

陽東祭「工作教室」

事業代表者: 宇都宮大学工学部 技術部 統括技術長 細島美智子

構成員 : 宇都宮大学工学部 技術部 技術職員 荒武幸子

神山祐之 川上典男 佐藤豊 神ノ尾淳

中澤育子 山口美香 六本木美紀 渡部英男

1. 事業の目的・意義

工学部技術部では、宇都宮市陽東地区で毎年 10 月頃に開催される“陽東祭”において、小学生を対象とした工作教室を開催している。“子どもたちにもものづくりの楽しさを”との思いから学外での工作教室等のイベントへの参加、協力を行っている。子どもたちが作ることを楽しみ、ものづくりを通して考え、工夫することを体験するための工作教室開催である。また、学内外での工作教室等の開催は地域貢献活動の一環と考えている。

2. 事業の内容

(1) 陽東祭の概要

陽東祭は、工学部近隣の小学校で開催される地域の文化祭である。この「地域の文化祭」は、子どもたちや青少年の健全な育成を目的に、学校と家庭そして地域の密接な連携のもと開催されている。今年度のスローガンも“ふかめようちいきときずな”である。今年で 37 回目の開催である。

陽東祭には、展示、販売の他、工作教室を含む体験コーナーが数多く企画されている。宇都宮大学からは工学部技術部の他に教育学部の学生が参加。また、県央産業技術専門校からの参加も続いている。図 1.に地域に配布されたパンフレットを示す。



種別/種別	名称	内容	主催/協賛	担当
① 陽東祭	10月15日	10月15日(土) 10時～16時	宇都宮大学 陽東地区 宇都宮市 陽東地区 宇都宮市 陽東地区	細島美智子
② 陽東祭	手紙作り教室	手紙作り教室	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
③ 陽東祭	ジョーキーさん	フリスビー投げ大会	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
④ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑤ 陽東祭	めいめいストライク	めいめいストライク	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑥ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑦ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑧ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑨ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑩ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑪ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑫ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑬ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑭ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑮ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑯ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑰ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑱ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑲ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
⑳ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉑ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉒ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉓ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉔ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉕ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉖ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉗ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉘ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉙ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉚ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉛ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉜ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉝ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉞ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㉟ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊱ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊲ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊳ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊴ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊵ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊶ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊷ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊸ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊹ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊺ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊻ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊼ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊽ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊾ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊
㊿ 陽東祭	紙飛行機作り	紙飛行機作り	宇都宮大学 陽東地区	佐藤豊

図 1. 当日のパンフレット

(2) 技術部の活動(テーマ検討)

技術部では、陽東祭に「工作教室」で平成 17 年度より続けて参加してきている。これまでに、ポンポン船、紙飛行機、ストロー工作、紙ブーメラン、桜の木のストラップ等を扱っている。誰でも楽しめるような内容を提供し、地域の方に親しまれてきた。人数も 50～100 名が参加できるようにしている。

平成 25 年 10 月 5 日(土)に実施された陽東祭に向けて、技術部では 5 月より活動を開始した。テーマの設定のため、アイデアを持ち寄り、試作等を行った。テーマ設定の参考とするための本や実験キット等も購入した。

アイデアとして、いろいろなコマ、切り紙工作、割りばし飛行機、ストロー笛等が提案された。「小学校低学年から高学年向けと少し年齢の幅もある工作教室であること」、「製作時間の設定は 30 分程度としていること」、「安全面の配慮も必要なこと」を考えて、今年度は“切り絵遊び”と“飛行機をつくらう”を行うこととした。



図 2. 試作した工作

(3) 陽東祭「工作教室」について

陽東祭当日の「工作教室」では、二つのテーマ“飛行機をつくらう”と“切り絵遊び”を行った。学年に応じて作成できるように、飛行機は「割りばし飛行機」と「ストロー飛行機」の二種類を、切り絵は、難易度を変えた型紙を数種類用意した。また、切り絵で遊ぶだけではなく、インスタントカメラを使い、撮った写真と切り絵を組み合わせる“写真立て”を作成できるようにした。飛行機のコーナーでは飛び具合の調整ができるスペースも設けた。図 3.から図 8.は陽東祭当日の様子の写真である。



図 3. ストロー飛行機と写真立て



図 4. 工作教室準備中



図 5. 写真立てを作っている様子



図 6. 教室の様子



図 7. 飛行機作りの様子



図 8. 飛行機の調整



図 9. 割りばし飛行機

工作教室の他に、人力発電の体験コーナーを設けた(図 10.)。自転車発電や、低学年向けには自作の手回し式の発電機を使いプラレール等のおもちゃを動かしたりできるようにした。子どもたちが楽しそうにトライしている様子がうかがえた(図 11.~12.)。



図 10. 人力発電体験コーナー



図 11. 人力発電体験(自転車発電)の様子



図 12. 手回し発電の様子

3. 事業の成果

当日は、割りばし飛行機50名、ストロー飛行機10名、写真立て50名、切り絵のみが数名の参加があった。例年100名程度の人数に対応できるように準備しており、ほぼ予定通りの人数であった。陽東祭は来場者の多いイベントなので、技術職員の半数以上にあたる14名で対応した。

工作教室は、子どもたちに十分に楽しんでもらったようである。一人一人がじっくりと作品作りに取り組んでいる様子うかがうことができた。子どもたちの感性の豊かさや、柔軟な発想、独創的なアイデア等、十分に生かされた作品が出来上がっていた。子どもたちがものづくりに親しみ、楽しむ機会を提供できたと思う。

4. 今後の展望

工作教室での子どもたちは、自分の世界に入り込み作品作りに夢中になっていた。工作教室の開催には、技術職員の人数の減少、試作・準備に思っている以上の時間がかかり日常の業務との兼ね合い等課題もある。しかし、工作教室の様子を見ていると、子どもたちは楽しそうに作品を作っており、ものづくりの楽しさを子どもたちに伝えるためには、体験をする機会を設けること、そしてそれを続けていくことが大切だと感じた。次年度の陽東祭へも参加を予定している。