



NPO 法人あきた菜の花ネットワーク

〒015-0801 秋田県由利本荘市美倉町 30 由利本荘市コミュニティ体育館内  
TEL&FAX : 0184-44-8625 E-mail : tetsu1187pure@yahoo.co.jp

理事 日向野 三雄

NPO 法人あきた菜の花ネットワーク会員の皆様、お元気ですか？

2月の大雪は関東甲信地方だけでなく仙台でも生活に大きな影響を与えました。雪国・秋田とは異なり、不慣れた除雪作業や未熟な雪道運転技量のため、信号目前の坂道に自動車が何台も放棄？され大渋滞していました。

そんなドカ雪の残る仙台で、2月20日、13時30分から環境省・東北環境パートナーシップオフィス（Environmental Partnership Office Tohoku：略称、EPO 東北）主催の「再生可能エネルギー交流会・BDF@部会」が開催され、菜の花ネットワークからも仲間3名で参加しましたので、概略報告いたします。



再生可能エネルギー交流会（東北各県の関係団体で構成）では、「東日本大震災」でその重要性が見直された再生可能エネルギー全般が議論され、その中で特に震災後に大いに活用され「社会的リスクの軽減」という新しい視点からも注目されるBDF@について、東北各県境を越えた情報共有の不足が指摘されたそうです。

これを受けて今回開催されたBDF@部会では、BDF@に関する制度や技術的課題の共有と対策、非常時のBDF@利活用に関する情報ネットワークの構築等について意見交換しました。

青森県から「榊西田組」、 「社会福祉法人親泉会・こだまの園」と「NPO 法人青森県環境パートナーシップ」、岩手県から「社会福祉法人盛岡アビリティセンター」と「いわて生活協同組合」、そして秋田県からは「長田建設株：長田陽一氏」、 「あきた菜の花ネットワーク：鈴木秀雄事務局長」と「筆者」が参加しました。

話題1は、東北農業研究センターの野中章久氏・小野洋氏による「BDF@技術面の現状と課題(2)」と「技術的側面から見た今後の廃食用油の燃料利用の方向」です。前者では「アルカリ触媒法によるBDF@変換の化学」を一般人向けに平易に解説し、後者では、生成燃料品質に大きく影響する回収廃食用油の酸化度合い（指標：酸価）の調査研究結果とBDF@の農業用発電への活用を説明されました。特に揚げ物に3回以上使用した家庭からの廃食用油でも酸価は小さく燃料生成収率が大きいことから、この良質な家庭廃食用油の回収率を上げるシステム作りが今後の課題であると指摘されました。

意見交換では、廃食用油の回収、BDF@製造・利用している参加者から様々な経験談が出され、手間の掛かる家庭廃食用油回収システムの構築には行政の強力な支援態勢を望む声が多くありました。所で、回収廃食用油の色合いで生成BDF@の品質を予想する定性的判断に指標：酸価で定量的根拠が与えられた意義は大きいと思います。

また話題2は、弘前大学農学生命科学部の泉谷眞実准教授と野中氏（前出）による「震災から見てきたバイオディーゼル燃料の可能性」です。震災時の各県各市町村のBDF@使用例（ゴミ収集車、支援助資輸送トラック、発電機等）、大震災前の飲食店系廃食用油の県内地域間需給構造に関するアンケートの分析結果、県外を含む廃食用油の流通広域化問題、廃食用油・メタノールの偏在問題等を解説し、様々な課題を提起されました。

意見交換では、大震災時にメタノール不足でBDF@が製造できなかった等、参加者から様々な経験談が出され、改めてBDF@利活用に関する広域情報ネットワーク構築の必要性を皆で再認識しました。

会議後、菜種を常時備蓄すれば災害初期の食料・BDF@には困らない！？と呟きつつ、二人を追う筆者でした。

注記：BDF@は染谷商店の登録商標。学術論文では、バイオディーゼル(Biodiesel)を常用。



## <ニュースレター新企画「この人に聞く！」（第10回）>

あきた菜の花ネットワークの事務局メンバーが、秋田を元気にするため日々奮闘している方からお話を伺い、先進的・独創的な取り組みやアイデアを学ぶと共に、会員の皆様にお伝えいたします。第10回目は、特別編として、長年菜種栽培に関わる人を悩ませていた“菌核病”に有効な「ベンレート」の登録にご尽力いただきました秋田県立大学 生物資源科学部 頼泰樹先生に農薬登録までの経緯や菜の花栽培の可能性などについて、お話を伺いました。

「菜の花」を経営面からみても魅力あるものにしたい：頼<sup>らい</sup> 泰樹<sup>ひろき</sup>先生

（秋田県立大学 生物資源科学部 助教）

○ネットワーク事務局（以下、事務局）：

ご出身は大阪とのことですが、秋田にいらしてどのくらいになりますか。

○頼 泰樹 先生（以下、頼先生）：

秋田には、2008年の8月に来ました。その前は、東京大学で研究員をしていました。

○事務局：

秋田に来てみて、どのような印象を持ちましたか。

○頼先生：

最初、よそから来た人を受け入れない閉鎖的な雰囲気を感じ、秋田の人は冷たいなあと（笑）。その後、研究や趣味などを通じて、地域の方と知り合いになると、そのような印象は完全に払拭されました。

○事務局：

頼先生のご専門を教えてください。

○頼先生：

専門は土壌学と植物栄養学です。土の中の養分や微生物が植物に与える影響などを研究しています。子どもの頃から、土や植物を育てることが好きだったので、自宅の庭で試行錯誤をしながら、トマトやじゃがいもなどを育てたりしていました。今でも使われていない空き地を見つけると、開発して作物を植えたくくなります。

○事務局：

どのような経緯で「菜の花」に関わられたのですか。

○頼先生：

4~5年前、秋田港（大王製紙誘致予定跡地）に植えていた菜の花に元気がないとのことで、こちらに相談が持ち込まれました。当時の関係者たちは、「根こぶ病」を疑っていたようでしたが、現場を走りまわって調べた結果、原因は「菌核病」とわかりました。

○事務局：

「根こぶ病」と「菌核病」で対策に違いはありますか。

○頼先生：

「根こぶ病」には有効な対策がありませんが、菌核病は対策が取れます。今回「ベンレート」の菜の花への適用拡大が認められ、使用可能農薬として登録されました。それにより菌核病に有効な対策が取れるようになった意味は大きいです。また、試験を重ねた結果、どのタイミングで散布するのが1番効果的かというデータが揃っていることも強みです。

○事務局：

「ベンレート」は、散布のタイミングが大事なのですね。そのほかにも菜の花を栽培する上で重要なことはありますか。

○頼先生：

農作物を育てるためには、3つの要素が必要です。まずは、①多収穫品種への改良。そして②播種、畝、施肥等の栽培方法の確立。さらに、③防虫防除の方法です。これまで、秋田の菜の花栽培については、このような技術が、完成していませんでした。そこで、まずはできるところから取り組もうと、昨年度は栽培法の確立と菌核病予防農薬の登録を行いました。

○事務局：

登録までには、どのようなご苦労がありましたか。

○頼先生：

通常、登録までは長い時間がかかります。菜の花はマイナー作物として、試験期間を短くしてもらいましたが、それでも2年かかりました。その間、何度も何度も畑に足を運び、データを集めました。また農薬の薬効、薬害、残留性に関する試験の実施などにも費用がかかります。企業との協力もかかせませんが、相談しても、にべもなく断られていました。企業は、儲けのでないことには、消極的なのです。それでも知り合いの先生のおかげで、住友化学に協力してもらうことができ、登録に至りました。

○事務局：

いろいろなご苦労があるのですね。それでも粘り強く取り組まれたのは何故ですか。

○頼先生：

菌核病には、密集した圃場、つまり出来の良い圃

場ほどやられます。自分でも1haほどの畑に菜の花を栽培しているので、圃場が菌核病にやられると、とても頭にきます。そのように農作物が病気にやられてしまう悔しさがわかるからこそ、農家の人たちのためになんとかしたいと。

○事務局：

「ベンレート」を使うことで100%菌核病を防げますか。

○頼先生：

完全に防げるわけではありませんが、2回散布することで、効果はかなり高まります。効果は最大で95%です。今までは、何も対策をしない場合、菌核病にかかると圃場が「全滅」していましたが、ベンレートを散布することで「軽傷」で済みます。

(参考 別紙：菌核病対策マニュアル)

○事務局：

これで長年の悩みだった菌核病が解決されそうですね。

○頼先生：

はい。菌核病が解決されることで、私は輪作しながらきっちりと栽培を行えば、秋田の平野部で500kg/10aの菜種を収穫できると考えています。ちなみに鳥海高原のように高地で積算温度が上がらない地域では、300kg/10aほどでしょう。多収穫が可能になれば、それによる収入も増えます。

○事務局：

菜種の収穫が増えることで、併せて菜種油の利用拡大も進めなくてはならないと思いますが。

○頼先生：

現状、菜種油については国産と外国産の差別化は難しいと思います。なぜなら科学的な見地からは違いを見いだせないからです。また遺伝子組み換えの菜種についても、油に利用した場合、非遺伝子組み換えの菜種と違いはありません。

○事務局：

菜種油には、どのような活路が考えられますか。

○頼先生：

持続的に菜種の栽培を続けてもらうためには、生産者から100円/kg以上で菜種を買い上げることが必要です。これは菜種の国際価格から考えても決して高すぎる価格ではありません。そのためには、油以外の用途も探す必要があるでしょう。例えば、飼料としての利用が挙げられます。菜種に含まれる成分の8割がタンパク質なので、栄養豊富な飼料になります。また菜種を餌に育てることで「ブランド肉」として差別化された商品にすることも可能です。ニワトリは涼しい気候を好むこともあって、東北は養鶏業も盛んです。養鶏業者とタイアップすることなどで新たな商売になりえます。その一方で、時間のかかる品種の改良に取り組み、体に良い脂肪酸を多く含む菜種の品種などができれば、ほかの油と差

別化できます。

○事務局：

菜の花栽培の今後をどのように予測されますか。

○頼先生：

農林水産省では、日本の30年後の油の自給率数値目標を1%としています。全く話になりません。これでは、いつ「自給率」という旗が降ろされても不思議はありません。今は、経営所得安定対策として補助金が支払われています。「菜の花」の勢いがあるうちに、今後を見据えた計画を立てて、栽培に取り組んでもらいたいと思っています。

○事務局：

ネットワークでも、その辺りは課題の一つですね。

○頼先生：

はい。鳥海高原の菜の花栽培についても、「観光」のための菜の花なのか、「農作物」として菜種をとるための菜の花なのか、地域や行政を含めて考えていくことが必要ではないでしょうか。そして「観光」をとるのであれば、温泉など周辺の宿泊施設との一体の取組みが必要になるでしょうし、またマラソンなどスポーツイベントを絡めるという方法も考えられます。そういった点では、岩手県の雫石町の取組みが参考になるかと思います。

全国的にみても、菜の花で成功しているところはほとんどありません。菜の花栽培を通じて、今後、地域をどうしたいのか、10年、20年と続けていける方法を考えていかななくてはなりません。

○事務局：

厳しい現実がありそうですね。

○頼先生：

農業は商売です。多収穫のための栽培方法や菌核病の防除など、収入を確保する準備はできてきました。補助金を活用しながら、経営面からみても、農家のみなさんにとって、菜の花を魅力的な作物にしていきたいと思っています。私の夢は、菜の花栽培に取り組んでいる人の中から『菜の花御殿』を建てる人が出てくることです。こちらで技術的な支援は行っていきますし、実現は可能だと思います。

○事務局：

本日はお忙しいところ、いろいろなお話・ご意見をお聞かせいただきありがとうございました。

☆☆☆【事務局所感】お話を伺って☆☆☆

・「農業は商売」という鋭い指摘に頭が下がりました。菜種を栽培することで生産者が儲かる環境をつくり、生産者の生産意欲を向上させ、耕作放棄地の持続的活用につなげる。ネットワーク活動の原点に立ちかえたような気がしました(渡部)

・頼先生の「きっちりやれば菜の花で儲けられる」とのお話が印象的でした。またご自身が、菜の花栽培をしているからこそ、経験に基づく自信がひしひしと伝わってきました(宮崎)

<おしらせ>



## ■ 菜種栽培マニュアル・菌核病対策マニュアルについて

菜種種子の収穫向上・菌核病対策について記載したマニュアルを作成いたしました。同封しておりますので、ぜひご活用いただき、収穫向上にお役立てください。

## ■ 事務所移転について

現在事務所が入っている建物（由利本荘市コミュニティ体育館）解体のため、平成26年4月より移転に伴い住所が以下へ変更になります。

<新住所>

〒015-0824 由利本荘市古雪町3 株式会社 HOLIDAY 2階  
（※なお電話&FAX および E-mail アドレスに変更はありません）

## ■ 『第5回鳥海高原菜の花まつり』開催のご案内（再掲）

日時：平成26年5月31日（土）・6月1日（日） 10時～16時

<開放期間 6月2日（月）～6月6日（金）>

場所：鳥海高原・桃野地区、南由利原高原（由利本荘市矢島町城内字桃野、西沢字南由利原）



残雪の鳥海山と菜の花の光景を見にいらしてください。各種イベントもあります。  
（詳細：鳥海高原菜の花まつり公式HP <http://chokai-nanohana.jimdo.com/>）

～平成25年度の活動を振り返って～

今年度ネットワークでは、県の「農地等保全活動モデル事業」を活用して、農作業体験（菜種播種・農作物収穫）受入や鳥海高原産「とうもろこし」を使った特産品開発などをに取り組んできました。特産品開発では、地域の菓子店等にご協力いただき、とうもろこしの粉を使った菓子・アイスクリーム作りの試作や、鳥海高原で栽培した「やまごぼう」の漬物を地域の直売所の皆さんに加工販売をしていただきました。今後も試行錯誤を続けながら、各団体・人々との「ネットワーク」を広げ、活動を続けていく予定です。



写真：試作した『とうもろこしロールケーキ』（右）  
『とうもろこしソフト』（左）

そのほか、地球環境基金の助成を受け、総合環境教育事業として若い世代の人材育成にも取り組みました。講習会の開催や先進地視察等、活動を共にした大学生の視点や環境政策に関する意見や指摘に、こちらが気づかされることも多く、改めて環境教育について考えさせられました。次年度以降は、大学生と一緒に、地域の小学生たちと取り組める実践的な内容を検討中です。

また今年度は東京のマルシェ（青空市）を始め、イベント等での菜種油の販売機会を増やすことで、多くの出会いがありました。マルシェで出会った「在京矢島会」の方からは、菜種油の販売をお手伝いいただいたり、菜種油を使ったシフォンケーキやとうもろこしの粉を使ったパンを作ってもらったりと人の優しさに触れ、励まされた1年でした。

26年度は、どのような出会いが待っているのでしょうか。

<編集後記>

○（渡部）。

○多くの皆様のご協力のおかげで、ニュースレター10号を発行することができました。また4月からは公式ホームページもリニューアルいたします。会員の皆様のページも開設いたしますので、皆様からの情報もお寄せください（宮崎）。