

Ordinary household dogs **with** only a few weeks of basic “puppy training” / learned to accurately distinguish between breath samples of lung- and breast-cancer patients / and healthy subjects.

“Dogs’ scent ability <to detect the scent of cancer> was something [that was often discussed for many years], / but we felt [it was appropriate <to design a thorough study [that seriously investigated this topic <to see [if it is really effective]>]>],” / said Nicholas Broffman, **executive** director of the Pine Street Foundation.

内容Check!

問 次の各文が正しければ ( ) に○を、誤っていれば×を記入しなさい。

- 1. Research showed that dogs can detect cancers by smelling breath samples. ( )
- 2. There is a dog training center for cancer detection in the Pine Street Foundation. ( )
- 3. It has long been suspected that dogs have the ability to detect cancer. ( )

覚えておきたい表現

with ~ 「～があれば；～を身につけて」

ℓ.1 : Ordinary household dogs **with** only a few weeks of basic “puppy training” learned to accurately distinguish between breath samples of lung- and breast-cancer patients and healthy subjects. 「たった数週間の基本的な「パピートレーニング」を受けた普通の家庭用のイヌ〔飼い犬〕が、肺がんおよび乳がんの患者と、健康な被験者の息のサンプルを、正確に判別できるようになった。」

・ with ~ 「～があれば；～を身につけて」：この文の with は that had に置き換えることができる。

Ex. Cell phones **with** (= that have) a “wallet” function are very handy. 『財布』機能のある携帯電話はとても便利だ。」

・ distinguish between A and B 「A と B を区別する」。

同格の that

ℓ.3 : Our study provides strong evidence **that** cancers hidden beneath the skin can be detected simply by dogs examining the smell of a person’s breath 「我々の研究は、単にイヌが人の息のにおいを検査するだけで、皮膚の下に隠れたがんが発見され得るという有力な証拠を提供しています」

・ evidence that ... 「…という証拠」：that は同格の節を導くことができる。

Ex. I don’t believe in the idea **that** boys like dark colors. 「私は、男の子は暗い色が好きだという考えは信用していない。」

the + 単数名詞 「～というもの」

ℓ.8 : man’s best friend, **the dog**, can become an important tool in finding cancers early 「人間の一番の親友であるイヌが早期にがんを発見する上で重要な手段になる」

・ the dog 「イヌというもの」：the + 単数名詞で、その種全般を指すことができる。

整理しよう！ \*段落要旨・構造\*

1 イヌの嗅覚能力とがん

イヌは簡単な訓練で、肺がん・乳がん患者の息のにおいをかぎ分けるようになる。研究者たちは、がんの早期発見にイヌを使うことができるのではないかと考えている。

2 イヌの嗅覚能力の高さ

イヌはわずかな化学的痕跡でもかぎ分ける嗅覚がある。

◆ ℓ.14 **Also** 「また：列挙・追加」

イヌのがん発見について、徹底的な研究が必要だと考える研究者もいる。

背景知識

●がんをかぎ分けるイヌについての研究報告

本文にあるマイケル・マカロック氏らの研究は2006年に発表されたもので、BBC でドキュメンタリー化されるなど反響を呼んだ。しかし、本文でも紹介されているように、がんをかぎ分けるイヌの嗅覚については先行する研究報告が存在していた。それはイギリスの医学雑誌『ランセット』(The Lancet) に報告されたものである。この報告(1989年)では、ペットが飼い主のがんのにおいを探知した事例を伝えている。ペットのイヌがあるホクロのにおいばかりをかぎ、他のホクロには関心を寄せなかったため、その飼い主が皮膚科にかかったところ、がんの一種の悪性黒色腫と診断されたのである。

他に、膀胱がんの例もある。これは BMJ (British Medical Journal) で2004年に発表されたもので、イヌが膀胱がんの患者の尿を50%の確率でかぎ当てたという実験結果の報告である。実験では1人の膀胱がん患者の尿とその比較対象として健康な人6人分の尿が用いられ、液体の状態での尿のにおいをかぎせることで5割の正答率が得られたという。

これらの先行研究に続き、本文の研究結果が発表された。この研究で使用された5頭のイヌはいわゆる家庭犬で、うち3頭がラブラドル・レトリバー (Labrador retriever)、2頭がポーチュギーズ・ウォーター・ドッグ (Portuguese water dog) だった。

深めたい人に：武元良整「がんの話題(9) — 夢 —」(『鹿児島県医師会会報』平成19年1月号)(http://www.celltherapytransplantation.com/20070116.pdf で閲覧可能。)