

B-121 身長に対する身体諸測度のアロメトリー係数の年令的变化

お茶の水女大家政 ○高部啓子 小宮真理子 滝沢明美

杏林大医 芦沢玖美 大妻女大家政 柳沢澄子

目的 私達は先に衣服設計という応用人類学的観点から成長における形態の相対的關係を知るために、7~20歳男女年令一括資料を用いて、身長と腰圍に対する身体諸測度の変異のアロメトリーを検討し、一定の結論を得た。アロメトリー式は成長系の2つの形質の関数關係を示しており、時間の項を含まない。しかし服部も指摘しているように発育段階を細分してアロメトリー法を適用すると、係数 α の年令的差異が想定される。すなわち、成長に伴う変異又は成長停止後の変異に起因する身体プロポーションの変化が予想される。そこで今回は各年令毎にアロメトリー式を求め、係数 α の年令的变化を検討することにした。

方法 資料は1966~67年に調査された工業技術院資料のうちの7~19才男女各年令500例、計13,000例の身体計測値である。基準項目として身長をとりあげ、これに対する下肢長・袖丈・背丈・背肩幅の各年令毎のアロメトリー係数(不偏長軸 α)を算出し、身長と4項目間の相対的關係の年令的变化を検討した。

- 結果 1) 下肢長・袖丈・背丈(女子)は、ほとんどの年令で単相アロメトリーを、背丈(男子)・背肩幅は半数以上の年令で多相アロメトリーを示す。
- 2) 身長に対する4項目の変異のアロメトリーはすべて正のアロメトリーもしくはイソメトリーであり、成長段階により僅かずつ変化する。
- 3) いずれの項目においても思春期発育の開始直後、各項目の絶対値が急増する時期にアロメトリー係数は最小値を示す。