

産学連携新商品：多目的整理棚 “まるっちワゴン”

頭 師 暢 秀

抄録

「多目的整理棚 “まるっちワゴン—Multi Wagon”」を紹介する。近畿大学短期大学部開講の専門科目「演習」で発案し、企業と協働して開発を進め、実際に販売している商品である。株式会社田邊金属工業所が製造・販売している。文献調査に基づき、学生は基本コンセプトから商品名やデザインを手がけ、一部パーツを製造した。

キーワード

産学連携、DIY、マーケティング、アクティブラーニング、知育

A New Product Developed by Academia-Industry Collaboration: A Multipurpose Cabinet “Multi-Wagon”

Zushi, Nobuhide

Abstract

This document reports a “Multipurpose Cabinet—Multi Wagon.” The students attending “Seminar” at Junior Collage of Kindai University developed the cabinet in collaboration with a company and brought onto market. TANABE KINZOKU CO.,LTD. manufactures and sells it. Based on literature review, the students developed the product concept, its name and design. Also they produced some components.

Key Words

academia-industry collaboration, diy, marketing, active learning, intellectual education

目 次	2-2 クラウドファンディング販売
1. はじめに	2-3 商品概要
2. 産学連携新商品「多目的整理棚 “まるっち ワゴン - Multi Wagon”」	3. 謝辞
2-1 開発経緯	注
	参考文献

1. はじめに

令和3年度(2021年度)近畿大学短期大学部開講の専門科目Ⅱ「演習」で、企業への新商品提案実践活動を実施した。学生は、文献調査の結果に基づき、商品コンセプトの策定、材料の選定、仕様、商品名の提案を行い、一部パーツの製造も担った。

本稿では、受講生の発案に基づいて商品化されたDIYキット商品「多目的整理棚“まるっちワゴン Multi Wagon”」を紹介する。

2. 産学連携新商品「多目的整理棚 “まるっちワゴン Multi Wagon”」

2-1 開発経緯

「善いマーケティング」を追究しながら、経営学に関する専門能力、社会人基礎力、知財意識の向上を目指す「演習」では、これらの学びの場として産学連携活動を実施してきた。今回は、金属加工を主としながら「もっとDIY」をキャッチフレーズにDIY商品を展開している株式会社田邊金属工業所^①に協働を依頼した。

新型コロナウイルスの感染拡大が継続するなか、人々の生活も大きく変化してきた。外出を控え、自宅で過ごす傾向が強まり、「おうち時間」消費が注目されるようになった。そこで、かつてのように自由に外出することがままならない時代に、自宅で親子の思い出づくりができる商品を提案することにした。

学生は、学内のディスカッションラボによるアイデアソン講座を受講し、アイデアの発想法を学んだ。その後、幼児に関する文献調査や幼児をもつ潜在顧客に対するフォーカスグループインタビューを実施した。これらの過程で得た知見に学生自身の経験を加味し、知育要素を含むDIY整理棚を提案することになった。すなわち、親子でDIYすることでおうち時間を楽しい思い出にするとともに、その創作物で子どもたちの学びに繋がれようと、学生が幼少期に苦手だった「片付け

と「時計・時間の管理」に着目した。

開発者となる短期大学生は、2年間の修業年限のなかで、授業、アルバイト、クラブ・サークルといった様々な活動をやり繰りする生活を送っていることから、時間が貴重なものであり、計画を立てて、予定を管理、実行することの難しさを感じていた。この学習環境が発想につながり、「整理整頓の習慣化」「時間や予定の管理」を楽しくできる多目的整理棚を開発することになった。

学内のモノづくり拠点施設であるThe GARAGEを活用して試作品の製作に取り組んだ。この過程で、製作上の困難に直面することになったが、株式会社田邊金属工業所のほか、地元企業である株式会社ながやR^②、株式会社松下工作所^③の協力によって技術的な問題は解決された。

2-2 クラウドファンディング販売

テストマーケティングを兼ねての製造資金調達のため、令和4年(2022年)4月29日～5月29日に、クラウドファンディングサイトMakuakeでの販売を実施した(図1)^④。標準仕様価格を21,000円(税・送料込)に設定し、早期割引やセット割引等の販売促進策を組み合わせた結果、14人から221,400円の応援購入を得た。



図1：クラウドファンディング トップ画面

2-3 商品概要

商品名は、「多目的整理棚 まるっちワゴン Multi Wagon」とした。本商品を製作することが、親子での楽しいDIYの思い出づくりにな

るだけでなく、小さいうちから整理整頓の習慣を身につける契機となり、大切な「時間」を楽しく過ごしながら、学びと成長の機会にさせていただきたいという想いが込められている。

完成品のサイズは、奥行35cm × 横幅65cm × 高さ45cm であり、重量は約 8 kg である。棚部分は、本棚として使用できるだけでなく、整理棚や幼児用テーブルにも使用可能である。子どもの成長にあわせて、子ども自らが気に入った使用目的で利用することで、自発的な片づけ習慣が喚起されることを期待している。4 輪のキャスターによって自由に移動させられる特長は、据え置き型の棚にはない利点である。採用した田邊金属工業所製のカラフルキャスターは、部屋のゴミを巻き込みづらい特殊構造であり、室内清掃の利便性を向上させている。

ところで、DIY キット商品は、購入者が部材を組み立てて完成させなければならない。幼児と親で組み立てることを想定した商品のため、組立工程を単純化している。たとえば、使用するネジは長短 2 種類のみで制限した。ランバーコア合板製の整理棚部分の組立てには長いネジを、キャスターの取付けには短いネジを使用する。棚に対して垂直にガイド穴を開けることで、強い力をかけずにねじ込めるようにしている。組立手順書には、「水平（すいへい）」「垂直（すいちよく）」といった工作用語をふり仮名付きで平易に解説し、幼児の学習にも役立つような工夫を加えている。また、プレーンの木目調の整理棚は、各家庭で自由に塗装を施す等の加工も容易である。子どもの成長段階に沿って、カラーリングやイラストを上塗りする等、DIY し続けることも可能である。高い耐久性が見込まれるため、遠い将来にも、部屋の片隅から親子の思い出を語り続ける存在となるだろう。

幼児の予定管理を促進するための工夫も凝らされた。鉄製の時計盤には、焼き色を付けたベニヤ板製の針とインデックスが組み合わされている。

これにより、アクリル製のイラストマグネットを貼付できるようになっている。幼児の生活に密接に関係するイラスト（歯ブラシ・鉛筆・カレー・バスタブ・お弁当・ベッド・手洗い・ランドセル）は、近畿大学文芸学部文化デザイン学科の川口萌乃香さんによる優しいタッチで描かれている。クラウドファンディング商品には、5 種（恐竜・くま・うさぎ・おにぎり・ほうき）が追加された 13 種セットも用意した。「まるっちワゴン」は、原稿執筆時において一般販売を検討中である。

3. 謝 辞

本商品の開発にあたり協力いただいた株式会社田邊金属工業所、株式会社ながや R、株式会社松下工作所に感謝の意を表す。アイデアソン講座やクラウドファンディング講座の運営において協力いただいた、ディスカッションラボ学生代表の植原悠宇さん、株式会社 NEWRON 代表の西井香織さんにも謝意を表す。また、学生の市場調査にご協力いただいた皆様、さらに応援購入下さった皆様に深謝する。

本企画の参加者は、短期間に高度な発想を提案した。新型コロナウイルス感染拡大のため、活動の制約が多かったが、優れた提案だったといえる。本商品を通して、おうち時間を楽しく過ごせる家庭が増えることを願ってやまない。

最後に、大加茂巧先生には日頃より激励いただいた。ここに感謝の意を表す。

(注)

- (1) 大阪市淀川区三津屋南 2 丁目 13-28
- (2) 大阪市生野区小路 1 丁目 28-21
- (3) 東大阪市洪川町 1 丁目 10-27
- (4) <https://www.makuake.com/project/multiwagon> このサイトは募集終了後も維持されることになっている。

参考文献

こどもちゃれんじ HP「時計を見て行動できる子に！子育てでもラクになる時計の教え方」(<https://benesse.jp/>)

kosodate/201911/20191122-1.html) (2022年2月15日
閲覧)
頭師暢秀 (2021)「計画力ならびに遂行力を培う教育内容の
視点」近畿大学教育論叢, 第33巻, 第1号, pp.109-
125.
高橋敏行・梶谷信之・尾上雅信 (2007)「幼児期の子供の遊

びと学び」岡山大学教育学部研究, 第135号, pp.127-
135.
二川敬子・高山圭子 (2012)「子供の『約束』概念の発達に
関する研究動向」特殊教育学研究, 第49巻, 第5号,
pp.493-503.