



人間生活工学認証 サービス機能説明書

■フェースシート

申請年月日	2024 年 1 月 31 日
申請者	会社名：株式会社センス・イット・スマート
	代表者：谷本 広志
	本社所在地：東京都千代田区麴町 3 丁目 1 番 8 号
	業態：サービス業
	資本金：800 万円
	従業員数：8 名
認証を申請する製品等の範囲	名称：運動サプリ® (https://espl.jp/) 運動サプリ®GH (https://gh.espl.jp/)
	製品概要：行動経済学の理論に基づいて開発された、ウォーキングの「チャレンジ」を作成することが出来るインセンティブ自由設計型のスマートフォン向けウォーキングアプリです。
	発売年月日（または発売予定年月日）： 運動サプリ®：iOS 2021 年 9 月 7 日，Android 2021 年 9 月 6 日 運動サプリ®GH：iOS2022 年 7 月 19 日，Android 2022 年 7 月 4 日
	入手方法：App Store、Google Play からアプリをダウンロード（無料） 運動サプリ®：iOS14.3 以上の iPhone，Android8.0 以上のスマートフォン（一部機種では正常に動作しない場合もある）で動作するアプリケーション アプリダウンロード先 App Store： https://apps.apple.com/jp/app/id1457179590 Google Play： https://play.google.com/store/apps/details?id=com.senseitsmart.espl&hl=ja-JP 運動サプリ®GH：iOS15.0 以上の iPhone、Android9.0 以上のスマートフォン（一部機種では正常に動作しない場合もある）で動作するアプリケーション アプリダウンロード先 App Store： https://apps.apple.com/jp/app/id1607771666 Google Play： https://play.google.com/store/apps/details?id=com.senseitsmart.esplgh&hl=ja-JP
	他の受賞歴：なし
	製品の画像：  運動サプリ® アプリアイコン  運動サプリ®GH アプリアイコン



1. カスタマーコミュニケーション

1. 1 人間生活工学的機能の概要と記述・表示（ディスクリプション）

ディスクリプション	上段：人間生活工学的機能の名称
	下段：人間生活工学的機能の概要
歩行習慣の向上をサポートする	[1] 平均歩数向上 具体的な歩数目標の設定、報酬によるモチベーション強化、損失回避の原理利用、及び社会的関係を活用することで、ユーザーの歩数増加を促す。
運動習慣の形成と維持を支援する	[2] 運動習慣の定着化 明確な目標設定、報酬とインセンティブの提供、損失回避の原理、社会的要素とコミットメントを組み合わせることで、ユーザーが運動を日常の習慣として継続することを支援する。
運動への参加を刺激する動機づけ支援	[3] 運動無関心層の歩数が向上する 低いエントリーバリア、カスタマイズ可能なチャレンジ、具体的な報酬システム、損失回避の動機付け、社会的要素の活用を通じて、特に運動に無関心なユーザーの運動への参加と継続を支援する。

1. 2 ユーザーレビュー

アプリを導入した企業、健康保険組合の担当者、またアプリを利用した企業の従業員、自治体の職員、健保の組合員、地域住民から、サービス利用後の感想や評価を収集します。アプリダウンロードサイトのユーザーレビューを通じて、ユーザーの声を収集します。また、自社サイトやアプリ内の問い合わせ機能を通じて、使用評価に関する問い合わせがあった場合は、それらの情報も収集します。収集した感想、評価、ユーザーレビューは、当該サービスの更新時に参考にします。

2. 製品開発プロセス

2. 1 要求仕様の策定（製品コンセプト策定）

製品全体のコンセプト（想定ユーザーを含む）とその中での人間生活工学的機能の位置づけ	運動サプリ®と運動サプリ®GH は、ユーザーが健康的な歩行習慣を身につけることを支援するウォーキングアプリです。行動経済学を活用したプログラムによって健康支援を行います。対象ユーザーは、スマートフォンをお持ちの健康保険組合の組合員、企業従業員、地域住民などで年齢は 10 代から 80 代まで幅広く設定していま
---	---

	<p>す。</p> <p>このアプリの特長は以下の通りです。</p> <p>① チャレンジと報酬 ユーザーは特定の歩数や期間を目標とするチャレンジを設定します。チャレンジを達成すると、報酬が提供され、運動へのモチベーションを高めます。</p> <p>② 供託金システム チャレンジに対して、ユーザーやスポンサーが供託金を設定します。チャレンジ成功時と失敗時における供託金の配分先を決めることができ、ユーザーのコミットメントを強化します。</p> <p>③ カスタマイズ可能なチャレンジ ユーザーの生活状況に基づいて、個別のチャレンジを設定できます。これにより目標が現実的で達成可能なものとなります。</p> <p>④ 社会的要素の活用 チャレンジの結果が家族や友人などの社会的関係に適度な影響を与えることで、健康活動を実践する動機付けを与えます。</p>
理由・背景	<p>日本の保健医療を取り巻く環境は、多くの課題を抱えています。なかでも、生活習慣病は、健康長寿の最大の阻害要因であり、また医療費にも大きな影響を与えます。生活習慣病の多くは、個人が日常生活の中で、適度な運動、バランスの取れた食生活などを実践することによって一定程度、予防できるとされています。</p> <p>このアプリは、ユーザーの運動習慣の改善を促し、自分自身の健康管理をサポートします。</p> <p>また、従業員の健康と企業経営との関連においては、「経済産業省 健康経営度調査」（2017～2020 年度）の分析結果によると、企業利益との関連性が高かった項目に「喫煙者の割合」「睡眠により十分な休養がとれている割合」「運動習慣者割合」などが含まれており、従業員の健康リスクに対処することは、企業利益の向上をもたらすとして、従業員の健康を経営的な視点でとらえて投資を行う「健康経営」が注目されています。</p> <p>このアプリは、企業の「健康経営®」の取り組みの1つとして、従業員の運動習慣を改善し健康促進をサポートするツールとして機能します。</p>

2. 2 設計

2. 2. 1 概要

要求仕様（製品コンセプト）	設計仕様
<p>ユーザーが健康的な歩行習慣を身につけることを、行動経済学を活用したプログラムによって支援する。</p>	<p>運動サプリ®と運動サプリ®GH は、ダニエル・カーネマンの提唱するプロスペクト理論における損失回避や、コミットメント、利他性など、人の心理に働きかけるような設計としています。</p> <p>・ 損失回避 人は同じ価値のものであっても、獲得したことによる喜びより、損失による痛みの方が強く感じる性質を持っています。“歩いたら 1,000 円もらえる”チャレンジと、事前に 1,000 円提供して“歩かないと没収される”チャレンジを行うと、“歩かないと没収される”チャレンジを行った人たちの方が、チャレンジの成功率が高くなり</p>

	<p>ます。</p> <p>運動サブリ*GHは、“歩けばもらえる”ではなく、“歩かないと没収される”状況を作ることで、ユーザーに損失回避の気持ちを起こさせて、ウォーキングを後押しします。</p> <p>・現在バイアスとコミットメント</p> <p>人には、目先の利益を優先し、健康など将来の利益を得るための投資を先送りにする「現在バイアス」という心理的傾向があります。</p> <p>運動サブリ*と運動サブリ*GH は、ユーザーが、日々ウォーキングをすることを“宣言”すると同時に自分もつポイントを供託することでより強力なコミットメントを生みだし、ユーザーが先送りにしてきた運動の習慣づけをサポートします。</p> <p>・利他性</p> <p>人には、他の人の役に立ちたいという気持ちから、自分の利益よりも他人の利益を優先する性質があります。寄付やボランティアも他人の役に立ちたいという想いから起こる行為です。</p> <p>運動サブリ*と運動サブリ*GH の、自分が歩けば家族がインセンティブをもらえるチャレンジであれば、「自身の健康」だけでなく「家族を喜ばせたい」という想いもウォーキングに対するモチベーションの一つになります。大切な人を想う気持ちは、運動が習慣化していない方がウォーキングに向かう大きな原動力となります。</p>
--	--

2. 2. 2 設計の根拠

<p>②要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠 <その他の場合></p>	
<p>[1] 平均歩数向上 [2] 運動習慣の定着化</p>	<p>以下のようなアプリの機能によって、ユーザーの平均歩数の向上と運動習慣の定着化に寄与します。</p> <p>明確な目標設定：ユーザーは具体的な歩数目標を設定します。このような明確な目標は、運動に対する意識を高め、具体的な目標に向かってウォーキングを促進する動機を提供します。</p> <p>報酬システム：運動サブリ*は、運動のチャレンジをクリアすると報酬を提供することで、健康行動を強化します。この報酬は、運動を続けるための追加的な動機付けとなります。</p> <p>損失回避の効果：チャレンジに失敗した場合に供託金が失われる可能性があります。人は損失を避けようとする傾向が強いため、この仕組みはユーザーが目標歩数を達成しようとする動機を後押しします。</p> <p>社会的要素：チャレンジの結果が家族や友人など社会的な関係に影響を与える設定は、他人との関係を通じて運動へのコミットメントを高めます。</p>
<p>[3]運動無関心層の歩数が向上</p>	<p>「運動サブリ*シリーズ」は、以下の特長により、運動無</p>

する	<p>関心層の平均歩数の向上に寄与します。</p> <p>低いエントリーバリア：運動に無関心な人々は、高い目標や複雑な運動計画に圧倒されやすいですが、「運動サプリーシリーズ」では、小さなステップから始めることができ、徐々に運動量を増やしていくことが可能です。運動無関心層のユーザーが運動を始めやすく、継続しやすい環境を提供します。</p>
----	---

2. 3 確認評価

<p>目的： 運動サプリーと運動サプリーGH の利用が歩数増加につながることを、利用者の運動意欲・主観的健康度の上昇につながることを評価・検証することを目的とする。 また、運動サプリーと運動サプリーGH を利用したうえで、本サービスの継続可能性を確認することを目的とする。 なお、運動サプリーと運動サプリーGH の確認評価は、運動サプリーGH を使用して、自治体・企業等計 6 団体に実施した。 本確認評価において運動無関心層は、厚生労働省が提供する「行動変容ステージモデル」に基づいて「運動をしていない、また、これからもする気はない」と回答した方を運動無関心層と定義する。</p>				
<p>【自治体 A 市】</p>				
<p>1. 方法</p>				
<p>(1) 対象者：20～64 歳までの市役所職員 14 名 男性 4 名、女性 10 名 (2) 利用期間：1 名あたり 4 週間 (3) チャレンジ内容：</p>				
	<p>チャレンジ設計</p>	<p>目標歩数</p>	<p>達成日数</p>	<p>インセンティブ</p>
1 週目	<p>チャレンジに成功すると自分がコインを獲得できるチャレンジ設計</p>	<p>アプリ利用前月の平均歩数+500 歩 (ただし、最大 8000 歩)</p>	<p>4 日/週</p>	<p>なし</p>
2 週目	<p>2 人 1 組を作り、チャレンジに成功すると相方にコインが贈られるチャレンジ設計</p>	<p>アプリ利用前月の平均歩数+500 歩 (ただし、最大 8000 歩)</p>		
3 週目	<p>2 人 1 組を作り、チャレンジに成功すると相方とコインを分け合う(折半する)チャレンジ設計</p>	<p>アプリ利用前月の平均歩数+1000 歩 (ただし、最大 8000 歩)</p>		
4 週目	<p>3 人 1 組または 4 人 1 組を作り、チャレンジに成功すると自分以外にコインを贈るチャレンジ設計</p>	<p>アプリ利用前月の平均歩数+2000 歩 (ただし、最大 8000 歩)</p>		
<p>(4) 利用前アンケート： 運動サプリーGH の利用前に、以下の 4 つの質問に回答いただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 直近 1 か月の 1 日の平均歩数 ● 自身の運動に対する意欲(「1.運動をしていない、また、これからもする気はない」「2.運動をしていない、しかし、近い将来(6 カ月以内)に始めようと思っている」「3.運動をしている、しかし定期的(週 2 日以上)ではない」「4.定期的(週 2 日以上)に運動をしている。しかし、始めてから 6 ケ 				

月以内である」「5.定期的(週 2 日以上)に運動をしている。また、6 ヶ月以上している」の 5 つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)

- 主観的身体健康度(10 段階評価)
- 主観的精神健康度(10 段階評価)

(5) 利用後アンケート：

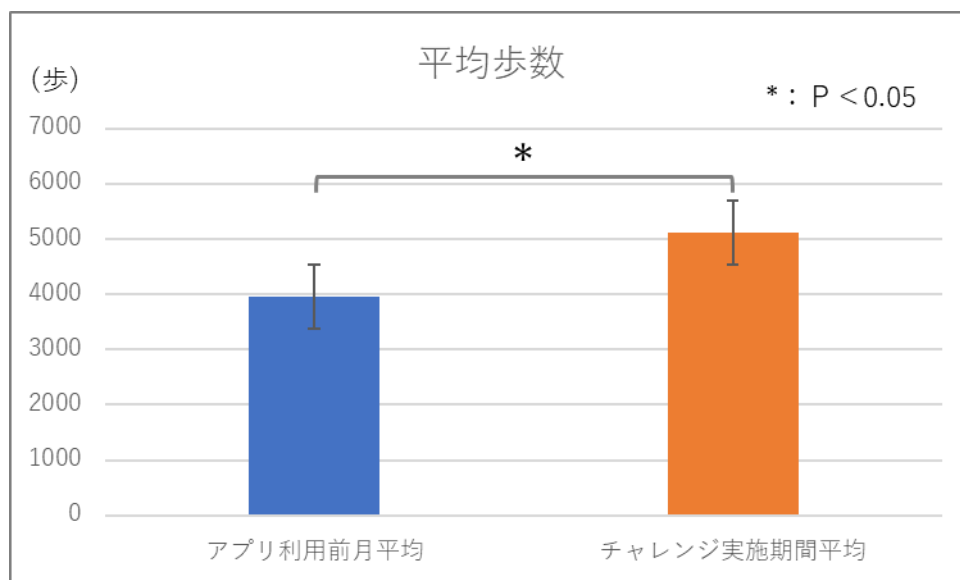
チャレンジ期間終了後に、以下の 4 つの質問に回答いただいた。

- 自身の運動に対する意欲(「1. 運動をする気はこれからもない」「2. 今すぐ運動をする気はない、しかし、近い将来(6 か月以内)始めようと思っている」「3. 不定期(週 2 日未満)で運動を始めようと思っている(または、引き続き不定期で運動しようと思っている)」「4. 運動を始めて 6 か月以内で、引き続き定期的(週 2 日以上)に運動をしようと思っている」「5. 6 か月以上継続して運動をしており、引き続き定期的(週 2 日以上)に運動をしようと思っている」の 5 つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)
- 主観的身体健康度(10 段階評価)
- 主観的精神健康度(10 段階評価)
- アプリの継続性(「職場でアプリ利用を促された場合、自身でチャレンジを作成してウォーキングを継続する自信はありますか?」という質問をし、「はい」「いいえ」で回答)

2. 結果

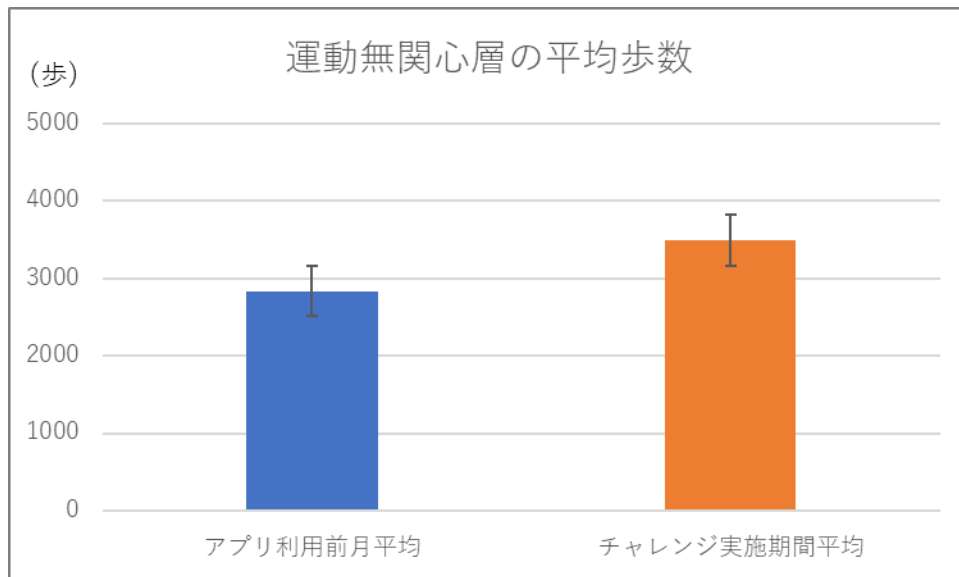
(1) 平均歩数

下図にアプリ利用前と利用期間中の平均歩数の変化を示す。チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から 1,157 歩増加し、有意な増加傾向が見られた($P < 0.05$)。



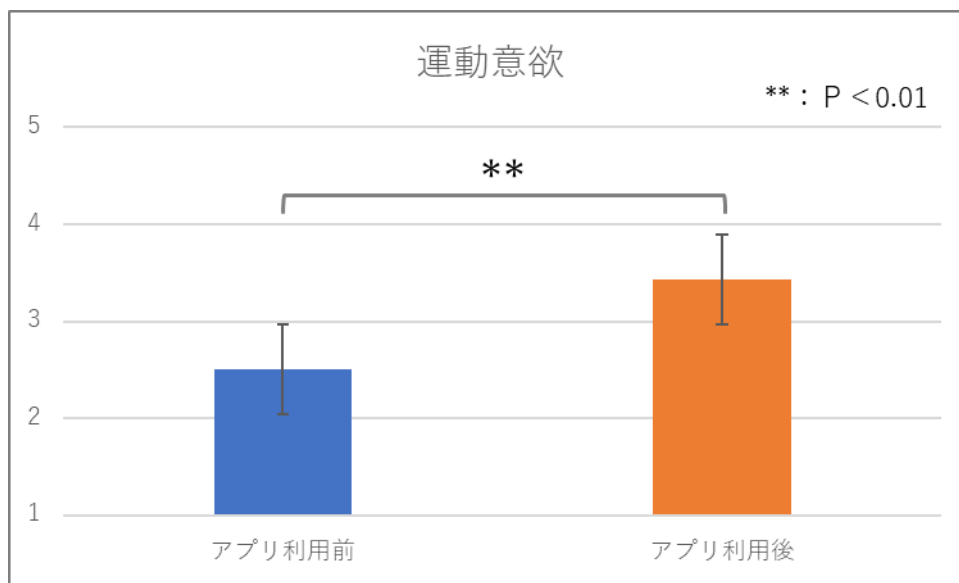
(2) 運動無関心層の歩数の増加

利用前アンケートにて、運動無関心層に該当する参加者は 2 名であった。
 下図にアプリ利用前と利用期間中の平均歩数の変化を示す。チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から 658 歩増加した。



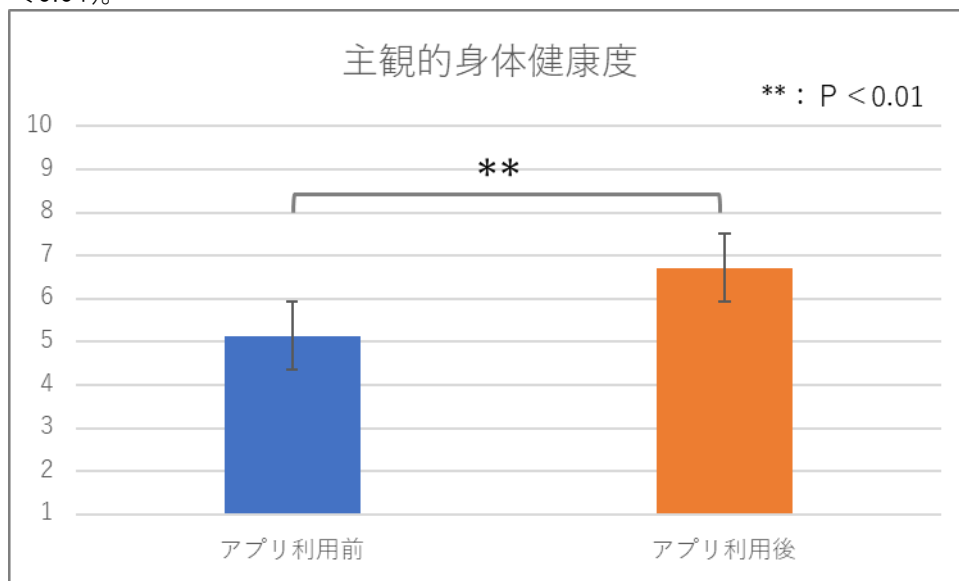
(3) 運動意欲の向上

下図にアプリ利用前と利用後の運動意欲の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、運動意欲は 0.93 ポイント上昇し、有意な上昇傾向が見られた($P < 0.01$)。



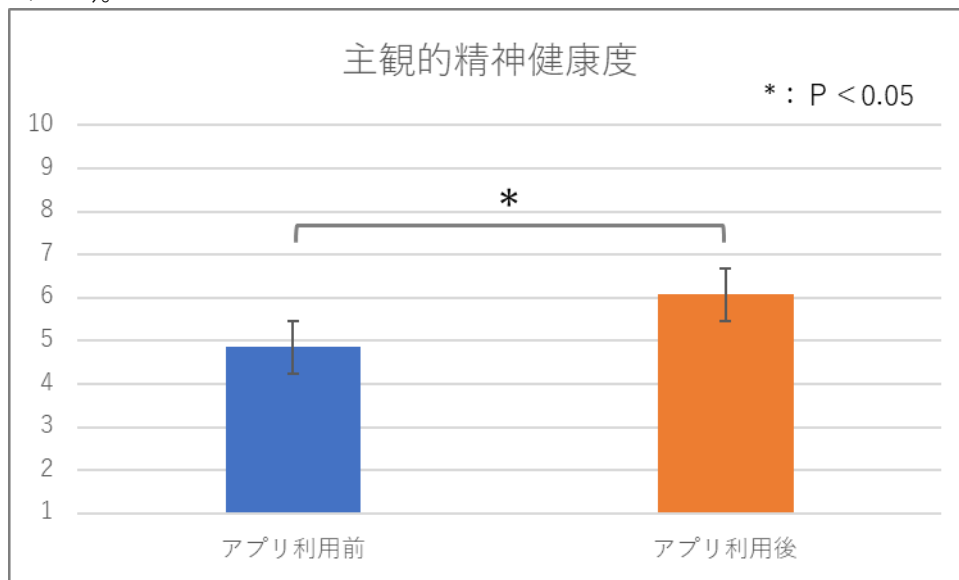
(4) 主観的身体健康度

下図にアプリ利用前と利用後の身体健康度の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、主観的身体健康度は 1.57 ポイント上昇し、有意な上昇傾向が見られた($P < 0.01$)。



(5) 主観的精神健康度

下図にアプリ利用前と利用後の精神健康度の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、主観的精神健康度は 1.21 ポイント上昇し、有意な上昇傾向が見られた($P < 0.05$)。



(6) 継続可能性

「職場やかかりつけ医からポイントを支給された場合、自身でチャレンジを作成して(週 4 日 6,000 歩など)ウォーキングを継続する自信はありますか？」という質問に対して、参加者の 71%が「継続できると思う」と回答した。

【自治体 B 市】

1. 方法

- (1) 対象者：20～64 歳までの市役所職員 23 名
男性 9 名、女性 14 名
(2) 利用期間：1 名あたり 4 週間
(3) チャレンジ内容：

	チャレンジ設計	目標歩数	達成日数	インセンティブ	
1 週目	チャレンジに成功すると自分がコインを獲得できるチャレンジ設計	5000 歩	4 日/週	100 コイン (100 コイン=100 円として、amazon ギフトカードなどのデジタルギフトと交換可)	
2 週目	2 人 1 組を作り、チャレンジに成功すると相方にコインが贈られるチャレンジ設計			200 コイン	
3 週目	チャレンジに成功すると自分がコインを獲得できるチャレンジ設計			1 週目のチャレンジに成功した場合 →男性：10000 歩 女性：8500 歩	300 コイン
4 週目	2 人 1 組を作り、チャレンジに成功すると相方にコインが贈られるチャレンジ設計			1 週目のチャレンジに失敗した場合 →1 週目チャレンジの平均歩数+1000 歩	400 コイン

(4) 利用前アンケート

運動サプリア®GH の利用前に、以下の 2 つの質問に回答いただいた。

- 直近 1 か月の 1 日の平均歩数
- 自身の運動に対する意欲(「1.運動をしていない、また、これからもする気はない」「2.運動をしていない、しかし、近い将来(6 カ月以内)に始めようと思っている」「3.運動をしている、しかし定期的(週 2 日以上)ではない」「4.定期的(週 2 日以上)に運動をしている。しかし、始めてから 6 ヶ月以内である」「5.定期的(週 2 日以上)に運動をしている。また、6 ヶ月以上している」の 5 つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)

(5) 利用後アンケート

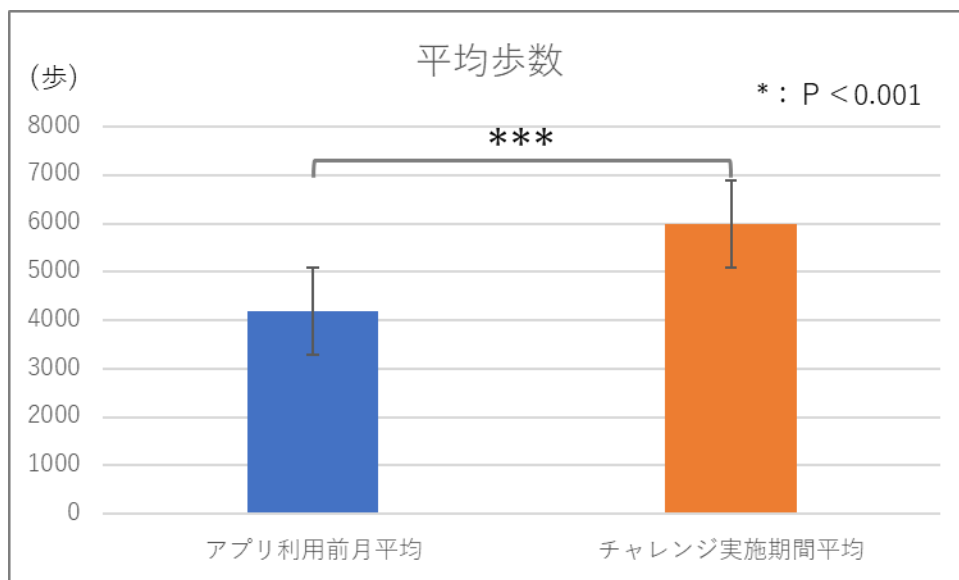
チャレンジ期間終了後に、以下の質問に回答いただいた。

- アプリの継続性(「職場でアプリ利用を促された場合、自身でチャレンジを作成してウォーキングを継続する自信はありますか?」という質問をし、「はい」「いいえ」で回答)

2. 結果

(1) 平均歩数

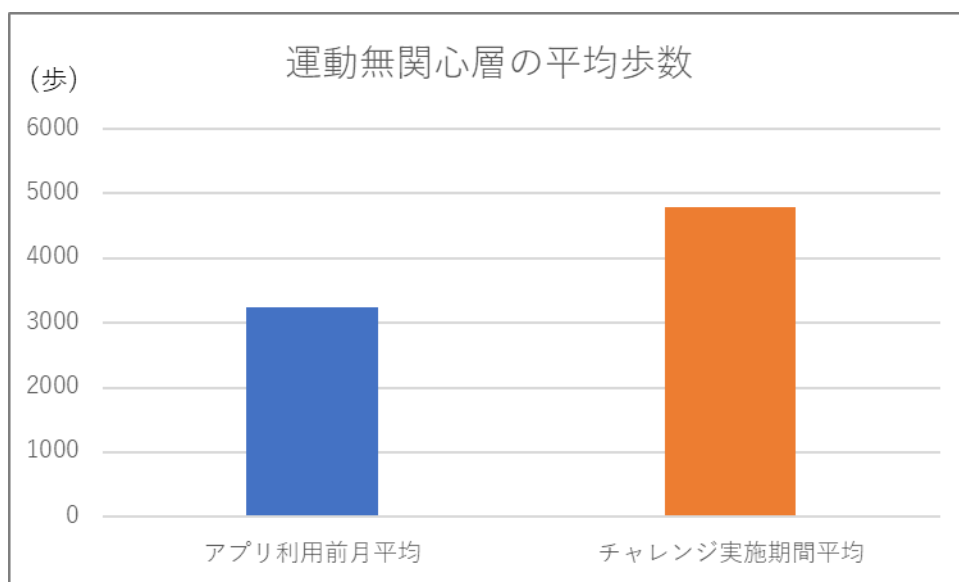
下図にアプリ利用前と利用期間中の平均歩数の変化を示す。チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から 1,791 歩増加し、有意な増加傾向が見られた($P < 0.001$)。



(2) 運動無関心層の歩数の増加

利用前アンケートにて、運動無関心層に該当する参加者は 1 名であった。

下図にアプリ利用前と利用期間中の平均歩数の変化を示す。チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から 1,547 歩増加した。



(3) 継続可能性

「職場やかかりつけ医からポイントを支給された場合、自身でチャレンジを作成して(週 4 日 6,000 歩など)ウォーキングを継続する自信はありますか?」という質問に対して、参加者の 72%が「継続できると思う」と回答した。

【企業 A 社】

1. 方法

- (1) 対象者：20～64 歳までの社員 8 名
男性 7 名、女性 1 名
(2) 利用期間：1 名あたり 2 週間
(3) チャレンジ内容：

	チャレンジ設計	目標歩数	達成日数	インセンティブ
1 週目	チャレンジに成功すると自分がコインを獲得できるチャレンジ設計	6000 歩	5 日/週	500 コイン (コインは 500 コイン = 500 円として、amazon ギフトカードなどのデジタルギフトと交換できる)
2 週目	2 人 1 組を作り、チャレンジに成功すると相方にコインが贈られるチャレンジ設計			

(4) 利用前アンケート

運動サプリ®GH の利用前に、以下の 4 つの質問に回答いただいた。

- 直近 1 か月の 1 日の平均歩数
- 自身の運動に対する意欲(「1.運動をしていない、また、これからもする気はない」「2.運動をしていない、しかし、近い将来(6 か月以内)に始めようと思っている」「3.運動をしている、しかし定期的(週 2 日以上)ではない」「4.定期的(週 2 日以上)に運動をしている。しかし、始めてから 6 ヶ月以内である」「5.定期的(週 2 日以上)に運動をしている。また、6 ヶ月以上している」の 5 つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)
- 主観的身体健康度(10 段階評価)
- 主観的精神健康度(10 段階評価)

(5) 利用後アンケート

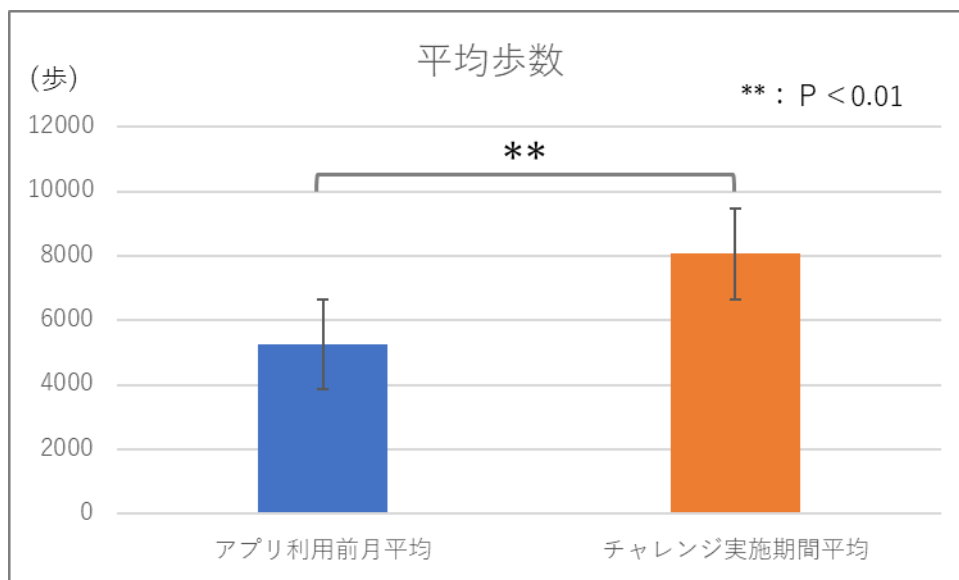
チャレンジ期間終了後に、以下の 4 つの質問に回答いただいた。

- 自身の運動に対する意欲(「1. 運動をする気はこれからもない」「2. 今すぐ運動をする気はない、しかし、近い将来(6 か月以内)始めようと思っている」「3. 不定期(週 2 日未満)で運動を始めようと思っている(または、引き続き不定期で運動しようと思っている)」「4. 運動を始めて 6 か月以内で、引き続き定期的(週 2 日以上)に運動をしようと思っている」「5. 6 か月以上継続して運動をしており、引き続き定期的(週 2 日以上)に運動をしようと思っている」の 5 つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)
- 主観的身体健康度(10 段階評価)
- 主観的精神健康度(10 段階評価)
- アプリの継続性(「職場でアプリ利用を促された場合、自身でチャレンジを作成してウォーキングを継続する自信はありますか?」という質問をし、「はい」「いいえ」で回答)

2. 結果

(1) 平均歩数

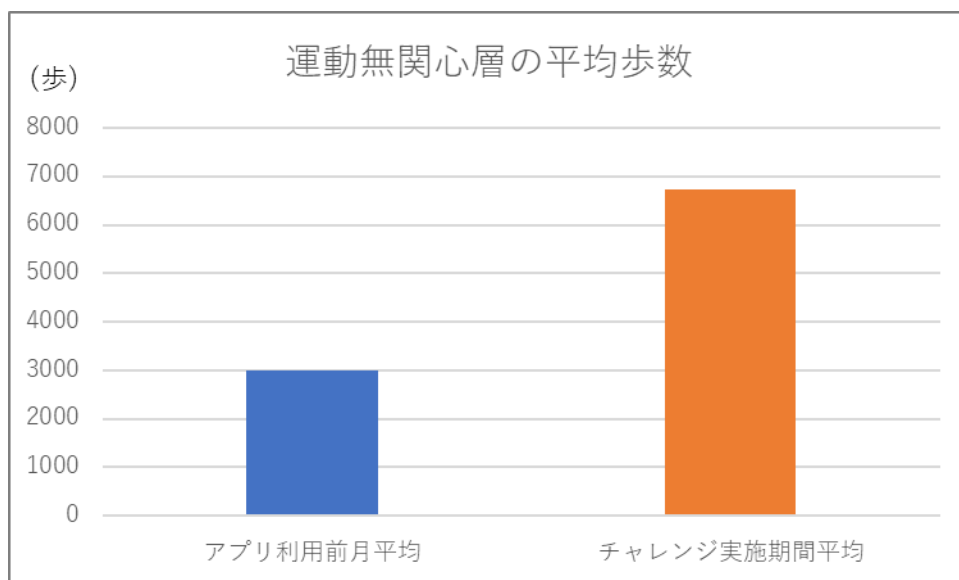
下図にアプリ利用前と利用期間中の平均歩数の変化を示す。チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から 2796 歩増加し、有意な増加傾向が見られた($P < 0.01$)。



(2) 運動無関心層の歩数の増加

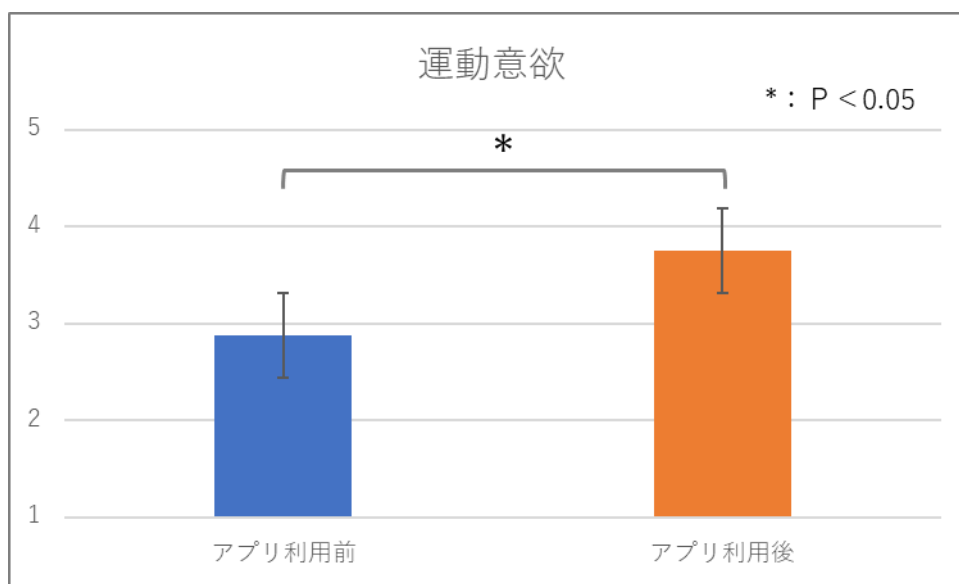
利用前アンケートにて、運動無関心層に該当する参加者は 1 名であった。

下図にアプリ利用前と利用期間中の平均歩数の変化を示す。チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から 3739 歩増加した。



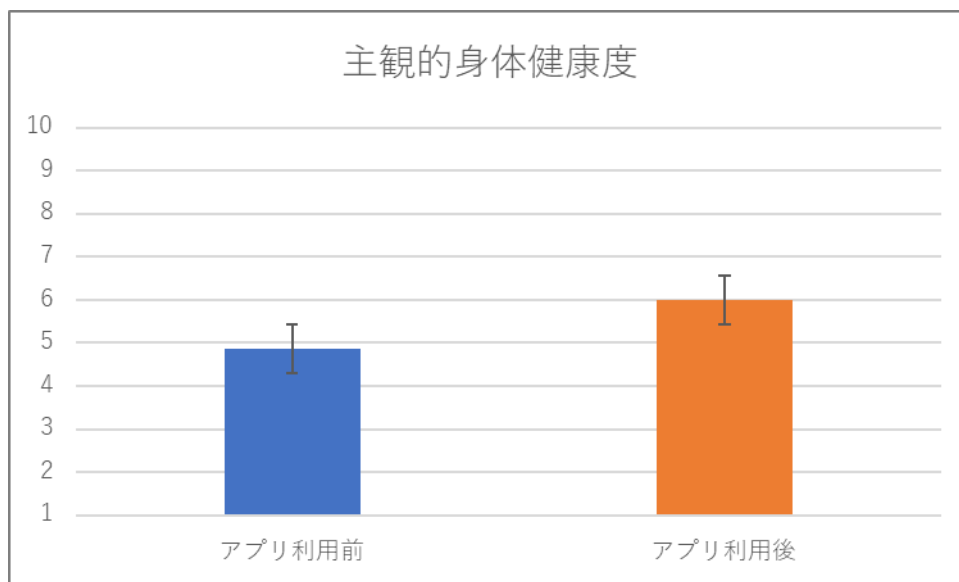
(3) 運動意欲の向上

下図にアプリ利用前と利用後の運動意欲の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、運動意欲は 0.88 ポイント上昇し、有意な上昇傾向が見られた($P < 0.05$)。



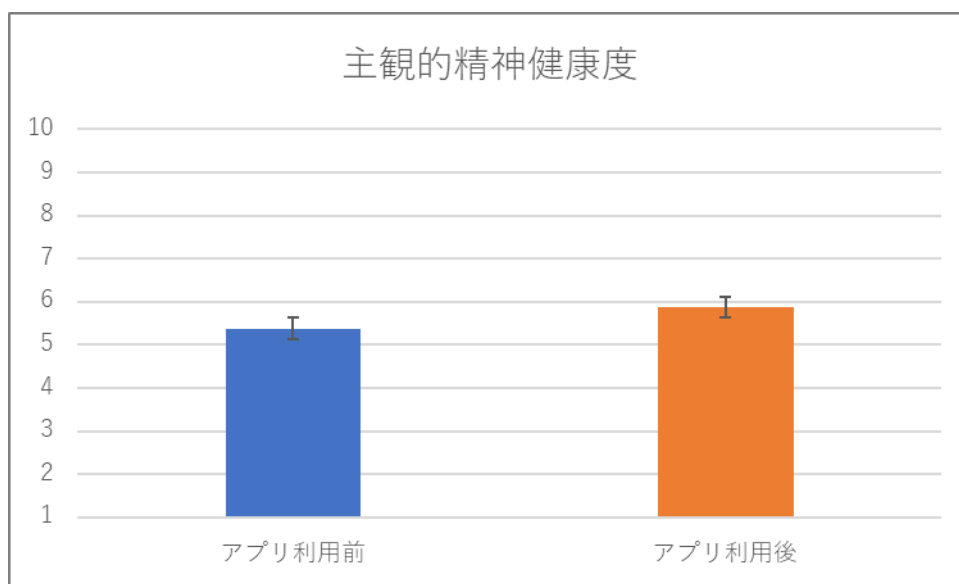
(4) 主観的身体健康度

下図にアプリ利用前と利用後の身体健康度の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、主観的身体健康度は 1.13 ポイント上昇した。



(5) 主観的精神健康度

下図にアプリ利用前と利用後の身体健康度の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、主観的精神健康度は 0.50 ポイント上昇した。



(6) 継続可能性

「職場やかかりつけ医からポイントを支給された場合、自身でチャレンジを作成して(週 4 日 6,000 歩など)ウォーキングを継続する自信はありますか?」という質問に対して、参加者の 75%が「継続できると思う」と回答した。

【企業 B 社】

1. 方法

- (1) 対象者：20～64 歳までの市役所職員 15 名
男性 4 名、女性 11 名
- (2) 利用期間：1 名あたり 4 週間
- (3) チャレンジ内容：

	チャレンジ設計	目標歩数	達成日数	インセンティブ
1 週目	チャレンジに成功すると自分以外の参加者 1 人とインセンティブを分け合うことができるチャレンジ設計	アプリ利用前月の平均歩数+1000 歩 (ただし、男性は最大 9200 歩、女性は最大 8300 歩)	5 日/週	250 コイン (自分と相方の双方がチャレンジに成功すると、週当たり 500 コイン獲得できる)
2 週目		アプリ利用前月の平均歩数+2000 歩 (ただし、男性は最大 9200 歩、女性は最大 8300 歩)		
3 週目		1 週目チャレンジ実施期間の平均歩数+1000 歩 (ただし、最大 8000 歩)	4 日/週	
4 週目		2 週目チャレンジ実施期間の平均歩数+1000 歩 (ただし、最大 8000 歩)		

(4) 利用前アンケート

運動サプ*GHの利用前に、以下の4つの質問に回答いただいた。

- 直近1か月の1日の平均歩数
- 自身の運動に対する意欲(「1.運動をしていない、また、これからもする気はない」「2.運動をしていない、しかし、近い将来(6か月以内)に始めようと思っている」「3.運動をしている、しかし定期的(週2日以上)ではない」「4.定期的(週2日以上)に運動をしている。しかし、始めてから6ヶ月以内である」「5.定期的(週2日以上)に運動をしている。また、6ヶ月以上している」の5つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)
- 主観的身体健康度(10段階評価)
- 主観的精神健康度(10段階評価)

(5) 利用後アンケート

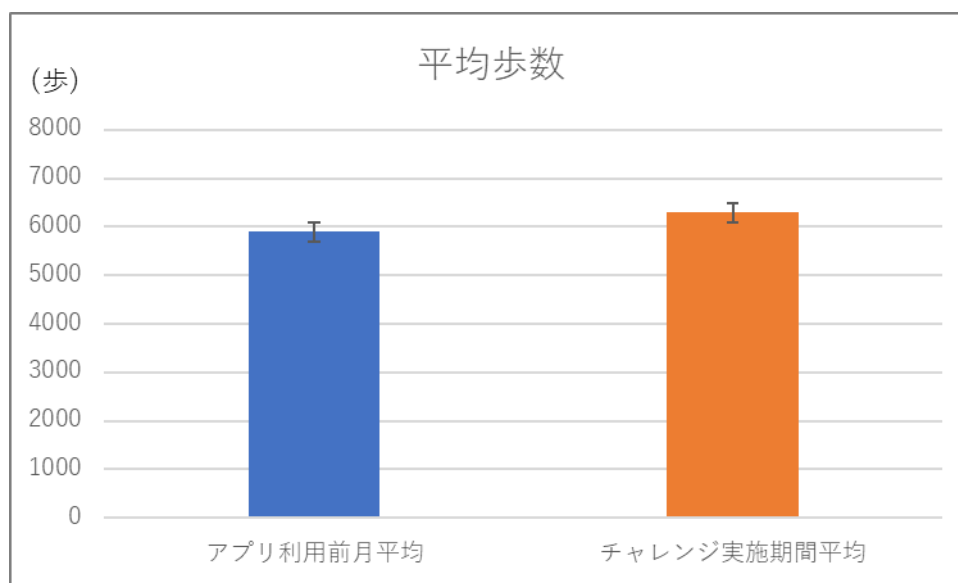
チャレンジ期間終了後に、以下の4つの質問に回答いただいた。

- 自身の運動に対する意欲(「1.運動をする気はこれからのない」「2.今すぐ運動をする気はない、しかし、近い将来(6か月以内)始めようと思っている」「3.不定期(週2日未満)で運動を始めようと思っている(または、引き続き不定期で運動しようと思っている)」「4.運動を始めて6か月以内で、引き続き定期的(週2日以上)に運動をしようと思っている」「5.6か月以上継続して運動をしており、引き続き定期的(週2日以上)に運動をしようと思っている」の5つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)
- 主観的身体健康度(10段階評価)
- 主観的精神健康度(10段階評価)
- アプリの継続性(「職場でアプリ利用を促された場合、自身でチャレンジを作成してウォーキングを継続する自信はありますか?」という質問をし、「はい」「いいえ」で回答)

2. 結果

(1) 平均歩数

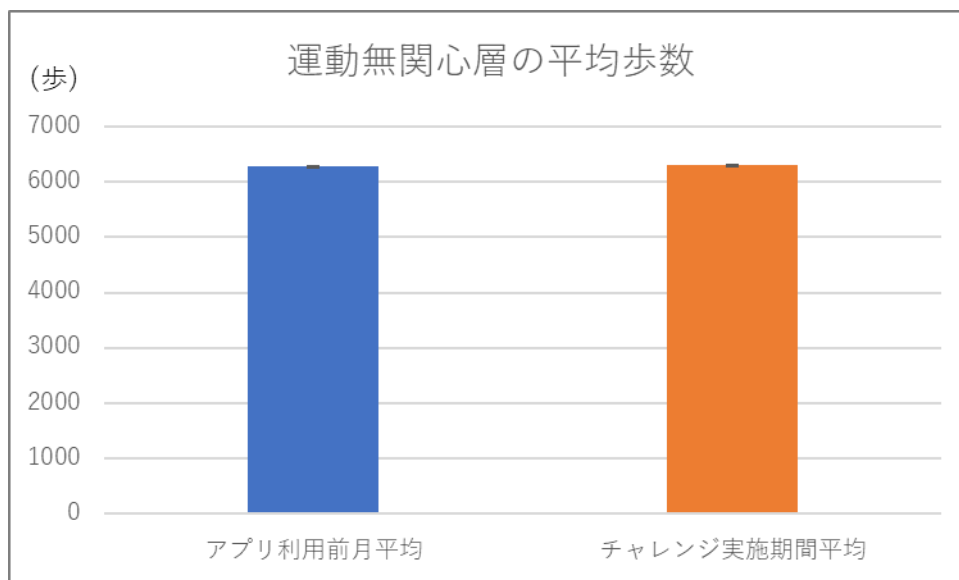
下図にアプリ利用前と利用期間中の平均歩数の変化を示す。チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から399歩増加した。



(2) 運動無関心層の歩数の増加

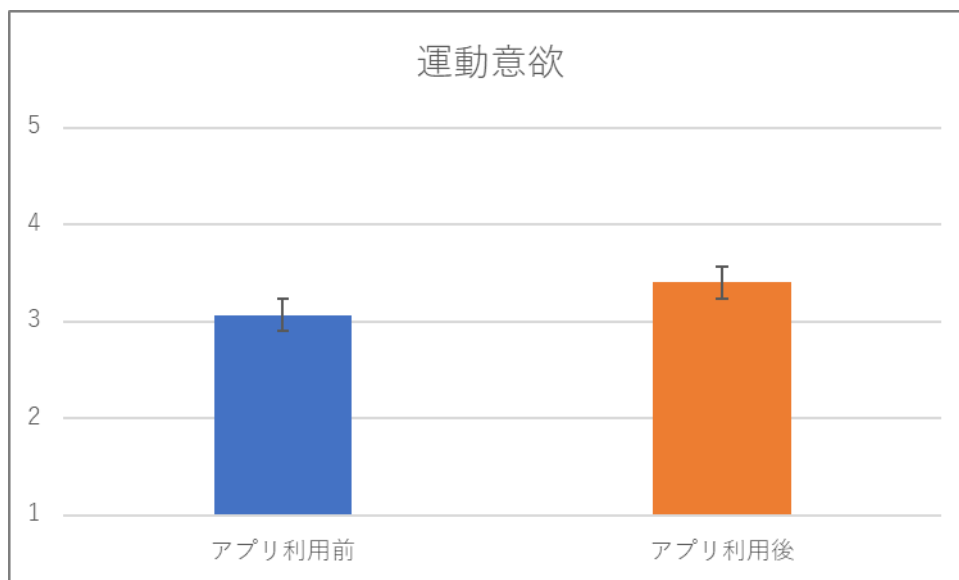
利用前アンケートにて、運動無関心層に該当する参加者は 2 名であった。

下図にアプリ利用前と利用期間中の平均歩数の変化を示す。チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から 20 歩増加した。



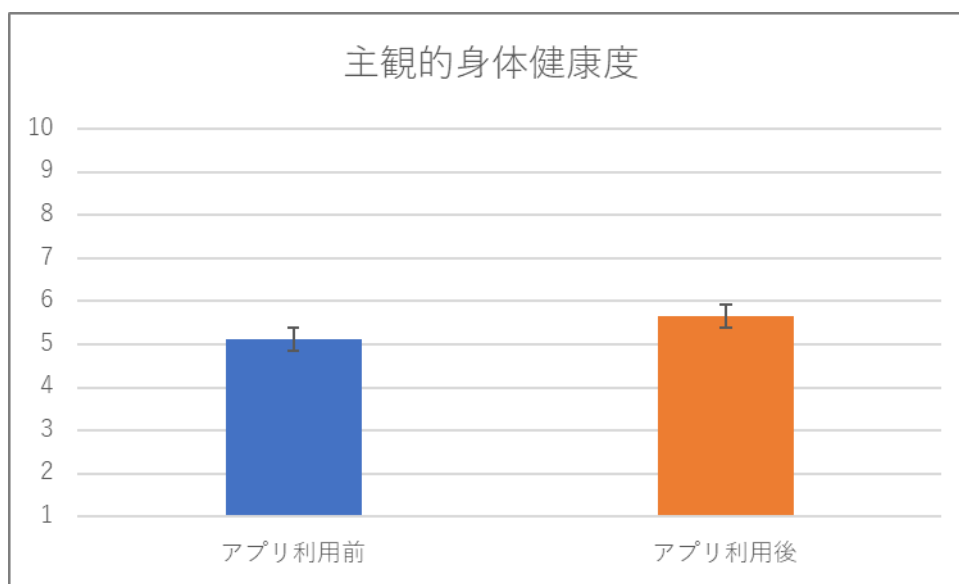
(3) 運動意欲の向上

下図にアプリ利用前と利用後の運動意欲の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、運動意欲は 0.33 ポイント上昇した。



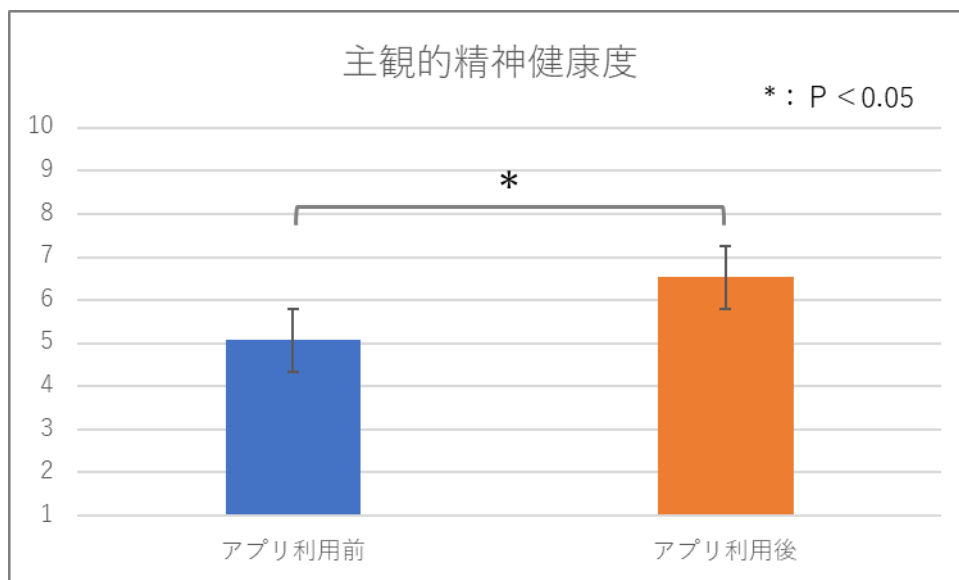
(4) 主観的身体健康度

下図にアプリ利用前と利用後の身体健康度の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、主観的身体健康度は 0.53 ポイント上昇した。



(5) 主観的精神健康度

下図にアプリ利用前と利用後の精神健康度の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、主観的精神健康度は 1.47 ポイント上昇し、有意な上昇傾向が見られた($P < 0.05$)。



(6) 継続可能性

「職場やかかりつけ医からポイントを支給された場合、自身でチャレンジを作成して(週 4 日 6,000 歩など)ウォーキングを継続する自信はありますか？」という質問に対して、参加者の 80%が「継続できると思う」と回答した。

【企業 C 社】

1. 方法

- (1) 対象者：20～64 歳までの社員 20 名
男性 3 名、女性 17 名
(2) 利用期間：1 名あたり 4 週間
(3) チャレンジ内容：

	チャレンジ設計	目標歩数	達成日数	インセンティブ額	
1 週目	チャレンジに成功すると自分がインセンティブを獲得できるチャレンジ設計	アプリ利用前月の平均歩数 +500 歩 (ただし、最大 8000 歩)	4 日/週	500 コイン (コインは 500 コイン=500 円として、amazon ギフトカードなどのデジタルギフトと交換できる)	
2 週目		アプリ利用前月の平均歩数 +1000 歩 (ただし、最大 8000 歩)			
3 週目		2 人 1 組を作り、チャレンジに成功すると相方とインセンティブを分け合う(折半する)チャレンジ設計		アプリ利用前月の平均歩数 +1500 歩 (ただし、最大 8000 歩)	250 コイン (自分と相方の双方がチャレンジに成功すると、週当たり 500 コイン獲得できる)
4 週目		アプリ利用前月の平均歩数 +2000 歩 (ただし、最大 8000 歩)			

(4) 利用前アンケート

運動サプリー®GH の利用前に、以下の 4 つの質問に回答いただいた。

- 直近 1 か月の 1 日の平均歩数
- 自身の運動に対する意欲(「1.運動をしていない、また、これからもする気はない」「2.運動をしていない、しかし、近い将来(6 か月以内)に始めようと思っている」「3.運動をしている、しかし定期的(週 2 日以上)ではない」「4.定期的(週 2 日以上)に運動をしている。しかし、始めてから 6 ヶ月以内である」「5.定期的(週 2 日以上)に運動をしている。また、6 ヶ月以上している」の 5 つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)
- 主観的身体健康度(10 段階評価)
- 主観的精神健康度(10 段階評価)

(5) 利用後アンケート

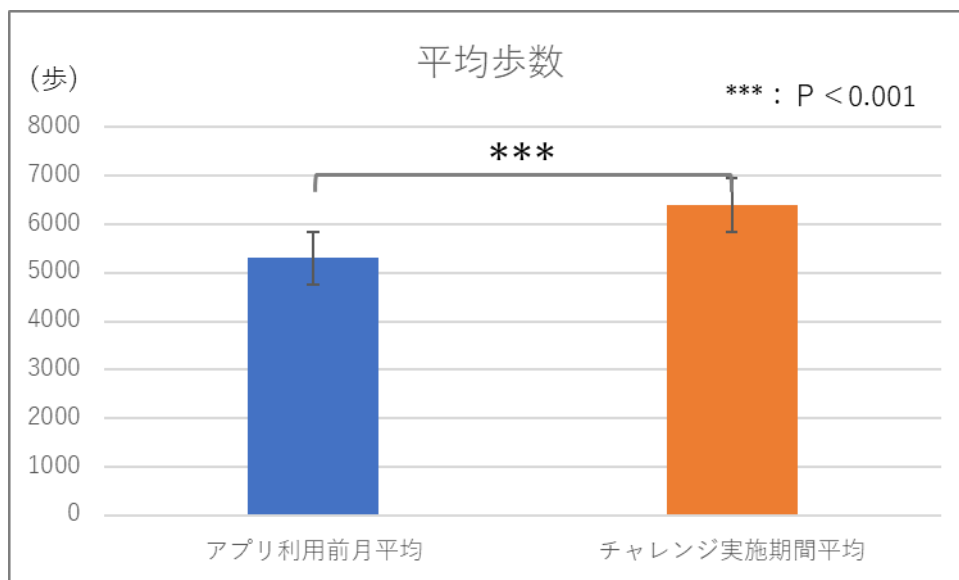
チャレンジ期間終了後に、以下の 4 つの質問に回答いただいた。

- 自身の運動に対する意欲(「1. 運動をする気はこれからもない」「2. 今すぐ運動をする気はない、しかし、近い将来(6 か月以内)始めようと思っている」「3. 不定期(週 2 日未満)で運動を始めようと思っている(または、引き続き不定期で運動しようと思っている)」「4. 運動を始めて 6 か月以内で、引き続き定期的(週 2 日以上)に運動をしようと思っている」「5. 6 か月以上継続して運動をしており、引き続き定期的(週 2 日以上)に運動をしようと思っている」の 5 つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)
- 主観的身体健康度(10 段階評価)
- 主観的精神健康度(10 段階評価)
- アプリの継続性(「職場でアプリ利用を促された場合、自身でチャレンジを作成してウォーキングを継続する自信はありますか?」という質問をし、「はい」「いいえ」で回答)

2. 結果

(1) 平均歩数

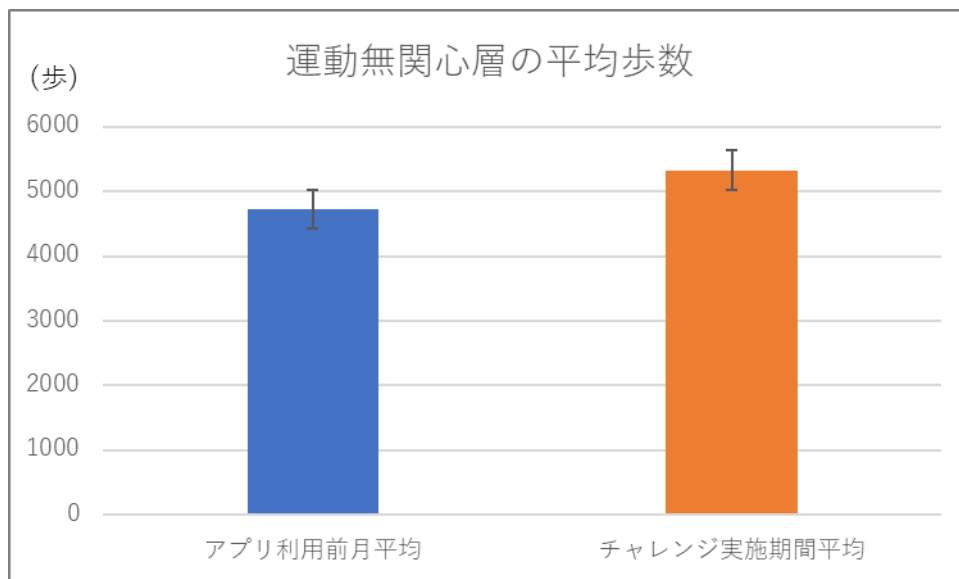
下図にアプリ利用前と利用期間中の平均歩数の変化を示す。アプリ利用前の平均歩数に関する情報を開示した 18 名のデータより、チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から 1,095 歩増加し、有意な増加傾向が見られた($P < 0.001$)。



(2) 運動無関心層の歩数の増加

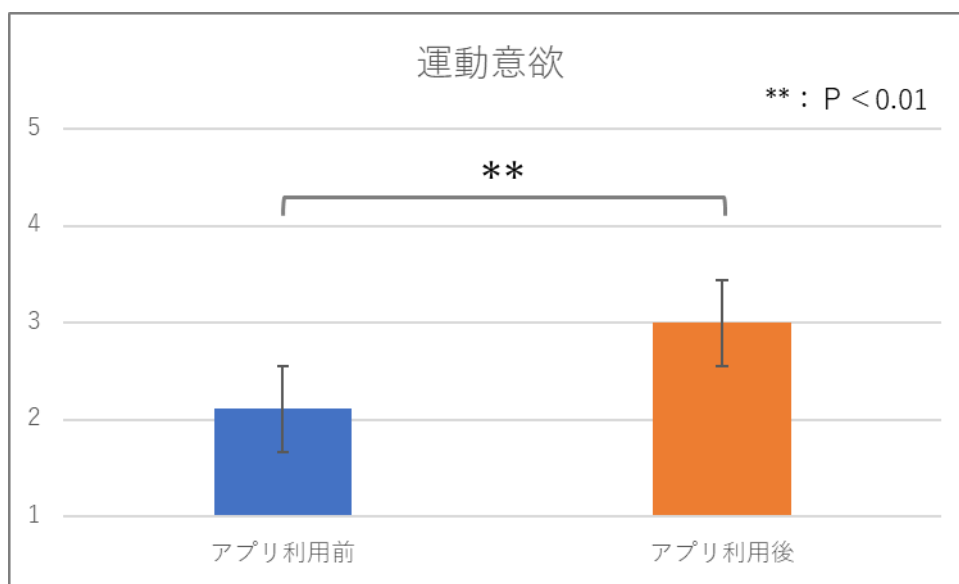
利用前アンケートにて、運動無関心層に該当する参加者は 7 名であった。

下図にアプリ利用前と利用期間中の平均歩数の変化を示す。チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から 603 歩増加した。



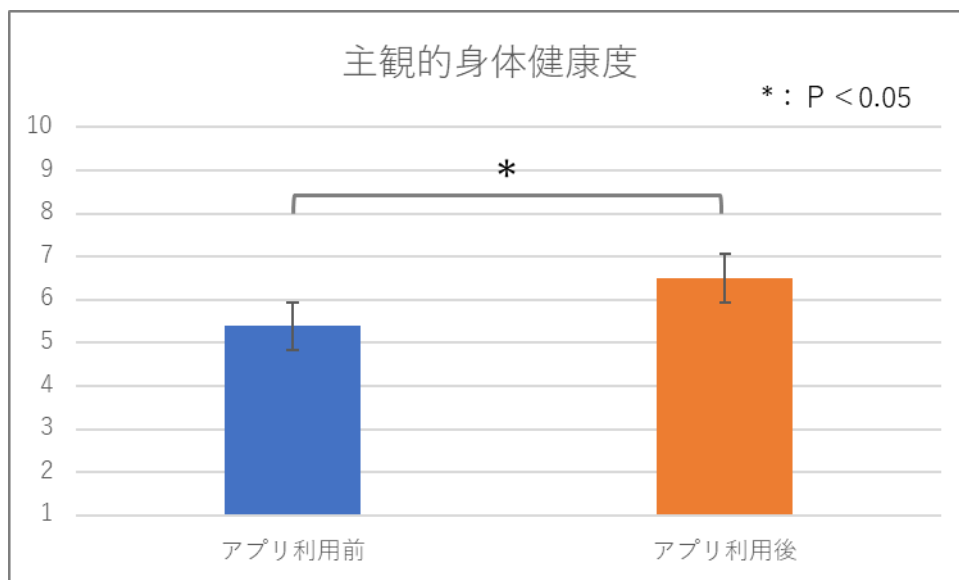
(3) 運動意欲の向上

下図にアプリ利用前と利用後の運動意欲の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、運動意欲は 0.89 ポイント上昇し、有意な上昇傾向が見られた($P < 0.01$)。



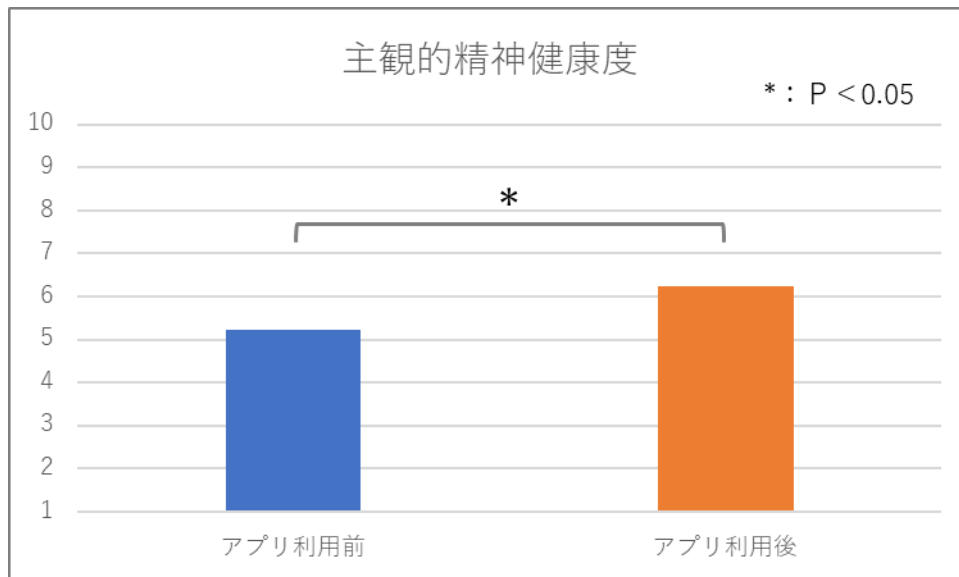
(4) 主観的身体健康度

下図にアプリ利用前と利用後の身体健康度の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、主観的身体健康度は 1.11 ポイント上昇し、有意な上昇傾向が見られた($P < 0.05$)。



(5) 主観的精神健康度

下図にアプリ利用前と利用後の身体健康度の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、主観的精神健康度は 1.03 ポイント上昇し、有意な上昇傾向が見られた($P < 0.05$)。



(6) 継続可能性

「職場やかかりつけ医からポイントを支給された場合、自身でチャレンジを作成して(週 4 日 6,000 歩など)ウォーキングを継続する自信はありますか?」という質問に対して、参加者の 85%が「継続できると思う」と回答した。

【企業 D 社】

1. 方法

- (1) 対象者：20～64 歳までの社員 37 名
男性 25 名、女性 12 名
- (2) 利用期間：1 名あたり 4 週間
- (3) チャレンジ内容：

	チャレンジ設計	目標歩数	達成日数	インセンティブ額	
1 週目	チャレンジに成功すると自分がインセンティブを獲得できるチャレンジ設計	アプリ利用前月の平均歩数 +500 歩 (ただし、最大 8,000 歩)	4 日/週	500 コイン (コインは 500 コイン=500 円として、amazon ギフトカードなどのデジタルギフトと交換できる)	
2 週目		アプリ利用前月の平均歩数 +1000 歩 (ただし、最大 8,000 歩)			
3 週目		2 人 1 組を作り、チャレンジに成功すると相方とインセンティブを分け合う(折半する)チャレンジ設計		アプリ利用前月の平均歩数 +1500 歩 (ただし、最大 8,000 歩)	250 コイン (自分と相方の双方がチャレンジに成功すると、週あたり 500 コイン獲得できる)
4 週目		アプリ利用前月の平均歩数 +2000 歩 (ただし、最大 8,000 歩)			

(4) 利用前アンケート

運動サプリー*GHの利用前に、以下の4つの質問に回答いただいた。

- 直近1か月の1日の平均歩数
- 自身の運動に対する意欲(「1.運動をしていない、また、これからもする気はない」「2.運動をしていない、しかし、近い将来(6カ月以内)に始めようと思っている」「3.運動をしている、しかし定期的(週2日以上)ではない」「4.定期的(週2日以上)に運動をしている。しかし、始めてから6ヶ月以内である」「5.定期的(週2日以上)に運動をしている。また、6ヶ月以上している」の5つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)
- 主観的身体健康度(10段階評価)
- 主観的精神健康度(10段階評価)

(5) 利用後アンケート

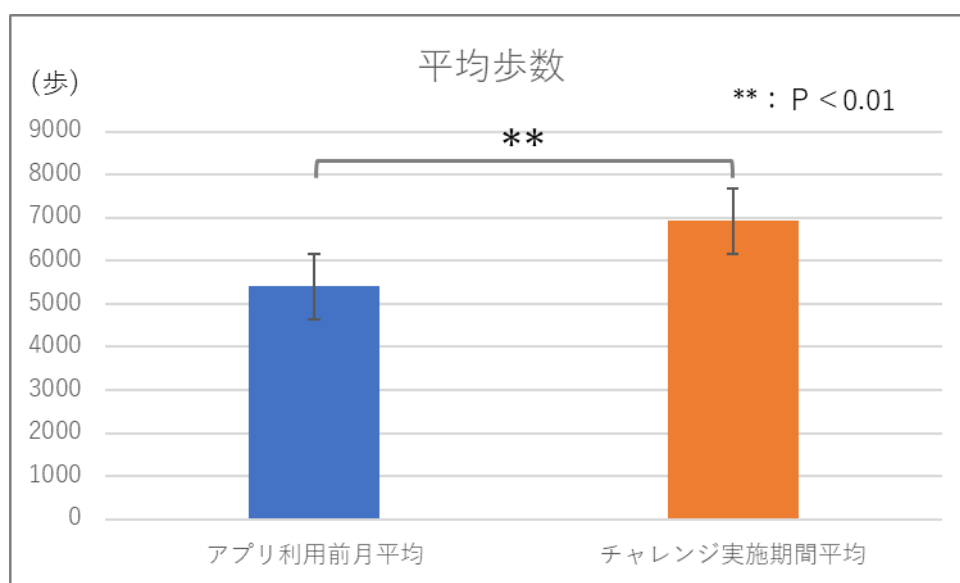
チャレンジ期間終了後に、以下の4つの質問に回答いただいた。

- 自身の運動に対する意欲(「1.運動をする気はこれからもない」「2.今すぐ運動をする気はない、しかし、近い将来(6か月以内)始めようと思っている」「3.不定期(週2日未満)で運動を始めようと思っている(または、引き続き不定期で運動しようと思っている)」「4.運動を始めて6か月以内で、引き続き定期的(週2日以上)に運動しようと思っている」「5.6か月以上継続して運動をしており、引き続き定期的(週2日以上)に運動しようと思っている」の5つの選択肢を設け、当てはまる物をいずれか一つ選択させる)
- 主観的身体健康度(10段階評価)
- 主観的精神健康度(10段階評価)
- アプリの継続性(「職場でアプリ利用を促された場合、自身でチャレンジを作成してウォーキングを継続する自信はありますか?」という質問をし、「はい」「いいえ」で回答)

2. 結果

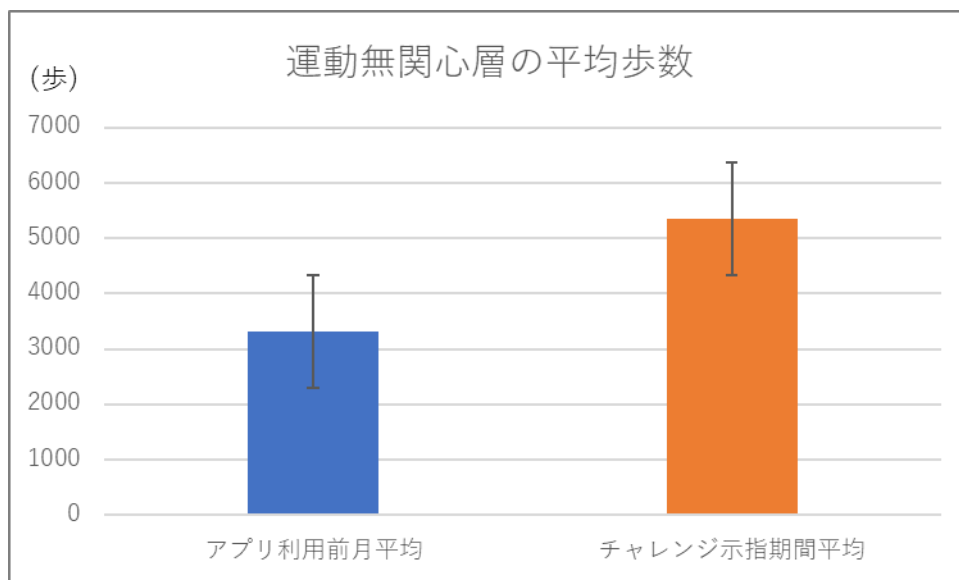
(1) 平均歩数

下図にアプリ利用前後の平均歩数の変化を示す。アプリ利用前の平均歩数に関する情報を開示した34名のデータより、チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から1,518歩増加し、有意な増加傾向が見られた($P < 0.01$)。



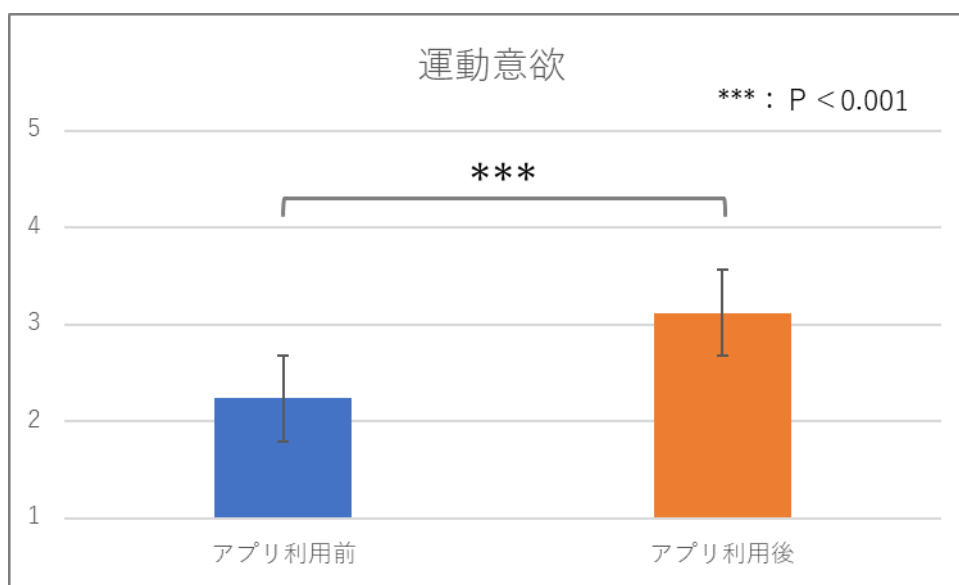
(2) 運動無関心層の歩数の増加

利用前アンケートにて、運動無関心層に該当する参加者は 11 名であった。下図にアプリ利用前後の平均歩数の変化を示す。チャレンジ期間中の歩数はアプリ利用の前月から 2,043 歩増加した。



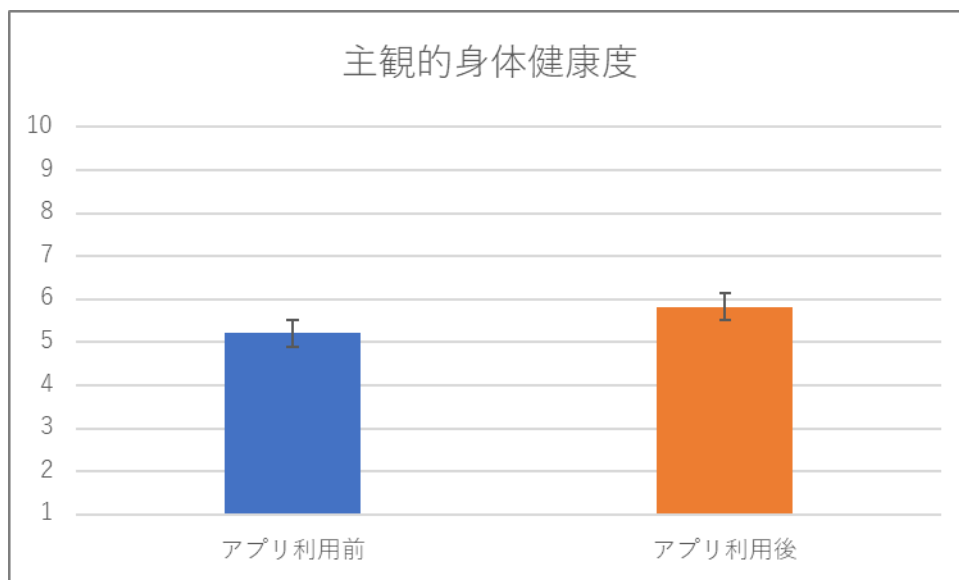
(3) 運動意欲の向上

下図にアプリ利用前後の運動意欲の変化を示す。アプリ利用前後のアンケートに回答した 34 人の回答結果から、アプリ利用前からアプリ利用後で、運動意欲は 0.88 ポイント上昇し、有意な上昇傾向が見られた($P < 0.001$)。



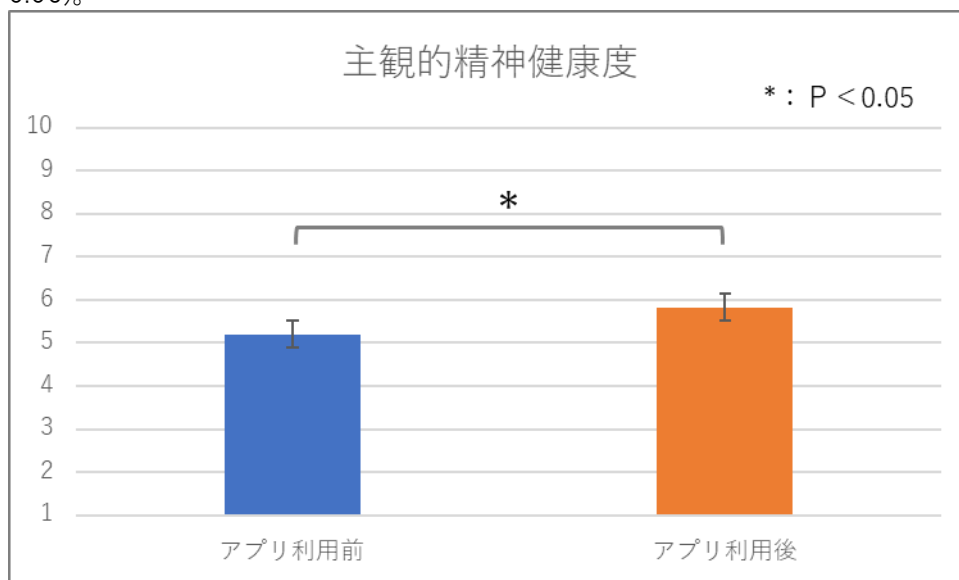
(4) 主観的身体健康度

下図にアプリ利用前後の身体健康度の変化を示す。アプリ利用前後のアンケートに回答した 34 人の回答結果から、アプリ利用前からアプリ利用後で、主観的身体健康度は 0.76 ポイント上昇した。



(5) 主観的精神健康度

下図にアプリ利用前後の精神健康度の変化を示す。アプリ利用前からアプリ利用後で、主観的精神健康度は 0.62 ポイント上昇し、有意な上昇傾向が見られた($P < 0.05$)。



結果：

以上の結果から、運動サプリーGH を活用したウォーキングイベントでは、参加者の平均歩数の増加、参加者の中の運動無関心層の歩数の増加、運動意欲の向上、主観的身体健康度の向上、主観的精神健康度の向上、運動の継続可能であることが示唆された。

2. 4 販売

確認評価した運動サプリメント®GH と提供する運動サプリメント®GH に違いはありません。

以上

サービスシステムの説明

名称	運動サプリ®、運動サプリ®GH
概要	<p>「運動サプリ®」と「運動サプリ®GH」は、行動経済学に基づく特許技術 IDOM※¹ を用いて、「ウォーキングを始める」「ウォーキングを継続する」ことを、「インセンティブ※²」と「家族・友人からの応援」で支える行動変容促進型アプリです。</p> <p>「運動サプリ®」と「運動サプリ®GH」は、それぞれ異なる技術基盤と対象ユーザーを持っています。「運動サプリ®」は、web3 技術、特にブロックチェーン技術を活用し、個人ユーザーをメインターゲットとしています。ブロックチェーンの特性である透明性、信頼性、セキュリティを確保し、スマートコントラクトによってインセンティブ分配を自動化することで、公正な取引を実現しています。一方、「運動サプリ®GH」は、企業や健康保険組合での利用を想定しており、従業員や組合員のウォーキングを促進し、組織全体の健康管理をサポートすることを目的としています。</p> <p>※¹ Incentive Driven Outcome Management 「チャレンジ支援システム」(特許第 6696672 号)</p> <p>※² ポイント、コイン又はお金(暗号資産・トークン)</p>
リソース	<p><u>ハードウェア</u>：</p> <p>「運動サプリ®」と「運動サプリ®GH」共通：スマートフォン (iPhone または Android)</p> <p><u>ソフトウェア</u>：</p> <p>運動サプリ®：iOS14.3 以上の iPhone、Android8.0 以上のスマートフォン (一部機種では正常に動作しない場合もある) で動作するアプリケーション。 (https://espl.jp/) 運動サプリ®は、ユーザーが自身で入手した暗号資産 (ASTR, MATIC) やトークン (TTJP, JPYC) を用いてウォーキングチャレンジを作成できます。この機能により、ユーザーは自分の目標や好みに合わせたチャレンジを設定し、より主体的にウォーキング習慣の形成に取り組むことができます。運動サプリ®は、複数のブロックチェーンネットワークに対応しており、ユーザーは自身のニーズや利便性に合わせて最適なネットワークを選択できます。メインネットである Astar と Polygon 等に加え、テストネットである Shibuya、Goerli 等を利用できるため、ユーザーは実際の資産を使用する前に、テストネット上でアプリの機能を試したり、チャレンジの設定を練習したりすることができます。</p> <p>運動サプリ®GH：iOS15.0 以上の iPhone、Android9.0 以上のスマートフォン (一部機種では正常に動作しない場合もある) で動作するアプリケーション。 (https://gh.espl.jp/) 運動サプリ®GH ではポイントを使用してウォーキ</p>

<p>ングチャレンジを作成し、ウォーキングチャレンジの結果に応じてコインが配分されます。コインはアプリ内でデジタルギフト券や所定の製品、商品クーポン券などに替えることができます。</p> <p>【アプリ料金】運動サプリ®、運動サプリ®GH は共に App Store、Google Play からアプリを無料でダウンロードできます。</p> <p>【アプリのご利用時に発生する費用】</p> <p>運動サプリ®：ウォーキングチャレンジを作成する際にユーザーがブロックチェーンのスマートコントラクトに供託する暗号資産(ASTR, MATIC)・トークンが必要です。(チャレンジ終了後、事前に設定した通りに供託された暗号資産(ASTR, MATIC)・トークンは配分されます。) 供託した暗号資産(ASTR, MATIC)・トークンの金額の2%がサービス利用料として運営会社に支払われます。その他、ブロックチェーンへのガス代が発生します。</p> <p>運動サプリ®GH：ウォーキングチャレンジを作成する際に、ポイントが必要となります。ポイントはサイトから購入または、運営・管理側から配布によって得ることが出来ます。</p>	
<p><u>ステークホルダー：</u></p> <p><u>運動サプリ</u>®</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スポンサー（チャレンジャーのウォーキングチャレンジを応援するためにインセンティブを提供する人）：チャレンジャー本人または本人の家族、同僚、友人など ・チャレンジャー（ウォーキングチャレンジをする人）： ・受取人（チャレンジの結果に応じて、スポンサーが提供したインセンティブの配分を受ける人）：チャレンジャー本人または本人の家族、同僚など。 <p><u>運動サプリ</u>®GH</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スポンサー（チャレンジャーのウォーキングチャレンジを応援するためにインセンティブを提供する人）：健康経営に取り組む企業や健康保険組合等の組織など。チャレンジャー本人がスポンサーとなることも可能。 ・チャレンジャー（ウォーキングチャレンジをする人）：企業の従業員、健康保険組合の組合員、地域住民など ・インセンティブ受取人（チャレンジの結果に応じて、スポンサーが提供したインセンティブの配分を受ける人）：チャレンジャー本人または本人の家族、同僚など 	
<p>利用価値</p>	<p>「<u>運動サプリ</u>®」と「<u>運動サプリ</u>®GH」共通</p> <p>機能的価値：チャレンジャーの運動習慣が改善される。</p>

知識的価値：このウォーキングのチャレンジを主催する主催者がチャレンジャーの運動習慣に関する情報を取得する。

感情的価値：チャレンジャーがスポンサー、受取人の応援を獲得する。受取人がチャレンジャーの努力と成功の喜びを獲得する。スポンサーがチャレンジャー、受取人の信頼を獲得する。

運動サプリ®GHの追加情報

機能的価値：スポンサーが健康経営の加点対象となる取り組みを実施することが出来る。

知識的価値：このウォーキングのチャレンジを主催する主催者がチャレンジャーの運動習慣に加えて、運動意欲、主観的身体・精神健康度等の情報を取得する。

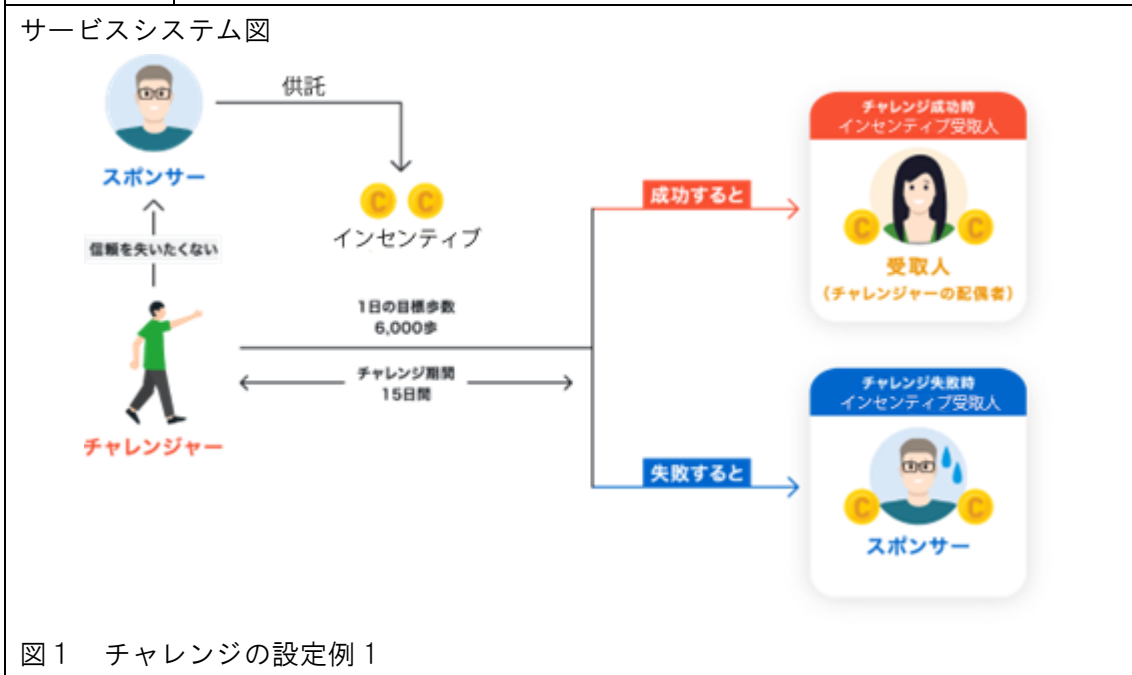
※「健康経営®」は、NPO法人健康経営研究会の登録商標です。

商標・特許等

- ・運動サプリ®は、株式会社センス・イット・スマートの登録商標です。
- ・運動サプリ®、運動サプリ®GHは、株式会社センス・イット・スマートが有する特許技術 IDOM(Incentive Driven Outcome Management)を使用しています。

※国内取得済特許：「チャレンジ支援システム」(特許第 6696672 号)、「プログラム、チャレンジ支援システム、チャレンジ支援方法、端末」(特許第 6762647 号)、「プログラム、チャレンジ支援システム、チャレンジ支援方法、端末」(特許第 7464334 号)

※海外取得済特許：韓国 (特許第 10-2482357 号)、台湾 (発明第 1822932 号)



(企業等がスポンサー、従業員がチャレンジャー、従業員の家族が受取人となる)

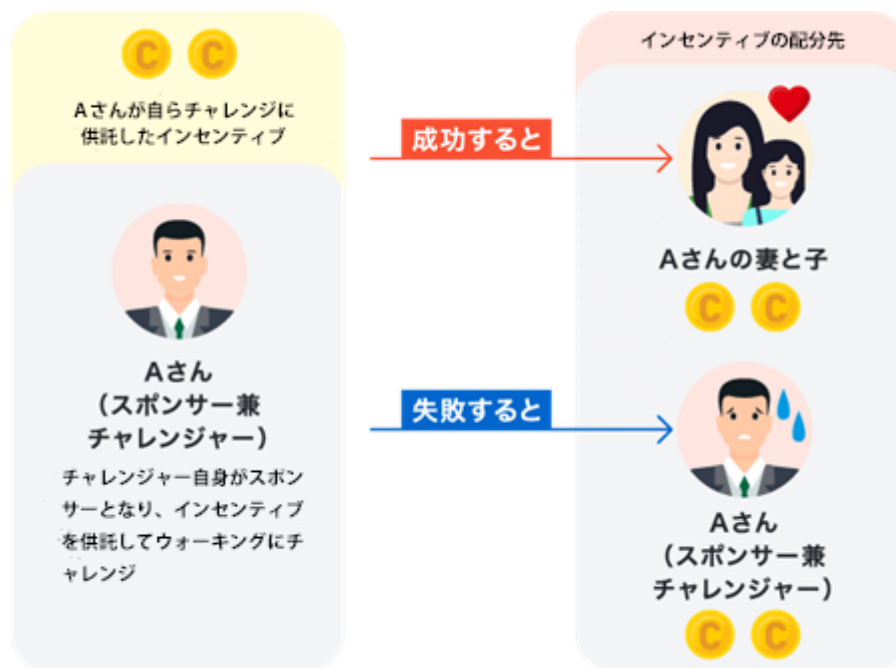


図2 チャレンジの設定例 2

(チャレンジャー自らがスポンサーとなり、自身の家族が受取人となる)