

## 調査報告

今回の研修の目的として山形県で問題視されている果物の廃棄量の問題を環境面、栄養面の両方から優れている昆虫食と掛け合わせて提案させていただくという形をとり、そこから得られた山形コロニー協会さんの見解を通して今回のインターンとさせていただきました。今回私たちが提示した企画は2つあります。まず一つ目はフルーツグラノーラとしての商品販売です。山形県は日本でも有数の果物王国として知られていますが、その背景には収穫した果物を活用しきれないという理由で廃棄しているということがわかりました。そこで私たちは保存食としても有用なフルーツグラノーラとしての昆虫食の販売を提案しました。現在山形県で余っている活用可能性の高い果物と食糧危機問題の解決策として地元の農家さんとの連携が必要になってきますが、2つの課題から新しく山形県の強みになりうるものが生まれると考えました。2つ目は将棋をモチーフにした昆虫食の開発です。これは日本一の将棋の町として有名な山形県天童市とのコラボ品を意識して提案するものです。最近では藤井壮太さんの活躍により一般の方からの将棋に対する注目度の高くなってきているためより一層この町の将棋に対する価値も上がってきているのではと考えました。こういった商品を紹介するののかというと、将棋の駒の名前が書かれた包装紙でコオロギパウダーを利用したお菓子や飴を包むことで遊びご心と地域の特有さを出しつつ昆虫食の見た目から昆虫食自体を嫌悪してあまり昆虫食に触れなかった人たちにも手に取ってもらいやすくすることができます。商品販売の際にコオロギの含有量をコオロギレベルと称して明記することでよりなじみやすい商品になるようにして地域の特有さとして将棋の駒の強さに合わせて昆虫食としての食べやすさにレベルを合わせていけばそこでもまた面白さが加わるのではないかと考えました。上記のようにコオロギのお菓子を直接手に取るよりも将棋と絡ませることで、その地域特有のお土産的な付加価値が付与されるうえに地域自体の強みの宣伝にも効果を発揮するものだと考えています。上記の提案をするうえで訪問したのは(株) MNH さん、マインド八王子 福祉作業所さん、タイの会社であるプロタニカさんです。(株) MNH さんはコンセプトとして食糧危機に向かい合う過程に障碍者の方々や引きこもり体質の方々を巻き込みながらおいしいと思われるような商品の開発を目指しており、昆虫食の懸念点について教えてくださいました。懸念点は2つあり1つ目は消費期限問題です。上記にも記載している通り昆虫の見た目がそのままだと食品用に加工されていても口に運びづらく、どうしても昆虫食が食糧危機を打開するための一つの方法となりえないため虫の原形を隠し、より多くの消費者の手に取ってもらうためにパンによる加工を施すと、カビが発生してしまう関係で長期の保存が難しく特に非常食としての可能性が低いことがわかりました。2つ目の懸念点として輸入や生産のコストパフォーマンスが割高であることが挙げられました。昆虫食に対して世間からの興味レベルは高いものの食べたいとまではいかず運搬作業などの経費が需要を大きく上回ってしまい余分な費用が掛かってしまうため実装が難しくなっています。上記のことから現時点での日本での昆虫食に対する実装の難しさを知ることができました。次にタイの昆虫食養殖場であるプロタニカさんに訪問し現地での昆虫食養殖場について学ぶことができました。今回のタイの

## 調査報告

養殖場は上記に記載した（株）MNH さんが実際に仕入れているコオロギの仕入れ先で、ここでは食用のコオロギの飼育方法や施設の概要などについて学びました。養殖場内には卵から出荷されるまでのコオロギがそれぞれの成長に合わせて別々の施設で育てられていました。卵から食べられるようになるまでに約45日間かかり短時間かつ効率よく養殖できるようになっています。エサはトウモロコシやキャッサバ芋を使用したさらさらとした粉で、細かいものほど食べやすいということがわかりました。職能の安全を示すGAP認証もっており、ほかの虫が入らないようなドアの工夫などがあることもわかりました。マインド八王子 福祉作業所さんでは精神障害者の方々の就労支援について学んできました。作業内容は多岐にわたり本郷町オープンスペースでは通過型（20～30代）と定着型（40代～）の年齢別に分かれており自分のペースで作業に取り組むことができるのが特徴的でした。各作業所それぞれに全く違う色があり、自分の意思で別の作業所に移動できるため被支援者にとって過ごしやすい環境づくりが進められていることがわかりました。季節ごとの作業内容の変化なども被支援者にとって飽きずに楽しく作業し続けられるようによく考えられているなど感じました。2年間の生活訓練期間を終えて、その後作業所に2～3年間所属してから就職を目指します。就職まで4～5年ほどかけて定期的な外出やグループ活動、仕事に慣れることから始められます。就職先との仲介、就職後のアフターフォロー、OB訪問など行うことで被支援者の自己肯定感の向上とスムーズな就職活動になるようなサポートがされています。山形コロニー協会さんでは原点として「心身に障害があっても生活環境と働く条件が整っているならば、多くの障害者は社会人として自立していくことができるはず」とされているためマインド八王子 福祉作業所さんから実際の就労支援場所の雰囲気を感じ取りそれを実際の山形コロニー協会さんを見たときにどんな共通点がありそこにどうやって自分たちの提案とうまく合わせることができているのかをイメージするいい機会になりました。実際に山形コロニー協会さんのもとにお尋ねしたところ就労サポートセンターでは職場見学や実習、求職登録や面接などの求職活動の支援、センターに配置されているジョブコーチによる就職後の職場適応支援などかなり幅広く支援を展開していて被支援者も安心して過ごせるなど感じました。山形コロニー協会さんの取り組みとしてベーカリー販売を行っており、売り上げは現状維持以上とされていますが、売り方を考えたいという意向があり昆虫食を含めた新規事業の検討をしてくださっていました。ベーカリーの売り上げは山形コロニー協会さんの中でも最大であるため私たちの提案に深く共感してくださっていました。常務理事である鈴木宏さんは「果物をドライフルーツにする機械はあるが、それを活用できていなかったりしているのが現状だからそういう活用しきれない今あるものを使いながらできることから始めていきたい」「近くに農家さんも大勢いるから連携を図って利用者さんの負担になりすぎないように継続することを大切にしていきたい」と私たちの提案に対して前向きな意思を表明してくださりました。今回の山形コロニー協会さんの訪問だけでなくそこにたどり着くまでの（株）MNHさんや提携しているタイにある昆虫食養殖場のプロタニカさん、マインド八王子 福祉作業所さんのよ

## 調査報告

うに様々な方面から情報を集めたことにより得た情報をもとに山形県には現在どんな問題が存在し、それをプラスの方向にもっていくことができるのかといったことを考え提案することで直接足を運ばなければ見えてこない問題点と経営に対するそれぞれの考えを知ることができたと考えています。山形コロニー協会さんにも現状課題として人手が足りない、立地の悪さからパンを買いに来てくれる人が少ないなどがあるため、まずは継続できる取り組みから始めたほうがいい、そのためには新しいものを取り入れることも必要だが今あるものを使えるようにしてから新しいことに取り組んでいきたいとおっしゃっていました。このことから物事には順序というものがあり、新しいことを始めるにも基盤を固め機会をうかがいながら適切なときに事を進めることが重要だと考えました。