

令和4年度大学コンソーシアムとちぎ 学生活動支援事業 報告書

機 関 名	宇都宮共和大学
団 体 等 名	シティライフ学部4年渡邊ゼミ
学生代表者氏名 (所属・学年)	田中 悠太郎 (シティライフ学部シティライフ学科・4年)
責任教職員氏名	渡邊 瑛季 (シティライフ学部専任講師)

1. 事業名	企業との連携による栃木県の地域活性化に貢献するクラフトビールの開発
2. 実施時期	令和4年4月1日～令和5年2月28日
3. 実施場所	宇都宮共和大学および株式会社ファーマーズ・フォレスト
4. 事業の内容等	<p>【事業の概要】</p> <p>本事業では、宇都宮共和大学の学生と株式会社ファーマーズ・フォレストとの連携によって、栃木県の地域活性化に貢献するクラフトビール（地ビール）を開発した。</p> <p>栃木県産の農作物などを活かしたクラフトビールを多数製造開発している株式会社ファーマーズ・フォレスト社の製造技術と、シティライフ学部で観光学やまちづくりを専攻している学生のアイデアを組み合わせることで、オリジナルのクラフトビールを本年度1種類開発し、実際に一般販売した。</p> <p>その際に、単にビールを造るのではなく、つくられたビールを購入して味わうことで栃木県の社会的課題の解決に貢献できる「エシカル消費」が促進されるコンセプトを設定した。</p> <p>【事業の経過】</p> <p>5月8日に連携先である株式会社ファーマーズ・フォレスト ろまんちっく村ブルワリーの山下氏と、本事業を主で進めていく学生である田中、また指導教員の三者で、ろまんちっく村ブルワリーにて打ち合わせを行った。山下氏より、近年注目されている「エシカル消費」につながるようなビールを製造したいとの意向を受け、田中はエシカル消費につながるような栃木県の社会的課題を探索することになった。</p> <p>過去3年間の下野新聞の県内記事を共和大の図書館で閲覧し、県内の農家の取り組みや農業関係の課題について入念に情報を収集した。その結果、田中は、那珂川町の製材会社がバイオマス発電に取り組んでおり、その発電の廃熱を利用してハウスの中でコーヒー豆やマンゴーなどを栽培されているという記事に注目した。</p> <p>この記事をもとに、田中、山下氏、指導教員の3名で6月20日に那珂川町の当該事業所を訪問し、製材工場、コーヒー豆やマンゴーの栽培ハウスを見学させていただき、田中が作成した企画書を手渡し、連携の可能性について打診した（写真1）。その結果、コーヒー豆の皮は用途が無く</p>

廃棄しているという話をお聞きした。



写真1 コーヒー豆を栽培している那珂川町の製材会社への訪問の様子

このことから、「カスカラ」と呼ばれる果肉が若干ついたままのコーヒー豆の皮を活かしたビールを製造すれば、エシカル消費に貢献できるとのストーリーを山下氏とともに構築した。すなわち、那珂川町の山林から切り出した木材によるバイオマス発電の廃熱を活用したコーヒー豆のカスカラをビールの材料として用いることは、那珂川町の地域資源を無駄にすることなく使い切ることを意味している。カスカラを活かしたビールを購入いただければ、那珂川町の林業にも貢献できるという構図である（図1）。

田中、山下氏、指導教員の3名は7月9日に再度製材会社を訪問し、ビールの材料とするカスカラを頂戴するため、酷暑の中、熱中症に十分留意しながら自らハウス内のコーヒー豆を収穫し、カスカラとコーヒー豆に分離する作業を行った（写真2、写真3、写真4）。

その後、8月5日に宇都宮共和大学で田中、山下氏、指導教員の3名で打ち合わせを実施し、今回のエシカル消費という製品コンセプトについて再確認するとともに、今後製造するにあたってどのようなテイストとすべきかディスカッションをした。

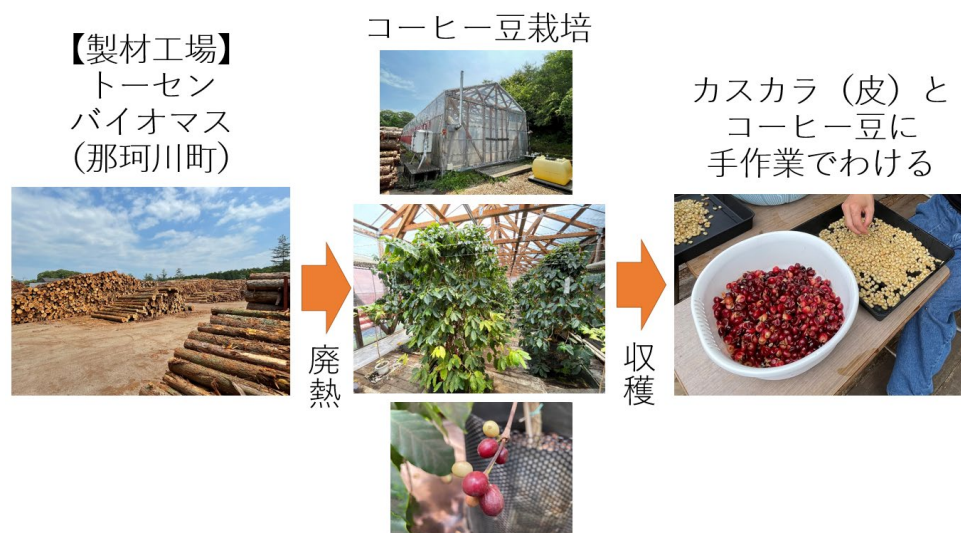


図1 製材の廃熱を活用したコーヒー豆栽培・収穫までの流れ



写真2 ビール製造で使用するコーヒー豆の収穫作業の様子



写真3 コーヒー豆の皮をむいて豆と果肉・皮を分けている様子



写真4 手作業で分離したカスカラ（若干の果肉がついたままの
コーヒー豆の皮）（左）とコーヒー豆（右）

製造については専門的な技術が必要であることから、ファーマーズ・フォレストに一任した。田中は8月から秋にかけて、卒業研究として今回の取り組みをまとめていくことになった。また、田中は製品化予定の晩秋に向けて、完成発表会の企画案やプレゼンテーション資料の作成を卒業研究と並行して進めた。

5. 事業の成果と今後の課題

1. 事業の成果

事業の成果①：ビールとして製品化し一般販売

今回、ファーマーズ・フォレストと連携して開発してきたクラフトビールは、「カスカラサワー」という名称で12月に発売した（写真5）。1本583円、1瓶330ミリリットル、500本限定で販売した。道の駅うつのみやろまんちっく村や宇都宮市内の大型商業施設、ファーマーズ・フォレストのショッピングサイトなどで発売した。

見た目はピンク色、酸味が際立つテイストで、ビールの分類上は日本で一般的な苦みのあるラガービールではなく、どちらかというとスッキリとした味わいの「エールビール」に分類される。そのため、普段なじみのあるラガービールとは異なる趣向の味わいが楽しめる。

ラベルには那珂川町のバイオマス発電の廃熱やそれを利用したコーヒー豆栽培で残った果肉を使用していることが明記されている。



写真5 製品化された「カスカラサワー」

事業の成果②：完成発表会の開催と報告

今回のビール開発の成果報告と発売について地域に広く知ってもらうため、「完成発表会」を12月6日に宇都宮共和大学宇都宮シティキャンパスで開催した。宇都宮共和大学では、宇都宮市中心市街地の活性化を目的に、毎年12月に「宇都宮共和大学・宇都宮短期大学クリスマスマーケット」を約1週間にわたって開催しており、クリスマスに関するコンサートや市内飲食店の出店などの催しを行っている。この催しでは、毎日異なる学部学会の学生が、普段の学修の成果報告を行う企画も設けている。本年度は、カスカラサワーの発売と時期が一致したことから、シティライフ学部の活動成果の報告として、地域への披露を兼ねた「完成発表会」を田中が企画し開催した。

完成発表会では、まず田中から今回の製品の開発過程とコンセプト、製品を通して実現したいことについてプレゼンテーションを行った。そのうえで、今回開発にご協力いただいた株式会社ファーマーズ・フォレストの山下氏から製品に関するコメントを頂戴した。司会進行は、4年渡邊ゼミの学生が務めた。

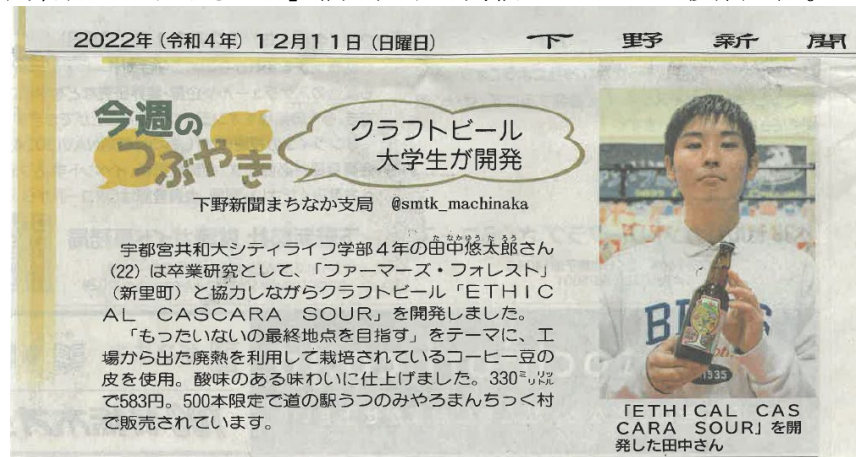
その後、試飲会を開催し、来場した方や本学教職員に田中自らクラフトビールを注いでカスカラサワーをふるまった（写真6）。この完成発表会は1日限りであったが、クリスマスマーケット中の12月5日～7日には、ろまんちっく村ブルワリーにご出店いただき、カスカラサワーをはじめとする様々な種類のビールをその場で販売していただいた。



写真6 完成発表会で試飲用ビールをふるまう様子

また、昨年度もクリスマスマーケットにおいて渡邊ゼミで開発したクラフトビールの完成発表会を開催したことから、そのことを覚えてくださっている地域の方もおり、共和大でクラフトビールを開発しているとの認識も徐々に広まっていることがうかがえた。

さらに、完成発表会では下野新聞に、今回のクラフトビールの開発に関して取材いただいた。2022年12月11日付の宇都宮に関する様々な話題を特集する「みやもっと」欄に記事を掲載いただいた（資料1）。



資料1 製品完成を報じる記事（下野新聞 2022年12月11日付より転載）

事業の成果③：学修の成果としての卒業論文の作成

今回の一連の成果をふまえながら、クラフトビールを通じた地域の発信とエシカル消費への貢献という視点を、「那珂川町の製材業者との連携によるクラフトビール開発～エシカル消費への貢献～」という田中の卒業論文として執筆し、1年間の学修成果としてまとめることもできた。

2. 今後の課題

今回はクラフトビールの開発に注力した結果、本来の目的である地域活性化の効果を明確に測定することはできなかった。本製品の開発によって、従来廃棄されていたカスカラを活用したビールを製造することはできたが、それによる那珂川町のPRの程度や、コーヒー豆を栽培する製材会社への収入増の程度を、具体的に把握することまではできていない。製品を通じた地域の発信に加え、その効果を具体的に把握していくことやその手法を検討することが今後の課題となる。

本事業の遂行にあたり、株式会社ファーマーズ・フォレスト ろまんちっく村ブルワリーの山下創氏には、コンセプト設定をはじめとする製品製造に至るまでのご指導や那珂川町へのご同行など大変お世話になりました。末筆ながら感謝申し上げます。

- (注) 1. 記述が枠内に収まらない場合は、枠を拡大してください。
2. 事業内容がわかるような資料や写真などがあれば添付してください。
報告書（添付書類を含む）はA4判5枚以内にまとめてください。
3. この報告書は、各関係機関等に公表するとともに、大学コンソーシアムとちぎのホームページへの掲載を考えております。また、次年度以降の学生生活動支援事業に役立てていきたいと思っております。