

# 教育研究業績書

2020年10月27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
<b>1 教育方法の実践例</b>		
1. 基礎実験から興味を引き出す試み	2011年4月から現在	「薬学基礎実験 (健康生命薬科学科1年 後期 1単位 必須)」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る。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ている。
2. 先端機器を用いた研究体感型実習の実施	2011年4月から現在	「健康生命薬科学実験 (健康生命薬科学科3年 後期 1単位 必須)」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う。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 1単位 必須)」 「解剖生理学実験 (健康生命薬科学科3年 後期 1単位 必須)」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。
<b>2 作成した教科書、教材</b>		
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
<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		
<b>4 その他</b>		
1. 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
<b>1 資格、免許</b>		
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	
<b>2 特許等</b>		
<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		
<b>4 その他</b>		

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
<b>1 著書</b>				
<b>2 学位論文</b>				
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菅実から、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

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
<b>2 学位論文</b>				
				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。
<b>3 学術論文</b>				
1. 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.
2. 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
3. Effect of Royal Jelly on Mouse Isolated Ileum and Gastrointestinal Motility (査読付)	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.
4. 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.
5. 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。
6. 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
7. 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。
8. Gestational high-salt intake causes cardiovascular dysfunction 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
9. 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。
10. Panax notoginseng saponins ameliorate impaired arterial vasodilation in SHRSP.Z-Lepr(fa)/IzmDmcr rats with metabolic syndrome (査読付)	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。
11. 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。
12. 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とし、母体の食習慣の重要性を示した。
13. 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。
14. Disturbance of vasodilation via a protease-activated receptor 2 in SHRSP.Z-Lepr fa/IzmDmcr	共	2014年10月	Vascul Pharmacol. 2014;63(1):46-54. doi0	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

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
<b>3 学術論文</b>				
ats with metabolic syndrome (査読付)				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。
15. 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。
16. Determination of the effects of green tea extract and fruit extracts on P-glycoprotein activity in Caco-2 cells by using a new method involving confocal laser scanning microscopy (査読付)	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。
17. Abnormal amounts of intracellular calcium regulatory proteins in SHRSP.Z-Lepr(fa)/IzmDmcr 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。
18. Effects of telmisartan on arterial vasodilation via protease-activated receptor-2 activation in SHRSP.Z-Leprfa/IzmDmcr 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。
<b>その他</b>				
<b>1. 学会ゲストスピーカー</b>				
<b>2. 学会発表</b>				
1. 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.
2. 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
3. Acanthopanax senticosus(シベリア人蔘)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
4. 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
5. 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.
6. Impairment of protease-activated receptor 2-mediated vasodilations in renal arteries and development of kidney dysfunction in metabolic syndrome	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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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

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
<b>2. 学会発表</b>				
12. 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.
13. 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
14. 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
15. 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.
16. 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 congress on Heart disease, 2016.7.30-8.1 (Boston, USA)	Maruyama K, Kagota S, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K.
17. High salt diet during gestation alters salt sensitivity of the cardiovascular system in offspring	共	2016年7月	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.
18. 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
19. 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
20. 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.
21. 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
22. メタボリックシンドロームモデル SHRSP.Z-Leprfa/IzmDmcr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	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
23. 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
24. 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
25. 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
26. 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
27. Differences in vasodilation via protease-activated receptor-2 in various arteries from SHR SP.Z-Leprfa/IzmDmcr 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.
28. Mechanism of the purgative action 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.	Oku H, Abe M, Maruyama K, Yagi T, Ishiguro 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
<b>2. 学会発表</b>				
29. The mechanisms of preservation of vasorelaxation induced by protease-activated receptor-2 activation in aorta of metabolic syndrome rats	共	2014年5月	31-9.4 (Portgual) ATVB 2014、2014. 5. 1-4 (Toronto, Canada)	Maruyama K, Kagota S, Wakuda H, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Kunitomo M, Shinozuka K.
30. Influence of perivascular adipose 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.
31. Panax notoginseng saponins はSHRSP. Z-Leprfa/IzmDmcr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-Ning Sun、篠塚和正
32. メタボリックシンドロームモデル SHRSP. Z-Leprfa/IzmDmcr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
33. 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
34. メタボリックシンドロームモデル SHRSP. Z-Leprfa/IzmDmcr (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
35. 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
36. 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
37. Effects of telmisartan on arterial vasodilation via protease-activated receptor-2 activation in SHRSP. Z-Leprfa/IzmDmcr rats with metabolic syndrome (査読付)	共	2013年10月	International Congress on Coronary Artery Disease (ICCAD) 2013、2013. 10. 13-16 (Florence, Italy)	Kagota S, Maruyama K, Wakuda H, McGuire JJ, Yoshikawa N, Nakamura K, Shinozuka K.
38. Preserved vasodilation via activation of protease-activated receptor-2 in SHRSP. Z-Leprfa/IzmDmcr rats (SHRSP. ZF) with metabolic syndrome	共	2012年9月	24th ISH2012、2012. 9. 29-10. 4 (Sydney, Australia)	Maruyama K, Kagota S, Wakuda H, McGuire JJ, Nakamura K, Kunitomo M, Shinozuka K.
39. Chronic administration of tempol protects impaired coronary vasodilation in metabolic syndrome model rats, SHRSP. Z-Leprfa/IzmDmcr (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.
40. Cardiac dysfunction in SHRSP. Z-Leprfa/IzmDmcr 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.
41. メタボリックシンドロームモデル SHRSP. Z-Leprfa/IzmDmcr ラット (SHRSP. ZF) のプロテアーゼ活性化型受容体-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/IzmDmcr ラット (SHRSP. ZF) のプロテアーゼ活性化型受容体-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
42. 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
43. メタボリックシンドロームモデル SHRSP. Z-Leprfa/IzmDmcr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
44. 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
45. 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.

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
<b>2. 学会発表</b>				
46. 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
47. 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
48. 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)ー機能的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
49. 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。
50. 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。
<b>3. 総説</b>				
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。
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。
<b>4. 芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績</b>				
<b>5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等</b>				
<b>6. 研究費の取得状況</b>				
<b>学会及び社会における活動等</b>				
年月日	事項			