

2025年3月21日

ストーリーライン株式会社
宮城県
東日本電信電話株式会社 宮城事業部

ビジネスパーソンを対象とした カフェインコントロールに関する実証実験の結果発表会を開催しました

ストーリーライン株式会社(代表取締役社長:岩井 順子、以下ストーリーライン)、宮城県(宮城県知事:村井 嘉浩)、東日本電信電話株式会社 宮城事業部(執行役員宮城事業部長:須藤 博史、以下NTT 東日本)は、近年、社会において関心が高まりつつあるカフェインコントロール^{*}の有用性を検証することを目的に実証実験を行いました。実証実験で取得したアンケート結果をもとに、分析を行い、2025年3月19日に結果発表会を実施いたしましたので、結果を公表いたします

※時間帯・気分・健康状態・コンディションに合わせて、摂取するカフェイン量を調節し、カフェインの作用と上手に・適切に付き合うライフスタイル。

1. 結果発表会について

(1)開催日時

2025年3月19日(水)14:00~15:00

(2)開催場所

スマートイノベーションラボ 仙台

(仙台市青葉区中央4-4-19 アーバンネット仙台中央ビル4階) 及びオンライン

※結果発表会概要についての詳細は3月12日の報道発表をご覧ください

(https://www.ntt-east.co.jp/miyagi/information/detail/pdf/20250312_01.pdf)

2. 実証実験結果について

詳細は別紙をご覧ください。

3. 今後の展望について

ストーリーラインは、本実証データを活用し、次のステージとしてオフィスコーヒー本格参入、カフェインと睡眠の質に関するデータのエビデンス化、更に、新しい健康価値の提供によるカフェインレスコーヒーの市場拡大を目指してまいります。

宮城県は、ストーリーラインを始めとしたスタートアップ企業の成長に繋がる支援や地域企業とのマッチングを推進し、地域経済の活性化、イノベーションの創出に取り組んでまいります。

NTT 東日本は、本実証実験で得られた知見を活かして、ストーリーラインとの協業による新たなビジネス創出を目指すとともに、地域の皆様と連携しながら、地域経済の活性化に取り組んでまいります。

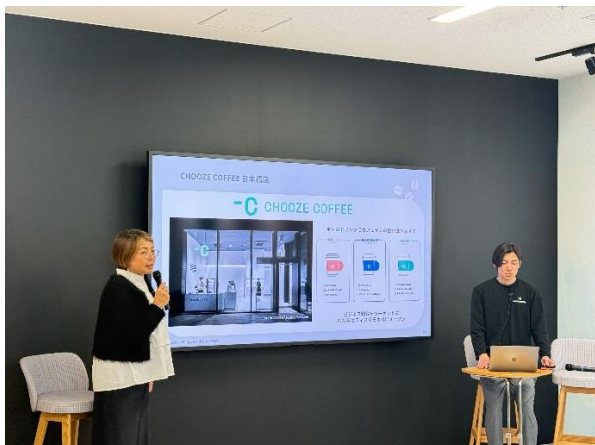
【結果発表会当日の風景】

① ストーリーライン、宮城県、NTT 東日本によるトークセッション



※こちらは 3/19 日に撮影したものです。

② 実証実験結果発表模様



※こちらは 3/19 日に撮影したものです。



③ コーヒー試飲会の模様



※こちらは 3/19 日に撮影したものです。





注目の結果に！

カフェインコントロール 実証実験結果発表

就労時におけるカフェイン摂取量の影響は？

カフェインコントロールとは？



カフェインコントロール

カフェインの効能を利用しながら、過剰摂取を避け、
体内に取り入れるカフェインの量を自ら調節すること

カフェインコントロール実証実験の背景



ストーリーライン

2022年

新コンセプト「カフェインコントロール」
実証のためにCHOOZE COFFEE日本橋オープン

2023年

日本橋ユーザーに向けたヒアリング+アンケートによって、顧客インサイト（定性的な洞察）を得る

宮城県

2023年

「テック系スタートアップ・サポート
コンソーシアム宮城」（テクスタ宮城）設立

2023年～

課題解決型ワークショップ、各種セミナーを通してスタートアップ企業を支援

NTT東日本

2020年

AI実証機能を持つイノベーション共創拠点「スマートイノベーションラボ仙台」開設

2020年～

パートナーとの共創を目指し「共創の種」を探す活動を推進

2023.11 テクスタ宮城ワークショップ

テーマオーナーとして課題提示

ワークショップ主催

解決策・共創方法提案

3者連携による事業共創へ

カフェインコントロール実証実験概要



- **実施対象**

118名

(宮城県職員、NTT東日本社員よりモニターを募る)

- **実施期間**

2024年 12月3日～12月15日 (2週間)

- **実施内容**





1日4杯のドリップバッグコーヒーを摂取し、睡眠の質や気分、生産性、体調などについて日々で日誌に回答する。

カフェインコントロール実証実験詳細



事前アンケート

モニター第1週 (12/2~6)

-  1 起床～9時頃まで
-  2 10時～正午頃まで
-  3 13時～15時頃まで
-  4 16時～18時頃まで





日誌をつける

インターバル
12/7~8



カフェインやアルコールを
なるべく避ける

モニター第2週 (12/9~13)

-  1 起床～9時頃まで
-  2 10時～正午頃まで
-  3 13時～15時頃まで
-  4 16時～18時頃まで

日誌をつける

事後アンケート

カフェインコントロール実証実験詳細



モニター
1週目



カフェイン摂取量
360mg

モニター
2週目

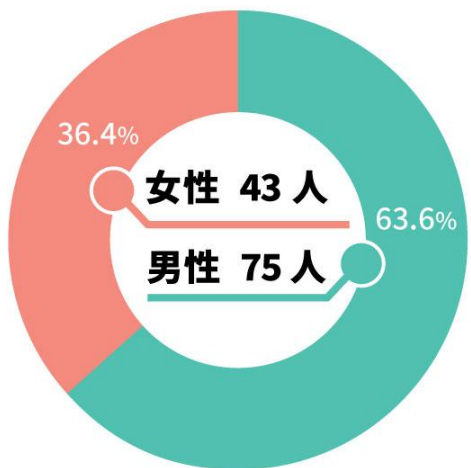


カフェイン摂取量
135mg

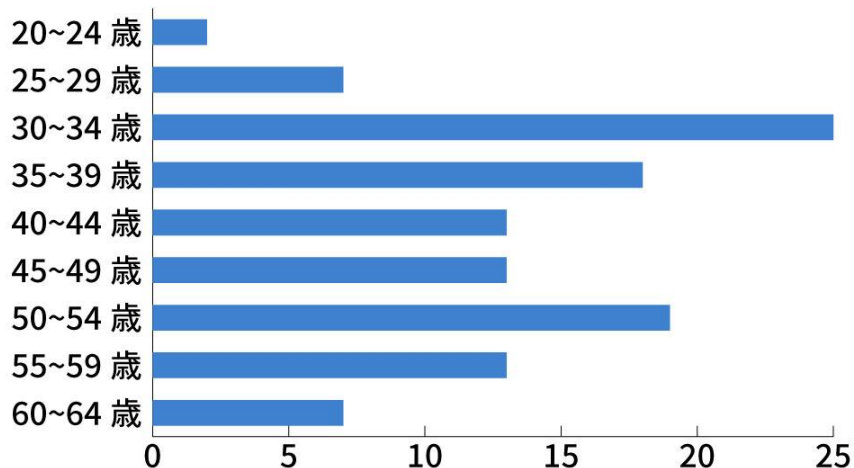


参加者の属性

性別割合



年代別割合

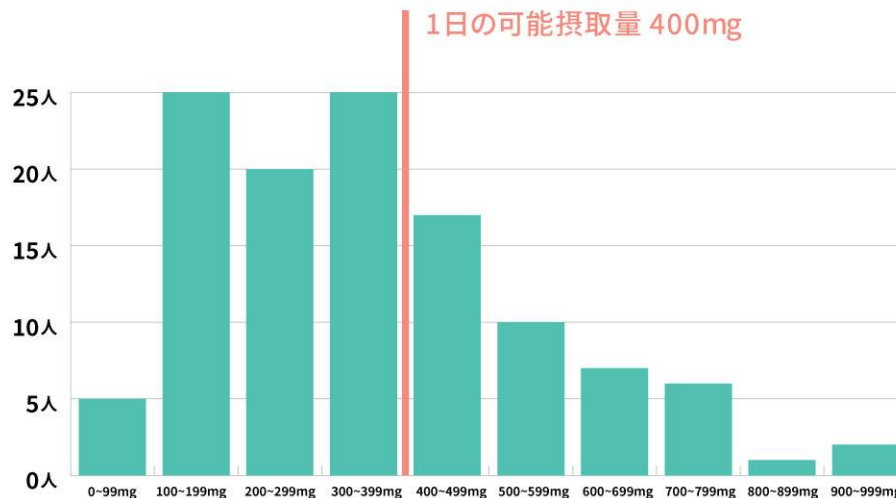




カフェイン摂取量分析

普段のカフェイン摂取量を分析した結果、
全体の約3割の人が過剰摂取であることが
明らかになりました。

カフェイン摂取量別割合



1日あたりの上限摂取量は、400mgまでと推奨され、これはコーヒー約3~5杯分に相当します。

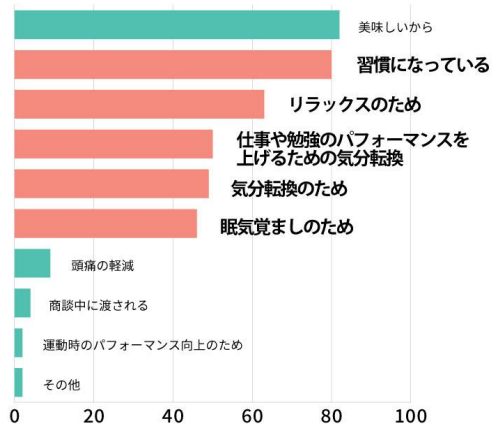
引用元URL: <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000170477.html>

事前アンケート結果

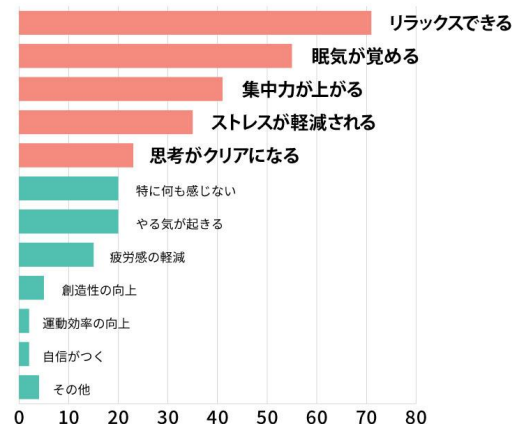
カフェインを 摂取する理由、影響

- ・ 集中力、パフォーマンスの向上
 - ・ 眠気覚まし、リフレッシュ
 - ・ リラックス、気分転換
- などの効果、が期待されています。

カフェインを飲む理由



カフェインを摂取した際の ポジティブな影響



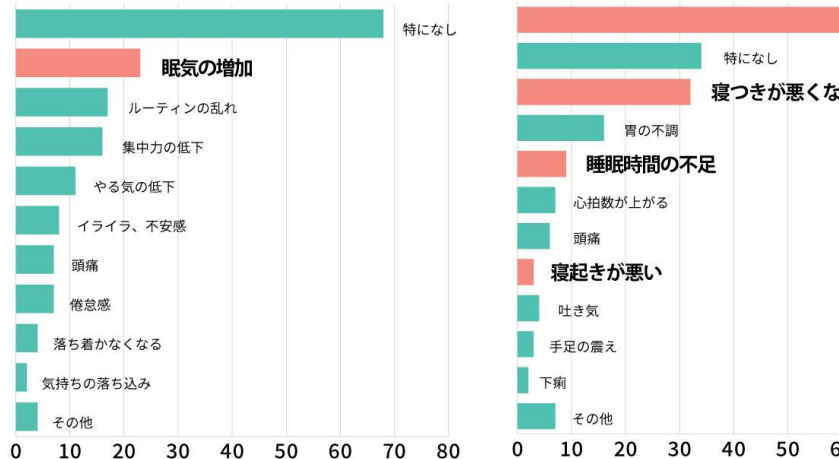
※事前アンケートでの複数選択による回答(モニター全員)

事前アンケート結果

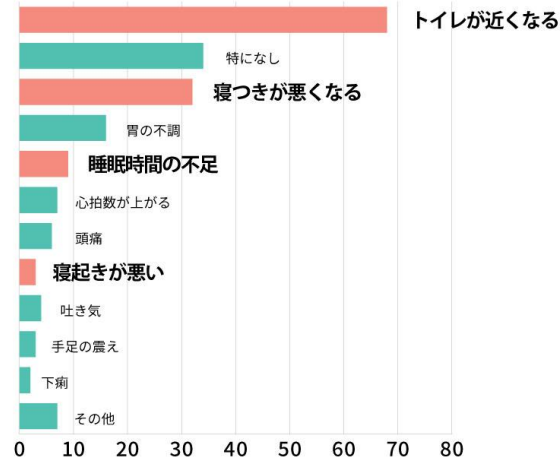
カフェイン摂取の ネガティブな影響

眠気の増加、寝つきが悪くなるなど睡眠の質に関するネガティブな影響を感じていることが明らかに。

カフェインを摂取しない影響



カフェインを摂取した際の ネガティブな影響



※事前アンケートでの複数選択による回答(モニター全員)



目的

カフェインコントロールによって、睡眠、生産性、体調、気分に及ぼすデータを取得する

睡眠の質の比較

カフェインコントロールを行った週は、
睡眠の質が上がる傾向にあることがわかりました。

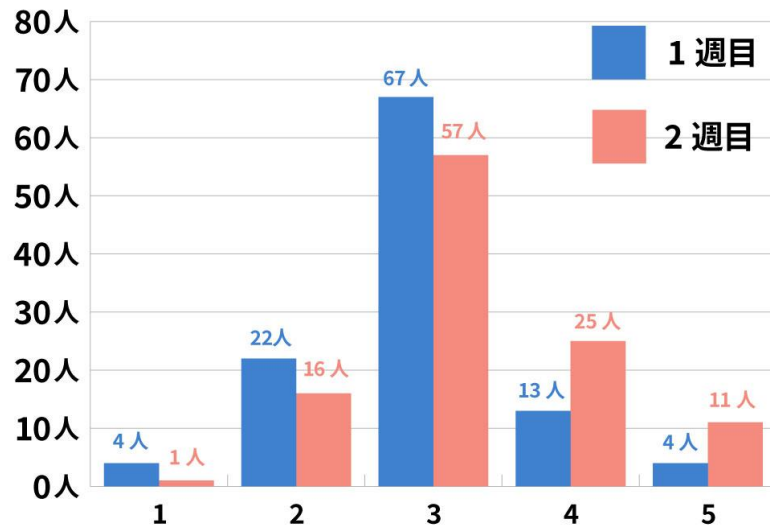
1週目と比較し、4以上と回答した人は15%から**32%**に増加。

voice 1週目と比較して寝つきが早くなり、起床後の
感覚がすっきりした。

voice 2週目の寝つきが良くなった。夜中に目を覚ま
しましたがその後、眠れなくなることはなかった。
また、苛立ちや起床後のだるさも感じるこ
うがなくなった。

睡眠の質に関する比較結果

1. 著しく寝つきや睡眠の質が悪くなった。
2. 寝つきや睡眠の質が悪と感じた日が1~2日程度あった。
3. 特に変化なし。問題なく眠れた。
4. 寝つきが良くなる、または睡眠の質が向上している実感が1~2日程度あった。
5. 睡眠の質が明らかに向上した。

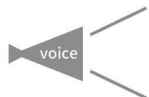


睡眠時間の比較

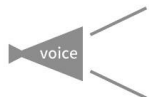
カフェインコントロールを行った週は、
平均睡眠時間が**12分**増加。

1週目：6時間31分

2週目：6時間43分



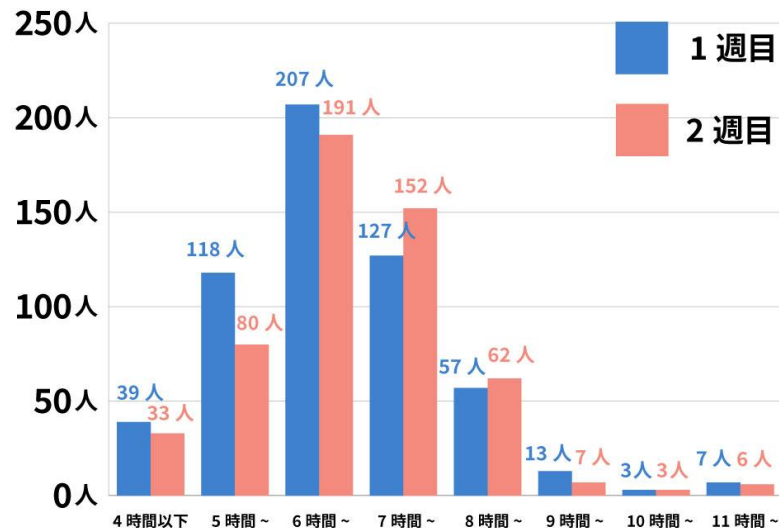
1週目と比較して寝つき良くなったと感じた。
目覚めにも爽快感を感じる日が多かった。



中途覚醒の回数が少なくなり、眠りが深くなった。

睡眠時間の比較

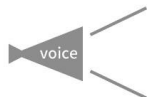
回答人数



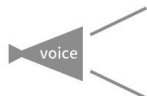
睡眠時間
※1週間分の合計値

入眠までの時間比較

カフェインコントロールを行った週は、5分以内に眠りについた割合が増加。入眠に15分以上かかっていた割合が10%減少する結果に。

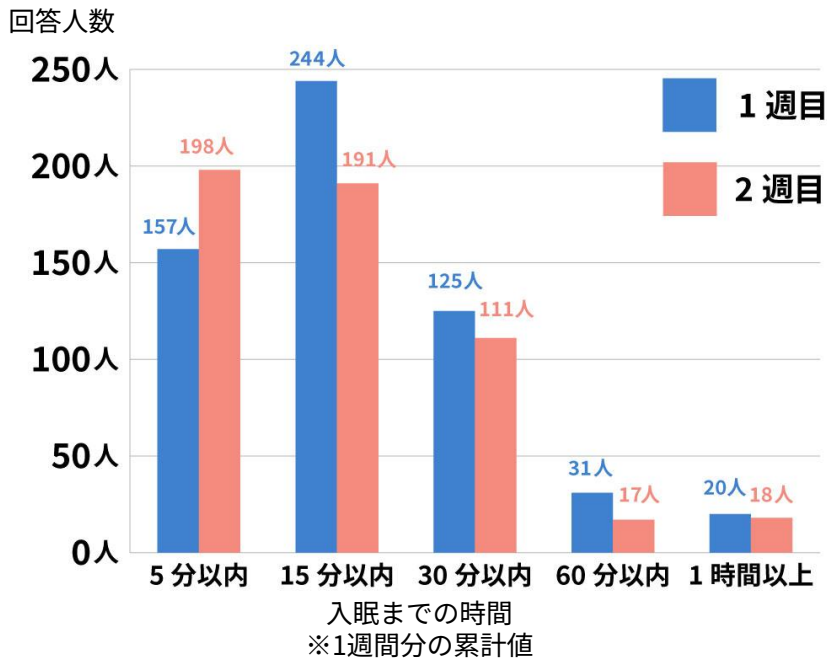


4杯目を飲む時間に変わりがないが、1週目よりも寝付くまでの時間が短かったように思う。



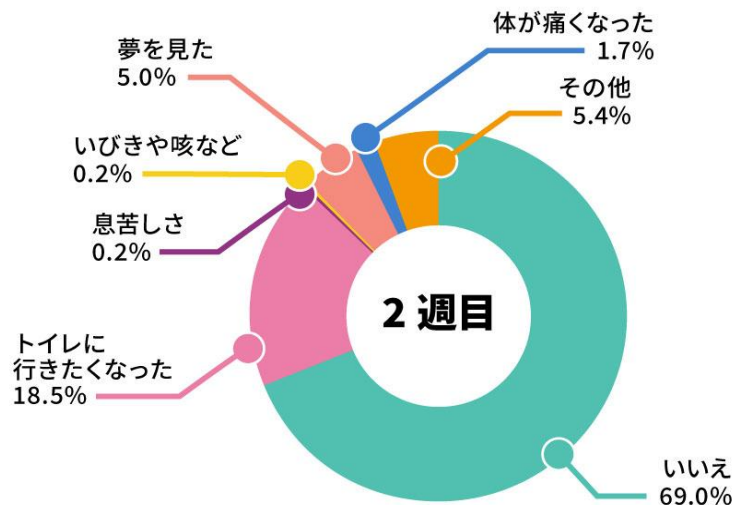
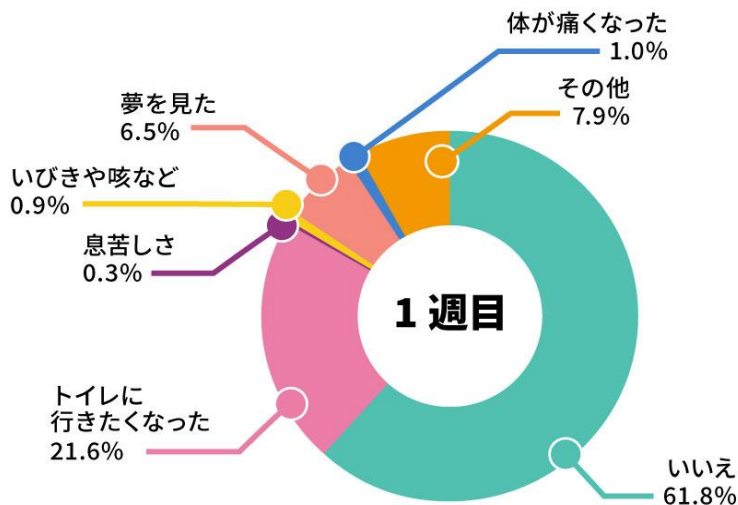
1週目と比較して寝つきが早くなり、起床後の感覚がすっきりした。

眠りについた時間



入眠後の覚醒について

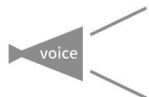
カフェインコントロールを行った週は、
起きることなく睡眠できた割合が約 **7%増加**。



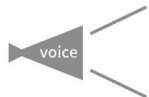
生産性の比較

カフェインコントロールを行った週でも仕事の生産性にほとんど影響がない結果となりました。

4以上と回答した人は1週目と比較し-0.7%減少。



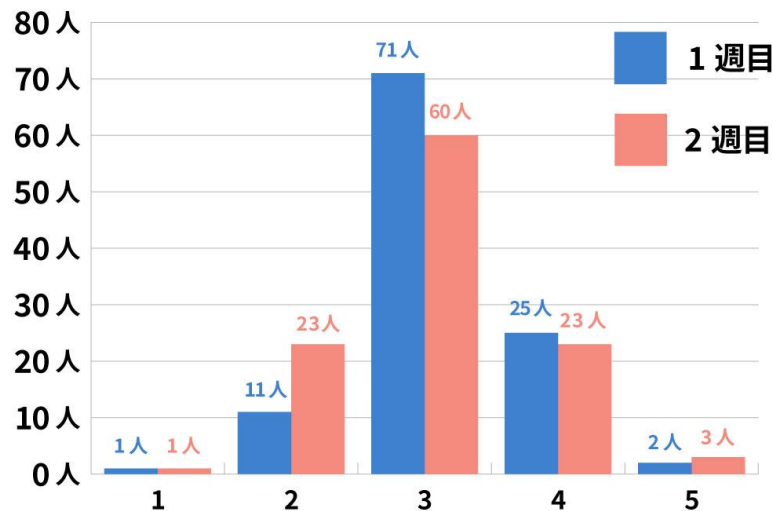
1週目ほど、力が漲るような集中力には至らないが、穏やかな集中力が続いている印象がある。



仕事で少し手間のかかるデータ処理がありましたが、集中を切らずに作業できました。

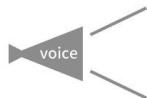
仕事の生産性に関する比較結果

1. ほぼ毎日全く集中できていない日が続いた。
2. 集中力が比較的に低いと感じる日が1~2日程度あった。
3. 特に変化なし。集中力に問題なし。
4. 集中力が上がった感覚が1~2日程度あった。
5. 明らかに集中力が向上した。



午後のデスクワーク時の集中力比較

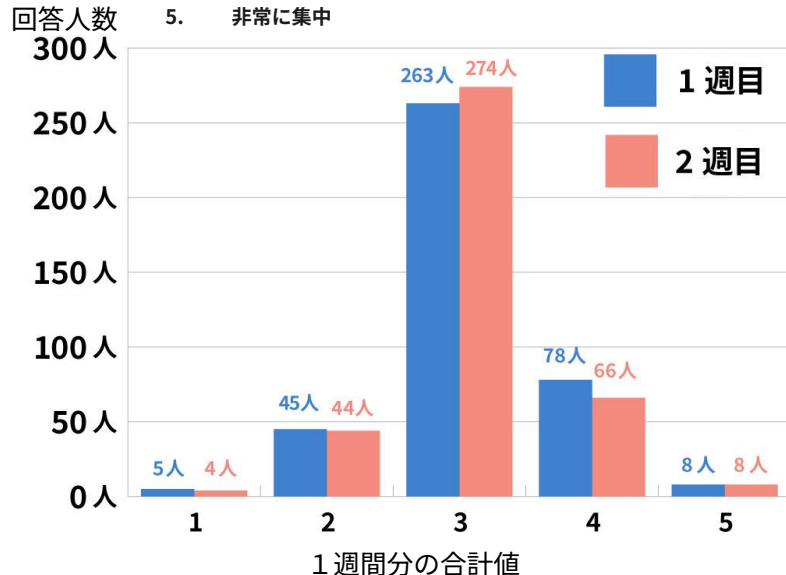
デカフェを飲む午後以降の生産性に絞っても
ほぼ同様の結果に。
カフェイン摂取量を6割以上減らしても集中力にはほとんど
影響しないことが明らかとなりました。



2週目は1週目と比較し、午後も集中力が持続できた気がする。

午後の集中力の比較結果

1. 全く集中できない
2. 比較的集中できない
3. 普段と変わらず
4. 比較的集中
5. 非常に集中



※1日の行動を記録し、デスクワークに絞った内勤者のみ集計

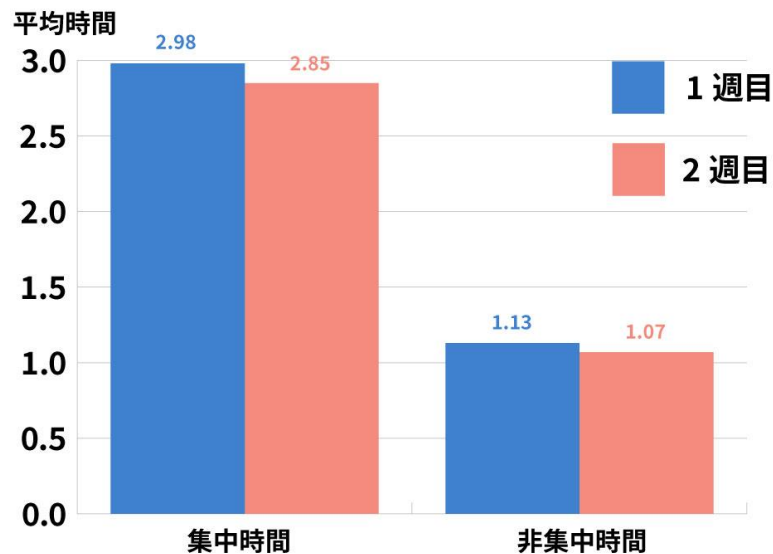
集中できた時間、 集中できなかった時間の比較

カフェインコントロールを行った週でも、集中度は変わらないと回答する人が増える結果に。

voice カフェイン感が少ないせいか、心臓や血流への負荷が低いと感じる。集中力等は先週とあまり差がないように感じる。

voice 午後1時から4時まで重要な会議での報告があったため、集中して対応した。会議終了後続けて2杯コーヒーを飲んだ際に緊張感がほぐれてリラックスすることができた。

集中できた時間、集中できなかった時間の比較



※1日の行動を記録し、デスクワークに絞った内勤者のみ集計

気分の比較

カフェインコントロールを行った週でも気分にはほとんど影響がないことがわかりました。

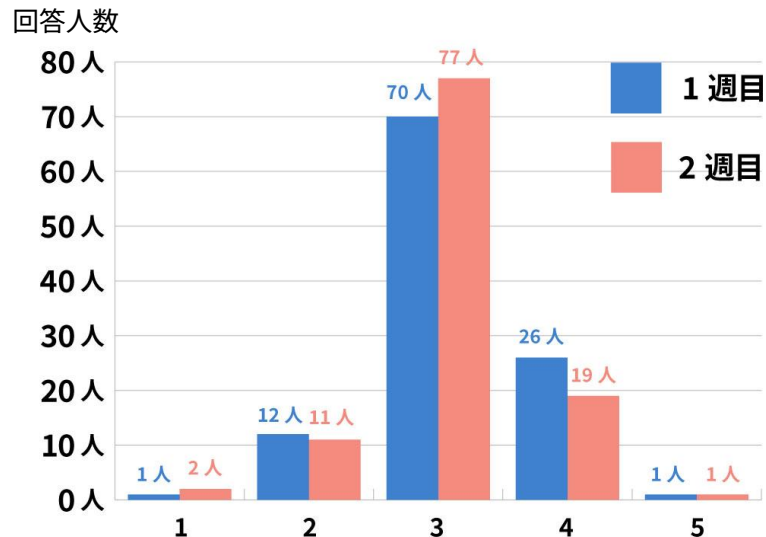
2週目に「3（特に変化なし）」と回答した人が増加。

voice 2週目は、工作中的の対人対応で、根気強い対応が必要な場面があったが、イライラの増幅はいつもより抑えられたように思う。

voice 1週目と比較して、4杯目の珈琲を飲んだ16時頃にリラックスする感覚があり気持ちよく過ごせた。

気分に関する比較結果

1. 何もやる気が起きず、一日中憂鬱な気分が続いた。
2. 不調（ストレス、イライラ、気分の波があるなど）の日は1~2日程度あった。
3. 特に変化なし。気分の問題なし。
4. ストレス、イライラの軽減や、気分が上がった感覚が1~2日程度あった。
5. 毎日とても気分が良く、積極的に行動できた

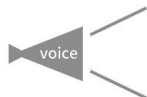




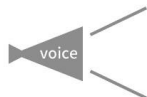
体調の比較

1週目と比較し、カフェインコントロールを行った週では、体調を悪くしていた人が改善される傾向にあることがわかりました。

4以上と回答した人は1週目と比較し3.6%増加。



1週目と比べて頭痛や腹痛がなく、体調が安定して思考もクリアになった。

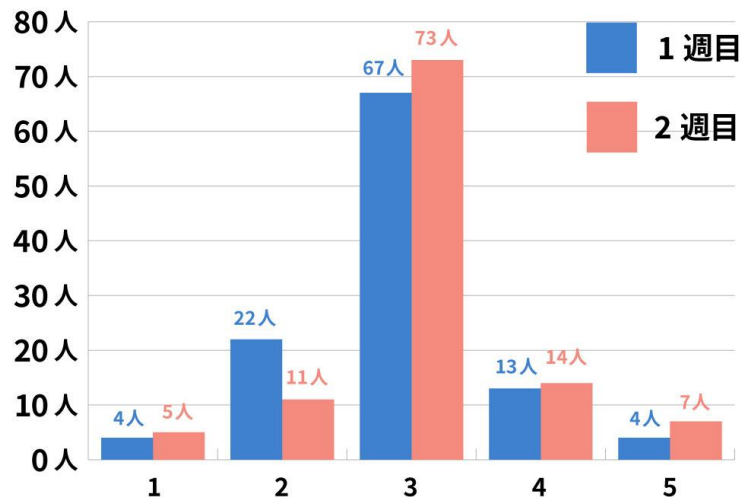


1週目はカフェインの影響を感じて、軽い動悸を感じたが、2週目は普段通り過ごすことが出来た。

体調に関するアンケート結果の比較

1. 常に体調が悪く、日常生活に支障が出ている。
2. 体調が悪いと感じた日が1~2日程度あった。
3. 特に変化なし。体調に問題なし。
4. 元気に活動できる日が1~2日程度あった。
5. 常に体調が良く、毎日をアクティブに過ごせた。

回答人数





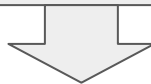
取得データから言えること

カフェイン摂取量を変化させても、気分・生産性・体調には大きな変化は見られなかった。

一方、カフェインを適度に減らすことによって睡眠の質は上がった。

ストーリーラインの方向性

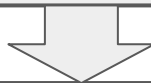
日本橋ユーザーに向けたヒアリング+アンケートによって得られた顧客インサイト



モニター・定量分析によるカフェインコントロールの効果実証

今回の結果

日常的にカフェイン摂取する人が摂取量を減らしても、生産性や気分低下は見られない。
カフェイン摂取量の増加により、睡眠には影響が見られる。



今後

今回得られた結果をもとに更なる実証を行い、カフェインコントロールの効果をエビデンス化したい

カフェインと認知機能の相関性

効果的なカフェイン摂取・調整

3者の今後の展望



- テック系スタートアップの成長支援

- スタートアップと地域企業等との協業・連携の創出

STORYLINE

- オフィスコffee本格参入

- カフェインと睡眠の質に関するデータのエビデンス化

- 新しい健康価値の提供による、カフェインレスコーヒーの市場拡大



- ストーリーラインとの協業による新たなビジネスの創出

- 地域共創活性化