

小中学生用3DCAD初心者教材作成

202205918 東崎 咲良

研究概要

Society5.0

経済発展・課題解決を両立する社会
人とAI

サイバー空間
AI

フィジカル空間
社会

研究概要



分かりやすい資料

使用したハードウェア

Speedy300



学校のPC



Markforged



使用したソフトウェア

作ってみよう

Word

Corel DRAW
2021

Jobcontrol

Powerpoint

作ってみよう とは

Avalon
Technologies, Inc.

株式会社アバロンテクノロジーズが手掛ける
3DCADの基礎が身につく教育ソフトウェア

「作ってみよう」Web版



研究経過

作業内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
「作ってみよう」 やり方確認	全員								
答案作成				東崎					
教材作成					橋本・宮川・池本				
講習			全員			全員			
レーザー加工機の 使用方法					全員				

結果と考察

資料作成

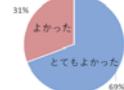
講習会

授業補助

浦和工業体験入学のアンケート結果

Q1 体験入学はどうでしたか？

Q2 感想を教えてください



- 説明が分かりやすかった
- 資料の内容が分かりやすかった
- 内容が面白かった
- 丁寧に教えていただき分かりやすかった
- 先生の方々の明るい雰囲気でとても楽しく体験できました

すべての生徒が体験入学をしてよかったと回答してもらった。
作成した資料は、内容が面白く興味を惹くものであったことが分かった。
直接教えることも満足度の要因となった。

考察①

反省点

・講習中に寝る人がいた



改善策

・パワポを利用する



考察②

反省点

・先に進めている人がいた



改善策

・回答を別にして配布する



授業補助の様子

埼玉大学附属中学校



40人クラスの
技術の授業2回
参加

考察

反省点

・三名で行っていたため統一性がない

・見やすい解答資料を決めて
統一する必要がある



改善策

・見やすい解答資料を決めて
統一する必要がある



講習会の様子

小学生向け講習会2回



浦和工業体験入学1回



中学生

本棚のアレンジ
を考える

考えを元に
作品を作る

データを浦和
工業生に渡す

作成したもの
を受け取る

流れ・内容

計3回実施



講習会の流れ

1 3DCADについて説明



2 例題を解く

浦和工業体験入学1回



3 作ってみたいモデルの作成

Q1 高校生のサポートについて



Q2 高校生のサポートでよかったところ

- アドバイスをするのがとても上手だったので助かった
- 教えてくれたからわかりやすいうまく受けられた
- わからないことをやさしく教えてくれたから
- たくさんの方がいたことで作業の効率が上がった

アンケート結果

2回の授業補助での総評から、9割以上の「良かった」の回答をいたただけた。

今までの経験により生徒からの質問に対してより良い回答をすることができたため、「わかりやすく教えてもらえた」等の回答をいたただけた。

児童の作品



児童たちは資料を参考にしながら
オリジナルの作品を作成していた

考察

よかったです

悪かったです

改善策

○

×

○

○

×

○

○

×

○

○

×

○