

能美市伝統野菜「加賀丸いも」の知名度向上・販路開拓プロジェクト ～科学的な分析に基づく魅力発見と映像による魅力発信～

指導教員 金沢学院大学 芸術学部 教授 飯田栄治

参加学生 前 昂伸・YEON KYUNGMO・本谷日香莉・西日向・森田ゆず・齋藤 廉太郎
池下温芽・村上雅樹・青木優里香・新保 茉央・遠田 葉月

1. 活動の成果要約

これまで、加賀丸いもに関する調理動画は、昨年、我々のゼミで制作した和食の調理動画を除いて、皆無の状態であった。今回、新たに、イタリアン、中華、鉄板焼き、Bar のお通しなど様々なアプローチをさせて頂いた。また、スムージーといったこれまでにない展開にも挑戦し、丸いものの活用の未知なる分野への一步を踏み出すことができた。更に、想像で語られていた栄養価に関する部分を検証することができ、アピールポイントを明確にすることができた。本稿では、特に、中華、イタリアン、スムージーに関して報告させて頂く。

2. 活動の目的

「加賀丸いも」は大正時代から栽培が始まったと言われている能美市伝統野菜である。平成25年12月1日に「加賀丸いも100年記念祭」が開催され、地域としても次世代に継承していきたい農産物にとらえている。近年、生産者数及び生産面積が減少してきている。平成28年の段階では、33名いた生産者が令和2年では、16名と、半減しており、生産面積も減少傾向にある。この問題は、農家および「加賀丸いも」ブランドの生き残りの問題とも言える。本事業の目的は、「加賀丸いも」に関して、SNS、映像配信などを活用して、県内、県外の認知度を更に上げ、最終的には、新たな販路開拓を図ることである。そのために重要なことは、食材としての価値の見直しと発想の転換を図る必要がある。

3. 活動の内容

今年度の予定としては、和食、中華、フレンチ、イタリアン、ファーストフードのレシピ動画を制作しSNSで発信すること、また学園祭において丸いもを用いたファーストフードを提供し、アンケート調査をする計画であったが、コロナ禍においては、難しい局面の連続であり、学園祭はリモート実施、各料理店においても、活動開始後、約半年間取材の許可が全くおらず、終盤に来て漸く協力が得られる状況となった。このような逆風の中で、今回の具体的な活動は以下のとおりである。

- (1) 若者層の市場開拓を意識したスムージーのレシピ開発
- (2) 金沢市 武蔵市場館「仙桃」における中華料理のレシピ動画の撮影
- (3) 金沢市 香林坊東急スクエア LA BETTOLA da Ochiai kanazawa におけるレシピ動画の撮影
- (4) 加賀丸いもの栄養価分析によるアピールポイントの明確化

結果的には、これまでにないアプローチが出来たものと考えている。

以降、順次、成果を示す。

4. 活動の成果

(1) 若者層の市場開拓を意識したスムージーのレシピ開発

様々な食材を組合せたところ、丸いもとバナナをミックスした牛乳ベースのスムージーは、根菜的雑味は全く感じられず、のど越しもよいことが分かった。

また、腹持ちも良く、キャッチフレーズ「一日のスタートはこれで決まり」を提案中である。



丸いもスムージー

(2) 金沢市 近江町市場館「仙桃」における中華料理のレシピ動画の撮影

近江町市場館にある広東料理の人気店「仙桃」において、丸いも、牛肉、ピーマン、パプリカ、長ネギの中華風炒めの動画を撮影した。この料理は、牛肉との相性も良く、丸いもの食感、弾力とモチモチ感があり、丸いも自体に、個性の強い味があるということではないので、中華風の味付けにも馴染むことが分かった。当店は、多くの顧客を持つ人気店であり動画の発信は丸いもの魅力発信に追い風になるものと思われる。



近江町市場館「仙桃」



高 仙桃 オーナー



シェフ



長いも牛肉の中華炒め

(3) 金沢市 香林坊東急スクエア LA BETTOLA da Ochiai Kanazawa におけるレシピ動画の撮影

金沢市内のイタリアンレストラン “LA BETTOLA da Ochiai Kanazawa” において、イタリアンのレシピ考案と調理過程の撮影にご協力頂いた。石川県内における一流のレストランに協力頂いたことは、丸いもの PR に追い風となると思われる。本レストランの吉田憲一郎料理長は小松市出身ということから地域貢献意識も高く、また大変柔軟な発想を持って郷土の伝統野菜のために力を貸して頂いた。



吉田 憲一郎 料理長



ニョッキ



ラビオリ

(4) 加賀丸いもの栄養価分析によるアピールポイントの明確化

ア. グルテン・フリー

加賀丸いものについて、生産者組合は、これまでグルテン・フリーをアピールしてきたが、厳密な分析がされていないことが分かった。そこで、今回の活動の中で、食品分析機関（ビジョンバイオ）を通して、丸いも自体にアレルギー物質であるグルテンが含有されていないことを確認した。

イ. 各種栄養素

分析結果は以下のとおりである。

主要栄養成分分析結果（日本食品分析センター）

分析試験項目	結果	方法	備考
水分	62.2 g/100g	常圧加熱乾燥法	
タンパク質	3.6 g/100g	燃焼法	
脂質	0.2 g/100g	酸分解法	
灰分	1.1 g/100g	直接灰化法	
炭水化物	32.9 g/100g		
糖質	30.6 g/100g		
食物繊維	2.3 g/100g	酸素-重量法	← 注目点
エネルギー	143 kcal/100g		← 注目点
ナトリウム 食塩相当量	8.8 g/100g 0.022 g/100g	原子吸光光度法	

ミネラル成分分析結果（日本食品分析センター）

分析試験項目	結果	方法	備考
リン	82.2 mg/100g	ICP 発光分析法	
鉄	0.49 mg/100g	ICP 発光分析法	
カリウム	512 mg/100g	原子吸光光度法	← 注目点
カルシウム	13.2 mg/100g	ICP 発光分析法	
マグネシウム	25.8 mg/100g	ICP 発光分析法	
銅	0.25 mg/100g	ICP 発光分析法	
亜鉛	0.72 mg/100g	ICP 発光分析法	
マンガン	0.10 mg/100g	ICP 発光分析法	

ウ. 栄養価分析結果について

まずは、グルテン・フリーであることから、小麦アレルギーの方も安心して食べることができる。栄養成分においては、食物繊維は、ゴボウ、大豆と同等の含有量であった。また、エネルギーは、同量で比較するならば、長いもよりも多く、さつまいもと同等のエネルギー量であった。また、ミネラル成分では、他の食品と比較すると、カリウムの含有量が多いことから、余分な塩分の排出を促進することから、高血圧の方には、有効な食材と言える。特に、この点で、入手しやすい長芋と比較した場合、長いものについては 100g 中 430mg（日本食品成分表）に対し、加賀丸いものは、512mg と 20%も

含有量が多く優位性が証明できた。

よって、上記で紹介した、丸いものスムージーは、程よいカロリーと食物繊維、そして、カリウム効果による血圧抑制および浮腫み低減から健康増進に繋がるドリンクとなり得ると言える。

5. 次年度以降の計画

まずは、積み残し案件について述べる。

- (1) 今年度は、コロナ禍により、フレンチへの応用動画の撮影が出来なかった。
- (2) 食も多様化しているので、更に、多方面に展開を模索したい。
- (3) コロナ禍により、試食キャンペーンが出来なかったので、状況が落ち着けば本件も推進したい。
- (4) 栄養価についても未確認の項目もあるので更に分析を進めたい。

上記の内、(4)の項目は、やはり重要であると考えている。食品科学の観点から、魅力が見えてくれば、更に、その部分を中心にアピールポイントが見えてくる。

6. 活動に対する地域からの評価

本活動に対する地域からの声は以下のとおりであった。

- ・これまで、アレルギー物質であるグルテンが含まれないこと（グルテン・フリー）を消費者に発信してきたが、未検証であった。今回の活動で確認できたことは大きな成果といえる。
- ・その他、栄養価の観点からアピールポイントを明確にすることができ、その後ろ盾により、自信を持ってアピールすることができるようになった。特に、長いもよりも、カリウムの含有量が多いということで、血圧の高い人に効果があることが分かった。このことを、PRに加えたい。
- ・販売の拠点である JA 根上の丸いも販売コーナーに、ディスプレイを配置し、PR 映像の上映を実施。売り上げに貢献したことは評価したい。
- ・スムージーなど、若者目線のレシピ開発は、試飲会などで反響があれば更に PR したい。
- ・素材が徐々に揃いつつあるので引き続き PR して欲しい。

7. その他

- ・2022年1月24日、イタリアンレストラン LA BETTOLA da Ochiai kanazawa での調理過程の撮影中、北國新聞社より取材を受け、翌25日朝刊26面で活動が紹介された。
- ・能美市商工会のホームページで、高価なイメージが強く、一般の人には手が届きにくい印象が色濃かった。そこで、Facebook で小ぶりのものは比較的安価で手に入ることを紹介したところ大きな反響があった。
- ・Facebook での魅力発信の素材は、徐々に増えているところであり、最終的な報告は、アクティブフォーラムで紹介することとしたい。