

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2) -丸仙工業オリジナルシステムキッチンの開発-

石川 弘之*1 西村 博之*1 隈本 あゆみ*1 青木 幹太*2 田中 智範*3 飯田 真生*3
吉本 高広*4 新関 ゆき枝*5

The Project with which it's Supported to Improve the Furniture Branding The Example Product Development by The Project with which its Supported to Advance The Product Planning capability Part2

-The Product Development of Original System Kitchen by Marusen-Kogyo-
Hiroyuki Ishikawa, Hiroyuki Nishimura, Ayumi Kumamoto, Kanta Aoki, Tomonori Tanaka, Masaki Iida,
Takahiro Yoshimoto and Yukie Shinseki

(株)丸仙工業は、主に食器棚等の箱物家具が主力製品であるが、住宅様式の変化等で箱物家具の需要は減少している為、箱物家具を開発してきたノウハウ等をベースに、システムキッチン市場への参入を試みている。しかし、当市場は大手メーカーのシェアが大きく新規参入にはこれらメーカーと差別化できる製品の開発が必要である。そこで、丸仙工業は外部からの意見を取り入れてコンセプトを構築し、ターゲットを明確にした製品開発が期待できる「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」に参加し新製品開発に取り組んだ。本事業において、丸仙工業は天然木の無垢材をふんだんに用いる等のコンセプトを構築し、コンセプトに基づくデザインの具現化を(株)デザインアークに担わせ、「丸仙工業オリジナルシステムキッチン」を開発し製品化した。

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。)に参加した(株)丸仙工業(以下、丸仙工業という。)の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)」内の「1 はじめに」におよび、「2 方法」を参照していただきたい。また、本事業に関わった製品開発グループおよびデザイン事業者は表1の通りである。

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 ・株式会社丸仙工業 ・インテリア研究所 ・株式会社健康住宅	・株式会社デザインアーク

- *1 インテリア研究所
- *2 九州産業大学 芸術学部
- *3 (株)丸仙工業
- *4 (株)健康住宅
- *5 (株)デザインアーク

2 事業の取り組み内容

2-1 製品開発の目的

丸仙工業は、主に食器棚等の箱物家具を主力製品として取り扱っているが、住宅様式の変化や国外の安価な製品との競争激化等によって、国内の箱物家具の需要は年々減少の一途を辿っている(工業統計調査票より算出した、たんすと木製棚・戸棚の平成30年度全国出荷額の合計額は平成14年度比で約48%減^{1) 2)})。そこで、丸仙工業は長年培った箱物家具の開発・製造技術や施工現場での造作家具の据付・施工のノウハウ、建築分野の知識や経験を生かして、ユーザーの細かなニーズに対応するシステムキッチンの開発に着手し、この市場での収益を高めることで新たな事業の柱にしたいと考えている。

システムキッチン市場は、大手メーカー4社が全体の計85%のシェアを占めて³⁾いる。そのため、当該市場に新たに参入するためには、製品の素材やデザイン等に特徴を持たせた、これらメーカーの製品と差別化できる製品の開発が必須である。そこで、丸仙工業は本事業に参加することで、外部の有識者からの意見を

取り入れてコンセプトを構築し、購買者のターゲットを明確にした製品開発を実現できると考え、丸仙工業オリジナルのシステムキッチンの開発に取り組んだ。

2-2 製品コンセプトの構築とデザイン事業者の選定

製品コンセプトの構築では、システムキッチンの開発につながる丸仙工業の得意技術や自社製品の特徴を確認し整理する作業からはじめた。そこでは、丸仙工業の持つ、箱物家具の美しいラインを保ちつつ十分に強度のある構造で部材同士を接合できる独自の「Vカット」技術（写真1）や、1 mm 単位のサイズオーダーを実現する高精度の木質材料加工技術、及び箱物家具のサイズやカラー、材料等を web 上で簡単にオーダーできる自社開発したシステム「収納ソムリエ」⁴⁾、造作家具を現場で施工できる点等が自社の特徴として挙げられ、これらの技術を活かせるコンセプトの構築に取り組んだ。



写真1 Vカット技術による部材の接合面

続いて、福岡市近郊を営業拠点とする地場ハウスメーカーである(株)健康住宅の開発担当者を外部有識者として招き、キッチン空間のトレンドや顧客ニーズ等に関しての以下の情報を得た。また、以下を含めた本文中に示されているシステムキッチンの各部の名称⁵⁾については、図1を参照していただきたい。

- ・DIY (Do It Yourself の略語で、自分で家具を作ったり、家を修理したりする事) が認知されユーザー自らが天然木等の材料を入手して造作家具等を作る事も身近なものになっており、システムキッチンも「手作り感」を醸し出したラフな仕上げが人気であること
- ・ダイニングテーブルとフロアキャビネットを並べて配置するレイアウトを選択する場合が多いこと

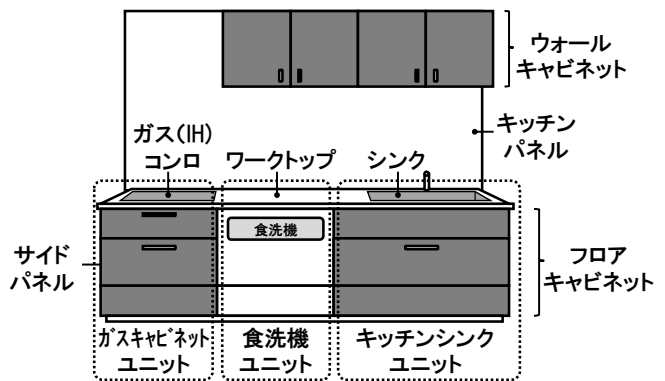


図1 システムキッチン本体の各部の名称

- ・製品によってサイズが異なるガスコンロや食洗機等のビルトイン家電は、ユーザーが好みの製品を指定する機会が多いため、これらを格納する各ユニットは、サイズオーダーへの対応が必要であること
- 製品開発グループは、大手メーカーの製品と差別化できる具体的な仕様を検討しコンセプトに盛り込むことを目的として、システムキッチンの開発に関する丸仙工業の得意技術と大手メーカーの技術を比較し、以下のように整理した。

<丸仙工業>

- ・天然木の無垢材の加工を得意とし、高級な材を含む多くの樹種から選択が可能である
- ・「収納ソムリエ」を用いる事で、システムキッチンを構成する各ユニットのサイズやカラー等のオーダーが可能である
- ・造作家具等の現場での施工が可能である
- ・フロアキャビネットやウォールキャビネットは、Vカット技術を用いることで、高い強度と面材同士の美しい接合ラインを持たせることが可能である

<大手メーカー>

- ・天然木は一部のハイエンドモデルのみに採用され、選択できる樹種も限られる
- ・工場での生産性を重視しているため、サイズは規格化されている数種類のサイズからしか選択できない
- ・工場で製造された製品を現場で据付けるのが一般的で、造作家具等の現場施工は実施していない

以上を踏まえて、製品開発グループでアイデアや意見を出し情報を整理して、コンセプトを構築した。構築したコンセプトを基に下記に示す内容のデザイン仕様書を作成し、デザイン事業者を公募した。

<デザイン仕様書の主な仕様>

○ターゲットとする購買者

システムキッチンとは現場での施工を伴う点や、購入後のトラブル等発生時に迅速に対応できる等、きめ細やかなサービスを行いたいという丸仙工業の意向を踏まえ、まずは地場の建築関連業者を購買者のターゲットとし、販売実績を積み重ねることとした。

- ・福岡県内を拠点とする地場ハウスメーカー
- ・マンションのリノベーションを行っている業者
- ・一般住居の設計を行う設計事務所

○主な製品コンセプト

- ・丸仙工業が自社開発した、ユーザーがweb上で箱物家具のサイズや材料等をオーダーできるシステム「収納ソムリエ」を活用して、キッチンシンクユニット、食洗機ユニット等を自由に選択し組み合わせることでシステムキッチンを構成することができること
- ・ダイニングテーブルの天板とシステムキッチン本体をつなげて一体化させた構造とすること
- ・フロアキャビネットおよびウォールキャビネットの収納扉やダイニングテーブルの天板に無垢の木材をふんだんに用いること
- ・木材の経年変化を楽しむナチュラル志向の顧客のニーズに対応できる仕上げとすること

公募の結果、複数のデザイン提案の中から、丸仙工業の木質材料加工技術が十分に活用できるオリジナリティの高い提案内容（図2）と、全国のマンションや一般住居、施設の空間の設計に実績が評価された大和ハウス工業（株）（以下、大和ハウスという。）グループの（株）デザインアーク（以下、デザインアークという。）（大阪市）を選定した。



図2 デザインアークの提案内容

2-3 デザイン事業者によるデザインと製品化

製品開発グループとデザインアークは、デザインアークの提案内容に基づいてシステムキッチンのデザイ

ン全般について検討を重ね、主に以下の点に配慮してデザインのブラッシュアップ作業を進めた。

■天然木の無垢材の加工や、造作家具等の現場施工に対応できる丸仙工業が造るオーダー可能なシステムキッチンという特徴を前面に押し出す
（対応する具体的なデザイン案）

- ①「収納ソムリエ」を用いて、キッチンシンクユニット、食洗機ユニット等、システムキッチンを構成する各ユニットを自由に組み合わせ、顧客の幅広いニーズに対応できるようにする
- ②フロアキャビネットやウォールキャビネットの収納扉および、システムキッチン本体と一体化したダイニングテーブルの天板にはウォルナットやホワイトオーク等の天然木の無垢材をふんだんに用いる
- ③ワークトップやサイドパネル等には、複雑な形状にも成形可能であり、加えて現場での施工が必要となるイタリアのサンマルコ社が新たに開発した塗り壁材「コンティニューオ」⁶⁾仕上げとする

■細やかな気配りが見えるようにする
（対応する具体的なデザイン案）

- ④システムキッチンの壁面にオイルや調味料等のキッチンツールを置く場所を作る
 - ⑤ウォールキャビネットの底面には、清潔で手入れが簡単な金属製のポールを取り付け、タオルを掛けたり、S字フックを使って調理器具を吊り下げたりする等、ユーザーの発想で自由に使えるようにする
- 上記の点を反映させたデザイン案を図3に示す。また、図3には示されていない①、④についても、以下の通り対応したデザイン案となっている。

①：各ユニットを自由に組み合わせることが可能

④：キッチンパネルに無垢材の棚板を取り付けるなどして、キッチンツールを収納可能

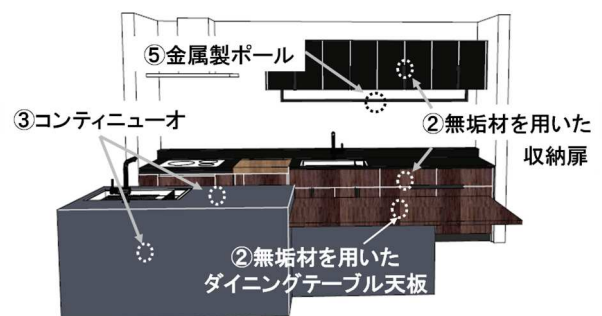


図3 システムキッチンのデザイン案

丸仙工業は、デザイン案を基に以下の特徴を持つシステムキッチンを製品化した。

- ・ウォルナット等の天然木の無垢材を各キャビネットの収納扉やダイニングテーブルの天板にふんだんに採用する
- ・現場施工が必要なため、大手メーカーの製品にはこれまで採用されていない塗り壁材「コンティニューオ」をワークトップやサイドパネル等に採用する
- ・収納ソムリエで自由に組み合わせやサイズ等のオーダーが可能である
- ・Vカット技術を用いることで、高い強度と面材同士の接合の美しいラインを持つフロアキャビネットとウォールキャビネットを実現する

3. まとめ

丸仙工業は、本事業に参加し製品開発グループの協力を得て、自社の得意技術や市場のニーズを把握して製品コンセプトを構築し、デザインアークにデザインを担わせることで、丸仙工業オリジナルのシステムキッチンの製品化を実現した。

開発後、大川での家具展示会への出展する等の営業活動を行い、健康住宅のモデルハウスへの納品（写真2、写真3）や、リノベーションマンション物件への納品を行った。今後は、健康住宅等の地場ハウスメーカーでの販売実績を積み上げ、本事業で繋がりができた大和ハウスグループのコネクション等も活用し、関東圏等を中心にさらに全国に向けた営業展開を図っていく予定である。地場ハウスメーカー等に加えて全国規模の企業が施工する住宅にシステムキッチンが導入され、丸仙工業の名が全国に認知されていくことで、会社のブランド力が向上していくことを期待したい。



写真2 モデルハウスに納入したシステムキッチン



写真3 モデルハウスに納入したシステムキッチン
(キッチンシンク周り)

4 参考文献

- 1) 経済産業省：工業統計表 平成14年 品目編 (2002) (オンライン)
<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2/h14/kakuho/hinmoku/index.html>
- 2) 経済産業省：工業統計表 平成30年 品目編 (2018) (オンライン)
<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2/h30/kakuho/hinmoku/index.html>
- 3) リフォーム産業新聞 1097号(2013/11/9発行 15面) (オンライン)
<https://www.reform-online.jp/story/3698.php>
- 4) 株式会社丸仙工業ホームページ 「収納ソムリエ」 (オンライン)
<https://www.marusen-k.jp/case-category/s-sommelier>
- 5) 渡辺優：図解インテリアワードブック, pp. 46 (1996)
- 6) 株式会社オンザウォールホームページ 「サンマルコ社 コンティニューオ」 (オンライン)
<https://sanmarco.jp.wordpress.com/2018/01/30/コンティニューオ/>