

性的発達 の 臨 界 期 に 関 する 問 題*

— 中 間 報 告 —

横 浜 国 立 大 学

間 宮 武**

I 臨 界 期 (critical period) の 意 義 規 定

〔1〕 問 題 の 意 義

諸機能の発達過程にはそれぞれ特定の時期に顕著な発達的变化を示すものであるが、就中一定の成熟水準に到達せんとする場合に大きな転換期としての変化現象を示すことが考えられる。かかる変化の始まる時点を臨界点 (critical point) ということができるだろう。かかる臨界点は発達の変化の様相よりみれば、一時点に生起するとは考えられない。それは一定の期間に亘つて生起すると考えられべきものであろう。かかる意味で臨界点というよりも臨界期 (critical period) とよんだ方が適切である。

このような臨界期は心身のいずれの機能の発達についてもみられる筈である。性的発達についても決して例外ではなく、特定の時期にこの意味の臨界期があると考えられる。

それに関しては大要つぎのような観点からの問題が考えられる。

- 1 生理的または身体的発達を基盤とした性の心理的発達における critical period の問題。
- 2 性差研究の領域における critical period の問題。
- 3 性的問題行動の変化の様相からみた critical period の問題。

〔2〕 性 の 一 般 的 発 達 に お け る critical period の 問 題

第一の問題については、従来いろいろの調査研究がなされて来た。つまり二次性徴の発現の時期の決定、およびそれと性的意識との関係からみた性的発達の様相と臨界期の決定などの問題である。

従来この部類に属すべき研究は多々あり、生理的变化の critical period は一応統計的に決定されているが、それとても個人差による遅速があり、且又生理的变化によ

る二次性徴の出現そのものにも発達の遅速と出入がある。例えば後藤与一が大阪の 15 歳 0 ヶ月の女子を対象として、有潮者と無潮者の二群に分ち、これと乳房の発達との関係を調査した研究によつても立証し得られるが⁽¹⁾、この研究結果では必ずしも乳房の発達と月経の生起との関係はその発現の時期が一致していない。従つてこれらはいずれも性的成熟の index たり得るが、この index のいずれをとるかによつてその critical period に時期的な齟齬を生ずることになるだろうし、また性的発達全体の過程に一つの critical period が考えられるとするならば、これらの index を以てしては決定し得ないということになる。

また性的発達のみに限らないが、青年期的成熟を遂ぐる時期の決定や、各種機能相互の発達上の関係を考察しようとした研究にシェッペとハーヴィクハースト (Schoepp, A. & Havighurst, R. J.) のものがある。この研究は発達課題に関する研究であり、直接の目的は発達課題に関する仮説として、(1) ある時期にある種の発達課題がうまく成熟すると、つぎの発達過程においては同種の発達課題の解決に成功をもたらしものである。(2) 発達課題のある種のものに成功することは同じ時期に他の発達課題の成功に関連をもつものである。(3) 少数の場合においてある種の発達課題の成功によつて他の種の発達課題の失敗に対する補償がなされる。という仮説をあげ、これを検討しようとしたものである。

そこで各年会毎に (10, 13, 16歳) 各種機能や行動に関して、その適応の良否を種々の方法で評定し、相互の相関を求めるといつた方法を採用した。参考のためその結果を示すと Table 1 の如くである。研究者の報告のうち本問題に関連する結論を引用すると、

- (1) ある時期に発達上うまく適応がなされると後の時期における類似の発達はうまくいくことが立証される。
- (2) 時期によつて相関係数の変動がみられるが、特に

* Problem of the Critical Period of Psychosexual Development

** by Mamiya, Takeshi

Table 1

領域	領域 年齢	SR	SR	SR	SR	EI	EI	EI	EI	CMV	CMV	CMV	AM	AM	AM	IS	IS	IS
		(O)	(O)	(O)	(I)	(O)	(O)	(O)	(I)	10	13	16	10	13	16	10	13	16
SR(O)	10		.61	.42* (.34)		.68	.48	.50	.43*	.70	.44*	.42*	.38	.57	.49	.45*	.42*	.37*
SR(O)	13			.84	.59	.62	.83	.84	.86	.38*	.53	.52	.53	.82	.77	.54	.49	.46*
SR(O)	16				.70	.58	.71	.79	.75	.39*	.55	.53	.38*	.66	.73	.45*	.45*	.42*
SR(I)	16					.47	.76	.58	.68	.40*	.51	.49 (.28)	.44*	.48 (.34)	.48 (.26)	.48 (.18)		
EI(O)	10						.83	.79	.69	.43* (.23)	.43* (.22)	.57	.47	.39*	.37* (.29)	.37* (.23)		
EI(O)	13							.95	.84 (.26)	.38*	.37*	.45*	.64	.57	.51	.45*	.48	
EI(O)	16								.93 (.35)	.50	.51	.51	.65	.63 (.30)	.55	.49		
EI(I)	16									.47	.63	.65	.43*	.63	.64	.66	.62	.55
CMV	10										.80	.78	.80	.55	.45*	.57	.64	.58
CMV	13											.98	.60	.68	.78	.71	.78	.76
CMV	16												.58	.70	.78	.75	.79	.78
AM	10													.75	.71	.62	.58	.52
AM	13														.94	.69	.62	.58
AM	16															.74	.72	.69
IS	10																.92	.78
IS	13																	.91
IS	16																	

(註) SR(O).....Sex role (outer)

EI(O).....emotional independence (outer)

CMVConsciousness, moral, Value

*0.05 で有意

()0.01~0.05 では有意でない } (自由度 28 での $r_{0.01} = .463$ $r_{0.05} = .361$)

SR(I).....sex role (inner)

EI (I).....emotional independence (inner)

AMage-mate

IS.....intellectual skills

10歳~13歳の間の方が、13歳16歳の間よりも相関係数が低い。つまり13歳16歳の間の相関係数が高いことは13歳の頃までにその発達が一応固定してくることを示し、この点から10歳~13歳の間に発達的変化の critical period が推定される。

- (3) このことから一般に青年期的変化は生理的变化によつて随伴するものであり、各種の青年期的変化には生理的または思春期的変化が先行するものであるという従来の考え方に対し、もしこの相関が正しいものとすれば逆のことも考えられる。

そして従来潜伏期と考えられて来た時期はただ生理的变化が明確でないだけのことであつて、実はむしろ社会的ないしパーソナリティの発達では重要な critical period となつている。

- (4) sex role (inner) はホルモンのバランスにおける生物学的基盤をもつものであつてそれ自身単独の因子と考えられる。

以上 Schoeppe たちの研究結果からみると、性的発達において二次性徴の発現の時期よりは、その critical period が先行しているようである。ここにおいてもど

のような発達のによつてそれを決定するかが問題となるう。

第三に性的成熟の critical period を考えるとすると性的成熟の前後によつて行動的变化の相違があらわれることが予想される。もしそうでないならば critical period の意義が甚だうすいものとなる。

これに関連した研究では例えばストーンとバーカー (Stone, C. P. & Barker, R. G.) が同年令に規制した中学生女子を対象として、月経を index として有潮者群と未潮者群とに分けてこれを比較研究している(3)。この研究によると有潮者と未潮者との間に social-economic な生活状態における有意差はみられないし、また知能との関係においても有意差はない。それにかかわらず attitude-interact-test (質問紙法) による結果には相違がみられる。つまり、

- (1) 以上のように諸条件に有意差がなくて、しかも、同一年令であつても、有潮者の方が未潮者よりも年長者の反応に対する類似度が高い。
- (2) 有潮者の方が未潮者よりも、異性に対する関心の高い反応を示す。

- (3) 飾り気や身づくろいに対する関心が有潮者の方が高い。
- (4) ゲームや身体的活動への参加意欲の減退は有潮者の方が高い。
- (5) 想像や白昼夢への関心やそれに耽けることが有潮者が高い。
- (6) 自己や家族に対する危害や攻撃があるかもしれないという恐怖、悩み、不安は有潮者よりも未潮者の方が高い傾向がある。
- (7) しかし健康、死、病的な問題についての恐怖や悩みについては有潮者の方が未潮者よりも高い傾向がある。
- (8) 家族に対する適応については殆んど差異が認められない。また上記 (6) (7) に関しては多少の傾向はみられても有意差は認められない。

以上のような Stone たちの研究結果から考えれば、性的成熟の index を仮りに月経現象にとつても、その前後によつて心理的な変化の落差が認められるわけである。従つてその index が性的発達の critical period としての index と直ちに考えることは前述の如く問題が残るとしても、少くとも性的発達の critical period の存在し得ることは考えられるだろう。ただそれが明確に一つの critical period として規定できるか、あるいは数個の下位的 critical period をもつものであるかは、断定することはできない。

〔3〕 性差研究よりみた性的発達の critical period の問題

この観点の基本的前提としては、男女の形態的分化のほかに機能的分化が発達過程において変動し、発生当初は性差は小にして一定の時期から顕著な分化的差異を示すという根本的仮説に立つて考えられべき問題である。

この性差の観点からすると、男女がその機能的差異を顕著に示し始める時期も性的発達における critical period とみることができるだろう。

しかし性差をどうみるかが前提の問題となる。従来性差というと特定の年齢における特定機能について男女の差違を求めた。これはいわば「絶対的性差」というべきものであつて、これは特定年齢の男女につき機能そのものを量的に比較する方法である。

このほかに性差研究にはさらに二つの研究方向が考えられる。一つは「相対的性差」ともいうべきものであつて、これは特定の年齢における男女それぞれの発達の個人差の幅を比較するものである。つまり発達の初期は個人差の幅が小さいが、発達につれてその幅が大となるという仮定のもとに、特定の段階で男女各々の平均からの

脱逸度を測定し、これを比較することによつて男女の相対的な発達差を明らかにすることができるだろう。

またもう一つの研究方向としては、これも相対的性差といい得るかもしれないが「成熟的相対的性差」とも名づくべきものである。これは男女それぞれ成人としての成熟水準が異なるということを仮説として、特定の年齢における機能の発達量をそのまま比較せず、成熟水準からの隔りを、男女各々測定し、その距離量によつて比較する方法である。

もし性的発達において一つの critical period があるとするならば、性差に関する以上のような三つの方向における男女の差異が明確に一致する時期がそれであろう。しかし現在のところこれを立証し得る研究はまだないといつてよく、目下これについて考察中である。

絶対的性差については、心身の発達についていろいろの男女間の比較研究がなされているが、第一に男女いずれが発達の絶対値において優劣を示すかは機能の種類によつても異なり、また同一機能については発達の時期によつて相互に優劣相出入している。このことは一例を知能についてみてもわかることで従来の幾多の研究では必ずしも一定していない。これは機能と発達期によつてそうなのか、あるいは研究方法上に粗漏があるのか、いずれとも決定し難い問題を残している。

いずれにせよ身体的発達がらみた絶対的性差は比較的明瞭で従来の研究資料も豊富である。つまり身体体重胸囲などについては12歳頃より女子が絶対値においても男子に先行し15歳頃までの優位期間をもっている。すなわちこの時期には成熟的变化が男子よりも先に生じ始めるし、その上に絶対値において男子に対し優位を示す時期となつている。

また運動機能においても、12歳頃より顕著な男女の分化傾向を示し、女子の発達速度は停滞し始める。

従つて身体機能の発達の性差からみた critical period は明らかに12歳頃にその時点を求めることができ、12～15歳の時期が critical period といふことができる。

しかし身体的発達の「成熟的相対的性差」については必ずしもこの時期が critical period とはいへない。例えばキャッテル (Cattell, p.) が北欧の子ども 7835 名について歯牙の発育を調査し、それに基づいて歯牙年齢尺度をつくつてゐるが、これでは9歳頃より分化を示している(4)。また、リンコルン (Lincoln) の調査による身長・体重の成熟度についても同様である(5)。

これに対し、男性的 (Masculinity) と女性的 (Femininity) の分化も「成熟的相対的性差」の一つと考えられるが、この性度の分化では必ずしも上述の時期と一致し

ない。この研究に属するものの中には、声の調子(voice-pitch)などによる分化があげられている。(例えばギルキンソン(Gilkinson, H)) またパターソン(Paterson, D G) はつぎの如くいう。

「心理的特性としての男性的(masculinity)をもつと、うまく測定すれば積極的結果が得られることは可能である。われわれの masculinity の身体的面の測定方法はうまく選ばれていないかもしれない。おそらく心理的な masculinity の一連のテストはよく選ばれた masculinity の身体的指標群例えば声(voice), 皮膚組織(skin texture), 身体全体における毛の発達と分布, 身体的二次性徴の念入りな測定, などのような諸指標と密接な積極的相関を生ずるかもしれない……」(6)

この見解に基くと身長体重などの成熟的相対的分化の時期とはかなりずれており、別の研究では睾丸の発達と相俟ち 13~14 歳という見解がとられている。

同一年令における男女の発達の個人差の幅すなわち偏差傾向(Variational tendency)からみた相対的性差に関しては、上記の結果と多少の相違が考えられる。この種の研究は少いが、諸種の発達に関する調査の際年令段階の統計的处理において男女各々の標準偏差で知ることができる。これを目的とした研究例はマックネマーとターマン(McNemar, Q. & Terman, L. N.)などの研究がある。(7) この研究によると、身長に関しては12.5歳まで女子の方が偏差性は大きな傾向があるが、この頃に転換して男子の偏差性は大きな傾向があり、14.5歳からは有意差を示してくる。これを支持する研究にボアス(Boas, F), エルダートン(Elderton, E. M.)などがあるが、ハーバックック(Habakkuk, E. G.)は多少異にしている(7)。

身長と反対に坐高については13歳から女子の偏差性が大になる傾向がある。

また体重については10.5歳頃より女子の偏差性が大になる。

これに対し知能に関しては男子の方が年令の如何によらず偏差性が大なる傾向があるが有意差は殆んど認められない。ただパイル(Pyle, V. H.)によるカードの分類能力に関する研究では、13歳頃まで女子が優っている傾向があるが、この時期以後男子優位の傾向へと転換している(7)。

以上性差研究の観点からみると、多少時期的遅速の出入がみられるが、諸結果を総合してみると12~13歳の頃が男女の分化期または転換期としての critical period として推定することができるだろう。

II 性的刺激反応からみた実験的研究

〔1〕 実験のねらい

以上に叙述した時期にあたる小・中学生男女に性的刺激として語句刺激、文章刺激、解剖図刺激、写真図版刺激などをあたえ、その感受動揺度の如何によつて発達的に critical period を求めることができるか否かを試論的に検しようとした。

〔2〕 被験者

小学6年男4名女2名、中学1年男3名女7名、中学2年男2名女3名、中学3年男2名女9名、計32名

〔3〕 実験期間

昭和29年10月~12月

〔4〕 実験手続

横浜国立大学医務室(室温15°C~18°C 騒音なし) KYS式精神電流計およびKYSポリグラフを装置し、つぎのような6系列の刺激をあたえ、呼吸運動変化とGSR(通電法、コンデンサー入、時定数2秒)を自動記録できるようにした。

第1系列実験

これは呼吸運動およびGSRを調整する目的で実施し、このコントロールのための刺激としては、「何か悪いことをしたと思つたとき一番気になるのは?」と言語的に指示をあたえ、

「神や佛」、「世の中の人の考え(輿論)」、「おとうさん」、「おかあさん」、「兄さん姉さん」、「親類の人」、「世の中のきまり(法律)」、「せんせい」、「ともだち」、「じぶんの良心」

の10個の語句をそれぞれ10秒間づつあたえて被験者に音読させた。

第2系列実験

つぎに被験者の情緒的反應の個人差を調整するため、下村湖人著「次郎物語」の一部を読んできかせた。この文章刺激には数個の情緒的刺激が含まれているものである。すなわち、

- (1) 祖母による兄弟の差別待遇を示した場面
- (2) 母親の臨終の場面
- (3) 祖母によつて次郎が皮肉と虐待を受ける場面
- (4) 嘘言によつて祖母に応酬する場面
- (5) 兄の厚意によつて次郎の欲しがる万年筆が祖母の目をかすめてあたえられるという欲求充足と軽快なスリルとをあたえる場面

などである。かかる情緒的刺激場面が脈絡を保ちつつ山をなして継時的にあたえられた。

第3系列実験

性的刺激語 (S R) と非性的刺激語 (N-S R) とをラテン方格に準拠して各10秒間づつ呈示した。

性的刺激語としては「おとことおんな(男女)」「あかちゃん」「せつぶん」「おちんちん」

非性的刺激語としては「あか」「せんそう」「らくがき」「ひろぼん」。

これらの刺激語の選定は他の被験者について予備実験としてこれらの語を含む多数の語について連想実験を行い、その結果、性的連想のもつとも高い語と、然らざるものとを選定したのである。また本実験の後でもどのように連想したかを確認した。

第4系列実験

つぎに一次性徴および二次性徴の発達の变化を説明した文章刺激をあたえた。それは、

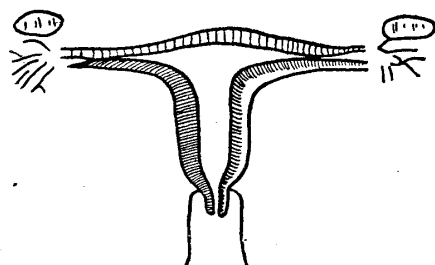
「男と女とは身体がちがつています。男にはコウガンやインケイなどがあり、女にはランソン、シキユウ、チツなどがあります。普通これらを『イチジセイチョウ』とよんでいます。

それから男は13歳頃、女は12歳頃になると、からだのあちらこちらにいろいろの変化があらわれます。身長や体重、胸マワリなどが目立つて大きくなるのもこの頃からですが、そのほかに声が太くなり、からだの一部に毛がはえたり、ヒフがつやつやしてきたり、ニキビが出たりします。男子はこのほかに、顔のほぼがくぼんできたり、鼻が高くなつたり、精液が出たりします。女子では乳が大きくなること、月ケイがはじまること、などがあらわれてくるでしょう。

このようなしるしを『ニジセイチョウ』とよんでいます」

第5系列実験

女子の生殖器官の模型図を35秒間露呈し、呈示中に「この図は何をあらわしたものでしょうか？」とたずねた。



第6系列実験

第5系列と同様の教示の仕方でロダンの接吻の彫刻写真図版を25秒間呈示した。*

* 中学2年には事故のため被験者の全部に実施しなかつたので、結果の考察では欠いたところもある)

〔3〕 結果の整理方向

(1) 各種刺激に対する GSR の特定時間における変化回数(反射の有無および頻数)を以て量化した。conductance 値(伝導係数)でみるのが諸家により認められているが、記録困難なため、今回は方法論的試論的研究でもあるので GSR の変化をその index としてみたのである。

(2) 呼吸運動における深呼吸(通常呼吸幅の2倍以上のものを深呼吸とした)の生起頻数、および呼吸変調(呼吸停止、呼気と吸気のアンバランス、呼気の連続、呼吸形式の急変など)の頻数をもつて量化した。

なお深呼吸と GSR との関係が一応問題となり、深呼吸が一般に GSR を誘発することが指摘されているが、今回はそれぞれ独立のものと仮定して扱った。しかし結果の考察においては参考にとどめ呼吸運動に関しては呼吸変調を規準にして考察することにした。

〔5〕 実験の結果

1) 有潮女子と未潮女子との被刺激性

先ず性的成熟の一指標として女子の月経にとつてみた。これは前述の Stone, C. P. と Barker, R. G. の研究によつても立証されているところである。

そこで性に関する語句、文章、解剖図、写真図版などが性的刺激として被験者の被刺激性 (Reizbarkeit) に性的成熟(月経を index とした)前後によつて差をあたえ得るか否かについて予備的に考察してみた。この角度からみたのが Table 2 である。

Table 2 よりみると、大体の傾向としては (1) 月経のある被験者群の方が未潮者群よりも性的被刺激性が高い傾向がみられる。しかし有意差(5%)のみみられるのは、性的刺激語に対する呼吸変調と図版写真に対する呼吸変調とであつて、性的解剖図は10~20%の危険率で差を示し、性的文章では有意差を示さなかつた($.30 < P < .40$)。また GSR によると刺激語でも有意差を示さなかつた。

以上の結果より考察すると、刺激の種類や刺激価によ

Table 2

測定手段	成熟区分	刺 激 の 種 類				
		非性的刺激語	性的刺激語	性的刺激文章	性的解剖図	性的写真図版
呼吸変調	未潮者	1.36 0.49	1.73 0.53	10.60 3.26	5.20 3.25	3.40 1.51
	有潮者	1.38 0.68	2.04 0.58	9.86 2.75	7.46 2.19	6.93 1.71
G. S. R	未潮者	4.65 2.16	3.27 1.97	—	—	—
	有潮者	4.37 3.97	4.75 4.78	—	—	—

註 欄中上段は特定時間内における呼吸変調数および GSR 変動数、下段はその標準偏差値を示す。

つて被験者の被刺激性が無論異なるわけで、実験に用うる刺激の性質や測定手段や用具にかなり考察を要する問題があると推察される。この点多少の問題を残すが、呼吸変調は以下考察しようとする被刺激性に対する男女の分化や critical period の検討の目的のためには一応耐える程度の信頼性を認めることができる。

2) 性的被刺激性における性差

被験者のうち中学生の男(7名)、女(17名)をとつて呼吸変調にみられる被刺激性の相違をみると Table 3 の如くである(成熟者と未成熟者の比率は同様)。

Table 3

性別	測定値	刺激			
		非性的刺激語	性的刺激語	性的刺激文章	性的刺激解剖図
男	変調数	1.11	1.37	8.35	4.86
	S. D	0.34	0.34	2.36	2.29
女	変調数	1.97	2.00	9.82	7.06
	S. D	0.52	0.59	2.60	2.73

性的語刺激に対して5%の危険率で有意差を示したほかはいずれの刺激に対しても有意の性差が認められなかった。なお GSR にあらわれた相違については性的刺激語に対して男 4.43 ± 2.87 , 女 4.76 ± 4.56 , 非性的刺激語に対しては男 3.28 ± 1.81 , 女 4.29 ± 3.88 となり、男女共 S. D 値が非常に高く、変動測定値についての性差に対する信頼性に乏しい。性的文章刺激や性的解剖図刺激に対しても同様であつた。*

以上の結果よりすると、中学生(12~14歳)においては、この実験条件の下では刺激の種類によつては性差が必ずしも認められないといえるが、性的刺激に対する被刺激性の性差の存在は否定できない。

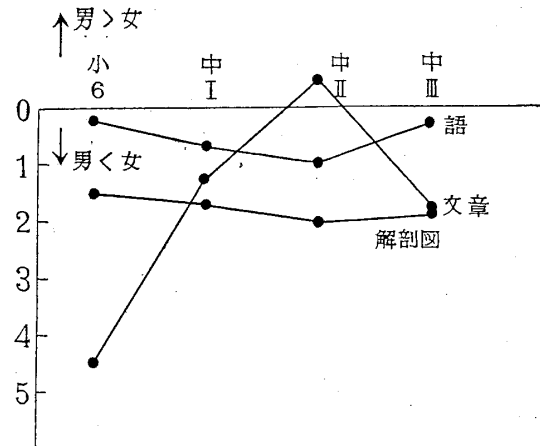
なお、小学6年中学3年までの男女の各種刺激に対する呼吸変調の測定値平均の差を図示すると Fig 1 の如くなる。**

この図は呼吸変調数の男女間の平均の差を示したものであり、0線(男女差0)を中心として上側の域は男<女、下側の域は女>男の域である。

* 頻数が小であるために分散度の検定ができないが、個人差の幅は女子の方が大なる傾向が実験の際の観察や測定された標準偏差値から予想される。これは引き続き検討中である。

** 各学年毎被験者頻数が小なるため、差の信頼度を求めることは困難である。従つて厳密な意味での断定を今後にゆづり、参考のため図示したものである。

Fig 1



3) 性的被刺激性と発達

つぎに小学6年から中学3年まで(12~15歳)の各種性的刺激に対する呼吸変調によつて示される反応を比較してみた。測定の結果は Table 4 (男子) および Table 5 (女子) である。

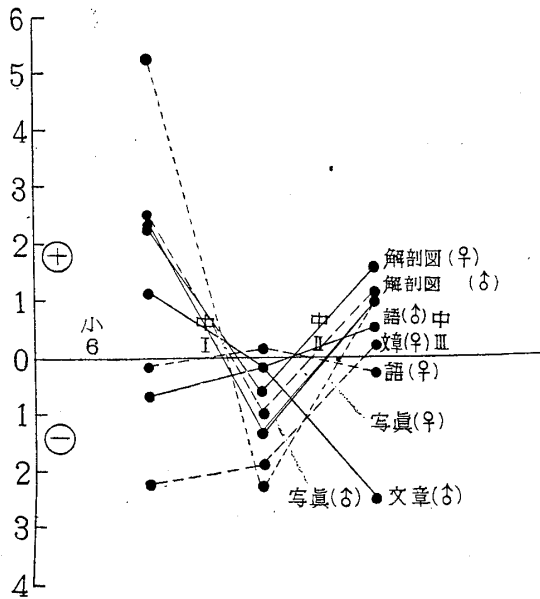
Table 4 男

刺激	学年	小6	中I	中II	中III
語	変調数	2.00	1.34	1.17	1.67
	S D	0.57	0.50	0.49	0.43
文章	変調数	8.50	9.66	9.50	7.00
	S D	2.69	1.69	2.50	2.00
解剖図	変調数	3.00	5.33	4.00	5.00
	S D	1.41	0.47	0	4.00
写真	変調数	2.25	4.66	4.00	5.50
	S D	0.83	0.86	—	0.50

Table 5 女

刺激	学年	小6	中I	中II	中III
語	変調数	2.17	2.05	2.17	1.89
	S D	0.70	0.72	0.59	0.76
文章	変調数	13.00	10.86	9.00	9.22
	S D	4.00	2.47	1.41	2.55
解剖図	変調数	4.50	7.00	6.00	7.11
	S D	2.23	2.72	2.94	2.88
写真	変調数	2.00	7.29	5.00	6.00
	S D	0	1.57	—	2.00

Fig 2



この結果によると、写真刺激による被刺激性の有意差(5%)は男女共小学6年(11才)と中学一年(12才)の間にみられるほかは、他の刺激による場合いずれの学年間にも有意差が認められない。

なお、各学年間の平均の差をグラフに示すと Fig 2 の如くなる。0を基準としてプラス域は上学年の方が下学年よりも被刺激性値が大なるものを示し、マイナス域はかかる値が低いことを示している。

以上の結果より考えると性的被刺激性のcritical periodがあると想定するならば中学一年(12歳)を中心とした時期ではなからうか。

III 結 論

(1) 一般に心身の機能の発達には各機能によつて時期的ズレがあるが、成熟期への転換現象を示す時期(critical period)も必ずしも一致していない。

(2) 性的発達においても、生理的变化と心理的变化の時期は必ずしも一致していない。しかし両者の関連によつて示される性の心理的な変化の指標を生理的な機能の変化に求めることは可能である。但しその機能を以て性的発達のcritical periodの指標とすることとは別の問題である。

(3) 性的発達のcritical periodは身体的発達によつて求むることができるが、心理的なものとしては性的刺激の被刺激性によつても求めることができる。

(4) しかし性的刺激の種類および被刺激性の測定方法によつて研究方法上の問題があり、これは今後の課題として残されている。

(5) 少なくとも語刺激、文章刺激、模型図刺激、写真刺激では、語刺激や写真刺激が妥当性が高く、測定方法としてはGSRよりも呼吸変調による方が効果的であるように思われる。

(6) かかる刺激の種類および測定方法によると、そのcritical periodは12歳を中心とした時期であることが推定される。これは性差に関する諸他の研究と略々一致している。

(7) 従つて従来青年期的変化の始期と考えられている時期よりも多少早い時期が、より発達の重要なcritical periodと考えられる。

文 献

- (1) 佐藤正・間宮武 青年心理ノート p 86 三友書房 1953
- (2) Schoeppe, A. & Hevighurt, R. J.; A validation of development and adjustment hypotheses of adolescence. J. Ed, psy. vol. 43 1952 pp 345~48
- (3) Stone, C. P. & Barker, R. G.; The attitude and interest of pre-menarcheal and post-menarcheal girls. J. genet. psy, 1939 vol 54 pp, 27~71
- (4) Pryor, H, B, AS The child grows, 1943
- (5) Anastasi, A, & Foly, J, P,; Differential Psychology McMillan Co • 1949. p 333
- (6) Gilkinson, H; Masculine temperament and secondary sex characteristics : A study of the relationship between psychological and physical meaasures of masculinity, genet, psy, monog, 1937. vol, 19 p, 110
- (7) McNemar, Q, & Terman, L. M.; Sex difference in variational tendency. genet. psy. Monog. 1936 vol. 18 NO. 1

—1956年4月21日受稿—