

# 長崎県の食材を使用した商品開発活動

## Product development activities using ingredients from Nagasaki Prefecture

平田 安喜子、市瀬 尚子

### 要旨：

長崎短期大学 製菓コースでは、平成25年度より長崎県の特産品を使用した商品開発活動を続けている。例年、食を通して地域の方と交流する活動の1つである。令和2年度は新型コロナウイルス感染症蔓延により4月よりオンライン・オンデマンド授業が開始され、学生の学びの活動は製菓を受けることになった。更に他者との非接触、そして他者との飲食を控えることが重要な感染防止対策である新型コロナウイルス感染症は、この活動に大きな影響を与えた。

商品開発活動は、1年次の基本的な専門知識・技術の習得、2年次の菓子製造に関する学習体験をもとに、自己のキャリアを主体的にデザインする能力を習得し、製菓衛生師として将来へとつながる糧となるようキャップストーン科目に設定されている。感染者が増加していく中、キャップストーン科目として商品考案から試作、プレゼンテーションを経て、お客様へ商品を提供した活動内容を記録したものである。

### Abstract：

Product development activities using ingredients from Nagasaki Prefecture

One of the activities of the Nagasaki Junior College Confectionery Course is to interact with the local community through food. However, the spread of the novel coronavirus infection in 2020 caused online on-demand classes to begin in April, restricting students' learning activities. The novel coronavirus infection had a significant impact on learning activities as contactless interaction and social distancing, which resulted in refraining from eating and drinking with others, became important infection prevention measures.

This article is a record of the content of the activities that occurred as a capstone subject, ranging from product conception, prototyping, and presentation to the distribution of products to customers amidst the increase in the number of infected patients.

キーワード：商品開発、地産地消、学生

Keywords : product development, local production for local consumption, students

### 1. はじめに

本活動は当初（平成25年度）、本学製菓コース2年生を対象に希望者を募り、地産地消をテーマに開始した。その後、「総合演習Ⅰ」「総合演習Ⅱ」という科目として開講し、2年間のキャップストーン科目に位置付け、現在に至る。

「総合演習Ⅰ」では1年生が履修し、商品開発およびマジパン制作を経験するカリキュラムに対し、「総合演習Ⅱ」では2年生がいずれかを選択し、マジパン制作では6月に開催される長崎県洋菓子技術コンテストへの出品を、商品開発では地域活動を加えながら活動を行った。

本誌では、「総合演習Ⅰ」および「総合演習Ⅱ」の商品開発に関する活動を述べる。

## 2. 目的

1で述べたように総合演習ⅠおよびⅡは、必修科目に取り入れた活動内容であり、更に本コースのキャップストーン科目に設定されており、2年間の学びの総合科目である。1年次で基本的な専門知識・技術を学び、2年次には菓子製造に関する学習体験をもとに、自己のキャリアを主体的にデザインする能力を習得し、製菓衛生師として将来へとつながる糧となるよう授業を進めている。

## 3. 新型コロナウイルス感染症による影響

令和2年（2020年）1月以降、新型コロナウイルス感染症感染者が日本で報告され、そのわずか1カ月後には長崎県内でも初の感染者を確認、佐世保市に位置する本学では新入生を迎えた4月からオンライン授業を開始した<sup>1)</sup>。

これに伴い、実技を伴う商品開発活動や製菓実習は感染者が減少し落ち着くまで見送ることを本コースの方針として決定した。4月・5月は製菓専門科目・基礎科目の講義をオンラインやオンデマンド授業によって開講された。この時期、商品開発活動は長崎県内の特産品をWeb中心に調査し、新商品のレシピ考案の時間にあてることとなった。

したがって、商品開発活動は4～5月は商品の考案時期にあて、6月から試作を開始した。

## 4. 活動内容

総合演習Ⅰでは9名（1年）、総合演習Ⅱでは3名（2年）、計11名が行った活動である。

3で示したように、新型コロナウイルス感染症の影響により授業の遅れと学外での地域活動は実施不可となったが、このような状況下でもできることを学生と試行錯誤しながら実施した内容を報告する。

### 4-1 学内関係者への試食会

6月より各自で考案したレシピをもとに試作を2回実施し、その都度、製菓コース学生および教員での試食を行った。2回の試作で10品の商品が出そろい、その後、本学教員・法人内職員・本コース製菓実習非常勤講師（洋菓子または和菓子経営者）の計29名を対象に5項目（見た目・味・全体のまとまり・商品PR・価格）に対し5段階評価を実施した。

例年、試食会には評価者を本学に招き、学生が商品のプレゼンテーションを行い、試食者から直接意見を伺うことができていたが、本年は製品をすべて箱詰めし、商品説明とアンケート用紙をお渡しする形式をとった。

提供食数（30食分）および提供時間を事前に指定し、学生は各々で作業工程を考え責任をもって提供時間までに完成させた。

アンケート結果は後日、学生に返却し5段階評価をもとに改良を進めた。



製造風景



商品提供

## 抹茶のフォーチュンクッキー

〔使用した県産品〕 世知原茶

〔 販売価格 〕 80 円/個（原価率 30%）



〔 商品の特徴 〕

本学に来てくれた人やお世話になった人へ、メッセージを込めたお菓子を贈りたいと思いクッキーの中にメッセージを隠した商品にしました。

クッキー自体は、長崎県産の香り高い抹茶を使用した生地にデコレーションを施し、華やかにすることで手に取りやすい商品に仕上げました。

お土産だけでなく、学園祭では「占いクッキー」としてお客様が目で楽しみ、食べて楽しみ、そしてメッセージを見て幸せな気持ちになれる商品に展開できたらと考えています。

※今回は衛生面を考慮して、金平糖の中に詰めました。

### 試食商品説明

表1 アンケート結果（商品：抹茶のフォーチュンクッキー）

	見た目	味	全体のまとめ	商品 PR	価格
非常に良い	50.0%	28.6%	35.7%	50.0%	35.7%
良い	21.4%	35.7%	42.9%	35.7%	35.7%
ふつう	21.4%	21.4%	14.3%	7.1%	21.4%
悪い	7.1%	7.1%	7.1%	7.1%	14.3%
非常に悪い	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

### 自由記述欄一部抜粋

- ・フォームに無理がある。生産性も考慮すべき（洋菓子非常勤講師 50 代男性）
- ・「占い」という発想はよいが、金平糖が邪魔をしている。もっとお茶の味が全面にでると更によい。（洋菓子非常勤講師 40 代男性）
- ・全体的にすごく良い！いろんな場面で使えるお菓子になる予感（洋菓子非常勤講師 30 代女性）
- ・美味しかった。餡が入ってビックリしたので表示が必要（職員 40 代女性）

### 4-2 高校生向けオープンキャンパスでのプレゼンと試食

4-1 の学内関係者からの評価結果をもとに改良した商品を 8 月に開催した高校生対象オープンキャンパスにて本コースに参加した高校生と同伴保護者 13 名に対してプレゼンテーションを実施した。

新型コロナウイルス感染症蔓延防止のため、その場での飲食はできない状況であったため、参加者には自宅で試食した後、味や見た目などの 5 項目に対し 5 段階評価を依頼した。

また、今回は対象者が高校生ということもあり、スマートフォンからアンケートができるよう QR コードを作成し、Google フォームを使用してアンケート評価ができるようにした。

表2 アンケート結果（商品：抹茶のフォーチュンクッキー）

	見た目	味	全体のまとまり	商品PR	価格
非常に良い	60.0%	53.3%	46.7%	53.3%	46.7%
良い	40.0%	33.3%	46.7%	46.7%	20.0%
ふつう	0.0%	13.3%	6.7%	0.0%	33.3%
悪い	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
非常に悪い	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

自由記述欄一部抜粋

- ・見た目がかわいく、すぐに食べたくなった（高校生女性）
- ・金平糖より小さいラムネ飴はどうか（保護者 50代女性）
- ・見た目がかわいい。抹茶感はちょうどよかった（高校生女性）
- ・クッキーがサクサクしていなかった（高校生女性）

4.3 学内での販売

10月に入り、新型コロナウイルス感染症蔓延が落ち着き、佐世保市のレベル3以下になったことから、学内での販売を実施した。例年、その場で召し上がって頂ける生ケーキ等も販売し、「おいしい」という嬉しい声や表情を感じることができるのだが、本年ではその場での飲食は基本禁止とした。すべて包装もしくは箱詰めし、持ち帰ることができる商品のみを販売した。



販売風景

この場合もオープンキャンパス時と同様、包装にQRコードをシールで貼付し、Google フォームを活用したアンケート集計を実施した。

4.4 茶道大会にて菓子提供

12月、本学では全学科学生および全教職員が一丸となって取り組むイベント「茶道大会」が開催されている。

地域の方々を招き、2年生を中心に茶道文化教育の成果披露として点前を披露する地域の方との交流の場である。茶道鎮信流のお点前とともに、濃茶席では主菓子、薄茶席では干菓子が提供され、招待客をおもてなししていた。

令和2年度は、招待客を学内50名程度に限定し、対象客は法人内にとどまった。

例年主菓子は非常勤講師が店主である藤川製菓店の菓子が提供されているが、本年度は製菓コース学生が製造した菓子をお土産としてお渡しする話が持ち上がり、その中には学生が開発した2品が加えられた。

その他、2年間の製菓実習で修得した和菓子4品（はさみ菊、黄味時雨、どら焼き、栗ようかん）を箱詰めした。



お土産菓子



学生開発商品（抹茶のフォーチュンクッキー）

他学科2年生はお点前を披露することで学修成果を披露し、製菓コース2年生は菓子製造・提供をすることで成果を披露した。

#### 4.5 生産者訪問

##### 1) 長崎県平戸市の特産品「平戸夏香」

4月から約2か月間のレシピ考案時期に学生がSNSを通して知った「平戸夏香」を生産している果樹園「善果園」を訪問し、生産者の方より平戸夏香をはじめとする平戸で栽培されている柑橘類の生産方法や特徴等を伺った。



平戸市「善果園」

##### 2) 長崎県東彼杵町の特産品「彼杵茶」



彼杵町「彼杵茶園」

茶道を必修科目とする本学の学生は、これまで抹茶を使用した菓子を数多く考案している。今年度は東彼杵町の観光協会の方から茶園見学の許可を頂き、東彼杵町内一の広大な茶園や甜茶・抹茶工場を見学することができた。

#### 5. 課題

新型コロナウイルス感染症蔓延防止対策のため、多くの人が集まる学園祭での販売は中止し、茶道大会や試食会は形式を変えて開催した。

感染症蔓延により、できない事が多くあったが、その中で茶道大会での土産菓子提供や Google フォームを活用したアンケートの実施等、新たな活動の幅が広がったように感じている。

特に Google フォームは、例年その場で召し上がって頂くお客様には紙媒体で商品評価をして頂いていたが、持ち帰り商品に関しては商品評価ができていなかったデメリットを解消することができた。しかし、一方でアンケート回答率は低く、回答率は0.1～0.2%程度であったため、今後の販売方法やアナウンス方法に改善が必要である。

最大の問題は、学生のモチベーションを維持し、更に向上を図る機会が失われたことである。学生から「新しい商品を開発しても直接、商品の意見をきくことができない」「紙媒体などの文字で読んでもお客様の顔が想像できないので、実感がわかない」などの声があった。

お客様の「おいしかった」「また食べたい」という声を聞き、笑顔を見て、学生は向上心をもちモチベーションを保つことができる。

新型コロナウイルス感染症の終息には、まだ数年かかると予測されている中、学生の習得意欲向上のため、試食会・販売が安全に実施できるよう、努めていかなければならない。

表3 活動内容の前年比較

	令和1年度	令和2年度 (新型コロナウイルス感染症蔓延防止対策)
4月	商品考案および試作	遠隔授業期間
5月	試作(合計3回)	課題:自宅にて商品考案
6月	試食会開催 生産者、製菓経営者などを本学に招き、 学生によるプレゼンテーションおよび試 食評価を実施	試作開始(2回)
7月	商品の改良および学内販売	法人関係者、製菓経営者へ試作品を手渡し、 商品説明を記載した商品紹介シートおよび商 品の試食にて評価シートに商品評価を記載 後日、評価シートを学生へ返却
8月	高校生向けオープンキャンパス 試食会	高校生向けオープンキャンパス 試食会
9月	夏休み期間	
10月	学園祭(カフェOPEN) お土産品、カフェ内での皿盛りデザート を提供	学園祭中止
11月	学内販売	学内販売 生産者訪問
12月		茶道大会
1月以降は製菓衛生師国家試験対策に切替		

付記:本活動は令和3年度長崎短期大学傾斜配分研究費より助成を受け行われたものである。

#### 参考文献

1)川原ゆかり,木寺友紀,滝川由香里ほか(2021)「長崎短期大学における「新型コロナウイルス感染症」感染症防止の取り組み」長崎短期大学研究紀要第33号,33-45