

## 高大官連携による商品開発とマーケティング\*

加藤久雄\*\* 矢島邦昭\*\* 増本雅也\*\*\* 中山利朗\*\*\*\*

Product development and marketing through collaboration among  
high schools, universities and local governments

Hisao KATO\*\*, Kuniaki YAJIMA\*\*, Masaya MASUMOTO\*\*\* and Toshiro NAKAYAMA\*\*\*\*

**キーワード：**高大官連携、新上五島町、甘藷、北魚目の重要文化的景観、商品開発

### はじめに

過疎高齢化が進む新上五島町には、国に選定された『北魚目の文化的景観』いわゆる重要文化的景観という『くらし』に関する文化財がある。この文化的景観における一つの重要な価値は、18世紀末から大村領から公式・非公式に移住した畑作農業従事者が急峻でやせた土地を開拓し、その段々畑に主食であった甘藷を栽培し、保存食としての加工品『かんころ』を展開した、島嶼部での独特な『くらし』が色濃く残る風景にある。この文化財を守るには、島で生産された甘藷の加工品を高付加価値化し、島で暮らすことのできる産業として強化する必要がある。また、島の急速な過疎化と『くらし』の景観の保全の危機は、ほぼ同じ動きをたどっている。

本プロジェクトは、過疎化する島の存続と独特な文化的景観の保全という地域課題を解決するための一つの方策として、開始されたものである。また、地域課題解決のための自治体・高校・大学の連携的プロジェクトであり、非常に実践的な事業でもある。

さて、開始からわずか半年ほどの間に、本プロジェクトにある程度の進展がみられ、事業の展開プロセスをアーカイブしておく必要があると著者らは考えた。ゆえに、プロジェクトの軌跡を高大官それぞれの立場から振り返り、中間報告をおこなうことを本稿の目的とする。

### 1. 本プロジェクトの目的

以下に示す4つの視点から本プロジェクトにつ

いて述べる。

#### 1.1. 自治体・高校・大学の実践的連携

甘藷の製品開発、生産、プロモーション、販売まで構想・実行することで地域活性化を目指す。理論だけでなく実践的であり、自治体・高校・大学の連携に基づき、大学はプロジェクト・マネジャーとしての機能を果たす。新上五島町(以下、町と呼ぶ)の北魚目地域は甘藷が耕作される段々畑を中心に、国の重要文化的景観(国選定文化財)に選定されており、その甘藷を利用した形で地域活性化につなげることができないかとの問題意識にこのプロジェクトは対応している。

このプロジェクトでは町が材料(甘藷およびカンコロ)を提供、製品開発のコンセプトを町、大学、諫早農業高校(以下、高校と呼ぶ)と協働して練り上げる。具体的商品開発は高校、生産及び販売は町内事業所、プロモーションは大学、販路構築は町を中心に三者が連携しながら、新上五島町産業支援センター、上五島観光物産協会、アンテナショップ、民間企業、港、ホテル、旅館等で進めることになる。このように自治体・高校・大学の連携的プロジェクトであり、実践的な事業と呼ぶことができる。

#### 1.2. 高度な実践的大学としての人材育成の視点

県央の唯一の大学として各種の総合計画の作成できるノウハウを蓄積できることになる。大学は「知」の拠点としてプロジェクト・マネジャーとして、全体を指揮する主体として機能することが求められる。また、各種の総合計画の作成できるノウハウを蓄積できることになる。このことは真の意味で官・民・学・財が連携主体となることを意味する。

\* Received January 6, 2017

\*\* 長崎ウエスレヤン大学 現代社会学部 経済政策学科 Department of Economic Policy Faculty of Contemporary Social Studies, Nagasaki Wesleyan University, 1212-1 Nishieida, Isahaya, Nagasaki 854-0082, Japan

\*\*\* 長崎ウエスレヤン大学 地域総合研究所客員研究員 長崎県立諫早農業高等学校

\*\*\*\* 長崎ウエスレヤン大学 地域総合研究所客員研究員 新上五島町教育委員会・文化財課

### 1.3. 大学生の教育目的という視点

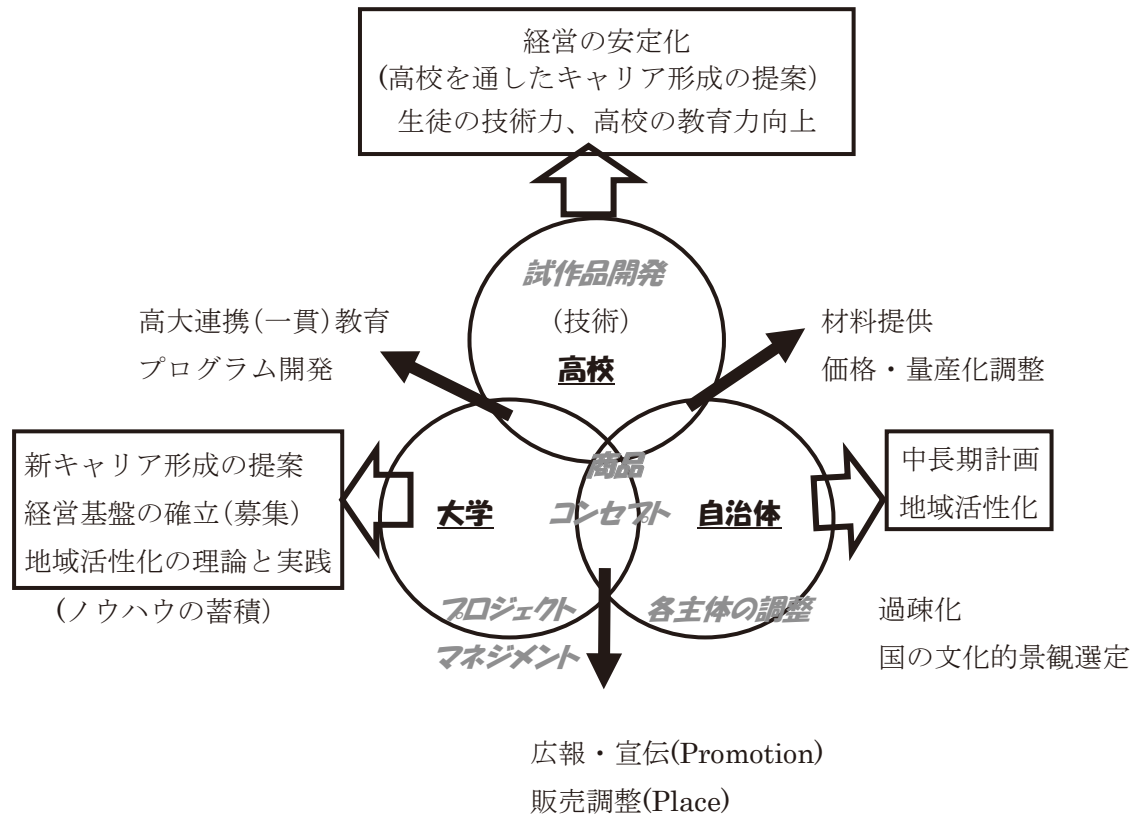
大学の地域実習、CSL、ゼミなどで生きた実践的教育として参画させることで教育としての目的としても貴重な場と考えられる。

### 1.4. 教育プログラム開発

このプロジェクトを通して高大連携の教育プロ

グラム開発（経営・マーケティング領域）し、高大の緊密な一貫的連携教育および関係を築くことができるとともに、高校、大学、社会をつなぐキャリア形成モデルを用意することができる。ゆえに、高校、大学、地域のWin-Win関係が構築できる。

## ～地元農産物を素材とする地域活性化及び教育プログラム開発～



(註)各主体：生産者、販売業者、公社、高校、大学

自治体：新上五島町（国による重要文化的景観選定：北魚目地域の甘藷の耕作される段々畑の景観）

高校：諫早農業高校（長崎県サイエンススタディ支援事業指定校）

四角枠内：目的、太い黒矢印：連携の内容、斜体文字：果たす機能

図1-1 本プロジェクトにおける高大官三者の役割についての概念図

### 1.5. 本プロジェクトのスケジュール

本プロジェクトのスケジュールを以下に示す。 今後のスケジュールに変更がある可能性もある。  
すでに終了した事項もあるが、中間報告のため、

表 1-1 本プロジェクトの実施スケジュール

月	経済政策学科	農高	新上五島町
2016年 6 月	協議	協議	
7 月	新上との協議		経との協議
8 月	商品コンセプトの確定		
		試作開始	
	8月27～28日協議と調査		
9 月	9月18日ののんのご諫早まつりと25日のたらみ市での試作品アンケート調査		
10月			候補の生産地での試作
	10月23日の上五島での商品プレゼンテーション会：商品化委託事業者決定		
11月			
	製品完成		
12月			生産移転開始・販売先の調整
2017年 1 月	1月18日商品発表会：諫早農業高校主催：高校・大学・町・事業者が参加		
	1月22日たらみ市にて発売・島外販売開始		1月20日島内販売開始
2 月			
3 月			
4 月			
5 月			
6 月		農業クラブ全国大会長崎県予選	

## 2. 長崎ウエスレヤン大学による高大官連携事業の中間報告

### 2.1. マーケティング調査

2016年9月18日の『のんのご諫早まつり』において、『かんこロッシュ』と『かんこロランタン』の試作品へのアンケート調査をおこなった。CSL（コミュニティサービスラーニング）の一環として、1年生の学生がアンケートを作成し、味覚、価格などを50人分を調査し、高校へその結果をフィードバックした。その分析結果によって、試作品の改良に貢献した。



図2-1 学生による『のんのご諫早まつり』でのアンケート

2016年9月25日の『たらみ市』において『かんこロッシュ』と『かんこロランタン』の試作品へのアンケート調査をおこなった。高校生と学生が協働で作成したアンケートで約50人分を調査し、その結果を共有した。その結果によって、試作品の改良がなされた。



図2-2 高校生と学生による『たらみ市』でのアンケート

## 2.2. ウェブでのプロモーションの展開

Facebookページ『諫早農業高校と長崎ウエスレヤン大学の地域農産品6次産業化プロジェクト@kannou.nwu.6project』を学生主体に運営し、学生が6月から20以上の記事を挙げる。いいね数（閲覧数）308人、最高リーチ数1650人など、インサイトの分析によって数々の指標から得られた効果的な情報を選び、常に改善しながら発信を続けている。



図2-3 Facebookページ

## 2.3. 講演活動への参画

長崎県食品産業・産地振興室主催で2016年11月23日長崎県総合福祉センターで開催された『かんころサミット2016ワークショップ』第1回『かんころ存続の危機!?－食べながら“かんころ”をみんなで語ろう－』での演者の一人として加藤が参加した。テーマを『かんころ産業を通して持続可能な島をつくるためには』（※長崎県立諫早農業高校との協働事業を含む）とし、本事業を関連付けてコミュニティビジネスの観点から講演した。2017年1月1日発行の長崎新聞に講演要旨が掲載された。



図2-4 講演会場



図2-5 さまざまなかんころ

## 3. 諫早農業高校による高大官連携事業の中間報告（全国に先駆けた高大官連携モデルプロジェクトへの挑戦～新上五島町を舞台に～）

### 3.1. 諫早農業高校の紹介



【図3-1：食品科学部活動風景】

長崎県立諫早農業高校（以下、本校）は、来年110年を迎える県内で最も伝統ある農業単独校であり、農業科学科・動物科学科・環境創造科・農業土木科・バイオ園芸科・食品科学科・生活科学科の7学科3学年の約850人の生徒規模は、全国でも最大規模の専門高校である。本校には、陸上部や相撲部などの運動部とともに専門部として、野菜部や測量部など専門技術を高める部活動も有しており、本プロジェクトの研究主体は「食品科学部」が担う。

食品科学部は、食品科学に関する研究を行う部活動として、日々の放課後、実験や実習を繰り返している。（図3-1）

主なテーマは、地域農産物を用いた新商品開発及び、それを活用した地域活性化であり、これまでに、ジャガイモを用いたカステラのジャガステラや、アスパラガスを用いたフィナンシェの「アス太郎」など地域へ普及させた実績を有しており、本年度は、旺文社主催全国サイエンスコンクールにおいて『文部科学大臣賞（高校日本一）』を受賞した。

### 3.2. 研究スキーム

平成27年3月に諫早図書館で行われた地域活性化会議にて、パネリストとして著者の一人である加藤と、本校食品科学部が同席したことがきっかけとなり、共同研究がスタートした。本活動は長崎ウエスレヤン大学学生と諫早農業高校生徒の連携を軸としており、このようなスキームは例をみない取り組みである。また、そのときどきの研究ステージに応じて、長崎県や各地商工会議所、社会福祉協議会などとも連携しながら本プロジェクトが地域活性化を目指した起爆剤となり得るような有機的連携に努めている。（図3-2）





【図3-2：学生と生徒による現地調査】

### 3.3. 研究背景

本年度の研究主題は、「新上五島町の振興を目指した新商品開発と地域への普及」である。

長崎県新上五島町、とくに北魚目地域はその急峻で細長い地形において伝統的に「サツマイモ栽培」が盛んである。その甘藷の耕作に由来した農業景観を中心に、国から重要文化的景観に選定されている。そこで保存食としての「カンコロ生産」が地域の伝統文化の1つにもなっている。また、町にある構成資産候補の『頭ヶ島の集落』は、平成30年度の世界遺産登録を目指している。



【図3-3：研究チームメンバー】

平成28年4月に新上五島町から、現在カンコロ餅に加工することが主となっている「カンコロ」を新しい加工品として用途を広げ、付加価値を付けて欲しいとの商品開発の依頼を受けた。そのような中、洋菓子店『菓子の木』より、全く新しい新商品の開発を共同で行いたいとの依頼を受けたため、和菓子や洋菓子など様々な加工品を試作し、「カンコロの風味を活かす」「食べやすさ」を考慮しながら研究開発をおこなうこととなった。

### 3.4. 研究内容

#### A) 現状把握

はじめに、新上五島町からの案内で、長崎ウエスレヤン大学の学生と諫早農業高校生徒がサツマイモ栽培の現状や、カンコロに関する基礎知識を学ぶために現地調査を実施した。(図4～6)



【図3-4、5：カンコロ生産者の方からの聞き取り】



【図3-6：業者との打ち合わせ】

北魚目地域が、特に急峻な地形であることを肌で感じ、加えてこの地形とサツマイモ栽培のある風景が、国から重要文化的景観に選ばれていることを知った。ここから出来ることは何かと生徒自身が主体的に考えるきっかけとなった。また、業者の方とも顔を合わせて直接的に打ち合わせすることで詳細に内容を高めることが出来、実際に現地調査をする意義・必要性の高さを感じた。



## B) 栽培体験

生産者の方からの助言をもとに、実際にサツマイモ栽培実習を行った。本校圃場にて栽培を行った。途中、実際に病気や害虫についても実際に学びながら、収穫まで体験することが出来、加工品研究にこの経験は大いに役立った。



【図3-7:栽培体験の様子】

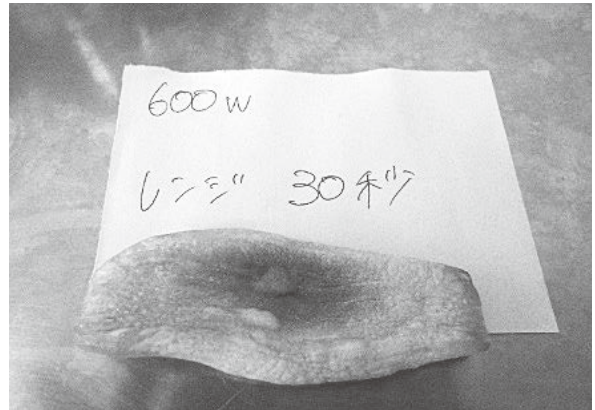


## C) 新商品開発

私たちは、新商品を開発するため、5種類の加工品を様々な配合割合で約100パターン試作を行い、部員で比較検討を行った。そして、最も良くできていると判断した商品を、新上五島町の洋菓子店「菓子の木」のオーナー 川崎氏のところに持っていった。試食会では、長崎ウエスレヤン大学の学生の方々も参加し、1つの試作品に注目が集まった。(図3-8) それはフランス菓子の「ロッシェ」である。そのときに学生から、新上五島町はキリスト教にちなんだ教会が多く、そのキリスト教を布教したのがフランス人宣教師ということを知り、このことがきっかけとなり、商品の話題性や将来性を考え、カンコロを用いた「ロッシェ」を作ることに決定した。



【図3-8:長崎ウエスレヤン大学学生との商品化検討会】



【図3-9:カンコロ前処理方法検討】



【図3-10:ロッシェ】

## D) 地域への普及

カンコロを用いたロッシェ「かんこロッシェ」は、本年度長崎シュガーロードコンテストにおいて諫早市商工会議所女性会長賞を受賞した。平成28年10月23日(日)におこなわれた商品プレゼンテーション会では、複数の町内事業所によって商品化が決定された。

現在、平成28年度の長崎県新作展に応募中である。また、平成29年1月に商品発表会としてプレスリリースを、諫早農業高校主催、長崎ウエスレヤン大学・新上五島町の三者の共催でおこなう予定である。

### 3.5. 研究成果

1. 高大官が連携してサツマイモをめくり研究することにより、幅広い知見が得られた。
2. 新商品開発により長崎県とくに新上五島町産甘藷の消費拡大が見込め、県産農産物のPRに貢献できた。
3. 大学や地元町役場、産業支援センターなどとの連携を通し、従来と全く異なる新しい地域再生法の基礎を築くことができた。
4. 地元業者への技術移転と地元業者の改良によって商品化が決定し、新上五島町の新しい特産品として今後の展開を望める基礎を築いた。

### 3.6. 今後の課題

この大学－高校－自治体の新しいスキームをさらに継続発展させ、商品化した商品について、地元はもとより日本全国に広がりを見せ、さらに海外にも発信するようにグローバル展開に挑戦していく。また、商品化した商品の付加価値をより高めるための基礎研究を継続しておこなう。そして、今後も、生産者への6次産業化の支援、そして世界的視野を含んだグローバルな展開を目標に努力していきたい（図3-9、10、11）。



【図3-11:カンコロづくりの技術を学ぶ】



【図3-12:上五島産業支援センターからのアドバイス】

## 4. 新上五島町による高大官連携事業の中間報告 (高大官連携による「かんころ」の新商品開発について)

### 4.1. 北魚目地域のかんころ

長崎県新上五島町の北魚目地域は国の重要文化的景観に平成24年選定された。文化的景観とは文化財の一種で、文化財保護法によりその保護・活用が示されている。北魚目地域は南北に細長く、急峻な地形上にあり、平地が僅かしかない土地である。僅かな平地には漁業や製塩業を営む人々がもともと暮らしていた。そのような場所に、江戸時代後期、大村藩外海地方から移り住んできた人々が、山あいの急峻な土地を開墾し、農業を営むことで集落を形成していった。海岸沿いの僅かな平地には漁業を営む漁業集落、山あいの急峻な場所には農業を営む農業集落という相対的な景観が生まれ、文化的景観の特徴の一つとして評価されている。

農業集落では、痩せた土地でもよく育つといわれる甘藷栽培が盛んに行われ、江戸時代後期以降、常食として栽培された。甘藷を薄切りしてゆがき、乾燥させたものを「かんころ」と呼ぶ。現在ではかんころは土産品もしくは贈答品として多く消費されているが、もともとは保存食であった。しかし、現代の少子高齢化や過疎化の波により、かんころの生産はもとより、甘藷の栽培も減少の一途をたどっている。

北魚目地域は昔ながらのかんころ作りが現在でも続いている。それは一軒一軒に備わっているかんころを作る際の道具や設備に表れている。かんころをゆがくための「じろ」（かまど）や、ゆがいたかんころを干す「やぐら」（乾燥棚）が現在でも各家々に残されており、この点についても文化的景観に選定された特徴の一つである。

このような文化的景観を残していくために、文化的景観の整備と活用についてまとめた計画が策定された。その中身は、文化的景観を守る・伝える・活かすの3つの方針のもと、進めていくことが示されており、その中に具体例として、「文化的景観の特徴を活かした特産品の開発」がある。北魚目地域の文化的景観の形成に寄与しているかんころ作りを継承していくため、更には付加価値を付け、甘藷の栽培増加にもつなげるため、今回の高大官の連携事業を実施することとなった。

### 4.2. 試作品作り

この連携事業のきっかけは、著者の一人である加藤が新上五島町文化的景観の整備活用委員に就



任しており、諫早農業高校にかんころの商品開発を依頼していただいたことにより、この事業がスタートした。

事業の進め方としては、まず県立諫早農業高校に北魚目地域の現状を知っていただくことから始めた。近年の人口減少の状況や、上記に示した北魚目の文化的景観に関する概要説明、かんころ生産の現状などである。また、具体的な商品化に向けたイメージをつかんでもらうため、実際に上五島に来島していただき、現状把握と、現地でのかんころ生産に関わる方へのインタビュー調査なども実施した。

製品化に向けた動きとして、まず町から実物のかんころを高校側へ提供した。原料となるかんころは完全に乾燥させた状態で保存してあるため、どのような前処理が有効であるかを検討していただいた。検討に検討を重ねた結果、オーブンで焼成し、粉末状にする方法が、最も芋の風味を活かし、加工適性が高いと判断され、この製造方法を用いることとなった。

次に、具体的な商品となる考案の初期段階では、ジャム系や上五島の特産品であるうどん(麺)に練りこむなどの案もあったが、最終的に、本町は「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産」の世界遺産登録を目指しており、今後多くの来訪者が島に訪れる機会が増えることが予想されるため、お土産品となる物に絞りこんだ。お土産品の具体例としては、クッキー、パウンドケー

キ、カステラ、よりより、ロッシェ、コロンビエ、くるくるクレープ、ロールパン、マドレーヌ、バームクーヘン、などの試作品を作っていた。あわせて検討したのが、商品のコンセプトについてである。商品の売り上げに関わる重要なポイントの一つであり、3者で十分に意見を交えた。北魚目地域がイメージできるもの、世界遺産登録推進活動に合わせた商品、キリスト教(教会)にまつわる商品(長崎に再布教したフランス人神父のイメージから、ヨーロッパに伝わるお菓子なども候補の一つ)など。また、コンセプトだけでなく、パッケージの開発も必要との共通認識に至った。

これらの情報共有を重ね、最終的に、高校側に試作品として、ロッシェ、フロランタン、コロンビエの3つを仕上げてもらった。



図4-1 諫早農業高校による試作品



#### 4.3. 商品化へ向けた動き

今回の試作品がお土産品に特化することに決まった時点で、町内のお菓子製造業者等に声をかけ、平成28年10月23日(日)に商品プレゼンテーション会を実施することで動いた。商品プレゼン

テーション会では、実際に商品開発を手掛けた高校生に紹介してもらい、試行錯誤を重ねた結果を伝えてもらった。結果として、2つの町内事業所が商品化に賛同した。

～上五島を代表するお土産品を作ってみませんか～

# カンコロ を使った

## お土産品作りのプレゼンテーション会 の実施について

新上五島町の北魚目地域は、国の重要文化的景観に選定されています。その大きな理由は北魚目の急峻な土地で栽培されるイモ（甘藷）が特徴であり、特に晩秋に各家々でカンコロを干している風景は、北魚目を代表する景観です。その特色ある風景を守るため、かつ年々生産が少なくなってきたカンコロ作りを絶やさないために、カンコロを使った新商品開発（お土産品作り）を、町と長崎ウエスレヤン大学、諫早農業高校が連携し取り組むこととなりました。

既に試作品作りを諫早農業高校が進めており、その試作品を紹介するプレゼンテーション会を下記の日程で実施いたします。

参加費等はかかりませんが、参加事業所把握のため、事前に下記担当課までお申込みください。多数ご来場くださいますようお願い申し上げます。

試作品のテーマ（構想）

- 上五島北魚目の特産のカンコロを主材料としたフランス菓子
- 長崎の教会群の世界遺産登録時のお土産となることを想定
- 潜伏キリシタンとフランス人神父、そして教会を感じさせるお菓子
- 北魚目とフランスの民衆文化のハーモニーなど

試作事例①コロンビエ

キリスト教にまつわるお菓子。南フランス地方で復活祭から数えて7週目の週末に食べる風習があります。アーモンドパウダー・グラニュー糖・はちみつなどを混ぜ合わせて作るお菓子。その他、試作品を3つ持参していただく予定です。



試作品を商品化してくださる事業者を広く募集します！！

**日 時** 平成 **28** 年 **10** 月 **23** 日 (日)  
**10:30 ~ 12:00**

**場 所** 鯨賓館ミュージアム活動支援室  
(有川港ターミナル内)

**参加条件** 新上五島町内に事業所がある業者のみ

※参加したい事業所がありましたら、事前に文化財課までお申込みください。



カンコロをゆがく風景

<問い合わせ・申し込み>

新上五島町教育委員会 文化財課

TEL: 0959-42-0183 FAX: 0959-42-0428



気軽にきて  
みてね

図4-2 商品プレゼンテーション会のチラシ

#### 4. 4. 今後の課題

現在の状況は、諫早農業高校と町内事業所とが商品化に向けて改良を進めていただいているところである。1月中旬に記者発表をおこなう予定である。今後は商品の売り上げに貢献できるような広報等の継続した支援が必要である。

#### 5. おわりに

来年度もこの高大官連携を継続していく予定である。とくに今後、生産及び販売は町内事業所、プロモーションやマーケティングリサーチは町・大学、販路構築は町を中心に三者が連携しながら、新上五島町産業支援センター、上五島観光物産協会、アンテナショップ、民間企業、港、ホテル、旅館等で進めることになる。

いずれにせよ、今後、先進的な高大官連携による実践的な事業として展開し、地域産業活性化や過疎化解決、文化的景観の保全などの地域課題解決に貢献していきたい。

#### 謝辞

本研究の一部は、長崎ウエスレヤン大学地域総合研究所2016B3の補助を得て実施したものである。商品化にあたって全面的にご協力賜った新上五島町教育委員会文化財課の皆様、製菓事業者である『菓子の木』様、『洋菓子のTOKI』様、平義彦氏をはじめ新上五島町産業支援センターの皆様、調査でさまざまなご協力を賜った新上五島町民の皆様、アンケートやウェブプロモーションをおこなった長崎ウエスレヤン大学の学生の皆様、最後に素晴らしい製品を多くの試作から産み出した諫早農業高校食品科学部の生徒の皆様に併せて感謝の意を表したい。