

教育研究業績書

2025年05月07日

所属：薬学科

資格：助教

氏名：麓 加菜

研究分野	研究内容のキーワード
生理学、薬理学	生活習慣病、血管、血管内皮、プロテアーゼ活性化型受容体2（PAR2）
学位	最終学歴
博士（薬学）	武庫川女子大学大学院 薬学研究科 薬学専攻 修士課程 修了

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
1. 対面講義およびオンライン講義の実施	2022年9月から現在	共通教育科目「薬とからだ」において、対面講義およびオンライン講義を行なっている。様々な学部が受講するため、図を多く用い、専門用語を簡単に詳しく説明することで、理解度が上がるよう工夫している。またClass roomを利用し、学生の質問にも対応している。
2. 演習問題及びグループディスカッションの実施	2020年4月から現在	「薬学基礎演習2（薬学科1年 後期）」において、学生を小グループにわけ、演習問題を解かせた後、わからないところを教え合わせている。学生同士、ディスカッションをすることにより、説明する力を習得するだけでなく、知識の定着につながるよう工夫している。
3. 口頭試問及びグループディスカッションの実施	2011年4月から現在	「体の成り立ちと働きを調べる（薬学科3年 前期）」 「解剖生理学実験（健康生命薬科学科3年 前期）」実験で得られたデータについて各班で考察し、その後、教員による口頭試問を行う。説明を行う力を習得させるとともに、講義で得た知識が定着するよう工夫している。
4. 先端機器を用いた研究体感型実習の実施	2011年4月から2021年3月	「健康生命薬科学実験（健康生命薬科学科3年 後期）」先端機器を使用することにより、研究最前線の状況にふれることができる。得られた実験結果を元に、班ごとに実験をまとめ、最終日には学会形式の発表会を行った。学生が主体となり、プレゼンテーションの作成、発表を行うことにより、卒論発表または就職後に必要なプレゼンテーション能力及びコミュニケーション能力を習得することができるよう工夫した。
5. 基礎実験から興味を引き出す試み	2011年4月から2019年3月	「薬学基礎実験（健康生命薬科学科1年 後期）」動物実験の基礎、倫理及び必要性を学んだ上で、受講生全員に動物の取り扱いを体験させた。さらに、手技が確実に行えたか否か判断できるような実験を行い、高学年時の解剖生理学実習に興味を持ってもらえるよう工夫した。
2 作成した教科書、教材		
1. 実習テキスト	2011年4月から現在	解剖生理学の実習を行うための実習帳を担当教員とともに作成した
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		
1. 薬学教育者ワークショップの受講	2023年8月11日～2023年8月12日	京都薬科大学で開催された「第119回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ(薬学教育者ワークショップ) in 近畿」に参加した。
2. 北京中医薬大学留学生の受け入れ、指導	2017年2013年	10月から翌年3月までの半年間、北京中医薬大学の博士課程在学大学院生を受け入れ、研究指導を行った。
職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許		
1. 衛生検査技師免許	2011年2月9日	
2. 薬剤師免許	2009年5月29日	
2 特許等		

職務上の実績に関する事項				
事項		年月日		概要
3 実務の経験を有する者についての特記事項				
4 その他				
1. 薬学部 実験動物センター運営委員会		2023年4月1日～現在		薬学部における動物実験を円滑に実施できるよう、実験動物センターの運営に従事している。 本学の動物実験委員会に協力委員として従事している。
2. 動物実験委員会 協力委員		2023年4月1日～現在		
研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
2 学位論文				
1. 博士論文	単	2017年3月	メタボリックシンドロームラットの血管緊張性調節に対するプロテアーゼ活性化型受容体2（PAR2）の役割に関する研究	メタボリックシンドロームモデルラットを用い、血管壁に存在するPAR2に焦点を当て研究を行った。メタボリックシンドロームラットのPAR2を介した血管弛緩反応は、NO産生を亢進することにより正常に維持されていること、しかし、メタボリックシンドローム状態では酸化ストレスの増加によりPAR2を介した弛緩反応が減弱することを明らかにした。さらに、PAR2は組織への血液循環を維持することで臓器保護の働きをしていることを示唆した。
2. 修士論文	単	2011年3月	マルチフロリンAの瀉下発現メカニズムの解明	瀉下活性を有する生薬である営実から、瀉下活性本体であるマルチフロリンAを単離した。さらにマルチフロリンAを用い、瀉下陽性および瀉下陰性マウスを選別し、小腸粘膜のプロテオーム解析を行い、瀉下発現関連タンパク質分子を同定した。
3 学術論文				
1.Modulation of vasomotor function by perivascular adipose tissue of renal artery depends on severity of arterial dysfunction to nitric oxide and severity of metabolic parameters	共	2022年6月23日	Biomolecules, 2022, 12(7), 870	Satomi Kagota, Risa Futokoro, John J. McGuire, Kana Maruyama-Fumoto, Kazumasa Shinozuka
2.Perivascular Adipose Tissue Compensation for Endothelial Dysfunction in the Superior Mesenteric Artery of Female SHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcr Rats	共	2022年4月29日	J Vasc Res. 59: 209-220.	Satomi Kagota, Risa Futokoro, Kana Maruyama-Fumoto, John J. McGuire, Kazumasa Shinozuka.
3.A Sodium Glucose Cotransporter 2 Inhibitor Fails to Improve Perivascular Adipose Tissue-Mediated Modulation of Vasodilation and Cardiac Function in Rats With Metabolic Syndrome	共	2021年9月	J Cardiovasc Pharmacol Ther. 2021 Sep;26(5): 480-489.	Satomi Kagota, Kana Maruyama-Fumoto, John J. McGuire, Kazumasa Shinozuka

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
(査読付)				
4. Vasorelaxant effects of benzodiazepines, non-benzodiazepines sedative-hypnotics, and tandospirone on isolated rat arteries (査読付)	共	2021年2月	Eur J Pharmacol. 2021 Feb 5; 892 : 173744. doi: 10.1016/j.ejphar.2020.173744. Epub 2020 Nov 19. PMID: 33220270	Satomi Kagota, Kana Morikawa, Hirotake Ishida, Junko Chimoto, Kana Maruyama-Fumoto, Shizuo Yamada, Kazumasa Shinozuka
5. Activation of protease-activated receptor 2 is associated with blood pressure regulation and proteinuria reduction in metabolic syndrome. (査読付)	共	2021年2月	Clin Exp Pharmacol Physiol. 2020 Oct 29. doi: 10.1111/1440-1681.13431	Kana Maruyama-Fumoto, John J. McGuire, David P. Fairlie, Kazumasa Shinozuka, Satomi Kagota.
6. Vasorelaxant effects of Chlorella on blood circulation in healthy rats.	共	2020年9月	Austin J Nutri Food Sci. 2020 Sep15; 8 (2), 1142	Satomi Kagota, Moeka Norii, Kana Morikawa, Kana Maruyama-Fumoto, Shizuo Yamada, Kazumasa Shinozuka
7. Acanthopanax senticosus Root Extract Exerts Dual Action on Mouse Ileal Smooth Muscle Function, Leading to Modulation of Gastrointestinal Motility. (査読付)	共	2020年	Biol Pharm Bull. 2020; 43(5): 817-822	Miyauchi-Wakuda S, Kagota S, Maruyama-Fumoto K, Shiokawa Y, Yamada S, Shinozuka K.
8. Acanthopanax senticosus Induces Vasorelaxation via Endothelial Nitric Oxide-Dependent and -Independent Pathways (査読付)	共	2019年9月	Planta Med. 2019 ; 85 (13): 1080-1087.	Shiokawa Y, Miyauchi-Wakuda S, Kagota S, Maruyama-Fumoto K, Yamada S, Shinozuka K.
9. Angiotensin II Type 1 Receptor Antagonist, Azilsartan Restores Vascular Reactivity through a Perivascular Adipose Tissue - Independent Mechanism in Rats with Metabolic Syndrome (査読付)	共	2019年8月	Cardiovasc Drugs Ther. 2019	Kagota S, Maruyama-Fumoto K, Shimari M, John J. McGuire, Shinozuka K
10. Effect of Royal Jelly on Mouse Isolated Ileum and	共	2019年8月	J Med Food. 2019, 22 (8): 789-796.	Miyauchi-Wakuda S, Kagota S, Maruyama-Fumoto K, Wakuda H, Yamada S, Shinozuka K.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
Gastrointestinal Motility (査読付)				
11. Effects of Anticholinergic Drugs Used for the Therapy of Overactive Bladder on P-Glycoprotein Activity (査読付)	共	2019年	Biol Pharm Bull. 2019; 42 (12): 1996-2001.	Wakuda H, Okura T, Maruyama-Fumoto K, Kagota S, Ito Y, Miyauchi-Wakuda S, Otani N, Uemura N, Yamada S, Shinozuka K.
12. Perivascular adipose tissue-enhanced vasodilation in metabolic syndrome rats by HNO and apelin (査読付)	共	2018年12月	International Journal of Molecular Sciences, 2018: 20 :106.	Satomi Kagota, Kana Maruyama-Fumoto, Saki Iwata , Miho Shimari, Shiori Koyanagi, Yayoi Shiokawa , John J. McGuire, Kazumasa Shinozuka
13. Royal jelly increases peripheral circulation by inducing vasorelaxation through nitric oxide production under healthy conditions (査読付)	共	2018年7月	Biomed Pharmacother. 106 :1210-1219.	Liang Y, Kagota S, Maruyama K, Oonishi Y, Miyauchi-Wakuda S, Ito Y, Yamada S, Shinozuka K. 健康食品であるローヤルゼリーの投与により、末梢血管の血流量が増加すること、またその機序として、血管内皮細胞の一酸化窒素の産生が関与することを見出した。
14. Age-related changes to vascular protease-activated receptor 2 in metabolic syndrome: a relationship between oxidative stress, receptor expression, and endothelium-dependent vasodilation (査読付)	共	2017年4月	Can J Physiol Pharmacol. 2017; 95(4):356-364.	Maruyama K, Kagota S, McGuire JJ, Wakuda H, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K. メタボリックシンドロームに曝されると PAR2 を介する動脈弛緩反応が減弱するが、その機序として酸化ストレスが関与することを示唆した。
15. Time-Dependent Differences in the Influence of Perivascular Adipose Tissue on Vasomotor Functions in Metabolic Syndrome (査読付)	共	2017年3月	Metab Syndr Relat Disord. 2017;15(5):233-239.	Kagota S, Iwata S, Maruyama K, McGuire JJ, Shinozuka K. 血管周囲脂肪組織は、メタボリックシンドローム初期には動脈拡張能低下を代償的に補足しているが、長期になると機能破綻が生じることを見出した。
16. Gestational high-salt intake causes cardiovascular dysfunctions in adulthood (査読付)	共	2017年3月	Heart Circ., 2017; 1: 007.	Kagota S, Maruyama K, Bruce N Van Vliet , Shinozuka K. 高血圧自然発症ラットを用いて、母体の食塩過剰摂取により生じる仔の心・血管機能低下の発現には、胎児期が重要であること、授乳期に摂取制限すること で心機能低下は防止できる可能性を示した
17. Panax notoginseng saponins ameliorate impaired arterial	共	2016年4月	Clin Exp Pharmacol Physiol. 2016 Apr;43(4):459-67	Wu T, Sun J, Kagota S, Maruyama K, Wakuda H, Shinozuka K. Panax notoginseng saponins は、メタボリックシンドロームにおいて、一酸化窒素に対する動脈拡張能の改善と、血圧上昇抑制効果を示すことを見出した。

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
vasodilation in SHRSP.Z-Lepr(fa) / lzmDmcr rats with metabolic syndrome (査読付)				
18.Enhanced Nitric Oxide Synthase Activation via Protease-Activated Receptor 2 Is Involved in the Preserved Vasodilation in Aortas from Metabolic Syndrome Rats (査読付)	共	2016年1月	J Vasc Res. 2015 ;52(4):232-43.	Maruyama K, Kagota S, McGuire JJ, Wakuda H, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K. メタボリックシンドロームにおいて、PAR2を介する動脈弛緩反応は、一酸化窒素の産生亢進を介して、正常に維持されていることを見出した。
19.A maternal high salt diet disturbs cardiac and vascular function of offspring (査読付)	共	2015年7月	Life Sci. 2015; 136:42-51	Maruyama K, Kagota S, Van Vliet BN, Wakuda H, Shinozuka K. 高血圧自然発症ラットを用いて、妊娠及び授乳期の食塩過剰摂取は、仔の循環機能を低下させることを明らかにし、母体の食習慣の重要性を示した。
20.Differential effects of mitogen-activated protein kinase pathway inhibitors on P-glycoprotein activation (査読付)	共	2015年3月	ADMET & DMPK., 2015; 3(1): 77-83.	Wakuda H, Miyauchi S, Maruyama K, Kagota S, Nakamura K, Umegaki K, Yamada S, Shinozuka K. p38-MAPK経路はP-糖タンパク質の即時的な調節に関与せず、SB203580はp38-MAPK経路以外のメカニズムでP-糖タンパク質機能を促進する事が示唆された。
21.Disturbance of vasodilation via protease-activated receptor 2 in SHRSP.Z-Lepr fa/ lzmDmcr rats with metabolic syndrome (査読付)	共	2014年10月	Vascul Pharmacol. 2014; 63(1):46-54. doi10	Kagota S, Maruyama K, Wakuda H, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K. 生活習慣病では、プロテイナーゼ活性化型受容体-2を介する動脈拡張能は、一酸化窒素依存性拡張機能が亢進することにより正常に保持されていることを示唆した。
22.Effects of telmisartan on arterial vasodilation via protease-activated receptor-2 activation in SHRSP.Z-Leprfa/ lzmDmcr rats with metabolic syndrome (査読付)	共	2013年12月	Proc 10th International Congress on Coronary Artery Disease 2013 (ICCAD 2013): 139-142.	Kagota S, Maruyama K, Wakuda H, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K. 生活習慣病モデルラットの抵抗性動脈におけるテルミサルタンによる血管拡張機能改善効果は、NO依存性拡張機能の改善に基づくことを明らかにした。
23.Chronic oxidative-nitrosative stress impairs coronary vasodilation in metabolic syndrome model rats (査読付)	共	2013年7月	Microvasc Res. 2013;88:70-8.	Kagota S, Maruyama K, Tada Y, Fukushima K, Umetani K, Wakuda H, Shinozuka K. 生活習慣病モデルラットの冠動脈拡張能低下の発症に、血管壁における慢性的なパーオキシナイトライト産生が関与していることを明らかにした。
24.Determination of the effects of green tea extract	共	2013年6月	Pharmacometrics, 2013; 84 (1/2): 7-12.	Miyauchi S, Wakuda H, Taki Y, Maruyama K, Kagota S, Umegaki K, Yamada S, Shinozuka K. 緑茶抽出物とカシス抽出物は、がん細胞のP-糖タンパク質に影響を与えることが示唆された。

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
and fruit extracts on P-glycoprotein activity in Caco-2 cells by using a new method involving confocal laser scanning microscopy (査読付) 25. Abnormal amounts of intracellular calcium regulatory proteins in SHRSP.Z-Lepr(fa)/lzmDmcr rats with metabolic syndrome and cardiac dysfunction (査読付)	共	2013年2月	Can J Physiol Pharmacol. 2013; 91(2):124-33	Kagota S, Maruyama K, Tada Y, Wakuda H, Nakamura K, Kunitomo M, Shinozuka K. 生活習慣病モデルラットの左室拡張能低下は細胞内Ca濃度調節蛋白の発現量異常と冠流量低下により生じること、テルミサルタンに改善効果があることを示した。
その他				
1. 学会ゲストスピーカー				
2. 学会発表				
1. ミラベグロンは抗コリン薬による膀胱排尿筋の収縮抑制作用を増強する	共	2024年3月30日	日本薬学会第144年会（横浜）	麓（丸山）加菜、麓田 智美、地本 純子、山田 静雄、篠塚 和正
2. メタボリックシンドロームにおける腎動脈周囲脂肪組織由来アペリンと腎機能変化	共	2023年12月14日	第97回日本薬理学会年会（神戸）	麓田 智美、麓（丸山）加菜、篠塚 和正
3. The modulatory effects of perivascular adipose tissue on the renal arterial vasorelaxation and its relationship with kidney function in metabolic syndrome	共	2023年11月13日	AHA Scientific Sessions 2023（フィラデルフィア）	Kagota S, Maruyama-Fumoto K, Shinozuka K
4. メタボリックシンドロームモデルSHRSP.Z-Lepr fa/lzmDmcrラットにおけるプロテアーゼ活性化型受容体2 を介した血管拡張能の研究 ―一性および加齢の影響―	共	2023年10月14日	第73回 日本薬学会関西支部総会・大会（神戸）	麓（丸山）加菜、John J. McGuire、篠塚和正、麓田智美
5. メタボリックシンドロームにおける血管周囲脂肪組織による血管弛緩反応の増強作用消失のメカニズム	共	2022年12月3日	第96回日本薬理学会年会、2022. 11. 30-12. 3（横浜）	麓田智美、懷理紗、麓（丸山）加菜、篠塚和正
6. メタボリックシンドロームにおけるプロ	共	2022年11月30日	第96回日本薬理学会年会2022. 11. 30	麓（丸山）加菜、懷理紗、John J. McGuire、篠塚和正、麓田智美

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
テアーゼ活性化型受容体2を介した血管弛緩反応の雌雄差及び動脈部位差における検討			-12.3 (横浜)	
7.ベンゾジアゼピン系及び非ベンゾジアゼピン系薬による動脈拡張作用のメカニズム	共	2022年3月26日	日本薬学会第142年会、2022.3.25-28 (名古屋)	籠田智美、森川花菜、麓(丸山)加菜、懷理紗、地本順子、山田静雄、篠塚和正
8.メタボリックシンドロームにおける血管周囲脂肪組織による動脈拡張調節機能の雌雄差	共	2022年3月8日	第95回日本薬理学会年会、2022.3.7-9 (福岡)	籠田智美、麓(丸山)加菜、懷理紗、森川花菜、篠塚和正
9.メタボリックシンドロームラットによる血管周囲脂肪組織による動脈緊張調節の加齢に伴う変化	共	2022年3月8日	第95回日本薬理学会年会、2022.3.7-9 (福岡)	懷理紗、麓(丸山)加菜、森川花菜、篠塚和正、籠田智美
10. Gender/sex and arterial site differences in modulation on vasodilator function by perivascular adipose tissue in metabolic syndrome	共	2021年10月	The 19th international symposium on atherosclerosis (ISA 2019), October 24 -27, 2021 (Kyoto)	Satomi Kagota, Kana Maruyama-Fumoto, Kana Morikawa, Kazumasa Shinozuka
11. Comparison of modulation of renal arterial tone by perivascular adipose tissue between two animal models of metabolic syndrome	共	2021年9月	Hypertension Scientific Sessions 2021, Sep. 27-29, 2021 (A Virtual Event、米国セントラル時間)	Satomi Kagota, Kana Maruyama-Fumoto, Kana Morikawa, Kazumasa Shinozuka
12. Direct vasorelaxant effects of 22 benzodiazepines and 2 non-benzodiazepines hypnotics	共	2021年6月	2021 CSPS/PSJ/CC-CRS symposium, May 31-June 3, 2021 (Canada); June 1-4, 2021 (Japan)	Satomi Kagota, Kana Maruyama-Fumoto, Kana Morikawa, Hirotake Ishida, Junko Chimoto, Shizuo Yamada, Kazumasa Shinozuka
13. ベンゾジアゼピン及び非ベンゾジアゼピン系薬の動脈に対する直接的な拡張作用	共	2021年3月	第94回日本薬理学会年会、2021.3.8 (8-10) (札幌、ハイブリッド)	籠田智美、森川花菜、石田裕丈、地本順子、麓加菜、山田静雄、篠塚和正
14. Acanthopanax senticosus根抽出物による消化管運動調節作用	共	2020年3月	日本薬学会第140年会 (京都)	和久田(宮内)詩野、籠田智美、麓(丸山)加菜、塩川やよい、森川花菜、島利美保、乗井萌花、水野真帆、山田静雄、篠塚和正
15. 脳卒中易発症高血圧自然発症ラットの血管周囲脂肪は動脈弛緩反応を増大する	共	2020年3月	日本薬学会第140年会 (京都)	水野真帆、麓(丸山)加菜、森川花菜、島利美保、篠塚和正、籠田智美
16. ラットの全身及び末	共	2020年3月	日本薬学会第140年	乗井萌花、籠田智美、麓(丸山)加菜、塩川やよい、森川花菜、山田

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
梢循環に及ぼすクロレラの影響			会（京都）	静雄、篠塚和正
17. AT1受容体拮抗薬によるメタボリックシンドロームラットの動脈拡張能低下の改善は動脈周囲脂肪組織を介する調節機構に依存しない	共	2020年3月	第93回日本薬理学会年会（横浜）	籠田智美、麓加菜、島利美保、篠塚和正
18. Compensatory Response of Perivascular Adipose Tissue to Vascular Dysfunction in Metabolic Syndrome Rats Involves Apelin	共	2019年7月	BCVS scientific sessions 2019 (Boston, USA)	Kagota S, Shimari M, Maruyama-Fumoto K, Iwata S, Shinozuka K.
19. メタボリックシンドロームラットの腎動脈周囲脂肪組織は動脈拡張 反応を増強する	共	2019年3月	第92回日本薬理学会年会(大阪)	籠田智美、丸山加菜、山田留衣、島利美保、塩川やよい、篠塚和正
20. アペリンはメタボリックシンドロームラットにおいて血管内皮の一酸化窒素生成経路活性化を介して血管弛緩を増強する	共	2019年3月	第92回日本薬理学会年会（大阪）	島利美保、籠田智美、丸山加菜、塩川やよい、篠塚和正
21. Acanthopanax senticosus(シベリア人参)は血管内皮依存性および非依存性弛緩反応を誘導する	共	2019年3月	第92回日本薬理学会年会（大阪）	塩川やよい、渡辺弓紗、籠田智美、丸山加菜、山田静雄、篠塚和正
22. Maternal high-salt intake during gestation triggers dysfunction of nitric oxide-mediated vasorelaxation in adulthood	共	2018年9月	10th International symposium Nitric Oxide, 2018.9.3-5, Smolenice, Slovakia)	Kagota S, Maruyama K, Nagai M, Van Vliet B.N., Shinozuka K.
23. Compensatory effects of perivascular adipose tissue on vasodilation differ by vascular site and age in rats with metabolic syndrome	共	2018年9月	8th International congress of pathophysiology, 2018.9.5-8, Bratislava, Slovakia)	Kagota S, Maruyama K, Shimari M, Fukunga Y, Yamada R, Shinozuka K.
24. Impairment of protease-activated receptor 2-mediated vasodilations in renal arteries and development of kidney dysfunction	共	2018年9月	8th International congress of pathophysiology, 2018.9.5-8, Bratislava, Slovakia)	Maruyama K, Kagota S, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
in metabolic syndrome				
25. Royal jelly enhances mouse intestinal motility via acetylcholine receptor activation	共	2018年7月	18th World congress of basic and clinical pharmacology, 2018.7.1.8 (京都)	Miyauchi-Wakuda S, Kozuke H, Kimoto M, Kagota S, Ito Y, Maruyama K, Wakuda H, Shinozuka K.
26. Characteristics of effects of perivascular adipose tissue on vasodilation in metabolic syndrome rats	共	2018年7月	18th World congress of basic and clinical pharmacology, 2018.7.1.8 (京都)	Kagota S, Shimari M, Maruyama K, Iwata S, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K.
27. Changes in vasodilation via protease-activated receptor-2 with ageing differ between animal models of metabolic syndrome	共	2018年7月	18th World congress of basic and clinical pharmacology, 2018.7.1.8 (京都)	Maruyama K, Kagota S, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K.
28. ローヤルゼリーの血管拡張作用と末梢循環への影響	共	2018年3月	日本薬学会第138年会 2018.3.25-28 (金沢)	籠田智美, 梁耀月, 丸山加菜, 大西由莉, 和久田-宮内 詩野, 伊藤由彦, 山田静雄, 篠塚和正
29. Deterioration of vasomotor regulation of perivascular adipose tissue at later stage of metabolic syndrome		2017年9月	Council on Hypertension 2017, 2017.9.13-16 (San Francisco, USA)	Kagota S, Maruyama K, Koyanagi S, Iwata S, Shinozuka K.
30. メタボリックシンドロームにおける血管周囲脂肪組織の動脈拡張反 応増大効果の機序		2017年3月	第90回日本薬理学会年会、2017.3.15-17(長 崎)	籠田智美、岩田紗季、丸山加菜、小柳志織、McGuire JJ、篠塚和正
31. 胎児期の高食塩曝露は成人期の心血管機能障害のリスクファクターである		2017年3月	日本薬学会第137年会、2017.3.24-27(仙台)	籠田智美、丸山加菜、Van Vliet BN、小柳志織、篠塚和正
32. Effects of perivascular adipose tissue on vasodilation differ by the severity of metabolic disorders	共	2016年8月	International academy of Cardiology, Annual science sessions 2016, 21st world congress on Heart disease, 2016.7.30-8.1 (Boston, USA)	Kagota S, Iwata S, Maruyama K, Koyanagi S, Shinozuka K.
33. Protease-activated receptor-2 relaxation of rat aortas vasodilation in metabolic syndrome	共	2016年7月	International academy of Cardiology, Annual science sessions 2016, 21st world	Maruyama K, Kagota S, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
34. High salt diet during gestation alters salt sensitivity of the cardiovascular system in offspring	共	2016年7月	congress on Heart disease, 2016.7.30-8.1 (Boston, USA) International academy of Cardiology, Annual science sessions 2016, 21st world congress on Heart disease, 2016.7.30-8.1 (Boston, USA)	Kagota S, Maruyama K, Shinozuka K.
35. メタボリックシンドロームラットにおける加齢に伴う酸化ストレスの増加: プロテアーゼ活性化型受容体-2を介した血管弛緩反応への影響	共	2016年3月	第89回日本薬理学会年会、2016.3.9-11(横浜)	丸山加菜、籠田智美、McGuire JJ、岩田紗季、和久田浩一、吉川紀子、中村一基、篠塚和正
36. Otsuka Long-Evans Tokushima Fatty ラットの血管周囲脂肪組織は動脈拡張能に影響を及ぼさない	共	2016年3月	第89回日本薬理学会年会、2016.3.9-11(横浜)	岩田紗季、籠田智美、丸山加菜、和久田浩一、吉川 紀子、中村一基、篠塚和正
37. ラット膀胱収縮機能に対する食品成分の影響	共	2015年12月	第8回排尿障害モデル動物研究会、2015.12.4 (静岡)	和久田浩一、小田彩加、岸本典子、崎山祐子、丸山加菜、籠田智美、中村一基、伊藤由彦、照屋勇人、萬濟泰、山田静雄、篠塚和正
38. メタボリックシンドロームの血管周囲脂肪組織が動脈拡張能に及ぼす影響-週齢差及び部位特異性-	共	2015年10月	第65回日本薬学会近畿支部総会・大会2015.10.17 (大阪)	岩田紗季、籠田智美、丸山加菜、和久田浩一、吉川 紀子、中村一基、篠塚和正
39. ラット摘出膀胱におけるノビレチンおよびタンゲレチンの影響	共	2015年9月	第22回日本排尿機能学会、2015.9.9-11(札幌)	和久田浩一、丸山加菜、籠田智美、中村一基、伊藤由彦、照屋勇人、照屋俊明、萬濟泰、山田静雄、篠塚和正
40. A maternal high salt diet during pregnancy and lactation affects offspring cardiac function	共	2015年9月	Council on Hypertension 2015 Scientific Sessions, 2015.9.16-19 (Washington, USA)	Kagota S, Maruyama K, Van Vliet BN, Wakuda H, Shinozuka K.
41. メタボリックシンドロームにおいてプロテアーゼ活性化型受容体2を介する血管弛緩機能は正常に保持される	共	2015年3月	第88回日本薬理学会年会、2015.3.18-20(名古屋)	丸山加菜、籠田智美、McGuire JJ、岩田紗季、和久田浩一、吉川紀子、中村一基、篠塚和正
42. メタボリックシンドロームにおける血管周囲脂肪組織が血管弛緩反応に与える影響	共	2015年3月	日本薬学会第135年会、2015.3.25-28(神戸)	岩田紗季、籠田智美、丸山加菜、和久田浩一、吉川 紀子、中村一基、篠塚和正
43. メタボリックシンドロームモデル SHRSP.Z-Leprfa/	共	2015年3月	日本薬学会第135年会、2015.3.25-28(神戸)	丸山加菜、籠田智美、McGuire JJ、岩田紗季、和久田浩一、吉川紀子、中村一基、篠塚和正

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
lzmDmcrラットの 動脈におけるプロテアーゼ活性化型受容体-2内因性アゴニスト Trypsinに対する血管弛緩反応性				
44.Differences in vasodilation via protease-activated receptor- 2 in various arteries from SHR SP.Z-Leprfa/lzmDmcr rats with metabolic syndrome	共	2014年9月	9th Metabolic syndrome, type 2 diabetes and atherosclerosis congress (MSDA 2014), 2014.9.12-14 (京都)	Maruyama K, Kagota S, Wakuda H, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K.
45.Mechanism of the purgative act ion of multiflorin A	共	2014年9月	62nd International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research-GA2014, 2014.8.31-9.4 (Portgual)	Oku H, Abe M, Maruyama K, Yagi T, Ishiguro K.
46.The mechanisms of preservation of vasorelaxation induced by protease-activated receptor-2 activation in aorta of metabolic syndrome rats	共	2014年5月	ATVB 2014、2014. 5.1-4 (Toronto, Canada)	Maruyama K, Kagota S, Wakuda H, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Kunitomo M, Shinozuka K.
47.Influence of perivascular adip ose tissue on vasodilation in metanolic syndrome	共	2014年5月	ATVB 2014、2014. 5.1-3 (Toronto, Canada)	Kagota S, Maruyama K, Iwata S, Wakuda H, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K.
48.Panax notoginseng saponins はSHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcrラット動脈拡張能に影響を及ぼす	共	2014年3月	日本薬学会第134年会、 2014.3.27-29(熊本)	Wu Ting、籠田智美、丸山加菜、和久田浩一、Jian-N ing Sun、篠塚和正
49.メタボリックシンドロームモデルSHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcrラット大動脈に生じるプロテアーゼ活性化 型受容体-2を介する拡張機能の保持機構	共	2014年3月	日本薬学会第134年会、 2014.3.27-29(熊本)	丸山加菜、籠田智美、和久田浩一、McGuire JJ、吉川紀子、中村一基、国友勝、篠塚和正
50. マルチフロリンAの瀉下発現メカニズムに関する研究	共	2013年11月	第5回食品薬学シンポジウム	奥尚枝、丸山加菜、八木照世、石黒京子
51.Effects of telmisartan on arte rial	共	2013年10月	International Congress on Coronary Artery	Kagota S, Maruyama K, Wakuda H, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
vasodilation via protease - activated receptor -2 activation in SHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcr rats with metabolic syndrome (査読付)			Disease (ICCAD) 2013, 2013.10.13-16 (Florence, Italy)	
52. 異物排出タンパク質のP-糖タンパク質に対する過活動膀胱治療薬の影響	共	2013年9月	第20回日本排尿機能学会、2013.9.18-21 (静岡)	和久田浩一、宮内詩野、丸山加菜、籠田智美、中村 一基、梅垣敬三、伊藤由彦、山田静男、篠塚和正
53. 加齢に伴うメタボリックシンドロームラットのプロテアーゼ活性化型受容体-2 (PAR2) 依存性血管拡張機能の変化	共	2013年3月	第86回日本薬理学会年会、2013.3.21-23 (福岡)	丸山加菜、籠田智美、和久田浩一、McGuire JJ、吉川紀子、中村一基、篠塚和正
54. メタボリックシンドロームモデルSHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcr (SHRSP.ZF) ラットの左室拡張機能障害の機序	共	2013年3月	第86回日本薬理学会年会、2013.3.21-23 (福岡)	籠田智美、丸山加菜、多田有加里、和久田浩一、吉川紀子、中村一基、篠塚和正
55. Effects of green tea extract and fruit extracts on P-glycoprotein activity in Caco-2 cells determined by a new method using confocal laser scanning microscopy	共	2012年11月	The 1st international conference on pharma-food (ICPF 2012), 2012.11.15-16 (静岡)	Miyauchi S, Wakuda H, Taki Y, Maruyama K, Kagota S, Nakamura K, Umegaki K, Yamada S, Shinozuka K.
56. マルチフロリンAの瀉下活性発現メカニズムの解明(第5報)ー機能性タンパク質の解析ー	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会・大会、2012.10.20 (西宮)	木村涼、丸山加菜、奥尚枝、石黒京子
57. Caco-2 細胞のP-糖タンパク質に対する細胞外ATPの影響	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会・大会、2012.10.20 (西宮)	宮内詩野、和久田浩一、丸山加菜、籠田智美、篠塚和正
58. ラット心臓交感神経に対するアデノシンの抑制的調節作用	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会・大会、2012.10.20 (西宮)	宮内詩野、中尾真祈、松本えりか、和久田浩一、丸山加菜、籠田智美、篠塚和正
59. Chronic administration of tempol protects impaired coronary vasodilation in metabolic syndrome model rats, SHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcr (SHRSP.ZF)	共	2012年9月	24th ISH2012, 2012.9.29-10.4 (Sydney, Australia)	Kagota S, Maruyama K, Fukushima K, Umetani K, Tada Y, Wakuda H, Kunitomo M, Nakamura K, Shinozuka K.
60. Preserved vasodilation via activation of	共	2012年9月	24th ISH2012, 2012.9.29-10.4 (Sydney,	Maruyama K, Kagota S, Wakuda H, McGuire JJ, Nakamura K, Kunitomo M, Shinozuka K.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
protease-activated receptor-2 in SHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcr rats (SHRSP.ZF) with metabolic syndrome			Australia)	
61. Cardiac dysfunction in SHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcr rats with metabolic syndrome	共	2012年7月	3rd International Congress on Abdominal Obesity, 2012.7. 9-12 (Quebec, Canada)	Kagota S, Tada Y, Maruyama K, Wakuda H, Nakamura K, Kunitomo M, Shinozuka K.
62. マルチフロリンA の瀉下活性メカニズムの解明(第4報)ー受容性タンパク質の解明ー	共	2012年3月	日本薬学会第132年会, 2012.3.28-31 (札幌)	奥尚枝、丸山加菜、八木照世、松永久美、萩中淳、石黒京子
63. メタボリックシンドロームモデルSHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcr ラット(SHRSP.ZF)のプロティナーゼ活性化型受容体ー2 (PAR2) を介した血管弛緩反応性	共	2012年3月	メタボリックシンドロームモデルSHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcr ラット(SHRSP.ZF)のプロティナーゼ活性化型受容体ー2 (PAR2) を介した血管弛緩反応性	丸山加菜、籠田智美、和久田浩一、McGuire JJ、中村一基、国友勝、篠塚和正
64. SB203580によるP-糖タンパク質の即時的な活性化:p38-MAPKはP-糖タンパク質に即時的に影響を及ぼすか?	共	2012年3月	第85回日本薬理学会, 2012.3.14-16 (京都)	和久田浩一、宮内詩野、丸山加菜、籠田智美、中村一基、梅垣敬三、山田静男、篠塚和正
65. メタボリックシンドロームモデルSHRSP.Z-Leprfa/lzmDmcr ラットの冠動脈拡張機能障害に対するTempolの予防効果	共	2012年3月	第85回日本薬理学会, 2012.3.14-16 (京都)	籠田智美、多田有加里、福島和人、梅谷啓二、丸山加菜、和久田浩一、国友勝、中村一基、篠塚和正
66. マルチフロリンAの瀉下活性発現メカニズムの解明(第3報)ー受容性タンパク質の解明ー	共	2011年03月		丸山加菜、奥尚枝、八木照世、松永久美、萩中淳、石黒京子 マルチフロリンAの瀉下活性陽性および陰性マウスの小腸粘膜組織についてプロテオーム解析を行い、瀉下活性関連タンパク質分子を同定した。
67. マルチフロリンAの瀉下活性発現メカニズムの解明(第2報)ー受容性タンパク質の解明ー	共	2010年10月		丸山加菜、奥尚枝、八木照世、松永久美、萩中淳、石黒京子 エイジツからマルチフロリンAを単離し、それを用いてマルチフロリンAの瀉下活性陽性および陰性マウスを選別した。それぞれのマウスの小腸粘膜組織のプロテオーム解析を行い、瀉下活性関連タンパク質分子の探索を行った。
3. 総説				
1. Progression of Time-Dependent Changes to the Mechanisms of Vasodilation by Protease-Activated Receptor 2 in Metabolic Syndrome.	共	2017年12月	Biol Pharm Bull. 2017;40(12): 2039-2044.	Maruyama K, McGuire JJ, Kagota S. メタボリックシンドロームにおけるPAR2を介した動脈弛緩反応変化とその機序について、我々の研究成果を中心に総説し、PAR2の意義を考察した。

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3. 総説				
2.Functional Relationship between Arterial Tissue and Perivascular Adipose Tissue in Metabolic Syndrome.	共	2016年5月	Yakugaku Zasshi. 2016;136(5):693-7.	Kagota S, Iwata S, Maruyama K, Wakuda H, Shinozuka K.メタボリックシンドロームにおいて、血管周囲脂肪組織は、動脈の拡張能減弱を代償的に補足している可能性について、我々の研究成果を中心に総説した。
3.Role/function of protease-activated receptor 2 on vascular endothelium in metabolic syndrome.	共	2016年3月	Nihon Yakurigaku Zasshi. 2016 Mar;147(3):135-8	Maruyama K, McGuire JJ, Shinozuka K, Kagota S.メタボリックシンドロームにおける循環調節に対するPAR2の役割について、メタボリックシンドローム動物を用いた我々の研究成果を中心に総説した。
4.Characterization and Functions of Protease-Activated Receptor 2 in Obesity, Diabetes, and Metabolic Syndrome: A Systematic Review.	共	2016年2月	Biomed Res Int. 2016;2016: 3130496.	Kagota S, Maruyama K, McGuire JJ.肥満、糖尿病、メタボリックシンドロームにおけるPAR2の役割について、これまでに報告されている論文をもとに総説した。
5.Impairment of vasodilation and effects of perivascular adipose tissue in metabolic syndrome.	共	2015年2月	Nihon Yakurigaku Zasshi. 2015; 145(2):59-64.	Kagota S, Maruyama K, Iwata S, Tada Y.メタボリックシンドロームにおける動脈拡張機能変化と血管周囲脂肪組織が及ぼす血管抵抗性調節への影響について、我々の結果を中心に総説した。
4. 芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績				
5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
6. 研究費の取得状況				
学会及び社会における活動等				
年月日	事項			