

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]

生物学実習、分析化学実習、英語Ⅳ、ゲノム解析学、薬学特論Ⅱ、薬学特論Ⅳ、化学と生物の基礎

[ゼミ指導]

薬学部担任制により 4 名を指導

[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 Secondary School Students *Journal of Chemical Education* (in press)

[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 細胞増殖に関与する 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)

[研究費の取得状況]

- 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~~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~~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~~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]

なし

[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, 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

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、科学コンテスト実行委員会、遺伝子組換え実験委員会