

# 遺伝子組み換えナタネ採取隊から見えてくるもの 現状と今後

遺伝子組み換え食品を考える中部の会では、2004以来、第10回目となる遺伝子組み換えナタネ採取隊を2011年10月2日に行ないました。毎回の奉仕活動にもかかわらず、大阪からは生活協同組合エスコープ大阪さん7名の参加もあり、今回も50名の参加を得ることができました。みなさまのご協力に深く感謝します。

今回の採取隊のコースは右の地図の太線の区域。未実施の区域があるのは、あらかじめ下見をした上でナタネが多く確認された区域を優先したためです。

また、毎年11月に行なわれる大学駅伝の前に大掛かりな清掃と除草が行なわれてしまうため、それ以前の採取隊を企画しました。その結果、実際のナタネの時期より一ヶ月ほど早期とはなったものの、セイヨウナタネの自生状況を把握することができました。

## ■採取隊による駆除活動の効果

今年4月の第9回採取隊でコースに入っていなかった寺家六～寺家八の区間を、今回ではC班でカバーしました。その結果、その区間で160本以上のセイヨウナタネを駆除することができました。

やはり前回コースから外れていた栗真中山町と江戸橋北詰の区間（G班）でも多くのセイヨウナタネが採取されたほか、ハタザオガラシとの交雑を思わせるものが2個体確認されました。

以上より、採取隊による駆除活動の効果は明らかといえます。ただし、現状のままの採取隊を永続的に続けてゆくことには大きな問題があります。市民レベルによる駆除活動には限界があり、セイヨウナタネの根絶は難しいものといわざるを得ません。

## ■今回のGMナタネ採取隊

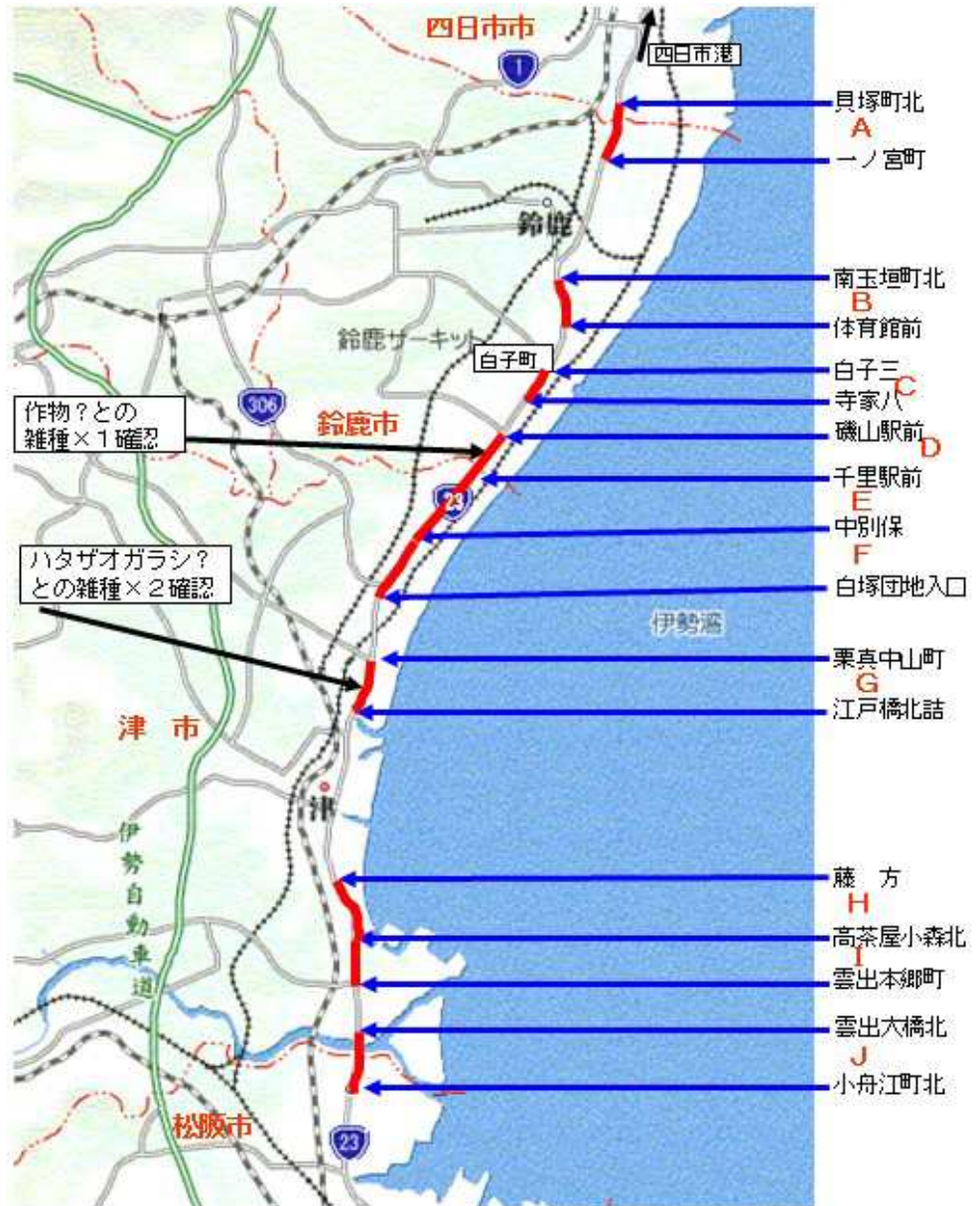
採取されたセイヨウナタネの数は596本。うち、186本に試験紙による簡易検査を行いました。その結果、ラウンドアップ耐性（RR）ナタネは38本（陽性率20.4%）。

バスタ耐性（LL）が94本（陽性率50.5%。両陽性が1本。GMである確率は70.4%）でした。雑種と見られる3本のうち1本がRR陽性、2本がLL陽性でした。

これら3本のうちハタザオガラシとの雑種と見られるものは2本。いくつかの鞘を付けてはいるものの、不稔ばかりで、種子による拡散の可能性は低いと思われますが、花粉の飛散による遺伝子汚染が懸念されます。

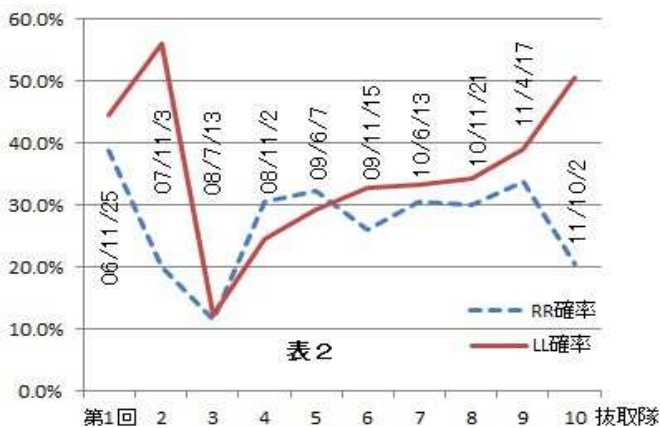
さらに中部の会の調査では、ハタザオガラシ？との交雑雑草にも隠れ陽性の例が頻繁に見つかっており、今後問題となりそうです。

詳細は  
遺伝子組み換え食品を考える中部の会のホームページ  
<http://www.kit.hi-ho.ne.jp/sa-to/>  
をご参照ください



第10回 遺伝子組み換えナタネ採取隊 in 三重						
日時:		2011/10/2				
参加者:		50名				
調査場所:		三重県国道23号線 (遺伝子組み換え食品を考える中部の会)				
No.	参加人数	場所名称	検査本数	GMチェック RR LL	採取株数	備考
A	6	貝塚町北 ~ 一ノ宮町 この間未実施	13	3 6	21	
B	5	南玉垣町北 ~ 体育館前 この間未実施	13	3 7	31	
C	5	白子三 ~ 寺家八	23	8 11	188	
D	5	磯山駅前 ~ 千里駅前	10	3 6	21	(作物？との雑種(LL+) × 1を除く)
E	4	千里駅前 ~ 中別保	30	5 17	91	いずれも陽性 × 1
F	4	中別保 ~ 白塚団地入口 この間未実施	23	5 12	55	
G	5	栗真中山町 ~ 江戸橋北詰 この間未実施	20	2 11	100	(ハタザオガラシ？との雑種 × 2 (RR+・LL+各1)を除く)
H	4	藤方 ~ 高茶屋小森北	14	2 6	30	
I	5	高茶屋小森北 ~ 雲出本郷町 この間未実施	22	3 5	22	
J	5	雲出大橋北 ~ 小舟江北	18	4 13	37	
	1					本部
	1					マイクロバス運転手
	50名		186	38 94	596	
ナタネ		RR/LL+の確率		20.4% 50.5%		
		GM+の個体数		131	個体	
		GM+の確率		70.4%		
		RR/LLいずれも+		1	個体	
雑種		雑種の個体数		3	個体	
		RR/LL+の雑種個体数		1 2	個体	
		RR/LL+の確率		33.3% 66.7%		
		RR/LLいずれも+		100%		

●今回の採取隊では、D班で作物？との交雑体×1、G班でハタザオガラシ？との交雑を思わせるものが2個体確認されました。これらの3個体についてはデータをセイヨウナタネとは別に扱っています。そのため、D、G班での集計結果と上の集計表に数値のちがひがあります。ご確認ください。



G班で見つかったハタザオガラシ?との交雑種。右がRR+, 左の小さい株がLL+。鞘(さや)がいくつか付いていましたが、すべて不稔でした。

### ■最近の傾向について

・RRとLL陽性の比率

左の表2は、今までの抜取隊でのラウンドアップ耐性(RR)とバスタ耐性(LL)陽性の確率の推移です。GMナタネの生産国であるカナダで主流のはずのRRナタネの検出率がLLナタネを下回っている点について理解に苦しむところです。

・隠れ陽性ナタネ

試験紙による簡易検査でGM陰性を示しても、遺伝子レベルの判定では陽性という結果が出るという例が最近になって多く認められるようになってきました。

簡易検査のイムノクロマト式では、GMナタネの特定のタンパク質に抗体反応を起こした結果を試験紙に表示しますが、GM遺伝子を持ちながらそのタンパク質が発現していない場合、試験紙に表示されません。

隠れ陽性ナタネがどの程度まん延しているかを知るには、簡易検査で陰性のナタネをすべて精密な遺伝子検査にゆだねなくてはなりません。残念ながらその能力は中部の会にはありません。

・交雑雑草

中部の会の調査ですでに多くの交雑ナタネを確認しています。カブ、大根、ブロッコリー、カラシナ、在来ナタネなどの作物をはじめ、ハタザオガラシとの交雑を思わせる個体が数多く確認されています。

### ■GMナタネ抜取隊の今後

多くの市民の協力のおかげで10回の抜取隊を行ってきました。自然界への拡散、雑草との交雑など、新たな問題が発生している反面、自生するセイヨウナタネの数は減少しており、駆除活動の成果は明白です。しかしながら、抜取隊の活動を永続的に続けてゆくことには限界があります。どこかで収束をさせるか、大幅に回数を減らしてゆく必要があります。

### ■現状で私たちがすべきこと

- カルタヘナ議定書国内法に『責任と修復』について明文化し、遺伝子汚染の責任の所在を明確にする
- 可能性をもとに、調査を行う(飼料、肥料、食品などに関連した業者事業所周辺、陸路輸送区間など)
  - ・火のないところに煙は立たない
- 遺伝子汚染が起こっている地域に対し、集中的な抜取作業を行なう
- 市民団体、関連会社が連携し、継続してこぼれ落ちているセイヨウナタネの量を、限界まで減らすための方法をさぐる
- 遺伝子汚染に対する危機感を、関係業者に十分に周知させる
- 遺伝子汚染の拡散を止めるため、効率的な抜取り作業を、各団体が協議し行なう
  - 発芽～開花結実までのサイクルを考慮したうえでの抜取作業
  - 抜取マップをつくり、関連団体が互いに情報交換しながら抜取作業を行なう
- 関連の地方自治体に対するはたらきかけをし、現状把握、対策を、可能な範囲で模索する
- 一般地元市民の活動への参加を促す
- 全国規模での情報交換と連携

セイヨウナタネの遺伝子汚染を防ぐには、原因の排除、システムの活動、これ以上拡散させないという意識が必要です。

遺伝子汚染の農業、環境、私たちの健康への影響については、わからないというのが現状です。予防原則ということばがありますが、あらゆる危険に対し、予測した上で、遺伝子汚染に対応する必要があるのではないのでしょうか。

危険が明らかになったときでは、すでに遅すぎるのだから。



遺伝子組み換え食品を考える中部の会  
<http://www.kit.hi-ho.ne.jp/sa-to/>  
 お問い合わせ：石川豊久(道長)  
 TEL: 0533-87-5537  
 Eメール: michinaga@bea.hi-ho.ne.jp