

# 農林水産省東海農政局と連携した ニッポンフードシフトの取り組み

デュアー 貴子<sup>1</sup>・棚橋 亜矢子<sup>1</sup>・平光 美津子<sup>1</sup>・山澤 広之<sup>1</sup>・望月 武<sup>1</sup>  
後藤 将<sup>1</sup>・市橋 美穂<sup>1</sup>・堀江 有加里<sup>1</sup>・太田 朋華<sup>1</sup>・松本 真起<sup>1</sup>  
小林 勝利<sup>2</sup>・春日井 健司<sup>2</sup>  
(1:東海学院大学, 2:農林水産省東海農政局)

## 要 約

令和4(2022)年10月23日、農林水産省が取り組む食と農のつながりの深化に着目した新たな国民運動「食から日本を考える。ニッポンフードシフト」の一環として、『未来のためにやってみよう!~持続可能な食と農~』NIPPON FOOD SHIFT by 東海学院大学×東海農政局のパネルディスカッションを東海学院大学(以下、本学)にて、対面(来場型)とWeb配信(オンライン型)のハイブリッド形式にて開催し、675名が参加した。

参加者へのアンケート調査結果(回収率74.2%)によれば、今回のパネルディスカッションを通して対面による参加者の84.2%が「参加したことで食と農への関心が高まった」と回答したことは、非常に大きな成果であると考えられる。

一方、Web配信による参加者においては、「もともと関心が高かった」と回答した割合が49.1%と高く、「参加したことで食と農への関心が高まった」と回答した48.9%を合わせると、Web配信による参加者全体としては98.0%が、食と農への関心が高いという結果であった。Z世代の「学生」においては「参加したことで食と農への関心が高まった」と77.2%が回答しており、「もともと関心が高かった」15.4%と合わせると92.6%が食と農への関心が高く、今回実施したパネルディスカッションは、食と農への関心を高めるという意味において、非常に効果的な取り組みであったと推察する。

キーワード: ニッポンフードシフト, 持続可能, 食, 農

## 1. はじめに

令和3(2021)年7月20日、農林水産省は「食料・農業・農村基本計画」に基づき、食と農のつながりの深化に着目した新たな国民運動「食から日本を考える。ニッポンフードシフト」を開始した。<sup>1)</sup>

多様な情報発信の起点となるニッポンフードシフト公式ウェブサイトも開設され、様々なメディアやシンポジウム等を通じて、全国各地の農林漁業者等の取り組み、地域の食や農山漁村の魅力等を伝えることにより、国産の農林水産物や有機農産物の積極的な選択に向けた行動変容に繋がることを目指し、生産者団体や食品関連事業者等と連携した官民協働による取り組みを推進していくことを目的としている。<sup>2)</sup>

令和4(2022)年10月23日、食と農のつながりの深化に着目した新たな国民運動「食から日本を考える。ニッポンフードシフト」の取り組みの一環として、パネルディスカッション『未来のためにやってみよう!~持続可能な食と農~』NIPPON FOOD SHIFT by 東海学院大学×

東海農政局を本学にて、対面(来場型)とWeb配信(オンライン型)のハイブリッド形式にて開催した。

参加申込は事前申し込み制とし、対面150名(本学学生100名及び一般参加者50名)及びWeb配信(500名)とした。実際にパネルディスカッションに参加した人数を表1に示す。

表1 パネルディスカッション参加者数内訳

参加形式	本学学生	一般参加者	計
対面	100	55	155
Web配信(学内)	238	45	283
Web配信(学外)	0	237	237
合計	338	337	675

(名)

また、参加者に対してアンケート調査(対面参加者:記述式、Web参加者:Webアンケート)を実施した。アンケート項目は、「パネルディスカッションの内容に対する関心度」「参加したことによる食と農への関心度の

変化」「参加したことによる行動変容へ繋がる意識変化」等である。

アンケートの統計処理には、汎用統計解析ソフト SPSS を用い、「職業」「性別」「年代」「参加形式」の各項目においてクロス集計し、 $\chi^2$ 検定を行った。

以下にパネルディスカッションの実施内容について報告する。

## 2. パネルディスカッション『未来のために やってみよう！～持続可能な食と農～』 NIPPON FOOD SHIFT by 東海学院大学×東海農政局

東海農政局と本学が提携し、「未来のために」を合言葉に、本学学生が農業者等と意見交換を行い、持続可能な食と農のために何ができるかを議論しようという趣旨でパネルディスカッションを開催した。パネルディスカッションの構成は、第一部「講演」、第二部「東海学院大学管理栄養学科学生の各プロジェクトチーム活動紹介」、第三部「ディスカッション」の三部構成にて実施した。



第一部、第二部、第三部の登壇者

### 1) 第一部 講演

第一部では、農林水産省東海農政局長及び里山農業者の講演を実施した。

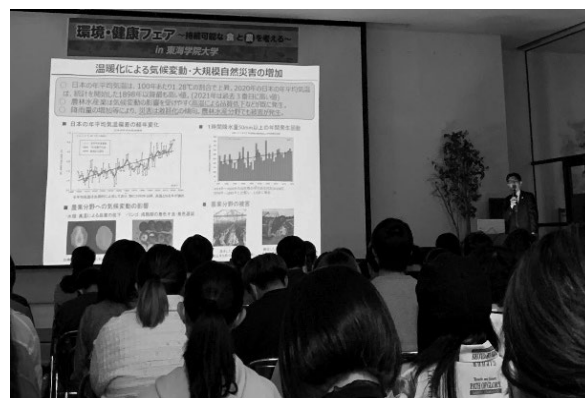
#### (1) 農林水産省東海農政局長 小林勝利氏の講演

##### 『持続可能な「食」と「農」の実現に向けた取り組み』

農林水産省では何を考え施策をしているのか、そして国民にどういったことを考えていただきたいかについて、「みどりの食料システム戦略」「ニッポンフードシフト」の2点を中心に講演する。

農林水産省では今までは農業の生産性向上に力点を置いていたが、これからは持続性にも配慮した農業との両立を実現するとして、令和3(2021)年5月に、「みど

りの食料システム戦略」を策定した。二酸化炭素濃度が上昇していることによって、農業生産分野にも大きな影響が出てきている。平均気温が年々上昇し、それに伴い農業分野でもコメが白く濁る、りんごの色づきが悪くなるなどの問題も生じている。これまでは農業生産に適していた場所がそうでなくなるという問題も生じる。一度、りんごの木を植えると別の作物にしようと思っても何十年も時間がかかるなど、生産現場は対応するのに時間を要する。他方で平均気温が上昇すると雨が多くなるため、水害などによる農業分野の影響も大きくなる。環境へ配慮した農業生産に変えていかなければならないという問題意識が、令和3(2021)年5月に策定した「みどりの食料システム戦略」に反映されている。



東海農政局長小林勝利氏の講演

「みどりの食料システム戦略」では、2050年までに目指す姿として大きな目標を掲げている。例えば農林水産分野でのCO<sub>2</sub>ゼロエミッション、化学農薬の使用量(リスク換算)を半減、化学肥料の使用量を30%低減、有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大などかなり大きな目標である。本当にここまで農業分野が変わっていけるのかという方もいるが、このようなことをしっかり考えていかなければならないと考えている。実際、アメリカやヨーロッパでも同様な取り組みを行っており、世界的にも農業現場を変えていこうとする方向性になってきている。これらの取り組みは生産現場だけで変えていけるものではなく、資材の調達、生産、加工・流通、消費等の一連の過程が連携して取り組まなければ実現が難しい。そのためには皆さんに食品ロス削減などの日々の活動や生産現場のことも理解していただき、日々自分たちが食している食べ物についてもどのようなものを食べているのかをこの機会に今一度考えていただきたい。

国民運動「食から日本を考える。ニッポンフードシフト」は、日々の生活の中で農業生産の現場を考えると少ないという問題意識から少しでも生産現場を知っていただき、知った上で日々の消費生活を考えていただきたいという思いから行っている。特に若い世代に知っていただきたいという思いで多様な活動を展開している。皆さんにも農業や日々の食べ物について考えていただきたい。

## (2) 和ごころ農園里山農業家 伊藤和徳氏の講演

### 『持続可能な食と農 ～小さな農家の挑戦～』

里山の小さな農家の取り組みが皆さんの参考になればと期待して話をします。有機農業は農家の数だけある。有機 JAS 認証を得ていないため“有機”とは名乗れないが、化学肥料や農薬を使用していない農業を行っている。「奇跡のりんご」の生産者である木村秋則氏の栽培方法を取り入れ、持続可能という視点からトラクターやマルチ等も使用しながら農業に取り組んでいる。農園の土は緑肥を用いてつくっている。肥料がなくてもいい野菜が育つ。小麦やライ麦も緑肥効果がある。

野菜の一生を知る。スーパーで売っている野菜は、年齢で言えば中高生ぐらい、そのままにしておく種を取ることができ、種を循環することができる。無肥料で育った種でよい野菜が育つ。販売は主に「お野菜 BOX」が7割。その他、ファーマーズマーケットでも販売している。顧客が飽きないように、珍しい野菜やメールマガジンなどを届けている。



和ごころ農園里山農業家伊藤和徳氏の講演

地域との連携として NPO 法人ゆうきハートネットと有機農業で町を盛り上げたいという思いで活動している。東海農政局、岐阜県、白川町役場、ファーマーズマーケットなどで連携し、国の事業を採択して進めている。

持続可能な食と農とは、できるだけ負荷をかけずに農を営むこと。では、負荷をかけずに続けていく農ってどんなことだろうか。農薬・化学肥料を使用しないこと、過剰生産をしないことである。世界で生産されている食料の1/3が廃棄されている。生産や廃棄でも二酸化炭素が発生する。

暮らしを大切にすること、農家でない種まき人を増加させること、人の流れをつくること、教育が充実していて文化的なこと、何が起きているのかを知るといことなどだと考える。

持続可能な食とは、30年後何を食べているのかを想像することで自分事になる。豊かな土で育った野菜を食べているのか、サプリメントだけで生きているのか、培養肉が主流になっているのか、遺伝子組み換えの魚や野菜、果物を食べているのか、家庭に1台が当たり前となった植物製造庫で野菜を育てているのか、何をどう食べるのか、目の前の食事はどこから来たのか、だれが作ったのか、食文化を考えることも大切ではないか。

持続可能な食と農とは、「文化」「経済」「環境」の3つがうまく繋がることである。これを意識して里山から発信している小さな農園の小さな挑戦の話をする。

「半農半 X 的な生き方」は半農半 X 研究所の塩見直紀氏が25年前に提案したもので、「半農」は暮らしの中に農を取り入れること、できるだけ持続可能な暮らしを充実させるということを用いる。「半 X」の X は、みんなそれぞれが持っているものを入れる。X で収入に必要なものを得ていこうという考え方で、「半」とは半分やろうということではなく、暮らしの中に少しでも農を取り入れようという考え方である。

行動を起こすきっかけになればと思います、2つの農業体験プログラムを行っている。1つ目は「1,000本プロジェクト」で平成18(2006)年より、半農半 X 研究所が始めたお米の自給体験プログラムで、平成26(2014)年から白川町でもスタートしている。稲の1本からお茶碗1杯分ほどのお米が収穫できるため、1日3回、365日お米を食べると1,095杯になり、1,000本の苗を植えれば、1年分のお米が自給できるというものである。

また、2つ目は平成29(2017)年よりアメリカの学校菜園プロジェクトである EDIBLE SCHOOL YARD プロジェクトを模して EDIBLE KUROKAWA YARD プロジェクトを実施している。

自分の X は水源を守ることであり、里山の環境を再生させる。白川町の森を再生させる取り組みとして間伐材

進める取り組み。その1つが、「三年番茶プロジェクト」として放棄された茶畑の焙煎に間伐材を利用している。もう1つがサウナと農の可能性。サウナの後は血流が良くなり味覚が向上するといわれているので、育てた無農薬野菜を食べてもらい食とも繋げている。また、地元の間伐材で作ったサウナを利用してもらうため、一石二鳥である。中山間地域の農業の可能性としては、小さな農業×社会的仕事・創造的仕事加わると良いと思って活動している。

農と食を持続可能にするには、みんなの未来の予想図が変われば地球は再生すると思っている。種を蒔いて哲学しよう！そうすれば明るい未来が来ると考える。

## 2) 第二部 管理栄養学科学生の各プロジェクトチーム活動紹介

本学管理栄養学科（以下、本学科）では、6年前より学生がこれからも地球と共に生きていくために、自分達にできることをしようと、様々なプロジェクトを自主的に立ち上げ、現在では25のプロジェクトチームが活動を行っている。

今回はその中から4つのプロジェクトチームの代表者が活動紹介を行った。

### (1) 美濃白川茶で商品開発 ～中山間地域の活性化～

“中山間地域”とは農林水産省のホームページによれば、農業地域類型区分のうち中間農業地域と山間農業地域を合わせた地域を示す。山地の多い日本では総土地面積の約7割が中山間地域にあたり、日本の農業の中で重要な位置を占めている。岐阜県は中山間地域が県面積の約8割を占め、自然豊かで伝統・文化が数多く残っている地域だが、都市部と比べると地理的、社会的、経済的条件は恵まれず、農業生産基盤や生活環境基盤の整備の遅れや過疎化、高齢化が進行し、担い手や後継者の確保が難しくなっているといった課題がある。そこで、プロジェクトチームはメンバーの出身地でもある中山間地域、岐阜県加茂郡白川町について調べ、地域活性化のために自分たちにも何かできないかと思い、プロジェクトに取り組むことにした。

白川町は岐阜県の南部に位置し、森林面積88%、農用地面積3%で標高の高低差が激しく、昼夜の寒暖差も大きい高地特有の気候である。白川町の特産「白川茶」は、高級茶として関東、関西方面でも販売されている。白川町は国産茶の主産地の中では自然環境の厳しい山間部に位置し、急峻な山間の地形や段々の石垣畑で育てられている。昼夜の寒暖差が大きいため成長はゆっくりだが、

その分うま味や甘味が茶葉に凝縮し、香り豊かなお茶ができる。

しかし、白川茶の栽培面積と生産量は年々減少し、白川町役場によれば、全国と比較しても急激にお茶の栽培面積も減少している傾向がみられる。その要因の一つに、生産者の高齢化と担い手不足の課題がある。

平成31(2019)年4月1日時の岐阜県の人口動態統計調査によれば白川町の推計人口は7,606名で、そのうち65歳以上は3,507名で、総人口に占める65歳以上の高齢化率は46.1%と全国平均の28.9%と比べても非常に高い状況にある。さらに要介護率が上昇する75歳以上の後期高齢化率も27.8%と高齢化が進んでおり、2045年には50%を超えると推計されている。そして、就職や結婚等の転出により20~30歳前半までの人口が極端に少なく、日本の地域別将来推計人口によると、今後も人口減少は止まらず、白川町の人口は2065年に1,385名と推計されている。

農林水産省が、新型コロナウイルス感染症による影響で需要が減少しているお茶の消費拡大を図るため、様々な暮らしの中でお茶を楽しむ「日本茶と暮らそうプロジェクト」を開始したことを知り、白川町の特産でもある日本茶について調べてみることにした。

総務省家計調査などによれば、近年、日本茶の消費量は減少しているものの新型コロナウイルス感染症による巣ごもり需要によって家庭でリーフ茶の消費量が増加し、特に18~29歳の若い世代において26%も「茶」の飲用頻度が増加している傾向がある。そこで、リーフ茶の消費量が増加している若い世代が興味関心を持ってくれるような新たな美濃白川茶の商品開発を行うことで白川町自体にも関心を持ってくれる若い世代が増え、まちの活性化に少しは貢献できるのではないかと考えた。また、財務省貿易統計によれば、令和2(2020)年度には輸出量も増加している傾向が見られたので、若い世代と外国籍の方にも好まれる美濃白川茶の開発を目指すことにした。

白川町では一番茶と二番茶を収穫しているが、一番茶に使用する美濃白川茶の単価は高く、1kgあたり2,500円を超えているのに比べ、二番茶になると単価も4割に下がっている。さらに、白川町の茶農家の高齢化の問題から二番茶の収穫をしない農家も増えていて、廃棄される二番茶も多いという。そこで二番茶を利用して食品ロスの削減に貢献するとともに、若い世代と外国籍の方にも好まれる話題性のある商品、そしてパッケージも若い世

代と外国籍の方にも好まれるデザインを目指すこと、さらに、美濃白川茶の良さを活かし、健康志向の方にも喜んでいただけるお茶の開発を目指すことにした。また、華やかさを加えるため、コロナ禍で需要が落ち込んでいる岐阜県産花きの販売促進及び食用花の廃棄削減にも貢献できるようなお茶の開発を目指した。これらのコンセプトでお茶を開発するために、「岐阜県花き振興企画コンペティション」に応募し、岐阜県、白川町、道の駅美濃白川と共同開発することになった。

1年生～4年生の30名で開発を続け、美濃白川茶の二番茶に入れる花やスパイスを0.1g単位で配合を変化させ、抽出温度は若い世代が手軽に楽しめるように高温のままポットから注いでも美味しくなるように調整した。高温で抽出すると二番茶に多い苦みや渋みのもとになるカフェインやカテキンが強く感じられるようになるが、配合するスパイスなどは高温の方が抽出しやすくなるため、相乗効果で二番茶特有の渋みや苦みを抑えつつ香り高いお茶に仕上げることができた。さらに冷めても香り高いお茶に仕上がった。

加えてターゲットと同世代である私たち学生が官能評価を行い、若い世代に好まれる商品となるように開発を続けた。また、健康というコンセプトを実現するために、薬膳配合の四季の食養茶を開発することにした。季節に合った薬膳配合と味のバランス、さらには美濃白川茶の風味・色を損なわない商品を開発するという課題が非常に難しく、開発には4ヶ月ほど要した。

春・夏・秋・冬の季節ごとに合った食養茶として、道の駅美濃白川や大学のキッチンカーにて販売を展開している。パッケージは若い世代の好むシンプルなデザインにし、外国籍の方向けに英語表記や好まれるバラ、マリーゴールド、菊、キンモクセイなどの花も用いた食養茶になっているため、外国人観光客のお土産としても利用してもらいたいと思う。令和4(2022)年度はさらに美濃白川茶の二番茶を用いたアルコールが入っていないカクテル(以下、モクテル)の開発を行っており、美濃白川茶の商品開発を続けている。このモクテルは岐阜グランドホテルや道の駅美濃白川で商品化される予定である。

私たちの取り組んできたプロジェクトの活動の今後の展望は、「①これら開発した商品を利用したイベントを本学科学生が定期的に白川町で開催することで若い世代が白川町に集い、いずれは移住者や就農者の増加に繋がるようなイベントを展開したい。②白川町の高齢化

問題についても美濃白川茶を利用したフレイル予防などの取り組みを行い、健康寿命の延伸に貢献できる活動を展開していきたい。③若い世代の感覚で開発する新商品を若い世代や外国籍の方に向けてSNS等でPRすることで、美濃白川茶に興味関心を持ってもらえるようにしたい。」である。今後も自分たちにできることから取り組んでいきたいと思う。

## (2) 地産野菜「各務原にんじん」で生涯を通じた心身の健康を支える食育の推進!

本学が所在する岐阜県各務原市の特産野菜は鮮やかなオレンジ色の「各務原にんじん」である。各務原にんじんは全国的にも珍しい二期作で、春と冬に収穫時期を迎える。各務原市では、11月24日を「いいにんじん」のゴロ合わせで「各務原にんじんの日」としている。本学科では、平成29(2017)年4月から産学官で連携し、特産の各務原にんじんのブランド化、6次産業化に取り組んでいる。現在までに全部で40種類ほどの商品化を行っており、全国で販売された商品などもある。その中には1食分の栄養素が摂取できる防災パンやパスタだけで野菜も補える野菜たっぷりのパスタなど、学びの専門性を活かす商品も考案した。私たちは、専門的な学びをもっと活かすかたちで、地域の方に各務原にんじんの持つパワーを「栄養」や「健康」の面から活動ができないかと考えるようになり、新たにこのプロジェクトが生まれた。

プロジェクトのメンバーから「①管理栄養士の学びを活かして各務原にんじんを主軸に地域で食育活動を展開し、地産地消のPRも同時にしてはどうか。②各務原にんじんの栄養学にもこだわり、健康・食品ロス削減の問題にも貢献したい。③臨床検査技師の学びも活かしてスマートライフプロジェクトの健康寿命の延伸にも取り組みたい。」といった意見があった。農林水産省の第四次食育推進基本計画の重点項目に「生涯を通じた心身の健康を支える食育の推進」が掲げられている。その中で健康寿命の延伸や多様な暮らしに対応することが必要だと述べられている。さらに、それぞれのライフステージで大切にしたい食育の取り組みについても示されている。私たちプロジェクトでは地産野菜各務原にんじんを主役にライフステージ別の食育活動を展開し、SDGsの実現に向けた食育の推進を目指すことにした。加えて各務原にんじんを主役に食育活動を展開することで、地域の方が郷土愛と親しみをもって楽しんで活動に参加してもらえるのではないかと考えた。私たちが実

際に展開したライフステージ別食育活動を具体的に紹介する。

乳幼児期には各務原にんじんたっぷりの離乳食メニューを考案し、離乳食料理教室と食育講座を開催した。また、これらの活動を楽しく展開してもらうための各務原にんじんの歌のCDを制作し、各務原にんじんの歌は子ども用と高齢者用の2種類を作詞作曲した。さらにこれらの歌に合わせた健康体操を医師監修のもと、子ども用と高齢者用の2種類考案した。毎年11月24日の「いいにんじんの日」には考案した各務原にんじん給食が各務原市内の保育所・幼稚園で提供され、私たち学生が訪問してにんじんの歌と体操で楽しみながら食育講座を行っている。学童期を対象に市内の小学校において「いいにんじんの日」の前後に食育講座が開催され、小学校では給食の時間ににんじんの歌を流して地産地消、共食、朝食の大切さを伝えられるように工夫している。さらにアニメーション制作や子どもでも作れる簡単な各務原にんじんのレシピ本を作成して配布している。規格外野菜を用いた子ども食堂も開店しており、子どもだけではなく、地域の高齢者や外国籍の方などと国際交流や世代間交流を目的とした共食の場として食育の推進を図っている。思春期を対象に食育推進基本計画に則ったテーマで中高生のための各務原にんじん料理教室を年に5回開催し、青年期には野菜摂取量増加を促すような食育の推進を行っている。また、地域の高齢者が講師となり、郷土料理の食文化を継承する講座を開催している。使用する野菜は高齢者と一緒に本学科専有試験圃場で育てた野菜で、高齢者と一緒に収穫、料理、味わうイベントをJAぎふのご協力の下、毎年度展開している。これらの活動を地域食文化の保護・継承を目的にSNS等でも配信している。成人期を対象に各務原市市民講座に40講座ほどスマートライフプロジェクトに沿った健康寿命の延伸各務原にんじん講座を提供している。また、臨床検査技師の学びを活かして、健診・検診、禁煙指導と合わせた食育講座も実施している。

さらに各務原にんじんを使った減塩食レシピも提供している。高齢期ではフレイル予防に力を入れている。フレイルとは健康な状態と要介護状態の中間に位置し、身体的機能や認知機能の低下が見られる状態のことである。各務原市と共催でフレイル予防料理教室を本学にて開催して社会参加を促すとともに、私たち大学生と交流しながら簡単に作れるフレイル予防料理教室を開催している。また、本学で考案したフレイル予防各務原に

んじん体操を地域の様々な場所で開催して、運動面からもフレイル予防に役立ちたいと思っている。社会参加が難しい方にはキッチンカーを用いたフレイル予防Caféとしてフレイル予防に役立つ各務原にんじんのお菓子などを製造し、訪問している。加えて世界糖尿病デーや世界高血圧デーに合わせ、私たちが考案した各務原にんじんを用いた疾病予防食を提供し、糖尿病専門医の先生をお招きし、食育講座を開催している。また、認知症Café、食育講座、各務原市内の介護施設に考案した各務原にんじんの献立を提供し、食育イベントを展開している。このように地域で食育活動を展開する中、新型コロナ感染症によるパンデミックが起き、毎年開催していた食育活動が対面にて実施できなくなった。そこで、コロナ禍でも食育が推進できるように、SNSを活用した料理動画配信による食育の推進を続けている。さらに、SNS利用が難しい方にはDVDで配布している。現在までにフレイル予防料理動画、各務原ニンジン料理動画、フレイル予防各務原にんじん体操、幼児体操、リメイク料理動画など90本を各務原市や岐阜県と連携し作成、SNSで配信している。令和元(2019)年3月頃からはコロナ禍で対面での活動実施が難しくなったため中止した企画も多いが、1年間に2,738名の方に各務原にんじん食育活動を展開することができた。

各務原にんじんで健康寿命延伸プロジェクトチームの今後の展望は、「①継続することが大切だと思うので、コロナ禍で中止した取り組みも含めて後輩に引き継いでいきたい。②和食文化の保護継承についてももっと活動を展開し、併せて脱炭素についても考えてもらえるような活動をしたい。③地産地消を私たちの世代にも広め、有機野菜を利用することで脱炭素に貢献できることも伝えていきたい。」である。

### (3) 食ロスから堆肥をつくり農業をやってみよう！

「今、自分にできることから始めよう！」と6年前に4人の先輩たちが始めた活動から受け継いだプロジェクトである。今では有志で集まった1年生から4年生の32名のメンバーに加え、時間の空いている時に参加する本学科の学生で活動を行っている。

“食ロス”つまり食品ロスとは、本来食べられるのににもかかわらず廃棄される食品のことである。令和4(2022)年6月に農林水産省及び環境省から発表された報告によれば、日本の食品ロス量は年間522万tにもなる。522万tの食品ロスの内訳をみると、事業系食品ロス275万t、家庭系食品ロス247万tの内訳になっている。食品ロス

を減らすためには家庭で食品ロスが出ないようにすることに加えて、食べ物を買うお店や食べるお店でも食品ロスを減らすことを意識することが大切である。その一方で、世界全体では、飢餓の影響を受けている人がいる。食料安全保障の最新報告書によれば、平成 27 (2015) 年以降、飢餓の影響を受ける人の割合は比較的横ばいに推移していたが、新型コロナウイルス感染症のパンデミックが発生してから 1 億 5,000 万人増加し、令和 3 (2021) 年には世界人口の 9 人に 1 人にあたる 8 億 2,800 万人もの人々が飢餓に直面し、途上国では飢餓が深刻な状況にあると報告されている。その一方で、先進国では消費されずに廃棄される食品が多く、「食品ロス」が問題視されている。

世界人口は 1950 年代以降、途上国で爆発的な増加が始まり、昭和 61 (1986) 年にはついに世界人口が 50 億人を突破した。さらに現在の 80 億人から 2058 年には 100 億人に達すると見られている。その 4 分の 3 を占めるのは途上国における人口の増加である。これらの地域では局地的に過重な人口を補うために耕地を無理に拡大酷使し、放牧地の許容頭数以上の家畜を飼う結果、想像をはるかに上回る速度で自然環境が悪化することが予測されている。最終的には土地が荒廃して飢餓や災害規模の拡大という形で地域住民に跳ね返り、飢餓が深刻な状況になる。

平成 27 (2015) 年、国際連合総会で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に基づく「持続可能な開発目標」、SDGs にも食料廃棄の減少が目標に掲げられている。「食品ロス削減は、すべての人が持続可能な社会の実現のために取り組むべき重要な国際課題」の一つとなっている。

プロジェクトチームの初代先輩たちも「食品ロス削減のために自分たちに何ができるのか」を考えた。「大学の調理実習で出る野菜クズは食費ロスじゃないの?」「調理実習で食べ残した料理も食品残渣だよ。堆肥にできないかな?」「食品残渣を堆肥にして畑で野菜をつくってみる?」といった意見が出て、堆肥づくりに取り組み始めたそうである。食品残渣からの堆肥づくりは、はじめに手軽なダンボールコンポストにチャレンジし、腐葉土と米ぬかを 5 : 3 で配合し、新聞紙を引いたダンボールでまずは野菜クズから堆肥化を試みた。しかし、1 日の投入量が 500g を超えるとダンボールコンポストでは処理がうまくできなくなり、玉ねぎの皮を入れると 3 か月後にはべたべたした塊になったり、虫が湧いたり、に

おいがきつく、調理室の近くに置くと衛生上問題になるので、断念した。そこで、室内用の乾燥式生ごみ処理機で処理した食品残渣を、腐葉土を加えた屋外コンポストで 3 ヶ月微生物分解をしてから利用することを目指した。室内用乾燥コンポストに投入した食品残渣の内訳は、野菜の皮や果物の皮などが 55%、魚・卵のような動物性は 5%程度、食べ残し 40%であった。食べ残しを投入した場合は、ナトリウムが 1.2%と高値になったため肥料としては問題があると判断し、それ以降は食べ残しの食品残渣を堆肥化せず、残さないで「食べきり運動」で食べきってもらう方向に活動を展開し、堆肥化には利用しないこととした。その場合は、ナトリウム 0.4%が平均値となり肥料として使用の可能性が見えてきた。pH が少し低いのが気になるが、乾燥堆肥をはやめに屋外コンポストに投入することで改善がみられた。今では平均年間 12,000kg の食品残渣を堆肥化しているが、同時に減らす努力もしている。そこで、これらの堆肥を使って農業を行いたいと考えるようになり、平成 30 (2018) 年より JA ぎふのご支援の下、農業を始めることにした。

実際に農業を体験してみて、気候や自然との調和を図りながら野菜を大事に育てている農家の方々の苦勞を知り、感謝の気持ちを持って食育指導ができる管理栄養士になろうと強く思った。ご指導いただいたお陰で試験圃場の野菜も無事収穫期を迎えた。しかし、長雨の続いた後に畑に行ってみるとカラスや野生動物にトウモロコシが全部食べられていたこともあった。また、食品ロスから作った堆肥で育てた野菜は細くて小さいものばかりで、学内で処理した堆肥だけでは肥料が足りていないということもわかった。そこで平成 31 (2019) 年度からは、食品ロスで作った堆肥と肥料を併用した野菜栽培も同時に展開し、出荷できる野菜の栽培も目指すことにした。併用して栽培した野菜は地元のスーパーに出荷できるようになり、今年で 4 年目になる。東海学院大学ブランド野菜として食品ロス削減も含めた環境配慮行動啓発ラベルや野菜摂取量向上と野菜を美味しく無駄なく健康的に食べてもらうための食育レシピを付けて出荷している。

令和 3 (2021) 年 5 月に策定された農林水産省の「みどりの食料システム戦略」では、2050 年までに目指す姿としてここに示したような 7 つの目標が掲げられている。私たちの取り組んでいる畑の活動でも「農林水産業の CO<sub>2</sub> ゼロエミッション化の実現」「化学農薬の使用量をリスク換算で 50%低減」「化学肥料の使用量を 30%低

減」について意識して取り組んでいるが、脱炭素社会の実現のためにも「4の有機農業」についても取り組んでいきたいと考えている。そこでJAぎふ、岐阜県のご指導とご協力の下、有機農業に取り組み始めた。有機農業の圃場と従来の圃場の2つの圃場を比較体験しながら、学びを深めている。まだまだ取り組み学び始めたばかりだが、また皆様にプロジェクト活動を報告する機会があればうれしいと思う。

持続可能な農業をやってみようプロジェクトチームの今後の展望は、「①持続可能な農業のために、コンパニオンプランツやハチ、テントウムシ、ミミズなどを利用し、共存共栄しながら農業ができないかを調べてみたい。」「②有機農業についてはまだまだ知らないことばかりだが、脱炭素社会の実現のためには必要だと思うので勉強したいと思う。」である。

令和3年(2021)年に開催された「国連食料システムサミット」と「東京栄養サミット2021」では、2030年までのSDGs達成と世界の貧困と飢餓の撲滅、人々の栄養改善に向けて国際的な取り組みを進めていくことが話し合われた。未来の世代のためにも私たち一人ひとりが食に関する行動を根本的に変えることが今、必要になってきている。私たちも大学生の視点で考え、自分たちにできることから行動を続けていきたいと思う。

#### (4) 規格外野菜で持続可能な食を支える食育の推進

「規格外野菜」とは、栄養価はほとんどかわらず、食べられるのに見た目の形や傷の有無といった品質が規格にそぐわないため廃棄されてしまっている農作物のことをいう。本学科試験圃場で育てた野菜も規格に合わない野菜は地元スーパーマーケットに出荷することができない。そこで規格外野菜で持続可能な食育推進プロジェクトチームのメンバーは考え、「食べられるのに廃棄されるのって食品ロスだよ。もったいないよね。」「栄養価も変わらないなら、利用できる方法を考えたいね。」「日本の1年間の食品ロス量522万tには入っていないけど、これも食品ロスだよ。」といった意見が上がった。

SDGsにおいても、食料廃棄の減少が目標に掲げられ、食品ロス削減はすべての人が持続可能な社会の実現のために取り組むべき重要な国際課題の一つとなっている。日本においては令和元(2019)年10月、「食品ロス削減推進に関する法律」が施行され、農林水産省の食育基本法に基づく第四次食育推進基本計画においても重点項目として「持続可能な食を支える食育の推進」が掲げられており、「食品ロス削減のために何等らかの行動

をしている国民」の割合を2025年度までに80%以上になることを目標にしている。また、食品リサイクル法や循環型社会形成推進基本法においてもそれぞれ事業系・家庭系の食品ロスを半減させるといった目標値を掲げており、多様な主体が連携して食品ロス削減に取り組んでいる。岐阜県では、令和3(2021)年から岐阜県食品ロス削減推進基本計画の中で2030年までに食品ロス削減の取り組みを3つ以上行う県民の割合を100%にするという目標を掲げており、一人ひとりが他人事ではなく、自分のこととして意識をもって取り組んでいくことを目指している。

そこでまずは本学科試験圃場で育てた野菜で規格外のため地元のスーパーマーケットに出荷できない規格外の野菜で何ができるかを考えることにした。まずは、学内にTGUマルシェをフードドライブも併設して、出荷できない規格外野菜を学生や近隣住民の方にも安価な価格にて提供することにした。また、現在はコロナ禍で中止しているが、これらの規格外野菜を利用し、地域の子ども、高齢者の方、外国籍の方を対象に世代間交流や国際交流を目的とした「共食」の場として子ども食堂の運営も行っている。しかし、それでも使いきれない規格外野菜をどうしようかと悩んでいた。そこで、規格外野菜を健康的な焼き菓子に加工し、それを販売しながら食品ロス削減の啓発活動を展開しようと考え、令和3(2021)年3月に完成した学内に菓子製造業の営業許可を取ったTGU菓子工房で管理栄養士の学びを活かし、規格外野菜の栄養素を最大限に活かせる調理方法や組み合わせにこだわり、健康的な焼き菓子を製造している。その製造した焼き菓子を人との輪を大切に多様な主体と連携しながら地産地消の推進や食品ロス削減の啓発普及活動、SDGsの推進を岐阜県内全域で展開できるようにキッチンカーの営業許可を取り、移動しながら販売することにした。

また、キッチンカーは「ぎふ食べきり運動協力店」や「ぎふプラゴミ削減応援店」として「食べきり運動」の推進とプラスチックゴミ削減の意識向上のため、使用している容器はすべて環境配慮製品にこだわって運営し、エンカル消費の普及啓発も行っている。エンカルとは「倫理的」という意味で、「人や社会、環境に配慮した消費行動」のことを「エンカル(倫理的)消費」という。キッチンカー以外にも、企業と連携してレトルトパウチ食品を用いた栄養バランスの良いローリングストック法の提案も行っている。また、美濃加茂市や各務原市の防災



備蓄食を用いた栄養バランスのよいローリングストックレシピを考案し、市民の方へ提供している。ローリングストック法とは日常的に非常食を食べて、食べたらいすすという行為を繰り返し、常に家庭に新しい非常食を備蓄する方法のことで食品ロスの削減にもつながる。最近では、各務原市と連携し、家庭で残りやすいごはんやパンを利用したリメイクレシピ料理動画を各務原市 YouTube から配信をしている。また、毎年6月の食育月間や10月の食品ロス削減月間には、規格外野菜の焼き菓子を販売しながら地産地消や食品ロス削減について地域の方と共に考えるイベントを地元のショッピングモールなどで定期的で開催している。さらに地産地消の啓発とともに、日本の伝統的な和食文化の保護・継承を目的に、地域の郷土料理を知り、家庭でも作ってもらえるようレシピを作成・配布し持続可能な食を支える食育を推進している。また、4月22日のアースデーには、「食品ロス削減は楽しみながら取り組めるよ!」ということも多くの方に知って自分事としてできることから取り組んでもらおうとサルベージパーティを開催している。

私たちZ世代から「持続可能な食」について多くの方に考えてもらえるようにこういった取り組みの様子をSNSで配信している。農林水産省の第四次食育推進基本計画が掲げる重点項目の1つに「持続可能な食を支える食育の推進」が掲げられている。有機農業に対する理解の促進や食品ロス削減など環境と調和のとれた食料生産とその消費に配慮した食育の推進を進めている。私たちが先輩から引き継がれているこのプロジェクトの活動を通して意識の変化が見られた。食品ロス削減に取り組んでいることが1つでもある学生の割合は、堆肥化を始めた平成29(2017)年4月現在では25%だったが、令和4(2022)年3月時点の調査では98%となった。また、食品ロス削減に取り組んでいることが3つ以上ある学生は平成29(2017)年4月には19%だったが、令和4(2022)年3月には94%と大きな成果となった。

規格外野菜で持続可能な食育推進プロジェクトチームの今後の展望は、「①私たちZ世代から旬の規格外野菜を利用した郷土料理レシピを提案し、規格外野菜とともに郷土料理の普及を図りたい。」「②コロナ禍で中止していた規格外野菜を用いた子ども食堂～共食の場～を復活させたい。」「③規格外野菜で創作料理をその場で作るような楽しみながらできる食品ロス削減イベントをしてみたい。」といった意見が出ている。今、持続可能な

社会の実現のために、自分に何ができるのかをこれからも考えて活動を展開していきたい。

### 3) 第三部 ディスカッション

はじめにパネリスト9名の紹介があった後、テーマ「持続可能な食と農のために何ができるか」についてディスカッションが行われた。



パネルディスカッションの様子

#### (1) 管理栄養学科3年 黒田七海

地球が1年間に生み出す生物資源を人類が使い果たしてしまう日を「アースオーバーシュートデー」といい、毎年、国際環境シンクタンク「グローバル・フットプリント・ネットワーク」により算定発表されているが、令和4(2022)年は7月28日だった。どんどん早まっており、地球が1年間かけて生み出す生物資源を私たち人類が7か月足らずで使いきっている。今の私たちの暮らし方だと1年間で「地球1.75個分」の資源を消費してしまう。日本だけで算出すると5月6日にアースオーバーシュートデーを向かえる。世界の人が私達日本人と同じ暮らし方をするなら、地球が2.9個も必要になる。私は持続可能な食と農には資源を使っても地球が回復できる「地球1個分」の暮らしを実現しなければいけないと思う。ただ、今まで地球の資源を使い込んでしまった借金も含めると地球1個以下で暮らさないといけないのではないかと考える。でも、私たちの周りには日々食べる物があふれていており、お腹がすけばいつでも好きな時に食べ物が買える。一方で、世界には飢餓で苦しんでいる人も大勢いる。そんなことを考えたとき、身近な小さなことからでも行動を起こし、多くの人に「食べ残さない」とか「環境配慮製品を買う」とか自分にできる範囲のほんの小さなことからでもいいので、取り組んでもらいたい。一人ひとりが自分事として取り組まなければ

ならないということを知ってもらうためにプロジェクトで活動をしている。私たちは東海学院大学試験園場の畑で育てた野菜のうち地元のスーパーマーケットに出荷できない規格外の野菜で作ったお菓子を販売しながら、日常的に身近な「食」に関わる「食品ロス削減」を中心にエシカル消費について啓発活動を続けている。持続可能な食と農のためには、私たち消費者一人ひとりの行動変容が課題だと思う。

### (2) 管理栄養学科3年 遠藤万依

私は料理が好きで、キッチンカーで活動する先輩たちを見て自分もやってみたいと思いプロジェクトに入った。先輩たちは単においしいお菓子を作っているだけではなく、必ずコンセプトや思いがあり、温室効果ガスの削減のためにもフードマイレージの低い地産野菜、それも規格外品を使ってお菓子を作るとかライフステージに合わせた食育に役立つお菓子、例えばフレイル予防なら高齢者のフレイル予防に合わせて「たんぱく質」「カルシウム」などが豊富なお菓子にするなど「おいしい」に「健康」とか「栄養」とか「持続可能」というコンセプトがある。そんな先輩たちの強い思いを感じ、自分もそんな信念をもった活動ができるように成長したいと活動に取り組んでいる。

持続可能な食と農については、気候変動の問題が大きい課題であると私達は考えている。気候変動の影響は平等ではなく、負の影響は日々の暮らしを天然資源に頼っている低所得国や貧困の中で暮らす人々にとってより深刻だといわれている。世界中の全ての人にとって「食」は生きていくためには欠かせない一番身近なものなので、一人ひとりが食行動を変えることが持続可能な食と農につながると思っている。でも残念なことに「食品ロス削減」にしても一番意識の低いのが私たちZ世代というのも事実である。私たちは小さい頃から身近に食べ物が溢れ、1年を通して時期など関係なく世界中の食べ物が手に入る暮らしをしていたので、食と農への意識が低いかもしれない。だからこそ私たちZ世代が自ら進んで行動を起こすことが持続可能な食と農の実現に欠かせないと思っている。フードマイレージを減らすように地産地消を意識して買い物をしたり、郷土の食文化である和食でお米を中心の食生活にしたり、食品ロスを意識して生活したり、オーガニック製品を買ったり、そこに「栄養」「健康」を意識して身近にできることから始めていき結果的に脱炭素に繋がれば良いと思う。

### (3) 管理栄養学科2年 鷲見優奈

大学の授業で高齢社会白書について習った時、『自分の出身地の白川町が将来消えてしまうかもしれない・・・』そんな危機感を持った。故郷である白川町のために何かしたいという思いからプロジェクトを始めた。

しかし、少子高齢化については白川町だけの問題ではなく、日本中の課題であると思う。日本の高齢化は世界に類をみないスピードで進み、果たして私たちの将来はどうになってしまうのかといった先の見えない不安と危機感を感じている。私も持続可能な食と農には温室効果ガスの削減が重要な課題だと感じているが、加えて少子高齢化の問題も大きいとプロジェクトを通じて考えるようになった。白川町でお茶の生産量が減っているのは農家の方の高齢化や後継者不足が要因の一であり、こういった少子高齢化に加えて最近の気候変動による長雨や洪水などが農業へ与える影響も大きく、影響がさらに大きくなれば、だれが農業を続けてくれるのだろう。将来、食料が安定的に得られるのかが心配である。さらに世界人口は今世紀末には110億人を超えるとの予測もあり、食料自給率がカロリーベースで38%ととても低い日本で世界が食料不足になった時、あるいはウクライナ問題や新興感染症によるパンデミックなどによる有事の際に果たして食べ物を日本に輸出してもらえるのだろうかと将来の食に不安を感じている。スマート農業などの取り組みにより農作業における省力化の実現や人手不足などの問題解決、農業技術の効率継承で日本の食料自給率が上がると持続可能な食と農が可能になると期待しているが、農業の場でのAI活用などは、高齢化している農業の方が取り組むにはスマート農業は技術的なハードルも高く、資金もかかるので少子高齢化の日本においては課題も大きいと感じている。

### (4) 管理栄養学科1年 清水快登

地球温暖化防止の活動をしたいと思い、ぎふ清流クルチョイス学生アンバサダーとして岐阜県内で温室効果ガス削減の啓発活動などにも取り組んでいる。気候変動に関する政府間パネルIPCCの第6次報告書で「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と断言されたことを知り、自分にも具体的に何か取り組むことができなかつたという思いから、先輩たちが6年前から開始した畑プロジェクトに参加した。今は有機農業をやってみようプロジェクトチームにも入って活動をしている。「みどりの食料システム戦略」のお話を伺い、やはり脱炭素化など環境負荷の少ない食料システムの構築が持続可能な食と農には重要なのだ

と思った。ただ、私たちも有機農業を始めたばかりだが、有機農業の圃場は今までの圃場に比べて、草取りの他に圃場の維持・管理が必要であり、私たち大学生が24名いても作業が大変だと感じるのに、少子高齢化の日本でどのようにして2025年までに25%まで有機農業を増やすのだろうかとか改めて考えた。果たして2050年までに間に合うのかという不安にも感じているが、間に合わなければ持続可能な食と農の実現ができないのだろうという危機感も同時に感じている。また、有機農業で育てられた作物は残念ながらお店で買える種類も少なく、あまり流通していないように思う。価格も高く、正直、学生生活費では購入するのに勇気がいる。頭では脱炭素に貢献したいと思ってもなかなか手が出せない。しかし、私たち消費者が求めなければ販路拡大に繋がらないため、何か価格を安定化させる手立てはないのだろうかと考えている。

#### (5) 管理栄養学科1年 清水尚樹

私がプロジェクトを開始したのは、先輩から話を聞いて興味を持ったからというのがきっかけである。先輩たちが楽しそうに活動をしているのを見て、自分も廃棄してしまう野菜クズなどで堆肥をつくり、野菜を育てたいという気持ちから始めた。始めてみると農業は自然との調和が大切で、気候の変動に大きな影響を受けるということを感じた。今年は長雨が続いたのでさつまいもやにんじんの出来が悪く、出荷ができなかった。先輩たちの話ではトウモロコシが全部野生動物に食べられ、収穫できなかったこともあったそうである。農業は本当に自然との共生が重要だと感じている。最近の地球温暖化に伴う異常気象や洪水など私も持続可能な食と農にやはり気候変動が大きな影響を与えるのだと感じている。実際、気候変動によって岐阜県特産の富有柿の色づきが悪くなったり、田植えの時期が遅くなったり、農業にもさまざまな影響がでているとお話も伺った。農作物の産地に与える影響も計り知れないと危惧している。最近、脱炭素という意味でも有機農業に興味があったので、「有機農業をやってみようプロジェクト」にも入って活動しているが、やはり作業量の多さには驚いた。また、コオロギやクモ、イモムシなど虫の多さにもとても驚いた。最近「昆虫食」などの話題もよく耳にするが、先日、大学の附属幼稚園の近くで偶然、昆虫食の自動販売機があることを知り、試しにコオロギとイモムシを買ってみた。どちらもなかなかの見た目だったが、味は普通においしかった。環境負荷の低減という意味では今後、

昆虫食は栄養源の一つの選択肢になる日が来るのかなど考えた。未来の世代の時代には食料生産や食事情はどうなっているのだろうと不安も感じているが、脱炭素に向けて私たち大学生も一人ひとりができることから取り組まなければならないと思う。

#### (6) 和ごころ農園里山農業者 伊藤和徳氏

こんな若者がいれば未来が明るいと思った。テーマが食と農のお題なのに学生が地球規模まで考えているのがすごいと感じた。農業の現場から考えると、13年農業をやっていてやはり気候変動をひしひしと感じる。一方で農業は地球を再生する可能性があるものだと思う。地球温暖化を「逆転」させる具体的な方法を示した「ドローダウン」という本があるが、その中で食と農の寄与率が高い。バイオ炭を使って農業をやることで二酸化炭素が削減されるなど食と農にはアプローチがあると思う。サステナブルの先の考え方にリジェネラティブという考え方がある。二酸化炭素を削減させるような農業、リジェネラティブ農業などが海外では少しずつ広がってきている。農業をやりながら地球を再生させる方法もあるので、挑戦したいと思っている。学生さんの白川町の少子高齢化の活動もとても良いと思った。お茶の景色を作っているのも地元の方の日々の暮らしである。皆さんの美意識と食と農は関わっている。白川町のそういった取り組みが里山の景色を残して思っているのも、何か一緒にやれるといいと思っている。

#### (7) オーガニックファーマーズ名古屋代表 吉野隆子氏

学生の素晴らしい発表でこれだけしっかりやっているのであれば是非農業分野に入ってきてもらいたいと思っている。農業は農家だけでなりたっているわけではないので、農家にならなかったとしてもサポートしてもらおう立場になってもらいたいと思う。丁寧に課題や情報をリサーチして良い発表であったと思う。

鷲見さんの取り組みに対しては私も白川町と関わり10年経つが、移住者及び就農者が増えている。しかし高齢化率が高いので人口の減り方が激しいが、移住したい方が増えている。白川町でお茶を中心に取り組んでいる新規の方がいないので、そういう方が増えるようにサポートしてもらいたい。遠藤さんの発表は地産地消の大切さも伝わっているので、継続しているからこそその取り組みであると感心した。ダブル清水さんの取り組みは残さないうちで食べきるというところを基本にしているのが大切なことだと思う。そこを意識しているのが良いと思う。コン

## 農林水産省東海農政局と連携したニッポンフードシフトの取り組み

パニオンプランツも取り組んでもらいたい。黒田さんの取り組みは規格外野菜で様々なことができるのがすごい。

学生の皆さんの話の中に、「有機農業」という言葉が共通してでてきた。100名いたら100通りの有機農業があるのでいろいろな農家のところで見せてもらうことで、その土地に合った有機農業というものを見つけてほしい。「郷土料理」という言葉もよく出てきたが、先人の知恵の結晶なので若い力で広げていってほしい。やはり地域の農家と直接かかわって食べ続けていただくことをやり続けていただきたい。有機野菜はたくさんの種類がそろっているのがうちの朝市なので是非来てほしい。朝市の近くにこういった学校があれば、大きな事ができるだろうと思って聞いていた。

### (8) 会場からの質疑

質問1「最後の発表において、実際に成果が出ているのが素晴らしいと思ったが、成果につながる要因は何だと思えるか。」

回答(黒田)

「サルベージパーティ」を楽しみながら進めたことが意識変化に繋がったと考えている。

質問2「有機農業はなかなか課題も多いと感じたが、2050年までに25%にするのは難しいのではないか。」

回答(小林農政局長)

かなり高い目標ではあると思うが、高い目標に向けてできることを少しずつやっていくことを考えている。消費者になかなか有機農産物を選んでいただけないということもあるため、消費者へ理解を促すことに加え、新しい取り組みを生産現場も進めている。

### (9) 東海学院大学学長 神谷真弓子氏

管理栄養学科の学生たちは本学の「国際的視野を備えた創造性と行動力豊かな教養人の育成」の建学の精神の下、本日の活動報告にもあったが、地球温暖化に伴う気候変動や世界人口の増加、日本の少子高齢化などの諸問題を国際的な視野で捉え、専門の「栄養学」を基盤とし、創造性と行動力豊かな活動を地域で展開している。「食」と「農」そして「環境」は、決して切り離して考えることができない分野であると本学では考えている。

管理栄養学科では平成29(2017)年から「食・農・環境マインド育成プログラム」を立ち上げ、「地球環境」を基礎として専門である「食」の学びに加え、「農」に関連する教育も取り入れながら、SDGsの推進や持続可能性について実践的な学びを展開してきた。さらに令和4年(2022)度からは管理栄養士・臨床検査技師・栄養士の学

びに加え、「農」に関する学びを深めるためアグリビジネスプログラムを導入し、「栄養」や「健康」に関わる専門的な知識を活かし、農産物の生産から加工・流通までの総合的な基礎知識や技術を身につけ、農業経営と食品産業のコーディネートを行うことができる人材育成を開始している。こういった人材を育成することで、消費者が健康的な食品を意識せずに選択できる食環境づくりが進み、健康寿命の延伸を通じて持続可能な社会にも貢献できるのではないかと考えている。

### (10) 農林水産省東海農政局長 小林勝利氏

冒頭皆さんに「持続可能な食と農について考えていただきたい」と申し上げたが、いろいろな話を聞き、日頃は未来のことを心配していろいろな施策を講じるわけだが、今日は未来は明るいと感じ、心強く思った。

本日のテーマは持続可能性ということであったが、これに向けては様々な取り組みがあると思う。伊藤氏はサラリーマンから就農され、有機栽培されており持続可能な農業についてご自身のお考えもご披露していただいた。いろいろな持続可能性があるので皆さんにも考えていただきたい。

吉野氏は学生さん達が生まれたころから朝市をされていて、有機農業に取り組まれている方にとって大事なものであるため、今後も長く活動の継続をお願いしたい。

学生の4グループの発表については、皆さんいろいろな取り組みをされて頑張られていると思った。農林水産省をはじめ我が国の行政機関の様々なデータも引用されており、学ばれていると感心する。

鷲見さんは白川茶の二番茶の取り組み、遠藤さんは特産野菜で新しい商品をつくる取り組み、ダブル清水さんは堆肥を作り農業体験の取り組み、農業体験をするとわからないこともわかってくるのではないかと思います。黒田さんは規格外野菜を用いて様々な取り組みをされていた。消費者の皆さんもいろいろなことができると思う。物を買うときにどういった生産方法で栽培されたのかを考えることなどできるところからいろいろな取り組みを考えていただき、食について農業について考えながら生活をしていただきたいと思う。

## 3. アンケート結果

アンケートの回収率は74.2%（対面参加者98.7%、Web参加者66.9%）であった。表2にその内訳を示す。また、性別及び職業別の参加者内訳を表3及び表4に示す。

表2 アンケート回答者参加形式別内訳

参加形式	人数 (名)	参加率 (%)
対面	153	30.5
Web 配信	348	69.5
合計	501	100.0

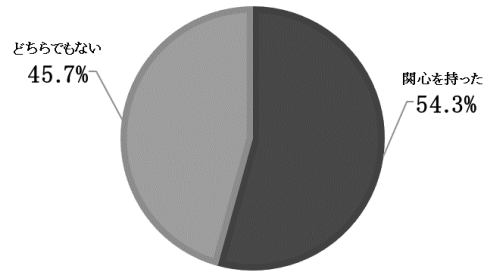


図3 第三部「ディスカッション」への関心度

表3 アンケート回答者の性別内訳

性別	人数 (名)	割合 (%)
男性	246	49.1
女性	251	50.1
その他	2	0.4
無回答	2	0.4
合計	501	100.0

図4には参加者がパネルディスカッションに参加したことによる食と農への関心度の変化を示した。関心度の変化については「性別」において有意差は見られなかったが、「参加形式別」( $P<0.05$ )、「職業別」( $P<0.05$ )の項目において有意差がみられた(図5、図6)。

表4 アンケート回答者の職業別内訳

職業	人数 (名)	割合 (%)
学生	246	49.1
学生以外	255	50.9
合計	501	100.0

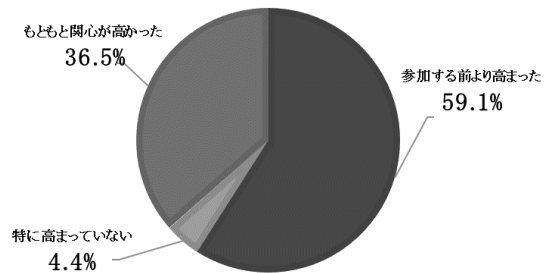


図4 パネルディスカッションに参加したことによる食と農への関心度の変化

パネルディスカッションの第一部「講演」、第二部「管理栄養学科学生の各プロジェクトチーム活動紹介」、第三部「ディスカッション」に対する関心度を図1から図6に示す。

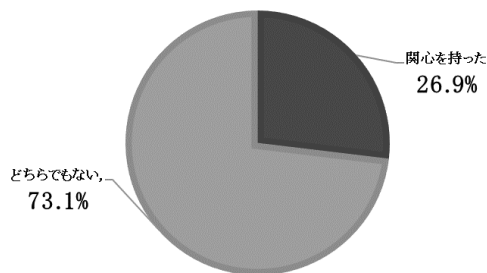
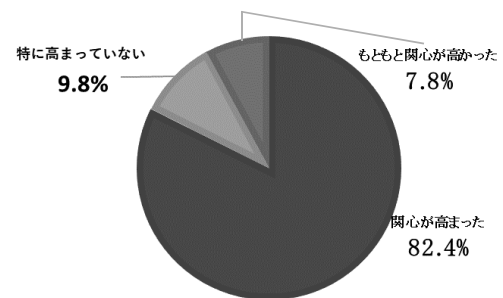


図1 第一部「講演」への関心度



対面 (来場型) 参加

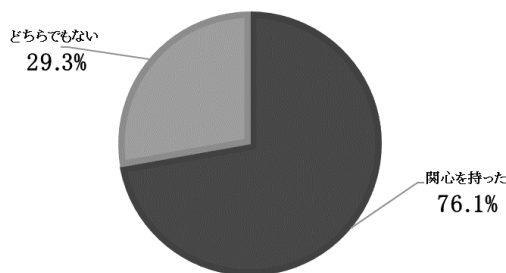
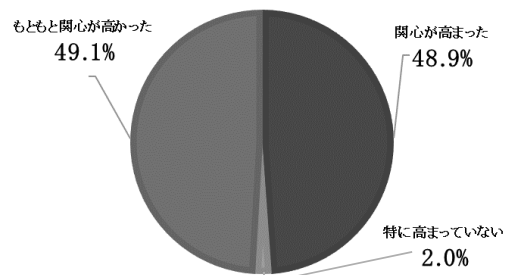


図2 第二部「管理栄養学科学生の各プロジェクトチーム活動紹介」への関心度

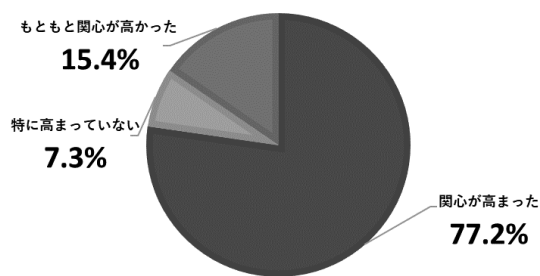


Web 配信 (オンライン型) 参加

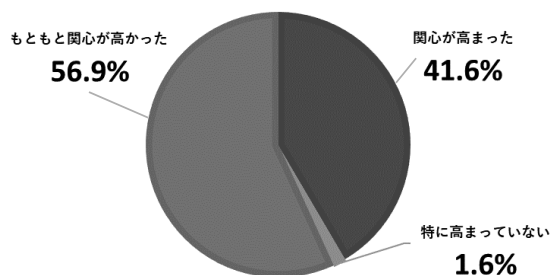
図5 参加者の食と農への関心度の変化 (参加形式別)

Pearson's chi-square test:  $P<0.05$

農林水産省東海農政局と連携したニッポンフードシフトの取り組み



学生の参加者



学生以外の参加者

図6 参加者の食と農への関心度の変化 (職業別)

Pearson's chi-square test:  $P < 0.05$

また、参加したことによって持続可能な食と農のために新しいことに取り組もうと考えた参加者の割合を図7に示した。持続可能な食と農のために新しいことに取り組もうと考えたかについては、「性別」「参加形式別」においては有意差は見られなかったが、「職業別」の項目において有意差 ( $P < 0.05$ ) がみられた (図8)。

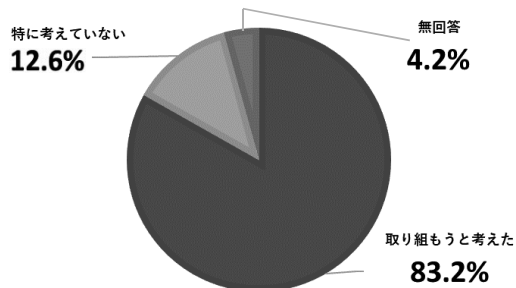
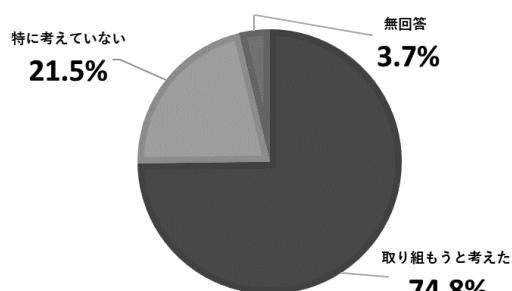
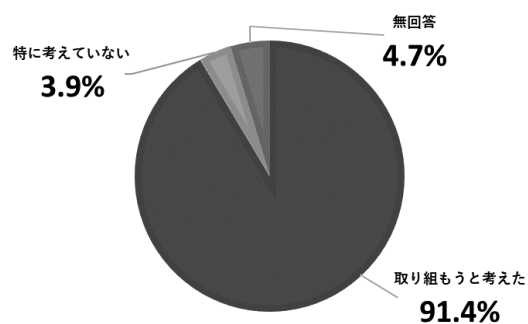


図7 パネルディスカッションに参加したことで新しいことに取り組もうと考えた参加者



学生の参加者



学生以外の参加者

図8 パネルディスカッションに参加したことで新しいことに取り組もうと考えた参加者 (職業別)

Pearson's chi-square test:  $P < 0.05$

また、具体的にどのようなことに取り組もうと考えたのかについては図9に示す。「性別」「参加形式別」「職業別」の項目において有意差は認められなかった。

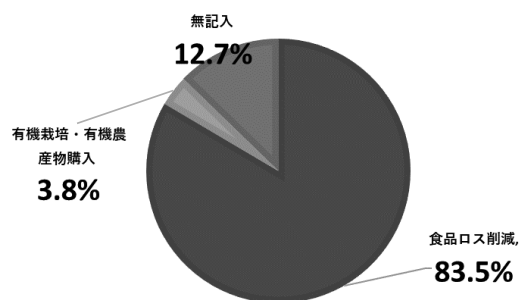


図9 パネルディスカッションに参加したことで参加者が新たにに取り組もうと考えた活動

#### 4. おわりに

今回のパネルディスカッションを通して、対面による参加者 84.2%が「参加したことで食と農への関心が高まった」と回答したことは、非常に大きな成果であると考えられる。

一方、Web 配信による参加者においては、「もともと関心が高かった」と回答した割合が 49.1%と高く、「参加したことで食と農への関心が高まった」と回答した 48.9%を合わせると、Web 配信による参観者全体としては 98.0%が食と農へ関心が高いという結果であった。

Z世代の「学生」においては、「参加したことで食と農への関心が高まった」と 77.2%が回答しており、「もともと関心が高かった」15.4%と合わせると 92.6%が食と農への関心が高く、今回実施したパネルディスカッションは、食と農への関心を高めるという意味において、非常に効果的な取り組みであったと思われる。

特に参加者の関心が高かったのは、第二部の大学生か

らの活動報告で、76.1%の方が関心を持ったと回答しており、第三部ディスカッション 54.3%、第一部講演 26.9%と比べても高値である。今回の参加者（アンケート回答者）の49.1%が学生と同じZ世代であったこともあり、同世代が考え、身近な地域で活動をしている具体的な事例であったため、興味関心が高かったのではないかと推測する。

しかし、「持続可能な食と農のために何か新しいことに取り組もうと考えたか」という質問に対しては、「学生」の74.8%が「取り組もうと考えた」と回答していたが、「特に考えていない」21.5%、「無回答」3.7%という結果であり、「学生以外」の「取り組もうと考えた」と回答した91.4%に比べ有意な差が見られた。

また、「学生」においては、取り組もうと考えた内容を具体的に記述する回答欄への記述割合も少なく、食と農への関心は高まったが、具体的に行動を起こすためには、もう一つ踏み込んだ具体的な取り組み例などを示し導くことが必要ではないかと考える。

実際に「新たに取り組もうと考えた事」の自由記述の回答は、「食品ロス削減」83.5%、「有機農業・有機農産物を購入する」3.8%に偏っており、「学生」「学生以外」に関わらず、パネルディスカッションで具体的に示した活動事例が、参加者が新たに取り組もうと考える具体的な活動事例として、今後の行動変容に大きく影響すると推察する。

ニッポンフードシフトはこの時代にふさわしい日本の「食」のあり方について消費者、生産者など日本の「食」を支えるあらゆる人々と行政が一体となって、考え、議論し、行動する国民運動である。今回のパネルディスカッションを通して多くの人が持続可能な食と農について考え、行動を起こしてくれる一助となることを願う。

## 5. 参考文献

- 1) 農林水産省, 農業・農村への理解の醸成を目指す新たな国民運動「食から日本を考える。ニッポンフードシフト」をスタート  
[https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/anpo/210720\\_24.html](https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/anpo/210720_24.html) (最終アクセス 2022/11/3)
- 2) 農林水産省, ニッポンフードシフト公式ウェブサイト  
<https://nippon-food-shift.maff.go.jp/> (最終アクセス 2022/11/3)

## Collaboration Between the Tokai Regional Agricultural Administration Office and Tokai Gakuin University on the NIPPON FOOD SHIFT project

DEWAR Takako, TANAHASHI Ayako,  
HIRAMITSU Mitsuko,  
YAMAZAWA Hiroyuki,  
MOCHIZUKI Takeru,  
GOTO Sho, ICHIHASHI Miho,  
HORIE Yukari, OTA Tomoka,  
MATSUMOTO Maki,  
KOBAYASHI Katsutoshi  
and KASUGAI Kenji