

福岡県家具ブランド力向上支援事業 製品企画力高度化支援事業における製品開発事例 ーネコと使う収納家具の開発ー

楠本 幸裕*1 富永 由佳*1 青木 幹太*2 横田 圭蔵*3 溝口 瑛*4

Development of Storage Furniture for Using with Cats and Owners

Yukihiro Kusumoto, Yuka Tominaga, Kanta Aoki, Keizou Yokota and You Mizoguchi

有限会社ヨコタウッドワークは大川唯一の机専門メーカーとして 60 年以上、木製机の製造を続け、近年では「多機能」に注力した製品を製造している。同社は、コロナ禍を機に在宅勤務が浸透したことで自宅でペットと過ごす時間が増えた飼い主に、ペットとの時間をより楽しめる家具に対するニーズがあると感じた。そこで、人とペットとが共に使用できる家具の商品化を目指し「福岡県家具ブランド力向上支援事業 製品企画力高度化支援事業」に参加し、製品開発に取り組んだ。その結果、「住宅のリビングで使用」、「あつと驚く機能性を持った家具」というコンセプトを構築し、スタジオ・ヨーがデザインを担った収納棚「Koban Shelf」を開発・製品化した。

1 はじめに

本報では、「福岡県家具ブランド力向上支援事業 製品企画力高度化支援事業」（以下、「本事業」という）における有限会社ヨコタウッドワーク（以下、「ヨコタ」という）による製品開発の取り組みを報告する。本事業の目的や概要については、令和2年度研究報告掲載「福岡県家具ブランド力向上支援事業 製品企画力高度化支援事業における製品開発事例（その1）」¹⁾内の「1 はじめに」と「2 方法」を参照していただきたい。また、本事業においてヨコタによる製品開発に関わった製品開発グループ及びデザイン事業者のメンバーを表1に示す。

表1 製品開発グループとデザイン事業者

製品開発グループ	デザイン事業者
・九州産業大学 芸術学部 青木幹太教授 ・有限会社ヨコタウッドワーク ・インテリア研究所	・スタジオ・ヨー

2 事業の取り組み内容

2-1 製品開発の目的

ヨコタは、大川唯一の机専門メーカーとして、創業者である先々代から机を追求し、低～高価格帯まで幅広い製品を生産し続けている、従業員 10 名（事業

参加当時）の企業である。現代表となってからは、折りたたみ等の機能性に特徴がある机の開発にも取り組んでいる（写真 1）。



写真 1 主力製品例(左)と機能性が特徴の製品例(右)

コロナ禍に伴い、在宅勤務など自宅で過ごす時間が増えペット及びペットインテリアへの需要が増加していると考えたヨコタは、独自にペットインテリア商品を展開した。しかし、既存のペットインテリアはペットだけが使うもので、飼い主はそれを眺めるだけであることに気づき、飼い主がペットと一緒に使うことでその距離を縮め、かつ狭小空間を有効に使うことができるペットインテリアを新たに開発したいと考えていた。更に、これまで自社の製品は全て代表を務める横田によるデザインであるため、デザインに偏りが生じていた（図 1）。そこで本事業に参加し、外部デザイナーによるデザインを取り入れた商品開発を行うこととなった。

*1 インテリア研究所

*2 九州産業大学

*3 有限会社ヨコタウッドワーク

*4 スタジオ・ヨー



図1 横田自身の考案によるペットインテリア

2-2 製品コンセプトの構築とデザイン事業者の選定

本事業における製品コンセプトの構築はヨコタが中心となり、適宜、製品開発グループがフォローをする体制で行った。まずはヨコタの企業分析のために、インテリア研究所独自のフレームワークを実施し、ヨコタの「技術」「強み」「特徴」等を整理した（内部分析）。次に本事業で開発する商品に関して、同様にフレームワークによる分析・整理した（外部分析）。その結果、「住宅のリビングで使用」、「人とネコがそれぞれの目的で一緒に使える」「あっと驚く機能性を持った家具」という製品コンセプトが構築された。

次に、製品開発グループはデザイン仕様書の作成を行った（図2）。デザイン仕様書とは、デザイン事業者に委託する製品デザインの内容を細かく記載したものである。

（基本コンセプト）

・人（飼い主・家族）とペット（ネコ）とが一緒に使える家具

→ 家具としての機能を備えた上で、飼いネコが遊びに来て、それを飼い主が眺められる工夫
→ 本格的なイス以外。机、棚、TV台、キャビネット、踏み台等（簡易的な腰掛は可）

・シンプルな形、あっと驚く機能性を備えた家具

（デザイン仕様書の主な仕様）

- ・自宅のリビングでの使用を想定
- ・素材は木製がベース。国産のスギ・ヒノキが望ましい（外材も不可ではない）
- ・自社デザインから脱却した斬新なデザイン

図2 仕様書の概要

公募に対し、5件寄せられたデザイン提案の中から、ヨコタで生産可能、ネコが水平・垂直どちらの動きも可能、ネコの興味を掻き立てる工夫が特徴（後述）、であるスタジオ・ヨー（福岡県）が提案した「Koban Shelf」（図3）が採択された。



図3 採択された「Koban Shelf」

2-3 デザインの具現化(製品の製作)

製品開発グループとスタジオ・ヨーは、「Koban Shelf」開発において、以下2点の課題を解決し具現化した。

① スムーズな回転を実現する金具

「Koban Shelf」は、小判状の仕切り板がネコに触れて回転することで、ネコの興味を掻き立てる点の特徴である。そのため回転時には余韻が残る程度のスムーズな動きが必要であった。家具においてこのような仕掛けは無く、スムーズな回転を実現する回転金具を新たに開発する必要があった。そこでヨコタが、それぞれ別用途の既存の金具（ピン・受け）の組み合わせによる独自の回転金具の開発に着手し、試作を重ねてスムーズな回転を実現する回転金具を開発した。

② 剛性の向上

「Koban Shelf」は“透け感”を重視したデザインとなっており、開口部が多く設けられているため、剛性不足が懸念された。そこで最初の試作前の段階から、“透け感”を損なわない程度の剛性向上のためのデザイン修正を行ったうえで試作を開始した。その後もインテリア研究所によるCAE解析や簡易補強による検証結果に基づく、デザイン修正と試作を経て、最終デザインを決定した。

以上、2点の課題を解決し、「Koban Shelf」の製品化に至った（写真2）。



写真 2 完成した「Koban Shelf」

「Koban Shelf」は意匠権の保護を目的として、ヨコタと福岡県の共同で全体意匠を出願・登録された²⁾。

3 まとめ

ヨコタは本事業へ参加し、製品開発グループの協力を得て、「あっと驚く機能性を備え、ネコと飼い主がそれぞれの目的で一緒に使える家具」という製品コンセプトを構築した。更に、そのコンセプトに基づくデザインをスタジオ・ヨーが担当することで、「Koban Shelf」を製品化した。

事業終了後、ヨコタは大川市で行われる家具展示会に「Koban Shelf」を出品し、プロモーション活動を積極的に行っている。

4 参考文献

- 1) 石川 弘之，隈本 あゆみ，西村 博之，青木 幹太，酒見 史裕，酒見 典広，田中 敏憲：福岡県工業技術センター研究報告，No. 30，pp. 21-24（2020）
- 2) 意匠登録 第1795292号