

食とエネルギーの地産地消 ～菜の花が地域と地球を救う～

藤井絢子

滋賀県環境生活協同組合 理事長

豊かな日本、実は食糧自給率 40%

私は琵琶湖のある滋賀県から来ました。今日は「菜の花が地域と地球を救う」という大変大きなタイトルですが、何かからお話しようかと思ってあたためているものがあります。

銀座三丁目のあるビルの上に、ミツバチの箱がたくさん置いてあります。「銀座ハチミツプロジェクト」というものです。昨年3ヵ月の間にこのミツバチが集めてきたハチミツの量は260 kgです。なぜ銀座でミツバチがハチミツを集められるのかとお思いでしょう。ミツバチはそう遠くへは行けません。行動範囲は半径4km程度です。そこに何があるのか。皇居があります。浜離宮があります。日比谷公園があります。そういう所に飛んでいって集めてくるのです。私はまだ行ったことがないのですが、銀座のあるお店では、銀座三丁目のミツバチが集めたハチミツを使ったスイーツが食べられるそうです。

茗荷谷（東京都文京区）の真ん中にあるお茶の水女子大学に琵琶湖から来て、コンクリートの道を歩きながら、「でも皆さんそれぞれ故郷があるんだろうな」と思い、ここに今立っているのですが…ちなみに滋賀県出身の方はいらっしゃいますか？…寂しいですね、1人もいません。私は生まれは横浜で育ちが藤沢、暮らしは滋賀という人生を歩んできました。皆さんのような学生時代は40年以上前で、大学は上智大学でしたので、藤沢から上智に通いました。その学生のころを思いながら、今と何が違うのだらうと思う中で、社会の問題や政治の問題、「大学をどうする」とか、「学問とは何か」とか、「生きるって何だろう」というようなことをものすごく議論して、ものすごく本

を読んだということにおいては、もしかすると皆さんよりも私たちの学生時代のほうが熱かったかもしれません。今、政治状況はずいぶん危うい状況にありますが、当時は、いろいろな問題が起きたときに、活発な人はすぐに国会議事堂までデモンストレーションをするとか、もっと抗議するなどしていました。いろいろなことがあって、私もデモンストレーションもずいぶんやりました。その中で、自分がこれはおかしいと思うところにずいぶん発言しました。

今はとても静かになってきました。では社会は良くなったかという点、日本国内もそうですが、世界に目を向けても本当に大変な問題が起きていて、生きる源の水でさえ大変。そして、もちろん食糧問題はメディアを通してご覧になっていると思いますが、飢えずに生きられる人口は先進国の限られた所だけで、途上国に行くとこんなに命を落としていくんだということを目の当たりにします。

エネルギーの問題でいえば、コンビニエンスストアやパチンコ屋さんに行くと、なぜこんなに明るくするのかというほどエネルギーを使っています。ところが、例えばインドの駅に降りると、本当に真っ暗で、何かぼろ布をかぶっている人が、生きているのか死んでいるのかもわからないような状況であちこちにいます。そして、道端にもそのような人が子供も含めてたくさんいます。モンゴルに行っても、寒い冬を過ごすために子供たちが道路にある大きなマンホールのふたを開けて、地域にスチームを流す給湯管の所に丸まって寝ているのです。ごみ箱の中にたくさん目が見えて、「こんな所にまで寝ているのか」という子供たちがたくさんいます。そんな中、大変豊かに見える日本で、実は日本は食糧自給率も40%しかない。エネルギーでいえば4%程度しか自給していない。もしも海外から、「日本が嫌いになりました。もう日本に食べ物を売るのはやめます。エネルギーも持ってきません」となったときに、私たちの暮らしはどうなるか、想像したことはありますか。

皆さんはこのまま食べ物が買い続けられるとは思えず、食べ物が40%しかないということになったらどうするかを考えていますか。かつてこの国は、そのようなことを味わったことがあるのです。もし、海外が、日本には売らないとなった場合、私たちの一日三食の食事を考えてください。今の

ペットボトルに入っている飲み物は絶対に飲めない。朝ご飯は、ご飯 1 杯、ジャガイモ 2 個、ぬか漬け 1 皿。昼食は、サツマイモ 2 本、ジャガイモ 1 個、リンゴ 4 分の 1。夕ご飯は、ご飯 1 杯、サツマイモ 1 本、焼き魚 1 切れ。うどんが 2 日に 1 杯、味噌汁が 2 日に 1 杯、納豆が 3 日に 2 パック、牛乳が 6 日にコップ 1 杯、卵は 7 日に 1 個、肉は 9 日にほんの少し。日本には、本当はそのくらいしか自分の国にないのに、おかしい国です。ところが農業現場の耕作放棄地が 40 万 ha もあります。全耕作面積が約 400 万 ha ですから、その 10% が耕作放棄されてしまっていて、どんどん荒れています。もっとこのような耕作放棄が増えていくと思います。「食べ物をつくらなくてもいいのだろうか」ということが気になることです。

1,400 万人の水源地琵琶湖の富栄養化が活動のきっかけ

今日のタイトルは、「食とエネルギーの地産地消～菜の花が地域と地球を救う」ですが、私は琵琶湖の水問題から始めました。琵琶湖は 1,400 万人の水源地です。1 つの湖で 1,400 万人の飲み水を賄っているのは世界でも例がなく、滋賀県の人口 140 万人が琵琶湖の水が汚れないようにと運動をしてきているのです。今日は、水環境がなぜ菜の花なのかという話をしてみたいと思います。

皆さんもちろん生まれていない 1977 年の 5 月 27 日、蛇口をひねったら生臭い水が出てきました。そして、テレビに映る琵琶湖の映像は、水の色ではなく小豆色と黒を混ぜたような赤褐色に変わっていました。「なんだろうこれは」。その原因を突き詰めていくと、暮らしの現場、産業の現場、農業の現場から流している、湖を富栄養化する窒素とリンが原因でした。普通は、「あら大変、企業はちゃんとやらなければだめじゃない」と言ったり、「行政がサボっているからこんなことが起きるのよ」となるのですが、私たちは違いました。

もちろん、飲み水が汚れるということで、私たちは被害者です。ところが暮らしの中をチェックしていったら、リンが入った合成洗剤が売られていました。みんなリンが入った合成洗剤を使っていたのです。ですから洗濯すればするほど、リンが入った水が川を経てどんどん琵琶湖に集まっていたわけ

です。それが琵琶湖を汚している一つの原因だったのです。つまり、私たちは水を汚しているという加害者になっていたということですから行動しないわけにはいかない。最初に申し上げたように、社会的な問題で動いていた人間が多かったので、これはただ黙ってはいけないということになりました。

いらなくなった廃食油からパウダー状の粉せっけんができます。洗濯もできますし、食器洗いからトイレ洗いまで何でもできるという大変優れたものの粉せっけんが、てんぷら油からできるということを知っていたので、ならばみんなの家でごみにしているてんぷら油を原料として集めようと考えました。「水を汚しますから、水に流さないでください。てんぷら油はせっけんをつくる原料になります」ということを伝えながら、滋賀県中に廃食油の回収ステーションを市民がつくっていきました。6万所帯くらいが参加するところまでつくったので、相当エネルギーを使いました。そして、集まった廃食油でせっけんをつくって使うということで、リンの量がどんどん琵琶湖から減っていくことになります。

同時に、非常に面白いことが起きました。スーパーマーケットの洗剤の棚は当時ほとんどリンの入った合成洗剤でした。ところが地域みんながせっけんに替え、「琵琶湖条例（せっけん条例）」で滋賀県ではリンの入った合成洗剤は使いません、買いません、贈りませんという条例をつくったときには、スーパーマーケットの棚は70%以上がせっけんに置き換わりました。今、スーパーマーケットでもコンビニエンスストアでもせっけんが置いてありますか？ せっけんはほとんど置いてないのではないのでしょうか。目につくところ全部が合成洗剤ですね。

このように住民が動くことで琵琶湖の水問題が一息ついたなと思ったのですが、実は一息ついていませんでした。琵琶湖の富栄養化はどんどん進んでいって、霞ヶ浦もそうですが、アオコが出てきて瑠璃色を呈していました。諏訪湖も昔はエメラルドグリーンのような色を見せていました。全面アオコになってしまうと飲み水には使えません。しかも、アオコというのは色だけではなく、プランクトン、ミクロキスティス・エルギノーザ、ゴンフォスフェリア・ラクストリスなどいろいろなものがあるのですが、ヨーロッパではア

オコに含まれる毒を持っているプランクトンのいる水は飲み水には使わないという厳しい国もあるのです。さあ大変です。滋賀、京都、大阪、兵庫の人たちは琵琶湖の水が飲み水に使えないとなると代わりの水はありません。さあどうするということで、また私たちは、川の上流から下流まで流した水を見回っていく中で、合併浄化槽の普及など水の浄化をやっていきましたが、さらなる状況がまた琵琶湖を苦しめ始めました。

1992年にブラジルのリオデジャネイロでサミットが行われ、そのころから地球温暖化という問題が少しずつ語られるようになりました。地球の問題は遠い問題です。ですから、当時は誰も「地球」ということで相手にしませんでした。市民の多くはまだあまりそのことを考えなかったのですが、私たちの中では、大変な問題が起きていると認識し始めました。運動というのは盛り上がる時にはどんどん広がっていくのですが、一息ついて“やれやれ”ということで気を抜いたころ、どういうことが起きたかという…リンの入っていない合成洗剤をメーカーは開発しました。ですから、今お店で売っている合成洗剤にはリンは入っていません。そして、テレビコマーシャルのインパクトが非常に大きく、せっけんを使っていた方たちがどんどん合成洗剤に替えていくのです。困ったのはてんぷら油です。「水を汚さないで」「せっけんの原料になります」と言って集めた原料が残ってしまいました。このような中で、リオデジャネイロのころからの地球温暖化の問題が話題に上ってきたときに、私たちは残ってしまったてんぷら油を何に使おうかということで、全国・海外の情報を集めました。

農地でエネルギーつくる

そのヒントは日本ではなくドイツの菜の花でした。1977年の琵琶湖の赤潮が起きるよりもっと前の1973年、中東で第一次オイルショックが起きた年に、西ドイツはすごいことをやり始めていました。農地に菜種を植えたのです。菜種というのは菜種油を取るのももちろん食べますが、食べると同時に燃料にして車を動かしたり、船を動かしたり、トラクターを動かしたり、つまりエンジンを動かすエネルギー利用を試行していました。「なんだ、この国は!？」と思いました。中東の石油がだめだったら農地でエネルギーをつ

くるという決意です。何回も反芻しました。なぜ農業の現場でエネルギーができるのか。日本は食べる油もないのに、ドイツは食べるだけではなく、車や船などを動かす燃料も畑でつくるんだということで、非常にショックを受けました。いろいろなパンフレットが出ていて、その中に「エネルギー供給源としての農業」と書いてありました。エネルギー供給源としての農業など信じられないというか、考えも及びませんでした。

私たちの倉庫に山積みになっているてんぷら油の古い廃食油も、考えてみれば食べる油です。このてんぷら油でドイツがやっているような植物の燃料（BDF）ができないかということで、私たちが率先し、研究者のサポートを得てBDF化に取り組みました。そして、できてきたものを自分たちのトラックで試して使ってみました。滋賀県は琵琶湖があるので漁師さんがいますので、漁船に使ってみてくれるように頼んだり、ごみの収集車もディーゼルのエンジンを使っているのを頼んで使ってもらいながら、「なかなかいい、これはいける」ということで、てんぷら油で車を走らせ始めたのです。

てんぷら油が、最初は水環境の問題から、化石燃料の代わりの燃料にもなるということの発見と同時に、放棄されている農地に菜種を植えれば、日本だって何もエネルギーがつかれないのではなく、自分の地域でつくれるということに気づいたのが菜の花プロジェクトのスタートの思いです。

写真-1は、滋賀県の当時5,700人の町愛東町にできた、全国で初めてバイオマス（てんぷら油や、地域にあるごみになっている粕殻など）を燃料にする施設「菜の花館」です。これはまた後でご説明します。



写真-1 菜の花館

菜の花は都会では見られないかと思いますが、実は国会議員の中にもおもしろい方がいて、私たちが「菜の花プロジェクト」を進めて行く中で、「菜の花、いいね」という 90 人程度の超党派の国会議員が、利権があるとは思えないのに「菜の花議員連盟」をつくってくれています。その中のお一人の国会議員が、一昨年は議員会館の土手に種を蒔き、とてもにきれいに咲きました。ところが、議員会館の改修工事が始まってしまったので、昨年は国会議事堂と議員会館の真ん中にある分離帯に種を蒔きました。やはりほんの少ししか咲かなかったのですが、それでも彼は「菜の花プロジェクトだ」と言っています。都会のど真ん中でもがんばってやっている。また、西東京まで行くと、東京大学の農場があるのですが、「菜の花プロジェクト」のメンバーは、東大農場の一部に菜の花を植えました。たくさん咲くと非常にきれいですし、なにしろミツがたくさんあって、非常に甘くて良い香りがします。

写真-2 は、私が菜の花のことを学んだドイツです。開花の最盛時期は本当に素晴らしいそうです。日本でいうとゴールデンウィークのころがドイツの菜の花畑の真っ盛りのおきで、飛行機でフランクフルトの空港に着くまでにグルッと旋回すると、あちこちに菜の花畑が一面黄色に見えるということです。私はドイツには何回も行っているのですが、ゴールデンウィークのころには行ったことがありません。6 月の初旬に行ったのですが、かろうじて北の方で残っていました。あとは秋や冬しか行けないので、このような景色がなかなか見られません。ドイツでいうと 180 万 ha 程度この菜の花畑が広がっています。本当にきれいです。

今から 50 年くらい前までは日本中が菜の花畑だったそうで、地方に行くと、それはそれはきれいという話を各地で聞きます。春は菜の花の黄色と、レンゲの赤と、麦の緑。頭の中で考えても美しいです。日本中どこに行っ



写真-2 ドイツの菜の花畑

でもそのような春の景色だったということです。その話を聞いたときに、ならば未来世代にプレゼントできるのは、絶対にこの景色だという信念を持ちました。まだ 1,000ha くらいの広がりではないのですが、それでもほとんどゼロからのスタートですからずいぶん広がってきました。政治家や官僚も各々の立場で動いてくれています。

このような中、てんぷら油で車を走らせるだけでも、人口 5,700 人の小さな愛東町に多くの視察者が学びに来たのですが、実は本講座 1 回目に総合的なお話をしてくださった、千葉商科大学の三橋規宏先生とは環境省の中央環境審議会と一緒になのですが、「藤井さん、菜の花を蒔いてこんなに関心があるのならサミットをやってみたらどうですか。大統領などがサミットをやっていますが、菜の花サミットをやってみたらいろいろな人が集まるかもしれない」と言ってくださいました。「本当かしら」と思ったのですが、やってみることにしました。21 世紀のスタートの年 2001 年に「菜の花サミット」は滋賀県で始まって、その後各地域で毎年開催しています。

この活動の中で、世界へも広げていきたいと思っていますが、海外にも共感してくれる方が出てきています。国内はやってみたいという人が増えるだろうという予感がありましたが、今、全国に 150～160 カ所で「菜の花プロジェクト」が展開されています。モンゴル、韓国、中国、インド、そしてチェルノブイリにも広がっています。皆さんはチェルノブイリをご存じでしょうか。大きな原子力発電所の事故があった所です。このような所でも私たちの仲間が「菜の花プロジェクト」をやっています。

21 世紀とともにスタートした菜の花サミット

1 回目のサミットは 2001 年、琵琶湖の西側にある新旭町（現・高島市）という所でやりました。三橋先生に「絶対に人が集まるよ」と言われたけれども、本当かなと思っていました。その町で一番大きな会場が 380 人収容の公民館でした。380 人も入る公民館を使ってガラガラだったらどうしようと思っていましたが、ふたを空けたらなんと 500 人も来てしまって、入れなくなって外でモニターを使って映すという大変うれしい誤算がありました。

そして、「次の年はうちでやるわ」と言ってくださった方は青森県横浜町の町長です。横浜町は六ヶ所村の隣町で、当時日本で一番たくさん菜の花を植えている町でした。この町長が「花を見て、油を絞っていただけど…菜の花で車を動かすエネルギーにもなる…ぜひうちの町に来てください」ということで、2回目を横浜町でやることにしました。

3回目は広島県の大朝町という 3,400 人の過疎の町。広島県なのに流した水が日本海に行くという島根との県境の小さな町の人が、「このままいくと過疎化の進んでいるうちの町はいずれつぶれてしまう。なんとか元気がほしい」ということで、「菜の花のサミットを思い切っとうちでやりたい」と言いました。

4回目は茨城でやりたいといってくれました。茨城はおそらく皆さんが食べているお肉の大生産基地ですが、たくさん畜産物を飼っているということは、畜産物は毎日糞尿をします。その糞尿をうまく使わなければ、土を汚し、水を汚すということで窒素過多になってしまいます。菜の花を植えて窒素を吸わせてしまおうという作戦のメンバーが茨城県でやりたいと言いました。皆さんが知っている「アサザ」のメンバーもその実行委員会に入っています。

ということで、第2回全国菜の花サミットは青森県でやりました。5月でしたが、本当に寒い所でした。絶対に人は集まらないと思ったら、600人も集まってしまった。電車賃も飛行機代もホテル代も全部自分で出すということなのに、なぜこんなに菜の花は魅力があるのかとうれしくなりました。

3回目の広島県の大朝町の方たちは「菜の花プロジェクトはほんまに地域を元気にするんかいのう」と広島弁で言うのです。このままだったらこの町は元気がなくなってしまう。「では元気にするまでやってみよう」とみんなが集まりました。ここも数百人集まりました。そのときに、子供たちを一部主役にしようということで、町の人たちが小学校や中学校で出前授業をしました。本当は、一番私がやりたいことは、大学生が小学校、中学校、高校に出前の授業をしてくれることなのですが、なかなかまだそこまでいなくて、市民が学校に行って出前授業をしているのですが、授業を受けた子たちが発表をしてくれた。うれしかったですね。子供たちという未来世代が懸命に発表してくれました（写真-3）。



写真-3 第3回全国菜の花サミット
in おおあさ



第4回の茨城県のときです。これは皆様もご存じと思いますが、経済評論家の内橋克人さんがいらしてくれました。日本は海外にものを売って経済が元気になっているようなかたちに見えますが、本当は国内で資源を使い、ものをつくって元気にならなければらいことになるという話をしてくださいました。「外に頼る外発的な発展ではなく、もっと地域にあるものを生かす内発的な発展をめざせ。『菜の花プロジェクト』はそれを体現している」と励ましてくださった。今の日本はどうですか、金融危機の中で、まさに外に頼っていた経済は簡単にストンとひっくり返るのです。内橋克人さんは「菜の花プロジェクトのような地域にある人やものを徹底的に生かす。そういうことが未来のプロジェクトで、素晴らしい」と言ってくれて、大変面映かったです。

菜の花、太陽光などでエネルギー自給率100%をめざす淡路島

2005年の5回目は兵庫県の淡路島。ちょうど10年前の1995年に阪神・淡路大震災が起き、たくさんの方が亡くなりました。それで兵庫県の井戸敏