

緊急提案

放射能汚染除去対策と脱原発のための 「菜の花・ひまわりプロジェクト」

——セシウムなどの土壌汚染の除去対策と、バイオエネルギーの構築——

NPO 法人 民間稲作研究所 稲葉光國

1 福島原発事故による土壌汚染を、乗り越えるために

東日本大地震によって発生した福島第一原子力発電所の深刻な放射能漏れ事故により、周辺の土地が汚染されました。その除去をどうするか、原発に代わる持続可能なエネルギーをどう調達するか。地下資源に由来する膨大なエネルギーを消費してきた私たちの生活を見直し、クリーンな自然エネルギーをどのように調達し組み立てていくかという課題が、私たちに提起されてきました。

① 土壌汚染をどう解消するか

かつて同じ課題に直面したチェルノブイリ原発事故では、日本の NGO である「チェルノブイリ救援・中部」がその除去対策として、菜の花のセシウム 137 やストロンチウム 90 の吸収能を活用し、菜の花プロジェクトを現地行政府とともに立ち上げました。

そこではバイオディーゼルの精製プラント、バイオガスの発生装置を建設し、汚染解消と同時に新しいエネルギー調達システムを構築し、絶望から希望へ、原発からバイオエネルギーへの転換をめざした取り組みが開始されています。

チェルノブイリにおけるこの画期的なプロジェクトを、福島原発による土壌汚染を解消し、自然エネルギーを活用した地域の再生計画の根幹を形成する取り組みとして位置付け、官民一体となって取り組む必要があると考えます。

② 菜の花プロジェクトの推進母体は、すでに用意されている

その構築のための人的資源は、すでに用意されています。常陸太田市に菜の花栽培を行ない、ナタネ油を精製するプラントをお持ちの有機栽培農家がおられます。

また当会では埼玉県小川町の有機農家、金子美登の紹介により、附属農場に SVO 方式によるナタネ廃油の精製プラントを導入し、トラクターやコンバインを動かす実験が行われてきました。きわめて少ない設備投資であるため、30円/リッターの原価でディーゼル燃料が確保されます。

有機農業者の間では、メタン菌を使ったバイオガス発生装置も実用化されており、こうした方々の力と経験を結集すれば、放射能汚染地帯の福島県浜通り地区を新しい自然エネルギーの街として再生することが可能です。

③ 地下資源に依存しない、持続可能な自然エネルギーを用いた農業と、住生活の提案

今までの日本の農業は、農薬と化学肥料を用いた石油エネルギー消費型の農業でした。有機農業は限りある地下資源の浪費を止め、地域の有機資源を活用し、自然の循環機能を活用した、安全で環境創造機能の豊かな低資源農業です。

当会は平成9年より有機農業の技術開発と普及に取り組み、13haの附属農場においても全面積にイネ・麦・大豆を作付けしてきました。

また研修センターには、(株)トヨタ自動車の支援を受け、有機農業に必要な発酵肥料の発酵熱とモミガラ燻炭製造時の排煙を再燃焼させて、冬期間の暖房に生かし、夏は天井に雨水を散水することで気化熱を利用した冷房方式を採用し、1年間の実証試験を行ってきました。またグリーン電力基金から4kwの太陽光発電の設置助成をうけ、自然エネルギーの活用試験を行ってきました。

2 プロジェクトの研究、および事業内容

これらの実績を踏まえ、今年度から、以下のような実験を緊急に開始したいと思います。まだ予算の手当てができておりませんが、できる範囲で取り組みたいと考えております。会員農家で興味のある方は、ぜひこのプロジェクトにご参加下さい。

(1) 菜の花の栽培によるセシウム137、ストロンチウム90の吸収能調査

- ① 菜の花の生育時期と、セシウム137およびストロンチウム90の吸収量の研究
- ② 栽培している作物や雑草の部位別の、セシウム137およびストロンチウム90の吸収量調査（イネ・麦・大豆・ヒマワリ・レンゲ・アカザ・水田雑草・畑地の雑草など）
- ③ 菜の花→ヒマワリ→菜の花の播種時期と、セシウム137およびストロンチウム90の除染効果試験
- ④ 春蒔き菜種→イネ→菜種の輪作による、有機栽培の可能性に関する研究

(2) ナタネ油廃油のSVO方式による精製廃油と、ディーゼルエンジンの稼動試験

- ① 農機具（トラクター、コンバインなどの稼動と問題点の摘出。改善案の整理）
- ② 建設機械（小型建設機械、大型建設機械など）
- ③ 自動車（貨物自動車など）

(3) ナタネの茎・葉のバイオガス発生装置の設計と、その活用法の研究

- ① バイオガス発生装置の設計と試験機の建設
- ② メタンガスのボンベ充てん法の開発

3 事業実施体制の構築

(1) 名称 「福島原発菜の花・ひまわりプロジェクト」

(2) 構成団体

NPO 法人民間稲作研究所会員農家・地域生協・農機具メーカー・電力会社・自治体・農協・市民団体・個人など。

4 事業実施日程

	実施内容
2011年6月	準備会結成・企画書検討・確定
7月	「福島原発菜の花・ひまわりプロジェクト」結成総会・役割分担
	ひまわり播種、麦・雑草などのセシウム・ストロンチウム吸収量調査
8月	バイオガス発生プラントの設計
9月	イネの放射能吸収量調査・菜の花作付け計画の検討会
10月	菜の花の種子配布と作付け計画
	ひまわり収穫・搾油試験・ナタネの播種・バイオガス発生試験プラントの建設
2012年3月	菜の花収穫機の設計と製作依頼
6月	菜の花収穫試験・ひまわり播種
	バイオガス発生プラントにおけるメタン発生、ガス充てん試験
	なたね搾油・放射能汚染調査・なたね天ぷら油回収体制の検討
7月	麦・雑草・菜の花部位別の、セシウム・ストロンチウム吸収量調査
8月	SVO製造プラントの設計と、利用マニュアルの製作と販売
9～	イネの放射能吸収量調査・菜の花作付け計画の検討会
10月	ひまわり収穫・搾油、菜の花の種子配布と作付け計画
12月	福島原発菜の花・ひまわりプロジェクト総合検討会・シンポジウム開催

※福島原発事故の今後の展開が不確実な状態のなかで、創り上げた原案です。
関心のある方々に検討していただく原案として、お取り扱いください。

この件に関するお問い合わせは、下記へお願い申し上げます。

NPO 法人 民間稲作研究所 代表 稲葉光國

Tel 0285-53-1133 携帯 090-3106-3211

Fax 0285-53-7093 E-mail kenkyujo@inasaku.or.tv