with the selection of the suitable colony of rats for four rat ascites tumors, including the Yoshida sarcoma³⁾, ascites hepatoma 7974⁴⁾, ascites hepatoma 130⁵⁾ and nitromin resistant ascites hepatoma 130 K. The colonies so far tested are indicated in Table 1, and the percent of lethal take (transplantation rate) and survival days of the intraperitoneal transplantation are observed. The cytological checking of the growth of tumor cell's and gross pathological findings of the dead animals are also carefully undertaken with every rat as well. The results are shown in Table 3, 4, 5, 6, 7 as well as in Figures 1, 2, and several already reported results are summarized in Table 8 and 9. From these observations the followings might be pointed out as a summary.

1. The colony "H-1" (tentatively named, propagated originally from one pair of non-inbred rats by Dr. R. SATO and supplied in large scale by Dr. J. KANEKO, Div. of Bacteriology of Hikari Factory, Takeda Pharmaceutical Ind., Ltd.) is the best in connection with the transplantation rate of the Yoshida sarcoma among several colonies so far tested. The colony "TH", which originated from one pair of the common colony with "H-1" and has been propagated by Mr. K. OSAWA, Tokyo, showed high susceptibility like the "H-1" colony, which will be supported by Dr. H. SATOH through his experiments with this colony.
2. There existed some colony ("C"-colony), the susceptibility of which to the transplantation of the Yoshida sarcoma is very poor, and it is suggested not to use such rats even for the keeping of the Yoshida sarcoma. It is also noted that some of non-inbred colony such as "T" and/or "SD" is fairly good concerning the transplantation rate and is feasible to be used in practice, provided some adequate precaution⁶⁾ are given.
3. The life span of the Yoshida sarcoma for the year 1955, 1956 and 1957 was 7.28 ± 0.12 , 7.53 ± 0.16 and 8.12 ± 0.15 days respectively and the range of deviation was found to be fairly narrow.
4. The transplantation rate and survival time of three ascites hepatomas were also compared among several colonies, and the "H-1" colony is considered to be suitable for the practical use for these tumors. It is also noted that there was no difference in the transplantation rate and survival days among the ascites hepatoma 130 and nitromin resistant ascites hepatoma 130K which was induced from the former. (with technical assistance of T. KOMETA)

“Donryu-rat” 吉田肉腫高感受性の「1コロニー」について

日本実験動物研究会癌専門部会 吉田 富三

癌研究において移植性腫瘍が有力な研究手段であるが、宿主として使用する動物にも適切なコロニー（族）を選ぶことが必要であることは論を俟たない。わが国で広く使用されている吉田肉腫については数年来雑婚動物ではあるが、感受性の高い「コロニー」が注目されていて、それについての名称を使用の便宜の為に定めようとゆう示唆が、安東洪次理事長から提言されたので、癌専門部会の部会員および関係者の御協力を得て資料を集め、名称について次のような案を得たので、茲に報告し御参考に資したい。

I 名称 Donryu-rat 又は Donryu 族ラット

「系」とゆう言葉は当分さけた方がよいと思われる。このラットについて、これまで使用されていた名称は

「吞龍」「S系」「H-1(系)」などであり、また提案されたものはこの他には「Donryu-S系」「Donryu系」「YS」「sys」などがあつたが、Donryuは最も支持者が多かつた。このラットは1950年群馬県太田市で佐藤隆一が太田市動物商から購入した雑婚雌雄2匹から繁殖し、1952年より約1年間佐々木研究所および薬理研究所で、佐藤隆一の得た高感受性が追試されて以来注目されたコロニーである。

II Donryu-rat の吉田肉腫移植成績

① [佐藤隆一の報告¹⁾]

1950～1957 まで計 927 頭についての成績は第1表に示すように陰性は1例のみで腹壁皮下に 2×2 cm の腫瘍をつくりこれが懐死をおこして治癒した。

Table 1. Survival Days of 927 Donryu-rats Intraperitoneally Transplanted with the Yoshida Sarcoma (1950-1957) (Ryuichi Sato, Oizumi-cho, Gumma Pref.)

Survival days	Nos. rats died
5	12
6	156
7	320
8	248
9	104
10	33
11	21
12	12
13	5
14	4
15	2
16	7
17	.
18	.
19	.
20	.
21	1
22	1
Negative	1

の細胞でも移植率 100% であり、また細胞数を減少するにつれ、生存日数が長くなることがあきらかになった。

更に又、佐藤（博）は之等の動物を用いて実験した場合の具体的な例を報告している。即ち、癌の化学療法実験に於て薬剤の効果を延命により判定しようとする場

②〔薬理研究所佐藤博の成績²⁾〕

1953 から 1957 まで合計 1062 頭についての成績は第 2 表および第 1 図に示すように有効動物 1036 頭全例移植陽性でその生存日数のモードは 7 日であつた。

通常の累代移植のときの移植細胞数は 1,000 万～100 万であるが、この点について吟味を加え、細胞数を減少してゆき最低 100 までの場合の成績は第 3 表および第 2 図に示すこの成績から 10,000 個

Fig. 1 (Table 2) Percent Survival of the Yoshida Sarcoma in Donryu-rats (Table 2)

合、吉田肉腫 Donsyu-rat は極めて敏感にその成績を示すことが判つた。特に移植細胞数を減少させた場合には、従来の日本産雑婚白鼠では見られない良好な成績が得られ、効果判定が極めて簡単であり良好な実験動物であることを示している。

③〔佐々木研究所井坂英彦の成績〕

1952 年 4 月から 1954 年 1 月までの 122 頭の成績および 1956 年 164 頭の成績（移植細胞数 1,000 万）はそれぞれ移植率 100% および 99.4% 平均生存日数 8.1 および 6.5 日であつた。

④〔福島大学病理佐藤春郎の成績〕

1956 年約 150 頭（累代移植 65 代）のなかで自然治癒例 1 頭もなく、結節を生じ腹水中の増殖のよくなかつたもの 2 頭。平均生存日数 8 日。

⑤〔武田研究所 梶原 暉の成績³⁾〕

1955 年から 1957 年まで計 686 の動物についての成績は第 5 表に示すように移植率 100% またはこれに近く、生存日数は 7 日余であつた。

また第 6 図に示すように Donryu-rat は腹水肝癌 130 に対しては感受性がよいが腹水肝癌 7974 に対しては 90% 前後であることは注意される。

⑥〔Donryu-rat 以外についての報告〕

北大理学部牧野佐二郎⁴⁾から Wistar/Ma, Wistar 多産, Wistar-King/Ma, Wistar Pacific, Gifu, Tokyo, Castlès Black×Wistar King A, Long-Evans, Buffalo, Fisher

Table 2. Percent Survival of 1062 Donryu-rats Intraperitoneally Transplanted with the Yoshida Sarcoma (1953-1957) (Hiroshi Satoh, Iatrochemical Inst., Tokyo)

Year	1953	1954	1955	1956	1957	Total
Nos. animal	19	302	305	220	216	1062
Invalid	1	5	12	4	4	26
Valid	18	297	293	216	212	1036
Survival days	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 34 36	13 (95.6) 41 (81.8) 79 (55.2) 73 (30.6) 55 (12.1) 26 (3.4) 5 (1.7) 5 (0)	1 (99.7) 9 (96.6) 58 (76.8) 92 (45.4) 70 (21.6) 35 (9.6) 20 (2.7) 7 (0.3) 1 (0)	3 (98.6) 18 (90.3) 56 (64.4) 53 (39.8) 47 (18.1) 26 (6.0) 9 (1.9) 2 (0.9) 1 (0.5)	17 (92.0) 63 (62.3) 57 (35.4) 35 (18.9) 19 (9.9) 7 (6.6) 4 (4.7) 1 (4.2) 3 (2.8)	1 (99.9) 25 (97.5) 134 (84.6) 297 (55.9) 261 (30.7) 174 (13.9) 92 (5.0) 28 (2.3) 12 (1.2) 1 (1.1) 4 (0.7)
Transplantation rate	100	100	100	100	100	100

* : Nos. rat died

** : Percent survival

Table 3. Changes in Survival Days of Donryu-rats with Various Number of Inoculum
(Hiroshi Satoh, Jatrochemical Inst., Tokyo)

Cell number of inoculum	100	1,000	5,000	10,000	100,000	1,000,000	10,000,000
5							4 (60)
6							4 (20)
7						2 (80)	2 (0)
8						4 (40)	
9						4 (0)	
10				1 (90)	6 (40)		
11				3 (60)	4 (0)		
12				3 (30)			
13	1*(90)**		2 (80)	2 (10)			
14	.	1 (90)	1 (70)	1 (0)			
15	2 (70)	1 (80)	3 (40)				
16	2 (50)	3 (50)	2 (20)				
17	2 (30)	3 (50)	2 (0)				
18		1 (10)					
19	2 (10)	.					
20		.					
21		1 (0)					
Transplantation rate	90	100	100	100	100	100	100

*, **: Refer to Table 2.

Fig. 2 Percent survival of Yoshida tumor in Donryu-rats (Table 3)

Table 4. Results of the Intraperitoneal Transplantation of the Yoshida Sarcoma in Donryu-rats

Year	From Apr. 1952 To Jan. 1954	1956*
Nos. animals	122	164
Valid rats	115	164
Take	115	163
Transplantation rate (%)	100.0	99.4
Survival days	8.1(5-18)	6.5(5-8)
* Inoculum: 10 million/rat		

(Hidehiko Isaka, Sasaki Inst., Tokyo)

Year	1955	1956	1957	Total
Nos. animals	194	257	235	686
Take	194	253	233	680
Transplantation rate (%)	100	98.3	99.15	99.1
Survival days S. E.	7.28 0.123	7.53 0.167	8.12 0.147	

(Kyo Kaziwara, Takeda Inst., Osaka)

についての成績が第5表のように示された。

なおこれに関連するものとして佐藤春郎⁵⁾のアメリカでの12の系統での成績(第6表)および佐藤春郎⁶⁾, 佐藤博⁷⁾, 梶原彊⁸⁾らの日本産雑婚ラットについての吉田肉腫発見当時からのも移植率(第7表)が参考とされよう。

⑦ 成績の総括

以上の諸成績をまとめてみると第9表のごとくなる。すなわち Donryu-rat については独立した5ヵ所の研究室で合計約3000余の動物について観察した結果, いずれも吉田肉腫に対する移植率極めて高く99-

100%を示し, また生存日数も7~8日で一致した成績を示した。在来の日本産雑婚白鼠についての成績よりも良好なことはあきらかであるといえよう。

しかしながらこの Donryu-rat にも時に陰性例や生存日数の長いいわゆる異常経過例が少数存在し, またすべての実験がこのコロニー内の雑婚繁殖によつて得た動物を使用したものであることを考え, 命名は使用上の便宜で行つたにすぎないことを附記したい。

Fig. 3. Percent Survival of 4 Rat Ascites Tumors in Donryu-rats (Table 4)

II Donryu rat の繁殖の現況

第10表に示すように佐藤隆一, 大沢飼育場, 武田薬工光工場で繁殖し, 現在月産約800, 兄妹交配ではF-11までになっている。また大沢飼育場では他のラット(ウィスターおよび大沢雑婚)に比して性格稍粗暴と称している。量産の能率に関連する基本的数値の1部が大沢飼育場から第11表のごとく提出されたが, 他のラットに比較して Donryu-rat は平均仔数, 平均離乳仔数少く♀親の妊娠率低く哺乳率も悪く, また出産仔に♀少く, 量産は容易ではないという結論を出しているが, 他の2ヵ所の繁殖実施上は量産容易と報告している。

Table 5. Transplantation Rate and Survival Days of the Yoshida Sarcoma
in Various Strains of Rats (S. Makino; Dpt. Science, Hokkaido Univ.)

Strains of rats**	Subline A*		Subline B*		Subline C*		Subline D*	
	Take (%)	Sur. d.	Take (%)	Sur. d.	Take (%)	Sur. d.	Take (%)	Sur. d.
A Wistar/Ma	43/44 (98.)	9.3	29/31 (93)	8	72/74 (97)	9.0	60/61 (98)	10.2
B Wistar	—	—	—	—	7/8 (88)	11.4	7/7 (100)	10.1
C Wistar-King/Ma	8/8 (100.)	8.5	10/10 (100)	9.2	11/13 (85)	15	13/14 (93)	14.9
D Wistar-Pacific	—	—	4/4 (100)	13	4/5 (80)	8.0	4/4 (100)	15
E Gifu	34/37 (91.9)	7.9	23/25 (92)	8.7	27/27 (100)	8.5	23/23 (100)	10.6
F Tokyo	75/83 (90.4)	10.0	18/18 (100)	9.1	41/43 (95)	8.7	10/10 (100)	9.8
G Castle's Black x King A	19/27 (70.)	9.4	38/40 (95)	8.8	40/45 (89)	10.2	26/29 (89)	14.9
H Long-Evans	—	—	7/10 (70)	12	4/4 (100)	9.5	3/4 (75)	7.7
I Buffalo	—	—	2/2 (100)	11.0	2/6 (33)	16.5	3/4 (75)	10.7
G Fisher	—	—	4/7 (57)	13.3	0/25 (0)	—	15/18 (83)	13.0

* Subline A, B, C and D of the Yoshida sarcoma will be published elsewhere.

** Origin of each strain is as follows:

A: Wistar Institute (abbr. W. I.)→Dpt. Agriculture, Tokyo Univ.→Makino (1944)

B: established from W/Ma as a "tasan" strain (1952)

C: W. I.→Makino (1953)

D: Pacific Farms→City of Hope (1955)→Makino (1956)

E: From one dealer of "Gifu" district of Japan (1953)

F: From one dealer of "Tokyo" district of Japan (1952)

G: Castle's black mutant from Dr. Castle (1953)

H: Pacific Farms→Makino (1956)

I: Dr. Jay (N. I. H., Bethesda)→Makino (1956)

J: Ditto

Table 6. Results of Intraperitoneal Transplantation of the Yoshida Sarcoma
and Ascites Hepatoma in Various American Strains of Rats.
(Haruo Sato, § National Cancer Inst., Bethesda)

Strain of rats	Yoshida sarcoma		AH 7974		AH 130	
	Nos. of rats	% Take	Nos. of rats	% Take	Nos. of rats	% Take
Japanese*	125	94	86	94	76	93
M 520 ¹⁾	295	86	155	75	142	70
M 520 x AC ²⁾	213	82	127	77	102	68
Sprague-Dawley*	104	52	45	27	43	26
Holtzman*	87	51	38	24	17	24
Buffalo	51	16	25	0	45	0
Wistar	48	8	37	0	30	0
Osborne-Mendel	73	8	99	12	68	13
NIH black*	25	8				
Fisher	35	0	30	0	28	0
O'Grady	45	0	35	0	35	0
Albany	38	0	35	0	48	0
* noninbred strain						
1) abbrev. of Marshall 520						
2) F1 hybrids [Marshall 520 x (A x C 9935)] F1						

§ Present address: Fukushima Univ., Fukushima.

Table 7. Results of Serial Transplantation of the Yoshida Sarcoma
in Japanese Random Colony of Rats
(Hiroshi Satoh, Iatrochemical Inst., Tokyo)

Year	Generation	Nos. valid rats	Take (%)	Course of tumor growth		
				A*	B*	C*
1943	1—19	123	106 (86.2)	79.7	6.5	13.8
1944	20—58	376	362 (96.4)	94.0	2.4	3.6
1945	59—88	142	118 (83.1)	78.9	4.2	16.9
1946	89—120	133	127 (95.5)	88.0	7.5	4.5
1947	121—159	86	81 (94.2)	89.5	4.7	5.8
1948	160—197	60	57 (95.0)	93.3	1.7	5.0
1949	198—246	116	109 (93.9)	93.1	0.8	6.1
1950	247—299	160	133 (83.1)	89.3	3.8	16.9
1951	300—346	245	235 (95.8)	91.0	4.8	4.2
1952	347—397	190	172 (90.5)	86.3	4.2	9.5
1953	398—413	93	88 (94.5)	93.5	1.0	5.5
Total	1—413	1724	1588 (92.1)	88.3	3.8	7.9

* A: Take, normal course

B: Take, abnormal course with prolonged survival

C: Negative

Table 8. Summarized Data of the Transplantation Rate and Survival Days of
Donryu-Rats Intraperitoneally Transplanted with the Yoshida Sarcoma

Name of rats	Nos. valid rats	Transplantation rate	Survival days	Reference
Donryu, R. Sato Farm	927	99.9	about 8	R. Sato, Table 1
Donryu, Osawa Farm	1036	100.0	mode 7	H. Satoh, Table 2
Donryu, R. Sato Farm	122	100.0	average 8.1	H. Isaka, Table 4
Donryu, Osawa Farm	164	99.4	average 6.5	H. Isaka, Table 4
Donryu, Osawa Farm	150	100.0	about 8	H. Sato.
Donryu, Hikari Factory	686	99.1	about 8	K. Kaziwara, Table 4
Japanese random colony	1724	88.3	average 11	H. Satoh, Table 7

Table 9. The Present Situation of the Breeding of Donryu-rats (Jan. 1958)

Name of facility	R. Sato Farm	Osawa Farm	Hikari Factory Takeda Pharmaceut. Comp.
Start of breeding	1950	1950	1953
Breeding System	Random	Random	Random and Brother-Sister (F-11)
Nos. supply per month	50	250	600
Supply to	None	Iatrochemical Inst. Sasaki Inst. Fukushima Univ. Gerontology Inst.	Takeda Inst.
Possibility of increase in supply	Yes	Yes, up to 500/month	Yes, up to 1300/month
Easiness of breeding	Yes	No (Refer to Table 10)	Yes

Table 10. Litter Size, Sex ate and Pregnancy Rate of Donryu-rats
(K. Osawa Farm, Futaba-cho, Shinagawa-ku, Tokyo)

Name of colony	Donryu-rats	Wistar	Osawa non-inbred
Average nos. litter born per weaning mother	8.4 (167§)	9.7 (485)	8.4 (117)
Average nos. weaned litter per weaning mother	6.3 (126)	8.1 (404)	6.5 (91)
Percent of weaning mother per born mother	80.6 (25/31)	89.3 (50/56)	86.3 (17/19)
Percent of pregnant mother per mated female*	77	94	81
Percent of pregnant mcther per mated old female**	13	62	28
Sex rate of babies (female to male, %)	80.5 (2,600)	102.2 (20,000)	88.6 (10,000)

* Under 1 year old

** 1 to 1½ years old

§ Number of observation

Ⅳ 総 括

1. 1950 年以来 1 対の雌雄から 雑婚交配で繁殖を始め 1952 年以来吉田肉腫に対する感受性が高いことが注目されてきた。ラットのコロニーについて、5 つの互に独立した研究室で約 3000 頭に及ぶ動物の吉田肉腫腹腔内移植成績は 99-100%, 生存期間は約 7~8 日で、市販日本産雑婚白鼠より高い感受性を示すことが判明した。

2. このラットに対して使用上便宜の為に今後 Donryu-rat と呼びたい。すなわち 吉田肉腫に対する感受性の高いラットの 1 族を Donryu-rat とする。

3. Donryu-rat の繁殖の現況を調査した。

終りにこの調査に御協力された下記の諸氏および日本実験動物研究会の安東洪次、田嶋嘉雄両教授に感謝したい。

記 広野 巖(名大病理), 井坂英彦(佐々木研), 梶原 彊(武田研), 金子順一(武田光工場), 牧野佐二郎(北大動物), 大沢欣三郎(大沢飼育場), 佐藤隆一

(佐藤医院), 佐藤春郎(福島病理), 佐藤 博(薬理研), 土川 清(遺伝研), 藤岡小太郎(癌研), 山本 正(伝研), (敬称略)

文 献

- 1) 佐藤隆一, (1954): 慶応医学., 31. 329
- 2) 佐藤 博, (1956): 癌., 47. 380.
- 3) 梶原 彊, 米田友彦, (1957): 武田研究所年報. 16. 100.
- 4) Makino, S. and Sasaki M: Cytological study of tumor XXI. (in press)
- 5) Sato, H. (1955): J. Nat. Cancer Inst., 15. 1367.
- 6) 佐藤春郎, (1950): 癌., 41. 238.
- 7) 佐藤 博, (1956): 日本病理学会誌., 44. 392.
- 8) 梶原 彊, 井坂英彦, 阪井敏治 (1952): 癌, 43. 276.

Donryu-rat, a colony of Japanese noninbred rat which is highly susceptible to the intraperitoneal transplantation of the Yoshida ascites sarcoma.

Committee on experimental cancer research,
Japan Experimental Animals Research Association
Tomizo YOSHIDA

Suggested by Dr. K. Ando, Director of the Japan Experimental Animals Research Association, to decide the name of a colony of Japanese rats which have been proliferated from single pair by random breeding since 1950 and were noticed to be highly susceptible to the Yoshida sarcoma in 1952, the committee on experimental cancer research of the Association discussed the experimental results obtained among the scientists concerned* and have got the following conclusion.

1. It was confirmed from the results of 5 independent laboratories using more than 3,000 animals

that the rats belonging to this colony are very susceptible to the intraperitoneal transplantation of the Yoshida sarcoma. The rate of the transplantation is 99-100%, significantly higher than 88.3% in Japanese random colony from dealers, and 94 to 0% in 12 American strains. The survival days of the Yoshida sarcoma bearing animal are uniformly 7 to 8 days.

2. It was suggested to call this colony as "Donryu-rats" for the conveniency of the usage; Donryu is associated with the place where the animals were originally bred.
3. Present situations of the supply and the breeding of "Donryu-rats" have been checked with three independent fascilites.**

* The following scientists cooperated with the investigation.

I. Hirono: Dpt Pathology, Nagoya Univ., Med. School, Nagoya

H. Isaka: Sasaki Institute, Surugadai, Kanda, Tokyo

K. Kaziwara: Takeda Institute, Jyuso, Osaka

J. Kaneko: Hikari Factory, Takeda Pharmaceutical Co., Hikari, Yamaguchi-Pref.

S. Makino: Dpt. Zoology, Hokkaido Univ., Sapporo

K. Osawa: Osawa Farm., Futaba-cho, Shinagawa-ku, Tokyo

R. Sato: Sato Farm., Oizumi-cho, Gumma-Pref.

H. Sato: Dpt. Pathology, Fukushima Univ., Med. School, Fukushima-shi

H. Satoh: Jatrochemical Institute, Nishigahara, Kita-ku, Tokyo

K. Tsuchikawa: Institute of Genetics, Mishima, Shizuoka-Pref.

K. Warabioka: Institute of Cancer, Nishisugamo, Toshima-ku, Tokyo

T. Yamamoto: Institute of Infectious Diseases, Shibashi-roganedai-machi, Minato-ku, Tokyo

** Drs. J. Kaneko, R. Sato and Mr. K. Osawa are taking care of the breeding so far checked.

* * 文 献 抄 録 * *

感受性

JANICE STADLER, JOHN W. GOWEN (Iowa State Col.) (1957): Radiological Effects on Resistance Mechanisms of Genetically Differentiated Strains of Mice Exposed to Salmonella Typhimurium. *J. Inf. Dis.*, **100** (3), 284-299.

S, Z, K, Q, 及び Ba 系の生後 46 ± 3 日マウスに X 線を頭, 中樞, 後樞, 及びこれらの組合せ部位に 320r, 480r, 及び 640r 照射し, 15 日後に *S. typhimurium* を i. p. 接種して, 系統による自然抵抗性の差及び X 線による抵抗性の低下の状態をしらべている。Ba は感染にも X 線のみにも抵抗が極めて少く, 殆ど実験成績が判定できないが, Q はこれにつぎ, S は両者に抵抗があつて, よく実験の目的を達する。Z と K はその中間である。抵抗の X 線による減弱は照射量に関連し, 又部位では頭部照射の影響が大いだが, 全身の方がずっと影響が大い。

(渋谷 実)

感受性

JANICE STADLER, JOHN W. GOWEN (Iowa State Col.), (1957): Radiation Effects on Active Acquired Immunity to Salmonella Typhimurium in Mice. *J. Inf. Dis.* **100** (3), 300-301.

S, Z, K, Q, 及び Ba 系の生後 46 ± 3 日マウスに X

線を頭, 中樞, 後樞, 及びこれらの組合せ部位に 320r, 480r, 640r 照射し, 15 日後に *S. typhimurium* を少量 i. p. 接種して, 系統による自然抵抗性及びその X 線による低下をみたのち, 36 日後に生残マウスに初感染量の 100 倍 i. p. 接種して, 免疫獲得の状態をしらべた。X 線照射は非照射群に比して免疫がやや低いが, 照射量及び部位は最初の抵抗性減弱影響のときに比べて重大ではない。免疫獲得の状態は最初の感染耐過の状態にはほぼ併行していて, 系統が重要な因子であるといえる。これはワクチン接種における系統差の成績に一致している。

(渋谷 実)

感受性

DAVID GALE, GERALDINE DEVESTY (New Mexico) (1957): Response of Mice to Inoculations of Both *Candida Albicans* and *Escherichia Coli*, II. The Effect of the Strains of Mice, *J. Inf. Dis.* **101** (1), 48-50.

TF 系 (Taconic Farms) 及び Namru 系マウスに *C. albicans* i. v. 及び *E. coli* i. p. 接種し, その死亡をみると, *C. albicans* では平均死亡時間は Namruの方が TF よりはるかに短かく, 又 48 hr の菌の LD₅₀ は TF の 50×10^5 に比し, Namru では 6.5×10^5 である。