新たな「知」を創造する児童の育成をめざして

～未来ものづくり科のためのカリキュラム開発～

道塚小学校の「未来ものづくり科」の
カリキュラム開発

①カリキュラム開発の考え方

②カリキュラム開発の手順

新たな「知」を創造する児童の育成をめざして

～未来ものづくり科のためのカリキュラム開発～

道塚小学校の「未来ものづくり科」の
カリキュラム開発

- ①カリキュラム開発の考え方
- ②カリキュラム開発の手順

未来を
捉える

未来とは

児童が社会人となり働き出す

１０年後

２０３０～２０３５年

Society5.0の世界

教師の願い

学年の系統性

１・２年生 楽しく試行錯誤

３・４年生 取材・比較し考えをもつ

５・６年生 多面的にとらえイノベーションにつなげる

フィールドワーク

地域にどのような
ひと・もの・こと
があるか

商店街、老人ホームも取材

フィールドワーク

町工場ミッケ！

３０社以上の工場を情報収集

高橋鋼材 03-3759-0608
卸売業
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目21-17

㈱日東電材 03-3759-0208
製造元
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目21-24

㈱シーテック 03-3757-4911
産業用機器製造業者
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目12-11

飯山特殊ガラス 03-3758-1181
製造元
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目12-25

クリストンダイヤモンド工業 03-3759-7405 製造元
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目28-14

斎藤ツキストドリル製作所 03-3759-7571 工具メーカー
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目28-16

国精工業㈱ 03-3759-7231
日立空気圧縮機
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目29-20

カセイ食品 03-3759-6211
業務用食品製造・販売
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目19-10

㈱サンアル 03-3758-4010
金属加工業
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目29-12

日進精機 (株) 03-3758-1901
製造元
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目29-21

太陽バーツ㈱ 03-5741-2602
製造元
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目29-9

（有）中央製作所 03-3750-0979
プラスチック加工
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目22-7

昭栄紙器㈱ 03-3759-3467
製造元 段ボール
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目22-14

（有）勝田製作所 03-3759-9152
車体部品製造業者
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目22-13

（株）サンライズ・サンアル
03-3758-4101
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目24-13

（有）日精機工 03-3731-8382
金属加工業
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目24-24

日本ガストロノミー研究所 03-3735-4881 食品
〒144-0054 東京都大田区新蒲田3丁目22-8

ヤマザキモデル 03-3759-7523
〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目22-8

第一鋼業（株） 03-3736-1611
金属加工業
〒144-0054 東京都大田区新蒲田3丁目24-6

岩滝彫刻 03-3736-7828
産業用機器製造業者
〒144-0054 東京都大田区新蒲田3丁目24-16

プラテクノ㈱ 03-5710-2430
プラスチック加工
〒144-0054 東京都大田区新蒲田3丁目32-1

（有）シーマック 03-5711-2707
金属加工
〒144-0056 東京都大田区西六郷1丁目23-9

（有）師岡鈑金製作所 03-3731-1518
金属加工
〒144-0054 東京都大田区新蒲田1丁目11-5

ねじの大関 QCS
〒144-0051 東京都大田区西蒲田8丁目14

㈱月乃製作所
精密板金加工
〒144-0054 東京都大田区新蒲田1丁目22-7

（有）里中精機 03-3735-7120
切削加工 satonaka-seiki.com
〒144-0054 東京都大田区新蒲田1丁目22-6

豊和精機 03-3737-1920
工具メーカー
〒144-0054 東京都大田区新蒲田3丁目31-2

丸越機工株式会社 03-3737-0651
機械工具卸売り店
〒144-0054 東京都大田区新蒲田3丁目15-21

フィールドワーク

取材

ものづくりマップ　町工場プロフィール　NO2

株式会社　飯山特殊ガラス

大田区多摩川２－１２－２５
３７５８－１１８１

写真

代表者名

本社　業務課　課長　　島さん
本社　取締役　営業部長　田辺さん
明るく前向きにお話をしてくださる。

規模等

何をつくっているか？

ガラス加工品→少量多品種が強みで、試作品や工業部品を作っている。
例：①可視化したエンジンのピストン→日本車であるが、社外秘、研究開発のために発注があり内燃実験、どのように点火しているかなどを見るためにつくっている。３０．４０年前から携わっている。
②内視鏡のライトのガラス→０．１mmまでと非常に小さく、体にいれるものなので安全に配慮してつくっている。非常に細かいものでかなりの技能がいる。
③半導体→GPS のセンサー用、スマホ、カメラなどの色コントロール、とばす、メモリなど様々に使われている。ウエハーに回路パターンをやくときに使うときに光を増幅したり、細くしたりする、そのためのレンズにかかわるガラス部品をつくっている。
④5G にかかわるインフラの部品、例えば基地局の部品
人材育成で大賞→多能工として一人で様々な工程を知っていると、どうやって作るか一人で考えられる。仕事しながら OJT をして、技術を伝え育てている。
やりがい→可視化製品をつくり、評価を受けたり、社会貢献したり、また論文の謝辞の欄に名前がのったりとやった分だけ返ってくる。また、今作っているものは何のためなんだろうと思っていた５年後とかに、これを作っていたと分かったときに社会に役立っていたのだと実感した時

発注を受け、その形のものをつくるため作ったものが何のために使われるかが秘密であり、作っている御社も何を作っているかわからないものもある。

年間指導計画に位置づける

取材・情報の整理

目指す児童像を設定

資質・能力を明確化

道塚小の「未来ものづくり科」

科学・環境ものづくり

地域・伝統ものづくり

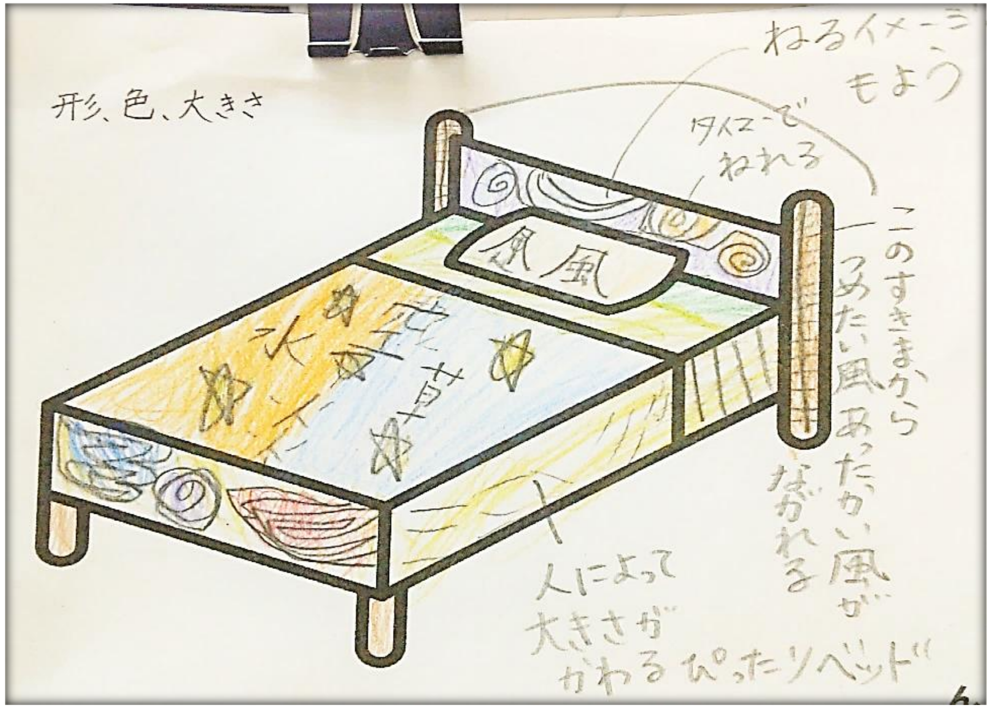
幸せものづくり

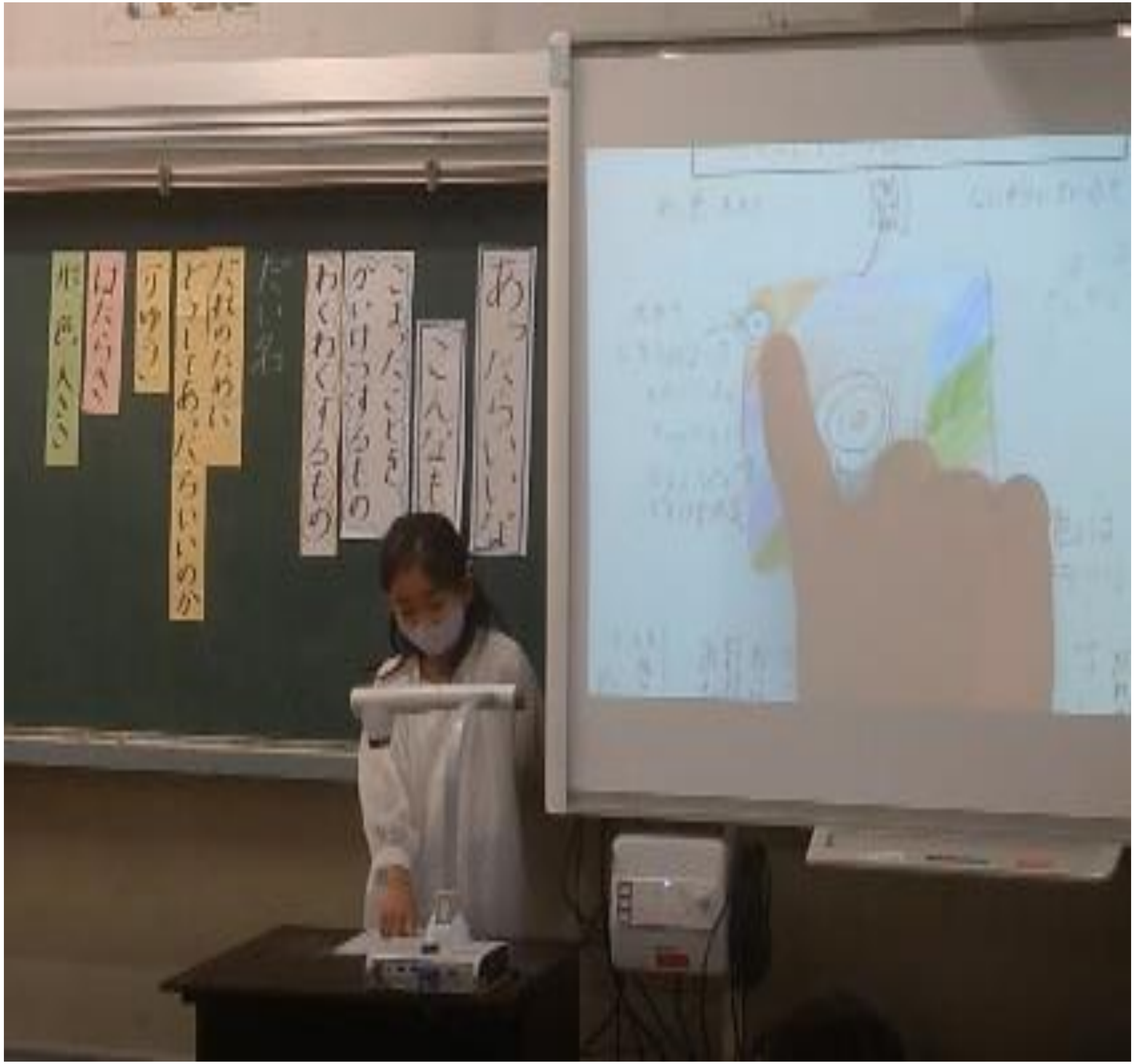
科学・環境ものづくり

科学・環境ものづくり

地域・伝統ものづくり

幸せものづくり


形、色、大きさ
ねるイメージ
もよう
タイマーで
ねれる
このすきまから
つめたい風あったかい風が
ながれる
人によって
大きさが
かわるぴったりベッド


はたらき
だれのために
どうしてあったらいいのか
だい名
わくわくするもの
こんなもの

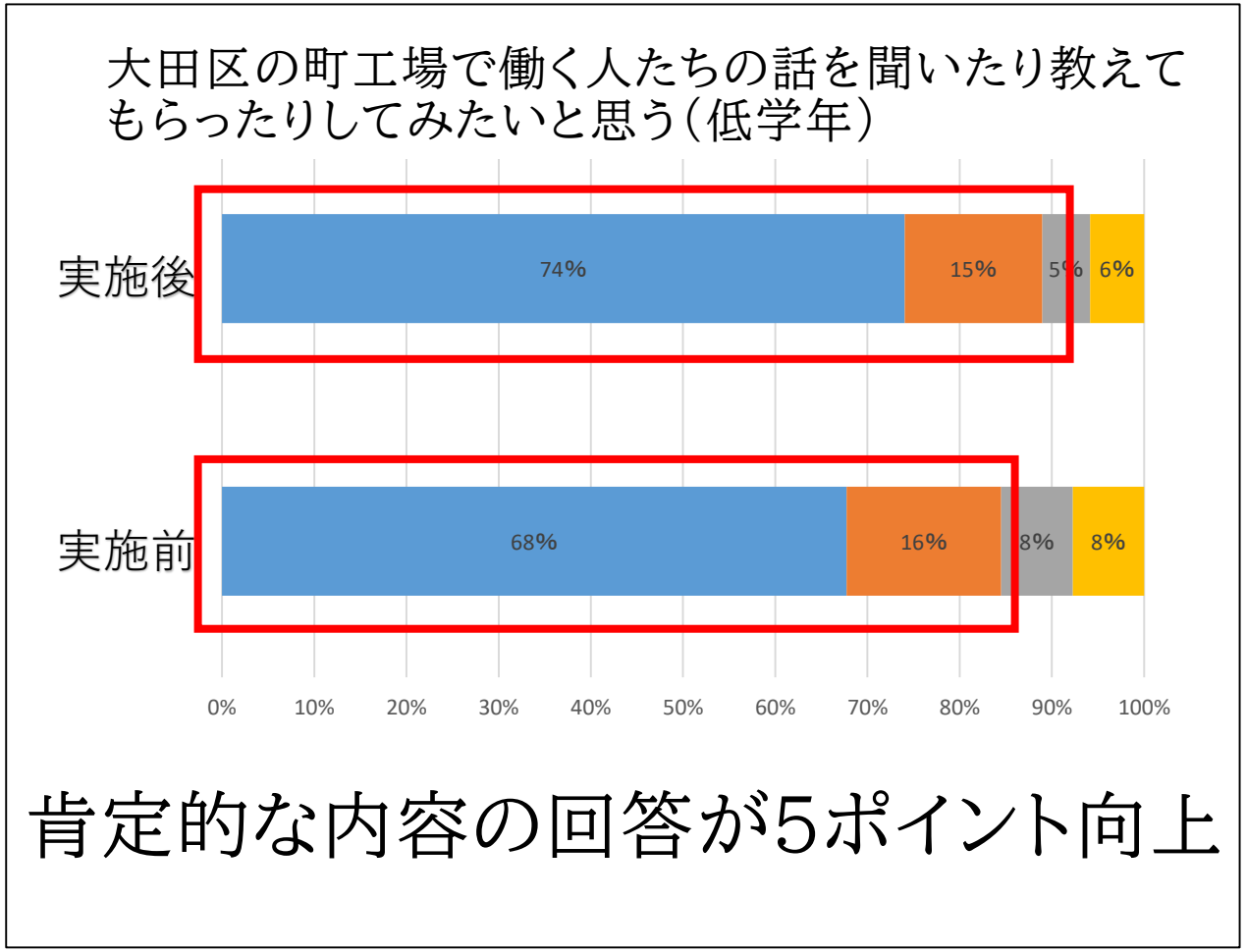
幸せものづくり

幸せものづくり

幸せものづくり

成果

- 地域の財産の再発見
- 研究方法の改善
- 授業力の向上
- 児童の地域への愛着の深まり
- 児童がものづくりに興味をもち、楽しめたこと



肯定的な内容の回答が5ポイント向上

令和３年７月吉日

各都道府県教育委員会教育長様
各区市町村教育委員会教育長様
各都道府県小学校長様
各都道府県教育関係者様
関　係　各　位

全国小学校生活科・総合的な学習教育研究協議会
関東地区小学校生活科・総合的な学習教育研究協議会
東京大会会長　宮崎　倉太郎
東京大会実行委員長　景山　与勝也

第３１回　全国小学校生活科・総合的な学習教育研究協議会
第２４回　関東地区小学校生活科・総合的な学習教育研究協議会

東京大会

大会主題

新たな価値の創造

～深い学びの実現を目指して～

◆期　日　令和４年１１月１０日（木）～１１日（金）

◆会場・内容
１日目（午後）四谷区民ホール（東京メトロ丸ノ内線「新宿御苑前」徒歩５分）
（全体会・基調提案・記念講演・全国理事会）
２日目（全日）○新宿区立落合第三小学校　○大田区立道塚小学校
○世田谷区立世田谷小学校　○練馬区立開進第三小学校
（授業公開・課題別分科会等）

◆記念講演（予定）　文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官　齋藤　博伸　先生

◆主　催　全国小学校生活科･総合的な学習教育研究協議会
関東地区小学校生活科・総合的な学習教育研究協議会
東京都小学校生活科･総合的な学習教育研究会

◆後　援（予定）　文部科学省 東京都教育委員会 新宿区教育委員会 大田区教育委員会
世田谷区教育委員会 練馬区教育委員会 全国連合小学校長会
東京都公立小学校長会 東京都小学校教育研究会連合
（財）日本教育公務員弘済会

東京大会　実行委員長
葛飾区立北野小学校　校長　景山与勝也
〒125-0063　葛飾区柴又３－１０－１
℡ 03-3607-3294　FAX 03-5699-1295
mail　YSY-KAGEYAMA@city.katsushika.lg.jp

事務局長
青梅市立第二小学校 校長 八木 慎一
〒198 - 0052 青梅市長淵４－４３７
℡ 0428-22-7264　FAX 0428-24-2149
mail　yagi-sh@ome-tky.ed.jp

全生総研または都生総研のホームページもご覧ください

ご清聴
ありがとう
ございました。