

細菌とウイルスとの違いに対する認識度

— 教育学部学生を対象とした調査の結果 —

井頭 均 (関西学院大学)

IGASHIRA Hitoshi

【キーワード】 細菌、ウイルス

1 目的

近年、遺伝子組み換え食品や遺伝子治療、鳥インフルエンザの流行、あるいはコンピュータ関連などで、ウイルスという言葉をよく耳にするようになった。しかし、最近の大学生の中には「細菌やウイルスが、伝染病を引き起こす原因であることは知っているが、両者の違いについてはよく分からない」と答える者が少なくない。

そこで筆者は、教育学部の1年生を対象に、細菌とウイルスの違いをどの程度理解しているのかについて調べてみた。

2 方法

(1) 調査方法：生物学の授業のなかで、細菌とウイルスの形態や生活様式などに関する20個の質問の書いた用紙を配布し、約15分で回答してもらった(プリテスト)。そのあと、細菌とウイルスについて簡単に説明をした。

1週間後、同じ質問を再度行った(ポストテスト)。

(2) 対象：聖和大学1年生81名(そのうち有効回答数76名)。

(3) 調査日時：2008年9月下旬。

3 結果

(1) 表1. 高校で生物学を履修した割合と細菌やウイルスについて学習した割合

	細菌やウイルスについて		
	学習した	してない	分からず
履修した	34	42	5
してない	1	17	0

(2) 表2. バクテリアと呼ばれるのは細菌

	正解率 (%)
プリテスト	72
ポストテスト	93

$P < 0.01$ で有意差あり

(3) 細胞構造をもたないのはウイルス

	正解率 (%)
プリテスト	49
ポストテスト	74

$P < 0.01$ で有意差あり

(4) 他の生きた細胞の中でのみ増殖可能なウイルス $P < 0.01$ で有意差あり

	正解率 (%)
プリテスト	51
ポストテスト	86

(5) 主に遺伝物質と蛋白質の殻からできているウイルス $P < 0.01$ で有意差あり

	正解率 (%)
プリテスト	20
ポストテスト	80

(6) 結晶化が可能なものもある

	正解率 (%)
プリテスト	26
ポストテスト	83

$P < 0.01$ で有意差あり

(7) 結核やペストの原因

	正解率 (%)
細菌	30
ウイルス	63

$P < 0.01$ で有意差あり

4. 考察

彼らは細菌もウイルスも微生物の仲間で、伝染病を引き起こすものがある程度の認識しかなく、両者の違いを明確に理解、認識している者は極めて少ない。今年の4月以降、新インフルエンザの流行が、彼らの微生物に対する認識を多少とも深めたかも知れない。