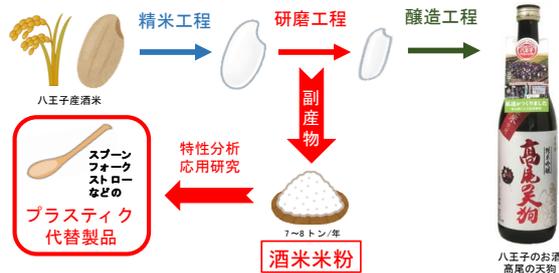


八王子産酒米米粉を利用した地域密着型オリジナル製品の商品化

団体名 創価大学 理工学部 丸田ゼミ
 代表者名 徳田 小春

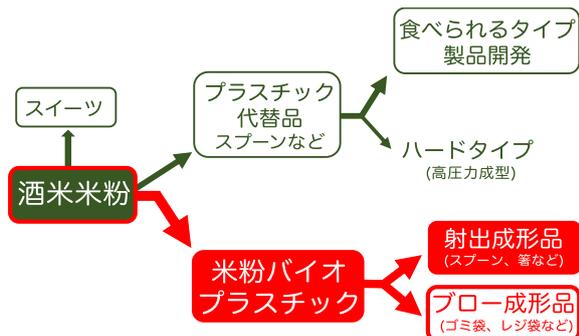
① 事業内容



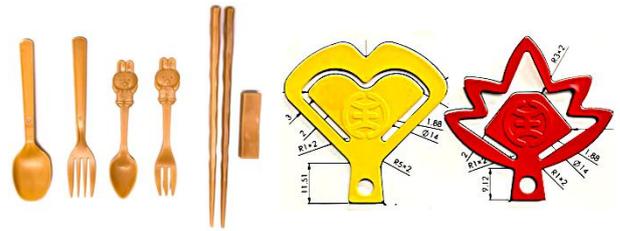
吟醸酒製造過程で発生する副産物酒米米粉

私達のゼミでは、これまでに八王子の地域活性化を目的として、八王子特産米である高月清流米を利用した米粉湯種パンやチョコブラウニーなどの加工食品を開発する事業を行ってきました。そして、大学コンソーシアム八王子が主催する様々な企画やイベントへの参加がきっかけとなり、多くの企業、団体と連携することができました。その中で“NPO 法人はちふる”（八王子産高月清流米の日本酒“高尾の天狗”による町おこしプロジェクト）と連携して、日本酒製造過程で発生する活用されていない副産物の米粉を有効利用した加工製品を開発する事業を開始しました。

これまでに酒米米粉デンプンの特性分析を行い、米粉の特性に適したしっとり系のスイーツや食べられるスプーンを試作することができました。さらに、企業との連携による情報収集と分析を進めた結果、バイオプラスチックの素材として優れていることを確認しました。そして、バイオプラスチック企業と連携して八王子産米粉のバイオプラスチック素材を開発して、これを利用した米粉バイオプラスチックの成型が可能である事を明らかにしました。そして、射出成形品としてスプーンなどのカトラリーやノベルティーとしてのクリップを試作しました。



さらに、インフレーション成形製品として、米率 20%の米粉バイオマスプラスチックのゴミ袋の試作を行いました。



米率 51%バイオプラスチックの射出成形試作製品

本事業の目的は、この米粉をバイオマスとして捉え、これを有効活用するために地域企業と連携して地域密着型の米粉オリジナル製品を開発し、これらを商品化することです。これにより、八王子の地域活性化と食品ロス、プラスチック環境問題の解決、SDGs に貢献することを目指します。

② 実施報告

1 米粉バイオマス加工製品の開発と商品化

これまでに試作に成功している地域密着型米粉加工製品を企業と連携して、具体的に商品化できる品質の製品を開発することができました。そして、商品化に向けた調査のためにイベントや地域の飲食店・小売店での試供を実施しました。

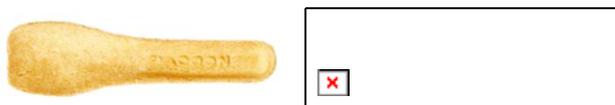
1-1 地域密着型米粉食べられるスプーン製品

八王子南大沢の社会福祉法人いちょうの会・いちょう工房ゆぎとの連携して試作に成功している米粉の含有率の高い“食べられるスプーン”(大きいサイズ)の商品化に向けて賞味期限検査を受けて、最低でも 3 週間は大丈夫である結果が得られました。こちらは、大量生産ができないため、いちょう工房ゆぎの店舗の他に八王子市の小規模小売店やイベントでの少数販売への利用を次年度に向けて実施を計画しています。

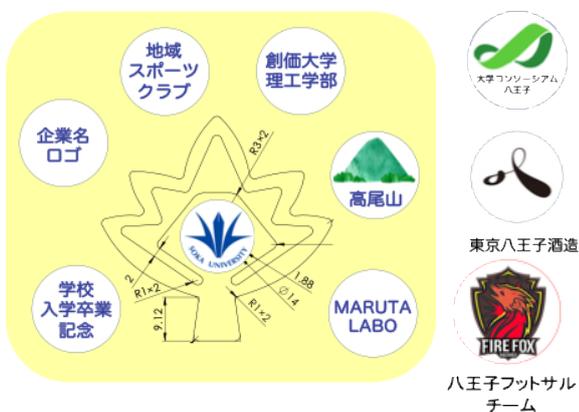


1-2 量産化用米粉食べられるスプーン製品

八王子学校給食での提供や地域小売店での販売を視野に大量生産可能な八王子産米粉を使用した“食べられるスプーン”(小型版)を(株)勤労食と連携して開発を行いました。米粉含有量の異なる幾つかの試作品を試した結果、量産化する含有量の上限は 10%であることがわかりました。そして、賞味期限検査を行い、まず、3 ヶ月の賞味期限の米粉食べられるスプーンを 1,000 本調製することができました。その後、賞味期限の加速検査を実施することにより、賞味期限 1 年の個包装の製品を製造することができました。また、成分表示など製品化に必要な情報が入った責任表シールも完成しており、具体的に商品化できる段階に到達できました。



2 米粉バイオプラスチック射出成形品・クリップこれまでに、八王子市章の入った米粉 51%バイオマスプラスチックのイチヨウとモミジのクリップを作成しています。このクリップをベースに、さまざまなロゴを印刷したシールを貼ったクリップの商品化を試みました。金型を用いてロゴを入れる場合、費用と時間がかかるため効率的ではありません。そこで安価で短時間に、様々ロゴ入りクリップを作成するために、ロゴを印刷したシールを貼るタイプのクリップを考案しました。さらに、海外からの高尾山観光客をターゲットにしたデザインシールのアクセサリクリップの開発も試みました。



3. 事業のイベントでの広報活動

3-1. 学生天国(5/12)

八王子ユーロードで開催された学生天国において、学生企画事業内容の広報活動そしてオリジナル製品の試作品の試供を行いました。

3-2. 日本社会福祉教育学会第 20 回大会シンポジウム (9/7)丸田ゼミの学生が行なっている地域の活性化と SDGs への寄与のために行なっている本年度の大学コンソーシアム八王子学生企画事業の活動をシンポジウムで紹介しました。

3-3. 桑の日ウェルフェス (9/8)

えきまエテラスで開催された桑の日ウェルフェスにおいてゼミの取り組みの紹介とこれまでに開発したスプーンなどカトラリー製品やバイオマスプラスチックのクリップの試供を行いました。

3-4. OPA × 八王子学生委員会コラボイベント (8/24-25)

オーパにおいてオリジナルシールの 51%バイオマスプラスチックのイチヨウとモミジのクリップの試供を行いました。

3-5. 八王子いちよう祭り (11/16-17)

いちよう祭りで、事業のプレゼンと開発した米粉バイオマスプラスチックのクリップ、ゴミ袋そして食べられるスプーンの試供を行いました。そして商品化に向けたアンケート調査を行いました。市民の皆様から、高い支持が得られました。

3-6. ケイハチクリスマスマーケット (12/8)

東京たま未来メッセにおいて開催されたケイハチクリスマスマーケットのエシカル消費のブースで、食べられるスプーンとオリジナルシールの米粉バイオマスプラスチックの試供と事業説明を行いました。

3-7. 大学コンソーシアム八王子学生発表会 (12/8)

八王子市長へ直接提案セッションにおいて、本年度の事業で開発した食べられるスプーンの八王子市給食での利用の提案を行い最優秀賞を受賞することができました。

3-8. 道の駅での展示・試供 (2024/1/30)

道の駅において米粉食べられるスプーンの試供とアンケート調査を行いました。また、道の駅内のミルクアイス MO-MO において、ソフトクリーム、ジェラートに付けて試供をしていただけることになりました。

4. まとめ

本年度の事業により具体的に商品化できるレベルの米粉加工製品の開発を行うことができました。また、地域の小売店や飲食店などから具体的な商品としての可能性の話をいただきました。また、学生発表会での提案により、八王子市学校給食での可能性も出てきました。そこで、次年度に向けて八王子市での具体的な開発製品の利用を実施していきたいと思えます。

③ 事業を実施した感想

地域の方々に“SDGs”や“フードロス”といったワードに対して、より関心を持っていただけた 1 年でした。また、活動を通して様々なご意見・ご感想をいただき、私たちには何ができるのかをよく考えた 1 年でもあったと感じています。この活動から得られたことを来年度以降のゼミ生に引き継ぎ、地域の方とともにこの活動を発展させていってほしいです。