Osaka University Knowledge Archive

Title	癌と犬
Author(s)	芝, 茂
Citation	癌と人. 1975, 3, p. 2-4
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/24229
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

癌　と　犬

前常任理事　芝　　茂*

「癌と犬」，この題目をみて奇異に感じられるむきもあるかと思う。

書きたいことは，古くからもともと人と親密な関係にあった犬が，最近になって，人の癌治療の研究にも重要な役割を受けもつようになったということであり，この犬を用いた胃癌の研究の成功が，人の胃癌の治療成績を著しく向上させるものとして期待がもてるだろうということである。

今日，スッカリ人間の社会にとけこんでいる犬の祖先は，いまから約200万年前の第3紀層に生棲していた原始犬カニデンであり，それから進化して来たのが現在の犬のようである。

そして，それらの犬がいつごろから人間と関係をもつようになったのかを手許にある本をみると，それは12,000年ほど前からのことで，新石器時代からのようである。

スイスの原始人類の遺跡の中から，原始住民の骨や，食物の残り屑と一緒に，明らかに犬の骨と思われるものが発見され，人と犬とは，この時代にすでに同じ場所に住んでいたことを想像させるとのことである。

そこで，人と犬の接触の経路は，原始人のお粗末な小屋の裏側に，あるいは，土穴の入口近くに，食べ残しの獣や鳥の骨がすてられてあり，臭をかぎつけて来た犬が，夜な夜なそこに近寄って来て，初めはそれを持去って他の場所で食べていたが，害を加えられないことを知って，そこで食べるようになり，そのうちにそこで住みつくようになって行ったものだというふうに考えられている。憶病な小獣は，夜間，野獣が小屋に近づくと，唸ってそれを人に知らせたり，それを防禦したり，人の生活の伴侶として役立つようになり，人との関係はいよいよ深くなったようである。

どうも犬は，その頃から当時(新石器時代)生存していた動物の中では，人間ともっとも深い関係をもっており，一番親密で，互に信頼し合った関係にあったようである。

しかし，わが国では，一時的ではあったが，犬のために多くの人々が迷惑を受けたことがあった。

江戸幕府の5代将軍徳川綱吉が下した「生類憐みの令」のためである。とりわけ，綱吉が戌年生まれであったことから，とくに犬を愛し，犬に危害を加えたということで，処罰され，処刑され，ときに，切腹を申し付けられたこともあった。

しかし，これは犬の預り知らないことである。犬と人との関係はいまも親密の度を加えつつある。

この犬が，最近，日本人の癌の中で最も多い胃癌の研究に非常に重要な役割を受けもつようになった。その顛末をのべよう。

胃に癌が出来たとき，それがどのように発育，進展して行くか，その経過を十分に知ることができたら，胃癌を治療する上で非常に参考となり，それの治療成績も著しく向上するであろうと思われる。

しかし人の場合，ひとたび胃癌と診断した後，その経過を追って観察してゆくというようなことは原則としてあり得ないし，また，許されることでもない。

もし，人と同じように胃のX線検査，胃カメラの検査の出来得る犬の胃に，胃癌をつくることが出来たら，人では出来ない同じ個体についての胃癌の発育の経過を追うことが可能になる。

さらに，犬の胃に胃癌がつくれるならば，さかのぼって，それは突如として出来てくるのか，癌の出来る前に，胃の粘膜に何かそれを思わす「前ぶれの変化」があらわれるのかというようなことも解るかも知れない。

* 大阪府立病院長

もし，何かの「前ぶれの変化」が出るのであれば，それは胃癌の治療上非常に重要な所見を与えることになる。

胃癌の治療は，現在では出来るだけ早い時期にそれをみつけて，手術によりそれを取り除いてしまうことが最良の策とされており，また，それ以外に胃癌の治癒は望み得ないであろう。したがって，さきに述べたように，もしも胃癌の発生の「前ぶれとなる変化」が解れば，たとえば，胃の調子に異常のある人について，X線検査，胃カメラ検査を行った場合，検査の上では，癌らしいもの，また，ハッキリとした癌はなくとも，もしも，「前ぶれの変化」らしいものがあったとすると，その人について，とくに，一定の時期を定めて，胃カメラ検査を継続して行けば，治癒を期待し得る程度の早期胃癌がみつけ出せる訳である。

胃癌の早期発見率はいまよりはズット高くなるであろう。

幸いにも，この念願は実験的な段階ではあるが，ある程度かなえられた。この研究を進めて行けば，いずれ，そう遠くない将来に臨床への応用も可能になるのではないかと期待される。

その実験を行ったのは大阪大学微生物病研究所附属病院外科研究室（主任　田口鐵男教授）の藤田昌英博士を中心とした研究グループである。

国立癌センターの杉村博士らは，ニトロゾ・グアニジン系の物質を飲料水とともにラットに与えることにより，この小動物の胃に高率に癌を発生させることに成功した。

藤田博士らは，これにヒントを得て，杉村博士らの胃癌作成法に準じ，昭和43年２月から，全く独自に，犬を用いて，その胃に癌をつくる実験を行った。

ニトロゾ・グアニジンを投与する期間は，約１年から２年である。

その間，投与を初めてから，時を定めて，胃X線検査，胃カメラ検査を行い，胃の変化を逐次追跡するとともに，ニトロゾ・グアニジン投与中止後もそれを続けた。

投与中止前，または，投与中止後３カ月位で，胃の上部で，前の壁のところに限定して，胃の内方に突出した出来もの(隆起性の病変)が多発してくるのをみた。(写真１)

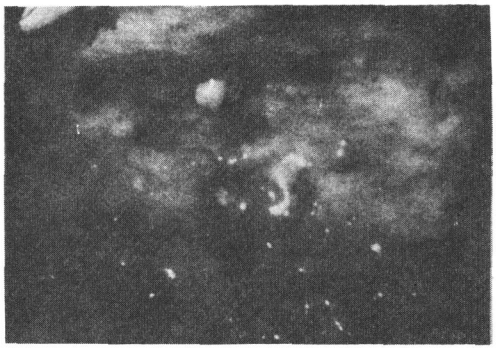

写真１　胃カメラでみた犬胃癌

そのような出来ものの発生後の経過を１年，あるいは，２年半以上の間詳細に観察しつづけた。

その出来ものをとって，顕微鏡でしらべる（組織学的検査）と，それは人の胃癌でみた形と同じ形をしていることが解った。すなわち，胃に出来たものは形の上では（形態学的には）たしかに癌であった。

しかし，この犬の胃の出来ものが，人の胃癌のように，肝や肺に飛火（転移）して，最後はその患者を死に至らしめるような性質（生物学的な性質）をもっているかどうかは，比較的永い間不明であった。

藤田博士らは最近この犬の胃の腫物が肝や肺に転移することを実証した。

このように，藤田博士とその協同研究者らは形態学的にも，生物学的にもハッキリと癌と言うことが出来るものを，犬の胃につくることに成功したのである。

それは実験的研究の段階のものではあるが，この研究の成功により，今後，この実験系を用いて，胃癌の治療法についての種々の研究を行い得る可能性が出来て来たので，必ずや，人の胃癌の治療法の改善に通じ，引いては，治療成績の向上にもつながって行くと思う。さらに，この研究の重要な成果の一つとして，胃癌の発生前の「前ぶれの変化」が見つけられている。

犬の胃癌の発生の前には，発赤した胃粘膜の中に，網目状に褪色した部分があり，藤田博士

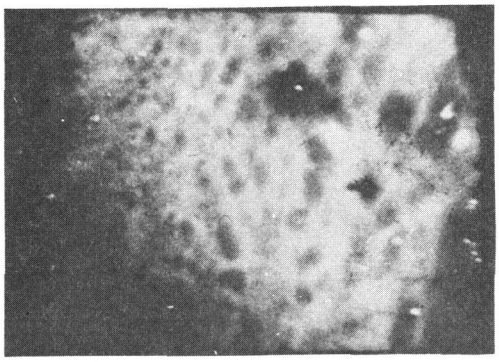

写真２　胃カメラでみた豹紋状変化

らが命名した「豹紋状変化」（豹の皮にみる模様）が生じ(写真２),癌はこのような場所を母地（組織学的には慢性萎縮性胃炎）として発生してくる。

この所見は，胃癌の「前ぶれの変化」と考えられるので，後刻，必ずやヒト胃癌の早期発見の重要な所見となり得ると思う。

藤田博士とその協同者らは，いまも日夜この研究に真剣にとり組んでいる。そして，多くの犬がその役にたっている。

新石器時代における人と犬の出会いから，両者は絶えず親密な関係をつづけて来た。そして，多くの場合，いろいろな点で人は犬に恩を受けたことの方が多かったと思う。

将軍綱吉の時代の「お犬さま」による被害はあったが，それは犬の知らざるところである。

いままた犬は，人類の敵といわれる癌の研究に役立とうとしている。

私どもは，綱吉の「生類憐みの令」と違った意味で，犬を大事にせねばならないと思う。

かくいう私も戌年である。