

2026.4.25 作成

氏 名 水谷 征法 (MIZUTANI, Masanori)

所 属 薬学部薬学科

職 種 講師

[履 歴]

[学 歴]

2004 年 3 月 青森大学生物工学科 卒業

2010 年 3 月 岩手大学大学院連合農学研究科博士課程 修了

[学 位]

2010 年 3 月 博士 (農学)

[職 歴]

2010 年 4 月 盛岡大学栄養科学部 博士研究員

2012 年 4 月 金沢大学医薬保健学域薬学系 博士研究員

2015 年 4 月 青森大学薬学部 助教

2020 年 4 月 青森大学薬学部 講師 (現在に至る)

[受 賞]

第 226 回 (平成 20 年度) 日本作物学会講演会「最優秀ポスター賞」

受賞者 水谷征法、堤賢一、斎藤靖史

内容 イネ胚乳形成初期における新規サイクリン依存性キナーゼ阻害因子の発現

[所属学会]

日本薬学会、日本薬学教育学会

[教育活動]

[担当科目]

生化学実習、生物学実習、分析化学実習、物理化学実習、英語Ⅳ、遺伝子工学、分子生物学、薬学特論Ⅱ、薬学特論Ⅳ、化学と生物の基礎

[卒業研究指導]

2021 年度 2 名

2022 年度 2 名

2023 年度 1 名

2024 年度 0 名

2025 年度 0 名

[ゼミ指導]

薬学部担任制により 4 名を指導

[学生支援]

講義では、パワーポイントによるスライドの他、演習問題を行い、知識の定着をはかった。

生物学実習では、血液の凝集試験、ギムザ染色など担当分野の実習書を執筆した。実習の指導は複数の教員と協力して行った。

生化学実習では、実習内容の立案、準備、実習書の執筆を行なった。実習の指導は複数の教員と協力して行った。

[FD]

期末試験の結果や薬学教育学会年会および薬学会年会に参加し、情報収集を行い、授業改善を行っている。

[教育指導に関する特記事項]

なし

[研究活動]

[研究テーマ]

G タンパク質共役受容体 (GPCR) を抗原としたがんワクチンの開発に関する研究

[論文]

- 1, Mizutani, M., Naganuma, T., Tsutsumi, KI., and Saitoh, Y. The Syncytium Specific Expression of The Orysa;KRP3 CDK Inhibitor: Implication in Its Involvement in The Cell Cycle Control in The Rice Syncytial Endosperm. *Journal of Experimental Botany* 61, 791–798 (2010).
- 2, Mizutani, M., Mukaiyama, K., Xiao, J., Mori, M., Satou, R., Narita, S., Okuda, S. and Tokuda, H. Functional differentiation of structurally similar membrane subunits of the ABC transporter LolCDE complex. *FEBS Lett.* 587, 23-29 (2013).
- 3, Mizutani, M., Iyori M., Blagborough, AM., Fukumoto, S., Funatsu, T., Sinden, RE. and Yoshida, S. Baculovirus-Vectored Multistage *Plasmodium vivax* Vaccine Induces Both Protective and Transmission-blocking Immunities against Transgenic Rodent Malaria Parasites. *Infect. Immunol.* 82, 4348-57 (2014).
- 4, Sala, K., Nishiura, H., Upton, L., Zakutansky, S., Delves, M., Iyori, M., Mizutani, M., Sinden, RE., Yoshida, S. and Blagborough, AM. The *Plasmodium berghei* sexual stage antigen PSOP12 induces anti-malarial transmission blocking immunity both in vivo and in vitro. *Vaccine* 33, 437–445 (2015).
5. Mizutani, M., Fukumoto, S., Soubeiga, A. P., Soga, A., Iyori, M., Yoshida, S. Development of a *Plasmodium berghei* transgenic parasite expressing the full-length *Plasmodium vivax* circumsporozoite VK247 protein for testing vaccine efficacy in a murine model. *Malar. J.* 15(1):251 (2016)
- 6, Iyori M, Yamamoto DS, Sakaguchi M, Mizutani M. Ogata S, Nishiura H, Tamura T, Matsuoka H and Yoshida S. DAF-shielded baculovirus-vectored vaccine enhances protection against malaria sporozoite challenge in mice. *Malaria J.* 16:390 (2017)
7. Seika Horimatsu, Masanori Mizutani, Hiroya Miura, Emika Ohkoshi A Hands-on Experiment of Caffeine Extraction from Tea Leaves Using Direct Sublimation: Learning Effectiveness for

[学会発表]

- 1, 水谷征法、堤 賢一、斎藤 靖史 イネ Cyclin-dependent kinase inhibitor (CKI) 遺伝子の同定・発現解析 日本分子生物学会 2006 フォーラム (名古屋)
- 2, 水谷征法、堤 賢一、斎藤 靖史 イネ新規 CDK inhibitor の発現解析 第 30 回日本分子生物学会年会 第 80 回日本生化学学会大会 合同大会 (横浜)
- 3, 水谷征法、堤賢一、斎藤靖史 種子形成過程におけるイネ新規 CDK inhibitor の発現時期および部位の解析 日本農芸化学学会 2008 年度大会 (名古屋)
- 4, 水谷征法、堤賢一、斎藤靖史 イネ胚乳の核内倍化時期におけるサイクリンおよび CDK インヒビターの発現部位の解析 日本生化学会東北支部会 74 回例会・シンポジウム (盛岡)
- 5, 水谷征法、堤賢一、斎藤靖史 イネ胚乳形成初期における新規サイクリン依存性キナーゼ阻害因子の発現 第 226 回 日本作物学会講演会 (神戸)
- 6, 水谷征法、堤賢一、斎藤靖史 イネ胚乳形成初期における新規サイクリン依存性キナーゼ阻害因子の発現解析 日本育種学会第 114 回講演会 (彦根)
- 7, 水谷征法、堤賢一、斎藤靖史 イネ種子における新規 CDK 阻害因子の発現解析 第 31 回日本分子生物学会年会・第 81 回日本生化学会大会 合同大会 (神戸)
- 8, 水谷征法、堤賢一、斎藤靖史 イネ胚乳形成初期の多核体形成、細胞化と ESOCKI の時間的空間的発現変動 日本作物学会第 227 講演会 (筑波)
- 9, 水谷征法、堤賢一、斎藤靖史 イネ胚乳初期で発現する遺伝子の検索 日本育種学会第 116 回講演会 (札幌)
- 10, 水谷征法、堤賢一、斎藤靖史 イネ胚乳形成初期に発現する F-box ファミリー遺伝子の解析第 32 回日本分子生物学会年会 (横浜)
- 11, 水谷征法、堤賢一、斎藤靖史 イネ胚乳形成初期のシンシチウムで特異的に発現する *Orysa*;KRP3 と相互作用する F-box タンパク質の同定 日本作物学会第 229 講演会 (宇都宮)
- 12, 水谷征法、向山啓太、徳田元 光架橋性人工アミノ酸 (pBPA)導入による LolCDE-Pal 間相互作用の解析 日本農芸化学会 2011 年度大会 (京都)
- 13, Mizutani, M., Mukaiyama, K., Tokuda, H. Analysis of interaction between LolCDE and lipoproteins by photo-cross-linking. 4th congress of European Microbiologists FEMS 2011 (Geneva, Switzerland)
- 14, 水谷征法、舟津知宏、伊従光洋、Blagborough AM、福本晋也、Sinden RE、吉田栄人 非感染性ウイルスベクターを用いた三日熱マラリア感染防御-伝播阻止 2 価ワクチンの開発研究 第 11 回分子寄生虫・マラリアフォーラム (長崎)
- 15, 水谷征法、舟津知宏、伊従光洋、Blagborough AM、福本晋也、Sinden RE、吉田栄人

非感染性ウイルスベクターを用いたマルチステージ三日熱マラリアワクチンの開発研究 第 83 回日本寄生虫学会 (愛媛)

16, 水谷征法、舟津知宏、伊従光洋、Blagborough AM、福本晋也、Sinden RE、吉田栄人 感染防御-伝播阻止の両機能を搭載した三日熱マラリア 2 価ワクチンの開発 第 22 回分子寄生虫学ワークショップ/第 12 回分子寄生虫・マラリア研究フォーラム 合同大会 (帯広)

17, 水谷征法、山下功太、中村慶祐、笹田雅姫、水野憲一 細胞増殖に關与する G タンパク質共役型受容体 GPR19 の機能解析 第 56 回日本薬学会東北支部大会 (青森)

18, 水谷征法、笹田雅姫、中村慶祐、山下功太、水野憲一 G タンパク共役型受容体 GPR19 の過剰発現時における細胞周期関連タンパク質の発現解析日本薬学会第 138 年会 (金沢)

19, 水谷征法、水野憲一 がんワクチン抗原としての G タンパク質共役型受容体 GPR19 の有効性の検討 日本薬学会第 139 年会 (千葉)

20, 水谷征法、大越絵実加、多田智美、堀端孝俊、三浦裕也、水野憲一 青森大学高大連携プログラム「高校生科学研究コンテスト」の実施と参加生徒が希望する進路の意識調査 第 4 回日本薬学教育学会大会 (大阪)

21, 水谷征法、水野憲一 GPR19 ノックアウト細胞の回復実験による GPR19 の機能解析とがんワクチン抗原としての有効性の検討 日本薬学会第 140 年会 (京都)

22, 水谷征法、大越絵実加、多田智美、佐藤昌泰、三浦裕也、水野憲一 高大連携プログラム「高校生科学研究コンテスト」参加者のアンケート調査からみる地方創生を目指す青森大学薬学部の役割 日本薬学会第 141 年会 (広島)

23, 水谷征法、多田智美、大越絵実加、水野憲一 高大連携プログラム「高校生科学研究コンテスト」参加者のアンケート調査からみる地域における青森大学薬学部が目指す方向性 日本薬学会第 142 年会 (名古屋)

24, 水谷征法、堀松星翔、多田智美、岸田康、大越絵実加、水野憲一 コロナ禍を経た高校生が重要視するスキルと薬学教育の共通性 第 8 回日本薬学教育学会大会 (熊本)

25, 水谷 征法、水野 憲一 アドロピンが G タンパク質共役型受容体 GPR19 のリガンドである可能性 日本薬学会第 144 年会 (横浜)

26, 水谷 征法、堀松星翔、大越 絵実加、岸田 康、多田 智美、水野 憲一 高校生が重要視する「学びの内容」と薬学教育 第 9 回日本薬学教育学会大会 (東京)

27, 水谷 征法、堀松 星翔、大越 絵実加、多田 智美、岸田 康、水野 憲一 激変する社会情勢における「適応能力」や「普遍的な知識」と薬学教育 日本薬学会 145 年会 (福岡)

28, 水谷 征法、金光 兵衛、大越 絵実加 VUCA 時代に対応できる人材育成を目指す生物学教材の開発 第 10 回日本薬学教育学会大会 2025 年 8 月

[委託研究・受託研究・外部研究費の確保]

- 1, 独立行政法人日本学術振興会 平成 28 年度 ひらめき☆ときめきサイエンス~ようこそ大学の研究室へ~KAKENHI(研究成果の社会還元・普及事業) 実施分担者 ¥344,000
- 2, 独立行政法人日本学術振興会 平成 29 年度 ひらめき☆ときめきサイエンス~ようこそ大学の研究室へ~KAKENHI(研究成果の社会還元・普及事業) 実施分担者 ¥329,000
- 3, 独立行政法人日本学術振興会 平成 30 年度 ひらめき☆ときめきサイエンス~ようこそ大学の研究室へ~KAKENHI(研究成果の社会還元・普及事業) 実施分担者 ¥410,000
- 4, 日本学術振興会科学研究補助金 (基盤 C) 令和 2-6 年度 学生エンゲージメントを促す薬学教育の実践 実施分担者 ¥4,550,000

[その他の活動]

[公開講座、講演、セミナー]

- 1, 中高生の薬剤師体験セミナー
(2016 年 7 月 30 日 共催:秋田県大館市、2016 年 8 月 27, 28 日 共催:青森県教育委員会)
- 2, 出張薬剤師体験セミナー
(2016 年 9 月 17 日 むつ下北会場、18 日 弘前会場、19 日 五所川原会場)
- 3, 中高生の薬剤師体験セミナー
(2017 年 7 月 29 日 共催:秋田県大館市、2017 年 8 月 26, 27 日 共催:青森県教育委員会)
- 4, 中高生の薬剤師体験セミナー
(2018 年 7 月 28 日 共催:秋田県大館市、2018 年 8 月 25, 26 日 共催:青森県教育委員会)
- 5, 中高生の薬剤師体験セミナー
(2019 年 7 月 27 日 共催:秋田県大館市、2019 年 8 月 31, 9 月 1 日 共催:青森県教育委員会)
- 6, 中高生の薬剤師体験セミナー
(2020 年 7 月 25 日 共催:秋田県大館市、2020 年 8 月 29, 30 日 共催:青森県教育委員会)
- 7, 中高生の薬剤師体験セミナー
(2021 年 7 月 31 日 共催:秋田県大館市)
- 8, 中高生の薬剤師体験セミナー
(2022 年 7 月 30 日 共催:秋田県大館市 2022 年 8 月 27 日 共催:青森県教育委員会)
- 9, 中高生の薬剤師体験セミナー
(2023 年 8 月 26 日 共催:青森県教育委員会)
- 10, 中高生の薬剤師体験セミナー
(2024 年 7 月 27 日 共催:秋田県大館市 2024 年 8 月 24 日 共催:青森県教育委員会)
- 11, 中高生の薬剤師体験セミナー
(2025 年 7 月 26 日 共催:秋田県大館市)
- 11, 高校生科学研究コンテスト 審査員 2015 年 12 月 共催:青森県教育委員会

12, 高校生科学研究コンテスト 実行委員、審査委員 2016 年 12 月 共催:青森県教育委員会

13, 高校生科学研究コンテスト 実行委員、審査委員 2017 年 12 月 共催:青森県教育委員会

14, 高校生科学研究コンテスト 実行委員、審査委員 2018 年 12 月 共催:青森県教育委員会

15, 高校生科学研究コンテスト 実行委員、審査委員 2019 年 12 月 共催:青森県教育委員会

16, 高校生科学研究コンテスト 実行委員、審査委員 2020 年 12 月 共催:青森県教育委員会

17, 高校生科学研究コンテスト 実行委員、審査委員 2021 年 12 月 共催:青森県教育委員会

18, 高校生科学研究コンテスト 実行委員、審査委員 2022 年 12 月 共催:青森県教育委員会

19, 高校生科学研究コンテスト 実行委員、審査委員 2023 年 12 月 共催:青森県教育委員会

20, 高校生科学研究コンテスト 実行委員、審査委員 2024 年 12 月 共催:青森県教育委員会

[学外委員]

なし

[学内各種委員]

施設設備委員会(含中央機器)(委員長)、実験動物委員会、OSCE 運営委員会、6 年演習委員会、組換え DNA 実験委員会、情報システム担当