

## 1971年に発生した牛流行熱について

誌名	日本獣医師会雑誌 = Journal of the Japan Veterinary Medical Association
ISSN	04466454
著者	黒木, 洋 稲葉, 右二 佐藤, 邦彦 大森, 常良 後藤, 義之 山崎, 暉展
巻/号	26巻9号
掲載ページ	p. 495-499
発行年月	1973年9月

## 1971年に発生した牛流行熱について

黒木 洋\* 稲葉右二\* 佐藤邦彦\* 大森常良\* 後藤義之\*\* 山崎暉展\*\*\*

(昭和 47 年 9 月 12 日 受付)

## An Outbreak of Bovine Epizootic Fever in Japan in 1971

H. KUROGI, Y. INABA, K. SATO, T. OMORI, \*Y. GOTO and \*\*T. YAMASAKI

(National Institute of Animal Health, \*National Veterinary Assay Laboratory,  
and \*\*(Livestock Hygiene Service Center, Matsumoto Nagano)

## SUMMARY

In September, 1971, bovine epizootic fever (BEF) occurred collectively in Okinawa and the northern part of Kyushu, Japan. A total of 4,204 cattle were involved in this part. BEF virus was the main cause of the occurrence. In addition, bovine RS virus, bovine adenovirus of type 7, and parainfluenza virus of type 3 induced the respective infection independently or mixed infections.

Four strains of virus were isolated in suckling hamsters (SH) and 3 strains in suckling mice (SM) from blood of 4 infected cattle in Nagasaki Prefecture,

and one strain was isolated in SM from blood of 4 infected cattle in Okinawa Prefecture. An attempt failed to isolate virus directly in HmLu cells. Two strains of virus isolated already in SH and SM, however, were adapted successfully to these cells. Detection of neutralizing antibody against BEF in SM showing no clinical symptoms or in 3-week-old mice inoculated with a sample for virus isolation made it possible to demonstrate the occurrence of viremia in infected cattle indirectly.

牛流行熱は古くからわが国で発生が知られているウシの急性熱性伝染病のひとつで、関東以西の地域に夏の終わりから晩秋にかけて流行し、酪農経営あるいは肉牛経営にかなりの被害を与えている。

これまで、牛流行熱ウイルスはウシ以外の動物あるいは細胞培養で感染することが知られていなかったため、本病的確な診断法ならびに防疫手段が確立されないまま、その研究は長い間進展しなかった。

近年にいたり、わが国でも牛流行熱ウイルスは、乳のみマウス<sup>1)</sup>、乳のみハムスターおよび乳のみラット<sup>2,3)</sup>などの実験小動物の脳内接種でよく増殖し致死作用のあること、および子ハムスター腎細胞 (BHK 21-WI 2 細胞)<sup>19)</sup>、子ハムスター肺継代細胞 (HmLu 細胞)<sup>16)</sup>、さらにサル腎継代細胞 (GMC 細胞)<sup>11)</sup>などの細胞培養で細胞変性 (CPE) を伴って増殖することなどが明らかとなり、本病の研究は急速に進展するにいたった。しかし、ウイルス分離についてはこれまで主に実験感染牛について行なわれたものであり<sup>18,2,3,13)</sup>、直接野外発生例からのウイルス分離の試みは、市原ら<sup>11)</sup>の報告があるにすぎない。

い。

牛流行熱は、最近 1966 年 10 月上旬、長崎県および佐賀県下で流行<sup>4)</sup>して以来、今回まで発生がなく、野外例について検討する機会がなかった。たまたま、1971 年 9 月、沖縄県、長崎県、佐賀県、福岡県および山口県下に一過性の高熱、呼吸速迫、鼻鏡乾燥、流涙、流涎、関節痛などの症状を示す牛流行熱類似の病牛の発生があり、沖縄県を除く罹患牛は合計 4,204 頭に達した<sup>15)</sup>。

そこで著者らは、このような野外例の診断に際し、従来のように牛接種試験ならびに牛を用いての感染防御試験によることなく、実験小動物や細胞培養を用いる診断法の可否について検討するため、各地の病牛のペア血清について血清学的診断を行なうとともに、一部については発病初期の血液から実験小動物および細胞培養を用いてウイルスの分離方法などについて 2, 3 検討したのでその成績について報告する。

## 材料と方法

検査材料の採取：血清は発生地の長崎県下 4 カ所、佐賀県下 1 カ所、福岡県下 1 カ所および山口県下 2 カ所から 5~10 頭ずつ、計 44 頭の発病初期と発病 3~4 週後のペア血清を採取し、使用まで -20°C に保存した。

\* 農林省家畜衛生試験場 (東京都小平市上水本町 1500)

\*\* 農林省動物医薬品検査所 (東京都国分寺市戸倉 1-15-1)

\*\*\* 長野県松本家畜保健衛生所 (長野県松本市大字島内島高松 1913)

ウイルス分離材料は、長崎県福江市の4頭と沖縄県の久米島および伊是名村のそれぞれ2頭、計8頭についていずれも発病初期の脱線血を採取し、使用まで-80℃に保存した。

**細胞培養**：ウシ腎細胞は前報<sup>4)</sup>に準じて調製した。増殖培地はLE液<sup>14)</sup>を用い、ウイルス接種後の維持培地はYLE液<sup>15)</sup>を使用した。

HmLu細胞は奥村<sup>16)</sup>によって開発された子ハムスター肺継代細胞である。この細胞はトリプシン・EDTA混液<sup>17)</sup>で細胞を分散したのち、Eagle液(日本製薬KK製)<sup>20)</sup>にトリプトーゼホスヘイトブロス(Difco)10%、非礪化ウシ血清(牛流行熱ウイルス中和抗体陰性)10%、7.5%NaHCO<sub>3</sub>1%、抗生物質(カナマイシン100μg/mlとファンギゾン2.5μg/ml)を加えた増殖培地に10<sup>5</sup>個/mlになるように細胞を浮遊させ、11×100mmの培養試験管に0.5mlずつ分注した。37℃で3~4日静置培養後、細胞の単層が形成されたのち使用した。ウイルス接種後はEagle液にトリプトーゼホスヘイトブロス10%、イーストエクストラクト0.1%、グルタミン酸ソーダ0.5%、ブドウ糖0.1%を加え、血清は2%とし、7.5%NaHCO<sub>3</sub>を3%に増量したものに抗生物質を加えて維持培地として用いた。

**ウイルス分離**：1日齢の乳のみハムスター(SH)と乳のみマウス(SM)の脳内に病牛脱線血を0.01ml宛接種し、7日目に半数は殺し、プールした脳材料について盲目継代した。また、残りの半数については観察を続けた。なお、発症したものはいずれもその脳材料を次代に継代するとともに、未発症のものは3~5週目に腋下動静脈を切断し、あらかじめ燐酸緩衝食塩液0.5mlを吸ってある注射器で血液1mlを採血した。ついで遠心沈殿後その上清を2倍希釈血清とみなして牛流行熱の中和抗体を調べた。

また、HmLu細胞には病牛脱線血の未希釈材料と細胞維持培地で10倍に希釈された材料を、それぞれ5本の細胞培養に0.1mlずつ接種し、37℃で1時間吸着後維持培地を入れ34℃で回転培養した。CPEを指標として7~10日間隔で3代継代を行なった。なお、一部の細胞培養は新鮮な維持培地と交換してさらに観察を続けた。また、SHおよびSMで分離されたウイルスのHmLu細胞への馴化もこれに準じて行なった。

**中和反応**：牛流行熱中和反応は稲葉ら<sup>3)</sup>によって分離されたYHL株のHmLu細胞継代15代ウイルスを用い、HmLu細胞を使用して行なった。被検血清はHmLu細胞維持培地を用いて2倍希釈し、これに等量の200TCID<sub>50</sub>/0.1mlのウイルス液を加え34℃で1時間感作し、その0.1mlを2本の細胞培養に接種して37℃1時間吸着後、維持培地を加え34℃で4~5日間回転培養した。細胞培養2本のうち少なくとも1本にCPEがみ

られなかった血清の最高希釈倍数を中和抗体価とした。

牛のRSウイルス中和反応は、稲葉ら<sup>5)</sup>によって分離されたNMK7株の牛腎細胞継代17代ウイルスを使用し、牛腎細胞培養で行なった。術式は前報<sup>9)</sup>に準じて行ない、被検血清およびウイルス液はYLE液を用いて希釈し、200TCID<sub>50</sub>/0.1mlのウイルス液と等量の被検血清を混和したのち、室温(22~25℃)で1時間感作した。細胞培養に接種後、37℃で1時間吸着したのち、YLE液を加え34℃で10~14日間回転培養し、CPEの出現の有無により牛流行熱の場合と同様に判定した。

**血球凝集抑制(HI)反応**：反応術式は稲葉<sup>6)</sup>のマイクロタイター法による。抗原には牛のアデノウイルス7型袋井株(牛睾丸細胞継代12代)<sup>7,8)</sup>に感染した牛睾丸細胞培養液、およびパラインフルエンザ3型ウイルスBN-1株(牛腎細胞継代32代)<sup>9)</sup>に感染した牛腎細胞培養液を用いた。

## 成 績

### 1. 牛流行熱ウイルスおよび既知ウイルスに対する抗体調査

各地の流行熱と思われる病牛から採取された44頭のペア血清について牛流行熱ウイルスに対する中和抗体、牛のアデノウイルス7型およびパラインフルエンザ3型ウイルスに対するHI抗体を調べた。なお、牛流行熱ウイルスに対する中和抗体の上昇しなかった例については、牛のRSウイルスに対する中和抗体もあわせて調べた。

その成績は表1に示すように、牛流行熱ウイルスに対

表1 牛流行熱と思われる自然発症牛の牛流行熱ウイルスおよび他の既知ウイルスに対する抗体調査(1971.9~10月)

県名	家畜保健衛生所管内	中和抗体		HI抗体	
		牛流行熱ウイルス	牛RSウイルス	牛アデノウイルス7型	パラインフルエンザ3型ウイルス
長崎	奄岐	4/5*	0/1	0/5	1/5
	北	5/5	—	0/5	4/5
	中央	4/6	0/2	0/6	0/6
	三津島	5/5	1/1	0/5	1/5
佐賀	北 部	6/10	1/4	2/10	1/10
福岡	中 央	1/5	1/4	1/5	0/5
山口	西 部	5/6	1/1	0/6	0/6
	北 部	1/2	0/1	1/2	2/2
計		31/44 (70.0%)	4/14 (28.5%)	4/44 (9.1%)	9/44 (20.1%)

注) \* 抗体価4倍以上の有意の抗体上昇を示した頭数  
検 査 頭 数

して中和抗体価の有意上昇を示した牛は 44 頭中 31 頭 (70%) で、ほとんどの病牛で抗体価の有意上昇がみとめられた。しかし、牛のRSウイルスに対しては 14 頭中 4 頭 (28.5%)、牛のアデノウイルス7型に対しては 44 頭中 4 頭 (9.1%)、パラインフルエンザ3型ウイルスに対しては 44 頭中 9 頭 (20.1%) にそれぞれ有意上昇がみられた。

## 2. ウイルス分離

長崎県福江市で発生した病牛4頭の血液材料については、SH, SMおよびHmLu細胞を用いてウイルス分離を試みた。また、沖縄県下で発生した4頭の病牛血液材料については、SMとHmLu細胞でウイルス分離を試みた。

その成績は表2に示すように、長崎県福江市材料からはSHで4株、SMで3株、沖縄県久米島材料からはSMで1株のウイルスが分離された。これら分離ウイルスのほとんどは初代からSHまたはSMに対し病原性を示したが、その潜伏期はSHで7~17日、SMで8~34日にわたった。しかし、2代以降の潜伏期はいずれも次第に短縮する傾向を示し、1~10日で発症するようになった。

いっぽう、HmLu細胞でのウイルス分離は長崎材料と沖縄材料について、いずれも2~3代盲目継代を行なったが、表2に示すように、HmLu細胞で血液からのウイルス分離は不成功に終わった。そこで、長崎材料および沖縄材料からSHおよびSMで分離されたウイルスに

表2 自然発症牛からの牛流行熱ウイルスの分離ならびに細胞馴化の成績

ウイルス分離材料 (病牛脱線血)	ウイルス分離と抗体検出			HmLu細胞への馴化			
	乳のみ マウス	乳のみ ハムスター	HmLu 細胞	乳分 離 マ ウ ス	乳タ の1 分 ハ ム ス	乳タ の1 分 ハ ム ス	乳タ の1 分 ハ ム ス 後
福江(長崎県)							
No. 1	+(+)	+(+)	-	-	-	-	-
No. 2	+(+)	+(+)	-	-	-	-	+
No. 3	-(+)	+(+)	-	-	-	-	-
No. 4	+(+)	+(+)	-	-	-	-	-
久米島(沖縄県)							
No. 1	-(+)	NT	-	-	-	-	-
No. 2	+(+)	NT	-	+	-	-	-
伊是名村(沖縄県)							
No. 1	-(+)	NT	-	-	-	-	-
No. 2	-(+)	NT	-	-	-	-	-

注) +: ウイルス分離陽性または細胞馴化陽性  
 -: ウイルス分離陰性または細胞馴化陰性  
 (+): 牛流行熱ウイルス中和抗体陽性  
 NT: 未試験

ついてHmLu細胞に馴化を試み、盲目継代を行なったところ、表2に示すように、長崎県福江材料の1株(SH2代, SM2代)、と沖縄県久米島材料の1株(SM2代)計2株のウイルスが、いずれも3代継代後に馴化され、明瞭なCPEを示すようになった。

SHおよびSMで分離されたウイルスならびにHmLu細胞で馴化されたウイルスは、いずれも牛流行熱ウイルス免疫血清により中和され、牛流行熱ウイルスと同定された。

## 3. 実験小動物の抗体検出

ウイルス分離に用いたSHおよびSMのうち、ウイルス分離陽性例と同腹の未発症のもの、およびウイルス分離陰性例のSMについて、接種後3~5週目に採血し、その血清について牛流行熱ウイルスに対する中和抗体を調べた。表2に示すように、ウイルスが分離された材料はもちろん、ウイルスの分離陰性材料の場合でも、それらを接種された実験小動物にはすべて中和抗体が検出されたが、未接種対照動物では中和抗体は陰性であった。なお、沖縄材料を接種されたSMの未発症例について血清希釈を行ない中和抗体価を調べた結果、表3に示すように2~8倍の中和価を示した。また、福江材料の4頭の脱線血を用いて1群5匹からなる3群の3週齢マウスに対し、第1群には脳内に0.03ml、第2群には腹腔内に0.1ml、第3群には皮下に0.1mlずつ接種し、4週後に採血して牛流行熱ウイルスに対する中和抗体を調べた。その結果は表4に示すように、接種材料4例の

表3 ウイルス分離材料を接種した乳のみマウスの牛流行熱ウイルスに対する中和抗体

ウイルス分離材料 (病牛脱線血)	牛流行熱中和抗体価	ウイルス分離 乳のみマウス	
		検出数	検査頭数
久米島 No. 1	{ 2* 2 2 }	3/3**	-
" No. 2	{ 2 2 4 2 }	5/5	+
伊是名村 No. 1	{ 4 4 4 }	3/3	-
" No. 2	{ 8 4 2 2 4 22 }	6/6	-

注) \*: 1日齢マウスの脳内(0.01ml)に接種後、未発症マウスの3~4週目の血清中和価

\*\* 中和抗体陽性頭数  
 検査頭数

表4 ウイルス分離材料を接種した3週齢マウスの牛流行熱ウイルスに対する抗体

ウイルス分離材料 (病牛脱線血)	牛流行熱中和抗体価			ウイルス分離		+	+	
	脳内	腹腔内	皮下	乳のみ ハムスター	乳のみ マウス			
福江 No.1	$\left\{ \begin{array}{l} <2^* \\ 2 \\ 4 \\ <2 \\ 4 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} 2 \\ 2 \\ 2 \\ <2 \\ 2 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \end{array} \right\}$	3/5**	4/5	0/5	+	+
No.2	$\left\{ \begin{array}{l} <2 \\ <2 \\ 8 \\ 8 \\ <2 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} <2 \\ <2 \\ 2 \\ 2 \\ <2 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \end{array} \right\}$	2/5	2/5	0/2	+	+
No.3	$\left\{ \begin{array}{l} \geq 8 \\ 2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \end{array} \right\}$	2/5	0/5	0/5	+	-
No.4	$\left\{ \begin{array}{l} <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \\ <2 \end{array} \right\}$	0/5	0/5	0/5	+	+

注) \* 3週齢マウスの脳内(0.03ml), 腹腔内(0.1ml) および皮下(0.1ml)に接種後4週目の血清中和価  
\*\* 中和抗体陽性頭数  
検査頭数

うち脳内接種群では3材料を接種したマウスに、また、腹腔内接種群では2材料を接種したマウスで、それぞれ牛流行熱ウイルスに対する中和抗体が検出されたが、皮下接種群では中和抗体は全く検出されなかった。なお、中和抗体価は脳内接種群で2~8倍であったが、腹腔内接種群ではすべて2倍の中和抗体価がえられたにすぎなかった。

### 考 察

1971年9月、沖繩および北九州地方に牛流行熱類似の病牛が発生したので、これら野外例について実験小動物および細胞培養を用いて血清学的調査を行なうとともに、病原検索について二、三の検討を行なった。

牛流行熱様疾患の流行に際しては、これまで牛流行熱ウイルスに対してのみ検索がなされ、本病と他のウイルスとの関係についての検討はまったくなされていなかった。したがって本病は牛流行熱ウイルスの単独感染によるものと一般に考えられていた。しかし、今回の血清学

的調査の結果、本病の流行時には牛流行熱ウイルスはもとより、牛のRSウイルス、牛のアデノウイルス7型、あるいはパラインフルエンザ3型ウイルスなどによる混合感染またはこれらウイルスの単独感染などのあることがはじめて明らかにされた。このような事実は、本病の臨床症状はもとより、その病勢などをさらに増悪するものと考えられる。したがって今後は、さらにウイルス学的検索、あるいはくわしい臨床観察などを行なうべきであると思われる。

ウイルス分離のため、SH、SMおよびHmLu細胞を用いたところ、牛流行熱ウイルスはSHおよびSMでは比較的容易に分離された。なお、ほとんどの場合これらの実験小動物は初代から発症し、ウイルスは継代された。このことは、佐々木ら<sup>18)</sup>、稲葉ら<sup>2,3)</sup>、および本橋ら<sup>13)</sup>の牛流行熱ウイルス牛継代株での成績ともよく一致し、SHおよびSMは牛流行熱の野外例の病原検索にもっともすぐれた実験動物として使用できるものと考えられる。また、福江材料をSHとSMに同時に接種してウイルス分離を試みた成績では、SHはSMに比べて潜伏期が短く、分離率もよいことから、SHはSMよりもやや感度がよいように思われる。

いっぽう、HmLu細胞ではウイルス分離はもとより、SHおよびSMでの分離ウイルスを馴化する場合でも容易に成功しなかった。このことは、牛流行熱ウイルスのインターフェロンの産生<sup>12)</sup>、温度抵抗性の弱いこと、および細胞培養の長期間の維持がわるいことなども一因と考えられ、細胞培養によるウイルスの分離方法については、さらに検討を要すると考えられる。

ウイルス分離材料を接種された同腹のSHあるいはSMのうちで、一部が発症しウイルスが分離された場合、その生き残ったすべてのSHまたはSMの血清はもちろん、ウイルスが分離されなかった場合でも、これらの実験動物にはすべて中和抗体が産生され、未接種対照のSHやSMでは検出されなかった。このことは、これらの接種材料中には牛流行熱ウイルスの存在を示唆するものであり、材料採取牛はウイレミーを呈していたものと考えられる。

このように、試験動物の抗体を検出することにより、野外材料中の病原を証明する方法は、すでに大森<sup>17)</sup>、稲葉ら<sup>11)</sup>によりミヤガワネラの分離およびその定量において補体結合抗体を検出する方法が試みられている。このような方法は感度もよく、費用と労力が節約でき簡便で実際的な方法のひとつであることを報告している。今回、SHあるいはSMを用いてのウイルス分離が不成功な場合でも、生き残ったSHやSMなどの中和抗体を調べることにより、あるいはSMに比べて感度は劣るが、はじめからウイルス分離を目的としないで材料を3週齢マウスに接種し、その中和抗体を検出することなどによ

り、罹患牛のウイレミーを間接的に推測できたことは、今後本病の野外発生例の診断にあたり、有効かつ省力的な手段と考えられる。また、従来のように牛を使用することなく、実験小動物や細胞培養を用いて容易に野外例の診断が可能であることが確かめられた。

### 要 約

1971年9月、沖縄および北九州地方に牛流行熱類似の病牛の発生があり、沖縄を除く北九州地方で罹患牛は合計4,204頭に達した。これらの野外例について実験小動物および細胞培養を用いて血清学的ならびに病原検索について検討を行なった成績は次のように要約される。

(1) 今回の流行の主体は牛流行熱ウイルスであり、さらに牛のRSウイルス、牛のアデノウイルス7型およびパラインフルエンザ3型ウイルスの混合感染、あるいはそれらの単独感染がみとめられた。

(2) 長崎県下で発生した4頭の病牛血液からSHで4株、SMで3株、沖縄県で発生した4頭の病牛血液からSMで1株のウイルスが分離されたが、HmLu細胞による直接のウイルス分離は不成功に終わった。しかし、SHおよびSMで分離されたウイルスはHmLu細胞に馴化が可能で2株が馴化された。

(3) ウイルス分離が不成功な場合でも、未発症のSMについて牛流行熱ウイルスに対する中和抗体(2~8倍)を検出することにより、あるいはウイルス分離材料を接

種された3週齢マウスについて同様に中和抗体を検出することにより、病牛のウイレミーを間接的に証明できた。

なお、本論文の要旨は、第73回日本獣医学会(1972年、東京)において報告した。

### 参 考 文 献

- 1) FOGH, J. et al.: *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, 94 532 (1957).
- 2) INABA, Y. et al.: *Jap. J. Microbiol.* 12, 253 (1968).
- 3) INABA, Y. et al.: *Jap. J. Microbiol.* 12, 457 (1968).
- 4) 稲葉右二, ほか: 日獣会誌, 21, 488 (1968).
- 5) INABA, Y. et al.: *Jap. J. Exp. Med.* 40, 437 (1970).
- 6) 稲葉右二: 日獣会誌, 24, 321 (1971).
- 7) INABA, Y. et al.: *Jap. J. Microbiol.* 12, 219 (1968).
- 8) INABA, Y. et al.: *Jap. J. Microbiol.* 14, 430 (1970).
- 9) 稲葉右二, ほか: 農林省家畜衛生試験場報告, 48, 15 (1964).
- 10) 稲葉右二, ほか: 同上, 46, 14 (1963).
- 11) 市原鶴雄, ほか: 日獣学誌, 30, 学会号, 165 (1970).
- 12) LECATSAS, G. et al.: *Arch. Ges. Virusforsch.* 28, 390 (1968).
- 13) 本橋常正, ほか: 日獣学誌, 30, 学会号, 117 (1970).
- 14) MELNICK, J. L.: *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 61, 754 (1955).
- 15) 農林省畜産局衛生課編: 家畜衛生週報, No. 1179 (1972).
- 16) OKUMURA, H.: *Cancer Cell in Culture*, 292, University of Tokyo Press, Tokyo (1968).
- 17) 大森常良: 獣医微生物学, 532, 養賢堂, 初版, 東京 (1964).
- 18) SASAKI, N. et al.: *Jap. J. Microbiol.* 12, 251 (1968).
- 19) VAHERI, A. et al.: *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 125, 1086 (1967).
- 20) YAMANE, I. et al.: *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 127, 335 (1967).

### アジア各国の獣医師と獣医教育事情

畜産および家畜衛生の分野で獣医師を中心とする技術者の役割りはきわめて重要である。獣医師の職域は、たんに家畜診療のみでなく、予防衛生、畜産指導、食品衛生、人畜共通伝染病と広いが、アジア地域の獣医師数はきわめて少ない。

このような社会的要求が背景となって、ヨーロッパを除く世界の各地域において獣医学校が新設され、1959年以降、アジア地域では10校が増加した。内訳はインド3校、インドネシア2校、日本、カンボジア、フィリピン各1校の増設のほか、さらにシリア、台湾でもそれぞれ1校が新設されている。

教育年限は日本、韓国、台湾を除いては一般に5~6年であり、獣医師不足に対応してマレーシアなどで学校新設の動きがあるが、各国とも中等教育でいどの獣医助手の養成訓練が行なわれ、野外における家畜衛生の主力

となっている。

アジアにおける獣医教育のレベルアップと標準化、研究および教育関係の協力と情報交換を目的に、1974年にフィリピンでFAO主催による獣医教育セミナーが計画されつつある。

地域における獣医師の職域は行政、研究調査、教育を中心とする政府機関がほとんどで、都市、農村を含めて診療を業とするいわゆる開業獣医師はきわめて少なく、診療需要もさほど大きくないが、地方における診療業務も政府職員の手による場合が多い。

食肉、牛乳検査に従事する獣医師も少なく、多くは獣医補助が担当している。

獣医教育がかなり高度であるのにくらべて待遇がさほどよいとはいえず、また、衛生施設の地方分散の必要性が認識されているが、これら獣医師が地方に定着したがないという現象もみられている。

(緒方宗雄: 東南アジアの家畜衛生)