

《研究ノート》

「ハゴロモオリジナルスパイス」の調合から 商品化までの取り組みについて

The Efforts toward Making *Hagoromo Original Mix Spice*, from Spice
Blending to Commercialization.

李 温 九・定 沙 樹・中 田 恵 子・玉 木 咲 子

宝塚阪急にて開催された「宝塚カレーグランプリ2022」（開催日：2022年8月24日～8月30日）に羽衣国際大学人間生活学部食物栄養学科3年生が参加し、テイクアウトカレー、ハゴロモオリジナルスパイス、ハゴロモスパイスカレー（レトルト）を販売した結果、栄光のグランプリを獲得した。ハゴロモオリジナルスパイスは、本学の学生がスパイスの配合からパッケージデザインの提案まで主体的に行い、完成したものである。本稿では、学生によるスパイスの選定から調合、パッケージデザイン、販売までの一連の取り組みを報告する。

キーワード：スパイス、スパイス調合体験、産学連携、大学広報

1. はじめに

羽衣国際大学人間生活学部食物栄養学科3年生は、宝塚阪急にて開催された「宝塚カレーグランプリ2022」（開催日：2022年8月24日～8月30日のうち、羽衣国際大学は、8月30日）に参加した。「宝塚カレーグランプリ2022」は、学生の学外における実践活動機会の提供や若い世代の夢を生み出せる場となることを目的として宝塚阪急が企画したものである。今年は2回目の開催であり、阪神地区にある7つの大学（園田学園女子大学、神戸松蔭女子学院大学、千里金蘭大学、甲子園大学、兵庫大学、大阪青山大学、羽衣国際大学）が参加し大学対抗で1日分の売上高を競った。

本学の宝塚カレーグランプリへの参加は昨年度に続き2回目であり、昨年度の大会では準グランプリを獲得した。今年度の大会で販売した商品は、テイクアウトカレー、ハゴロモオリジナルスパイス、ハゴロモスパイスカレー（レトルト）である（写真1）。テイクアウトカレーは、昨年度に準グランプリを獲得した「羽衣国際スパイスカレー」を使用し、今年度の新たな取り組みとしてライスと添え物を変更した。また、パッケージデザインとケースを新しくリニューアルした「ハゴロモオリジナルスパイス」とレトルトタイプのカレーを販売した。レトルトカレーはテイクアウトカレーの味をそのままに長期保存を可能にしたものである。

本稿では、「宝塚カレーグランプリ2022」での販売品の一つである「ハゴロモオリジナルスパイス」の計画、スパイスについての学習、オリジナルスパイスの調合、パッケージデザインを含む商品化、販売までの過程を報告する。



写真1 今年度の本学の商品



写真2 使用したスパイス

2. 「スパイス」に着目した理由

スパイス（香辛料）とは、料理に使われるほとんどの素材に比べて風味が凝縮されている植物の部位のことを指し、世界では1000種類以上もあると言われている¹⁾²⁾。ハーブは香草系香辛料として主に葉を利用するが、スパイスは種子、果実、根、茎、花、樹皮などから作られることが多く、普通乾燥したものを使う¹³⁾。スパイスは独特な香りを持ち、様々な料理に香りや風味付け、におい消し、保存性増強など幅広く利用されており³⁾、食欲の増進や消化吸収の促進作用もあることが知られている²⁾。また、近年はスパイスの利用による減塩効果や体熱調整機能など健康への影響も注目が集まっている⁴⁾。

しかしながら、普段の食生活でよく使われているスパイスの種類は限られており、本学の学生を対象にしたアンケート調査（n=38）では、コショウ、山椒、一味唐辛子、パセリ、ナツメグ、シナモン、バジルなどが挙げられた。また、スパイスを利用して作る料理としてカレー、ハンバーグ、麻婆豆腐などの中国料理、パスタ、シナモンロール、アップルパイが挙げられたが、数種類のスパイスをブレンドするのではなく、1種類ないし2種類のスパイスを料理に加えることが主であることが分かった。スパイスを利用して作る代表的な料理であるカレーにおける利用方法であっても、市販のカレールーに香り付けのスパイスを加える程度であった⁵⁾。

そこで若い世代がスパイスに興味を持ち、食生活で取り入れやすい方法について模索した結果、スパイスの種類や特性を紹介し、香りや味を知り、好みのスパイスを調合することによりスパイスを身近に感じる事が出来ると考え、本学の授業でスパイス調合体験⁶⁾を行った。スパイスを取り上げたのは、調合体験を通してスパイスに関する知識の習得とともにスパイスの活用法について学習効果を検討するためである。

なお、調合したミックススパイスで完成したオリジナルのカレー粉を「ハゴロモオリジナルスパイス」と名付け、「宝塚カレーグランプリ」のためのキーマカレー作りに活用した。キーマカレーは、材料とカレー粉（ミックスしたスパイス）を加えて煮るだけのとても簡単な調理操作で出来上がるので、学生が提案するカレーとして適していると判断した。

3. オリジナルスパイスの調合について

1) スパイスの選別

スパイス専門家たちが配合する“マイカレー粉”の中で¹⁾⁷⁾⁸⁾、多く使われているスパイス14

種類（コリアンダーパウダー、クミンシード、ターメリック、ジンジャーパウダー、クローブ、ナツメグ、ガーリックパウダー、ブラックペッパー、チリペッパー、スモークパプリカ、カルダモン、シナモン、ガラムマサラ、ホホワイトペッパー）を選び、それぞれのスパイスの特徴について学生に解説した。また、多くのスパイスカレーのレシピを調べた結果、コリアンダーパウダー、クミンシード、ターメリックは必ず配合してあったので⁷⁾⁸⁾、ベースの味に使用するように指導を行った後、各グループに分かれてそれぞれがスパイスを自由に調合した。

調合過程を一部紹介すると、スパイスカレーの味のバランスを考えて、重なるスパイス（ブラックペッパー、ホホワイトペッパー）は一種類に絞って選択した。また、個性の強いスパイス（チリペッパー、カルダモン、シナモン、ガラムマサラ）の代わりに日本人の嗜好に合わせて山椒やカスリメティを加えた。カスリメティ（別名：フェネグリークリーフ）とは、フェネグリーク（種子）の葉の部分であり、独特な甘い香りと風味を持ち、カレーのトッピングスパイスとして多く使われている⁹⁾。さらに、沖縄産黒糖を添加することにより、甘味を加えた。

また、学生から甘味を増強したいという提案があり、八角と陳皮を加えた。八角は、甘い香りが特徴であり¹⁾、中国料理の煮物によく使われている。陳皮は、熟したミカン科のマンダリンオレンジの果皮を干したもので漢方薬の原料のひとつで、一般的にスパイスカレーには使用しない材料であるが甘い香りを足す目的で加えることとした。陳皮は料理に加えると甘味とうま味が増すため、中国料理では五香粉の補助材料のひとつに加えられる場合があり、日本では七味唐辛子の材料のひとつとしてもよく使われている¹⁰⁾。本オリジナルスパイスでは、和歌山県出身の学生から和歌山の特産品であるミカンをアピールしたいという意見があり、陳皮を加えることとした。このようにして学生が提案したスパイスに対し、スパイスの専門家（スパイスカレー「ミルズ」代表久木田郁哉氏）のアドバイスを求め、最終的に12種類のスパイスと3種類の調味料を選んだ（写真2）。ハゴロモオリジナルスパイスに加えるスパイスと調味料について表1に示す。

表1 ハゴロモオリジナルスパイスの内容物

1 コリアンダーパウダー	6 ナツメグ	11 青山椒
2 クミンシード	7 ガーリックパウダー	12 八角
3 ターメリック	8 ブラックペッパー	13 陳皮
4 ジンジャーパウダー	9 チリペッパー	14 スモークパプリカ
5 クローブ	10 カスリメティ	15 沖縄黒糖

2) スパイスの調合体験と調合したスパイスを利用したキーマカレーの試作

スパイスカレー「ミルズ」代表久木田氏を招いて調合体験を実施した（写真3）。スパイス調合は、調理学実習Ⅱ（選択科目）を履修している学生を対象として行った。スパイスミルズの協力を得てスパイスの種類および特徴を解説した後、12種類のスパイスと3種類の調味料の調合方法を説明した。

学生は、班に分かれて先に選別した12種類のスパイスと調味料（表1）を基にそれぞれ自由にスパイスの調合を行った。各班で調合したスパイスを利用し、表2のレシピ通りキーマカレーを作って試食した。各班が調合したスパイスを用いたキーマカレーに対し、味・辛さ・うま味・

総合評価についての官能評価を行い、高評価であったミックススパイスを「ハゴロモオリジナルスパイス」に決定した。また、決定したオリジナルスパイスを使って食材と一緒に煮込むだけで簡単に「ハゴロモスパイスカレー」が出来上がるように試作を繰り返し行った。

学生により調査し官能評価を得て選んだスパイスの商品化を専門業者に依頼して、2食分24g入りの「ハゴロモオリジナルスパイス」を製作することに至った。スパイスは、ポリエチレン製の袋（PE,M,P、11cm×8.5cm）に入れ密閉包装した。なお、密閉包装したスパイスの賞味期限は調合した日から1年である。



写真3 スパイスの調合体験の様子

表2 ハゴロモスパイスカレーのレシピ

【材料（2食分）】

ひき肉（合いびき肉）	160g
トマト缶	100g
たまねぎ（みじん切り）	150g
水	65ml
ハゴロモオリジナルスパイス	24g（1袋）



【作り方】

1. すべての材料を鍋に入れ、フタをして沸騰するまで火にかける。
2. 沸騰したら全体をよくかき混ぜる。
3. フタをして弱火で20分煮込めば完成！

3. オリジナルスパイスのパッケージデザイン

1) 学生によるシールデザインの提案

ポリエチレン袋の表面に学生が提案したデザインを基にシールを製作し、貼ることにした。シールのデザインは、食物栄養学科の学生が提案したものを人間生活学科の学生（金森優佳さん・2022年卒）が完成品に仕上げた（写真4）。これを「カレークランプリ2021」で販売した。



写真4 完成したパッケージ (2021年販売)

2) スパイスケースのリニューアル

学生が提案したデザインを基に専門のデザイナーの協力を得て、2022年にケースデザインを新しくした(写真5)。ケースは左開きになっていて、中には内ポケットがありスパイスの入ったポリエチレン袋を収納できるようにした。カバーデザインはスパイスをイメージした茶色を基調としハゴロモスパイスカレー(レトルト)のパッケージと雰囲気が合うように統一感を重視した。パッケージの中のページには、本格キーマカレーの作り方をはじめ、スパイスを味付けに加えるようなメニュー(からあげ、ポテトサラダ、ポテトチップス)のアレンジレシピを掲載した(写真6)。



写真5 リニューアルしたスパイスケース (2022年販売)



写真6 スパイスケースの外見とアレンジレシピ (2022年販売)

4. スパイスの販売について

2022年8月30日（火）宝塚阪急主催の「宝塚カレーグランプリ2022」では、新しくリニューアルしたスパイスケース入りのスパイスを販売した（写真7）。



写真7 「宝塚カレーグランプリ2022」活動の様子

5. 「宝塚カレーグランプリ2022」販売結果について

羽衣国際大学は1日参加であったが、テイクアウトカレー137食、ハゴロモスパイスカレー（レトルトタイプ）588個、オリジナルスパイス214個を販売することができた。参加した7大学の一日売り上げを比べると本学が最も高い結果となり、グランプリを獲得した。

6. ハゴロモオリジナルスパイスの制作を終えて

本報告では、スパイスという食材を取り上げ、学生が主体的になってオリジナルミックススパイスの制作および販売を行った過程を紹介した。学生はスパイスの種類や使い方を学ぶことにより世界の食生活を知り、異なる食の世界を理解する良い機会となった。学生からは、スパイスの特性を理解し、「ハゴロモオリジナルスパイス」を調合、包装、パッケージデザインに至る商品化の過程を体験できたことでとても勉強になったと喜びの声があった。また、直接販売する体験を通して、将来、管理栄養士・栄養士として栄養情報の発信を行う場合は責任を持って正しい情報を伝えることが必要であると感じ、今後、商品開発をする上で消費者のニーズを知る貴重な体験になったという声もあった。

学生にとって、より多くの人々に自分たちが提案したものをより分かりやすく伝えるように表現する力と伝える力について考える良い機会となったと考えられる。今後も学生が主体になってスパイスを利用してより豊かな食生活を送られるような提案を期待している。

謝辞

本活動を行うにあたりスパイスの学習および調合体験講座に至るまでご協力いただきましたスパイスカレー「ミルズ」の久木田都哉様に感謝いたします。また、オリジナルミックススパイスのシールデザインを担当してくれました人間生活学部人間生活学科食クリエートコース卒業生金森優佳様、学生が提案したデザインを実現化して下さったアイデアパッケージ株式会社

社西尾優志様、木村菜穂子様にご心より御礼を申し上げます。最後に、様々な機会を通じ多大なご支援を頂きました美羽会濱下恭子名誉会長をはじめ卒業生の皆様、本活動の主催である宝塚阪急マネージャー奥野克宜様、ご支援くださった全ての皆様に深く御礼を申し上げます。

参考文献

- 1) スチュアート・ファリモンド・辻静雄料理教育研究所『スパイスの科学大図鑑』株式会社誠文堂, 2021, p.10
- 2) 田主須三・小川正編『食べ物と健康 2』化学同人, 2015, p.120
- 3) 西堀すき江『マスター調理学(第4版)』建帛社, 2021, pp.137~139
- 4) 『塩分ひかえめでもおいしく! スパイス&ハーブで上手に減塩』(<https://www.sbfoods.co.jp/brand/special/genen/> (参照2022年9月26日))
- 5) 玉木咲子・久木田郁哉・中田恵子・定沙樹・李温九『スパイス認知度向上のための調合体験の有効性』日本調理科学会, 2022年度大会 (姫路)
- 6) 田口裕基「香辛料の世界へ - 「カレー粉」調合体験プログラムを通して -」『日本調理科学誌』Vol.55, No.2, pp.129-133, 2022
- 7) 水野仁輔『スパイスカレー新手法 入れて煮るだけ! ハンズオフカレー入門』株式会社パイインターナショナル, 2021
- 8) 東京カリ〜番長・水野仁輔監修『カレー粉だけで本格スパイスカレー! 簡単だけど、妥協しないレシピ。』株式会社グラフィック社, 2021
- 9) 『カスリメティ』 https://www.sbfoods.co.jp/company/newsrelease/2019/bnlkv_80000003pm8-att/20190508_business-use_kasoorimethi.pdf (参照 2022年12月2日)
- 10) 『陳皮 (ちんぴ)』 (<https://himitsu.wakasa.jp/contents/citrus-peel/> (参照 2022年9月15日))