

# 教育研究業績書

2021年10月29日

所属：健康生命薬科学科

資格：助教

氏名：金江 春奈

研究分野	研究内容のキーワード
学位	最終学歴

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. 武庫川女子大学薬学部 実習	2020年10月6日	薬学部健康生命薬科学科1年後期「実験基礎」の実習において、準備・当日の手順説明などを実施した。
<b>2 作成した教科書、教材</b>		
1. 武庫川女子大学薬学部 講義	2020年4月から	薬学部健康生命薬科学科1年前期「基礎統計学」の課題15回分を作成した。 薬学部健康生命薬科学科2年後期「創薬体験学習Ⅱ」の実習講義資料および課題を作成した。
2. 武庫川女子大学薬学部 実習	2020年11月	
<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>		

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. 薬剤師	2015年5月19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. Streptozotocin誘発性糖尿病マウス心筋の興奮収縮機構およびアドレナリン受容体刺激応答	単	2018年3月	東邦大学大学院薬学研究科	糖尿病モデル動物を用い、糖尿病が心筋の興奮収縮機構とその自律神経刺激応答に与える影響を活動電位と細胞内Ca <sup>2+</sup> の観点から検討し、心筋障害や薬物の作用をイオンチャネルやトランスポーターのレベルで検討した。その結果、Streptozotocin誘発性糖尿病モデルマウス心筋では、興奮収縮機構とその自律神経伝達物質に対する応答性が変化していた。弛緩不全や肺静脈自動能亢進など、糖尿病患者の心臓と類似した病態もみられ、病態モデルとしての有用性が示された。また交感神経（ノルエピネフリン）は糖尿病の心筋障害に対して改善効果、増悪効果の両方を示した。さらに心筋障害や薬物の作用をイオンチャネルやトランスポーターのレベルで解明し、いくつかの治療ターゲットを提案することが出来た。
<b>3 学術論文</b>				
1. Pathological prolongation of action potential duration as a cause of the reduced alpha-adrenoceptor mediated negative inotropy in streptozotocin-	共	2017年11月	J Pharmacol Sci. 2017 Nov;135(3):131-133.	Kanae H, Hamaguchi S, Wakasugi Y, Kusakabe T, Kato K, Namekata I, Tanaka H. α-アドレナリン受容体を介した陰性変力作用（NIE）に対する活動電位持続時間（APD）の病的延長の影響を、ストレプトゾトシン（STZ）誘発糖尿病マウスから摘出した心筋を用いて検討した。その結果、STZ処理マウスはSTZ非処理マウスと比較して心室筋のAPDが長く、フェニレフリン誘発のNIEはSTZ非処理マウスよりも小さかった。4-アミノピリジンはコントロールマウスのAPDを延長し、NIEを減少させた。クロマカリムはSTZ処理マウスのAPDを短縮し、NIEを増加させた。以上の結果から、糖尿病マウス心筋におけるα-アドレナ

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>				
induced diabetic mice myocardium (査読付) 2. Acceleratory effect of ellagic acid on sarcoplasmic reticulum Ca <sup>2+</sup> uptake and myocardial relaxation (査読付)	共	2018年12月	Int. J. Hum. Cult. Stud. 2018, 28: 701-707.	リン受容体を介したNIEの低下は、延長したAPDの一部起因していることが示唆された。 Namekata I, Hiiro H, Kanae H, Yoshino A, Kazama A, Hamaguchi S, Tanaka NI and Tanaka H. 野菜や果物に含まれる植物化学物質であるellagic acid (エラグ酸)が、マウス摘出心室筋の筋小胞体へのCa <sup>2+</sup> 取込と筋収縮に与える影響を検討した。その結果、エラグ酸は心筋の筋小胞体へのCa <sup>2+</sup> 取込や筋弛緩を促進する一方、心筋収縮力や拍動数には影響しないことが判明した。心筋に対して従来の強心薬と異なる作用様式を有するエラグ酸は、心筋の長期的機能維持に有用である可能性が示唆された。
<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. 摘出糖尿病マウス心筋の収縮・弛緩に対する興奮収縮機能関連薬の作用	共	2013年3月	第57回日本薬学会関東支部大会 帝京大学板橋キャンパス	金江春奈、濱口正悟、若杉結美、大原皆人、行方衣由紀、田中光
2. Streptozotocin誘発性糖尿病マウス肺静脈心筋の電気的性質	共	2016年3月	第89回日本薬理学会年会 パシフィコ横浜会議センター	金江春奈、守能生恵、濱口正悟、行方衣由紀、田中光
3. マウス肺静脈心筋自発活動に対する薬理学的検討	共	2017年3月	第90回日本薬理学会年会 長崎文化ホール	金江春奈、鶴田将人、堀井理恵子、大森聖之、濱口正悟、行方衣由紀、田中光
4. Streptozotocin誘発性糖尿病マウス心筋αアドレナリンα受容体刺激の陰性変力反応に対する活動電位持続時間延長の影響	共	2017年10月	第137回日本薬理学会 関東部会 日本医科大学	金江春奈、若杉結美、濱口正悟、行方衣由紀、田中光
5. Streptozotocin誘発性糖尿病マウス心室筋における心筋弛緩機能不全に対する薬理学的検討	共	2018年3月	第138回日本薬理学会 関東部会 慶應義塾大学 薬学部	金江春奈、濱口正悟、菅沼万貴、伊藤雅方、杉本結衣、三上義礼、富田太郎、村上慎吾、赤羽悟美、行方衣由紀、田中光
<b>3. 総説</b>				
1. Evaluation of pathological status and drug effects using isolated pulmonary vein preparations (査読付)	共	2015年	Curr. Top. Pharmacol. 2015, 19:51-56	Tanaka H., Tsuneoka Y, Irie M, Kanae H, Tanaka Y, Hamaguchi S, Namekata I 近年、肺静脈は心房細動の基礎となる異所性電気活動の発生源として注目されている。摘出肺静脈標本は、心筋層の自発的な電気発火の結果である自動能を示す。その自動能は、細胞内Ca <sup>2+</sup> 濃度の上昇によって促進される膜脱分極電流に依存する。肺静脈心筋での弱い再分極力は、自動性能の発現に寛容な役割を果たす。摘出肺静脈の電気生理学的特性は、動物の病理学的状態を反映しており、様々な薬剤に敏感である。従って、摘出肺静脈は心房細動のメカニズムと薬物効果の評価に関する研究に役立つ。
<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>				
学会及び社会における活動等				

学会及び社会における活動等

年月日	事項
1. 2020年4月～現在	公益社団法人 日本薬理学会 一般会員
2. 2021年3月～現在	公益社団法人 日本薬学会 一般会員
3. 2021年4月～現在	学校法人 東邦大学 薬学部 客員研究員