

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 -年輪材の価値を感じることができるテーブルの開発-

友延 憲幸*1 石川 弘之*1 青木 幹太*2 植木 正明*3 沖石 純子*3 久保 哲也*4

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

- Development of a table that allows you to feel the value of the annual ring wood -

Noriyuki Tomonobu, Hiroyuki Ishikawa, Kanta Aoki,
Masaaki Ueki, Junko Okiishi and Tetsuya Kubo

株式会社ウエキ産業(以下、ウエキ産業)は、原木の調達から、乾燥・加工・製品化まで一貫して自社で行い、製材と木製品を販売する企業である。ウエキ産業が調達する原木には、利用が困難な部位もあるが、中でも樹木の根に近い部分(地際部)について、薬剤の注入等で家具の部材として利用できるように改良を行ってきた。今回、改良に成功した地際部材(輪切りにした年輪材)を天板としたテーブルの開発を行うために、「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。

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)における株式会社ウエキ産業(以下、ウエキ産業)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」と「2 方法」を参照していただきたい。また、本事業においてウエキ産業の製品開発に関わった製品開発グループおよびデザイン事業者のメンバーを表1に示す。

最も多いスギであるが、その中には利用が困難な地際部も含まれる。地際部は輪切りにすると大型の円盤材として採取でき、この円盤材を家具材料として取り扱うことを検討してきた。地際部を円盤材として利用する際に最も大きな問題として挙げられるのが、乾燥時に発生する大きなV字型の割れ(図1)である。そこで、ウエキ産業は近年、割れの発生を抑える技術を開発し、地際部の円盤材(以下、円盤材)を家具材料として扱える品質とすることに成功した。本事業では、家具材料として扱えるように開発された円盤材を天板として利用したテーブルの開発を行った。

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 ・株式会社ウエキ産業 ・インテリア研究所	・KUBO DESIGN STUDIO

2 事業の取り組み内容

2-1 製品開発の目的

ウエキ産業が調達する主要な原木は国内で蓄積量が



図1 V字割れした円盤材(左)と割れを抑えた円盤材(右)

*1 インテリア研究所

*2 九州産業大学 芸術学部

*3 株式会社ウエキ産業

*4 KUBO DESIGN STUDIO

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はウエキ産業が中心となり、適宜、製品開発グループがフォローを行う体制をとつ

た。

まず、今回の開発でウエキ産業がこだわった点は企業ポリシーでもある木材の有効利用や地球環境の保全などに配慮することであり、従来利用できなかった地際部を材とした製品づくりである。さらに、地際部を利用することで大径の材の採取が可能となり、その材を輪切りにすれば年輪が表情を見せる。製品の中で年輪をどのように見せるかという点にもこだわった（年輪材は一般的に直径 500mm 程度の材が流通するが、地際部を年輪材にすると直径 1,000mm 以上の材の採取が可能となる）（図 2）。また、木を材として扱う企業として、年輪の存在を際立たせることで、ユーザーには木の生長に触れてもらい、自然の歴史を感じて欲しいという思いがあった。

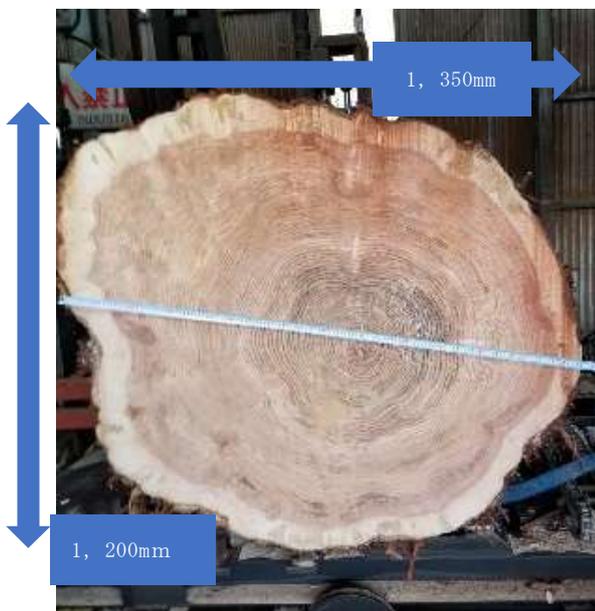


図 2 大径の地際部の年輪材

同社のこだわりや思いを実現するために、年輪がより人目や手に触れることができる家具をコンセプトとして、年輪材を天板としたテーブルを開発することとした。製品開発グループのフォローはデザイン事業者に依頼する内容の仕様書の作成にまで及び、「どのように記載することで自分たちの意図する内容が伝わるか、理想のデザイン案が出てくるか」ということを踏まえながら、ウエキ産業が主体となり仕様書の作成を行った。

こうして“年輪材の価値を感じることができるテーブルの開発”というテーマの仕様書が完成し、これ

に基づきデザインする事業者を公募した。

（基本コンセプト）

年輪をデザインのアクセントとした重厚感と存在感のある質感を生かして、家では主役となり、また永く使用できるテーブルの開発。

（デザイン仕様書の主な仕様）

地際部を輪切りにした杉の年輪材を天板とし、その天板の存在を引き立たせるデザインの脚部を有すること。

公募の結果、複数のデザイン提案の中から、大径の年輪材の存在を際立たせる脚部デザインが優れていることや大径のみに留まらず様々なサイズの年輪材に対応できる数種の脚部をデザインしていたことに加え、「製品コンセプトに基づくデザイン開発方針・方向性の妥当性」、「コミュニケーション能力」などの観点において最も評価が高かった KUBO DESIGN STUDIO（福岡県）の「MONUMENTAL（モニュメンタル）」（図 3）を採択した。



図 3 採択した「MONUMENTAL」シリーズ（一部）
上から Moneo criff(open), Moneo café(side)table, Moneo low table

2-3 デザインの具現化(製品の製作)

ウエキ産業、九州産業大学および当所で構成する製品開発グループとKUBO DESIGN STUDIOは、「MONUMENTAL」シリーズの数種の脚部において、材料の選定、また内製するか外注とするかを協議した。

Moneo Criffはシリーズの主力製品と位置づけ、自社で加工できる材料と設計方法を検討し脚部を内製することで、安定したコスト管理と受注に対する迅速な対応を可能とした。Moneo caféの脚部は、デザイン事業者の要望から材料をスチール材としたことにより、外注による製作となった。Moneo low tableの脚部は、陶器の利用も検討したがコスト面から断念し、木材とした。デザインされた脚部を曲面加工する方法に苦慮したが、カービング技術による加工に辿り着き、カービング職人への外注で製作が可能となった。

主力製品となるMoneo criffは意匠の保護を目的として、ウエキ産業と福岡県との共同出願という形で、全体意匠を出願した²⁾。

3 まとめ

本事業への参加により、製品開発グループや外部有識者の協力を得て、ウエキ産業の企業ポリシーを表現することを念頭においた製品コンセプトを構築した。さらに、そのコンセプトに基づいたデザインをKUBO DESIGN STUDIOが担当することで、「MONUMENTAL」シリーズを製品化した。

製品化後は、展示会への出展(図4)、福岡市内に営業活動拠点を新設するなど、精力的な販促活動に努めている。



図4 展示会出展の様子

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, No30, pp. 21-24(2020)
- 2) 著作者: 意匠登録1744068(2023)