

衣服型紙設計のための曲率による胸部体表面形状の把握（第2報）
 —ガウスの曲率による青年女子の胸部体型の把握—

三重大教育
 奈良女大生活環境

増田智恵
 今岡春樹

三重大教育（院） ○花井邦依

【目的】第1報で算出した青年女子胸部体表面のガウスの曲率を、部位別に検討して、衣服型紙設計の観点から胸部体表面の体形情報を求めた。

【方法】第1報で算出したガウスの曲率のうち半身の胸部体表面内部の181点を使用して、前胸部・後胸部での体表面曲率の特徴を検討した。ガウスの曲率は $2\pi - \alpha$ (α は一点の角度)で、平面(2π)と立体体表面の角度(α)を比較して α が小さいと正の値を示し、平面では体表面以外に $2\pi - \alpha$ の間隙が必要なことを、 α が 2π より大きいとその体表面は平面以上、すなわち $2\pi - \alpha$ の値だけ他の平面を追加しなければならないことを示す。

【結果】前胸部のガウスの曲率は、乳房の膨らみを中心に乳頭点(平均値0.35, 最大値0.76)とその近傍の点では正の値を示し、逆に下部乳頭位胸囲線上の点や前正中線と乳頭位胸囲線の交点(平均値-0.13, 最小値-0.85)では負の値になる。乳房の膨らみに対してその輪郭部分では鞍状で両者の曲面形状に差があることが数値として示された。また、前腋窩点付近の点、乳頭線の側部、頸付根線上の点で負の値がみられ、その体表面形状は鞍状であった。後胸部では、肩甲骨付近の点と肩峰点付近の点で正の値になり、後腋窩点付近の点、頸付根線上の点で負の値になった。前肩部では、鎖骨や上腕骨頭の突出部分では正の値、その突出に対するくぼみでは負の値、また肩線の中点付近でも負の値(平均値-0.14, 最小値-0.43)になるが、後肩部は正の値で示され、肩部は球面と鞍状の複雑な体表面形状を示す。平面では、乳房、肩甲骨の膨らみなどの球面部位はダーツのような間隙が入り、腋窩部、頸付根線、肩線の中点付近のような鞍状部位は二つの平面から構成していく必要があった。