

DIY 効果が支払意思額に及ぼす影響

Do It Yourself (DIY) Effect on Willingness to Pay

彭 圓溪¹ 宮本 大雅² 二川 侑磨² 伊藤 慎介¹ 松村 真宏^{1*}
Yuanxi Peng¹ Taiga Miyamoto² Yuma Nikawa² Shinsuke Ito¹ Naohiro Matsumura¹

¹ 大阪大学大学院経済学研究科

¹ Graduate School of Economics, Osaka University

² 大阪大学経済学部

² School of Economics, Osaka University

Abstract: In recent years, there has been a significant increase in consumer interest in the realm of “Do-It-Yourself” (DIY) and its penetration and development across various industries. Simultaneously, there has been a corresponding rise in academic interest in the subject, with a proliferation of literature being published on the topic. Within this literature, the term “DIY effect” is commonly employed, however, its definition has yet to be clearly articulated. This paper aims to meticulously examine the distinction between the DIY effect and a conceptually similar phenomenon, the “IKEA effect,” and to redefine the DIY effect in light of previous research. Additionally, the proposed definition is then empirically validated through a series of experiments. We posit that the phenomenon of the DIY effect constitutes a viable perspective within the field of Shikakeology, which pertains to the phenomenon of consumers attributing heightened value to products they have personally assembled by freely choosing and combining individual components.

1 はじめに

自分で製品を作る DIY は、その行為自体に楽しみを見出だすことができるだけでなく、様々な魅力がある。Wolf & McQuitty によると、DIY 行動に従事する消費者は以下の 4 つの動機があると指摘している。(1) 自己効力感を得ることができる、(2) 手作りとしてのアイデンティティを構築できる、(3) DIY コミュニティの一員になれる、(4) 独自性をもつことができる [1]。

DIY したモノに対して人は深い愛着をもつ。それは単に自分の独自性の現れとしてそのモノに愛着が湧くだけでない。高い水準の創造性と能力を追求したくなり、その結果として時間を掛け、工夫をし、モノに触れ合うことがその要因だと考えられる。これは、コミットメントの一つとしても知られている。

コミットメントの中でも、Norton らが提唱した IKEA 効果はよく知られている [2]。IKEA 効果とは、同じ商品でも、専門家が作った商品より自分が苦労して作った商品の方に喜んでお金を払うというものである。一方、DIY によってもたらされる効果、すなわち DIY 効果は、IKEA 効果と似ているようで異なる。IKEA の

家具を組み立てる消費者は「組み立て」の担当者になるだけであり、組み立てたものは説明書と全く同じ形になり、そこに独自性はない [3]。一方、DIY は説明書にとらわれることなく創造性を発揮できる。

本稿では、DIY 効果に焦点を当てる。既に組み立てられた商品と、それを DIY して作る商品の支払意思額 (Willingness to Pay, WTP) を比較することで、後者に高い価値を感じるかどうかを明らかにする。

2 IKEA 効果と DIY 効果

コミットメントに類するものとして IKEA 効果と DIY 効果があると述べたが、二つの効果に関して明確な違いは定義されていない。本章では、先行研究を用いて両者の定義と相違を明らかにする。

IKEA 効果に関する代表的な研究として、Norton らによる実験が挙げられる [2]。彼らは被験者を二つのグループに分け、一方のグループでは完成された箱が与えられ、もう一方では自身に箱を組み立ててもらった。タスク終了後、それぞれのグループに箱の支払意思額を聞いた結果、完成された箱を与えられたグループより、自身で箱を組み立てを行ったグループの方が価格が 63 % 高くなるという結果が得られた。この実験よ

*連絡先：大阪大学大学院経済学研究科
〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町 1-7
E-mail: matumura@econ.osaka-u.ac.jp

り、Norton らは自身で組み立てたものに対して他人が組み立てものよりも高い価値を設定する現象を IKEA 効果と定義した。

IKEA 効果に関するもう1つの研究として Radtke らの実験が挙げられる [4]。彼女らは子供に親の料理に参加してもらうことによって子供の野菜嫌いの克服を試みた。料理は単に組み立てるだけの作業ではなく個人の独創性を発揮する創作行為なので、DIY 活動の一種であると考えられる。

本稿では、このような DIY 活動を通した価値の向上を DIY 効果と呼ぶ。多くの先行研究では、IKEA 効果と DIY 効果を同じものとして扱っており、DIY 効果の実証的な研究は行われていない。本稿では、DIY 効果についての実証実験を行うこととする。

3 実験

3.1 仮説

DIY 効果を含む商品の方が、DIY 効果を含まない既製品よりも支払意思額が高く設定され则认为られる。そこで本実験では、「既製品パンよりも DIY パンへの支払意思額を高く設定する」という仮説を検証した。

3.2 実験の詳細

実験では、顔の土台と髪型からなるベースパンと、目、鼻、口、メガネ、リボンなどの形をしたパーツパンを用意した (図 1)。ベースパンとパーツパンを組み合わせさせて実験参加者に作ってもらった似顔絵パンが DIY パン、我々が事前に組み合わせて作った似顔絵パンが既製品パンである (図 2)。

実験は、2022 年 6 月 25 日 (土) と 7 月 17 日 (日) に大阪大学の近くの石橋商店街にあるパン屋「タローパン」で 2 回行われた。実験参加者は、タローパンにたまたま来店した 42 人である。

1 日目はまず既製品パンへの支払意思額を聞き、その後に自分で組み立ててもらった DIY パンへの支払意思額を聞いた。2 日目はまず自分で組み立ててもらった DIY パンへの支払意思額を聞き、その後に既製品パンへの支払意思額を聞いた。

実験の具体的な流れは以下の通りである。

1. 参加意向の確認 店内の椅子に座っている来店者に「今タローパンの新商品として似顔絵パンというものを考えています。アンケートに協力していただけませんか。」と声をかけ、参加の意思を確認する。許諾を得られた来店者に対してのみ、1 日目は 2. へ、2 日目は 3. に進む。



図 1: DIY パンのベースパンとパーツパン。



図 2: 似顔絵パンの一例。

2. 1 日目の手順 まず、既製品パンを見せて、実際にその商品を購入する機会があることを伝える。その後、「この似顔絵パンはどれくらいの値段なら買いたと思いますか？ちなみに、このカレーパンは 160 円です。」と説明し、支払意思額を書いてもらう。

次に、似顔絵パンを組み立てるためのパーツを配って参加者にオリジナルの DIY パンを作ってもらい、「ご自身で作った似顔絵パンはどのくら



図 3: 実験の様子。

いの値段なら買いたと思いますか?」と説明し、支払意思額を書いてもらう。

3. 2 日目の手順 まず、参加者に似顔絵パンを組み立てるためのパーツを配ってオリジナルの DIY パンを作ってもらい、実際にその商品を購入する機会があることを伝える。その後、「ご自身で作った似顔絵パンはどのくらいの値段なら買いたと思いますか?ちなみに、このカレーパンは 160 円です。」と説明し、支払意思額を書いてもらう。

次に、既製品パンを見せて、「こちらは我々が作った似顔絵パンです。この似顔絵パンはどのくらいの値段なら買いたと思いますか?」と説明し、支払意思額を書いてもらう。

支払意思額を聞く前にカレーパンの値段を伝えたのは、実験の前に個人の金銭感覚の違いが実験結果に大きく影響しないようにするためである。

3.3 実験結果

実験結果の概要を表 1 に表す。総参加者人数 42 人のうち、1 日目の参加者は 28 人、2 日目は 14 人であった。1 日目の実験では、既製品パンに対する支払意思額の平均値は 160.2 円、DIY パンへの支払意思額の平均値は 229.9 円であった。2 日目の実験では、既製品パンに対する支払意思額の平均値は 210.0 円、DIY パンへの支払意思額の平均値は 250.1 円であった。

3.4 分析と考察

DIY 効果が顧客の支払意思額に与える影響を検討するため、重回帰分析を行なった。目的変数は「支払意思額」、説明変数は「DIY ダミー」（既製品パンは 0、DIY パンは 1）と「順序ダミー」（1 日目の後半と 2 日目の後半は 1、それ以外は 0）とその交差項を用いた。

表 1: 実験結果。

1 回目		2 回目	
既製品パン	DIY パン	既製品パン	DIY パン
138	154	350	300
150	250	250	260
150	500	240	230
90	60	180	140
154	198	150	150
150	180	100	400
150	200	200	200
260	280	200	150
130	150	130	150
150	180	100	180
120	480	200	501
150	130	300	300
130	200	360	350
250	300	180	190
200	250		
210	250		
150	300		
150	300		
120	120		
160	250		
140	150		
150	250		
150	200		
190	190		
160	180		
100	300		
160	160		
274	274		

表 2 に示す結果より、同じ似顔絵パンでも、DIY してもらうことによって支払意思額が 89.86 円高くなることがわかった。これより仮説は支持され、DIY 効果の存在が示唆された。

ただ、自由度調整済み決定係数が 0.127 と低く、説明変数を十分に説明できているとはいえない。この原因としてはまず、実験対象者が実際の店舗の顧客であり、集団で来ていた顧客が多かったという点が挙げられる。

表 2: 重回帰分析の結果.

	Coef	SE	P	
(Intercept)	160.21	15.57	0.000	***
順序ダミー	49.79	26.98	0.069	.
DIY ダミー	89.86	26.98	0.001	**
順序ダミー× DIY ダミー	-70.00	38.15	0.070	.
Obs	42			
Adjusted R^2	0.127			

. $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

集団で来ていた顧客が回答した支払意思額は、その集団内の他の顧客の回答結果の影響を受けていた可能性がある。性別や年齢層といった基本的な属性データも考慮する必要があるだろう。

他にも、参加者のパンの好みや、参加者の組み立てた DIY パンの出来栄も支払意思額に影響を与える可能性がある。自分の好みのパンでなかったときは DIY が支払意思額に影響を与えないかもしれないし、満足できる似顔絵パンが作れなかったときは DIY が逆効果になるかもしれない。

4 仕掛けとしての DIY

DIY という行為は仕掛けであると考えられる。仕掛け学は、「やりたい」という気持ちをくすぐり、自主的な行動変容を促すアプローチである。

仕掛け学では、以下の 3 つの要件 (FAD 要件) を満たすものを仕掛けと呼んでいる [5][6]。

1. 公平性 (Fairness) : 仕掛けによって誰も不利益を被らないこと。
2. 誘引性 (Attractiveness) : 行動が誘われるものであること。
3. 目的の二重性 (Duality of purpose) : 仕掛ける側の目的と仕掛けられる側の目的が異なること。

DIY という行為自体は、誰かの不利益をもたらす訳ではなく (Fairness)、DIY したいという好奇心を惹起し (Attractiveness) する。また DIY させる側は組み立てて欲しいと思っているが、DIY したいと思う側は自分の独自性を発揮したい、自分好みに仕上げたいなどの目的の二重性 (Duality of purpose) を満たしている。以上より、FAD 要件を満たしていることから、DIY 効果は仕掛け学のアプローチの一つになり得るものであるといえる。

4.1 まとめ

本研究では、DIY 効果の定義を行ない、実験を通して DIY 効果を検証した。DIY 効果とは、「創造性を発揮することを通して作ったモノには高い価値を感じる」ことである。DIY パンと既製品パンの実験を通して、実際に DIY 効果が支払意思額に有意に影響することを確認した。今まで IKEA 効果として一括りにされてきたが、今後は IKEA 効果と DIY 効果は区別すべきであると考えている。

5 今後の課題

DIY 効果は、さまざまな商品や活動の付加価値を高めるためのアプローチになり得ると考えられる。今回はパンを対象にして DIY 効果を検証したが、アクセサリや料理など他のさまざまな領域でも検証を行い、DIY 効果の及ぶ範囲を明かにしていきたい。

謝辞

本実験は石橋商店街のタローパンの協力を得て行われました。ここに記して感謝いたします。

参考文献

- [1] Wolf, M., McQuitty, S. Understanding the do-it-yourself consumer: DIY motivations and outcomes. *AMS Rev* 1, 154–170 (2011).
- [2] Norton, M. I., Mochon, D., & Ariely, D. The IKEA effect: When labor leads to love. *Journal of Consumer Psychology*, 22, 453–460 (2012)
- [3] Dahl, D. W., & Moreau, C. P. Thinking inside the Box: Why Consumers Enjoy Constrained Creative Experiences. *Journal of Marketing Research*, 44(3), 357–369 (2007)
- [4] Radtke, T., Liszewska, N., Horodyska, K., Bober-ska, M., Schenkel, K. and Luszczynska, A. Cooking together: The IKEA effect on family vegetable intake. *Br J Health Psychol*, 24: 896–912 (2019)
- [5] Naohiro Matsumura, Renate Fruchter, Larry Leifer: Shikakeology: Designing Triggers for Behavior Change, *AI & Society*, 30(4), pp. 419–429 (2015)
- [6] 松村真宏：仕掛け学，東洋経済新報社 (2016)