

第 65 回 日本生殖医学会学術集会

Web 開催 2020.12.3-23

婦人科診療におけるロングリードシーケンサーMinIONの可能性

小宮慎之介 松尾禎之 森本義晴 岡田英孝 廣田喜一

関西医科大学 産科婦人科学講座

HORAC グランフロント大阪クリニック

関西医科大学 附属生命医学研究所 侵襲反応制御部門

【目的】 廉価かつ簡便なワークフローを可能にする MinION を用いて、黄体期腔内細菌叢を解析可能であることを実証すること。

【方法】 19 名の不妊治療中（HRC-FET 周期）症例から、胚移植当日の腔洗浄液を採取した。4 症例はスワブ検体を追加で採取した。腔感染症の症状がある症例、直近に腔剤や抗生剤の使用歴がある症例は除外した。スワブは後円蓋部から採取した。微生物細菌叢は、16S rRNA 遺伝子の V1-V9 領域を用いてプロファイリングされ、Oxford nanopore 社の MinION を用いて解析した。

【成績】 総リード中 1%以上の頻度をもって検出としたところ、n 例は単一種の *Lactobacillus* に支配されており、低い  $\alpha$  多様性を示した。*L.gasseri* を有する群および *Lactobacillus* 属を認めない群で、有意に高い多様性を認めた。検体の採取方法によって比較分析を行い、検体の採取方法が異なっても主座標分析結果は同等であることを確認した。

【結論】 本検討により、MinION によって、低コストかつ迅速な腔内菌叢解析が可能であることが示された。近年、不妊治療において細菌叢解析を検討する場面が増えているが、本法を応用することで、より多くの不妊症患者に細菌叢解析を実施できるため、臨床的意義は大きい。今後症例数を増やし、日本人不妊症例の腔内・子宮内細菌叢の全体像を把握し、妊娠予後への影響を解明したい。