

子どもたちが学校机改修を通して SDGs を学ぶ教育プログラム

埼玉県久喜市でトライアル実施、事業化をめざし 2 社 1 団体で協業中

アイカ工業株式会社(代表取締役 社長執行役員：海老原健治^{うきはらけんじ} 本社：愛知県名古屋市中村区)は、株式会社三和製作所(代表取締役社長：小林広樹^{こばやしひろき}、本社：東京都江戸川区)および全日本学校教材教具協同組合(理事長：小林広樹^{こばやしひろき}、事務局：東京都江戸川区)と協業で、子どもたちが学校机の天板を改修し SDGs への理解を深める教育プログラムを構築しています。2021 年 12 月から 2022 年 3 月にかけて、埼玉県久喜市立小中学校 7 校でプログラムのトライアルを実施しました。



▲久喜市立久喜北小学校での天板改修の様子

背景・概要

学校机の天板は、経年劣化に加えてカッターやコンパスによるひっかき傷等での劣化もあり、寿命は 10 年程度といわれています。当社は、地球環境に配慮しながら限られた予算で教育環境を改善できるよう、かねてより天板改修に対して、天板交換に比べてごみの量を削減できる粘着剤付メラミンシート「メラタック」での重ね貼りを提案してきました。これは SDGs にもつながる取り組みであるとともに、教育的要素も詰まっていることから、学校向け教材・教具の開発や流通を担う三和製作所および全日本学校教材教具協同組合(JKK)と協業で、メラタックによる学校机の天板改修を活用した教育プログラムの構築に着手しています。

そのような中、2021 年 12 月から 2022 年 3 月にかけて、埼玉県久喜市の市立小中学校 7 校にて、本プログラムのトライアルを実施しました。学校生活最後の思い出作りにとどまらず、学びの集大成としての教育的役割を担っている“卒業制作”として取り組まれた学校もあり、下級生を想って作業する児童・生徒の姿も見られました。

今回のトライアルで得られた教育現場の声を参考に、より教育的要素を深化させながら円滑に運用できる手法を構築し、全国展開を目指します。

「プログラムの特長」

- ひとつのテーマを複数の教科の視点で考え、学ぶ、「STEAM 教育」につながる。
- 体験を通して SDGs の理解を深め、ものを大切にする意識を育むことができる。
- 工場見学動画で、ものづくりに興味を抱くきっかけになる。
- 抗ウイルス・抗菌性能を付与した「メラタックウイルテクト」なら、ウイルス・細菌対策の予算で対応可能。

プログラムの特長

■教科横断型の「STEAM 教育」※¹につながる。

ひとつのテーマを複数の教科の視点で考え、学ぶ、「STEAM 教育」につながります。

■体験を通して SDGs の理解を深めることができる

丁寧に修理・手入れしてものを大切に使うことは、SDGs の目標 12「つくる責任 つかう責任」の達成に寄与します。実体験を通して、その理解を深め、ものを大切にする意識を育むことができます。

■工場見学動画で、ものづくりに興味をもてる

天板改修で使用するメラミンシートは、「メラミン化粧板」※²の一種です。工場でメラミン化粧板が製造される様子を動画で見て学ぶことで、ものづくりという仕事を知り、興味を抱きかけとなります。

■ウイルス・細菌対策の予算で対応可能

抗ウイルス・抗菌性能を付与した「メラタックウイルテクト」を使用し、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて組まれているウイルス・細菌対策の予算で対応することも可能です。

※1: Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学・ものづくり)、Art(芸術・リベラルアーツ)、Mathematic(数学)を組み合わせた教育モデルで、論理的思考力や問題解決能力を高めることを目的とする。2000 年代にアメリカで始まり日本国内でも広がっている。

※2: 当社の主力商品であり、家具・什器・パーティションの表面材としてさまざまな空間で使用されている建築素材。

久喜市での取り組みについて

参加校(小学校 5 校、中学校 2 校、計 7 校)

青葉小学校、青毛小学校、久喜北小学校、栗橋西小学校、鷺宮小学校、久喜中学校、鷺宮中学校

実施時期

2021 年 12 月から 2022 年 3 月にかけて

授業プログラム

プログラム	内容	教育的意義
①動画教材で工場見学	製造工程動画を中心とした教材により、天板改修で使用する建築素材「メラミン化粧板」の特性を知る。	ものづくりに興味をもつ
②SDGs 授業	耐久性が高い素材で学校机を改修することの意義を SDGs の視点で考える。	STEAM 教育の一環としての SDGs 授業
③施工体験 1	メラタックを貼る前の下地処理を行う。	図画工作・技術家庭科
④施工体験 2	天板にメラタックを貼り、やすりで整える。	
⑤まとめ	体験を通しての学び・気づきをまとめる。	STEAM 教育

児童の感想、校長コメント

プログラムに参加した児童からは、「板をズレないように貼ったり、やすりをかけたりするのが難しかったけど、楽しかったです」「このあと使う子たちが、いままで使ったものよりもきれいだと驚いてくれるかなと、楽しみができました」といった声が挙がりました。久喜市立久喜北小学校の柳田薫校長は、「新型コロナウイルスの影響でイベントが中止になっていた中、子どもたちに思い出が作れてよかった。前の学年から次の学年に机が引き継がれ大切に使うことは、学びとして非常に充実した経験だった。」と語っています。



▲ 柳田薫校長

粘着剤付抗ウイルスメラミンシート「メラタックウイルテクト」について

2020 年 8 月発売。傷に強く、耐薬品性、耐汚染性に優れるといったメラミン化粧板の高い物性はそのままに、簡易施工性を実現させた粘着剤付メラミンシート「メラタック」に、抗ウイルス・抗菌性能を付加した製品です。傷ついた学校机や飲食店テーブルなどの表面に貼る補修材料としてお使いいただけます。また、「メラタックウイルテクト」を含む「ウイルテクト」シリーズは、製品上の特定ウイルスの数を減少させることができる点、その効果が長期的に期待できる点が評価され、2020 年度のグッドデザイン賞を受賞しています。

 GOOD DESIGN AWARD 2020



協力団体・企業概要

■株式会社三和製作所 (<https://www.sanwa303.co.jp/>)

1963 年創業の三和商事株式会社の製作部門を継承・分社化し、1978 年設立。ものづくりの力と流通の力を両輪に、オリジナル製品の開発・製造から、カタログづくり、流通・販売までをトータルで行います。学校に向けた教材・教具は、全国の教育機関で使われています。

■全日本学校教材教具協同組合 (<https://www.jkkcoop.net/>)

1962 年設立、通称 JKK。全国約 400 社の教材教具を扱う企業が所属し、60 年の長きにわたり、「いま役立つ情報と製品」を先生にお届けしてきました。子どもたちの学びと健康を支えています。

■アイカ工業株式会社 (<https://www.aica.co.jp/>)

1936 年設立の化学メーカー。コア技術である樹脂合成技術と独創性あるデザイン力を活かし、化成品・建装建材の 2 つのセグメントで多軸的な製品展開を行っています。国内シェア No.1 であるメラミン化粧板を軸とした建築素材は、さまざまな空間に彩りを与えています。

以上

お問い合わせ先		http://www.aica.co.jp
<u>報道関係の皆さまからの本件に関するお問い合わせ先</u> アイカ工業株式会社 経営企画部 広報・IR グループ TEL : 052-533-3137 FAX : 052-533-3148 担当 : 川口・伊藤		<u>お客さまからの商品に関するお問い合わせ先</u> アイカ工業株式会社 アイカ問合せセンター  0120-525-100 TEL : 052-409-8313 FAX : 052-409-1482

※このリリースは、文部科学記者会、埼玉県政記者クラブ、中部経済産業記者会、国土交通記者会、国土交通省建設専門紙記者会にて配布しております。