

「調査研究事業報告」

3 河川水中のウイルス分離について

【微生物科】

戎谷 佐知子・川本 歩・木村 優子
田川 陽子・本田 達之助

1 はじめに

当科では、環境におけるウイルスの生態を解明する一助として、1991年度から県内都市河川のウイルス汚染調査を行っており、1994年度には、袋川の上流、中流、下流の三定点において実施したところ、下流へいくにしたがって多くの種類のウイルスが分離された。

そこで、今年度も継続して袋川の上流、中流、下流の三定点における調査を行ない、地域で生活

しているヒトの疾病状況等との関連性について考察したので報告する。

2 材料と方法

- 1) 調査期間：1994年4月～1995年3月
- 2) 調査地点：図1に示す。
定点1（上流、玉鉾橋）
定点2（中流、面影橋）
定点3（下流、古市橋）
- 3) 検査方法：既報^{1), 2), 3)}のとおり。



図1 調査地点図

3 結果および考察

河川水からのウイルス分離状況を表1に示した。河川水から検出されたウイルスは、コクサッキーB5型、エコー3型、エコー25型、ポリオ1型、ポリオ2型およびポリオ3型の6種類であった。

鳥取県で行なっているウイルス疫学調査によると、コクサッキーB5型ウイルスが8月、エコー

3型ウイルスが10、11月にヒトから分離されており、河川水からの検出結果とほぼ一致した。また、ポリオウイルスが、生ワクチン投与時期に河川水から検出されており、河川水中のウイルスは、流域で生活しているヒトの疫病状況等を反映していると思われる。

河川水中のウイルスが、流域で生活しているヒトの疾病状況等を反映していることから、河川水

中のウイルスを調査することにより、生活排水による環境の汚染状況が把握できると思われる。

ま と め

- 1) 河川水から6種類のウイルスを分離した。
- 2) 河川水からのウイルス分離状況とヒトからのウイルス分離状況とは、ほぼ一致した。
- 3) 河川水中のウイルスを調査することにより、生活排水による環境の汚染状況が把握できると考えられる。

文 献

- 1) 田中真弓・川本 歩・田川陽子・本田達之助：

都市河川からのウイルス分離について、鳥取県衛生研究所報、32.49-51 (1992)

- 2) 田中真弓・岸本直子・川本 歩・田川陽子・本田達之助：都市河川からのウイルス分離について、鳥取県衛生研究所報、33.35-36 (1993)

- 3) 木村優子・岸本直子・川本 歩・田川陽子・本田達之助：河川水中のウイルス分離について、鳥取県衛生研究所報、34.39-40 (1994)

- 4) 鳥取県衛生研究所報、35、(1995)

表1 河川水からのウイルス分離状況

	検出ウイルス	1994年										1995年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
上流	コクサッキーB5型				○									
	コクサッキーB5型			○	○	○								
中流	エコー25型			○			○	○		○				
	ポリオ1型	○												
	ポリオ2型	○												
	ポリオ3型	○							○					
	エンテロ未同定		○					○						
下流	コクサッキーB5型		○	○	○									
	エコー3型								○	○				
	エコー25型							○		○				
	ポリオ2型			○						○				
	ポリオ3型	○		○					○					