



HUB-FS Working Paper Series

FS-2022-J-002

エンゲージメントと企業価値 緊急事態宣言発出のイベント・スタディ

野間 幹晴

一橋大学大学院経営管理研究科

First version: 2022年11月14日

All the papers in this Discussion Paper Series are presented in the draft form. The papers are not intended to circulate to many and unspecified persons. For that reason any paper can not be reproduced or redistributed without the authors' written consent.

1. はじめに

人的資本経営についてかまびすしい議論が行われている。2022年8月には、内閣官房から「人的資本可視化指針」が発表され、人的資本に関する情報開示のあり方に関する指針が公表された。人材戦略のあり方については、2020年9月に「人材版伊藤レポート」、2022年5月に「人材版伊藤レポート2.0」が公表されている。これらの議論では、従業員のエンゲージメントの開示や向上するための取組について議論されている。

本稿は、エンゲージメント²と企業価値の関係について日本企業を対象にした実証分析を行う。人的資本をめぐる議論の中でエンゲージメントの重要性が議論されているものの、日本では企業価値とエンゲージメントとの関連はミッシングリンクだからである。エンゲージメントと企業価値の関連を明らかにするために、新型コロナウイルスに伴う緊急事態宣言が発出された2020年4月7日をイベント日とするイベント・スタディを実施する。

本稿の貢献は、次の3つである。第1に、日本企業を対象としてエンゲージメントと企業価値の関連について実証分析を行った初めての研究であるという点である。アメリカ企業については、Smith et al.(2021)が新型コロナウイルスのパンデミック下におけるエンゲージメントと企業価値の関連について検証している。本稿とSmith et al.(2021)との違いは2つあり、その2つが本稿の貢献である。第2の貢献は、研究の再現可能性である。Smith et al.(2021)では、アメリカ企業のグラスドアの従業員による会社の評価に関する口コミサイトのデータを機械学習により定量化したうえで実証分析に用いている。機械学習を活用しているため、再現可能性が確保されているとはいえない。一方、本稿では株式会社アトラエのWevoxによって測定されたエンゲージメントに関するデータを利用しているため、再現可能性が確保されている。第3に、広範な産業を分析サンプルとしている点である。Smith et al.(2021)では分析対象がソフトウェア産業に限られているのに対して、後述するように本稿では多岐にわたる産業に属する企業がサンプルに含まれている。

本稿の構成は、次のとおりである。第2節で先行研究と論点について論じる。第3節でリサーチ・デザインを記述し、第4節で実証結果について論じる。第5節では、本稿の結論や課題について議論する。

2. 先行研究と論点

本稿ではコロナ禍における緊急事態宣言発出をイベント日とするイベント・スタディによって、エンゲージメントと企業価値の関係について実証分析を行う。コロナ禍に着目するのは、新型コロナウイルスが企業組織とそこで働く従業員にさまざまな影響を与え、エンゲ

エンゲージメントの重要性が高まったと考えられるからである。

新型コロナウイルスが組織や従業員に与えた影響については、コロナ禍の初期の頃からさまざまな研究が蓄積されている³。原ほか（2020）では、テレワークが8割以上の企業で広範に採用されつつあると同時に、従業員のコミュニケーションやメンタルに悪影響が出たことが指摘されている。佐々木ほか（2020）では、組織のレジリエンス（危機対応能力）によって、現場のコミュニケーション障害が解消され、テレワークなどの組織的対応が上手く機能したことを発見している。高橋・加藤（2022）は、リモートワークの環境下では、仕事の要求度が高い場合と上司が仕事と家庭の両立を支援する行動をとっている場合に、エンゲージメントが高くなることを明らかにしている。

ただし、エンゲージメントと企業価値については、Smith et al.(2021)によって分析されているだけである。Smith et al.(2021)はアメリカ企業を対象にして、コロナ禍における従業員エンゲージメントと企業価値の関連について実証分析を行っている。Smith et al.(2021)は2019年時点でソフトウェア産業の売上高上位500社から分析に必要なデータを入手できた130社を対象に分析している。またSmith et al.(2021)では、機械学習を用いることで、アメリカ企業のグラスドアに書き込まれた従業員による口コミのデータを各企業のエンゲージメントに変換している。検証の結果、エンゲージメントの高い企業ではTobin'Qが高い傾向あることを示す証拠を提示した。加えて、アメリカで非常事態宣言が発出され、州ごとのロックダウンが開始された日をイベント日とするイベント・スタディから、エンゲージメントの高い企業の累積超過収益率が高いことを示した。

3. リサーチ・デザイン

(1) サンプル

本稿は、新型コロナウイルスについて東京・神奈川・埼玉・千葉・大阪・兵庫・福岡の7都道府県を対象に第1回の緊急事態宣言が発出された2020年4月7日をイベント日とするイベント・スタディを実施する。

本稿では、株式会社アトラエのWevoxによって測定された3種類のエンゲージメント・スコアを利用する。第1のエンゲージメント・スコアは、総合スコアである。これは、Wevoxで質問した26項目の重み付き平均である。エンゲージメントに加え、人間関係や職務上の支援なども総合されたスコアである。第2のエンゲージメント・スコアは、従業員エンゲージメントである。これはeNPSと呼ばれる項目のスコアであり、「自社を働きがいのある会社として推薦できますか」という質問に対する回答を定量化している。第3のエンゲージメント・スコアは、ワークエンゲージメントである。これは、「生き生きと仕事に取り組んでいると感じています」という活力に関する質問に対する回答を数値化している。

緊急事態宣言が最初に発出された2020年4月7日をイベントとするため、2020年3月末時点のエンゲージメント・スコアを取得できる上場企業を分析対象とする。エンゲージメント・スコア以外で分析に必要な株価データについては、Astra Managerより取得する。検

証に必要なデータを取得できなかった企業は、サンプルから除外する。この結果、本稿のサンプル数は44社である。

(2) 分析方法

本稿ではエンゲージメントと企業価値の関係を明らかにするために、緊急事態宣言発出をイベント日とするイベント・スタディを行う。イベント・スタディの手続は、Brown and Warner(1985)で示された標準的な方法に従う⁴。

まず正常収益率の推定期間をイベント日の244日前から6日前までの239日間として、(1)式で示すように分析対象企業の株価収益率をマーケット・ポートフォリオの株価収益率へ回帰する。イベント日が2020年4月7日であるので、推定期間は2019年4月2日から2020年3月30日である。

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$R_{i,t}$: 企業*i*の*t*日における株価収益率

$R_{m,t}$: マーケット・ポートフォリオ (TOPIX: 東証株価指数) の*t*日における株価収益率

次に、分析対象企業のイベント期間における超過収益率を算出する。イベント期間は、イベント日の5日前から120日後までの126日間である。本稿のイベント日が2020年4月7日であるため、イベント期間は2020年3月31日から2020年10月5日となる。(1)式で得られたパラメータ α と β を(2)式に代入することによって、企業*i*の*t*日における超過収益率を計算する。

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{m,t} \quad (2)$$

$AR_{i,t}$: 企業*i*の*t*日における超過収益率

続いて、サンプル企業平均の平均超過収益率を計算する。具体的には、(3)式のように*t*日の超過収益率のサンプル平均から算定する。

AAR_t : *t*日における平均超過収益率

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t} \quad (3)$$

さらに、(3)式で計算した平均超過収益率を基にして該当する期間の累積超過収益率を求める ((4)式)。

$$CAR_T = \sum_{t=-5}^{t=T} AAR_t \quad (4)$$

CAR_T : T日までの累積超過収益率

本稿では、各エンゲージメント・スコアの水準によって、四分位のポートフォリオに企業を分割する。このうち、最もエンゲージメントが高いポートフォリオに分類されたサンプルを高エンゲージメント企業、最もエンゲージメントが低いポートフォリオに分類されたサンプル低エンゲージメント企業と定義する。その上で、イベント期間における高エンゲージメント企業と低エンゲージメント企業の累積超過収益率を比較する。

4. 実証結果

図表 1 は、本稿で分析対象となった企業の属する産業を示している。なお、本稿では業種分類として東証業種分類を使用している。情報・通信業に所属するサンプルが全体の 50.0%、サービス業のサンプルが 25.0%とやや偏りが存在するものの、単一の産業を分析対象とした Smith et al.(2021)とは異なり、本稿は多様な産業に属すサンプルを分析の俎上に載せているといえる。

【図表 1 挿入】

図表 2 と図表 3、図表 4 は、イベント期間における高エンゲージメント企業と低エンゲージメント企業の累積超過収益率を表示している。図表 2 は総合スコアによって、図表 3 は従業員エンゲージメント、図表 4 はワークエンゲージメントによって、それぞれエンゲージメントの水準を測定している。

【図表 2 挿入】

【図表 3 挿入】

【図表 4 挿入】

総合スコア、従業員エンゲージメント、ワークエンゲージメントのいずれによってエンゲージメントを測定しても、緊急事態宣言発出後 120 日までの期間に高エンゲージメント企業の累積超過収益率は変動を伴いながらも上昇を継続している。120 日における高エンゲージメント企業の累積超過収益率は、総合スコアの場合は 68.42%、従業員エンゲージメント

では 83.59%、ワークエンゲージメントでは 70.71%である。一方、低エンゲージメント企業の累積超過収益率は、高エンゲージメント企業よりも低い水準となっている。低エンゲージメント企業を総合スコアで測定した場合の累積超過収益率は 15.69%、従業員エンゲージメントで測定した場合は-13.79%、ワークエンゲージメントについては 37.11%である。

図表 5 と図表 6、図表 7 は、高エンゲージメント企業と低エンゲージメント企業の累積超過収益率がそれぞれゼロと異なるか、また高エンゲージメント企業と低エンゲージメント企業との間で累積超過収益率に統計的に有意な差が存在するかを検証した結果を示している。検定にあたっては、いずれも t 検定を実施した。

【図表 5 挿入】

【図表 6 挿入】

【図表 7 挿入】

図表 5 は、総合スコアによってエンゲージメントを測定し、累積超過収益率について統計的な分析を行った結果を示している。イベント日以降では 5 日後からほぼ全ての期間において、高エンゲージメント企業の累積超過収益率は統計的に有意なプラスで推移している。低エンゲージメント企業では、4 日後から 82 日後にかけて統計的に有意なプラスの超過収益率が確認される。また高エンゲージメント企業と低エンゲージメント企業の累積超過収益率の差は、3 日後に初めて有意になり、18 日以降では常に有意な差が確認される。

図表 6 は、従業員エンゲージメントによってエンゲージメントを測った場合の累積超過収益率について検定した結果を表示している。高エンゲージメント企業の累積超過収益率は、統計的に有意にゼロと異なるプラスである。一方、低エンゲージメント企業の累積超過収益率は、5 日後から 74 日後まで統計的に有意なマイナスの累積超過収益率である。加えて、高エンゲージメント企業と低エンゲージメント企業の累積超過収益率の間には、緊急事態宣言が発出された 2 日後から継続して統計的に有意な差がある。

図表 7 は、ワークエンゲージメントによってエンゲージメントを定義した場合の累積超過収益率を表している。ほぼ全てのイベント期間において、高エンゲージメント企業も低エンゲージメント企業も統計的に有意なプラスの累積超過収益率を記録している。しかし、総合スコアや従業員エンゲージメントとは異なり、89 日までの期間では両者の間に統計的に有意な差はない。

一連の分析結果から、総合スコアと従業員エンゲージメント、ワークエンゲージメントのいずれで測定した場合でも、高エンゲージメント企業ではプラスの累積超過収益率が確認される傾向にあったことがわかる。低エンゲージメント企業については、総合スコアとワークエンゲージメントではプラス、従業員エンゲージメントではマイナスの累積超過収益率という傾向があった。さらに、総合スコアと従業員エンゲージメントでは、エンゲージメントの高い企業と低い企業との間で累積超過収益率に統計的に有意な差があった。これらの

実証結果は、緊急事態宣言発出後に、エンゲージメントの高い企業の株価が向上したことを示唆する。

5. おわりに

本稿では、最初に緊急事態宣言が発出された2020年4月7日をイベント日とするイベント・スタディを実施し、エンゲージメントと企業価値との関連について実証分析を行った。その結果、総合スコアと従業員エンゲージメントによってエンゲージメントを測定した場合、緊急事態宣言発出後に、エンゲージメントが高い企業は低い企業よりも株価が上昇する傾向が確認された。緊急事態宣言発出に伴い、企業ではリモートワークが導入された。従来とは異なる働き方であるため、エンゲージメントの高い企業では従業員の働いた成果が企業価値に結びついたのに対して、エンゲージメントの低い企業ではそうした効果は弱かったと解釈される。

本稿には、次の2つの課題がある。1つは、サンプル数が44社と限られている点である。今後、検証対象のサンプル数が増加することが期待される。いま1つは、本稿のイベント期間についてである。本稿では2020年4月7日をイベント日とし、2020年3月31日から2020年10月5日までをイベント期間とした。この期間は、金融緩和によりリスクプレミアムが低下していたほか、緊急事態宣言下で特需を享受できるビジネスを手掛けていたか否かという要因が株価に関連していた。この点は、緊急事態宣言というイベントそのものと密接に関連しており、緊急事態宣言下におけるエンゲージメントと企業価値の関係を明らかにしようとする、生じる論点である。こうした課題については、今後の課題としたい。

参考文献

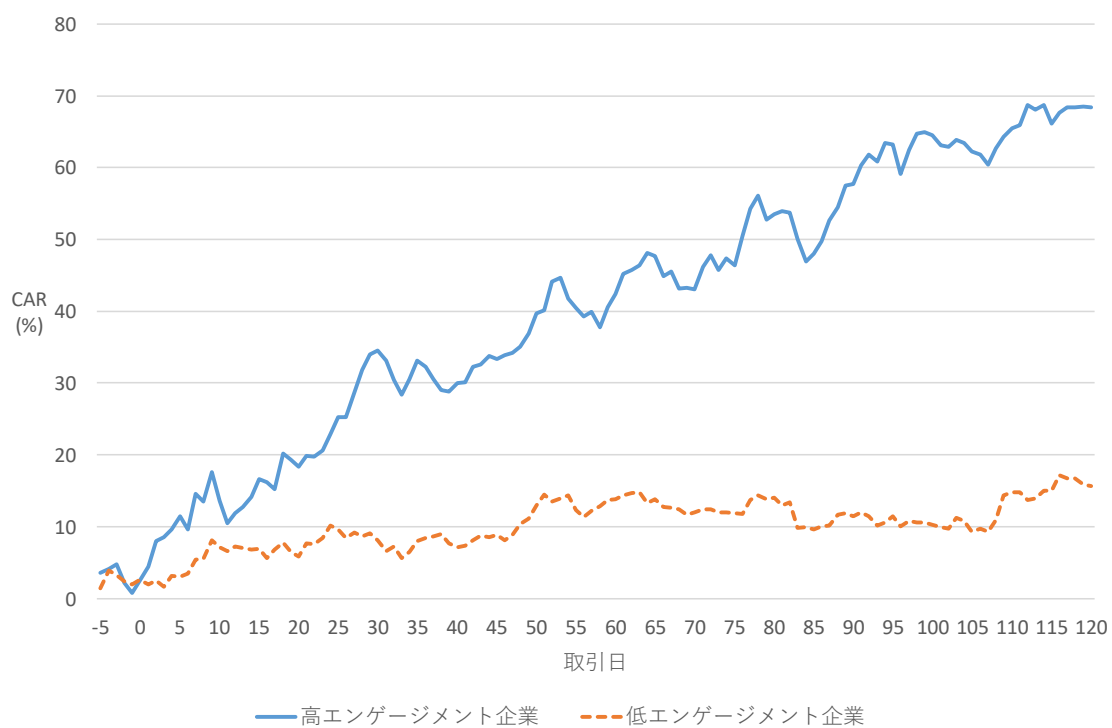
- Brown, S. J., and J. B. Warner, (1985). "Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies," *Journal of Financial Economics*, Vol.14 No.1, pp.3-31.
- Campbell, J. Y., A. W. Lo, and A. C. MacKinlay, (1997). *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton University Press (祝迫得夫・大橋和彦・中村信弘・本多俊毅・和田賢治訳 (2003)『ファイナンスのための計量分析』共立出版)
- Kahn, W. A., (1990). "Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work," *Academy of Management Journal*, Vol.33, No.4, pp.692-724.
- Smith, D., P. Choudhury, G. Chen, and R. Agarwal, (2021). "Weathering the COVID Storm: The Effect of Employee Engagement on Firm Performance During the COVID Pandemic," Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3841779> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3841779>
- 江夏幾多郎・神吉直人・高尾義明・服部泰宏・麓仁美・矢寺顕行(2020a)「新型コロナウイルス感染症の流行への対応が、就労者の心理・行動に与える影響」リクルートワークス研究所, Works Discussion Paper, No.31.

- 江夏幾多郎・神吉直人・高尾義明・服部泰宏・麓仁美・矢寺顕行(2020b)「新型コロナウイルス感染症の流行への対応が、就労者の心理・行動に与える影響」神戸大学経済経営研究所, DP2020-J08.
- 江夏幾多郎・神吉直人・高尾義明・服部泰宏・麓仁美・矢寺顕行(2020c)「新型コロナウイルス流行下での就労者や企業が経験する変化: デモグラフィック要因の影響」リクルートワークス研究所, Works Discussion Paper, No.33.
- 大久保敏弘・NIRA 総合研究開発機構(2020a)『新型コロナウイルスの感染拡大がテレワークを活用した働き方、生活・意識などに及ぼす影響に関するアンケート調査』に関する報告書』NIRA 総合研究開発機構.
- 大久保敏弘・NIRA 総合研究開発機構(2020b)『第2回テレワークに関する就業者実態調査報告書』NIRA 総合研究開発機構.
- 佐々木将人・今川智美・塩谷剛・原泰史・岡嶋裕子・大塚英美・神吉直人・工藤秀雄・高永才・武部理花・寺畑正英・中園宏幸・中川功一・服部泰宏・藤本昌代・宮尾学・三崎秀央・谷田貝孝・HR 総研(2020)「新型コロナウイルス感染症への組織対応に関する緊急調査: 第三報」一橋大学イノベーション研究センター, IIR Working paper, WP#20-12.
- 高橋潔・加藤俊彦(2022)『リモートワークを科学する I [調査分析編] データで示す日本企業の課題と対策』白桃書房.
- 服部泰宏・岡嶋裕子・神吉直人・藤本昌代・今川智美・大塚英美・工藤秀雄・高永才・佐々木将人・塩谷剛・武部理花・寺畑正英・中川功一・中園宏幸・宮尾学・三崎秀央・谷田貝孝・原泰史・HR 総研(2020)「新型コロナウイルス感染症への組織対応に関する緊急調査: 第二報」一橋大学イノベーション研究センター, IIR Working paper, WP#20-11.
- 原泰史・今川智美・大塚英美・岡嶋裕子・神吉直人・工藤秀雄・高永才・佐々木将人・塩谷剛・武部理花・寺畑正英・中園宏幸・服部泰宏・藤本昌代・三崎秀央・宮尾学・谷田貝孝・中川功一・HR 総研「新型コロナウイルス感染症への組織対応に関する緊急調査: 第一報」一橋大学イノベーション研究センター, IIR Working paper, WP#20-10.

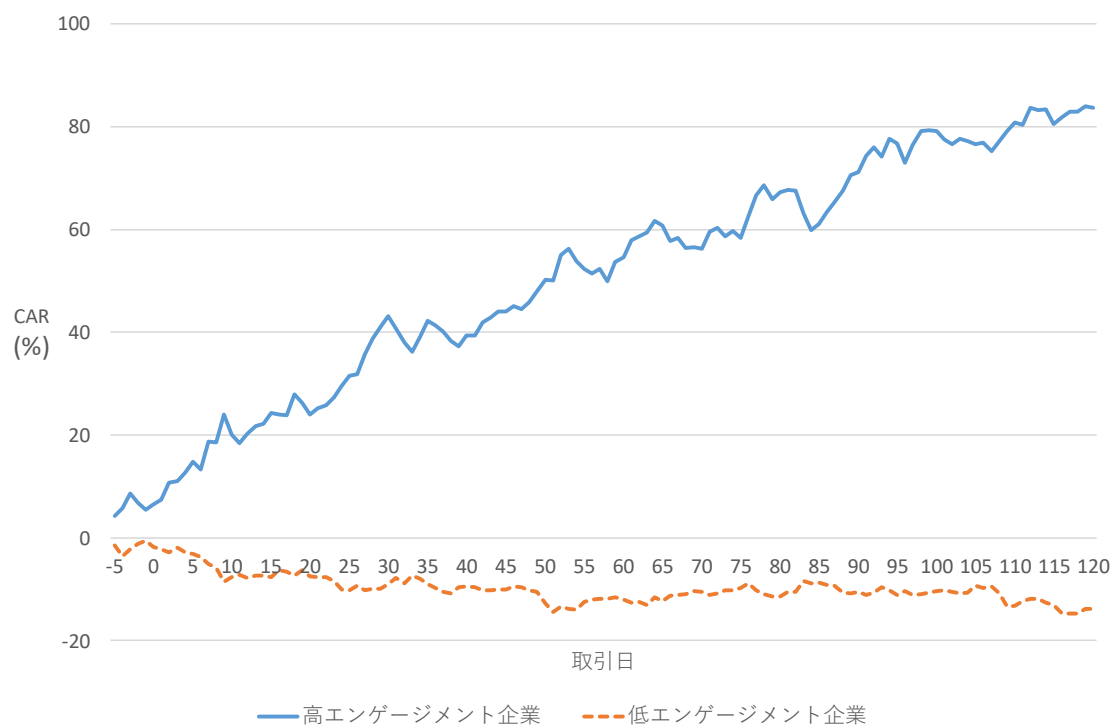
図表 1

業種	サンプル数	比率
情報・通信業	22	50.0%
サービス業	11	25.0%
小売業	3	6.8%
ガラス・土石製品	1	2.3%
ゴム製品	1	2.3%
建設業	1	2.3%
食料品	1	2.3%
電気・ガス業	1	2.3%
不動産業	1	2.3%
輸送用機器	1	2.3%
陸運業	1	2.3%
合計	44	100.0%

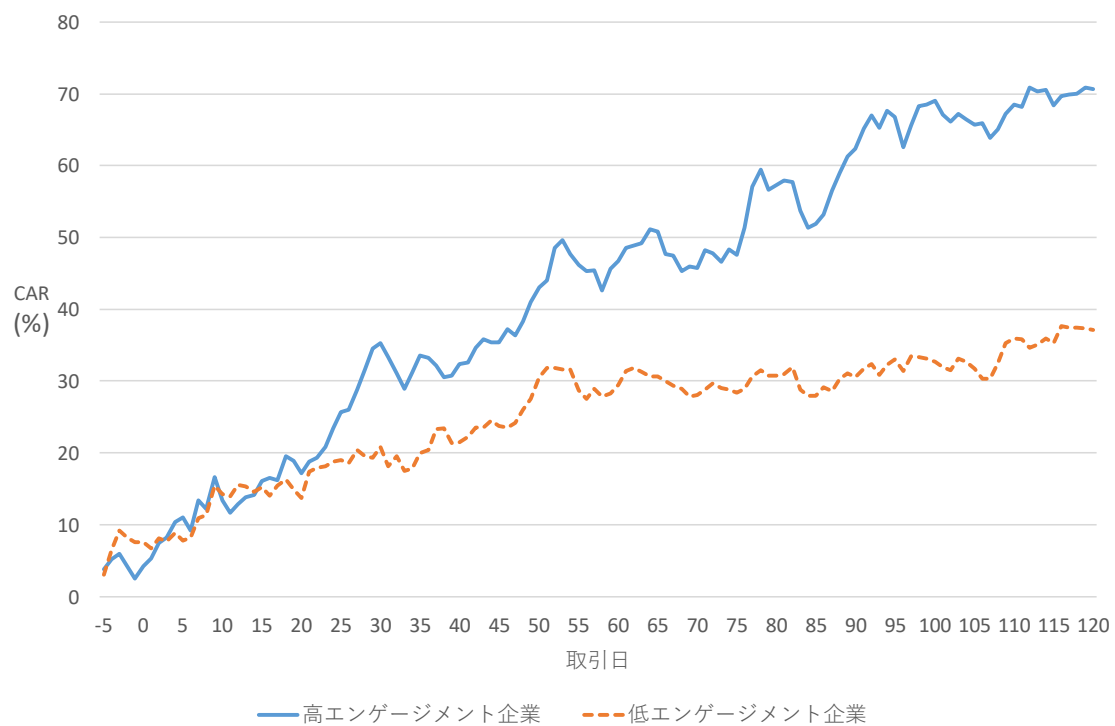
図表 2 総合スコアと累積超過収益率



図表3 従業員エンゲージメントと累積超過収益率



図表4 ワークエンゲージメントと累積超過収益率



図表5 総合スコアと累積超過収益率（単位：％）

期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差	期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差
	CAR	t値	CAR	t値	t値		CAR	t値	CAR	t値	t値
-5日	3.52	2.70 **	1.40	1.17	1.19	-5日~44日	33.73	2.73 **	8.56	1.71 *	1.89 **
-5日~-4日	4.08	2.50 **	3.90	2.14 **	0.07	-5日~45日	33.35	2.69 **	8.85	1.84 **	1.84 **
-5日~-3日	4.79	2.04 *	3.23	2.00 **	0.55	-5日~46日	33.89	2.63 **	8.10	1.72 *	1.88 **
-5日~-2日	2.18	0.77	2.42	1.27	0.07	-5日~47日	34.19	2.77 **	8.82	1.82 **	1.91 **
-5日~-1日	0.77	0.23	1.97	0.99	0.31	-5日~48日	35.03	2.81 **	10.33	2.03 **	1.83 **
-5日~0日	2.50	0.66	2.62	1.25	0.02	-5日~49日	36.86	2.86 **	11.13	2.05 **	1.84 **
-5日~1日	4.40	1.03	1.99	0.96	0.51	-5日~50日	39.70	2.90 **	12.99	2.05 **	1.77 **
-5日~2日	7.98	2.06 *	2.46	1.37 *	1.29	-5日~51日	40.18	2.90 **	14.47	2.06 **	1.65 *
-5日~3日	8.50	1.91 *	1.58	0.84	1.43 *	-5日~52日	44.10	2.85 **	13.46	2.12 **	1.83 **
-5日~4日	9.61	1.79	3.17	1.51 *	1.11	-5日~53日	44.68	2.76 **	13.90	2.14 **	1.77 **
-5日~5日	11.41	2.26 **	3.00	1.51 *	1.55 *	-5日~54日	41.80	2.69 **	14.35	1.96 **	1.60 *
-5日~6日	9.63	2.04 *	3.46	1.60 *	1.19	-5日~55日	40.48	2.65 **	12.32	1.91 **	1.70 *
-5日~7日	14.61	2.75 **	5.36	2.32 **	1.60 *	-5日~56日	39.23	2.63 **	11.36	1.74 *	1.71 **
-5日~8日	13.52	2.72 **	5.52	2.01 **	1.40 *	-5日~57日	39.96	2.62 **	12.20	1.84 **	1.67 *
-5日~9日	17.64	3.04 **	8.13	1.95 **	1.33 *	-5日~58日	37.74	2.52 **	12.85	1.94 **	1.52 *
-5日~10日	13.62	2.44 **	7.11	2.00 **	0.98	-5日~59日	40.61	2.59 **	13.74	1.96 **	1.56 *
-5日~11日	10.49	1.88 *	6.56	1.71 *	0.58	-5日~60日	42.43	2.65 **	13.85	2.00 **	1.64 *
-5日~12日	11.90	2.19 *	7.19	1.71 *	0.68	-5日~61日	45.18	2.86 **	14.39	1.94 **	1.76 **
-5日~13日	12.72	2.27 **	7.03	1.75 *	0.82	-5日~62日	45.74	2.88 **	14.67	1.94 **	1.76 **
-5日~14日	14.15	2.47 **	6.85	1.78 *	1.06	-5日~63日	46.43	2.81 **	14.79	1.84 **	1.72 **
-5日~15日	16.58	2.74 **	6.94	1.78 *	1.34 *	-5日~64日	48.08	2.83 **	13.32	1.64 *	1.85 **
-5日~16日	16.18	2.48 **	5.58	1.56 *	1.42 *	-5日~65日	47.65	2.77 **	13.86	1.79 *	1.79 **
-5日~17日	15.16	2.47 **	6.80	1.84 **	1.16	-5日~66日	44.88	2.73 **	12.77	1.72 *	1.78 **
-5日~18日	20.14	3.17 ***	7.75	2.17 **	1.70 *	-5日~67日	45.48	2.79 **	12.66	1.70 *	1.83 **
-5日~19日	19.27	3.09 **	6.50	2.08 **	1.83 **	-5日~68日	43.19	2.75 **	12.38	1.71 *	1.78 **
-5日~20日	18.32	2.77 **	5.88	1.78 *	1.68 *	-5日~69日	43.24	2.63 **	11.64	1.59 *	1.76 **
-5日~21日	19.90	3.00 **	7.70	2.34 **	1.65 *	-5日~70日	43.04	2.68 **	11.95	1.59 *	1.75 **
-5日~22日	19.73	3.34 ***	7.52	2.30 **	1.81 **	-5日~71日	46.15	2.82 **	12.37	1.66 *	1.88 **
-5日~23日	20.60	3.33 ***	8.45	2.65 **	1.74 **	-5日~72日	47.77	2.89 **	12.39	1.68 *	1.95 **
-5日~24日	22.90	3.57 ***	10.16	3.03 ***	1.76 **	-5日~73日	45.71	2.73 **	12.02	1.66 *	1.85 **
-5日~25日	25.22	3.22 ***	9.63	2.48 **	1.78 **	-5日~74日	47.33	2.83 **	11.98	1.64 *	1.94 **
-5日~26日	25.24	2.94 **	8.44	2.27 **	1.79 **	-5日~75日	46.43	2.82 **	11.88	1.58 *	1.91 **
-5日~27日	28.76	2.92 **	9.14	2.11 **	1.82 **	-5日~76日	50.46	2.85 **	11.76	1.55 *	2.01 **
-5日~28日	31.84	3.00 **	8.64	2.09 **	2.04 **	-5日~77日	54.33	2.91 **	13.68	1.70 *	2.00 **
-5日~29日	34.01	3.06 **	9.04	2.02 **	2.08 **	-5日~78日	56.13	3.00 **	14.35	1.63 *	2.02 **
-5日~30日	34.53	3.37 ***	8.13	1.85 **	2.37 **	-5日~79日	52.75	2.82 **	13.77	1.62 *	1.90 **
-5日~31日	33.07	3.18 ***	6.57	1.67 *	2.38 **	-5日~80日	53.53	2.79 **	14.04	1.69 *	1.88 **
-5日~32日	30.41	3.18 ***	7.23	1.93 **	2.25 **	-5日~81日	53.95	2.87 **	12.90	1.55 *	2.00 **
-5日~33日	28.43	3.02 **	5.60	1.50 *	2.25 **	-5日~82日	53.77	2.82 **	13.38	1.58 *	1.94 **
-5日~34日	30.52	2.99 **	6.42	1.46 *	2.17 **	-5日~83日	50.10	2.71 **	9.87	1.20	1.99 **
-5日~35日	33.14	3.11 **	8.02	1.85 **	2.18 **	-5日~84日	46.97	2.60 **	9.88	1.27	1.89 **
-5日~36日	32.24	3.10 **	8.40	1.82 **	2.09 **	-5日~85日	47.97	2.65 **	9.62	1.22	1.94 **
-5日~37日	30.53	2.97 **	8.69	1.70 *	1.90 **	-5日~86日	49.79	2.72 **	10.04	1.27	1.99 **
-5日~38日	29.00	2.83 **	9.00	1.56 *	1.70 *	-5日~87日	52.62	2.61 **	10.17	1.31	1.96 **
-5日~39日	28.79	2.78 **	7.69	1.48 *	1.82 **	-5日~88日	54.53	2.73 **	11.62	1.41 *	1.98 **
-5日~40日	29.98	2.73 **	7.07	1.43 *	1.90 **	-5日~89日	57.49	2.82 **	11.90	1.45 *	2.07 **
-5日~41日	30.08	2.73 **	7.31	1.42 *	1.87 **	-5日~90日	57.77	2.84 **	11.41	1.37	2.11 **
-5日~42日	32.23	2.88 **	8.15	1.62 *	1.96 **	-5日~91日	60.32	2.85 **	11.95	1.42 *	2.12 **
-5日~43日	32.58	2.86 **	8.80	1.73 *	1.90 **	-5日~92日	61.85	2.95 **	11.43	1.34	2.22 **

図表5 (続き)

期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差	期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差
	CAR	t値	CAR	t値	t値		CAR	t値	CAR	t値	t値
-5日~93日	60.85	2.94 **	10.09	1.19	2.27 **	-5日~107日	60.45	2.79 **	9.30	1.07	2.19 **
-5日~94日	63.44	2.95 **	10.52	1.22	2.29 **	-5日~108日	62.68	2.89 **	10.89	1.18	2.20 **
-5日~95日	63.27	2.99 **	11.47	1.32	2.26 **	-5日~109日	64.36	2.93 **	14.32	1.38 *	2.06 **
-5日~96日	59.15	2.87 **	10.08	1.16	2.19 **	-5日~110日	65.53	2.90 **	14.84	1.42 *	2.03 **
-5日~97日	62.45	2.91 **	10.79	1.22	2.23 **	-5日~111日	65.91	2.99 **	14.81	1.44 *	2.10 **
-5日~98日	64.75	2.86 **	10.59	1.20	2.23 **	-5日~112日	68.69	3.12 **	13.66	1.33	2.26 **
-5日~99日	64.92	2.87 **	10.62	1.16	2.22 **	-5日~113日	68.09	3.05 **	13.90	1.27	2.18 **
-5日~100日	64.57	2.88 **	10.25	1.12	2.25 **	-5日~114日	68.69	3.12 **	14.97	1.28	2.16 **
-5日~101日	63.16	2.90 **	9.90	1.10	2.26 **	-5日~115日	66.13	3.06 **	15.01	1.29	2.08 **
-5日~102日	62.93	2.89 **	9.68	1.07	2.26 **	-5日~116日	67.69	3.12 **	17.20	1.49 *	2.05 **
-5日~103日	63.87	2.89 **	11.23	1.24	2.20 **	-5日~117日	68.40	3.15 **	16.73	1.44 *	2.10 **
-5日~104日	63.41	2.86 **	10.79	1.21	2.20 **	-5日~118日	68.44	3.15 **	16.73	1.43 *	2.10 **
-5日~105日	62.29	2.82 **	9.31	1.05	2.23 **	-5日~119日	68.54	3.03 **	15.91	1.40 *	2.08 **
-5日~106日	61.80	2.80 **	9.70	1.11	2.19 **	-5日~120日	68.42	2.97 **	15.69	1.39 *	2.06 **

(注) **、*はそれぞれ1%水準、5%水準、10%水準で統計的に有意であることを示している。

図表6 従業員エンゲージメントと累積超過収益率（単位：％）

期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差	期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差
	CAR	t値	CAR	t値	t値		CAR	t値	CAR	t値	t値
-5日	4.27	3.91 ***	-1.43	1.19	1.75 **	-5日~44日	43.99	3.58 ***	-10.04	1.94 **	2.54 ***
-5日~-4日	5.75	3.61 ***	-3.53	1.92 **	0.91	-5日~45日	43.98	3.63 ***	-10.04	2.02 **	2.59 ***
-5日~-3日	8.59	2.41 ***	-2.25	1.43 *	1.63 *	-5日~46日	45.11	3.68 ***	-9.51	1.97 **	2.70 ***
-5日~-2日	6.80	1.64 ***	-1.18	0.56	1.21	-5日~47日	44.51	3.73 ***	-9.62	1.93 **	2.70 ***
-5日~-1日	5.51	1.23 ***	-0.59	0.28	0.99	-5日~48日	45.83	3.88 ***	-10.23	1.95 **	2.75 ***
-5日~0日	6.50	1.45 ***	-1.83	0.87	0.94	-5日~49日	47.94	3.97 ***	-10.45	1.88 **	2.82 ***
-5日~1日	7.42	1.63 ***	-2.20	1.04	1.04	-5日~50日	50.14	3.92 ***	-12.74	1.96 **	2.61 ***
-5日~2日	10.74	2.46 ***	-2.86	1.60 *	1.67 *	-5日~51日	50.09	3.89 ***	-14.42	2.00 **	2.42 **
-5日~3日	11.09	2.35 ***	-1.92	0.97	1.79 **	-5日~52日	55.00	3.82 ***	-13.41	2.05 **	2.63 ***
-5日~4日	12.66	2.33 ***	-2.88	1.35	1.68 *	-5日~53日	56.24	3.74 ***	-13.89	2.07 **	2.57 ***
-5日~5日	14.80	3.00 ***	-3.16	1.52 *	2.17 **	-5日~54日	53.80	3.73 ***	-13.90	1.85 **	2.45 **
-5日~6日	13.23	2.58 ***	-3.75	1.71 *	1.70 *	-5日~55日	52.31	3.71 ***	-12.49	1.89 **	2.55 ***
-5日~7日	18.73	3.29 ***	-5.10	2.05 **	2.19 **	-5日~56日	51.48	3.74 ***	-11.96	1.78 *	2.58 ***
-5日~8日	18.52	3.25 ***	-5.90	1.99 **	1.96 **	-5日~57日	52.28	3.70 ***	-11.79	1.74 *	2.58 ***
-5日~9日	24.03	3.69 ***	-8.57	1.97 **	1.97 **	-5日~58日	49.88	3.63 ***	-11.86	1.77 *	2.49 ***
-5日~10日	20.08	3.09 ***	-7.66	2.08 **	1.66 *	-5日~59日	53.62	3.77 ***	-11.62	1.68 *	2.65 ***
-5日~11日	18.39	2.76 ***	-7.16	1.81 *	1.45 *	-5日~60日	54.60	3.76 ***	-12.06	1.76 *	2.65 ***
-5日~12日	20.21	3.16 ***	-7.85	1.87 **	1.61 *	-5日~61日	57.91	4.09 ***	-12.59	1.70 *	2.84 ***
-5日~13日	21.75	3.47 ***	-7.35	1.80 *	1.92 **	-5日~62日	58.70	4.11 ***	-12.44	1.66 *	2.87 ***
-5日~14日	22.17	3.66 ***	-7.30	1.90 **	2.07 **	-5日~63日	59.41	4.01 ***	-13.00	1.62 *	2.75 ***
-5日~15日	24.23	3.57 ***	-7.58	1.96 **	2.13 **	-5日~64日	61.73	4.05 ***	-11.61	1.44 *	2.90 ***
-5日~16日	24.04	3.51 ***	-6.36	1.80 *	2.29 **	-5日~65日	60.78	3.94 ***	-12.28	1.59 *	2.81 ***
-5日~17日	23.84	3.61 ***	-6.54	1.73 *	2.27 **	-5日~66日	57.73	3.91 ***	-11.31	1.52 *	2.81 ***
-5日~18日	27.85	4.16 ***	-7.31	1.96 **	2.68 ***	-5日~67日	58.37	4.03 ***	-11.12	1.51 *	2.90 ***
-5日~19日	26.23	4.19 ***	-6.23	1.92 **	2.84 ***	-5日~68日	56.43	4.02 ***	-10.93	1.53 *	2.88 ***
-5日~20日	24.02	3.64 ***	-7.56	2.14 **	2.20 **	-5日~69日	56.61	3.85 ***	-10.30	1.42 *	2.83 ***
-5日~21日	25.23	3.83 ***	-7.64	2.15 **	2.35 **	-5日~70日	56.28	3.91 ***	-10.45	1.39 *	2.82 ***
-5日~22日	25.83	4.43 ***	-7.68	2.07 **	2.62 ***	-5日~71日	59.57	4.08 ***	-11.04	1.47 *	2.96 ***
-5日~23日	27.24	4.58 ***	-8.42	2.38 **	2.72 ***	-5日~72日	60.24	4.01 ***	-10.79	1.47 *	2.96 ***
-5日~24日	29.54	4.78 ***	-10.01	2.65 **	2.70 ***	-5日~73日	58.58	3.84 ***	-10.26	1.42 *	2.86 ***
-5日~25日	31.46	4.28 ***	-10.18	2.35 **	2.49 ***	-5日~74日	59.66	3.87 ***	-10.22	1.41 *	2.90 ***
-5日~26日	31.80	3.81 ***	-9.33	2.26 **	2.41 **	-5日~75日	58.34	3.84 ***	-9.80	1.32	2.87 ***
-5日~27日	35.70	3.67 ***	-10.18	2.14 **	2.35 **	-5日~76日	62.57	3.80 ***	-8.89	1.20	2.97 ***
-5日~28日	38.73	3.79 ***	-9.84	2.15 **	2.58 ***	-5日~77日	66.60	3.89 ***	-10.20	1.29	2.99 ***
-5日~29日	40.96	3.90 ***	-9.91	2.01 **	2.68 ***	-5日~78日	68.63	4.05 ***	-10.97	1.24	3.02 ***
-5日~30日	43.08	4.20 ***	-9.03	1.85 **	3.00 ***	-5日~79日	65.94	3.92 ***	-11.40	1.32	2.88 ***
-5日~31日	40.68	3.97 ***	-7.79	1.77 *	2.95 ***	-5日~80日	67.29	3.89 ***	-11.39	1.34	2.90 ***
-5日~32日	37.98	3.95 ***	-8.83	2.16 **	2.79 ***	-5日~81日	67.70	4.02 ***	-10.51	1.24	3.03 ***
-5日~33日	36.17	3.80 ***	-7.42	1.96 **	2.81 ***	-5日~82日	67.60	3.93 ***	-10.53	1.23	2.97 ***
-5日~34日	39.10	3.81 ***	-7.95	1.75 *	2.78 ***	-5日~83日	63.24	3.78 ***	-8.42	1.01	2.93 ***
-5日~35日	42.23	3.97 ***	-9.08	1.96 **	2.86 ***	-5日~84日	59.86	3.62 ***	-8.83	1.12	2.79 ***
-5日~36日	41.31	3.97 ***	-9.74	2.02 **	2.75 ***	-5日~85日	61.07	3.66 ***	-8.72	1.09	2.83 ***
-5日~37日	40.11	3.84 ***	-10.48	2.05 **	2.55 ***	-5日~86日	63.31	3.74 ***	-9.20	1.15	2.89 ***
-5日~38日	38.34	3.73 ***	-10.74	1.82 **	2.33 **	-5日~87日	65.26	3.49 ***	-9.37	1.19	2.76 ***
-5日~39日	37.33	3.62 ***	-9.65	1.84 **	2.39 **	-5日~88日	67.59	3.67 ***	-10.62	1.27	2.82 ***
-5日~40日	39.31	3.56 ***	-9.41	1.87 **	2.46 **	-5日~89日	70.62	3.75 ***	-10.83	1.30	2.90 ***
-5日~41日	39.42	3.61 ***	-9.66	1.87 **	2.46 **	-5日~90日	71.16	3.81 ***	-10.49	1.24	2.96 ***
-5日~42日	41.89	3.67 ***	-10.27	2.00 **	2.52 ***	-5日~91日	74.29	3.82 ***	-11.17	1.31	2.97 ***
-5日~43日	42.82	3.74 ***	-10.24	1.96 **	2.59 ***	-5日~92日	76.04	3.94 ***	-10.61	1.23	3.10 ***

図表6 (続き)

期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差	期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差
	CAR	t値	CAR	t値	t値		CAR	t値	CAR	t値	t値
-5日~93日	74.20	3.90 ***	-9.66	1.13	3.09 ***	-5日~107日	75.24	3.66 ***	-9.39	1.09	2.96 ***
-5日~94日	77.67	3.91 ***	-10.14	1.17	3.12 ***	-5日~108日	77.25	3.76 ***	-10.78	1.18	2.95 ***
-5日~95日	76.80	3.91 ***	-11.13	1.27	3.05 ***	-5日~109日	79.21	3.81 ***	-13.39	1.31	2.84 ***
-5日~96日	72.90	3.79 ***	-10.39	1.18	2.96 ***	-5日~110日	80.83	3.78 ***	-13.22	1.28	2.85 ***
-5日~97日	76.42	3.78 ***	-11.17	1.26	2.96 ***	-5日~111日	80.31	3.87 ***	-12.34	1.23	2.95 ***
-5日~98日	79.17	3.73 ***	-10.95	1.23	2.96 ***	-5日~112日	83.66	4.07 ***	-11.85	1.17	3.13 ***
-5日~99日	79.28	3.75 ***	-10.60	1.15	2.98 ***	-5日~113日	83.18	4.01 ***	-11.91	1.10	3.05 ***
-5日~100日	79.14	3.82 ***	-10.37	1.12	3.03 ***	-5日~114日	83.42	4.09 ***	-12.68	1.10	3.02 ***
-5日~101日	77.48	3.85 ***	-10.15	1.13	3.05 ***	-5日~115日	80.50	4.03 ***	-13.06	1.13	2.92 ***
-5日~102日	76.62	3.78 ***	-10.53	1.17	2.98 ***	-5日~116日	81.90	4.06 ***	-14.76	1.30	2.90 ***
-5日~103日	77.64	3.78 ***	-10.83	1.21	2.98 ***	-5日~117日	82.90	4.13 ***	-14.73	1.28	2.95 ***
-5日~104日	77.22	3.73 ***	-10.61	1.19	2.96 ***	-5日~118日	82.98	4.13 ***	-14.74	1.28	2.95 ***
-5日~105日	76.66	3.71 ***	-9.31	1.06	3.00 ***	-5日~119日	83.94	4.05 ***	-13.75	1.24	2.99 ***
-5日~106日	76.89	3.72 ***	-9.70	1.12	3.00 ***	-5日~120日	83.59	3.95 ***	-13.79	1.26	2.93 ***

(注) ***, **, *はそれぞれ1%水準、5%水準、10%水準で統計的に有意であることを示している。

図表7 ワークエンゲージメントと累積超過収益率（単位：％）

期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差	期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差
	CAR	t値	CAR	t値	t値		CAR	t値	CAR	t値	t値
-5日	3.74	3.37 ***	3.06	2.66 **	0.43	-5日~44日	35.42	2.98 ***	24.50	2.45 **	0.70
-5日~-4日	5.19	3.83 ***	6.51	3.45 ***	0.57	-5日~45日	35.34	2.97 ***	23.74	2.57 **	0.77
-5日~-3日	5.91	2.96 ***	9.15	2.71 **	0.83	-5日~46日	37.21	3.05 ***	23.54	2.47 **	0.89
-5日~-2日	4.17	1.74 *	8.24	2.29 **	0.94	-5日~47日	36.39	3.07 ***	24.22	2.53 **	0.80
-5日~-1日	2.49	0.86	7.55	2.02 **	1.07	-5日~48日	38.29	3.25 ***	25.96	2.70 **	0.81
-5日~0日	4.21	1.27	7.60	2.22 **	0.71	-5日~49日	41.04	3.40 ***	27.52	2.64 **	0.85
-5日~1日	5.29	1.31	6.74	2.15 **	0.28	-5日~50日	43.09	3.32 ***	30.56	2.72 **	0.73
-5日~2日	7.45	1.89 **	8.08	2.48 **	0.12	-5日~51日	44.07	3.40 ***	31.80	2.80 ***	0.71
-5日~3日	8.22	1.84 **	7.61	2.21 **	0.11	-5日~52日	48.55	3.35 ***	31.79	2.68 **	0.90
-5日~4日	10.41	2.03 **	8.83	2.59 **	0.26	-5日~53日	49.66	3.28 ***	31.65	2.74 **	0.95
-5日~5日	10.98	2.21 **	7.79	2.30 **	0.53	-5日~54日	47.73	3.30 ***	31.64	2.79 ***	0.88
-5日~6日	9.18	1.96 **	8.22	2.09 **	0.16	-5日~55日	46.14	3.24 ***	28.70	2.68 **	0.98
-5日~7日	13.36	2.56 **	10.95	2.58 **	0.36	-5日~56日	45.33	3.26 ***	27.48	2.58 **	1.02
-5日~8日	12.23	2.50 **	11.28	2.27 **	0.14	-5日~57日	45.48	3.18 ***	28.88	2.66 **	0.93
-5日~9日	16.64	2.92 ***	15.43	2.48 **	0.14	-5日~58日	42.59	2.99 ***	27.79	2.75 **	0.85
-5日~10日	13.35	2.43 **	14.27	2.54 **	0.12	-5日~59日	45.66	3.05 ***	28.28	2.78 ***	0.96
-5日~11日	11.65	2.17 **	13.95	2.36 **	0.29	-5日~60日	46.68	3.04 ***	29.42	2.77 ***	0.93
-5日~12日	12.80	2.56 **	15.56	2.51 **	0.35	-5日~61日	48.52	3.17 ***	31.38	2.69 **	0.89
-5日~13日	13.83	2.82 ***	15.35	2.48 **	0.19	-5日~62日	48.83	3.18 ***	31.88	2.67 **	0.87
-5日~14日	14.15	2.74 **	14.53	2.46 **	0.05	-5日~63日	49.20	3.07 ***	31.25	2.59 **	0.90
-5日~15日	16.13	2.81 ***	15.22	2.39 **	0.11	-5日~64日	51.09	3.11 ***	30.67	2.43 **	0.99
-5日~16日	16.53	2.71 **	13.99	2.39 **	0.30	-5日~65日	50.83	3.06 ***	30.61	2.53 **	0.99
-5日~17日	16.14	2.87 ***	15.40	2.56 **	0.09	-5日~66日	47.67	3.00 ***	29.95	2.46 **	0.89
-5日~18日	19.54	3.30 ***	16.33	2.69 **	0.38	-5日~67日	47.51	3.00 ***	29.37	2.53 **	0.93
-5日~19日	18.93	3.28 ***	14.93	2.76 ***	0.51	-5日~68日	45.37	2.96 ***	28.92	2.59 **	0.87
-5日~20日	17.18	2.70 **	13.72	2.75 **	0.43	-5日~69日	45.99	2.89 ***	27.85	2.51 **	0.94
-5日~21日	18.76	2.91 ***	17.40	3.28 ***	0.16	-5日~70日	45.71	2.93 ***	28.08	2.55 **	0.92
-5日~22日	19.28	3.35 ***	17.86	3.15 ***	0.18	-5日~71日	48.26	3.03 ***	28.84	2.58 **	1.00
-5日~23日	20.81	3.45 ***	18.09	3.58 ***	0.35	-5日~72日	47.77	2.85 ***	29.64	2.57 **	0.89
-5日~24日	23.39	3.78 ***	18.79	3.50 ***	0.56	-5日~73日	46.59	2.77 ***	29.06	2.65 **	0.88
-5日~25日	25.70	3.37 ***	18.94	3.01 ***	0.68	-5日~74日	48.31	2.84 ***	28.84	2.63 **	0.96
-5日~26日	25.98	3.10 ***	18.54	2.77 ***	0.70	-5日~75日	47.62	2.85 ***	28.35	2.62 **	0.97
-5日~27日	28.80	2.99 ***	20.34	2.80 ***	0.70	-5日~76日	51.40	2.84 ***	28.94	2.57 **	1.06
-5日~28日	31.60	3.03 ***	19.54	2.74 **	0.95	-5日~77日	57.12	3.08 ***	30.65	2.74 **	1.22
-5日~29日	34.49	3.16 ***	19.36	2.75 **	1.17	-5日~78日	59.46	3.22 ***	31.49	2.68 **	1.28
-5日~30日	35.28	3.57 ***	20.80	2.43 **	1.11	-5日~79日	56.62	3.09 ***	30.76	2.63 **	1.19
-5日~31日	33.40	3.29 ***	18.11	2.31 **	1.19	-5日~80日	57.32	3.05 ***	30.78	2.64 **	1.2
-5日~32日	31.09	3.36 ***	19.51	2.45 **	0.95	-5日~81日	57.90	3.15 ***	30.97	2.64 **	1.24
-5日~33日	28.89	3.14 ***	17.50	2.29 **	0.95	-5日~82日	57.68	3.09 ***	31.96	2.70 **	1.17
-5日~34日	31.17	3.15 ***	17.84	2.23 **	1.05	-5日~83日	53.72	2.97 ***	28.86	2.40 **	1.15
-5日~35日	33.56	3.23 ***	19.93	2.40 **	1.03	-5日~84日	51.39	2.91 ***	27.97	2.46 **	1.12
-5日~36日	33.21	3.30 ***	20.43	2.48 **	0.98	-5日~85日	51.89	2.91 ***	27.96	2.39 **	1.12
-5日~37日	32.12	3.25 ***	23.35	2.46 **	0.64	-5日~86日	53.16	2.93 ***	29.09	2.43 **	1.11
-5日~38日	30.51	3.09 ***	23.42	2.45 **	0.52	-5日~87日	56.52	2.84 ***	28.62	2.37 **	1.20
-5日~39日	30.81	3.13 ***	21.41	2.40 **	0.71	-5日~88日	59.03	3.00 ***	30.37	2.51 **	1.24
-5日~40日	32.36	3.12 ***	21.52	2.37 **	0.79	-5日~89日	61.34	3.05 ***	31.09	2.48 **	1.28
-5日~41日	32.55	3.13 ***	22.22	2.40 **	0.74	-5日~90日	62.36	3.13 ***	30.58	2.48 **	1.36 *
-5日~42日	34.66	3.28 ***	23.47	2.44 **	0.78	-5日~91日	65.13	3.15 ***	31.77	2.54 **	1.38 *
-5日~43日	35.83	3.38 ***	23.53	2.51 **	0.87	-5日~92日	67.02	3.27 ***	32.34	2.45 **	1.43 *

図表7 (続き)

期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差	期間	高エンゲージメント企業		低エンゲージメント企業		平均値の差
	CAR	t値	CAR	t値	t値		CAR	t値	CAR	t値	t値
-5日~93日	65.29	3.23 ***	30.84	2.34 **	1.43 *	-5日~107日	63.91	2.95 ***	30.27	2.50 **	1.36 *
-5日~94日	67.70	3.22 ***	32.24	2.39 **	1.42 *	-5日~108日	65.01	3.00 ***	32.48	2.58 **	1.30
-5日~95日	66.84	3.21 ***	33.04	2.47 **	1.37 *	-5日~109日	67.19	3.06 ***	35.29	2.75 **	1.26
-5日~96日	62.64	3.09 ***	31.38	2.38 **	1.29	-5日~110日	68.48	3.02 ***	35.96	2.80 ***	1.25
-5日~97日	65.56	3.10 ***	33.47	2.44 **	1.27	-5日~111日	68.24	3.08 ***	35.80	2.88 ***	1.28
-5日~98日	68.33	3.08 ***	33.36	2.37 **	1.33 *	-5日~112日	70.86	3.20 ***	34.67	2.71 **	1.42 *
-5日~99日	68.53	3.09 ***	33.10	2.35 **	1.35 *	-5日~113日	70.38	3.14 ***	35.02	2.69 **	1.37 *
-5日~100日	69.09	3.17 ***	32.67	2.34 **	1.41 *	-5日~114日	70.58	3.19 ***	35.95	2.68 **	1.34 *
-5日~101日	67.12	3.15 ***	31.94	2.34 **	1.39 *	-5日~115日	68.37	3.17 ***	35.25	2.71 **	1.32
-5日~102日	66.19	3.08 ***	31.48	2.41 **	1.38 *	-5日~116日	69.68	3.19 ***	37.63	2.95 ***	1.27
-5日~103日	67.25	3.09 ***	33.13	2.58 **	1.35 *	-5日~117日	69.95	3.21 ***	37.39	2.89 ***	1.28
-5日~104日	66.46	3.03 ***	32.72	2.54 **	1.33 *	-5日~118日	69.99	3.20 ***	37.46	2.89 ***	1.28
-5日~105日	65.66	3.00 ***	31.69	2.43 **	1.34 *	-5日~119日	70.86	3.15 ***	37.37	2.82 ***	1.28
-5日~106日	65.98	3.02 ***	30.28	2.52 **	1.43 *	-5日~120日	70.71	3.08 ***	37.11	2.89 ***	1.28

(注) ***, **, *はそれぞれ1%水準、5%水準、10%水準で統計的に有意であることを示している。

¹ 本稿は、JSPS 科研費 21K01781 の助成を受けたものである。ここに記して深く感謝したい。また株式会社アトラエより Wevox のエンゲージメントに関するデータを利用させていただいた。データ利用を許諾いただいた株式会社アトラエの取締役 CFO 鈴木秀和氏、データサイエンティストの杉山聡氏と越知涼氏、CADM プロジェクトの佐久間克也氏にも心より感謝したい。

² 本稿では、Kahn(1990, p.694)と同様に、従業員のエンゲージメントを「仕事における組織メンバーの自分らしさの発揮」として定義する。

³ 新型コロナウイルスが組織や従業員に与えた影響については、江夏ほか (2020a、2020b、2020c)、大久保・NIRA 総合研究開発機構 (2020a、2020b)、服部ほか (2020) も参照。

⁴ イベント・スタディについては、Campbell et al.(1997)も参照。