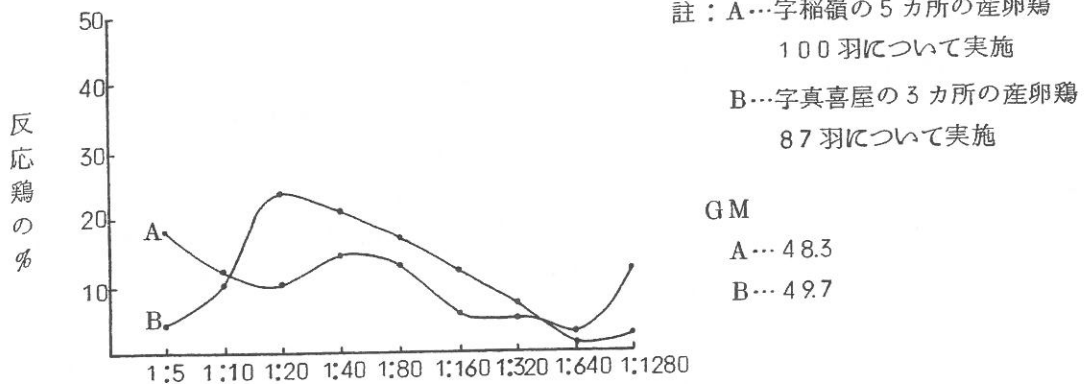


図6 字稻嶺および真喜屋におけるHI価

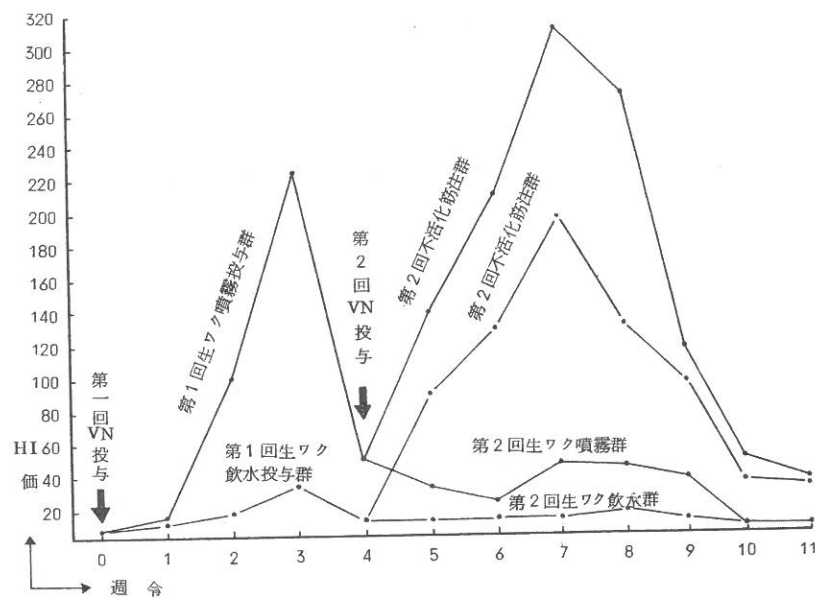


「ニューカッスル病生ワクチン (NDL) の使用に関する試験」

宮城良有他、琉球家衛試年報第12号 P26~31 1972

省力的で免疫原性に優れているが安全性に難点があると言われている噴霧投与法 (SP) について検討した。その結果、SP法は飲水投与法に比べ、高度の免疫の成立並びに持続が充分予想された。また、発育状態も対象群と差は無く、食欲減退などの異常も認められなかった。

図1 L,L群とL,K群のHI価の消長



「ニューカッスル病不活化ワクチン接種後の免疫効果について」

上地正徳他、沖家衛試年報第14号 P107~111 1975

ニューカッスル病 (ND) 不活化ワクチン接種後のNDの抗体価を調査し、低抗体価を示した鶏について、免疫効果について検討した。その結果、ND不活化予防液を規定量を確実に接種すれば、3週目以降は確実にNDVに対して感染防御は成立するものと思われた。

### 「1991年に分離されたニューカッスル病ウイルスの性状」

新城圭子他、沖家衛試年報第27号 P68～72 1991

1991年5月、沖縄本島南部地域の養鶏場で開口呼吸、奇声、嗜眠、緑色下痢便等を主徴とする採卵鶏の疾病が多発した。部検所見では、気管の充血、脾の腫大、および胃粘膜面と盲腸扁桃部の点状出血が認められた。発症鶏の気管と直腸内容から鶏赤血球にHA性を有するウイルスが分離され、このHA性はニューカッスル病ウイルスに対する標準免疫血清で特異的に抑制されたことから本症をニューカッスル病と診断した。分離されたウイルスは病原性別試験成績で強毒株に区分され、また、性状は宮寺株に類似していた。



写真1 開口呼吸の病状を呈する病鑑鶏

## 2. その他

### 「沖縄における鶏の伝染性呼吸器病の調査成績」

町田宗純他、琉球家衛試研究報告第8号 P45～49 1967

沖縄における鶏の伝染性呼吸器病について抗体検査をして浸潤状況を調査した。その結果、マイコプラズマ病、伝染性コリーザ及び伝染性気管支炎の浸潤が確認された。ニューカッスル病はHI価が異常に高い鶏群が見つかったが、ワクチン接種によるものなのかは不明であった。また、伝染性喉頭気管炎については20の養鶏場の検査鶏に抗体はみられなかった。

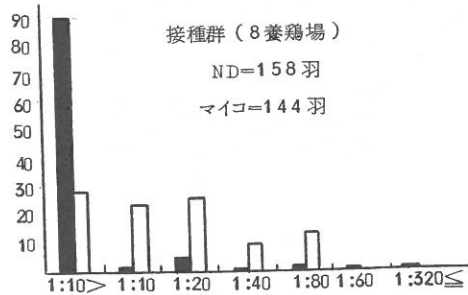
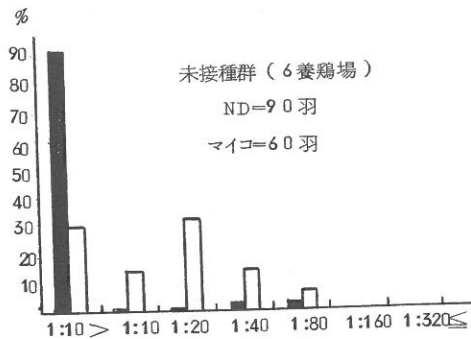
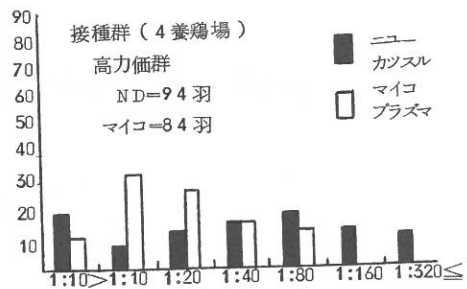


図2 ニューカッスルワクチン接種鶏における  
ニューカッスルおよびマイコプラズマ抗  
体 (HI) の分布



「鶏伝染性気管支炎の血清学的診断手技に関する試験」

上地正徳他、沖家衛試年報第15号 P64~66 1978

野外養鶏場5ヶ所計124羽について鶏伝染性気管支炎 (IB) の抗体検査を間接凝集反応 (IHA) により行った。その結果、IBウイルスKH株、コネチカット株及びマサセッツ株のうち、コネチカット株が判定時に明瞭な反応を示した。また、IBの抗体検査には中和試験が用いられ、この試験は労力を要するが、IHAでは多数例を一度にこなせる利点が大いいたと思われる。

## 第2章 細菌部門の試験研究の経過と業績

当場における細菌学関連の試験研究は、豚丹毒、炭疽、ブルセラ病などの伝染病の対策やに主体がおかれ実施されてきた。また、復帰前まで豚丹毒のワクチン製造を担い県内の養豚の防疫に大きく貢献してきた。個々の細菌性疾病の研究をみると、レプトスピラ病、牛のデルマトフィルス症、山羊の胸膜肺炎および多発性関節炎から分離された菌種は国内初事例となりうるもので細菌学分野において大きな功績を残してきた。近年、遺伝子学的検査による菌種決定、病原因子の検索等分子生物学的診断を駆使した試験研究が主流をなしてきた。また、当部門においては、病原性大腸菌やレプトスピラなどの人畜共通感染症起因菌の試験研究にも着手し、公衆衛生的知見にも寄与することになっている。

### 第1節 レプトスピラに関する研究

#### 研究の経過

沖縄県におけるレプトスピラの研究は、1938年に大橋、吉田らがヒトから *Leptospira pyrogenes* を分離同定したのが始まりである。当場におけるレプトスピラの研究は、国内でも先駆的な研究が繰り返されてきた。当場におけるこれまでのレプトスピラ研究の歴史を下記に記す。

年	報告者	動物種	主な業績
1938	大橋・吉田	ヒト	<i>Leptospira</i> 分離
1944	山本・橋口	ヒト	上記分離株を <i>pyrogenes</i> と同定
1952	Grould, R.L.ら	ヒト	髄膜炎患者について <i>hebdomadis</i> を血清学的に確認
1962	本永	イヌ	<i>canicola</i> , <i>icterohaemorrhagiae</i> を血清学的に確認
		ウシ	<i>icterohaemorrhagiae</i> , <i>hebdomadis</i> を血清学的に確認
1968	比嘉・町田ら	ヒト	<i>hebdomadis</i> を分離同定
		ネズミ	<i>hebdomadis</i> を分離
1969	町田・比嘉ら	ウシ	<i>autumnalis</i> , <i>grippotyphosa</i> , <i>australis</i> , <i>pomona</i> を血清学的に確認
1972	福村	ヒト	<i>hebdomadis</i> , <i>pyrogenes</i> , <i>autumnalis</i> , <i>javanica</i> を分離同定
1981		イヌ	<i>australis</i> , <i>canicola</i> を分離同定
		マングース	<i>rachmati</i> を分離同定
1985	本永・宇良ら	ウシ	<i>autumnalis</i> , <i>hebdomadis</i> を分離
1987	本永・宇良ら	ブタ	<i>canicola</i> , <i>autumnalis</i> , <i>hebdomadis</i> を血清学的に確認
1988	本永・貝賀ら	ブタ	<i>canicola</i> , <i>autumnalis</i> , <i>hebdomadis</i> を分離
		イヌ	<i>canicola</i> を分離
		ネコ	<i>javanica</i> を分離
		ジャコウネズミ	<i>javanica</i> を分離
1992	貝賀・又吉ら	ブタ	豚レプトスピラ不活化ワクチン試作、発症防御確認

## 研究の業績

### 「犬及び牛を対象としたレプトスピラ抗体分布調査成績」

本永博一 他、沖家衛試研究報告第3号、P15~16、1962

犬30頭（野犬28頭、検査依頼犬2頭）、肉用牛66頭（黒毛和種61頭、ヘレフォード種3頭、褐毛和種1頭、短角種1頭）計108頭の血清を用いてレプトスピラ抗体分布調査を行った。抗体検査はSchueffner-Mochtarの凝集反応、Agglutination-lysis test (ALT) に準じた。抗原は、*L. icterohaemorrhagiae*（浅川株）、*L. autumnalis*（秋疫A株）、*L. hebdomadis*（秋疫B株）、*L. australis*A（秋疫C株）、*L. canicola*（Hondo Utrecht VI株）、*L. pomona*（Pomona株）を用いた。成績は、犬の陽性頭数は12頭（40%）、牛の陽性頭数は5頭（4.62%）であった。抗原別陽性頭数の内訳は、*L. icterohaemorrhagiae*が犬2頭、牛3頭、*L. hebdomadis*が牛2頭、*L. canicola*が犬10頭であった。

### 「レプトスピラの一分離例について」

比嘉 勇光 他、沖家衛試研究報告第4号、P5~7、1963

悪寒、発熱、頭痛、筋肉痛等の症状を呈したヒト（33歳、男性）血液、尿を用いた。血液をコルトフ培地に培養、培養後モルモット接種により分離株の純化を図った。分離株及び既知6型の家兎免疫血清を作製。分離株及び既知6型の抗原と作製抗血清間の交差凝集反応実施。Schueffner-Bohlanderの法に準じて分離株と*L. hebdomadis*間に吸収試験を実施。モルモット心血より*Leptospira*を純水に分離。与那原株と命名。交差凝集反応と吸収試験による同定の結果分離株は*L. hebdomadis*と判明された。

動物	検査頭数	陽性頭数 [%]	陽性内訳		抗原別陽性頭数					
			1:300	1:1,000 $\leq$ [%]	W	A	B	C	Ut	P
犬	30	12 [40.0]	4	8 [26.7]	2 (1)	0	0	0	10 (7)	0
牛	108	5 [4.62]	4	1 [0.92]	3 (0)	0	2 (1)	0	0	0

※ 抗原別陽性頭数欄（ ）内数字：1:1,000 $\leq$ のAL値を示したものを。

### 「レプトスピラに関する研究（人及びネズミから分離されたレプトスピラについて）」

仲田 安雄 他、沖家衛試研究報告第9号、P38~42、1968

材料はレプトスピラ症を疑うヒト患者血液、伊是名村四区域採取ネズミ32匹。方法はヒト血清1~3滴をフレッチャー培地、2ccをモルモット腹腔接種4、9、13日後心血2~3滴を各コックス培地とフレッチャー培地培養。各培地培養9日目に暗視野鏡検。ヒト血清は血清反応（SM反応）実施。ネズミ腎乳剤をコックス培地とフレッチャー培地培養。2~5週間培養後暗視野鏡検。

雑菌混入があるものをモルモット接種による純化実施。成績はヒト及びネズミよりLeptospiraを分離。交差凝集反応、吸収試験の結果、ヒト及びネズミ由来株は秋疫Bであることが判明した。

(四) 各種の免疫血清に対する各株と分離株の交叉凝集溶菌反応成績 1968, 4月13日

抗原	免疫血清	内田	秋A	秋B	秋C	P	Ca	Ok	Yr	Yn
		内田株	3000	100	-	-	-	100	100	-
人より分離株	100	-	3000	-	100	-	100	-	-	
ネズミより分離株	100	-	3000	-	-	-	100	-	-	
秋疫A	-	3000	-	100	-	-	100	-	-	
秋疫B	100	-	3000	-	100	-	300	-	100	
秋疫C	100	-	-	3000	100	100	-	-	-	
P	-	100	-	-	1000	-	-	100	-	
Ca	100	-	-	-	-	1000	-	-	100	
Ok	100	-	100	-	-	-	3000	-	-	
Yr	-	100	-	100	-	-	-	3000	-	
Yn	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	

「レプトスピラ病の抗体調査成績について」

仲田 安雄 他、沖家衛試年報第10号、P78~82、1969年

材料は1968年1月~1969年2月に採取された牛の血清計170例。方法は、凝集溶菌反応、死菌凝集反応実施。成績は、凝集溶菌反応では1:1000倍の血清の凝集溶菌価を有するもの18頭が死菌凝集反応では300倍3頭、600倍5頭、900倍10頭、凝集溶菌反応では1:2000倍の10頭に対して1800倍10頭、凝集溶菌反応では1:3000倍の5頭に対して2700倍5頭、凝集溶菌反応では1:6000倍の3頭に対して3000倍に3頭、凝集溶菌反応では1:5000倍の1頭に対して9000倍に1頭、凝集溶菌反応では1:30000倍の1頭に対して8000倍に1頭と各々の反応を示した。牛血清170例中血清希釈1:1000倍で凝集反応によって陽性となたのが28例(16.4%)、死菌凝集反応で1:6≤では38例(22.3%)が陽性反応を示した。菌種別では、L. icterohaemorrhagiaeが最も多く、L.hebdomadisとL.javanicaなどが認められた。新しい菌型としてL.autumnalis 1例、L.australis 3例、L.javanica 4例、L.grippotyphosa 2例、L.pompna 1例に陽性反応を認めた。

表 I 牛におけるLP病の抗体調査成績

地域	検査頭数		陽性頭数		抗原別陽性頭数																		
	生菌	死菌	1:1000≤		1:6		W		A		B		C		Ca		P		YR-5		Yn		
			生菌	死菌	生菌	死菌	生菌	死菌	生菌	死菌	生菌	死菌	生菌	死菌	生菌	死菌	生菌	死菌	生菌	死菌	生菌	死菌	
宮古城辺町 新坂	17	17	3	6	1	2							1	2							1	1	1
宮古下地町	27	27	4	4	1	1			1	1	1	1										1	1
宮古上野村	20	20	2	3	1	1	1	2															
八重山島	20	20	4	4							2	2										2	2
久米島	4	4	1	1											1	1							
計	88	88	14	18	5	4	1	2	3	5	3	4									1	4	4
乳牛の部																							
豊見城村	66	66	10	14	6	10			1	1					5	5							
糸満町 具志頭村	16	16	4	5	1	1										1	1	1	1	2	2		
計	82	82	14	19	7	11			1	1					5	4	1	1	2	2			
総合計	170	170	28	38	10	15	1	5	4	4	3	4	3	4	1	1	1	2	3	4	4		

表 I は地域別、検査頭数、陽性頭数、抗原別陽性頭数の表である。

「県内で発生した牛のレプトスピラ症について」

本永 博一 等、沖家衛試年報第21号、P65~69、1985年

昭和59年10月および12月に沖縄本島北部の同一地域の黒毛和種牛より、相次いでレプトスピラ病が分離された。分離レプトスピラは、交叉および吸収試験において第1例がAutumnalis血清群に、第2例がHebdomadis血清群に相当する成績が得られた。次いで、同地域8農家の飼養牛142頭について抗体検査を実施し、L.autumnalis に14例、L.hebdomadisに13例、合計27例（19%）の陽性が認められた。

表6. 4種抗原による発生地域の抗体保有状況調査成績

農家名	検査例数	A				B			CおよびPy	抗体陽性数(%)
		30≥	100	300	1,000≤	30≥	100	300		
S.T.*	10	7	1	2		10			10	2 (20)
M.G.**	36	33	1	2		31	1	3	36	6 (16.7)
O.J.	20	18		2		17	1	2	20	4 (20)
K.S.	40	32	2	4	2	28	6	5	40	12 (30)
A.T.	21	21				20		1	21	1 (4.8)
Y.Y.	13	12		1		13			13	1 (7.7)
H.	1	1				1			1	0
T.S.	1			1		1			1	1
合計	142	124	4	12	2	121	8	11	142	17 (19)
陽性数				14				13		

\*84-90発生農家

\*\*84-108発生農家

表7. し症を疑われる異常既往牛

異常の区分	例数	A			B			抗体陽性数(%)	
		30≥	100	300	1,000≤	30≥	100		300
異常産牛	22	14	2	6		16		6	12 (54.5)
発症牛*	9	3		6		8	1		6 (66.7)
合計	31	17	2	12		24	1	6	18 (58.1)

\*赤色尿、黄疽などの見られたもの

### 「県内でみられた豚の異常産について」

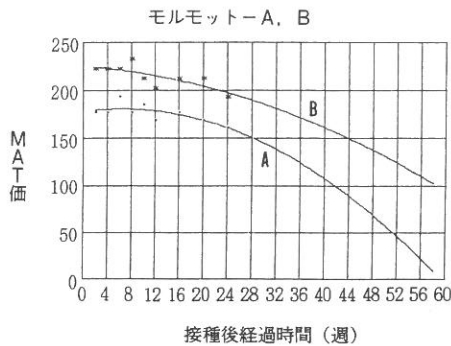
本永 博一 他、沖家衛試年報第23号、P72~74、1987年

県内本島内の3養豚場で多発した豚の異常産について、病性鑑定のために搬入された材料に関する検査成績を検討した。いずれも異常産の原因としての要素を特定し得なかったが、抗体検査においてレプトスピラの浸淫を疑わせる成績が得られ、特に一養豚場においては、供試された異常産母豚血清8例全例が、serovar canicolaに対して300倍またはそれ以上の抗体価を有していた。

### 「豚レプトスピラ病不活化ワクチンの検討」

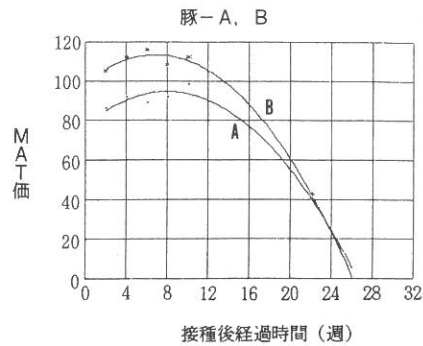
貝賀 眞俊 他、沖家衛試年報第28号、P73~80、1992年

豚レプトスピラ3血清型混合不活化ワクチンを試作しその有効性について検討した。試作ワクチンにはLeptospira interrogans異常産母豚尿由来株SU38 (serogroup Canicola)、豚早産子腎臓由来株FK109 (serogroup Hebdomadis)、FK153 (serogroup Autumnalis) の3株を用いた。試作ワクチンを接種したモルモットおよび豚について、抗原にワクチン株を用いて、顕微鏡凝集反応により経時的に抗体価を測定した結果、モルモットで64~512倍、豚で32~256倍と有意な抗体価の上昇が認められた。豚では低下傾向が顕著で、ワクチン接種後およそ26週目には抗体価が陰性に転ずるものと推計された。ハムスターを用いた攻撃試験では、ワクチン原液~1/100希釈液を接種した個体について、有毒レプトスピラ株CA88 (serogroup Canicola) による攻撃に対し発症が防御された。



A	B
$y=A_0+A_1x+A_2x^2$	$y=B_0+B_1x+B_2x^2$
A1: 178.403	B1: 225.816
A1: 1.643	B1: -0.967
A2: -0.259	B2: -0.114
r : -0.661	r : -0.763

図1 モルモットにおける抗体価の経時的推移



A	B
$y=A_0+A_1x+A_2x^2$	$y=B_0+B_1x+B_2x^2$
A1: 77.270	B1: 98.902
A1: 8.733	B1: 8.468
A2: -1.097	B2: -1.231
r : -0.836	r : -0.888

図2 豚における抗体価の経時的推移

### 「沖縄本島北部地域の豚レプトスピラ疫学的調査」

貝賀 眞俊 他、平成8年度家畜保健衛生業績発表集録、1995年

調査期間は1993年4月～1995年11月上旬。調査地域は国頭村、東村、本部町、今帰仁村、名護市、宜野座村の計6市町村、調査対象農場は延べ17農場。成績は、①豚の異常産およびレプトスピラ病に関する病性鑑定件数は、調査期間中の全病性鑑定実施件数182件に対し豚の異常産39件(21.4%)レプトスピラ病が関与したものが11件(6.0%)であった。②豚の異常産およびレプトスピラ病に関する事例について月別件数は特に発生頻度の高い月はなく2月から12月まで分散していた。③レプトスピラ病が関与した異常産の型は母豚21例中胎齢90日以下の流産が7例、胎齢90日を越える早産が12例、死産が2例であった。異常産発生時の胎齢は最大116日、最小61日であった(平均99.6日)。④レプトスピラ病が関与した異常産胎児の解剖学的所見では、体表・皮下、肺、肝臓、腎臓の出血斑が認められた。中でも腎臓の点状出血は61.5%であった。⑤レプトスピラ病診断では、暗視野鏡検で確認されたのが28例、分離されたのが8例であった。⑥レプトスピラ病抗体検査は、抗体陽性82例(陽性率43.4%)であった。陽性82例中、A抗原原液に反応したものが92.7%、B抗原原液に反応したものが47.6%であった。⑦日本脳炎抗体検査は抗体陽性は132例、GMは183.2倍であった。⑧パルボウイルス感染症抗体検査は抗体陽性は134例、GMは397.3倍であった。⑨レプトスピラ病浸潤状況は、調査以前2市村4農場であったが、調査以降9市町村13農場になった。

## 第2節 大腸菌、サルモネラに関する研究

### 研究の経過

家畜の腸内細菌である大腸菌、サルモネラは家畜の下痢、敗血症等の消耗性疾患を引き起こすのみでなくヒトの食中毒起因菌として問題視されている。本場においては、家畜における本菌の感染実態を明らかにした以外に遺伝子レベルでの病原因子の解明、診断法に大きな功績を残してきた。



研究の業績

「Salmonella typhi-suis 様菌の豚からの分離について」

金城 英企 他、沖家衛試年報第16号、P.24~27、1979

沖縄県下A、Bの隣接した養豚場にて、約2~6ヶ月齢子豚に元気消失、食欲不振、泥状の下痢、体表は粗ぞう、腰部湾曲と腹部捲縮を呈する疾病発生。細菌学的所見は、発症3例からの分離菌はグラム陰性の小桿菌、生化学的性状は運動性を有し、KCNで発育せず、VP、シモンズ、クエン酸塩、硫化水素、ウレアーゼ、ゼラチン、PPA、リジン脱炭酸、マロン酸塩、酢酸、グリセリン、フクシンが陰性。クエン酸塩、酒石酸塩、粘液酸の有機酸は利用されなかった。MR、硝酸塩、アルギニン加水分解、オルニチン脱炭酸は陽性。糖分解能は、アラビノース、トレハロース、ズルシット、キシロース、グルコースに陽性。血清学的にはサルモネラO抗原C1-7およびH抗原第1相cに凝集。H抗原第2相の確認は残されている。以上の性状から本分離菌をSalmonella typhi-suis 様菌と仮の同定をした。

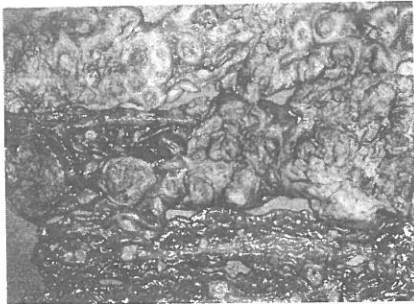


写真2 空回腸、回盲部、盲腸、結腸部の充血、潰瘍、乾酪様物の付着した潰瘍融合

表3 サルモネラ分離成績

症例	方法	部位	脳	心血	心臓の水	肺	肝	腎	脾	リンパ節	胃腸	結腸	盲腸
1	Ae		-	-	-	卅	卅	卅	卅	+	卅	卅	卅
	An		-	-	-	卅	卅	卅	卅	+	卅	卅	卅
2	Ae		+	+	+	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
	An		+	+	+	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
3	Ae		-	-	-	(17×10 <sup>5</sup> )	(21×10 <sup>5</sup> )	(19×10 <sup>5</sup> )	(10×10 <sup>5</sup> )	卅	(15×10 <sup>5</sup> )	(76×10 <sup>5</sup> )	卅
	An		-	-	-	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	

Ae: 好気培養 An: 嫌気培養 -: 発育せず +: 50以下  
卅: 50~150 卅: 150以上 ( )内は1g当りの菌数

「豚のサルモネラ症の発生」

喜友名 強 他、沖家衛試年報第23号、P.56~59、1987年

1986年4月、沖縄本島南部の肥育豚農家において5.5ヶ月齢の肥育豚一群に、発熱及び元気・食欲不振、一部には下痢を呈する疾病が発生した。そのうちの病性鑑定のために搬入された急死豚の1例について検査を実施した結果、病理組織検査では肝小葉のチフス結節と脾臓のリンパ胞周囲の壊死が認められ、細菌検査では、心血及び主要臓器からSalmonella Typhimurium が純水に分離されて、サルモネラ症と診断された。

表3 分離菌の諸性状

項目	成績	項目	成績
Gram	-	ONPG	-
形	桿菌	DNase	-
運動性	+	ガス産生 (kislser 培地)	+
鞭毛性	周毛性	炭水化物 (酸)	
好気発育	+	グルコース	+
嫌気発育	+	ラクトース	-
カタラーゼ	+	シュクロース	-
オキシダーゼ	-	マルトース	+
OF 試験	F	フラクトース	+
KCN 培地発育	-	マンニト	+
クエン酸塩	+	ソルビット	+
マロン酸塩	-	タムノース	+
メチルレッド	+	アラビノース	+
VP	+	イノシット	+
インドール	-	キシロース	+
ゼラチン液化	-	メンシトース	-
ウレアーゼ	-	抗凍結毒	
インドールピルビン酸	-	O抗原: D群(1、4、5、12)	
靭化水素	+	H抗原: 第1相(1)	
リジン脱炭酸	+	第2相(1、2)	
オルニチン脱炭酸	+		
アルギニン水解	-		

表4 分離菌の薬剤感受性試験

薬剤名	菌株	
	No.1	No.2
ベンジルペニシリン	+	+
アミノペニシリン	+++	+++
ジヒドロストレプトマイシン	-	-
カナマイシン	+++	+++
テトラサイクリン	-	-
オキシテトラサイクリン	-	-
エリスロマイシン	-	-
ロイコマイシン	-	-
コリスチン	++	++
バシトラシン	-	-
クロラムフェニコール	++	++
ナリジク酸	++	++
リンコマイシン	-	-
フラゾリドン	+++	+++
ニトロフラントイン	+	+
セファロリジン	+++	+++
スルファモノメトキシ	-	-
スルファジメトキシ	-	-

※ +++ 極めて感受性 ++ かなり感受性 + 感受性 - 耐性  
※ 昭和ディスクを使用

### 「肉用子牛に発生した大腸菌性敗血症」

貝賀 眞俊 他、沖家衛試年報第24号、P.75～78、1988

沖縄本島北部の一肉用牛農家において、1988年7月26日に娩出された雄子牛は、虚弱で自力での乳汁摂取能力がなく、分娩2日後に左右眼球の白濁、舌麻痺、の症状を呈し、出生3日後に死亡した。病理組織検査の結果、大脳軟膜、脊髓軟膜に好中球が浸潤、大脳実質では、好中球、マクロファージを主体とする囲管性細胞浸潤、脱髄、一部血管の硝子様変性を認め、また視神経鞘間隙、眼球角膜内皮、網膜周囲にも好中球が浸潤し、化膿性髄膜炎、眼球炎の像を呈していた。細菌検査の結果、脳、主要臓器など供試材料のすべてから大腸菌が分離され、大腸菌性敗血症と診断された。分離大腸菌については、LT、STはともに陰性、O群型別はO141であった。

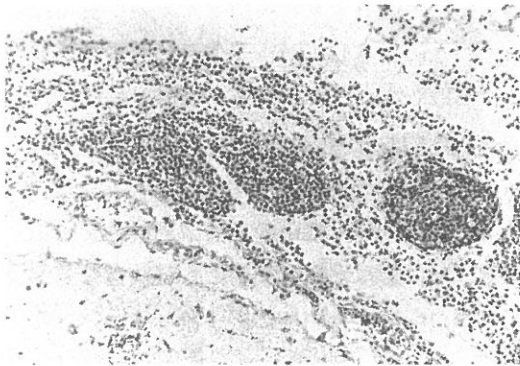


写真1 大脳軟膜における好中球の浸潤

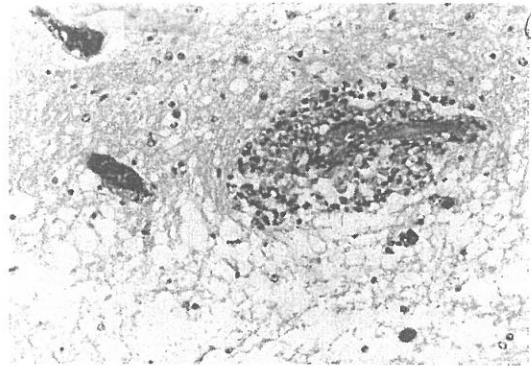


写真2 大脳実質内における好中球の  
囲管性細胞浸潤および脱髄

### 「子豚下痢由来大腸菌の毒素原性および薬剤感受性調査」

又吉 正直 他、沖家衛試年報第26号、P.91～96

1989年から7月にかけて本島および離島の11市町村、32戸の養豚農家で飼養されている子豚172頭(5～43日齢)の下痢便を供試して、分離した大腸菌の毒素原性の検索と薬剤感受性調査を実施した。定着因子は検査株数516株のうちK88保有株6株、K99保有株3株が検出された。987P保有株は検出されなかった。易熱性毒素(LT)は検査株数185株のうち6株検出され、耐熱性毒素(ST)は検査株数185株のうち9株検出された。LTとSTを同時に産生する株は認められなかった。薬剤感受性試験の結果では、耐性型が全部で20種類にわたり認められ、全供試菌株の94.6%がオキシテトラサイクリン(OTC)、フラジオマイシン(FRM)、クロラムフェニコール(CP)、アミノベンジルペニシリン(ABPC)、およびストレプトマイシン(SM)のいずれかに耐性を示した。薬剤別耐性率はOTC耐性が91.5%、SM85.0%、FRM56.0%、ABPC35.9%、CP30.0%であり、コリスチン(CL)は全ての菌株に対し感受性が認められた。