



Title	胃癌の発生に及ぼす性ホルモンの影響
Author(s)	古河, 洋
Citation	大阪大学, 1983, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/33563">https://hdl.handle.net/11094/33563</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

氏名・(本籍)	ふる 古	かわ 河	ひら 洋
学位の種類	医	学	博 士
学位記番号	第	5939	号
学位授与の日付	昭和58年3月17日		
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当		
学位論文題目	胃癌の発生に及ぼす性ホルモンの影響		
論文審査委員	(主査) 教授 神前 五郎		
	(副査) 教授 倉智 敬一 教授 松本 圭史		

### 論 文 内 容 の 要 旨

#### 〔目 的〕

ひと胃癌における罹患率は、男性では女性の約2倍である。また、胃癌の中でも、現在なお、診断、治療の困難なスキルスは、女性に高率に発生している。このような、臨床・疫学的事実から、胃癌の発生には性ホルモンが関与していることが考えられる。そこで動物を用いた発癌実験で、発癌に対する性ホルモンの影響を検討した。

#### 〔方法ならびに成績〕

生後4週令のウィスター系の雄及び雌ラットを用い、次の4群に分けた：①雄（無処置）群，②雌（無処置）群，③雄去勢群，④雌去勢群。各群に発癌剤として、MNNG (N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine) 50 $\mu$ g/mlに0.04% Tween60を加えたもの（以下NGと略す）を水の代りに4カ月間投与し、実験開始後4カ月目、8カ月目、12カ月目に屠殺してその腺胃を病理組織学的に検索した。

腺胃における発癌の率は、4カ月目：①群1/20（5%），②群0/11（0%），③群0/25（0%），④群0/20（0%）；8カ月目：①群4/10（40%），②群1/10（10%），③群0/10（0%），④群0/12（0%）；12カ月目：①群26/32（81%），②群0/20（0%），③群8/21（29%），④群1/20（5%）であった。この他、癌としなかった粘膜内の異型病巣の出現は、①，②，③，④群それぞれ、4カ月目：36%，0%，0%，0%；8カ月目：40%，20%，0%，8%；12カ月目：59%，5%，52%，8%であった。また、びらんの経過と考えられる粘膜筋板の肥厚、解離は①，②，③，④群それぞれ、4カ月目：73%，27%，30%，30%；8カ月目：60%，0%，40%，42%；12カ月目：3%，0%，5

%, 0%であった。このように、発癌率は①雄無処置群では、月数経過とともに増加して、12カ月目には非常に高率(81%)になるのに対し、②雌無処置群は各時期において、ほとんど発癌がみられなかった。また、③雄去勢群(12カ月目:29%)では①雄無処置群(12カ月目:81%)に比べて発癌率は非常に低下するが、④雌去勢群(12カ月目:5%)は②雌無処置群(12カ月目:0%)とほとんど変わらなかった。びらんの経過と考えられる粘膜筋板の肥厚・解離は、早い時期(4カ月目)の①雄無処置群に高率にみられるが、②雌や、③、④去勢群は低率で、月数経過とともに消失してゆく傾向にあった。

#### [総括]

ラットの発癌実験においても性差がみとめられ、雄は非常に高率に発癌するが、雌はほとんど発癌しなかった。この原因のひとつに女性ホルモンが抑制的に作用しているのではないかと考え、副論文に報告したように、まず、雄ラットに女性ホルモンを投与したところ、発癌率の低下がみられた。そこで今回は、雄、雌ラットをそれぞれ去勢して発癌剤を投与したところ、雄は去勢した場合、発癌率は著明に低下するが、雌を去勢した場合、発癌率はほとんど変わらないことが明らかになった。このことから、むしろ、男性ホルモンが発癌に対し、促進的に作用している可能性が考えられた。

### 論文の審査結果の要旨

ヒト胃癌の罹患率が男女比2:1であることから、胃癌の発生進展に性ホルモンが影響を及ぼしている可能性を考え、ラットを用いた発癌実験で、その効果を検討したものである。生後4週令のウィスター系ラットに発癌剤NG(N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine)を投与すると、雄は非常に高率に発癌するが(12カ月目81%)、雌はほとんど発癌せず(12カ月目0%)、また、去勢すると、雄の発癌率は非常に低下するが、雌の発癌率は増加しないという結果を得た。

発癌に対し、女性ホルモンは抑制的に、男性ホルモンは促進的に作用するものと考えられ、非常に興味深い成績であって、価値あるものと考えられる。