

放置竹林問題解決のための 大学地域連携活動の可能性： 大学生が結ぶ地域の輪

帝京大学 乗川ゼミ

令和7(2025)年度大学地域連携活動支援事業中間報告会

2025年10月24日

栃木県庁

1. 活動の概要

1－1．活動名

「放置竹林問題解決のための大学地域連携活動の可能性：大学生が結ぶ地域の輪」

- ・ 実施主体：帝京大学経済学部地域経済学科乗川ゼミ
- ・ 連携団体：たけのわ町田本郷（茂木町）

NPO法人トチギ環境未来基地（益子町）

道の駅うつのみやろまんちっく村（宇都宮市）

茂木町農林課（茂木町）

1－2．地域の現状と課題

①解決すべき地域課題：放置竹林問題

- ・ 放置竹林：かつては竹材利用やたけのこ栽培のため管理されていたが現在は管理されていない竹林。

1ヘクタール当たり1万本以上の竹が密生した状態。

- ・ 放置竹林発生・拡大の要因

①生態的要因：竹特有の強い成長力と繁殖力

②経済的要因：プラスチックとの代替、輸入たけのこ増などによる経済的価値の減少

③社会的要因：周辺地域の少子高齢化・過疎化による人員不足

②茂木町の人口構成（2020年国勢調査）

- ・ 面積：172.69km²
- ・ 人口：11,891人 * 2025年現在：11,128人（茂木町HP）
- ・ 人口密度：76.4人/km²（宇都宮市：1244.1人/km²）
- ・ 人口増減率：-9.8%（減少率県内第3位）
- ・ 高齢者（65歳以上）の割合：42.7%（県内第1位）
- ・ 生産人口（15－64歳）の割合：49.0%（県内ワースト1位）
- ・ 子供人口（15歳以下）の割合：8.3%（県内ワースト1位）

出典：「令和2年国勢調査人口等基本集計結果（各定数） 栃木県の概要」

→栃木県内で最も少子高齢化・過疎化が進んだ地域

→竹林整備に従事する定住人口の不足

→放置竹林の拡大・竹害の深刻化

③茂木町における放置竹林問題解決への取り組み

1. 茂木町有機物リサイクルセンター「美土里（みどり）館」

- ・ 町内から回収した有機物（牛糞、生ごみ、もみ殻、おが粉、枯葉、etc.）を利用して堆肥を製造・販売
- ・ 回収した竹を利用して竹粉も製造・販売

2. 行政・NPO等の団体による支援活動

- ・ 放置竹林整備、メンマ製造、etc.
- ・ イベント開催等により町内外から参加者を募集

④大学および大学生にできること

- ・ 研究活動を通じた協力：最新技術の提供
- ・ 学生の「武器」：「若さ」と「数」
- * 大学：20歳前後の若者が「関係人口」として常に在籍
→ 体力のある若者を竹林整備の人員として継続的に派遣可能
- ・ 帝京大学乗川ゼミ：2017年以降、年1回（4～5月）、
NPO法人トチギ環境未来基地の竹林整備活動に協力
- * 学生にとっては一生に一回の経験だが、9年間で延べ200
名以上の学生が作業に協力し、住民（「定住人口」）の負担
軽減に貢献
→ 「関係人口」のメリット

⑤乗川ゼミのこれまでの活動

1. 茂木町の放置竹林整備への協力
2. 放置竹林の竹材を利用した竹ランタン制作ワークショップの開催（宇都宮市）
3. 制作した竹ランタンの展示イベントの開催（宇都宮市）

→これらの活動を通じ、高校生～大学生を中心とする若者に放置竹林問題を啓発



竹林整備(2019)



ワークショップ(2023)



制作した竹ランタン



展示イベントのチラシ(2023)

* これまでの協力団体

- ・ NPO法人トチギ環境未来基地（益子町）
- ・ たけのわ町田本郷（茂木町）
- ・ 道の駅うつのみやろまんちっく村（宇都宮市）

* 本事業では、上記団体に茂木町農林課を加え、これまで行ってきた活動のさらなる充実を図る。

1－3．事業内容と期待される効果

- ①地域団体による放置竹林整備活動への協力（6月）
- ②文献研究および地域団体への取材に基づく放置竹林問題啓発のためのプレゼンテーション資料の準備（6月以降随時）
- ③放置竹林で伐採した竹林を用いた物品の制作技術の習得（6月以降随時）
- ④放置竹林問題啓発のためのワークショップの開催（6～11月）
 - * 学内行事（オープンキャンパス、学園祭）、ろまんちっく村で開催
- ⑤竹ランタン点灯イベントの開催（12月以降）
 - * 茂木町とろまんちっく村の2か所で開催予定
- ⑥成果報告の実施（12月以降）
 - * 学内行事、茂木町で開催されるイベント、紀要への投稿、SNSへの投稿

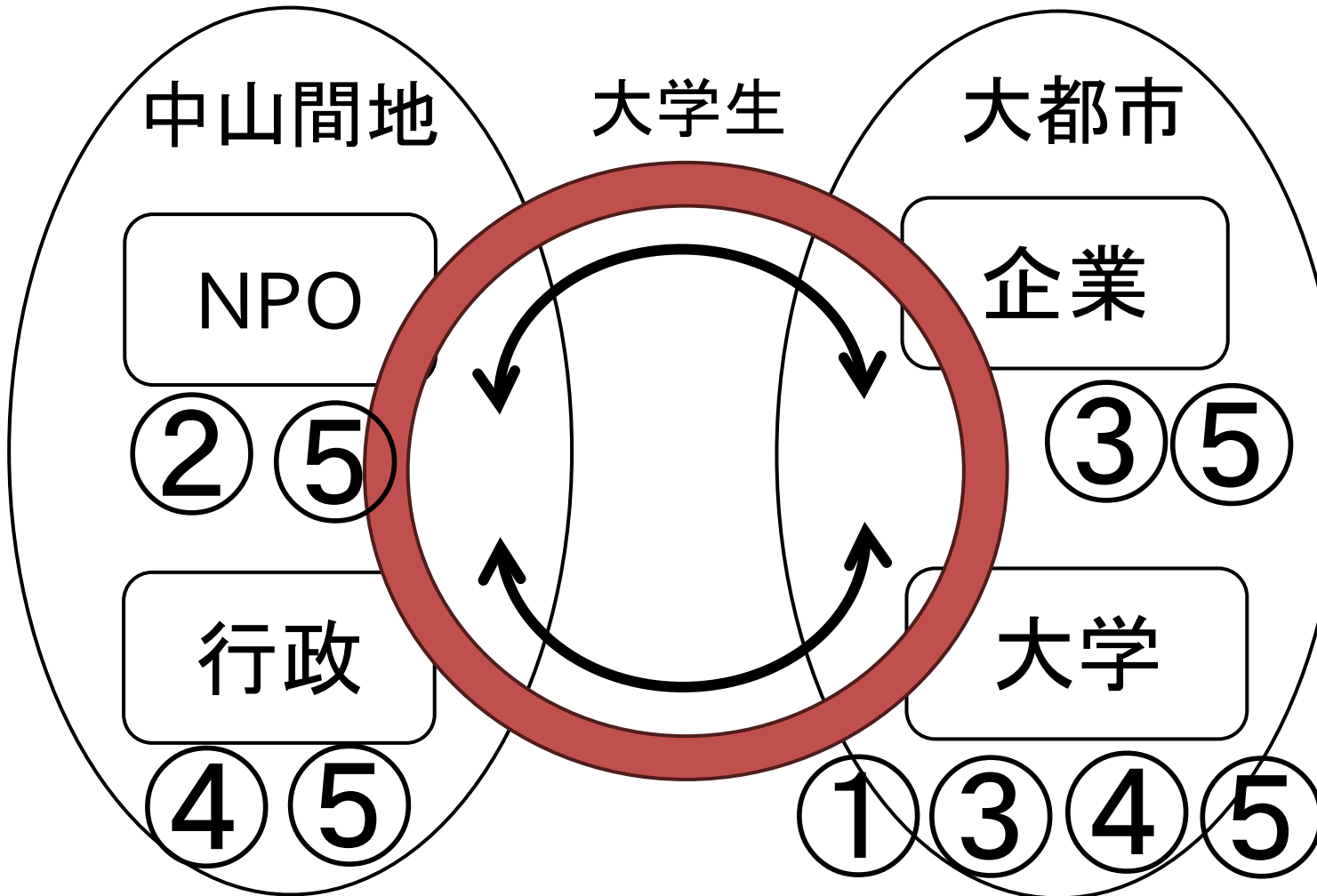
・ 活動実施により期待される将来の地域の姿（効果）

- ①持続的な竹林整備活動の実現による景観の回復
- ②「関係人口」＝大学生の協力による「定住人口」＝住民の負担軽減
- ③若者による竹材利用方法の考案による竹材の経済的価値回復
- ④竹材を利用したワークショップ・イベント等の開催による重層的な人的コミュニケーション（世代間、地域間、etc.）の促進：「楽しい空間」の創出

・ 活動による教育的効果

- ①竹林整備活動に対する大学生の主体的参加：「当事者意識」の醸成
- ②「地域活動」全般に対する大学生の関心向上：祭、自治会活動、PTA活動、etc.
- ③竹材（およびその他の地域資源）の利用を通じた企業家精神の涵養

「大学生が結ぶ地域の輪」



大学生が中山間地（茂木町）と大都市（宇都宮市）の間を移動し、それぞれに所在する団体に「関係人口」として関わりながら、放置竹林問題に関する

- ①研究・学習活動
- ②竹林整備活動への協力
- ③啓発ワークショップ開催
- ④報告会・地域イベント開催

を実行することで「地域の輪」となることを目指す



- ⑤「地域の輪」＝大学生による地域内・地域間コミュニケーションの促進

2. 活動の進捗状況

2－1．竹林整備活動への協力

① トチギ環境未来基地・たけのわ町田本郷による竹林整備活動への協力（6月1日）

- ・ 茂木町町田本郷地区 たけのわ竹林
- ・ 作業内容：竹の間伐、焼却
- ・ 乗川ゼミ生15名（2年生8名＋1年生7名）が参加
- ・ 参加してわかったこと
 - ①現場までのアクセスが困難
 - ②伐採には多大な労力と技術が必要
 - ③若者の協力が必要だ



宇都宮駅から貸し切りバスで茂木に到着し、現場まで歩く



道具の装着



不安定な足場での作業



この現場は数年間の作業を経て整備が進んでいます

2－2．文献研究、地域団体への取材

①竹林整備活動参加後の授業（6月）において、竹の生態、利用方法等について調べ、スライド資料を作成

→高校生対象の学内イベント「進路選択と探求学習に関するインターンシップ」（7月9日、帝京大学）にて発表

→高校生とグループディスカッションを実施

②放置竹林問題をわかりやすく説明するためのシートを作成

→ワークショップ等で利用

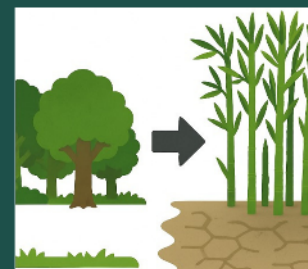
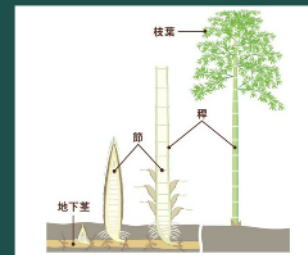
＊地域団体への取材・インタビューは未実施

放置竹林問題と その解決策について

〈竹林保全体験を通じてわかったこと〉

帝京大学経済学部地域経済学科 乗川ゼミ 2年

2025年7月9日
進路選択と探究学習に関するインターンシップ
帝京大学 宇都宮キャンパス



放置竹林の原因

①生態的要因：竹の成長力の強さ

- 地下で根が拡大し、次々に新しい竹が生える
- 伐採しても数年で再び成長
- 竹の成長により、光が遮断され他の植物の成長が阻害
- 森林の生物多様性が失われる原因に

当日の活動内容

2025年6月1日(日)
10:00 茂木町到着
10:15 オリエンテーション
11:00 竹林整備開始
12:30 昼食
13:30 竹林整備再開
14:30 竹林整備終了・片付け・振り返り
15:00 茂木町解散

(3) 竹の新しい使い道を考える

大学生の柔軟なアイデアや発想力が、竹の新しい活用方法を生み出すかもしれません。

- 地域の竹を使った商品（竹ストロー、竹灯りなど）をデザイン・販売する。
- 地域の高校や市民と連携して、ワークショップを開催する。
- 卒業研究やインターンを通して、竹林問題の企業やNPOに関わる。



放置竹林問題について

放置竹林とは

本来人の手で管理・利用されるべき竹林が手入れを行われずに長期間放置された状態のこと。
日本における竹林の面積は年々増加傾向。竹林と竹が25%以上侵入している森林を合わせた面積は約42万haにも上ると推定されている。
(林野庁HPより)



放置竹林が発生する原因

- ①生態的要因：竹の成長力の強さ
- ②経済的要因：竹の利用機会減少
- ③社会的要因：失われてゆく自然とのつながり
→農村部の人口減少、高齢化



放置竹林がもたらす影響

- | | |
|------------|-------------|
| 土砂崩れのリスク増大 | →竹は根が浅いため |
| 農業、景観への被害 | →田畑、森林に竹が侵入 |
| 見返りのない伐採活動 | →住民の疲弊 |

乗川ゼミ公式SNS

乗川ゼミでは、日々の活動やイベント情報をSNSで発信しています。ぜひフォローして、私たちの最新の活動をチェックし拡散してください！

私たちにできること

「知る」から始める

Learn about abandoned bamboo forests



放置竹林の問題を理解し、周囲に伝えることが第一歩。
SNSや学内メディアで、放置竹林の現状や解決方法を紹介する。
フィールドワークで現状を調査する。

ボランティアに参加

Volunteering



地元自治体やNPOが主催する竹林整備活動に参加し、伐採・整備作業を手伝う。
大学の授業の一環として大人数で活動。

新しい使い道の構想

New use for bamboo



柔軟なアイデアや発想力が、竹の新しい活用方法を生み出すかもしれない。
乗川ゼミでは竹ランタンを通じてワークショップを開催。



2－3．竹材物品の制作技術の習得

①竹ランタン（竹灯籠）

・制作方法：①竹材を切断、②型紙を養生テープで張り付け、③ドリルで穴開け

→ゼミ生は作り方を覚えるだけでなく、教えられるように練習（6月～）

・茂木の放置竹林で伐採した竹材を使用

・型紙も自作（著作権に配慮）：パソコンまたはゴム印を使用

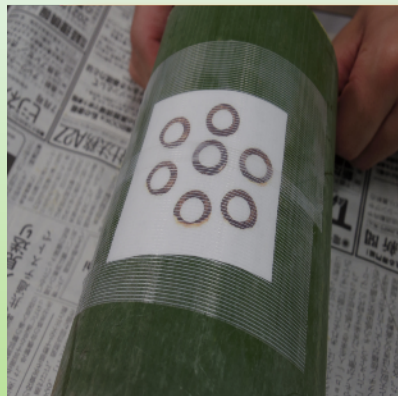
②竹花瓶 ＊11月より

・制作方法：①竹材を切断、②花瓶本体の高さと取っ手の幅を決め養生テープでマーキング、③のこぎり（横方向）となた（縦方向）で切断、③取っ手に穴を開け、ひもを通す

→実用的（ペン立て等としても利用可能）、制作過程で竹の性質がわかる

たけ つく かた 竹ランタンの作り方

帝京大学経済学部地域経済学科 乗川ゼミ

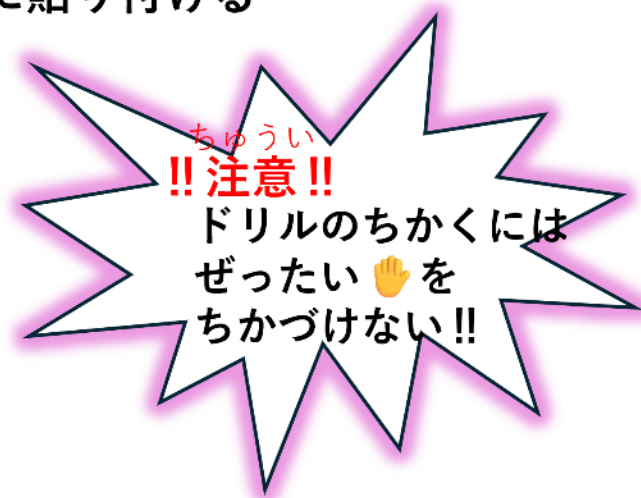


① かたがみ たけ は つ 型紙を竹に貼り付ける

- す かたがみ えら たけ は つ
- ・好きな型紙を選んで、テープで竹に貼り付ける

② あな ドリルで穴をあける

- たけ あな
- ・竹をしっかりとおさえて、ドリルで穴をあける



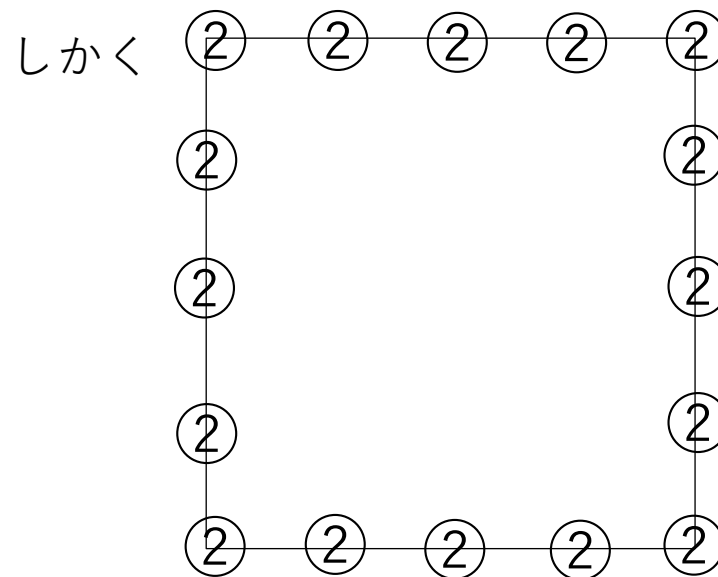
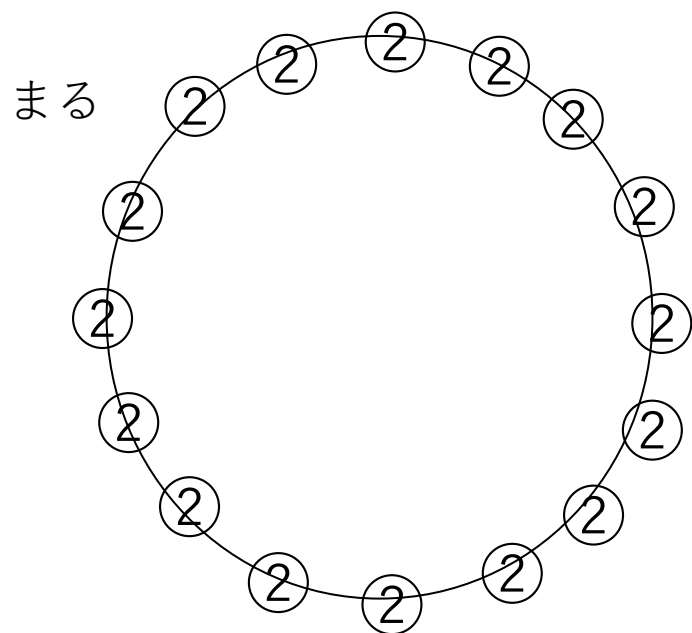
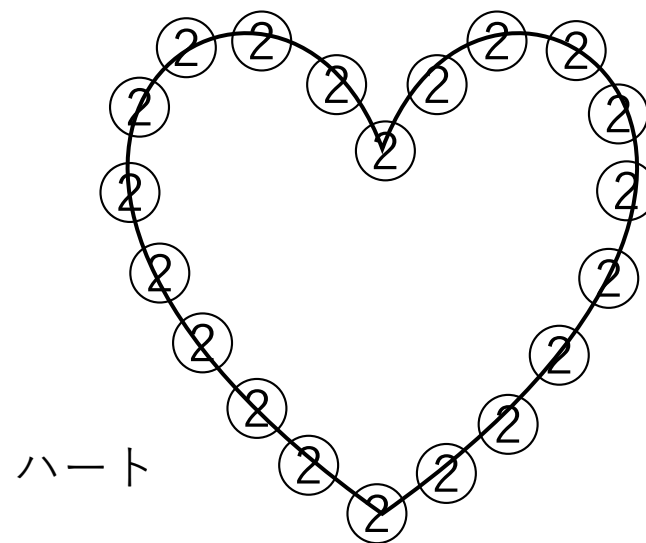
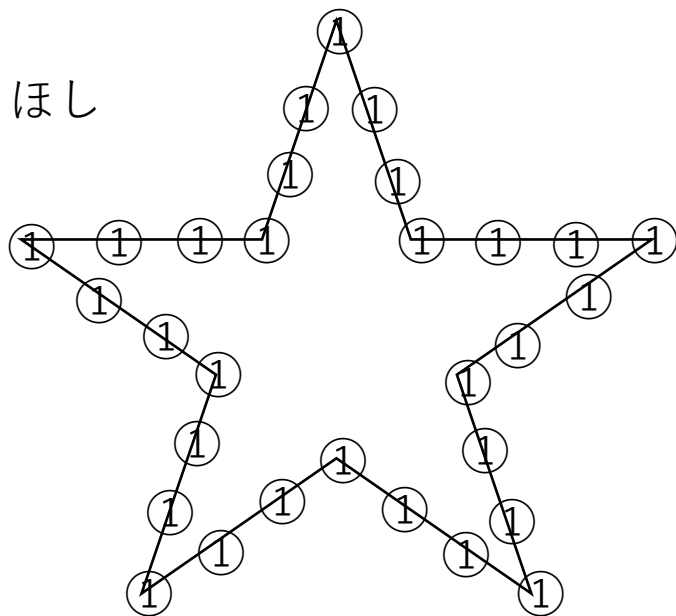
③ あな たけ なか キャンダルをいれる

- あな たけ なか
- ・ドリルで穴をあけた竹の中に、LEDキャンダルをいれる

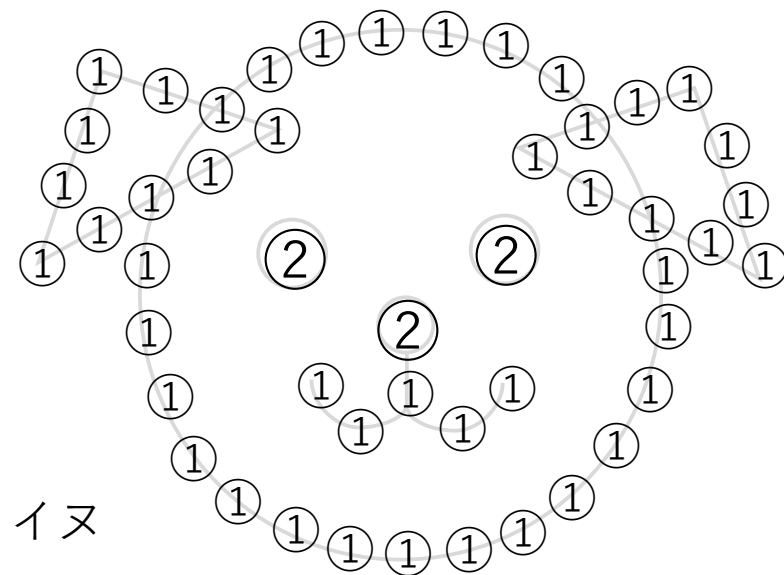
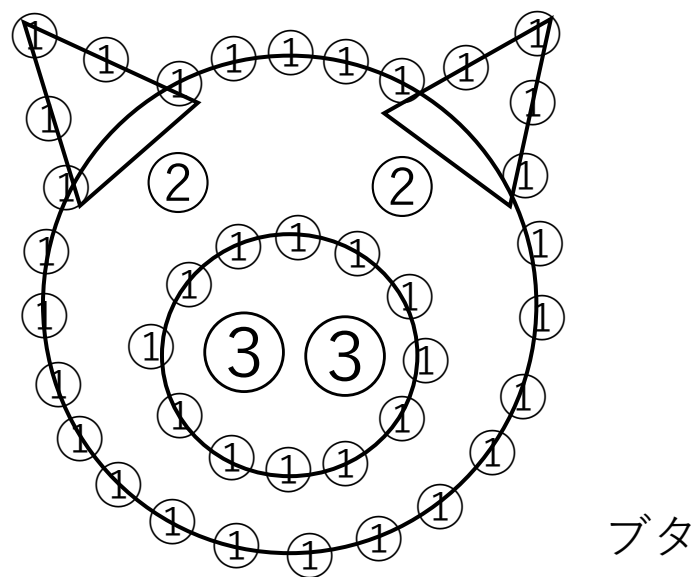
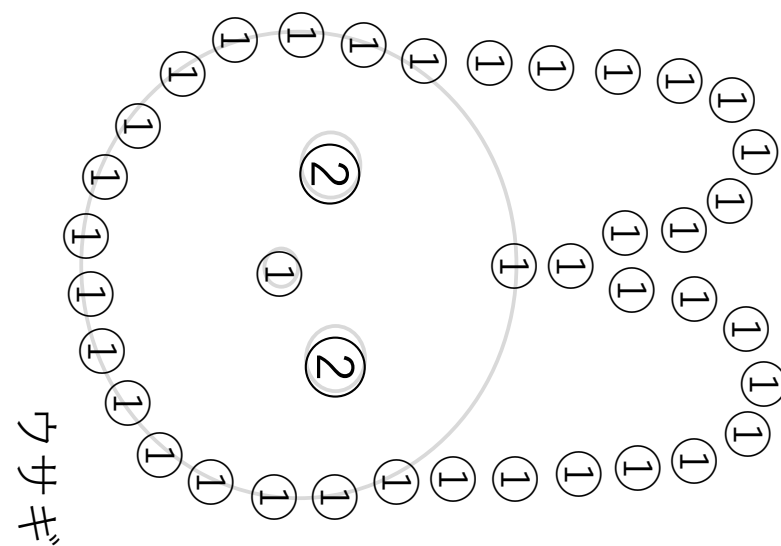
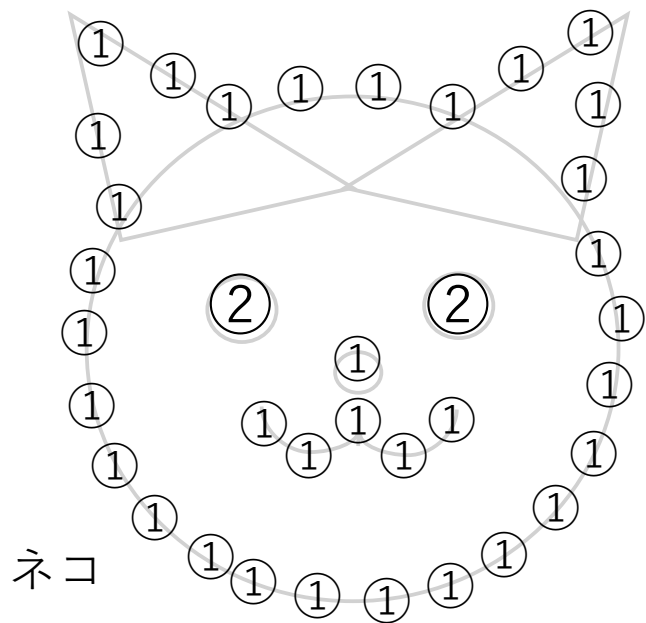


完成品

竹ランタンの型紙



竹ランタンの型紙





竹花瓶完成品

制作用シートは現在制作中です

2－4．ワークショップの開催

・ 目的

- ①放置竹林問題の啓発
- ②茂木町の放置竹林で伐採した竹材の利用
- ③モノづくりと会話を通じたコミュニケーション機会（＝楽しい空間）の提供

・ 日程

- ①「進路選択と探求学習に関するインターンシップ」（学内イベント 7月9日）
- ②帝京大学オープンキャンパス（学内イベント 6月8日、7月20日、8月23日）
- ③「エンジョイカガク」（学内イベント 7月20日）
- ④「ひろえば街が好きになる運動」（学外イベント 7月25日）
- ⑤帝京大学学園祭（学内イベント 11月2・3日）
- ⑥道の駅ろまんちっく村（学外イベント 11月9日）

①「進路選択と探究学習に関するインターンシップ」(7月9日)

＊帝京大学宇都宮キャンパスで実施：県内の高校生が受講

・「竹ランタンを作りながら放置竹林問題について考える」というタイトルで開講
(ゼミ生による発表＋ワークショップ)

→受講者19名をゼミ生11名で対応：放置竹林問題に関するプレゼン、ディスカッション、竹ランタン制作・展示



進路選択と探究学習に関する
インターンシップ

TODAY'S PROGRAM
2025.7.9

当日持参物

- ・筆記用具
- ・ノート [ワークシート]
- ・昼食
- ・携帯電話、スマートフォン
- ・高校で指示されたもの

※当日各会場にて記録用の写真撮影を行います。撮影した写真は広報用として大学のHP等に使用することがあります。



「進路選択と探求学習に関するインターンシップ」の様子



②帝京大学オープンキャンパス（3回）

- ・ 6月8日、7月20日、8月23日にワークショップを開催
- ・ 各回とも、20名以上の受験生（および保護者）が参加
- ・ 内容：ゼミ生によるゼミ活動の説明、竹ランタン制作・展示



オープンキャンパス（8月23日）の様子



③「エンジョイカガク」(7月20日)

- ・ 帝京大学宇都宮キャンパスで開催
- ・ 子供向け科学イベント
- ・ 小学生以下の児童(未就学児含む)が保護者同伴で参加

→子供向けのプログラムを準備して対応

- ・ 子供向けの放置竹林啓発スライド
- ・ 竹ボーリングの制作・実演

→保護者との協力による制作体験を想定

* 参加者：10名(同伴者含む)

理工・医療系進学体験イベント

カガクの魅力を体験しよう!

エンジョイカガク!!

ENJOYKAGAKU

2025 7.20 日

時間 13:00~16:00
(コンビニ営業時間
※※※※※※※※営業はありません。)

対象 小学生・中学生・高校生・一般

オープンキャンパス
同時開催!

※オープンキャンパスのイベントへの
参加は無料です。

主な体験イベント

- 水ロケットを
作って飛ばそう
- 3DCGを
つくってみよう
- シャボン玉の中
に入ってみよう!
- お医者さんになって
診察してみよう

※その他、詳細は裏面をご覧ください。

事前予約制(先着順)

7/10 木 9:00
受付スタート

※teikyo@ocane「Fメイン受信設定」
してください。

※お子様を◆名以上登録する場合は、別々の
メールアドレスが必要になります。

※お電話での予約はできません。

帝京大学
TEIKYO

宇都宮キャンパス

〒350-8585 栃木県宇都宮市豊郷台 TEL: 048-247-1111

◆◆ E-mail: u-prwg@nko.teikyo-u.ac.jp 共催 / 宇都宮市

無料駐車場あります

アクセス

JR宇都宮駅 関東バスで◆◆分
西口◆◆南乗り場
豊郷台・帝京大学行・ニュー富士見行・
宇都宮美術館行乗車
「帝京大学」下車

「エンジョイカガク」子供向けスライド（抜粋）



竹ってどんなもの？②

- ・地面の下でどんどん増える

- ・そのままにしておくと、あっという間に竹だらけになっちゃう！

おやだけは こどもをうむために ちかけいを
つちのなかに のばしています。
たけのこは その ちかけいから うまれてくるのです。



「ほうちちくいん」って何

- ・ほうちちくいん(放置竹林)

昔は人が手入れしていたけど、今はされていない竹林

日本全国で42万ヘクタール(東京ドーム約9万個分)もあるよ



どうしてほうちされた竹が問題なのか？



②どしゃくずれが起きやすくなる

⇒竹の根はうすくて、土をしっかりとつかめなくなって
しまうから

④「ひろえば街が好きになる運動」(7月25日)

- ・オリオンスクエア(宇都宮市)で開催
 - ・栃木県央まちづくり協議会主催のごみ拾いイベントでワークショップを開催
 - ・竹ランタン制作、竹ボーリングを実施
- イベント自体は数百人が参加した大規模なものであったが、ワークショップに参加してくれる人はほとんどいなかった。
- 「集客」の必要性を実感

ひろえば街が好きになる運動

第6回ひろえば街が好きになる運動
開催のお知らせ

主催：とちぎ県央まちづくり協議会
共催：宇都宮まちづくり推進機構
宇都宮中心商店街活性化委員会
宇都宮中心商店街みやヒルズ活性化委員会

前回(第5回)の様子

ゴミ拾い活動 & 交流会

“美しいまちづくり”を目指して実施して参りました「ひろえば街が好きになる運動」は、皆様からの多大なご協力を頂き、回を重ねる度に規模を拡大して実施させて頂いております。今回もオリオン通りを中心に地元商店街の皆様と連携して清掃活動を実施します。清掃活動が終わった後は、オリオンスクエアで交流会を開催しますので、皆様奮ってご参加ください!

開催日程 7月25日(金)

ゴミ拾い活動(雨天決行)

集合場所 オリオンスクエア
受付開始 15:30
ゴミ拾い 16:00 - 17:00
清掃場所 オリオン通りを中心としたエリア

交流会(オリオンスクエア) ※内容変更がある場合がございます

17:00 スタート
地元大学生とのワークショップ(予定)
商店街プロモーション
e-Sports プロモーション&体験会

参加者には缶ビール(1本)とおつまみを無料配布 ※お申込書のみ
その他の飲食は全て有料となります

問合せ・連絡先
一般社団法人とちぎ県央まちづくり協議会 事務局
〒320-0811 栃木県宇都宮市大通り2-3-5 リベカビル8F
TEL: 028-612-7061 FAX: 028-612-7068
Mail: support@mid-tochigi-machi.or.jp

お申し込み用 QRコード

「ひろえば街が好きになる運動」



・ワークショップを経験してわかったこと

①放置竹林問題の啓発は不十分

- ・ 放置竹林の説明から入ると来場者に敬遠されてしまう
- ・ 制作から入ると放置竹林について説明するタイミングがなくなる（忘れる）

②来場者に楽しんでもらうことはできた

- ・ 制作作業の過程でゼミ生と来場者の会話（雑談）が弾んだ
- ・ 暗室でのランタン点灯が好評だった。
- ・ 制作物を持ち帰る人が多かった。

③ゼミ生自身は楽しんでいるか？（教員からの指摘）

- ・ お客さんが入りやすい雰囲気を作れているか？
- ・ 主体的・自律的に行動できているか？

・ 今後の課題（改善策）

① 「集客」のための工夫

- ・ 看板・ポスター等の制作・掲示
- ・ 接客態度の改善

→立ち寄りたくなる雰囲気づくりに努める

② 「放置竹林問題」の啓発

- ・ 「堅苦しくない伝え方」「わかりやすい伝え方」の追究

→来場者が帰宅後も「放置竹林」を覚えてくれるようなワークショップ

③活動成果の「見える化」

- ・ 来場者へのアンケートを実施

→放置竹林問題に関する新しいニーズの発掘も

今後の予定

①ワークショップ

- ・ 11月2・3日：帝京大学学園祭（若者＋近所の子供向け）
 - ・ 11月9日：道の駅うつのみやろまんちっく村（親子連れ・中高年向け）
- 客層ごとに異なるアプローチで放置竹林問題を伝えることが課題

②成果報告

- ・ 12月20日：帝京大学経済学部地域経済学科ゼミ合同発表会
- ・ 1月以降：現地報告会（茂木町）

ご清聴ありがとうございました
