

## 論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	成育科学領域生殖機能病態学分野 氏名 當麻 絢子
指導教授氏名	横山良仁
論文審査担当者	主 査 下田 浩 副 査 村上 学                      副 査 照井君典
<p>(論文題目)</p> <p>A semen-based stimulation method to analyze cytokine production by uterine CD56bright natural killer (NK) cells in women with recurrent pregnancy loss (子宮内膜 CD56 陽性 NK 細胞の精液刺激法によるリスク因子不明不育症患者のサイトカイン産生能の検討)</p>	
<p>(論文審査の要旨)</p> <p>リスク因子不明不育症には精液と子宮内膜間における免疫学的な要因が関与する例が存在すると考えられている。本研究では、ヒト子宮内膜リンパ球浮遊液内の CD56<sup>bright</sup>NK 細胞のサイトカイン産生能を評価する系を樹立し、ヒト精液刺激およびサイトカイン産生刺激剤に対する NK 細胞のサイトカイン産生についてフローサイトメトリーを用いて解析を行った。</p> <p>その結果、サイトカイン産生刺激剤に比べるとその反応は低い、精液による刺激は子宮内膜 NK 細胞のサイトカイン産生を惹起した。刺激剤が炎症性サイトカイン (IFN-<math>\gamma</math>、TNF-<math>\alpha</math>) 産生を強く誘導するのに対し、精液は抗炎症性サイトカイン (IL-4、IL-10) 産生を誘導する傾向を示し、その誘導能は精子ではなく精漿によるものであった。また、精液によるサイトカイン誘導能には子宮内膜との相性が影響することが示された。さらに、リスク因子不明不育症の子宮内膜内 NK 細胞では精液刺激による炎症性サイトカイン産生は対照群と同等に保たれていたのに対し、抗炎症性サイトカイン産生が有意に低下していた。</p> <p>以上より、本論文は、本研究で樹立した評価系が免疫学的反応性に立脚した精液刺激による生理的な不妊症・不育症の検査法として有用であることを示すとともに、リスク因子不明不妊・不育症では精液刺激による子宮内膜 NK 細胞の抗炎症性サイトカイン産生が減弱することにより妊娠の成立・維持を困難にしている可能性を示唆するものであり、学位授与に値する。</p>	
公表雑誌等名	Journal of Reproductive Immunology 142, 103206 (published online), 2020

※論文題目が英文の場合は ( ) 内に和訳を付記する。

※論文審査の要旨は 900 字程度で本ページ 1 枚以内とする。

※論文審査の要旨の最後には、～「学位授与に値する。」と記入する。