



# 令和4年度 食物栄養専攻 セミナーレポート

## 生活科学科 食物栄養専攻

SEIKA Women's Junior College Report

### 令和4年度 食物栄養セミナー 研究テーマ一覧

- 村瀬セミナー** 教授:村瀬 英雄 助手:西田 晃子  
「調理におけるレシピ集の活用について」
  - 武部セミナー** 准教授:武部 幸世  
「輝く50代! ナイスマダム改造計画」
  - 山下セミナー** 教授:山下 耕平 助手:地村 香織  
「クラフトコーラをつくろう」
  - 阪田セミナー** 専任講師:阪田 直美  
「お茶に関する研究」
  - 古田セミナー** 教授:古田 吉史 助手:地村 香織  
「自家製「半硬質チーズ」と  
「発酵キムチ」の試作」
  - 水谷セミナー** 専任講師:水谷 玲香  
「女子サッカーチームの公式戦  
ハーフタイムにおける食育活動について」
  - 坂本セミナー** 助教:坂本 純  
「SDGs ~栄養士が地球を救えるか~」
- 「私たちのワイン since2022」  
「アレルギー対応のスイーツとパンについて」  
「女子サッカー選手の栄養素等摂取状況」

セミナー別に  
各テーマを抜粋し、  
掲載しております。

## 調理におけるレシピ集の活用について

本研究では、本学、生活科学科食物栄養専攻に在籍する学生を対象に「調理におけるレシピ集の活用」についてのアンケート調査を実施し、その結果をもとにレシピ集の検討・作成を行った。

アンケート調査の期間は令和4年10月～11月、対象者は本学、生活科学科食物栄養専攻に在籍する104名(1年生53名、2年生51名)である。調査内容は属性、普段の調理習慣等の10項目である。データ集計は、MicrosoftExcel2019を用いて行った。レシピ集の検討・作成は基礎調理学実習、応用調理学実習で学習しない簡単かつ短時間で作ることができるものを調理、撮影し、PowerPointを用いてレシピ集の作成を行った。

普段の調理習慣において「調理する」52.9%、「料理しない」40.4%であった。また調理習慣のある対象者のうち参考にするものとして利用している割合は「書籍」14.4%、「インターネット」77.9%、「誰かに教えてもらう」6.7%、「特に参考にするものはない」1.9%であった。そのうち調理実習で学習した料理を授業以外で「作ってみたい」人の割合が79.8%、「どちらでもない」13.5%、「作ってみたいと思わない」0%である。この結果より予習に対して意欲的であることが示唆された。また今後、調理実習で作ってみたい、取り入れてほしい料理として韓国・外国料理、家庭的な料理、スイーツ等があげられ、それを基にレシピ集を検討・作成した。

これによりアンケート結果をもとに思案した12品のレシピ集の作成を行った。最後に昨年度の本セミナーで作成したレシピ動画や今回作成したレシピ集の活用に対する実態調査及び習慣化や効果の検討が今後の課題として挙げられる。

### サバの味噌煮

材料(4人分)

◆サバ	80g×4
A	
◆水	200cc
◆酒	60g
◆砂糖	24g
◆しょうが	20g
B	
◆醤油みそ	60g
◆塩麹みそ	20g
◆飾り用 削しょうが	20g

My Recipe

- ①サバは皮目朝の中央に斜め十字に切れ目を入れる。臭みを取る為洗淨したお湯をサバにかける。
- ②鍋にAを合わせて火にかけ煮立ったら、しょうがを加え、皮目を上にしてサバを並べ入れる。
- ③沸騰したら火を弱め落し蓋をして煮汁を時々かけながら、6～7分煮る。
- ④混ぜ合わせたBの味噌に煮汁を少量加えてのぼし、煮汁全体が均一なとろみになるようにして、鍋に加え、さらに6～7分煮る。





<令和4年度 山下セミナー研究レポート>

## クラフトコーラをつくろう

### 【目的】

市販されているコーラは、原材料や製法の詳細が明らかになっておらず、商品の中には砂糖やカフェインを多く含むものもあり、飲み過ぎや飲み方によっては身体に悪影響を及ぼすことも懸念される。例えば、糖質の過剰摂取は「ペットボトル症候群」とよばれる喉の渇きや倦怠感をもたらすことがあり、さらにカフェインの過剰摂取と相まって中毒性を持つとの報告もある。そこで、糖分の使用量を最小限にとどめて複数の香辛料を加えることで、天然素材のみを使った、身体に優しく、香り高いクラフトコーラの作製に着手した。

### 【材料・方法】

#### 1) 材料

砂糖、レモン、水、強炭酸水 (炭酸メーカーで作製)、香辛料\*

※香辛料: カルダモン (ホールもしくは粉末)、シナモンスティック、クローブ、粒こしょう、バニラエッセンス等

#### 2) 方法

- ① 砂糖(100 g)に大さじ2の水を加え、火にかける。
- ② カaramel状になったら一旦火を止め、水 (370 g) を半量ずつ加えて弱火にしてその都度混ぜる。
- ③ 残りの砂糖 (200 g) とそれぞれの香辛料を適量加え、煮立ったら10分ほど弱火で加熱し、火を止めて粗熱をとる。
- ④ 保存瓶に輪切りにしたレモンと③を加え、冷蔵庫で1~14日おいて熟成させる。これを炭酸水で3分の1に割って試飲する。

### 【結果・考察】

香辛料の種類と形状、混合した後の熟成期間を変えて作製し、試飲およびアンケート調査を実施した。まず、香辛料の種類と形状を検討した結果、シナモンスティック、クローブ、粒こしょう、バニラエッセンス、カルダモン (ホール) を使ったものが最も香りが良く、全体的な評価も高かった。次に、熟成期間について検討を行ったところ、熟成しないものに比べて1~7日の熟成により、深い香りと旨味が強く出る傾向にあった。1日だと香辛料の香りが強く、7日では香辛料の香りが抑えられる分、カaramelの旨味が増す結果となった。

以上のことから、今回作製したクラフトコーラは、市販のコーラに比べて甘さ控えめで香辛料の深い香りを楽しむことができた。香辛料やカaramelの風味は人によって好みが変わるため、自分で作る際は、砂糖の量や香辛料の種類・量を増減しながら好みを見つけることをおすすめしたい。



## 自家製「半硬質チーズ」と「発酵キムチ」の試作

### 【目的】

今年度は、セミナーの研究テーマである「発酵食品」の中から、各グループ内の関心が高かった「チーズ作り」と「キムチ作り」の2つを選択し、それらの試作に取り組んだ。

### 【方法】

#### ①半硬質チーズ作りについて

加温した市販牛乳に各種ヨーグルト(乳酸菌)とレンネットを加えてカードを形成させ、ホエー(上清)を排出した。再び加温し、30分放置後にホエーを排出した(これを4~6回繰り返す)。取り出したカードを軽く練りこみ、布で覆ったケーキ型に入れてスパーサーをかませ、漬物器でプレスかけた(これを2回繰り返す)。その後、漬物器で1日プレスをかけ、取り出したカードを20%の食塩水に1日浸漬した。取り出したカードの水分をペーパーで軽くふき取り、9℃の低温室で4~8週間程度熟成させた。

#### ②発酵キムチ作りについて

白菜を2時間ほど塩漬にし、食べやすい大きさにざく切りにした。その後、リンゴをフードプロセッサーにかけ、ニンニクとしょうがを加えてペースト状にした。そこにネギ、イワシエキス、ナンプラー、唐辛子、砂糖、上新粉(糊)等を加え、さらに塩漬した白菜と少量のヨーグルトを入れ(又はヨーグルト無添加)、よく馴染むまで混ぜ合わせた後にジップロックに移し、冷蔵庫で1~2週間程度発酵させた。

### 【結果】

①主原料の牛乳は、通常のUHT(超高温)殺菌の牛乳ではなく、低温殺菌の牛乳を使用することで、カード形成がうまくいくことが分かった。また添加するヨーグルトの種類によって、酸味・塩味・うま味が強く感じられるなど、チーズの味に特徴が出るのが分かった。チーズの食感(テクスチャー)については、乳酸菌の違いというよりはむしろ、レンネット添加後のかき混ぜ方に起因しているのではないかと推察された。

②うま味エキスとしていわしエキスを使用し、塩やヨーグルト、唐辛子等の量を適量に調整することで、20代女性にとって美味しいと感じられるキムチを作製できることが分かった。また、発酵時間としては風味のバランスから、1週間程度が適切であると思われたが、それ以上長く熟成させる場合は、野菜から徐々に浸み出してくる水分によって風味が薄まらないよう余分な水分を除去する等の工夫が必要であることが分かった。



## 輝く50代！ナイスマダム改造計画

【目的】中高年女性の身体的特性には、ホルモンバランスにより、痩せにくい、やる気が出ないなどの更年期症状が出てくる。そのため、段々と劣っていく自分を受け入れるのではなく、若いころの自分より生き生きとし、自信に満ち溢れた自分を目指すことで、更年期女性の希望となり、潤いのある老後を迎えられると考えた。

そこで私たちは、50代女性を対象に、食事・運動・メンタルの3方面から生活習慣の改善、健康習慣を定着させることを目指した。

### 【方法】

- 食事：食事調査、献立・料理作成、栄養価計算、レシピ提供
- 運動：運動・健康調査、運動メニュー作成、班員との運動の実施、運動イベント
- メンタル：アンケート調査、リラックス法の提案

### 【結果】

●食事：主に献立・料理作成を実施した。最初は菓子類を控えることから始め、エネルギーを抑えた料理を提案した。しかし、改善の余地が見られなかったため、3食の献立をさらに細かく指定し、作り置きを作ることで改善しやすくする工夫を試みた。他にも、低エネルギーかつ栄養面に配慮したレシピの提供・指導を行った。しかし、対象者自身の目標設定が明確でなかったからか、あまり改善が見られない結果となった。

●運動：まず運動・健康に対する意識アンケート調査を行い、その結果をもとに運動習慣・運動頻度の強化を目標とした運動メニューを作成した。意識を高めるため毎週PDCAを行い、班全員が一丸となってサポートを実施した。結果、体重変動はあまり見られなかったが、体の各部位のサイズダウンに成功し、運動頻度、健康意識も開始時と比べ、良い方向へと向かった。

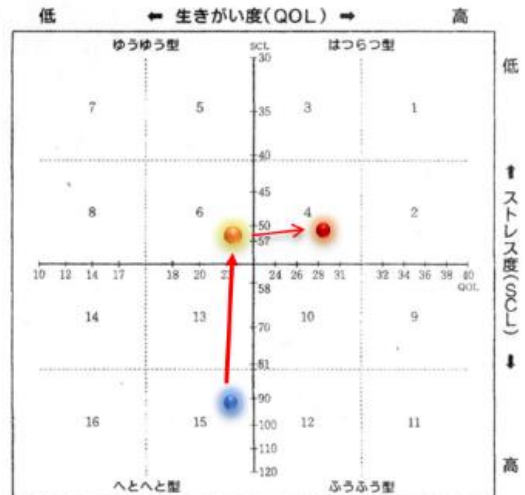
●メンタル：健康状態を評価するため、ストレス度、生きがい度から測定することができる橋本らの「精神的健康パターン診断検査」を定期的実施した。結果、最初はストレス度、生きがい度ともに低い数値であったが、ストレス解消法を提案し、食事面、運動面によるサポートが実施され始めると徐々に数値が上がり、最終的にはストレスをうまく対処できるまでになった。

本研究では、食事・運動・メンタルの3方面から行動変容を試みたが、食事面は目的・目標が明確でないと困難であり、栄養指導の難しさを実感した研究結果となった。

### ① 改善方法

食事班	運動班	メンタル班
●食事調査	●運動・健康調査	●精神的健康
●献立・料理作成	●運動メニュー作成	パターン調査
●栄養価計算	●班員との運動の	●リラックス法
●レシピ提供	実施	の提案
	●運動イベント	

### ② 食事・運動・メンタルサポートによる、ストレス度と生きがい度の変化





<令和4年度 阪田セミナー研究レポート>

## アレルギー対応のスイーツとパンについて

### 【目的】

アレルギーに関するアンケート調査を、女子短大生食物栄養専攻1年を対象に実施した。アレルギーを持っている人も、持っていない人も食べることのできるスイーツとパンを作り、より食に関心を持ってもらう為に研究を行った。また、特定原材料を使わずスイーツとパンのレシピを考案し作製した。

### 【結果及び考察】

今回のアンケート結果では、アレルギーを持っている人の苦手な食物は野菜であることが分かった。特定原材料を使わずパンやスイーツを作ることは難しく、レシピの考案に時間を要した。

パンは、ベーグルにすることで茹でて発酵ができる為、強力粉や薄力粉を米粉に代えて、バターがなくてもしっかり発酵することが出来た。また牛乳の代わりに最初は水を入れたが、時間が経過すると乾燥しやすくなり、「もちっ」としなかった。そこで豆乳に代えることで、「もちっ」とし味もしっかりと感じた。

スイーツは、豆乳クリームチーズケーキとサツマイモのドーナツと饅頭を作製した。豆乳クリームチーズケーキは、クリームチーズ自体から作製し、様々なチーズケーキを作製した。ヨーグルト、メープルシロップ、ココナッツオイル、くず粉で試作した。オーブンで焼いた時に油が多く出てしまったが、やわらかく、しっかりした出来上がりとなった。サツマイモドーナツと饅頭は、生地と饅頭の皮を米粉に代えて作製した。ドーナツは、つなぎとして豆腐を入れ、さつまいものねっとりした生地が出来た。饅頭は、砂糖でサツマイモの水分を出し、米粉を合わせて蒸すことで「もちもち」とした食感を出すことが出来た。アレルギーを持つ人でも食べることのできるスイーツとパンを考案し、試作することでアレルギー対応食への知識及び関心を持つことができた。



～ ベーグル ～

～ 饅頭 ～



## 女子サッカーチームの公式戦ハーフタイムにおける 食育活動について

### 【目的】

食育とは、食に関する知識を学び食への関心を育むことである。食育を通じて、親子や家族との関わり、仲間や地域との関わりを深めることは、子供の健やかな心と身体の発達を促すことにつながる。また家庭や社会の中で行われる食育活動は、子ども一人ひとりの“食べる力”を豊かに育むための支援づくりになると考えられる。そこで本研究は、女子サッカーチームの公式戦ハーフタイムを使った食育活動について報告することを目的とする。

### 【活動内容】

食育対象者は、なでしこ2部リーグに所属する女子サッカーチームの観戦に訪れた小学生である。実施場所、時間および内容は、北九州市立本城陸上競技場で前半と後半の間のハーフタイム15分間のうち10分間で事前に作成した食育クイズをフィールドから観客席に向けて実施した。

一般的に食育は、対象者が持つ問題点をテーマとし、媒体にはその状況に応じたものを使用することで食育効果が期待できる。そこで“第4次食育推進基本計画における食育の推進に当たっての目標”に基づいて食育クイズを作成した。例えば旬の食材やSDGsに関したものの、郷土料理や加工食品について身近な食材を用いて食に興味を持ってもらうことが目的である。この食育クイズをきっかけに、食品ロス削減の意識付けや伝統的な食文化や旬の食材の良さについて理解を深め自身の食生活に関心を持つことを期待して作成した。

しかし、実際の参加者は少人数であった。理由の一つは、観戦にきていた小学生が少なかったこと、食育に興味関心を持っていなかったことなどが考えられる。学校で行う食育の授業や食育のセミナーなどは、それを目的として参加しているが、他の目的のある対象者に食育活動をする場合には、まずは興味を持ってもらうことが肝心である。そのためにも今後は、内容をサッカー観戦と絡ませたものにするなど、子供だけではなく大人でも楽しめる内容を検討して、子ども一人ひとりの“食べる力”を豊かに育むための支援づくりになる食育活動を実践したいと考えている。



## SDGs～栄養士が地球を救えるか～

### 【目的】

第4次食育推進基本計画は、3つの重点事項を中心にSDGsの観点から相互に連携して総合的に推進されている。近年、環境への負荷が少ない代替肉が話題になっているが、まだ日常の食事には定着はしていないように感じる。本研究では②持続可能な食を支える食育の推進に重点を置き研究を行い、栄養士としてどのような取り組みができるのか考えた。

### 【結果】

SDGsの目標の中には、食に関連する項目がある。これらの目標について学ぶ中で、近年開発が進んでいる、従来の肉と比較し環境への負荷が少ない代替肉について調べ、その中でも身近でよく見かける大豆ミートについての理解を深めた。

まず、SDGsへの関心度や代替肉の認知度等を調査するため、本学食物栄養専攻1・2年生を対象にアンケート調査を行った。代替肉を知っている人は82%、実際に食べたことがある人は37%であった。今後食べたいと答えた人は54%、いいえと答えた人は46%であった。いいえと答えた理由には、「よくわからない」「おいしくなさそう」などが挙げられた。また、「調理済み食品」「学校給食」であれば食べたいという意見があった。

次に、実際に市販されている代替肉(大豆ミート)を使った商品を試食した。ミンチを使った商品はおいしく、本物の肉で作られていると勘違いしてしまうものもあった。また、家庭での調理でも利用しやすく、味・食感共においしく食べられそうであった。

この結果から、学校給食で提供できないか検討した。まず実際の給食のメニューをもとに、肉を大豆ミートに置き換え調理を行った。取り扱いも簡単で、代替肉(大豆ミート)を使用したと思えないおいしさであった。次に、子ども達に大豆ミートが受け入れられるのか検証するため料理教室・試食を実施したところ、大変好評だった。

以上のことから、大豆ミートの形態によって調理方法を工夫する必要があるが、工夫次第で普通の肉と変わらないおいしさで提供でき、食事として提供すると食べてくれることがわかった。

学校給食では年間肉を約4kg/人消費しており、温室効果ガスが約46kg/人排出されている。これを代替肉に置き換えることで環境への負荷が軽くなる。栄養士として代替肉を上手に献立に取り入れ、多くの子ども達に美味しく食べてもらい、なじみのある食材になることで、持続可能な食を支える食育の推進につながっていくと考える。

