

2-5 ワークショップ

2-5-1 市民向けワークショップの概要

気候変動が農作物に与える影響については、生産者から様々な問題を調査するだけでなく、市民が生活の中で農作物について認識・感じている問題を調査することで、生産者から消費者まで広範囲の影響を収集することができる。こうして得られた調査結果は、地域性を配慮した適切な対応策の提案にも繋がるのが予想される。また、市民と共に気候変動が及ぼす農業全般に対する影響や問題点を共有することで、気候変動に対する市民の意識を高める啓発的効果も期待される。以上の理由から、気候変動が農作物に与える影響と対応策を市民とともに考えるワークショップを 2022 年 1 月 22 日（土）に開催した（図 2-5-1(1)）。

**気候変動について
みんなで考えよう**
気候変動が農業に与える影響と対応策

近年の気候変動により、農作物の品質・収量の低下が懸念されます。
栽培している農作物に影響は出ていませんか？
生活の中で農作物への影響を感じることはありませんか？
ワークショップに参加して、気候変動が農作物に与える影響や
対応策をみんなで考えましょう。

●開催日
令和4年 **1月22日** 土 午後2時～

●会場
那須塩原市役所西那須野庁舎3階301会議室
(那須塩原市あたご町2-3)

●対象者
市民、市内勤務・通学者

●申込方法
氏名・住所・電話番号を記入して、メールでお申し込み
ください。
申込先
那須塩原市気候変動対策局
nccac@city.nasushiobara.lg.jp

●申込期限
令和4年**1月14日(金)**まで

定員 **20名** 参加費 **無料**

講師

宇都宮大学
バイオサイエンス教育研究センター
岡本 昌憲 准教授

QRコード

〈お問い合わせ〉那須塩原市 気候変動対策局
TEL 0287-73-5651 mail:nccac@city.nasushiobara.lg.jp

那須塩原市

図 2-5-1(1) ワークショップのチラシ・ポスター

2-5-2 市民向けワークショップ

本市のホームページや上記のポスター等にて、ワークショップの開催を周知して参加を呼びかけたところ、19名(男性10名、女性9名)から応募があった。参加者の年齢及び職業の内訳は図2-5-2(1)のとおりで、多様な市民の参加があった。冒頭に、宇都宮大学バイオサイエンス教育研究センターの岡本昌憲准教授が講師となって、温暖化の原因と農作物における影響事例を紹介した(図2-5-2(2))。また、本市の高原野菜の強みの一つである

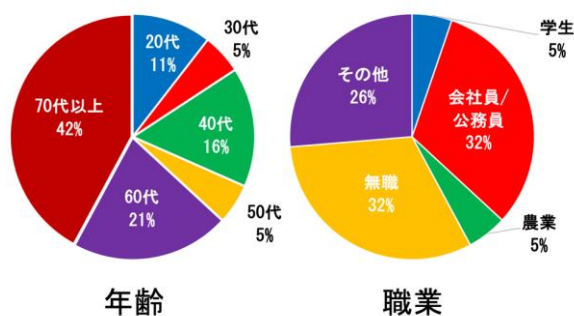


図2-5-2(1) 参加者の年齢と職業

ハウレンソウと温暖化の影響について、2-3-1の項目で生産者から得たアンケート調査結果を紹介するとともに、ハウレンソウ栽培における高温による種子発芽不良や成長阻害などについて紹介を行った。また、これらの問題についての対応策などを紹介して、気候変動に適応した農業生産について参加者の理解を深めた。

続いて、参加者をランダムに4グループに分けて、宇都宮大学農学部の学生を各グループの進行と議論をまとめるファシリテーターとして配備し、気候変動が及ぼす農業全般に対する影響や問題点を調査した(図2-5-2(3))。



図2-5-2(2) 講義の様子



図2-5-2(3) グループワークの様子

その結果、気候変動に関する様々な問題点や事象が明らかとなった(表2-5-2(1))。農作物に対する影響について言及すると、「野菜価格の高騰や価格の変動」、「害虫の影響の拡大あるいは増加」、「品質低下や食味の低下」などの問題点が挙げられた。一方で、「県北部でもみかんの栽培ができるようになった」との意見も挙げられ、温暖化による影響は農作物の栽培にとってプラスに作用する面もあることが調査から明らかとなった。

これらを踏まえて、問題点に対する対応策を各グループで議論した結果、様々な観点からの対応策が提案された(表2-5-2(2))。ハウレンソウに対する対応策としては、耐暑性の高い新品種の開発のほか、夏季には発芽の際だけ涼しい環境で育てるなどの提案が挙げられた。また、それ以外の農作物全般について、SNSやメディアを活用して、見た目が悪くても品質に問題ない野菜の購買を促す活動や産地地消などの提案が挙げられた。また、温暖化に対応するために、元々南の地域で栽培されている野菜を本市に取り入れるなどの代替え農産物についても意見が挙がった。代替作物に関しては、味・

価格などについて消費者から理解を得られるようなプロモーションをインターネット・SNS を用いて行う方法や、試食会を通じた普及活動の提案がなされた。各グループで議論された内容に関しては、最後に各ファシリテーターが発表することで、参加者全員に情報を共有した。

表 2-5-2(1) 気候変動による農作物への影響
<ul style="list-style-type: none"> ・ 野菜の価格高騰。 ・ 米の食味の低下。 ・ 稲作で水不足の年がある。 ・ くず米が多い年がある。 ・ リンゴの味が変わってきている。 ・ 大根やホウレンソウなどの野菜の価格変動が大きくなってきている。 ・ イチゴ農家の方からイチゴ収穫量が減少したと聞いた。 ・ イチゴの粒が小さくなった。 ・ 県北部でもみかんの栽培ができるようになった。 ・ 高温多湿で病気になりやすい。 ・ 家庭菜園でカメムシなどの害虫が見られるようになった。 ・ 販売されているダイコンが青い、カボチャのタネが発芽していた。 ・ 野菜の病気に対応するために薬剤をたくさんかけてしまう。 ・ 高齢就農者が体力的問題や栽培方法(栽培時期や栽培品種など)への固執によって地球温暖化へ対応できていない。 ・ 地球温暖化だけでなく、大雨やひょうなどによる品質の低下。 ・ 病害の蔓延・激化。 ・ スーパーや直売所での販売価格の高騰。

表 2-5-2(2) 気候変動への対応策
<ul style="list-style-type: none"> ・ 暑さに適応できるような品種の育成とブランド化。 ・ ホウレンソウにおける対応策としては、発芽の際だけ涼しい環境で育てる。 ・ もみ殻やわらなど廃棄される物を利用した農業。 ・ 野菜バス（生産者から消費者に直接農産物を届ける仕組み）やソーラーシェアリング（太陽光発電を行っている場所の下で野菜を育てる）の普及。 ・ 気象予報の精度増加によって気象災害に対する備えをいち早く行えるようにする。 ・ 新品種やノウハウなどの情報を農家に伝えるネットワークの構築。 ・ 上昇した気温に対応するために、元々南の方で栽培されている野菜を那須塩原市に取り入れる。 ・ メディアやSNS、地域雑誌などで地産地消を促進。 ・ 見た目の悪い野菜の購買をメディアやSNS、地域雑誌を通じて促す。 ・ 代替作物の味・価格などについて消費者から理解を得られるようなプロモーションをインターネット・SNS を用いて行う。 ・ 代替作物については試食会などの場を設ける。

- ・ 作付けの時期を考える。
- ・ 補助金や人員の確保などの支援。
- ・ 行政との連携。

2-5-3 事後アンケートの結果

本ワークショップに参加した市民に対して、開催効果を評価するための事後アンケートを実施した。ワークショップに参加した19名全員から回答を得て、総合的な満足度については、「大変良かった」が7名(37%)、「良かった」が12名(63%)であり、参加者がワークショップに対して概ね肯定的に受けとめていたことが明らかとなった。また、ワークショップに参加して新たな発見がありましたか?という問いに関しては、「たくさんあった」が11名(58%)、「それなりにあった」が7名(37%)、「少しあった」が1名(5%)であり、本ワークショップを通じて市民への気候変動の影響や対応策に関する知識の普及や共有に役立ったことが確認できた。一方で、委託事業の終了後のフォローアップについて指摘もあり、今回のようなワークショップを継続的に開催していき、気候変動が農作物に影響を及ぼす問題を市民に普及・共有するための啓発活動が今後も必要であることが提案された。ワークショップに参加しての印象と今後の課題を表2-5-3(1)に記載した。

表 2-5-3(1) ワークショップに参加しての印象と今後の課題

- ・ 気候変動啓発活動をしていくことが重要だと感じた。
- ・ 大変有意義な時間だった。
- ・ 色々な立場の方が参加しているので、グループワークのテーマが難しいと思った。
- ・ 皆さんの意見を聞いて大変勉強になった。
- ・ 事業終了後のフォローアップまでお世話していただけると幸い。
- ・ 気候変動が農作物に与える影響と対応策を多くの人に知ってもらう必要があると思う。
- ・ 考えさせられる意見がたくさん出た。ワークショップの時間が足りなかった。
- ・ 色々な話が出て参考になった。
- ・ グループワークでいろいろな職種の方の意見や考え方を聞いて良かった。
- ・ 私たち個人もCO₂削減に少しでも貢献したいと思う(例：ゴミの削減、マイボトル等…)。
- ・ 農業従事者、消費者、生産者の話が聞いて良かった。
- ・ それぞれの思いが聞いて良かったと思う。
- ・ 全員が真剣に考えており、良かった。
- ・ インターネットの活用など、PRが大切だと思う。
- ・ 色々な意見が出て、みんな考えているのだと改めて感じた。
- ・ 地球温暖化について皆さんと知れて良かったと思う。農業は実際に経験していないと難しい。