十分な効果を示すためには、多くの人にがん検診を受診してもらう必要がある。諸外国では受診率対策としてがん検診受診者に受診案内を送付するコール、未受診者へのリコールが標準的に実施されている。米国 The Community Preventive Services Task Force (CPSTF)¹⁾ のレビューでは乳がん検診・子宮頸がん検診・大腸がん検診において手紙や電話によるコール・リコールが推奨されている。

我が国でもがん対策推進基本計画においてがん検診受診率の目標が掲げられ、市区町村はその対策に励んできた。市区町村のがん検診受診率対策はがん検診実施状況調査から把握することができる。市区町村のがん検診受診率対策の効果指標はがん検診受診率である。2016-2019年度における全国 1,739 市区町村の肺がんと乳がん検診受診率中央値はそれぞれ 10.2-11.7%、21.3-21.9%ではば横ばいであった(厚生労働省、地域保健・健康増進事業報告)。個別受診勧奨を行った市区町村は肺がん検診では 63.6%から 82.0%に増加した一方、乳がん検診は 82.6%から 86.6%とわずかな増加にとどまっていた。肺がん検診の場合、「個別受診勧奨あり」の受診率中央値 11.6%、「個別受診勧奨なし」の受診率中央値 8.8%であった。乳がん検診の場合、「個別受診勧奨あり」の受診率中央値 22%、「個別受診勧奨なし」の受診率中央値 18.4%であった。

肺がん検診と乳がん検診の受診勧奨方法は類似しており、「個別に郵送で通知」が最多で約 70-80%の市区町村が実施していた。次いで「世帯主宛に通知」が約 20-25%、「個別訪問(非自治体職員)」が約 10-15%実施されていた。「個別に電話で通知」が約 5-7%、「個別訪問(自治体職員)」は約 2-4%であった。受診勧奨法別の肺がん/乳がん検診受診率中央値は、「個別に郵送で通知」10%/20.8%、「個別に電話で通知」9.1%/20.1%、「個別訪問(自治体職員)」11.4%/20.4%、「個別訪問(非自治体職員)」16.8%/27.9%、「世帯主宛に通知」15.5%/27.2%であった。「個別訪問(非自治体職員)」と「世帯主宛に通知」を両方実施している市区町村は約 200 であり、肺がん/乳がん検診受診率中央値はそれぞれ 16.5%/28.8%であった。

対象者全員に個別受診勧奨を実施した市区町村の割合は肺がん検診では 49.7%から 53.9%、乳がん検診では 35.9%から 48.3%へと増加している。節目年齢の者や特定の年齢幅の者への勧奨は乳がん検診でやや多く実施されており、市区町村国保加入者への勧奨は肺がん検診でやや多く実施されていた。

個別受診勧奨の実施は受診率向上の重要な要因であるが、検診対象者全員に実施できている自治体は約半数にとどまっており、国内においては「個別訪問(非自治体職員)」と「世帯主宛に通知」の方が受診率は高い。ただし、両者を組み合わせても受診率向上は見られない。これは受診勧奨方法自体が優れているのではなく、両者に共通する別の要因があるとも推察される。核家族化、共働き世帯の増加、個人情報保護への意識の高まりなどの社会環境下では世帯主への郵送や個別訪問は手間のかかる勧奨法であるが、あえてこういった手法を選択できる自治体は地域や家庭の関係性が良いと考えられる。そういった地域の住民は適切な支援を受ければ、良い健康行動をおこしやすいのかもしれない。

文献

- 1) The Community Guide. Cancer Screening: Multicomponent Interventions Colorectal Cancer. 2019.
<https://www.thecommunityguide.org/findings/cancer-screening-multicomponent-interventions-colorectal-cancer.html>

コラム:大腸がん検診未受診・精密検査未受診の理由

研究班では、大腸がん検診に焦点をあて、水戸市で大腸がん検診未受診であった62歳、63歳の地域住民を対象にインタビュー調査を行った。インタビュー内容を分析したところ、大腸がんの症状として言われている自覚症状がないため検診の必要性を感じていないこと、便の採取が難しいというイメージがあること、大腸がん検診を誤って認識している(例えば給食者の食中毒の検査など)こと、大腸がん検診に関する意識が低く、市の案内に関心が向かないことなど、複数の理由が重なって未受診となっていた。

一方、精密検査未受診者を対象に職域で行ったインタビュー調査では、便潜血検査の意義(精密検査を受けなくては行けないという考えはなかったなど)、精密検査に関する知識が不十分であること(便潜血検査で陽性になるとどのような病気の可能性があるのかなど)、受診先あるいはどのような検査を受けるべきか戸惑いがあること、などが未受診の理由としてあげられた(表8)。

医療者側は、医療者が想像しているより患者(受診者)のがん検診に関する認識が不十分であることを前提に、患者(受診者)の状況を適切にアセスメントし情報提供・支援をしていく必要がある。

表 8. 大腸がん検診精密検査受診の疑問や不安

| カテゴリー | 例 |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 精密検査受診の必要性 | 1回でも陽性であれば精密検査が必要か 健康診断で便潜血検査が陽性となり、再度、近所で便潜血検査を行ったが陽性 精密検査が必要なのは知っている |
| 便潜血検査陽性の原因 | 体の不調もなく、自覚症状もないため、潜血が出ているのか不思議に感じている 痛でもないのに陽性になったので原因を調べたい 陽性の意味とどのような病気がある可能性があるのか |
| 精密検査の内容 | 精密検査の内容については知らなかった 会社から精密検査を受けてくれと言われていたから、受けなくては行けない 精密検査についてよくわからないので、書かれたようにする |
| 精密検査を受けられる受診先 | 精密検査を受ける病院もみつけていない 精密検査を受けたいが、かかりつけ医はなく相談できる場所がない 検査できる場所を紹介してもらえれば紹介してほしい 自宅近くの検査機関を知りたい |
| 休暇やアクセス良好な場所を優先した受診先 | ポリプがあれば一度で検査を済ませることを希望 ポリプ切除については、すぐには休みの調整ができないので希望しない 仕事の休みの日を受診日として希望 休みの日に合わせて予約してもらえたらクリニックAを希望 自宅に近い方が良いと思っていた |
| 検査内容に関する不安 | 前日の下剤の服用時間について 始めてなので緊張している 大腸内視鏡検査では、下剤を飲んだりするのが大変だと聞いている 下剤でお腹が痛くなって途中で検査を降りなくては行けないか心配 検査中の痛みについて |
| 費用や支払い | 検査費用について クレジットカードの使用について |

V. 新たな支援対策: ナースナビゲーション

1. ナースナビゲーションとは

患者ナビゲーション (Patient Navigation) は 1990 年代にニューヨークの病院でマンモグラフィに異常所見のあった社会的弱者を支援するために開発された方法である。支援を担当するのが主として看護師であることからナースナビゲーションといわれることが多いが、医療の資格がない人でも一定のトレーニングを受けて担当することもありうる。米国では National Cancer Institute (NCI) と American Cancer Society (ACS) が共同で患者ナビゲーションの研究を行い、2008 年には法制化され、さらに 2011 年には Affordable Care Act に引き継がれている。

患者ナビゲーションの定義は様々であるが、基本的にはバリアに焦点をあてた介入方法である¹⁾。Wells らは、患者ナビゲーションの特徴として、以下の 5 項目をあげている。

- 特定の問題に対して個々の患者に対応する
- 提供されるサービスが完遂できるエンドポイントが設定できる
- がん関連ヘルスケアの問題に対応するヘルスサービスが特定できる
- がんのケアにアクセスするための患者レベルのバリアが特定できる
- 一連のがんのケアへのアクセス遅延を減少させる

CDC の The Community Guide によると、大腸がん検診受診率対策として多角的な介入を推奨している²⁾。個別の対策よりも、複数の戦略 (利便性、教育、個別支援など) を組み合わせた一連のプログラムの効果が認められている。

ナースナビゲーションは開発当初から乳がん検診や大腸がん検診に利用され、近年では肺がん検診にも応用されている。便潜血検査陽性後の精密検査受診勧奨の効果に関するシステマティックレビューでは、効果があるのはナースナビゲーションと提供者へのリマインダーであった³⁾。がん検診の精密検査受診勧奨におけるナースナビゲーションは研究だけではなく、プログラムにも応用されている⁴⁾。プログラムにおいても、便潜血検査陽性後の精密検査受診勧奨で効果が認められたのはナースナビゲーションと提供者へのリマインダーであり、精密検査受診率は 10% 強増加した。CDC の支援を受けたオハイオ州やニューハンプシャー州ではナースナビゲーションにより、全大腸内視鏡による検診受診率が増加したばかりでなく、検査のキャンセルの減少や前処置の改善も報告されている^{5,6)}。

文献

- 1) Wells KJ, Battaglia TA, Dudley DJ, Garcia R, Greene A, Calhoun E, Mandelblatt JS, Paskett ED, Raich PC; Patient Navigation Research Program. Patient navigation: state of the art or is it science? *Cancer*. 2008;113(8):1999-2010.
- 2) The Community Guide. Cancer Screening: Multicomponent Interventions Colorectal Cancer.

2019.

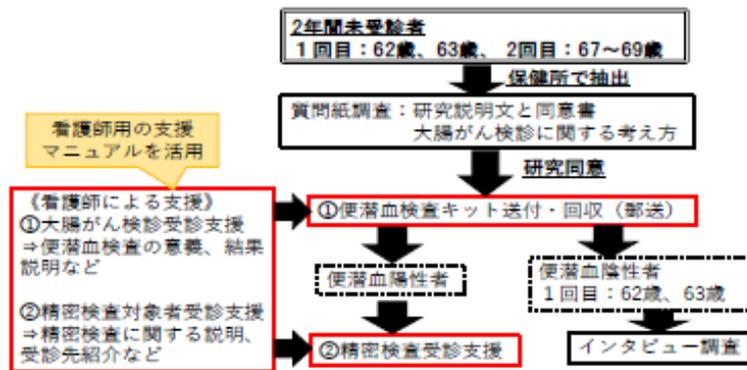
<https://www.thecommunityguide.org/findings/cancer-screening-multicomponent-interventions-colorectal-cancer.html>

- 3) Selby K, Baumgartner C, Levin TR, Doubeni CA, Zauber AG, Schottinger J, Jensen CD, Lee JK, Corley DA. Interventions to Improve Follow-up of Positive Results on Fecal Blood Tests: A Systematic Review. *Ann Intern Med.* 2017;167(8):565-575.
- 4) Selby K, Senore C, Wong M, May FP, Gupta S, Liang PS. Interventions to ensure follow-up of positive fecal immunochemical tests: An international survey of screening programs. *J Med Screen.* 2021;28(1):51-53.
- 5) Rice K, Gressard L, DeGroff A, Gersten J, Robie J, Leadbetter S, Glover-Kudon R, Butterly L. Increasing colonoscopy screening in disparate populations: Results from an evaluation of patient navigation in the New Hampshire Colorectal Cancer Screening Program. *Cancer.* 2017;123(17):3356-3366.
- 6) DeGroff A, Gressard L, Glover-Kudon R, Rice K, Tharpe FS, Escoffery C, Gersten J, Butterly L. Assessing the implementation of a patient navigation intervention for colonoscopy screening. *BMC Health Serv Res.* 2019;19(1):803.

2. 研究事例報告:精密検査受診支援ナースナビゲーション

大腸がん検診におけるナースナビゲーションの応用として、水戸市において過去 2 年間に大腸がん検診未受診であった 60 歳代の一部の住民を対象に、便潜血検査キットの送付・回収と便潜血検査陽性者には看護師による受診勧奨を含むプログラム介入を試みた。プログラム内容は、研究説明書と同封した大腸がん検診に関するリーフレットによる教育・受診勧奨と便潜血検査郵送(配布・回収)1日法による利便性の向上など複数の戦略を組み合わせた。郵送法を用いることで、便潜血検査キット回収率が 95%を上回った(図 1)。

図 1. 研究のながれ

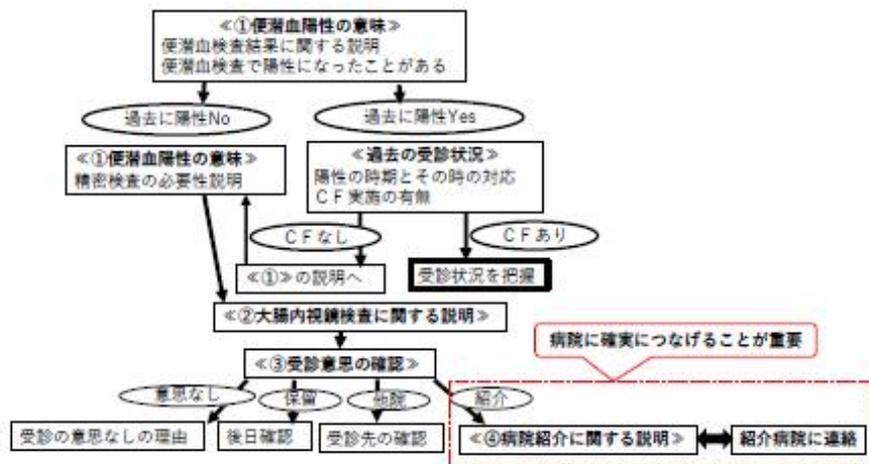


さらに、本プログラムに参加の便潜血検査陽性者には、事前に登録されていた連絡先に看護師が直接電話をし、精密検査受診を支援した。陽性者の既往歴や現病歴、便潜血検査陽性に関する捉え方などをヒアリングし、①便潜血検査陽性の意味や精密検査の必要性などについて情報提供した。次に、②全大腸内視鏡検査に関して検査方法や検査時間、費用のほか、検査によるメリット、デメリットを伝え、受診者の意思決定を支援した。さらに、③受診者が確実に受診に至るよう、希望する全大腸内視鏡実施医療機関に看護師が受診予約を行った。水戸市における従来の精密検査受診率は50%以下であったが、ナースナビゲーションにより、精密検査受診率は80%-90%に改善した。なお、精密検査受診者から9人のがんが発見され、検診参加者1,034人に占めるがん発見率は0.9%であった(図2)。

この介入プログラムでは看護師が受診者に個別の対応を行い、個々の要望や疑問に直接対応した。介入に先立ち、受診者からの質問を想定した回答(Q&A)や協力医療機関の情報など、事前に看護師のナビゲーションを円滑にする大腸がん検診支援マニュアルを作成し、活用した。さらに事前に全大腸内視鏡検査実施機関を設定し、受診者情報を共有することで、終了までのプロセスを確認することができた。

ナースナビゲーションによる精密検査受診支援を行ったが未受診となった理由は、入院など受診者の体調によるもの、費用に関する経済的理由などのほか全く連絡がつかないものや、信念をもって精密検査を受けないものであった。しかし、個別支援をきっかけに検診完遂に至る可能性が高くなることもこの介入プログラムによって示唆された。

図2. 看護師による精密検査受診支援



VI. 我が国におけるがん検診の情報提供や支援の考え方: 研究班の成果から

1. 公衆衛生学的視点

がん検診は地域・職域における健常者が対象であり、医療機関で行う個別の対応とは異なる戦略が必要である。がん検診受診率の向上に向けて、コール・リコール、リーフレットの作成やナッジの応用が検討されてきた。それらの複合的な効果もあり、がん検診の受診率はがん対策推進基本計画の目標値には満たないものの増加傾向にある。しかし、受診意義は依然として十分には浸透しておらず、一定層の未受診者への対応は十分に検討されていない。

諸外国とは異なり、我が国ではがん検診は集団検診を主体として提供されてきた。しかし、近年では医療機関による個別検診が広まり、特に都市部では主体となりつつある。諸外国では、かかりつけ医からがん検診の説明や提供を受けるのに対して、我が国では医療者からの説明や支援がないままに、自らががん検診の受診についての意思決定を下している。しかしながら、地域における受診率の低迷を見る限りでは、本来がん検診を受けるべき人々に正しい情報が行きわたらず、受診機会を逸している可能性がある。これまでの受診率対策は対象者への一律アプローチにより受診率向上を目指してきた。しかし、すべての人々が健康な生活を送ることが究極の目標であるとすれば、正しい情報が得られない、あるいはがん検診へのアクセスが困難である人々への支援策の検討も必要となる。本研究班では、公衆衛生学、疫学、経済学などの観点から、がん検診の情報提供や受診率対策についての検討を行い、我が国においてがん検診のSDMを進めるうえでの基本的な考え方を提示した。

2. がん検診の情報提供や支援の考え方: がん対策推進基本計画からの検討

がん検診(がんの早期発見)はがん対策推進基本計画における重要な施策の一つである。第4期目に向けた基本計画策定プロセスにおける議論において、がん検診の充実が全体目標に示されるとともに、受診率向上対策、精度管理、科学的根拠に基づくがん検診の実施の重要性が強調されている。

第3期基本計画では、過去2期の取り組みを踏まえ、科学的根拠に基づくがん検診を組織的に精度管理を行い実施していくこと、職域検診などと連携する重要性が強調されており、推奨事項の抽出についても、実施体制に加え、普及啓発・DA、個別勧奨、精度管理・事業評価、職域検診との協業の領域において新たな項目があげられた。

都道府県の比較においては、市区町村ごと、圏域ごと、あるいは年代・性別ごとの受診率を把握したり、検診の理解、利益・不利益に関する意識調査に基づいて啓発に向けた計画を記載している県も見られた。政策的な観点から、がん検診の意思決定支援ツールに必要な視点として、以下の要素を取り入れることが望ましい。

1) 住民の意向を踏まえた受診率向上に向けた課題を抽出する(意識調査の実施と分析)

「がん対策に関する世論調査」などで、「受ける時間がない」「健康に自信がある」「必要性を感じ

ない」「いつでも医療機関を受診できる」「がんが見つかるのがこわい」などの理由で受診率が低い背景の分析がなされており、都道府県においてもきめ細かな受診率の分析や、年代・性別ごとの意識調査等で課題の抽出を行い、勧奨に向けた課題を明確化し、住民(受診者)の立場に立った分かりやすい情報提供や受診しやすい環境整備に活用することが望まれる。

2) 普及啓発の取り組みについて、実施主体と対象を明示して立案実施する(普及人材、情報発信など)

「推進サポーター制度(群馬県 がんに強い群馬づくり推進サポーター制度)」「情報ポータルサイトによる啓発(福井県 がん検診受診勧奨センター)」「医療従事者による啓発(がんよろず相談医、がん検診サポート薬剤師など)」などの取り組みは実施主体を明示して立案実施している。都道府県のこれまでの取り組みを踏まえ、住民へさまざまな機会にがん検診の受診、受診機会の正しい活用について啓発を推進することが望まれる。

3) 検診の利益・不利益に関する適切な情報提供を含む、効果的な発信を実施する(DA の活用、個別勧奨における再勧奨や、精密検査受診の個別勧奨、企業や健康保険組合との協業など)

普及啓発に関する実施計画においては、特に注力すべき対象を明らかにし、評価指標を明らかにした上で、多様なステークホルダー参画のもとでの取り組みが望まれる。その際に、利益・不利益についての理解や DA の活用や普及にあたっては、標準的な資材を活用した啓発や、関係者への説明会、職域や健康保険組合との連携などがなされることが望ましい。

3. 経済学的な視点からの情報提供や支援の3つの意義

がん検診の受診意思決定について経済学の最も古典的な見方は、合理的に判断しているというものである。図 3 を見てみよう、対象者は検診の便益と検診の費用の両者を考慮する。ここでは、便益として死亡率低下、偽陽性による不必要な精密検査、検診そのものの侵襲の 3 つがあるとしよう。死亡率低下は正の便益をもたらすが、偽陽性による不必要な精密検査と検診そのものの侵襲は負の便益をもたらす。

一方費用として、検診の自己負担金、検診場所への交通費、検診の時間費用の 3 つがあるとしよう。費用のため、これらはいずれも高ければ高いほど検診を受けない選択に促すと経済学では想定する。自己負担と交通費は「お金」としてかかるものであるが、検診の時間費用は「お金」で現れないものである。検診場所までの移動や待ち時間、検診そのものの時間について、その時間を他のことに使ったら得られた便益があるはずである。経済学では、ある選択をしたことで諦めた選択肢の価値も「機会費用」という費用として捉える。

図 3. 検診の便益と検診の費用の間の意思決定



1) 合理的な意思決定に向けた情報提供

図 3 で示したような複雑なことを普通の人々が(しかも定量的に)考えられるわけがないと思うかもしれない。もちろん、こうした完全な合理性はあくまで議論の出発点である。

ただ経済学では、便益や費用に関する情報を十分に(つまり専門家と同じレベルの情報量で)持っているのであれば、便益と費用それぞれの要素をどのように重視するかどうかはやはり人によるので、それは選択する人の価値観(経済学では選好と呼ぶことが多い)に任せるのが良いのではないかと考えることが多い。

したがって、がん検診の意思決定についても、便益や費用についての知識が十分であるなら、時間費用の大きさが私にとっては大事だから(時間をもったいないとかめんどくさいというのも時間費用の大きさを示すのかもしれない)、偽陽性による精密検査の可能性が私にとっては大きすぎるから、といった理由つまりある人の選好に基づいて受診しないのは合理的な意思決定の結果であると解釈される。

もちろん、便益や費用についての情報提供や、検診が陽性になった場合など将来の結果について段階を追って説明することは、合理的な意思決定をスムーズにするために不可欠であろう。したがって、経済学の観点から見た SDM の第 1 の意義は、合理的な意思決定に向けた情報提供といえる。

2) 非合理的な意思決定を行うことを防ぐ

ヘルスケアに関する意思決定はやや専門的であるため、情報を与えたとしても患者(受診者)が合理的な意思決定をするかどうか保証されないかもしれない。

合理的な意思決定から外れてしまうような思考のミスを行動経済学では認知バイアスという。認知バイアスは、熟慮の上の意思決定ではなく、情報を簡単に判断しようとするときに生じることが多い。こうした、簡便な情報処理のことをヒューリスティクスと呼ぶ。

(本当はそれほど確率が高くないのに)仲の良い知り合いが検診を受けなくてもがんになったことはないという理由でがん検診を受けなくなるというのは、利用可能性ヒューリスティクスによる認知バイアスである。

「知り合いの方が検診を受けなくてもがんにならなかったと言っても、あなたのがんのなりやすさやリスクとは本来関係ないことがらですので、別のこととして考えましょう」と言うように、ヒューリスティクスによりはまってしまう認知バイアスを防ぐことが出来る可能性がある。このように、経済学の観点から見た SDM の第 2 の意義は、非合理的な意思決定を防ぐことである。ただ、ヒューリスティクスによる認知バイアスの可能性がほぼなくなった状態で、やはり受診しないという意思決定をした場合は、やはり合理的な意思決定の結果として(経済学の観点からは)受け入れた方がよいと考える。

3) ヒューリスティクスや認知バイアスの危険性を逆に利用して受診を促す

ヒューリスティクスによるバイアスを逆に利用して、強制はせずにより行動を選択するように仕向ける工夫をナッジという。

たとえば、「損失回避」を用いたメッセージがある。人間は同じ利得の大きさであって、「利得を得る」というメッセージより、「利得を得るものを失う」と言う損失を強調したようなメッセージを送る方が、インパクトつまり効用への影響が大きいという傾向がある。このように、経済学の観点からの SDM の意義の 3 つめは、バイアスを逆に利用して受診を促すことである。

ただ、ナッジを用いた受診勧奨は、もともと心理的なバイアスが少なく合理的に判断している人にとっては、自由な選択に介入する過度な勧奨かもしれない。ある程度合理的な患者(受診者)については、情報提供以上の施策を行って受診勧奨を行うのは、個人の自由な意思決定への介入とのトレードオフを考慮する必要があるだろう。

VII. SDMの実践:がん検診でSDMをどのように行うか

地域・職域のがん検診において、受診対象者とコミュニケーションを取り支援する立場としては、医師よりも身近な保健師・看護師がより現実的と考えられる¹⁾。保健師はすでに地域・職域における健康教育や支援を行っており、その一環としてがん検診のSDMを位置づけていくのが理想的であろう。がん検診の未受診者は必ずしも強い意志を持って検診を受けていないのではなく、不正確な知識による誤解や制度に関する情報不足なども障壁となっている。未受診者のがん検診の気づきの機会を提供し、受診支援を併せて行うがん検診型SDMが現実的であろう。がん検診へのアクセスを高めるためには、SDMの概念を浸透させるとともに、受診への支援対策も併せて検討すべきである。がん検診におけるSDMの推進に向けて、実現性のあるプランを提案する。

文献

- 1) Ankolekar A, Steffensen KD, Olling K, Dekker A, Wee L, Roumen C, Hasannejadasl H, Fijten R. Practitioners' views on shared decision-making implementation: A qualitative study. *PLoS One*. 2021 Nov;16(11):e0259844.

1. DAに含まれる情報

集団・個別にかかわらず、がん検診の情報として、利益・不利益と選択肢を伝えることが重要である。これまで作成されてきたがん検診のリーフレットに含まれる情報は包括的ではあったが、受診自体の案内や誘導に力点があり、検診自体の課題についての説明は必ずしも十分とは言えなかった。しかし、SDMに発展させるための機会を提供するという観点からは、従来に比べて対象となる方法の利益・不利益を定量的な情報として把握できること、また受診しないという選択も含めた代替案の提示、方法の比較を明示する必要がある。

推奨される方法については、検診の利益・不利益バランスを定量的に評価できるファクトシートが広く作成されており、英国 NHS¹⁾、The Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC)²⁾、フィンランドがん協会³⁾、ドイツ Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG)⁴⁾が後援する InformedHealth.org などでも患者(受診者)向けの情報提供ツールを公開している。ただし、近年の患者(受診者)向け情報提供ツールの内容は利益・不利益バランスを科学的根拠に基づき正確性を期すというよりも、がん発見数や要精密検査数、検診の流れを定量的に示し、患者(受診者)にとって直感的に理解しやすい簡便な表示に変化している。

本研究班では「子宮頸がん検診 (HPV 検査・細胞診)」(補足資料 1)、「大腸がん検診便潜血検査」(補足資料 2)、「大腸がん検診精密検査」(補足資料 3)の3件のDAを作成した。子宮頸がん検診における細胞診、HPV 検査、大腸がん検診における便潜血検査(免疫法)はいずれも対策型検診として推奨されている方法である。従って、ここでは「検診を受診しない」という選択肢は示していない。各々の検査においても、検査の概要、利益・不利益を比較可能な形で示すオプショングリッドを用いた。さらに、一次検診については、がん検診の効果を把握できるように具

体的な数値により、検診結果を提示した。

文献

- 1) NHS England. Promotional material NHS bowel cancer screening: helping you decide. 2022.
<https://www.gov.uk/government/publications/bowel-cancer-screening-benefits-and-risks/nhs-bowel-cancer-screening-helping-you-decide>
- 2) Canadian Task Force on Preventive Health Care. Patient Frequently Asked Questions Screening for Colorectal Cancer. 2016.
<https://canadiantaskforce.ca/tools-resources/colorectal-cancer-for-patients-2/>
- 3) Finnish Cancer Registry. Good to know ABOUT COLORECTAL CANCER SCREENING. 2021.
<https://syoparekisteri.fi/assets/files/2022/01/Good-to-know-about-colorectal-cancer-screening.pdf>
- 4) InformedHealth.org. Colonoscopy: Information for men. Colorectal cancer. 2021.
<https://www.informedhealth.org/colonoscopy-information-for-men.html>

2. がん検診版 SDMの進め方

基本的には集団を対象としつつ、検診未受診者や精密検査未受診者などを対象とした介入から始めていくことが、より現実的な方法となろう。DA によりがん検診対象者へ情報提供をしつつ、その中で対話を求めている人々を救い上げるシステムを構築していく必要がある。都道府県のがん対策推進計画で示されたサポーター制度やがん検診ヘルプラインなどの活用も考えられる。また、検診未受診者や精密検査未受診者へリコールの段階での相談体制の設定などにより、SDM の機会を広げていく可能性もある。また、SDM のきっかけとなる情報提供ツールについてあらゆる情報媒体が使われているが、依然として印刷物は重要な役割を占めている。

本研究班で行ってきた研究においても、多くの患者(受診者)はがん検診について何らかの疑問や意見を持ち合わせおり、何らかの機会を提供することにより、受診に結び付くことが示された。SDM の進め方については、USPSTF の示す「5A Framework」や Elwyn らの提唱する「3 Talk Model」がある。国内で SDM を行う場合は、患者(受診者)・医療者の意思決定だけでなく、医療機関の紹介や予約などを含む支援が含まれるべきである。

集団をベースとした我が国のがん検診では検診未受診者を対象とした SDM を勧めることは困難である。しかし、大腸がん検診や子宮頸がん検診では精密検査受診率の改善や継続受診につながる可能性はあり、本研究班の試行調査でも一定の成果をみている。特に、ナースナビゲーションの過程に、SDM の手法を取り込むことで、より系統的なアプローチが期待できるであろう(図 4)。

先行研究や本研究班での成果を踏まえ、がん検診版 SDM として、表 9、表 10 の 5 段階アプローチを提案する。基本的な考え方は「5A Framework」や「3 Talk Model」と共通するが、患者(受診者)の価値観を尊重するといった考え方が定着していない我が国では第 3 段階が特に重要である。

大腸がん精密検査未受診を例とし、標準的な支援を示した(表 10)。ASSESS(評価)では精密検査未受診者の立ち位置や未受診理由を確認、ADVISE(助言)では全大腸内視鏡検査を推奨、代替案の大腸コロノグラフィを提示、AGREE(同意)では、受診者の価値観や優先度を探りどちらを受けようかを聞き出し、ASSIST(支援)では医療機関を紹介し、検査の受け方をはじめとする疑問に回答するなど相談支援を継続する。ARRANGE(調整)では、受診日のリマインド、受診後の体調確認、次回の検診やサーベイランスを実施。患者(受診者)の健康意識を通して、個々人の優先順位や価値観を捉える。同時に、科学的根拠に基づく検診の説明により検診に関する誤解をも解いていくことが課題となる。「5A Framework」では、科学的根拠に基づく説明が求められる。受診者の疑問に対応できるよう、科学的根拠や情報を研究班のホームページで提供していく予定である。

図 4. がん検診型 SDM の進め方

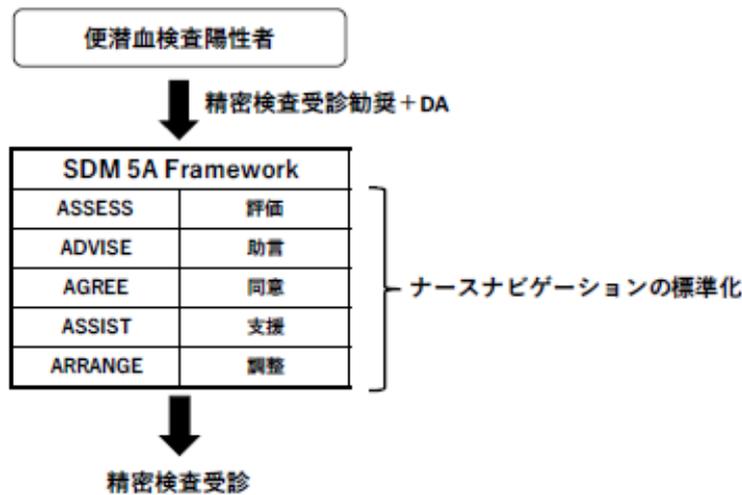


表 9. がん検診版 5A Framework

| 5A Framework | | 内容 |
|--------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASSESS | 評価 | <ul style="list-style-type: none"> - 優先的に解決すべき問題を特定する - 患者（受診者）の立ち位置を確認する（受診予定、未受診、受診延期など） - 受診する意思はあるか。未受診の理由 |
| ADVISE | 助言 | <ul style="list-style-type: none"> - がん検診/精密検査の方法（推奨される方法、不明な方法） - がん検診/精密検査の利益・不利益 - 科学的根拠の限界（不確実性） - 代替案の提示（推奨される方法と比べる） |
| AGREE | 同意 | <ul style="list-style-type: none"> - 患者（受診者）の健康意識や価値観、優先度を知る - 検診（精密検査）を受ける意味を説明する - 検診（精密検査）の誤解をとく |
| ASSIST | 支援 | <ul style="list-style-type: none"> - 検診（精密検査）を受けられる機関を紹介する - 検査の特徴や受け方などを説明する - 検査に関する疑問があれば支援することを保証する |
| ARRANGE | 調整 | <ul style="list-style-type: none"> - 精密検査受診日リマインダー - 検査後身体状況の確認 - 次回検診、サーベイランス確認 |

表 10. 大腸がん精密検査未受診者向け 5A Framework

| 5A Framework | | 便潜血検査陽性者 |
|--------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASSESS | 評価 | <ul style="list-style-type: none"> - できるだけ早い時期に精密検査を受ける - 未受診（受診予定なし） - 精密検査を受診しない理由 |
| ADVISE | 助言 | <ul style="list-style-type: none"> - 精密検査としてTCSを勧める - TCSの利点（発見率が高い）とリスク（偶発症）を説明する - TCSを実施しても見逃しはありうる（偽陰性、中間期がん） - 代替案（CTC）の提示 - 代替案（CTC）の利点（発見率が高い）とリスク（偶発症、被ばく）を説明する |
| AGREE | 同意 | <ul style="list-style-type: none"> - 精密検査としてTCS/CTCのどちらを受けるか - 便潜血検査陽性の原因を説明する |
| ASSIST | 支援 | <ul style="list-style-type: none"> - 精密検査を受けられる医療機関を紹介する - TCS/CTC検査の特徴や受けるための準備を説明する - 疑問があればいつでも相談を受ける |
| ARRANGE | 調整 | <ul style="list-style-type: none"> - 精密検査前日に検査日のリマインダーを送る - 検査後に身体状況を確認する - 精密検査の結果を確認する - 継続検診/サーベイランスを勧める |

TCS：全大腸内視鏡、CTC：大腸コロノグラフィ

3. SDM推進のための研修や支援

英国 NHS による SDM ガイドでは、SDM を推進するために、患者(受診者)、支援体制、医療者、供給体制の 4 つの視点からの整備が必要としている¹⁾。

がん検診における SDM を実現していくには、SDM についての啓発を浸透させるとともに、継続的な支援体制の構築が必要である。本研究班ではがん検診や SDM の基本的概念に関する講義とともに、検診の事例をベースとした情報提供や支援対策について KJ 法²⁾を用いた演習を通じてナースナビゲーションの研修会を行っている。SDM を伴うナースナビゲーションが必要と想定される事例(補足資料 4)を提示し、「5A Framework」(補足資料 5)に研修会参加者が各自記入する。その結果をグループ内で検討し、カテゴリー化を行い、ナースナビゲーションの一連の支援対策を作成する。その結果をグループ毎に公表し議論を行うことで、ナースナビゲーションの実践方法を学習する形式をとっている。

我が国の医療では依然パターナリズムの傾向は強く、患者(受診者)への SDM の重要性について十分な理解が得られていない。SDM の推進には医療者の意識改革のために研究成果の公表などを通して継続的に情報発信をしていく必要がある。また、SDM を担う医師・保健師・看護師のための教育機会の提供として、研修会の開催、リカレント教育、e-learning など検討されるべきである。また、教育のみならず、SDM により集積される数多くの疑問点に科学的根拠に基づいた情報提供ができる機会をホームページなどで提供する必要がある。そのためにも、SDM を通じたネットワークを活用しながら、SDM 普及のための継続的支援体制が整備されることが望まれる。

文献

- 1) NHS England and NHS improvement. Shared Decision Making Summary guide. 2019.
<https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2019/01/shared-decision-making-summary-guide-v1.pdf>
- 2) 川喜田二郎. 発想法 改版-創造性開発のために. 中公新書,中央公論社. 2017

補足資料

1. 子宮頸がん検診(HPV検査)DA
2. 大腸がん検診便潜血検査DA
3. 大腸がん検診精密検査DA
4. SDM研修会資料:事例1、事例2
5. SDM研修会資料:5A Framework

1. 子宮頸がん検診(HPV検査)DA

HPV検査と細胞診の比較



| | HPV検査 | 細胞診 |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 検診対象 | 20歳以上、20歳代後半前半の個人(性交開始年代のため、多くの人は一度は受診する)。 | 20歳以上。 |
| 検診期間 | 2-3年。HPV感染の有無で再検診が推奨されるのが特徴。 | 1-2年。調査するがん検診の有無を判断する。 |
| 陽性率 | HPV検査でHPVウイルスに感染の病変を診断する検査。感染したことで病変が発生するが、病変の発生していない人も陽性になる可能性がある。 | 陽性、子宮頸がん疑いの病変があるかを判断する。HPV検査より陽性率は低い。 |
| 検出率 | 細胞診より高い。 | HPV検査より低い。 |
| 検査検査 | 経陰道で検出検査(コンボスコピー)の検査を受けるのみ、必要ならコンボスコピーを行う。 | 検査検査(コンボスコピー)が原則。ローダーラインの場合は、細胞診を行うこともある。 |
| 診断治療 | より早期の段階でがん病変を診断し、治療することができる。ただし、その中には進行がんに関連しにくい病変が多数含まれる可能性がある。細胞診はOのとの診断も必要だが、診断は不明。 | より早期の段階でがん病変を診断し、治療することができる。ただし、その中には進行がんに関連しにくい病変が多数含まれる可能性がある。HPV検査に比べその可能性は低い。診断は不明。 |
| 進行がんの抑制 | 細胞診より早期の段階でがん病変を発見し治療できるので、進行がんは減少する。 | 早期の段階でがん病変を発見し治療できるので、進行がんは減少する。 |

子宮頸がん検診の新しい検査 HPV検査



子宮頸がん検診の目的は、細胞診により子宮頸がんの前段階の病変(癌前病変)を気づかせることで進行がんの発症を防ぎ、子宮頸がんのリスクを減らすことができます。子宮頸がんは30-40歳の女性に多いがんです。定期的に検診を受け、子宮頸がんのリスクを予防しましょう。

子宮頸がん検診の新しい方法として HPV検査が推奨されました。

HPV検査の特徴

- 可 能** より多くの癌前病変(子宮がんの前段階)が見つかる。検査を受ける回数が増える(検診を受ける頻度が低くなる)。
- 安 心** より多くの人が検査検査を受ける。そのため時間や費用がわかる。癌がん病変の中にはがんにならないものもある。
- 子宮頸がん検診の新しい検査方法** 以前は行われてきた細胞診が受けられる。
- 受けやすくなる** 検診がより受けやすくなる可能性がある。検診のリスクが低くなる。より健康な状態に保てる(検診期間が長くなる)。

がん検診を受ける前に、
検診の目的やあなたにとって最適な方法は何かを
かかりつけ医や保健師と話し合いましょう。

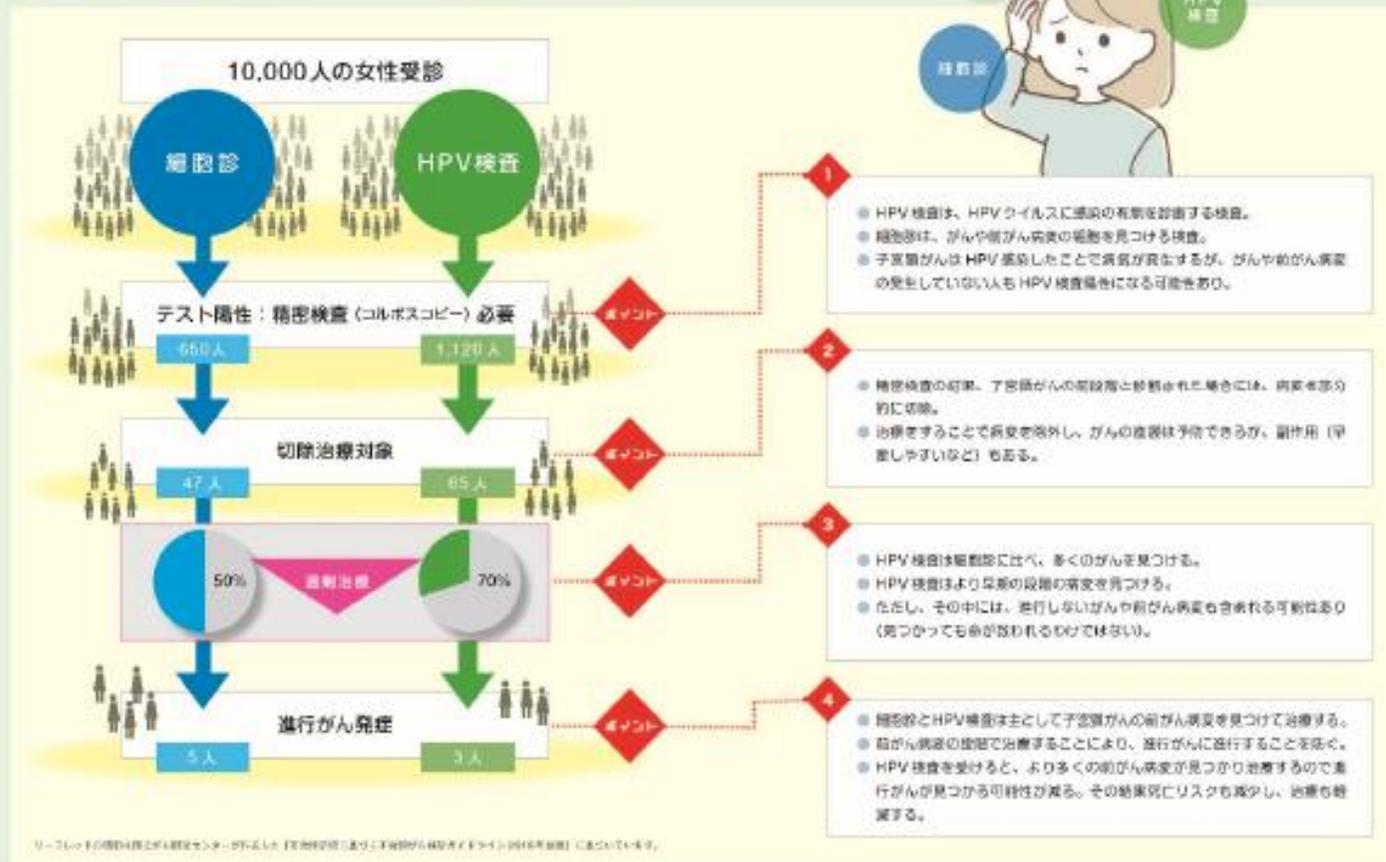
がん検診 Q&A
国立がん研究センターがん対策研究所 検診研究部「科学的根拠に基づくがん検診推進のページ」では、市民向けのQ&Aを公開しています。

がん検診ヘルプライン
[Shared Decision Making 連携マニュアル] WEB サイト
<https://sdm-cancercenter.com/>
がん検診に関する質問や疑問を届けたい。以下のメールに連絡ください。
メールアドレス: info@sdm-cancercenter.com

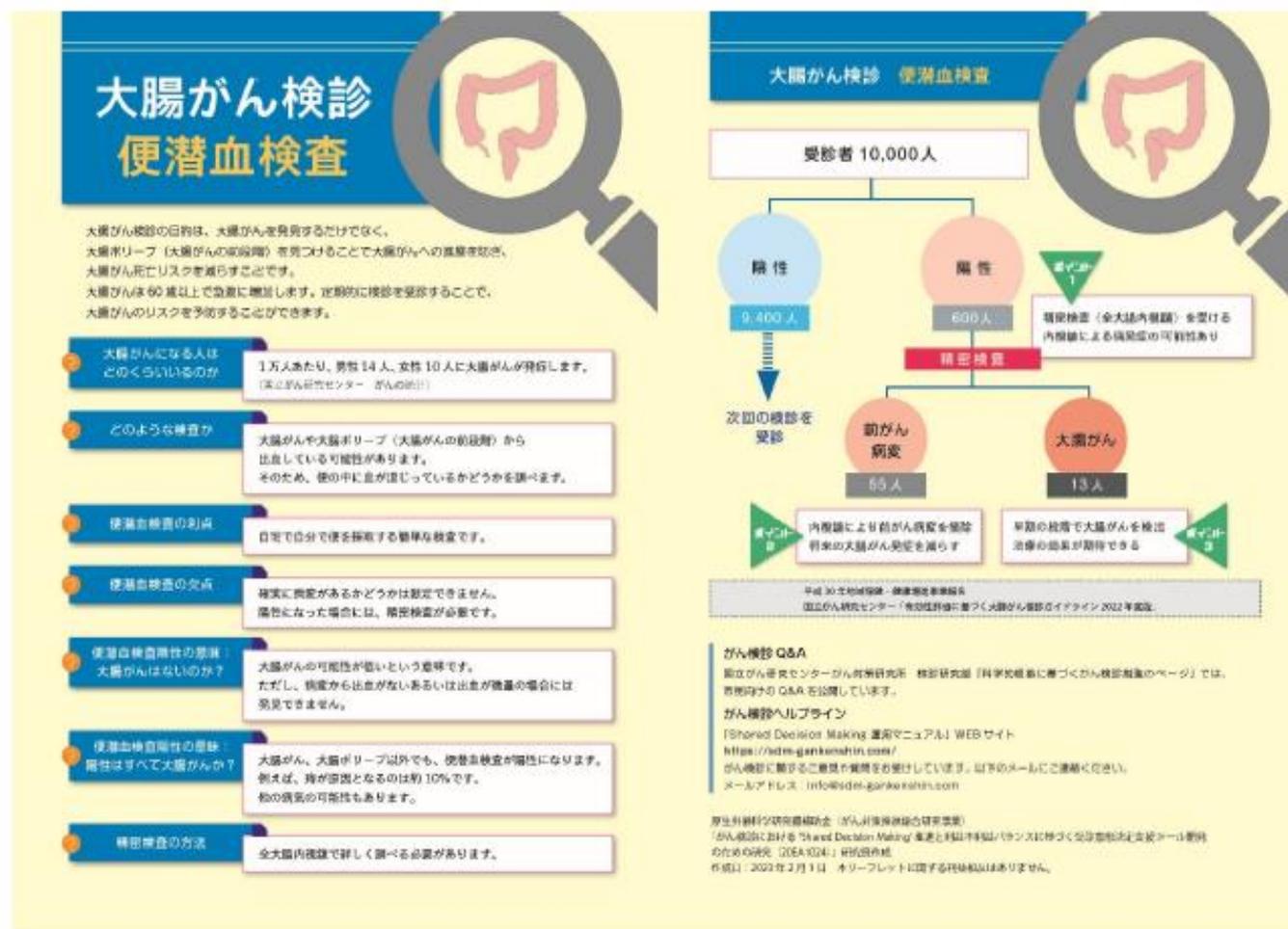
この資料は科学的根拠に基づいた検査方法の紹介です。
[本人同意]における「Shared Decision Making」を基にした検査方法に関するお問い合わせは、がん研究センターの検診推進課(03-3526-1234)までお願いします。
作成日: 2022年12月1日 | 次ページ: HPV検査に関するお問い合わせはこちら。

子宮頸がん検診の流れ

10,000人の女性が子宮頸がん検診を受けた場合、
精密検査や治療が必要となる人数を示しています。



2. 大腸がん検診便潜血検査 DA



3. 大腸がん検診精密検査 DA

大腸がん検診 精密検査

便潜血検査陽性の原因

大腸がん以外でも、痔、憩室、炎症など良性の疾患で便潜血検査は陽性になることがあります。

| | |
|---------------------|-------|
| 大腸がん（進行がん） | 8.3% |
| 大腸ポリープ（大腸がんの前段階を含む） | 33.5% |
| 大腸ポリープ（良性） | 8.3% |
| 痔 | 12.4% |
| 憩室（大腸の袋状の病変） | 11.8% |
| その他・不明 | 9.5% |
| 異常なし | 10.2% |

（資料）がん研会「Fukuoka Cancer Registry 2019」

便潜血検査陽性のお知らせが来たら、できるだけ早く精密検査を受けましょう！

便潜血検査陽性後、10か月以内に大腸内視鏡を受けただけの人と比べて1年以上精密検査を受けないと大腸がんが発見されるリスクは2倍以上となります。

| 検査実施までの期間 | 大腸がん発症リスク |
|-----------|-----------|
| <10か月 | 1 |
| 10-12か月 | 1.48 |
| 12か月以上 | 2.25 |

（資料）JGIC, 2019

大腸がん検診 精密検査

全大腸内視鏡検査以外にも、大腸の精密検査の方法として大腸コロノグラフィ（大腸CT検査）があります。

| | 全大腸内視鏡 | 大腸コロノグラフィ |
|----------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| どのような検査か | ・内視鏡により大腸全周を観察 | ・大腸にガスを注入し、CT検査により画像を作成し、大腸の内腔を観察 |
| 検査の準備 | ・多量の下剤を飲み、大腸の中に便が残らないようにきれいにする | ・前日に検査のための糖質を減らすと下剤を摂取し、大腸の中にできるだけ便が残らないようにする |
| 利点 | ・便潜血の原因が直接確認できる ・病変の一部を採取し、悪性度を診断できる | ・便潜血の原因を確認できる ・検定は全大腸内視鏡とほぼ同等 ・多少便が残っていても検査できる |
| 欠点 | ・腫瘍は小さいが腸穿孔（出血や穿孔など）がある | ・放射線被曝 ・腫瘍は小さいが腸穿孔（穿孔など）がある ・検定の悪性度は診断できない |
| ポリープ摘除 | ・可能 | ・不可 ・ポリープ摘除の場合には全大腸内視鏡を施行 |
| 検査の実施 | ・内視鏡専門医（消化器科）が必要 | ・CT検査ができれば実施可能だが、検査の精度が異なる施設は存在している |

がん検診 Q&A

国立がん研究センターがん対策研究所 検診研究部「科学的根拠に基づくがん検診推進のページ」では、定期的な Q&A を公開しています。

がん検診ヘルプライン

「Shared Decision Making 運用マニュアル」WEBサイト
<https://adm-gankenshin.com/>
 がん検診に関するご意見や質問をお受けしています。以下のメールにご連絡ください。
 メールアドレス：info@adm-gankenshin.com

国立がん研究センターがん対策研究所（国立がん研究センター）
 「DA 検診」における「Shared Decision Making」事業とは「益/不利益/リスク/負担」を比較し、患者が決定するプロセスを支援することです。（2019.03.04） 検診研究部
 作成日：2023年2月1日 ※リーフレットと異なる内容は優先されません。

4. SDM 研修会資料:事例 1、事例 2

| 事例1 | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【症例】 | 50歳女性 |
| 【検診受診歴】 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 不定期受診、2年前に受診している ・ 2年前の結果は異状なし ・ 精密検査を受けたことはない |
| 【既往歴】 | 特になし |
| 【妊娠・出産歴】 | なし |
| 【今回の検診経過】 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 職場の定期検診のオプションとして受診 ・ 3か月前に報告書を受理。ASC-USの判定で子宮頸がん検診の精密検査を進められたが、受診していない ・ 特に症状もないが、月経周期は不定になりつつある |

| 事例2 | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【症例】 | 29歳女性 |
| 【検診受診歴】 | なし（今回が初めての受診だった） |
| 【既往歴】 | 特になし |
| 【妊娠・出産歴】 | なし |
| 【今回の検診経過】 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 職場の定期検診のオプションとして受診 ・ 1週間前に報告書を受理。HSILの判定で子宮頸がん検診の精密検査を進められたが、どうすれば良いかわからない ・ 未婚。結婚の予定はないが、将来子供は欲しい |

5. SDM 研修会資料:5A Framework

| 5A フレームワーク | | 具体的な情報提供・支援対策 |
|------------|----|---------------|
| ASSESS | 評価 | |
| ADVISE | 助言 | |
| AGREE | 同意 | |
| ASSIST | 支援 | |
| ARRANGE | 調整 | |

SDM 運用マニュアル作成研究班

令和2年度～4年度 厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)

研究課題名:がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに
基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究(20EA1024)

研究代表者

- ・濱島 ちさと(研究総括)
帝京大学 医療技術学部 教授

研究分担者

- ・渡邊 清高(がん検診の適切な情報提供のあり方に関する研究)
帝京大学 医学部 病院教授
- ・後藤 励(医療経済学による分析、評価の指導)
慶應義塾大学 大学院経営管理研究科 教授
- ・寺澤 晃彦(Decision Aids の利用、効果検証の調査)
藤田医科大学 医学部 教授
- ・細野 覚代(がん検診の受診率解析)
国立研究開発法人国立がん研究センター がん対策研究所 検診研究部 検診評価研究室 室長
- ・山崎 恭子(受診者情報に関する質的研究)
帝京大学 医療技術学部 教授

研究協力者

- ・中山 富雄
国立研究開発法人国立がん研究センター がん対策研究所 検診研究部 部長
- ・齋藤 洋子
茨城県メディカルセンター 消化器内視鏡センター長

— がん検診ヘルプライン —

Shared Decision Making 運用マニュアル WEB サイト <https://sdm-gankenshin.com/>
がん検診に関するご意見やご質問をお受けしています info@sdm-gankenshin.com

分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランス
に基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究

— がん検診に関する第3期都道府県がん対策推進計画レビューによる Decision Aids 策定を含めた推奨施策の検討 —

研究分担者：渡邊 清高
帝京大学医学部内科学講座・病院教授

研究要旨

【背景と目的】がん検診（がんの早期発見）はがん対策推進基本計画における重要な施策の一つである。情報提供と啓発、Decision Aids としての情報発信の現状を把握し、都道府県におけるがん検診の効果的な実施に資する取り組みと今後の方向性を明らかにするため、2018年3月に取りまとめられた都道府県がん対策推進計画のレビューを行う。

【方法】がん検診の分野において、7領域29項目について評価指標を設定し評価した。評価は3人の研究者（がん治療医、公衆衛生の研究者）が独立して行う。評価の領域は、現状把握、受診率向上、普及・啓発、個別勧奨、精度管理、指標の提示と活用、職域との連携と設定した。【結果】3期基本計画では、過去2期の取り組みを踏まえ、科学的根拠に基づくがん検診を質の確保された体制のもと精度管理を行い実施していくこと、職域検診などと連携する重要性が強調されたおり、指標の抽出についても、実施体制に加え、普及啓発・Decision Aids、個別勧奨、精度管理・事業評価、職域検診との協業の領域において新たな項目を作成した。

【考察】受診率向上、実施体制整備に加え、精度管理、事業評価、個別勧奨など効果的ながん検診の実施に向けた取り組みを評価する指標を作成した。評価では、市区町村の特徴ある取り組みや検診の利益・不利益に関する適切な情報提供、個別勧奨における再勧奨や、精検受診の個別勧奨、企業や健康保健組合との協業など、効果的な取り組みがなされている県がみられた。がん検診の推進および均てん化に向け効果的な施策の実施に向け有用と考えられる。

A. 研究目的

がん検診（がんの早期発見）はがん対策推進基本計画における重要な施策の一つである。がんの早期発見及びがん検診（2次予防）の施策として、がん検診についての正しい認識を持ち、正しい行動を取ってもらうよう、より効果的な受診勧奨や普及啓発、受診者の立場に立った利便性への配慮等の対策が求められている。情報提供と啓発、Decision Aidsとしての情報発信の現状を把握し、都道府県におけるがん検診の効果的な実施に資する取り組みと今後の方向性を明らかにする。

B. 研究方法

1期基本計画でのレビュー（今井ら J. Natl. Inst. Public Health, 61(6), 2012）を参考に、がん検診の分野において、7領域29項目について評価指標を設定し評価した。評価は3人の研究者（がん治療医、公衆衛生の研究者）が独立して行う。評価の領域は、現状把握、受診率向上、普及・啓発、個別勧奨、精度管理、指標の提示

と活用、職域との連携と設定した。第3期基本計画では、過去2期の取り組みを踏まえ、科学的根拠に基づくがん検診を質の確保された体制のもと精度管理を行い実施していくこと、職域検診などと連携する重要性が強調されており、指標の抽出についても、実施体制に加え、普及啓発・Decision Aids、個別勧奨、精度管理・事業評価、職域検診との協業の領域において新たな項目を作成した（表）。

<評価項目>

「がん検診についての現状の把握」

対象部位・検査方法・全国比較・過去の推移・受診率の低い属性・集団検診と個別検診の受診率

「受診率向上」

重点的に行うべき取り組み・受診率の把握方法・数値目標・算定根拠・受診率向上の方策

「普及啓発」

今後の計画・特に注力すべき対象・数値目標・

多様なステークホルダーの参画・利益不利益についての理解・Decision aidsの普及に向けた取り組み

「個別勧奨」

今後の計画・対象の選定方針と方法・再勧奨と精密検査勧奨・対象を広げるための計画

「精度管理」

今後の計画・実施主体・市町村比較・精度管理と事業評価の過去との推移

「職域検診」

職域や人間ドックなどの言及・受診率把握・健保組合との連携と協業

(倫理面への配慮)

公開情報(都道府県がん対策推進計画)を用いた質的分析であるため、倫理的な配慮事項は該当しない。

C. 研究結果

受診率向上、実施体制整備に加え、精度管理、事業評価、個別勧奨など効果的ながん検診の実施に向けた取り組みを評価する指標を用いて評価を実施した(図)。市区町村の特徴ある取り組みや検診の利益・不利益に関する適切な情報提供、個別勧奨における再勧奨や、精検受診の個別勧奨、企業や健康保健組合との協業など、効果的な取り組みがなされている県がみられた。Decision Aidsについて明示的に記載している県はなかったものの、普及資材や情報発信の取り組みを好事例として取り上げることで、県民向けに疑問や不安に対する対応を分かりやすく提示していた。

D. 考察

都道府県の比較においては、市区町村ごと、圏域ごと、あるいは年代・性別ごとの受診率を把握したり、検診の理解、利益・不利益に関する意識調査に基づいて啓発に向けた計画を記載している県も見られた。都道府県の順位付けにより、当該評価作業によってがん検診に関する施策の取り組みを評価することが可能であった。本調査の特性として、がん登録や住民向けの意識調査、市区町村ごとのデータなど、現状把握に取り組む都道府県は、具体的な課題の提示とその対応策について、独自に得られた指標に基づく記載がなされており好意的な評価がなされていた。政策的な観点から、がん検診の意思決定支援ツールに必要な視点として、以下の要素を取り入れることが望ましい。

① 住民の意向を踏まえた受診率向上に向けた課題を抽出する(意識調査の実施と分析)

「がん対策に関する世論調査」などで、「受け

る時間がない」「健康に自信がある」「必要性を感じない」「いつでも医療機関を受診できる」「がんが見つかるのがこわい」などの理由で受診率が低い背景の分析がなされており、都道府県においてもきめ細かな受診率の分析や、年代・性別ごとの意識調査等で課題の抽出を行い、勧奨に向けた課題を明確化し、住民(受診者)の立場に立った分かりやすい情報提供や受診しやすい環境整備に活用することが望まれる。

② 普及啓発の取り組みについて、実施主体と対象を明示して立案実施する(普及人材、情報発信など)

「推進サポーター制度(群馬県 がんに強い群馬づくり推進サポーター制度)」「情報ポータルサイトによる啓発(福井県 がん検診受診勧奨センター)」「医療従事者による啓発(がんよろず相談医、がん検診サポート薬剤師など)」などの取り組みを実施主体に明示して立案実施している。都道府県のこれまでの取り組みを踏まえ、住民へさまざまな機会にがん検診の受診、受診機会の正しい活用について啓発を推進することが望まれる。

③ 検診の利益・不利益に関する適切な情報提供を含む、効果的な発信を実施する(DAの活用、個別勧奨における再勧奨や、精検受診の個別勧奨、企業や健康保健組合との協業など)

普及啓発に関する実施計画においては、特に注力すべき対象を明らかにし、評価指標を明らかにした上で、多様なステークホルダー参画のもとでの取り組みが望まれる。その際に、利益・不利益についての理解やDAの活用や普及にあたっては、標準的な資材を活用した啓発や、関係者への説明会、職域や健保組合との連携などがなされることが望ましい。

本調査の有用な点として、都道府県の特徴的ながん検診に関する施策を明らかにすることにより、がん検診の現状把握と課題の抽出のもので、受診率向上や、精検受診率向上、そしてがん検診に関する正しい理解の普及など、がん対策推進基本計画が目指す、がんによる死亡の減少に寄与することができる施策を全国に普及させることができることが挙げられる。本調査の限界として、公表された検診に関する医療計画に基づく分析であり、最新の状況を踏まえたものではないこと、がん対策推進計画以外のがん検診に関連する施策に記載されている場合には十分把握できていない可能性があること、市区町村など、がん検診を実施している主体における現状や特徴的な事例を収集できて

いない可能性がある。2023年のがん対策推進基本計画第4期と、2024年度内に策定される各都道府県がん対策推進計画の議論において、受診者の疑問や不安に寄り添った情報提供や意思決定支援の取り組みに有用であると考えられた。

E. 結論

受診率向上、実施体制整備に加え、精度管理、事業評価、個別勧奨など効果的ながん検診の実施に向けた取り組みを評価する指標を作成し評価を実施した。評価では、市区町村の特徴ある取り組みや検診の利益・不利益に関する適切な情報提供、個別勧奨における再勧奨や、精検受診の個別勧奨、企業や健康保健組合との協業など、効果的な取り組みがなされている県がみられた。がん検診の推進および均てん化に向け効果的な施策の実施に向け有用と考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 渡邊清高. 研究者の最新動向 医療・健康情報の「評価」から「質の向上」に向けて メディアドクター指標を活用した研究者・メディア・市民が一体となった取り組み. *Precision Medicine*, 4(3):283-288, 2021.3

2. 学会発表

- 1) 渡邊清高, 帝京大学医療系学部合同共通科目「地域健康管理学入門」におけるチームによる合同学修の取り組み: 行動科学・社会科学の教育についての事例提供(医学教育学会) 2022年12月
- 2) Watanabe K, Japanese Perspective on Climate Change in Cancer Care MASCC Education Study Group : climate change subgroup project. 2022.11.
- 3) 渡邊清高. 日本癌治療学会PAL(Patient Advocate Leadership)プログラムの歩みとこれから. 第60回日本癌治療学会学術集会, 2022.10.
- 4) 渡邊清高. 認定がん医療ネットワークナビゲーター相互交流会. 第60回日本癌治療学会学術集会, 2022.10.
- 5) 渡邊清高, 西森久和, 佐々木治一郎, 藤也寸志, 境健爾, 吉田稔, 矢野篤次郎, 片渕秀隆. 相談と連携ニーズに基づくがんの

チームケアと 地域連携を推進する教育プログラム開発. 第60回日本癌治療学会学術集会, 2022.10.

- 6) 渡邊清高, 境健爾, 佐々木治一郎, 村上利枝, 辻晃仁, 藤也寸志, 中島美紀, 西森久和, 野坂生郷, 増田昌人, 源川良一, 南秀明, 矢野篤次郎, 吉田稔, 片渕秀隆. 特別企画シンポジウム2 :がん患者のためのチーム医療促進プロジェクト, 第60回日本癌治療学会学術集会 2022.10.
- 7) 渡邊清高, 佐藤正恵, 北澤京子, 忽那賢志. 新型コロナウイルス感染症に関する書籍の情報評価の可能性と課題: 日本版メディアドクター指標を用いた分析. 第14回ヘルスコミュニケーション学会学術集会, 2022.10.
- 8) 渡邊清高, 森山信彰, 中山千尋, 陸智美, 安村誠司, 放射線健康影響に関するリテラシーを向上する介入プログラムの効果と実効可能性の検討. 第2回ヘルスリテラシー学会学術集会, 2022.10.
- 9) 金子一郎, 高田真二, 菊池弘敏, 田中篤, 渡邊清高, 竹内保男, 大久保由美子, オンライン形式で開催された医学部Faculty development (FD)における医師のプロフェッショナルリズムに関する学修成果. 第54回日本医学教育学会大会, 2022.8.
- 10) 渡邊清高, 高田真二, 山田昌興, 小尾俊太郎, 河野肇, 時崎暢, 三澤健之, 田中篤, 大久保由美子. C-EPOC (卒前学生医用臨床教育評価システム)導入期における課題抽出とマニュアル策定による臨床実習の活性化. 第54回日本医学教育学会大会, 2022.8.
- 11) 渡邊清高. PAL退院前模擬カンファレンス. 第27回日本緩和医療学会学術集会PALプログラム, 2022.7.
- 12) 渡邊清高, 西森久和, 牧克仁, 市原香織, 宇野さつき, 野田真由美, 松本陽子, 桜井なおみ, 天野慎介, 梅田恵, 秋月伸哉. 患者アドボケイト・ラウンジ (PAL:患者参画プログラム)における、ウェブ会議システムを用いた「模擬退院前カンファレンス」の実践とその有用性. 第27回日本緩和医療学会学術集会, 2022.7.
- 13) 渡邊清高, 大塚(片倉)良子, 大野真司, 岡本禎晃, 桜井なおみ, 篠崎勝則, 新小田雄一, 辻晃仁, 西森久和, 松井優子, 安本和生. がん患者のための多職種チームケアと地域医療連携を推進する教育研修プログラムの開発. 第7回日本がんサポーター

- ブケア学会学術集会, 2022.6.
- 14) 陸智美, 森山信彰, 中山千尋, 渡邊清高, 安村 誠司. 放射線健康不安について幼稚園教諭が相談対応する時の自信を高めるプログラムの効果. 日本衛生学雑誌, 77(Suppl.) S183-S183, 2022.3.
- 15) 渡邊清高, 高田真二, 山田昌興, 小尾俊太郎, 河野肇, 時崎暢, 三澤健之, 田中篤, 大久保 由美子. CC-EPOC(卒前学生医用臨床教育評価システム)導入期における課題抽出とマニュアル策定による臨床実習の活性化. 医学, 53(Suppl.) 245-245, 2022.7.
- 16) 渡邊清高, 西村久和, 牧克仁, 市原香織, 宇野さつき, 野田真由美, 松本陽子, 桜井なおみ, 天野慎介, 梅田恵, 秋月伸哉. 患者アドボケイト・ラウンジ(PAL:患者参画プログラム)における、ウェブ会議システムを用いた「模擬退院前カンファレンス」の実践とその有用性. Palliative Care Research 17(Suppl.): S.437-S.437, 2022.7.
- 17) 渡邊清高, 佐藤正恵, 北澤京子, 浅井文和, 本島玲子, 丸木一成, 前村聡, 高野聡, 大野智. 新型コロナウイルス感染症流行に関するウェビナー(ウェブセミナー)の効果 リスクコミュニケーションの実践的アプローチ. 日本ヘルスコミュニケーション学会学術集会プログラム・抄録集 12回, Page69, 2020. 9.
- 18) 落合亮介, 渡邊清高, 春山輝亘, 石原昌志, 坂本貴彦, 丹澤盛, 本田健, 太田修二, 市川靖子, 遠藤寛子, 古屋洋子, 金子希代子, 安原真人, 村上文, 関順彦. Advance Care Planningを地域で支える地域包括ケア実践に向けた多職種研修会の取り組み. 板橋区医師会医学会誌, 24: 143, 2021. 1.
- 19) 渡邊清高, 調憲, 浅尾高行, 相羽恵介, 佐々木治一郎, 藤也寸志, 竹山由子, 片渕秀隆, 境 健爾, 吉田稔, 矢野篤次郎, 加藤雅志, 富田尚裕, 西山正彦. 地域における連携ニーズの分析による類型化 がん医療ネットワークナビゲーターの役割. 日本癌治療学会学術集会抄録集 58回: P-453, 2020.10.
- 20) 吉田稔, 調憲, 相羽恵介, 渡邊清高, 佐々木治一郎, 富田尚裕, 竹山由子, 矢野篤次郎, 片渕 秀隆. がん診療連携を変える認定ネットワークナビゲーター 認定がん医療ネットワークナビゲーター、指定都道府県での活動報告. 日本癌治療学会学術集会抄録集 58回. Page SSY15-5, 2020.10.
- 21) 渡邊清高, 春山輝亘, 落合亮介, 石原昌志, 坂本貴彦, 丹澤盛, 本田健, 太田修二, 市川靖子, 遠藤寛子, 古屋洋子, 金子希代子, 安原真人, 村上文, 関順彦. 地域におけるがん在宅療養をテーマとした事例検討会での多職種連携に向けたニーズ抽出. Palliative Care Research (1880-5302)15(Suppl.):Page S907, 2020.8.
- 22) 渡邊清高. ポストコロナにおけるがんサポーターブケア領域の教育・研修・啓発のあり方. Palliative Care Research (1880-5302), 15(Suppl.): Page S165, 2020.8.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

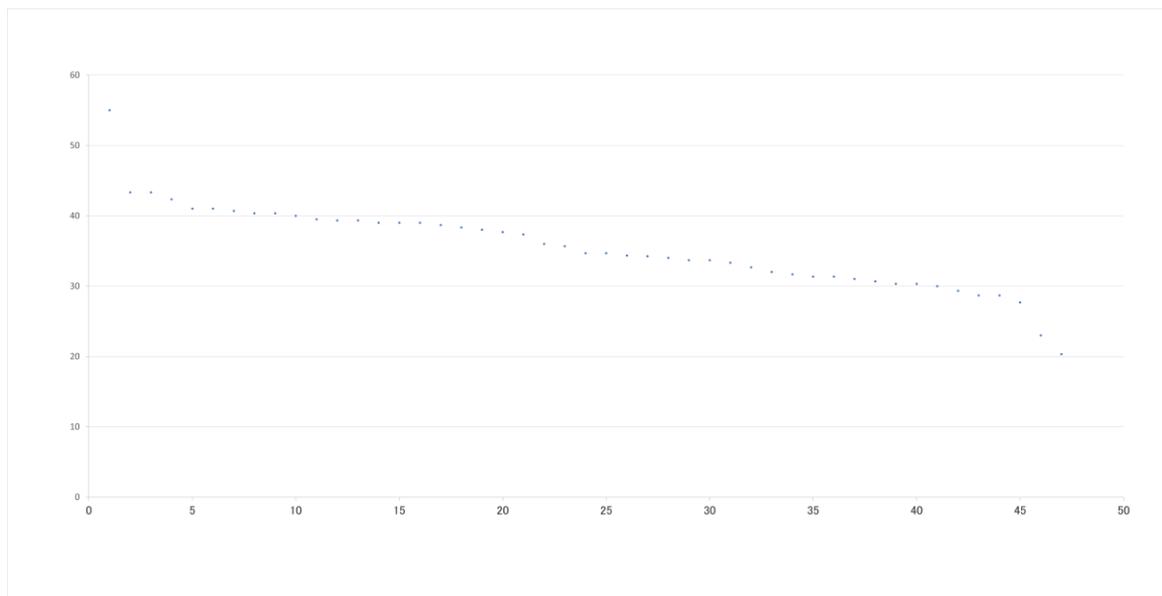
3. その他

該当なし

表

| 項目 | 指標 |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| I. 受診率の現状把握 | 1.対象となるがん検診の対象部位が国の指針と合致している |
| | 2.対象となるがん検診の検査方法が国の指針と合致している |
| | 3.がん検診受診率について全国との比較を行っている |
| | 4.がん検診受診率の過去の推移について分析している |
| | 5.受診率の低い年齢、性別、地域などについて分析している |
| | 6.集団検診と個別検診の受診率を把握している |
| II. 受診率向上に向けた取り組み | 1.受診率向上に向けて重点的に行うべき取り組みを明示している |
| | 2.受診率の把握方法を検討している |
| | 3.受診率の数値目標を明示している |
| | 4.受診率の数値目標の算定根拠を明示している |
| | 5.受診率向上のための方策を記載している |
| III. 普及・啓発・意思決定支援 | 普及・啓発 |
| | 1.普及・啓発について今後の計画を記載している |
| | 2.特に注力すべき対象を明示している |
| | 3.普及・啓発の数値目標を明記している |
| | 4.多様なステークホルダーの参画について記載している |
| | Decision Aids |
| | 1.検診の利益不利益について記載している |
| | 2.利益不利益について理解を促す取り組みを記載している |
| 3.利益不利益をもとに判断するのに役立つ記載がある | |
| 4.Decision Aidsについて、普及に向けた取り組みを記載している | |
| IV. 個別勧奨 | 1.個別勧奨についての今後の計画を記載している |
| | 2.対象の選定方針・実施方法を記載している |
| | 3.勧奨・精密検査勧奨について記載している |
| | 4.個別勧奨の対象を広げるための計画を記載している |
| V. 精度管理 | 1.事業評価・精度管理について今後の計画を記載している |
| | 2.事業評価・精度管理の実施主体を明記している |
| | 3.事業評価・精度管理について市町村ごとに比較している |
| | 4.精検受診率の推移を記載している |
| | 5.精検受診率以外の精度管理指標の推移を記載している |
| | 6.精度管理指標の目標と達成のための方策を記載している |
| VI. 職域検診との連携 | 1.地域での職域や健保組合などのがん検診について言及している |
| | 2.地域での職域や健保組合などの受診率について把握している |
| | 3.職域や健保組合の検診との連携、協業について記載している |
| | 4.職域や健保組合の検診の精度管理について記載している |

図. 都道府県別スコア（順位の順に記載）



総合(分担)研究報告書

厚生労働科学研究費補助金 (がん対策推進総合研究事業)
がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに
基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究

— 意思決定支援ツールの効果検証に関するシステマティックレビューのオーバービュー —

研究分担者：寺澤 晃彦
藤田医科大学 医学部 救急医学総合内科学講座 教授

研究要旨

がん検診の意思決定支援ツールに関する既存のシステマティックレビューについてオーバービューを実施し、がん検診の受診意思決定におけるツールの有効性を検証した。採用した26件のシステマティックレビューではほぼ全ての報告は「ツールの使用」と「ツールの不使用」の比較に焦点を当て、「ツールの使用」は、直面するがん検診に関する「知識の増加」、「より良い情報提供に基づく選択」、「意思決定時の葛藤の低下」と関連し、より良い個別スクリーニングへの参加につながったと結論した。意思決定支援ツールの異なるフォーマット間の比較効果の報告は4件に限られ、特定のフォーマットが他のフォーマットよりも優れるとの証拠はなかった。

A. 研究目的

意思決定支援ツールについては、ツールを使用しない場合(コントロール)と比較して、ツールを使用した方が「知識の獲得」や「議論の頻度」の増加、あるいは「意思決定の葛藤」の減少など、対象者と提供者の共有意思決定に重要な因子を改善するとされている。しかし、がん検診の共同意思決定において、特定の形式の意思決定支援ツールが他の形式よりも優れているかは明らかではなかった。今回、がん検診のための意思決定支援ツールに関して既存する種々の提供方法における比較有効性を明らかにすることを研究の目的とした。

B. 研究方法

がん検診の意思決定支援ツールに関する既存のシステマティックレビューについてオーバービュー(アンブレラレビュー)を実施した。MEDLINE、EMBASE、Cochrane Database of Systematic Review、Database of Abstracts of Reviews of Effectsの各データベースを、登録開始時から2022年12月31日まで検索した。複数の研究者が抄録と全文についてスクリーニングを実施、データ抽出も複数の研究者が実施した。採用したシステマティックレビューの質評価については複数の研究者がA MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews (AMSTAR 2) ツールの改訂版を用いて行った。結果は表とグラフを用いた記述的・定性的な方法で統合した。

(倫理面への配慮)

本研究は既に公表されている資料を用いた2

次研究(統合型研究)であり、倫理審査の対象外とした。

C. 研究結果

26件のシステマティックレビュー(21の出版物で報告)を採用とした。単一の特定がんに対するがん検診の意思決定支援ツールに関する報告が24件(前立腺がん8件、乳がん8件、大腸がん7件、肺がん1件)、特定のがん種に拠らず複数のがんをまとめて実施した報告が2件であった。AMSTAR 2ツールによると、中程度の信頼度と評価できる報告は1件であり、残り20件の報告が低い信頼度と評価された。個々のレビューが採用した一次研究(合計でランダム化比較試験が79件; 介入に関する非ランダム化試験が32件)の採用頻度や採用パターンにばらつきがあり、特定の研究1件がレビューに採用された回数はほとんどが1~2回のみと低頻度であった。

採用された意思決定支援ツールは形式や提供方法が多岐に渡ったが、ほぼ全ての報告は「ツールの使用」と「ツールの不使用(つまりコントロール)」の比較に焦点を当て、「ツールの使用」は、直面するがん検診に関する「知識の増加」、「より良い情報提供に基づく選択」、「意思決定時の葛藤の低下」と関連し、より良い個別スクリーニングへの参加につながったとの結論だった。意思決定支援ツールのフォーマット間の比較効果を報告した4件の報告では、特定のフォーマットが他のフォーマットよりも優れるとの証拠はなかった。

D. 考察

今回のオーバービューの結果では意思決定

支援ツール一般に言及される、「ツールを使用すると知識や議論が増加し、意思決定の葛藤が減少、対象者と提供者の共有意思決定に重要な因子が改善する」との内容はがん検診の共有意思決定においても広く検証されていた。しかし、既存のシステマティックレビューは多様なツールのフォーマット、提供方法にも拘らず、「ツールの使用」と「ツールの不使用」に大別して比較することとどまり、特定のツールと他の代替ツールの優劣については十分検証していなかった。これはそのようなデザインの一次研究に限られていたことにも拠る。

我が国のように検診受診決断を支援するツールを新規に作成・導入する場合、ツールを構成する特定の要素間の比較効果は極めて重要であるが、現時点では該当するデータが限られている。既存の一次研究は「ツールの使用」と「ツールの不使用」の比較に留まるが、内容は複数の構成要素からなる、複雑な介入に当たる。近年、構成要素を詳しく分類・範疇化し、構成要素間の効果の関連をモデル化した間接比較の統合法 (component network meta-analysis) が提唱されている。これを適用すれば、今回明らかとなった比較効果のデータが「大枠」として分類される2群に限定される状況からも、各構成要素の合同パターンとして細分化・個別化して間接比較を実施し、より有望視される要素を検討することが期待できる。今後、特定のツール間の直接比較が実施されない場合、今回の結果を発展する方策の1つとして考えられる。

E. 結論

今回実施したオーバービューでは意思決定支援ツールは、がん検診の知識と情報提供可での選択 (インフォームド・チョイス) を高め、意思決定の葛藤を低下させることにより、がん検診の共有意思決定を改善することが検証できた。しかし、異なる意思決定支援ツールにおける比較データは非常に限られていた。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表
 - 1) Terasawa T, Iwata M, Hamashima C, Hibino M. Effectiveness of decision aids on cancer screening decision making: an umbrella review protocol. PROSPERO International prospective register of systematic reviews. CRD42021235957. Available online at: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=235957
 - 2) Hibino M, Hamashima C, Iwata M, Terasawa T. Effectiveness of decision aids on cancer-screening decision making: an umbrella review protocol.

BMJ Open. 2021 Dec 8;11(12):e051156.
doi: 10.1136/bmjopen-2021-051156.

2. 学会発表
該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

総合(分担)研究報告書

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに
基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究

— がん検診の意思決定に関する行動経済学的な観点からの研究 —

研究分担者： 後藤 励
慶應義塾大学 大学院経営管理研究科・教授

研究要旨

がん検診の利益と不利益のバランスに関する人々の選好を定量的に明らかにすることと、がん検診の意思決定に関する人々の合理性(バイアス)の程度を明らかにする目的で、公的がん検診の対象者である40～60代の男女の一般市民に対して、オンラインのアンケート調査を行った。その結果、行動経済学で注目されている非合理性のうち、先送り傾向があることと大腸がん検診受診との関連は見られなかったが、損失回避傾向が高いことと大腸がん検診を受けていないことには有意な関係があった。離散選択実験に対しては、がん死亡率が低くなり、偽陽性者数の少ない、集団検診より個別検診、郵送検診の方が、検診陽性者に対するサポートの手厚い検診が有意に好まれるという選好が観察された。

A. 研究目的

本研究には2つの目的がある。第1は、がん検診の利益と不利益のバランスに関する人々の選好を定量的に明らかにすること、第2は、がん検診の意思決定に関する人々の合理性(バイアス)の程度を明らかにすることである。

B. 研究方法

公的ながん検診の対象者である40～60代の男女の一般市民に対して、オンラインのアンケート調査を行った。研究遂行にあたっては、慶應義塾大学経営管理研究科の倫理審査委員会の審査の上承認を受けた。第一にがん検診の利益と不利益のバランスに関しての人々の選好を定量的に明らかにするため離散選択実験(DCE: Discrete Choice Experiment)を用いた。離散選択実験は、財やサービスの複数の特徴の間のトレードオフを数量的に分析する方法である。これまでも、がん検診の受診行動を決定する際に重視している検診の実施条件として、費用や担当者、場所、時間などの要素を分析したものは先行研究に見られたが、がん検診の健康に対する影響である利益と不利益の間のトレードオフを考慮した分析は本邦では行われていなかった。DCEで用いたがん種は、男女両方が対象となり、科学的根拠についての情報も多い大腸がんとした。

人々の合理性の程度を分析するために、行動経済学で人間の意思決定における非合理的特徴として注目が集まっている一貫性のない時間選好(検診などの予防行動をすと言っているもいざ検診が近づいてくると予防を先送りしてしまう)と損失回避(検診などに費用をかけるという損失を重視し、検診の効果等の利益

を無視してしまう)について、行動経済学で使われている質問票を用いた。現在バイアスについては、表1のように「今日お金をもらえる」と「7日後お金をもらえる」の選択肢をいくつか金額を変えて答えてもらった。同様の質問を90日後と97日後で答えてもらい、将来の選択なら待つという選択肢を選ぶのに、現在の選択なら待つという選択肢を選ばない人を「現在バイアスがある」と定義した。損失回避傾向については、表2のような損失を含むリスクに直面する選択肢と確実に利得がもらえる選択肢との選択について質問を行った。すべての選択について、損失を含むが期待利得は高い選択肢を期待利得の程度を変えて表示した。損失回避傾向が高いほど期待値が高いことを犠牲にしても損失のリスクを避け確実に利得が得られる選択を行うため、どの組み合わせまで表2の質問でBの選択を選ぶかによって損失回避傾向を測定した。損失回避傾向が高いほどBの選択肢を選ぶ可能性が高いこととなる。この二つ以外にも、検診受診歴やがん検診に対する知識、所得・学歴・生活習慣などの社会経済変数を尋ねた。

効果と不利益という中核の変数を人々が考慮しているかを確認するために、本調査の前に予備的な調査として、簡単に効果(がん罹患率減少効果)と不利益(偽陽性の人数)の2つの要素のみを属性として提示する離散選択実験を行った。その結果、両者とも検診受診の意思決定に影響を与える変数であったため、両者をDCEの要素として取り入れることは妥当だと考えられた。本調査では、効果についてより直接的な指標である死亡率減少効果を考慮することとした。効果と不利益以外には、海外や

日本での先行研究で調査されている自己負担額、検診方法(集団検診・個別検診・郵送)、受診後のサポート(精検予約サポートのみ・予約サポートに加えて検診陽性に対する心理的サポート)を考慮した。受診後のサポートについては、がん検診の研究者、検診に関して保険者と協働している保健師などにDCEのデザインについてヒアリングした際、海外ではすでに取り入れられており特に精検受診率の向上に効果があるという報告もあるため、今回要素として考慮した。

DCEの質問例を右に示す。右のような質問で各要素の水準を変えた質問を18問ずつ提示した。結果の推定は、回答者の観察できない異質性を考慮したロジットモデルを用いた。表3にDCEの質問例を示す。

(倫理面への配慮)

アンケート調査は同意したもののみに行き、データは全て個人が識別可能な情報を削除した形で分析を行った。

C. 研究結果

日本全国の40～60代の計4,081名(うち女性2,085名)より回答を得た。最近2年間でがん検診(市町村検診に限らず、勤め先や健保組合等で実施した検診や人間ドックも含む)を受けていないものは、胃がん2,214名(54.3%)、肺がん2,020名(49.5%)、子宮頸がん1,076名(53.0%)、乳がん(48.0%)、大腸がん2,072名(50.8%)と半数程度は現在検診を受けていなかった。大腸がんについて、検診受診と有意に関連するのは、高年齢、1週間に一度以上の飲酒、世帯年収の高いもの、高学歴、がん検診についての知識の多いものであった。

行動経済学で注目されている2つの非合理性については、先送り傾向を示す一貫性のない時間選好を持つものは195名(4.5%)であった、現在でも90日後の将来でも時間割引率が等しいもの、つまり経済学の意味では合理的なものは2,379名(58.3%)であった。一方、損失回避については、損失回避傾向が最も強いものは1,504名(36.9%)であった。ただし、行動経済学に関する質問に対する答えでは、質問の意味を理解されていないと思われる答えも散見された。これらの特徴とがん検診受診との関連を見ると、先送り傾向があることと大腸がん検診受診との関連は見られなかったが、損失回避傾向が高いことと大腸がん検診を受けていないことには有意な関係があった。そのほかに、人々のリスクに関する選好の違いとしてリスク回避度があるが、リスク回避度が高い人ほど有意に大腸がん検診を受けていないという関係も見られた。

DCEの結果を見ると、回答者全体の結果は以下の通りであった。がん死亡率が低くなり、偽陽性者数の少ない、集団検診より個別検診、郵送検診の方が、検診陽性者に対するサポートの手厚い検診が有意に好まれる結果となってお

り、理論的に予想通りの結果であった。それぞれの要素の変化がどの程度の価値があるかについてWTP(Willingness to pay:支払い意思額)を計算すると、10万人あたり1名死亡率が下がることについては37.43円。偽陽性者数が1,000人あたり1名下がることについては8.976円、検診方法が集団ではなく、個別検診、郵送検診となることに対してそれぞれ183.7円、陽性者数へのサポート体制が手厚くなることに対しては251.1円となった。

WTPで評価すると受診者にとっては、検診そのもののプロセスに関する要素に対して改善の価値を高く感じ、検診そのものの質である死亡率減少や偽陽性者数の減少についてはそれほど価値を高いと感じていないことがわかった。DCEの結果を見ると、年代別で各要素の効用に対する影響について符号とそれらが有意であることは変わらなかったが、WTPで比較すると死亡率減少や偽陽性減少の価値を低く感じ、検診方法や陽性者へのサポートの価値を高く感じる傾向は、年代が高くなるほど顕著となった。男女で比較すると、両方で死亡率減少や偽陽性減少の価値を低く感じ、検診方法や陽性者へのサポートの価値を高く感じる傾向が見られたが、女性の方が自己負担以外の要素の変化に価値を感じる傾向にあった。

D. 考察

現在、科学的な根拠のある検診方法を明らかにし、有効性の確立されたがん検診を行っていくことが進められている。がん検診には死亡率減少などの効果と同時に、偽陰性、偽陽性、過剰診断、偶発症、受診者の心理的負担などの不利益がある。実際の検診方法の推奨は、これらのバランスを考慮して専門家により決められている。

一方、公的ながん検診を中心に受診率の低さが問題となっている。実際の受診の意思決定は、がん検診の医学的な利益・不利益以外に、自己負担や受診による心理的な費用も含めた費用の大きさをそれぞれの受診者が判断して決める。この意思決定が合理的なものであれば個人の判断に介入する必要性について社会的な議論を行うことが必要となる。一方意思決定が非合理的なものであれば何らかの介入が正当化される場合もありうる。近年の行動経済学の発展により、非合理的な意思決定により健康改善などのウェルビーイングが損なわれるのであれば、意思決定に介入する必要があるがその介入はある選択肢の強制や排除ではなく、選択構造の工夫(ナッジと呼ばれる)などによる“弱い”介入が優先して行われている。

がん検診受診に対してどのような介入を行うべきかは、人々のがん検診についての選好と合理性の程度に大きく左右される。本研究では、医療経済学と行動経済学の両方の方法を用いて実証的に検討した。DCEの結果から見ると、2割の回答者は「必ず受診しない」と答えていた。これらの回答者では、リスク回避度と損失

回避傾向が高い傾向にあることがわかった。がん検診受診においてリスク回避と損失回避が高い場合、確実に損失を回避できるというメッセージを与えれば検診受診に意思決定を向かせることが出来るかもしれない。今回全体に対して、検診受診の効用を上げる要素となった検診方法の利便性を上げることで「検診を受けることでの面倒を減らすことができる」ことや、受診後のサポートがあることで「検診で陽性になったとしても不安を予防することが出来る」というメッセージを伝えることが有効である可能性がある。

8割の回答者は、検診の効果や弊害、費用について総合的に勘案してある程度は合理的に受診しているという結果であった。DCEでは受けると答えていながらも実際には受けていない回答者も見られたが、非合理性である一貫性のない時間選好は観察されていなかった。したがって、DCEで提示された要素とくに多くの回答者が重視していた、自己負担、受診方法、受診後のサポートについての情報が実際の受診の意思決定の際にうまく伝わっていないという可能性がある。このようなある程度合理的な受診者について、情報提供以上の施策を行って受診勧奨を行うのは、個人の自由な意思決定への介入とのトレードオフを考慮する必要がある。

E. 結論

利益と不利益のバランスに関する人々の選好を定量的に明らかにすることと、がん検診の意思決定に関する人々の合理性(バイアス)の程度を明らかにすることを目的とし、検診対象者に対する調査を行った。その結果、がん検診における、行動経済学で注目されている非合理性のうち、先送り傾向があることと大腸がん検診受診との関連は見られなかったが、損失回避傾向が高いことと大腸がん検診を受けていないことには有意な関係があった。離散選択実験に対しては、がん死亡率が低くなり、偽陽性者数の少ない、集団検診より個別検診、郵送検診の方が、検診陽性者に対するサポートの手厚い検診が有意に好まれるという選好が観察された。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Morimoto T, Fujito K, Yamasaki B, Goto R. Cost-effectiveness Analysis of Monoclonal Antibodies in the First-line Treatment of RAS Wild-type Metastatic Colorectal Cancer: A Systematic Review. *Clinical Therapeutics*, 45(1):41-54, 2023.1.

2) Miyawaki A, Ikesu R, Tokuda Y, Goto, R,

Kobayashi Y, Sano K, Tsugawa Y. Prevalence and changes of low-value care at acute care hospitals: a multicentre observational study in Japan. *BMJ open*, 12(9), e063171, 2022.9.
<http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2022-0631>

2. 学会発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

表1. 現在バイアスに関する質問例

| 選択肢 A (円) (今日受取) | 選択肢 B (円) (7日後受取) | 金利(年表示) | 選択回答欄 | |
|---------------------|----------------------|---------|-------|---|
| 10,000 | 9,980 | -10% | A | B |
| 10,000 | 10,000 | 0% | A | B |
| 10,000 | 10,019 | 10% | A | B |
| 10,000 | 10,076 | 40% | A | B |
| 10,000 | 10,191 | 100% | A | B |
| 10,000 | 10,383 | 200% | A | B |
| 10,000 | 10,575 | 300% | A | B |
| 10,000 | 11,917 | 1000% | A | B |
| 10,000 | 19,589 | 5000% | A | B |

表2. 損失回避に関する質問例

| | | |
|-----------|------------------------------|--------------|
| 組み合わせ 1 : | A 半々の確率で 2 倍になるか、 60%減少する | B 確実に 0.5%増加 |
| 組み合わせ 2 : | A 半々の確率で 2 倍になるか、 50%減少する | B 確実に 0.5%増加 |
| 組み合わせ 3 : | A 半々の確率で 2 倍になるか、 45%減少する | B 確実に 0.5%増加 |
| 組み合わせ 4 : | A 半々の確率で 2 倍になるか、 30%減少する | B 確実に 0.5%増加 |
| 組み合わせ 5 : | A 半々の確率で 2 倍になるか、 10%減少する | B 確実に 0.5%増加 |
| 組み合わせ 6 : | A 半々の確率で 2 倍になるか、 5%減少する | B 確実に 0.5%増加 |
| 組み合わせ 7 : | A 半々の確率で 2 倍になるか、 1%減少する | B 確実に 0.5%増加 |

表 3. DCE の質問例

Q5s1.

あなたは「検診A」「検診B」「検診を受けない」のどれを選びますか？以下から選択してお答えください。

| | 大腸がん検診A | 大腸がん検診B | 大腸がん検診を受けない |
|-----------------------------------------|---------|------------------|-------------|
| 死亡率 (あなたと同じ性別年代の人 10万人あたり) | 19人 | 13人 | 22人 |
| 偽陽性率 (検診受診者10万人あたり) | 10,000人 | 2,000人 | 0人 |
| 検診方法 | 集団検診 | 郵送 | 受診しない |
| 自己負担額 | 800円 | 0円 | 0円 |
| 受診後のサポート | サポートなし | 予約サポート☎+心理的サポート♥ | 受診しない |

(ひとつだけ) 【必須】

- 大腸がん検診A
- 大腸がん検診B
- 大腸がん検診を受けない

総合(分担)研究報告書

厚生労働科学研究費補助金 (がん対策推進総合研究事業)
がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに
基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究

— 公的データを用いた自治体による受診勧奨とがん検診受診率の検討 —

研究分担者: 細野覚代
国立がん研究センターがん対策研究所 検診研究部

研究要旨

全国の市町村は、受診率対策として様々な受診勧奨を実施している。本研究は公的データを用いて、受診勧奨法別の肺がん検診受診率・乳がん検診受診率の関連を検討し、Shared Decision Making (SDM) 普及と実施の手がかりとする。

市区町村におけるがん検診の実施状況調査と地域保健・健康増進事業報告(2015-2018年検診データ)を用いて、受診勧奨法別の肺がん検診・乳がん検診受診率の中央値、最小値と最大値を算出した。また、複数の受診勧奨方法の組み合わせと検診受診率についても検討した。

2015-2018年の肺がん検診受診率(10-11%)と乳がん検診受診率(21-22%)と横ばいであった。この期間中、個別受診勧奨を実施した市町村は徐々に増加した。郵送による個別通知を実施している市町村が最も多かったが、検診受診率が高かった勧奨法は自治体職員以外による個別訪問と世帯主宛の通知であり、肺がん検診受診率15-16%、乳がん検診受診率約27%に上昇した。また、個別受診勧奨を検診対象者全員に実施している市町村は約半数に留まった。節目年齢の者、国保加入者等を選択基準として一部の検診対象者に受診勧奨を実施している市町村も多い。検診対象者全員に受診勧奨した場合、肺がん検診受診率は13.6%と最も高いが、乳がん検診受診率では対象者別の受診率差は小さかった。

米国のレビューでは、検診対象者に受診案内を送付するコール・未受診者へのリコールが推奨されている。国内では自治体職員以外による個別訪問や世帯主宛の通知の方が受診率は高かった。SDMの実施においても、decision aidsの配布だけでなく、地域の医療従事者やボランティア等の人的なサポートが必要かもしれない。がん検診の個別受診勧奨と同様に、SDMも検診対象者全員に実施するのが望ましいが、人的な制約がある場合どのような検診対象者にSDMを実施すべきか併せて検討する必要がある。

A. 研究目的

全国の市町村は、様々な受診勧奨を実施しているが、現在もがん対策推進基本計画のがん検診受診率目標50%を達成できていない。公的データを活用し、受診勧奨方法別に肺がん検診受診率と乳がん検診受診率の関連を比較検討する。受診率向上に有用な個別受診勧奨法を明らかにし、がん検診におけるShared Decision Making (SDM) 普及と実施の手がかりとする。

B. 研究方法

対策型検診における受診勧奨法については厚生労働省がん疾病対策課に「市区町村におけるがん検診の実施状況調査」データ利用を申請し、2016年度-2020年度分データを入手し、肺がん検診と乳がん検診に関しては以下の情報を抽出した。

- 市区町村別に個別受診勧奨の有無を確認
- 個別受診勧奨有りの場合は個別受診勧奨の方法に関する情報(郵送、電話、個別訪問、世帯主宛に郵送等の実施割合)
- 個別受診勧奨を実施している場合は受診勧奨の対象者、再受診勧奨の実施状況

- 自己負担、個別検診・集団検診の実施状況、特定健診との同時受診等の情報

がん検診受診率は地域保健・健康増進事業報告から、市区町村別の肺がん検診・乳がん検診受診率データを抽出した(40-69歳、2016年度-2019年度まで使用)。

市町村コードを使って、両データセットを統合し、受診勧奨法別の肺がん検診・乳がん検診受診率の中央値、最小値と最大値を算出した。また、複数の受診勧奨方法の組み合わせと検診受診率についても検討した。2019年度調査(2018年検診)より受診勧奨の対象者について複数選択可となったため、2018年検診のみ受診勧奨対象者の組み合わせとがん検診受診率の関係も検討した。

(倫理面への配慮)

公的データのみを用いた研究のため、国立がん研究センター内の研究倫理審査は受けなかった。結果では集計データのみを公表し、個々の市町村名が明らかにならないよう配慮した。

C. 研究結果

1) 肺がん検診・乳がん検診受診率の推移

2015年から2018年に実施された肺がん検診受診率は10.2-11.7%とほぼ横ばいであった。乳がん検診受診率は21.3-21.9%とほぼ横ばいであった。肺がん検診より受診率は高かった(表1)。

2) 肺がん検診・乳がん検診の個別受診勧奨実施割合

全市町村(1739件)のうち肺がん検診の個別受診勧奨を行った市町村は2015年から63.6%、75.1%、79.6%、82.0%と徐々に増加した。

全市町村のうち乳がん検診の個別受診勧奨を行った市町村は2015年から82.6%、77.1%、81.7%、86.6%と徐々に増加した(表1)。

3) 個別受診勧奨の方法

肺がん検診・乳がん検診共に郵送による通知が最も多く(70-80%)行われていた。次いで世帯主宛の通知、自治体職員以外による個別訪問が実施されていた。2015-2018年の4年間に受診勧奨法の実施割合に大きな変化はみられなかった。肺がん検診と比べると、乳がん検診で用いられる受診勧奨は個別に郵送で通知されていることが多く、個別訪問はやや少なかった(表2)。

4) 個別受診勧奨法とがん検診受診率

個別受診勧奨を実施すると、肺がん検診受診率中央値は8.8%から11.6%になった。乳がん検診受診率中央値は18.4%から22%になり、わずかに上昇した。

郵送による通知、電話による通知、自治体職員による個別訪問に比べて、自治体職員以外による個別訪問と世帯主への通知は受診率が高かった(肺がん検診受診率16.8%と15.5%、乳がん検診受診率27.9%と27.2%)。

多くの市町村で実施されている郵送による通知とその他の受診勧奨法との組み合わせの効果も検討した。郵送+電話と郵送+自治体職員の訪問の組み合わせではがん検診受診率は上昇しないが、郵送+世帯主への通知の肺がん検診受診率は15.2%、乳がん検診受診率は27.2%と高かった。世帯主への通知を行っている市町村は約22-26%、そのうち郵送と併用しているのは22-29%である。他の組み合わせよりも受診率は高いが、相加・相乗効果は示されなかった。

世帯主への通知と他の勧奨法の組み合わせはいずれも肺がん検診受診率と乳がん検診受診率は高いが、やはり相加・相乗効果は示されなかった(表3)。

5) 個別受診勧奨の対象者とがん検診受診率

検診対象者全員を個別受診勧奨の対象としている自治体が最も多く、2018年の肺がん検診では53.9%、乳がん検診では48.3%の市町村が検診対象者全員に個別受診勧奨していた。次いで節目年齢の者、国保加入者、過去に受診歴がある者が多かった(表4)。2018年検診データのみであるが、受診勧奨対象者別に検診受診率を調べた。検診対象者全員に実施した場合肺が

ん検診受診率中央値は13.6%、乳がん検診受診率中央値は19.6%だった。肺がん検診受診率においては、検診対象者全員に勧奨実施した場合最も受診率が高かった。しかし、乳がん検診においては対象者別の受診率の差は小さかった。また、肺がん検診・乳がん検診とも、複数の対象者を組み合わせても検診対象者全員に受診勧奨した場合の受診率を上回ることではできなかった(表5)。

D. 考察

個別受診勧奨法と個別受診勧奨の対象者別に、肺がん検診と乳がん検診受診率を検討した。この知見を基に日本において適切なSDMの実施方法について考察する。

2015-2018年個別受診勧奨を行った市町村は徐々に増加しているが、がん受診率は横ばいとなっている。2017年がん対策推進基本計画(第3期)において受診率向上対策における課題や取り組むべき施策において、国、都道府県及び市町村は受診対象者の名簿を活用した個別受診勧奨・再勧奨等、可能な事項から順次取組を進めるよう記載されている。2017年以降個別受診勧奨実施割合が増加した要因となっている可能性がある。

米国The Community Preventive Services Task Forceのレビューでは、検診対象者に受診案内を送付するコール・未受診者へのリコールが推奨されており、国内でも70-80%の市町村で郵送による受診勧奨が行われている。しかし、実際には自治体職員以外による個別訪問や世帯主宛の通知の方が受診率は高かった。SDMの実施においても、decision aidsの配布だけでなく、地域の医療従事者やボランティア等の人的サポートが必要かもしれない。

また、個別受診勧奨は検診対象者全員に実施するのが理想であるが、様々な制約により一部の検診対象者にのみ実施している市町村も半数以上存在する。検診対象者全員に受診勧奨した場合、肺がんでは受診率が13.6%となり他の方法よりも受診率がやや高いが、乳がん検診ではほとんど差が無い。肺がん検診に比べて、乳がん検診は女性のみを実施されており、専業主婦などが住民検診を受診することも多い。このようにそれぞれのがん検診において、検診対象者の特性や検査法によってもふさわしい受診勧奨法が異なる。がん検診の個別受診勧奨と同様に、SDMも検診対象者全員に実施するのが望ましいが、人的な制約がある場合どのような検診対象者にSDMを実施すべきか検討する必要がある。

E. 結論

現在市町村で実施されている受診勧奨と肺がん検診・乳がん検診受診率を検討した。自治体職員以外の個別訪問や検診対象者全員への個別受診勧奨が受診率対策として有用であったという知見より、住民検診におけるSDMについてはこれから議論を進めるが、Decision

aidsの配布については郵送ではなく、地域の医療者やボランティアによって配布する方がより有用かもしれない。地域においてSDMを担うのは海外ではかかりつけ医であるが、国内では誰が支援を行うのかも定まっておらず、早急に議論する必要がある。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

表1. 肺がん検診・乳がん検診受診率と個別受診勧奨の実施状況

| | 2015 (n=1739) | 2016 (n=1739) | 2017 (n=1739) | 2018 (n=1739) |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 肺がん (40-69歳) | | | | |
| 検診受診率 | 11.70% | 11.10% | 10.60% | 10.20% |
| (中央値, min-max) | (0.4-68.4%) | (0.1-53.2%) | (0.4-55.3%) | (0.2-64.5%) |
| 個別受診勧奨を行った | 1105 (63.6%) | 1300 (75.1%) | 1382 (79.6%) | 1424 (82.0%) |
| 乳がん (40-69歳) | | | | |
| 検診受診率 | 21.90% | 21.50% | 21.50% | 21.30% |
| (中央値, min-max) | (4.8-88.8%) | (3-72.9%) | (0.5-76.2%) | (5.5-70.9%) |
| 個別受診勧奨を行った | 1434 (82.6%) | 1333 (77.1%) | 1419 (81.7%) | 1504 (86.6%) |

表2. 肺がん検診と乳がん検診の個別受診勧奨の方法

| | 2015 (n=1737) | 2016 (n=1730) | 2017 (n=1736) | 2018 (n=1737) |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 個別に郵送で通知 | | | | |
| 肺がん | 792 (71.7%) | 934 (71.9%) | 988 (71.5%) | 1028 (72.2%) |
| 乳がん | 1188(82.9%) | 992 (74.4%) | 1085 (76.5%) | 1177 (78.3%) |
| 個別に電話で通知 | | | | |
| 肺がん | 53 (4.8%) | 87 (6.7%) | 82 (5.9%) | 98 (6.9%) |
| 乳がん | /66 (6.1%) | 96 (7.2%) | 86 (6.1%) | 99 (6.6%) |
| 個別訪問 (自治体職員) | | | | |
| 肺がん | 41 (3.7%) | 45 (3.5%) | 63 (4.6%) | 59 (4.1%) |
| 乳がん | 32 (2.2%) | 24 (1.8%) | 46 (3.2%) | 41 (2.7%) |
| 個別訪問 (自治体職員以外) | | | | |
| 肺がん | 120 (10.9%) | 170 (13.1%) | 188 (13.6%) | 189 (13.3%) |
| 乳がん | 106 (7.4%) | 150 (11.3%) | 153 (10.8%) | 167 (11.1%) |
| 世帯主宛に通知 | | | | |
| 肺がん | 260 (23.5%) | 353 (27.2%) | 380 (27.5%) | 375 (26.3%) |
| 乳がん | 231 (16.1%) | 321 (24.1%) | 355 (25.0%) | 353 (23.5%) |

表3. 個別受診勧奨法と肺がん検診・乳がん検診受診率

| 受診勧奨の方法 | 検診の種類 | 自治体数 | 検診受診率 |
|--------------------------|-------|------------------------------|-----------------------------|
| | | 2015-2018年 (データ数=6940, %) | 2015-2018年 (中央値、min-max) |
| 個別受診勧奨無し | 肺がん検診 | 1675 (24.1%) | 8.8% (0.3-64.5%) |
| | 乳がん検診 | 1216 (17.5%) | 18.4% (0.5-88.8%) |
| 個別受診勧奨あり | 肺がん検診 | 5211 (74.9%) | 11.6% (0.1-68.4%) |
| | 乳がん検診 | 5690 (82.0%) | 22% (4.8-77.9%) |
| 個別に郵送で通知 | 肺がん検診 | 3742 (71.8%) | 10% (0.1-68.4%) |
| | 乳がん検診 | 4442 (78.1%) | 20.8% (4.8-77.9%) |
| 個別に電話で通知 | 肺がん検診 | 320 (6.1%) | 9.1% (0.2-43%) |
| | 乳がん検診 | 369 (6.5%) | 20.1% (7.1-61%) |
| 個別訪問により通知(自治体職員) | 肺がん検診 | 208 (4.0%) | 11.4% (2.1-43%) |
| | 乳がん検診 | 143 (2.5%) | 20.4% (5.1-61%) |
| 個別訪問により通知(自治体職員以外) | 肺がん検診 | 667 (12.8%) | 16.8% (2.4-54.7%) |
| | 乳がん検診 | 576 (10.1%) | 27.9% (8.5-61%) |
| 世帯主宛に対象者全員を明記した書類を郵送等で通知 | 肺がん検診 | 1368 (26.3%) | 15.5% (0.2-68.4%) |
| | 乳がん検診 | 1260 (22.1%) | 27.2% (6.7-77.9%) |
| 個別に郵送+電話 | 肺がん検診 | 268 (3.9%) | 8.8% (0.2-43%) |
| | 乳がん検診 | 312 (4.5%) | 18.8% (7.1-61%) |
| 個別に郵送+自治体職員の訪問 | 肺がん検診 | 167 (2.4%) | 11.3% (2.1-43%) |
| | 乳がん検診 | 115 (1.7%) | 18.8% (5.1-61%) |
| 個別に郵送+自治体職員以外の訪問 | 肺がん検診 | 291 (4.2%) | 11.4% (2.1-43%) |
| | 乳がん検診 | 289 (4.2%) | 26.5% (8.5-61%) |
| 個別に郵送+世帯主への通知 | 肺がん検診 | 310 (4.5%) | 15.2% (1.7-68.4%) |
| | 乳がん検診 | 367 (5.3%) | 26.5% (9.6-77.9%) |
| 世帯主への通知+電話 | 肺がん検診 | 33 (0.5%) | 14.4% (4.9-32.9%) |
| | 乳がん検診 | 42 (0.6%) | 25.1% (9.6-39.5%) |
| 世帯主への通知+自治体職員の訪問 | 肺がん検診 | 31 (0.5%) | 15.1% (4.9-31.4%) |
| | 乳がん検診 | 26 (0.4%) | 27.6% (15.7-35.9%) |
| 世帯主への通知+自治体職員以外の訪問 | 肺がん検診 | 208 (3.0%) | 16.5% (3.2-32.9%) |
| | 乳がん検診 | 186 (2.7%) | 28.8% (10.5-46.5%) |

表4. 肺がん検診・乳がん検診の個別受診勧奨対象者

| 検診の種類 | | 2015 (n=1739) | 2016 (n=1739) | 2017 (n=1739) | 2018* (n=1737) |
|-------------------------------------|-------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 検診対象者全員 | 肺がん検診 | 549 (49.7%) | 665 (51.2%) | 701 (50.7%) | 768 (53.9%) |
| | 乳がん検診 | 515 (35.9%) | 637 (47.9%) | /661 (46.6%) | 727 (48.3%) |
| 特定の年齢幅の者 | 肺がん検診 | 91 (8.2%) | 105 (8.1%) | 136 (9.8%) | 183 (12.9%) |
| | 乳がん検診 | 136 (9.5%) | 135 (10.1%) | /179 (12.6%) | 258 (17.2%) |
| 節目年齢の者 | 肺がん検診 | 112 (10.1%) | 160 (12.3%) | 164 (11.9%) | 274 (19.2%) |
| | 乳がん検診 | 412 (28.7%) | 216 (16.2%) | /211 (14.9%) | 341 (22.7%) |
| 市町村国保加入者 | 肺がん検診 | 114 (10.3%) | 99 (7.6%) | 116 (8.4%) | 230 (16.2%) |
| | 乳がん検診 | 50 (3.5%) | 54 (4.1%) | 61 (4.3%) | 158 (10.5%) |
| 過去の受診歴のある者 | 肺がん検診 | - | - | - | 211 (14.8%) |
| | 乳がん検診 | | | | 231 (15.4%) |
| *2019年度調査 (2018年検診データ) より複数選択可能となった | | | | | |

表5. 個別受診勧奨対象者と肺がん検診・乳がん検診受診率

| 受診勧奨の対象者 | 検診の種類 | 自治体数_2018 (n=1737) | 検診受診率_2018 (中央値、min-max) |
|------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------------|
| 検診対象者全員に実施 | 肺がん検診 | 773 (44.5%) | 13.6% (0.2-53.3%) |
| | 乳がん検診 | 731 (42.1%) | 19.6% (6.7-70.9%) |
| 特定の年齢幅の者に実施 | 肺がん検診 | 184 (10.6%) | 9.0% (0.2-35.2%) |
| | 乳がん検診 | 259 (14.9%) | 20.4% (8.3-47.4%) |
| 節目年齢の者に実施 | 肺がん検診 | 274 (15.8%) | 7.2% (0.2-30.3%) |
| | 乳がん検診 | 342 (19.7%) | 19% (8.3-51.6%) |
| 市町村国保加入者に実施 | 肺がん検診 | 231 (13.3%) | 8.8% (1.6-33.6%) |
| | 乳がん検診 | 160 (9.2%) | 17.6% (8.7-46.3%) |
| 過去の受診歴のある者に実施 | 肺がん検診 | 181 (10.4%) | 7.9% (0.2-25.7%) |
| | 乳がん検診 | 232 (13.4%) | 19.3% (8.6-44.3%) |
| 節目年齢+特定の年齢幅の者に実施 | 肺がん検診 | 19 (1.1%) | 7.5% (1.6-15.5%) |
| | 乳がん検診 | 28 (1.6%) | 15.5% (8.3-32.3%) |
| 節目年齢+国保加入者 | 肺がん検診 | 78 (4.5%) | 8.6% (0.2-35.2%) |
| | 乳がん検診 | 53 (3.1%) | 16.8% (8.7-34.7%) |
| 節目年齢+過去受診者 | 肺がん検診 | 73 (4.2%) | 7.6% (1.3-19.3%) |
| | 乳がん検診 | 99 (5.7%) | 19.4% (9.9-36.2%) |
| 国保加入者+特定の年齢幅の者に実施 | 肺がん検診 | 48 (2.8%) | 9.7% (1.6-25.7%) |
| | 乳がん検診 | 39 (2.3%) | 18.8% (9.3-30.6%) |
| 国保加入者+過去受診者 | 肺がん検診 | 83 (4.8%) | 9.8% (1.9-25.7%) |
| | 乳がん検診 | 66 (3.8%) | 18.8% (10.5-42.7%) |
| *2019年度調査 (2018年検診データ) より複数選択可能となったため、2019年度調査 (2018年検診データ) のみ使用 | | | |

総合(分担)研究報告書

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
がん検診における‘Shared Decision Making’推進と利益不利益バランスに
基づく受診意思決定支援ツール開発のための研究

— 受診者情報に関する質的研究 —

研究分担者:山崎恭子
帝京大学医療技術学部看護学科

研究要旨

がん検診受診全般において受診行動に関連する要因は、個人背景として入院歴¹⁾、単身や同居など世帯構成²⁾、喫煙・飲酒習慣の有無¹⁾、雇用形態・就労状況^{1),3),4)}や医療保険の加入状況¹⁾などが報告されている。また、知識面ではがん検診の意義や必要性、検査方法などの正しい理解^{5),6),7)}があげられ、未受診の理由には、面倒、時間がない⁸⁾、忘れていた、優先順位が低い⁹⁾などが報告されている。ここでは、対策型がん検診である大腸がん検診に焦点をあて、大腸がん検診受診に関するインタビュー調査から得られた受診者のがん検診受診に至る要因を明らかにし、受診者の利益不利益を考慮した支援について検討する。

A. 研究目的

本邦では大腸がん検診・要精密検査受診の未受診者に焦点をあて、その理由を明らかにした報告は少ない。さらに、大腸がんは、便潜血検査による一次スクリーニングは簡便であるものの、陽性となった場合の精密検査は大腸内視鏡検査など受診者の負担が大きくなる。また、60歳代以降の罹患率が高く、検診の必要性が示唆されているが、退職後の大腸がん検診受診に関する未受診理由を報告している研究は見当たらない。一方、職域におけるがん検診に法的根拠がないことから、がん検診実施に関する情報が把握しきれしていない。そこで、本研究では、大腸がん検診受診率・精検受診率に着目し、地域・職域の大腸がん検診対象者について大腸がん検診の未受診者の未受診理由および精検受診に至るための要因や必要な支援について把握し、受診者の利益不利益を考慮した支援について検討する。

B. 研究方法

- ① 地域住民における大腸がん検診(便潜血検査)の未受診の要因について、便潜血検査を過去2年間未受診であった地域住民7名を対象に、電話もしくはWebによるインタビュー調査を行った。
- ② 単一健康保険組合に所属する従業員で、健康診断で実施する便潜血検査の要精密検査対象となった16名について、精密検査受診までの受診支援を通して得られた不安や疑問などの情報を得た。
インタビュー内容及び受診支援の内容は逐語録

を作成し、一つの意味内容になるように単純化(コード)し、類似するコードを集め類型化(カテゴリー)し表を作成した。

(倫理面への配慮)

研究参加者には、研究に関する説明を口頭と書面で説明し、同意の署名を得たうえで、実施した。また、インタビュー内容は個人を特定可能な内容は削除し分析を行った。

本調査は帝京大学医学系研究倫理委員会からの承認(帝倫19-222号)および(帝倫20-208号)を得て実施した。

C. 研究結果

- ① 便潜血検査未受診理由について(表1)
大腸がん検診未受診の理由には、大腸がんの症状として言われている自覚症状がないことにより検診の必要性を感じていないこと、便の採取が難しいイメージや大腸がん検診を誤って認識している可能性があること、大腸がん検診に関する意識が低く、市の案内に関心が向かないことなど、複数の理由が重なっていた。
- ② 大腸内視鏡精密検査受診について(表2)
精密検査受診対象者は、大腸がん検診としての潜血検査の意義や精密検査に関する知識はまだ不十分であった。また、受診先やどのような検査を受けるべきか戸惑いがあった。

表 1. 便潜血検査未受診理由について

| カテゴリー | フレーズの例 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大腸がんの自覚症状がない | 便の状態を自身で確認 自分で便を確認して大丈夫 早期に症状がでたときに早めに行けばなんとかなるから (大腸がんは) 出血や痛みとかが出るイメージ 異常もないので受けなくて大丈夫 |
| 大腸がん検診検査方法に関する誤った認識 | お尻からカメラをいれて苦しい 便潜血検査が大腸がん検診とむすびついていない 胃カメラのようにお尻からカメラを入れる 便をとることでどのくらいがんが分かるのか疑問 |
| 便の採取が大変である | 2回の採取が面倒 便器に座って採取が大変 大便を取るという作業があまり良くないイメージ マッチ箱に便を採取するイメージ |
| 便潜血検査容器の受け取り提出が面倒 | 提出するときの臭いが心配 足が悪いため出歩くのがおっくう (夫の健保から) 事前に容器が送られてくるがめんどくさい 容器の申し込みで行ったりきたりに、提出時に持っていけないことがある 容器をもらってきて、中身を入れて出すことに抵抗 |
| 大腸がん検診に関する意識が低い | 検診の案内は縦読みで把握できていない 市の大腸がん検診に関する案内などについて覚えていない 市からの案内はあまり読んでいない 検診に関する情報がなかった 大腸がん検診に関する知識はない |
| 大腸がん検診は検診・健診の優先順位が低い | 異常がないと検診の優先順位が低くなる 子育て(子ども5人)が大変だった 前立腺がんや特定健診は毎年でないが、自分なりに受診していた |

D. 考察

がん検診は、検査受診から精密検査受診終了をもって完結する。とくに大腸がん検診は便採取によって実施され容易であることから、要精密検査となった場合、受診行動への障壁が高くなる。一方で、便採取による検診方法はほかの対策型がん検診のように疾患部位を直接診断する方法と異なるため、大腸がん検診であるということに結びついていない可能性もあり、医療者が想像しているより受診者側は大腸がん検診に関する知識や関心が低いことが推察される。今後、受診者の受診行動を促すには、検診の意義を正確に伝えとともに受診者の不安や疑問を根拠に基づき情報提供をし、受診者が理解し納得したうえで受診できるような支援を行うことが望ましい。また、受診行動に結びつくきっかけ、例えば、便潜血検査キットを郵送で送付回収する、精密検査の受診先を紹介・予約するなどによって、大腸がん検診受診率・精密検査受診率向上につながると考える。

表 2. 大腸がん検診精密検査受診の疑問や不安について

| カテゴリー | 例 |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 精密検査受診の必要性 | 1回でも陽性であれば精密検査が必要か 健康診断で便潜血検査が陽性となり、再度、近医で便潜血検査を行ったが陰性 精密検査が必要なことは知っている |
| 便潜血陽性の原因 | 体の不調もなく、自覚症状もないため、潜血が出ているのか不思議に感じている 痔でもないのに陽性になったので原因を調べたい 陽性の意味とどのような病気がある可能性があるのか |
| 精密検査の内容 | 精密検査の内容については知らなかった 会社から精密検査を受けてくれと言われていたから、受けなくてはいけいない 精密検査についてよくわからないので、言われたように精密検査を受ける病院もみつけない 精密検査は受けたいが、かかりつけ医は相談できるところがない |
| 精密検査が受けられる受診先 | 検査できる場所を紹介してもらえるのであれば紹介してほしい 自宅近くでの検査機関を知りたい ポリープがあれば一度で検査を済ませることを希望 ポリープ切除については、すぐには休みの調整ができないので希望しない 仕事の休みの日を受診日として希望 休みの日に合わせて予約してもらえたら保健会館クリニックを希望 自宅に近い方が良いと思っていた |
| 休暇やアクセス良好な場所を優先した受診先 | 前日の下剤の服用時間について 始めてなので緊張している 大腸内視鏡検査では、下剤を飲んだりするのが大変だと聞いている 下剤でお腹が痛くなって途中で電車を降りなくてはいけな いから心配 検査中の痛みについて |
| 検査内容に関する不安 | 検査費用について クレジットカードの使用について |
| 費用や支払い | |

E. 結論

地域住民の大腸がん検診に関する意義や知識はまだ不十分であり、知識のある医療者などによる受診者勧奨や受診方法について支援する必要がある。

参考文献

- 濱秀聡, 田淵貴大, 伊藤ゆり, et al. 喫煙習慣と肺および胃、大腸がん検診受診の関連. 日本公衆衛生雑誌. 2016.03 2016;63(3):126-134.
- 谷垣静子, 乗越千枝, 仁科祐子. 在宅高齢者の検(健)診行動に関連する要因. 日本看護研究学会雑誌. 2007.09 2007;30(4):67-73.
- Maeda M, Filomeno R, Kawata Y, et al. Association of employment and company size with lung cancer screening participation among Japanese based on the socioeconomic conditions using the Comprehensive Survey of Living Co

- nditions. Int J Clin Oncol. Apr 2020;25(4):670-680.
4. Fukuda Y, Nakamura K, Takano T, Nakao H, Ima H. Socioeconomic status and cancer screening in Japanese males: Large inequality in middle-aged and urban residents. Environ Health Prev Med. Mar 2007;12(2):90-96.
 5. 加藤清司, 菅野聖子. がん検診の受診率に影響を及ぼす要因の検討 只見町健康調査2003年から. 福島県立医科大学看護学部紀要. 2009.03 2009(11):29-37.
 6. 藤原尚子. Examination on the Reliability and Factorial Validity of Indices for the Evaluation of Colorectal Cancer Screening Behavior. インターナショナルNursing Care Research. 2017.11 2017;16(4):131-136.
 7. Ryan M, Marlow L, Waller J. Socio-demographic correlates of cervical cancer risk factor knowledge among screening non-participants in Great Britain. Prev Med. Aug 2019;125:1-4.
 8. 笠原美香, 吉池信男. A地区のパチンコ店およびホームセンター来訪男性のがん検診の受診行動に関する調査. 保健の科学. 2020.11 2020;62(11):777-783.
 9. Hall NJ, Rubin GP, Dobson C, et al. Attitudes and beliefs of non-participants in a population-based screening programme for colorectal cancer. Health Expect. Oct 2015;18(5):1645-1657.

F. 健康危険情報
該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表
 - 1) 山崎恭子, 濱島ちさと. 市区町村における大腸がん検診受診率向上への取り組みー便潜血検査キット配布方法と保健師活動状況ー. 日本がん検診診断学会, 30巻(1):37-45, 2022
2. 学会発表
 - 1) 山崎恭子, 大高のぶえ, 山岸貴子, 濱島ちさと. 大腸がん検診における便潜血検査陽性者の抱える不安. 日本消化器がん検診学会雑誌59巻・666・2021.10
 - 2) 山崎恭子, 山岸貴子, 濱島ちさと. 大腸がん検診受診率向上にむけた市区町村の取り組み. 日本消化器がん検診学会雑誌, 59:666, 2021.10
 - 3) 山崎恭子, 濱島ちさと, 池田絹代, 大高のぶえ. 子育て中の母親の子宮頸がん検診およびHPV検査に関する捉え方について. 日本公衆衛生学会総会抄録集81回, 313, 2

022.9

- 4) 山崎恭子, 濱島ちさと, 齋藤洋子, 石田理. 地域住民を対象とした大腸がん検診受診歴とがん検診に関する知識との関連について. 日本消化器がん検診学会雑誌, 60:1051, 2022.10

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

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 |
|-----------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|------|------|------|---------|
| Hamashima C (分担執筆) | | | IARC Handbooks of Cancer Prevention-Cervical Cancer Screening. Volume 18 | IARC | Lyon | 2022 | |
| 濱島ちさと、祖父江友孝 | 4健康状態・疾病の測定と評価, スクリーニング | 辻一郎、吉池信男 | 健康・栄養科学シリーズ 社会・環境と健康 2022-2023 改定第7版 | 南江堂 | 東京 | 2022 | 112-116 |
| 渡邊清高 | 腫瘍内科医が教えるがんになったらすべき対策大全 2021年最新版 | 渡邊清高 | | 扶桑社 | 東京 | 2021 | |

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 |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 濱島ちさと | 利益不利益バランスに基づくがん検診の政策決定. | 日本消化器がん検診学会大会雑誌 | 61(1) | 574 | 2023.1 |
| Morimoto T, Fujito K, Yamasaki B, Goto R. | Cost-effectiveness Analysis of Monoclonal Antibodies in the First-line Treatment of RAS Wild-type Metastatic Colorectal Cancer: A Systematic Review. | Clinical Therapeutics. | 45(1) | 41-54 | 2023.1 |
| Hibino M, Hamashima C, Iwata M, Terasawa T. | Radiographic and endoscopic screening to reduce gastric cancer mortality: a systematic review and meta-analysis. | Lancet Reg Health West Pac. | published Online 100741 | https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2023.100741 | 2023 |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 山崎恭子, 濱島ちさと, 齋藤洋子, 石田理 | 地域住民を対象とした大腸がん検診受診歴とがん検診に関する知識との関連について | 日本消化器がん検診学会雑誌 | 60 (Suppl.2) | 1051 | 2022.10 |
| Miyawaki A, Ikesu R, Tokuda Y, Goto R, Kobayashi Y, Sano, K, Tsugawa Y. | Prevalence and changes of low-value care at acute care hospitals: a multicentre observational study in Japan. | BMJ open, | 12(9), | e063171 http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063171 | 2022.9 |
| 滝川一, 濱島ちさと | 胃がん検診の要点 | 日本医師会雑誌 | 151(5) | 769-772. | 2022.8 |
| 山崎恭子, 濱島ちさと | 市区町村における大腸がん検診受診率向上への取り組みー便潜血検査キット配布方法と保健師活動状況ー | 日本がん検診・診断学会雑誌 | 30(1) | 38-46 | 2022.6 |
| Hamashima C. | Forthcoming Step in Gastric Cancer Prevention: How Can Risk Stratification Be Combined with Endoscopic Screening for Gastric Cancer? | Gut Liver | 16(6) | 811-824. doi: 10.5009/gnl210313. Epub 2022 Mar 22 | 2022.11 |
| Terasawa T, Hosono S, Sasaki S, Hoshi K, Hamashima Y, Katayama T, Hamashima C. | Comparative accuracy of cervical cancer screening strategies in healthy asymptomatic women: a systematic review and network meta-analysis. | Sci Rep. | 12(1) | 94 | 2022.1 |
| Hibino M, Hamashima C, Iwata M, Terasawa T. | Effectiveness of decision aids on cancer-screening decision-making: an umbrella review protocol. | BMJ Open | 11(12) | e051156 doi: 10.1136/bmjopen-2021-051156. | 2021 |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------|---------|
| Bouvard V, Wentzensen N, Mackie A, Berkhof J, Brotherton J, Giorgi-Rossi P, Kupets R, Smith R, Arrossi S, Bendahhou K, Canfell K, Chirenje ZM, Chung MH, del Pino M, de Sanjosé S, Elfström M, Franco EL, <u>Hamashima C</u> , et al. | The IARC Perspective on Cervical Cancer Screening. | N Engl J Med | 385(20) | 1908-1918 | 2021.11 |
| Utsumi T, Horimatsu T, Nishikawa Y, Hoshino N, Takahashi Y, <u>Goto R</u> , et al. | Medical costs according to the stages of colorectal cancer: an analysis of health insurance claims in Hachioji, Japan. | J Gastroenterol | 56(10) | 903-913 | 2021 |
| Huang RJ, Epplein M, <u>Hamashima C</u> , Choi IJ, Lee E, Deapen D, Woo Y, Tran T, Shah SC, Inadomi JM, Greenwald DA, Hwang JH. | An Approach to the Primary and Secondary Prevention of Gastric Cancer in the United States. | Clin Gastroenterol Hepatol | S1542-3565 (21) | 01054-5 | 2021 |
| <u>Hamashima C</u> . | Emerging technologies for cervical cancer screening. | Jpn J Clin Oncol | 51(9) | 1462-1470 | 2021 |
| <u>Hamashima C</u> , Sasaki S, <u>Hosono S</u> , Hoshi K, Katayama T, <u>Terasawa T</u> . | National Data Analysis and Systematic Review for Human Resources for Cervical Cancer Screening in Japan. | Asian Pac J Cancer Prev. | 22(6) | 1695-1702 | 2021 |
| <u>濱島ちさと</u> | 消化管がん検診・スクリーニングの手引きⅢ, 胃がん検診・スクリーニング, ②胃がん検診ガイドライン:X線検診,内視鏡検診,血清診断のエビデンス. | 臨床消化器内科 | 36(8) | 882-886 | 2021 |
| <u>濱島ちさと</u> | がん検診における看護職の役割と重要性. | Gastro-Health Now | 71 | 1-3 | 2021 |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|------|
| Okuda M, Ichida Y, Yamane K, Ohtsuka R, Yamaguchi M, Goto R, Yamada A, Sannabe A, Kondo N, Oshio T. | Preferences for the forms of co-payment and advance payment in healthcare services: a discrete choice experiment | Asian Pacific Journal of Health Economics and Policy | 3(2) | | 2021 |
| 渡邊清高 | 研究者の最新動向, 医療・健康情報の「評価」から「質の向上」に向けて, メディアドクター指標を活用した研究者・メディア・市民が一体となった取り組み | Precision Medicine | 4巻3号 | 283-288 | 2021 |
| Hamashima C, Yoshimura K, Fukao A | A study protocol for expanding the screening interval of endoscopic screening for gastric cancer based on individual risks: prospective cohort study of gastric cancer screening. | Ann Transl Med | 8(23) | 1604 doi: 10.21037/atm-20-5949 | 2020 |
| Huang RJ, Koh H, Hwang JH, Abnet CC, Alarid-Escudero F, Amieva MR, Bruce MG, Camargo MC, Chan AT, Choi IJ, Corvalan A, Davis JL, Deapen D, Epplein M, Greenwald DA, Hamashima C, et al. | A Summary of the 2020 Gastric Cancer Summit at Stanford University. | Gastroenterology | S0016-5085 (20) | 34993-3 doi: 10.1053/j.gastro.2020.05.100 | 2020 |
| Hamashima C | The burden of gastric cancer | Ann Transl Med | 8(12) | 734 doi: 10.21037/atm.2020.03.166 | 2020 |
| 渡邊清高, 関順彦 | 骨・軟部腫瘍のゲノム医療とカウンセリング, がんゲノム医療の現状とこれから | 日本整形外科学会雑誌 | 94巻10号 | 816-823 | 2020 |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|------|
| Emoto N, Soga A, Fukuda I, Tanimura-Inagaki K, Harada T, Koyano HM, <u>Goto R</u> , Sugihara H | Irrational Responses to Risk Preference Questionnaires by Patients with Diabetes with or without Retinopathy and Comparison with Those without Diabetes | Diabetes Metab Syndr Obes | 13 | 4961-4971 doi: 10.2147/DM SO.S28359 1. | 2020 |
| Matsuoka Y, <u>Goto R</u> , Atsumi T, Morimura N, Nagao K, Tahara Y, Asai Y, Yokota H, Ariyoshi K, Yamamoto Y, Sakamoto T | Cost-effectiveness of extracorporeal cardiopulmonary resuscitation for out-of-hospital cardiac arrest: A multi-centre prospective cohort study | Resuscitation | 157 | 32-38 doi: 10.1016/j.re suscitation. 2020.10.009 . | 2020 |