

東北大学からの申請書に対する修正意見

資料 4

大項目	中項目	小項目		ページ	行	修正意見
第一 生物多様性影響の評価に当たり収集した情報	1. 宿主又は宿主の属する分類学上の種に関する情報		共通	2	(2) 口15行目	「苗を移植する(田植え)栽培法が一般的である。」の前に、「我が国では」という文言を追加する。
				2 4	(3) イ6行目 下7～10	「塩害土壌」を「塩類集積土壌」に修正する。 「さらにこれら他感物質が生態系に及ぼす影響に関しては、・・・Centaurea(キク科植物)が、・・・在来植物に影響を与えているとの報告もある。」との文章は、今回対象となっているイネとは全く関係のない植物種の話なので、省いた方がよい。
				5	ホ1行目	「他感物質の土壌中での残存期間は、長くて数ヶ月間程度と考えられている。」の文章は他感物質のことを記載している前段落へ移動する。
	2. 遺伝子組換え生物等の調整等に関する情報		共通	8	a. ア)3行目, b. ア)3行目	「発現する」を「発現させる」に修正(p8, 下から9行目も同じ)する。
				9	②b. 3行目	HPTタンパク質がアレルギー性を持つとの報告はないことも記入する。
				9	③4行目	「紫外線など」は省く。
				12	ハ②	このLB培地になぜハイグロマイシンが入っているのか疑問(HPT遺伝子発現プロモーターはCaMVであり、菌体内で発現させるためのものではないので、この培地ではアグロが増えないのではないか?)
				12	③12行目	プラスホモ、マイナスホモという学術用語はない。野生型、変異型を使うのが普通である。(p14(4)イ2行目も同じ)
				14	(4) イ	12:22:15 (AS-D)あるいは15:24:11 (S-C)でおよそ1:2:1に分離としているが、両者とも χ^2 乗検定では5%水準で帰無仮説が指示される。すなわち有意に適合していることになる。「およそ」というように曖昧にしない。
				17 18	② ⑤9行目	「低温試験」を「低温耐性試験」に修正する。 休眠性については・・・調査をしていない。この表現は不適當である。前の文章で発芽率が95%以上であることを考えると休眠は打破されていると考えられる。あるいは、隔離圃場で行うことを明記するか。
			AS-Dのみ	9	上1	a CPD光回復酵素遺伝子についてAS-D系統はアンチセンス挿入です。CPD光回復酵素は、この場合、イネが本来有しているものであり、アレルギー性、毒性があったとしても元のイネ以下である記述が必要である。
				9	下12～16	「本組換え体では酵素活性が低下しているため」という意味を加える。(p16のイも同じ)
				15	下11	安定した発現が・・・何《アンチセンスRNAか表現型か》の発現ですか。
				18	下8	乾物重の記載が抜けている(AS-Dの方)(p19, 5行目も同じ)

大項目	中項目	小項目		ページ	行	修正意見
	3. 遺伝子組換え生物等の使用等に関する情報		共通	20	下19	「イネ品種以外の植物が」となっているが、実際には「イネ品種以外の交配可能な植物が」としないと実際の雑草管理が難しくなる（このことに関係し、様式第1（1枚紙の表紙）の2隔離圃場の作業要領の中では、隔離圃場内での生育を最小限に抑えたと書いてあるが、この頁には（当該？）水田での生育を最小限に抑えたと書いてあり、不整合となっている。現実には当該水田での管理と思われるので、様式第1の方の修正が必要ではないか。）
第二 項目ごとの生物多様性影響評価				21	第二3行目	「・・・限り、水田や畑地で野生化・・・」となっているが、生物多様性影響は、自然環境における影響を検討するので「 <u>自然生態系において野生化する・・・</u> 」と修正する。
	1. 競合における優位性	(1) 影響を受ける可能性のある野生動植物等の特定	共通	22	①13行目	「また、」以下の文節は、影響を受ける可能性のある野生動植物等の特定とは関係のないことなので、ここではなく別の適当な項目に移動する。
		(2) 影響の具体的内容の評価	共通	22	②6行目	「圃場」とあるが、正確を期するため、「隔離圃場」と修正する。
		(3) 影響の生じやすさの評価	共通	22	(2) 2行目	「評価はできていない。」との表現はおかしいので、「評価は実施していない」とする。
		(4) 生物多様性影響が生ずるおそれの有無等の判断	共通	23	(3) 2行目	「評価はできていない。」との表現はおかしいので、「評価は実施していない」とする。
	2. 有害物質の産生性	(1) 影響を受ける可能性のある野生動植物等の特定	AS-Dのみ	23	(4) 4行目	「野生生物等が特定されず」は「野生生物等は特定されず」に修正する。
		(2) 影響の具体的内容の評価	共通	23	3	「なお、・・・の結果からも有害性の科学的知見からは予測されなかった。」は、アンチセンス遺伝子の導入なので、アレルゲン調査、毒性調査を根拠に有害性を論ずる必要はない。
		(3) 影響の生じやすさの評価	共通	23	(2) 1行目 (2) 2行目	「生産性」は「産生性」に修正する。 「評価はできていない。」との表現はおかしいので、「評価は実施していない」とする。
			共通	24	(3) 2行目	「評価はできていない。」との表現はおかしいので、「評価は実施していない」とする。

大項目	中項目	小項目		ページ	行	修正意見
	3. 交雑性	(2) 影響の 具体的内容 の評価	共通	24	(2) 2行目	「評価はできていない。」との表現はおかしいので、「評価は実施していない」とする。
		(3) 影響の 生じやすさ の評価	共通	24	(3) 2行目	「評価はできていない。」との表現はおかしいので、「評価は実施していない」とする。
第三 生物 多様性影響の総合 評価			共通	25 26	1. 15行目 2. 4行目 2. 7行目 3. 3行目 引用文献12)	「小さいこと予想される」を「小さいことが予想される」に修正する。 「土壌微生物相」を「土壌微生物相」に修正する。 「生物多様性は生じる恐れはない」を「生物多様性への影響が生じる恐れはない」に修正する。 「生物多様性影響は生じる恐れはない」を「生物多様性への影響が生じる恐れはない」に修正する。 「化学的知見」を「科学的知見」に修正する。
その他			共通	22～25 24 29	(4) 1行目	有害物質、アレロパシーに関しては、提出された資料を拝見する限り、野外試験に移られても問題ない。 「第一種使用規程に従って使用等し」という記述について、「第一種使用規程に従って使用する場合」又は「第一種使用規定に従って本組換えイネ ○○の使用を通して」に修正すべき。 東北大学遺伝子組み換え実験安全専門委員会の委員長が、本申請の実施責任者と同一人である事は、問題とはならないか。本件の審査においてのみは、別人を代表とする委員会が状況把握を行う方がよいと思われる。
				別添22 ～24		写真と位置関係の図では、いまだ把握が困難である。表示法の工夫が望まれる。