

## 社会の課題解決のために行動科学を活用した取組事例

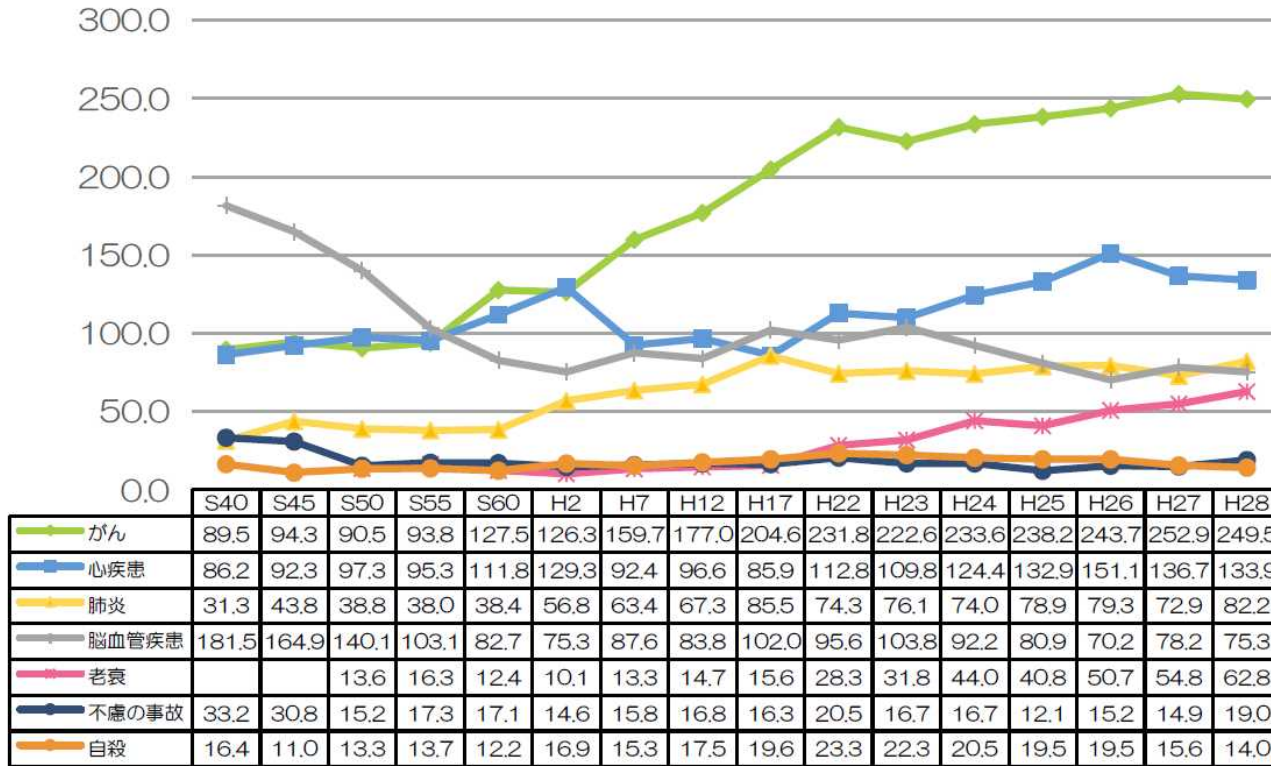
(2) 健康・医療分野 (がん検診受診率改善) :

東京都八王子市 / (株) キャンサーズキャンの取組



# 解決しようとした社会や行政の課題

図表 4 八王子市の主要死因の年次推移（人口10万人対）



死亡原因の第一位である、「がん」  
特に、部位別死亡原因の第一位  
(女性) の**大腸がん**への対策は急務

※出典：「平成29年度 八王子市保健所年報」（平成28年度実績値）

図表 5 がん部位別性別死亡者数

がん全体の死亡者数 (人)	部位別死亡者数 (人)	東京都 34,017						八王子市 1,442					
		男性	19,869	割合	女性	14,148	割合	男性	857	割合	女性	585	割合
1位 2位 3位 4位 5位 6位 7位 8位	1位 肺	4,512	22.7%	肺	2,096	14.8%	肺	145	16.9%	大腸	91	15.6%	
	2位 胃	2,622	13.2%	大腸	2,094	14.8%	胃	135	15.8%	肺	75	12.8%	
	3位 大腸	2,574	13.0%	膵臓	1,519	10.7%	大腸	123	14.4%	胃	75	12.8%	
	4位 膵臓	1,572	7.9%	乳	1,477	10.4%	膵臓	76	8.9%	乳	59	10.1%	
	5位 肝	1,433	7.2%	胃	1,348	9.5%	肝	70	8.2%	膵臓	51	8.7%	
	6位 前立腺	1,222	6.2%	肝	769	5.4%	胆のう	34	4.0%	胆のう	36	6.2%	
	7位 食道	1,002	5.0%	胆のう	693	4.9%	食道	26	3.0%	子宮	32	5.5%	
	8位 胆のう	759	3.8%	子宮	613	4.3%	白血病	24	2.8%	肝	32	5.5%	

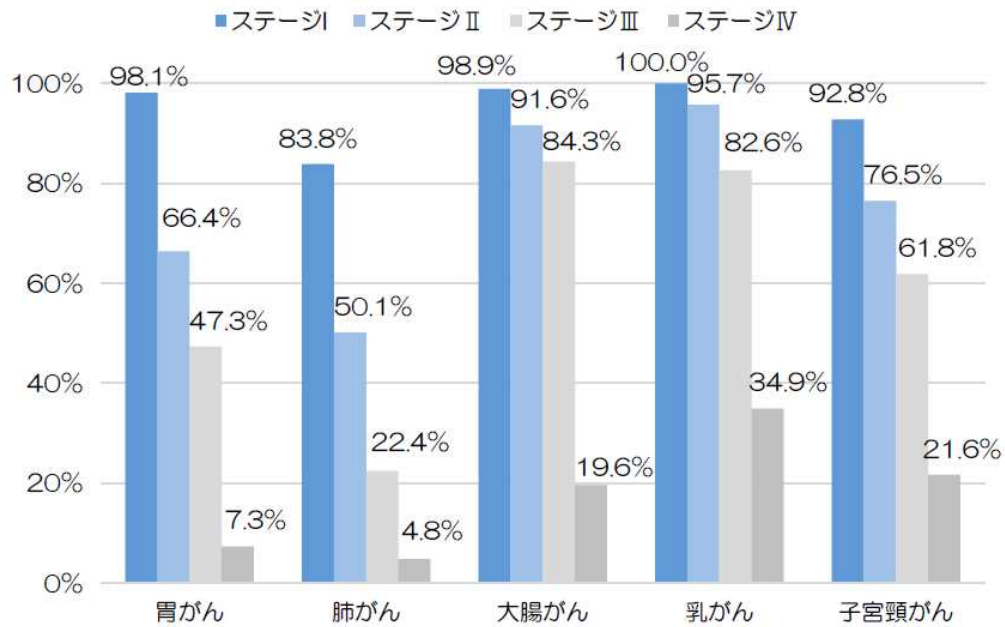
『八王子市がん対策推進計画』  
(平成30年3月)から抜粋

※出典：東京都のデータは厚生労働省「平成28年 人口動態調査」、八王子市のデータは「平成29年度 八王子市保健所年報」（平成28年度実績値）

# 解決しようとした社会や行政の課題

がんの予防にエビデンスはあるものの限界はある  
 検診による**早期発見・早期治療**が不可欠

図表 7 がん種別臨床進行度別5年相対生存率



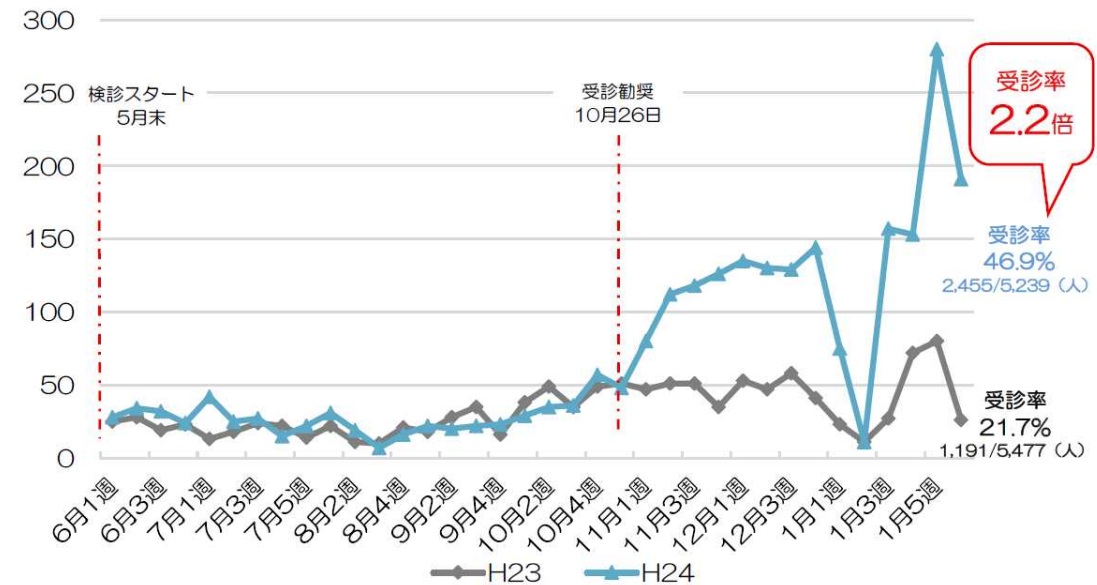
ステージI：腫瘍が少し広がっているが筋肉の層まででとどまっており、リンパ節に転移はしていない  
 ステージII：リンパ節に転移はしていないが、筋肉の層を超えて浸潤(広がること)している。または、腫瘍は広がっていないが、リンパ節に少し転移している  
 ステージIII：腫瘍が筋肉の層を超えて深く浸潤(または臓器の壁を超えて露出)しており、リンパ節転移もみられる  
 ステージIV：がんが臓器の壁を超えて、まわりの主要な血管などに浸潤しているか、離れた他の臓器へ転移している  
 (がん総合情報ポータルサイト「がんのきほん」より引用)  
 ステージI~IVの基本的な分類は上記の通りであるが、がんの種類によりステージI~IVの定義は異なっている

※ 出典：「全国がん(成人病)センター協議会加盟施設における5年生存率(2006~2008年診断例)」公益財団法人 がん研究振興財団 がんの統計'16

受診に結びつけるには**個別勧奨**が有効であるが、  
 対象者抽出と、その手法(**働きかけ**)が課題

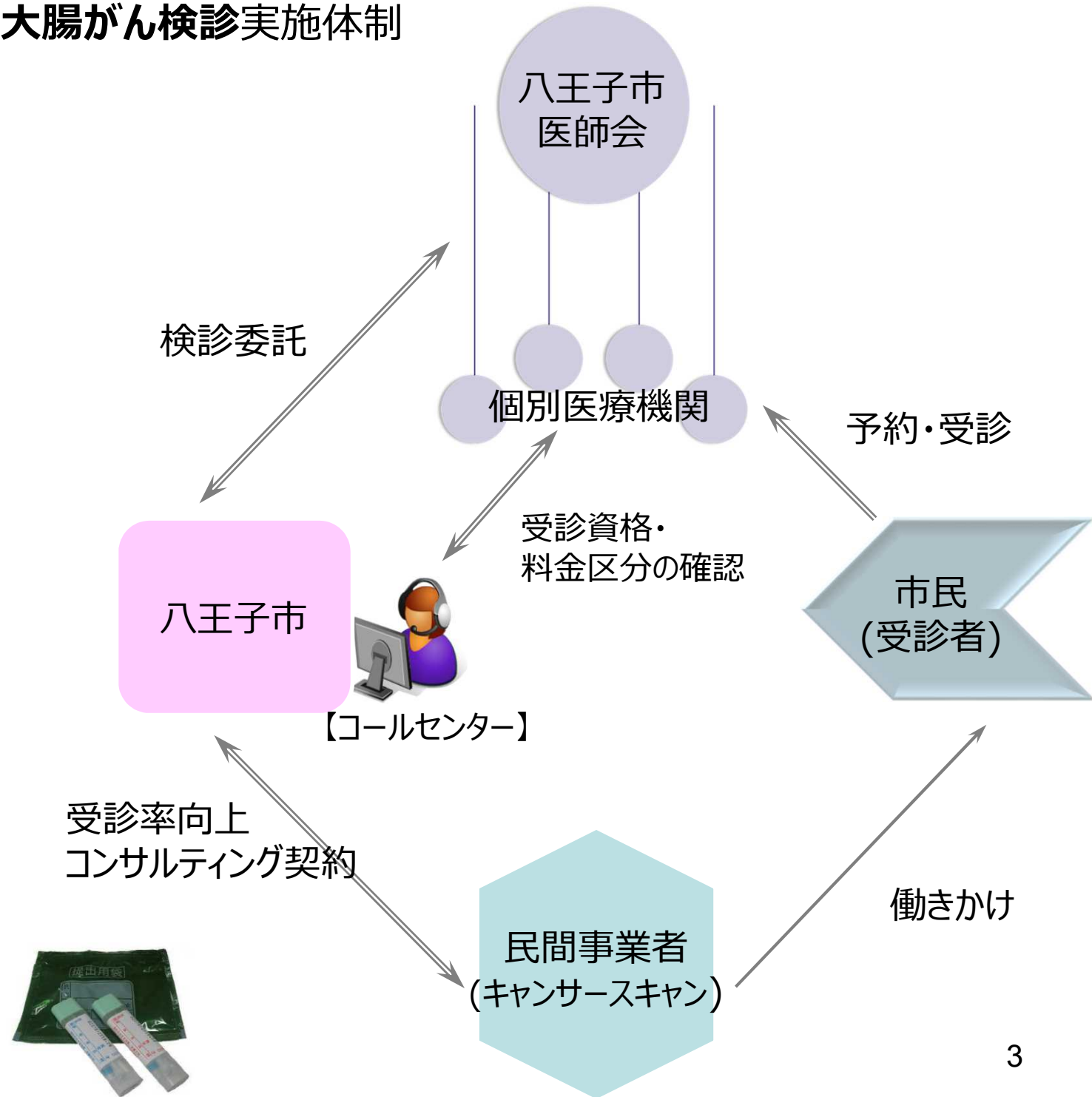
図表 29 乳がん検診受診勧奨による受診動向

平成 21 年度と平成 22 年度クーポン券利用受診者の 2 年後の受診動向の比較



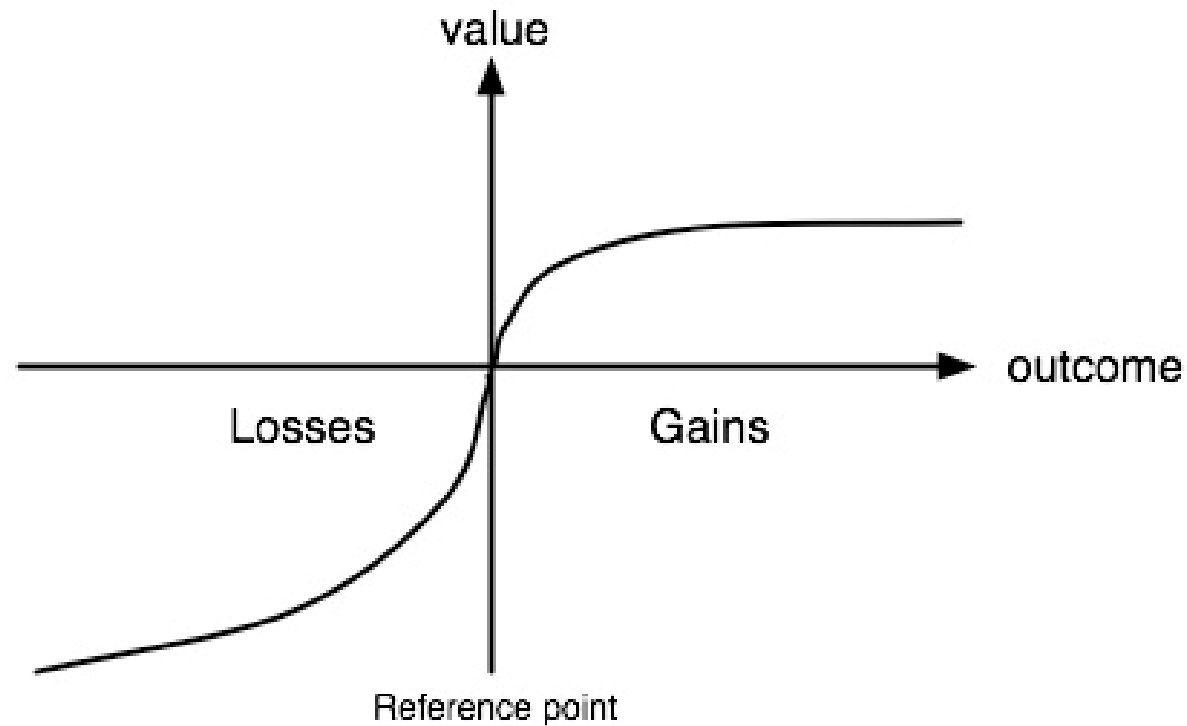
『八王子市がん対策推進計画』  
 (平成30年3月)から抜粋

	大腸がん
対象	40歳以上
内容	便潜血検査
検診間隔	毎年
自己負担額	700円 ※ (500円) ※ 特定健診とのセット 受診の場合割引
検診実施形態	個別
委託形態	八王子市医師会
受診方法	医療機関に直接申込み →医療機関からコール センターへ受診資格の 問合せ
検査キット	前年度大腸がん検診を 受診すると、翌年度自動 送付 ※要精検者を除く

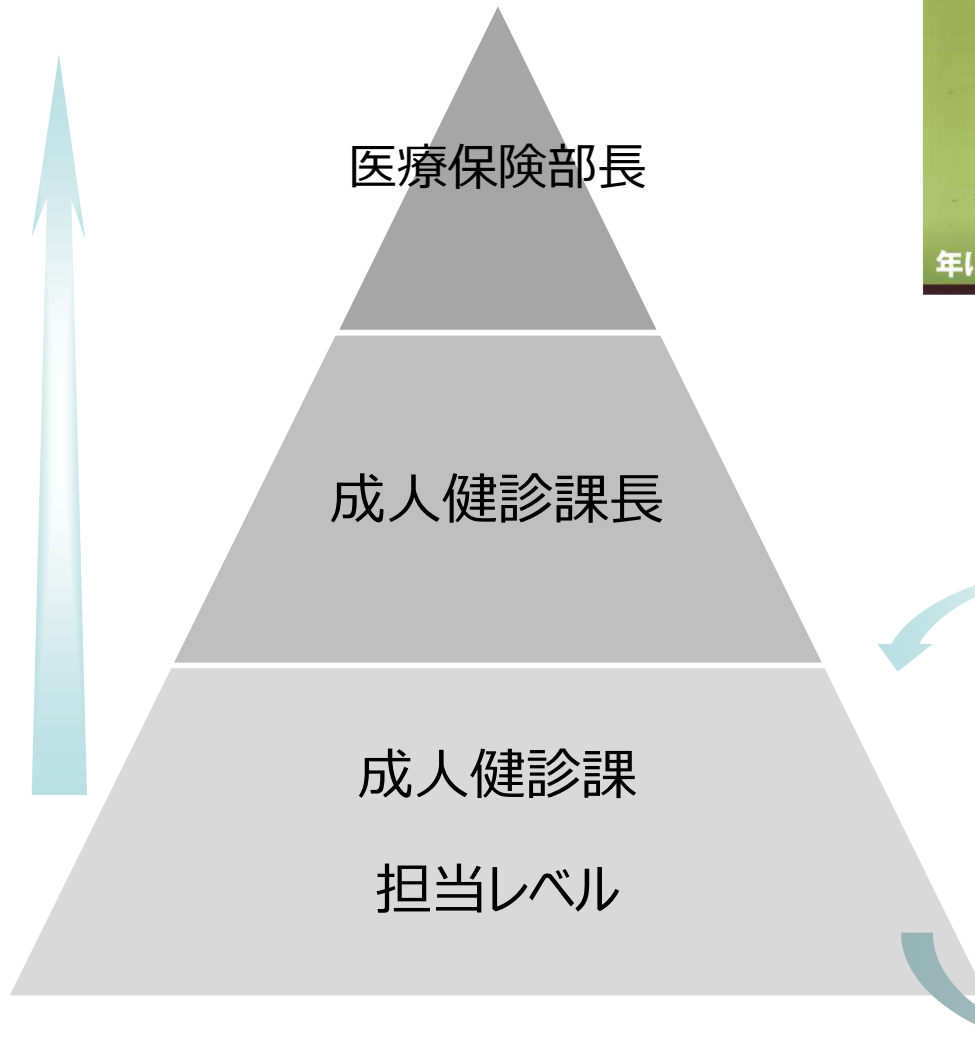


## プロスペクト理論:

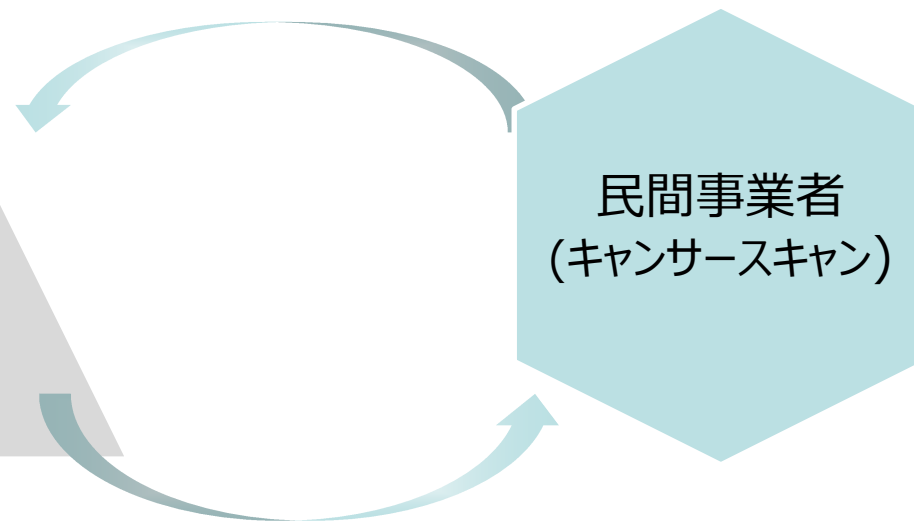
自分が行動を行さないことによって、これまで自分が享受していた行政サービスを受けられなくなってしまうという損失を回避したい意識への働きかけ



Kahneman, Daniel, and Amos Tversky (1979) "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk", *Econometrica*, XLVII (1979), 263-291



行政だから・・・という固定概念にとらわれず  
タブーなく様々な提示・意見交換



# 実施内容

- 期間 28年度4－5月企画・10月末実施 → 29年3月効果検証
- 背景 前年度の大腸がん検診受診者 ← 年度初めに便検査キットを送付。しかし実際に「キット使用→受診」は約7割に留まる
- 取組み 10月時点のキット未使用者へ、はがき送付による受診勧奨(パターンA/B)

今年5月下旬、ご自宅に  
『大腸がん検査キット』  
をお送りしました。 「大腸がん検査キット」(2回分)  
※検査キットがお手元にはない場合には、医療機関にてお受け取りください。

八王子市では、前年度に大腸がん検診を受診された方へ、  
『大腸がん検査キット』をお送りしています。

！ 今年度、大腸がん検診を受診された方には、  
**来年度、  
『大腸がん検査キット』を  
ご自宅へお送りします。**

☎ **まずは、実施医療機関にご予約を…**  
市から5月にお送りした『検診ガイド(医療機関一覧表)』で  
ご確認の上、医療機関に電話でご予約ください。  
※一覧表は市ウェブサイトからも確認できます。  
詳しくは  で

パターン A  
利得フレームメッセージ

今年5月下旬、ご自宅に  
『大腸がん検査キット』  
をお送りしました。 「大腸がん検査キット」(2回分)  
※検査キットがお手元にはない場合には、医療機関にてお受け取りください。

ご 注 意

八王子市では、前年度に大腸がん検診を受診された方へ、  
『大腸がん検査キット』をお送りしています。

！ 今年度、大腸がん検診を受診されないと、  
**来年度、ご自宅へ  
『大腸がん検査キット』を  
お送りすることができません。**

※来年度、受診の際には、ご自身で事前に医療機関にて検査キットをお受け取りいただく必要があります。

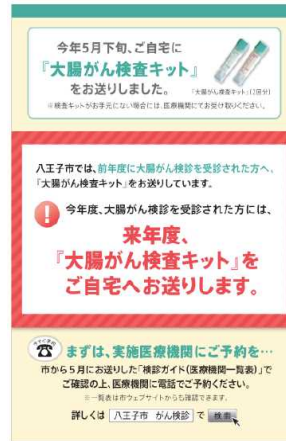
☎ **まずは、実施医療機関にご予約を…**  
市から5月にお送りした『検診ガイド(医療機関一覧表)』で  
ご確認の上、医療機関に電話でご予約ください。  
※一覧表は市ウェブサイトからも確認できます。  
詳しくは  で

パターン B  
損失フレームメッセージ

# 効果測定の手法

RCT(ランダム化比較試験)

パターン A  
利得フレームメッセージ

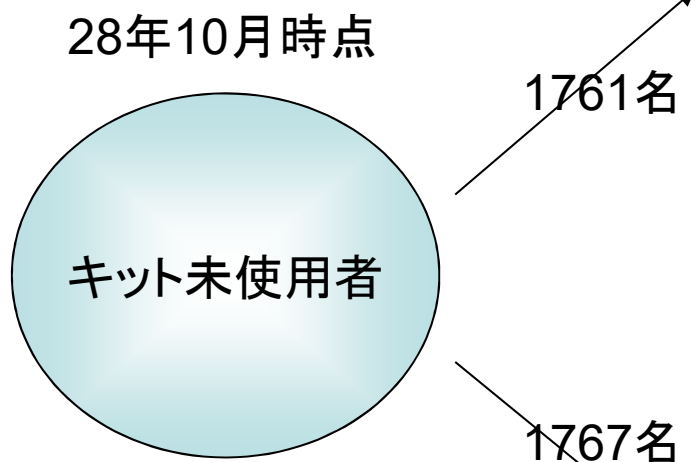


29年1月時点

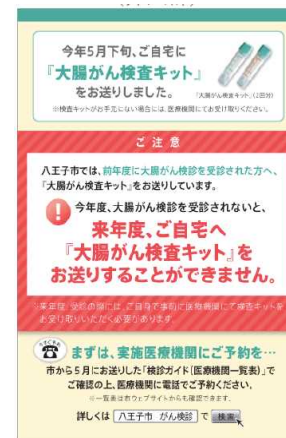
$$\frac{\text{受診者数}}{1761\text{名}} = \text{受診率}\text{〇〇}\%$$

$$\frac{\text{受診者数}}{1767\text{名}} = \text{受診率}\text{〇〇}\%$$

比較

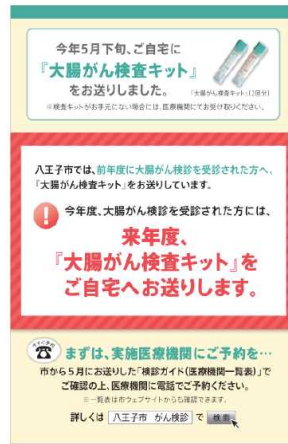


パターン B  
損失フレームメッセージ





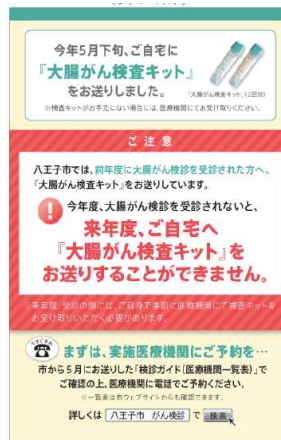
## パターン A 利得フレームメッセージ



29年1月時点

$$\frac{399 \text{名}}{1761 \text{名}} = \text{受診率} 22.7\%$$

p値=0.000001



$$\frac{528 \text{名}}{1767 \text{名}} = \text{受診率} 29.9\%$$

## パターン B 損失フレームメッセージ

次年度以降、がん検診受診勧奨事業への反映を検討

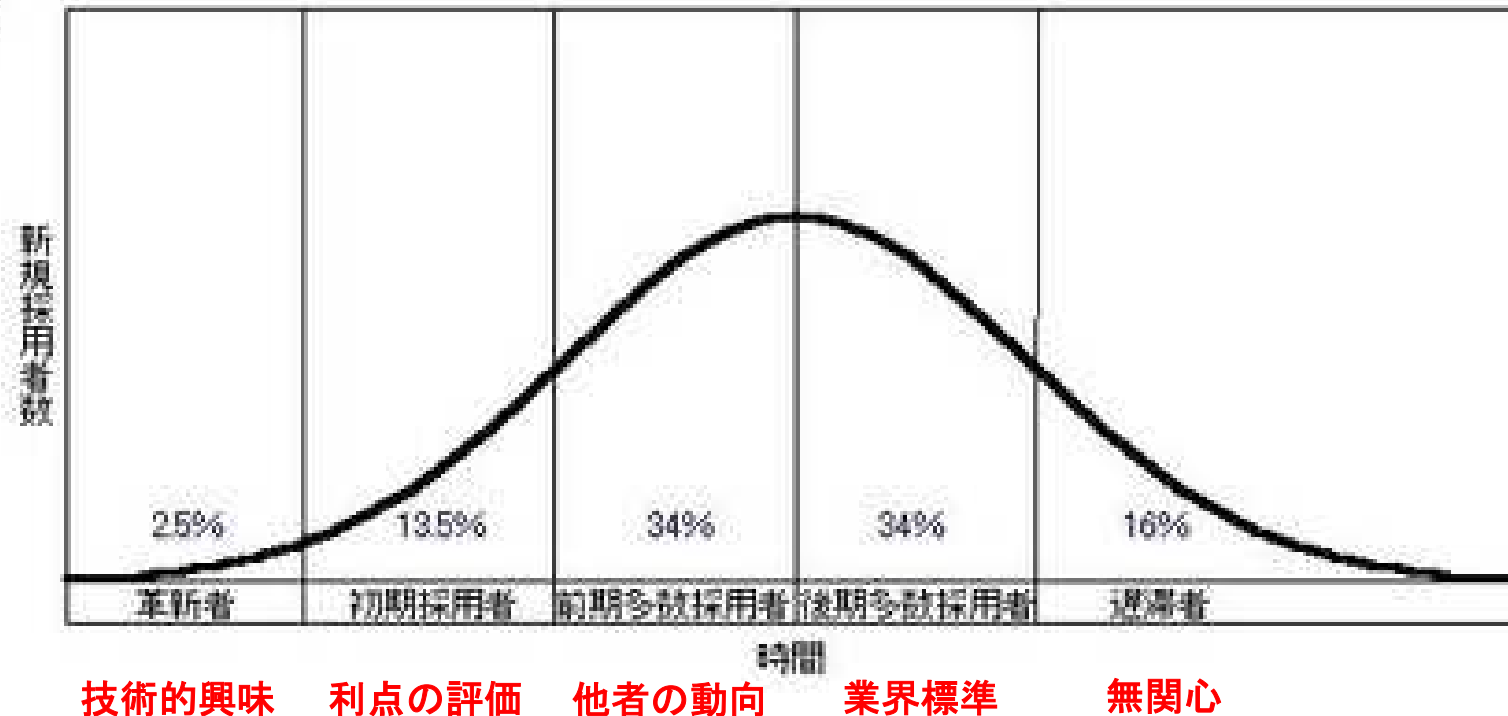
【例】 無料クーポン対象者に対し…

「今年度は、自己負担額〇〇〇円が無料で受診できるチャンスです。

今年度限定で、来年度は、無料クーポン券は送付されません。」

八王子におけるイノベーションをいかに全国の自治体に普及させるか

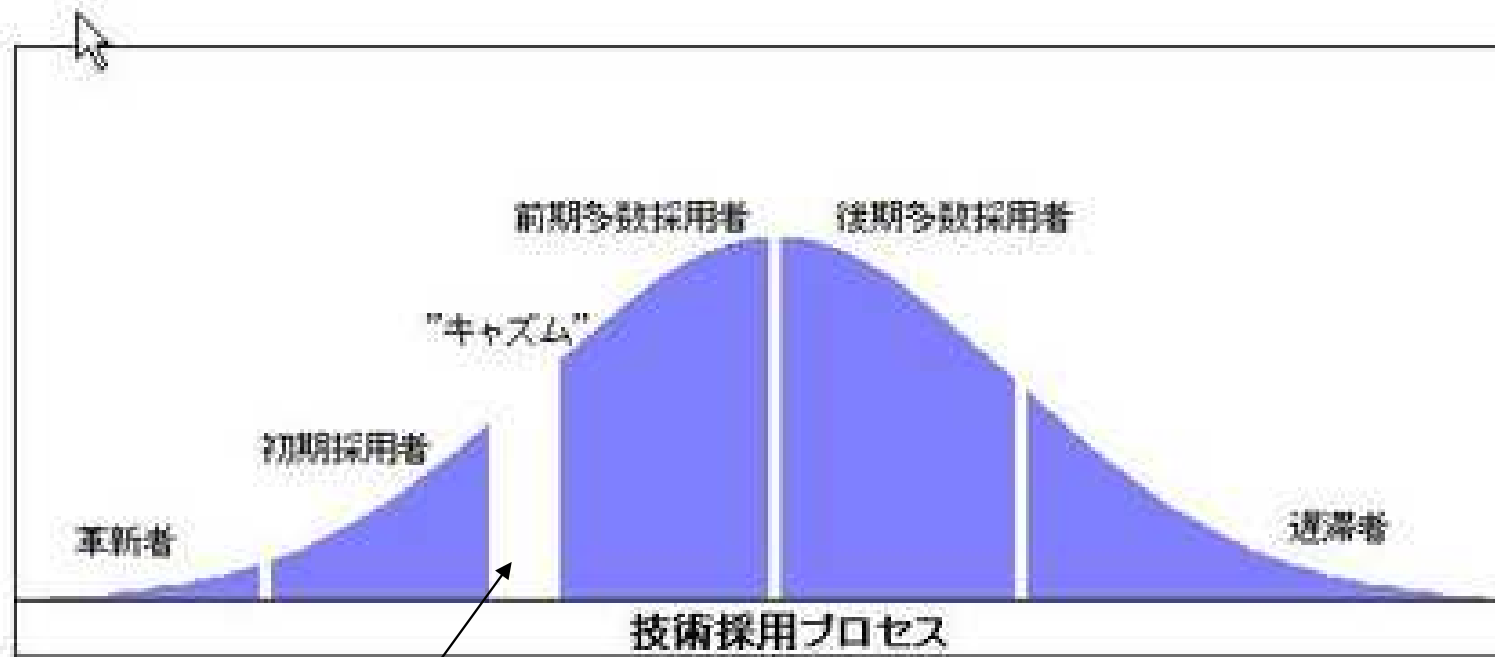
図1 ロジャーズの普及理論によるベルカーブ



出典: E.M.ロジャーズ「イノベーション普及学」産能大学出版部刊

ソーシャルマーケティング手法を活用した受診率向上事業: 250自治体(全国の約15%)  
→ 「県内半数以上の自治体が導入」という県か、「県内0~1自治体のみ」という県のどちらか

図4 キャズム理論のベルカーブ



出典: ジェフリー・ムーア「キャズム」 翔泳社

キャズム(溝)を超えるために

Step1. 県庁主催の研修会(29年度:36都道府県の受診率向上研修会で登壇)

Step2. 革新者との出会い → 県内初事例の構築

Step3. 次年度の研修会で県内初事例の結果紹介

Step4. 初期採用者である複数自治体が導入 → 県内自治体受診率ランキングに変化

Step5. マジヨリティの自治体が「業界標準」として採用