

## 教育研究業績概要

氏名 古川 絢子 ( )				
研究分野		所属学会等の名称		
分子薬理学、予防医学		日本薬学会、日本神経病理学会、日本生化学会、酸化ストレス学会、日本薬理学会、基礎老化学会		
担当授業科目名				
薬理・動態学実習 I・II、薬理学総論、分子予防薬理学、先進薬理学、医療薬学演習 I・I、薬学特別演習 I・II、卒業研究、薬学総合演習				
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	2015年度より毎年	教科書に沿った講義内容の補助資料として、分かりやすく説明したスライドを作成して配布している。演習問題を作成し、講義後の学生の復習を促す工夫をしている。		
2 作成した教科書、教材、指導書等 ・薬理・動態学実習 I・II 実習書（作成した教材）  ・薬理学総論 講義資料・演習問題 ・分子予防薬理学 ・先進薬理学 ・薬学特別演習 I・II	2012年-毎年改訂  2019年-毎年改訂 2019年-毎年改訂 2021年より 2015年-毎年改訂	実習の目的、実験操作、レポート作成方法、関連する演習問題を掲載し、薬理作用の理解を促す工夫をして作成している（共著）。 講義用スライドを作成し配布している、復習のための演習問題作成 学術誌の論文を利用し、最新の知見を紹介する講義資料を作成。 独自の講義資料を作成、配布している。 教科書の理解を促す補助資料を作成、配布している。		
3 教育実践に関係がある実務経験・委員・講師等				
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 ・高等学校教諭・中学校教諭免許状 ・学芸員 ・RD2016 Travel Award	2000年 2000年 2016年	1種・理科・愛知県教育委員会 名城大学学長 Foundation Fighting Blindness		
2 学術・社会活動上の・委員・講師・実務経験等				
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) ・SAMP10 strain as a model for the study of brain aging. In: The senescence-accelerated mouse (SAM): Achievements and Future Directions.	共著	2013	Elsevier	Shimada A, Hasegawa-Ishii S, Furukawa A. pp. 157-174.
(報告書等) ・ ・ ・				
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
(総説) 1. 酸化ストレスに着目したプロテオミクス解析—モデル動物を用いた酸化損傷蛋白質の網羅的解析—  2. 酸化ストレスによる DNA やタンパク質の損傷を介した老化促進機構		古川絢子、及川伸二  及川伸二、古川絢子、村田真理子、(他1名)		内分泌・糖尿病・代謝内科 30, pp. 319-326, 2010.  日本基礎老化研究 33, pp. 9-1, 2009.

(学術論文)		
1. Intracellular Toxic AGEs (TAGE) Triggers Numerous Types of Cell Damage.	Takeuchi M, (他 9 名、7 番目)	Biomolecules. 2021 11:387.
2. Proteomic profile differentiating between mesial temporal lobe epilepsy with and without hippocampal sclerosis.	<u>Furukawa A</u> , Kakita A, Chiba Y, Kitaura H, (他 4 名)	Epilepsy Research. 168:106502.
3. The Effect of Glyceraldehyde-Derived Advanced Glycation End Products on $\beta$ -Tubulin-Inhibited Neurite Outgrowth in SH-SY5Y Human Neuroblastoma Cells.	Nasu R, <u>Furukawa A</u> , (他 3 名)	Nutrients.2020 12:2958.
4. Protein Carbonylation-Dependent Photoreceptor Cell Death Induced by N-Methyl-N-nitrosourea in Mice.	<u>Furukawa A</u> , Sugitani K, Koriyama Y.	Advances in Experimental Medicine and Biology. 1074, pp. 297-302. 2018
5. Talaumidin Promotes Neurite Outgrowth of Staurosporine-Differentiated RGC-5 Cells Through PI3K/Akt-Dependent Pathways.	Koriyama Y, <u>Furukawa A</u> , Sugitani K, (他 3 名)	Advances in Experimental Medicine and Biology. 1074, pp. 649-653. 2018
6. Alternative Splicing for Activation of Coagulation Factor XIII-A in the Fish Retina After Optic Nerve Injury.	Sugitani K, Koriyama Y, Ogai K, <u>Furukawa A</u> , (他 1 名)	Advances in Experimental Medicine and Biology. 1074, pp. 387-393. 2018
7.S-Nitrosylation Regulates Cell Survival and Death in the Central Nervous System.	Koriyama Y, <u>Furukawa A</u>	Neurochem Res. 43 pp. 41-49, 2018
8. A role of heat shock protein 70 in photoreceptor cell death: potential as a novel therapeutic target in retinal degeneration.	<u>Furukawa A</u> , Koriyama Y.	CNS Neuroscience & Therapeutics. 22, pp. 7-14. 2016.
9. HSP70 cleavage-induced photoreceptor cell death caused by N-methyl-N-nitrosourea.	Koriyama Y, <u>Furukawa A</u> ,	Neural Regeneration Research. 11, pp. 1758-1759, 2016.
10. HSP70 を標的とした網膜色素変性症の新規治療の可能性	<u>古川 絢子</u> , 郡山 恵樹	日本薬理学雑誌、146:321-326. 2015.
11. Glyceraldehyde caused Alzheimer's disease-like alterations in diagnostic marker levels in SH-SY5Y human neuroblastoma cells.	Koriyama Y, <u>Furukawa A</u> , Muramatsu M 他 2 名	Scientific Reports. 5:13313, 2015.
12. The role of heat shock protein 70 on retinitis pigmentosa and its novel strategy for treatment.	Koriyama Y, <u>Furukawa A</u>	Brain and Nerve. 67, pp. 1523-1531, 2015.
13. Involvement of neuronal nitric oxide synthase in N-methyl-N-nitrosourea-induced retinal degeneration in mice.	Koriyama Y, Hisano S, Ogai K, (他 3 名、5 番目)	Journal of Pharmacological Sciences. 127, pp.394-396, 2015.
14. Highly efficient uptake into cisplatin-resistant cells and the isomerization upon coordinative DNA binding of anticancer tetrazolato-bridged dinuclear platinum(ii) complexes.	Uemura M, Hoshiyama M, <u>Furukawa A</u> (他 3 名)	Metallomics. 7, pp. 1488-1496, 2015.
15. Differences in the Histopathology and Cytokine Expression Pattern between Chronological Aging and Photoaging of Hairless Mice Skin.	Sakura M, Chiba Y, Kamiya E, (他 6 名、4 番目)	Modern Research in Inflammation 3, pp. 82-89, 2015.
16. Inflammation-related DNA damage and expression of CD133 and Oct3/4 in cholangiocarcinoma patients with poor prognosis.	Thanan R, Pairojkul C, Pinlaor S, (他 11 名、9 番目)	Free Radical Biology and Medicine. 65, pp. 1464-1472, 2013.
17. Spontaneous occurrence of photoageing-like phenotypes in the dorsal skin of old SAMP1 mice, an oxidative stress model.	Sakura M, Chiba Y, Kamiya E, (他 5 名、4 番目)	Experimental Dermatology 22, pp. 62-64, 2013.

<p>18. Excitotoxicity-induced immediate surge in hippocampal prostanoid production has latent effects that promote chronic progressive neuronal death.</p> <p>19. Immunohistochemical localization of aggresomal proteins in glial cytoplasmic inclusions in multiple system atrophy.</p> <p>20. Proteomic identification of hippocampal proteins vulnerable to oxidative stress in excitotoxin-induced acute neuronal injury.</p> <p>21. Preferential localization of prostamide/prostaglandin F synthase in myelin sheaths of the central nervous system.</p> <p>22. Defects in cytokine-mediated neuroprotective glial responses to excitotoxic hippocampal injury in senescence-accelerated mouse.</p> <p>23. Proteomic analysis of aging brain in SAMP10 mouse: a model of age-related cerebral degeneration.</p> <p>24. Oxidatively generated DNA damage induced by 3-amino-5-mercapto-1,2,4-triazole, a metabolite of carcinogenic amitrole.</p> <p>25. Morphological impairments in microglia precede age-related neuronal degeneration in senescence-accelerated mice.</p> <p>26. Proteomic identification of carbonylated proteins in the monkey hippocampus after ischemia-reperfusion.</p> <p>27. The Senescence-accelerated Mouse (SAM): A Higher Oxidative Stress and Age-dependent Degenerative Diseases Model.</p> <p>28. Neuronal toxicity of expanded polyglutamine depends on intracellular distribution in addition to the expression level.</p> <p>(その他5編)</p>	<p>Yoshikawa K, Kita Y, <u>Furukawa A</u> (他7名)</p> <p>Chiba Y, Takei S, Kawamura N (他6名、7番目)</p> <p><u>Furukawa A</u>, Kawamoto Y, Chiba Y (他8名)</p> <p>Yoshikawa K, Takei S, (他8名、5番目)</p> <p>Hasegawa-Ishii S, Takei S, Inaba M (他6名、6番目)</p> <p><u>Furukawa A</u>, Oikawa S, Hasegawa-Ishii S (他7名)</p> <p><u>Furukawa A</u>, Oikawa S, Harada K, (他5名)</p> <p>Hasegawa-Ishii S, Takei S, Chiba Y (他7名、4番目)</p> <p>Oikawa S, Yamada T, Minohata T, (他7名、5番目)</p> <p>Chiba Y, Shimada A, Kumagai N, (他7名、6番目)</p> <p>Satoh M, Shimada A, Kawamura N, (他7名、7番目)</p>	<p>Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids. 88, pp. 373-381, 2013.</p> <p>Neuropathology and Applied Neurobiology. 38, pp. 559-571, 2012.</p> <p>Neurobiology of Disease. 43, pp. 706-714, 2011.</p> <p>Brain Research. 1367, pp. 22-32, 2011.</p> <p>Brain Behavior and Immunity. 25, pp. 83-100, 2011.</p> <p>Mechanisms of Ageing and Development. 131, pp. 379-88, 2010.</p> <p>Mutation Research. 694, pp. 7-12, 2010.</p> <p>Neuropathology. 31, pp. 20-28, 2010.</p> <p>Free Radical Biology and Medicine. 46, pp. 1472-1477, 2009.</p> <p>Neurochemical Research. 34, pp. 679-687, 2009.</p> <p>Neuropathology 28, pp. 485-496, 2008.</p>
<p>(学会発表等)</p> <p>1. AGEs 阻害剤は <math>\beta</math>-チューブリンの TAGE 化を介した神経軸索伸長抑制を軽減する</p> <p>2. 生活習慣病における新たな概念 Toxic AGEs (TAGE)</p> <p>3. Glycer-AGEs 化チューブリンの重合による軸索伸長阻害作用</p> <p>4. Comprehensive analysis of protein expression profiles in sclerotic hippocampus from patients with mesial temporal lobe epilepsy.</p> <p>5. グルタミン酸による細胞死機構における GRP78 の役割解明</p>	<p>那須 隆斗、古川 絢子、竹内 正義、郡山 恵樹</p> <p>竹内 正義 (他10名、6番目)</p> <p>那須隆斗、<u>古川絢子</u>、竹内正義、郡山恵樹</p> <p>Furukawa A, Kakita A, Chiba Y, Kameyama S, Shimada A</p> <p><u>古川絢子</u>、松野夏紀、大野友希那、樋口善博</p>	<p>日本薬学会第142年会 (2021 名古屋)</p> <p>日本薬学会第142年会 (2021 名古屋)</p> <p>第28回海馬と高次脳機能学会</p> <p>19th International Congress of Neuropathology (ICN), 2018 Tokyo.</p> <p>本薬学会第138年会 (2018 金沢)</p>

6. グルタミン酸によるグリア細胞死誘導におけるグルタチオン減少とGRP78発現増加の役割	古川絢子、松野夏紀、樋口善博	ConBio2017 (2017 神戸)
7. 内側側頭葉てんかん患者の海馬におけるタンパク質発現変動の網羅的解析	古川絢子、郡山恵樹、柿田明美、千葉陽一、亀山茂樹、島田厚良	第26回海馬と高次脳機能学会 (2017 名古屋)
8. 内側側頭葉てんかん患者の海馬硬化組織におけるタンパク質発現変動解析	古川絢子、柿田明美、千葉陽一、樋口善博、亀山茂樹、島田厚良	第58回日本神経病理学会 (2017 東京)
9. グルタミン酸興奮毒性における酸化ストレスの役割解明	古川絢子、細井礼子、樋口善博	日本薬学会第137年会 (2017 仙台)
10. グルタミン酸によるグリア障害に関わる酸化損傷タンパク質の同定	古川絢子、細井礼子、樋口善博	第89回日本生化学会大会 (2016 仙台)
11. Novel photoreceptor cell death mechanism through calpain-dependent HSP70 cleavage	Furukawa A, Koriyama Y	XVIIth International Symposium on Retinal Degeneration (RD2016), 2016 Kyoto
12. 内側側頭葉てんかん患者の海馬硬化における酸化損傷タンパク質の同定とタンパク質発現変動解析	古川絢子、柿田明美、千葉陽一、樋口善博、亀山茂樹、島田厚良	第57回日本神経病理学会 (2016 弘前)
13. グルタミン酸誘導グリア細胞死におけるGRP78の役割解明	古川絢子、辻夏美、杉原颯太、樋口善博	日本薬学会第136年会 (2016 横浜)
14. グルタミン酸によるグリア障害におけるタンパク質の発現変動および酸化損傷解析	古川絢子、樋口善博	BMB2015. 第88回日本生化学会大会 (2015 神戸)
15. 興奮毒性による海馬神経細胞死に関わる酸化損傷タンパク質の同定	古川絢子、郡山恵樹、島田厚良	第24回海馬と高次脳機能学会 (2015 岐阜)
16. グルタミン酸によるグリア細胞死誘導における酸化損傷タンパク質の役割解明	古川絢子、近藤美帆、梨本明日香、樋口善博	日本薬学会第135年会 (2015 神戸)
17. グルタミン酸によるグリア細胞死誘導に関わる細胞内タンパク因子のプロテオミクス解析	星崎彩加、古川絢子、梨本明日香、近藤美帆、樋口善博	第60回日本薬学会東海支部 総会・大会 (2014 三重)
18. 内側側頭葉てんかん患者の海馬硬化組織特異的な酸化損傷タンパク質の同定	古川絢子、柿田明美、千葉陽一、(他4名)	第55回日本神経病理学会 (2014 東京)
19. Proteomic identification of oxidatively damaged proteins in the sclerotic hippocampus of patients with mesial temporal lobe epilepsy	Furukawa A, Kakita A, Chiba Y, Higuchi Y, Shimada A.	SFRRI2014 (2014 Kyoto)
20. Proteomic analysis of some proteins controlling glutamate-induced cell death associated with apoptosis in rat C6 glioma cells.	Furukawa A, Hoshizaki A, Higuchi Y.	SFRRI2014 (2014 Kyoto)
21. プロテオミクスを用いた制がん白金錯体5-H-Yによるタンパク質発現変動解析	佐藤誠泰、古川絢子、植村雅子、樋口善弘、米田誠治	日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部 合同学術大会 2013 (2013 三重)
22. 食品に含まれる有効成分の安全性評価 その1:カテキン類によるDNA損傷性	古川絢子、樋口善博、村田真理子、及川伸二、川西正祐	日本社会薬学会 第31年会(2012 三重)
23. Proteomic identification of oxidatively damaged proteins in excitotoxin-induced hippocampal injury.	Furukawa A, Shimada A, Higuchi Y.	14th ICHC (2012 Kyoto)

24. 内側側頭葉てんかん患者の海馬硬化組織における酸化損傷タンパク質の検出と同定	古川 <u>絢子</u> 、柿田明美、千葉陽一、 (他 7 名)	第 52 回日本神経病理学会 (2012 新潟)
25. 興奮毒性による海馬神経細胞死に関する酸化損傷タンパク質の網羅的解	古川 <u>絢子</u> 、樋口善博、島田厚良	日本薬学会第 132 年会 (2012 札幌)
26. 内側側頭葉てんかん患者の海馬における酸化損傷タンパク質の解析	古川 <u>絢子</u> 、柿田明美、千葉陽一、 (他 6 名)	第 52 回日本神経病理学会 (2011 京都)
27. 興奮毒性による海馬損傷における酸化損傷タンパク質の生成	古川 <u>絢子</u> 、島田厚良、千葉陽一、 (他 5 名)	第 63 回日本酸化ストレス学会 (2010 横浜)
28. 興奮毒性による海馬損傷における酸化損傷タンパク質の生成	古川 <u>絢子</u> 、島田厚良、河村則子、 (他 4 名)	第 51 回日本神経病理学会 (2010 東京)
29. 脳の加齢に伴う神経変性に関するタンパク質発現変化のプロテオミクス解析	古川 <u>絢子</u> 、島田厚良、及川伸二、 (他 6 名)	第 99 回日本病理学会総会 (2010 東京)
30. 興奮毒性による海馬損傷における酸化損傷タンパク質の生成	古川 <u>絢子</u> 、島田厚良、河村則子、 (他 4 名)	第 32 回日本神経科学大会 (2009 名古屋)
31. SAMP10 の加齢性神経変性に伴うタンパク質発現変化に関するプロテオミクス解析	古川 <u>絢子</u> 、島田厚良、及川伸二、 (他 5 名)	第 50 回日本神経病理学会 (2009 高松)
32. SAMP10 の加齢性神経変性に伴う $\alpha$ -internexin の早期リン酸化に関するプロテオミクス解析	古川 <u>絢子</u> 、島田厚良、及川伸二、 (他 5 名)	23 回 SAM 研究協議会 (2008 京都)
33. SAMP10 の加齢性神経変性に伴うタンパク質発現変動のプロテオミクス解析	古川 <u>絢子</u> 、島田厚良、及川伸二、 (他 5 名)	第 31 回日本基礎老化学会 (2008 松本)
(その他 13 件)		
(その他)		