

令和5年(2023年)度 地域連携活動報告書

連携先名称：兵庫県南あわじ市およびあわじ島農業協同組合

協定締結日：令和元年(2019年)5月13日

活動状況：継続中

連携先窓口：総合調整は本学名誉教授 後藤逸男先生(全国土の会)

南あわじ市：産業建設部農林振興課長 濟藤 貴志 氏

あわじ島農業協同組合：営農部長 三木 浩介氏

活動資金：自治体予算

正式には、南あわじ市農業産官学連携協議会予算

担当教員(所属)：篠原弘亮(農学科)

活動体制(単位)：大学

全国土の会(全国土の会)

関連教員(所属)：後藤逸男(東京農業大学名誉教授)

活動目的：令和元年5月の南あわじ市、あわじ島農業協同組合及び東京農業大学との包括連携協定に基づき、南あわじ市の農林水産業及び農村地域の課題を解決するため、調査・研究などの活動を行うことを目的とし、「南あわじ市農業産官学連携協議会」を設置した。

本協議会の目的を達成するため、次の各号に掲げる事業を行う。

- (1) 土壌診断に基づく施肥技術の確立
- (2) 野菜残さ処理システムの確立
- (3) 健全な里山づくりによる豊かな海づくり
- (4) 主要生産作物のブランド化と新規基幹作物の導入実証
- (5) 次代を担う人材の育成に関する事項
- (6) 学術・研究・広報に関する事項
- (7) 産業・科学技術の振興に関する事項
- (8) 雇用創出に関する事項
- (9) 地域の活性化または交流の拡大に関する事項
- (10) その他協議会が必要と認める事項

活動内容・成果：令和5年度の活動内容と成果は次のとおりであった。

I. 令和5年度の地域連携活動実施概要

1. 土壌診断に基づく野菜の施肥改善の現地での実証試験

過去3年間に土壌診断分析や現地施肥改善試験を実施してきた。その延長線として、令和5年度では、JAあわじ島・地元普及センターとの連携による施肥改善のための現地実証試験を3品目(タマネギ・レタス・キャベツ)・4圃場で実施した。

その結果報告会を令和6年4月24日(水)に、南あわじ市のJAあわじ島本店会議室で開催した。報告内容の結論として、今後の野菜栽培における施肥改善対策を次のように提言した。

1. 水稲作では、ケイ酸補給・鉄分・微量元素補給に「ニューミハラゲン」を施用する。なお、「ニューミハラゲン」は、転炉スラグを主原料とする土壌改良資材である。その根拠は次のとおりである。
 - (1)ケイ酸補給：WCSでは、大量のケイ酸が水田から持ち出される。
 - (2)野菜作で硫酸イオンが供給されるため、湛水期間中に硫化水素が発生する。
2. 土壌診断分析で、可給態リン酸100mg/100g以上の圃場では、リン酸肥料の施用を中止する。無リン酸栽培に不安があっても、家畜糞堆肥を施せば安心できる。ただし、施用量は1～2t/10a(リン酸10kg/10a程度以内)を上限とする。牛糞堆肥2t/10a、鶏糞堆肥を1t/10a程度施用すれば、必要なリン酸とカリは賄える。
3. 堆肥は完熟するほど、窒素が効かなくなるので、熟度の高い牛糞堆肥施用する場合には、窒素肥効率0%で施肥設計を立てる。
4. 野菜への窒素施用には、緩効性窒素単肥の施用を推奨する。レタスなどのマルチ栽培では、硫酸イオンがマルチ内に残留して、塩類濃度を高め、pHを下げるので硫酸を施用しない。緩効性窒素肥料単肥には、被覆尿素・スーパーIB単肥・ハイパーCDU単肥などがよい。
5. 野菜への窒素+カリ施用には、NK化成肥料を推奨する。特に、塩安と塩加を原料とする水稲追肥用のNK化成肥料C6号(17-0-17)が最適である。これらの肥料には塩素イオンが含まれるが、降雨で容易に溶脱するので心配無用である。

6. 苦土欠乏土壌が大半を占める南あわじ市では、交換性マグネシウム(苦土)量に注意する。
苦土補給肥料には、「水酸化マグネシウム(水マグ)」を推奨する。硫酸マグネシウムは、苦土が水溶性のため溶脱しやすい、また硫酸イオンは苦土より溶脱しにくいので、土壌中に残留するため推奨しない。

報告会資料を参考として添付する。

2. 令和5年度事業報告会

令和6年4月24日(水)14時より、JAあわじ島本店会議室で令和5年度「南あわじ市農業産官学連携協議会」報告会を開催した。

参加者は、圃場試験協力農家の他、JAの営農指導員、地元普及センター・南あわじ市役所職員など約20名であった。



4. 課題・改善点

(1) 本学現役教員・学生の積極的参加に期待する

後藤は、高野前学長からの協力要請により本事業の他にも、いくつかの地域連携活動に携わっている。それらの地域連携活動の中では、相手先の事務局体制が整っている南あわじ市・JAあわじ島・本学で構成される「南あわじ市農業産官学連携協議会」には、南あわじ市とJAあわじ島から年間50万円ずつの予算が計上されている、など事業遂行環境が整っ

ているため、他に比べて活動しやすい地域連携事業である。また、農業生産現場に密着した試験・研究が実施できるにもかかわらず、本学現役教員や学生の参加が全くないことは誠に残念である。

(2) 学内での予算執行方法の課題

上記のように、本地域連携活動では、2 連携先から年間 50 万円ずつの予算が計上されているにもかかわらず、本学側でそれを受ける体制が整っていない。現状では、東京農大発(株)全国土の会がそれを肩代わりしている状態である。一昨年度、昨年度の報告書でも連続して同様の指摘を行ったが、学内事務局より予算の執行方法の説明は未だにない。

令和 5 年度の事業報告書・収支決算書と令和 6 年度の予算を参考資料として添付する。

(3) 令和 6 年度以降の活動計画

令和 6 年度の活動内容については、令和 5 年度に実施した圃場試験を継続する。本協議会のこれまでの活動により、本地域の野菜栽培に適した肥料成分形態・組成が明らかになったので、JA 主導で新規肥料の開発・試作を行い、その施用効果を圃場栽培試験で確認する計画である。また、南あわじ市では畜産も盛んなことから、家畜糞尿の肥料活用についても圃場試験で検討し、地域産肥料資源を最大限に活用して、農業生産性のさらなる向上と環境に負荷をかけない農業方式の確立を目指す。

令和 7 年度以降の活動計画は、年次毎の結果を踏まえて進めることにしている。