

上司があなたの心拍数をトラッキングしたいワケ  
オリビア・ソロン(2015年8月17日)



Equivital 社のウェアラブル・ベスト”ブラック・ゴースト”

ハイ・パフォーマンスの職場の未来は密室に隠れて形成され、秘密保持契約によって隠蔽されている。

英国全土で、ヘッジ・ファンド、銀行、コール・センター、コンサルタント会社が、かつてトップ・アスリートが使っていた分析ツールと、バイオ・センシング・ウェアラブル装置とを繋ぐために、トラッキング・システムを導入している。

「アスリートが競技場にいるのか、外にいるのか、自宅にいるのか、いつ寝ていて、いつ食事をし、何を食べているか、そういったことをトラッキングするハイ・エンド分析を導入していない競合のスポーツ・チームなんて世界にありませんよ」と、ロンドン大学ゴールドスミス校のイノベーション主任クリス・ブラウアーは言う。「職場は同じモデルに向かっているのです」

新しいツールは、人間の行動や生理学的データを、ビジネス・パフォーマンスと関連づけやすくする。これは、業務効率や安全性に重点を置きがちな典型的なウェアラブル技術戦略からの脱却である。

新しいツールの威力は、一部は差し出がましい行動に対する非難を避けるために、一部はテストを実行している人々が、その威力によって競争力が身に付くのだ、と信じているために、密かに評価されつつある。

「はい、それはすでに起こってますし、いくつかの大きなヘッジ・ファンドで動き出しています」と、ケンブリッジ大学の神経科学者でゴールドマン・サックスの元トレーダーであり、生体信号を取引の成功に関連づけるために積極的に企業と協業しているジョン・コーツは言う。

彼の学術研究は、リスク選好に対する生理学的要因の理解を主眼としている。「ビジネス・スクールで学んだことの殆どは純粋な認知活動だったので、上手くいっていないときには、よりよい情報や心理的トレーニングが必要である、と想定されてきたのです」と彼は言う。しかし、自信を高め、私たちにもっとリスクを負わせようとするホルモン — 自然に生成されたステロイドやテストステロンを含む — が存在することを、科学は示し始めている。一方、コルチゾールのようなストレス・ホルモンは逆の効果を生み出す。



ウェアラブル技術 — 心拍数モニターや皮膚反応センサー — は、この根本的な影響をより目に見える形にすることができる、とコーツは言う。「取引するべきか、家に帰った方がいいかを理解する必要があります。取引する場合、二兎を追うべきでしょうか? だって、集中しないとイケないですよ?」

コーツは、このような早期警告システムを実践するために、3社か4社のヘッジ・ファンドと協業していると言う。「頭のいい多くのマネジャーは、自分たちのアルゴリズムは行き着くところまで行ったと考えています。次のステップは人間の最適化なのです」

多くのことが秘密裏に行われているが、様々な分野で、一部の企業は、バイオ・センシング・ウェアラブル装置の実験についてオープンにしている。

[Equival社](#)のワイヤレス人間モニター装置は、戦場で使用されているものだ。同社の”ブラック・ゴースト”という胸部装着型ウェアラブル・センサーは、心拍数、ストレス・レベル、呼吸、皮膚温度、体位を測定する。同社は現在、人が熱ストレスから20分離れるとフラグを立てる予測システムに取り組んでいる。

Equival社のシステムは現在 — 今も尚、おもに健康と安全の目的で — 石油やガスを皮切りとした産業、鉱業、建設業に浸透しつつある。最高経営責任者アンモル・スードは、変化が起きつつある、と言う。「企業は常にデータを調べて、自社のビジネス・モデルが可能な限りの効果を発揮しているか、確認しています — 企業で働く個人からデータを取得す

ることは理に適っているのです」

[Humanyze 社のスマート・ワーク・バッジ](#)には、マイクと精密な測位技術が搭載されている。

「私たちはリアルタイムで音声分析を行っています」と CEO ベン・ウェーバーは言う。このシステムは、個人がどのくらい話すか、どれだけ大きな声を出すか、話に割って入ろうとしているか、ストレス気味かどうか、といったことを調べる。「また、どれだけ動きまわって、他のチームと交流するかも、私たちは調べています」

バンク・オブ・アメリカは、コール・センター内で Humanyze 社の技術を使用し、完了したコール数を照合することで、従業員の生産性を最も高めた理由を突き止めた。つまり、生産性の最大の予測因子は、スタッフが同僚とどのように話し合ったか、であることが明らかになった。グループ内の同僚と最も親密な関係にあるスタッフは、一人で働いているスタッフよりも生産性が高く、離職の可能性が低かった。銀行は、15 分間の一斉休憩を日常業務に追加した。これにより、生産性は 10% 向上し、スタッフの離職率は 70% 低下した。



[McLaren Applied Technologies 社](#) は、証拠に基づいて人間の効率を最大化するシステムに取り組んでおり、クライアントには KPMG 社や GSK 社を抱えている。同社は、社内で、F1 チームが時差ぼけから最も効果的に回復する方法を模索してきた。

「私たちのチームは世界中を頻繁に旅しています。ピット・ストップでホイールを交換し、抜き差しなく準備をするべきチームもあれば、大量のデータを見て、意識的に注意力を研ぎ澄まさねばならないチームもあります」とダンカン・ブラッドリーは説明する。

心拍変動モニターや、意識的な注意力を検査するテストといった、旅行スケジュールに関連するデータをプロットすることで、同社は、時差ぼけやストレスに対処する各個人の方法に合うように、旅行日程とチームを再編成することができた。

更に、職場外での行動 — 運動、睡眠、食事、飲酒、カフェイン摂取を含む — は、パフォーマンスに影響を与える。

[Peak Health 社](#)は、健康とパフォーマンスの関係を見出すために、金融機関内部の有望な指導者と協業している。創設者のダン・ゼレジンクシは、ゴールドマン・サックス、バンク・オブ・アメリカ、様々なヘッジ・ファンドの人々と協業してきた。彼は、活動の記録をつけながらストレス生理学をトラッキングするウェアラブル装置を、クライアントに提供している。

「個人富裕層、ポートフォリオ・マネジャー、バイ・サイド組織のオーナーは、あらゆる種類の優位性を探求しているのです」と彼は説明する。「最も手っ取り早く勝利する」のであれば、回復 — よく食べて、質のよい睡眠をとる — に着目することだ。

「その根拠の殆どは直感によるものですが、データを見ないと、それが正しいかどうか分かりません」と、ゴールドマン・サックスでゼレジンクシのサービスを利用したコンサルタントのジェイソン・ラビノウィッツは言う。しかし、ゼレジンクシが指摘しているように、実質的なパフォーマンスと PL との間にはまだ大きな飛躍がある。「いくつかの相関を見つけることは可能かもしれませんが、トラッキングは難しいです」

ジョン・コーツは次のように認めている。「本当の問題は信号処理なんです。生理学がパフォーマンスにどう影響しているかについて深い洞察を得る必要があります。その科学を行っている人はそれほど多くありません。収集しているデータと、“今日は取引すべきだろうか?”というような質問と、あなたはどの関連づけますか?」

これらの問題がなくても、明白なプライバシーと、モラルに関連した事項は考慮しないといけない。

「いきなり社員に向かって、たくさんのセンサーを装着せよと言うことはできません。それはゾッとする話です」と Humanyze 社のウェーバーは言う。

クリス・ブラウアーは、このような人間のパフォーマンス分析の可能性に気が付けば、プライバシーの議論はなくなっていくと信じている。

「業績の高い人は、自分自身や他の人に対する競争力が強いのです。従って、最も生産的なのはいつか、集中しているのはいつか、満足しているのはいつか、ということについてトラッキングすることを許してもらえれば、最高のパフォーマンスを出すときの条件を理解するのに役立つでしょう」と彼は言う。

「技術を使えば自分自身を增強できるというアイデアは、極めて当たり前で、自然な成り行きとなるでしょう」