



4年生「体験グローバル」SGH企業訪問（実地調査） 実施報告

日 時：2018年8月2日

場 所：福山大学 生命工学科

参加者：生徒38名、引率教員3名

実施内容

福山大学生命工学科の久富泰資教授から「バラ酵母でパンとワインを！」という題目でご講演していただきました。さらに、遺伝子を解析する機械や福山大学生命工学科でワインをつくる際に使う機械を見せていただいたり、実際に酵母の働きを見られる実験をしていただいたりしました。今回は、バラ酵母で作ったベーグルを試食させていただきました。



【生命工学科の研究内容】

地域貢献の一環としてブドウ栽培からワイン醸造に取り組んでおり、正規のカリキュラムとしてワイン醸造を学ぶことができ、福山市特産の果樹などに生息する野生酵母をワイン醸造に使う研究や、ワインの成分を解析して健康科学に生かす研究を進めておられます。



【研究室見学・実験】

酵母菌を用いて行われているワイン造りのための機械やパン酵母として使える酵母菌を見つけるための研究を行う機材、遺伝子を解析するための機械を実際に見せていただき、その説明もしていただきました。



【大学と企業の連携】

ぬまくま夢工房・福山市・福山大学の三者が連携し、福山バラ酵母を見つけてパンを作ったお話や、福山特産の果実などに生息する野生酵母を用いて、福山のバラから分離した酵母で醸造した赤ワインを世羅町のせらワイナリーと協同で開発・市販化したお話を大学の視点から聞かせていただきました。ここでは、地域の宝探しをすることが地域を活性化していくことにつながることを知りました。バラは香りが強く咲いている時間が長いからこそ酵母を運んでくる昆虫たちを引きつけるため、バラから多くの野生酵母を採取することができ、その酵母1308種類の中から8種類だけパン酵母に適していたという実験結果を教えてくださいました。実際にベーグルを試食することで、味や香り、食感を知ると同時に、大学がアカデミックな視点から、地元の企業が行っていることの裏付けをしていく必要性も学びました。



〔生徒の感想〕

- 福山の特産品であるバラを生かして、酵母をバラから採ってパンを作る取り組みについて話を伺った。実際にバラの酵母で作ったパンを試食させていただいた。他にも大学の施設を見学した。今回の訪問で、研究というものに対する姿勢を考えさせられた。パンを作るときには、1000種以上のバラから時間をかけて様々な酵母を取り出したということも聞いて、研究には根気が必要なのだと再確認させられた。何より、福山の特産品を使って福山を活気づけたいという強い思いを感じた。そういった目的意識も研究では大切なのだと思った。これから福山大学の人たちと同じように目的意識を持って特産品について考えたい。
- 福山大学への訪問では、地域の小さな文化や特産品からできても、国際的なレベルまで持っていくことができるのだということを実感することができた。福山でぶどうを作っていることや、バラの酵母から様々なものを作り出していることは、私の住む市でも福山市でもあまり知られたことではないと思う。国際的なレベルまで達しても未だに知られていないのはなぜなんだろうと思ったし、創造するのと同時に広めていく活動も重要で必要なことだと思った。また、自分たちが知らないだけで、もっと福山市周辺には多くの文化や特産品（様々な産業につながる）があると思うので、調べていきたい。
- 学んだことは福山市のバラを用いて特産品を作り、町の活性化に努めているということです。バラには酵母があって、パンやワインを作るのに都合が良いということ、福山では「バラの酵母プロジェクト」を行っているということ、サクラなどの花は、花が咲く期間が短いため酵母菌が増える時間がなく、向いていないということなどが分かりました。私は今回訪問するまで、バラ酵母のパンやワインがあることは知らなかったもので、福山市民にもこのような特産物を知ってもらうことで、活性化につながり、福山市民以外にも福山の魅力をより知ってもらえると思うので、このことについて考えていきたいです。
- 今回の訪問で、福山大学は酵母菌とエタノール発酵を利用して、バラを用いたワインやパンを作っていることが分かった。また、バラによって酵母菌が違うので、パンの味や食感なども変わってくる。このように、福山の特色であるバラとバイオの研究が結びつき、新たな地場産業が生まれた。このプロジェクトは民間企業のぬまくま夢工房と福山大学と行政の福山市が共同で行っている。だから、他のところでも、市、大学、企業が協力して地方創生をしているのか調べていきたいと思った。
- 酵母でパンやワインを製造しているのは知っていましたが、酵母の種類によって出来上がりが違うのを知り、驚きました。福山市のバラは何種類もあります。つまり、色々な種類の風味や味が作れるということ、こういう点では福山市が有利なのかなと感じました。
- 行くまでは、バラの酵母でパンを作ることを単純に考えていたけど、使うバラの種類によって酵母の種類も変わり、味が変わるということが分かりました。また、バラという福山市の特産品を使って、新たな福山市の特産品を作る活動で、試食活動などを行い、市民の声を取り入れている点がすごいと思いました。このことから、僕は、何かを行うという時には、関連している人のアドバイスをもらったり、色々な方法を試したりすることが大切だと分かったので、これからの生活で意識していこうと思いました。
- 私は今回の訪問で福山をより活性化させるために、福山の問題を改善して無くそうとする動きを知れた。福山のバラを使った酵母プロジェクトで福山にしかないものを作ったり、ワインの開発をしたりなど、福山の魅力をアピールしていることを聞いてもっと多くの人々が知ってくれたらいいなと思った。今回の訪問によって、私は福山で今なにが問題になっているかより関心を持つことができ、それを改善するために私たちが今後どう関わっていくべきか深く考えてみたいと思った。
- 地元の名物を利用してパンを作ったりワインを作ったりと発想がすごいなと思ったのはもちろん、利用方法や作成過程が私には想像できなくて、おもしろいなと思いました。私も一度は何か地元の名物を利用した物などを考えてみたいなと思いました。今回の訪問から、研究はものすごく大変で繊細だなと改めて思いました。それがちゃんとできているから素晴らしいものができるんだなと思いました。