

令和3年3月19日（金）

講演資料

行政歯科保健担当者研修会

②

ナッジを歯科口腔保健に 導入する際の視点

平井 啓

大阪大学大学院人間科学研究科
市立岸和田市民病院緩和ケアチーム

2021.3.19.

平井 啓

博士（人間科学）、公認心理師（ストレスチェック実施者可能）、指導健康心理士

専門分野: 健康・医療心理学、行動医学、行動経済学、サイコオンコロジー、緩和医療学

主な関心: 意思決定、行動変容、問題解決、心理コンサルテーション、行動経済学

主な仕事:

■ がん患者のための問題解決療法プログラムの開発

- *Hirai et al (2012) Problem-Solving Therapy for Psychological Distress in Japanese Early-stage Breast Cancer Patients.*

■ ソーシャルマーケティング・アプローチを応用したがん検診の受診率向上のためのテイルード介入の開発

- *Ishikawa, Hirai et al. (2012) Cost-effectiveness of a tailored intervention designed to increase breast cancer screening among a non-adherent population: a randomized controlled trial.*
- *Hirai et al. (2016) Tailored message interventions versus typical messages for increasing participation in colorectal cancer screening among a non-adherent population: A randomized controlled trial.*

■ 看護師のストレスマネジメントに関する研究

- 平井 啓, 平井麻紀, 前野正子, 保坂隆, 山田富美雄: 看護師に対する構造化された心理学的サポートグループに関する研究

■ 医療行動経済学に関する研究

- 大竹文雄, 平井 啓編著 (2018) 医療現場の行動経済学, 東洋経済新報社

医療現場の行動経済学

すれ違う
医者
と患者

文雄・平井啓

[編著]

東洋経済
315071



医療現場の 行動経済学

すれ違う医者
と患者

大竹文雄・平井啓 [編著]

行動経済学では、人間の意思決定には、合理的な意思決定から系統的に逸脱する傾向、すなわちバイアスが存在すると想定している。

そのため、同じ情報であっても、その表現の仕方次第で私たちの意思決定が違ってくることが知られている。

医療者がそうした患者の意思決定のバイアスを知っていたならば、患者により合理的な意思決定をうまくさせることができるようになる。

——「はしがき」より

なぜ患者と医者はすれ違うのか？

2018年7月27日～発売
第3刷完売！

Amazonランキング最高19位！
(全ジャンル)

東洋経済新報社

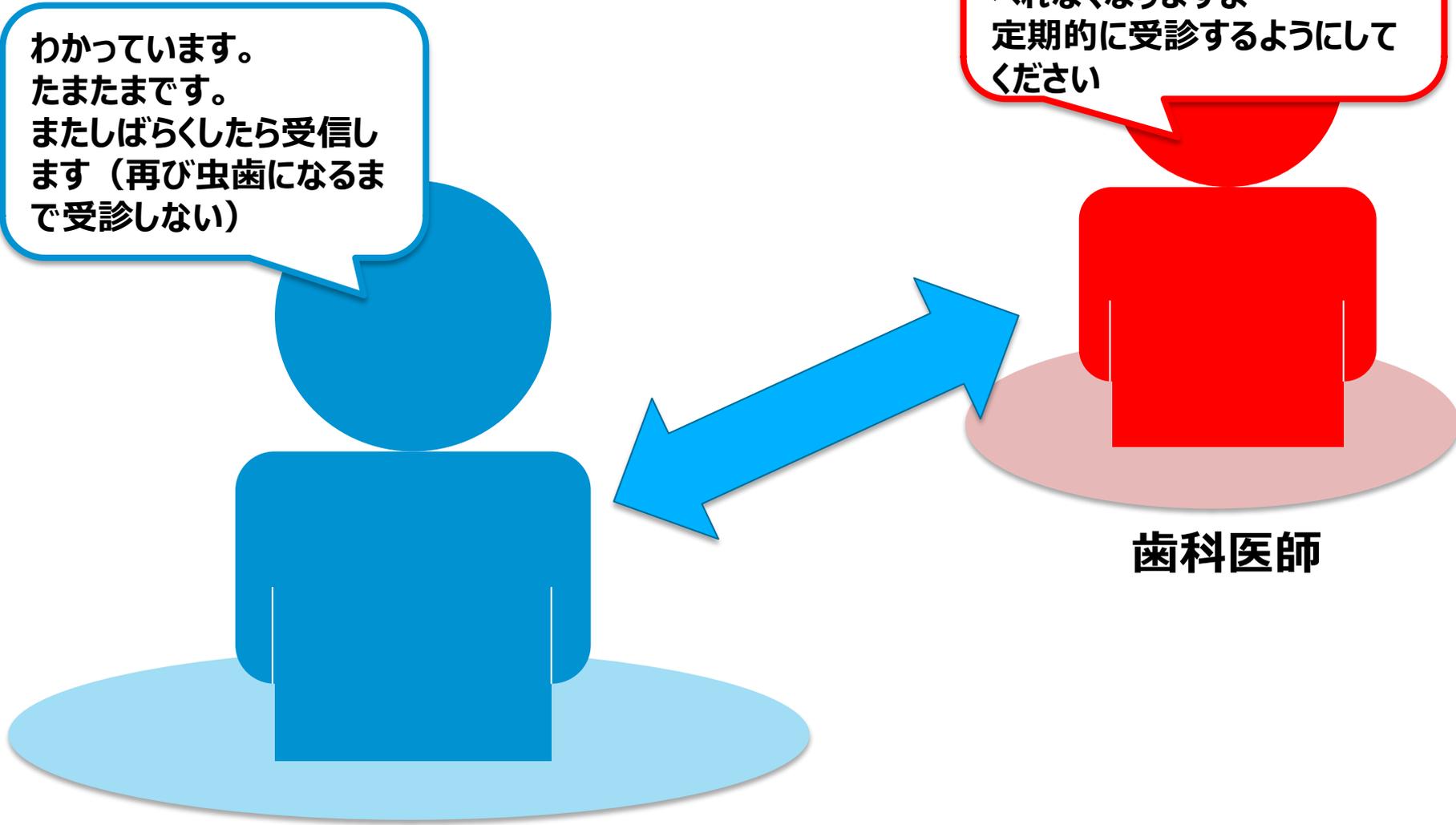
患者と医療者はなぜすれ違うのか？

磨き残しがあります。しっかり
歯を磨いてください。
歯周病になり、自分の歯で食
べれなくなりますよ
定期的を受診するようにして
ください

わかっています。
たまたまです。
またしばらくしたら受信し
ます（再び虫歯になるま
で受診しない）

歯科医師

患者さん



患者と医療者はなぜすれ違うのか？

磨き残しがあります。しっかり歯を磨いてください。歯周病になり、自分の歯で食べれなくなりますよ。定期的に受診するようにしてください

わかっています。たまたまです。またしばらくしたら受信します（再び虫歯になるまで受診しない）

患者と医療者のすれ違いのメカニズム

歯科医師

患者さん

見えている世界が違う

「眼の前には黒い2本の木があります」

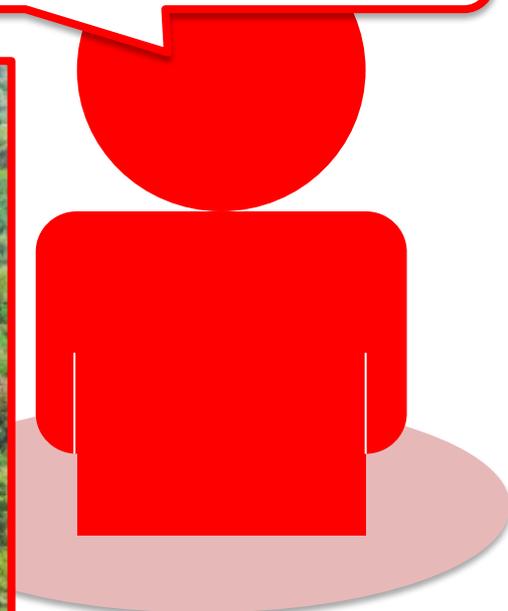


- 患者が知りたいのは、次にどっちにむかってすすんだらいいのか？
- 患者が伝えたいのは目の前に見えていることの詳細
- 始めてきたところなので森の向こうがどうなっているか知らない
- 上空からの様子を伝えられてもどっちにあるいていったらいいのかわからない

患者さん

見えている世界が違う

「森をでることができ
る大きな道があります」



医療者

- 医療者が知りたいのは、これまでの経過や症状の全体像
- 医療者が伝えたいのは、見通しと全体像（森の向こうに何があるか知っている）
- 医学的知識や経験に基づき、どちらに患者が進むといいか知っている

患者と医療者はなぜすれ違うのか？

磨き残しがあります。しっかり歯を磨いてください。歯周病になり、自分の歯で食べれなくなりますよ。定期的に受診するようにしてください

わかっています。たまたまです。またしばらくしたら受信します（再び虫歯になるまで受診しない）

両者に共通するのは
バイアス：認知的要因 科医師

患者さん

行動経済学

人の意思決定はいつも
合理的であるわけではない
バイアスの影響

どちらを選びますか（1）

- ① コインを投げて表が出たら 2 万円もらい、
裏が出たら何ももらわない

- ② 確実に 1 万円もらう

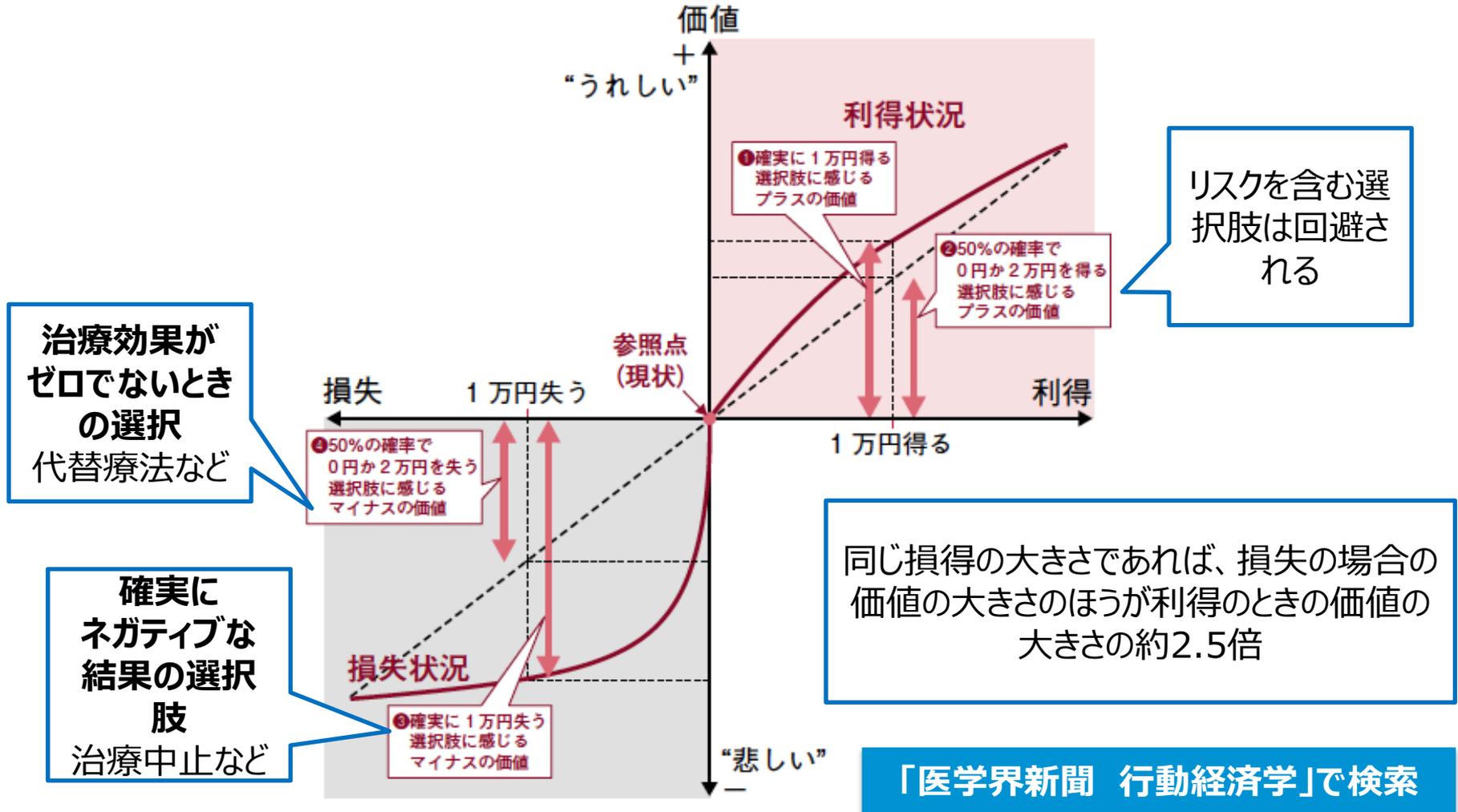
どちらを選びますか（２）

- ① コインを投げて表が出たら 2 万円支払い、
裏が出たら何も支払わない

- ② 確実に 1 万円支払う

行動経済学：プロスペクト理論

(Kahneman & Tversky, 1979)



「医学界新聞 行動経済学」で検索

「わずかな確率でも、可能性に賭けたい」

これ以上は積極的治療を続けても効果が見込めないと思われる患者さんに、今後を考えて積極的治療の中止を提案することとなった。

主治医 Aさん、大変残念なお知らせなのですが、抗がん剤がうまく効いていないようです。

看護師 薬の副作用はつくらないですか？ このまま抗がん剤を続けて副作用に苦しむより、残された時間を有意義に使えるようQOLの維持を優先したほうがいいかもしれません。

患者 1%の確率でも効く可能性のある治療に賭けたいです。何か他の治療法はないのでしょうか？ ここではもうこれ以上の治療はできないのなら、別の病院を探します。

説得が続いたが、結局その後も積極的治療を継続することになった。さらに後日、高額な民間療法にも挑戦し始めたことが知らされた。

行動経済学

患者の意思決定や行動変容の支援に困難を感じる医療者は少なくない。

本連載では、問題解決のヒントとして、患者の思考の枠組みを行動経済学の視点から紹介する。

医療

なぜ私たちの意思決定は不合理なのか？

平井 啓

大阪大学大学院人間科学研究科准教授

第2回

損失回避

治療をやめる意思決定は難しい

しますが)。参照点 (reference point)、つまり現状を基準に、①「確実に1万円得る」選択に感じるプラスの価値(うれしさ)は、②「50%の確率で10万円

る、「QOLを維持し、残された時間を有意義に使うこと」は、患者にとっての利得(①)です。しかし一方で、積極的治療をやめることで、「生き残る

的治療に賭ける選択」をしてしまうのです。

損失回避的であることを認識したコミュニケーション

このような状況で医療者が患者とのコミュニケーションにおいて気を付けるべきことは、2つあります。

1つは、損失状況に置かれた患者さんは、損失を回避したいという心境から合理的に判断できない状況にあると、共感的に理解することです。特に、患者にとって「治療をやめる」という意思決定をすぐに行うのは難しいということはコミュニケーションの前提にします。

2つ目は、患者と医療者では価値判断のために置かれた状況に大きなギャップがあると認識することです。自らに関する意思決定ではないので、患者に比べて医療者は、利得状況であっても、損失状況であっても、比較的合理的な価値判断を行うことができます。一方で、患者は医療者と同じような合理的な価値判断はできません。

重要なのは、患者さんは自分の置かれた状況を「損失状況」として考え

- 通常の患者は損失回避的であり、それは自然な反応であることを理解する

治ギが

患者と医療者のバイアス

医師「佐藤さん、食事制限と体重減少ですよ！全然守れてないですよね！」

佐藤さん「つつい食べちゃうんですよ」

医師「そんなこと言っていると、心筋梗塞とか、脳梗塞になりますよ、足の切断もあり得ますよ！」

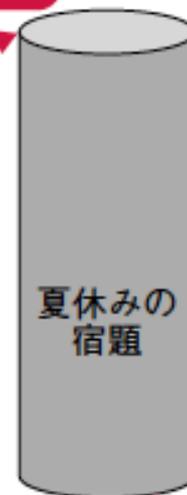
佐藤さん「俺は家族とかに面倒かけるなんてありえないし、絶対ピンピンコロリがいいや」

医師「もうそろそろ糖尿病をコントロールしないとどうなってもしりませんよ！」

佐藤さん「わかってるんだけどねえ、今全く痛くないからねえ」

こあるものは
大きく見える

将来にあるものは
小さく見える



現在

将来

患者さん

- 現在バイアス（先延ばし）は、「時間割引」により将来の負担が割り引いて見積もられることで、現在の負担を感じるウエイトが高くなり生じる

患者と医療者はなぜすれ違うのか？

磨きのこしがあります。しっかり歯を磨いてください。
歯周病になり、自分の歯で食べれなくなりますよ
定期的に受診するようにしてください

わかっています。
たまたまです。
またしばらくしたら受信します（再び虫歯になるまで受診しない）

すれ違いの解消法

- 患者・家族・さらに医療者も、すべてを合理的に理解することは難しい（限定合理性）ことを認識する
 - > 影響を与えるバイアスの存在を考慮する
- 合理性を前提としない意思決定・行動変容のための仕組みを活用する
 - ① フレーミング効果：患者のバイアスを考慮した説明の仕方
 - ② ナッジ：患者に明確な方向性を示す（デフォルト設定）
コミットメントの強化による行動変容

患者さん

患者と医療者はなぜすれ違うのか？

磨きのこしがあります。しっかり歯を磨いてください。
歯周病になり、自分の歯で食べられなくなりますよ
定期的を受診するようにしてください

わかっています。
たまたまです。
またしばらくしたら受信します（再び虫歯になるまで受診しない）

フレーミング効果とは？

- 同じ現象のポジティブな側面（ポジティブ／利得フレーム）とネガティブな側面（ネガティブ／損失フレーム）のどちらに焦点を当てるかで意思決定が変化すること

例： 利得フレーム「この治療を受けると90%の確率で治ります」

損失フレーム「この治療を受けないと10%の確率で死にます」

- ① フレーミング効果：患者のバイアスを考慮した説明の仕方
- ② ナッジ：患者に明確な方向性を示す（デフォルト設定）
コミットメントの強化による行動変容

患者さん

ナッジ NUDGE

ナッジ NUDGE「軽く肘でつつく」:

- リバタリアン・パターナリズムに基づき、「選択を禁じることも、経済的なインセンティブを大きく変えることもなく、人々の行動を予測可能な形で変える選択アーキテクチャーのあらゆる要素を意味する」（セイラー & サンステイン, 2009）
- 例：カフェテリアで果物を目の高さに置いて、果物の摂取を促進すること
- 行動変容のための「仕掛け」全般を指す概念
- 損失回避などの人間の特性（バイアス）を予め考慮した設計を考え、それを実装すること

リバタリアン・パターナリズム

自由放任（リバタリアン）と家父長的管理（パターナリズム）の両方を矛盾なく並存させてしまおうという概念

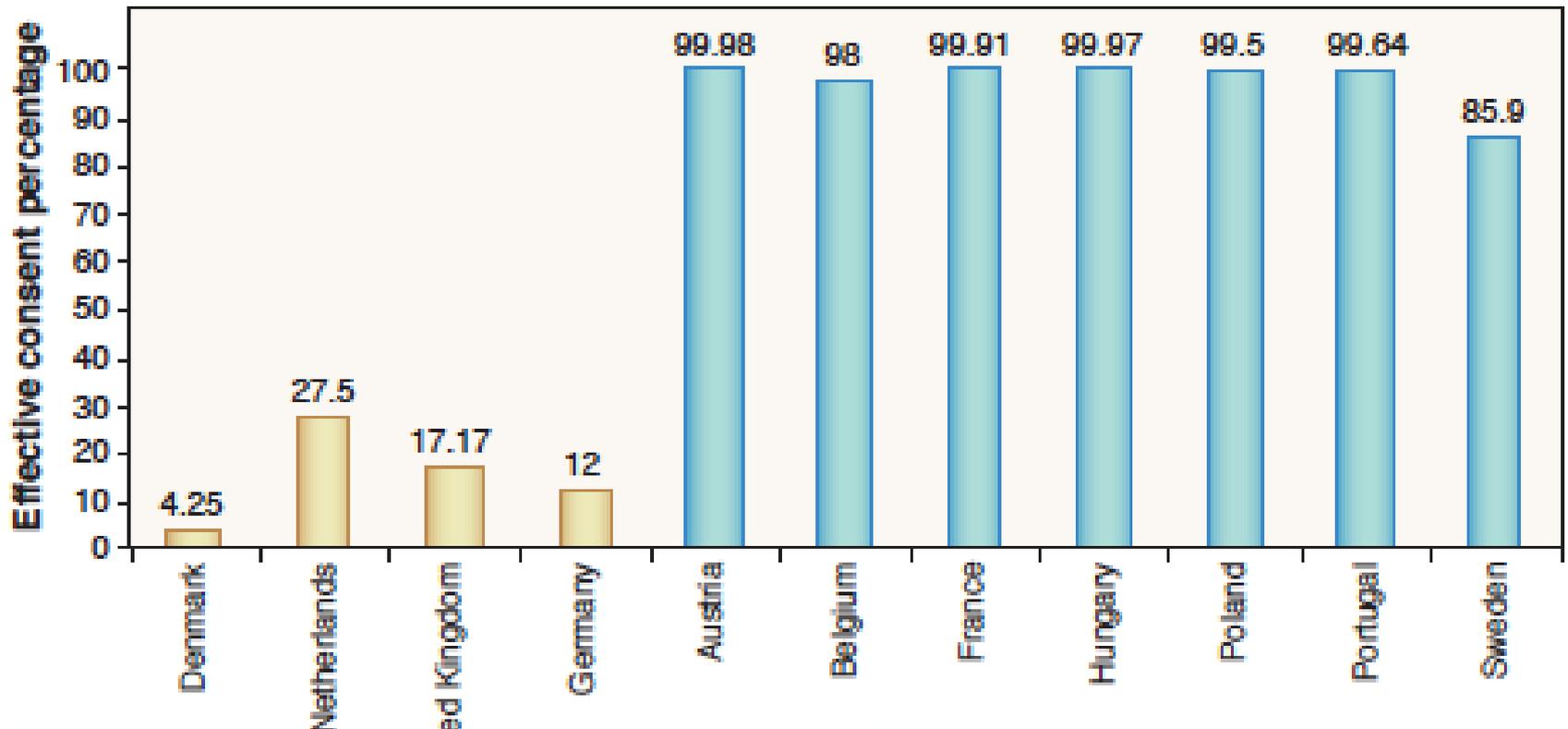
「保存する」というこの文脈で望ましい行動がデフォルト設定されている。もちろん「保存しない」という拒否の権利も行使する事が可能

自由主義

家父長主義

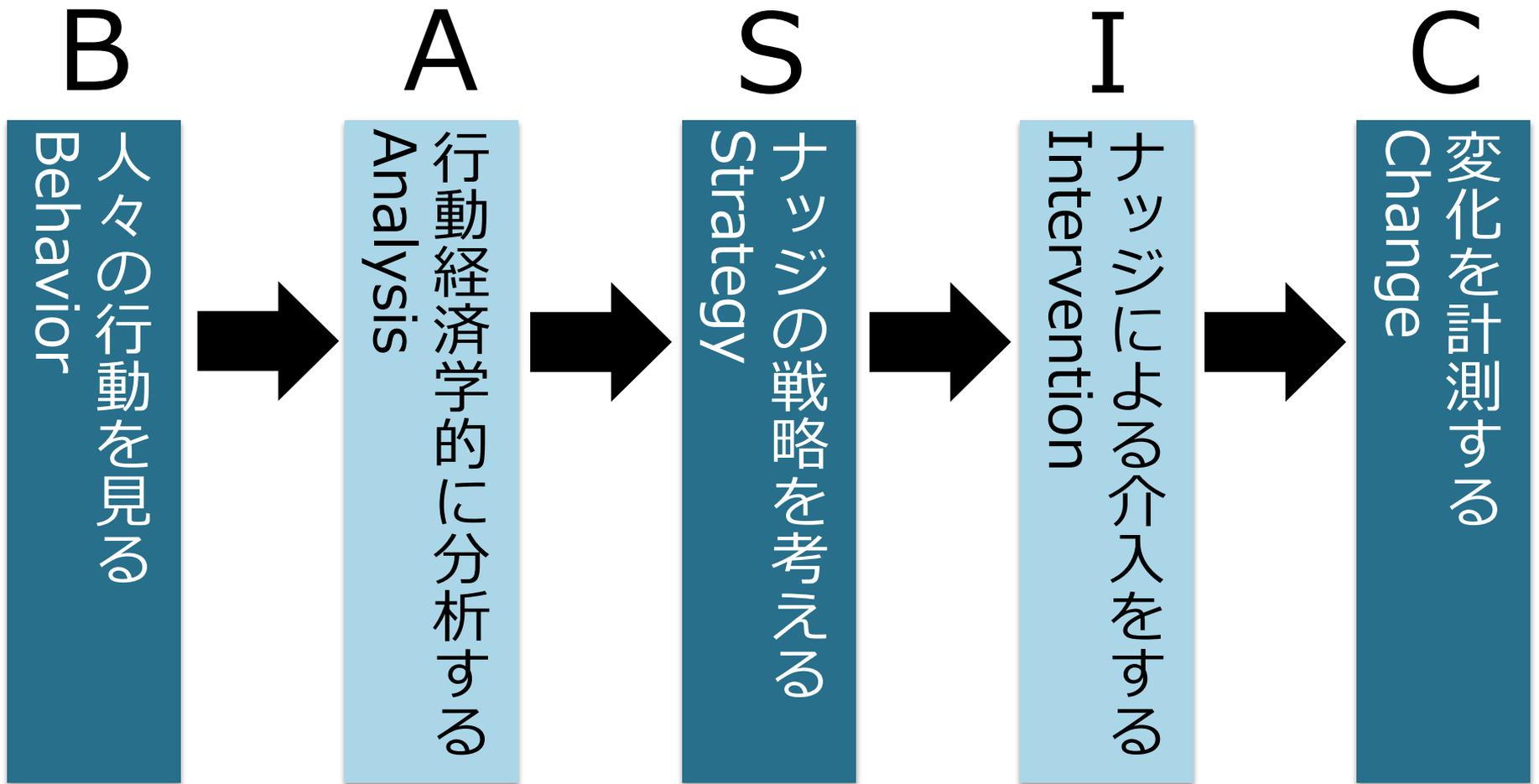
選択の余地を残したまま、望ましい方向へ誘導していく

リバタリアン・パターンリズム = デフォルトを決める： 脳死になった時に臓器移植の ドナーとなることを同意している人の比率



オプトイン
□ 提供する > 自分でチェックをいれる

オプトアウト
■ 提供する > 自分でチェックをはずす



ナッジ設計のプロセスフロー：OECDのBASIC

Segment
market
cancer
(Harada, H

Ishikawa *et al.* *BMC Public Health* 2012, **12**:760
<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/760>



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Cost-effectiveness of a tailored intervention designed to increase breast cancer screening among a non-adherent population: a randomized controlled trial

Yoshiki Ishikawa^{1†}, Kei Hirai^{2†}, Hiroshi Saito^{3*}, Jun Fukuyoshi^{4†}, Akio Yonekura^{4†}, Kazuhiro Harada^{5,6†}, Aiko Seki^{7†}, Daisuke Shibuya^{8†} and Yosikazu Nakamura^{1†}

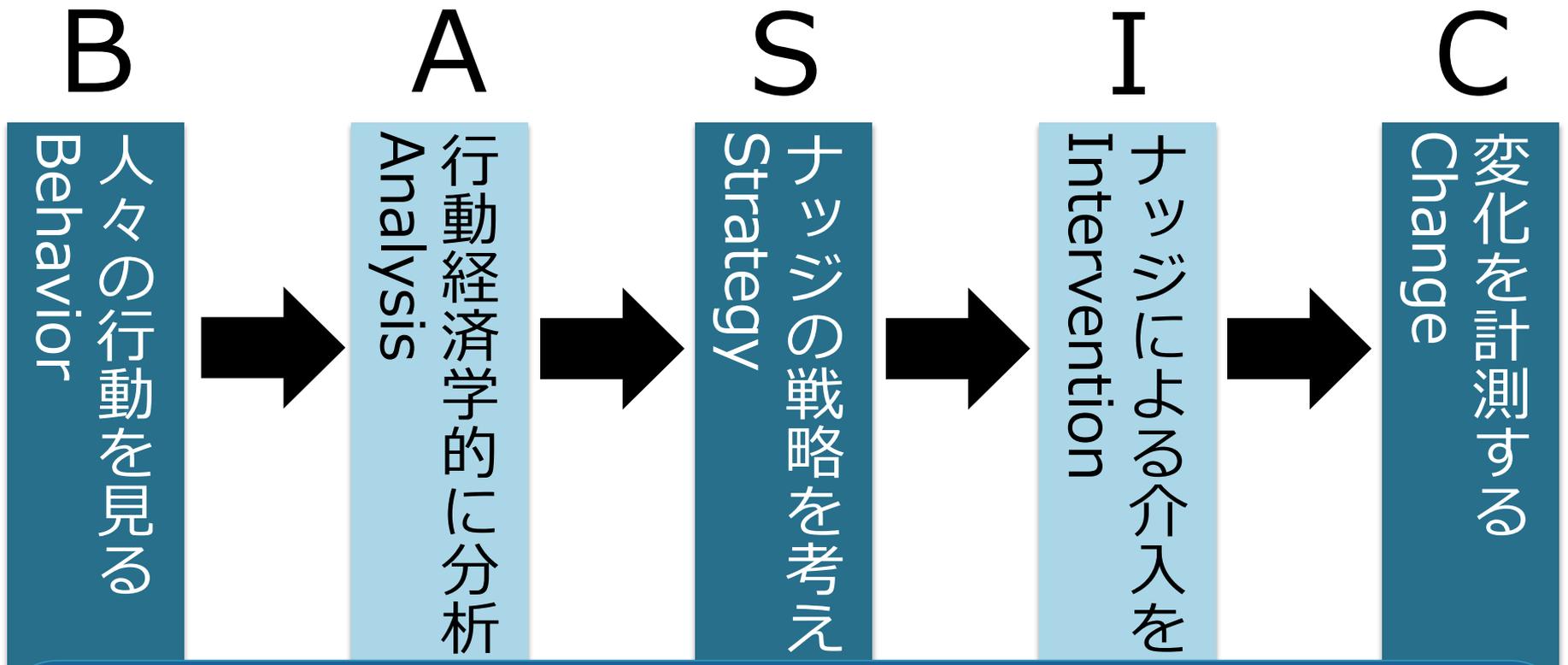
目標
N=1

Abstract

Background: Although the percentage of women who initiate breast cancer screening is rising, the rate of continued adherence is poor. The purpose of this study was to examine the effectiveness and cost-effectiveness of a tailored print intervention compared with a non-tailored print intervention for increasing the breast cancer screening rate among a non-adherent population.

Methods: In total, 1859 participants aged 51–59 years (except those aged 55 years) were recruited from a Japanese urban community setting. Participants were randomly assigned to receive either a tailored print reminder (tailored intervention group) or non-tailored print reminder (non-tailored intervention group). The primary outcome was improvement in the breast cancer screening rate. The screening rates and cost-effectiveness were examined for each treatment group (tailored vs. non-tailored) and each intervention subgroup during a follow-up period of five months. All analyses followed the intention-to-treat principle.

持期)
(%)

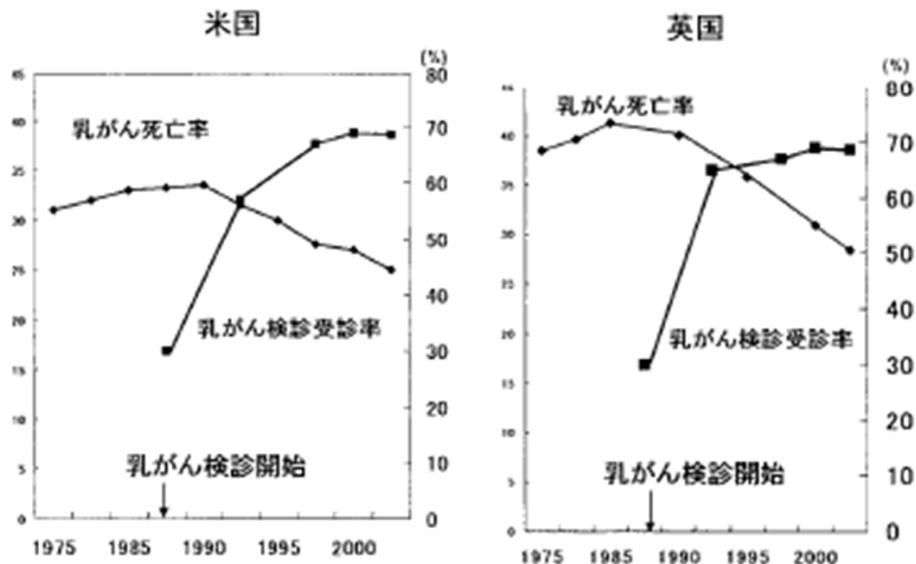


BASICの前に....
ナッジを使うことはそもそも妥当か？
パターンリズムを使うことはできるのか？

「乳がん検診受診という望ましい行動」を生起させるためのナッジを構築

- 特定の集団において乳がん検診を受診するとその集団における乳がんによる死亡率が減少するというエビデンスがある
= 外的妥当性がある

がん検診の利益
乳がんマンモグラフィー検診の実施と乳がん死亡率



受診率: 4.7%

セグメントC N = 130

受診率: 4.6%

4,366円

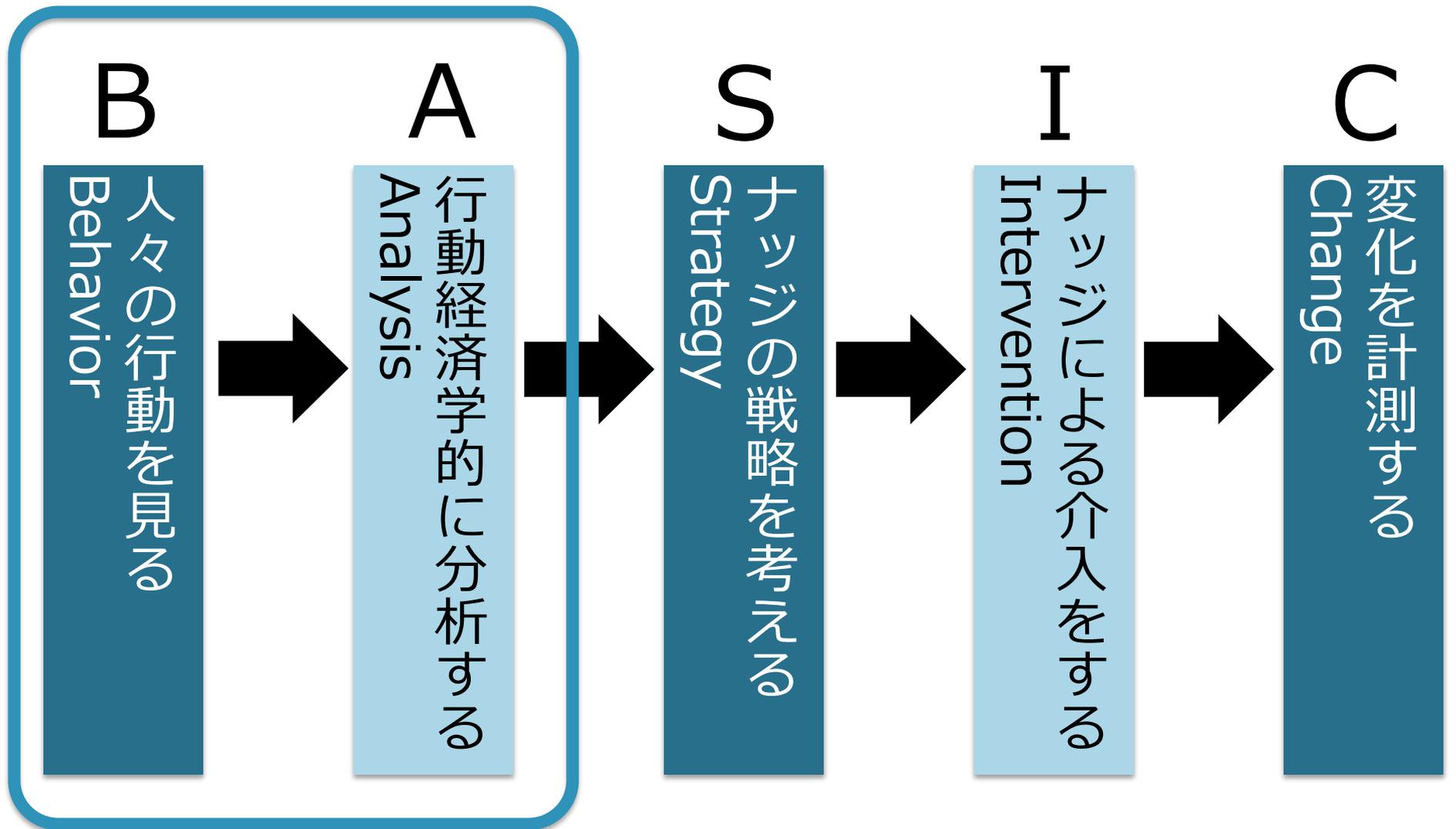
個人が往來する使用しているメッセージ

<実行意図>
検診受診手続きの
提示
受診の手軽さと簡単

Gain-loss
framed message

<Gain-frame>
優しいトーン
検診の有効性や早期発
見の重要性
罹患可能性

<Loss-frame>
深刻なトーン
乳がんの怖さ: 罹患可能
性・重大性



ナッジ設計のプロセスフロー：OECDのBASIC

なぜ人は積極的に がん検診を受診しないのか？

- がんの不利益はがんに罹患して初めて認識される
- がん検診の受診時点では、がん検診を受診することの利得が将来発生するために大きく割り引かれて小さくなってしまう
- 一方で、不利益、すなわち損失は検診前後の時点で発生するので大きく認識される

損失回避・現在バイアス（先延ばし）

将来、明らかな利益が発生する（損失が防止される）場合は、バイアスを補正するリバタリアン・パターンリズムが利用できる

2年以内の非受診者
N = 1859

テイラード介入群
N = 1394

コントロール群
N = 465

受診率: 19.9%

受診率: 5.8%

OR=4.02
(95%CI: 2.67-6.06)

セグメントA N = 628

セグメントA N = 206

受診意図あり

乳がんも怖いし、検診には行かなければいけない。
どうやって受けるのか調べなきゃ。でも面倒。

<実行意図>
検診受診手続きのフロー
提示
受診



「乳がん検診受診という望ましい行動」を生起させるためのナッジを構築

- 対象者をセグメントにわけた：
セグメントごとにバイアスを同定

<Gain-frame>
優しいトーン
検診の有効性や早期発見の重要性
罹患可能性

セグメントC N = 390

セグメントC N = 130

受診意図なし・がん脅威なし

私は大きな病気になったこともないし、健康だから、乳がんにはかからない。だから検診には行く必要ない。



受診率: 13.3%

受診率: 4.6%

OR=3.18
(95%CI: 1.33-7.59)

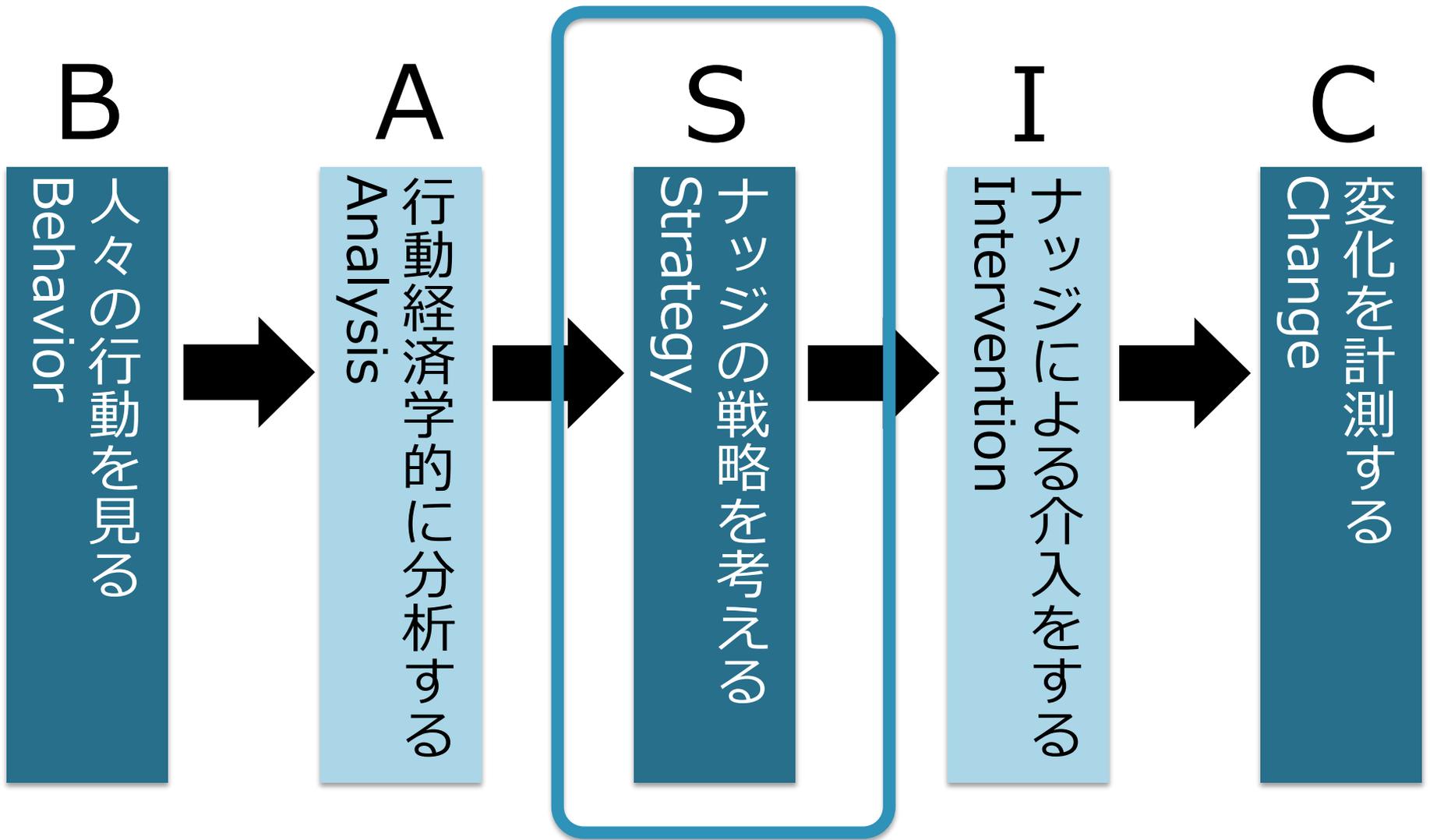
<Loss-frame>
深刻なトーン
乳がんの怖さ：罹患可能性・重大性

2,544円

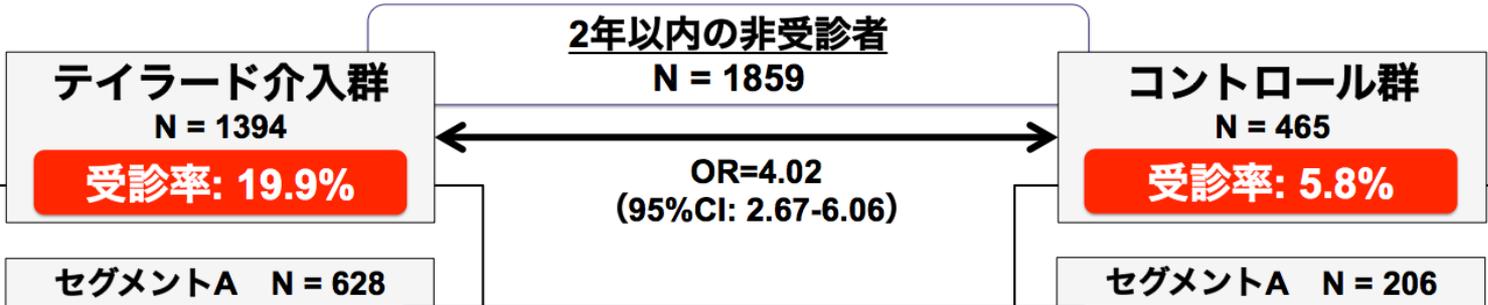
1人の受診者を増やすためのコスト

4,366円

自治体が従来から使用しているメッセージ



ナッジ設計のプロセスフロー：OECDのBASIC

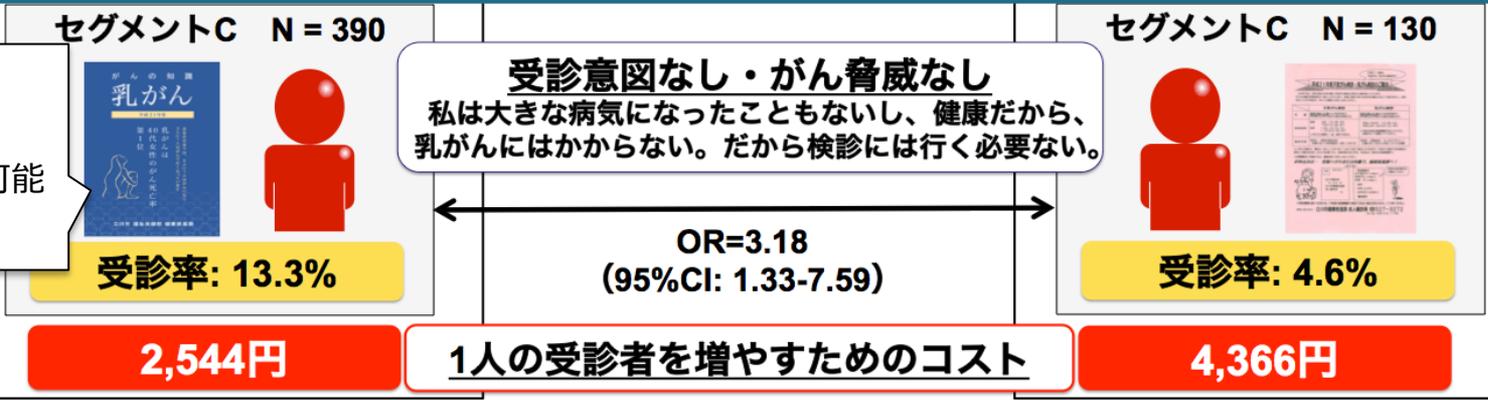


受診意図あり
 乳がんも怖いし、検診には行かなければいけない。どうやって受けるのか調べなきゃ。でも面倒。

<実行意図>
 検診受診手続きのフロー提示
 受診の手軽さ

■ 「乳がん検診受診という望ましい行動」を生起させるためのナッジを構築

- セグメントのバイアスを考慮したメッセージを開発し、再勧奨のときに送付



<Loss-frame>
 深刻なトーン
 乳がんの怖さ：罹患可能性・重大性

自治体が従来から使用しているメッセージ

テイラーリング Tailoring

Segment C
計画意図脅威無
15%



“知らないから、受けない”

「私は大きな病気になったこともないし、健康だから、乳がんにはかからない。だから検診には行く必要はない。」

Segment B
計画意図無脅威有
17%



“知ってるけど、受けない”

「乳がんは怖いけれど、マンモも不安だし、検診に行ったらがんが見つかってしまうのはもっと怖い。」

Segment A
計画意図有
26%



“いつか受けようと思ってる”

「乳がんも怖いし、検診には行かなければいけない。どうやって受けるのか調べなきゃ。でも面倒、、、」

*東京都における医療保健政策区市町村包括補助事業「がん検診受診率向上事業」にて実施
厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業
「受診率向上につながるがん検診の在り方や、普及啓発の方法の開発等に関する研究」

コントロール群：従来メッセージ

2年に1度は
子宮がん・乳がん検診を!

平成21年度子宮がん検診・乳がん検診のご案内

立川市では、女性市民の方を対象に子宮がん検診及び乳がん検診を行っています。
がんの治療は早期発見が一番といわれており、初期に発見できれば手術や治療も少なくて済み、回復
が早くなります。ぜひこの機会にお申し込みください。

	子宮がん検診	乳がん検診
対 象	受診日現在20歳以上の女性市民で、 昨年度の立川市子宮がん検診未受診の方。	受診日現在40歳以上の女性市民で、 昨年度の立川市乳がん検診未受診の方。
実施期間	前期 6月 1日(月)から 7月31日(金)まで 後期 10月 1日(木)から 11月30日(月)まで いずれかの期間に1回、受診できます。	平成21年6月 1日(月)から 平成22年1月30日(土)まで *予約が必要な医療機関がほとんどです。 余裕をもって受診してください。
検診内容	内診・頸がん検診 (必要に応じて体腔検診：追加1,000円)	内診・乳房検診・マンモグラフィー (必要に応じて乳がん予防についての指導)

*いずれの検診も、費用の一部としてそれぞれ1,000円をご負担いただきます(子宮がん検診で体腔検診も
実施した場合は別途1,000円必要です)。免除制度もあります。お支払は、検診当日医療機関で。
*必要書類をご希望の方は、健康会館へお申し込みください。

お申込みは… 官製ハガキまたは封書で、健康推進課へ!

<記入例>



〒 190-0011

立川市高松町
3-22-9
立川市健康推進課
成人健診係
行

・希望検診名
①子宮がん(20歳以上)
②乳がん(40歳以上)
③両方(40歳以上)

・住所
・氏名(ふりがな)
・生年月日(必ず記入)
・電話番号



希望の検診番号を
お書きください

*受診期間の終了まじわは、ご希望の医療機関で受診できない場合があります。ご了承ください。

お問い合わせは…

セグメントA：実行意図形成メッセージ

受けてください
乳がん検診
命に関わる
とても大切な検診です

日本人女性の20人に1人が乳がんに！

近年、日本人女性の20人に1人が乳がんにかかると言われてます。乳がんは40歳の女性が最もかかりやすいがんです。

乳がんは40歳～50歳の女性の
がん死亡率第1位

乳がんは転移すると致命的なことになるかたません。年間に1万人近くの日本人女性が乳がんを命を落とされています。

早期のうちに治療すれば約90%治ります

がんが検診でみつかるほど大きくなり、そして早期がんから次の病期(ステージ)である1期に入るまでの期間は約2年弱であるため、早期で発見するためには2年に1度、検診を受けることが大切です。

STEP1 検診までの準備

✉ 検診の申し込み

はがきか封書で申し込みます。受診票が折り返し返送で送られてきます。

申し込み締切：平成22年1月29日(金) 必着

記入事項：「乳がん検診申し込み」、氏名(フリガナ) 生年月日、住所、電話番号

送り先： 〒190-0011
立川市健康推進課
立川市高松町3-22-9 健康会館内

今年度の受診票やクーポン券がすでに手元にある方は申し込み必要はありません。昨年度立川市の乳がん検診を受診した方は今年度は受診できません。

+ 指定医療機関に予約の電話

受診票が届いたら、ご希望の市内指定医療機関に電話して検診の予約をします(指定医療機関は同封のリスト参照)。今年度の受診最終締め切りは平成22年3月31日です。

☎ 0 - 各指定医療機関

STEP2 検診を受ける

📄 問診
自覚症状等についてお聞きします

👉 視触診
医師が乳房を視触して、しこりがないか調べます

👉 マンモグラフィ
マンモグラフィという装置を用いて、乳房をX線撮影します

👉 自己触診法の指導
自己触診の方法を説明、指導します

STEP3 結果の確認

📄 後日、受診した医療機関に検査の結果を聞きに行きます

・ 実行意図形成のために、
検査手順をフロー化

・ 連絡先を明記
→先延ばし予防

- ・ 罹患可能性
- ・ 重大性
- ・ Gain-frame

「1000円で受診できる」は安いサービスの印象を与える
→コミットメントを高める

立川市より
¥9000
助成があります

立川市民の40歳以上の女性には約9000円の助成があります。

乳がん検診(マンモグラフィ)は個人診察の場合、1万円を超える高額な検査ですが、検診日に40歳以上の立川市民の女性で、昨年度立川市の乳がん検診を受けていない方の市の検診を受けると、市から約9000円の助成を受けていることとなります。(自己負担1000円)

検査費用	約 10000 円
助成金	— 約 9000 円
自己負担金	1000 円

※ 助成金は検診料を引いた後の金額です。

受診予約メモ

2009年度乳がん検診受診の最終申し込み締め切り日は平成22年1月29日(金)必着。検診受診期間は平成22年3月31日までです。今年度の検診の申し込みはお済みですか?ご希望の場所と時間で受けられるようにできるだけ早く申し込みをしましょう。

検診場所の電話番号

医療機関

日時

メモ

今年の乳がん検診
受診計画カード

2009年度の乳がん検診
40歳を超えたら2年に1度、乳がん検診

セグメントC : Loss-frameメッセージ

がんの知識

乳がん

平成21年度

近年の日本では、2人に1人はがんになり、3人に1人はがんで亡くなっています。

乳がんは40代女性のがん死亡率第1位



"40代女性のがん" 乳がんの実態

40代の日本人女性に急速に広がる乳がん

乳がんはここ数十年間で日本人女性に急速に広がったがんです。今年では日本人女性の20人に1人が乳がんにかかると言われる程の広がりを見せています。しかも、乳がんは40代女性が最もかかりやすいがんであるため、「40代女性のがん」なのです。

40代の日本人女性における乳がんの致死性

乳がんの怖さはその発病年齢の若さだけではありません。一番の怖さは、他のがん同様その致死性にあります。2000年以降、乳がんは40代女性のがん死亡率No.1となり、年間1万人もの女性が乳がんにより亡くなっています。

図1. マンモグラフィで撮影した乳房X線写真

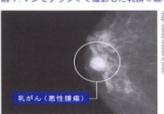
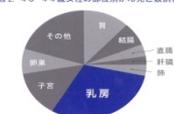


図2. 40-44歳女性の部位別がん死亡数割合



資料：国立がん情報センター

「自覚症状が出てから」では手遅れ

乳がんは早期発見により治癒率が飛躍的に高まるがんです。しかし、専門の訓練を受けた医療従事者でない限り、自己触診により早期の乳がんを発見するのは非常に困難であり、マンモグラフィを受診しなければ、他の部位に転移する前の早期のうちには発見する機会を逃してしまいます。

治療後の5年生存率

1期(早期)	II期	III期	IV期
92.0%	87.2%	63.0%	31.8%

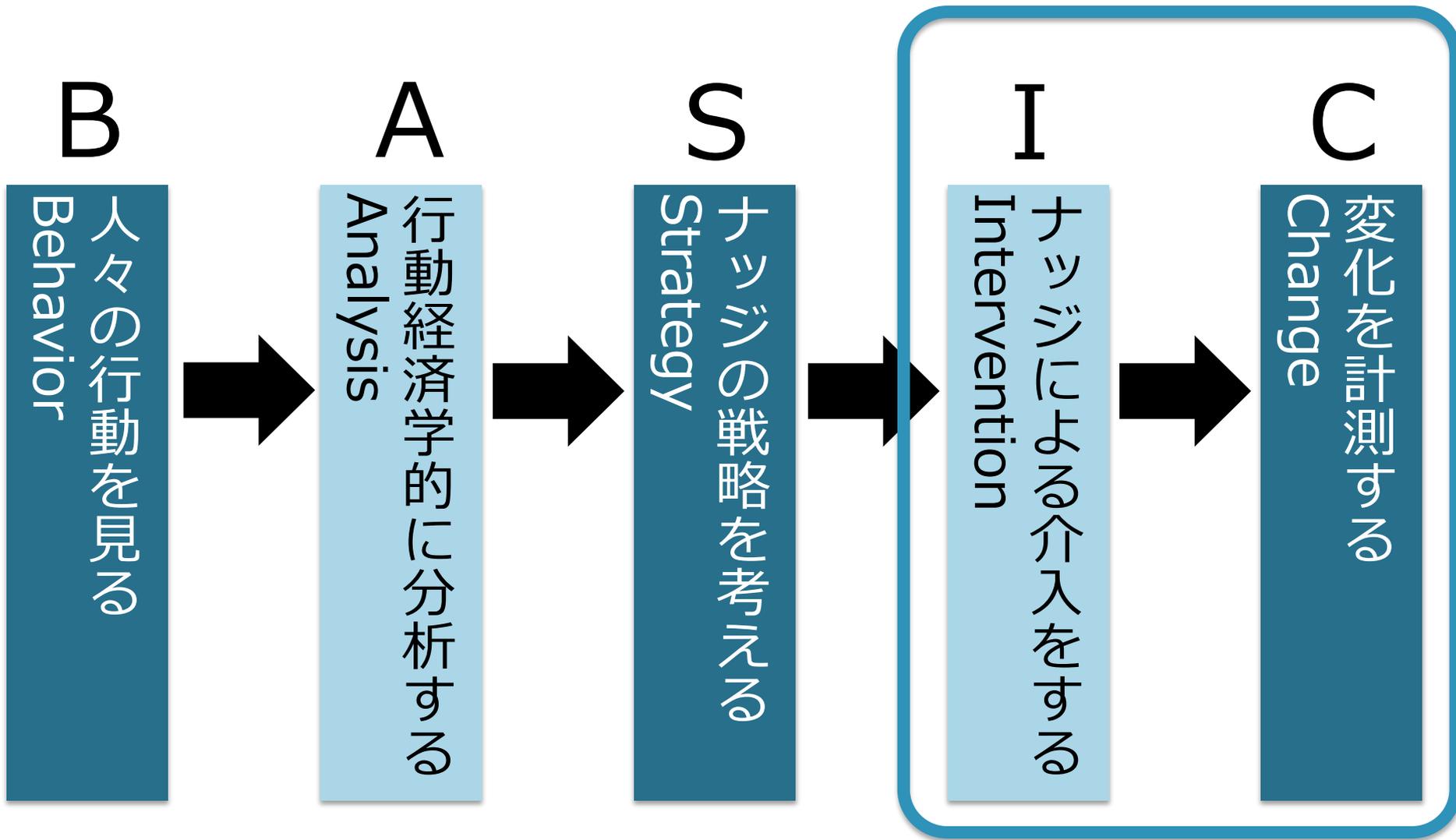
検査費用 約10000円
助成金 一約9000円
自己負担金 1000円

発見が遅れ 手遅れになることもあるため
毎年1万人以上の日本人女性が
乳がんで命を落としています。

近年、日本人女性の20人に1人が乳がんになる
と言われています。ほとんどのがんは
「自覚症状がでてから」検査に行っても、
発見が遅れ、手遅れになることもあるため、
毎年一万人以上の日本人女性が
乳がんで命を落としています。

罹患可能性

Loss-frame
検診を受けない =
命を失う可能性



ナッジ設計のプロセスフロー：OECDのBASIC



2年以内の非受診者
N = 1859

テイルード介入群
N = 1394

コントロール群
N = 465

受診率: 19.9%

受診率: 5.8%

現在バイアス
(先延ばし) (6.06)

受診意図あり
乳がんも怖い、検診には行かなければいけない。
どうやって受けるのか調べなきゃ。でも面倒。

セグメントA N = 62

セグメントA N = 206

<実行意図>
検診受診手続きのフロー提示
受診の手軽さと簡単さ



受診率: 25.5%

受診率: 7.3%

損失回避 (1.59)

Gain-loss framed message

セグメントB N = 37

セグメントB N = 129

<Gain-frame>
優しいトーン
検診の有効性や早期発見の重要性
罹患可能性



受診意図なし・がん脅威あり
乳がんは怖いけれど、マンモも不安だし、検診に行ったらがんが見つかってしまうのはもっと怖い。



受診率: 17.3%

受診率: 4.7%

現状維持バイアス (1.02)

セグメントC N = 39

セグメントC N = 130

<Loss-frame>
深刻なトーン
乳がんの怖さ：罹患可能性・重大性



受診意図なし・がん脅威なし
私は大きな病気になったこともないし、健康だから、乳がんにはかからない。だから検診には行く必要ない。



受診率: 13.3%

受診率: 4.6%

OR=3.18
(95%CI: 1.33-7.59)

2,544円

1人の受診者を増やすためのコスト

4,366円

自治体が従来から使用しているメッセージ

2年以内の非受診者
N = 1859

テイルード介入群
N = 1394

コントロール群
N = 465

受診率: 19.9%

受診率: 5.8%

現在バイアス
(先延ばし)

セグメントA N = 62

セグメントA N = 206

受診意図あり

乳がんも怖いし、検診には行かなければいけない。
どうやって受けるのか調べなきゃ。でも面倒。

受診率: 25.5%

受診率: 7.3%

損失回避

セグメントB N = 37

セグメントB N = 129

受診意図なし・がん脅威あり

乳がんは怖いけれど、マンモも不安だし、検診に
行ってがんが見つかってしまうのはもっと怖い。

受診率: 17.3%

受診率: 4.7%

現状維持
バイアス

セグメントC N = 39

セグメントC N = 130

受診率: 4.6%

4,366円

自治体が従来から使用しているメッセージ

<実行意図>
検診受診手続きのフロー
提示
受診の手軽さと簡単さ



Gain-loss
framed message

<Gain-frame>

優しいトーン
検診の有効性や早期発
見の重要性
罹患可能性



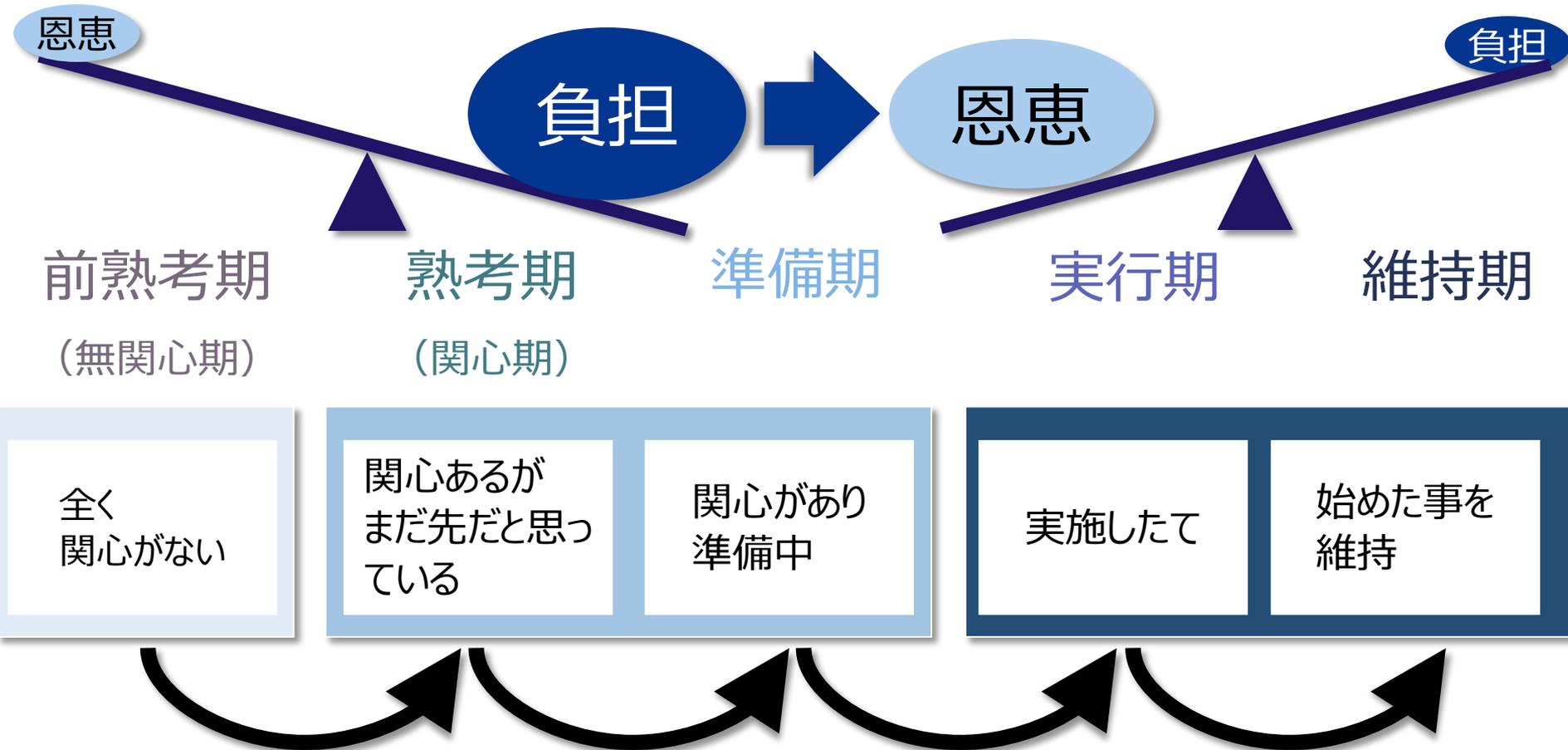
<Loss-frame>

深刻なトーン
乳がんの怖さ: 罹
患可能性・重大性

- 一見同じに見える集団の中でも人によって異なるバイアス
- まずは、対象者にどんなバイアスがあるかを知る
- バイアスに合わせてフレームを変える

トランスセオレティカルモデル 意志決定のバランス

プロス（恩恵）とコンス（負担）のバランス



乳がん検診受診の意志決定のバランス

予防行動することの **セグメントC** 予防行動することの

Pros

「健康な自分」
を維持できる

Cons

Pros

Cons

行動しないことの
将来の利得

将来の
損失

現在バイアス

現在の
損失

将来の
利得

現在の
利得

損失回避

参照点：
健康な自分

仕事を休まないといけ
ない
お金もかかる
(現状維持の損失)

(多くの女性が)
乳がんで命を失う

将来の
利得

行動しないことの
将来の損失

将来の
損失

現在の
利得

行動しないことの
現在の損失

現在の
損失

行動しないことの
現在の利得

検診を受けない
と発見のチャンスを
失う

参照点：
健康な自分

セグメントBと同様の
フレームが利用可能

参照点：
乳がんになるかも
しれない自分

参照点の移動

歯周疾患検診の予約方法

Step1 受診日を決める

私の受診日 月 日 ※令和3年3月31日
までが受診期間

ご希望通りに予約が取れない場合があります。
余裕を持って早めに予約をお取り下さい。

Step2 予約をする

右面にある歯科医療機関の中から選んで、
電話をかけます

私が予約した歯科医療機関名



Step3 検診を受診する

【検診当日の持ち物】

- 受診票（桃色） ●健康保険証
- 負担金300円

■受診票が見つからない・・・再発行します
055-986-8769にお電話を

～歯周疾患検診 指定歯科医療機関～

歯科診療所名	地区	電話番号
秋山歯科医院	鮎壺	055-986-1390
MI総合歯科クリニック	三軒家	055-988-1185
勝又歯科医院	惣ヶ原	055-989-4726
栗田歯科医院	原	055-986-1667
スルガ平デンタルクリニック	駿河平	055-988-0120
瀬川歯科医院	桜堤	055-988-8904
タケダ歯科医院	本宿	055-989-3638
Naoデンタルクリニック	薄原上	055-980-6400
新美歯科オーラルケア	東	055-988-8239
西島歯科医院	納米里	055-988-3162
牧野歯科医院	下長窪	055-988-1184
めぐろ歯科	中土狩	055-980-6480
吉田歯科医院	納米里	055-987-6118
米山歯科医院	南一色	055-988-8211
米山歯科クリニック	駅下	055-988-0880

■安心して受診を
歯科医院では、感染症対策を徹底しています。

- ・ 実行意図形成のために、
検査手順をフロー化
- ・ 連絡先を明記
→先延ばし予防

40歳以上の 2人に1人が歯周病

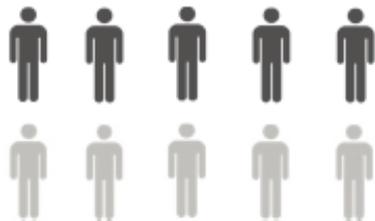
歯周病の主な原因は、
歯と歯茎の隙間の「**歯周ポケット**」の汚れ



成人のほぼ**半数**に**4mm以上**の
歯周ポケットがあります

歯周病は
歯を支える組織を破壊するものの
痛みや自覚症状はほとんどなく
気づかずにひどくなるケースが多い

歯周病は、誰もが心配すべき問題です！



・罹患可能性の高さ

歯周病が悪化すると

歯周病が進行すると、歯が**グラグラ**して、
噛んで食べると痛みが出たりします。

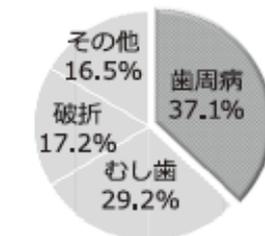


さらに悪化すると、
歯を抜くことになります

歯を失う原因の**1位**が**歯周病**

歯周病で歯を失うと、
全身に大きな影響
を及ぼします

しゃべりづらく
もなります



厚生労働省
生活習慣病予防のための健康情報サイト

歯周病は、**糖尿病、心筋梗塞、脳梗塞、
動脈硬化等**の全身のさまざまな病気、
そして**要介護状態・認知症**につながるリス
クがあると言われています

・歯周病対策をしないこ
との将来の損失を意
識化させる

歯周病の予防には セルフケアとプロケアが必要

■ 家でできる予防（セルフケア）

- ・ 毎日の歯ブラシに、「**歯間ブ
ラシ**」や「**フロス**」を使って
歯と歯の隙間の歯垢を掃除し
ましょう



■ 歯科医院での予防（プロケア）

- ・ セルフケアでは気づけない
歯周ポケットの汚れや歯石
の除去、予防方法について、
歯科医師・歯科衛生士から
専門的なケアを受けましょう



検診が今なら
たった**300円**の自己負担

対象者

長泉町民で**満40歳・45歳**の方

※令和3年3月31日現在の年齢

受診有効期間

～**令和3年3月31日**まで

・ソリューションの提示
自己効力感を高める

リスク軽減行動に向かわせる フィア・アピールの要素

- 反応の有効性**（危険を避けるための行動の提案）
- セルフエフィカシーの強化**（誰でも予防行動を成功裏に行うことができるという提案）

×脅威の重篤性、脅威に対して敏感にさせること

健康脅威にさらされていることを認識させ、
同時に効果的なリスク軽減行動を実施することができる
という強い信念を持たせることが必要

根拠に基づくフィア・アピールのデザイン

Ex) 禁煙：「禁煙すれば肺がんの罹患率は劇的に減少します。そしてあなたなら禁煙できます」



←禁煙することの難しさを強調しつつ、電話番号やウェブサイトの情報を提供しながら有効な手助けを利用することをすすめている

平均的な喫煙者は、1年につき5000箱以上のタバコを必要とします。
参照：Available at: <http://smokefree.nhs.uk/resources/resources/product-list/detail.php?code=1724906340>

意図と行動のギャップの橋渡しをする

- 「ギャップ」とは、リスク行動を止めようとする意図があっても、実際に行動変容に結びついていない状態 (Webb & Sheeran, 2006)

