

2024年10月28日
株式会社メディカル・アーク

わずかな血液によるイヌのがん検査『Ark-Test』

～2024年11月1日待望の『がんリスク検査』がスタート～
2024年ノーベル生理学・医学賞で注目される「マイクロRNA」による
世界初(※1)の最先端検査技術が日本から誕生

(※1 MA社による調査)



伴侶動物(ペット)のがん早期発見が期待される『Ark-Test』

株式会社メディカル・アーク(所在地：東京都小金井市 国立大学法人東京農工大学多摩小金井ベンチャーポート、代表取締役：伊藤 博、以下 MA社)は、がん細胞から特異的に分泌される血中エクソソーム内の『マイクロRNA』を検出して、わずかな血液で、12がん種を判定することに成功し、『Ark-Test』の事業化をスタートしました。

次いで、がんの罹患(りかん)の有無のみを検査する『Ark-Test がんリスク検査(以下、がんリスク検査という)』を確立し、2024年11月1日より測定に着手いたします。



がん細胞から分泌されるエクソソーム内の「マイクロRNA」を解析する世界初の検査技術

8年の歳月を超えて、世界初の革新的検査技術が、さらなる進化を遂げた！

わずかな血液で、イヌのがん12がん種を特定し

さらに、**がん罹患の有無のみを検査する『がんリスク検査』**が

安価な検査費用と高感度・高特異度で、遂にスタート!!

【Ark-Test事業化の足跡】

- ・ 2023年 1月11日 5がん種の事業化スタート
(①肝臓がん、②口腔内メラノーマ、③尿路上皮がん、④悪性リンパ腫、⑤肥満細胞腫)
- ・ 2023年10月 2日 8がん種の事業化スタート
(5がん種+⑥血管肉腫、⑦骨肉腫、⑧扁平上皮がん)
- ・ 2024年 1月11日 12がん種の事業化スタート
(8がん種+⑨鼻腔腺がん、⑩乳がん、⑪肛門嚢腺がん、⑫肺腺がん)

・ 2024年11月 1日 『がんリスク検査』事業化スタート



国立大学法人 東京農工大学名誉教授
伊藤 博



『Ark-Test』は、エクソソーム 研究の世界1位の研究者(※2)『落谷孝広特任教授(東京医科大学 医学総合研究所 未来医療研究センター 分子細胞治療研究部門)』のアカデミアの支援を受け、伴侶動物(ペット)向けにMA社が、ヒトよりも早く事業化に成功した世界最先端の革新的検査技術です。

※2 https://www.tokyo-med.ac.jp/news/2024/0603_163021003409.html



東京医科大学
落谷孝広 特任教授



12がん種に共通して発現する「マイクロRNA」を検出！

今回MA社は、上記12がん種の特定だけでなく、全てのがん種に共通して発現する「マイクロRNA」を検出し、『がん罹患のリスク』のみを検出することに成功しました。

この「共通マイクロRNA」は、12がん種以外からも発現することが確認されていることから、より多くのがんに共通して発現する可能性が高いと思われます。

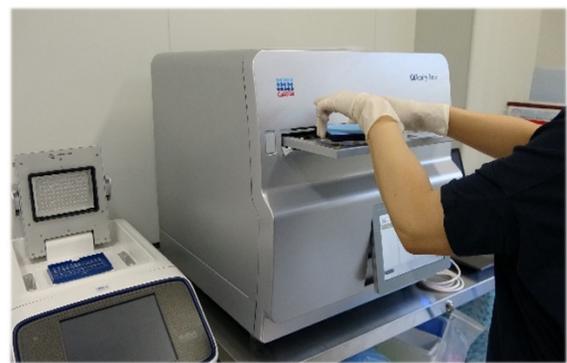
検査費用は低価格、しかも、高い感度と特異度

『がんリスク検査』は、感度(91%)・特異度(92%)ともに高い確率で、がんの有無のみを検出します。

さらに、検査費用は、1がん種の検査費用と同程度の低コスト(※3)を実現しました。(※3 登録病院により、検査料金が異なるため、検査に要する費用は均一ではありません)



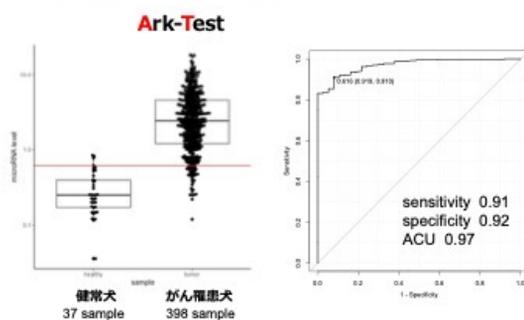
登録動物病院で採血した血清を使った検査



血清をデジタルPCR(高性能検査機器)で解析



がんスクリーニング検査
～がんに罹患しているかどうかの判定～



12がん種における共通miRNA (398)



高い感度(91%)と特異度(92%)を実現した「がんリスク検査」

『がんリスク検査』によって 爆発的に多くの愛犬の命が救えることへの期待

イヌの死因の約54%、ネコの約38%が、がんによるものです。ヒトも伴侶動物(ペット)も、がんは早期に発見できれば、根治できる病気と言われ、現在の医学では決して不治の病ではなくなりました。

しかし、物言わぬ動物においては、がんの早期発見は至難の技です。しかも、ヒトの5~7倍で進行するため、発見された時はすでに末期症状であるケースは、決して少なくありません。これまで、伴侶動物(ペット)のがん検診というものはほとんど存在せず、もしがん検診をするとすると、全身麻酔によるCTやMRIの画像診断が必要となり、高額な検査費用と全身麻酔のリスクもあります。ですから、健康な状態でのがん検診を行う飼い主さんは、ほとんどおりませんでした。

「がん」が死因になっている割合



犬・猫・ヒトいずれも死因トップ

〈出典〉犬猫:日本アニマル倶楽部2017、ヒト:厚生労働省

イヌの死因の54%が「がん」

『Ark-Test』の登場により、ほんのわずかな血液だけで、がん罹患の有無、がん種の特定とそのステージまで、科学的なエビデンスを担保し、高い感度と特異度で補助的に判定することを可能にしました。

『がんリスク検査』は、『愛犬のがん検診』をスタンダードにし、多くの愛犬のがんを早期に発見し、多くの命を救うことができる可能性が高いと期待されています。



「伴侶動物のがん撲滅」を掲げるMA社

