

遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づく
第一種使用規程の承認申請案件に対する意見募集の実施結果について
(平成20年7月24日～8月22日 (セイヨウナタネ、ダイズ))

1. 意見募集方法の概要

(1) 意見募集の周知方法

- ・ 関係資料を環境省、農林水産省ホームページに掲載
- ・ 記者発表
- ・ 資料の配付

(2) 意見提出期間

平成20年7月24日(木)～8月22日(金)まで

(3) 意見提出方法

郵送、ファクス又は電子メール

(4) 意見提出先

環境省自然環境局野生生物課又は農林水産省消費・安全局農産安全管理課

2. 意見募集の結果 (関係省に提出された意見の合計)

意見提出数	57通
整理した意見数	10件

3. 意見の概要と対応方針について

別紙のとおり

(別紙)

「遺伝子組換え生物等の第一種使用規程の承認申請案件」に対する意見の概要及び対応方針について
(平成20年7月24日～8月22日 (セイヨウナタネ1件、ダイズ1件))

	該当箇所	意見要旨	対応方針	件数
1	遺伝子組換えダイズについて	<p>今回導入された遺伝子は微生物由来であり、食用植物として適切さに欠けると考えられる。</p> <p>また、別添資料2の8頁に「丹波黒豆とつるまめの交雑が確認された(文献19)」とある。典型的な自殖植物であるツルマメにおいて、ダイズとの交雑が確認されたという事は、</p> <p>① 一旦ツルマメに花粉経由で移動した組換え遺伝子は、当該ツルマメの後代において、永久的に伝達される可能性</p> <p>② このツルマメの後代の組換え遺伝子が交雑により非組換えダイズに移入する可能性</p> <p>が考えられることから、本組換えダイズの承認には反対である。</p>	<p>遺伝子組換え農作物を使用するに当たっては、あらかじめ①食品としての安全性に関しては食品安全基本法及び食品衛生法、②飼料としての安全性に関しては食品安全基本法及び飼料安全法、③生物多様性の確保に関しては遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(以下「カルタヘナ法」)に基づき、それぞれ科学的な評価が行われた上で、使用等の可否が判断されています。</p> <p>カルタヘナ法に基づく遺伝子組換え生物等の使用による生物多様性への影響評価は、生物多様性影響評価実施要領等に基づき、競合における優位性、有害物質の産生性、交雑性等の項目について、科学的データに基づき評価しています。</p> <p>具体的には、評価結果を基に学識経験者の意見を聴取し、我が国の野生動植物の種又は個体群の維持に支障を及ぼすおそれがあるか否かについて、判断しており、当該野生動植物等の種又は個体群の維持に支障を及ぼすおそれがないと判断されたもののみが承認される仕組みとなっています。</p> <p>また、ダイズと交雑可能な近縁野生種として我が国に分布しているのはツルマメのみであり、交雑の可能性について検討されました。</p> <p>その結果、</p> <p>① ダイズとツルマメの開花期は重なりにくく、その交雑率は極めて低いことが既に明らかになっており、また、種子の生産量、花粉形態及び花粉稔性など生殖に関わる形質は対照の非組換えダイズ及び従来のダイズ品種を上回っていないことから、本組換えダイズの交雑性は高まっていないと推測されること</p> <p>② ダイズとツルマメの雑種はツルマメに比べて競合における優位性が低く、雑種の定着率はツルマメと比較して劣ることが既に明らかになっており、雑種がツルマメ集団中で優占していく可能性は低いと考えられること</p> <p>から、隔離ほ場における栽培などの限定的な使用の範囲内では、交雑性</p>	1

			<p>に起因する生物多様性影響を生ずるおそれはないとの申請者による結論は妥当であると判断しました。</p> <p>なお、申請者は、本組換えダイズの隔離ほ場での栽培に当たり、モニタリング実施計画書により、周辺にツルマメの生育が認められた場合には本組換えダイズとの交雑の有無、頻度について監視を行うこととしています。</p>	
2	遺伝子組換えダイズについて	<p>私は、大学で何百種類ものダイズを観察・研究していますが、ダイズは自殖性植物であるため花粉が広範囲に拡散するおそれはなく、遺伝子組換えダイズの使用が生物多様性に影響を及ぼすとは考えにくいと思います。</p> <p>米国のダイズの約9割が遺伝子組換えですが、農地にはたくさんの生物が生息しています。</p> <p>第一種使用規程の承認申請案件(ダイズ)に関して、認めてもよいと思います。</p>	<p>カルタヘナ法に基づく遺伝子組換え生物の使用による生物多様性への影響評価は、生物多様性影響評価実施要領等に基づき、競合における優位性、有害物質の産生性、交雑性等の項目について、科学的データに基づき評価しています。具体的には、評価結果を基に学識経験者の意見を聴取し、我が国の野生動植物の種又は個体群の維持に支障を及ぼすおそれがあるか否かについて判断しており、野生動植物等の種又は個体群の維持に支障を及ぼすおそれがないと判断されたもののみの流通や栽培が認められているところです。</p> <p>ダイズと交雑可能な近縁野生種として我が国に分布しているのはツルマメのみであり、本件においても、その交雑の可能性などについて検討しました。</p> <p>その結果、競合における優位性、有害物質の産生性、交雑性に起因する生物多様性影響を生ずるおそれはないとの申請者による結論は妥当であると判断しました。</p>	1
3	遺伝子組換えセイヨウナタネについて	<p>最近、遺伝子組換えナタネの自生が広がり、多年草化しているものも見られる。</p> <p>また、なかには除草剤グリホサートとグルホシネートの両方の耐性を持ったものも確認されている。</p> <p>また、カラシナ、ダイコン、ハクサイなど他のアブラナ科の作物との交雑も、もはや時間の問題であり、そのような事態に対し、生態系を防護す</p>	<p>カルタヘナ法に基づく遺伝子組換え生物の使用による生物多様性への影響評価は、生物多様性影響評価実施要領等に基づき、競合における優位性、有害物質の産生性、交雑性等の項目について、科学的データに基づき評価しています。具体的には、評価結果を基に学識経験者の意見を聴取し、我が国の野生動植物の種又は個体群の維持に支障を及ぼすおそれがあるか否かについて、こぼれ落ち等により野外で生育する可能性も含めて判断しており、野生動植物等の種又は個体群の維持に支障を及ぼすおそれがないと判断されたもののみの流通や栽培が認められているところです。</p> <p>遺伝子組換えセイヨウナタネにおいては、市民団体や農林水産省によって実態調査が実施され、その生育が確認されています。</p> <p>なお、農林水産省が行った平成18年度の実態調査では、12地域3</p>	1 1

		<p>る方策がないのが現状であることから、承認は見送るべきである。</p>	<p>69地点のうち、鹿島港、千葉港、博多港等7地域の52地点で、カルタヘナ法に基づき承認された遺伝子組換えセイヨウナタネの生育を確認しましたが、カラシナ及び在来ナタネといった近縁種との交雑種や、除草剤グリホサート又はグルホシネート耐性、並びに双方の耐性を持った交雑種は確認されなかった(農林水産省ホームページ: http://www.maff.go.jp/carta/data/research/index.htmlを参照ください) ことから、これらのセイヨウナタネは、輸入したセイヨウナタネの種子が陸揚げ時や運搬時にこぼれ落ち生育したものと考えられています。</p> <p>農林水産省としては、引き続き、実態調査を行い、遺伝子組換えセイヨウナタネの生育域が経年的に拡大しないかなどを確認していくこととしています。</p> <p>また、ご指摘のセイヨウナタネと近縁種との交雑に起因して、間接的に生物多様性影響が生ずる可能性についても評価を行っています。評価の結果、近縁種との交雑性に関しては、雑種そのものの形成が困難であったり、雑種が形成されたとしても、その後代の稔性は低いとの報告があること等から交雑により生じた雑種が競合において優位になり、他の野生動植物の個体群を駆逐する可能性は極めて低いと考えています。</p> <p>なお、一般的にカラシナ、ダイコン、ハクサイなど他のアブラナ科の作物は、開花前に収穫されることから交雑の懸念はないと考えます。</p>	
4	生物多様性影響評価の対象範囲について	<p>生物多様性条約では、「生物の多様性」とはすべての生物間の変異性と定義されており、その全ての生物の間の変異性に対する影響を評価する内容となっていない。</p>	<p>カルタヘナ法に基づく遺伝子組換え生物の生物多様性影響評価においては、現在の科学的知見等に基づいて、対象となる遺伝子組換え生物の第一種使用等によって、野生動植物の種又は個体群の維持に支障を及ぼすおそれがあるか否かを評価することにより、生物多様性影響のおそれの有無を判断することとしています。</p>	1
5	生物多様性影響評価の方法について	<p>遺伝子組換え農作物の栽培による生物多様性への影響の評価について、標準化した方法が確立されておらず、このような段階では承認すべきではない。</p>	<p>カルタヘナ法に基づく遺伝子組換え生物の使用による生物多様性への影響評価は、生物多様性影響評価実施要領等に基づき、競合における優位性、有害物質の産生性、交雑性等の項目について、科学的データに基づいた評価を行うこととしています。</p> <p>具体的には、評価結果を基に学識経験者の意見を聴取しつつ我が国の野生動植物の種又は個体群の維持に支障を及ぼすおそれがあるか否かについて、判断する仕組みとなっています。</p>	1

			<p>今回の申請案件についても、こうした仕組みに沿って申請者から提出された生物多様性影響評価書を基に、その信頼性や評価方法の科学的な妥当性等も含めて学識経験者による検討がなされ、「生物多様性影響評価書の記述は妥当である」との意見が得られたところです。</p>	
6	学識経験者の意見について	<p>学識経験者の意見には賛否両論あるのではないかとはいえず、当該案件については否認すべきだと考える。</p>	<p>生物多様性影響に関し専門の学識経験を有する者によって構成された生物多様性影響評価総合検討会において、各案件ごとに我が国の生物多様性影響（競合における優位性、有害物質の産生性、交雑性など）について、実験データ等に基づき、科学的かつ客観的な評価を行っているところであり、今回の案件については、生物多様性影響が生ずるおそれはなく、申請者による評価は妥当であると判断されました。</p> <p>なお、生物多様性影響評価総合検討会は公開で開催されており、議事録等については、農林水産省ホームページで公表（アドレス：http://www.s.affrc.go.jp/docs/committee/diversity/top.htm）しておりますので、ご覧頂ければと思います。</p>	2
7	遺伝子組換え全体について	<p>国は遺伝子組換え生物が、環境やすべての生物にとって本当に安全性が確認されるまで、承認すべきではない。</p>	<p>遺伝子組換え技術は、人類が抱えるさまざまな課題を解決する有効な手段となる可能性を秘めていますが、当該技術を利用して作製される生物の中には、食品・飼料としての利用や環境に悪影響を及ぼすものもあると考えられています。</p> <p>こうしたことから、我が国においては、遺伝子組換え農作物を使用するに当たっては、あらかじめ①食品としての安全性に関しては食品安全基本法及び食品衛生法、②飼料としての安全性に関しては食品安全基本法及び飼料安全法、③生物多様性の確保に関してはカルタヘナ法に基づき、それぞれ科学的な評価が行われた上で、使用等の可否が判断されています。</p> <p>しかしながら、遺伝子組換え技術そのものが、比較的新しい技術であることから、カルタヘナ法においては、第一種使用規程の承認日以降に、科学的な知見の充実などにより生物多様性影響が生じるおそれがあると認められるに至った場合は、当該第一種使用規程を変更又は廃止しなければならないとされているところです（法第7条）。</p> <p>このため、農林水産省及び環境省をはじめ国の関係機関においては、科学的知見の充実を図るため、情報の収集等に努めているところです。</p>	17

8	食品としての安全性について	<p>今回の事案は、ヒトが摂取した場合の安全性の説明がなされていないことから、承認は時期尚早と考える。</p>	<p>食品の安全性については、食品衛生法に基づき厚生労働省において審査されているところです。</p>	19
9	遺子組換え食品の表示について	<p>遺伝子組換え食品の表示を徹底してほしい。 特に、遺伝子組換え原料5%までなら表示義務がなく、「遺伝子組換えでない」との表示は日本語として不自然であり、少なくとも数%は使用している「可能性」がある。 「遺伝子組換えでない」を「100%不使用」とするべきでないでないか。</p>	<p>食品としての安全性が確認された遺伝子組換え農産物とその加工食品については、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律及び食品衛生法に基づき表示ルールが定められ、平成13年4月から義務化され、現在、我が国で流通する可能性のある7種類の遺伝子組換え農産物（じゃがいも、大豆、てんさい、とうもろこし、なたね、わた及びアルファルファ）と、これらを原材料とし、加工工程後も組み換えられたDNA又はこれらによって生じたたん白質が検出できるとされている32種類の加工食品群については、「遺伝子組換えである」等の表示が義務づけられています。 お尋ねの「遺伝子組換えでない」は、非遺伝子組換え農産物を使っている場合に、任意で表示できることとしているものですが、表示を義務づける対象については、遺伝子組換え農産物の流通実態等を踏まえ、適宜見直しを行うこととしています。</p>	2
10	パブリックコメントについて	<p>パブリックコメントにおけるコメントが反映されたことがなく、パブリックコメントの取り方自体を改める必要がある。</p>	<p>第一種使用規程の承認に際してのパブリックコメントの募集に対し寄せられた御意見等については、科学的な妥当性等につき検討した上で、第一種使用規程の承認の可否を含めた生物多様性の確保のため必要な施策に適宜反映していくこととしています。 また、パブリックコメントの募集に対し寄せられた御意見等については、毎回、農林水産省及び環境省のホームページにおいて、回答を公表しています。 なお、前回のパブリックコメント（平成20年6月17日～7月16日実施）に提出されたご意見を踏まえ、今回のパブリックコメントから、どのような作物についての意見・情報募集であるか一目で分かるように、題名に作物名を入れる改善を図ったところです。</p>	1