The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	男子精通現象について : 発達加速現象の観点より
Author(s)	日野林, 俊彦
Citation	大阪大学人間科学部紀要. 1983, 9, p. 71-93
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/7128
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

男子精通現象について

—発達加速現象の観点より—

日野林　俊　彦

男子精通現象について

—発達加速現象の観点より—

I. 初めに

青年期（Adolescence）は，個人の発達段階の一つとして，独自の役割を果していることが認められている。青年期は幼少期から成人期への移行段階であり，いわば個人が幼少期を脱脚し，成人として社会から認知されるための学習期間である。これは単に人間の個体発生において認められるのみでなく，動物にも青年期があるといわれる[5)12)]。

Horrocks, J. E. (1954)[15)] によれば，青年期の始まりは生理学的に定義され，その期間と停止は心理学的に定義される。青年期の開始は，現象的には青年期成長スパート(Adolescent Growth Spurt) 及び，第二次性徴（Secondary Sex Characteristics）の発現が指標としてよく用いられる。しかし，いつ成人に達するのかは，社会，文化，時代差等が存在し明確な定義は存在しない。むしろ，青年期の期間は見方によって様々な定義が可能だといったほうがより適切であろう。

青年期開始の指標の一つが第二次性徴の現われであるということは，重要な意味をもっている。青年期の特徴の一つは性（Sexuality）の発達にあり，性成熟が進行する一方で，性の衝動の解放が社会的には公認されないという一側面を有するからである。

青年期は，急速に変化しつつある現代社会にあって，老年期とともに，大きな変貌を遂げつつある時期であるといえる。一方でいわゆる発達加速現象 (Acceleration, Secular Trend) の進行に伴ない[3)19)]，青年期開始の時期が早まり，他方では学習内容の増大とそれに並行した高学歴社会の進行とともに，就学期間が延長される結果，成人として認知されるのが遅くなってきている。この青年期の拡大は現代の人間像の理解に大きな問題点を投げかけているといえよう。

発達加速現象の結果，人間の成長と成熟の速度が早まっているという事実，さらに，その速度の早まりの影響が大きいのは，少年期後期から青年期初期としての思春期 (Puberty) にかけてであるという Meredith, H. V. (1976)[28)] の指摘は，とりわけ青少年の問題を考える際に意味をもってくる。

Gavan, J. A. & Swindler, D. R. (1966)[11)]は，霊長類は系統発生の過程で，主として成長可能な期間を変化させることによって多様化してきたと主張する。言い換えれば，成長期

間，養育期間の延長が，今日の人間像を形成する要因の一つとなっているのである。さらにLaird, A. K. (1967)[18]は，人間が進化的にみて，今日の繁栄を勝ち取った一つの理由は，ゆっくりとした成長期である少年期の延長にあると指摘する。成長と成熟の前傾，早期化，それに伴なう少年期の短縮は，人間本来の傾向に逆向するものであるといわなければならない。

発達加速現象に伴なう成長，成熟系の変化の中でも，とりわけ生理的性成熟の前傾は，青少年の性，さらには人間における性の在り方そのものを考える際に重要な問題となってくる。青年期にあって初めて，性の生物学的，心理学的，社会学的側面の相互作用が明らかになってくるのである。前田 (1970)[20]は，以下の様に述べている。「人間の衝動体制は，生物学的に本来無形式 (amorph) であり，可塑的であるゆえに社会的ノルムや諸形式によって制度化され，パターンづけられ，超個体的な存在に形成されるのである。」また Gehlen, A. (1961)[13]の指摘によれば，人間は衝動過剰な欠陥存在である。このような主張を前提とすれば，現代的状況においては，性の衝動の解放が，身心が不調和で人格的に未熟な段階で行なわれる危険性が高いのである。

上述の危険性は，特に男子にあてはまるようである。男子の性は能動的であり，精通初発後直ちにその性衝動は欲求化する。Kinsey, A. C. (1950)[17]によれば，男子は精通後一年以内に何らかの形で定期的な性行為を営むようになるのである。男子の精通はまさに，その後の性行動，性生活の出発点であり，男性としての自己確認の第一歩であるといえよう。この具体的な性行動の開始という側面において，男子の青年期は，女子の青年期よりも，意味深いものである。これに比べ，女子の青年期における性衝動の解発は，男子ほど明確ではない。

生理的性成熟の開始は，男女でそれぞれ異なった意味を持ち，個人の発達に重要な影響を与えるものであると考えられる。とりわけ，初潮と精通は，たとえ両者が，生物学的に，また社会・文化的に，明確な受胎能力，授精能力の直接的な発現を示すものでなくとも，性的成熟開始の指標として意義深いものといわなければならない。初潮現象に関しては，その重要度が従来から認められ，多くの資料が積み重ねられてきているが，男子の精通現象に関しては余り関心が寄せられていないのが現状である。

ここでは，女子の思春期における最も顕著な現象としての初潮に対応するものとして，男子の精通現象を取り上げ，従来，初潮の研究に用いられてきた分析法を適用することによって，両者の相違，発達的意義を明らかにしようとする。

Ⅱ．問　題　点

本研究の主要目的は，思春期における生理的変化として，女子の初潮に相応すると考えら

れる男子の精通現象に焦点を当てることにある。精通に関しては，これまで国内では澤田(1975)[26]，多田(1976)[28]の研究があり，欧米で Kinsey, A. C. (1950)，Ramsey, G. V. (1943)[25]等の調査が散見される程度である。また Kinsey の膨大な資料も既に現代的な資料とはいえなくなっている。

従来，男子の思春期にあって，女子の初潮に対応する現象はないとされる場合が多く[7)16)]，精通現象はどちらかといえば等閑視されてきた。Kinsey[17]は，「これまで公にされた年少の少年に対する研究には，青年期における全発達中最も重要なものである最初の射精の発生に関するデータが，全く欠けていた」と主張している。この事情は現在でも余り変化していない。多くの青年期の研究書，思春期の性的変化を取り扱った文献においても，精通現象はほとんど言及されていないか，無視されている。発達加速の進行という現代的状況にあって，男子の性成熟，とりわけ精通に関する問題点は以下の通りである。

i）精通時期に関して

上述の様に，精通に関しては，Kinsey 等の研究を除いて綿密な組織的調査があまり行なわれておらず，現在の平均的な精通年齢すら確実に把握されていないのが現状である。男子の思春期を画するものとして，精通時期の平均像を確認することが必要である。これまで，身長，体重等の成長速度ピーク年齢は，女子のほうが約2年早いため，精通の平均年齢も初潮に約2年遅れるのではないかと考えられてきたが，精通と初潮の平均年齢の差を確認する必要がある。この両者の年齢差は，女子の成長曲線が一時的に男子のそれを上回る交差現象とともに，思春期を理解する一つの鍵であると思われる。(**図2**参照)

女子初潮年齢は，個人の発達的指標としてのみならず，発達加速現象を如実に示す指標の一つとして知られてきている。Tanner, J. M (1962)[30]によれば，欧州諸国の平均初潮年齢は，1830年代から1960年代にかけて10年に4カ月の割合で前傾し，現在13才前後にあると推定され，日本においても，昭和36年から昭和52年にかけて，13歳2.6カ月から12歳6.0カ月に変化し，短期間に著しい前傾傾向を示している[27]。この日本の全国標本の平均初潮年齢12歳6.0カ月は，日本の女性が世界的にみて[1)16)]最も早熟傾向を示す集団の一つであることを示している。では男子精通年齢も初潮年齢と連動する形で，発達加速現象，特に世代差としての年間加速現象を示し，時代的に前傾しているのであろうか，いまのところ精通年齢の前傾は確認されていない。もっとも精通同様，男子の思春期変化の一つである，声変わりの年齢が時代的に早まっているという指摘は存在する[6]。

ii）季節効果（seasonal effect）

環境要因は人間の成長に重要な役割を果していると考えられる。その環境要因の一つとして季節変動（seasonal variation）を挙げることができよう。従来から来潮に関しては，日本では8月，4月，1月に多いという傾向から示されているが[14)22)27)]，精通に関しては，全く

資料が存在しない。初潮のような明確な季節変動が精通にみられるかどうか問題である。一般に，季節変動を問題にする場合，月単位で分析がなされる[31]。ここでは精通の月別生起率の季節的変動を季節効果と称する。

iii）初発形式について

精通現象には，初潮にはみられない初発形式の多様性があり，様々な契機によって精通が生起する可能性を有している。このため，Kinsey 報告のように，自慰形式が多数を占めるのか，それとも，日本独自の傾向が存在するのかが不明確である。さらに，この初発形式の多様性が，心身の発達にどのような影響を与えているかが問題となる。

iv）精通と身体発達

性成熟と青年期成長スパートが関連していることは，動物においても指摘されており[5)32)]，初潮と青年期成長のスパートの関連につれてしばしば分析がなされている。このため精通と身体発達，特に青年期成長スパートの関係を分析する必要がある。これに関しては，澤田(1975)[26]の研究があり，以下にその要約を述べておく。

a）男子精通現象における初発形式の差異と個人の体型には相関がある。自慰初発形式は肥満傾向であり，遺精初発傾向は調和的成長加速型，夢精初発形式は成長遅速型で痩長傾向にある。

b）男子精通年齢は，その初発形式により差異が示唆される。精通年齢の早遅は，自慰初発形式では体重成長と体型と相関する。夢精初発形式において，精通の早遅と身長成長と体重成長と相関する。これら自慰，夢精初発形式と身体成長の関連は女子の初潮の場合と類似した傾向を示す。これに対して，遺精形式における体型と精通時期の相関は，初潮の場合と逆に，痩長体型に傾くほど初発年齢が早い。

c）自慰，及び遺精初発形式においては，精通時身長，体重は精通年齢によって大きく変化する。夢精初発形式においては，精通時身長，体重は，精通時年齢の早遅によらずほぼ一定の水準であった。

d）精通年齢と身長，体重の成長速度ピーク年齢は正の相関関係にある。初発形式別にみると，身長と体重ともに正の相関関係を示すのは自慰初発形式のみである。身長に関してのみ夢精初発形式においてこの正の相関関係が認められる。

e）男子の精通年齢，とくに自慰初発形式に特徴的なことは，身長，体重の最大発育年に精通が多発することである。

以上の結果を再確認することも，本研究の目的の一つである。体型の分析には，やはり澤田（1975）に従い，肥痩係数もしくは Livi 指数の変形（$10^3 \cdot \sqrt[3]{体重\,(kg)}$／身長（cm）を用いた。

Ⅲ．方　法

本研究は昭和52年から56年にかけて，質問紙法によって調査した以下の資料を分析したものである。

i）調査内容

生年月日と精通の有無，またその時期（初発年齢）と初発形式（自慰，遺精，夢精，その他）を調査し，同時に小学校以来の4月定期身体検査の結果を身体成長の資料として得た。

ii）調査対象と調査時期

調査対象は以下の中学校3年生男子の全員である。

Yu 中学（愛媛県松山市）	N＝228名，昭和52年4月～5月	（女子	N＝184名）
Es 中学（岩手県江刺市）	N＝125名，昭和52年6月～8月	（女子	N＝104名）
To 中学（熊本県熊本市）	N＝ 57名，昭和52年7月	（女子	N＝ 51名）
Yo 中学（鹿児島県鹿児島市）	N＝237名，昭和53年3月	（女子	N＝193名）
Fu 中学（和歌山県和歌山市）	N＝ 92名，昭和56年1月～2月	（女子	N＝ 97名）

本論文では主に Yu 中学の分析結果を用いた。なお各調査ともほぼ同時に女子の初潮調査を，中学3年生全員に実施している。また精通の時期に関しては，昭和53，54年に人間科学部行動学研究室が実施した「生活意識調査」（調査A）と「青少年の性に関する意識調査」（調査B）から，小学6年生から中学3年生の資料を附加した[注1)]。季節効果の分析では調査Aの小学6年生より大学生の結果を累積したものを用いた（男子 1,179名，女子 1,355名）。

Ⅳ．結果と考察

i）初発形式について

精通は初潮と異なり，様々な初発形式を伴なうのがその特徴である。本研究では，自慰，遺精，夢精，その他の4項目で質問したため，分析は自慰，遺精，夢精の3項目について行なった。Kinsey[17] は初発形式についてさらに細かく，自慰，夢精，異性との性交，同性愛的接触，自然的射精，クライマックスに至る愛撫，他の動物との接触を挙げている。

射精は，その契機によって2種に大別される。一つは，自慰と性交によって代表されるもので，随意性，能動性を伴なうものである。他は初潮同様本人の意志とは無関係に，いわば生理的，自然発生的に射精する場合で，これには遺精と夢精がある。遺精（involuntary

emission, diurnal pollution）には，覚醒時遺精，昼間遺精があり，これはわずかの物的，精神的な性刺激によって射精するものである。夢精（nocturnal pollution, nocturnal emission）は，睡眠中に自然に射精が生起するもので，通常，性夢（sexual dream）を伴なうといわれている。これら初発形式の多様性が，身心の発達に何らかの影響を与えると考えられる。特に精通に際しての意図性，能動性の有無と程度が，重要であると思われる。図1は，本研究の初発形式の分類結果と比較資料を図示したものである。本資料に限れば，自慰形式は少ないものでは，To中の2.1％，多いものでもFu中の42.4％にすぎない。遺精

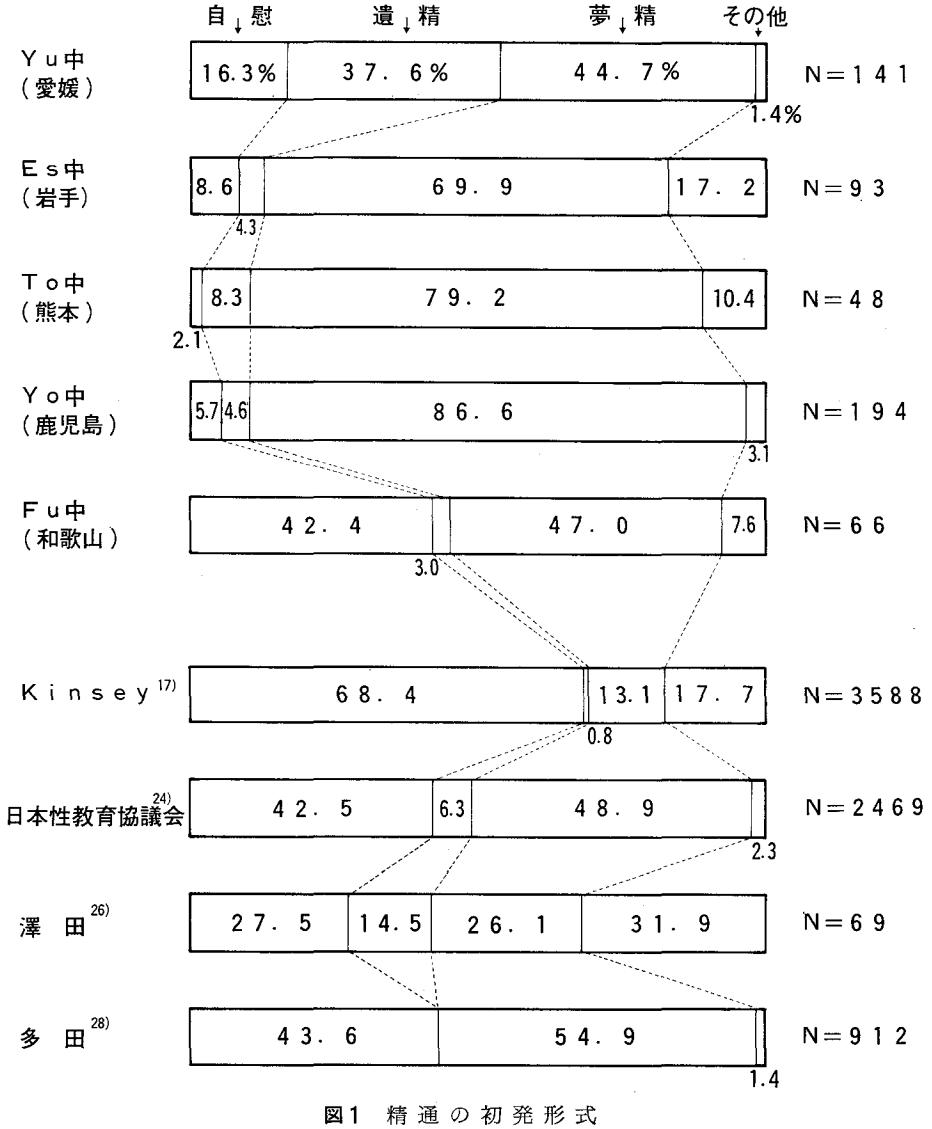

図1　精通の初発形式

形式は，Yu 中 の資料を除いては，少数例が多い。これら自慰，遺精に対して，夢精は各中学とも多く，44.7%から86.6%まで分布している。

Kinsey の報告では，米国では約⅔が自慰によって精通するが，本資料では Fu 中 の 42.4 %が一番多く，多田 (1976)[26] の資料の 43.6 %にしても自慰は全体の半数に達しない。逆に Kinsey の資料にくらべて多いのは，夢精である。どの調査事例でも Kinsey の値を下回ることはない。

日本においては，標本差もかなり大きいが，自慰形式が少なく，夢精形式が多いといえよう。ただし，Willoughby, R. R. (1937)[33] も指摘しているように，自慰群の数値は最低限の値と見るのが妥当であろう。

ii）精通時期について

先に述べた様に，女子の初潮年齢に関しては，古代より関心が持たれ[2]，現代においても日本国内はもとより，世界各地でデータが収集されているが，精通時期に関してはその平均像すらつかめない状態である。

本資料で中央値 (Median) を確認できた 4 中学の数値と，意識調査の際に得た精通の有無を Probit 法[8] によって計算した結果（精通率50%年齢）は以下のようである。

Yu 中学（3年生）	14歳1.5カ月	（初潮	12歳5.5カ月）
To 中学（3年生）	13歳9カ月	（初潮	12歳4カ月）
Es 中学（3年生）	13歳10カ月	（初潮	12歳4カ月）
Yo 中学（3年生）	14歳1カ月	（初潮	12歳9カ月）
調査A （小6—中3）	14歳3カ月	（初潮	12歳6.5カ月）
調査B （小6—中3）	13歳10カ月	（初潮	12歳6カ月）

精通年齢の中央値は，早いもので13歳9カ月，遅いもので14歳3カ月であった。これらの数値から日本全体の平均値を推測すれば，13歳の後半から14歳の前半の間にあり，ほぼ14歳前後に位置すると考えられる。これらの精通年齢は Kinsey 資料の13.77歳，Ramsey 資料の13.8歳に比べてやや遅い程度であるが，本調査と彼らの調査とは調査時期に30年以上の時間差がある。30年以上の時代差がありながらなお，本調査の精通年齢がアメリカに比して遅いということは，発達加速現象の進行を想定するとき日本の男子少年の性的成熟は相対的に遅いとの結論を得る。

精通年齢と，同時に調査した初潮年齢との年齢差は，1年4カ月から1年8カ月の間に分布し，平均的には，約1年半であるとみられる。精通年齢は，成長速度ピーク年齢の男女差約2年を考慮すれば（**図2**参照），約半年前傾しているともいえる。なお本資料の精通年齢

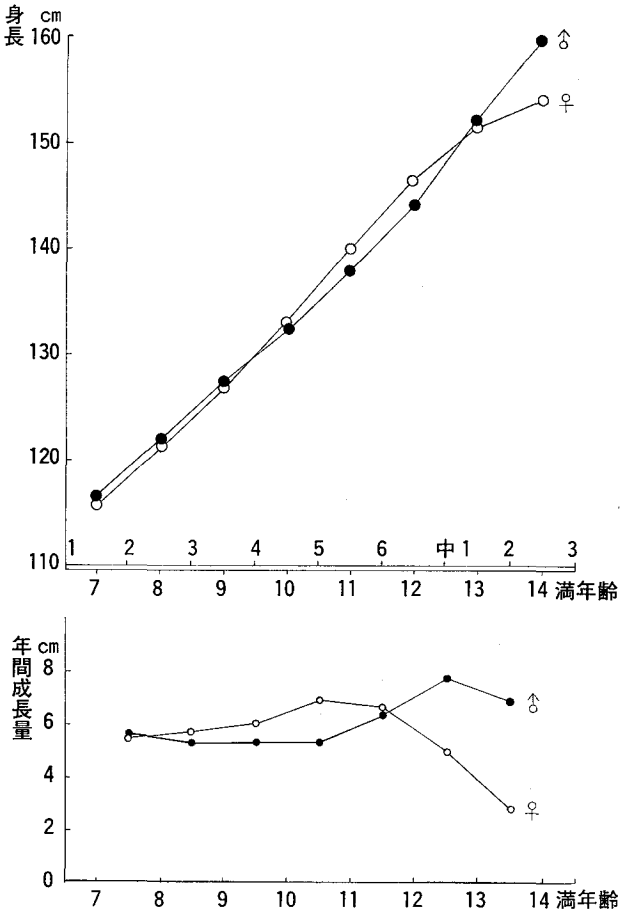

図2 身長成長曲線（上）と成長速度曲線（下）

と初潮年齢の間の相関は，0.61で有意水準には達しないが，同地域にあっては，初潮と精通の早遅は対応関係にあると考えられる。

上記の精通年齢は，初発年齢を考慮しないで得られたものであるが，初発形式が精通の時期に影響を与えると考えられる。そこで，Yu中の資料から初発形式別に平均精通年齢を求めてみると以下の様になる。

自慰群　13歳1カ月　(SD=11カ月　N=23)
遺精群　13歳5カ月　(SD=10カ月　N=48)
夢精群　13歳8カ月　(SD=9カ月　N=59)

これらの数値は，既精通群内での平均値であり，調査段階では未精通群が存在するので，各初発形式とも最終的には，平均精通年齢は後傾すると考えられる。しかし，Kinsey 報告同様，自慰群の初発年齢が相対的に低く，夢精群が高い傾向が見られる。Yu 中の精通年齢の中央値は14歳1.5カ月であり，これは Kinsey の13.77歳に比較して遅い。その一つの原因は Yu 中における自慰精通群の少なさにあると考えられる。逆に，精通年齢と初潮年齢との時差（1年8カ月）が，成長速度ピーク年齢の時差（約2年）よりも4カ月早くなっているのは，自慰群の存在の影響が大きいためと考えられる。

iii）精通と身体成長

ここでは，精通時期と身体成長の関連を検討する。

a）成長速度ピーク年齢と精通年齢

表1　最大発育年（PV）と精通年齢の分布

自慰群	−3	−2	−1	PV	+1	+2	+3	+4
身長		1		7	4	1		
座高		1		8	4			
体重			4	7	1	1		
胸囲		1	3	7	2			

遺精群	−3	−2	−1	PV	+1	+2	+3	+4
身長	1		1	11	16	7		
座高	1		2	14	13	4	2	
体重		2	2	16	11	4	1	
胸囲	1	1	3	13	13	5		

夢精群	−3	−2	−1	PV	+1	+2	+3	+4
身長				6	10	14	4	1
座高				10	14	6	4	1
体重				7	21	5	2	
胸囲		1		9	17	5	2	1

表1は個人別に，身長，体重，胸囲，座高の各最大発育年（PV と略）と，精通のあった年度との関係を見たものである。例えば，自慰初発形式では，身長の最大発育年中に，精通のあったものは，13名中7名であり53.8％を占める。自慰初発群では身体の最大発育年に精通が多いようである。これが遺精群になると，身長では最大発育年に36名中11名（30.6

%)，翌年に16名（44.4%）というように最大発育年の翌年に精通が多発する傾向があるが，座高，体重では最大発育年に多発する傾向がみられる。遺精群では身体の最大発育年から翌年にかけて精通が多発する傾向にあるといえよう。夢精群において，身長の最大発育年との関係をみると，精通は2年後がピークで35名中14名（40%）である。座高，胸囲，体重では，それぞれ最大発育の翌年に，40%，48.6%，60%の割合で精通が多発している。夢精の初発は身体の最大発育年の翌年に多発し，初潮と類似した傾向を示す。

この個人の最大発育年と精通年の関係は，集団における身体各部の成長速度ピーク年齢と精通年齢の平均値を生起順に並べてみると理解できよう。

自慰群	身長成長速度ピーク年齢	12歳 6.9カ月	(SD=10.1カ月)
	座高成長速度ピーク年齢	12歳 8.8カ月	(SD=11.1カ月)
	精通年齢	12歳10.2カ月	(SD=10.6カ月)
	体重成長速度ピーク年齢	12歳11.5カ月	(SD= 7.9カ月)
	胸囲成長速度ピーク年齢	13歳 1.4カ月	(SD= 7.8カ月)
遺精群	身長成長速度ピーク年齢	12歳 8.0カ月	(SD= 7.7カ月)
	座高成長速度ピーク年齢	12歳 9.2カ月	(SD= 8.3カ月)
	体重成長速度ピーク年齢	12歳10.7カ月	(SD= 7.6カ月)
	胸囲成長速度ピーク年齢	12歳11.5カ月	(SD= 7.2カ月)
	精通年齢	13歳 3.5カ月	(SD=10.2カ月)
夢精群	身長成長速度ピーク年齢	12歳 3.9カ月	(SD= 9.3カ月)
	座高成長速度ピーク年齢	12歳 7.9カ月	(SD=11.4カ月)
	体重成長速度ピーク年齢	12歳 8.9カ月	(SD= 8.4カ月)
	胸囲成長速度ピーク年齢	12歳 1.7カ月	(SD=1年0.9カ月)
	精通年齢	13歳 8.9カ月	(SD= 6.5カ月)

以上の様に，遺精と夢精群では，体重成長速度ピーク年齢と精通平均年齢の間には，各々約5ケ月，10カ月の時差が存在し，身体の成長がピークを過ぎてから，精通が生ずるのが平均的である。しかし，自慰群のみが，座高と体重の成長速度ピーク年齢の間に精通が位置する。これは，いわば身体が最大の発育を示している真最中に，精通が生ずることを示している。

以上より，身体の最大発育時期と精通年齢の時間的前後関係は，初発形式によって異なるといえる。遺精，夢精のように，自慰よりも能動性の少ないものほど，身体の最大発育期と時差をおいて精通が生じることを示している。自慰では初発にさいし，充分な成長をまたず

して，精通が生ずる可能性があるのに対して，夢精では相対的に充分な成長をみてから精通が生起する傾向がある。夢精では，精通が最大発育年の翌年に多発するが，これは初潮がやはり最大発育年の翌年に多発するのと同じ傾向である。男子精通現象にあって，夢精は初潮同様，自然現象に近いものであるといえよう。しかし，夢精形式を含めて，いずれの初発形式においても，精通年齢と成長速度ピーク年齢の間には初潮年齢と成長速度ピーク年齢の間にみられたような明確な正相関関係はみられなかった。

精通は，とくに自慰という能動的行為においても，青年期成長スパートを無視して生起しえない。精通は，青年期成長スパートのピーク時の前後に生じるのである。発達加速現象の進行に伴なう最大発育年の前傾は，とりもなおさず最大発育年と並行して精通年齢も前傾していることを示す。ただし，精通年齢は上述のように，初発形式における自慰等の比率によって変化することが予想され，最大発育年から簡単に引き出されるものではない。

b）精通年代と成長水準

初潮年代と身体成長水準との間には，明確な相属関係がみられ，思春期前後にあっては，

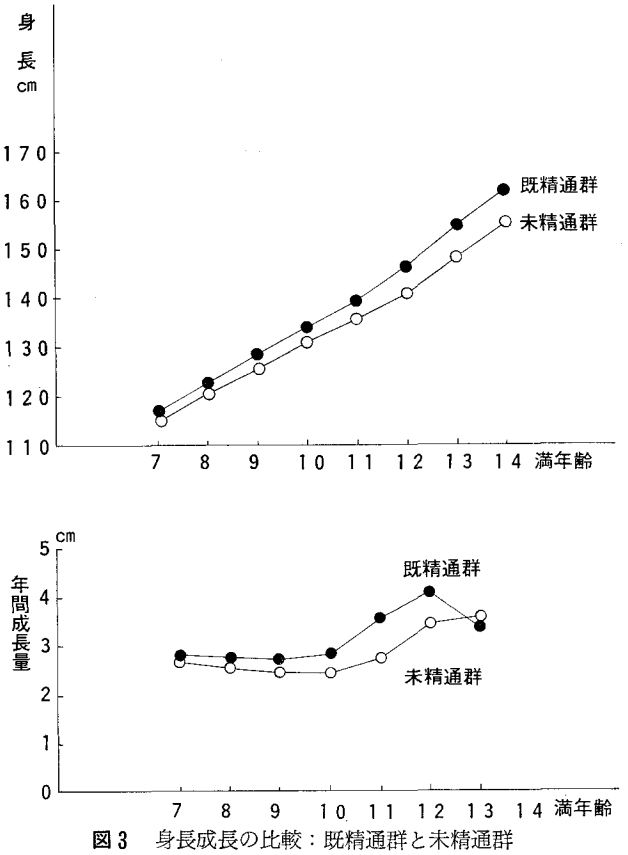

図3　身長成長の比較：既精通群と未精通群
（上：成長曲線，下：成長速度曲線）

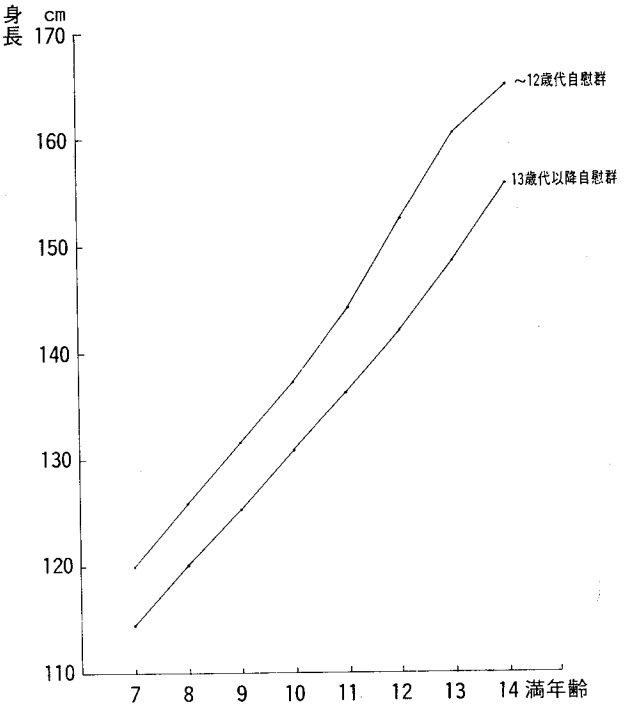

図 4　自慰群　精通年代別身長成長曲線

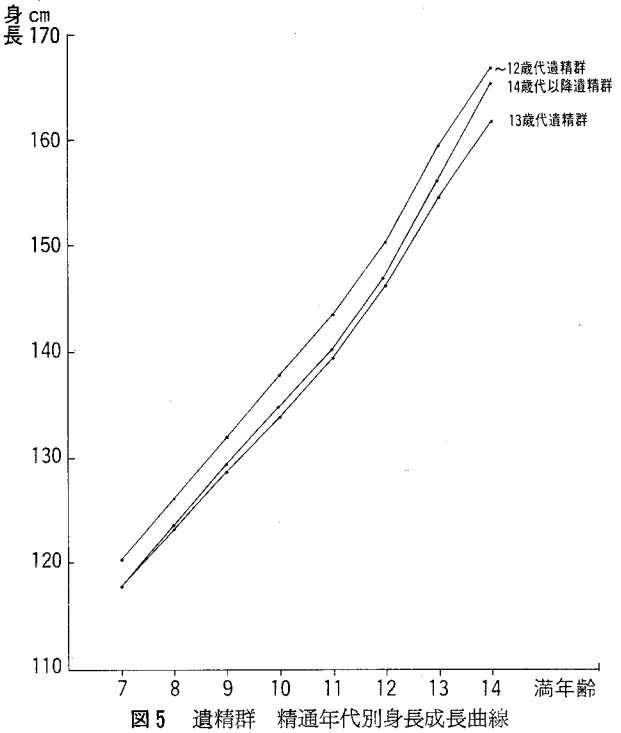

図 5　遺精群　精通年代別身長成長曲線

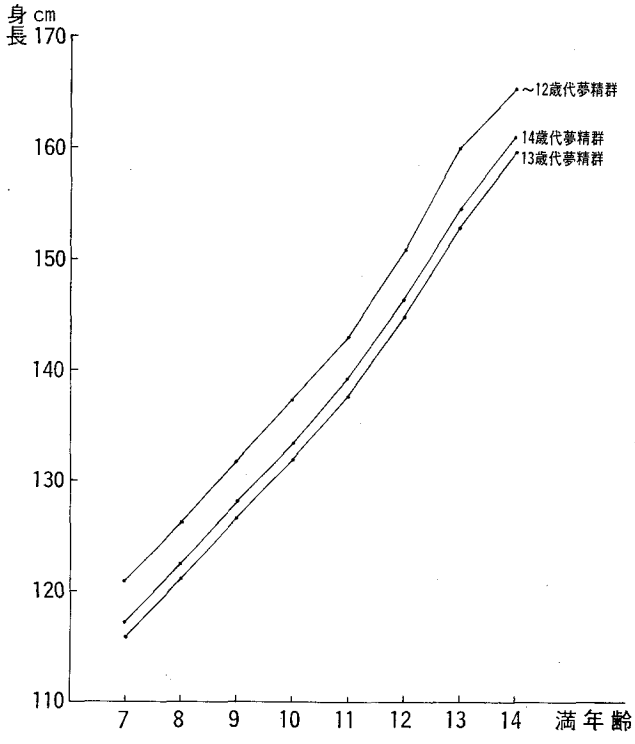

図6　夢精群　精通年代別身長成長曲線

初潮年齢の早いものほど身体成長水準が高いことが指摘されている[14]。精通年代と身体成長水準の関係においてそのような相属性が存在するかについて検討する。図3～6では，精通年代と身長の成長水準の関係を呈示した。

図3は，既精通群全体と未精通群全体の身長の成長過程を比較したものである。明らかに既精通群（早期精通群）のほうが未精通群（後期精通群）より成長水準が高く，思春期成長スパートのピークの時期も早い。この既精通群を初発形式別にわけたものが図4～6である。初発形式の如何を問わず，12歳代までに精通のあったものは各年齢段階とも，13歳代以降の精通者にくらべて成長水準が高い傾向がある。ただし遺精群と夢精群では，13歳精通群と14歳精通群の間で成長水準が逆転している。わずかではあるが，14歳精通群のほうが13歳精通群の成長水準を上回る傾向がみられるのである。勿論成長水準の低い未精通群の中には，調査時点以降14歳代で精通が生じるものもいると考えられるので，図5，6の14歳代精通者の成長水準は確定したものではなく，多少低下することが考えられる。しかし，14歳代精通群の成長水準は少なくとも13歳代精通者の成長水準より大幅低下することはないと考えられる。このようにみると，男子の精通はある年齢を境として，精通に際しての身体水準の関与の度

合に差があることが予想される。なお女子の初潮現象では，来潮年代によって肥痩係数の年齢推移も明確に区分される傾向がみられたが[14)27)]，精通現象における精通年代と肥痩係数の関係は不明確であった。以上の精通年代と成長水準の関係は，体重，胸囲，座高においてもほぼ同様の傾向であった。

c）臨界水準

男子の精通現象において，女子の初潮現象における体重，胸囲の臨界水準的[9)10)14)]なものが存在するかどうかは興味深い問題である。これは女子の身体成長と初潮の関係にみられる成長・成熟の相属性が，男子の精通現象にもみられるかどうかという問題に係わってくる。言い換えれば，男子の性的成熟にあっては，常にその能動性，意志性というものが問題にされるが，これはそのような能動性，意志性がどこまで，身体性を脱却しうるかという問題でもある。

次に，女子初潮におけると同様，既精通者の精通年齢（tE）と精通時成長水準の回帰直線を求める。(Yu中資料)

精通時身長（cm）＝143.10＋4.46(tE－10)　　γ＝.49***注2)

精通時体重（kg）＝ 34.39＋3.25(tE－10)　　γ＝.42***

精通時胸囲（cm）＝ 66.83＋2.23(tE－10)　　γ＝.39***

精通時座高（cm）＝ 77.93＋1.75(tE－10)　　γ＝.35***

精通時肥痩係数　＝ 22.982－0.095(tE－10)　　γ＝－.11

この結果，次のようなことがわかる。初潮においては，初潮時身長・座高の値は初潮年齢の早遅と正の相関関係をもち，体重，胸囲は初潮年齢の早遅と無相関で有意な変化を示さなかったが[14)]，これに対し精通時身長，体重，胸囲，座高はすべて精通年齢と正相関をもつ。精通年齢が増加するに従って，その時点での成長水準も高くなる。ただ精通時の肥痩係数は，一定傾向がみられる。肥痩係数は，身長，体重の二次的な指標であり，漸減して漸増するその性質を考えると，直ちに臨界水準とみなすわけにはいかない。しかし，これに関する検討は将来の課題であるといえよう。

このように精通現象全体に共通する臨界水準的なものは存在しないといえよう。しかし，澤田（1975）[26)]では，夢精群が精通時体重一定傾向を示しており（**図8**参照），初発形式別にみると臨界水準的なものを示す可能性がある。この問題を検討するために，初発形式別に上記回帰直線の分析を行なうと以下のようになった（**図7**参照）。

自慰群　精通時身長（cm）＝152.23＋0.40(tE－10)　γ＝.06

	精通時体重（kg）	＝ 41.80＋0.42(tE－10)	γ＝.08
	精通時胸囲（cm）	＝ 70.20＋0.86(tE－10)	γ＝.20
	精通時座高（cm）	＝ 83.36－0.49(tE－10)	γ＝－.11
遺精群	精通時身長（cm）	＝138.72＋5.91(tE－10)	γ＝.66***
	精通時体重（kg）	＝ 32.28＋3.78(tE－10)	γ＝.50***
	精通時胸囲（cm）	＝ 65.51＋2.44(tE－10)	γ＝.42**
	精通時座高（cm）	＝ 76.95＋2.12(tE－10)	γ＝.46**
夢精群	精通時身長（cm）	＝141.00＋4.72(tE－10)	γ＝.46***
	精通時体重（kg）	＝ 34.96＋3.23(tE－10)	γ＝.36**
	精通時胸囲（cm）	＝ 68.55＋1.90(tE－10)	γ＝.32
	精通時座高（cm）	＝ 77.26＋2.31(tE－10)	γ＝.36**

本資料（Yu 中）によると，自慰群の精通時身体水準は，精通年齢の早遅にかかわらず，変化の度合が少ない結果となった。しかし，別資料（Yo 中）の身長，体重を分析してみると，以下のような結果がえられた。

自慰群	精通時身長（cm）	＝129.55＋7.77(tE－10)	γ＝.57	（N＝9）
	精通時体重（kg）	＝ 30.21＋4.26(tE－10)	γ＝.31	（N＝9）
遺精群	精通時身長（cm）	＝138.34＋4.70(tE－10)	γ＝.61	（N＝8）
	精通時体重（kg）	＝ 33.03＋2.81(tE－10)	γ＝.49	（N＝8）
夢精群	精通時身長（cm）	＝137.65＋5.02(tE－10)	γ＝.49***	（N＝129）
	精通時体重（kg）	＝ 27.62＋4.87(tE－10)	γ＝.47***	（N＝129）

標本数が少なく，回帰係数は有意水準に達しないが，その値からいって，いずれの初発形式にも臨界水準的なものを求めるのは困難であると思われる。

これらの結果と澤田（1975）[26] の結果，さらに上記精通時期と最大発育年の関係を考え合わせると，臨界水準的傾向を示す可能性が一番高いのは，夢精形式といえる。この夢精形式に臨界水準的なものがみられない以上（図7，8），部分集団で臨界水準的な傾向を示すものがあったとしても精通現象全体として，また初発形式別にみても，身長，体重のような直接的な指標によって，臨界水準的なものを求めることはむずかしいといわなければならない。むしろ臨界水準的な指標が存在しないことこそが，男子精通現象の特徴であるといえよう。それ故，男子の精通は，その生起に際して身体発達からの束縛が初潮に比較して相対的に緩和されているとみなすことができよう。

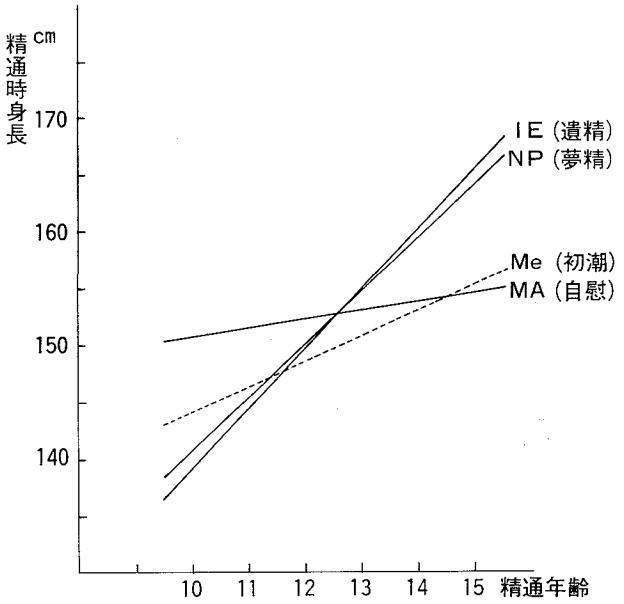

図7　精通時身長回帰直線

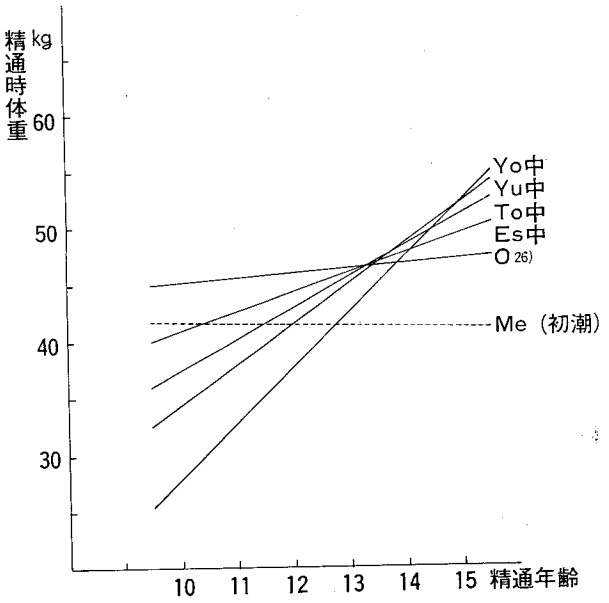

図8　精通時体重回帰直線（NP：夢精初発形式）

iv）季節効果

ここでは，男子精通現象に月別生起率に差があるかどうかを検討する。図9は調査Aの際に得られた資料を用いたもので同調査の初潮の月別生起率を同時に示した。これによると，精通，初潮ともに月別生起率の分布に差があり（Pr〈0.1%），季節効果がみられるといってよい。

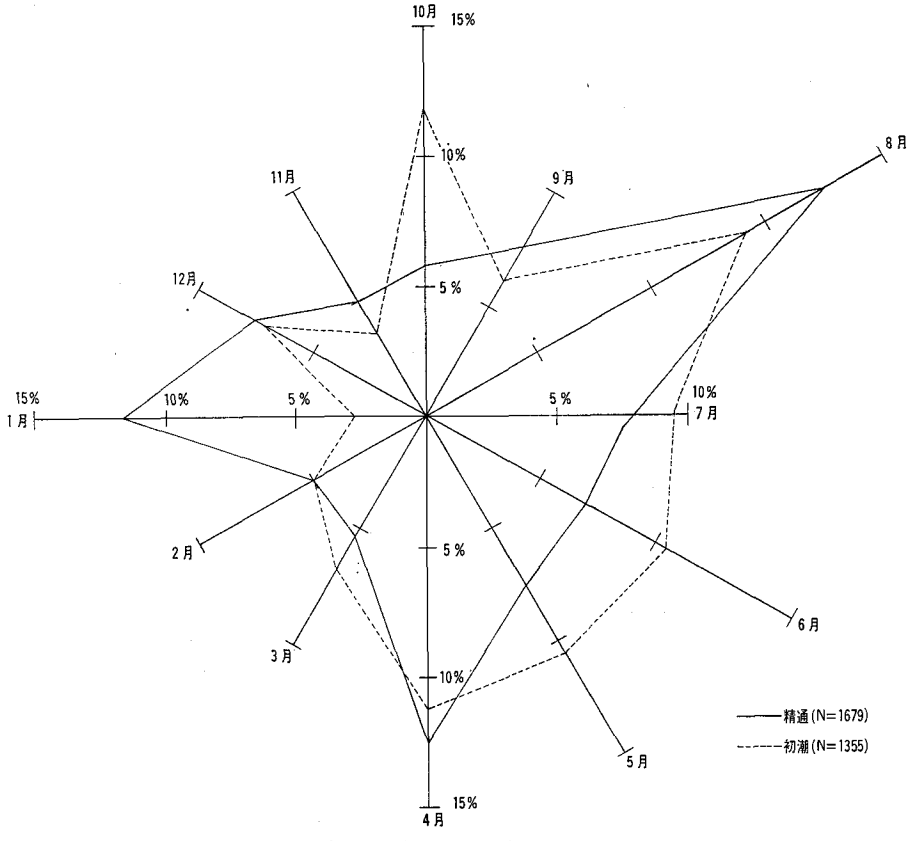

図9　精通と初期の季節効果（月別生起率）調査A

8月，4月の順に多発するのは，精通，初潮に共通しているが，精通は10月，5月，6月の生起率が初潮よりも高い。一方，初潮生起のピークの一つである1月の精通生起率は年間を通して一番低い。

精通は一般的には4月から10月に多く，11月から3月に少ないといえよう。身長，体重の成長にみられるように，自然の環境要因として，温度，日光等が関係している可能性がある。ただし，7月，9月が前後の月より低くなっているのは興味深い。例えば，試験のような年中行事，言い換えれば，社会的環境条件の影響を示唆している。初潮，精通ともに8月に最多発するのは自然環境要因とともに，夏休みの開放感，男子にあっては，環境からの性的刺激の増大等の影響が考えられる。

このような季節効果は，成長期における身長や体重の増加量にも指摘されており，身長は春，体重は秋に増加量が大きいとされており[30]，この身体成長の周期の影響と初潮，精通の生起率の間に相関があることも考えられる。いずれにしても，初潮と精通にみられるような季節効果は，原因と結果の影響のはっきりしているものではない。しかし，人間の身体は，成長過程において，栄養は勿論のこと温度の高低や日光量といった自然の環境的条件の変化の影響[4)29)30)]とともに，社会的環境条件の影響を受けていることはまちがいない。

V．要　約

i）男子の精通年齢の平均は14歳前後にあると推定され，女子の初潮年齢より約1年半遅れるとみられる。これは男女の最大発育年の時差約2年よりも，半年短かい。

ii）精通の初発形式では，Kinsey 報告等に比較して，夢精が多く，自慰が少ない。この初発形式の差が発達的に意味があると考えられる。

iii）精通年齢の分布，初発形式の比率の分布には地域差がみられる。同一地域内の初潮年齢と精通年齢の間には相関があると思われる。

iv）既精通群は未精通群よりも成長水準が高い。既精通群でも，その初発形式によって身体成長に差のある可能性がある。しかし，精通年齢の早遅と身体的成長の間には，初潮と身体成長の間にみられたほどの相関はなかった。

v）精通現象も，初潮同様，最大発育年との関連において生起する。自慰形式は，最大発育年に，遺精は，最大発育年とその翌年に多発する傾向がみられる。夢精は，初潮と同様，最大発育年の翌年に多発する。青年期スパートと精通年齢との時間関係は，初発形式によって差がある。

vi）精通には，全般として初潮時の体重にみられたような身体成長水準についての一定傾向はみられない。このため，精通に対する臨界水準的な指標は存在しないと考えられる。

vii）精通には，初潮と同じく季節効果がみられ，8月に最も多く，1月に最も少ない。

女子の初潮現象がその身体的成長との相属性に特徴があるとすれば，男子の精通現象はその初発形式の多様性と身体成長との相属性の薄さに特徴があるといえよう。ただし，男子の精通といえども身体成長を全く無視しては生起しえない。精通は思春期成長スパートの頂点の周辺で生起する傾向がみられる。

発達加速現象に伴なう，性的成熟年齢の前傾現象は，発達途上において，より未熟な人格段階で性成熟を迎える危険性をもたらしているが，この影響は男子にこそ影響が大きいと考えられる。男子にあっては，精通時における有意性，快感の附加，また初発後直ちに性行動

が欲求化するという特徴がある。結果として，前田（1973）[21]が述べているように，青年期の男子にあっては，人格全体に組み込まれない衝動の独走する可能性がますます高まることとなる。しかしまた，それ故に，男子の性的発達の過程に，教育，社会，文化等の影響が大きく存在する余地が残っており，準拠集団としての成人，仲間集団の責任もまた大きいといえよう。

男子の性成熟，とりわけ精通現象生起に関する研究は，男性の性生活の出発点という，発達的な観点から一層推進されなければならない。精通は，男性の性的同一性をいやおうなく自己確認させられる現象である。このため，思春期における発達的指標としての精通の価値を再確認する必要がある。

謝　　辞

本研究を遂行するにあたり終始御指導を頂いた，前田嘉明名誉教授，故澤田昭教授，小野茂教授に深く感謝致します。

〔注〕

1) 両調査は，大阪大学人間科学部行動学研究室が発達加速現象の心理学的研究の一端として，文部省の科学研究助成金（一般研究B）の交付を受けて実施したものである〔研究代表前田嘉明教授（現名誉教授）〕。調査の概要に関しては，「青少年の性に関する価値意識の研究」，昭和53，54年度調査研究報告書（人間科学部行動学研究室刊）を参照されたい。

2) *5％水準有意，**1％水準有意，***0.1％水準有意

References

1) Adams, J. F. (1981) Earlier Menarche, greater height and weight: A stimulation-stress factor hypothesis. Genetic Psychology Monographs, 104, 3-22.
2) Amundsen, D. W. & Diers, C. J. (1969) The age of menarche in classical Greece and Rome. Human Biology, 41, 125-132.
3) Bennholdt-Thomsen, C. (1942) Die Entwicklungsbeschleunigung. Ergebnisse des inneren medizin und Kinderheilkunde, 62, 1153-1237.
4) Bojlén, K. & Bentzon, M. W. (1968) The influence of climate and nutrition on age at menarche: A historical review and a modern hypothesis. Human Biology, 40, 69-85.
5) Buettner-Janusch, J. (1971) Phylogeny and evolutionary biology of primate. In Hafez, E. S. E. (Ed.) Comparative reproduction of nonhuman primates. C. C. T homas Publisher.
6) Daw, S. F. (1970) Age of boys' puberty in Leipzig, 1729-49, as indicated by voice breaking in J. S. Bach's choir members. Human Biology, 42, 87-89.
7) Dennis, W. (1946) The adolescent. In L. Carmichael (Ed.) Manual of child psychology.
8) Finney, D. J. (1971) Probit analysis, Cambridge University Press, Third edition.
9) Frisch, R. E. & Revelle, R. (1969) The height and wight of adolescent boys and girls at the time of peak velocity of growth in height and weight: longitudinal data. Human Biolgy, 41, 536-559.
10) Frisch, R. E. & Revelle, R. (1970) Height and weight at menarche and a hypothesis of critical body weight and adolescent event.
11) Gavan, J. A. & Swindler, D. R. (1966) Growth rates and phylogeny in primates. American Journal of Physical Anthropology, 24, 181-190.

12) Gavan, J. A. (1982) Adolescent growth in nonhuman primates: An introduction. Human Biology, 54, 1-5.
13) Gehlen, A. (1961) Anthropologische Forschung 「人間学の研究」 亀井，滝浦他訳 紀伊国屋書店
14) 日野林俊彦 (1977) 身体発達における成長と成熟の関連について ——女子初潮現象と男子精通現象を中心として—— 大阪大学人間科学部 昭和52年度修士論文
15) Horrocks, J. E. (1954) The adolescent. In L. Carmichael. (Ed.) Manual of child psychology. second edition.
16) Jhonston, F. E. (1974) Control of age at menarche. Human Biology, 46, 159-171.
17) Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B. & Martin, C. E. (1950) Sexual behavior in the human male. 永井他訳「男性の性行為」(上，下) コスモポリタン社
18) Laird, A. K. (1967) Evolution of the human growth curve. Growth, 31, 345-355.
19) 前田嘉明 (1957) 発達加速現象の研究 I 日本の年間加速現象について 心理学評論，1，159-178.
20) 前田嘉明 (1970) 性の人間学的考察 津留宏編「性差心理学」朝倉書店
21) 前田嘉明 (1973) 性的成熟と性のしつけ 児童心理，27，29-35.
22) 松本亦太郎 (1937) 精神及身体発達の研究 刀江書院
23) Meredith, H. V. (1975) Findings from Asia, Australia, Europe, and north America on secular change in mean hight of children, youth, and young adults. American Journal of Physical Anthropology, 44, 315-326.
24) 日本性教育協会編 (1975) 青少年の性行動
25) Ramsey, G. V. (1943) The sexual development of boys. American Journal of Psychology, 56, 217-234.
26) 澤田 昭 (1975) 成長・成熟系の研究 その1 男子精通現象を中心に 大阪大学人間科学部紀要，1，29-53.
27) 澤田 昭 (1982) 現代青少年の発達加速 前田嘉明編「発達加速現象の研究」
28) 多田敏行 (1976) 思春期あるいは青年期男子における自慰
帝塚山大学論集，12.
29) Takahashi, E. (1966) Growth and environmental factors in Japan. Human Biology, 38, 112-130.
30) Tanner, J. M. (1962) Growth at adolescence. second edition, Blackwell scientific publications, Oxford.
31) Valšic, J. A. (1965) The seasonal rhythm of menarche: A review. Human Biology, 37, 75-90.
32) Watt, E. S. & Gavan, J. A. (1982) Postnatal growth of nonhuman primate: The problem of adolescent spurt. Human Biology, 54, 53-70.
33) Willoughby, R. R. (1937) Sexuality in the second decade. Monographs of the Society for research in Child Development., 1.

A STUDY ON FIRST EJACULATION IN COMPARISON WITH MENARCHE

Toshihiko HINOBAYASHI

This study concerns with the sexual and physical development of adolescent boys and girls. Menarche is considered as a distinct index of adolescent changes in development, while there is no corresponding phenomenon in boys' puberty.

The age and form of first ejaculation can be an index which is highly variable and sensitive to a variety of internal and external factors.

In boys' development first ejaculation is the phenomenon of comparative significance with menarche. It should be studied more in detail, specially in context with its form.

In the present research, first ejaculation in Japanese boys was studied in comparison with menarche. The main findings are as follows.

1) The mean age of first ejaculation is about 14 years, while the mean age of menarche is about 12.5 years.
2) The main form of first ejaculation in Japan is nocturnal pollution. The number of the case of masturbation is generally smaller than it was shown in kinsey's report.
3) First ejaculation often takes place at about a peak of the velocity in bodily growth. Masturbation occurs in the year of the peak velocity in bodily height and, nocturnal pollution occurs in the next year of the peak velocity.
4) The bodily weight at the time of menarche is almost constant at about 41 kg, but for boys there is not such a constant relation between the bodily weight and the age of first ejaculation.
5) The occurrence of first ejaculation changes by seasonal effect like menarche does; first ejaculation occurs most frequently in August (like menarche) and least frequently in January (unlike menarche).