

研究教育業績（過去 5 年間）

I. 研究業績

1. 主な発表論文

[原著論文]

- 1) Sako KI., Nakamaru Y., Ikawa K., Maeda T., Goto S., Ishihara Y., Kato Y., Matsuda Y.
Population pharmacokinetics of teicoplanin and its dosing recommendations for neutropenic patients with augmented renal clearance for hematological malignancies. *Ther. Drug Monit.*, 43, 519-526, (2021).
- 2) Chao J., Ko CY., Lin CY., Maeda T., Huang CH., Chiang HC., Yang JJ., Huang SS., Su SY.
Ethnobotanical Survey of Natural Galactagogues Prescribed in Traditional Chinese Medicine Pharmacies in Taiwan. *Front Pharmacol.*, 11, 625869, (2021).
- 3) Chiba T., Takaguri A., Maeda T. Norepinephrine transporter expressed on mammary epithelial cells incorporates norepinephrine in milk into the cells. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 545, 1-7, (2021).
- 4) Lin CY, Hsieh YT, Chan LY, Yang TY, Maeda T, Chang TM, Huang HC. Dictamnine delivered by PLGA nanocarriers ameliorated inflammation in an oxazolone-induced dermatitis mouse model. *J Control Release.* 329,731-742, (2021).
- 5) Maeda T., Shioyama A., Tairabune T., Takeda R., Sanbe A., Kikuchi A., Kudo K., Chiba T.
Physiologic changes in serotonin concentrations in breast milk during lactation. *Nutrition*. 2020 Nov-Dec;79-80:110969. doi: 10.1016/j.nut.2020.110969.
- 6) Fujita Y., Maeda T., Sato C., Masaya M., Hatakeyama H., Ota Y., Nozomi Iwabuchi N., Tatesawa K., Nomura A., Zou K., Komano H. Engulfment of toxic amyloid β -protein in neurons and astrocytes mediated by MEGF10. *NEUROSCIENCE*. 443,1-7, (2020).
- 7) Maeda T., Shioyama A., Tairabune T., Takeda R., Atsushi Sanbe A., Kikuchi A., Kenzo Kudo K., Chiba T. Physiological changes in serotonin concentrations in breast milk during lactation. *Nutrition* in press
- 8) Kikuchi K., Fujita Y., Shen X., Liu J., Terakawa T., Nishikata D., Niibori S., Ito T., Ashidate K., Kikuchi T., Kikuchi Y., Maeda T., Zou K., Komano H. Interaction between Angiotensin Receptor and β -Adrenergic Receptor Regulates the Production of Amyloid β -Protein. *Biol Pharm Bull.*, 43, 731-735, (2020).
- 9) Chiba T., Maeda T., Fujita Y., Takeda R., Kikuchi A., Kudo K. Stress-Induced Suppression of Milk Protein Is Involved in a Noradrenergic Mechanism in the Mammary Gland. *Endocrinology*. 160, 2074-2084, (2019).
- 10) Shen X., Liu J., Fujita Y., Liu S., Maeda T., Kikuchi K., Obara T., Takebe A., Sayama R., Takahashi T., Matsue A., Sera K., Michikawa M., Komano H., Zou K. Iron treatment inhibits A β 42 deposition in vivo and reduces A β 42/A β 40 ratio. *Biochem Biophys Res Commun.*, 512, 653-658, (2019).
- 11) Liu S., Ando F., Fujita Y., Liu J., Maeda T., Shen X., Kikuchi K., Matsumoto A., Yokomori M., Tanabe-Fujimura C., Shimokata H., Michikawa M., Komano H., Zou K. A clinical dose of

angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor and heterozygous ACE deletion exacerbate Alzheimer's disease pathology in mice. *J Biol Chem.*, **294**, 9760-9770. (2019).

- 12) Chiba T Maeda T, Kudo K. Endogenous Serotonin and Milk Production Regulation in the Mammary Gland. *Yakugaku Zasshi*, **138**, 829-836. (2018).
- 13) 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
- 14) 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).
- 15) 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).
- 16) 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).
- 17) 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).
- 18) 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
- 19) 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)
- 20) 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
- 21) 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)

[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, 脳内における食食機構, 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)

2. 主な学会発表

[国内学会]

- 1) 藤田融, 前田智司, 鄒鶴, 瀋 雪峰, 駒野宏人, 神経細胞およびアストロサイトにおける MEGF10 を介した A β の取り込み, 第 92 回日本生化学会大会, 横浜, 9 月 (2019).
- 2) 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).

3. その他特筆すべき研究業績

- 1) 前田智司 (代表) 日本薬科大学学術研究助成金 (300 千円) (2020)
- 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), 母乳中ノルアドレナリンに着目したストレスによる母乳産生の抑制機序と乳児への役割 (300 千円) (2019-2021)
- 3) 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).
- 4) 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

2020 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）
- 10) 事前実務実習（4年生 8コマ）

2019 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）

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)