

令和3年度環境保全型農業直接支払交付金における地域特認取組に係る技術検討会
概要

日 時：令和3年2月8日（月）14：00～16：02

場 所：オンライン開催

出席者：【委 員】秋山博子委員、木附誠一委員、楠本良延委員、藤井義晴委員、
牧野孝宏委員、三代浩二委員

【都道府県】山形県、山梨県、石川県、福井県、三重県

【農林水産省】横地課長、石橋課長補佐

概 要：

1 都道府県から申請のあった地域特認取組について

（1）山形県の「総合的病虫害・雑草管理（I P M）と組み合わせた畦畔の機械除草（高刈）及び秋耕の実施」及び「総合的病虫害・雑草管理（I P M）と組み合わせた畦畔の機械除草（高刈）及び稲わら腐熟促進資材の施用」に対する委員からの主な意見

- 「総合的病虫害・雑草管理（I P M）と組み合わせた畦畔の機械除草（高刈）」の取組による生物多様性保全効果は良い結果が出ている。
- 稲わら腐熟促進資材の施用によるメタン削減についてもしっかりとデータを取っていると考える。今後、ヘアリーベッチ等の緑肥による稲わら腐熟促進効果や、石灰窒素による雑草抑制効果にも着目して研究されとなお良いだろう。
- 秋耕によるメタン削減は既存の知見も豊富であり、効果が見込めると考える。稲わら腐熟促進資材の施用によりメタン排出量が削減される傾向にあることはわかるが、統計的な有意差を示すには至っておらず、総合的な判断が必要。

（2）山梨県の「交信攪乱剤による害虫防除と、雑草を用いた草生栽培を組み合わせた取組」及び「炭の投入」に対する委員からの主な意見

- 草生栽培と炭の投入の取組は既存研究でも知見が蓄積しており、地球温暖化防止効果が高いと考える。
- 炭の施用の取組は良い取組だと考えるが、炭自体に植物の生育阻害活性物質が含まれる可能性があるため、炭を大量に投入した際に作物の生育に影響を及ぼす可能性は問題ないか。
- 既存の研究結果を考慮すると、山梨県が取組の要件としている施用量では、作物の生育に影響を及ぼすほどではないと考える。炭自体に有害物質が含まれる可能性についても、ほ場内で発生した剪定枝を炭化する場合は心配する必要はない。
- 効果の高い取組を推進するにあたり、取組実施に伴う農業者の作業負担を考慮

することは重要だが、「炭の投入」の取組では農業者にも好印象を持たれているとのことで、今後に期待が持てる。

- 交信攪乱剤の取組による生物多様性保全効果は、できれば今回の調査結果を踏まえて、試験設計を改善しつつ、継続的なモニタリングを実施していただきたい。
- 交信攪乱剤の取組による生物多様性保全効果の調査は、マニュアルが整備されていない中でよく努力している。今後の取組や、さらなるデータの蓄積に期待が持てる。
- 取組実施区において交信攪乱剤の効果が十分に現れる試験設計ができていると考える。なお、桃以外の果樹における既往の知見を踏まえると、草生栽培管理も生物多様性に寄与している可能性がある。単年度かつ少ない調査区での結果ではあるものの、実施区で対照区の倍近い指標生物が捕獲されており、今後もこのような結果を積み重ねていけばよい。

(3) 福井県の「総合的病虫害・雑草管理（I P M）と組み合わせた畦畔除草及び化学合成農薬不使用栽培の実施」（水稻・そば）及び「炭の投入」に対する委員からの主な意見

- 水稻における生物多様性保全効果の調査は、良い結果が出ていると考える。そばにおける生物多様性保全効果の調査でも、頑健な調査を実施し、明確な結果を出している。そばほ場の畦畔における雑草の優占種も調査しているが、除草剤を使用せずに機械除草を実施することで、特定の種や外来種が優占せず、植物の多様性が高まることを示す結果と考える。
- 非常によく調査を実施していると考える。畦畔除草の調査では、チドメグサ等の草丈の低い植物が優占して他の雑草を抑制する良い畦畔になっている傾向が見られる。
- 「炭の施用」の取組については問題ないと考える。

(4) 石川県の「総合的病虫害・雑草管理（I P M）と組み合わせた畦畔除草及び化学合成農薬不使用栽培」（水稻・そば）に対する委員からの主な意見

- 水稻の調査結果がB（生物多様性がやや低い）評価となったのは、適切な時期に調査を実施できなかったことが一因と考えられるので、来年度は是非適切な時期に調査を実施いただきたい。そばについては、マニュアルによる調査手法が確立していない中で、よく努力されている。コモリグモ類は、福井県の調査結果を踏まえると北陸地方の環境保全型ソバほ場の指標性が高いと考えられ、石川県の取組実施区においてもコモリグモ類が多く捕獲された点は前向きに評価できる。一方、ハサミムシ類では対照区の捕獲数が多かったが、ハサミムシ類はそばの指標生物として適切ではないのかもしれない。そばについては総

合的な評価が必要だと考えるが、今後もデータを蓄積することが重要になる。

- 水稻の評価については私も同意見である。そばについては傾向が出ているため、肯定的に評価したい。次年度も引き続き調査をされるとのことだが、石川県もぜひ畦畔雑草の方も調査していただければよい。
- ハサミムシは、草のない裸地ではピットフォールトラップにより捕獲されやすいという過去のデータがあるため、そばほ場の指標生物としては適切ではなかったのではないか。今年度はそばほ場が湿害の影響を受けたとのことなので、引き続き次年度も福井県の調査手法を参考にして調査いただければよいと考える。

(5) 三重県の「畦畔の機械除草及び化学肥料・化学合成農薬不使用栽培」に対する委員からの主な意見

- 生物多様性保全効果についてしっかりとデータをとっており評価できる。

(6) 滋賀県の「殺虫殺菌剤及び化学肥料を使用しない栽培」(変更申請)について委員からの意見・質問等はなく了承された。

2 委員からのその他の主な意見

- 制度の創設から約10年が経過し、取組の実績やデータが蓄積されてきているので、これらを活用し取組による費用対効果の目安が整理されると、取組による効果を評価する際にも良い判断基準となる。
- 技術検討会での指摘を受けて翌年度に再申請を行う場合には、事前に農林水産省に調査実施計画の確認を受けるなどすれば、取組の改善につながるのではないか。
- 取組による地球温暖化防止や生物多様性保全の効果を社会にアピールしていけばよい。

以上