

教育研究業績概要

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 氏 名 岩 島 誠 () | | |
| 研究分野 | 所属学会等の名称 | |
| 化学系薬学、天然物化学、生薬学、創薬化学、薬物代謝工学 | 日本薬学会、日本生薬学会、和漢医薬学会、日本薬剤師会、日本化学会、有機合成化学協会、アメリカ化学会 | |
| 担当授業科目名 | | |
| 化学基礎 1、2、有機化学入門、基礎化学、基礎薬学演習、天然物化学、化学系薬学実習、薬学英語、薬学総合演習、薬学特別演習 I、薬学特別演習 II、卒業研究 | | |
| 教育上の能力に関する事項 | | |
| 事 項 | 年 | 概 要 |
| 1 教育の実践例、教育に関する評価等 授業で工夫していること | 2008-現在 | 1年次にリメディアル教育、専門科目への導入教育を実施し、学力不足改善と学習習慣維持・向上を図っている。演習、課題等を実施し詳細に解説することで、不明点を明確化させ問題点理解と苦手意識の除去を促している。2年次では、重要項目の知識化を目標とし予習型の演習課題、小テストを実施している。 |
| 2 作成した教科書、教材、指導書等 薬学生のための基礎化学(修正版) 第6版 天然医薬資源学 パートナー生薬学(改訂第4版) 第5版 カラーグラフィック薬用植物 鈴鹿医療科学大学薬学部 1年次生に対する「化学基礎 1,2_演習 1.0、1.1、2.0」講義資料 鈴鹿医療科学大学薬学部 2年次生に対する「天然物化学」における教育指導で使用した講義用プリント 鈴鹿医療科学大学薬学部 2年次生に対する「化学系薬学実習_演習 1~13」演習問題 | 2016 2017 2022 2022 2008-現在 2009-現在 2015-現在 | 廣川書店、中山尋量、岩木和夫、岩島 誠他、(p108-115、116-126) 廣川書店、竹田忠紘、高橋邦夫、岩島 誠他、(p147-58、223-5) 南江堂、竹谷孝一、木内文之、岩島 誠他、(p321-6、342-63) 廣川書店、北中 進、寺林 進、岩島 誠他、(p28、77、99) 本演習講義に使用している教材・小テストの問題作成と採点並びに関連資料の作成(p1-92) 本講義に使用している教材・小テストの問題作成と採点並びに関連資料の作成(p1-36) 本実習にて実施している課題・演習の問題作成と採点並びに関連資料の作成(p1-48) |
| 3 教育実践に関係がある実務経験・委員・講師等 三重県薬剤師会薬用植物マイスター研修 三重県勤務薬剤師会研修 三重県立神戸高校課題研究指導 三重県高等学校化学教育部会研修 三重県農業研究所 薬用植物栽培セミナー 三重県立松阪高校 SSH 夏期課題研究指導 その他 5件 | 2017-2020 2017-2020 2016-2019 2014-2020 2014-2018 2013 | 三重県薬剤師会会員約60名を対象とした薬用植物マイスター研修制度の講師および観察会の引率説明を担当した。 三重県勤務薬剤師会が主催する定期研修会の講師を担当した。 神戸高校 2年次生 3~7名を対象とした課題研究の助言、指導。 三重県内県立私立高校の化学担当教員の化学実験研修、天然素材から化学成分を抽出単離し、同定する実験を指導、15名程度参加。 国産生薬の産地化を目指すため県内の篤農家、若手普及員を対象に薬用植物に関する知識教育と栽培指導を実施している。 松阪高校 2年次生 12名を対象とした課題研究の指導 |
| 職務上の実績(学術団体や社会等における活動)に関する事項 | | |
| 事 項 | 年 | 概 要 |

| | | |
|------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 資格, 免許, 特許, 受賞等 | | |
| 薬剤師免許 | 1987 | 登録番号 239044 号、薬剤師養成、薬学系研究者等の養成を目的とした総合教育が可能である。厚生労働省 |
| 中学一級教員免状(理科) | 1987 | 昭六二中一普 14063 号、中学理科の教育に携わるための免状。文科省 |
| 高校二級教員免状(理科) | 1987 | 昭六二高二普 14853 号、高校理科の教育に携わるための免状。文科省 |
| 甲種危険物取扱者 | 2008 | 登録番号 1174 2000 0221 号、事業所において危険物全般を取扱, 管理, 監督することができ、指定数量以上の保管や防火上の設備について事業所の責任者へ意見を述べるとともに改善を要望できる。石川県 |
| 特定化学物質等作業主任者資格 | 2004 | 技能講習修了証 030-0483 号、ベンゼン、フェノール、硝酸等の特定化学物質を使用する実験、化学系薬学実習の作業主任を担当できる |
| 有機溶剤作業主任者資格 | 2004 | 技能講習修了証 030-0600 号、アセトン、メタノール、クロロホルム、酢酸エチル等の有機溶剤を使用する実験、化学系薬学実習の作業主任を担当できる。 |
| その他 2 件 (特許) | | |
| 「新規クロメン化合物」 PTC/JP03/07989 (WO 2004-113319) | 2003 | 富山湾産褐藻トゲモクから単離した「新規クロメン化合物」の化学構造と抗酸化活性・抗ウイルス活性等の評価に関する国際特許。 |

| | | |
|----------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| 2 学術・社会活動上の・委員・講師・実務経験等 | | |
| 日本生薬学会代議員(評議員) | 2010-現在 | 学会運営に携わっている。(評議員 2010-6) |
| 和漢医薬学会代議員(評議員) | 2011-現在 | 学会運営に携わっている。(評議員 2011-6) |
| 三重県薬剤師会評議員(代議員) | 2016-現在 | 学会運営に携わっている。(代議員 2016) |
| 三重県みえメディカルバレー企画推進会議委員 | 2014-現在 | 企画推進会議にて企画、進捗管理、評価に携わっている。 |
| 日本化学会医薬化学部会創薬人育成事業東海支部幹事 | 2011-現在 | 人材育成事業の企画、運営に携わっている。 |
| 日本化学会科学教育部会化学グランプリ第 1 次選考三重第 2 会場担当責任者 | 2008-現在 | 中高校生を対象とした全国化学グランプリの 1 次選考の三重第 2 会場担当を運営している。 |
| 三重県地域資源活用型医薬品開発促進事業評議員 | 2010-2015 | 事業運営の一端と企画、進捗管理、評価に携わった。 |
| 三重県健康福祉部薬農連携事業審議委員 | 2011-2016 | 事業運営の一端と企画、進捗管理、評価に携わった。 |
| その他 14 件 | | |

研究業績等に関する事項

| 著書名, 報告書名等 | 単・共著の別 | 発行年 | 発行所等の名称 | 著者名・ページ数等 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------|
| (著書) | | | | |
| ・薬学生のための基礎化学(修正版) | 共 | 2016 | 廣川書店 | 中山尋量、岩木和夫、岩島 誠 他 6 名(p110-117、118-128) |
| ・第 6 版天然医薬資源学 | 共 | 2017 | 廣川書店 | 竹田忠紘、高橋邦夫、岩島 誠 他 10 名、(p150-62、230-2) |
| ・パートナー生薬学(改訂第 4 版) | 共 | 2022 | 南江堂 | 竹谷孝一、木内文之、岩島 誠 他 22 名、(p357-61、363) |
| ・第 5 版 カラーグラフィック薬用植物 | 共 | 2022 | 廣川書店 | 北中 進、寺林 進、岩島 誠 他 19 名、(p28、77、99) |
| その他 6 件 | | | | |
| (報告書等) | | | | |
| ・農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業報告書 | 共 | 2013 | | 生貝 初、岩島 誠(他 5 名、三重鈴鹿産シヤクヤク高効率栽培システムの開発、p1-27) |
| 他 5 報 | | | | |
| 学術論文 学会発表等の題名 | | 発表者名 | | 発表誌名・巻・ページ・発表年等 学会名・発表年・開催都市名等 |
| (学術論文) | | | | |
| 1. Deglycosylation of the Isoflavone C-Glucoside Puerarin by a Combination of Two Recombinant Bacterial Enzymes and 3-Oxo-Glucose. | | K. Nakamura, S. Zhu, K. Komatsu, M. Hattori, <u>M. Iwashima</u> . | | <i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 86 , e00607-00620, 2020. |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. Expression and Characterization of the Human Intestinal Bacterial Enzyme Which Cleaves the C-Glycosidic Bond in 3-Oxo-puerarin.</p> <p>3. Topical application of <i>Corechorus olitorius</i> leaf extract ameliorates atopic dermatitis in NC/Nga mice.</p> <p>4. Skin Hydrating Effects of <i>Corchorus olitorius</i> Extract in a Mouse Model of Atopic Dermatitis.</p> <p>5. Enzymatic Cleavage of the C-Glucosidic Bond of Puerarin by Three Proteins, Mn²⁺, and Oxidized Form of Nicotinamide Adenine Dinucleotide</p> <p>6. Determination of the Sugar Moiety after Cleavage of a C-glucosyl Bond of Puerarin by a Human Intestinal Bacterium Strain PUE.</p> <p>他 英文学術論文 39 報(査読有)、和文学術論文 9 報</p> | <p>K. Nakamura, S. Zhu, K. Komatsu, M. Hattori, <u>M. Iwashima</u>.</p> <p>S. Yokoyama, <u>M. Iwashima</u>, K. Ooi. (他 5 名)</p> <p>S. Yokoyama, <u>M. Iwashima</u>, K. Ooi. (他 5 名)</p> <p>K. Nakamura, K. Komatsu, M. Hattori, <u>M. Iwashima</u>.</p> <p>K. Nakamura, T. Nishihata, J.-S. Jin, K. Komatsu, <u>M. Iwashima</u>, M. Hattori. (他 1 名)</p> | <p><i>Biol. Pharm. Bull.</i> 42, 417–423, 2019.</p> <p><i>Dermatology Aspects</i>, 2, 1–8, 2014.</p> <p><i>J. Cosmet. Sci. App.</i>, 4, 1–6, 2014.</p> <p><i>Bio. Pharm. Bull.</i>, 36, 635–40, 2013.</p> <p><i>Chem. Pharm. Bull.</i>, 59, 23–7, 2011.</p> |
| <p>(学会発表等)</p> <p>1. ヒト腸内細菌が産生する mangiferin 代謝酵素の機能解析</p> <p>2. Cloning, Expression, and Characterization of the Enzymes, Which Can Cleave the C-Glucosidic Bond in Puerarin.</p> <p>3. 腸内細菌由来プエラリン酸化代謝酵素の機能解析と酵素的 C-グリコンル化反応の検討</p> <p>4. 腸内細菌由来 C-配糖体代謝酵素の基質特異性の解析</p> <p>5. プエラリン酸化物をダイゼインに代謝する腸内細菌由来酵素の機能解析</p> <p>6. 腸内細菌由来 C-配糖体マンギフェリン代謝酵素の精製と機能解析</p> <p>7. 腸内細菌 strain PUE 由来プエラリン C-配糖体代謝酵素遺伝子群の同定</p> <p>8. Analysis of DNA Fragments Encoding Puerarin Metabolizing Enzyme from a Human Intestinal Bacterium.</p> <p>9. プエラリン C-配糖体代謝反応における酵素中間体の構造決定</p> <p>10. プエラリン代謝反応における酵素反応中間体の同定</p> <p>他 海外学会発表 8 件, 国内学会発表 58 件</p> | <p>中村賢一、日置紘太郎、伊達知世、<u>岩島 誠</u> (他 4 名)</p> <p>K. Nakamura, S. Zhu, K. Komatsu, M. Hattori, <u>M. Iwashima</u> (他 2 名)</p> <p>中村賢一、Shu ZHU、小松かつ子、服部征雄、<u>岩島 誠</u> (他 3 名)</p> <p>中村賢一、Shu ZHU、小松かつ子、服部征雄、<u>岩島 誠</u> (他 2 名)</p> <p>中村賢一、Shu ZHU、小松かつ子、服部征雄、<u>岩島 誠</u> (他 3 名)</p> <p>中村賢一、Shu ZHU、小松かつ子、服部征雄、<u>岩島 誠</u> (他 3 名)</p> <p>中村賢一、Shu ZHU、小松かつ子、服部征雄、<u>岩島 誠</u> (他 3 名)</p> <p>K. Nakamura, Z. Shu, K. Komatsu, <u>M. Iwashima</u>, M. Hattori.</p> <p>中村賢一、Shu ZHU、小松かつ子、服部征雄、<u>岩島 誠</u> (他 3 名)</p> <p>中村賢一、Shu ZHU、小松かつ子、服部征雄、<u>岩島 誠</u> (他 3 名)</p> | <p>日本生薬学会第 65 回年会, 2018, 広島</p> <p>International Symposium on Scientific Research of Traditional Medicine, 2017, Toyama</p> <p>日本生薬学会第 64 回年会, 2017, 千葉</p> <p>日本薬学会第 136 回年会, 2017, 仙台</p> <p>日本生薬学会第 63 回年会, 2016, 富山</p> <p>日本薬学会第 135 回年会, 2014, 横浜</p> <p>第 32 回和漢医薬学会学術大会, 2015, 富山</p> <p>The 8th JSP-CCTCNM-KSP Joint Symposium on Pharmacognosy, 2014, Fukuoka</p> <p>日本生薬学会第 61 回年会, 2014, 福岡</p> <p>日本薬学会第 134 回年会, 2014, 熊本</p> |
| <p>(その他)</p> | | |