

乳癌の自然發生に關する實驗的研究（豫報）

緒方 知三郎 小暮 照三

（東京帝國大學醫學部病理學教室）

本研究は緒方の指導で小暮が昭和15年3月以來行つて來たものであるが、小暮が公務のためこれを繼續出来なくなつたので、とりあへず發表する次第である。尙本研究は他の研究者が續行する豫定である。

我國に於ける乳癌の發生率が歐米諸國に比して著しく低いことは、長與名譽教授の廣汎な統計によつても疑ふべからざる事實である。この相異を直ちに人種素因に歸し得るかどうかは、十分考慮を要するところである。殊に授乳並に離乳の形式が、ちがひはせぬかといふことも當然考へねばならぬ。

本實驗は、乳癌の自然發生の極めて稀な白色の廿日鼠（通稱ドイツマウス）を使つて、上述の點の究明を企圖したものである。

實驗方法 十分に成熟したばかりの雌を十分に成熟した雄と同棲せしめ、受胎後は雄を離して、出産を待ち、出産後30日を經過した後、再び雄と同棲せしめる。かういふことを度々繰り返させるのであるが、その際全實驗動物を3群に分けてそれぞれ異なる授乳離乳の形式を行はしめた。

第1群：出産後5日間授乳させた後離乳。

第2群：出産後全然授乳せしめない。

第3群：出産後日間仔獸と同棲せしめて十分に授乳せしめる。

多數の廿日鼠の乳腺分泌の觀察によつて、出産後5日目頃になると、乳腺は著明に肥大發育して、盛なる分泌機能を營むことがわかつたから、第1群は、乳腺を授乳によつて十分に肥大せしめた後に、突然離乳して、これを退縮に陥らしめることを數回繰り返したことになる。又出生後3週間頃になると仔獸は既に自から普通食を求め、漸次に母乳を要せざる時期に入るのである。従つて幼兒を出生後30日間その母廿日鼠と同棲せしめた第3群の動物の乳腺は、正常の經過通りに肥大し退縮することを數回繰り返したことになる。第2群は出産後全く授乳しないのであるから、妊娠中に或る程度に肥大した乳腺が出産後一時分泌機能の充進

を現はすが、それは直ちに退縮に向ふことになるので、3群中乳腺の肥大の程度が最も軽い群である。従つて軽度の肥大と退縮を數回繰り返し行つたことになる。

先づ實驗成績を總括したものを表示する。

各群に於ける乳腺病症並びに乳癌の發生率

群	變化	一回	二回	三回	四回	五回	六回	七回以上	總計	三回以上總計並に百分率
第一群(授乳五月)	—	2	7	8	10	13	4	5	49	49(31.5%)
	±	3	1	1	6	9	7	3	30	26(22.4%)
	+	—	2	4	11	7	5	2	31	29(25.0%)
	++	—	1	4	4	3	—	—	12	11(9.5%)
	+++	—	—	1	2	2	2	—	7	7(6.0%)
	癌	—	—	—	1	—	1	—	3	3(2.6%)
第二群(授乳〇日)	—	2	1	9	11	7	3	2	35	32(68.0%)
	±	—	—	2	6	1	1	1	11	11(23.4%)
	+	—	1	3	—	1	—	—	5	4(8.5%)
	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	+++	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	癌	—	—	—	—	—	—	—	—	—
第三群(授乳三〇日)	—	1	4	7	7	4	2	1	26	21(52.5%)
	±	—	2	1	2	5	1	1	12	10(25.0%)
	+	—	—	—	3	—	3	1	7	7(17.5%)
	++	—	—	—	1	—	1	—	2	2(5.0%)
	+++	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	癌	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表中の回数、出産回数、即ち實驗が繰り返された回数を示す。

『變化』は乳腺病症様の變化の有無、強さ並に癌の發生を示す。各段の數字は、當該變化を現はした頭數である。廿日鼠には概ね左右兩側に合せて10個の乳腺があつて、同一個體に於ける各乳腺の所見は屢々一定しないから、その變化の程度は、全乳腺中最も強い變化を示したものを擧げた。因に、本實驗に於ける乳腺の變化は、人類の Mastopathie (乳腺病症) と本態的に同一のものである(詳細の證明は省略する)。殊に表1中、±、+、++、+++を以て示した例では、疑ふべくもない。なほ第1群における癌

發生の1例(第246號)では同時に卅の程度の變化が見られ、乳腺病症から癌への移行像が證明された興味あるものである。但表中では癌の例としてだけ數へてある。

各實驗群の間に認められる各種百分率の差は實驗誤差の範圍を越えたもので、極めて明かである。即ち第2群に於て、乳腺病症變化の強いものが斷然多く、又この群に於てのみ例の癌發生を見たのである。尙第1群について注意すべきことは、他の2群に比して、乳腺退縮の遲延したものが多かつたことである、これらは表中(一)の部に入れてあり、同時に幾分か肥大を示してあると思はれるものは(±)に入れておいた。このやうに退縮遲延に平行して乳腺病症の程度の進行を見ることは、この疾患の本態を察するに際して有力な手掛りになるものと思はれる。

とにかく、余等は、單に授乳の形式をかへることによつて、その動物の乳腺にあらはれる病變の程度の異なることを知り、且つ、その中の一定の實驗群に於てみ癌腫の發生を認めたと同時に、その前癌性變化としての高度の乳腺病症を證明し得たのである。これは全く廿日鼠に於ける乳癌の自然發生の一形式を實驗的に模倣し得たといつて差支へないと思ふ。

さきに Bagg (1925-1927) は、繰り返し妊娠せしめた廿日鼠に、出産後毎回殆んど全く授乳せしめなかつた全數15匹中13匹に於て乳産の發生を認めたと報告してゐる。そしてその發生原因を鬱滞した乳汁の分解に基づく化學的刺戟に歸せんと試みてゐる。尙 Bagg は余等が認めたやうな乳腺病症の發生については全然記載してゐない。

余等の成績を直ちに人類の場合に適用することは甚だ冒險であるが、中途半端な授乳が乳癌の發生の誘因となる可能はないとはいへないであらう。又歐米と日本の乳癌發生率の相異を、これで解決し得るかどうかは、將來の新しい研究問題である。

[本研究は2月12日帝國學士院例會(第二部)に於て報告せられた。尙詳細は、小暮の名で本年3月の日本癌學會に於て發表する]

(受附：昭和17年2月13日)