

## PHRサービス等を活用した行動変容に有効な介入方法

1. 一覧
2. 説明編

# はじめに

- この「PHRサービス等を活用した行動変容に有効な介入方法」は、個人の健康行動を改善するためのPHR（パーソナル・ヘルス・レコード）サービスの開発や、企業の健康増進施策を支援するために、既存の研究内容を調査・整理したものです。
- 本資料は、介入方法の「一覧」と、具体的な介入方法を図などを用いて示した「説明編」から構成されています。
- まずは、「一覧」から全体の内容を把握することができます。その後、目的に合致した介入方法を選び、具体的な内容は「説明編」をご覧ください。「説明編」には、研究内容を深掘できるように出所も記載しています。

## 【使い事例】



PHRサービスの利用促進に有効な介入方法リスト 一覧 参加率向上

① 「施策への参加率向上」に資する介入方法

介入種別	具体的な介入方法
② メッセージの伝え方を工夫する	1 「AIと健康の専門家の双方の意見」を組み合わせたメッセージを送信する
③ 2 良い情報から伝える（グッドニュースアプローチ）	
	3 自発的な行動を促す手法（ナッジ）※社会規範/金銭的お奨め/できていないことの提示を活用したメッセージを送る
	4 自発的な行動を促す手法（ナッジ）※損失回避/デフォルト設定/コミットメントを活用したメッセージを送る、もしくは、臨床情報を提供する
	5 行動を誘導する手法※重大性の提示/具体的指示/金銭的報酬提示を活用したメッセージを送る

行動変容に有効な介入方法 説明編 参加率向上

■ 「施策への参加率向上」に資する介入方法

介入種別 ① メッセージの伝え方を工夫する

注： %pt：パーセントポイントとは、割合の変化を示す単位。例えば、失離率が5%から7%に上昇した場合、2パーセントポイントの増加と表現する。

1 「AIと健康の専門家の双方の意見」を組み合わせたメッセージを伝える	結果
<p>具体事例</p> <p>運動プログラム参加を勧奨するために、「AIと健康の専門家の双方の意見」を組み合わせたメッセージを伝える。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>AI</p> <p>「AIは、あなたが今後7日間で○○歩を歩くことを推奨しています。参加しますか？」</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>健康の専門家(人間)</p> <p>「健康の専門家は、あなたが今後7日間で○○歩を歩くことを推奨しています。参加しますか？」</p> </div> <div style="text-align: center; border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>AIと健康の専門家(人間)</p> <p>「健康の専門家がAIで分析した結果、あなたが今後7日間で○○歩を歩くことを推奨しています。参加しますか？」</p> </div> </div> <p>出所：Rationally trust, but emotionally? The roles of cognitive and affective trust in laypeople's acceptance of AI for preventive care operations. 2022</p>	<p>目標歩数を通知する際の主語を変えた場合、運動プログラム参加の提案を受け入れる割合を検証。</p> <p>AIと健康の専門家（人間）を組み合わせた参加促進メッセージは、参加意欲を向上させる。</p> <p><input type="checkbox"/> 専門家のみと比較 <b>+4.9%pt向上</b></p> <p><input type="checkbox"/> AIのみと比較 <b>+8.6%pt向上</b></p> <p>(%pt：パーセントポイント) …注</p>
2 良い情報を伝える（グッドニュースアプローチ）	結果
<p>具体事例</p> <p>減量プログラムへの参加を促進するために、減量効果などの<b>良い情報</b>を伝える。(グッドニュースアプローチ)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>中立的情報</p> <p>減量について肯定的にも否定的にも伝えない</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>悪い情報 (バッドニュース)</p> <p>専門家の立場から肥満の問題点を強調し、減量という課題を悲観的に伝える</p> </div> <div style="text-align: center; border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>良い情報 (グッドニュース)</p> <p>減量の効果など良い情報から伝える。また、減量プログラムへの参加が好機であることを強調しながら、前向きかつ楽観的な方法でコミュニケーションをとる。</p> </div> </div> <p>減量は病気のリスクを低下させます。この減量プログラムは、これまで続けられなかったあなたにとって絶好の機会です。失敗しても別の方法を試せばいいので、気軽にチャレンジ、ませんか？</p> <p>出所：Relationship Between Clinician Language and the Success of Behavioral Weight Loss Interventions: A Mixed-Methods Cohort Study, 2023</p>	<p>減量プログラムに関して、3種類のメッセージを発信した際の参加率を検証。</p> <p>良い情報(グッドニュース)を伝えると、悪い情報(バッドニュース)や中立的情報を伝えるよりプログラム参加率が向上する。</p> <p><input type="checkbox"/> 参加率 <b>1.25倍向上</b></p> <p>※悪い情報と中立的情報では、明確な効果の違いがなかった</p>

**【注釈】**

本資料の具体事例・結果は、HP等で公表されている研究内容・研究結果を調査し要約したものであり、精緻な内容については「出所」に記載している研究等をご確認ください。

## 行動変容に有効な介入方法 一覧

## ■「施策への参加率向上」に資する介入方法

介入種別	具体的な介入方法	
① メッセージの伝え方を工夫する	1	「AIと健康の専門家の双方の意見」を組み合わせたメッセージを伝える
	2	良い情報を伝える（グッドニュースアプローチ）
	3	他者の行動・金銭的お得感・効果的な時期を説明したメッセージを送る
	4	行動しないリスク・実施手順の説明や行動を宣言させるメッセージを送る
	5	相手の関心度合に応じ、行動の重要性・具体的な指示・金銭的お得感を説明したメッセージを送る
	6	行動のメリット・デメリットや他者との相対比較を説明するメッセージを送る
	7	身近な人が実施していることを伝えるメッセージを送る
② インセンティブの提供方法を工夫する	1	金銭的インセンティブ(ジムに行くと報酬がもらえる)に加え、コミットメント(自己資金を賭けて目標達成を宣言)をさせる
③ 絵や表記の見せ方を工夫する	1	暗い色の絵や太いゴシック体を使い、写真で具体例を示したリーフレットを活用する
④ その他の勧奨方法	1	チャットボットを活用して双方向のコミュニケーションを行う

## 行動変容に有効な介入方法 一覧

## ■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別	具体的な介入方法	
① メッセージの伝え方を工夫する	1	自分の結果だけでなく、 <b>他者との相対比較</b> もフィードバックする
	2	<b>実物の写真</b> や <b>他者の行動</b> を説明するメッセージを記載する
	3	<b>行動履歴に基づくパーソナライズされた情報</b> を記載したメッセージを送る
	4	<b>日常業務が健康に良い運動</b> であるという <b>情報</b> を提供する
② インセンティブの提供方法を工夫する	1	<b>減額方式の金銭的インセンティブ</b> (前払いし目標達成できなかった日は減額)を設定する
	2	<b>金銭的インセンティブ</b> のみでなく、 <b>物質的なインセンティブ</b> も併せて提供する
	3	<b>成果報酬型の金銭的インセンティブ</b> (体重の減少率に応じて金額を決定)を設定する
	4	<b>くじ引き方式の金銭的インセンティブ</b> (目標達成することにくじ引きで金額を決定)を設定する
	5	<b>連帯責任方式の金銭的インセンティブ</b> (全員が目標達成できた場合に支給)を設定する
	6	<b>減額方式の金銭的インセンティブ</b> (前払いし目標達成できなかった日は減額)を設定する

行動変容に有効な介入方法 一覧

■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別	具体的な介入方法	
② インセンティブの提供方法を工夫する	7	自己申請型の金銭的インセンティブ(申請に基づき支給)を設定する
③ 絵や表記の見せ方を工夫する	1	アイコンやテキストが表示された警告ラベルを記載する
	2	行動を想起させるようなイラストを見せる
④ 目標設定・管理方法を工夫する	1	グループチャレンジとしてグループ内で競争させる
	2	自分で歩数目標を設定し、すぐに開始するよう働きかける
	3	目標は高く(約2倍)設定させるとともに、他者との相対比較をフィードバックする
⑤ グループワークを行う	1	成功体験をグループ内で発表し、全員から共感・励ましのコメントを送るグループワークを行う
⑥ その他の勧奨方法	1	チャットボットを活用して双方向のコミュニケーションを行う

# 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策への参加率向上」に資する介入方法

### 介入種別 ① メッセージの伝え方を工夫する

注 「%pt：パーセントポイント」とは、割合の変化を示す単位。例えば、失業率が5%から7%に上昇した場合、2パーセントポイントの増加と表現する。

### 1 「AIと健康の専門家の双方の意見」を組み合わせたメッセージを伝える

具体事例	結果
<p>運動プログラム参加を勧奨するために、「AIと健康の専門家の双方の意見」を組み合わせたメッセージを伝える。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>AI</b></p> <p>「AIは、あなたが今後7日間で〇〇歩を歩くことを推奨しています。参加しますか？」</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>健康の専門家(人間)</b></p> <p>「健康の専門家は、あなたが今後7日間で〇〇歩を歩くことを推奨しています。参加しますか？」</p>  </div> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>AIと健康の専門家(人間)</b></p> <p>「健康の専門家がAIで分析した結果、あなたが今後7日間で〇〇歩を歩くことを推奨しています。参加しますか？」</p>  </div> </div>	<p>目標歩数を通知する際の主語を変えた場合の、運動プログラム参加の提案を受け入れる割合を検証。</p> <div style="border: 1px solid lightblue; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>AIと健康の専門家（人間）を組み合わせた参加促進メッセージは、参加意欲を向上させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 専門家のみと比較 <b>+4.9%pt向上</b></li> <li>□ AIのみと比較 <b>+8.6%pt向上</b></li> </ul> <p style="text-align: right;">(%pt：パーセントポイント) …注</p> </div>

出所：Rationally trust, but emotionally? The roles of cognitive and affective trust in laypeople's acceptance of AI for preventive care operations. 2022

### 2 良い情報を伝える（グッドニュースアプローチ）

具体事例	結果
<p>減量プログラムへの参加を促進するために、減量効果などの<b>良い情報</b>を伝える。(グッドニュースアプローチ)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>中立的情報</b></p> <p>減量について肯定的にも否定的にも伝えない</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>悪い情報</b> (バッドニュース)</p> <p>専門家の立場から肥満の問題点を強調し、減量という課題を悲観的に伝える</p>  </div> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>良い情報</b> (グッドニュース)</p> <p>減量の効果など良い情報から伝える。また、減量プログラムへの参加が好機であることを強調しながら、前向きかつ楽観的な方法でコミュニケーションをとる。</p>  </div> </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>減量は病気のリスクを低下させます。この減量プログラムは、これまで続けられなかったあなたにとって絶好の機会です。失敗しても別の方法を試せばよいので、気軽にチャレンジしませんか？</p> </div>	<p>減量プログラムに関して、3種類のメッセージを発信した際の参加率を検証。</p> <div style="border: 1px solid lightblue; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>良い情報(グッドニュース)を伝えると、悪い情報(バッドニュース)や中立的情報を伝えるよりプログラム参加率が向上する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 参加率 <b>1.25倍向上</b></li> </ul> <p>※悪い情報と中立的情報では、明確な効果の違いがなかった</p> </div>

出所：Relationship Between Clinician Language and the Success of Behavioral Weight Loss Interventions: A Mixed-Methods Cohort Study.2023

# 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策への参加率向上」に資する介入方法

介入種別 ① メッセージの伝え方を工夫する

### 3 他者の行動・金銭的お得感・効果的な時期を説明したメッセージを送る

具体事例	結果
<p>特定健診受診を勧奨するために、<b>他者の行動・金銭的お得感・効果的な時期を説明したメッセージ</b>を送る。</p> <p>メッセージに記載する内容</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"> <p>① 一般的なメッセージ</p> <p>「●●市国民健康保険では特定健診を無料で受診できます。3月末までに受診をお願いします」</p> </div> <div style="width: 70%; border: 2px solid red; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 23%;"> <p>② <b>他者の行動</b></p> <p>「●●市では、未受診者に特定健診を受けてもらうよう、国の指導を受けています。3月末までに受診をお願いします(無料)」</p> </div> <div style="width: 23%;"> <p>③ <b>金銭的お得感</b></p> <p>「1万円相当の特定健診が無料で受診できます。3月末までに受診をお願いします(無料)」</p> </div> <div style="width: 23%;"> <p>④ <b>効果的な時期</b></p> <p>「確認したところ特定健診が「未受診」でした。「無料期間」の3月末までに受診をお願いします」</p> </div> </div> </div> </div> <div style="width: 15%;"> <p>□ 一般的なメッセージ①と比較 <b>+1.8%pt向上</b></p> <p>※ 4種類のメッセージ間で大きな効果差はなく、どれも一定の効果を発揮した</p> <p>(%pt : パーセントポイント)</p> </div>	

### 4 行動しないリスク・実施手順の説明や行動を宣言させるメッセージを送る

具体事例	結果
<p>検診後の医療機関受診を勧奨するために、<b>行動しないリスク・実施手順の説明や行動を宣言させるメッセージ</b>を送る、もしくは、<b>臨床情報を提供する</b>。</p> <p>メッセージに記載する内容</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"> <p>健診結果のみ</p> <p>👤</p> </div> <div style="width: 70%; border: 2px solid red; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>健診結果 + メッセージ</b></p> <p>👤 ✉</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;">or</div> <div style="width: 45%;"> <p><b>健診結果 + 臨床情報</b></p> <p>👤 ✉</p> </div> </div> </div> </div> <div style="width: 15%;"> <p>□ 健診結果のみと比較 <b>+3.9%pt向上</b></p> <p>※ 6か月以内の医療機関受診率</p> <p>※ 3種類のメッセージと臨床情報は同じ結果だった</p> <p>(%pt : パーセントポイント)</p> </div>	

## 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策への参加率向上」に資する介入方法

## 介入種別 ① メッセージの伝え方を工夫する

## 5 相手の関心度合に応じ、行動の重要性・具体的な指示・金銭的お得感を説明したメッセージを送る

具体事例	結果												
<p>大腸がん検診の受診勧奨に、相手の関心度合に応じて、行動の重要性・具体的な指示・金銭的お得感を説明したメッセージと検査キットを送る。</p> <p>何も送らない &lt; <b>関心度に応じたメッセージ + 検査キットの送付</b></p> <p>メッセージに記載する内容</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="79 582 193 654">関心度合</td> <td data-bbox="193 582 579 654">無関心層</td> <td data-bbox="579 582 966 654">関心はあるが何をすべきか分からない層</td> <td data-bbox="966 582 1219 654">過去受診層</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="79 654 193 772"><b>行動の重要性</b></td> <td data-bbox="579 654 966 772"><b>具体的な指示</b></td> <td data-bbox="966 654 1219 772"><b>金銭的お得感</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="79 772 193 815">「大腸がんは早期自覚症状がなく女性のがん死亡数1位、男性3位です」</td> <td data-bbox="579 772 966 815">「12/7●●市保健相談センターでがん検診・特定健診が行われます。11/10まで予約可能です」</td> <td data-bbox="966 772 1219 815">「市民は1,800円相当の検査を400円(集団検診)で受けられます」</td> </tr> </table> <p>出所：浦添市大腸がん検診受診勧奨事業（2020年）※大阪市大腸がん検診モデル事業（2021年）も同様</p>	関心度合	無関心層	関心はあるが何をすべきか分からない層	過去受診層		<b>行動の重要性</b>	<b>具体的な指示</b>	<b>金銭的お得感</b>		「大腸がんは早期自覚症状がなく女性のがん死亡数1位、男性3位です」	「12/7●●市保健相談センターでがん検診・特定健診が行われます。11/10まで予約可能です」	「市民は1,800円相当の検査を400円(集団検診)で受けられます」	<p>大腸がん健診の勧奨で、相手の関心度に応じたメッセージと検査キットを送る場合と、何も送らない場合の受診率を検証。</p> <p>メッセージと検査キットを送ると受診率が向上する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 何も送らない場合と比較 <b>+15.5%pt向上</b></li> <li>□ 過去6年間受診歴がない人限定 <b>+17.8%pt向上</b></li> </ul> <p>(%pt：パーセントポイント)</p>
関心度合	無関心層	関心はあるが何をすべきか分からない層	過去受診層										
	<b>行動の重要性</b>	<b>具体的な指示</b>	<b>金銭的お得感</b>										
	「大腸がんは早期自覚症状がなく女性のがん死亡数1位、男性3位です」	「12/7●●市保健相談センターでがん検診・特定健診が行われます。11/10まで予約可能です」	「市民は1,800円相当の検査を400円(集団検診)で受けられます」										

## 6 行動のメリット・デメリットや他者との相対比較を説明するメッセージを送る

具体事例	結果						
<p>COVID-19ワクチン接種意向を向上させるために、行動のメリット・デメリットや他者との相対比較を説明するメッセージを送る</p> <p>メッセージに記載する内容</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="79 1072 446 1300"> <b>①行動のメリット</b>            「ワクチンを接種した人が増えると、ワクチン接種を希望する人も増えることが分かっています。あなたのワクチン接種が、周りの人のワクチン接種を後押しします」         </td> <td data-bbox="446 1072 890 1300"> <b>②行動のデメリット</b>            「ワクチンを接種した人が増えると、ワクチン接種を希望する人も増えることが分かっています。あなたがワクチンを接種しないと、周りの人のワクチン接種が進まない可能性があります」         </td> <td data-bbox="890 1072 1219 1300"> <b>③他者との相対比較</b>            「あなたと同じ年代の10人中X人が、このワクチンを接種すると回答しています」         </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="79 1300 890 1356">ワクチン接種を受けるつもりが「なかった」人の接種意向を強化</td> <td data-bbox="890 1300 1219 1356">ワクチン接種を受けるつもりが「あった」人の接種意向を強化</td> </tr> </table> <p>出所：「ワクチン接種の後押し：自律的な意思決定を阻害しないナッジ・メッセージを目指して」（2021年）</p>	<b>①行動のメリット</b> 「ワクチンを接種した人が増えると、ワクチン接種を希望する人も増えることが分かっています。あなたのワクチン接種が、周りの人のワクチン接種を後押しします」	<b>②行動のデメリット</b> 「ワクチンを接種した人が増えると、ワクチン接種を希望する人も増えることが分かっています。あなたがワクチンを接種しないと、周りの人のワクチン接種が進まない可能性があります」	<b>③他者との相対比較</b> 「あなたと同じ年代の10人中X人が、このワクチンを接種すると回答しています」	ワクチン接種を受けるつもりが「なかった」人の接種意向を強化		ワクチン接種を受けるつもりが「あった」人の接種意向を強化	<p>ワクチン接種に関して、3種類のメッセージのワクチン接種意向に及ぼす影響を比較検証。</p> <p>メッセージによって接種意向が強化された層が異なる。 ※高齢者のみ効果あり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①行動のメリット ワクチン接種を受けるつもりが「なかった」人のワクチン接種意向を強化した。</li> <li>②行動のデメリットや③他者との相対比較 ワクチン接種を受けるつもりが「あった」人の意向を強化した。</li> </ul>
<b>①行動のメリット</b> 「ワクチンを接種した人が増えると、ワクチン接種を希望する人も増えることが分かっています。あなたのワクチン接種が、周りの人のワクチン接種を後押しします」	<b>②行動のデメリット</b> 「ワクチンを接種した人が増えると、ワクチン接種を希望する人も増えることが分かっています。あなたがワクチンを接種しないと、周りの人のワクチン接種が進まない可能性があります」	<b>③他者との相対比較</b> 「あなたと同じ年代の10人中X人が、このワクチンを接種すると回答しています」					
ワクチン接種を受けるつもりが「なかった」人の接種意向を強化		ワクチン接種を受けるつもりが「あった」人の接種意向を強化					

## 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策への参加率向上」に資する介入方法

## 介入種別 ① メッセージの伝え方を工夫する

## 7 身近な人が実施していることを伝えるメッセージを送る

## 具体事例

HPVワクチン(子宮頸がんワクチン)接種意向を向上させるために、母親に対して娘の**同級生(身近な人)も接種していることを伝えるメッセージ**を送る。

## 接種を推奨するメッセージ

**同級生の行動**  
「娘の同級生の  
半数が既に接種  
しています」



**医師の推奨**  
「医師が勧め  
ています」



**同級生の行動**  
「娘の同級生の60  
～80%が既に接  
種しています」

## 結果

娘のワクチン接種に関して、接種を推奨する複数のメッセージを用意し、母親が娘にワクチン接種を進める意向に対する影響を検討。

身近な人が実施しているというメッセージほど、ワクチン接種意向にプラスの影響を与える。

□ プラスの影響ととらえた割合

娘の同級生の60～80%が接種済	<b>63.2%</b>
医師が推奨	56.4%
娘の同級生の半数が接種済	49.3%

出所 : The 'best friend effect': a promising tool to encourage HPV vaccination in Japan. 2022

# 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策への参加率向上」に資する介入方法

### 介入種別 ② インセンティブ提供方法を工夫する

#### 1 金銭的インセンティブ(ジムに行く報酬がもらえる)に加え、コミットメント(自己資金を賭けて目標達成を宣言)をさせる

具体事例	結果												
<p>ジム利用の利用率を向上するために、<b>金銭的インセンティブ</b>(ジムに行く報酬がもらえる)に加え、<b>コミットメント</b>(自己資金を賭けて目標達成を宣言)をさせる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>介入なし</b></p> <p>金銭的インセンティブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>開始後1か月間の金銭的インセンティブ</li> </ul>  <p>「ジムに行く」と10ドルもらえる</p> </div> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>金銭的インセンティブ &amp; コミットメント</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>開始後1か月間の金銭的インセンティブ 「ジムに行く」と10ドルもらえる </li> <li>金銭的インセンティブ終了後に2か月間のコミットメント (自己資金を賭けて目標達成を宣言する) </li> <li>「2週間に1回はジムに行くことを誓います。●ドルを賭けて取り組みます。目標達成しない場合は全額寄付します。」</li> </ul> </div> </div>	<p>ジム利用において、金銭的インセンティブやコミットメントの有無による利用率を検証。</p> <p>金銭的インセンティブとコミットメントを合わせると、週1回以上の利用率が持続する。</p> <p><b>金銭的インセンティブ終了後の利用率</b> ※文献内のグラフから目視で読み取った概算値</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1か月後</th> <th>2か月後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>□ 金銭的インセンティブ &amp; コミットメント</td> <td>約30%</td> <td>約30%</td> </tr> <tr> <td>□ 金銭的インセンティブ</td> <td>約25%</td> <td>約20%</td> </tr> <tr> <td>□ 介入なし</td> <td>約20%</td> <td>約20%</td> </tr> </tbody> </table>		1か月後	2か月後	□ 金銭的インセンティブ & コミットメント	約30%	約30%	□ 金銭的インセンティブ	約25%	約20%	□ 介入なし	約20%	約20%
	1か月後	2か月後											
□ 金銭的インセンティブ & コミットメント	約30%	約30%											
□ 金銭的インセンティブ	約25%	約20%											
□ 介入なし	約20%	約20%											
<p>出所 : Incentives, Commitments, and Habit Formation in Exercise: Evidence from a Field Experiment with Workers at a Fortune-500 Company.2015</p>													

## 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策への参加率向上」に資する介入方法

## 介入種別 ③ 絵や表記の見せ方を工夫する

## 1 暗い色の絵や太いゴシック体を使い、写真で具体例を示したリーフレットを活用する

具体事例	結果
<p>特定保健指導への参加を勧奨するために、<b>暗い色の絵や太いゴシック体を使い、写真で具体例を示したリーフレット</b>を活用する。</p> <p>リーフレットなし      Positive design (暖色系) 明るい色の絵、ゴシック体、イラスト</p>  <p><b>Negative design (寒色系、具体化)</b> 暗い色の絵、太いゴシック体、写真</p>	<p>特定保健指導の参加勧奨に、リーフレットを使わない場合と、リーフレットを使って同じ文章で絵や色を変えて送付する場合の参加率を検証。</p> <p>Negative Designで参加勧奨すると、特定保健指導参加率が向上する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□リーフレット送付なしと比較 +5.7%pt向上</li> <li>□Positive designと比較 +5.5%pt向上</li> </ul> <p>(%pt : パーセントポイント)</p>
<p>出所 : Positive versus Negative Graphics for Increasing Attendance in a Cardiovascular Disease Prevention Program: A Randomized Controlled Trial.2022</p>	

## 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策への参加率向上」に資する介入方法

## 介入種別 ④ その他の勧奨方法

## 1 チャットボットを活用して双方向のコミュニケーションを行う

具体事例	結果
<p>COVID-19ワクチン接種率を向上させるために、<b>チャットボットを活用して双方向のコミュニケーション</b>を行う。</p> <p><b>メッセージを送らない</b> ← <b>リマインドメッセージ (一方向コミュニケーション)</b> ← <b>チャットボット (双方向コミュニケーション)</b></p> <p>リマインドメッセージ: COVID-19ワクチンの次回接種を促す一方向のリマインドメッセージを1回送信</p> <p>チャットボットが、双方向のコミュニケーションを行う</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最寄りの接種会の提示</li> <li>接種予約(会場・日程)</li> <li>前日リマインダー</li> <li>会場への経路案内</li> </ul> <p>【チャットボットのやり取りイメージ】</p> <p>チャットボット: 最寄りの接種会場は●●です。いどこで接種しますか？</p> <p>利用者: 接種1日前連絡です。会場への経路はこちらです。</p> <p>チャットボット: ●月●日に、●●会場で接種します。</p>	<p>ワクチン接種に関して、リマインドメッセージによる一方向のやりとりとチャットボットによる双方向のやりとりによる、ワクチン接種率を比較検証。</p> <p>チャットボットを活用し双方向コミュニケーションを行うと、4週間以内のワクチン接種率が向上する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 何も送らない場合と比較 <b>+1.5%pt向上</b></li> <li>□ 一方向性メッセージと比較 <b>+1.0%pt向上</b> (%pt : パーセントポイント)</li> </ul>
<p>出所 : A behaviourally informed chatbot increases vaccination rates in Argentina more than a one-way reminder.2024</p>	

# 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別	① メッセージの伝え方を工夫する
------	------------------

### 1 自分の結果だけでなく、他者との相対比較もフィードバックする

具体事例	結果
<p>歩数を増加させるために、歩数のフィードバックは、自分の結果のみでなく、<b>他者との相対比較</b>も併せて提示する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>フィードバックなし</b> &lt;</p> <p><b>自分の結果のみ</b></p> <p>各参加者自身の1日当たりの平均歩数の平均値を通知。</p> <p>「あなたの〇日から×日までの一日当たりの平均歩数は□□歩でした。引き続き歩いて健康づくりしていきましょう！」</p> </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; width: 30%; border-radius: 15px;"> <p><b>他者との相対比較</b></p> <p>自分の結果に加え、グループ内での各人の相対順位(ランキング)とほかの人の歩数の分布を記した度数分布表を通知。</p> <p>「あなたの〇日から×日までの一日当たりの平均歩数は□□歩で、順位は◎◎位でした。引き続き歩いて健康づくりしていきましょう！」</p> </div> </div>	<p>歩数情報のフィードバック方法の違いによる、歩数増加効果を比較検証。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #e6f2e6;"> <p>他者の歩数との比較をフィードバックすると歩数が向上する。</p> <p style="text-align: center;">8週間後の1日の平均歩数</p> <p><input type="checkbox"/> フィードバックなしと比較</p> <p style="text-align: center;"><b>+607歩/日向上</b></p> <p><input type="checkbox"/> 自分の結果のみの通知と比較</p> <p style="text-align: center;"><b>+202歩/日向上</b></p> </div>

出所：情報提供と社会的比較による活動量の行動変容－けいはんな学研都市におけるフィールド実験－（2016年）

### 2 実物の写真や他者の行動を説明するメッセージを記載する

具体事例	結果
<p>野菜と果物の購買を促すために、買い物かごの底に、<b>野菜や果物の実物写真や他者の行動を説明するメッセージ</b>を記載する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>通常の買い物かご</b></p> <p>野菜と果物の写真やメッセージなし</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>買い物かごの底</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; width: 30%; border-radius: 15px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>写真</b></p> <p>野菜・果物</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>他者の行動</b></p> <p>「当スーパーを利用される人の10人に9人以上は、野菜や果物を購入しています」</p> </div> </div> </div> </div> </div>	<p>買い物かごに写真やメッセージを記載した場合の、購買量の変化を検証。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #e6f2e6;"> <p>買い物かごの底に野菜・果物の写真を記載すると購入量が向上する。</p> <p><input type="checkbox"/> 通常の買い物かごと比較</p> <p style="text-align: right;">野菜・果物の購入額 <b>+9.1ドル向上</b></p> <p style="text-align: right;">野菜・果物の購入割合 <b>+6.8%pt向上</b></p> <p style="text-align: right;">(%pt : パーセントポイント)</p> </div>

出所：Using social norm nudges in supermarket shopping trolleys to increase fruit and vegetable purchases.2023

行動変容に有効な介入方法 説明編

■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別	① メッセージの伝え方を工夫する
------	------------------

3 行動履歴に基づくパーソナライズされた情報を記載したメッセージを送る

具体事例	結果
<p>野菜の購入を促進するために、<b>購買履歴に基づく個別化された情報を記載したメッセージ</b>を送る。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>一般的な健康情報</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>野菜不足のリスクを説明 「野菜不足は、●●のような健康上のリスクがあります。」</li> </ul> </div> <div style="width: 30%; border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p><b>購買履歴に基づく パーソナライズされた情報</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>購買履歴を基に、年代別平均との比較を提示 「あなたの野菜購入量は同年代の方と比べて少ないです」</li> </ul> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>&lt;</p> </div> </div>	<p>家計簿アプリ利用者に対する、2種類のメッセージにおける野菜の購入促進効果を検証。</p> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>購入履歴に基づくパーソナライズされたメッセージにより、野菜の購入が促進される。</p> <p>野菜への支出額 <b>+14.4%pt増加</b> 上記のうち子供のいる家庭 <b>+30.6%pt増加</b> ※子供のいる家庭では、3か月後も効果が持続 (%pt : パーセントポイント)</p> </div>

出所 : Beyond information: The power of personalized nudges in promoting vegetable purchases.2024

4 日常業務が健康に良い運動であるという情報を提供する

具体事例	結果
<p>健康を増進させるために、<b>日常業務が健康に良い運動であるという情報</b>を提供する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>運動のメリット</b></p> <p>運動の一般的なメリットを提供</p> </div> <div style="width: 30%; border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p><b>日常業務が健康に良い運動にあたるという情報</b> +</p> <p><b>運動のメリット</b></p> <p>日常業務は (ホテルの部屋の掃除等)は健康のために良い運動であるという情報を提供 「毎日の清掃業務はよい運動になり、公衆衛生局長官が活動的なライフスタイルで推奨する事項を満たしています。〇〇kcal消費のウォーキングにも匹敵します！」</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>&lt;</p> </div> </div>	<p>ホテルの客室清掃スタッフに対して、2種類の運動に関する情報が健康に与える影響を検証。</p> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>日常業務が健康に良い運動であるという情報提供には、健康改善効果がある。</p> <p>□ 運動のメリットだけの提示と比較</p> <p>体重： <b>-0.9kg低下</b> BMI： <b>-0.3kg/-2cm低下</b> 体脂肪率： <b>-0.5%低下</b> 収縮期血圧： <b>-10mmHg低下</b> 拡張期血圧： <b>-5mmHg低下</b></p> </div>

出所 : Mind-set matters: exercise and the placebo effect.2007

# 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策での行動促進」に資する介入方法

### 介入種別 ② インセンティブの提供方法を工夫する

#### 1 減額方式の金銭的インセンティブ(前払いし目標達成できなかった日は減額)を設定する

具体事例	結果
<p>健康増進プログラムを勧奨するために、<b>減額方式の金銭的インセンティブ</b>(前払いし目標達成できなかった日は減額)を設定する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>増額方式</b></p> <p>利得を重要視する心理を利用する 「目標達成した日は、\$1.4もらえます」</p> </div> <div style="font-size: 2em;">&lt;</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>くじ引き</b></p> <p>「目標達成したら、毎日\$5(確率18%)、\$50(確率1%)もらえるくじ引きができます」</p> </div> <div style="font-size: 2em;">&lt;</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; width: 30%; border-radius: 15px;"> <p><b>減額方式</b> </p> <p>損失を回避する心理を利用 「\$42を前払いして、目標達成できなかった日は、\$1.4ずつ減額されます」</p> </div> </div> <p style="font-size: 0.8em; margin-top: 10px;">※3つのインセンティブで期待される金銭価値は同じ</p>	<p>1日7,000歩を目標とした健康増進プログラムで、異なる金銭的インセンティブを提示し、歩数増加効果を検証。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px; background-color: #e6f2e6;"> <p>目標達成率は、減額方式の金銭的インセンティブを設定した場合が一番高かった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 目標達成率</li> <li style="padding-left: 20px;">減額方式    <b>45.0%</b></li> <li style="padding-left: 20px;">くじ引き     36.0%</li> <li style="padding-left: 20px;">増額方式     35.0%</li> </ul> </div>

出所 : Framing Financial Incentives to Increase Physical Activity Among Overweight and Obese Adults: A Randomized, Controlled Trial. 2016

#### 2 金銭的インセンティブのみでなく、物質的なインセンティブも併せて提供する

具体事例	結果
<p>ウォーキングの促進や体重を減少させるために、<b>金銭的インセンティブ</b>だけでなく、<b>物質的なインセンティブ</b>も併せて提供する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>金銭的インセンティブ</b></p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 毎週参加者が集まり、歩数目標達成の課題やウォーキングの健康上メリットについて話し合い</li> <li>• 過去7日間の歩数データが登録されていた場合、参加者は<b>5ドルのインセンティブ</b>を獲得</li> </ul> </div> <div style="font-size: 2em;">&lt;</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; width: 30%; border-radius: 15px;"> <p><b>金銭的+物質的インセンティブ</b></p> <p> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 金銭的インセンティブに加え、複数のインセンティブ強化ボーナスを獲得</li> <li>• 毎週参加者が集まる度に抽選を行い、<b>文房具、日用品、腕時計、ギフトカード、iPod等を景品</b>として獲得</li> </ul> </div> </div>	<p>インセンティブの違いによる、歩数増加効果を比較検証。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px; background-color: #e6f2e6;"> <p>金銭的+物質的インセンティブを提供すると、平均歩数・歩数目標達成率は向上し、血圧・体重は低下する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 金銭的インセンティブのみと比較</li> <li style="padding-left: 20px;">1日の平均歩数    <b>+1940歩/日向上</b></li> <li style="padding-left: 20px;">歩数目標達成率    <b>+27.2%pt向上</b></li> <li style="padding-left: 20px;">血圧・体重        <b>-14mmHg・-3.3kg低下</b></li> </ul> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">(%pt : パーセントポイント)</p> </div>

出所 : A randomized study of reinforcing ambulatory exercise in older adults.2013

行動変容に有効な介入方法 説明編

■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別 ② インセンティブの提供方法を工夫する

3 成果報酬型の金銭的インセンティブ(体重の減少率に応じて金額を決定)を設定する

具体事例	結果						
<p>減量プログラムの参加を促進するために、<b>成果報酬型の金銭的インセンティブ</b>(体重の減少率に応じて金額を決定)を設定する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 20%;"> <p><b>インセンティブなし</b></p> <p>減量プログラムへの参加のみ</p> </div> <div style="font-size: 2em;">&lt;</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 20%;"> <p><b>目標達成型</b></p> <p>減量プログラムへの参加率や運動、食事日誌などの行動面の目標達成率に応じて金銭的な報酬を支払う</p> </div> <div style="font-size: 2em;">&lt;</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; width: 20%; border-radius: 15px;"> <p><b>成果報酬型</b></p> <p>体重の減少率に応じて金銭的な報酬を支払う 「あなたの体重は●%減少したので●ドル支払います。」</p> </div> </div>	<p>減量プログラムに関して、金銭的インセンティブの提供方法の違いによる減量効果を比較検証。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e0f0e0;"> <p>成果報酬型の金銭的インセンティブを与えると減量目標の達成率が向上する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 6か月後の5%以上の減量達成率</li> </ul> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">成果報酬型</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;"><b>49.1%</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">目標達成型</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">39.0%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">インセンティブなし</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">22.1%</td> </tr> </table> </div>	成果報酬型	<b>49.1%</b>	目標達成型	39.0%	インセンティブなし	22.1%
成果報酬型	<b>49.1%</b>						
目標達成型	39.0%						
インセンティブなし	22.1%						

出所：Effectiveness of Goal-Directed and Outcome-Based Financial Incentives for Weight Loss in Primary Care Patients With Obesity Living in Socioeconomically Disadvantaged Neighborhoods: A Randomized Clinical Trial. 2023

4 くじ引き方式の金銭的インセンティブ(目標達成することにくじ引きで金額を決定)を設定する

具体事例	結果						
<p>減量プログラムの参加を促進するために、<b>目標を達成することにくじ引きを行い、金額を決定する金銭的インセンティブ</b>を設定する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 20%;"> <p><b>インセンティブなし</b></p> <p>毎日の体重測定に対するテキストメッセージの受信</p> </div> <div style="font-size: 2em;">&lt;</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 20%;"> <p><b>通常インセンティブ</b></p> <p>目標達成ごとに\$2.8を受け取ることができる</p> </div> <div style="font-size: 2em;">&lt;</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; width: 20%; border-radius: 15px;"> <p><b>くじ引き方式インセンティブ</b></p> <p>目標達成ごとにくじ引きを引く\$10(確率18%)、\$100(確率1%)のいずれかを受け取ることができる。 「あなたは減量目標達成したのでくじをひいてください。くじの結果に応じてインセンティブをお支払します。」</p> </div> </div> <p style="text-align: center; font-size: 0.8em;">※2つのインセンティブで期待される金銭価値は同じ</p>	<p>減量プログラムに関して、金銭的インセンティブの提供方法の違いが、体重測定の継続率や減量の継続効果に与える影響を比較検証。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e0f0e0;"> <p>減量の効果は、くじ引き方式のインセンティブを設定した場合が一番高い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 6か月後の体重の変化</li> </ul> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">くじ引き</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;"><b>-3.0kg減少</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">通常</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">-2.8kg減少</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">なし</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">-1.4kg減少</td> </tr> </table> </div>	くじ引き	<b>-3.0kg減少</b>	通常	-2.8kg減少	なし	-1.4kg減少
くじ引き	<b>-3.0kg減少</b>						
通常	-2.8kg減少						
なし	-1.4kg減少						

出所：Financial incentive strategies for maintenance of weight loss: results from an internet-based randomized controlled trial.2018

行動変容に有効な介入方法 説明編

■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別 ② インセンティブの提供方法を工夫する

5 連帯責任方式の金銭的インセンティブ(全員が目標達成できた場合に支給)を設定する

具体事例	結果												
<p>減量プログラムの参加を促進するために、全員が目標を達成した場合に支給される<b>連帯責任方式の金銭的インセンティブ</b>を設定する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>個人インセンティブ</b></p> <p>毎月の月間目標体重を達成した場合に\$100を支給。目標達成できなかった場合は、達成できた場合の支給額をメールで通知。</p> </div> <div style="font-size: 2em;">&lt;</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>インセンティブなし</b></p> </div> <div style="font-size: 2em;">&lt;</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>連帯責任方式インセンティブ</b></p> <p>5人一組になり、毎月の月間目標体重を5人全員が達成した場合に\$500を支給。目標達成できなかった場合は、達成できた場合の支給額をメールで通知。</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 45%;"> <p>目標達成 <span style="font-size: 1.5em;">{</span> グループメンバー全員が目標達成したので●ドルのインセンティブを支払います</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 45%;"> <p>目標未達 <span style="font-size: 1.5em;">{</span> グループメンバー全員が目標達成できなかったため●ドルのインセンティブがもらえません。</p> </div> </div>	<p>減量プログラムに関して、金銭的インセンティブの提供方法の違いによる減量効果を比較検証。</p> <p>減量効果は、連帯責任方式のインセンティブが一番高く、持続性もある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ プログラム終了後の体重の変化</li> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">連帯責任方式</td> <td style="text-align: right;">-4.8kg減少</td> </tr> <tr> <td>個人</td> <td style="text-align: right;">-1.6kg減少</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td style="text-align: right;">-0.5kg減少</td> </tr> </table> <li>□ プログラム終了から12週間後の体重変化</li> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">連帯責任方式</td> <td style="text-align: right;">-3.4kg減少</td> </tr> <tr> <td>個人</td> <td style="text-align: right;">-0.8kg減少</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td style="text-align: right;">-0.5kg減少</td> </tr> </table> </ul>	連帯責任方式	-4.8kg減少	個人	-1.6kg減少	なし	-0.5kg減少	連帯責任方式	-3.4kg減少	個人	-0.8kg減少	なし	-0.5kg減少
連帯責任方式	-4.8kg減少												
個人	-1.6kg減少												
なし	-0.5kg減少												
連帯責任方式	-3.4kg減少												
個人	-0.8kg減少												
なし	-0.5kg減少												

出所 : Individual- versus group-based financial incentives for weight loss: a randomized, controlled trial.2013

6 減額方式の金銭的インセンティブ(前払いし目標達成できなかった日は減額)を設定する

具体事例	結果
<p>減量プログラムの効果を促進するためには、<b>減額方式の金銭的インセンティブ</b>(前払いし目標達成できなかった日は減額)を設定する</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>インセンティブなし</b></p> </div> <div style="font-size: 2em;">&lt;</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>金銭的インセンティブあり</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 月初に前払いをして、目標達成できなかった日は減額される。</li> <li>• 月末に体重目標を達成すると減額された前払い金が返金される。(月末の目標が達成できないと返金されない)</li> </ul> </div> </div>	<p>減量プログラムに関して、金銭的インセンティブの有効性を検証。</p> <p>減額方式の金銭的インセンティブは有効だった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ インセンティブなしと比較</li> </ul> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">-3.8kg低下</p> <p>※ インセンティブ終了後36週で体重は戻る</p>

出所 : Financial incentives for extended weight loss: a randomized, controlled trial.2011

行動変容に有効な介入方法 説明編

■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別 ② インセンティブの提供方法を工夫する

7 自己申請型の金銭的インセンティブ(申請に基づき支給)を設定する

具体事例	結果						
<p>ウォーキングを促進するために、<b>自己申請型の金銭的インセンティブ</b>(申請に基づき支給)を設定する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>インセンティブ なし</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>インセンティブ 自動付与型</p> <p>金銭的インセンティブは、自動的に付与されるが、<b>受け取りの辞退は可能。</b> (オプトアウト)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>インセンティブ 自己申請型</p> <p>金銭的インセンティブは、<b>申請に基づき支給</b>される。 (オプトイン)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>今日は〇〇歩いたので、インセンティブを申請します！</p> </div>	<p>歩数に応じた金銭的インセンティブの提供方法の違いによる、歩数増加効果を比較検証。</p> <p>インセンティブを自己申請で受け取ると、歩数が向上する。</p> <p>□ インセンティブのない場合と比較</p> <p style="text-align: center;">開始から1週目の歩数</p> <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>自己申請</td> <td style="text-align: right;"><b>+709歩/日向上</b></td> </tr> <tr> <td>うちインセンティブを受けた人</td> <td style="text-align: right;"><b>+2,281歩/日向上</b></td> </tr> <tr> <td>自動付与</td> <td style="text-align: right;">+541歩/日向上</td> </tr> </table> <p>但し、2週間以降は、有意な効果は見られなかった。</p>	自己申請	<b>+709歩/日向上</b>	うちインセンティブを受けた人	<b>+2,281歩/日向上</b>	自動付与	+541歩/日向上
自己申請	<b>+709歩/日向上</b>						
うちインセンティブを受けた人	<b>+2,281歩/日向上</b>						
自動付与	+541歩/日向上						

出所：運動を促進するインセンティブプログラム：健康管理アプリを用いたフィールド実験（2021年）

# 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別 ③ 絵や表記の見せ方を工夫する

### 1 アイコンやテキストが表示された警告ラベルを記載する

具体事例	結果						
<p>砂糖含有量の多いメニューを正しく認識させるために、食堂のメニューに<b>アイコンやテキストが表示された警告ラベル</b>を記載する。</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;"> <p>情報提供用の QRコードのみ</p>  </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 20px;">&lt;</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; margin-right: 20px;"> <p style="background-color: #e0f0ff; padding: 2px;">アイコンのみ</p>  </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p style="background-color: #e0f0ff; padding: 2px;">アイコンとテキスト</p>  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>砂糖含有量〇〇g 摂り過ぎ注意！</p> </div>	<p>食堂のメニューに表示された砂糖含有量に関する警告ラベルが、砂糖含有量の認識にどのような影響を与えるのか検証。</p> <div style="background-color: #e0f0e0; padding: 10px; border: 1px solid #c0ffc0;"> <p><b>アイコンのみ、及び、アイコンとテキストの両方の表示</b>は、QRコードのみと比較して以下の影響がある。</p> <p>□メッセージが行動を変える可能性(5段階評価)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">アイコンとテキスト</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">: <b>3.7</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">アイコンのみ</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">: <b>3.7</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">QRコードのみ</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">: 3.1</td> </tr> </table> </div>	アイコンとテキスト	: <b>3.7</b>	アイコンのみ	: <b>3.7</b>	QRコードのみ	: 3.1
アイコンとテキスト	: <b>3.7</b>						
アイコンのみ	: <b>3.7</b>						
QRコードのみ	: 3.1						

出所 : Perceived effectiveness of added-sugar warning label designs for U.S. restaurant menus: An online randomized controlled trial. 2022

### 2 行動を想起させるようなイラストを見せる

具体事例	結果				
<p>食欲増進を促すために、<b>太ったシェフのイラスト</b>をトレイに添えて食事を提供する。</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;"> <p>イラストなし</p> <p>画像を添えずに通常どおりに提供</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 20px;">&lt;</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; margin-right: 20px;"> <p style="background-color: #e0f0ff; padding: 2px;">太ったシェフのイラスト</p> <p>太ったシェフのイラストをトレイに添えて提供</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">お食事をお楽しみください</p>	<p>認知症高齢者の食事摂取量を増やすために、どのような画像を提示すると効果があるか検証。</p> <div style="background-color: #e0f0e0; padding: 10px; border: 1px solid #c0ffc0;"> <p>太ったシェフのイラストをトレイに添えると食欲が向上する。</p> <p>□イラストなしと比較</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">完食回数</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">+0.7回/週向上</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">主観的な食欲も向上</td> <td></td> </tr> </table> </div>	完食回数	+0.7回/週向上	主観的な食欲も向上	
完食回数	+0.7回/週向上				
主観的な食欲も向上					

出所 : Using social norm nudges in supermarket shopping trolleys to increase fruit and vegetable purchases.2023

# 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策での行動促進」に資する介入方法

### 介入種別 ④ 目標設定・管理方法を工夫する

## 1 グループチャレンジとしてグループ内で競争させる

具体事例	結果												
<p>ウォーキングを促進するために、<b>グループチャレンジとしてグループ内で競争</b>をさせる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>協力型</b></p> <p>初対面の3人組のグループ内で、毎日1人が選ばれ、その1人が目標達成するかどうかによって、バーチャルポイントが増減するプログラムに参加</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 30%;"> <p><b>家族や友人のサポート型</b></p> <p>サポーターとなる家族や友人を設定し、サポーターには週次レポートが共有され、「参加者を全力でサポートしましょう」と指示される</p> </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; width: 30%; border-radius: 15px;"> <p><b>競争型</b></p> <p>歩数の目標を達成するために努力するという誓約書を提出。その後、初対面の3人組のグループ内で各自の目標達成状況が共有されるメールを受領</p> </div> </div>	<p>ウォーキングを促進するために、ゲーム要素を取り入れた異なる介入を行い、歩数の増加効果とその維持効果を比較検証。</p> <div style="border: 1px solid #d9ead3; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>競争型において、歩数、目標達成率ともに一番増加した。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>歩数増加</th> <th>目標達成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>競争型</td> <td><b>+936歩/日</b></td> <td><b>16.0%</b></td> </tr> <tr> <td>サポート型</td> <td>+710歩/日</td> <td>11.0%</td> </tr> <tr> <td>協力型</td> <td>+637歩/日</td> <td>11.0%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">対象群比較</p> </div>		歩数増加	目標達成率	競争型	<b>+936歩/日</b>	<b>16.0%</b>	サポート型	+710歩/日	11.0%	協力型	+637歩/日	11.0%
	歩数増加	目標達成率											
競争型	<b>+936歩/日</b>	<b>16.0%</b>											
サポート型	+710歩/日	11.0%											
協力型	+637歩/日	11.0%											

出所：Effectiveness of Behaviorally Designed Gamification Interventions With Social Incentives for Increasing Physical Activity Among Overweight and Obese Adults Across the United States: The STEP UP Randomized Clinical Trial. 2019

## 2 自分で歩数目標を設定し、すぐに開始するよう働きかける

具体事例	結果										
<p>ウォーキングを促進するために、<b>自分で歩数目標を設定し、すぐに開始するよう働きかける</b>。</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"> <p>自分の目標は自分で決めよう。初日だけど、毎日の目標にして今日から頑張ろう！</p> </div> </div> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>①自己選択方式+即時型</td> <td>自ら目標を設定し、最終目標に向かって即実践</td> </tr> <tr> <td>②自己選択方式+段階型</td> <td>自ら目標を設定し、段階的に目標を上げていく</td> </tr> <tr> <td>③他者からの割り当て方式+即時型</td> <td>他者に目標を設定され、最終目標に向かって即実践</td> </tr> <tr> <td>④他者からの割り当て方式+段階型</td> <td>他者に目標を設定され、段階的に目標が上がっていく</td> </tr> </tbody> </table>	区分	内容	①自己選択方式+即時型	自ら目標を設定し、最終目標に向かって即実践	②自己選択方式+段階型	自ら目標を設定し、段階的に目標を上げていく	③他者からの割り当て方式+即時型	他者に目標を設定され、最終目標に向かって即実践	④他者からの割り当て方式+段階型	他者に目標を設定され、段階的に目標が上がっていく	<p>歩数目標の設定方法と、開始時期が異なる介入を行い、日々の歩数増加を検証。</p> <div style="border: 1px solid #d9ead3; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>自分で目標を設定してすぐに開始すると歩数増加効果が高い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ ①自己選択方式+即時型 <b>+1,384歩/日増加</b></li> <li>❑ ②~④                     <ul style="list-style-type: none"> <li>②+569歩/日、③+523歩/日、④+616歩/日</li> </ul> </li> </ul> </div>
区分	内容										
①自己選択方式+即時型	自ら目標を設定し、最終目標に向かって即実践										
②自己選択方式+段階型	自ら目標を設定し、段階的に目標を上げていく										
③他者からの割り当て方式+即時型	他者に目標を設定され、最終目標に向かって即実践										
④他者からの割り当て方式+段階型	他者に目標を設定され、段階的に目標が上がっていく										

出所：Effect of Goal-Setting Approaches Within a Gamification Intervention to Increase Physical Activity Among Economically Disadvantaged Adults at Elevated Risk for Major Adverse Cardiovascular Events: The ENGAGE Randomized Clinical Trial. 2021

行動変容に有効な介入方法 説明編

■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別 ④ 目標設定・管理方法を工夫する

3 目標は高く(約2倍)設定させるとともに、他者との相対比較をフィードバックする

具体事例	結果
<p>ウォーキングを促進するために、歩数目標は<b>高く(約2倍)設定させ、他者との相対比較も</b>フィードバックする。</p> <p style="text-align: center;">歩数目標の設定方法</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>低い目標</b></p> <p>1.1倍 (10%増)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>≡</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>中程度の目標</b></p> <p>1.5倍 (50%増)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;</p> </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>高い目標</b></p> <p>2倍 (100%増)</p> </div> </div> <hr style="border-top: 1px dashed gray;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>フィードバックなし</b></p> <p>web歩数記録が完了したかどうかのみのメールを受け取る。</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p><b>他者との相対比較</b></p> <p>他の参加者との比較メッセージを受け取る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• あなたは上位50に位置します。</li> <li>• あなたの歩数は、グラフのこの位置です。</li> </ul>  </div> </div>	<p>① 運動量に関して、目標歩数の設定方法が異なる3種類の介入を行い、1日の平均歩数の増加効果を比較検証。</p> <p>② 歩数情報のフィードバック方法の違いによる、歩数増加効果を比較検証。</p> <div style="background-color: #e0f0e0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>① 歩数目標を2倍に設定すると、歩数が向上する。</p> <p>□ 1.5倍の目標と比較 <b>+1,358歩/日向上</b></p> </div> <div style="background-color: #e0f0e0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>② 他者の歩数との比較をフィードバックすると、歩数が向上する。</p> <p>□ フィードバックなしと比較 <b>+1,120歩/日向上</b></p> </div>

出所 : Goals and Social Comparisons Promote Walking behavior.2016

# 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別 ⑤ グループワークを行う

### 1 成功体験をグループ内で発表し、全員から共感・励ましのコメントを送るグループワークを行う

具体事例	結果						
<p>肥満予防の取り組みを継続させるために、<b>成功体験をグループ内で発表し、全員から共感・励ましのコメントを送る(成功を回顧する)グループワーク</b>を行う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="135 464 280 506"> <p><b>クイズ形式</b></p> <p>肥満による金銭的・身体的・精神的コストに関するクイズをグループ内で話し合っ て解き、正答数を競う</p> </div> <div data-bbox="483 464 685 506"> <p><b>行動宣言形式</b></p> <p>体重測定する時間・場所、1か月 間継続した時の自分への褒美を グループ内で宣言し、グループ全 員でそれを傾聴し、共感のコメント を送る</p> </div> <div data-bbox="908 464 1110 506" style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 5px;"> <p><b>成功回顧形式</b></p> <p>努力して成果を勝ち取った経験(肥 満予防行動に限定しない)をグルー プ内で発表し、全員から共感・励ま しのコメントを送る</p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="212 692 260 763"> <p>通勤で最寄り駅の一つ前の駅から歩いている。最近、 体重も減ってきたので、体重を計るのが楽しくなった。</p> </div> <div data-bbox="792 692 840 763"> <p>●●さん、すごいですね。私も真 似したいです。</p> </div> </div> </div>	<p>肥満予防に向けた体重を測定する習慣の定着に 関して、参加するグループワークの違いによる、 週1回以上の体重測定率を比較検証。</p> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>成功回顧するグループは、体重を測定する 習慣の定着率が一番高かった。</p> <p>□ 6か月後の定期体重測定者割合</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">成功回顧型</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;"><b>60.0%</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">行動宣言群</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">32.0%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">クイズ群</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">26.9%</td> </tr> </table> </div>	成功回顧型	<b>60.0%</b>	行動宣言群	32.0%	クイズ群	26.9%
成功回顧型	<b>60.0%</b>						
行動宣言群	32.0%						
クイズ群	26.9%						

出所 : Validation of the most cost-effective nudge to promote workers' regular self-weighing: a cluster randomized controlled trial.2022

# 行動変容に有効な介入方法 説明編

## ■「施策での行動促進」に資する介入方法

介入種別 ⑥ その他の勧奨方法

### 1 チャットボットを活用して双方向のコミュニケーションを行う

具体事例	結果
<p>心疾患患者が、医師等の指示に従って薬を正しく服用し治療を継続させるために、<b>チャットボットを活用して双方向のコミュニケーション</b>を行う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>メッセージを <u>送らない</u></p> <p>【チャットボットのやり取りイメージ】</p>  <p>処方を受けに行かない理由は何でしょうか？ 交通手段、費用、時間のどちらですか。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>リマインドメッセージ (一方向コミュニケーション)</p> <p>処方間隔が空いた場合に 処方を促すテキストメッセージを送信</p> </div> <div style="text-align: center; border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>チャットボット (双方向コミュニケーション)</p> <p>チャットボットが、双方向のコミュニケーションを行う</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 処方を促すリマインダー</li> <li>• 処方にいけない理由を確認</li> </ul>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>いけない理由は●●です。</p>  </div> </div>	<p>心疾患患者へ異なるメッセージを送信した場合の、薬局から取得したデータに基づく処方日数の割合を検証。</p> <p>チャットボットを活用して双方向のコミュニケーションを行うと、処方薬の投与期間が向上する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 何も送らない場合と比較 処方薬の年間処方日数の割合 <b>+2.4%pt向上</b></li> <li>□ リマインドメッセージと比較 処方薬の年間処方日数の割合 <b>+1.4%pt向上</b> (%pt : パーセントポイント)</li> </ul>

出所 : Personalized Patient Data and Behavioral Nudges to Improve Adherence to Chronic Cardiovascular Medications: A Randomized Pragmatic Trial.2024