

身長・下体高の最大年間成長量を示す年齢と成長停止年齢との関連  
大妻女大家政 高部啓子 ○桑原美保 柳澤澄子

目的 成長期男女のより良い衣服を設計するために、人体の形態や機能の成長様相を的確に把握することが必要不可欠である。また眞の成長様相は個人追跡資料の解析によって初めて詳細に明らかにされる。本研究では身長・下体高（身長－座高）について縦断的資料を用い、第2の急増期である思春期と、成人値に到達して成長が停止する時期とに注目し、最大年間成長量を示す年齢（P.V.A.）、初潮年齢、成長停止年齢について、これらの時期や、各年齢間の関係、個体差を明らかにすることを目的とした。

資料及び研究方法 資料は昭和61～62年に広島県立某高等学校3年生を対象として収録した小学校入学時から高校3年時に至る12回の健康診断記録の身長・座高の測定値（男子 289例、女子 241例）である。直線補間により満年齢時（x歳0カ月）の推定値をもとめ、それを用いて年間増加量を算出した。P.V.A.は、年間増加量の最大値及びその前後の3点に2次曲線を当てはめた時の極値を示す年齢とした。また成長停止年齢は高校3年時の満年齢推定値を100%としたとき、99.5%に到達した年齢を成長曲線上から求めた。

結果 (1) P.V.A.は、男子では身長で $\bar{x}=13.2$ 歳,  $s=1.6$ 歳、下体高で $\bar{x}=12.7$ 歳,  $s=1.6$ 歳、女子では身長で $\bar{x}=11.2$ 歳,  $s=1.1$ 歳、下体高で $\bar{x}=10.5$ 歳,  $s=1.3$ 歳である。(2) 成長停止年齢は、男子では身長で $\bar{x}=16.4$ 歳,  $s=0.5$ 歳、下体高で $\bar{x}=16.1$ 歳,  $s=0.9$ 歳、女子では身長で $\bar{x}=15.3$ 歳,  $s=0.9$ 歳、下体高で $\bar{x}=15.8$ 歳,  $s=1.3$ 歳である。(3) 男女ともに、身長と下体高のP.V.A.間、身長のP.V.A.と成長停止年齢間に中程度の相関が認められる。また女子では身長のP.V.A.、身長の成長停止年齢と初潮年齢とはいずれも中程度の相関を示す。