

# 同志社大学

## 2015年度 個人研究費研究経過・成果報告書

2016年 月 日提出

所 属	職 名	氏 名
生命医科学部	教授	池川 雅哉
研 究 題 目	プロテオミクスの手法を用いた生体試料の解析と疾患研究	
研 究 成 果 の 概 要	<p>質量分析法とバイオインフォマティクスを統合したイメージング質量分析法の臨床研究や病理学研究への応用について、以下の各項目での成果を得た。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) マウス・ヒト脳のタンパク質イメージング</li> <li>2) ブタ・マウス・ラットの肝胆臓を対象としたタンパク質イメージング</li> <li>3) ヒト循環器疾患の心血管系組織のタンパク質イメージング</li> </ol> <p><b>論文：</b> 1) Ohoka A, Kajita M, Ikenouchi J, Yako Y, Kitamoto S, Kon S, <u>Ikegawa M</u>, Shimada T, Ishikawa S, Fujita Y. EPLIN is a crucial regulator for extrusion of RasV12 - transformed cells. <i>J Cell Sci.</i> 2015 128, 781-789</p> <p>2) Mani H., Tanaka H., Adachi T., <u>Ikegawa M.</u>, Dai P., Fujita N., Takamatsu T. How Does the Ca<sup>2+</sup>-paradox Injury Induce Contracture in the Heart?- A Combined Study of the intracellular Ca<sup>2+</sup> Dynamics and Cell Structures in Perfused Hearts-. <i>Acta Histochem Cytochem.</i> 48(1) 2015</p> <p><b>学会発表：</b> 1) Iwasaki N., Masuyama K., Wakazono H., Nirasawa T., Fujigaya H., Higashiyama M., Hibi D., Shukutani M., Kuzuhara Y., Yanagi H., <u>Ikegawa M.</u> Proteomic Mass Imaging of Pancreas from Type 2 Diabetes (T2D) Rat Model. ASMS 63<sup>rd</sup> Conference on Mass Spectrometry and Allied Topics ST.Lopuis, MISSOURI</p> <p>2) <u>Ikegawa M.</u>, Miyasaka T., Iwasaki N., Nirasawa T., Sumikura H., Murayama S., Ihara Y. Proteomic Imaging of amyloids in Brains from Amyloid Precursor Protein (APP) Transgenic Mice in comparison with Human Alzheimer Disease. ASMS 63<sup>rd</sup> Conference on Mass Spectrometry and Allied Topics ST.Lopuis, MISSOURI</p> <p>3) Nirasawa T., Iwasaki N., Kondo T., Miyake A., Yamashita H., <u>Ikegawa M.</u> Proteomic Imaging for Brain and Spinal Cord from Experimental Allergic Encephalomyelitis (EAE) Mouse Model. ASMS 63<sup>rd</sup> Conference on Mass Spectrometry and Allied Topics ST.Lopuis, MISSOURI</p>	

4) Imaging mass spectrometry of liver regeneration after partial hepatectomy in mice targeting primary bile acids and nucleotides. Iguchi K., Tsuji Y., Nakamura T., Nakamura T., Hatano H., Uemoto S., Ikegawa M. ASMS 63<sup>rd</sup> Conference on Mass Spectrometry and Allied Topics ST.Lopuis, MISSOURI

5) 中西勝之、辻 雄大、中川祐輝、井口公太、角田伸人、中邨智之、松井喜之、市岡健太郎、小川 修、池川雅哉. げっ歯類精巢におけるヌクレオチドのイメージング質量分析  
第40回日本医用マススペクトル学会年会 浜松 2015.9.17-18.

6) 山中寛明、寺田 恵、菊地沙耶子、嶋田崇史、植田初江、飯原弘二、池川雅哉. 循環器病関連組織におけるL I Mドメインタンパク質複合体解析. 第40回日本医用マススペクトル学会年会 浜松 2015.9.17-18.

7) 益山 慶、岩崎了教、葛原由貴、若園 博、葦澤 崇、藤ヶ谷浩文、東山真澄、日比大介、柳浩由紀、宿谷真由、池川雅哉. 2型糖尿病ラットモデルの膵臓を対象としたプロテオミク イメージングマススペクトロメトリー. 第40回日本医用マススペクトル学会年会 浜松 2015.9.17-18.

8) 井口公太、辻 雄大、中川祐輝、中邨智之、波多野悦郎、上本伸二、池川雅哉. 肝切除量に着目したマウス肝切除後肝再生のイメージング質量分析. 第40回日本医用マススペクトル学会年会 浜松 2015.9.17-18.

9) 池川雅哉、宮坂知宏、角田伸人、岩崎了教、葦澤 崇、隅蔵大幸、村山繁雄、井原康夫. イメージングマススペクトロメトリーを用いたアルツハイマー病脳解析. 第32回日本認知症学会学術集会 秋田 2015.10.2-4.

10) 池川雅哉、飯原弘二、飯田哲生、嶋田崇史、藤分秀司、寺田 恵、山中寛明、浅海泰栄、大塚文之、野口暉夫、植田初江. 頸動脈プラークのプロテオーム解析. 第20回日本血管病理研究会. 2015.10.17.

**講演**：日本質量分析学会シンポジウム (2015.5.つくば)  
日本医用マススペクトル学会年会 (2015.9. 浜松)

**研究助成**：基盤 (C)「イメージングマススペクトロメトリーを核とした多発性硬化症バイオマーカー探索」