

コロナ禍での中学校家庭科調理実習課題
「Stay Home Cooking」

—三大アレルギー対応の「ユニバーサルレシピ」を活用した自学学習—

佐藤 佐織・増渕 哲子

群馬大学教育実践研究 別刷
第40号 131～141頁 2023

群馬大学共同教育学部 附属教育実践センター

コロナ禍での中学校家庭科調理実習課題 「Stay Home Cooking」

—三大アレルゲン対応の「ユニバーサルレシピ」を活用した自学学習—

佐藤 佐織¹⁾・増 渕 哲子²⁾

1) 群馬大学共同教育学部家政教育講座

2) 北海道教育大学札幌校家庭科教育学研究室

Junior High School Home Economics Homework “Stay Home Cooking” in the COVID-19 Pandemic

— Self-study Using “Universal Recipes” for Three Major Allergens —

Saori SATO¹⁾, Satoko MASUBUCHI²⁾

1) Department of Home Economics, Cooperative Faculty of Education, Gunma University

2) Department of Home Economics, Sapporo Campus, Hokkaido University of Education

キーワード：中学校家庭科，ユニバーサルレシピ，三大アレルゲン，調理実習，コロナ禍

Keywords : Junior High School Home Economics, Universal Recipes, Three Major Allergens,
Cooking Practice, the COVID-19 Pandemic

(2022年10月23日受理)

1. はじめに

2020年5月1日、文部科学省から「新型コロナウイルス感染防止の観点から、調理実習や合唱、運動など感染の可能性が高い学習活動は当面行わない」との通知が出された¹⁾。

札幌市立小中学校は、2020年2月末から5月末にかけて、新型コロナウイルス感染症に係る計3回の臨時休校があり、学校での児童生徒の学習の機会が失われることとなった。そこで、当時著者の佐藤が勤務していた札幌市立K中学校では、生徒の学習の遅れを解消するために、2020年5月8日、学校HPにて各教科の課題を提示し、生徒の自学学習の機会を設定した。

コロナ禍における札幌市立K中学校の対応は表1に示すとおりである。

家庭科では、生徒が家庭で行う調理実習課題を提示

することとした。これは、生徒自らが食材を用意し、調理・試食・後片付けまで行った後に、調理実習レポートを作成するものである。ここで活用した調理実習題材は、年々増加傾向にある食物アレルギーに対応するべく著者が開発した食物アレルギーの有無に拘わらず全ての生徒が安心して調理し、食べることができる題材とした。

長引くコロナ禍により、今日に至るまで、多くの学校において、三密と飛沫感染リスクの高い調理実習の実施が見送られてきた。中には少人数、短時間での調理実習を工夫して行っている学校もあるが²⁾、2022年9月の時点でも、コロナ禍以前と同レベルでの調理実習の実施は難しい状況が続いている。

本稿では、「コロナ禍」、「食物アレルギー」という2つの問題を同時に解決できる、「小麦、卵、乳」の三大アレルゲン対応「ユニバーサルレシピ」を活用し

表1 2020年2月～6月のコロナ禍における札幌市立K中学校の対応

2月28日～3月25日	北海道・札幌市 全国に先駆け新型コロナウイルス感染症に係る臨時休校
4月12日	北海道・札幌市 「第2波に備え感染拡大危機の早期収束のため」緊急共同宣言発出
4月14日～5月6日	札幌市小中学校 2回目の臨時休校
5月1日	文部科学省初等中等教育局長通知 「感染防止の観点から、調理実習や合唱、運動など感染の可能性が高い学習活動は当面行わない」
5月4日	政府 緊急事態宣言の期間を5月31日まで延長
5月7日～5月31日	札幌市小中学校 3回目の臨時休校
5月8日	札幌市立K中学校 学校HPにて各教科の学習課題を提示(～課題回収 6月1日)
6月1日	臨時休校明け 学校再開

た、生徒の自学学習による調理実習課題「Stay Home Cooking」の実践の成果と題材の学習効果について報告する。

2. 三大アレルギー対応の「ユニバーサルレシピ」

2018年4～6月に開発した「米粉の肉まん」³⁾、2019年4～6月に開発した「米粉と小松菜の蒸しパン」⁴⁾に加え、2020年2～5月に14種の「ユニバーサルレシピ」を開発した。「ユニバーサルレシピ」とは、食物アレルギーの有無に拘わらず、全ての生徒が共に参加できる共通教育を重視した調理実習において活用するレシピ⁵⁾で、この計16種の「ユニバーサルレシピ」は、以下の通りA～Dの4つのテーマに分類される。

A「米粉と野菜の蒸しパン」は、図1に示した「米粉と小松菜の蒸しパン」、「米粉と人参の蒸しパン」、「米粉とかぼちゃの蒸しパン」、「米粉とさつまいもの蒸しパン」で、開発のコンセプトは、「米粉を活用した蒸し調理の復習、野菜による自然な着色、おやつ向き」である。「米粉と小松菜の蒸しパン」は、調理工程でミキサーを使用するため、ミキサーのない家庭でも調理が可能な「米粉と人参の蒸しパン」、「米粉とかぼちゃの蒸しパン」、「米粉とさつまいもの蒸しパン」を開発した。

B「米粉の応用調理」は、図2に示した「米粉の肉まん」、「米粉とかぼちゃのケーキサレ」、「米粉ピザ」、「米粉のナンとカレースープ」で、開発のコンセプトは、「米粉を活用した応用発展型調理、外国の食文化への関心、昼食向き」である。「米粉の肉まん」は、生地で具材を包む作業が難しいため、生地で具材を包む作業のない「かぼちゃのケーキサレ」、「米粉ピザ」、「米粉のナンとカレースープ」を開発した。

C「和食」は、図3に示した春の食材を使った和食「たけのご飯・じゃがいも団子汁」、夏の食材を使った和食「とうもろこしと枝豆のご飯・かぼちゃ団子汁」、秋の食材を使った和食「鮭わかめご飯・さつまいも団子汁」、冬の食材を使った和食「五目ご飯・れんこんもち入りみそ汁」で、開発のコンセプトは、「炊き込みご飯と汁物の復習、旬の野菜を用いた和食の調理、朝食・夕食向き」である。汁物の団子やもちには、米粉を使用した。和食は、「小麦・卵・乳」の三大アレルギーが少なく、食物アレルギー対応に適しており、「炊飯」、「切り方」、「だしのとり方」、「味付け」、「旬の食材の利用」等の効果的な学習ができることが特徴である⁶⁾。

D「韓国料理」は、図4に示した「米粉チヂミ2種とわかめスープ」、「ビビンバともやしスープ」、「韓国のり巻きと白菜のみそスープ」、「もやしご飯とらスープ」で、開発のコンセプトは、「野菜を多用した主食と汁物、外国の食文化への関心、昼食・夕食向き」である。「ビビンバ」は、学校給食人気第1位のメニューで、札幌市栄養士会HP掲載のレシピを参考に開発した。韓国料理は、和食同様野菜を豊富に使用しており、三大アレルギー不使用でも調理可能なメニューが多いことが特徴である。

4つのテーマを通して、日ごろから食品に制限の多いアレルギー症状を持つ生徒にとって、安全でなおかつ食の世界を広げられるようにすることをねらいとした。

著者は、2021年にこれら計16種の「ユニバーサルレシピ」のうち、A「米粉と野菜の蒸しパン」の4種に焦点をあて、生徒の学習効果を報告した⁷⁾が、本稿では、全16種の「ユニバーサルレシピ」を掲載した自学学習課題「Stay Home Cooking」実践の全容を考察の対象とする。

調理課題レシピ集

Aグループ ①米粉と小松菜の蒸しパン



2019.7月 家庭科調理実習 2年5組5班の調理写真

昨年の夏に実施した調理実習「米粉の小松菜蒸しパン」レシピです。夏休みの課題としても全員取り組まれました。冬休みの自由課題でも取り組んだ人がいました。課題のご家族からのコメントに、「小松菜の蒸しパンを我が家のメニューに加えたい」、「きれいな緑色が食欲をそそる」等大変ご好評いただきました。思い出して、もう一度つくってみてはいかがでしょうか！

*米粉と小松菜の蒸しパン (6個分)	
【材料】	【作り方】
・米粉 200g	①ボールに米粉・きび砂糖・ベーキングパウダーをよく混ぜ合わせておく。
・きび砂糖 40g	②かぼちゃは洗ってひと口大に切り、クッキングシートで包んでおく。
・ベーキングパウダー 10g	③色よくゆでた小松菜の水気をしぼり、細かく切る。(1cm幅程度)
・豆乳 150ml	④豆乳を計量カップに150mlはかり入れる。
・小松菜 80g	⑤③、④をミキサーにかけて、小松菜豆乳ジュースをつくる。(1分~1分半程度かくはんする)
・サラダ油 10ml	⑥①のボールに⑤のジュースを加え、泡立て器でよく混ぜる。油10mlを加え、再び混ぜる。
・かぼちゃ 150g	⑦蒸し器の下端に水を入れ、ふたをして火にかける。(強火)
	⑧⑦の生地をスプーンですくってカップに入れる。
	⑨蒸し器のお湯が沸騰したら、ふたをとり、蒸し器上段に生地の入ったカップとクッキングシートで包んだかぼちゃをのせ、ふたをし、強火で15分蒸す。(時間は計る)
	⑩時間になったら火を止め、蒸しパンとかぼちゃを取り出し、盛り付ける。

Aグループ ②米粉と人参の蒸しパン



2020.2.24 調理・撮影

2020年2月の給食に、キャロットケーキが出てきたと思います。とても美味しかったので、小松菜蒸しパンをアレンジして米粉の人参蒸しパンをつくりました。
小松菜蒸しパンはクロロフィル色素により緑色に染まりましたが、人参蒸しパンは人参の天然色素カロチノイド色素によりオレンジ色になります。とても鮮やかな色合いです。

*米粉と人参の蒸しパン (6個分)	
【材料】	【作り方】
・米粉 200g	①人参を1cm角のいちよう切りにして、やわらかくなるまでゆでる。ゆであがったら水気をきる。
・きび砂糖 40g	②人参と豆乳をミキサーにかける。
・ベーキングパウダー 10g	(ミキサーがない場合は人参を生のまますりおろし、豆乳とまぜる)
・豆乳 150ml	③ボールに米粉・きび砂糖・ベーキングパウダーを入れて、よく混ぜ合わせておく。
・人参 100g	④②を③のボールに入れて、よくかき混ぜる。
・サラダ油 10ml	⑤サラダ油を加えて、さらに混ぜる。
	⑥蒸し器の下端に水を入れ、ふたをして火にかける。(強火)
	⑦⑤の生地をスプーンですくってカップに入れる。
	⑧蒸し器のお湯が沸騰したら、ふたをとり、蒸し器上段に生地の入ったカップを入れ、ふたをし、強火で15分蒸す。(時間は計る)
	⑨時間になったら火を止め、蒸しパンを取り出し、盛り付ける。

Aグループ ③米粉とかぼちゃの蒸しパン



2020.4.17 調理・撮影

米粉とかぼちゃの相性は抜群です。加熱してさらに甘みとねばりが増したかぼちゃと米粉を混ぜ合わせることで、もちっとした生地に仕上がります。
人参と同じカロチノイド色素により、色合いもきれいな黄色に仕上がります。
かぼちゃはかたいので、包丁でかぼちゃを切る時は怪我をしないように気をつけましょう。

*米粉とかぼちゃの蒸しパン (6個分)	
【材料】	【作り方】
・米粉 120g	①かぼちゃは1cm角に切る。なべにかぼちゃを入れて、1cmほど水を入れてゆでる。やわらかくなったなら、水気をきって、半分はつぶし、残り半分はそのまましておく。
・白玉粉 30g	②ボールに、米粉・白玉粉・きび砂糖・ベーキングパウダーを入れて混ぜる。そこに、豆乳を加えて混ぜる。
・きび砂糖 30g	③②にかぼちゃを入れて、混ぜる。さらに、サラダ油を加えて、混ぜる。
・ベーキングパウダー 10g	④蒸し器の下端に水を入れ、ふたをして火にかける。(強火)
・かぼちゃ 150g	⑤③の生地をスプーンですくってカップに入れる。
・豆乳 150ml	⑥蒸し器のお湯が沸騰したら、ふたをとり、蒸し器上段に生地の入ったカップを入れてふたをし、強火で15分蒸す。(時間は計る)
・サラダ油 10ml	⑦時間になったら火を止め、蒸しパンを取り出し、盛り付ける。

Aグループ ④米粉とさつまいもの蒸しパン



2020.4.18 調理・撮影

冬休みの自由課題で、夏休みの課題で残っていた米粉と冬休みの必修課題で残ったさつまいもを活用して「米粉のさつまいも蒸しパン」をつくった人が数名いました。とても美味しそうだったので、私もつくってみました。つぶしたさつまいもで生地にもちもち感を与え、残り半分つぶさずにおいたさつまいもの食感があることで、メリハリのある蒸しパンになります。

*米粉とさつまいもの蒸しパン (6個分)	
【材料】	【作り方】
・米粉 120g	①さつまいもは1cm角に切る。なべにさつまいもを入れて、1cmほど水を入れてゆでる。やわらかくなったなら、水気をきって、半分はつぶし、残り半分はそのまましておく。
・白玉粉 30g	②ボールに、米粉・白玉粉・きび砂糖・ベーキングパウダー、を入れて混ぜる。そこに、豆乳を加えて混ぜる。
・きび砂糖 30g	③②にさつまいもを入れて、混ぜる。さらに、サラダ油を加えて、混ぜる。
・ベーキングパウダー 10g	④蒸し器の下端に水を入れ、ふたをして火にかける。(強火)
・さつまいも 150g	⑤③の生地をスプーンですくってカップに入れる。
・豆乳 140ml	⑥蒸し器のお湯が沸騰したら、ふたをとり、蒸し器上段に生地の入ったカップを入れてふたをし、強火で15分蒸す。(時間は計る)
・サラダ油 10ml	⑦時間になったら火を止め、蒸しパンを取り出し、盛り付ける。

図1 「Stay Home Cooking」のA「米粉と野菜の蒸しパン」のレシピ

B グループ ⑥米粉の肉まん



2年前の夏に実施した調理実習「米粉の肉まん」レシピを紹介いたします。左の写真は、2年前に私が担任をしていた2年3組の生徒が作ったものです。中学生が作ったとは思えないほどクオリティーの高い肉まん、見るからに美味しそうです。
見た目だけではなく、味も美味しいですし、まんじゅうの中身を変えると、あんまんやカレーまんなどにもアレンジできます。

2018.7月 家庭科調理実習 2年3組7班の調理写真

<p>*米粉の肉まん (6個分)</p> <p>【材料】</p> <ul style="list-style-type: none"> 米粉 200g 砂糖 大さじ1 ベーキングパウダー 15g 豆乳 150ml 豚ひき肉 120g 長ねぎ 50g ひじき 5g しょうが ひとかけ しょうゆ 大さじ1 酒 大さじ1 砂糖 大さじ1 片栗粉 少々 塩 少々 こしょう 少々 かぼちゃ 150g 	<p>【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 鍋に豆乳 150ml を入れて温める。 ボールに米粉・ベーキングパウダー・砂糖をよく混ぜ合わせておく。 ①の豆乳を②のボールに徐々に混ぜる。 手で生地をよくこね、1つにまとめてラップし 10分置く。 ひじきは水でもどし、長ねぎを粗みじん切りに、しょうがはすりおろす。かぼちゃはひと口大に切る。 調味料を計量する。 ボールに豚ひき肉・長ねぎ・しょうが・ひじき・調味料を入れて、ねばりが出るまで混ぜる。 生地を6等分し、直径10cmほどの円盤状にのばす。 蒸し器の下段に半分水を入れて、火にかける。 皮の中央に具をのせて、皮の端をつまんでひだを寄せ集めて包み込み、クッキングシートにのせて、蒸し器上段に入れる。 蒸し器の蒸気が上がった後、上段を下段の上ののせて、強火で蒸す。10分後、上段のふたを開け、すきまにかぼちゃを入れ、ふたをし残り10分蒸す。 完成。
---	--

B グループ ⑥米粉とかぼちゃのケーキサレ



2020.4.22 調理・撮影

ケーキサレとは、フランス生まれの甘くない塩味のケーキのことです。デザートというよりは、お食事感覚で食べるとういと思います。枝豆は、冷凍の枝豆を使うと便利です。枝豆の塩味がきいているので、調味料として入れる塩は控えめの方がよいです。ベーコンやソーセージなどを入れると、ボリュームも増すと思いますが、具材が多いとひっくり返す時が大変なので、気をつけましょう。

<p>*米粉のケーキサレ (1枚分)</p> <p>【材料】</p> <ul style="list-style-type: none"> 米粉 80g 白玉粉 20g ベーキングパウダー 10g かぼちゃ 200g 枝豆 80g 玉ねぎ 200g 豆乳 100ml 砂糖 大さじ1 塩 小さじ1/2 サラダ油 小さじ1 	<p>【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> かぼちゃは2cm角に切り、ゆでる。やわらかくならしたら、水気をきって、半分はつぶし、残り半分はそのままだしておく。 枝豆はゆでて、豆をさやから取り出し、塩少々まぶしておく。 玉ねぎは皮をむき、せん切りにする。フライパンにサラダ油を少々(分量外)を入れて、玉ねぎがしんなりするまで弱火で炒め、冷ましておく。 ボールに、米粉、白玉粉、ベーキングパウダー、砂糖、塩を入れて混ぜる。そこに、豆乳を加えて混ぜる。 ④にかぼちゃ、枝豆、玉ねぎを入れて、混ぜる。さらに、サラダ油を加えて、混ぜる。 ⑤の生地をフライパンに流し入れ、ふたをし、表面両面を弱火で10分程度、蒸し焼きにする。
--	--

B グループ ⑦米粉ポテトピザ



2020.5.4 調理・撮影

<p>*米粉ポテトピザ (1枚分)</p> <p>【材料】</p> <ul style="list-style-type: none"> 米粉 40g 白玉粉 10g じゃがいも 2個 砂糖 小さじ2 塩 小さじ1/4 オリーブオイル 小さじ1 アスパラガス 1本 ケチャップ 適量 チーズ 適量 生ハム 3枚 	<p>【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ボールに米粉、白玉粉、砂糖、塩を計量して入れる。 じゃがいもは皮をむき、おろしがねですりおろし、?のボールに入れる。へらで材料をよく混ぜ合わせる。オリーブオイルを加えて、さらによくこねる。 フライパンに生地をおき、手のひらでうすく円盤状に広げる。ふたをして5分弱火で加熱する。 アスパラガスをさっとゆでて、斜め切りにする。 フライパンのふたをとり、フライ返しで生地をひっくりかえし、一度火を消す。 生地の上に、ケチャップをぬり、アスパラガスをのせ、最後にチーズをのせる。ふたをし、弱火で10分程度、蒸し焼きにする。 皿に盛りつけ、生ハムを適度な大きさにちぎってのせる。
---	--

もし家にチーズがない場合は、お餅で餅チーズをつくることもできます。

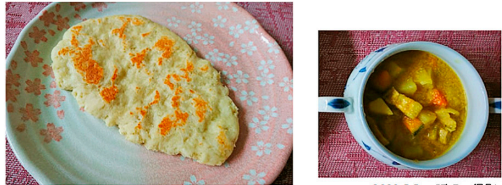
餅チーズのつくり方

- 餅 2個を包丁で薄くきざみ、鍋に入れる。
- ①に豆乳 100ml を入れ、弱火で加熱し餅をとかす。
- みそ 20~30g を加えてよく混ぜ、最後に餅 1個加えて完成。

ピザは、世界的に広く食べられている人気のイタリア料理です。冷凍ピザ、宅配ピザは食べたことがあっても、生地からつくるピザはなかなか食べたことがないのでないでしょうか。しかし、このピザは調理時間30分と非常にお手頃です。

香らしく、アスパラガスをのせて、生ハムで華やかさを演出しました。家にある野菜やベーコン、ハム、ウィンナーなどをトッピングしてもおいしいです。

B グループ ⑧米粉のナンとカレースープ



2020.5.5. 調理・撮影

<p>*米粉のナン (1枚分)</p> <p>【材料】</p> <ul style="list-style-type: none"> 米粉 30g 白玉粉 20g じゃがいも 2個 ベーキングパウダー 5g 砂糖 小さじ2 塩 小さじ1/4 オリーブオイル 小さじ1 <p>【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ボールに米粉、白玉粉、ベーキングパウダー、砂糖、塩を入れて、よく混ぜる。 じゃがいもを皮をむき、おろしがねですりおろして?に加えてよくこねる。オリーブオイルを入れてさらによくこねる。 フライパンに、②の生地をおき、手のひらで楕円状に平たくのばす。 フライパンにふたをし、弱火で12分ほど蒸し焼きにして、さつね色の焦げ目をつける。(表7分/裏5分) 	<p>*カレースープ (4人分)</p> <p>【材料】</p> <ul style="list-style-type: none"> 玉ねぎ 1個 じゃがいも 2個 人参 50g かぼちゃ 50g 豚肉 50g コンソメスープの素 1個 カレー粉 大さじ1杯 砂糖 小さじ2杯 塩 少々 こしょう 少々 水 300ml 豆乳 100ml <p>【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> 玉ねぎは1cm幅、じゃがいも、にんじん、かぼちゃ、豚肉はさいの目切りにする。 鍋に油をひいて、①を炒める。 ②に水と豆乳を加え、野菜がやわらかくなるまで煮込む。 カレー粉、コンソメスープの素、砂糖、塩、こしょうを加えて味を調える。
---	--



ナンは、カレー専門店などでカレーと一緒に出される平べったいパンの一種です。

カレーがなくても、左の写真のように、ハム、レタス、チーズなど家にある具材をはさんでサンドイッチ風に工夫して食べてもおいしいです。

図2 「Stay Home Cooking」のB「米粉の応用調理」のレシピ

Cグループ ㊸たけのご飯・じゃがいも団子汁 (春の和食)



春の山菜であるたけのごを入れた炊き込みご飯と春の新しいじゃがいもと春野菜のみそ汁です。見た目からも、緑が芽吹く春の季節を感じることができます。たけのご飯にちりめんじゃこを入れることで、カルシウムの強化にもなります。さやえんどうは、炊く時に一緒に入れると色が変色するので、食べる直前にさえるときれいな色を保つことができます。

2020.4.26.調理・撮影

*たけのご飯 (4人分)		*じゃがいも団子汁 (4人分)	
【材料】		【材料】	
・米	2カップ	・じゃがいも	150g
・昆布	1枚 (1.5cm×3cm)	・米粉	30g
・水	360mL	・白玉粉	30g
・塩	小さじ1/3	・片栗粉	10g
・しょうゆ	小さじ2	・豆乳	50mL
・酒	大さじ1	・キャベツ	200g
・たけのこ	150g	・アスパラガス	3本
・ちりめんじゃこ	30g	・水	600mL
・さやえんどう	少々	・煮干し	15g
		・みそ	30g

【作り方】

- ①米は洗い、水気をきっておく。
- ②水を計り、昆布をつけておく。
- ③たけのこはゆでていちよう切りにする。
- ④さやえんどうはへたをとり、塩ゆでし、斜めに切る。
- ⑤ちりめんじゃこは、熱湯にくぐらす。
- ⑥炊飯器に米を入れ、その上だけのごを平らに並べ、塩、しょうゆ、酒、昆布のつけ汁を入れて、スイッチをオンにする。
- ⑦炊き上がったら、ちりめんじゃこを加え、軽く混ぜ、茶碗に盛ったご飯の上やさやえんどうをのせる。

【作り方】

- ①なべに計量した水と煮干しを入れておく。
- ②キャベツは2cm程度、アスパラガスは斜め切りにする。
- ③じゃがいもを小さく切ってなべに入れ、1cm程度水を入れてゆでる。やわらかくなってきたら、ふたをとり、水分をとばす。火を消し、じゃがいもをつぶす。
- ④③のじゃがいもが冷めたら、米粉、白玉粉、豆乳を加えて、こねる。片栗粉を加え、団子の形に丸め、沸騰した湯でゆでる。ゆで上がったらざるにとり、水気をきる。
- ⑤①のなべを火にかける。沸騰したら煮干しを取り出す。
- ⑥⑤にキャベツ、アスパラガスを入れて、やわらかくなったら、みそをとく。そこに、じゃがいも団子を入れる。

Cグループ ㊹とうもろこしと枝豆のご飯・かぼちゃ団子汁 (夏の和食)



夏が旬のとうもろこしと枝豆の入った炊き込みご飯と夏野菜のかぼちゃで作った団子を入れたみそ汁です。とうもろこしと枝豆は、缶詰や冷凍のもので代用できます。ご飯の下ごしらは簡単です。枝豆と塩昆布の塩がきいているので、調味料として入れる塩は控えめがお勧めです。ご飯も汁物も黄色と緑色で統一し、夏らしさを表現しました。

2020.4.19.調理・撮影

*とうもろこしと枝豆のご飯 (4人分)		*かぼちゃ団子汁 (4人分)	
【材料】		【材料】	
・米	2カップ	・かぼちゃ	100g
・昆布	1枚 (1.5cm×3cm)	・米粉	40g
・水	400mL	・白玉粉	20g
・塩	小さじ1/2	・豆乳	50mL
・酒	大さじ1	・さやえんどう	30g
・とうもろこし	50g	・きざみあげ	20g
・枝豆	70g	・水	400mL
・塩昆布	少々	・煮干し	15g
		・みそ	30g

【作り方】

- ①米は洗い、水気をきっておく。
- ②水を計り、昆布をつけておく。
- ③とうもろこしの実をとる。
- ④枝豆はゆでておく。
- ⑤炊飯器に米を入れ、その上とうもろこしを平らに並べ、塩、酒、昆布のつけ汁を入れて、スイッチをオンにする。
- ⑥炊き上がったら、枝豆と塩昆布を加え、軽く混ぜる。

【作り方】

- ①なべに計量した水と煮干しを入れておく。
- ②さやえんどうのへたをとって、おく。
- ③かぼちゃを小さく切ってなべに入れ、1cm程度水を入れてゆでる。やわらかくなってきたら、ふたをとり、水分をとばす。火を消し、かぼちゃをつぶす。
- ④③のかぼちゃが冷めたら、米粉、白玉粉、豆乳を加えて、こねる。団子の形に丸め、沸騰した湯でゆでる。ゆで上がったら、ざるにとり、水気をきる。
- ⑤①のなべを火にかける。沸騰したら煮干しを取り出す。
- ⑥⑤にさやえんどうを入れて、やわらかくなったら、みそをとく。そこに、かぼちゃ団子ときざみあげを入れる。

Cグループ ㊺鮭わかめご飯・さつまいも団子汁 (秋の和食)



北海道の秋の味覚「鮭」の入った混ぜご飯と、秋の野菜を使用したさつまいも団子汁です。さつまいもの皮をせん切りにして、サラダ油、砂糖、しょうゆでゆめたさつまいものさんぴらも添えました。九州には「だご汁」という郷土料理があります。熊本県には、輪切りにしたさつまいもと餡を小麦粉の生地で包んだ餡菓「いきなりだご」があります。興味のある人は、いろいろ調べてみるとうよいでしょう。

2020.4.21.調理・撮影

*鮭わかめご飯 (4人分)		*さつまいも団子汁 (4人分)	
【材料】		【材料】	
・米	2カップ	・さつまいも	150g
・昆布	1枚 (1.5cm×3cm)	・米粉	30g
・水	400mL	・白玉粉	30g
・塩	小さじ1/2	・豆乳	70mL
・酒	大さじ1	・人参	100g
・鮭切り身(甘塩)	1切れ	・玉ねぎ	200g
・わかめ	5g	・しめじ	1袋
・白ごま	少々	・水	600mL
		・煮干し	15g
		・みそ	30g

【作り方】

- ①米は洗い、水気をきっておく。
- ②水を計り、昆布をつけておく。
- ③鮭は、グリルで焼いて、火が通ったら、骨と皮をとり、身をほぐしておく。
- ④わかめは水で戻し、熱湯にくぐらせ、細かく刻んでおく。
- ⑤炊飯器に米、塩、酒、昆布のつけ汁を入れて、スイッチをオンにする。
- ⑥炊き上がったら、鮭、わかめ、白ごまを入れて、軽く混ぜる。

【作り方】

- ①なべに計量した水と煮干しを入れておく。
- ②さつまいもをいちよう切りにし、水につけておく。人参はいちよう切り、玉ねぎは1cm幅に切り、しめじは小房に分けておく。
- ③さつまいもはなべに入れ、1cm程度水を入れてゆでる。やわらかくなってきたら、ふたをとり、水分をとばす。火を消し、さつまいもをつぶす。
- ④③のさつまいもが冷めたら、米粉、白玉粉、豆乳を加えて、こねる。団子の形に丸め、沸騰した湯でゆでる。ゆで上がったら、ざるにとり、水気をきる。
- ⑤①のなべを火にかける。沸騰したら煮干しを取り出す。
- ⑥⑤に人参を入れて、やわらかくなったら、玉ねぎを入れる。みそをとく。そこに、さつまいも団子としめじを入れる。

Cグループ ㊻五目ご飯・れんこんもち入りみそ汁 (冬の和食)



五目ご飯の具材は秋から冬にかけて旬の野菜を、れんこんもち入りみそ汁は冬の野菜を使用しました。ご飯に入れたれんこんはシャキっとした歯ごたえがあり、みそ汁に入れたれんこんもちはもちっとしたねばりがあり、1つの食材からいろいろな食感を味わうことができます。彩りもよく、食欲をそそるメニューです。

2020.4.24.調理・撮影

*五目ご飯 (4人分)		*れんこんもち入りみそ汁 (4人分)	
【材料】		【材料】	
・米	2カップ	・れんこん	120g
・昆布	1枚 (1.5cm×3cm)	・米粉	30g
・水	360mL	・白玉粉	30g
・塩	小さじ1/2	・片栗粉	5g
・しょうゆ	大さじ1	・大根	100g
・酒	大さじ1	・白菜	100g
・ごぼう	50g	・長ねぎ	50g
・人参	50g	・水	500mL
・れんこん	50g	・煮干し	15g
・ひじき	少々	・みそ	大さじ2
・きざみあげ	少々		

【作り方】


- ①米は洗い、水気をきっておく。
- ②水を計り、昆布をつけておく。
- ③ごぼうはさがき、人参はせん切り、れんこんはいちよう切りにしておく。
- ④ひじきは水で戻しておく。
- ⑤炊飯器に米、ごぼう、人参、れんこん、ひじき、きざみあげと塩、しょうゆ、酒、昆布のつけ汁を入れて、スイッチをオンにする。
- ⑥炊き上がったら、全体を軽く混ぜる。

【作り方】

- ①なべに計量した水と煮干しを入れておく。
- ②大根はいちよう切り、白菜は2~3cm程度、長ねぎは斜め切りにしておく。
- ③れんこんは皮をむいて水で洗い、おろし器ですりおろす。
- ④ボールに米粉、白玉粉と③のすりおろしたれんこんを加えて、こねる。片栗粉を加えて、団子の形に丸め、沸騰した湯でゆでる。ゆで上がったらざるにとり水気をきる。
- ⑤①のなべを火にかける。沸騰したら煮干しを取り出す。
- ⑥⑤に大根を入れて、やわらかくなったら、白菜を入れる。みそをとく。そこに、れんこんもちと長ねぎを入れる。

図3 「Stay Home Cooking」のC「和食」のレシピ

Dグループ ⑩米粉チヂミとわかめスープ




◇韓国料理の豆知識◇
日本のお隣韓国では、チヂミ専門店があるほど、ポピュラーな料理で、日本ではお好み焼きのようなもので、生地は小麦粉を主に使用しますが、今回は米粉を使用したレシピを紹介します。
日本では、チヂミの名で知られていますが、実は韓国では通常「ジョン」と呼ばれ、「チヂミ」は韓国の釜山（プサン）や大邱（テグ）などの地方の方言だそうです。
わかめスープは、韓国では誕生日に飲んで、産んでくれたお母さんへ感謝する風習があるそうです。

大皿（左3枚 じゃがいもチヂミ/右4枚 ちぢぢみ）2020.5.3.調理・撮影

<p>*にらチヂミ 早卒全（プチュジョン） 【材料】直径10cm4枚分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米粉 30g ・白玉粉 30g ・塩 小さじ1/3 ・水 100~120 ml ・豚ばら肉 4枚 (豚肉炒め用の塩・こしょう少々) ・にら 2~3本 ・キャベツ 50g ・サラダ油 適量 	<p>*にらチヂミ 早卒全（プチュジョン） 【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ボールに米粉、白玉粉、塩を入れて、よく混ぜる。 ②にらは3cm幅、キャベツはせん切りにする。 ③②を①のボールに入れてよく混ぜ、水を少しずつ加えて混ぜる。生地のやわらかさを見て調整する。 ④フライパンにサラダ油を熱し、豚肉をひき、塩・こしょう少々して、両面を焼く。 ⑤④の焼いた肉の上に、③の生地を流し入れる。 ⑥ふたをして、弱火で両面にこげがつく程度に焼く。（10分程度/表5分・裏5分）
<p>*じゃがいもチヂミ 早卒全（カムジャジョン） 【材料】直径10cm3枚分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米粉 30g ・じゃがいも 1個 ・こぼろ 10cm ・長ねぎ 10cm ・塩昆布 6g ・水 50 ml ・サラダ油 適量 ・しょうゆ 大さじ1 ・酢 小さじ1 ・砂糖 小さじ1 	<p>*じゃがいもチヂミ 早卒全（カムジャジョン） 【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①じゃがいもは皮をむき、すりおろす。 ②ボールに米粉、すりおろしたじゃがいもを入れて、よく混ぜる。 ③こぼろは皮をむき、うすい斜め切りかさがきにし、長ねぎは小口切りにする。 ④③を②のボールに入れてよく混ぜ、水を少しずつ加えて混ぜる。生地のやわらかさを見て調整する。 ⑤フライパンにサラダ油を熱し④の生地を入れる。 ⑥ふたをして、弱火で両面にこげがつく程度に焼く。（10分程度/表5分・裏5分）
<p>*わかめスープ 味噌漬（ミヨック） 【材料】4人分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・煮干しだし汁 600 ml ・わかめ（乾燥） 大さじ2（12g） ・長ねぎ 10 cm ・白いりごま 少々 ・塩 小さじ1/2 	<p>*わかめスープ 味噌漬（ミヨック） 【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①なべに水 600 ml に煮干し 20g を入れて、30分置き、その後火にかけて、沸騰したら煮干しを取り出す。 ②わかめと小口切りにした長ねぎを加える。 ③塩と白いりごまを入れる。好みて鶏ガラスープの素やすりおろしにんにくを各少々加えてもよい。

Dグループ ⑪ビビンバともやしスープ




◇給食の味を再現！ビビンバ！◇
給食で1番人気のビビンバは、韓国ではビビンパブと言われ、韓国料理の定番のご飯です。「ビビン」は「混ぜる」、「パブ」は「ご飯」のことをさしています。韓国の家庭では焼きたたおかすや余った野菜を混ぜて、気軽に食べるそうです。ご飯の上に乗せるナムルは、家にある野菜でいくらかでも代用は可能です。
給食レシピでは、ほうれんそうを使用していますが、左の写真では小松菜を使用しました。豆板盛とにんにくを添えて調理中には入れず、盛り付けの時に添えて、食べる時によく混ぜると、少し大人の味になります。

2020.5.2.調理・撮影
札幌市学校給食栄養士会 HHP(<http://se-eiyou.com>)より


<p>*ビビンバ 味噌漬（ビビンパブ） 【材料】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米 2 カップ ・しょうゆ 大さじ1 ・酒 小さじ1 ・水 400 ml ・豚ひき肉 100 g ・木綿豆腐 100 g ・メンマ 60 g ・長ねぎ 5 cm ・しょうが 1 かけ ・油 小さじ1/2 ・しょうゆ 大さじ1.5 ・砂糖 小さじ2 ・酒 小さじ1/2 ・みりん 小さじ1/2 ・ごま油 小さじ1/2 ・みそ 小さじ1 ・人参 30 g ・小松菜 50 g ・もやし 100 g ・長ねぎ 5 cm ・しょうが 1 かけ ・しょうゆ 大さじ1 ・酢 小さじ1/2 ・ごま油 少々 	<p>*ビビンバ 味噌漬（ビビンパブ） 【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①米は洗い、ざるにあげて水気をきる（30分おく）。その後、炊飯器に米、しょうゆ、酒、水を入れて炊く。 ②メンマは水にさらし、塩抜きして水気をきり、細かくさざむ。豆腐は水きりして、フライパンでホロホロになるまで炒める。 ③人参はせん切りにして、沸騰した湯でゆでて、やわらかくなったならざるにとり、水気をきる。 ④小松菜ともやしは、それぞれ沸騰した湯でゆでて、やわらかくなったならざるにとり、水気をきった後、2~3cmの長さに切る。 ⑤AとBの長ねぎをみじん切りにする。しょうがは皮をむいてすりおろすか細かみじん切りにする。 ⑥Bのみじん切りにした長ねぎと計量した調味料をなべに入れて、加熱し冷ます。冷めたら、人参、小松菜、もやしをつづけておく。 ⑦フライパンに油を熱し、みそを炒め、Aのみじん切りにした長ねぎ、しょうが、豚ひき肉を加えてよく炒める。さらに②のメンマと豆腐を加えて全体がホロホロになるまでよく炒め、Aの調味料を加えて味を調える。 ⑧炊き上がったご飯に、⑥と⑦をのせる。
<p>*もやしスープ 콩나물국（コンナムルック） 【材料】4人分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・煮干しだし汁 600 ml ・もやし 200 g ・長ねぎ 10 cm ・塩 小さじ1/2 ・ごま油 少々 	<p>*もやしスープ 콩나물국（コンナムルック） 【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①なべに水 600 ml に煮干し 20g を入れて、30分置き、その後火にかけて、沸騰したら煮干しを取り出す。 ②もやしと小口切りにした長ねぎを加える。 ③塩と白いりごまを入れる。好みて鶏ガラスープの素やすりおろしにんにくを各少々加えてもよい。

Dグループ ⑫韓国のり巻きと白菜のみそスープ




◇のり巻き◇
時間がたってもおいしく、ひとりで食べやすいので、日本でも韓国でも、遠足や運動会など行事の時の定番メニューとして、広く食べられています。
韓国語で「キン」は「のり」、「パブ」は「ご飯」を意味しており、のり巻きをキンパブと言います。韓国には、キンパブ専門店もあります。また、キンパブ用の棒状に切ったたくあんも普通に売られているそうです。
興のバージョンも豊富で、きゅうり、カニ味噌かまぼこ、魚肉ソーセージ、キムチ、ナムルなども合います。

大皿（手前 韓国のキンパブ / 奥 日本の太巻き）
2020.5.5.調理・撮影

<p>*韓国のり巻き 김밥（キンパブ） 【材料】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米 2 カップ ・水 430 ml ・塩 小さじ1/2 ・白いりごま 少々 ・ごま油 大さじ1 ・人参 60 g ・水 1 カップ ・塩 小さじ1/2 ・サンチュ 4枚 ・たくあん 50 g ・牛もも肉薄切り 120 g ・しょうが 1 かけ ・しょうゆ 大さじ1 ・砂糖 大さじ1/2 ・ごま油 大さじ1 ・焼きのり 4枚 	<p>*韓国のり巻き 김밥（キンパブ） 【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①米は洗い、ざるにあげ、水気をきる。分量の水に30分以上つけ、炊飯器で炊く。 ②人参は8本の棒状に切る。鍋に人参、Bの水、塩を入れて人参をゆでる。（最初強火で沸騰してから5分中火） ③サンチュは水で洗い、キッチンペーパーで水分をふきとる。 ④たくあんは4本の棒状に切る。 ⑤しょうがはすりおろし、牛もも肉とCの調味料をボールに入れて、もみ込む。フライパンに、ごま油をあたたため、中火で両面に焼き色がつくまで焼く。取り出して、冷ます。 ⑥ご飯が炊き上がったなら、Aの塩、白いりごま、ごま油を混ぜる。4等分して冷ます。 ⑦巻きすだれに、のりを表を下にして、のりの上を1/3ほどあけてご飯をおき、手につけて指先でご飯を平たく広げる。真ん中より手前側にサンチュ、牛肉、たくあん、人参をおく。手前から巻く。 ⑧1本を8等分に切る。
<p>日本ののり巻きを作る場合は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ●炊き上がったご飯にすりおろし（酢・砂糖・塩）を混ぜる。 ●炊き上がった、卵焼き、きゅうり、しいたけとかんぴょうの煮物（しょうゆと砂糖で味付けしたもの）などを用意する。 <p>巻き方は、右の写真のキンパブと同じように巻きます。</p>	
<p>*白菜のみそスープ 된장국（デンジャンクク） 【材料】4人分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・煮干しだし汁 600 ml ・白菜 200 g ・豆腐 100 g ・みそ 大さじ2 ・にんにく 少々 	<p>*白菜のみそスープ 된장국（デンジャンクク） 【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①なべに水 600 ml に煮干し 20g を入れて、30分置き、その後火にかけて、沸騰したら煮干しを取り出す。 ②白菜は3cm幅、豆腐は1.5cm角に切る。 ③①のなべに白菜を入れ、やわらかくなったならみそをどき、最後に豆腐とすりおろしたにんにくを各少々入れる。

Dグループ ⑬もやしご飯ともやしスープ



◇炊き込みご飯◇
もやしご飯は、豚肉の旨みともやしのコクがご飯にしっかりとしみ込んだ韓国風の簡単炊き込みご飯です。日本の炊き込みご飯は昨年の調理実習で「さつまもちご飯」をつくりましたし、今回の課題でさらに4種の炊き込みご飯を紹介いたしますので、もやしご飯は割と作りやすいと思います。ビビンバを作るのは、少し難易度が高いと思う人は、まずこのもやしご飯に挑戦してみてください。土鍋で炊くと、炊めかたは上がりまで一つの鍋ででき、そのまま食卓に出せます。豚ばら肉を使うと多少油っぽくなりますので、あっさり味を好む人は鶏肉のさきみを使うとよいでしょう。

2020.5.6.調理・撮影

<p>*もやしご飯 콩나물밥（コンナムルパブ） 【材料】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米 2 カップ ・しょうゆ 大さじ1 ・酒 小さじ1 ・水 480 ml ・豚ばら薄切り肉 150 g ・塩 小さじ1/2 ・もやし 150 g ・長ねぎ 10 cm ・ごま油 小さじ2 ・のり 少々 	<p>*もやしご飯 콩나물밥（コンナムルパブ） 【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①米は洗って水に30分ほどつけて、ざるに上げて水気をきる。もやしは洗って水気をきる。長ねぎは小口切りにする。豚ばら薄切り肉は1cm幅の細切りにする。 ②土鍋にごま油と長ねぎを入れて熱し、豚肉を炒め、塩をして、肉の色が変わるまで炒める。豚肉を一度取り出す。 ③土鍋に米・水・しょうゆ・酒を入れる。さらにその上にもやしをのせて、ふたをし、強火にかけて、沸騰したら中火で4分ほど炊く。（ゆくゆくと時間をかけて沸騰させる） ④全体をさっくりと混ぜて、再びふたをし、弱火で10分ほど炊く。 ⑤火を消し、ふたをとり、豚肉を入れて、ふたをし10分蒸らす。 ⑥全体を混ぜて、皿に盛り、きざみのりをのせる。
<p>*にらスープ 早卒全（プチュック） 【材料】4人分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・煮干しだし汁 600 ml ・人参 100 g ・塩 5本 ・かにか風味かまぼこ 大さじ1/2 ・ごま油 少々 	<p>*にらスープ 早卒全（プチュック） 【作り方】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①なべに水 600 ml に煮干し 20g を入れて、30分置き、その後火にかけて、沸騰したら煮干しを取り出す。 ②にらは、洗って3cm長さに切り、かにか風味かまぼこは1本を3~4本にさいて、①に入れる。 ③塩とごま油を入れる。好みて鶏ガラスープの素やすりおろしにんにくを各少々加えてもよい。

図4 「Stay Home Cooking」のD「韓国料理」のレシピ

3. 自学学習課題「Stay Home Cooking」の実践

(1) 実践方法

自学学習課題「Stay Home Cooking」の実践対象者は、札幌市立K中学校生徒3年生180名、実施時期は2020年5月11日～31日の休校期間である。生徒はA～Dの4テーマから各1種以上、計4種以上の題材を選択し、1・2年時の調理実習既習事項を活かし家庭で実践した。実践後、料理の出来栄と難易度を自己評価し、自身で学習のねらいを考察し、保護者のコメントをもらう。課題レポート（1種につき1枚）の提出日は休校明けの6月1日とした。

これら生徒が実践した題材に関する自己評価を、食物アレルギー症状の有無別に比較し、題材評価を行った。家庭のネット環境の都合で課題の周知徹底ができず、課題を提出した生徒は180名中170名、うち、アレルギー症状を持つ生徒は14.7%（25名）、アレルギー症状を持たない生徒は85.3%（145名）だった。以後、アレルギー症状を持つ生徒をアレルギー有生徒、アレルギー症状を持たない生徒をアレルギー無生徒と記述する。

図5は、生徒が提出した課題レポート例である。1

人4枚以上提出することとなっていたが、中には16種全ての題材を調理し、16枚の課題シートを提出した生徒が1名いた。また、生徒は別紙の自己評価記入シートに調理所要時間、料理の出来栄と難易度の自己評価等（評価の指標は表2、表3の下欄に示す）を記入し、課題レポートと一緒に提出した。

(2) 実践の考察

1) 生徒が実践した題材の割合

図6に示すとおり、A「米粉と野菜の蒸しパン」は、アレルギー有生徒は「米粉と人参の蒸しパン」、アレルギー無生徒は「米粉とさつまいもの蒸しパン」の調理が多かった。B「米粉の応用調理」は、アレルギーの有無に拘わらず「米粉ポテトピザ」が最も多く半数を超え、全16種のレシピの中で1番人気が高かった。C「和食」は、アレルギーの有無に拘わらず「鮭わかめご飯とさつまいも団子汁」が最も多く、アレルギー無生徒は全体の半数を超えた。D「韓国料理」は、アレルギーの有無に拘わらず「ビビンバともやしスープ」が最も多く、アレルギー無生徒は全体の半数を超えた。

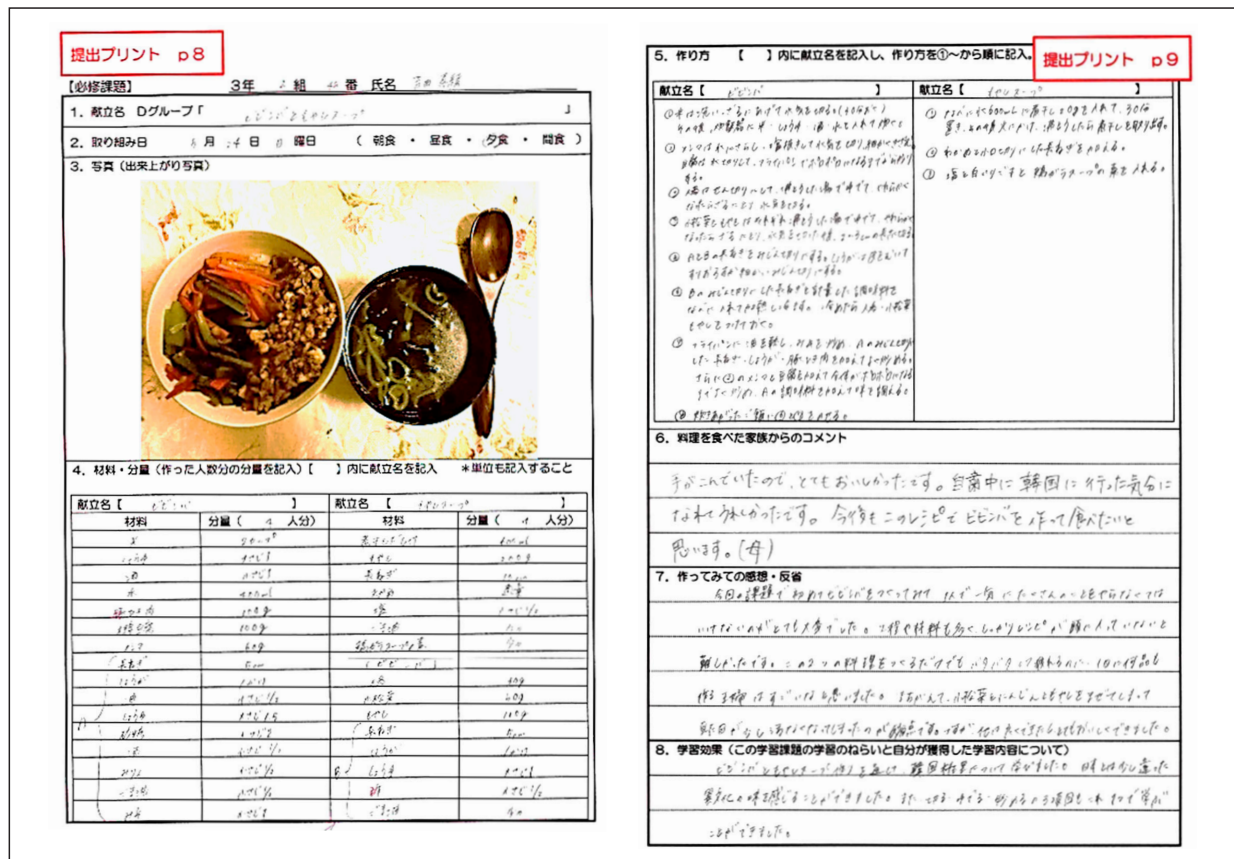


図5 生徒が提出した課題レポート例

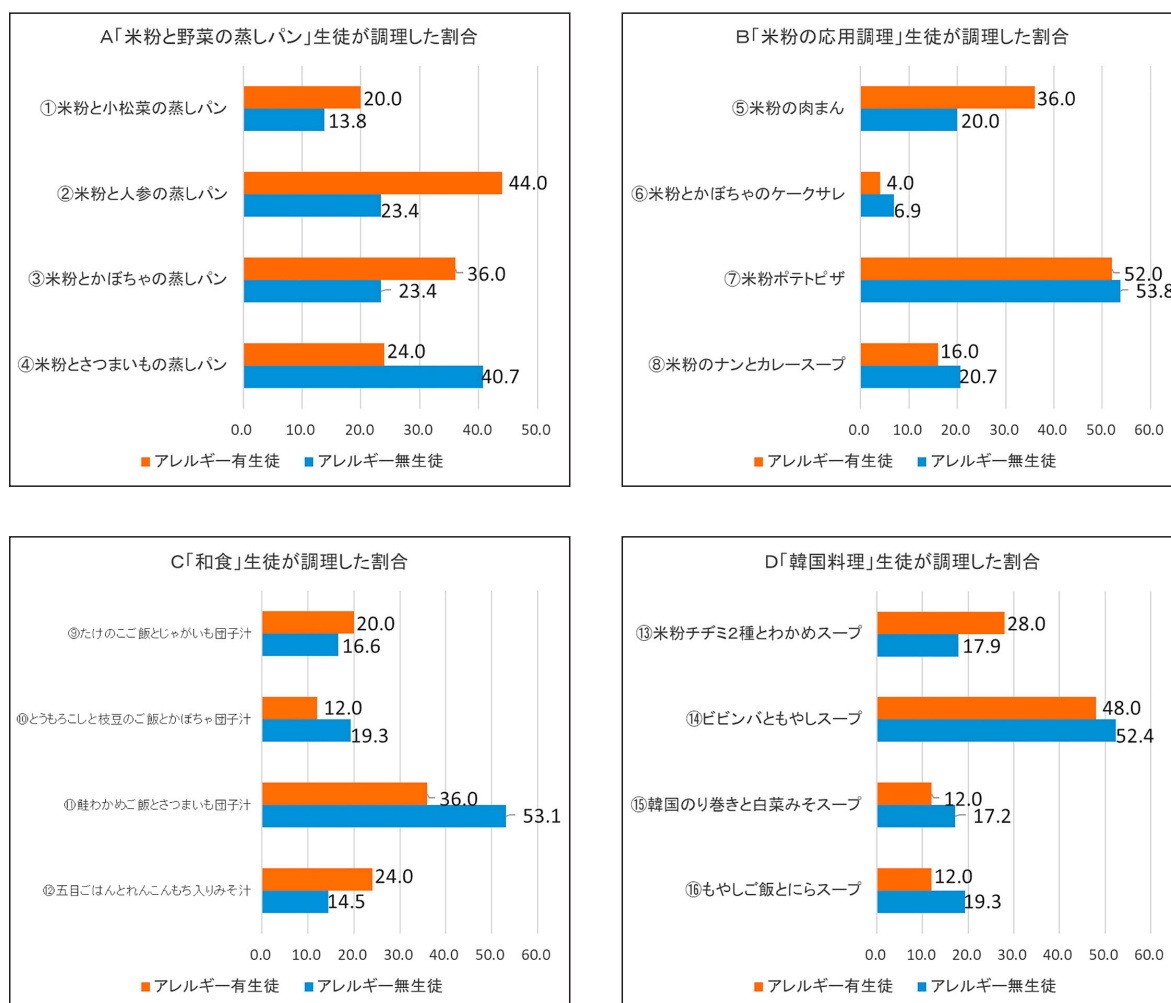


図6 生徒が実践した題材の割合 (%)

表2 料理の出来栄への自己評価

4つのテーマ	題材	全体	アレルギー有生徒	アレルギー無生徒
A 「米粉と野菜の蒸しパン」	① 米粉と小松菜の蒸しパン	4.0	4.6	3.9
	② 米粉と人参の蒸しパン	3.8	3.7	3.8
	③ 米粉とかぼちゃの蒸しパン	3.8	3.9	3.8
	④ 米粉とさつまいもの蒸しパン	3.7	3.7	3.7
B 「米粉の応用調理」	⑤ 米粉の肉まん	3.3	3.2	3.3
	⑥ 米粉とかぼちゃのケーキサレ	3.8	3.0	3.9
	⑦ 米粉ポテトピザ	3.9	4.4	3.8
	⑧ 米粉のナンとカレースープ	3.8	3.8	3.8
C 「和食」	⑨ たけのご飯・じゃがいも団子汁	3.9	4.0	3.8
	⑩ とうもろこしと枝豆のご飯・かぼちゃ団子汁	4.1	4.3	4.1
	⑪ 鮭わかめご飯とさつまいも団子汁	4.0	4.1	4.0
	⑫ 五目ご飯とれんこんもち入りみそ汁	4.0	4.5	4.0
D 「韓国料理」	⑬ 米粉チヂミ2種とわかめスープ	4.0	3.7	4.0
	⑭ ビビンバともやしスープ	4.1	3.8	4.2
	⑮ 韓国のり巻きと白菜みそスープ	4.1	4.3	4.1
	⑯ もやしご飯とにらスープ	3.6	3.3	3.6

(数値は平均値/よくできた=5, できた=4, 普通=3, あまりできなかった=2, できなかった=1)

表3 題材の難易度の自己評価

4つのテーマ	題材	全体	アレルギー有生徒	アレルギー無生徒
A 「米粉と野菜の蒸しパン」	①米粉と小松菜の蒸しパン	2.5	2.0	2.6
	②米粉と人参の蒸しパン	2.5	2.3	2.6
	③米粉とかぼちゃの蒸しパン	2.6	2.6	2.6
	④米粉とさつまいもの蒸しパン	2.7	2.8	2.7
B 「米粉の応用調理」	⑤米粉の肉まん	4.1	4.2	4.1
	⑥米粉とかぼちゃのケーキサレ	2.9	2.0	3.0
	⑦米粉ポテトピザ	3.0	2.8	3.1
	⑧米粉のナンとカレースープ	3.6	4.5	3.5
C 「和食」	⑨たけのご飯・じゃがいも団子汁	3.8	4.0	3.8
	⑩とうもろこしと枝豆のご飯・かぼちゃ団子汁	3.0	3.3	3.0
	⑪鮭わかめご飯とさつまいも団子汁	3.5	3.6	3.5
	⑫五目ご飯とれんこんもち入りみそ汁	3.4	3.3	3.5
D 「韓国料理」	⑬米粉チヂミ2種とわかめスープ	3.3	3.3	3.3
	⑭ビビンバともやしスープ	4.1	4.2	4.1
	⑮韓国のり巻きと白菜みそスープ	3.9	4.7	3.8
	⑯もやしご飯とにらスープ	2.8	2.0	3.0

(数値は平均値/とても難しい=5, 難しい=4, 普通=3, 簡単=2, とても簡単=1)

2) 料理の出来栄の自己評価

料理の出来栄の自己評価を表2に示す。A「米粉と野菜の蒸しパン」の出来栄自己評価の平均値は、アレルギー有生徒3.7~4.6, アレルギー無生徒3.7~3.9と、アレルギー有生徒は題材間の数値差が大きかった。B「米粉の応用調理」の出来栄自己評価の平均値は、アレルギー有生徒3.0~4.4, アレルギー無生徒3.3~3.9となった。C「和食」の出来栄自己評価の平均値は、アレルギー有生徒4.0~4.5, アレルギー無生徒3.8~4.1となった。D「韓国料理」の出来栄自己評価の平均値は、アレルギー有生徒3.3~4.3, アレルギー無生徒3.6~4.2となった。

A~Dの4テーマの中で、出来栄自己評価の平均値が全て4.0以上となったのは、アレルギー有生徒のC「和食」であった。他の3テーマに関しては、出来栄自己評価の平均値は、アレルギー無生徒はアレルギー有生徒を上回ったが、C「和食」のみ全ての題材において唯一アレルギー有生徒がアレルギー無生徒を上回った。

3) 題材の難易度の自己評価

題材の難易度の自己評価を表3に示す。A「米粉と野菜の蒸しパン」の難易度の自己評価平均値は、アレルギー有生徒2.0~2.8, アレルギー無生徒2.6~

2.7と、料理の出来栄の自己評価と同様に、アレルギー有生徒は題材間の数値の差が大きかった。B「米粉の応用調理」の難易度の自己評価平均値は、アレルギー有生徒2.0~4.5, アレルギー無生徒3.0~4.1となった。C「和食」の難易度の自己評価平均値は、アレルギー有生徒3.3~4.0, アレルギー無生徒3.0~3.8となった。D「韓国料理」の難易度の自己評価平均値は、アレルギー有生徒2.0~4.7, アレルギー無生徒3.0~4.1となった。

4. 生徒が考察した学習のねらい

生徒が自学による調理実習を通して考察した学習のねらいについて、A「米粉と野菜の蒸しパン」では、「小麦アレルギーの人でも米粉蒸しパンであれば食べることが出来ること」、「米粉の性質を知ること」、「蒸し料理と米粉料理への関心をより深めること」、「野菜の天然色素による着色」、「野菜の甘みを味わうこと」、「野菜を変えただけでいろいろな種類の蒸しパンづくりができること」、「成功体験」等アレルギー対応や米粉、野菜等の食品の性質を理解する点についてあげていた。

B「米粉の応用調理」では、「小麦が食べられないアレルギーの方々でも食べられるピザの作り方を学ぶ

こと」,「小麦粉よりも米粉でつくった方がこってり感が少なく後味がさっぱりしていること」,「米粉とじゃがいもの相性のよさを理解すること」,「米粉料理のバリエーションを増やすこと」,「世界中で食べられている料理について関心を深めること」,「手作りするという発想がなかった料理でも自分でつくることができること」,「一見面倒くさそうな料理でも作ってみたら簡単にできること」,「発酵無しで簡単でおいしいピザづくりの方法を知ること」,「蒸しパンづくりで余った米粉を無駄にせず材料をつかいきること」等,アレルギー対応,米粉の性質,食品の組み合わせ方,食文化理解等をあげていた。

C「和食」では,「団子汁の作り方を学ぶこと」,「米粉で団子をつくること」,「和食でも米粉が活用できる米粉料理の幅の広さを知ること」,「日本の四季の和食を味わうこと」,「旬の食材についての理解を深めること」,「包丁技術の向上」,「色々な野菜の切り方を身につけること」,「野菜の褐変とそれ防ぐ方法」,「野菜の色々な食感を楽しめる料理をつくること」,「ヘルシーで栄養バランスの良い健康的な料理をつくること」等和食における米粉の利用,旬の食材,包丁技術の向上のようにたくさんの食材を使用する和食ならではの学びをあげていた。

D「韓国料理」では,「韓国料理に親しむこと」,「隣国の食文化を学ぶこと」,「韓国料理や文化への興味関心を深めること」,「日本の料理と韓国の料理は,同じ料理なのに味が違う料理もあること」,「韓国料理は和食と同じようにたくさんの野菜を使用していて健康的だということ」,「今までの学習の成果と調理経験をいかして,はじめてつくる料理に挑戦し,成功させ,自分の成長を実感すること」,「韓国料理はたくさんの調味料をつかうので,調味料の計り方を身につけること」,「韓国料理は彩りがよいので,彩りのよい食材の組み合わせを考えること」,「1つの料理で切る,ゆでる,炒めるの3つの工程を学ぶこと」,「同時にたくさんの調理工程を行う計画性を持つこと」等和食と比較した上で韓国料理について理解を深め,作業工程の多い韓国料理だからこその学びをあげていた。

5. 自学学習課題「Stay Home Cooking」の成果と課題

本実践の成果として,次の5つがあげられる。

- ①アレルギーの有無に拘わらず,多くの生徒が様々なジャンルの料理に挑戦し,家庭における食生活の幅を広げることができたこと
- ②コロナ禍での自学による取り組みは,各自家庭内で調理実習課題に向き合い,題材における学びの意味を深く知る学習となったこと
- ③試行錯誤しながら取り組むことで,受動的ではなく能動的に学ぶことができたこと
- ④調理経験の積み上げ効果により,難易度の高い題材でも,料理の出来栄評価が高かったこと
- ⑤アレルギー有生徒は,学校の調理実習で経験済みの「米粉と小松菜の蒸しパン」,「和食」の料理の出来栄自己評価が高く,学校での学びが家庭での実践に活かされたこと

コロナ禍における新たな調理実習の形をつくり,アレルギーの有無に拘わらず誰もが食べることができるレシピによりアレルギー有生徒の食のレパートリーを増やすことができたという点において,一定の成果が見られたことは大きい。

しかし,こうした成果が見られたのは,今回の自学学習による調理実習の実践の対象学年が,1・2年時に学校で調理実習の経験をもつ3年生であったことも要因となっている。学校での調理実習経験のない1年生では,このような自学学習による課題の実践は難しい。調理経験の有無に拘わらず,誰もが家庭で自ら取り組むことができる課題の内容や提示方法の検討が必要である。

今後は,生徒が調理の基本から段階的に各自の調理技能レベルに応じて題材を選択できる自学学習課題と,それに付随する動画教材の開発を進めていきたい。

付記

本研究の一部は,日本家政学会第73回大会(2021.5.30)において発表した。

本研究は,第1著者が企画・実践し,考察とまとめを第1著者と第2著者の共同で行ったものである。

参考文献

- 1) 文部科学省. 新型コロナウイルス感染症対策としての学校の臨時休業に係る学校運営上の工夫について (通知). 2 文科初第222号. 2020
- 2) 日本経済新聞デジタル2021年2月16日記事. 実食は別室/動画見て自習 調理実習, コロナで創意工夫. 2021
- 3) 佐藤佐織. 中学校における食物アレルギー対応の調理実習題材―「米粉の肉まん」の開発と実践―. 日本家庭科教育学会誌. 2019, 62, 2, 101-106
- 4) 佐藤佐織. 中学校家庭科における調理実習題材の開発過程と実践―食物アレルギーに対応した「米粉と小松菜の蒸しパン」―. 日本家庭科教育学会誌. 2020, 63, 1, 27-32
- 5) 佐藤佐織・増渕哲子. 大学生による「ユニバーサルレシピ」の開発と食物アレルギー教育. 日本家庭科教育学会第65回大会発表要旨集. 2022, 65
- 6) 佐藤佐織・増渕哲子. 食物アレルギーに対応した中学校技術・家庭(家庭分野)の調理実習題材―「さつまいもご飯と豚汁」の実践と検討―. 2019年度日本家政学会東北・北海道支部第63回研究発表会要旨集. 2019, 61
- 7) 佐藤佐織. コロナ禍での自学による調理実習と事後学習の成果―食物アレルギーに対応した米粉と4種の野菜蒸しパン―. 日本家庭科教育学会誌. 2021, 64, 2, 141-146

(さとう さおり・ますぶち さとこ)

