

令和 6 年（2024 年）度 産学官・地域連携活動報告書

連携先名称：中野市農業協同組合・日本きのこマイスター協会

協定締結日：令和 4 年 3 月 11 日

活動状況：継続中

連携先窓口：中野市農業協同組合 営農部 営農支援課 湯本幸孝 様

一般社団法人 日本きのこマイスター協会 理事長 前澤憲雄 様

活動資金：研究室予算

担当教員（所属）：本間裕人（醸造科学科）

活動体制（単位）：大学

関連教員（所属）：徳岡昌文（醸造科学科） 内野昌孝（分子微生物学科）

志波優 （分子微生物学科） 金田憲和（食料環境経済学科）

大西章博（醸造科学科） 後藤逸男（総研）

活動目的：きのこ産業を軸とした地方創生事業、研究開発事業、人材育成事業、および普及啓発活動に取り組む。

活動内容・成果：

1. エノキタケ子実体発生不良の原因究明とその対策のための研究参加

発生すると大きな経済的被害をもたらす、エノキタケの子実体発生不良について、その原因を究明するための研究を JA 中野市の種菌センターと共同で研究を進めた。プロテオーム解析やメタボローム解析、および発生試験を行い、明確な原因究明には至らなかったが、培養時にある種のアミノ酸を添加することで変異株に顕著な緑変が起ることを明らかにし、これを発生不良の早期発見に利用できる可能性を示すことが出来た。

2. エノキタケ高付加価値化商品開発のための研究参加

JA 中野市が主導するきのこ機能性加工食品開発研究会に本学から本間裕人が参画し、エノキタケ由来天然 GABA 配合機能性加工食品の開発に携わった。各種食品との組み合わせにより、一部の食品と組み合わせて発酵させることで GABA 含有量の高い加工食品を生産できることが示すことが出来た。

課題・改善点：上記 2 種類の共同研究では一定の成果が得られているが、地方創

生事業、人材育成事業、および普及啓発活動にはほとんど着手出来なかったので、
今後はこれらの点も積極的に進めて行きたい。