目的 近年、においに対する関心が高まっている。われわれが日常生活において感じるにおいとしては、長期間保存の衣類に吸着した防虫剤臭や食生活におけるてんぷら、すきやき、魚などの吸着臭、長期療養者の薬、汗、尿臭など種々あげられる。

従来この種の研究では、繊維製品に対する吸着量をガスクロなどを用いて測定した例が見られるが、これらは実験装置の取扱が困難なものや、オンタイムに測定ができないなどの欠点が多かった。そこで本研究では、 SnO_2 半導体センサーを用いて臭気吸着および脱離を容易に測定できる装置を試作し、実験を行なった。

方法 試料臭気としては、汗臭、魚臭、尿臭、油臭、防虫剤臭を想定し、それぞれ単一臭の薬品を用いた。繊維試料には、綿、絹、毛、アセテート、ポリエステル、アクリルの他、アクリル多孔質繊維（DUNOVA）と活性炭繊維の8種類を用いた。実験は、試作したチェンバーに、においセンサー（ SnO_2 半導体）、温度センサーを内蔵させ、外気と遮断された容器内に繊維試料0.5gを投入し、注入した臭気の吸着、脱離のしやすさを30分間測定した。なお、センサー出力はデータコレクターに収録し、吸着、脱離曲線として記録した。測定の温湿度条件は、常温（ $23 \pm 1^\circ\text{C}$ ）、常湿（ $62 \pm 3\%$ ）の調節した室内である。

結果 臭気試料中、尿臭、魚臭のような親水性臭気は、綿やアセテートへの吸着が速くまた吸着量も多かった。油臭、防虫剤臭のような疎水性臭気は、天然繊維より合成繊維に吸着しやすい傾向が見られた。