

## 輸入飼育野鳥に発生したニューカッスル病とその防疫対策

誌名	鶏病研究会報
ISSN	0285709X
著者	佐藤, 隆 山口, 勝 藤井, 弘
巻/号	9巻2号
掲載ページ	p. 69-71
発行年月	1973年6月

《業績発表》

# 1. 輸入飼育野鳥に発生したニューカッスル病と その防疫対策

佐藤 隆・山口 勝・藤井 弘 (奈良県北和家畜保健衛生所)

## 1. はじめに

1967年から1968年にかけて全国的にしょうけつをきわめたアジア型ニューカッスル病もその後定期的なワクチン接種と厳重な防疫措置によりその防圧にほぼ成功し、現在では局所的な小範囲の発生にとどまっている。これらアジア型ニューカッスル病の侵入経路については明らかでない点が多いが、米国において1970年8月と1971年4月に輸入飼育野鳥にアジア型ニューカッスル病が発生した。わが国においてもこれら指定検疫物外の輸入野鳥によるウイルスの新たな侵入が懸念されていたが、1972年3月と10月に奈良市の某養きん場で東南アジアより輸入した雉科の飼育野鳥にニューカッスル病が発生したので、その概要を報告する。

## 2. 発生状況

### イ) 疑われる侵入経路

バンコク→(ホンコン経由で空輸)→伊丹→神戸(家きん商)→奈良(養きん場)

### ロ) 検疫時の状況

臨床検査成績: 異常なし

(家畜伝染病予防法 第40条2項)

### ハ) 飼育野鳥の種類と発生状況(表1, 2)

昭和47年3月に発生があった養きん場では家きん商より購入した雉科のハツカンが発生源となつて同居の雉科の鳥15羽が発症し、そのうち12羽が死亡した(表1)。

昭和47年10月発生の養きん場では鶉科、雉科のシマハツカン、シギ目のシギ科、チドリ科の鳥を東南アジアより輸入したところ、到着後2日目にシマハツカンが発症し、これに端を発して雉科の鳥95羽が発症し、そのうち73羽

が死亡した。また鶴科、雁鴨科、鶯鷹科の鳥にも緑色便を排しているものが見られた(表2)。

表1. 飼育野鳥の種類と発生状況  
発生調査例—1 (昭和47年3月)

目	科	種類	飼育羽数	発症	死亡	摘要
雁鴨	雁鴨	オシドリ	2	?	0	
鶉	雉	高麗キジ	3	3	3	
〃	〃	ハツカン	7	7	7	家きん商より購入
〃	〃	ニホンキジ	2	2	2	
〃	〃	クジャク	4	?	3*	
〃	〃	ギンケイ	2	2	0	
〃	〃	尾長キジ	1	1	0	
〃	〃	ニホンキジ	50	0	0	生ワク飲水投与別棟飼育
2目	2科	7種	71羽	15羽	12羽	

\* 回虫の濃厚感染による死亡と思われる。

表2. 飼育野鳥の種類と発生状況  
発生調査例—2 (昭和47年10月)

目	科	種類	飼育羽数	発生	死亡	摘要
鶉	鶉	雉	38	141	95	73 緑便
〃	〃	鶴	3	6	4	0 〃
〃	〃	クイナ	3	8	0	0 〃
雁	鴨	雁鴨	16	45	4	0 〃
シ	ギ	シギ	1	2	0	0 〃
〃	〃	チドリ	2	4	0	0 〃
鶯	鷹	鶯鷹	5	10	2	0 〃
燕	雀	風鳥 <sup>他3</sup>	46	92	0	0 〃
オ	オム	インコ <sup>他3</sup>	4	8	0	0 〃
仏	法僧	仏法僧	1	2	0	0 〃
キ	ツツキ	五色鳥	1	2	0	0 〃
鳩	鳩	鳩	9	18	0	0 〃
10目	18科	129種	338羽	105羽	73羽	

表 3. 剖 検 所 見

No.	種 類	肺 炎	気 管 の 充 血 肥 厚	脾 臓 の 白 点	脂肪織の 点 状 出 血	消化管の 出 血 潰 瘍	異常卵胞	摘 要
1	キンケイ	-	-	+	-	-		調査例-2
2	ギンケイ	-	-	+	-	-		
3	高麗キジ	+	-	+	-	+		
4	〃	+	-	+	-	+		
5	ニホンキジ	-	-	+	+	+	+	調査例-1
6	〃	+	-	+	+	+	+	

3. 臨床症状

鶉鷄目,雉科の野鳥のうち,セイラン,ハツカン,高麗雉等では食欲廃絶,沈うつ状を呈し,乳白色或は緑色の下痢便を排し,2~3日の経過で急死した。鶉鷄目以外の目に属する鶴,トモエガモ,マゼランガン,カヌムリワシ等では黄緑色下痢便を排していたが,元気,食欲に異常はなかった。

4. 剖検所見 (表 3)

病性鑑定のため当所に持込まれた6例について解剖検査を行ったところ,全例に脾臓の白色点状病巣が,高麗雉,日本雉に消化管の出血潰瘍及び肺炎病巣が認められた。また成熟卵胞のあった日本雉2例にはぶよぶよ卵,血腫卵などの異常卵胞が認められた。

5. 病理組織学的所見

脾:主に莢組織に一致して硝子様物質の滲出が認められ,リンパ球の変性壊死,細網細胞の増殖が認められた。

盲腸扁桃:粘膜固有層リンパ様組織の変性壊死,細網細胞の増殖が明瞭であった。

肺:肺には組織球性細胞の増殖があり,胞隔性肺炎類似の変化が見られた。

心:リンパ組織周辺の心筋の変性と著しい出血が見られた。

中枢神経:検査した範囲では,小脳と延髄に軽度の囲管性細胞浸潤が認められたにすぎない。

6. 細菌学的検査 (表 4)

剖検した6例中4例の肝,脾,腎について細菌

表 4. 細菌検査成績

No.	肝		脾		腎	
	BTB 寒天	血液 寒天	BTB 寒天	血液 寒天	BTB 寒天	血液 寒天
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-

表 5. ウイルス分離成績

No.	脳	気 管	十二指腸
1	-	+	+
2	-	+	+
3	-	+	+
4	-	+	+

発育鶏卵培養。

+:接種48~72時間後,胎児死及び尿腔液のHA陽性。

培養を行った結果,全例陰性であった。

7. ウイルス学的検査

剖検した6例中4例の脳,気管,十二指腸について,発育鶏卵によるウイルス分離を試みたところ,全例の気管,十二指腸から血球凝集性のあるウイルスが分離された(表5)。

この分離ウイルスはニューカッスル病標準免疫血清による赤血球凝集抑制(HI)試験および中和試験によりニューカッスル病ウイルスと同定された(表6)。

10月発生の養きん場の13羽の鳥の血清についてニューカッスル病ウイルスに対するHI試験を行った結果,雉科の鳥では,ゴインチャボ,ホロ

表 6. 分離株のニューカッスル病標準免疫血清による HI 試験および中和試験成績

ウイルス株	HI 価	中和 価*
分離株	1:640	5.16
石井株	1:640	6.5

\* 10 倍免疫血清使用, 発育鶏卵培養。

表 7. 同居飼育野鳥の HI 価 (調査例-2)

種 類	HI 価
キンケイ	320
ギンケイ	40
ギンスズナミ	20,480
コシジロヤマドリ	40
シマハツカン	640
ミカドキジ	2,560
ゴイシチャボ	<5
ホロホロ鳥	5
クジャク	160
ツル	20
トモエガモ	<5
マゼランガン	<5
カンムリワシ	1,280

(註) 47. 11. 16 採血 (初発より約 1 ヶ月経過)。

ホロ鳥以外は 40 倍~20,480 倍と高い価が見られたが、水鳥のトモエガモ、マゼランガンは緑色便を排していたが、HI 価は 5 倍以下であった。しかし、ニューカッスル病に感受性が低いといわれる肉食鳥のカンムリワシでは 1,280 倍と高い価が見られた (表 7)。

### 8. 防疫措置

病性鑑定によりニューカッスル病と決定後ただちに次の防疫措置をとった。

- (1) 発生養きん場における死亡鳥の焼却処分、

場の消毒, 生存鳥への生ワクチン投与。

- (2) 周辺養鶏場鶏に対する緊急予防接種。

- (3) 県内養鶏家ならびに関係者への伝達啓蒙。

(4) 発生養きん場に入出している飼料店ならびにふ化場の消毒。

(5) 血清診断によるウイルスの動向調査。現在までのところ、近在養鶏場にウイルスが侵入したという疑いはない。

### ま と め

1. 昭和 47 年 3 月および 10 月に奈良市の二養きん場で飼育野鳥が多数へい死し、病性鑑定の結果、輸入野鳥により持込まれたアジア型ニューカッスル病であることが判明した。

2. 病性鑑定後ただちに発生養きん場における消毒, ワクチン接種および周辺養鶏場鶏に対して緊急予防接種を実施するとともに管内の養鶏組合に対して厳重な防疫態勢をとる様指示し、血清診断によるウイルスの動向調査を実施中であるが、今までのところその波及は認められない。

3. ニューカッスル病の蔓延を防止するためにワクチン接種の励行, 発症鶏の殺処分等の厳重な防疫措置をとっても、海外からの新たな侵入を防止しない限りその根絶は期しがたい。今後は pet birds の飼育者、動物園に対しても検疫規制を加え厳しく監視する必要があると考えられる。

4. これらの検疫規制と定期的なサーベイを実施することによって新たな疾病の侵入と養鶏家への波及を未然に防止できるとともに、pet birds 飼育者の被害をも最少限度にくい止めることができると思われる。

終りに、ニューカッスル病標準免疫血清ならびに石井株の分与をいただいた農林省家畜衛生試験場、川村技官に深甚の謝意を表します。