

2022年6月1日

株式会社 HIROTSU バイオサイエンス

順天堂大学との卵巣がんにおける 線虫がん検査「N-NOSE」の共同臨床研究を開始

株式会社 HIROTSU バイオサイエンス（本社：東京都千代田区、代表取締役：広津崇亮 以下「当社」）は、順天堂大学（学長：新井一）と、線虫がん検査「N-NOSE（エヌノーズ）」に関する共同臨床研究を開始いたしましたので、お知らせいたします。

本研究は、当社が順天堂大学大学院医学研究科産婦人科学（研究代表者：寺尾 泰久 教授／以下「順天堂大学 産婦人科」）と、*BRCA* 病的バリエーション^{（※1）} 保因者の卵巣がんに対する「N-NOSE」検査精度を評価するものです。

BRCA はがん抑制遺伝子の一種であり、*BRCA* に病的バリエーションがあると乳がんや卵巣がんのリスクが高まることが知られています。バリエーションとは遺伝子の多様性を意味する言葉で、病気に関係する「病的変異」（病的バリエーション）と、病気に関係しない「遺伝子多型」が含まれ、本研究では *BRCA* 遺伝子に病的バリエーションがある患者を対象としました。

線虫がん検査「N-NOSE」に用いる線虫 *C. elegans* が卵巣がん患者尿に反応することはこれまでの臨床研究において明らかにされていますが、*BRCA* 病的バリエーションによる卵巣がん患者尿に対しての検証は今回が初の試みです。当社は順天堂大学 産婦人科との本研究を通じて、今後「N-NOSE」が *BRCA* に病的バリエーションを持つ方のがん早期発見にも役立つものとなることを目指してまいります。

【参考】「N-NOSE」（エヌノーズ）について

嗅覚の優れた線虫が、人の尿中に含まれるがん特有の匂いを検知することを利用した検査です。生物の能力を活用したこの新しい検査は簡単で痛みがなく、以下6つの特長を有しています。

- ① 簡便：健康診断と同じく、わずかな尿で検査可能
- ② 安価：線虫の飼育コストが安いので、安価な検査料金で提供可能
- ③ 高精度：感度は86.3%（※1）
- ④ 早期発見：早期がん（ステージ0、Ⅰ）にも反応
- ⑤ 非侵襲：尿を検体とするため、痛みなどの苦痛を伴わない
- ⑥ 全身（※2）網羅的：一度の検査で全身（※2）のがんリスクを調べることが可能

※1 日本がん予防学会(2019年6月)、日本人間ドック学会(2019年7月)、日本がん検診・診断学会(2019年8月)で発表のデータより

※2 線虫が反応することが分かっているがん種：胃、大腸、肺、乳、膵臓、肝臓、前立腺、子宮、食道、胆嚢、胆管、腎、膀胱、卵巣、口腔・咽頭（15種類）