

教育研究業績書

令和5年5月1日

氏名 高橋延行 印

教育上の能力に関する事項

事項	年月	概要
1 教育方法の実践例	令和2年4月～	授業中に重要事項を書き込める配布資料を作成している。適宜小テストを行い、理解度を確認しながら授業を進めている。
2 作成した教科書・教材	令和2年4月～	化学実験、食品学実験の実施に当たり、注意事項と実験操作をまとめたマニュアルを作成、年度毎に更新している。
3 教育上の能力に関する大学等の評価	令和3年4月 令和5年4月	教授昇任 学校法人本採用
4 実務の経験を有する者についての特記事項	平成21～26年 平成22～31年 令和4年5月 令和5年1月	武庫川女子大学生生活環境学部 非常勤講師 京都産業大学総合生命科学部 非常勤講師 兵庫県立明石西高等学校にて模擬授業 クラーク記念国際高等学校芦屋校にて模擬授業
5 その他	令和4年10月	食堂で提供されるメニューについて、食品栄養学的に重要なポイントをホワイトボードで掲示、管理栄養士国家試験に向けた知識の定着を図っている。

職務上の実績に関する事項

事項	年月	概要
1 資格、免許	平成18年1月	第1種衛生管理者（免許証番号 第28017244501号）
2 学校現場等での実務経験	32年	日本学術振興会 特別研究員（平成3年4月～平成5年3月） 京都大学食糧科学研究所 助手（平成5年4月～平成13年3月） 京都大学大学院農学研究科 助手（平成13年4月～平成19年3月） 京都大学大学院農学研究科 助教（平成19年4月～令和2年3月） 甲子園大学栄養学部栄養学科 准教授（令和2年4月～令和3年3月） 甲子園大学栄養学部栄養学科 教授（令和3年4月～現在に至る）
3 実務の経験を有する者についての特記事項	平成7年3月	文部科学省在外研究員として、欧州分子生物学研究所（EMBL、独国、ハイデルベルグ）勤務
4 その他	平成19年1月	京都大学宇治事業場衛生管理者（平成23年3月まで）

様式第4号 (教員個人に関する書類)

担当授業科目に関する研究業績等						
担当授業科目	著書、学術論文等の名称	単著 共著	発行年月	出版社又は発行雑誌等の名称	執筆ページ数 (総ページ数)	概要
食品学	(学術論文等) 1. Conversion of amino acid residues with conformation of -turn into the thermodynamically favorable D-configuration revealed by crystal structure of recombinant ovalbumin	共	令和3年3月	Bulletin of Koshien University, No. 48		卵白たんぱく質のオボアルブミンは、鶏卵の保存中に卵殻から炭酸ガスが蒸散することによる pH の上昇に起因して、熱安定性の高い S-オボアルブミンに変化することが知られている。この機構を解明するために、大腸菌菌体内で生産した組み換え型オボアルブミンの X 線結晶構造を解析することにより、 <u>複数のセリン残基が D-体となることで、熱力学的に安定な構造となり、熱変性温度が上昇することを合理的に説明できることがわかった。</u> (pp. 15~20) 著者：高橋延行、藤井秋香、水谷公彦、河村幸雄、三上文三
化学	(その他) 1. 【今日の話題】セルピンのインヒビター活性を担う分子機構：プロテアーゼを不活性化するコンフォメーション変化、ループインサーション	共	平成15年3月	化学と生物 第41巻、第3号	(3 ページ)	卵白たんぱく質のオボアルブミンと一次構造上の相同性が高いセリンプロテアーゼの一群は、セルピンと呼ばれ、インヒビター活性を発現するときには、分子内で大規模なコンフォメーション変化を起こし、共有結合で捉えたプロテアーゼの部分的変性状態を誘発することが知られている。 <u>オボアルブミンはインヒビター活性を示さないが、部位特異的変異により、このコンフォメーション変化を再現する変異体を作成することができたので、セルピンのインヒビター活性を分子レベルで解明できる要件が整った旨報告、紹介した。</u> (pp. 141~143) 著者：高橋延行、山崎正幸