

教育研究業績書

2018年05月14日

所属：健康生命薬科学科

資格：講師

氏名：濱口 良平

研究分野	研究内容のキーワード
薬品物理化学, 分析化学	薬剤誘発性ホスホリビドーシス, リン脂質
学位	最終学歴
博士(薬学)	京都薬科大学大学院 薬学研究科 薬学専攻 博士前期課程 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. 薬学基礎演習I(薬学科・健康生命薬科学科1年前期)・薬学基礎演習II(薬学科・健康生命薬科学科1年後期)	2015年04月～現在	薬学科および健康生命薬科学科の1年生に対する、専門基礎科目の理解を深めるための演習において、学生からの質問に対する個別指導を実施した。
2. 研究室配属学生への研究指導	2010年04月～現在	研究室配属学生に対しての、研究背景の理解を促す指導をアクティブラーニング(調査、プレゼンとディスカッションによるPBL形式)で実施。
3. 研究室配属学生への国家試験対策指導	2010年04月～現在	研究室配属学生に対し、国家試験出題内容の理論的背景の理解を促す指導を個別チュートリアル形式で実施。
2 作成した教科書、教材		
1. 実習帳	2010年04月～現在	二年生後期の実習に用いる実習帳を、担当教員と共に作成した。毎年、前年度の実習で生じた問題点を考察し、改訂を行っている。
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
1. SSHにおける先端科学実験の補助	2011年01月～現在	武庫川女子大学附属高等学校のSSHに在籍する学生に対して、指導教員が行う先端科学実験講義において、学生が行う実験の補助を行っている。
4 その他		

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03月	
2. 薬剤師免許	2008年05月	
2 特許等		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
1. 調剤薬局勤務	2008年04月～2010年03月	
4 その他		

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. 塩基性両親媒性薬物によるホスホリビドーシスの発症メカニズムとバイオマーカー開発に関する基礎的研究	単	2015年3月	武庫川女子大学	
3 学術論文				
1. Hydrophilic interaction chromatography with a focus on the drug-phosphate interaction in drug screening to determine the phospholipidosis induction risk (査読付)	共	2017年04月	J. Chromatogr. B, 1051, 33-40.	Haruka Okamoto, Ryohei Hamaguchi, Yukihiro Kuroda 親水性相互作用クロマトグラフィーを用いることで、薬物の薬剤誘発性ホスホリビドーシス誘発能を評価できることを明らかにした。
2. A novel biomarker for cellular toxicity and phospholipid accumulation by cationic amphiphilic drugs (査読付)	共	2016年02月	Chromatography, 37, 35-38.	Ryohei Hamaguchi, Yukihiro Kuroda 塩基性両親媒性薬物の細胞毒性に対するリン脂質の影響をHPLC-MS/MSを用いた分析によって明らかにした。また、新規細胞毒性評価方法について、既存の評価方法との比較を実施した結果について発表した。
3. Putative biomarker for phospholipid accumulation in cultured	共	2014年09月	J. Chromatogr. B, 967, 110-117.	Ryohei Hamaguchi, Toshiko Tanimoto, Yukihiro Kuroda.

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				
cells treated with phospholipidosis-inducing drugs: Alteration of the phosphatidylinositol composition detected using high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry (査読付)				ホスホリピドーム解析により、薬剤誘発性ホスホリピドームシスの新規バイオマーカーを探索し、発症を予測するパラメーターを確立した。
4. Phospholipid-modified ODS monolithic column for affinity prediction of hydrophobic basic drugs to phospholipids (査読付)	共	2014年02月	Chromatographia, 77, 405-411.	Yukihiro Kuroda, <u>Ryohei Hamaguchi</u> , Toshiko Tanimoto リン脂質修飾カラムの作成方法を最適化し薬物の生体膜親和性予測に適用した。
5. Maintenance of luminal pH and protease activity in lysosomes/late endosomes by vacuolar ATPase in chlorpromazine-treated RAW264 cells accumulating phospholipids (査読付)	共	2014年02月	Cell Biol. Toxicol., 30, 67-77.	<u>Ryohei Hamaguchi</u> , Jun Haginaka, Toshiko Tanimoto, Yukihiro Kuroda 塩基性両親媒性薬物を細胞に処置しても、リソソーム内のpHおよび酵素活性に影響を与えないことを明らかにした。
6. Improved capillary electrophoresis method for the analysis of carbohydrate-deficient transferrin in human serum, avoiding interference by complement C3 (査読付)	共	2013年03月	J. Pharm. Biomed. Anal., 76, 81-86.	Yukihiro Kuroda, <u>Ryohei Hamaguchi</u> , Kenji Moriyama, Toshiko Tanimoto, Jun Haginaka.
7. Factors affecting the sensitivity of human-derived esophageal carcinoma cell lines to 5-fluorouracil and cisplatin (査読付)	共	2013年02月	Oncol. Lett., 5, 427-434.	Tetsuya Minegaki, Kohji Takara, <u>Ryohei Hamaguchi</u> , Masayuki Tsujimoto, Kohshi Nishiguchi. 食道ガン化学療法において用いられるFP療法において、化学療法感受性に影響を及ぼす可能性のある因子を明らかにした。
8. Role of bis(monoacylglycerol)phosphate in propranolol binding to phospholipid membranes under acidic conditions as measured by high-performance frontal analysis/capillary electrophoresis (査読付)	共	2012年10月	Electrophoresis, 33, 3101-6.	<u>Ryohei Hamaguchi</u> , Yukihiro Kuroda, Toshiko Tanimoto, Jun Haginaka. 塩基性薬物とリン脂質膜との結合に対するbis(monoacylglycerol)phosphateの影響を明らかにするとともに、結合に静電相互作用と疎水性相互作用の両方が影響することを明らかにした。
9. Effect of lipid oxidation on phospholipidosis-inducing drug binding to bilayer membrane (査読付)	共	2011年04月	J. Pharm. Sci. Res., 3, 1298-1301.	Yukihiro Kuroda, Madoka Saitou, <u>Ryohei Hamaguchi</u> . 酸性リン脂質がホスホリピドームシス誘発性薬物とリン脂質膜との静電相互作用を増強させ、薬物の膜結合能を増す可能性があることを示した。
10. Cellular Phospholipid-Accumulation Induced by Basic Drugs does not depend on Phospholipid Uptake nor Neutralization of Acidic Vesicles (査読付)	共	2011年01月	J. Pharm. Sci. Res., 3, 1163-1169.	Madoka Saito, Ena Hirai, <u>Ryohei Hamaguchi</u> , Yukihiro Kuroda 薬剤誘発性ホスホリピドームシスにおける脂質過剰蓄積が、リン脂質過剰取り込みや酸性オルガネラの機能阻害によるものではないことを示した。
その他				
1. 学会ゲストスピーカー				
2. 学会発表				
1. Evaluation of Methylation Degree of the Commercial Methylated beta-Cyclodextrins	共	2018年04月	The 19th International Cyclodextrin Symposium	Madoka Kimura1, Chie Honda, <u>Ryohei Hamaguchi</u> , Yukihiro Kuroda, Toshiko Tanimoto, Keiji Terao 市販のトリメチル-β-シクロデキストリン、ジメチル-β-シクロデキストリン、メチル-β-シクロデキストリンについて、HPLC、FAB-MS、LC-MSを用いてメチル化の程度ならびに多様性を分析した。市販トリメチル-β-シクロデキストリン、ジメチル-β-シクロデキストリンには単一成分ではない商品があることが示唆された。また、メチル-β-シクロデキストリンについては、商品によりメチル化の程度が異なることが明らかとなった。
2. Niemann-Pick C1タンパク質の機能阻害か？ホスファチジルイノシトールの脂肪酸組成に及ぼす影響	共	2018年03月	日本薬学会第138年会	久保美樹、岡本悠加、瀧口良平、黒田幸弘 Niemann-Pick病ではNpc1の機能抑制が生じている。これがホスファチジルイノシトール(PI)の脂肪酸組成に及ぼす影響を調べた。PIの組成はNpc1機能の抑制手段の違いに影響を受ける可能性があること、IMI処置によるPIの組成変化はNpc1に関係しないことが示唆された。
3. 陽イオン交換有機モノリスカラムによる塩基性薬物とリン酸基との相互作用評価	共	2018年03月	日本薬学会第138年会	岡本悠加、瀧口良平、黒田幸弘 固定相にリン酸基を持つ親水性相互作用クロマトグラフィー用有機モノリスカラムを製作し薬物とリン酸基とのイオン性相互作用の評価を試みた
4. リン酸型陽イオン交換有機モノリスカラムの作成と塩基性両親媒性薬物の分析への応用	共	2017年11月	第28回クロマトグラフィー科学会議	岡本悠加、瀧口良平、黒田幸弘 固定相にリン酸基を持つ親水性相互作用クロマトグラフィー用有機モノリス型カラムを塩基性両親媒性

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				
5. HPLC用ミックスモードカラムとしての固相化人工膜カラムの性質	共	2017年10月	第67回日本薬学会近畿支部総会・大会	薬物とリン酸基とのイオン性相互作用を測定する目的で作製し分析に適用した。作製したカラムは、薬物とリン酸基との相互作用評価に使用できる可能性が示唆された。 岩隈由江, 岡本悠加, 瀧口良平, 黒田幸弘 固相化人工膜カラムを用いた親水性相互作用クロマトグラフィーによって、塩基性両親媒性薬物の生体膜結合に関係する親水性相互作用および疎水性相互作用を簡便に評価できることを発表した。
6. 薬剤誘発性リン脂質症とC型ニーマンピック病におけるホスファチジルイノシトールの組成の違い	共	2017年03月	日本薬学会第137年会	瀧口良平, 岡本悠加, 黒田幸弘 塩基性薬物処置に伴うリン脂質蓄積誘発時とコレステロール輸送タンパク質 (NPC) の機能阻害時において、ホスファチジルイノシトールの組成を比較した結果について発表した。
7. 薬物一膜リン脂質間のイオン性相互作用の評価のための親水性相互作用クロマトグラフィー	共	2017年03月	日本薬学会第137年会	岡本悠加, 瀧口良平, 黒田幸弘 薬物一膜リン脂質間のイオン性相互作用に対するリン酸基の影響を考慮した、薬剤誘発性リン脂質症の親水性相互作用クロマトク？ラフィーを用いた新規評価方法について発表した。
8. 親水性相互作用クロマトグラフィーを用いた薬物のリン脂質症誘発能評価方法の基礎検討	共	2016年11月	第27回クロマトグラフィー科学会議	岡本悠加, 瀧口良平, 黒田幸弘 親水性相互作用クロマトグラフィーを用いた薬剤誘発性ホスホリピドシス誘発能評価法について発表した。
9. 薬剤誘発性リン脂質症マーカー開発のためのリン脂質組成の研究：ニーマンピック病との比較	共	2016年10月	第66回日本薬学会近畿支部総会・大会	久保美樹, 瀧口良平, 岡本悠加, 黒田幸弘 塩基性両親媒性薬物を処置した時に見られるリン脂質組成の変化が、コレステロール輸送を阻害した時にも生じるか否かについて検討した結果を報告した。
10. LC-MS/MSを用いたホスホリピドシス誘発能新規スクリーニング法の開発	共	2016年03月	日本薬学会第136年会	瀧口良平, 黒田幸弘 開発した薬剤誘発性ホスホリピドシス誘発能の新規予測法を様々な細胞株に適用した結果について報告した。
11. 薬剤誘発性ホスホリピドシスのリン脂質バイオマーカーの比較検討	共	2015年11月	第26回クロマトグラフィー科学会議	瀧口良平, 黒田幸弘 薬剤誘発性ホスホリピドシスのバイオマーカーとして報告されているものを比較検討した結果を報告した。
12. リン脂質による塩基性両親媒性薬物の毒性減弱効果と、バイオマーカーによるその効果の検出	共	2015年05月	第22回クロマトグラフィーシンポジウム	瀧口良平, 澤村知世, 黒田幸弘 薬剤誘発性ホスホリピドシスのバイオマーカーを用いて薬物の毒性を評価した結果を発表した。
13. リン脂質蓄積による薬物の毒性低下効果の評価とHPLC-MS/MSの適用	共	2015年03月	日本薬学会第135年会	瀧口良平, 木村円香, 谷本敏子, 黒田幸弘 塩基性両親媒性薬物の細胞毒性に対するリン脂質の影響をHPLC-MS/MSを用いた分析によって明らかにした。また、新規細胞毒性評価方法について、既存の評価方法との比較を実施した結果について発表した。
14. HPLC-MS/MSによる薬剤誘発性ホスホリピドシスの解析：細胞内薬物量と細胞毒性の関係	共	2014年12月	第25回 クロマトグラフィー科学会議	瀧口良平, 木村円香, 谷本敏子, 黒田幸弘 塩基性両親媒性薬物の細胞内蓄積量と細胞毒性の関係と毒性に対するリン脂質の影響をHPLC-MS/MSを用いた分析によって明らかにした。
15. リン脂質症のバイオマーカー開発を指向したLC-MS/MSによる細胞内リピドーム解析	共	2014年10月	第64回 日本薬学会近畿支部総会・大会	瀧口良平, 谷本敏子, 黒田幸弘 薬剤誘発性ホスホリピドシスの発症時に組成が変化するリン脂質を明らかにし、バイオマーカーとしての有用性を示した。
16. 培養細胞系におけるホスホリピドシスのリン脂質バイオマーカー探索	共	2014年07月	第41回日本毒性学会学術年会	瀧口良平, 谷本敏子, 黒田幸弘 培養細胞を用いて、ホスホリピドシスの発症予測バイオマーカーとなるリン脂質を明らかにした。
17. ホスホリピドシス誘発性薬物処置細胞のLC-MS基盤型リピドーム解析	共	2014年06月	第21回クロマトグラフィーシンポジウム	瀧口良平, 谷本敏子, 黒田幸弘 塩基性両親媒性薬物処置細胞のリピドーム解析により、薬物処置時のリピドームの変化を明らかにした。
18. 塩基性両親媒性薬物により処置された細胞のホスホリピドーム解析	共	2014年03月	日本薬学会第134年会	瀧口良平, 谷本敏子, 黒田幸弘 薬剤誘発性ホスホリピドシスの発症を予測する新規バイオマーカーを探索し、ホスファチジルイノシトールに特徴的な変化が生じていることを明らかにした。
19. モノリス型リン脂質修飾カラムの薬物保持挙動と二分子膜の特性	共	2013年11月	第24回クロマトグラフィー科学会議	黒田幸弘, 瀧口良平, 萩中淳, 谷本敏子 セミマイクロサイズのODSシリカモノリスカラムを用いてリン脂質修飾逆相カラムを作成し、相互作用メカニズムを調べるとともに、構成された膜の構造や流動性の評価を試みた。
20. 多分岐フコース修飾β-シクロデキストリンの合成	共	2013年09月	第30回シクロデキストリンシンポジウム	木村円香, 増井有希, 本田千恵, 堀山志朱代, 瀧口良平, 黒田幸弘, 谷本敏子 β-シクロデキストリンのすべてのグルコースの6位の水酸基にできるだけ多くのL-フコースが結合したフコース修飾β-シクロデキストリン類を化学

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				
21. リン脂質修飾モノリス型ODSカラムを用いる薬物の生体膜親和性評価法の基礎的検討	共	2013年08月	第26回バイオメディカル分析科学シンポジウム	合成により得ることを目的として検討した。 黒田幸弘, 瀧口良平, 谷本敏子 セミマイクロサイズのモノリス型ODSカラムを用いてリン脂質修飾逆相カラムを作成し, 生体膜親和性評価への適用について基礎的検討を行った。
22. 薬剤誘発性ホスホリピドーシスとリソソームの機能との関係	共	2013年08月	第26回バイオメディカル分析科学シンポジウム	瀧口良平, 萩中淳, 谷本敏子, 黒田幸弘 塩基性薬物処置によって, 薬剤誘発性ホスホリピドーシスが引き起こされた場合の, リソソーム機能を明らかにした。
23. リン脂質修飾モノリス型ODSカラムを用いる薬物の生体膜親和性評価法の基礎的検討	共	2013年06月	第20回クロマトグラフィーシンポジウム	黒田幸弘, 瀧口良平, 谷本敏子 リン脂質修飾モノリス型ODSカラムを作成し, カラム内におけるリン脂質の層構造を評価するとともに, 塩基性両親媒性薬物とリン脂質膜との相互作用評価に適用した。
24. 塩基性両親媒性薬物処置によって誘発されるリン脂質の蓄積と酸性オルガネラ内pHの関係	共	2013年03月	日本薬学会 第133年会	瀧口良平, 萩中淳, 谷本敏子, 黒田幸弘 塩基性両親媒性薬物処置によって生じるリン脂質の蓄積に, 酸性オルガネラ内のpHが関与せず, 酵素活性が変化していないことを示した。
25. キャピラリー電気泳動/先端分析法によるbis(monoacylglycerol)phosphate含有脂質膜とプロプラノロールの結合研究	共	2012年11月	第32回キャピラリー電気泳動シンポジウム	瀧口良平, 黒田幸弘, 谷本敏子, 萩中淳 塩基性薬物とリン脂質膜との結合に対するbis(monoacylglycerol)phosphateの影響と, 結合に静電相互作用および疎水性相互作用が影響することを示した。
26. キャピラリー電気泳動による血清トランスフェリン分析法の開発: 泳動緩衝液添加剤の効果	共	2012年11月	第32回キャピラリー電気泳動シンポジウム	瀧口良平, 黒田幸弘, 森山賢治, 谷本敏子, 萩中淳. キャピラリー電気泳動による糖鎖欠損トランスフェリンの分析法を開発し, 電気泳動緩衝液の添加剤(スペルミン, カルボキシメチルセルロース, デキストラン硫酸)の効果を明らかにした。
27. 塩基性両親媒性薬物負荷時における酸性オルガネラ内pH環境の変動	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会・大会	瀧口良平, 黒田幸弘, 谷本敏子, 萩中淳 塩基性両親媒性薬物を細胞に処置すると, 酸性オルガネラ内に薬物が集積する。その結果酸性オルガネラ内のpHが上昇すると考えられてきたが, 実際はv-ATPaseの働きによってpHが維持されていることが明らかとなった。
28. キャピラリー電気泳動を用いる糖鎖欠損トランスフェリン分析法の開発	共	2012年05月	第19回クロマトグラフィーシンポジウム	瀧口良平, 黒田幸弘, 森山賢治, 谷本敏子, 萩中淳 キャピラリー電気泳動による糖鎖欠損トランスフェリン分析法を開発した。他の血清成分の妨害を回避しつつ, これまでの方法よりも高い分離能が得られた。
29. 塩基性両親媒性薬物投与に伴う細胞内リン脂質蓄積量と酸性オルガネラ内pHの経時変化	共	2012年03月	日本薬学会 第132年会	瀧口良平, 黒田幸弘 塩基性両親媒性薬物を細胞に処置するとリン脂質の蓄積が生じるが, 酸性オルガネラ内のpHには変化が生じていないことを示した。
30. キャピラリー電気泳動による糖鎖欠損トランスフェリンの分析条件の検討	共	2012年03月	日本薬学会 第132年会	黒田幸弘, 瀧口良平 アルコール依存症により生じる糖鎖欠損トランスフェリンの分析方法を開発し, 分析条件を検討し, 精度の向上を行った。
31. キャピラリー電気泳動/先端分析法による, 塩基性薬物とbis(monoacylglycerol)phosphateの親和性評価	共	2011年10月	第22回クロマトグラフィー科学会議	瀧口良平, 黒田幸弘 塩基性薬物とbis(monoacylglycerol)phosphateを含むリン脂質膜の親和性に疎水性およびイオン性の両相互作用が影響することを示した。
32. キャピラリーゾーン電気泳動法を用いたトランスフェリン糖鎖異常の迅速分析法の検討	共	2011年10月	第22回クロマトグラフィー科学会議	瀧口良平, 黒田幸弘 糖鎖異常およびアミノ酸変異を持つトランスフェリンをキャピラリー電気泳動を用いて分離する分析方法を開発した。
33. キャピラリー電気泳動による糖鎖欠損トランスフェリン迅速分析法の検討	共	2011年09月	第24回バイオメディカル分析科学シンポジウム	瀧口良平, 黒田幸弘 糖鎖に変異を持つトランスフェリンの迅速かつ簡便な分析方法を開発した。
34. 塩基性薬物のリン脂質膜親和性に及ぼすbis(monoacylglycerol)phosphateの影響	共	2011年09月	第24回バイオメディカル分析科学シンポジウム	瀧口良平, 黒田幸弘 リン脂質膜と塩基性薬物の親和性が, bis(monoacylglycerol)phosphateをリン脂質膜に加えることで上昇することが明らかとした。
35. DIPL陽性薬物の持続暴露に伴う細胞内リン脂質蓄積量の経時変化	共	2011年03月	日本薬学会 第131年会	瀧口良平, 伊藤沙織, 濱中真理, 黒田幸弘 塩基性両親媒性薬物処置後, 細胞内のリン脂質蓄積量が時間依存的に上昇することを示した。
36. 細胞のリン脂質取り込み能や酸性オルガネラ内pHの中和能から薬剤誘発性ホスホリピドーシスを予測できるか	共	2010年07月	第23回バイオメディカル分析化学シンポジウム	齋藤まど香, 平井恵奈, 瀧口良平, 黒田幸弘
3. 総説				
4. 芸術(建築模型等含む)・スポーツ分野の業績				

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
5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
1. 幹細胞を用いた希少疾患ニーマンピック病モデルの開発	単	2014年01月	ファルマシア, 50 (1), 68, 日本薬学会	
6. 研究費の取得状況				
1. 薬剤誘発性ホスホリピドーシスの新規バイオマーカーに関する研究	単	2016年	平成28年度 武庫川女子大学学内奨励金	薬剤誘発性ホスホリピドーシスの誘発評価法が、特異的なものであることを示すことを目的として研究を実施した。
2. 薬剤誘発性ホスホリピドーシス発症とPLA2の関連性に関する研究	単	2012年	平成24年度 武庫川女子大学学内奨励金	薬剤誘発性ホスホリピドーシスにリソソーム内pHが関与しているかどうかを明らかにすることを目的とし研究を実施した。

学会及び社会における活動等

年月日	事項
1. 2017年9月～2018年3月	大阪医療技術学園専門学校非常勤講師
2. 2015年10月～現在	クロマトグラフィー科学会
3. 2009年04月～現在	日本薬学会