

有機農業への取り組みについて勉強会記録

1. 日 時 令和2年6月26日(金) 午後6時00分から7時30分
2. 会 場 松川町交流センター みらい
3. 講 師 長野県有機農業推進プラットフォーム担当 吉田太郎氏
4. 内 容 「有機農業と有機学校給食」
5. 参 加 者 有機研究会、環境保全型農業、農業委員他 計14名

海外ではコロナの中で有機と発酵が着目

コロナ禍の中で、今回の資料を作る際、海外はどうなっているかと調べると、日本ではコロナ対策に3密回避、手洗い、マスクです。ヨーロッパでもソーシャル・ディスタンス、ロックダウン、手洗いを大前提としながら、それに、加えて、発酵、免疫力、有機の3つがあがってきます。

松川町ではリンゴを発酵させたシードルが有名ですが、それと同じで、紅茶を発酵させた紅茶キノコ(キノコではなく酵母と細菌の共生体)も着目されています。コロナ対策の中で世界では有機がブームになっているわけです。

有機学校給食を月に1回はやってみよう

それではお配りした資料に基づいて説明させていただきます。まず、これは長野県農政部農業技術課の「有機農産物及び伝統野菜の学校給食等への利用拡大について」という資料の抜粋です。「学校給食に有機を取り入れませんか」「せめて、月に1回はやってみませんか」「有機野菜は難しくても有機米は取り組みやすいですよ」。こうした説明資料になっています。

松川町ではすでに昨年より試験的に取り組んでいただいているところですが、有機給食というと石川県羽咋市の取り組みが有名です。ローマ法王にお米を食べさせた羽咋市の元公務員であった高野誠鮮さんの講演もありましたので、お話を聞かれた方もいらっしゃると思います。HPを見ると、学校給食に有機を取り入れていると記載されております。そこで、昨年、市に聞き取り調査にいきましたが、すべての食材が有機になっているわけではなく、野菜は難しいので米だけですし、年に1週間ほどされている程度です(注1)。それでも、自然農法の「聖地」として、全国的に着目されているわけですから、松川町の皆さんの取り組みがどれほど画期的なものかがわかります。

コロナの後押しで有機農業を3倍増計画を打ち出したEU

さて、これは農林水産省の資料で、ヨーロッパ等の世界の他地域でどれだけ有機農産物が消費されているかのデータです。国民1人当たりの購入費を見てみると、日本は1,408円、スイスは36,864円、スウェーデンでは30,336円/年となっています。

また、海外のネット記事もいまは「グーグル先生(グーグルの翻訳機能)」がいますから簡単に翻訳できるわけですが、新型コロナウイルスに感染して亡くなられた方の実に97%の方が、食事に気を使っていなかったため、肥満症や糖尿病等の基礎疾患を抱えていた人たちだとの情報があります(注2)。イギリスでも重症入院患者の76%が食生活の乱れによる肥満者でした。であれば、逆に言えば、普段から健全な食生活をしていればコロナに感染したとしても軽症ですむだろうということで、有機がブームとなっているわけです。

ヨーロッパでは、昨年の12月に発足した新委員会が気候変動の関係からグリーンディールを掲げ、

その中で食生活のあり方も見直そうとしているわけですが、今年の5月20日に「農場から食卓戦略 (Farm to Fork Strategy)」が打ち出されました。そこでは、現在の有機栽培圃場7%を2030年に25%にするとの目標が掲げられています。日本の現状はJAS認証が0.2%、非認証を含めても0.5%。それを0.8%にすることを目指すとしていますので、この数値だけでも桁違いです。その背景にあるのは、フランスでも40%とか有機農産物の売上がコロナの中で一気に伸びた事実があるからです。

さらに、今後の二波、三波のパンデミックを防ぐためにも、環境にやさしい農業を目指す小規模家族経営での有機農家に補助金を出し、免疫力を低下させる添加物満載の加工食品には課税するといった提言が、科学者や消費者団体、環境市民団体から出てきています。

もちろん、日本でも、桁は違いますが、農水省は有機農業を増やす政策を掲げています。生物多様性、地球温暖化防止、SDGsを進めるためにも有機農業を進めたい、農家の数を増やしていこうとしております。例えば、農水省の資料では、週1回、食卓で有機農産物を使う消費者の割合を15%から25%に伸ばす目標を掲げています。ところが、フランスでは9割の消費者が買っています。ここ数年で一気は一昨年5000戸、昨年は6000戸と統計史上始まって以来の未曾有の率で有機農家が増えていますが、それもこうした消費者の後押しです。それが、今回のコロナの中でさらに売り上げが40%も伸びているわけです。

では、なぜフランスは大きく転換しているのか。ひとつの契機は日本の農業基本法にあたる法律「フランス農業・食料・森林未来法」で、アグロエコロジー(有機農業)の推進を掲げ、かつ、学校給食の3割を地元産、2割を有機とすることが法律でも決まったことかと思えます。ですから、日本でも、有機給食が消費者需要を喚起するうえでのポイントになるのではないかと個人的には思うわけです。

国際水準の有機農業が着目され奨励金交付単価も増額

また、今までは、JAS認証を取得しないと「有機」とは言えなかったわけですが、今回の農林省の資料では、無農薬・無化学肥料、遺伝子組み換えではないことは基本ですが、JAS認証をとってなくても、国際水準で取り組んでいる農産物には有機とうたってよいと明確に書かれています。もちろん、不特定多数の消費者に有機農産物として販売することはできませんが、学校給食等で使う場合には、それが確かに国際水準で有機に取り組んでいるとなれば、それは「有機給食」と言えるわけです。そして、有機をやっている人に奨励金を出す交付単価も12000円/10a、炭素貯留効果が高い有機農業であればさらに2000円加算と今年から充実されました。JAS認証していなくても、国際水準の有機農業を実施していれば対象となるのです。

日本で最初に100%有機米給食を実現した千葉県いすみ市

松川町農業委員の皆さんも視察に行かれたとのことですが、千葉県のいすみ市では、全国で初めて有機米100%の学校給食を達成して、一躍全国区になりました。しかし、有機100%の給食といっても、これもすべてJAS認証されているものではありません。転換期間中のものは認証できないからです。いすみ市では、有機給食を推進するに当たり、慣行米との差額分を市で負担しています。500万円ですが広告費と思えば高くないとして、費用負担している。確かに、大変なPR効果で、JALのファーストクラスの機内食に使われるなどブランド化に成功しています。わずか3戸の農家が試験的にはじめたものが4年で100%有機米給食ができた。ということで、いま野菜にも取り組み始めています。

松川町では10月31日に長崎から有機農業の篤農家、吉田俊道氏をお呼びして、講演会を計画していると聞いておりますが、吉田氏はオオタ・ヴィン監督の映画「いただきます ここは発行の楽園」に出演されています。コロナの前から上映されていた映画ですが、有機農産物を食べていると子供が風邪にかからない、まさに免疫力をテーマにした映画です。先ほどのいすみ市で有機農業の推進を担当した鮫田晋主査も映画に登場します。ということで、全国的にいすみ市は有名になっていますし、彼の尽力と市長の英断で突然成功したように見えますが、実は、その前に物語があります。千葉県の堂本暁子(1932年～、2001～2009年任期)元知事が在任中に「生物多様性を守らなければいけない」といすみ市をモデルタウンにしようとしていた。突然生まれてきた有機の町ではなく、以前から自然保護への取り組みがあったわけです。

有機給食を通じて地産地消で経済活性化を図る今治市

愛媛県の今治市では、有機農業と食育のまちづくりをはるか昔から行って、「食糧の安全性と安定供給体制を確立する都市宣言」や、「食と農のまちづくり条例」なども作られています。現在は学校給食の約4割が地元産、0.3%が有機食材となっている(注3)。その事業を進めてきた安井孝元産業部長に師事し、鮫田晋主査は事業を進められた経過があります。

さて、今治市では、日本農業省大賞をとっている、JAが経営する「さいさいきて屋」という直売所があり、サイエンス・ラボも中にあり、残留農薬分析室もあり、エコ農産物を販売しているのですが、地産地消が盛んなのもわけがあります。

実は、今治市では、はるか以前から有機給食に取り組んできたのですが、安井孝さんが26歳の市民を対象に悉皆でのアンケート調査を実施し、食材を買うとき何を最優先するのかを調べているわけです。この調査では統計的に有意な違いが出ました。小学生時に有機や地産地消が始まっていた学校の卒業生は、誰が作ったかを優先している。一方、まだ取り組みがなされていなかった学校の子どもは成長してからも当然のことながら「価格」と答えている。つまり、有機給食の効果はすぐには出ないかもしれませんが、漢方薬のようにじわじわと効いてきて、十年後とかには地域内経済循環の効果が達成できるというわけです。それをJAでの地元農産物コーナーの人气が実証しています(注4)。

海外でも地域経済循環から地産地消が着目

これは、海外でも同じで、イギリスでの地域通貨を用いた社会実験では、1ユーロを有機給食に利用すると、7ユーロが地域内を循環するとされている。目先の安いものを選ぶのではなく、トータルでの経済の乗数効果を考えれば、こちらのほうがいいわけです。さらに、地元産のものを買うと地元経済によさそうなことは直観的に何となくわかると思いますが、全国チェーンの大手スーパーではなく、地元の八百屋で買うとさらに経済が循環して地域に雇用が創出されることははっきりしていて、イギリスのデボン州のトットネスとかではすでに実践されています。

～ 途中省略 ～

腸活と免疫力、ミネラルとオーガニックの関連性がコロナの中でより鮮明に

また、世界的なオーガニックビジネスのコンサルタント企業のリポートによれば、ネットでのよ

うな言葉が関心をもたれ検索されているのかということ、ヨーロッパではまず免疫力。続いて、紅茶きのことか発酵野菜が一番ヒットすると言います。ヨーロッパでは日本のゲージ飼とは違って平飼いの鶏がスタンダードになっているのですが、それに加えてさらにオーガニック卵が人気です。

中国では、今回、武漢の食肉市場が新型コロナの発生地ということで大変だったのですが、以前に中国の研究者が多くの研究をメタ解析して 180 万人分のデータを調べたところ、野菜、食物繊維を十分に摂っている人は、腸内細菌叢が健全で、がんにもならないとデータが出ています。いかに食が大事かがわかります。一卵性双生児の研究から、親から受け継いだ DNA もさることながら、それ以上に生活習慣や食生活、腸内細菌によってそうした DNA が発現されるかどうか、エピジェネティクスの方がはるかに重要なことがわかってきています。

そして、科学研究が進んだことから、農業、とりわけ、土壌微生物を取り巻く世界観が変わってきています。例えば、化学肥料を施肥しなくてもなぜ自然の森では木の実が実るのか。それが茨城大学や福島大学での研究からだんだん解明されてきました。例えば、窒素は硝酸菌や亜硝酸菌の働きで無機化されなければ植物は吸収できないというのが農学の常識ですが、森林では、土壌微生物の働きで有機態のまま窒素が木とやりとりされていることもわかってきました。肥料を与えなくても木々が成長できる森の生態系の仕組みがだんだん解明されているのです。農作物もそうで、ある研究では光合成でわざわざ作りだした糖分の 40% を根から土壌中に分泌していることがわかってきた。なんと馬鹿なことと思われるかもしれませんが、その糖分を餌にして根圏で微生物が繁殖し、植物が吸収できないミネラルを植物に提供したり、化合物を合成して提供していることがわかってきた。逆に化学肥料で育てると、もう栄養分があるわけですから、作物も楽をしたい。こうした糖質を無理に分泌しません。結果として、土壌微生物も少なく、化学肥料で施肥された以外の微量栄養素が少ない。こうしたことがわかってきました。

この土壌微生物と作物との関係とまったく同じことが私たちのお腹の中の腸内細菌と食べ物とでも言えます。そこで、学校給食に有機食材を使うことのメリットがわかります。アメリカ、イギリスでは刑務所に入っている受刑者に、ミネラルを十分に含むサプリメントを提供したところ、所内での暴力沙汰が 4 割も減ったという研究があります。こうした研究をベースにして給食を改善しようという取り組みの 1 例を上げますと、日本でも学校でキレる子供というのが一時期言われましたが、アメリカでは銃乱射事件があったり桁違いです。そこで、ウィスコンシン州にある中央オルタナティブ校、普通高校ではケアできない学生たちを集めた特殊学校ですが、地元の有機パン屋と組んで、オーガニックの無料給食を学校でとれるようにし、校内におかれていた清涼飲料水の自販機も撤廃して、かわりに水とか果物ジュースを置くようにした。するとドラッグ、飲酒、銃携帯、暴力で荒れていた学校の雰囲気が一変し、学生たちも落ち着き、集中力も上がり、勉強に集中でき、成績もあがった。校内警備のために雇われていた警察官は仕事がなくなったというわけです。

有機給食だけで成績があがるというのは奇妙に思われるかもしれませんが、これも、栄養(ミネラル等)が生理学的にどのように使われているのかを考えれば理解できます。端的に言って、身体や腸は脳よりも賢い。つまり、必要な栄養を体に行きわたる順番として、1. 生きるための内臓の運営 2. 子どもであれば成長 3. 最後が脳です。つまり、栄養分が足りなければ、脳は後回し。ですから、暴力が減るとか成績が向上するとかという表現は正確ではなく、もともと性格的にも素直でふつうに勉強もできるはずの子どもの「本性」が、ミネラル不足の加工食品によって歪められていたものが正常化して本来の姿に戻っただけという方がより正鵠を射ているのではないかと思います。

アメリカでは肥満も多く、ジャンクフードを食べる人がコロナにかかり、死亡まで至るケースが多

いと申しました。一方、ベトナムではコロナの抑制に成功していますが、政府が何をしたかという、加工食品を食べないこと。くだものをしっかり食べる。貧しい人にはコメとかを買うための所得補償を行っています。それにより、コロナを抑えられているとすると、コロナの時代こそ、免疫力、栄養、すなわち、有機が重要なのではないかと思うわけです(注5)。

～ 途中省略 ～

終わりに

日本のスーパーに並ぶ食品はアメリカで貧困層が買う食品と同レベルのものが並べられていると言われます。とすると、アメリカ以上の感染者や死亡者がでていいはずなのが意外に被害が大きくない。理由は私にもわかりませんが、是非、教えていただきたいのですが、ひとつには納豆や味噌のおかげなのかと思っています。

というのも、実は、アメリカ人ではジャンクフードまみれの貧困層はともかく、全体としては90年に肉消費量を野菜消費量がうわまりました。ハンバーガーとフライドチキンというイメージは違うのです。なぜかという、がんが急増し、それを防ぐために世界中の食生活を国をあげて研究した結果、1977年にマグガバンリポートが出され、その中で、世界最高の食は日本の食事だとの研究結果が出たからです。実は、寿司等の日本食ブームもそこに端を発します。コロナの中で地域で支える農業 CSA(Community Supported Agriculture)も世界的にブームとなり、中国ではコロナの中で3倍にも一気に増えましたが、このモデルも日本の消費者と有機農家とが一緒に始めた「提携」です。また1909年にアメリカの農業物理学者、フランクリン・キングが今までいう持続可能な農業のヒントを求めて来日しますが、当時の日本、韓国、中国の伝統農法を評価し、「東亜4000年の永続農業」という本を出版しています。SDGsで流行している持続可能な農業ですが、これも実はご先祖様がルーツなのです。

さらに、ダメ押しで、有機農業とは「オーガニック・アグリカルチャー」の英訳の和訳と思われる方が多いのですが、天と地の間には気あり。つまり、天と地の間にはダイナミックな動きがある、「天地機有」(天と地の間には機あり)という言葉から、有機農業研究会の創設者、一楽照雄氏は「有機農業」という言葉を作ったのです。そして、日本の有機農業運動の発祥地の一つが長野県です。佐久総合病院の若月俊一医師が、農薬の危険性、土づくりの大切さにいち早く気づいたからです。

そして、本日は長野県職員としてこの松川町にお邪魔しておりますが、個人的な話となりますが、私が県職員になる前、大学院生の時に有機農業に関心を抱き、有機農業の先進農家を見たいとして、訪れさせていただき研修させていただいたのが、この松川町の故水野昭義さんのところなのです。ということで、本日、またここを訪れさせていただいておりますのも本当に人の御縁だと存じます。ということで、是非、昔の伝統を大切に、未来の子供たちのためにきちんとした食を育む一歩を踏み出していただければと思います。

(注1) 2019年11月27日、青木村議会総務建設産業委員会調査に同行。同市産業建設部農林水産課森田里美主査の説明より「(自然農法米を用いた)学校給食はH27年から全保育園、小学校で年6回実施している。れいわ元年は8回の予定である。自然栽培のものを用いると給食費があがると言われているが、羽咋市が購入している。慣行栽培米は今220円/kgだが、自然栽培の米は500円/kgでJAが買いあげている。

(注2) Healthy food: The unexpected medicine for COVID-19 and national security

<https://thehill.com/opinion/healthcare/493127-healthy-food-the-unexpected-medicine-for-covid-19-and-national-security>

(注3) 2019年9月30日、今治市教育委員会事務局学校給食課塩見慎一郎課長及び農水港湾部農林振興課佐伯洋一課長聞き取り。コメは100%が特別栽培米となっている。差額分は市の予算で歳出している。平成29年度実績は106.85t。差額分は約40円/kgを補填。平成30年の有機食材の使用割合は全調理場の平均は3.1%だが、有機農業が盛んな立花地区は28%となっている。地産地消の割合は今治市産が42.7%となっており、小麦は今治市産小麦を使用したパンを用いその割合は85.1%である。

(注4) 今治市で最初に単独給食ができたのは、有機農業が盛んな立花地区の鳥生小学校で1983年のことである。2003年に実施。立花の有機給食を食べたグループを市外産の農産物を食べたグループとを比較したところ、食材購入にあたって生産者を重視が49.1%と36.9%、なるべく地元産が24.5%と12.6%、値段が60.4%と62.1%と有為な違いが見出された。

(注5) ベトナムはベトナム戦争時に枯葉剤の散布等で被害を受けたことから、食べ物の安全や有機農業への関心が高い。