

ウイルス試験一覧表

試験番号: 北環発 21_0154				
試験番号	対象物・作用時間	試験結果(感染価対数減少値)		
			A※	B※
A型インフルエンザウイルス	不織布 18時間後	ブランク	2.2	0.0
		不織布A	>5.1	>2.9
		不織布B	>6.1	>3.9
		不織布C	>6.1	>3.9
試験番号: 北環発 21_0155(1)				
A型インフルエンザウイルス	ふきん(ポリエステル) 18時間後	ブランク	1.4	0.0
		ふきんA	4.9	3.4
		ふきんB	5.7	4.3
		ふきんC	3.7	2.3

<解説>

A型インフルエンザウイルスに対して、白金ナノ粒子を加工した3種類の不織布と、3種類のふきんの抗ウイルス性能を調べた。Aは初期の数値からの減少値を示し、Bはブランクとの比較を示す。感染価対数減少値は大きいほど効果があるとされている。

<考察>

インフルエンザは細胞寄生体で細胞外では徐々に死滅していくため、ブランクでも減少が認められる事がある。加工品は18時間後の減少値がブランクに比べて大きいため、抗ウイルス性能を有することが認められた。

※『>』のマークは、ほぼ検出限界までウイルスが不活化したことを示す。

試験番号: 北環発 22_0066				
対象ウイルス	対象物・作用時間	試験結果(感染価対数減少値)		
			8時間後	18時間後
A型インフルエンザウイルス	ふきん(ポリエステル) 8時間後、18時間後	ブランク	0.2	0.7
		加工品	>4.2	>4.2
	不織布 8時間後、18時間後	ブランク	0.8	0.8
		加工品	3.0	4.8
ノロウイルス (ネコカリシウイルス)	ふきん(ポリエステル) 18時間後	ブランク	—	-0.3
		加工品	—	4.7
	不織布 18時間後	ブランク	—	-0.1
		加工品	—	>4.1

<解説>

A型インフルエンザウイルスとノロウイルスに対して、白金ナノ粒子を加工した不織布と、ふきんの抗ウイルス性能を調べた。感染価対数減少値は大きいほど効果があるとされている。

<考察>

ブランクは数値が、8、18時間後も変動が無いのに対し、加工品は8、18時間後の減少値がブランクに比べて大きいため、抗ウイルス性能を有することが認められた。

※『>』のマークは、ほぼ検出限界までウイルスが不活化したことを示す。

試験番号: 北環発 22_0065				
対象ウイルス	対象物・作用時間	試験結果(感染価対数減少値)		
			初期	10分後
ノロウイルス (ネコカリシウイルス)	白金ナノ粒子水溶液10倍 初期(0分)、10分後	白金ナノ粒子水溶液	$6.3 \times 10^4$	$1.2 \times 10^1$
		ブランク(PBS陰性対照)		$1.4 \times 10^5$
		感染価対数減少値(初期値からの減少)		
試験番号: 北環発 23_2056				
対象ウイルス	対象物・作用時間		初期	3時間後
ノロウイルス (ネコカリシウイルス)	白金ナノ粒子水溶液60倍 初期(0分)、3時間後	白金ナノ粒子水溶液	$8.9 \times 10^5$	$8.9 \times 10^2$
		ブランク(PBS陰性対照)		$3.9 \times 10^5$
		感染価対数減少値(初期値からの減少)		

<解説>

ノロウイルスに対して、白金ナノ水溶液の抗ウイルス性能を調べた。初期の数値から10分後にどれだけ減少したかを計測する。感染価対数減少値は数値が大きいほど効果があるとされている。

<考察>

ブランクは初期数値から増えているのに対し、白金ナノ水溶液は10分後には大きく減少している。また60倍でも3時間後に減少している。このためノロウイルスに対し、2種類の水溶液は抗ウイルス性能を有することが認められた。

試験番号: 北環発 23_0128				
対象ウイルス	対象物・作用時間	試験結果(感染価対数減少値)		
			初期	60分後
腸管出血性大腸菌O157	白金ナノ粒子水溶液 初期(0分)、60分後	対照(生理食塩水)	340,000	400,000
		白金ナノ粒子水溶液		<10
腸管出血性大腸菌O111	白金ナノ粒子水溶液 初期(0分)、60分後	対照(生理食塩水)	360,000	380,000
		白金ナノ粒子水溶液		<10

<解説>

大腸菌群に対して、白金ナノ水溶液の抗菌性能を調べた。初期の数値から60分後にどれだけ減少したかを計測する。大腸菌群の測定は個数を調べる。数値が低いほど効果がある。

<考察>

対照は初期数値から増えているのに対し、白金ナノ水溶液は60分後には大きく減少している。このため大腸菌群に対し、水溶液は抗ウイルス性能を有することが認められた。