

発行日：2018年 8月 10日
試験 No.：T1807211

北海道曹達株式会社 御中

試 験 報 告 書



ITEA 株式会社 東京環境アレルギー研究所
〒113-0034 東京都文京区湯島 1-2-5 聖堂前ビル
電話 03-3526-2031 Fax 03-3526-2032

1. 試験名	次亜塩素酸ソーダのアレルゲン不活化効果検討
2. 検体	
検体	次亜塩素酸ソーダ
対照	精製水*1 *1 北海道曹達株式会社で用意したものを使用。
3. 試験概要	検体とアレルゲン溶液を混合し、室温で転倒混和した。所定時間後、反応後の混合液を回収し、アレルゲン濃度を ELISA 法で測定した。対照は検体の代わりに精製水を入れること以外は同様に処理した。
4. 試験条件	
対象アレルゲン	コナヒョウヒダニ排泄物由来アレルゲン Der f 1 スギ花粉アレルゲン Cry j 1 シラカンバ花粉アレルゲン Bet v 1
対象アレルゲン形態	ダニ (Df) 抽出物 (特注品、ITEA 製) スギ花粉抽出物 (製品 No. 10103、ITEA 製) シラカンバ花粉抽出物 (特注品、ITEA 製)
アレルゲン初期量	ダニアレルゲン 200 ng スギ花粉アレルゲン 200 ng シラカンバ花粉アレルゲン 600 ng
検体反応時濃度	200 ppm
反応温度	室温
反応時間	1 min、5 min、30 min
サンプル数	n=1

アレルギーの測定

サンドウィッチ ELISA*1

*1 反応後のアレルギー溶液を ELISA 測定用希釈液で適切な倍率*2に希釈したものを測定サンプルとした。

*2 検体由来成分が ELISA 測定系に干渉しない希釈倍率。

(添加回収試験により決定)

評価方法

反応後の検体と対照のアレルギー量を比較することにより、検体によるアレルギー低減率を算出した。

$$\text{アレルギー低減率 (\%)} = (Y - X) / Y \times 100$$

X : 検体と反応後のアレルギー量 (ng)

Y : 対照と反応後のアレルギー量 (ng)

5. 結果

表 5-1. 反応後のダニアレルギー (Der f 1) 量およびアレルギー低減率

アレルギー初期量実測値 : 192.65 ng

反応時間	試験区	n	Der f 1 量 (ng)	アレルギー低減率 (%)
1 min	次亜塩素酸ソーダ	1	1.17	99.4 以上
	精製水 (対照)	1	190.84	
5 min	次亜塩素酸ソーダ	1	1.17	99.4 以上
	精製水 (対照)	1	188.16	
30 min	次亜塩素酸ソーダ	1	1.17	99.4 以上
	精製水 (対照)	1	186.03	

※ 温度実測値 : 25.8±0.2 °C

※ イタリック表記の数値は検出限界未満だったもの。

検出限界 1.17 ng

※ アレルギー量が検出限界未満であった場合は、検出限界値とみなして平均値、標準偏差、アレルギー低減率を算出。

表 5-2. 反応後のスギ花粉アレルギー (Cry j 1) 量およびアレルギー低減率
アレルギー初期量実測値： 193.83 ng

反応時間	試験区	n	Cry j 1 量 (ng)	アレルギー 低減率 (%)
1 min	次亜塩素酸ソーダ	1	0.78	99.6 以上
	精製水 (対照)	1	198.61	
5 min	次亜塩素酸ソーダ	1	0.78	99.6 以上
	精製水 (対照)	1	201.27	
30 min	次亜塩素酸ソーダ	1	0.78	99.6 以上
	精製水 (対照)	1	198.59	

※ 温度実測値： 27.0±0.3 °C

※ イタリック表記の数値は検出限界未満だったもの。

検出限界 0.78 ng

※ アレルギー量が検出限界未満であった場合は、検出限界値とみなして平均値、標準偏差、アレルギー低減率を算出。

表 5-3. 反応後のシラカンバ花粉アレルギー (Bet v 1) 量およびアレルギー低減率
アレルギー初期量実測値： 613.92 ng

反応時間	試験区	n	Bet v 1 量 (ng)	アレルギー 低減率 (%)
1 min	次亜塩素酸ソーダ	1	5.00	99.2 以上
	精製水 (対照)	1	637.77	
5 min	次亜塩素酸ソーダ	1	5.00	99.2 以上
	精製水 (対照)	1	618.97	
30 min	次亜塩素酸ソーダ	1	5.00	99.2 以上
	精製水 (対照)	1	617.55	

※ 温度実測値： 25.7±0.2 °C

※ イタリック表記の数値は検出限界未満だったもの。

検出限界 5.00 ng

※ アレルギー量が検出限界未満であった場合は、検出限界値とみなして平均値、標準偏差、アレルギー低減率を算出。

6. 付記

本試験結果を異なる実験系ないし実験条件による試験結果と比較することはできません。

試験開始日：2018年7月23日

試験終了日：2018年8月3日

ITEA 株式会社
東京環境アレルギー研究所
東京都文京区湯島1-2-5 聖堂前ビル
電話 03-3526-2031 Fax 03-3526-2032

試験責任者：太田 智子

