

無人販売における反社会的行動対策： 心理学的知見の活用

Dealing With Anti-Social Behavior at Vending Place Without Staff:
Utilization of Psychological Findings

今在 景子 (函館大谷短期大学) Keiko IMAZAI
宮武 胡桃 (函館大谷短期大学) Kurumi MIYATAKE

キーワード：反社会的行動 購買行動

1. はじめに

本学では、学生が運営する有人の売店に加えて無人販売での売店運営も行ってきた。有人の売店は多様な商品を取り扱い、様々な価格の商品を販売しているが、学生が運営しているため営業時間が昼休みに限られており、休み時間等に買い物をしたい学生は学外へ出なければならなかった。これに対し、無人販売は限られた商品数ではあるが常に商品が陳列されており、購入した分だけ代金を箱に入れて支払うことで、いつでも買い物ができるという気軽さがあり、多くの学生に利用されてきた。近年は、こうしたスタイルでの販売を企業も取り入れており「オフィスコンビニ」として、軽食やお菓子などをいつでも気軽に購入できる無人の販売所として導入が進んでいる。また、購入する側の気軽さだけでなく、運営する側にとって人件費の削減といった利点もある。

しかし、こうした無人販売には万引き対策という問題が常に生じるため、導入が躊躇される側面もある。実際に、本学のこれまでの無人販売においても万引き対策の必要性は論じられてきたが、実際に何らかの対応を講じることはいままま運営されてきた経緯がある。そこで、利用する側にとっても運営する側にとっても有益な無人販売を継続できるよう、万引きという反社会的行動を抑制するために心理学的知見を活用することとした。

2. 無人販売の運営状況

無人販売は2021年10月から学内の1階と3階の2か所で運営している。1階は有人売店横のスペースを活用し、3階は教室の出入り口近くの廊下に設置した。販売している商品は主にカップラーメン、お菓子、冷たいパックジュースで、お釣りの対応をしないで済むように、価格は全て100円で販売することとした。商品の補充は週に2回程度であり、売り上げは一週間で平均4,300円である。

無人販売という販売の形態上、反社会的行動(万引き)はいずれ発生するだろうと考えていた。そして、発生するとすれば人目につきにくい3階で発生するだろうと予測していたところ、4月中旬に3階の無人販売で少額の万引きが発生した。そこで、対策として図1に示すような支払いをうながすポスターを作成し、1階と3階の両方に掲示した。その後、5月下旬に高額な万引きが発生し、その発生場所は人目につきにくい3階ではなく、比較的人が多く集まる1階だった。4月に発生した事案とは性質が異なるように感じられたため、どのような対策が有効かあらためて検討することとした。



図1 4月に掲示したポスター

無人販売を運営する上で反社会的行動をどのように取り扱うかということを考える際には、証拠を押さえて人物を特定し、罰するか、利用者の自発的な反社会的行動の抑制を期待するかという2つの対応を検討することになるだろう。前者の具体策としては、監視カメラを設置して反社会的行動を行った人を見つけ出し罰するという対応が考えられる。カメラの管理、特定後の関係者の取り調べを考慮すると、非常に大掛かりな対応になることが予測された。したがって、可能な限り利用者の意思として反社会的行動を取らない方向、つまり利用者の倫理観や責任感に頼る後者の対応で進めたいと考えた。だがその一方で、4月の対策のようにポスターを掲示してのお願いや要請という形での関わりには限界がある。そこで、利用者が自発的に反社会的行動を取らないような仕組みを整える必要があると考え、先行研究の知見を活用することとした。

3. 先行研究

Tajifel, H. et al. (1971) によると、人間は自分が所属する内集団に対しては好意的な評価を行い、内集団に有利になる行動を取ると指摘されている。これは「内集団びいき」と呼ばれており、この仕組みを対策に利用できるのではないかと考えた。万引きという反社会的行動は罰せられるべき行動ではあるが、批判や非難を行ったとしても、無人販売という形態での運営では人物を特定できず、こちらからの一方向的なメッセージにとどまってしまう。批判や非難は反社会的行動を取った人と、こちらとの間に線引きをして、異なる集団としての認識を強めるだけで、行動を改めてもらう効果は期待できないだろう。したがって、「私たち」と「あなたたち」という集団としての区別をしない対策が必要であると考えた。

また、Bateson et al.(2006) では、無人のカフェでミルクを使用した時に、支払う金額を自分で決められるなら、どのような条件で支払う金額に違いが生じるかどうかを明らかにした。金額を支払う箱に貼ってある絵によって自発的に支払う金額が異なったことが示されている。1週間ごとに目の絵と花の絵を張り替えたところ、目の絵が貼ってある方が、使ったミルクの代金として、より多くの金額を支払うことがわかった(図2)。この先行研究の結果より、目の絵は「見られている」という意識が活性化されることによって、支払う金額が下がりにくくなる、つまり反社会的行動を抑制することができることが予測できる。

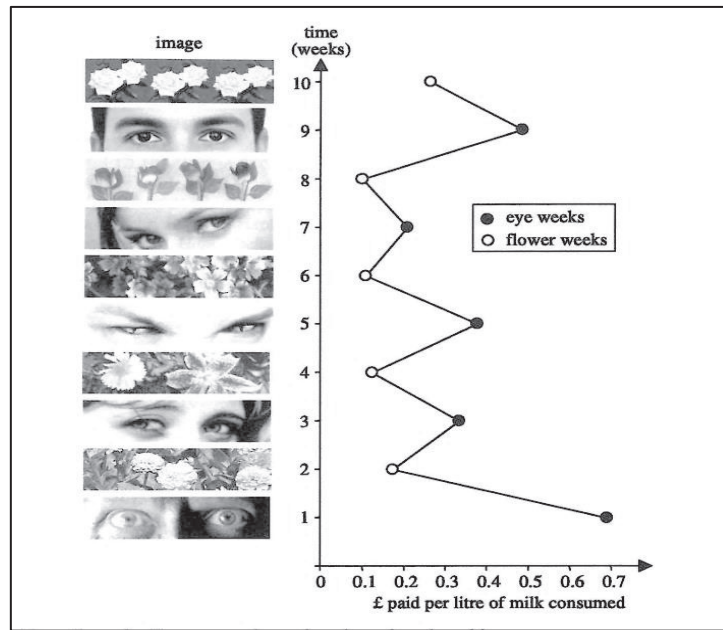


図2 掲示されていた絵と支払金額 Bateson et al. (2006) より

さらに, Ernest-Jones et al.(2011)の研究でも目の絵と花の絵が貼ってある場合では, 目の絵の方が自分が飲んだ飲み物をきちんと片付けることが示されている。さらにこの研究では, 人数による行動の変化も確認されている。1人～4人が同席している場合では, 自分が飲んだ飲み物をきちんと片付ける人が多いことに対して, 5人以上になると, きちんと片付けないことがわかった。(図3)

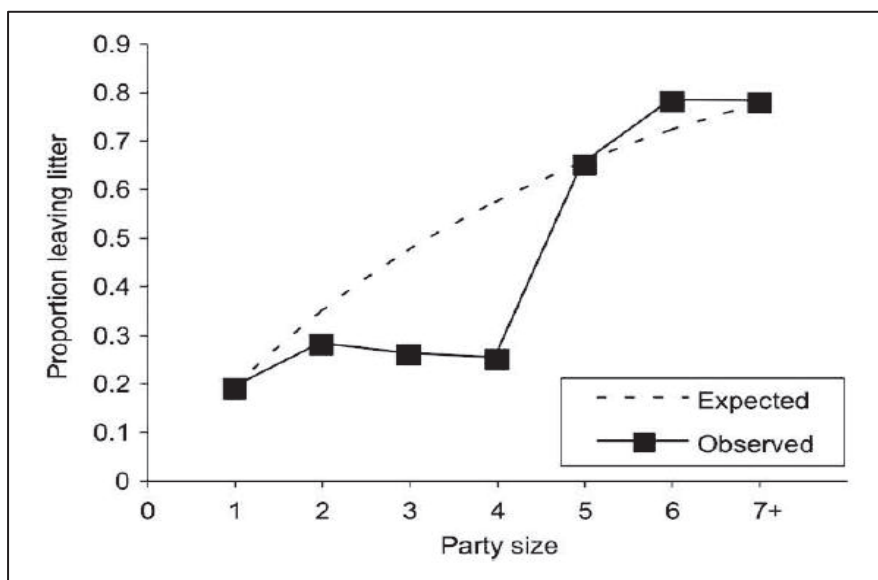


図3 同席する人数とポイ捨ての割合 Ernest-Jones et al. (2011) より

4. 仮説と対策

先行研究で様々な知見をみるまでは、人目につきやすいかどうかということが反社会的行動の抑制につながると素朴に考えていた。しかし、図3に示されている結果を見ると、人目に付くことが必ずしも反社会的行動を抑制しないことが示されている。仲の良い者同士が同じ空間に複数人いるとむしろ反社会的行動が生じやすく、1階で高額の方引きが発生した原因はここにあったのではないかと推察できる。つまり、1階で発生した高額の方引きは1人が何度も反社会的行動を起こしたのではなく、複数人で集まっているときに反社会的行動にいたったのではないかと考え、同様のことが繰り返されないように早期に対策を打つ必要があると判断した。

(1) 内集団のメンバーとしての意識づけ

5月下旬の方引きが発生した際の対策として、はじめは図4に示したポスターを作成していた。方引きに対する批判と非難を強く示す内容となっている。しかし、先行研究の知見から、相手を批判や非難だけで強く拒絶することは、異なる集団に属するという線引きをすることになり、反社会的行動を抑制するには逆効果になる可能性があると考えた。したがって、同じ集団であると認識させるために“方引きされたら困る”“同じ学生が運営している”という文章とともに赤ちゃんの泣き顔を使ったポスター(図5)に変更した。これはできるだけ多くの人の目につくことを目的として、学生玄関前に掲示した。

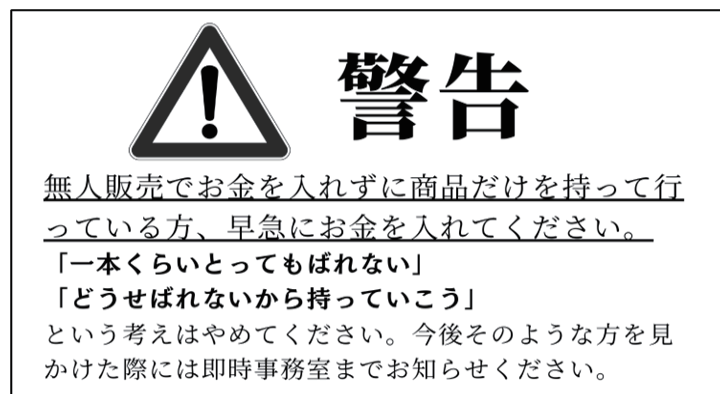


図4 掲示するに至らなかったポスター



図5 実際に掲示したポスター

(2) 目の効果を期待した対策

先行研究の知見から、目の絵を無人販売で掲示することは反社会的行動を抑制する効果があると予測して、新たに図6のポスターを作成した。先行研究では人間の目だけを切り取った絵を提示していたが、深刻さや陰悪な雰囲気を作りたくないという意図から、かわいらしい猫の写真を用いている。このポスターは1階と3階の無人販売の場所に掲示した。また、先行研究の知見から、鏡で自分の顔を見ることも「見られている」という効果を得られるのではないかと考え、鏡を設置することとした。代金の支払いをする際の正面に位置するように、こちらも1階と3階に設置した。



図6 目の効果と内集団びいきを期待して作成したポスター

5. 効果

先行研究からの知見を基に、買う側が自発的に反社会的行動を抑制することを期待できるポスターを作成し、6月上旬に学生玄関、1階と3階の無人販売に掲示した。その結果、少額の万引きの発生も確認されることはなかったため、ポスターが反社会的行動を抑制する一定の効果を発揮したと考えた。

6. まとめ

本研究では、無人販売という形態での売り上げを伸ばすとともに、無人販売の欠点でもある防犯対策について、心理学的知見の活用を試みた。無人販売は売る側にも買う側にも「気軽さ」という利点がある。売る側にとっては、商品を陳列しておくだけという「気軽さ」があり、買う側にとっては自分の都合の良い時に学外に出ることなく買い物が「気軽に」できるという利点が挙げられる。

しかし、これらの活動を安定して継続するためには、買う側の反社会的行動の抑制に注意を払う必要があった。監視や罰を与えるような方向性で買う側を管理するのではなく、買う側の反社会的行動を自発的に抑制することができれば無人販売に継続性を持たせることが可能になると考え、先行研究からの「内集団びいき」の効果と、「見られている」という意識が反社会的行動を抑制すると予測して実際の対策に取り入れた。

今回は、高額な万引きにできるだけ早期に対応し、万引きが繰り返されないことを目指したため、複数の対策を同時に講じることとなった。これによって、どの対策がどれほどの抑制効果につながっているのか関連性を示すことはできなかったが、対策後は万引きが発生しておらず、対策には一定の効果があったといえるだろう。ただし、こうした対策の効果は一時的なものであることも指摘されており、慣れによって効果が減退することも考慮して、引き続きの対策を常に考えていく必要があると考える。

7. 参考文献

- Bateson, M., Nettle, D., & Roberts, G. (2006). Cues of being watched enhance cooperation in a real-world setting. *Biology letters*, 2(3), 412-414.
- Ernest-Jones, M., Nettle, D., & Bateson, M. (2011). Effects of eye images on everyday cooperative behavior: a field experiment. *Evolution and Human Behavior*, 32(3), 172-178.
- Tajfel, H., Billig, M. G., Bundy, R. P., & Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. *European journal of social psychology*, 1(2), 149-178.