

道路や駐車場にアート

特殊樹脂加工業者など四業者でつくる路面アートシステム協同組合（事務局・大津市、大木武彦理事長）は、道路や公園、駐車場などの路面に、写真や絵画などを簡単に転写できる「路面アートシステム」を開発した。大木理事長は「イラストなどのほか、撮影した河原の石畳などの自然の雰囲気も路面に再現することもでき、駐車場などをアート感覚で飾ることができ」と話している。

特殊樹脂加工業4社



写真やイラストなどを駐車場で再現できる路面アートシステム

カラーコピーと写真や絵画を簡単に転写 樹脂、薬品応用

アートシステムは、写真や絵画、イラストを特殊な大型カラーコピーで複写して特殊薬品を塗り付けておく。一方、転写したい路面にはインクが乗りやすいように開発した樹脂を塗り、この上にコピーした紙を張り付け、約十分後に紙をはがすとインクが路面に転写している仕組み。施工費用は一平方メートルで約一万円。

さらに表面を透明な樹脂でコーティングするため、車などが通ってもキズがつかないという。路面温度一〇〇度から零下三〇度まで耐久性がある。コーティング材にはビーズを混ぜて滑り止め効果ももたせた。

同協同組合は、壁面への転写技術などを持つ大木工業（大津市）を中心に四業者で平成七年四月に結成。通産省の中小企業促進活動促進法の認定を受け、開発費として三年間で六千万円の助成を受けており、現在は営利目的の活動ができないうため、当面は自治体の駐車場や学校、駅のプラットフォームなどの施工を無料で請け負い、平成十年三月から本格的な営業活動を始めたい考え。

ベンチャー・地域経済

アントレプレナー

「Aランク」認定

「道路や床などに自由に図柄や模様を転写するシステムや、点字ボードをその場で製造することができる」

それらもそのはず、大木社長が強調する「道路や床などに図柄や模様を転写するシステム」は、従来との直接、道路や床などに図柄などを描く方法とは全く異なる、あらかじめ模様や絵などを紙かフィルムに描いておいて、これを特殊な接着剤を使って、道路や床などに転写してしまう手法である。

起業新時代

パートⅡ

27

具体的には、①紙かフィルムの上に樹脂を塗って離



「タイルなどにも簡単に転写できます」と語る大木氏①と研究中の新製品を手にする竹本氏

図柄、模様を路面や床に転写

大木工業社長 大木 武彦氏①

装置など、やっと製品化できるようになってきましたから、これからは、いよいよ、事業が拡大していくと思っ

たのに加えて、この七月に形層をつくる②インクが乗りやすいように薬品を塗る

「土台」となっている紙やフィルムをはがす、絵や模様を路面などに、そのま

八年という長い年月がかかっているのだから、これは困った問題である。当然、「どうしようか」と大木社長は悩んだが、同時に「絵だけを

動かすことができるのら、それをどこに移したらいいか」という考えが頭にひらめいた。日常の「できごと」から新しい製品や技術は、議論やマーケティングから生まれるものではない、いやむしろ、ちょっとした日常のできごとから生まれることも少なくない。こうして大木氏は、仕の合間を縫っては、「ど

月曜日に掲載

松浦利幸

ベンチャー・地域経済

アントレプレナー

創業は28年前

「石の上にも三年」ならぬ、八年の歳月をかけて「道路や床などに図柄や模

煙、排水などによる公害も発生、ソフトウェアと公害



「小学生の絵もきれいに加工して『アートパネルにします』と語る大木氏(大津市の本社・工場で)



パートⅢ

●—28—●

原都市として整備が進んで、新し

「まず、(J.R)瀬田駅をとおぼえ、二十五歳の時に独立する決心をした」。こ

大木工芸社 社長 大木武彦氏(下)

好きな「絵」で仕事、創意工夫

横を転写する技術」を美用化した大木氏だが、大木工藝の創業は、それをさらに二十年も昔かのぼる七〇年四月のことである。

「二」で、塗料についての勉強をした大木氏は、塗料

「独立したい」と(滋賀県大津市)の前になつた。絵を「アートパネル」に加工する過程で、絵を描

「絵だけを転写しよう」と

技術補完へ地元3社と協組

大木工芸は、この十六年間は個人企業として活動していた。龍谷大学、瀬田キャンパスの産学交流の拠点、RECの研究室に入居したのも昨年三月。都市ベンチャー企業自利委員会から、転写技術「Aランク」に認定された。この七月である。「好き(そのもの上手)れ」という。だが、好きだけでは、オリシナリテ、ある製品は生まれない。創意工夫に「あきらめな」で続ける」という熱意が、初めて、可能になつたのである。(ジャーナリスト 松浦利幸)

月曜日に掲載

大木工業社長

大木 武彦さん(55)

道路の歩道やマンホールの鉄製ふたなどに絵柄を付ける「転写技術」の実用化が今冬から京都市内の公共工事で始まった。

技術開発型企業の実力を判定する「京都市ベンチャー企業目録委員会」が二年前にAランクの認定をした技術である。

「公共工事の第一号は、景観道路として市が整備を続けている御池周辺の美化舗装。早朝から現場に向き、作業員の施工技術に目を光らせた。技術の助言をします。右京区の松尾橋などの歩道の絵柄付け工事にも受注しました。いわは今年に転写技術元年です」

事業を興して二十九年。いろいろな失敗を重ねた経験を生かしながらたどり着いた一つのポイント。自分が手掛けた転写技術の将来性に確かな手ごたえを感じている。

「樹脂で路面に絵画やイラストを描く技術です。コンクリートや鉄板などの材料にも使え凹凸の部分にも転写が可能です。圧力をかけて接着するため、はがれないし滑り止め効果もある。マイ

転写技術を基盤に事業拡大へ

ナス三十度のなかでも三十分で固まりコストも安い。補修も簡単です」全国の舗装会社からは引き合いが増え、著名な印刷会社や大手舗装会社から景観保護事業の誘いも受けている。



写すと目の不自由な人に便利だし安くできる。各国の高葉を点字に移し替える機械の試作に取り組んでいます。そして転写の補修で出る廃材を炭化しシメシ菌を埋め込み環境ホルモン、ダイオキシンなどを分解させる研究にも着手しました」

こうしたことはない。絵柄をつける樹脂は、公書の出ないものから選んでいる。住宅の壁補修、高速道路の防音壁、海岸の防波堤の美観など用途も広いが、この転写技術を別の新用途に発展させようと考えているんです」

「廃材に他の物資を混ぜて固めた粒状炭化物質にシメシ菌の植え込みに成功しました。三十日間でダイオキシンが六〇%減少する結果も出ています。水の浄化などにも効果がありそう。昨年は研究開発費に一億一千万円をつぎ込み新世紀に事業化できる新技術の開発に

その一つのターゲットは点字分野だ。転写技術は日本、アメリカなど世界八カ国に特許出願しているが、点字についても知的所有権の取得に動き出した。

「欧米では点字の案内板が普及している。電柱やビルの壁面に点字を転



「新世紀の経営は自然から学び自然に返すをモットーに。コストにこだわりすぎると理念にあった技術や製品はできない」と語る大木さん

取り組んでいる。技術をオープンし投資家の募集も考えています」東京証券取引所のマザーズ市場への上場説明会に参加するなど、次の発展の基盤整備を目指す大木さん。当面は株式の店頭公開からスタートし「マザーズ」の上場にごぎつける方針という。

絵を書く趣味が高じて国鉄を退職し、創業。美術館で発売しているクリスタルパネルなどの生産を手掛けた。本社は津市。研究室も同市の竜谷大工学部に置いているが、今夏から京都市が開設したベンチャー企業支援工場内に転写工場を新設。クマザサエキスや微粉炭を入れたせっけん、油取り紙、靴敷きなど約四十点の小物を製造販売し研究開発費を捻出。多くの失敗が開発のエネルギーになったと話す。

各種素材や凹凸面 自由に絵柄を転写

大木工芸

大木工芸(滋賀県大津市)

はアスファルト、コンクリート、金属、布地など、凹凸があっても自由に絵柄を転写できる「常温転写トランスアート」(図柄模様常温転写)を開発。常温転写に関する世界9カ国、国内4件の特許を取得済み。

普及を図るため全国64のフランチャイズ組織(人口500万人を1地区)を展開中で、現在14社が加盟している。

用途は道路、駐車場、建築、室内装飾、塗装、木工、高速道路(防音壁の下)、看板などどこどこにも絵柄が転写できる。自然木柄や天然石柄を使って、高



常温転写で路面アート

速道路の壁面や橋脚、防波堤などの景観に心とらぐ色と絵柄を与えることができ。低温硬化性、高耐久性、耐薬品性、耐摩耗性、耐スリップ性など数々の特長を兼ね備えている。

昭和45年に大木武彦社長は会社を興し、アートパネル製造や美術館関係の仕事をはじめ。アートパネルというのは、著名な絵の複製や記念

だが熱転写方式で、生産は工場内に限られていた。大木社長は屋外での用途に注目した。

30年以上の歳月をかけて、無機顔料と特殊な樹脂を使った常温転写技術を完成した。転写用の特殊なアクリル樹脂がカギを握っている。粘着剤の状態から約2時間で接着剤に変わる。これで工期の大幅な短縮化に成功した。

施工は転写用樹脂を塗った路面などに、印刷したシートを貼り付けて転写する。樹脂が固まった時点でシートを取ると、インクだけが剥離し、樹脂の上に画像がきれいに転写される。最後に表面をコーティングで仕上げ、滑り止め効果と耐久性を持たす。施工は10

分程度で済む。スピードアップすることで価格も抑えることができた。マイナス30℃でも硬化する。また画像が摩耗しても再度施工できる。100℃マイナス30℃の過酷な温度にも耐える。

「~できます」
「~できません。」
をハッキリすることから、大切な信頼が生まれます。

YES! NO!

当社は、信頼を大切に築いて納得のゆく取引を願っています。

工業用塗料と化学製品並びに機器の販売

LEBEN 名神株式会社

〒535-0001 大阪市旭区太子橋1-27-6(名神ビル)
電話(06)6952-3261(代) FAX(06)6954-1616
営業所/大阪・京滋・東京・山口・福岡

開発は産官学共同研究で行った。龍谷大瀬の合成高分子の権威・竹本喜一元教授の指導を得、更に竹本教授の教え子の勤務先である大手化学メーカーが協力して完成した。

洛中洛外

◇…京都市西
京区の正法寺
(吉川弘哉住職)の
墓地に国宝の来迎図
をプリントした壁画
＝写真＝がお目見

え、華やかな色彩
が墓参り客の目を
引いている。

◇…壁画は、高野山の有志八幡講

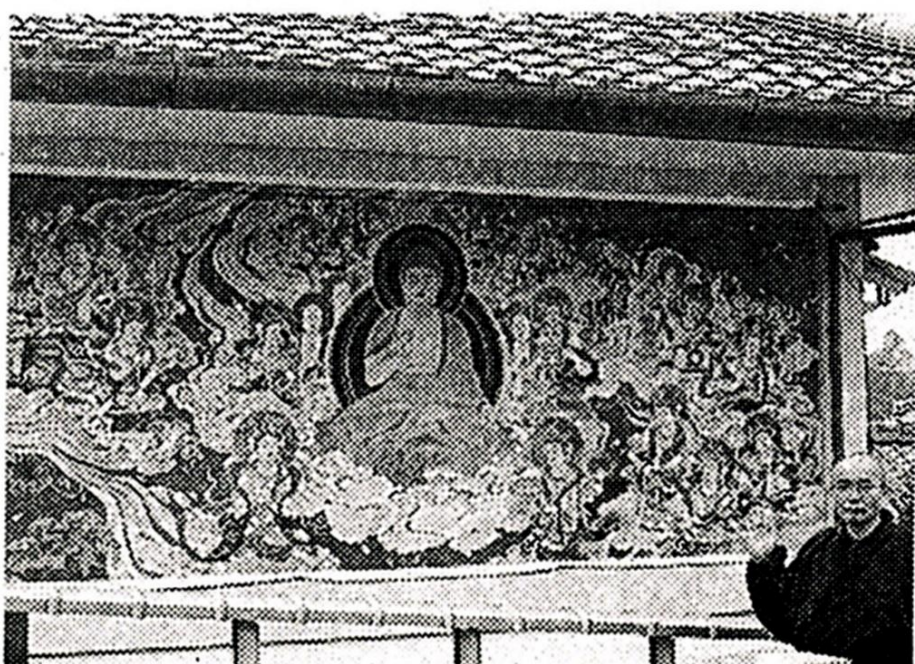
十八箇院(和歌山県高野町)が所蔵する平安末期の「阿弥陀(あみだ)聖衆来迎図」。写真を壁や地面にプリントする独自技術を持つベンチ



ヤー、大木工藝
(大津市)が墓

地東側の収蔵庫に転写した。

◇…原画そのままの優美な色彩が墓地



に風情を添え、参拝者の中には壁画に手を合わせる人も。吉川住職は「みんなを極楽に導いていただければ」と話している。

大林道路、きんでん、大木工藝

壁面広告素早く切り替え

特別イベントに売り込み

大林道路、きんでん、大木工藝(大津市、大木武彦社長)は共同で、コンクリート壁面などに描かれた企業広告を一時的に隠し、短期間別の広告を掲出するための新工法を開発した。着色シールで既存広告を隠した後の壁面上に新たな広告を転写・ペイント



着色シールで既存広告を隠した後の壁面上に新たな広告を転写・ペイント

色だ。サーキット会場などで開催される時の広告で短期間の特別イベント需要などに対応する。新しい新工法は、凹凸や局

面などの形状、コンクリートやレンガなどの素材に幅広く適用できる。作業手順はまず、既設壁面にリシガン、ローラ、はけを使ってシール(デジパック)を塗布し、既存広告を隠す。その後、短期間掲出するスポンサー広告を転写工かペンキによる塗装で描けば完了する。期間終了後、シールを巻き取るように

はがせば、元通りに復旧できる。従来のやり方では、塗料で既存壁を塗った後に新しい広告を描き、復旧でも同様の作業を行っていた。これに対してデジパックは、復旧までの工程を減らすことが可能で、「コストも在来工法に比べて30~40%削減できる」(有賀真大林道路中部支店エンジニアリング部長)という。

3社はサーキット会場などの壁面を利用した試験施工を踏まえ、本格的な営業活動に着手。野球場、サッカー場などスポーツ関連施設や工事現場の仮設案内板などをターゲットに売り込み、短期間の広告掲載ニーズなどに対応する。大林道路では、年間5000万円程度の施工量を確認した「(有賀氏)として、営業を展開する。新技術情報提供システム(NETIS)への登録も準備中だ。