

HACCPで安全な食品作り～コンテストにも応募するぞ！～

食料環境科2年 手塚捷之・大浦拓馬・菅野倅成・竹田幸星

1. 研究の目的

皆さんは、山形県と聞いて思い浮かべる食とは、どのようなものでしょうか。山形県の品種、つや姫や雪若丸。さくらんぼ、米沢牛。これだけ聞いただけでも、山形はとても食に恵まれていると思うでしょう。地元で取れた野菜や果物、それらをいつも美味しく頂いていると思います。突然ですが皆さんは、食料自給率という言葉を目にしたことがありますか。食料自給率というのは、国内の食料供給に対する、国内生産の割合を表す指数のことです。山形県は、全国でも数少ない、県内食料自給率が100%を超えています。これは、県内での食料生産だけで、その県の食がまかなえるということです。そこで僕達は、この恵まれた山形県を全国にアピールするとともに、普段は当たり前だと思っている食の恵みに感謝したいと思い”「地産地消」”をテーマに、課題研究を行うことにしました。

2. 到達目標

「地産地消」をテーマにしながら、以下の2つの柱を目標とします。

- ①自分たちの衛生管理を高めるために、HACCPを意識した取り組みを行う。
- ②加工技術を高めるために、全国で募集されているコンテストに応募する。

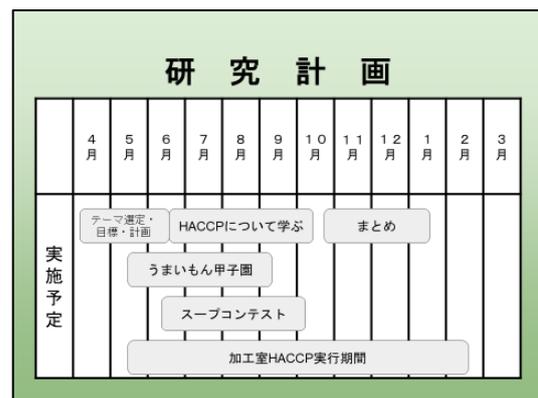
3. 研究計画

右の表の通りとします。

4. 実施内容

(1) HACCPを意識した取り組み

食品衛生法の改正によって、令和3年6月から食品に係るすべての事業所でHACCPに沿った取り組みをしなければならなくなりました。30年経った置農の加工室はずいぶん古く、衛生管理の考え方が違う時代の建物になっています。また、学校で多くの生徒が利用するという特殊な環境なので、この中でHACCPを守るということは中々難しいことかと思えます。その中で、私たちが入学してから少しずつ変化が始まっています。まず、今年の春から長靴と白衣は加工室に入る前に身に付けることになりました。このように、異物混入や食中毒を防ぐために、今までのやり方が当たり前と思わずに、小さなことから安全のために変えていくことが大事だと思えました。私たちは、冷蔵庫・冷凍庫の温度管理の表を作りました。以前、先生から冷凍庫のドアが開いていたことを



知らせるブザーが鳴っていたことを聞き、点検票が必要じゃないかと思い作りました。また、食品をつくる場所に余計なものは置かないことが大事です。棚の上や中にある不必要なものを片付けたり、処分しました。また、日頃使用する大型の加工器具の洗浄にも努めました。これらの活動を通して、安全な食品作りのためには、自分の身なりが整ってればいいわけではなく、危害が及ぶものをピックアップしてそれを取り除く管理が必要だと改めて感じました。

(2) コンテストへの応募

1つ目は、一般社団法人全国食の甲子園協会主催の、「ご当地！絶品うまいもん甲子園」に応募しました。大会に応募した作品は、チキンオムライスです。チキンオムライスのチキンに、県産の山形地鶏を使用し、ライスは、山形の象徴とも言える米、「雪若丸」を使用しました。その他の食材も地産地消を意識した食材を選びました。この1品を作るに当たって調理上の工夫したことが2つあります。

1つ目は、トマトケチャップの水分を7割くらいとばし、その後にご飯を入れたということです。この作業を入れることで、ご飯の水分量が調節され、食べやすいオムライスになりました。2つ目は、外側をおおう卵の部分です。主に2つの作り方に挑戦しました。1つは、ドレス、もう1つは、真ん中で割るとろとろ卵です。ドレスは、最初の方は、なれない手つきでしたが、結果うまくできました。とろとろ卵

は、火加減が非常に難しく結果はうまくいきませんでした。試行錯誤しながら作り、完成したのはこちらです。食べてみての感想としては、雪若丸と山形地鶏の食べごたえの良さと、ほかの食材との相性も良く美味しいオムライスができました。しかし一目でわかる山形らしさや見た目のインパクトがなくなっていました。残念ながら大会の予選審査で落ちてしまいましたが、自分たちの初めての作品として、応募できたので良かったです。

2つ目は、東洋水産主催の、「スマイル”フード”プロジェクト」に応募しました。大会には2種のスープを応募しました。大会に参加するにあたって、過去大会の優勝作品や、入賞作品をメンバー全員で研究や参考にしながら時間をかけて自分たちのオリジナルのスープを作りました。1つは、「トマト風ミートボールスープ」、もう1つは、「中華風卵スープ」です。どちらのコンテストも予選で落ちてしまいましたが、自分たちが（美味しい）と思える納得のいくものを作ることができました。”トマト風ミートボールスープ”では最初はミートボールの大きさが均一ではなかったり煮込んでいるときに崩れてしまうことが多々ありました。しかしメンバーで意見を出し合いミートボ

課題研究でこまめに清掃



片付け・洗浄・処分



トマト風ミートボールスープ



中華風たまごスープ

ールをねるときにしっかりねることや、丸める際にあまり大きくしないほうがいいのか、という意見が出され、それを試した結果、段々と失敗が少なくなっていき良いスープを作ることができるようになっていきました。”中華風卵スープ”では仕上げの卵を入れる作業を試行錯誤しました。どうやったら見栄えがよく飲みやすいスープになるかを話し合いました。まず卵をとく作業の際に、しっかり黄身と白身を切るように混ぜることで、スープに入れた際に黄身と白身が分かれなくてきれいな卵スープにすることができました。スープに入れる際には一気に入れず少しずつゆっくり入れることを気をつけました。その結果こちらのスープも良いスープにすることができました。どちらのスープも予選審査で落選してしまいましたが、様々な大会に参加することや仲間と意見を交わしながら作れたのはいい経験でした。もっと、地産地消を意識して素材選びを行うとともに来年度は今年度より多くのコンテストや大会に参加してみたいです。

5. 研究のまとめ

- ①日頃から加工室をきれいになるよう管理し、安全に使おうとする気持ちになれた。
- ②2つのコンテストに応募し、工夫しながらレシピの開発をすることができた。

6. 今後の課題

ふるさとである山形県のことを大事にして、もっと「地産地消」が進むような取り組みを考えていきたい。

7. 研究に取り組んで

- ◎1学期は主にコンテスト等の調べ学習、夏休み前から本格的にコンテストへ向け実習を行いました。調べ学習で時間を使うことが多かったのが反省点です。しかし班員一丸となって様々な活動を行うことができたので良かったです。（菅野）
- ◎課題研究を振り返って、二学期は二つのコンテストに応募したり、加工室の環境改善のために不要なものの片づけ、点検表を作成したりなど、主に、二つの活動をしました。しかし反省点は、活動をスムーズにおこなえなかったと思うので次の活動では、もっとスムーズに活動したいです。（竹田）
- ◎メンバー全員で協力できた活動ができました。来年度はお互いにもっとたくさん意見を出し合いながら活動していきたいと思います。（手塚）
- ◎はじめは誰かに任せながらの活動もあったのですが、次第に協力して助け合いながらの活動ができました。もっと衛生面に気を配った活動を心がけていきたいです。（大浦）