

研究教育業績（2014-2018 年度）

I. 研究業績

1. 主な発表論文

[原著論文]

- 1) Maeda T., Fujita Y., Tanabe-Fujimura C., Zou K., Liu J., Liu S., Kikuchi K., Shen X., Nakajima T., Komano H., An E3 Ubiquitin Ligase, Synoviolin, Is Involved in the Degradation of Homocysteine-Inducible Endoplasmic Reticulum Protein. *Biol Pharm Bull.* **41**, 915-919, (2018)
Corresponding author
- 2) 千葉健史, 前田智司, 平船寛彦, 工藤賢三, 妊婦・授乳婦における医薬品の安全性に関する情報の現状調査, 医薬品情報学, **19**(4), 195- 204 (2018).
- 3) Chiba, T., **Maeda, T.**, Tairabune, T., Tomita, T., Sanbe, A., Takeda, R., Kikuchi, A., Kudo K. Analysis of serotonin concentrations in human milk by high-performance liquid chromatography with fluorescence detection. *Biochem Biophys Res Commun* **485**, 102-106 (2017).
- 4) Fujita, Y., **Maeda, T.**, Kamaishi, K., Saito, R., Chiba, K., Xuefeng S., Zou, K., Komano H. Expression of MEGF10 in cholinergic and glutamatergic neurons. *Neuroscience Letters.* **653**, 25-30 (2017).
- 5) 藤原邦彦, 松浦誠, 千葉健史, 佐古兼一, 藤澤美穂, 前田智司, 日本薬科大学における薬学長期実務実習でのストレス調査, 薬学教育, **1**, 2017-008 (2017).
- 6) Maeda T., Inagaki M., Fujita Y., Kimoto T., Tanabe-Fujimura C., Zou K., Liu J., Liu S., Komano H., ATP increases the migration of microglia across the brain endothelial cell monolayer *Biosci Rep*, **36**, e00318 (2016). Corresponding author
- 7) Chiba, T., Maeda, T., Sanbe, A., Kudo K., Serotonin suppresses beta-casein expression via PTP1B activation in human mammary epithelial cells. *Biochem Biophys Res Commun*, **473**, 323-328 (2016)
- 8) Maeda T., Tanabe-Fujimura C., Fujita Y., Abe C., Nanakida Y., Zou K., Liu J., Liu S., Nakajima T., Komano H., NAD(P)H quinone oxidoreductase 1 inhibits the proteasomal degradation of homocysteine-inducible endoplasmic reticulum protein. *Biochem Biophys Res Commun*, **473**, 1276-1280 (2016) Corresponding author
- 9) Liu, J., Liu, S., Matsumoto, Y., Murakami, S., Sugakawa, Y., Kami, A., Chiaki Tanabe, C., **Maeda, T.**, Michikawa, M., Komano, H., and Zou, K. Angiotensin type 1a receptor deficiency decreases amyloid β -protein generation and ameliorates brain amyloid pathology. *Scientific Reports* **5**, 12059 (2016)
- 10) Matsuura, M., **Maeda, T.**, Chiba, T., Kudo, K., and Sadzuka, Y. The Current Status of Formative Evaluation in Pharmacy Practical Experience at Iwate Medical University. *Journal of Drug Interaction Research* **39**, 31-35 (2015)
- 11) Chiba, T., Kimura, S., Takahashi, K., Morimoto, Y., **Maeda, T.**, Sanbe, A., Ueda, H., Kudo K. Serotonin Regulates β -Casein Expression via 5-HT₇ receptors in The Human Mammary Epithelial MCF-12A Cells. *Biol Pharm Bull* **38**, 448-453 (2015)
- 12) Chiba, T., **Maeda, T.**, Kimura, S., Morimoto, Y., Sanbe, A., Ueda, H., Kudo K. Inhibitory effect of

fluvoxamine on β -casein expression via a serotonin-independent mechanism in human mammary epithelial cells. *Eur J Pharmacol* 766, 56-62 (2015)

- 13) Liu, S., Liu, J., Miura, Y., Tanabe, C., **Maeda, T.**, Terayama, Y., Turner, A. J., Zou, K., Komano, H. Conversion of A β 43 to A β 40 by the Successive Action of Angiotensin-Converting Enzyme 2 and Angiotensin-Converting Enzyme. *J Neurosci Res* **92**, 1178-1186 (2014).
- 14) Liu, J., Liu, S., Tanabe, C., **Maeda, T.**, Zou, K., Komano, H. Differential effects of angiotensin II receptor blockers on A β generation *Neuroscience Letters* **567**, 51-56 (2014).
- 15) Matsuura, M., **Maeda, T.**, Sadzuka, Y., and Kudo, K. Strategies for Developing Effective Pharmacy Rotation in Iwate Medical University. *Journal of Drug Interaction Research* **37**: 17-21 (2014).

[総説]

- 1) 千葉健史, 前田智司, 工藤賢三, セロトニンを介した母乳産生制御メカニズム, 薬学雑誌, 138(6), 829-836 (2018).
- 2) 前田智司, 脳内における貪食機構, 日本薬科大学教育紀要, **4**, 13-17 (2018)
- 3) 前田智司, 千葉健史, インタビューフォームに記載されている種々パラメータを用いた薬物の母乳移行性予測, 薬局薬学 **9** (2) 184-191 (2017).
- 4) 前田 智司, 母乳産生制御機構に関する研究の現状 日本薬科大学教育紀要 **2**, 46-48 (2016)

[その他]

- 1) 前田智司, はさみ(プロテアーゼ活性)を上手に使ったアルツハイマー病治療法開発の試み, 埼玉県薬剤師会雑誌, **41**(7), 14-16 (2015)

2. 主な学会発表

[国際学会]

- 1) Chiba, T., **Maeda, T.**, Kimura, S., Morimoto, Y., Sanbe, A., Ueda, H., Kudo, K. Inhibitory Effect of Fluvoxamine on β -Casein Expression via a Serotonin-Independent Mechanism in Human Mammary Epithelial Cells. 2015 AAPS Annual Meeting and Exposition. 2015, Florida, U. S. A.

[国内学会]

- 1) 松浦誠, 藤澤美穂, **前田智司**, 高橋寛, 長期実務実習における学生の身体的あるいは精神的負担の評価, 第 138 回日本薬学会年会, 千葉, 3 月 (2019).
- 2) 石黒絵理香, 齋藤祐真, 千葉健史, 平船寛彦, 前田智司, 工藤賢三, 授乳中のストレスは、母乳中ノルアドレナリンを増加させる, 第 138 回日本薬学会年会, 千葉, 3 月 (2019).
- 3) 勝治みなみ, 千葉健史, **前田智司**, 藤田融, 武田リカ, 菊池昭彦, 工藤賢三, 乳腺上皮細胞にはノルアドレナリンのオートクライン機構が存在する, 第 138 回日本薬学会年会, 金沢, 3 月 (2018).
- 4) 久保田洋子, 村橋毅, 船山信次, 小林力, **前田智司**, 熊本浩樹, 中村有貴, 小林賢, 土井孝良, 樋口敏幸, 安西和紀, 日本薬科大学におけるヒューマニズム教育の醸成～新しい評価方法の構築とこれからの課題～, 第 3 回薬学教育学会, 東京, 9 月 (2018).
- 5) 平船寛彦, 千葉健史, 前田智司, 富田隆, 三部篤, 武田リカ, 菊池昭彦, 工藤賢三, 蛍光検出器を用いた HPLC によるヒト母乳中セロトニンの分析, 第 137 回日本薬学会年会, 仙台, 3 月 (2018).
- 6) 藤田融, 前田智司, 鄒鶴, 駒野宏人, 神経細胞における MEGF10 の機能解析, 第 89 回日本生化学会大会, 仙台, 9 月 (2016).
- 7) 前田智司, 飯塚晃, 新井一郎, 池田満雄, 上田晴久, 川久保弘, 北村繁幸, 小林賢, 新木敏正, 高野文

英, 高橋栄造, 西川由浩, 伏谷眞二, 船山信次, 山田泰弘, 薬学教育における学習意欲とコミュニケーション能力の醸成のための PBL 型実習の実施とその評価、第 136 回日本薬学会年会、横浜、3 月 (2016).

- 8) 前田智司, 稲垣学人, 木元健寛, 鄒鶴, 藤田融, 駒野宏人, ミクログリアの血液脳関門移行メカニズムの解析, 第 25 回神経行動薬理若手研究者の集い, 大宮, 3 月 (2016).
- 9) 野手立秋, 千葉健史, 前田智司, 木村聡一郎, 森本雍憲, 三部篤, 上田秀雄, 工藤賢三, フルボキサミンによる β -カゼイン発現抑制メカニズム MCF-12A を用いた検討, 第 136 回日本薬学会年会, 横浜, 3 月 (2015).
- 10) 劉しゅ余, 鄒鶴, 劉俊俊, 藤田融, 前田智司, 寺山靖夫, Turner Anthony J., 駒野宏人, アンジオテンシン変換酵素 2 とアンジオテンシン変換酵素の連続的な作用によるアミロイド β 43 からアミロイド β 40 への変換(Conversion of A β 43 to A β 40 by the successive action of angiotensin-converting enzyme 2 and angiotensin-converting enzyme), 第 37 回日本分子生物学会, 横浜, 11 月 (2014).
- 11) 鄒鶴, 劉俊俊, 劉しゅ余, 松本幸乃, 賀美綾子, 村上咲妃, 菅川悠介, 田邊千晶, 前田智司, 道川誠, 駒野宏人, 脳内アミロイド蓄積におけるアンジオテンシン受容体の役割, 第 37 回日本分子生物学会, 横浜, 11 月 (2014).
- 12) 前田智司, 鄒鶴, 藤田融, 劉殊余, 駒野宏人, ミクログリアの血液脳関門移行メカニズムの解析, 第 37 回日本分子生物学会, 横浜, 11 月 (2014).
- 13) 前田智司, 松浦誠, 千葉健史, 中西真弓, 河野富一, 三部篤, 那谷耕司, 佐塚泰之, 工藤賢三, 長期実務実習における実習生の態度・身だしなみ評価 —指導薬剤師と実習生における相違—, 医療薬学フォーラム 2014/第 22 回クリニカルファーマシーシンポジウム, 東京, 6 月(2014).
- 14) 七木田理乃, 鄒鶴, 藤田融, 劉俊俊, 劉殊余, 前田智司, 駒野宏人, 小胞体ストレス誘導タンパク質 Herp の分解機構の解析, 日本生化学会東北支部第 80 回例会・シンポジウム, 秋田, 5 月 (2014).
- 15) 阿部ちひろ, 鄒鶴, 藤田融, 劉俊俊, 劉殊余, 前田智司, 駒野宏人, 小胞体ストレス誘導タンパク質 Herp のユビキチン非依存プロテアソーム分解機構解析, 日本生化学会東北支部第 80 回例会・シンポジウム, 秋田, 5 月 (2014).

3. その他特筆すべき研究業績

- 1) 前田智司 (代表), 科学研究費補助金基盤 C (文部科学省), 母乳中に含まれる種々生理活性物質の生理的役割の解明, (3,500 千円) (2017-2019).
- 2) 前田智司 (研究分担), 科学研究費補助金基盤 C (文部科学省), 薬学長期臨床実習におけるアミラーゼ活性を指標とした新規ストレス評価系の構築, 900 千円 (2016-2018).
- 3) 前田智司 (代表), 科学研究費補助金基盤 C (文部科学省), カルシウム放出調節機構に焦点をあてた小胞体ストレス誘導分子 Herp の機能解析, (3,800 千円) (2014-2016).
- 4) 前田智司 (代表) 学術研究振興資金 (日本私立学校振興・共済事業団), 1,500 千円 (総額 1,500 千円) (2018)

II. 教育業績

1. 担当授業科目

2018 年度

- 1) 薬学原書講読 I (3 年生)
- 2) 人体の構造と働き I (1 年生)

- 3) 人体の構造と働きⅡ (1年生)
- 4) 信頼関係の構築 (2年生)
- 5) 医療に関わる生と死の問題 (1年生)
- 6) 薬学総合演習ⅠB (4年生 2コマ)
- 8) 薬学総合演習Ⅱ (6年生 4コマ)
- 9) 薬学体験学習 (1年生 6コマ)

2017年度

- 1) 薬学原書講読Ⅰ (3年生 8コマ)
- 2) 人体の構造と働きⅠ (1年生)
- 3) 人体の構造と働きⅡ (1年生)
- 4) 信頼関係の構築 (2年生)
- 5) 患者の安全と薬学防止 (3年生)
- 6) 薬学総合演習ⅠB (4年生 3コマ)
- 7) 総合薬学勉強会 (5年生 3コマ)
- 8) 薬学総合演習Ⅱ (6年生 4コマ)
- 9) 薬学体験学習 (1年生 6コマ)

2016年度

- 1) 薬学英語Ⅰ (3年生 4コマ)
- 2) 人体の構造と働きⅠ (1年生 5コマ)
- 3) 生化学実習 (2年生)

2015年度

- 1) 薬学英語Ⅰ (3年生)
- 2) 人体の構造と働きⅡ (1年生)
- 3) 生物系実習 (2年生)
- 4) 薬学総合実習 (2年生)
- 5) 薬学総合演習ⅠB (4年生 1コマ)
- 6) 総合薬学勉強会 (5年生 3コマ)
- 7) 薬学総合演習Ⅱ (6年生 4コマ)
- 8) 薬学体験学習 (1年生 4コマ)
- 9) 機能形態学Ⅰ (2年生、2コマ、岩手医科大学)
- 10) 機能形態学Ⅱ (2年生、5コマ、岩手医科大学)
- 11) 薬物トランスポーター学特論 (博士課程 8コマ、岩手医科大学)

2014年度

- 1) 細胞生理学 (2年生、10コマ、岩手医科大学)
- 2) 薬学英語Ⅰ,Ⅱ (2年生、2コマ、岩手医科大学)
- 3) 遺伝子工学実習 (3年生、15コマ、岩手医科大学)
- 4) 課題研究 (4年生、岩手医科大学)
- 5) 卒業研究 (5,6年生、岩手医科大学)
- 6) 計算トレーニング (リメディアル教育として濃度計算や簡単なpHの計算講義)
- 7) 演習 (CBT、国家試験対策の演習：機能形態の分野)

2. その他特筆すべき教育業績