



KUTE-TOKYO
Kogakuin University of
Technology & Engineering

学校法人 工学院大学 広報課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿 1-24-2

03-3340-1498 | gakuen_koho@sc.kogakuin.ac.jp

報道関係各位

2021年7月13日

工学院大学の学生が、ダンボール製家具・製品を開発 with コロナの暮らしをデザイン

工学院大学(学長:伊藤 慎一郎、所在地:東京都新宿区〆八王子市)の建築系学生プロジェクト WA-K.pro(ワークプロ)が、コロナ禍の暮らしを快適にするためのダンボール製家具・製品を開発しました。株式会社電通テック(代表取締役社長:松原 靖広、本社所在地:東京都千代田区)と豊栄産業株式会社(代表取締役:野々宮 英一郎、本社所在地:大阪府枚方市)が手がけるダンボール製プロダクトブランド「danbal」との共同プロジェクトです。

企画のコンセプトは、「with コロナの暮らしをデザインする」。空間デザインの知識や設計技術を活かし、約半年間かけて企画から設計・開発まですべての工程を、学生たちが中心となって行いました。オンライン授業や在宅ワークに役立つダンボール製の半個室「Home Office」と、パソコンやデスク周辺機器を収納して持ち運べるバッグ型パーテーション「Portable Work Space」を製品化しました。今後は、学内イベントでの試用や千葉県立現代産業科学館(千葉県市川市)での作品展示を予定しており、多くの人たちに使ってもらい使用感などのフィードバックをもらうことで、次の展開を検討します。

■Home Office

在宅勤務やオンライン授業で気になるのが、集中できる環境の確保。そこで、狭い空間でも簡単に設置でき、仕事場と家族との暮らしの空間を遮ることができるダンボール製の半個室を開発しました。「danbal」の既製品のデスクとチェアに合わせたサイズ感で、ダンボール製家具だけで手軽に自分だけのワークスペースを作り上げることができます。細部にまでこだわった設計で、屋根の隙間から光が落ちるため、まるで秘密基地のような落ち着いた空間です。



■Portable Work Space

職場や学校でオンライン化が進み、働く場所・学ぶ場所が多様になりました。学生たちはパソコンやデスク周辺機器を収納して持ち運ぶことができるバッグ型のパーテーションを考案。パソコンを手軽に持ち運ぶことができ、作業場所ではパーテーションの機能を果たします。周りの飛沫を気にせず個人スペースを確保することができ、感染防止に役立ちます。



■開発の背景

コロナ禍で、オンライン授業や在宅ワークなど暮らしは急速に変化し、ソーシャルディスタンスを保つなど、人々の意識にも変化が起きました。先が見えない中、新しい生活様式に適應した環境を整えきれていない人も多く、家庭内のワークスペース確保や感染リスクを減らし安全・安心な生活を送る工夫が、企業や人々の課題になっています。

学生たちは「コロナ禍だからこそできることはないか」と考え、気軽に取り入れられるダンボール製プロダクトで、快適な暮らしを実現する製品を開発することにしました。2020年9月からプロジェクト内で班ごとに分かれて、コンセプトに合うアイデアを企画。協力企業からアドバイスをもらいながら改良を重ね、2021年春に製品が完成しました。



学生が協力企業にプレゼンテーション

■ダンボール製プロダクトブランド「danbal」の特徴

株式会社電通テックのアイデアと豊栄産業株式会社の技術力が共創するかたちで開発され、ダンボール製でありながら高い耐久性と携帯性を持たせた設計を施すことで、多様なシーンで活躍するプロダクトブランドです。

以下の特徴を持つため、先が見えないコロナ禍の暮らしにも気軽に取り入れることが可能です。

特徴 1 SDGs に貢献する「danbal」は、環境負荷低減を意識したダンボール製。再生可能な素材を活用しているため、不要になった際は資源としてリサイクルが可能です。木、スチール、プラスチックに代わるプロダクトです。

特徴 2 「danbal」で主に活用している素材は、一般的なダンボールのおよそ 3 倍の強度を誇る強化ダンボール「danbal board」。強度の高いオリジナル素材で作られているため、繰り返し、長期間の使用が可能です。

特徴 3 「danbal」は、軽い素材でコンパクトに格納できて、簡単に組み立てることが可能。家やオフィスでスペースをとらず、移動も簡単です。

電通テック「danbal」公式サイト: <https://www.dentsutec.co.jp/danbal/>

■建築系学生プロジェクト「WA-K.pro」

WA-K.pro は、建築学部生の 1・2 年生を中心に、約 200 人が所属する学生プロジェクトです。「建築をこよなく愛し、建築について仲間と語り合いたい」「授業の枠を超えて実践的に建築を学びたい」。そんな学生たちが、学内外のイベントで空間デザインを行ったり、学内の老朽化した倉庫を地元企業の協力のもと木造建築に建て替えたり、建築に関わる様々な活動を行っています。

WA-K.pro 佐久間はるかさんコメント(建築学部建築デザイン学科 3 年)

コンセプトの企画から、設計、製品化まですべて自分たちが関わり、ものづくりの楽しさを実感しました。強化ダンボールは、普段授業で扱う建築材料とは異なる特性を持っているため、デザインも機能性も兼ね備えたベストな設計を目指し、試行錯誤を繰り返しました。試作品が上手く組みあがったときには、プロジェクトの仲間と声を上げて喜びました。今後、開発した製品が誰かの暮らしに彩りを添えることを願います。