

地震発生時に身を守るシェルターとなる防災テーブルの開発

(部材の締結、切削加工、塗装)

補助事業の概要

地震発生時にテーブル下に避難した居住者が家具の倒壊から守られ、重厚な民芸調のデザインで天板裏には防災グッズ収納部もあり、天板の耐震強度は荷重実験で 2.8 t に耐えるダイニングテーブルセットが開発できた。

企業情報

企 業 名	株式会社星野民藝	従 業 員 数	18 人
代表者名	竹内 主直	資 本 金	2,000 万円
住 所	福岡県八女市星野村 11662-11	業 種	家具・装備品製造業
電話番号	0943-52-2720	担当者名	山崎 祐子
F A X	0943-52-2724		

本事業への経緯

2011 年の東日本大震災を機に防災意識が高まり、非常用食料の備蓄、家具の転倒防止用具が普及、近年の大地震発生の予想もあり、さらに防災意識が高まっている。

そこで、当社の職人による伝統技術と民芸調のデザインに機能性を有し、家族が集まるダイニングテーブルに防災機能を付加した家具を開発した。

地震発生時に、迅速な屋外退去が困難な小さな子供や高齢者、身体に不自由のある方が、一時的に避難するシェルター機能を提供する。

事業の内容

防災テーブルとして次の機能を付加した。

1. 家具の転倒や落下物の衝撃に耐えうるテーブル強度
強度とデザイン性も重視し国産のサクラ、ヒノキ材を採用、天板にはフィンガージョイント工法にて強度を確保、また脚部の装着構造を下広がりにつけ、横荷重にも耐えるようにした。
2. 天板下への防災用品の収納部の設置
長時間のテーブルの下への避難を考え、天板下に飲料水や毛布などの防災用品備蓄用の収納部を設けた。避難した人の邪魔にならず、収納物の取り出しやすさも考慮してゴム製の網状収納部を装着した。
3. 天板下に手すりの設置
地震の揺れで人がテーブルの外に投げ出されないように、身体を支えるためのゴム製の手すりを設置。

加工に関しては、従来は天板の研磨は手作業だったが研磨機を導入、研磨時間が半減すると共に仕上がりも良くなった。

当品は国産無垢材を使用し木のぬくもりのあるデザインを実現、その上、他社類似品に比べ低価格で提供できる。

事業の成果

当製品は防災用テーブルでありながらデザイン性も重視、重厚な民芸調のダイニングテーブルに出来上がった。天板裏の防災用品備蓄用の収納部も外見からは見えないようにデザインでき、サクラ、ヒノキの国産無垢材を使った木のぬくもりも感じられ、インテリアに高いこだわりを持つ顧客の期待にも応えられる製品になった。

テーブルの強度に関しては、当社での荷重実験では約 2.8 トンの強度に耐えた。現在、福岡県工業技術インテリア研究所で耐震実験を実施中であるが、良好な結果が出ている。

知的財産権としては、特許出願済み 1 件、意匠 4 件登録済み。

今後の展望

全国家具類出荷数調査(経済産業省、平成 25 年)によると、テーブルの出荷数は約 20 万台。防災意識の高まりの中、当製品の需要が見込める。

今後の販売展開を次に示す。

1. 百貨店や防災関連催事への出店
関東や関西に加え、東北地方の百貨店展示会販売も検討。また、ジャパンホームショーや防災関連展示会も活用。
2. ネット販売への参入
3. 販社やハウスメーカーとの提携、行政機関への販路開拓



荷重実験の様子



天板裏の収納スペース



防災テーブル