

琉球大学学術リポジトリ

子宮内膜症症例におけるマイクロバイオーーム解析；
腹水と卵巣嚢腫内容液にマイクロバイオーームは存在
するのか？

メタデータ	言語: en 出版者: 琉球大学 公開日: 2022-06-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 16S rRNA, endometriosis, microbiome, ovarian cystic fluid, peritoneal fluid 作成者: 大石, 杉子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002018034

(別紙様式第 7 号)

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

報告番号	課程博 * 第 号 論文博	氏名	大石 杉子
論文審査委員	審査日	令和 4 年 2 月 22 日	
	主査教授	山城 哲 	
	副査教授	高槻 光寿 	
	副査教授	新川 武 	
<p>(論文題目) Microbiome analysis in women with endometriosis: Does a microbiome exist in peritoneal fluid and ovarian cystic fluid? (子宮内膜症症例におけるマイクロバイオーム解析: 腹水と卵巣嚢腫内容液にマイクロバイオームは存在するのか?)</p> <p>(論文審査結果の要旨)</p> <p>1. 研究の背景と目的</p> <p>子宮内膜症は、骨盤内に好発する慢性炎症性疾患であり、感染症との関連はこれまでも多く報告されている。16S rRNA 遺伝子検査法の導入により微量な細菌叢の解析が可能となり、これまで無菌だとされていた子宮内膜に細菌叢が形成されていることが明らかになりつつあるが、子宮内膜症症例における子宮内膜組織細菌叢に関する知見は乏しい。申請者らは、子宮内膜症症例の腹水、卵巣嚢腫内容液、子宮内膜、腔分泌物の細菌叢を解析し、非子宮内膜症の対照症例と比較することで、子宮内膜症と生殖器細菌叢との関連を明らかにすることを目的として本研究課題に取り組んだ。</p> <p>2. 研究方法と研究結果</p> <p>2019年7月～2020年4月の期間に腹腔鏡手術を受けた子宮内膜症症例18例(Endo群)と非子宮内膜症の卵巣嚢腫症例18例(Non-Endo群)を対象とし、それぞれ腔分泌物、子宮内膜擦過物、腹水、卵巣嚢腫内容液を採取した。次に、これらの臨床検体中に存在する細菌叢の16S rRNA 遺伝子のV1-V2領域を次世代シーケンサーで解析した。腔の細菌叢と関連のある <i>Lactobacillus</i> 属細菌、および生殖器の炎症と関連のある細菌群の2項目を指標として、Endo群およびNon-Endo群の比較を試みた。</p> <p>Endo群、Non-Endo群いずれの症例からも、腹水または卵巣嚢腫内容液から極微量の細菌が検出されたが、有意な細菌叢は見出されなかった。腔細菌叢における <i>Lactobacillus</i> 属細菌群占有率を ROC (Receiver Operating Characteristic) 曲線により 93.1% を cut off 値としたところ、Endo群では有意に cut off 値以下の症例が多かった($p = 0.02$)。一方、生殖器の炎症と関連のある細菌群の腔細菌叢における占有率の cut off 値を 64.3% に設定したところ、Endo群では有意に cut off 値以上の症例が多かった($p = 0.01$)。さらに、子宮内膜細菌叢においても同様の傾向が認められた。以上の結果から、子宮内膜症症例の腔細菌叢と子宮内膜細菌叢では、<i>Lactobacillus</i> 属細菌の占有率が有意に低下すると同時に炎症と関連のある細菌群の占有率が有意に上昇していた。これらの結果から、子宮内膜症症例において、腔細菌叢と子宮内膜細菌叢の多様性が低下する「dysbiosis」が存在する可能性が示唆された。</p> <p>3. 研究成果の意義と学術的水準</p> <p>本研究は、腔・子宮内膜・腹水・卵巣嚢腫内容液の細菌叢を同時に解析した最初の研究報告であるとしており、本研究の結果、子宮内膜症患者の腔細菌叢と子宮内膜細菌叢における dysbiosis の存在が示唆された。</p> <p>本研究結果は、今後、子宮内膜症患者の不妊治療成績等を改善させる新たな治療法の開発につながる可能性があり、医学的価値のある研究成果であると考えられる。したがって、学位論文審査会では、本論文が琉球大学大学院医学研究科の博士論文としての要件を十分に満たしており、学位授与に値するものと判断した。</p>			

- 備 考
1. 用紙の規格は、A4とし縦にして左横書きとすること。
 2. 要旨は800字～1200字以内にまとめること。
 3. *印は記入しないこと。

(別紙様式第 8 号)

最終試験結果の要旨

報告番号	*課程博第	号	氏名	大石 杉子
論文審査委員	審査日	令和 4 年 2 月 22 日		
	主査教授	山城 哲		
	副査教授	高槻 光寿		
	副査教授	新川 武		
(最終試験結果の要旨)				
<p>1. 提出論文の内容、意義について十分に把握していること。</p> <p>2. 研究の背景、目的と方法について熟知していること。</p> <p>3. 研究の結果について正しく理解していること。</p> <p>4. 関連する国内外の研究を良く把握していること。</p> <p>5. 研究成果の展望について確かな見識を有していること。</p> <p>審査の結果、これらに関連する質問に対して十分満足する回答が得られたため、本学大学院博士課程を修了するに値すると判断し、最終試験は合格とした。</p>				

- 備考 1 用紙の規格は、A4とし縦にして左横書とすること。
- 2 *印は記入しないこと。