

カプセルトイによる仕掛けが社員行動に及ぼす影響

Effect of Capsule Toy Shikake on Employee Behaviors

吉岡修志¹ 平康慶浩¹ 松村真宏²

Shuji Yoshioka¹, Yoshihiro Hirayasu¹, and Naohiro Matsumura²

¹セレクションアンドバリエーション株式会社

¹Selection and Variation Co., Ltd.

²大阪大学大学院経済学研究科

²Graduate School of Economics, Osaka University

Abstract: コミュニケーション不足による部署間連携に課題を感じていた A 社を対象として、仕掛学を適用した行動改善を試行した結果を報告する。本研究では部署間連携の促進に対し、子供心の刺激と遊び心が行動を誘発するという仮説のもと、カプセルトイによる仕掛けを検証した。結果、コミュニケーションを活性化させる行動を誘発することに成功した。

1 はじめに

1.1 研究の背景

今回の協力会社である A 社はコミュニケーション不足による業務連携やアイデア創出を課題と感じており、社員間のコミュニケーションを促進することで課題を解決したいと考えていた。これに対して、本研究では、会社組織における社員の行動に着目し、コミュニケーション促進を題材として、カプセルトイによる仕掛けが社員行動に及ぼす影響を検討する。

まず、コミュニケーションとアイデア創出に着目する。これについて、Perry-Smith (2006) は、ごくまれにしか話さない人を弱いつながり、頻繁に会って話す人を強いつながりと分類したうえで、弱いつながりの人間関係を多く持った人のほうが、新しいアイデアを多く生み出していると主張している [1]。つまり、自分より遠ければ遠い関係ほど、より自分の知らない新しい知を得られるのである。この主張を A 社に当てはめて考えると、弱いつながりは他部署であり、部署を跨ぐコミュニケーションは弱いつながりとのコミュニケーションにあたる。すなわち、部署を跨いだコミュニケーションはアイデア創出につながると考えられ、コミュニケーションを促進することは A 社の課題解決のために妥当と考えられる。

続いて、オフィスでのコミュニケーション促進の取り組み事例に目を向ける。例えば、西本(2006)のコーヒーやお茶を利用したコミュニケーションを活性化するための支援メディアの構築など多くの会社で様々な取り組みが行われている [2]。このことから、

A 社以外でもコミュニケーションを促進することは注目されていると考えられる。

1.2 組織における行動変革

組織における行動変革モデルの一つとして、50 年以上も影響を与え続けている Lewin(1951)のモデルがある [3]。Lewin は変革プロセスを変革の推進力と抵抗力とのせめぎ合いのプロセスとしてモデル化した。また、変革プロセスに関する議論のなかで、① 解凍 (unfreezing) ② 移行 (moving) ③ 再凍結 (refreezing) の 3 段階から構成される変革プロセス・モデルを提示した。まず第 1 段階の「解凍」段階とは、これまで身につけてきた行動パターンや正しいと信じてきた信念が必ずしも望ましくなく、何らかの変革が必要であることを組織成員に認識させることに重点をおく段階である。続く「移行」段階とは、新たに身につけるべき行動パターンや価値観などを組織成員に身につけさせることに注力する段階であり、最後の「再凍結」段階とは、新しい行動パターンや価値観を組織成員に定着させるための段階である。この変革プロセス・モデルの意義は、移行段階よりも「解凍」および「再凍結」段階を重視した点にある。すなわち、このモデルの「解凍」段階が示唆するのは、組織成員は現状から容易には変わろうとしないという基本認識であり、また「再凍結」段階が示唆するのは、組織成員が現状から仮に変わったとしても容易に元の状態に戻るといった基本認識である。さらにこれらの基本認識を通底する大前提として、組織では変化に際して定常状態へ戻ろうとする恒常性の力が支配的であり、それは組織変革を抑

制する力として作用するとの基本理解がある [4]。Lewin の 3 段階モデルから考えると、社員の行動変革は社員が変化の必要性を認識したうえで、能動的に行動するが重要だと考えられる。

以上から、社員の行動を変えることにより課題を解決するためには、社員に行動を意識させ、能動的な行動を誘引することで新しい行動や価値観を定着させることが重要である。

2 行動変容をもたらすアプローチ

2.1 仕掛けを利用したアプローチ

仕掛けを利用したアプローチとは、行動を強制することなく、能動的な行動を誘引するアプローチ方法である。本稿でいう仕掛けとは以下に示す FAD 要件と呼ばれる 3 要件を満たすものである。

- ・公平性(Fairness)：誰も不利益を被らない
- ・誘引性(Attractiveness)：行動が誘われる
- ・目的の二重性(Duality of purpose)：仕掛ける側と仕掛けられる側で目的が異なる

行動変容をもたらす仕掛けの研究を行った松村(2015,2016)によると、仕掛けを用いることで大規模な施設や高度な技術を用いずとも人々の行動と意識を変え、課題を解決することは可能であると述べられている [5] [6]。ここから考えると、簡易な仕掛けによるアプローチは費用面での負担が少なく実効性が高いだけでなく、意識を変え、能動的な行動を誘引する効果も期待できる。そのため、会社において、社員の行動を変えるためのアプローチとして適していると考えられる。

従って、簡易な仕掛けによるアプローチは、社員の行動を変革する際に、有用なアプローチに成り得る可能性がある。

2.2 カプセルトイを用いた仕掛け

本研究では、社員の能動的な行動を誘引し、かつ比較的容易に実行できるカプセルトイを用いた仕掛けによるアプローチを提案する。

國田圭作(2016)は著書の中で行動のブレーキを緩和するツボの 1 つとして子供心を挙げている [7]。また、松村(2015,2016)は行動変容をもたらす仕掛けの原理の 1 つとして娯楽性を挙げている。これらから、今回の仕掛けにおける行動のトリガとして子供心と遊び心に着目した。

子供心と遊び心を刺激する仕掛けとして、カプセルトイに注目した。カプセルトイはアメリカで開発され、日本では 1977 年から自動販売機を用いたカプセル玩具の販売が行われ、設置から現在まで子供か

ら根強い人気がある [8]。このことから、子供の頃を連想させ、子供心を刺激することが可能であり、何が出るかわからないという遊び心もあると考えた。

カプセルトイの市場規模は、日本玩具協会によると、2015 年時点で 316 億円であり、最近では大人ガチャ(対象年齢 15 歳以上のカプセルトイ)の登場や秋葉原ガチャポン会館のようなカプセルトイ専門店のオープンなど、子供向けだけでなく大人向けにも展開している [9]。このことから、世代を問わずカプセルトイの認知度は高く、その仕組みを理解させることも容易であると考えた。

カプセルトイに着目した先行研究として、板谷(2016)によるカプセルトイによる行動誘発実験がある [10]。この実験では顧客の購買行動に与える影響を分析し、カプセルトイを回した顧客は行動を誘発されやすいことを明らかにした。一方で、設置環境による影響については検討が必要と述べている。

以上を踏まえて、本研究では、会社内に設置するカプセルトイにより子供心と遊び心を刺激し、カプセルの中身により行動を意識させる。その上でカプセル回収ボックスにより行動をする/しないを選択させ、これらのカプセルトイを用いた仕掛けが社員の行動に及ぼす影響を分析し、知見を得ることを目的とする。

3 実験

3.1 実験環境

実験は A 社の協力により実施した。A 社はコミュニケーション不足による連携に課題を抱えていた。これらから、カプセルトイを用いた仕掛けにより、コミュニケーションを促進したいと考え、本実験を実施した。

また実施前には、社長から全社員に向けて、カプセルトイを設置すると発信することで今回の実験の周知を図った。周知の際は、FAD 要件である「目的の二重性」を満たし、かつ注目を集めるため、社員の関心が高い健康とリフレッシュのために無料で回せるカプセルトイを設置すると説明した。

カプセルトイは A 社の社員共用スペースに設置した。社員共有スペースは社員であれば自由に利用することができ、普段は昼食や休憩スペースとして利用されている。

設置するカプセルトイはメダルを入れることで回すことができ、メダルはカプセルトイの横に置いてある。これにより、社員は無料でカプセルトイを自由に回すことができる。



図 1：カプセルトイ

3.2 実験詳細

カプセルの中身は 3 分類とした。何が出るかわからない楽しみを与えつつ、中身に応じて特定の行動を意識させる仕掛けとした。またカプセルの色により中身を分類することでデータ収集を容易にした。カプセルの色は 4 種類あり、比率が 1:1:1:1 になるようにカプセルトイに入れた。

カプセルの色とカプセル中身の対応を表 1 に示す。

表 1：カプセル色とカプセル中身の対応表

カプセル色	カプセル中身
赤	行動を記載した紙(21 種類) (表 2:コミュニケーション促進)
青	行動を記載した紙(21 種類) (表 3:健康促進、リフレッシュ)
緑 + 黄	健康を意識したお菓子 (コラーゲングミなど)

カプセル回収ボックスはカプセルトイの下に設置した。回収ボックスは以下の文を掲示した 2 種類を用意した。(図 2)

- ・行動する
- ・行動しない + お菓子カプセル

行動する/行動しないをカプセル回収の際に選択させ、行動をすることを意識させる仕掛けにしている。これは「一貫性の原理」を利用している。「一貫性の原理」とは、人が行動や態度、発言などに対して、一貫を保ちたいと考える心理である [11]。

表 2：コミュニケーション促進行動

記載した行動の一覧
朝礼で有益な情報を共有してください
朝礼で気づきを共有してください
業務状況を同僚と共有してください
業務状況を同僚と共有してみては？
職場で情報共有の機会を提案してください
職場で意見交換の場を提案してみては？
業務で接する機会が少ない仲間に話しかけてください
業務で接する機会が少ない仲間に話しかけてみては？
接する機会が少ない社員と業務内容を共有してください
最近話していない同僚と業務内容を共有してみてください
普段話していない同僚に意見を求めてみては？
最近話していない同僚に意見を求めてください
話す機会の少ない上司(部下)に話しかけてください
上司(部下)に助けられていることを本人に伝えてください
年齢の近い社員にアドバイスを求めてみては？
職場が離れている社員と情報共有してください
職場が離れている社員と業務内容を共有してみては？
職場が離れている社員に話しかけてみてください
他部署の方と意見交換する機会を設けてください
他部署の方に自分の所属についての意見を求めてください
他部署の業務内容を聞いてみてください

表 3：健康促進、リフレッシュ

記載した行動の一覧
その場でスクワットを 10 回してください
ジムで汗を流すのもいいかも
週末に体を動かしてみてください
今週はなるべく階段を使用してください
通勤ではできる限り階段を使ってみよう
エスカレーター使用を控えてみてはどうですか？
仕事後に散歩してみてください
お出かけしてリフレッシュしてみよう
家で腹筋を 15 回してください
今日はゆっくりお風呂に入ってみたら？
銭湯に立ち寄ってみてはどうですか？
栄養バランスを考えて食事してください
仕事終わりに体を動かしてください
仕事後に大阪城周りを散歩してみてください
今週中に 1 キロ以上のランニングをしてください
マッサージに立ち寄ってみるのはいかが？
ヨガに行ってみよう
今日はヘルシーな晩御飯を食べてください
職場でご飯会を企画しよう
ストレッチをしてみよう
早めに帰宅して、リフレッシュしてみては？

仕掛けの設置期間は2019年10月1日～2019年10月31日であり、期間中の平日に回収ボックス内のカプセルを回収することでデータを収集した。



図2：カプセル回収ボックス

設置期間終了後、A社の全社員116人にアンケートを実施することでカプセルトイによる仕掛けが行動に与えた影響を調べた。アンケートでの質問概要を表4に示す。

表4：アンケートの質問概要

質問概要	選択肢概要
①（全員を対象） 参加しましたか	・参加した ・参加していない
②（参加者対象） どちらの回収ボックスに捨てましたか	（42種類の記載文ごと） ・行動するに入れた ・行動しないに入れた ・覚えていない
③（出た文を対象） 記載された行動を実施しましたか	・普段から実施 ・きっかけで実施 ・実施しなかった

4 結果分析

4.1 実験測定データ

測定の結果、31日間で合計256回の仕掛けへの参加があった。表5にカプセル中身と出現回数、表6、表7にはどちら回収ボックスに入れたかを測定した結果を示す。

表5：カプセル中身詳細

カプセル中身	出現回数 [回]
行動を記載した紙 (コミュニケーション促進)	53
行動を記載した紙 (健康促進、リフレッシュ)	59
健康を意識したお菓子	144
合計	256

表6：選択回数（コミュニケーション促進）

回収ボックスの種類	選択回数 [回]
行動する	31
行動しない	22
合計	53

表7：選択回数（健康促進、リフレッシュ）

回収ボックスの種類	選択回数 [回]
行動する	41
行動しない	18
合計	59

4.2 アンケート回答データ

設置期間終了後、116名を対象におこなったアンケートでは98名が回答した。98名の内38名が表2の①で「参加した」と回答した。参加した38名の回答の内、表4の②の回答数は57件であった。この57件の内、行動記載文（コミュニケーション促進）についての回答が33件あり、表8に詳細を示す。また行動記載文（健康促進、リフレッシュ）についての回答が24件あり、表9に詳細を示す。

表8：アンケート回答（コミュニケーション促進）

	普段から実施	きっかけで実施	実施しなかった	合計
行動するに入れた	10	11	3	24
行動しないに入れた	1	0	7	8
覚えていない	0	0	1	1
合計	11	11	11	33

表 9：アンケート回答(健康促進、リフレッシュ)

	普段から実施	きっかけで実施	実施しなかった	合計
行動するに入れた	7	9	2	18
行動しないに入れた	0	1	3	4
覚えていない	0	0	2	2
合計	7	10	7	24

4.3 分析

今回の実験測定データとアンケート回答データから、仕掛けに参加することで行動を誘発させることがわかった。アンケートで回答のあった行動 57 件の内、仕掛けへの参加に関わらず普段から行動していた件数は 18 件 (31.5%) である。一方で、仕掛けに参加することで実際に行動した件数は 39 件 (68.4%) である。

コミュニケーション促進行動についてみると、回答のあった 33 件の内、普段から行動していた件数は 11 件 (33.3%)、仕掛けに参加することで実際に行動した件数は 39 件 (66.7%) である。

健康促進、リフレッシュ行動についてみると、回答のあった 24 件の内、普段から行動していた件数は 7 件 (29.1%)、仕掛けに参加することで実際に行動した件数は 17 件 (70.8%) である。

ここまですら、いずれの行動においても仕掛けに参加したことが行動を誘発していることがわかる。

続いて、今回の仕掛けがきっかけで行動するようになったことがどの要因と関係しているのか調べるためにロジスティクス回帰分析を行った。ロジスティクス回帰分析とはある事象の発生(目的変数)について、その事象の発生に関係する可能性がある要因(ダミー変数)が実際に関係しているのかどうかを分析する手法である。

目的変数を **changed** (これがきっかけで行動した)、ダミー変数を **will** (「行動する」に入れたか)、**expected** (コミュニケーション促進行動であるか) として分析を行った。表 10 の結果より **will** が統計的に有意であることから、カプセルを「行動する」に入れた人はそのことをきっかけに行動を変えたことが示された。

表 10：ロジスティック回帰分析の結果

	coef.	std. err.	p
will	4.021	1.176	P<0.001
expected	- 0.657	0.947	

5 まとめ

本稿ではカプセルトイによる仕掛けが社員行動に及ぼす影響について A 社での実験結果を分析し、報告した。

4.3 で示した結果から、カプセルトイによる仕掛けにより社員の行動を誘発できることがわかった。また記載された行動の内容に関係なく、「行動する」と掲示した回収ボックスにカプセルを入れることは「これがきっかけで行動したこと」と関係していることがわかった。このことは、今回の題材であるコミュニケーション促進以外の目的でもカプセルトイによる仕掛けが行動を誘発する可能性を示唆しており、有益な結果である。

今回の結果から、短期的にはカプセルトイによる仕掛けが社員行動に影響を与えることはわかったが、中長期的にも社員行動に影響を及ぼし続けるかどうかは別途検証が必要である。その視点から考えると、継続的に仕掛けに参加させる方法の検討が必要になる可能性があり、今後の課題となると考えられる。また、コミュニケーション促進以外の行動についてもカプセルトイによる仕掛けによる実験を実施し、有効に働くかどうか検討していくことでカプセルトイによる仕掛けの新たな可能性を見出すことにつながると思われる。

謝辞

本研究における実験は A 社および大阪大学シカケラボのご協力と助言により実施することができました。心より感謝申し上げます。

参考文献

- [1] 福田政紀: インフォーマル・コミュニケーションの活性化による従業員の創造性向上に関する実証分析, 立教ビジネスデザイン研究(2019)
- [2] 西本一志: インフォーマル・コミュニケーションによる知識共創場の構築, 共創と複雑系シンポジウム予稿集(2006)
- [3] Lewin, K. (1951) Field Theory in Social Science : Harperand Brothers, New York／猪股佐登留訳 (1956)

社会科学における場の理論：誠信書房，東京．

- [4] 山岡徹：組織における恒常性と組織変革モメンタムに関する一考察—組織変革の「振り子プロセス・モデル」の構築に向けて，経済論叢/京都大学経済学会
- [5] Naohiro Matsumura, Renate Fruchter, Larry Leifer: Shikakeology: designing triggers for behavior change, AI & SOCIETY, 30(4):419-429 (2015)
- [6] 松村真宏：仕掛学 人を動かすアイデアのつくり方，東洋経済新報社(2016)
- [7] 國田圭作：人を動かすマーケティングの新戦略 行動デザインの教科書，すばる舎 (2016)，
- [8] 一般社団法人 日本玩具協会：
https://www.toys.or.jp/toukei_siryoku_rekisi.html(最終検索日 2020 年 2 月 6 日)
- [8] 一般社団法人 日本玩具協会：
<https://visualizing.info/cr/mst/#g=0&o=s&tf=2001&tt=2017&m=2135763243023659101>(最終検索日 2 月 6 日)
- [9] 太田夏子：なぜ今、大人ガチャがヒットしているのか。、上智大学経済学部経営学科卒業論文(2017)
- [10] 板谷祥奈，宮武由佳，田緑正明，吳京澤，廣本嶺，松村真宏：カプセルトイによる行動誘発実験，情報処理学会研究報告 Vol2016-EC39-No.8(2016)
- [11] ロバート・B・チャルディーニ著，社会行動研究会訳：影響力の武器 なぜ、人は動かされるのか，誠信書房(2014)