

2025 年度業務実績報告書

提出日

2026 年 1 月 13 日

1. 職名・氏名 准教授・下畑隆明

2. 学位 学位 博士(栄養学)、専門分野 食品微生物、授与機関 徳島大学、授与年 2011 年

3. 教育活動

(1)講義・演習・実験・実習
①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 食品保全学（2 単位） 3 年生 科学英語 II(2 単位) 3 年生
②内容・ねらい 食品保全学：食品の安全に保つため、リスクの高い食品と病原体の関連を理解し、食中毒発生の予防を意識した適切な衛生指導ができるようになる。 科学英語 II：食品に関わる科学論文から情報を“集めること(読む)”“発信すること（書く）”ができるようになる。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 食品保全学：食品を安全に保つための知識定着を確認するため中間試験、試験解説を実施することで、知識定着とその確認を意識した講義を行なった。 科学英語 II：食品科学の分野からテーマを選定し、英語情報を海外 web サイトから情報を集め(読む)、情報を選択し(選択する)、英語を書く(発信する)練習を行う、アクティブラーニング形式の授業を実施した。
(2)その他の教育活動
内容

4. 研究業績

(1)研究業績の公表
① 著書 栄養科学シリーズ NEXT, 食べ物と健康, 食品衛生学 第5版 共著者有り, (編者として参加; P22-34, P50-54 を執筆) 【 1 本】
②学術論文 (査読あり) なし 【 0 本】
③その他論文 (査読なし) なし 【 0 本】
④学会発表等 *1. <i>Campylobacter jejuni</i> は細胞内生存のために宿主アミノ酸トランスポーターを活性化する, 下畑隆明, 福島志帆, 木戸純子, 牧本真奈, 上番増 喬, 馬渡一諭, 高橋 章: 第98回 日本細菌学会総会, 令和7年5月29-31日. (石川県音楽堂)ポスター発表 2. <i>Campylobacter jejuni</i> 病原性へのアミノ酸・コハク酸代謝の影響, 牧本真奈, 下畑隆明, 福島志帆, 山中咲季, 上番増 喬, 馬渡一諭, 高橋 章: 第98回 日本細菌学会総会, 令和7年5月29-31日. (石川県音楽堂)ポスター発表 3. 異なる塩分濃度下における腸炎ビブリオの代謝変化, 藤井悠介, 牧本真奈, 石田 快, 高橋章, 下畑隆明: 第98回 日本細菌学会総会, 令和7年5月29-31日. (石川県音楽堂)ポスター発表 4. 胆汁酸刺激に対する <i>Campylobacter jejuni</i> の応答の解析, 小野実優, 牧本真奈, 下畑隆明, 上番増 喬, 馬渡一諭, 高橋 章: 第98回 日本細菌学会総会, 令和7年5月29-31日. (石川県音楽堂)ポスター発表 5. <i>Campylobacter jejuni</i> 病原性に対するアミノ酸・コハク酸代謝の影響, 牧本真奈, 下畑隆明, 福島志帆, 山中咲季, 上番増 喬, 馬渡一諭, 高橋 章: 第46回 日本食品微生物学会, 令和7年9月18-19日. (カレッツかわさき)口頭発表 6. 胆汁酸刺激による <i>Campylobacter jejuni</i> の応答解析, 小野実優, 牧本真奈, 下畑隆明, 上番増 喬, 馬渡一諭, 高橋 章: 第46回 日本食品微生物学会, 令和7年9月18-19日. (カレッツかわさき)口頭発表 *7. 本づくりサバへしこの発酵期間における細菌叢と呈味成分の変動, 下畑隆明, 池永日陽, 高森海成, 牧本真奈, 吉田孝彰, 細井公富, 今道力敬: 第46回 日本食品微生物学会, 令和7年9月18-19日. (カレッツかわさき)口頭発表 8. ムチン構成成分が腸炎ビブリオの病原性発現に与える影響, 射場仁美, 下畑隆明, 高橋 章: 第46回 日本食品微生物学会, 令和7年9月18-19日. (カレッツかわさき)ポスター発表 9. 低温ストレスによる腸炎ビブリオの難培養状態と増殖能回復, 藤井悠介, 牧本真奈, 石田 快, 高橋 章, 下畑隆明: 第46回 日本食品微生物学会, 令和7年9月18-19日. (カレッツかわさき)ポスター発表 10. 菌体外 NaCl 濃度変化に応答した腸炎ビブリオの病原性変動解析, 石田 快, 下畑隆明, 佐野真梨奈, 射場仁美, 上番増 喬, 馬渡一諭, 高橋 章高橋 章: 第57回 ビブリオシンポジウム, 令和7年10月30-31日. (長崎大学熱帯医学研究所)口頭発表 11. 腸炎ビブリオ病原因子 T3SS の発現制御に関わる因子の検討, 射場仁美, 下畑隆明, 高橋

章：第 57 回 ビブリオシンポジウム，令和 7 年 10 月 30-31 日．（長崎大学熱帯医学研究所）口頭発表

*12. 腸炎ビブリオのクルマエビ定着評価，下畑隆明，吉野祐規，高橋 章：第 57 回 ビブリオシンポジウム，令和 7 年 10 月 30-31 日．（長崎大学熱帯医学研究所）口頭発表

13. *Campylobacter jejuni* は宿主アミノ酸トランスポーターを活性化し細胞内で生存する，下畑隆明，福島志帆，木戸純子，牧本真奈，上番増 喬，馬渡一論，高橋 章：第 98 回 日本生化学会大会，令和 7 年 11 月 3-5 日．（京都国際会館）ポスター発表

*14. *Campylobacter jejuni* のアミノ酸・コハク酸代謝による病原性変化，牧本真奈，下畑隆明，福島志帆，山中咲季，上番増 喬，馬渡一論，高橋 章：第 98 回 日本生化学会大会，令和 7 年 11 月 3-5 日．（京都国際会館）ポスター発表

15. *Campylobacter jejuni* の病原性に対するアミノ酸・コハク酸代謝の影響，牧本真奈，下畑隆明，福島志帆，山中咲季，上番増 喬，馬渡一論，高橋 章：第 17 回 日本カンピロバクター研究会総会，第 62 回 日本細菌学会中部支部総会，令和 7 年 11 月 15 日．（岐阜大学・全学共通教育棟）口頭発表

*16. *Campylobacter jejuni* の *Acanthamoeba polyphaga* 細胞内生存解析，北出真子，下畑隆明：第 97 回 日本分子生物学会年会，令和 7 年 12 月 3-5 日．（パシフィコ横浜）ポスター発表

*17. *Campylobacter jejuni* の環境宿主を利用した殺菌回避の検討，下畑隆明，萱沼秋仁，北出真子，森 奈津，栗飯原睦美，富久彰子，高橋 章：第 18 回 日本カンピロバクター研究会総会，令和 7 年 12 月 19-20 日．（とまちプラザ）口頭発表

18. *Campylobacter jejuni* の病原性に対するコハク酸代謝の影響，牧本真奈，下畑隆明，福島志帆，山中咲季，上番増 喬，馬渡一論，高橋 章：第 18 回 日本カンピロバクター研究会総会，令和 7 年 12 月 19-20 日．（とまちプラザ）口頭発表

19. 胆汁酸刺激に対する *Campylobacter jejuni* の応答解析，小野実優，牧本真奈，下畑隆明，上番増 喬，馬渡一論，高橋 章：第 18 回 日本カンピロバクター研究会総会，令和 7 年 12 月 19-20 日．（とまちプラザ）口頭発表

【 19 件】

⑤その他の公表実績
なし

【 0 本】

(2) 科研費等の競争的資金獲得実績

【学外】

- 2024-2026 年度 科研・基盤研究(C)，ヒト腸内細菌叢を用いたカンピロバクター栄養指向性と腸管病原性の解明
- 2025 年度 公益財団法人 G-7 奨学財団研究開発助成，UV-LED を活用したクルマエビ養殖の感染予防システムの構築
- 2025 年度 公益財団法人 飯島藤十郎記念食品科学振興財団学術研究助成，ポストバイオティクスによる水産発酵食品の新しい魅力発掘
- 2025-2026 年度 公益財団法人 発酵研究所 一般助成，*Campylobacter jejuni* のアメーバ細胞ハイジャック機構と環境耐性の解明
- 2025 年度公益財団法人 伊藤記念財団研究助成，UVA-LED 光の静菌作用を応用した安全な鶏肉生産システムの開発

【学内】

- 2025 年度戦略的課題研究推進支援，HACCP に沿ったサバへしこ次世代衛生管理方法の構築

(3)特許等取得
なし
(4)学会活動等
日本カンピロバクター研究会 評議委員(2025.12 月-)

5. 地域・社会貢献活動

三国高校 開放講義 (2025. 07.07) 『海洋細菌の病原性研究』

6. 大学運営への参画

(1)補職
なし
(2)委員会・チーム活動
病原微生物実験委員会 (2025. 04-)
(3)学内行事への参加
なし
(4)その他、自発的活動など
なし