

3. 13 生活を科学する

1. 対象学年 2・3年生

2. 担当教員 桑原 智美

3. テーマについて

災害時などいざというときに、周りも自分も含めて前に進んでいこうと努力する真のリーダーとなる次世代を育てる教育が必要である、と日々の授業実践で感じる。震災などの非常時でも中学生ができることや周囲を明るくできる調理を考え、「食」「環境」なども考えあわせながら自分たちでテーマを決め、野外炊事の機会を取り入れて、多くの経験をし、実習の楽しさを知り自分の生活に結びつけながら考え、学び、発展させていけることをテーマとしている。自立、協働、創造する力を身につけるため、実践的・体験的な学習を通して活動をさせたい。力を合わせてまとめ、話し合い、知恵を出し合うことにより、自分以外の人の考え方や、経験に触れることで自分自身の考えが深まると考えた。公共の精神を培う機会にもなる。

「食」「環境」などを考えながら、自分たちでテーマを決め、それを多角的に深めて、家庭科室で予備実習をし、野外で調理する。非常時はガスや電気は使えない可能性も大きい。何が自分たちで出来るのかを一緒に考え、身近な生活を科学しながら、実現可能な技術を習得する体験をし、コミュニケーションを取りながら活動をしていく。現在の自分の生活と非常時を結びつけながら考え、いざという時に、自分にも周りにも役立つ知識と技術を習得し、工夫することのできる前向きな姿勢を育て、学びを発展させる機会を得ることを目的とする。「調べ・実習・まとめ」を個人ファイル作成と班活動で実践していく。生徒26名の活動である。

4. 学習の展開【平成28年度の学習】

実施予定日	日付	内容
第1回	5/6	オリエンテーション・班決め・テーマ決め
第2回	6/3	全体計画を考える・食材および関連材料調べ・献立決め
第3回	6/10	試作実習
第4回	6/17	実習計画
第5回	6/24	試作実習
第7回	7/8	試作実習・中間振り返り
第8回	9/9	野外実習（オリンピックセンター）
第9回	9/23	試作実習事前講演・打ち合わせ実習計画・実施施設説明（外部講師）・実施内容確認
第10回	9/30	野外実習（オリンピックセンター）
第11回	11/2	総合まとめ
第12回（前日準備）	11/10	発表会準備
発表会	11/11	学習の成果発表（展示・ファイル・ビデオ・試作品作り・レシピ展示）
学習の評価・まとめ	12/2	学習の評価・まとめ

5. 学習の概要

「体験」をテーマに、いざという時に中学生でも生活に役立つことを自分たちで考え、活動体験をするというテーマで学習した。目黒公郎・東京大学教授の研究室が公開する「目黒巻」を使用して災害直後から1年後をシュミレートして、時間と資材が限られている震災を意識して自分たちでメニュー

を考え、いざという時に周りの人も、自分も元気になることができることを考え、その調理をすることを目標として家庭科室で考え・試作、オリンピックセンターにおいて野外実習をした。今年度は班ごとに使用した水の量、薪の量などについての計測もおこなった。失敗した点や良かった点、工夫点を考えるきっかけとした。震災時に感じた、「温かいご飯のありがたさ」や「火」について考え原点に戻り、非常時のガスや電気は使えない可能性も大きい中で、中学生に実施可能な調理をグループで考えた。

野外実習では準備が簡単で腹持ちの良い「うどん de チヂミ、ウドーナツ、韓国風ワカメスープ」「トマトリゾット」「アップル餃子、フライドオレオ」「イタリアンギョーザ、カルボナーラ」「ピザ」、乾物を利用した「おふのフレンチトースト」、非常時に甘い「ラスク」「フルーツポンチ、クッキー」「おふトリュフ」、缶詰を利用した「あさりパスタ」、乾麺と食パンを使用した「お好み焼きパン（広島風）」などを作った。身近な生活を科学しながら、いざという時に自分も周りにも役立つ知識と技術を習得し、周りを明るくできる実用調理に挑戦した。調べ学習の内容を共有することでコミュニケーション能力を育てる協働、共感の1つの機会となると考えた。本・インターネットを活用して調べ、個人ファイルの作成と班における展示用の模造紙作成や協力して実施する試作実習、野外炊事など多くの要素が存在した。学校図書館、PC 総合学習室を使用し、正しい情報収集の仕方を学びながら記録にまとめる学習の機会とした。野外実習前の授業時には野外炊事実施施設（オリンピックセンター）の方からの全体講義・用具の説明・班別相談の時間を取った。

平成 28 年の実践では野外炊事時に調理にかかった時間や使用した薪や水の量を計測した。今年度は非常時でも簡単に手に入るものを使用した調理などを考える班が多くみられた。特に乾麺を使った班は、乾麺をゆでて広島風お好み焼きやスパゲッティや中華の炒め物など多くの調理を自分たちで考えていた。味も通常の調理と同じように仕上げていた。非常時でも応用の効くものとして小麦粉を使用した班も複数あった。小麦粉を使用し主食の麺を打つ、ピザを焼くなどだけでなく、非常時も元気が出るようにとクレープ、ケーキなどのお菓子類を作る班も複数あった。

班ごとに作った料理のレシピや写真を個人レポートとグループのパネルに展示。加えてパワーポイントを使用し口頭発表を行う班も有り。発表当日、アイスボックスクッキーのレシピと試食を提供した。

6. 今後の課題

学習にとりかかる前の意識を更に高めてから、メニュー決めをする事と災害時を更に具体的に想定し、身近なものとしての意識を初期段階で身につけておけると効果的に学習が進められると感じる。今年度も学習をして、何度か試作実習をしていくうちに意識は高まっていったが、更に短時間で学習ができるようにすると、他校での実施や条件の違う校種での実施も可能になるように思う。来年度は、そのあたりを意識して、学習のはじめの段階で震災・防災などの学習を深めたい。まずは、地域の防災センターなどの訪問や資料収集を生徒が行ってから、調理の試作計画を立てさせたい。

①かまどの組み立て



②かまどの組み立て（薪の置き方工夫編）



③「うどんでチジミ」と「うどんでドーナツ」、スープ付き



④ラスク at 代々木公園 (水を使わない調理、砂糖・シナモン・チョコ味)



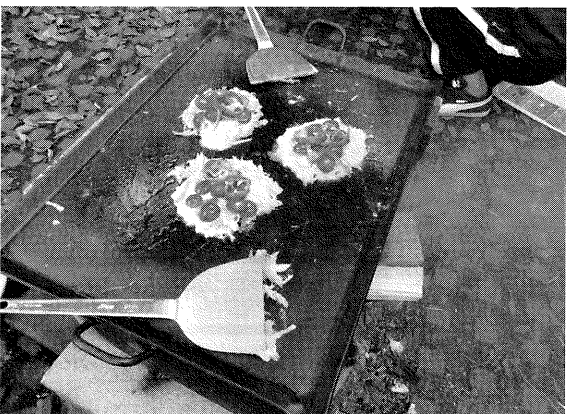
⑤トマトリゾット (缶詰利用の調理、水の節約・牛乳パックの皿)



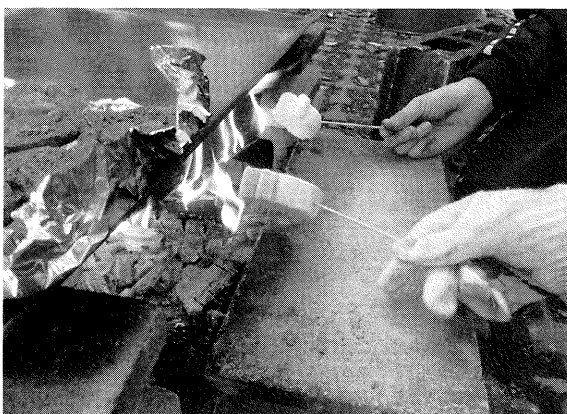
⑥野外でもクッキー



⑦じゃがいもと小麦粉の生地で作ったピザ (チーズで固めて)



⑧チョコラスクとスモア (テーマは災害時のスイーツ作り)



⑨誰でも簡単インスタントラーメンレシピと餃子の皮のピザ



⑩専門家からアドバイスを受ける (オリンピックセンターの荒川講師に具体的な相談)

