

率に有意な変化はみられなかったが、CD4+CD25+T細胞比率の平均値は除菌前に比して除菌後増加傾向を示した。一方、CBCでは除菌前に比して除菌後、赤血球数の有意な増加（前：後=4.58×10<sup>12</sup>/l: 4.65×10<sup>12</sup>/l, p<0.05）と、血小板数の有意な減少がみられた（前：後=227.9×10<sup>9</sup>/l: 205.8×10<sup>9</sup>/l, p<0.05）。【考察および結論】 CD4+CD25+T細胞比率の増加傾向は、除菌後もT細胞の活性化が継続している可能性が考えられた。赤血球数の増加および血小板数の減少は胃粘膜からの出血や炎症が治まったためと考えられた。

#### 34. 総合アレルギー対策住宅転居によるCD4陽性T細胞サブセットの変化

新井 勝哉,<sup>1</sup> 小河原はつ江,<sup>1</sup> 井出 規文<sup>1</sup>  
 渡部 悟,<sup>1</sup> 佐藤 友香,<sup>1</sup> 牛木 和美<sup>2</sup>  
 井上まどか,<sup>2</sup> 静 怜子,<sup>2</sup> 早川 昌基<sup>2</sup>  
 小林 良乃,<sup>2</sup> 村上 正巳,<sup>2</sup> 土橋 邦生<sup>1</sup>  
 原澤 浩毅,<sup>3</sup> 村上 博和<sup>1</sup>  
 (1 群馬大院・保・生体情報検査科学)  
 (2 群馬大医・附属病院・臨床検査医学)  
 (3 ハラサワホーム株式会社)

【目的】 総合アレルギー対策住宅へ転居した被験者のCD4陽性T細胞サブセットの変化を検討したので報告する。【対象及び方法】 上記住宅への転居前および6ヶ月後に、14組の家族計21名について、全血算(CBC)、白血球分類(DIFF)、CD4/CD8比、Th1/Th2比、CD4+CD25+T細胞比率(%), 制御性T細胞(Treg)%を測定した。統計解析は、Studentの対応のあるt検定を用い、p値0.05未満を有意とした。【結果】 対象者21名をアレルギー群(A群; 13名)と健常群(C群; 8名)に分けて比較した。CBC、DIFF、CD4/CD8比およびTh1/Th2比は、いずれの群も転居前後で有意差を認めなかった。一方、A群におけるCD4+CD25+T%の平均値(95%CI)は転居後に有意に低下した(転居前; 15.52(12.13~18.92)%, 転居後; 11.74(8.79~14.69)%; p<0.01)。しかし、Treg%は転居前後で有意な変化を認めず、CD4+CD25+T%からTreg%を差し引いた活性化CD4+T%のみが転居後に有意に低下した(p<0.05)。【考察・結論】 アレルギー群において、CD4+CD25+

T%とくに活性化CD4+T%が減少したことから、住宅内環境改善によるアレルギー症状の軽減をCD4+T細胞サブセットの変化から確認することが出来た。

#### 35. 合成洗剤アルキルベンゼンスルホン酸の酵母に対する毒性解析と変異株の単離

神道 麻美,<sup>1</sup> 伊藤 昇,<sup>1</sup> 菅井 貴裕<sup>2</sup>  
 田中 進,<sup>3</sup> 保坂 公平<sup>1</sup>

(1 群馬大院・保健学研究科・保健学専攻)  
 (2 群馬大医・附属病院・輸血部)  
 (3 高崎健康福祉大学健康福祉学部健康栄養学科)

アルキルベンゼンスルホン酸(ABS)は合成洗剤であり、アニオン界面活性剤として優れた洗浄力を持っているので広く使用されている。しかし、生体への刺激性の高さと微生物では分解しにくい分岐鎖型構造が問題視されていた。今日ではABSはほぼ直鎖アルキルベンゼンスルホン酸(LAS)に代わっている。LASは易分解性であり生体への影響に関する知見が蓄積されつつあるが、未だ不十分である。本研究では真核生物である酵母に対するLASの毒性とそのメカニズムの解析を試みた。その結果、出芽酵母では0.1mM~0.5mM、分裂酵母では0.03mM~0.1mMのLAS濃度でそれぞれ増殖を阻害した。界面活性剤は生体膜に影響を与えるので、種々の膜脂質合成変異株に対する感受性を調べたところエルゴステロール合成欠陥のあるerg6株は25μMで完全に増殖阻害される超感受性を示した。更に出芽酵母の野生株にエチルメタンスルホン酸処理をし、LAS感受性や抵抗性を示す変異株を複数個単離した。感受性変異株は野生株の発育可能なLAS濃度と比較して明らかに低濃度である0.025mM~0.1mMにおいて感受性を示した。ところが、変異株のドデシル硫酸ナトリウム(SDS)に対する感受性を調べたところ、全て感受性変異株はSDS0.05mMでも完全に発育し、野生株と比較して感受性の変化が見られなかった。この結果から、感受性変異株ではLASに対する特異的な標的に変化が起きていることが考えられた。今後、感受性に関する遺伝子グループを分子遺伝学的方法により整理して、更にそれらの遺伝子のクローニングを行う予定である。