

## デスクワーク中の「ストロータンブラー」による水分補給が仕事のパフォーマンス向上に期待できることをピーコック魔法瓶が実証

ピーコック魔法瓶工業株式会社（本社:大阪市、社長:山中千佳）は、ピーコック社のストロータンブラーをデスクワークで使用すると、作業中の気分を落ち着かせるとともに、集中力を高める効果があることを実証しました。

これにより、ストロータンブラーを使用してデスクワークを行うと、作業効率の向上が期待でき、仕事や趣味などに大いに貢献する可能性があることが示唆されました。

当社は今後、このノウハウを応用して、パフォーマンスの向上が求められる、あらゆるデスクワーク市場に、ストロータンブラーを展開していきます。

### ■ 実証の背景

近年、オフィス市場では、知的生産性を向上する様々な取り組みが行われています。中でも、仕事中に適度な休憩をとることは、脳をリフレッシュする効果があり、仕事の効率アップにつながると期待されることから、様々な気分転換空間を、積極的に導入する企業が増加しています。

一方で、仕事中の休憩は、「作業の手を止めて」「離席して」行わなければならない、「仕事の連続性を保ちながら、効果的な気分転換を行う方法」については、身近な選択肢が少ないのが現状です。

当社はこの課題に着目し、デスクワーク中に手を止めずに水分補給を行うための第一弾商品として、ゲーミング市場向けに、ストロータンブラーを利用した専用商品を2022年2月1日に発売。このストロータンブラーが、デスクワークに及ぼす効果を、定量的に評価するために、ストロータンブラーが、ペットボトルやステンレスボトルによる水分補給、あるいは水分補給をしない場合と比べて、「仕事のパフォーマンス向上」にどのように繋がるかを検証しました。



ストロータンブラー

### ■ 検証結果

ストロータンブラーを使うと、他の水分摂取方法と比較して、「気分が落ち着いて集中力が増す効果」と、「疲労感が癒されて気力・活力が増し、ネガティブな気分が和らぐ効果」が期待できることがわかりました。

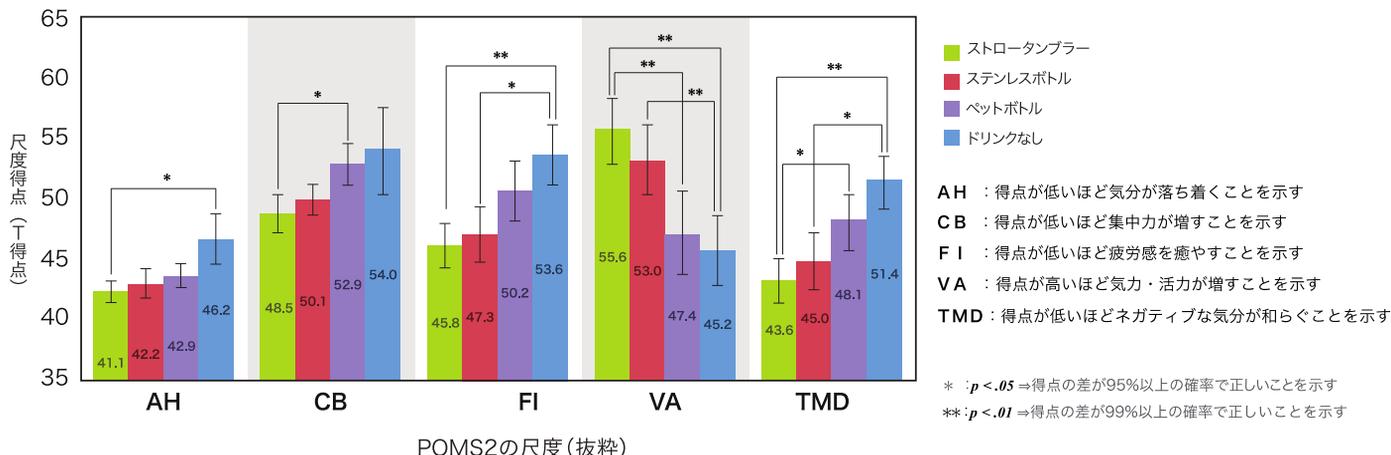


図1：水分補給の仕方の違いによる気分の変化

## <検証結果解説>

本プロジェクトの眼目は、POMS2 (Profile of Mood States 2nd Edition) 日本語版（以下、POMS2 と略します）を用いて、作業時における水分補給の仕方（4条件）の違いが、その時の気分（変化）について定量的に検討を加えることにありました。その結果をまとめると図2（重要な部分の抜粋）に示す通りです。

ここで注目すべきは、ストロータンブラーによる水分補給は、水分補給をしないあるいはペットボトルによる水分補給の2条件とは異なる効果が生じているという点です（図中のAH、CB、FI、VA、TMDの何れにおいても、ストロータンブラー条件だけは必ずその2条件あるいはそのいずれかと有意差が生じています。）

一方、ステンレスボトル条件では（その水分はストロータンブラー条件と全く同じ約5℃のスポーツドリンクであるにもかかわらず）、水分補給をしない条件に比べて、図中のFI、VA、TMDの3つで異なる効果が生じているに過ぎません。

つまり、全く同じ水分を摂取するにも関わらず、ストロータンブラーを用いるかステンレスボトルを用いるかで、ユーザの気分が変化する可能性があることが明らかになりました。

以上の結果をよりわかりやすくまとめると、作業時にこのストロータンブラーを使うと、気分が落ち着いて集中力が増す（AHおよびCBより）、また疲労感が癒やされて気力・活力が増し、ネガティブな気分が和らぐ（FI、VA、TMDより）という効果が期待できるということです。

ステンレスボトルでも、水分補給をしない場合よりは疲労感が癒やされて気力・活力が増し、ネガティブな気分が和らぐ傾向は見られますが、その効果はストロータンブラーよりは小さいものになります。

## ■ 検証方法について

仕事上の知的生産性を高めるためには、適度な水分補給が重要だと言われています。（※1）

今回の試験では、株式会社 BB STONEデザイン心理学研究所 と共同で、オフィスにおける作業中の水分摂取状況をシミュレートし、そのときの水分摂取方法の違いが、被験者の気分や仕事（知的作業）に及ぼす影響について実験心理学的な方法で定量的に検討を加えました。

### <検証方法>

水分摂取手段を変えた場合に、被験者の気持ちがどのように変化するかを科学的に検証することを企図しました。そこで、人間の気分状態を評価する方法として国際的にも信頼され、広く用いられているPOMS2を使用しました。

被験者には、4種の条件〔水分摂取3条件（3種の異なる容器）および水分不摂取1条件〕のもとで実際に知的作業（単純計算課題）をしてもらった上で、POMS2による測定を行いました。また、様々な角度から、各条件の違いによる影響についても心理学的測定を実施しました。（図2：実験のプロトコル）

### <試験詳細>

内容：POMS2等による心理学的測定実験

機関：株式会社 BB STONE デザイン心理学研究所

対象：20代の男女各10名（計20名）

期間：2022年2月9日～10日

方法：実験心理学的な測定法を用いて、水分摂取方法（下記評価対象）の違いが、それを使う人の気分や仕事（知的作業）に及ぼす影響について定量的に明らかにした。

### <水分摂取条件>

【条件1】ストロータンブラーに入った約5℃の水分を飲む

【条件2】ステンレスボトルに入った約5℃の水分を飲む

【条件3】ペットボトルに入った約22℃の水分を飲む（室内に放置し常温になることを想定）

【条件4】水分補給なし

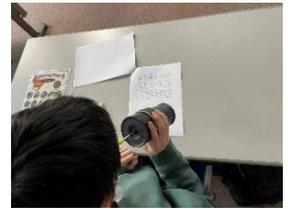
注）本試験では、“水分”として、スポーツドリンクを使用（バイアスとならないよう、被験者は「スポーツドリンクが嫌いではない」という条件でリクルートを実施）

## ＜試験風景＞

条件1	ストロータンブラー (保冷+ストロー)	
条件2	ステンレスボトル (保冷のみ)	
条件3	250mlペットボトル (常温)	
条件4	ドリンクなし	



全体風景



水分補給時



気分測定 (POMS2) 時



印象評価測定時



図2：実験のプロトコル

(※1) イギリスのイースト・ロンドン大学とウェストミンスター大学が実施した調査で「知的作業に集中する前に0.5Lの水を飲んだ人は、飲まなかった人に比べて14%も反応時間が速くなった」という結果が得られました。

出典：Caroline J. Edmonds<sup>1\*</sup>, Rosanna Crombie<sup>1</sup> and Mark R. Gardner<sup>2</sup>, 「Subjective thirst moderates changes in speed of responding associated with water consumption」, 2013

### ■ 千葉大学 / 日比野治雄教授のコメント

今回、デザイン心理学の手法を用い、水分摂取を行いながらのオフィスワークをシミュレートした綿密な実験計画を立案、その時のオフィスワーカーの気分をPOMS2（人間の気分状態を評価する方法として国際的にも信頼され、広く用いられている検査）を用いて測定するとともに、心理学的測定も加えて検証実験を実施しました。

得られた結果はこのリリースに記載の通りですが、非常に興味深かったのは、全く同じ水分を摂取するにも関わらず、作業時にストロータンブラーを用いるかステンレスボトルを用いるかの違いで、ユーザの気分も変化する可能性が明らかになったことです。しかも、その効果は、気分が落ち着いて集中力が増す、疲労感が癒やされて気力・活力が増し、ネガティブな気分が和らぐというものでした。ストロータンブラーを使用することで、このような明確な効果が得られたことで、仕事のパフォーマンスの向上が期待できる可能性が高いことが示唆されました。

人間の気持ちは使う製品によって変化すること、優れた製品を使えば、それだけの効果があることが、明確に実証されたと言えます。



日比野治雄 教授  
千葉大学 design  
research institute

デザイン心理学研究室  
(株) BB STONE デザイン心理学  
研究所 技術顧問

## ■ゲーミングタンブラーについて

当社が2022年2月1日に発売した、eスポーツプレイヤー市場をターゲットにしたストロータンブラー。魔法瓶機能とストローを組み合わせることで、飲み頃温度を保ったまま、手軽に美味しく、ゲームの手を止めることなく、水分補給が行えます。

URL : <https://www.the-peacock.co.jp/gaming/>



品名	ゲーミングタンブラー
型番	ATX-R55
本体サイズ/ 幅×奥行×高さ(約cm)	9.1×9.0×16.4 ※ストローを含まず
本体質量(約kg)	0.31
実容量(L)	0.55
口径(約cm)	7.7
保冷効力(※)	7℃以下(1時間)
保温効力(※)	52℃以上(1時間)

## ■(株)BB STONE デザイン心理学研究所について

千葉大学デザイン心理学研究室の日比野治雄教授の研究技術を応用して、「人間の言葉にならない声、無意識の行動を、デザイン心理学理論に基づき、科学的に解決し、企業が抱える商品やサービスのあらゆる分野の問題解決に挑み、感性価値を定量化する千葉大学発ベンチャー会社です。(本社:千葉市、代表取締役社長:日比野好恵)

URL : <https://www.bbstonedpu.com/>

## ■会社概要

商号 : ピーコック魔法瓶工業株式会社  
代表者 : 代表取締役 山中 千佳  
所在地 : 〒553-0002 大阪府大阪市福島区鷺洲5-12-20  
設立 : 1950年9月  
事業内容 : ガラス製魔法瓶、ステンレスボトル、電気ポット、キーパー、調理家電などの製造・販売  
資本金 : 3,000万円  
URL : <https://www.the-peacock.co.jp>