

今年は戌（いぬ）年です。1万2000年前のイスラエルの遺跡から人と一緒に埋葬された骨が発見されるなど、犬は「最古の家畜」といわれています。

人間の1億倍ともいわれる犬の嗅覚をがんの早期発見に活用しようという試みがあります。訓練を受けた犬が受診者の尿のにおいを嗅ぎ分けてがんの早期発見につなげようというもので、山形県金山町は昨春から「がん探知犬」による検診を試験的に始めています。

同意が得られた927人のうち11人の尿から陽性反応が出たとされます（昨年12月時点）が、精密検査などにつき合わせた最終判定には時間を

## がん社会 を診る

中川 恵一



イラスト・中村 久美

# 動物の嗅覚早期発見に応用

犬よりずっと小さく、体長1.5センチにも満たない線虫の嗅覚を利用する取り組みも始まっています。線虫は大量に培養でき、取り扱いも容易なことから実験材料として広く利用されてきました。この線虫の特徴は、犬と同等かそれ以上に優れた嗅覚を持つことです。目がないかわりに、鋭敏な嗅覚で餌に近づいていく習

性があります。線虫はがん患者の尿にも近づき性質があるとされ、がんの早期診断への応用が期待されています。簡単に培養でき

るため、検査費用も安価と見

積もられ、日立製作所なども開発に参加しています。

他にも「夢の検査法」が次々に提案されていますが、早期発見の目的は「がんによる死亡率を下げる」ことで、有効性の評価には少なくとも10年以上は必要です。また、治療を要さないがんを発見してしまう「過剰診断」はかえってマイナスになります。

現在、有効性が確認されている検診は、胃がんのバリウム検査・胃カメラ、肺がんのレントゲン検査、大腸がんの便潜血検査（検便）、乳がんのマンモグラフィ、子宮頸（けい）がんの細胞診です。まずはこれらの検査をきちんと受けることが大切です。

（東京大学病院准教授）

要します。

ただ、犬がどの物質を「がんのにおい」と感じているかは分かっておらず、判定は犬「まかせ」です。がんのにおいを感じないケースが続くと犬

がやる気を失うこともあるようです。がん患者の尿が入った容器を交せて正解させることによって、やる気と集中力を保つ工夫も必要になるとい

います。