

腋臭症由来臭気成分の網羅的分析の検討

(都産技研¹・日医大²・日医大³) ○佐々木 直里¹・亀崎 悠¹・久保村 憲^{2,3}・桑原 大彰²

Comprehensive Analysis of Axillary Odor (¹ Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute, ² Nippon Medical School Musashikosugi Hospital, ³ Nippon Medical School Hospital) ○ Naori Sasaki¹, Yu Kamezaki¹, Ken Kubomura^{2,3}, Hiroaki Kuwahara²

Axillary odor is a disease in which a strong odor is emitted from the axilla owing to the sweat secreted by the apocrine glands present in human skin. Although there are reports on the odor components, it was judged that the quality of odor is different from that emitted by our patient. Therefore, in this study, we determined the volatile components in 20 patients with axillary odor through sniffing GC/MS, and identified the odor components that characterize axillary odor. The volatile components from the patients were determined through phylogenetic distribution; those that mainly contributed to odor were aldehydes, fatty acids, and key components that characterize axillary odor correspond to 10% of the total. In particular, the key components were the most important component that contributed to axillary odor, despite its low content of <0.1%. In addition, the results of 20 patients revealed that the odor types can be classified into 5 groups, and that aldehydes and fatty acids were present in all groups.

Keywords : Analysis of Odor, Axillary Odor

腋臭症とは、ヒトの皮膚に存在するアポクリン腺から分泌される汗が原因で、特に腋窩部より強い臭気を発する疾患である。その臭気成分に関する報告はあるが¹⁾、診断した患者から発する臭気とはにおい質が異なると判断した。そこで、本研究は腋臭症患者 20 名由来の揮発性成分をにおい嗅ぎ GC/MS による分析に付し、腋臭症を特徴づける臭気成分の探索を行った。患者由来の揮発性成分を、ピーク面積値比率(%)で系統別分布にまとめると(Fig.1)、臭気に寄与する成分は全体の 10%に相当するアルデヒド類、脂肪酸類に加えて、キーとなる成分であった。特に、このキー成分は 0.1%以下という極微量存在下にも関わらず、腋臭症のにおいに最も寄与する成分であった。また、患者 20 名の結果により、腋臭症の臭気タイプが 5 つのグループに分類でき、アルデヒド類、脂肪酸類はいずれのグループにも共通して存在することが明らかとなった。

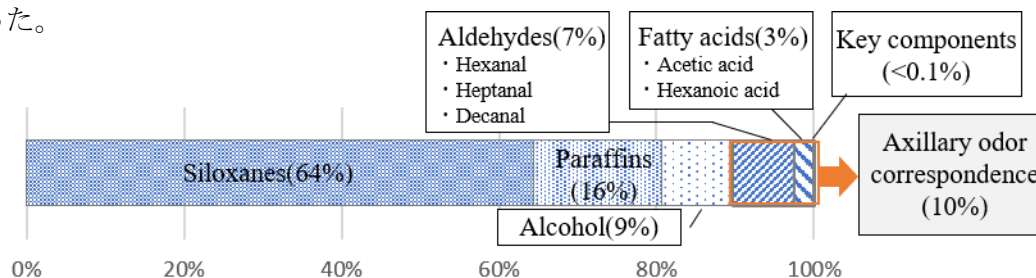


Fig. 1 The contribution of the volatile components from the patient

1) Analysis of Characteristic Odors from Human Male Axillae. Zeng, *et al*, *J. Chem. Ecology*. **1991**, 17, 1469.