教育研究業績書

2025年05月07日

所属： 環境共生学科　　資格： 教授　　氏名： 村田　成範

研究分野	研究内容のキーワード
遺伝子検査に関わる教育研究及び遺伝子発現調節の研究	遺伝子検査、遺伝子教育、遺伝子発現、マイクロＲＮＡ
学位	**最終学歴**
博士（理学）,修士（理学）	筑波大学大学院 生物科学研究科 バイオテクノロジー専攻 博士課程中途退学

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
1.薬学部アメリカMUSC（旧MFWI）プログラムにおける現地学生との相互交流	2023年9月～2023年10月	ワシントン州立大学薬学部訪問の際に、教員による講義と見学だけでなく、現地薬学生と直接交流できる機会を設定し、直接意見交換できる環境を整えた。またMUSCでのポスター発表の際にも現地学生や地域住民を招待して、英語での質疑応答の機会を設定した。2020年度から22年度までは新型コロナ流行下のため中止、2023年度から再開された。
2.ひょうご理系女子未来塾　親子ワークショップ	2021年8月10日	「遺伝と体質を知って健康に」と題して、女子中学生とその家族を対象にワークショップを開催。分かりやすく遺伝および遺伝子について解説したのち、研究室の助手・学生とともにDNA抽出・アルコールパッチテストの実験を実施しました。コロナ禍にもかかわらず多数参加してもらえました。
3.学生主体の双方向授業	2009年4月2020年3月	病原体に関して総論は教員が行うが、各論は学生に割り当てられる。自分の担当分を事前に調べてレジュメを作成、教員による（授業外での）個別の発表指導ののち、発表・質問応答まで実施する。
2 作成した教科書、教材		
1.生徒・学生のための遺伝子実験教材	2011年～現在	大学の研究室で可能な遺伝子解析ではなく、大学での基礎的な実験や高校での出前実験でも可能な実験方法と、それに付随する教育用ツールの開発
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		
1.国際女性デー　MUKOJOフォーラム聴講	2021年3月8日	キャンパスとSDGsージェンダー平等のために一聴講とアンケート回答
2.小・中・高生の夏休み研究指導	2021年～現在	神戸市内の中学生をメインとしてその兄弟・姉妹を含めて、夏休みの自由研究の実験指導を実施。
3.COVID特別シンポジウム　聴講	2020年11月20日	株式会社ヘルスビジネスマガジン社 シンポジウム事務局主催、「COVID特別シンポジウム　本邦におけるCOVID研究・臨床現場の最前線」聴講
4.担任（大康）	2020年4月～現在	新型コロナ流行下の2020年度から新入生の担任を担当。授業開始までの電話・メール等でのサポート、5月からの遠隔授業開始に向けたサポート、授業開始後のレポート提出や授業担当者との連絡サポート、就職・大学院進学サポートなど継続中。
5.第20回武田科学振興財団生命科学シンポジウム聴講	2019年2月1日-2日	RNAネオバイオロジーと題した国際シンポジウム（英語）を聴講して最新の科学および医療応用に関する情報を収集した。

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許		
2 特許等		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
2 学位論文				
3 学術論文				
1.Establishment of sampling kit for genetic testing under epidemic of infectious diseases	共	2023年in press	武庫川女子大紀要	新型コロナウイルス感染症の流行下でもヒトのサンプルを取り扱うために、被験者・運搬者・実験担当者の安全を確保できる方法論を考案し実証した。
2.Unique Genotyping Protocol of CYP2D6 Allele Frequency Using Real Time Quantitative PCR from Japanese Healthy Women.	共	2020年	Biol Pharm Bull. 2020;43(5):904-907. doi: 10.1248/bpb.b19-00512.	Kisoi M, Imai M, Yamamura M, Sakaguchi Y, Murata S, Ichikawa A, Kinoshita K. 薬物代謝遺伝子CYP2D6にはコピー数の多型があり、代謝能力の個人差の原因となっているが、遺伝子検査には煩雑で高額な方法しかなかった。所属研究室で開発済みの実験法と、指標遺伝子の組み合わせで、非常に簡便で正確性の高い実験法を開発して、その実施例とともに報告した。
3.Development of Novel Genotyping Protocol and Its Application for Genotyping of Alcohol Metabolism-related Genes	共	2019年	Yakugaku Zasshi. 2019;139(8):1111-1119. doi: 10.1248/yakushi.19-00016.	遺伝子検査の検体をサンプリングする際の簡便性とデータ安定性を兼ね備えた器材の開発と、それを用いたプロトコールについて実証実験を実施して検証した。
4.Rapid and Cost-Effective Genotyping Protocol for Angiotensin-Converting Enzyme Insertion/Deletion (Ins/Del) Polymorphism from Saliva.	共	2019年	Biol. Pharm. Bull. 2019, 42 1345-1349.	Kisoi M, Moritsugu M, Imai M, Fukumoto K, Sakaguchi Y, Murata S, Kawai S, Ichikawa A, Kinoshita K. 遺伝子多型のうち、遺伝子中に散在性配列が挿入されたもの（遺伝子の活性を失う）を検出するためには、長時間のPCR反応と新鮮なヒトサンプルが必要であった。これをリアルタイムPCRで簡便に検出する実験系を開発した。
5.Development of an Inexpensive and Rapid Operation Device for High-Throughput Real-Time Quantitative PCR-Based CYP2D6 CNV genotyping.	共	2019年	Biol. Pharm. Bull. 2019, 42 1761-1765.	Imai M, Kisoi M, Moritsugu M, Murata S, Ichikawa A, Kinoshita K. 遺伝子多型のうち、コピー数の増減により体内の代謝活性が変化する多型を検出する実験系は複雑で多額の費用が必要であった。本研究では唾液からのリアルタイムPCRに標準物質を添加するだけで正確にコピー数を検出できる実験系を開発した。
その他				
１．学会ゲストスピーカー				
２．学会発表				
３．総説				
４．芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績				
５．報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
６．研究費の取得状況				

学会及び社会における活動等	
年月日	事項

学会及び社会における活動等	
年月日	事項
６．研究費の取得状況	
1.2018年～現在	文化祭において遺伝子研究広報活動およびアルコール教育活動
2.2013年4月～2019年3月	浜甲団地での健康相談（研究室での活動）
3.2013年4月～現在	分子生物学会主催の講師派遣事業にて講師として派遣実績
4.2011年4月～現在	小学校～大学初年時教育での遺伝子教育および出前実験講義