

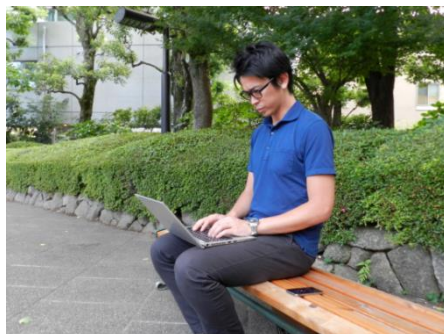
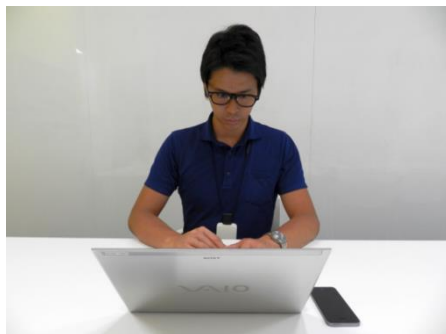
JINS MEME OFFICE「集中」実測プロジェクト Vol.1

集中できないビジネスマンに告ぐ。“デスクを離れ、街へ出よ”?!

集中計測アプリ JINS MEME OFFICE で「集中スポット」の比較実験をしてみた

株式会社ジェイアイエヌ（東京本社：東京都千代田区、代表取締役社長：田中 仁、以下 JINS）は、センシング・アイウェア「JINS MEME（ジンズ・ミーム）」と公式アプリケーション「JINS MEME OFFICE（オフィス）」によって「集中力」を“計る”ことによる様々な可能性の提案を行っています。

今回、『JINS MEME OFFICE「集中」実測プロジェクト』と題し、JINS MEME OFFICE で様々なテーマの実測実験を行った結果を順次ニュースレター形式でレポートします。第1回目のテーマは、「場所と集中力」。人間の集中力は場所によって変化するか、実際に様々な場所で JINS MEME OFFICE で集中力を測ることで検証しました。



3人のビジネスマンが6つの異なる「場所」でビジネスワーク時の集中力を計測

今回の実測実験では、人間の集中の度合いが、「場所」や周囲の環境の変化によってどのくらい変わるのかを検証しました。メーカーの商品企画部門に勤める A さん（33 歳）、広告関係の代理店でプランニング職に就いている B さん（33 歳）、同じく広告関係の代理店で営業職に就いている C さん（29 歳）という 3 人のビジネスマンが参加。3 名とも職業柄、日常業務の中で PC を用いた書類作成が占めるウエイトは比較的大きいと言えます。

そんな 3 人が、「①自分のオフィス」「②公園」「③賑やかなカフェ」「④静かなカフェ」「⑤図書館」「⑥ブース型のワーキングスペース」の 6 箇所、PC を用いた書類作成のデスクワークを 30 分間ずつ実施。JINS MEME OFFICE を用いて、その間の集中力を計測しました。

資料作成など、作業に集中したい時は、オフィスの外に出た方が効果的？

3 人の計測結果に共通するのが「①自分のオフィス」における集中力が“最も低い”ということです。上司や同僚から話しかけられたり、電話がかかってきたり、突発的に別のタスクが降りかかったりと、オフィスは集中を妨げる要因が多い場所です。資料作成の様な、一つの作業に没頭するには不向きな空間と言えるかもしれません。

一方、最も集中できる場所は人によって異なることも分かりました。静かな場所ほど集中できる人も、適度な雑音があった方が集中できる人もいる、という大まかな傾向が見られました。必ずしも静かだから集中できる、というものではありません。

今回の結果がオフィスで仕事をするを否定するものではありませんが、本当に何かに没頭したいとき、自分なりの集中できる場所を持っていることは、全てのビジネスマンにとって有効なことだと言えます。

【3人の場所ごとの集中力測定結果と平均点】

	①自分のオフィス	②公園	③賑やかなカフェ	④静かなカフェ	⑤図書館	⑥ワーキングスペース
A さん	55pt	70pt	67pt	63pt	59pt	62pt
B さん	45pt	48pt	53pt	64pt	59pt	64pt
C さん	47pt	53pt	42pt	54pt	52pt	59pt
平均点	49pt	57pt	54pt	60pt	57pt	62pt

※「JINS MEME OFFICE」では、100 点満点中 60 点以上だと高得点

自分が集中できる環境を正しく把握することが生産性向上への近道

今回の測定結果からは、普段働くオフィスよりも、場所を変えることにより集中力が高まる傾向が見受けられました。企画書作成や文書執筆など、長時間かつ継続的な集中を必要とする作業を行う場合、会議・電話・メール処理など突発的なタスクが常時降りかかってくるオフィスは、集中する環境として不向きなことがあります。

時として、オフィスよりもカフェなどで作業した方が、仕事ははかどることがあります。これは、単に邪魔されない、というだけでなく、環境音や室内の明るさ、匂いなど自分を取り巻く背景情報が五感に与える“ポジティブな影響”が、私たちの想像よりも大きいことを示唆しています。一般に、学習に代表される一定の認知タスクを必要とする作業においては、「場所を変えること」が記憶定着の向上につながる傾向も確認されています。

では、集中するためのベストな環境とは、何なのでしょう？一般に、五感（オフィスワークの場合は、特に聴覚、嗅覚、視覚）を他のことに使わないで済む環境ほど、集中が高まること言われていますが、「これ」といった画一的な正解はありません。人の生まれ育った環境によって大きく異なる、というのが回答です。

今回の実験では、「音」において面白い傾向が見られました。結果からは、静かな場所の方が集中できる人もいれば、適度な雑音があった方が集中できる人もいと分かります。集中を阻害するほどの音量は例外ですが、適度な音楽や喧噪など、人によっては適度な雑音がある方がむしろ周囲と自分の空間を切り離すことができると感じる場合もあるようです。実際に、ホワイトノイズ（全周波数で均一な大きさを持つ雑音）と呼ばれるノイズを提供するアプリなどを効果的に使用し、集中を高めようとする人も多くいます。一方で、無音に近い環境を好み、作業時にノイズキャンセラーイヤホンなどを活用する人もいます。

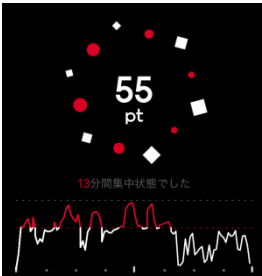
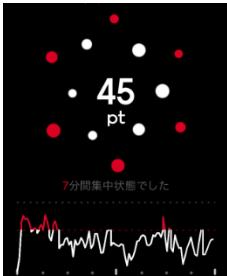
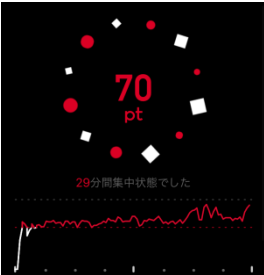
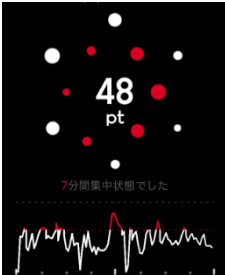
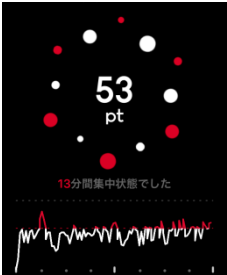
こうした違いは、生育環境、勉強環境、就業環境や、作業内容と作業環境の組み合わせといった様々な要因によって形成されると考えられます。潜在的に身に付いているものなので、自分が集中できる環境を客観的に認識することは困難です。自分では集中できていると思っていた環境が、実はそれほどでもない場合や、意外な環境で意外な作業をすると集中力が高まるといった“自分だけの特性”が備わっている可能性もあるはずです。

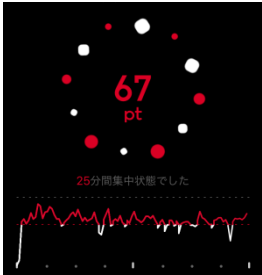
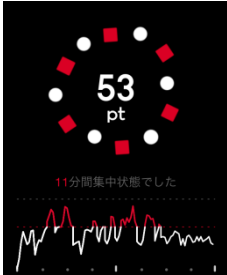
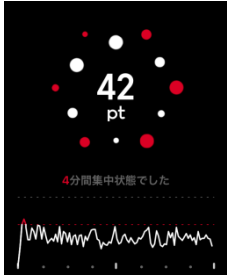


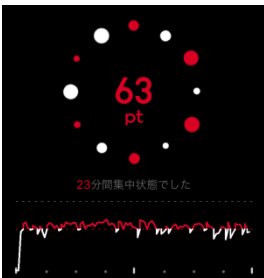
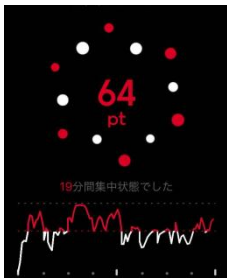
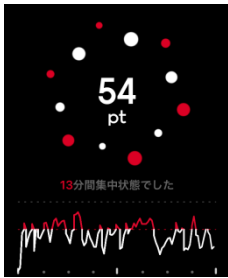
石川 善樹（いしかわ よしき）氏
株式会社 Campus for H
予防医学研究者／博士（医学）

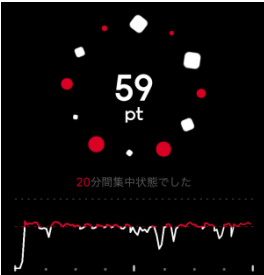
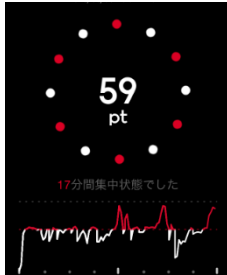
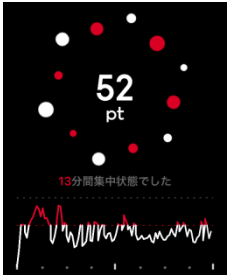
人間は1日4時間しか集中することができないとする説があります。だからこそ、JINS MEMEで自分が集中できる環境を正しく把握したり、そうした場所を探索的に求めることはオフィスワーカーの生産性向上に重要な意味を持つのではないのでしょうか。

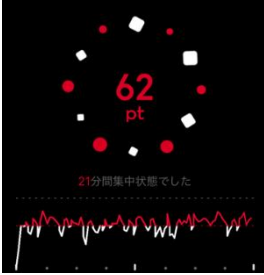
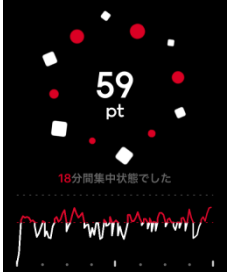
測定結果詳細

①自分のオフィス	Aさん	Bさん	Cさん
 各人が普段勤めている オフィス	 集中できた時間：13 分間	 集中できた時間：7 分間	 集中できた時間：8 分間
②公園	Aさん	Bさん	Cさん
 人通りや遊園者がいる 屋外の公園	 集中できた時間：29 分間	 集中できた時間：7 分間	 集中できた時間：13 分間

③賑やかなカフェ	A さん	B さん	C さん
 談笑している人が多い 賑やかなカフェ	 集中できた時間：25 分間	 集中できた時間：11 分間	 集中できた時間：4 分間

④静かなカフェ	A さん	B さん	C さん
 会話している人が少ない 落ち着いた雰囲気のカフェ	 集中できた時間：23 分間	 集中できた時間：19 分間	 集中できた時間：13 分間

⑤図書館	A さん	B さん	C さん
 会話している人がいない 図書館	 集中できた時間：20 分間	 集中できた時間：17 分間	 集中できた時間：13 分間

⑥ワーキングスペース	A さん	B さん	C さん
 ブースで区切られた ワーキングスペース	 集中できた時間：21 分間	 集中できた時間：18 分間	 集中できた時間：18 分間

JINS MEME OFFICE「集中」実測プロジェクト Vol.2 予告

「音楽と集中」をテーマに、音楽が人間の集中力に及ぼす影響に関する実験と考察を行う予定です。

JINS MEME を使って、実際に「集中力」を計測してみませんか。JINS では、報道関係者向けのレンタルキットをご用意しています。JINS MEME を活用した企画をご検討の際は、お気軽にお問合せください。

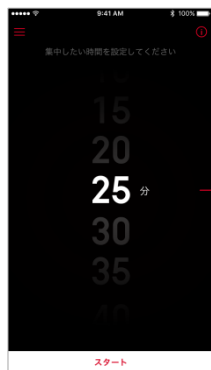
【参考資料】

JINS MEME OFFICE について

自身の集中力を可視化し、生産性・創造性向上をサポートするアプリケーション

JINS MEME OFFICE では、自身の集中力をリアルタイムに可視化します。集中したい時間を選択し作業に没頭すると、JINS MEME の3点式眼電位センサー（特許取得済み）と6軸センサーでアタマ・ココロ・カラダの状態を計測し、自身の集中状態の深さと継続時間を表示します。計測後は作業中の集中力を得点化し、さらなる集中力を高めるためのアドバイスを提供します。今まで目に見えなかった集中状態の傾向や課題を知ることで生産性・パフォーマンスの向上をサポートします。

①集中時間の選択



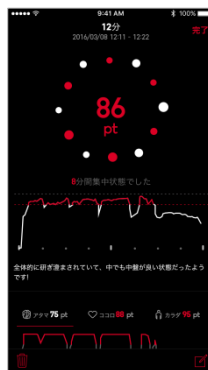
デスクワーク・勉強・趣味など、集中が必要なときアプリを立ち上げ、タスクに合わせて集中する時間を選択します。

②計測画面



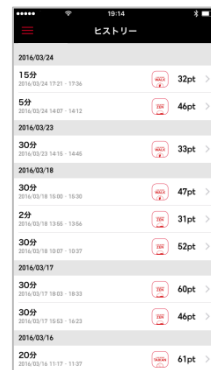
アタマ、ココロ、カラダの状態を計測し、集中力をリアルタイムに可視化。あなたの集中状態の深さと継続時間がグラフから視覚的にわかります。

③集中力採点



作業中の集中力を得点化し、集中を妨げる原因と、それを改善するためのアドバイスを提案します。

④ヒストリー画面



作業ごとに記録が可能なので自分の集中状態の傾向を知ることができます。

※ 各アプリの対象OSならびに対象デバイスの詳細は <https://jins-meme.com/ja/support/devices/>よりご確認ください。

「集中力」の可視化のメカニズム

JINS MEME における「集中」の定義＝まばたきの回数 × まばたきの強度の安定

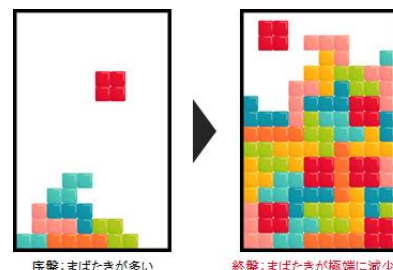
JINS MEME OFFICE では、まばたきの「回数※1」と「安定性※2」という2軸で集中状態を規定しています。

瞬きが少なく、安定した状態を「超集中状態」と定義。集中度合いともなって変化する微細な身体の動きを加えることで、より精度の高い集中計測が可能です。

※1:「まばたきの回数」が示す集中 ～ 集中するほどまばたきの回数は減少する！～

東北大学 工学部 高橋信教授が JINS MEME とパズルゲーム『テトリス』を用いて行った実験（2015 年 9 月 小川剛史,高橋信,上間裕二,川島隆太：メガネ型デバイス JINS MEME を用いたワークロード推定の基礎的検討）から、集中の度合いが深くなるほどまばたきの回数が減少することが分かりました。

この実験では、12 人中 10 人の被験者において、ゲーム序盤の難易度が低い状態では、瞬きが多かったのに対し、ゲーム終盤の追い込まれた状態では、瞬きの回数が極端に減少しました。



※2:「まばたきの強度」が示す集中 ～まばたきの強度の安定＝集中の持続力」である！～

初心者と熟練工 2 名の伝統工芸職人の集中力を計測したところ、初心者は周囲のノイズに影響され、まばたきの強度が変化するのに対し、熟練工はそれが変化せず、安定したまばたきの強度を保ち続けました。



また、ヨガの初心者とトレーナーレベルの上級者の集中力を計測しました。初心者はまばたきの回数（集中）と強度（持続力）に大きなばらつきが見られた一方、上級者（トレーナー）は回数・強度ともに安定傾向が確認されました。

