

目的 肌シャツの汚れ付着に関する従来の研究に児童のものはなく、本研究ではGCにより、脂肪酸を炭素数別に定量し、成人と児童の付着量のちがいを明らかにするとともに目的とした。加えて、これまでの研究成果をもとに、付着汚れの洗たくによる脱落状況を検討した。

方法 着用：本学予部生女子4名、児童は前報に同じ。着用日数：3日間(約12h/日) 期間 S 56年5月18～20日。秋 S 56年10月26～28日。供試部位および定量方法は前報に同じ。

結果 1)成人の付着量は児童のFA量の6倍近い値を示した。2)FA別にみると、成人は児童にくらべ、 C_{14} , C_{17} の占める割合が高く、 C_{18} , C_{18-1} の占める割合が低い。3)FA含有率についてみると、成人は $C_{16} > C_{18-1} > C_{14} > C_{17} \approx C_{18}$ の順に、児童は $C_{16} > C_{18-1} \approx C_{18} > C_{14} \approx C_{17}$ の順であり、児童の付着FAは成人のそれと質的に異なる。4)部位および季節による有意差は、成人、児童共に各FA含有率について認められなかった。つまり各FA含有率はほぼ一定であり、成人は平均で C_{14} -15.45% C_{16} -41.03% C_{17} -15.05% C_{18} -5.56% C_{18-1} -51.55% であった。児童は同じく、 C_{14} -11% C_{16} -51.55% C_{17} -2.13% C_{18} -9.54% C_{18-1} -22.67%。5)総脂肪酸に対する遊離FAの割合は、成人では約4割であるのに対し、児童は8割近くに達しており、部位別にみると成人では背に高く、腋窩に低い値を示し、児童は腋窩に高く背に低い値を示した。6)付着FA量は、洗たく後の残留量にくらべ、 C_{18-1} の占める割合が低い。この傾向は成人よりも児童に強くみられ、合成洗剤洗淨より、粉石けん洗淨において顕著であった。