綜 説

最近のオウム病感染について

徐 慶 一 郎

東芝生物理化学研究所¹⁾

(1981年2月10日: 受付)

1. ま え が き

我々は、第2次大戦後、1957年に本邦における初発例を報告したが¹⁾、当時後藤らを始め多くの学者により検索が進められ、とくに後藤らは患者の血清学的検索から計42名の患者を診断し、原発性異型肺炎の20.6%、急性気管支炎の5.9%に本症の存在することを報告した。その後、このような多数症例の報告はないが、我々は検索を続け、散発例につきその都度報告を行って来た²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾。近年住宅事情を反映して、発生頻度の増加傾向が目立ってきたが、とくに1975年以降、輸入鳥の増加と関連して、動物検疫官の罹患や、死亡症例の発生が目立つようになってきた。オウム病の死亡例が見出されたことは、ペット愛好家にとって大きな衝撃であり、また公衆衛生的にみて放置できない状態になったといえよう。

以下オウム病死亡症例についての検索成績、及び最近の症例を中心としたオウム病の疫学について述べたい。

2. オウム病死亡症例の検索

日本人の死亡例としては、キューバより日本へ帰航途中の船員が船員が船上で、現地で購入したオウムから感染、死亡した症例⁷⁾についての報告があるが、その他には見られない。また、第2次大戦直後、米軍キャンプ在住の米国人の幼児生後18カ月が、オウム病に患死亡した例⁸⁾が報告されている。

少なくとも我々が1957年本邦における初発例を報告以後、内地における邦人死亡例の報告は、1974年までは見出されていない。

我々の経験した症例は、1) 1975年土浦市における21歳の男子、2) 1978年3月東京都内大田区における46歳の男子、3) 1974年3月神奈川県愛川町における72歳男子と36歳の女子の計4名である。

A) 土浦における症例⁹⁾

21歳の男子学生である。1975年5月15日、友人よりすでに発症しているセキセイインコをゆずり受け、枕もとにおいて愛顧飼育した。トリは次第に弱り、5月27日に死亡した。本人は5月23日に、強い咽頭痛、発熱を以て発症、市内の病院を訪れ、最初急性咽頭炎として治療された。高熱が続き、次いで髄膜炎症状発生、5月28日入院、テトラサイクリンによる治療を受けたが、症状悪化6月4日死亡した。剖検は実施されなかった。

死亡直前のリコール(6月2日採取)及び、死亡したセキセイインコの肝脾(5月27日採取)より発育鶏卵による病原分離を行い、両材料より発育鶏卵2代継代で病原体を分離しえた。

B) 都内大田区における症例¹⁰⁾

(発症経過): 東京都内大田区在住で、屋台飲食業を営む共に46歳の夫婦はペット好きで昭和53年2月5日ニカラグアから輸入のオウム(キボシインコ)1羽を近所の店頭より購入し、子供のように可愛がり、一緒に寝たり、口うつしに餌を興えたりしていた。オウムは3月3日頃より食欲がなくなり3月6日急に衰弱し死亡した。同日、夫婦共に発熱、全身倦怠、悪寒戦慄、頭痛を伴ない発症、発熱39.5°Cに達した。

その後両人共発熱が続いたが、妻は9日血尿に気付き、区内の病院を訪れ、最初急性腎盂炎、次いで胸部所見の出現によりオウム病を察われたが、先ずCET、次いでMNCの併用治療により軽快自覚症消失、23日退院した。

夫は6日発病後発熱を持続し、特に筋肉痛が著明であった。11日になり、せき、呼吸困難、次いで眩暈が出現した。13日呼吸困難、チアノーゼ、発熱を主訴とし病院を訪れ、オウム病の疑いで即時入院した。入院後酸素吸入3l→6lと増加したが呼吸困難増強、心脈数増加し、プレドニゾン、ソルコーテフ、ミノマイシン、CETで治療をしたが14日、0時死亡した。

(剖検所見): 3月14日(11.30)剖検の結果、両肺

Recent status of psittacosis infection (Review),
by Keiichiro JO (Toshiba Chemical Co.)

1) 干 102 千代田区鍛冶町 1-10-4

(1430g/1700g)には、硝子様膜形成を伴った限局性肺炎病巣の集合が到る処に認められ、肺胞壁の脱落上皮細胞や、肺胞の腫脹したリンパ腺の食菌細胞には、原形質内封入体や、クラミジア小体(原始体と基本小体)とみられる小顆粒が検出された。心(370g)右心房心室の心筋肥大が認められ肝臓(1880g)は、脂肪変性をおこしており、表面が細小乃至小顆粒状を呈した。脾腫(500g)が著明、脳(1570g):浮腫状腫脹、点状出血があり、クラミジアの脳侵襲の結果と考えられた。腎(230g/220g)浮腫状腫脹があり尿細管壊死を伴った「ショック腎」の所見が認められた。

(病原検索):剖検肺材料から1)マウス、2)発育鶏卵、3)Vero細胞により病原体分離が行なわれた。

何れの系でも陽性成績が得られたが、マウス1代以後発育鶏卵を用いた(A)系統と、Vero細胞のみで継代を行った(B)系統が実験に供された。

(A)系統では、最初卵黄囊、次いで漿尿腔内接種でHA産生が認められ、HIテストによる同定が行なわれた。(B)系統では、マウス免疫血清を使用した間接蛍光抗体法(FA)を行う一方患者血清について、間接FA法により抗体価測定法を行った。また(B)系統4代材料で超薄切片を作製、電顕によるクラミジア検出を行ない、原子体及び基本小体の集落を確認できた。

この結果、今回分離された高橋株は、我々の標準株に使用している伊藤株と抗原的に同一であり、*Chlamydia psittaci*と同定された。

患者夫妻の早期血清は、共にCF反応で抗補体作用を示し、抗体価の測定が不能であったが、妻の回復期血清は、抗補体作用が消失し、17、22病日に、 $16\times$ 、 $32\times$ の有意高値を示した。

またHI値、FA値の測定でも、回復期に $32\times$ 、 $64\times\leq$ と有意上昇を示した。

C) 神奈川県下の死亡例¹¹⁾

厚木市近郊愛川町に住む、6人家族で、息子を除く5名(次の①から⑥)が罹患、妻と妻の父親が死亡した。ほかに病鳥との接触で親類隣人など5名が発症した。

①父(72歳)3月上旬発症、24日死亡、②母(65歳)3月9日発熱入院、23日下熱、③妻(39歳)3月10日発症、16日需診、22日死亡、④夫(養子)(36歳)3月20日発症入院、⑤娘(12歳)3月20日発熱23日下熱、⑥親類(夫の弟)3月27日発症入院、⑦隣人A(35歳女)3月29日発症入院、⑧隣人B(64歳女)4月1日発症入院、⑨親類(夫の父)(61歳男)4月6日発症入院、⑩隣人C(男)4月6日発症入院(表1)。

同家では、2月10日タイより輸入のダルマインコ2羽を購入、3年来飼育し健康であったツキノワインコ2羽

及びボタインコ1羽と共に愛頑飼育していた。特に妻と父が、自室において可愛がっていたダルマインコの1羽が、3月初旬より発病やがて死亡、同病鳥と接触の最も著しかった妻と父親が、最初に発病死亡した。上記の中で、無症状の息子を含む7名の血清学的検索の結果臨床症状のあった6名は何れも、オウム病抗体の有意上昇が認められ、輸入鳥ダルマインコに由来するオウム病と診定された。この中で入院治療をうけた③⑦⑧⑨の4例は、何れも肺炎が認められ、臨床的にもオウム病の定型の経過をたどった。

死亡例の一人、妻は、発病6日後近医を訪れて治療をうけたが、6日後の22日症状が急変し、死亡した。高熱、神経症状が強く、脳脊髄膜炎、腸チフス、敗血症が疑われた。父親のほうは、3月初旬より発症発熱がはっきりせず下肢のフラツキと歩行困難があり、3月23日入院の翌日死亡したが、死亡時の診断は脳硬塞もしくは原因不明の感染症に基づく、腎機能不全であった。両例とも剖検が行なわれず、また、検体が入手不能で直接の検索はなされなかったが、周辺の血清学的、疫学的検索から両例ともに劇症型オウム病による死亡と診定された。

以上の症例につき、問題点を整理すると、次のようになる。

1) 大田区及び神奈川県下の死亡例では、輸入鳥が感染症となっている。元来、出産地において野生であるこれらのトリの中には、オウム病クラミジアの中で起病原性の強い株を有しており、感染源として国産鳥以上に注意を要するのではないかと。

2) 死亡例では、病鳥の取り扱い方が問題で、病鳥をベットの横に置いたり、口移しに餌を与えたりしていた。このために濃厚感染が、発病後の症状を重くしていると思われる。

3) 発症後、治療をうけるまでの時間が長過ぎ治療開始の遅れに原因がある。

4) 医師は、問診に際し、病鳥との関係を確認める必要がある。また、症状としては、肺炎だけでなく、本来オウム病が、全身感染症で、重症例では、髄膜炎やその他の神経症状¹²⁾、あるいは腸チフス乃至敗血症様¹³⁾の症状を示すことに注意する必要がある。

5) オウム病には、カナマイ、ストマイが無効で、ペニシリン系、セファロスポリン系も効力が少ない。テトラサイクリン系薬剤がきわめて有効である。しかし、重症例で治療開始のおくれた時には、無効のことがある。このような時、ペノグロブリン点滴投与、併用の有効なことが、今回の治療中に見出された。

3. 最近の症例を中心としたオウム病の疫学

A. 輸入鳥によるオウム病汚染の解析

表 1 鈴木一家発症者一覧表 (1979, 神奈川県愛川町)

症例 番号	族籍	年齢(性)	発病日	入院	転帰	臨床診断	治療	オウム病 CF 価 (病日)
1	妻の父 (S. Z.)	72 男	上旬/Ⅲ	23/Ⅲ 入院	24/Ⅲ 死亡	腫瘍塞? 急性感染症? 急性腎不全		
2	妻の母 (S. K.)	65 女	9/Ⅲ	10/Ⅳ 入院	23/Ⅲ 下熱	発熱 精神不安 尿失禁		
3	妻 (S. S.)	39 女	10/Ⅲ	自宅	24/Ⅲ 死亡	髄膜炎 腸チフス? インフルエンザ?		
4	夫 (S. S.)	36 男	20/Ⅲ	22/Ⅲ 入院	6/Ⅳ 全治	肺炎(左下)	J M リラシリン ベノグロブリン	256×(17) 256×(25)
5	長女 (S. A.)	12 女	20/Ⅲ	自宅	23/Ⅲ 治下熱	急性感冒		32×(3) 1024×(18)
6	夫の弟 (S. C.)	女	27/Ⅲ	入院	治	腸閉塞		
7	隣人A (S. Y.)	35 女	29/Ⅲ	30/Ⅲ 入院	治	肺炎(右下)	J M リラシリン ベノグロブリン	64×(13)
8	隣人B (M. M.)	64 女	1/Ⅳ	1/Ⅳ 入院	治	肺炎(左中下)	J M リラシリン ベノグロブリン	32×(11)
9	夫の父 (S. T.)	61 男	5/Ⅳ	11/Ⅳ 入院	12/Ⅳ 下熱	髄膜炎 肺炎		16×(6)
10	隣人C (T. T.)	男	6/Ⅳ	自宅	治	腎炎		16×(34)

タイより輸入のダルマインコ(3/Ⅲ 発症, 中旬/Ⅲ 死亡)

我が国の高度成長と平行して、ペットブームが増大し、特に住宅事情を反映した小鳥のブームは目を見張らせるものがある。現在国内産のペット鳥は約400万羽と言われているが、一方外国からのペット鳥輸入は、1970年度に入って次第に増加傾向にあったが、1974年度では最高に達し年間200万羽を越えるに至った(表2)。輸入元は、台湾、東南アジア、印度を含むアジア地区が大部分を占めるが、アフリカ中南米、北米、ヨーロッパ、殆ど全世界に及んでいる。この間小鳥の検疫と関連し突如問題になったのが、動物検疫官とオウム病罹患である。1974年より1975年にかけて、検疫官4名が相次いで罹患入院治療を受けた。(表3)このうち、3名は異型肺炎で3週間以上の入院治療により治癒している。4名とも血清検査の結果オウム病と診断された。

当時、検疫所職員のオウム病抗体保有状況を調査し、東京では55.5%、横浜では28.1%の陽性率であり、小鳥を取り扱うことの多い東京での職員に高値であることが証明された(表4)。

また、外国より輸入鳥の一部について、病原分離を試み、7系統中5系統にクラミジア病原保有を認めた(表5)。

動物検疫の職員に対しては、1975年以降感染防止対策としてオウム病に関する知識の普及につとめ、検疫に際し被検鳥の取り扱い方法を改善した。その結果、その後発病者は見られなかった。

1977年12月全国の動物検疫の職員76名につき再度オウム病 CF 抗体保有状況調査が行なわれた(表6)。

その成績を支所別に分けると、東京12/16(75.0%)、横浜7/16(43.7%)、神戸(61.5%)、門司10/18(55.6%)で、東京支所は、他に比べて有意に高く、このことは、1975年度の成績と同じく輸入鳥との接触度に関連するものと推定された。

なお、1975年度に比べ1977年度では、平均抗体保有率が38.0%から59.2%へと著明な増加が認められた。

輸入鳥による汚染が、検疫官に認められることが明らかになり、小鳥との接触度の最も高い小鳥販売業者について1975年7月東京地区の105名、1978年12月広島地区の23名につきオウム病抗体検出が実施された。その結果、1975年当時東京地区のオウム病 CF 抗体保有率は、極めて高く、7名を除き全員が抗体を有しており陽性率は98/105=93.3%であり、しかも、16×以上示したものが35/105=33.3%に達した(表7)。広島における成績

表 2 仕出国別輸入指定外鳥類(貨物)(1974.1~12)

東京支所

	オーム インコ	九官鳥	小鳥	カナ リヤ	ハト	猛禽 類	カモ	キジ	ツル	その他	計	
台 湾	6,180	9,462	635,782	7,430	126	112				215	659,307	
タ イ	63,930		133,539	183	386	5,637	100	100	17	4,258	208,150	
インド	66,456	7,080	65,7310		2,174	59	103	1,800	29	258	735,609	
インドネシア, パキスタ ン, 台湾, 韓国, 南ベト ナム, その他												
アジア計	173,605	78,486	1,884,961	7,934	3,728	6,204	460	2,809	88	5,603	(91.4%) 2,163,140	
オランダ	13,747	60	4,723		632	7	920	720	125	280	21,214	
ベルギー, イギリス, 西 ドイツほか												
ヨーロッパ計	16,826	60	6,643	358	4,447	7	1,033	843	175	3390	(1.2%) 30,731	
エチオピア, セネガル, タンザニア, ガーナ, ケ ニア, アフリカ計	43,537		94,048	556	260				18	1,821	(5.9%) 140,240	
カナダ, アメリカ北アメ リカ計			21		740	20	97	215	112		(0.09%) 1,205	
メキシコ, グアテラマ, ニカラガ, 中央アメリカ 計	6,665	1,250	4,214			52			24		(0.5%) 12,237	
ベネズエラ, コロンビア ボリビア, パラグアイ, ペルー, アルゼンチン 南アメリカ計	11,495		5,413	8		7	60		200		(0.4%) 17,976	
合計	件 数 羽 数	1,356 252,185	214 79,778	1,340 1,995,300	57 8,856	245 9,175	269 6,824	60 1,650	110 3,147	43 617	161 8,588	4,269 2,365,586

表 3 輸入鳥からの発症例 (動物検疫官の罹患)

No.	発症月日	氏名	年齢・性	主病変	血清反応	入院期間	治療
1	74.10.21	青 ○	27 公	肺 炎(右下)	CF HI 16×(75. 5.11) 32×(")	10.31~11.19	
2	75. 3.27	布 ○	46 公	肺 炎(右下)	CF HI 32×(7. 5.21) 16×(")	4. 5~ 4.28	CBPC, CER CEZ
3	75. 4. 3	袋 ○	28 公	急性上気道炎	CF HI 16×(75. 5.21) 16×(")		CP
4	75. 5.16	須 ○	25 公	肺 炎(左下)	CF HI 16×(75. 5.30) 16×(")	5.20~ 5.31	AB-PC Minomycin

表 4 検疫所職員の Ps. 抗体保有状況 (1975)

検査数			性		CF抗体				計	陽性率	発症例
			公	♀	4×	8×	16×	32×			
東 京	18	16	2		3	4	2	1	10	55.5%	4
横 浜	32	26	6		6	2	1		9	28.1%	
計	50	42	8		9	6	3	1	19	38.0%	

表 5 輸入鳥からの病原分離 (1975)

群別	種 類	産地	輸入月日	分離材料	病原分離
1	Gray parrot	ガーナ	75. 7	肝	—
2	アサギボシインコ	パラグアイ	75. 7. 3	肝	+(細菌汚染)
3	ダルマインコ	インド	75. 7. 8	肝	+(細菌汚染)
4	アサギボシインコ (280 g×1)	パラグアイ	75. 7. 3	肝・脾	++(初代陽性)
5	九官鳥 (100 g×3)	タイランド	75. 5. 1	肝・脾	+
6	キンバラ (8 g×7)		75. 3.22	肝・脾	—
7	ダルマインコ (90 g×3)	インド	75. 7. 8	肝・脾	++(初代陽性)

表 6 動物検疫所職員の C F 抗体陽性率 (1977. 12)

支所名	被 検 数	C F 抗体価				陽性 者数	陽性率
		4×	8×	16×	32×		
東京	16	5	4	2	1	12	75.0
横浜	16	2	4		1	7	43.7
神戸	26	10	6			16	61.5
門司	18	7	2	1		10	55.6
計	76	24	16	3	2	45	59.2%

は、CF 抗体陽性率60.9%で(表8)、同時に行った HI 抗体陽性例を加えると78.3%であった(表9)。この陽性率は、1975年度の東京に及ばないが、それにしても高頻度のクラミジア汚染が小鳥接触業者に存在していることを示している。

B. 国内鳥によるオウム病汚染の解析

小鳥のオウム病汚染は、単に輸入鳥にとどまらないこ

とは、以前から知られているが、市街地で急速に増加している状況から、そのオウム病汚染につき調査を進めて来た。

1973年より1975年に亘り、関東地区、札幌、仙台、千葉において捕獲したドバトについて CF および HI 抗体・保有状況を調査した(表10)。CF 抗体陽性率は最小札幌(16.7%)から、最大千葉(80.0%)、HI 抗体陽性率は最小川崎(44.6%)から最大千葉(90.0%)に及んでいる。

さらに、1978年11月、横浜市における106羽について行った成績⁹⁾は、CF 抗体陽性率(41.5%) HI 抗体陽性率(52.8%)で、1975年度の成績に比べると、陽性率がやや下廻っている。しかし、半数に近いドバトのクラミジア汚染が示された(表11)。

C. 関東通信病院における最近の症例⁹⁾

次に、関東通信病院において1976年以降にオウム病乃

表 7 日鳥連会員オウム病 C F 抗体保有率 (1975. 7)

C F 価	年齢						
	20～	30～	30～	40～	50～	70～	計(%)
0	0	4	1	1	1	0	7(6.7)
4×	2	6	5	7	1	2	23(21.9)
8×	3	12	12	9	1	3	40(38.1)
16×	2	3	13	10	5	2	35(33.3)
計 (%)	7(6.7)	25(23.8)	31(29.5)	27(25.7)	8(7.6)	7(6.7)	105(100.0)

表 8 広島地区における小鳥販売業者の C F 抗体価 (1978. 12)

年齢	被検者数	C F 抗体価					陽性数	陽性率
		NEG	4×	8×	16×	32×		
20	5	3		1	1		2	
30	6	1	4	1			5	
40	7	3		2	2		4	
50	3	2	1				1	
60	2				1	1	2	
計	23	9	5	4	4	1	14	60.9%

至クラミジア感染症と診断された症例は計18名見出されているが、これらにつき疫学的解析を試みた(表12)。これらの症例は、いずれもオウム病 CF 抗体値の有意上

表 9 広島地区における小鳥販売業者の
CF, HI 抗体価陽性率(1978. 12)

被検者数	CF+HI 陽性	CFのみ 陽性	HIのみ 陽性	陽性計
28	9	5	4	18
陽性率	39.1	21.7	17.4	78.3%

昇ないし有意高値32×以上が示されたものである。1976年2名, 1977年5名, 1978年7名, 1979年4名(但し1979年6月末まで)で, 年度毎に若干増加傾向にある。

性別では, 男女とも9名で相等しく, 年齢分布では, 5歳の1例を除きすべて成人であり, 20代3名, 30代7名, 40代3名, 50代3名, 70代1名で30代が最多であった。臨床診断としては, 肺炎ないし異型肺炎14例(うち2名は, 初めよりオウム病の診断, 胸膜炎1例, その他3例である。胸部X線所見は, いわゆる本症に特異的なものも多いが, そうでないものも含まれ, かなり多彩で

表 10 ドバトにおける Ps. 感染状況

捕獲月日	地区	♂ 羽数	♀ 羽数	体重	脾腫*	CF抗体 陽性率	HI抗体 陽性率	病原体分離
73. 5.10	成田	9	8	243~298	2(11.7)	13/17(76.5)	15/17(88.2)	2/17(11.7)
75. 5.25	築地	4	6	251~329	0	3/10(30.0)	6/10(60.0)	
73. 6.28	鎌倉	8	2	227~319	0	3/9 (22.3)	4/9 (55.5)	
73. 7.24	川崎	3	6	214~319	1(11.1)	4/9 (33.3)	5/9 (44.6)	1/9 (11.1)
74. 9. 4	札幌	8	4	242~340	1(9.1)	2/12(16.7)	6/12(50.0)	
74. 9.11	仙台	7	8	231~362		8/15(53.3)	8/15(53.3)	1/15(6.7)
75. 1.16	千葉	10	10	313~495	1(5.0)	16/20(80.0)	18/20(90.0)	

* 脾係数7.0以上を脾腫とする 脾係数=脾重量×10⁴/体重

表 11 横浜市におけるドバトのオウム病抗体 (1978.11)

被験羽数	C F 抗体								陽 性 計	陽 性 率
	NEG	4×	8×	16×	32×	64×	128×	256×		
106	62	6	9	9	12	3	3	2	44	41.5%
被験羽数	H I 抗体							陽 性 計	陽 性 率	
	NEG	8×	16×	32×	64×	128×				
106	50	17	22	13	3	1	56	52.8%		
被験羽数	C F + H I 陽 性		C F のみ 陽 性		H I のみ 陽 性			陽 性 計		
106	38		4		17			59		
陽 性 率	35.8		3.8		16.0			55.7%		

表 12 オウム病その他のクラミジア感染症 関東通信病院 (1976-1979)

No.	発病日	姓名	年齢	性	臨床診断名(病巣)	トリとの接触	血清反応(C F)	化学療法	入院日数
1	76-4-6	K. Y.	33	F	オウム病肺炎(L. M.)	インコ	16(8)*-64(13)	DOXY	(8)
2	76-7-23	S. T.	58	M	オウム病肺炎(R. L.)	ハト	0(20)-32(31)	LCM-DOXY	(15)
3	77-1-22	T. T.	34	M	オウム病肺炎(L. L.)	(+)	16(17)-32(19)	JM-TC	(22)
4	77-2-21	A. S.	52	M	オウム病肺炎 (R. S6, S4, 5)	?	64(8)-64(32)	ABPC	(15)
5	77-4-6	S. T.	29	M	オウム病肺炎(L. S3)	インコ	64(26)	ABPC	(21)
6	77-9-1	N. E.	23	F	オウム病肺炎(L. L.)	インコ	64(30)-32(47)	DOXY	(21)
7	77-11-5	M. K.	26	M	Pneumonia (L. L.)	?	32(4)-32(14)-32(32)	DOXY	(21)
8	78-2-13	A. I.	47	F	オウム病肺炎(L. M.)	インコ	16(14)-64(24)	ABPC, DOXY	(22)
9	78-3-19	M. J.	5	M	Pneumonia(L.M+L)	?	64(12)	MINO	(7)
10	78-4-5	E. T.	36	F	R. Pleuritis ex. L. Reccurrence nerve palsy		A.C. (92)-32(122)-64 (153)		(32)
11	78-10-24	C. B.	49	M	Pneumonia (L. L.)	インコ	32(17)-16(24)		
12	78-11-3	H. F.	32	F	U. R. D.	?	64(19)-64(58)	DOXY	
13	78-11-20	K. H.	37	F	オウム病肺炎(R. S4)	インコ	64(22)-64(32)	JM	(16)
14	78-12-17	Y. K.	31	M	オウム病肺炎(L. L.)	実験室感染	0(4)-8(8)-64(23)	ABPC, TC	(4)
15	79-1-20	K. M.	33	F	U. R. D.	?	32(17)	TC	
16	79-2-20	O. Y.	55	M	Pneumonia, Hypoth- yroidism, Eosinoph- ilia		64(6)-64(15)-64(30)		(38)
17	79-3-19	T. T.	76	F	Pyelilitis,	?	32(7)	ABPC,DKB, DOXY	(16)
18	79-4-22	T. H.	42	F	オウム病肺炎(R. L.)	インコ	64(19)-64(29)	DOXY	(16)

* ()内は病日 64: 64× or 64×<

あった。症例の中には、血清検査によりオウム病が指摘され、トリとの関連性の明らかになったものが多い。感染源と考えられる飼育場の種類は、小型インコ（主としてセキセイインコ）が多く、また、ハトの1例が認められた。治療には、TC系の薬剤とくに、Doxycyclineが主として使用されたが、その他 ABPC, JM が使用されている。

3名を除き、入院患者であるが、入院期間は、最短4日から最長38日で、平均18.3日であった。外来患者の診断名は、上気道炎2例と、腎盂炎の一例である。表中、第14症例は、実験室内感染であり、発病3日後から治療を開始し、テトラサイクリンの投薬により順調に経過治癒した例である。発病前実験に使用していたクラミジア株は、発育鶏卵で、300代以上した伊藤株と、前年度に、剖検症例の肺から分離し数代継代の高橋株である。両者何れが感染源となったのかは、残念乍ら不明であるが、何れにしても使用株は実験室内感染をおこすことが、明らかにされた。また、感染の機会として恐らく、発育鶏卵における糞尿採取の際の、飛沫による感染が考えられた。

実験室内感染に関しては、遺憾乍らその後も、長期継代の伊藤株による感染例を経験している。感染のチャンスは上記と同様の状態で起ったものと考えられた。クラミジアの取扱いは、無菌フード内で、注意深く行う必要があることを痛感させられた。

4. 考え方とむすび

近年、オウム病は、一般には恐ろしい病気とは考えられていない。事実、我が国においても第2次大戦後数年前までは、邦人死亡例の1名も見出されなかったことから裏書きされている。

1929年から1930年度の世界的大流行において、40%を越える死亡率があったことは成書に記載されているが、第2次大戦後、テトラサイクリンを始めとする抗生剤の出現により、死亡率は極端に減少、1%以下に低下した。このことは最近の米国の統計に示されている（死亡率1%）。わが国で近年数年間に、4症例の死亡例が見出されたことは、むしろ例外的で、種々の条件が重なった上での出来事のように考えられる。

病原体と宿主の関係は、非常に複雑で、両者の組合せ

により、高頻度に無症状の不顕性感染をおこす反面、時には重病死亡例を惹起する事実を認識する必要がある。

ヒトのオウム病は、元来トリのオウム病病原体がたまたまヒトに感染するもので、ヒト固有のクラミジアによりおこるものではない。

したがって、トリの種類によっても、ヒトに対して病原性に差があることは当然考えられる。現在、我が国のオウム病感染源としては、セキセイインコが主体を占めている。その理由は国内で生産される小鳥の中で最多数であり、また家庭で飼育されている数も絶対的に多いことにもよるが、オウム、インコ系が、本来クラミジアの接続感染系として他種にまざっていることによると考えられる。

市街地に増加しているドバトおよびイエバトについては、オウム病クラミジア汚染の著しいことは、我々の成績から認められるが、人への感染源としてはインコ系には及ばない。しかし、インコに次いで多い種類で、また米国において、ハトによる発症例は、しばしば見出され、問題となっている。

オウム病発生率は、我が国のみならず、米国においても、やや増加傾向にあり¹⁵⁾、また、従来見られなかった死亡例の発生も見出されている。米国における感染源の特徴は、時折七面鳥工場における多発例の認められることであろう^{16,17)}。家禽類を介しての多発は、1950年代に、各国で問題となり、ニワトリ、アヒル、七面鳥などが、感染源として注目された¹⁸⁾。

七面鳥株は、人のみならず多くの哺乳類に強い病原性を発揮することが知られている。

幸いに我が国では、七面鳥を食することが少く、米国からの輸入が多少あったにしても、問題にならなかった。また、ニワトリにおいては、飼育過程において感染防止、栄養増進のため、テトラサイクリンを含む、抗生物質の食餌投与が、厳重に守られている。このため、ニワトリにおけるオウム病は、存在するにしても不顕性感染で、発病した例を現在まで経験していない。したがって、ニワトリを介しての人体感染例も、はっきりした病例を1例も経験していない。なお、我々は、発育鶏卵を使用したオウム病の感染実験において、クラミジアの増殖が、しばしば、抑制される現象を経験しており、オウム病クラミジア分離試験や同抗原製作時の障害になっている。

今後のオウム病予防対策としては、1) 輸入鳥に対する検疫を、米国において実施している程度²⁰⁾に厳格化することが望ましい。現在は、小鳥輸入業者の自主管理にゆだねられている。実際的には、最短3週間程度の、発症監視期間を設け、この間規定量のテトラサイクリン系薬剤含有の食餌を計画的に投与することが必要である。

実際には、薬剤投与後の経過につき監視することが必要である。このためには、チェックシステムを特に設けることが望ましい。

また、国産鳥に対しても、ヒトの巣立ちに際し、テトラサイクリン入りの食餌を与えることが、ひとへの発病防止の観点から望ましい。

小鳥販売業者を中心として組織された愛護動物協会(社団法人)では、科学飼料研究所に依頼して薬付きエサの製品化を行ない、現在、会員に分与し、発症防止につとめている。

また会員には、従来講習会と試験を実施し、動物飼養管理上の認定書を発行しているが、この間オウム病に関して知識の普及を図り、感染防止のための態勢作りに努力している。

ヒトへの感染防止は、感染源のトリ清浄化が先ず第一なことは申すまでもないが、ペット愛好家が日常ペットを飼う際のマナーを心得ておれば、ヒトの発症は充分防ぐことが可能である。

少くとも、濃厚感染による重症例の発生は防がれるのである。

また、もう1歩さがって、ヒトが感染発症した際に、オウム病と診断されテトラサイクリンなどによる治療が実施されれば、極めて容易に、しかも迅速に完全治癒させ得ることも事実である。すなわち、ヒトのオウム撲滅には小鳥販売業者、小鳥愛護者、獣医師、医師の本症に対する認識と、相互の強力な協力により始めて可能であり、また、行政機関の強いバックアップも絶対の必要条件である。

以上、最近の発症例、とくに死亡例及び、トリをめぐるオウム病の疫学を解説すると同時に、現時点で、如何なる対応をとるべきについて、考え方を述べた。

文 献

- 1) 徐慶一郎、中山兼次(1957): おうむ病患者の一家族内発生例。日本医事新報, No. 1717, 24-26.
- 2) Goto, T. Shioda, H., Nakamura, H. (1961): Clinical observation of 42 serologically diagnosed human cases psittacosis. Jpn. J. Exp. Med. 31, 249-258.
- 3) 徐慶一郎(1967): オウム病. 小児科臨床, 20, 1322-1326.
- 4) 徐慶一郎(1973): オウム病をめぐる. メディアサークル, 18, 101-111.
- 5) 徐慶一郎(1977): クラミジアとオウム病の臨床. 日本臨床, 35, 2776-2780.
- 6) 徐慶一郎(1979): クラミジアによるカゼ症候群. 最新医学, 34, 2583-2588.
- 7) 神谷徳雄, 堀江頼貞, 千田嘉八(1930): 鸚鵡病

- の一例. 日本伝染病学会誌, **5**, 129-149.
- 8) Janach, J. R. (1958) : Myocarditis in infancy with inclusions characteristic of psittacosis. *Am. J. Dis. Child.* **96**, 734-740.
 - 9) 徐慶一郎 (1975) : オウム病の疫学, 最近の症例を中心として. *ウイルス*, **25**, 202.
 - 10) 徐慶一郎 (1978) : オウム病死亡例と病原検索について. *臨床病理*, **26**補冊, 456.
 - 11) 徐慶一郎 (1979) : 輸入鳥によるオウム病—重症死亡例をめぐって. *日本医事新報*, **2874**, 129.
 - 12) Carr-Locke, D. L. and Mair, H. J. (1976) : Neurological presentation of psittacosis during a small outbreak in Leicestershire. *Lancet*, 844-887.
 - 13) 北本 治, 大谷杉士, 館野 功, 橘田 晃, 高山久郎, 松村寛三郎, 阿部定生, 及川達郎 (1957) : オウム病の臨床重症例を中心として. *日新医学*, **44**, 534-544.
 - 14) Porter, M. and Kanfman, A. (1979) : Psittacosis in human in United States, 1975-1979. *J. Infect. Dis.* **140**, 131-134.
 - 15) U. S. Dep. Health and Human Service : Psittacosis reported cases in United States (1979) : CDC Morbidity and Mortality Weekly Report Vol. 28, No. 54, pp. 66.
 - 16) Durfee D. T., Pullen, M. M., Carrier, R. W., et al. (1975) : Human psittacosis associated with commercial processing of turkeys. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, **167**, 804-808.
 - 17) Anderson, D. C., Stoetz, P. A. and Kaufmann, A. F. (1978) : Psittacosis outbreak in employees of turkey processing plants. *Am. J. Epid.*, **107**, 140-148.
 - 18) Meyer, K. F. (1958) : Chemotherapy in Control of Psittacosis in Parakeets. In Beaudette, F. R. (ed.) : *Progress in Psittacosis Research and Control*. Rutgers Press.
 - 19) Storz, J. (ed) (1971) : *Chlamydia and chlamydia induced diseases*. Springfield,
 - 20) Arnstein, P., Eddie, B. and Mayer, K. T. (1968) : Control of psittacosis by group chemotherapy of infected parrots. *Am. J. Vet. Res.*, **29**, 2213-2227.
 - 21) Schachter J., Sugg, N. and Sung, M. (1978) : Psittacosis. The reservoir persists. *J. Infect. Dis.* **137**, 44-49.
 - 22) Wachendörfer, J. G. (1973) : Epidemiology and control of psittacosis. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* **162**, 298-303.

Chest X-ray photo of husband

写真 1

Chest X-ray photo of wife

写真 2

Immuno-fluorescent antibody staining of Chlamydial antigen of the isolated strain in vero cell culture

写真 3

写真 4

写真 5

写真 1 死亡直前夫の胸部レ線像。左上肺野を残し左右両肺野に拡がった浸潤陰影が認められる。呼吸面の消失で窒息に近い状態である。

写真 2 妻の胸部レ線像。右中肺野に雲絮状陰影が認められ、入院加療により全治した。

写真 3~4 Vero 細胞により分離培養され、蛍光抗体染色で検出された高橋株クラミジア抗原、(培養 4 代)

写真 5 Vero 細胞により分離培養された高橋株クラミジアの電顕像、多数の原始体の集団の中に少数の基本小体が見られる。