

思春期小児の健康に対する家庭保健のあり方に関する研究

1. 身長成長速度曲線に基づく思春期の時相分類について
2. 思春期の身体発育—内分泌学的側面
3. 愁訴に現れる中学生の地域別生活状況と食事習慣
4. 思春期小児の行動障害に関する調査
Rutter 小児行動評価表(両親用)について
5. 沖縄の離島における若年出産婦とその夫の生育及び社会環境に関する一考察
6. 思春期における成人病危険因子のスクリーニングについて
(分担研究：小児期の成長・発達と養育条件に関する
医学的、心理学的及び社会学的研究)

村田光範¹⁾，長 秀男²⁾，坂本元子³⁾，関谷 透⁴⁾，林 謙治⁵⁾，山内邦昭⁶⁾

要約 1) 思春期の定義について：この研究班における大まかな定義は、中学生ということにしているが、身長の成長速度曲線から4つの時期を区分し、第2相すなわち身長の思春期成長促進現象がみられ始めたときからとするのがよいと考えている。個人の身長に関する資料は、学校の健康診断時の身体計測の記録から容易に得ることができる。そこで、個人の身長成長速度曲線を解析するために、3次の平滑化スプライン曲線を用いるパソコン(PC9801)用プログラムを開発した。また身長成長速度曲線による思春期の分類が妥当であるかどうかを性腺刺激ホルモン負荷試験と対照して検討した結果、この方法は実用的であると判断した。

2) 思春期の身体発育—内分泌学的側面：思春期の女子では初経は大変劇的なことであり、思春期の指標として重要である。今回、19歳から22歳になる女子234名を対象に初経年齢を調査したが、平均12.6±1.1歳であり、東京育ち、地方都市育ち、田舎育ちの3者の間には有意の差を認めなかった。初経年齢と肥満度との間には弱い負の、また身長との間には弱い正の相関が認められた。

3) 思春期の食生活状況：秋田県田代町と千葉県習志野市の中学生を対象に、身体的及び精神的不安愁訴と食習慣、睡眠時間などの日常生活状況についてアンケート調査を行った。当然ではあるが、食生活は母親に依存する傾向が強く、母親が職業を持っている場合には、田代町の中学生の方が身

1) 東京女子医科大学附属第二病院小児科 (Dept. of Pediatrics, Tokyo Women's Medical College, Daini Hospital)

2) 東京都立清瀬小児病院内分泌代謝科 (Division of Endocrinology and Metabolism, Tokyo Metropolitan Children's Hospital)

3) 和洋女子大学家政学部 (Faculty of Home Economics, Wayo Women's Univ.)

4) 東京都医師会 (The Tokyo Medical Association)

5) 国立公衆衛生院衛生人口学部 (Dept. of Public Health Demography, The Institute of Public Health)

6) 東京都予防医学協会 (Tokyo Health Service Association)

体的な愁訴を示すことが多く、習志野市の中学生は独立性が強いと思われた。食欲があり、好き嫌いのないものに愁訴が少なかった。全体的には、習志野市の食事状況が田代町より良好であった。

4)中学生の生活行動評価：Rutter 博士の質問表により、東京都内の1中学校生と都内の精神科診療所を訪れた中学生を対象に、主に母親を回答者とした生活行動評価を行った。その結果は、男子に問題を持つ者が多く、また反社会的な生活行動を示す者が多く見られた。

5)思春期の性行動：沖縄における10歳代の母親を中心にその発育歴、心理学的側面、社会的基盤を検討した。その結果、10歳代の母親は、家庭に問題があることが多く、特に両親の仲がうまく行っていないと感じているようであった。結婚前に出産することが多く、しかもそのことに negative な反応を示していた。また、飲酒と喫煙習慣のあることが目立っていた。父親になる側の問題としては、年齢は若い傾向にあり、多くは中学校の卒業か、高校の脱落組で、喫煙習慣があり、ほとんどの場合、彼らの両親は沖縄の出身ではなかった。

6)成人病一次予防のシステム化：家族歴、肥満、高血圧、高脂血症、糖尿病といった危険因子に0.5から4点までのスコアをつけて、重みづけをした。小学校4年生、中学校1年生、高校1年生を対象にこれら危険因子を検討し、各危険因子のスコアの総点数により医学的管理の必要なものから正常まで5段階の管理区分を設けた。この方式を学校保健と並行して行えるようシステム化し、管理や指導区分の分類にコンピューターを導入した。このシステムは本年度から東京都、茨城、岩手、岡山、沖縄県などで試験的に実施され、来年度からは本格的に実施されることになっている。

見出し語：思春期、成長曲線、初経、不定愁訴、食生活、生活行動調査、若年妊娠、成人病予防

1. 身長成長速度曲線に基づく思春期の時相分類について

村田 光 範

研究目的 思春期発来年齢には個人差の大きいこと、これに加えて何を指標にして思春期を評価するかによって、思春期の区分が異なることなどの理由から、思春期を明確に定義することがむずかしい。そこで、思春期の特徴的な現象である思春期成長促進現象に焦点を当て、身長成長速度曲線を解析することにより、分かりやすく、かつ実際的な思春期の時相区分をすることを試みた。

研究方法 個人の身長の経時的な測定値は、学校保健法に基づく健康診断の記録から収集することができる。この資料を基に、NECのPC9801に組み込んだ平滑化スプライン3次曲線による身長成長現量値曲線(distance curve)を求め、この現量値曲線から身長成長速度曲線を求めた。図1に標準化した日本人小児の身長成長速度曲線(男子)¹⁾を示しておいた。女子の標準化した身長成長速度曲線については、他の論文²⁾を参照して欲しい。ここでは、図1に

示したように、身長成長速度曲線から小児の成長期の時相を4つに分類した。PHASE Iとはtake off age(思春期の身長促進現象がみられ始める年齢)まで、PHASE IIはtake off ageからPHA(peak height age 身長が最大の発育量を示す年齢)まで、PHASE IIIはPHAからFHA(最終身長年齢-1年間の身長の伸びが1cm以下になったときの年齢)まで、PHASE IVはFHA以降とした。この分類に従えば、思春期はII、IIIのPHASEに当たることになる。

以上の分類が妥当なものかどうかについて、性腺刺激ホルモン分泌ホルモン(LHRH)負荷試験による検討を行った。すなわち、LHRH負荷試験による性腺刺激ホルモンの分泌動態について暦年齢を基準とした場合と、上記の時相分類を基準とした場合とを同一対象につき比較検討した。

身長成長速度曲線による発育期の時相分類の妥当性を検討するために、まず、暦年齢を8~10歳群と11歳以上の群に分けた。そしてLHRH負荷試験の対象になったものを肥満群と非肥満

群に分けた。非肥満群は暦年齢で区分した場合のLHRH負荷試験の性腺刺激ホルモン分泌動態のコントロールとし、これを基準として肥満群の暦年齢別の性腺刺激ホルモン動態と身長成長速度曲線による区別性腺刺激ホルモン分泌動態の違いを比較検討した。

LHRH負荷試験は、LHRH 300 $\mu\text{g}/\text{ml}^2$ を静注し、負荷前、負荷後15分、30分、60分、90分、120分の血中LH、FSHを測定した。

結果 コントロール群と肥満群の年齢別LHRH負荷試験におけるLHおよびFSH分泌動態を図2に示した。また、身長成長速度曲線のPHASE別に見たそれを、図3に示した。男子の8~11歳群は3例と少なく、PHASE別では1例と2例になるので、図示するのを省略した。

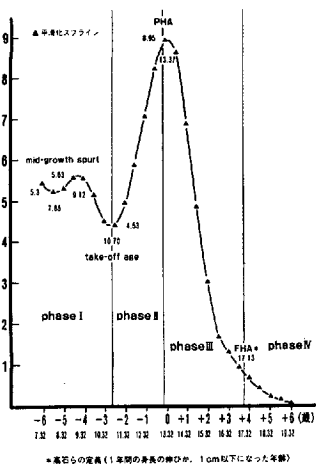
図2と図3を見ても分かるように、同じ暦年齢であっても、PHASEが異なれば、違った反応を示すことが分かる。なお、図は印刷の関係で、最後にまとめて挙げておいた。

考察 図2と図3の結果から、身長成長速度曲線による小児の成長期の時相を分類することは、思春期の特長を捉えるために役立つと思われる。最初にも述べたように、思春期がいつ始まり、いつ終わるのかを明確にすることは大変難しい。しかし、何かの指標を用いて思春期を定義しなければならないのであれば、まずその指標として、誰にでも共通して用いることがで

きるものであって、しかも、その指標を求めるための資料が容易に得られるものでなくてはならない。この点、わが国では法的基盤をもって、すべての小児の身長が経時的に計測されており、特に学校においてはその記録の保存が義務付けられていると言う事情を考えれば、身長成長速度曲線を用いた成長期の時相(PHASE)の分類は、実用的であり、有用なものだと言えよう。

この方法の大きな問題点は、個人の成長速度曲線の解析に、コンピューターが必要なことであり、また、成長速度曲線を解析するためのプログラム(ソフトウェア)の違いによって若干解析結果が異なることである。この点については、今後パソコンが普及することと、平滑化スプライン曲線を求めるプログラムなどがパッケージになり、共通のプログラムを用いることが可能になることで解決できると考えている。事実、われわれはIMSLのProblem-Solving Software Libraryの中のMath & Stat/Library (IMSL Customer Relations, 2500 Park West Tower One, 2500 City West Boulevard, Houston, Texas 77042-3020, USA)を用いて、身長成長速度曲線の3次平滑化スプライン曲線を求めた。

結論 個人の身長成長速度曲線の解析から、小児の成長の時相を区分し、思春期の始まりとその終わりの時期について、一応の目安を置くことができると考えられていた。



phase I take off age (思春期
スパートの立ち上がり年
齢)まで。

phase II take off ageからPHA
(身長最大発育量年齢)ま
で。

phase III PHAからFHA(最終身
長時年齢)まで。

phase IV FHA以降。

図1 成長速度曲線に基づく成長の時相分類

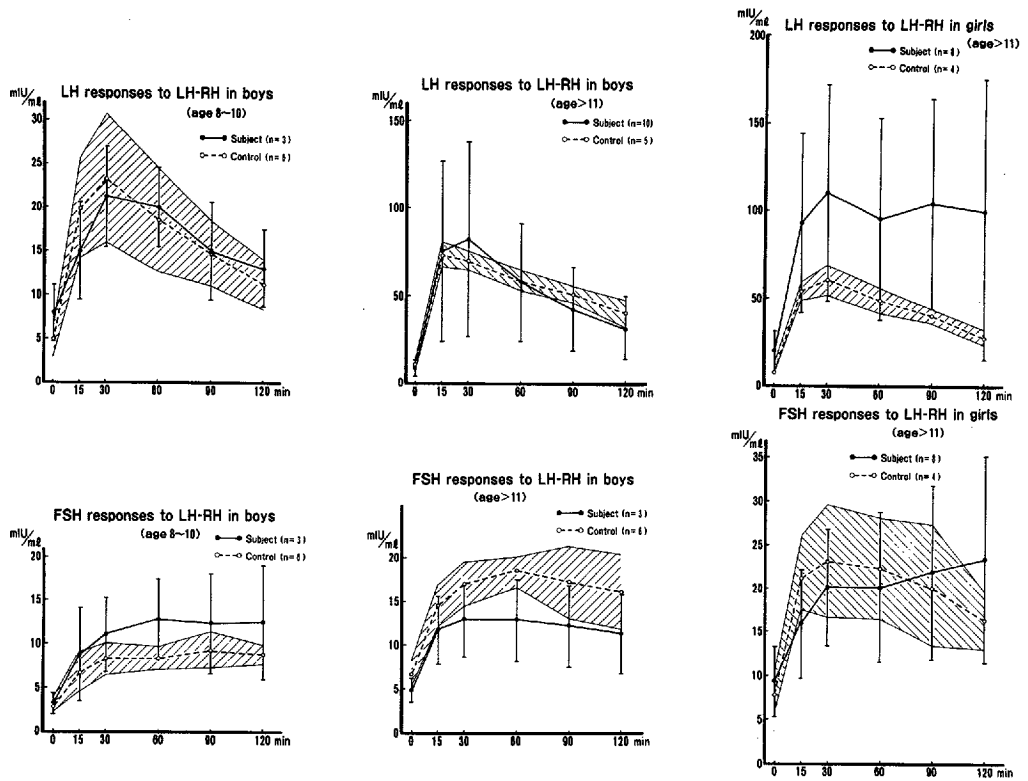


図2 年齢別にみたLHRH 負荷試験時のLH および FSH 分泌動態

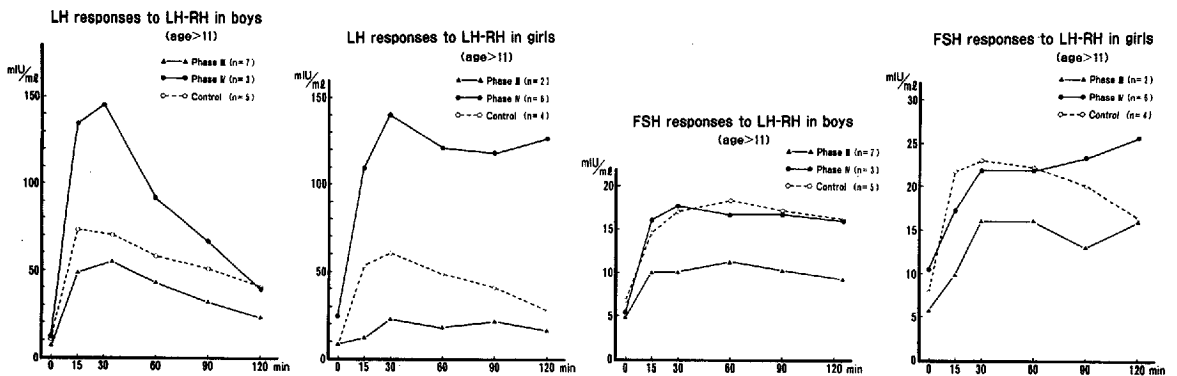


図3 PHASE 別にみたLHRH 負荷試験時のLH および FSH 分泌動態

文献

1) 田原桂子ら：思春期成長促進現象に関する数学的解析について—第1報—：思春期学，4 (2) 51-58, 1986.

2) 田原桂子ら：思春期成長促進現象に関する数学的解析について—第2報—：思春期学，5 (2) 185-190, 1987.

2. 思春期の身体発育 — 内分泌学的側面

長 秀 男

研究目的 今年度は思春期の身体発育のうち、初潮を取り上げ、初潮年齢に対する成育環境、身体発育の影響について検討を行った。

I 対象及び方法 昭和25～44年（大部分が昭和41～44年）に生まれた東京都立看護専門学校4校に在学中の学生を対象に初潮の時期、生育環境、身体発育についてのアンケート調査を行い、回答の得られた234名の初潮の時期とこれらの因子との関係について検討を行った。

II 結果

1. 初潮年齢と生育環境 (図1)

対象とした234名の初潮年齢は10～15.92、平均 12.6 ± 1.1 歳であった。

対象が思春期以前を過ごした生育環境を①東京②地方都市（東京以外の人口10万以上の都市）③地方（人口10万未満）の3群に分けて初潮年齢を比較検討した。

それぞれの群の初潮年齢は、東京：10.08～14.92、平均 12.4 ± 1.0 歳 ($n=91$)、地方都市：

図1 初潮年齢と生育環境

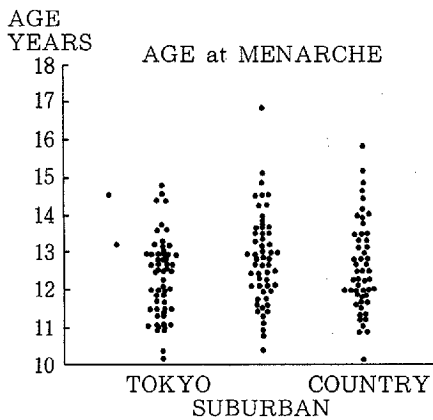


図2 初潮年齢と身長

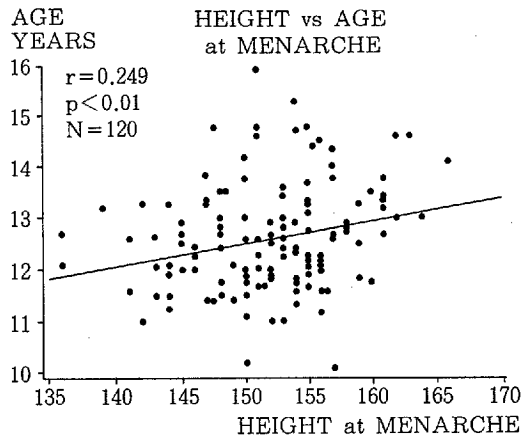


図3 初潮年齢と体重

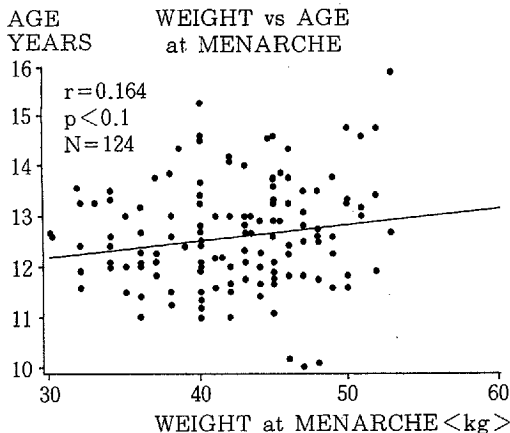
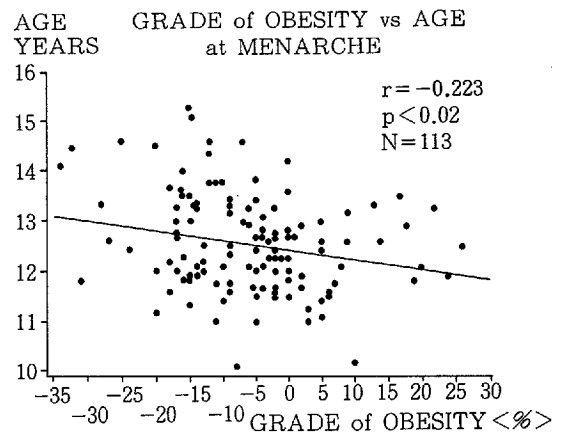


図4 初潮年齢と肥満度



10.0~15.92, 平均 12.7 ± 1.2 歳 ($n=74$), 地方: 10.33~15.25, 平均 12.6 ± 1.1 歳 ($n=69$)であった。

東京と地方都市の初潮年齢の間に危険率5%以下で統計学上有意の差を認めしたが, 東京と地方, 地方都市と地方の初潮年齢との間には有意の差は認めなかった。

2. 初潮年齢と身長 (図2)

初潮時の身長が得られた120名を対象に初潮年齢との関係を検討した。

初潮時の身長は136~166, 平均 151.9 ± 5.8 cmであった。

初潮年齢と初潮時の身長との間には $r=0.249$, 危険率1%以下で統計学上有意の正の相関関係を認めた。

3. 初潮年齢と体重 (図3)

初潮時の体重が得られた124名を対象に初潮年齢との関係を検討した。

初潮時の体重は30~53, 平均 42.4 ± 5.4 kgであった。

初潮年齢と初潮時の体重との間には統計学上有意の相関関係を認めなかった。

4. 初潮年齢と肥満度 (図4)

初潮時の身長に対する理想体重と実際の体重から肥満度の算出が可能であった113名を対象に初潮年齢との関係を検討した。

初潮時の肥満度は-34~+26, 平均 $-5.2 \pm 11.3\%$ であった。

初潮年齢と初潮時の肥満度との間には, $r = 0.223$, 危険率2%以下で統計学上有意の負の相関関係を認めた。

III 考按 初潮の発現は間脳下垂体性腺系機能

のみならず, 社会経済的因子, 遺伝的要素, 肥満, 慢性疾患, 栄養障害, 盲目など様々な内因性, 外因性因子の影響を受けることが知られている¹⁾。

時代とともに初潮年齢が低下したという歴史的事実は社会経済的因子の変化に起因すると考えられている²⁾。

今回対象とした現在19~22歳の看護学生の平均初潮年齢は 12.6 ± 1.1 歳であり, 米国の平均初潮年齢12.7歳³⁾と一致する結果であった。

社会経済的因子の初潮年齢に及ぼす影響を調べる目的で生育環境の検討を行ったが, 今回対象とした看護学生においては生育環境と初潮年齢との間に明らかな関係はなかった。

従来, 初潮発現に対するcritical body weightが存在すると考えられている。

今回の対象の初潮時体重は 42.4 ± 5.4 kgでFrish等⁴⁾のcritical body weight 48kgを下回るものであった。また, 初潮時の体重は30~53kgに分布していたが, 初潮年齢との間に一定の関係は見だし得なかった。

肥満度と初潮年齢の間には弱いながらも負の相関関係が得られ, 体重の関与を示唆する所見であった。

初潮時の身長と初潮年齢の間には弱い正の相関関係を認めしたが, この点に関しては幼児期の成長を加味して今後検討する予定である。

文献

- 1) Styne, D.M. et al : *Pediat. Clin. N. Amer.*, 26 : 123, 1979.
- 2) Tanner, J.M. : *Nature*, 243 : 95, 1973.
- 3) Zacharias, L. et al : *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 108 : 833, 1970.
- 4) Frish, R.E. et al : *Science*, 185 : 949, 1974.

3. 愁訴に現れる中学生の地域別生活状況と食事習慣

研究目的 生徒の日常生活の環境及び生活状況の違いが愁訴(肉体的, 精神的)の出現にどのように影響するかについて, 地域性を加味し秋田県大館市田代町と千葉県習志野市の中学生を対象に検討した。

坂本元子

方法 質問紙を両中学生に配布し回収した。調査は1986年12月に実施した。

調査対象は田代中学生397名(男子217名, 女子180名), 習志野第五中学生1,132名(男子612名, 女子520名)である。

複数回答による愁訴の発現は、肉体的愁訴のうち5項目について50.9%~70.2%の高率がみられ、精神的愁訴では1項目のみ55.9%と高率を示した。今回の検討には愁訴発現率の高い項目を肉体的、精神的愁訴の双方から8項目ずつを選んだ。それを愁訴数の多少によってI(8/8~5/8)、II(4/8~2/8)、III(1/8~0/8)の3群にわけ、生活、食事状況の各群への影響について検討をすることにした。

結果及び考察

1) 愁訴出現(表1)

I群の愁訴出現は肉体的、精神的ともに田代町が高く、両地域とも精神的愁訴の出現が高い。精神的愁訴では男子間に地域差がみられた。男

女の比では肉体的には両地域とも女子が多く、精神的には習志野市で女子に、田代町では男子に多かった。

2) 母親の就業状況が愁訴の出現に及ぼす影響(表2)

田代町では有職家庭でI群(愁訴の多いもの)、II群がIII群(愁訴の少ないもの)に比して多く、専業主婦の家庭でI群が少ない。つまり、有職家庭に肉体的愁訴が多い。一方、習志野市では母親の就業状況は愁訴の出現に影響はみられない。精神的愁訴は習志野市に比し田代町に有職家庭の群で出現率が有意に高くみられた。

3) 就寝時刻

就寝時刻の最頻値は田代町が10時~11時、習志野市が11時~12時であった。就寝時刻を11時

表1 地域別愁訴出現状況

分 類 愁 訴		田 代 町						習 志 野 市					
		I (8/8~5/8)		II (4/8~2/8)		III (1/8~0/8)		I (8/8~5/8)		II (4/8~2/8)		III (1/8~0/8)	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
肉 体 的 愁 訴	全体	141	35.5	206	51.8	50	12.6	340	30.0	632	55.8	160	14.1
	男	65	30.5	120	55.3	32	14.7	160	26.1	341	55.7	111	18.1
	女	76	42.2	86	47.8	18	10.0	180	34.6	291	56.0	49	9.4
精 神 的 愁 訴	全体	180	45.3	164	41.3	53	13.4	406	35.9	447	39.5	279	24.6
	男	106	48.8	81	37.3	30	13.8	203	33.2	239	38.1	170	27.8
	女	74	41.1	83	46.1	23	12.8	203	39.0	208	40.0	109	21.0

地域別I, II, III群の有意差検定 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

表2 母親の就業状況

分 類 愁 訴		田 代 町						習 志 野 市					
		有職者 n=262 n %	家業手伝い n=52 n %	専業主婦 n=52 n %	有職者 n=607 n %	家業手伝い n=106 n %	専業主婦 n=338 n %						
肉 体 的 愁 訴	I	83	35.5	22	42.3	14	12.9	174	28.7	32	29.6	106	31.3
	II	143	54.6	20	38.5	31	59.6	343	56.5	62	57.4	186	54.9
	III	26	9.9	10	19.2	7	13.5	90	14.8	14	13.0	47	13.9
精 神 的 愁 訴	I	123	46.9	21	40.4	21	40.4	215	35.4	40	37.0	124	37.5
	II	102	38.9	27	51.9	25	48.1	242	39.9	44	40.7	127	37.5
	III	37	14.1	4	7.6	6	11.5	150	24.7	24	22.2	85	25.1

地域別有意差検定 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

前と後に分けて愁訴の出現状況をみると、田代町では愁訴数の多い群では11時以後の就寝が多く、愁訴数の少ない群では11時以後の就寝は少ない。11時以後の就寝は肉体的愁訴の出現に影響を与えている。一方、精神的愁訴においては愁訴出現の多少には、就寝時刻の早い、遅いが与える影響は少ない。この傾向は習志野市においても同様にみられた。

4) 朝食の食欲の有無と好き、嫌いの有無

朝食の食欲の有無については肉体的、精神的愁訴の多いものほど食欲がなく、田代町、習志野市ともに同じ傾向がみられる。I, II, III群のカテゴリーの順位における田代町、習志野市の群間差はみられなかった。

食欲は愁訴の出現に関係があるものと思われる。食欲の有無は睡眠時刻と同じ傾向を示しているところから、愁訴と睡眠と食欲との間に密接な関係があるものと思われるが、相互の関連についての検討は次回に報告したい。

一方、好き、嫌いのあるものは習志野市より田代町に多くみられる。また、肉体的、精神的いずれの愁訴においても、訴えの多いものほど好き、嫌いのあるものが多い。この傾向は習志野市の精神的愁訴によくみられ、田代町に比して有意に差がみられた。

5) 因子負荷量(表3)

愁訴の発現は、睡眠時刻、食欲、好き、嫌いの有無によって影響される傾向がある。愁訴の発現に影響する因子を栄養素摂取状況(エネルギー、たん白質)及び生活状況(睡眠、勉強、テレビ)を用いて、因子分析を試みた。その解析は途中であるが、相互の相関と因子負荷量か

表3 因子負荷量

因子項目		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
男子	肉体的愁訴	0.8319	0.0725	-0.2395	0.0782
	精神的愁訴	0.8163	0.0727	-0.5336	-0.1562
	睡眠	0.1460	0.7928	0.0968	0.0134
	勉強	0.1451	-0.7864	-0.1242	0.3276
	勉強	-0.0927	-0.5154	-0.0548	0.2523
	たん白質	0.3655	-0.0978	0.7493	-0.2898
	エネルギー	0.5801	-0.0186	0.6157	0.3578
	テレビ	0.1162	-0.2313	0.0227	-0.5284
女子	肉体的愁訴	0.8168	0.1588	0.2426	-0.1616
	精神的愁訴	0.8124	0.1643	0.3227	-0.0707
	エネルギー	0.2953	0.8869	0.1149	-0.2531
	たん白質	-0.0357	0.7182	-0.1260	-0.1289
	テレビ	-0.3687	-0.0241	0.8003	0.4631
	勉強	0.6209	0.1401	-0.3813	0.6348
	睡眠	-0.3043	0.2681	-0.0961	0.3473
	睡眠	-0.2639	0.0254	-0.1799	0.0672

男子 n=33, 女子 n=33

ら解析を行った。

その結果、第1因子には男女とも愁訴を現す因子があげられる。第2因子には男子に生活状況(睡眠、勉強)、女子に栄養素の摂取量が大きく関わっている。因子別に表現するカテゴリーに特徴がみられたが、愁訴出現に影響する因子に男女の差があるように推測される。以後の解析については次回に検討したい。

6) まとめ

愁訴の発現は睡眠時刻、食欲、好き、嫌いの有無によって影響される傾向がある。農村地区の男子には生活のなかで母親(保護者)への依存性が高く、都市周辺の子供にはその傾向が少ないことが注意すべき現象である。さらに、就寝時間と肉体的愁訴については、都市周辺では睡眠時間が短いだがそのことが農村ほどに、肉体的愁訴に影響を与えていないようである。これらの現象は単に、農村と都市周辺との差と言うよりはその学校の進学状況、通学距離、クラブ活動の状況等に関わる他の要因が影響するものと思われる。

4. 思春期小児の行動障害に関する調査

Rutter 小児行動評価表(その2) — 両親用について —

関 谷 透

東京都医師会の中に、精神衛生検討委員会(委員長・遠藤俊一土田病院長)があって、学校保健を通じて思春期小児の健康について論議を重ねている。この度の「思春期小児の健康に対する家庭保健のあり方に関する研究」に関して、この委員会において検討が加えられてきた。

その際に、思春期小児の家庭保健に対しては、Rutter による小児行動評価表が大いに役立つことが指摘されてきた。そこで表1のような両親用の質問紙を用いて、疫学的調査を試みてみた。

表2は、今回の調査の対象となったケースの内訳である。Y中学の対照児385名、施設児44名と疾病児84名の総計513名について調査が施行された。対照とされたY中学においても反社会的(6%)、神経症的(1%)、混合(1%)で、正常は(92%)であった(表3)。

一方施設児では、正常は44%に過ぎず、反社

表2 ラッター博士式小児行動評価表(両親)

	対照児	施設児	疾病児
Y中学	385		
A施設		30	
B施設		14	
Hクリニック			17
K病院			11
Sクリニック			34
T病院			22
総計	513名	44	84

会的(44%)、混合(12%)であった。また疾病児については、やはり反社会的(38%)、神経症的(4%)、混合(6%)で、正常は52%であった。

以上は、中学1年、2年、3年の男女の両親(施設は寮父母)に行われた調査で、各質問項目に関する男女差や学年差などの各因子の分析については目下のところ再検討中である。

表3 Y中学における対照児

	正常<13	反社会的	混合	神経症的	計(%)
男	207	17	1	2	227
女	149	7	1	1	158
計	356(92)	24(6)	2(1)	3(1)	385(100)

表4 施設児

	正常	反社会的	混合	神経症的	計(%)
男	6	10	4	0	20
女	13	9	1	0	23
計	19(44)	19(44)	5(12)	0(0)	43(100)

1名欠落

表5 疾病児

	正常	反社会的	混合	神経症的	計(%)
男	22	16	4	0	42
女	16	12	0	3	31
計	38(52)	28(38)	4(6)	3(4)	73(100)

11名欠落

表1 Rutter 小児生活行動評価表

____年 ____組 ____番 (男/女) 生年月日：昭和____年____月____日
 兄弟の数 本人を含めて____人(本人順位____番目)
 家庭の背景 1.会社員,公務員 2.商工自営 3.農業 4.その他 記入した人(父,母)
 1.両親健在 2.母子家庭 3.父子家庭 記入した日：昭和____年____月____日

・記入上の注意

下の項目はしばしば小児で観察される行動に関する質問です。各項目に対して3種類の答えがあります。過去1年間に、確実に該当する行動がみられる場合は、“よくある、よくあてはまる”を、より程度は弱い、より少ない場合は、“少しある、ややあてはまる”を、また両親が気がついた範囲でそのような行動がみられなかった場合は、“全くない、あてはまらない”を選んで○をつけて下さい。必ず3つの内のどこか1つに○をつけて下さい。

	全くない	少しある 週に1回以下	よくある 週に1回以上
1) しばしば頭痛がある	[]	[]	[]
2) しばしば腹痛またはおう吐がある	[]	[]	[]
3) ぜんそくがある	[]	[]	[]
4) 夜尿,あるいは日中おしっこをもらすことがある	[]	[]	[]
5) 便でふとんや下着をよごすことがある	[]	[]	[]
6) かんしゃくをおこすことがある	[]	[]	[]
7) 登校時によく泣く,あるいは学校の中に入るのをいやがる	[]	[]	[]
8) 理由なく学校を休む	[]	[]	[]
		あてはまらない	ややあてはまる
9) とても落ち着きなく動きまわり,じっとすわってられない...	[]	[]	[]
10) いつももじもじ,そわそわしている	[]	[]	[]
11) しばしば自分のものやひとのものをこわす	[]	[]	[]
12) しばしばほかの子とけんかをする	[]	[]	[]
13) ほかの子に好かれていない	[]	[]	[]
14) 心配症である	[]	[]	[]
15) 一人でいることが多い	[]	[]	[]
16) イライラしていることが多い	[]	[]	[]
17) いつも悲しそうである	[]	[]	[]
18) 顔や体に奇妙な動きやチックがある	[]	[]	[]
19) 指しゃぶりがあがる	[]	[]	[]
20) 爪かみ,指かみがある	[]	[]	[]
21) しばしば規則を守らない	[]	[]	[]
22) あきっぽい	[]	[]	[]
23) 新しいものや新しい環境になじまない	[]	[]	[]
24) 好みが激しい	[]	[]	[]
25) よくうそをつく	[]	[]	[]
26) 弱い者いじめをする	[]	[]	[]
27) どもる,口ごもる	[]	[]	[]
28) 他に,はなし方に問題がある	[]	[]	[]
29) ものを盗ったことがある	[]	[]	[]
30) 好き嫌い,食べない,食べすぎるなど,食事の問題がある	[]	[]	[]
31) 寝つきが悪い,夜中に目をさます,朝早く目をさますなど, 睡眠の問題がある	[]	[]	[]

あなたのお子さんの行動上の問題で,専門家に相談したいと考えたことはありますか?(はい,いいえ)
 それはどんな問題ですか?

5. 沖縄の離島における若年出産婦とその夫の生育及び社会環境に関する一考察

林 謙 治

沖縄における十代出産率は全国の中で最も高く、とりわけ離島部に高い。従来若年出産に関する研究は主として分娩を中心に、その周辺状況についての調査が多く、生育環境及び社会環境までさかのぼった分析が乏しい。

今回、八重山保健所管内で出産した十代の母親とその夫を対象に、昭和59年1月より昭和61年6月に出産した55組の夫婦を選び、また対照群として居住地区、出産時期をできるだけ一致させた25～29歳で第一子を出産した女性とその夫55組を選び、ケース・コントロール研究を行った。

調査方法 訪問面接によった。調査できた対象数は若年の母親37名、その夫35名であり、対照群では女性48名、その夫47名であった。調査のできなかった若年夫婦のうち4組がすでに別居で転出先不明、また8組が揃って転出先不明、その他3組は子どもの病気のため島外の病院で入院中につき長期不在であった。他方、コントロール群は調査できなかった8組のうち6組が管外転出で、その他の2組は調査拒否であった。

結果 若年出産した女性とその夫の生育環境、心理的、社会的側面について、以下の特徴が明らかとなった。

1. 若年出産した女性は：

- ①欠損家庭（主に母子家庭）で育った人が多い。
- ②両親が不仲であったとの印象を持っていることが多い。
- ③若年のため反対されながらも、すでに妊娠しているため結婚にいたる人が多い。
- ④人工妊娠中絶の経験率が高い。
- ⑤妊娠そのものについて否定的な感情を持っていた場合が多い。
- ⑥妊娠前からの喫煙率や飲酒率が高く、対照

群と異なり結婚後も持続していた。

⑦若年出産婦の父親に早婚傾向がみられる。

2. 若年出産した女性の夫は：

- ①年齢分布に幅があり、平均年齢が低い。
- ②喫煙率が高い。
- ③両親は島外出身者が多い。
- ④中卒または高校中退者が多い。
- ⑤転職者が多く、転職回数も多い。

考察 十代妻は結婚時、すでに妊娠しているいわゆる「かけ込み結婚」が90%近くを占め、著者が人口動態統計を用い分析した全国平均の70%より高率であり、また対照群にやはり同様な傾向がみられ、全国平均の25%より高率で43%に達する。このことから八重山地区では全体的に婚前の性行動が活発でかつ早いと考えられる。子宝思想が強く、性に対して開放的といわれる沖縄の風習と関連し、あるいは安易に中絶することができない医療事情を含めた地域特性によることも知れない。

妊娠に対する気持として、若年女性の75%が「欲しくなかった」、「ショック」という否定的な気持が多く、これはコントロール群の25%に比べ有意に高率であったが、このことは若年妊娠をした多くの女性が明らかに望まない妊娠をしていることを示すものであり、過去の人工妊娠中絶率が高いこともこれを裏づけている。

若年出産婦の家庭は、欠損家庭であることが多く、そこまでいかなくとも両親が不仲であったとか、あるいは中学時代に親の子どもに対し学業成績の関心が薄いなどを総合して考えると家庭基盤がしっかりしていないところから若年妊娠が発生していると思われる。米国の文献でも両親の不和から、外部に愛情の対象を求め、ついに性関係を持ち妊娠、結婚へとたどるプロセスが指摘され、これを「脱獄結婚」と称しているが、同様な背景を指しているものと考えら

れる。

思春期にある子どもが大人になろうとする独立欲求は大人の言動の形式的模倣となって現れることがしばしばある。マイナス面にとらえれば喫煙、飲酒の例があげられる。特に強く喫煙、飲酒にこだわり、それらが次第に習慣化していく子どもの両親は子どもに対する理解が薄く、認容の欲求を満たしていないことが指摘されている。今回若年出産した女性とその夫については喫煙率が高く、また女性は飲酒率も有意に高かった。特に女性については喫煙と家庭環境をみると、両親の健在な人ほど、また両親の仲のよい人ほど喫煙率が低いことがわかり、男性については家庭環境との関連がなかった。このことから性行動とともに、喫煙や飲酒も女性が男性と違い家庭環境の影響を受けやすいことが確認できたと考える。

一方、若年出産した女性の夫についても2～3の特性を確認することができた。八重山地域には「移住」という大きなひとつの歴史の流れがある。その多くは王府財政を立て直すための強制移民、戦後は米軍の軍事基地にかかわる計画移民であるが、新しい生活を求めての自由移民もいる。若年出産した女性の夫の両親は5～6割が島外出身者であり、このような形で移り住んだ人たちだと考えられる。沖縄は「門中」と呼ばれる血縁意識で結ばれた親族共同体社会の慣習があり、横の強い連帯意識で結ばれているため互助機能が働きやすい。精神的にも経済的にもその連帯は結びついている。しかし移住によって、その地域から離れるということは「門中」という連帯から断ち切られるということでもあったと思われる。当時は移住者については、集落の中でも道路に線引きされ、孤独感・疎外

感、そして貧困、マラリアなどの病気との闘い、という悪条件から現在にいたっている。このような環境における親の精神的状況が子どもに及ぼす影響については今後さらに検討をする必要がある。

さらに、若年出産した女性の夫は、中卒、高校中退者が多く、また転職者が多い。この2つのことは多分に関連しあっていると考えられる。今日の学歴社会の風潮の中で、その多くは「何となくみんながいくから」という、目的意識をもたないものが進学し、そして学業不振等で中退するといわれている。はては、学業よりも厳しい職場環境の中で怠業がはじまり、より安易な職場へ変わったりする。当地域のように限られた産業の中で能力と興味に合致した職業につくことは、ことさらむずかしく、ひとつの社会的問題といえる。

思春期の性行動が活発化し問題も少なくないので、ニーズとして相当高いと思われるがその特性のため潜在的ニーズにとどまっておき、対策をたてるにはニーズの顕在化が必要である。八重山地域においては、充実されつつある母子保健管理の中で思春期への対応がまだ欠落している。若年妊娠の関連要因を分析し、その特性について考察した今回の調査が医師をはじめ保健婦などのパラメディカルスタッフ、養護教諭、教育委員会、地域団体などの関係者の理解を得、思春期問題について考えるに当たり、意識の共通化をはかるための資料になることを望む。そして、今後スタッフ間の自主的な勉強会にはじまり、現状の母子保健業務の中で実施できることから検討し、さらには地域のニーズの顕在化をはかりつつ、地域保健へと発展させていくことが望ましい。

6. 思春期における成人病危険因子のスクリーニングについて

山内邦昭，村田光範

研究目的 都市型文化生活在普及するにつけ、小児期に肥満、高脂血症、高血圧と言った動脈硬化促進危険因子が増加する傾向を見せてきている。そこで、これら危険因子が学校保健でも

取り上げられ、肥満児対策、高血圧検診などが行われている。これらの危険因子対策においては、多くの場合、個々の小児の持つ危険因子に対する特性や特殊性に考慮が払われることが

少なく、一様な対策に終わっているように思われる。個々の危険因子について考えてみても、将来の成人病発生の素地としての危険度には大きな違いがあることも事実である。

今回はこれら危険因子を総合的に評価し、個々の小児の実情に即した危険因子のスクリーニングをするためのシステムの開発を試みた。

研究方法 まず、心筋梗塞、脳卒中といった家族歴、肥満、高血圧、高脂血症などの危険因子に重みづけとしてのスコアを付けた。このスコアを付けるには、今までのわれわれの経験と同時に、米国の Nora¹⁾の文献を参考にした。われわれが定めた各危険因子のスコアについては表1に示しておいた。

表1に挙げたような危険因子を、小学校4年生、中学校1年生、高等学校1年生の時に、学校保健の一環として調査あるいは検査し、危険因子のスコアの合計によって表2のような管理・指導基準を作成した。

また、危険因子の合計点数のみでなく、例えば、肥満の程度や、家族歴の有無など各危険因子の組み合わせにより、医学的管理の必要性や、生活指導の具体的方法を指示することにしたが、

表2 スコアによる管理指導基準

合計点数	管理区分	
6.0点以上	A	医学的管理が必要
3.0～5.9点	B	定期的経過観察
2.0～2.9点	C	食事と運動を中心とした生活指導
2.0点未満	D	管理不要
0.5～1.9点	N	正常

表1 各危険因子のスコア

1. 家族歴	3. その他の危険因子(リスク・ファクター)
両親ともに	◎喫煙習慣(+)……………1.5点
冠動脈の虚血性病変(+)……………4.0点	糖尿病になっているか一親等に若年発症
両親いずれかに	の糖尿病(+)……………1.0点
冠動脈の虚血性病変(+)……………3.0点	ほとんど運動をしない……………1.0点
祖父母・兄弟に	血圧:拡張期血圧値が90以上……………3.0点
冠動脈の虚血性病変(+)……………2.0点	血圧値が常に基準値をこえる……………2.0点
両親いずれかに脳卒中(+)……………2.0点	肥満:高度肥満(肥満度50%以上)……………3.0点
祖父母・兄弟に脳卒中(+)……………1.0点	中等度肥満(肥満度30～49%)……………2.0点
2. 血清脂質	軽度肥満(肥満度20～29%)……………1.0点
総コレステロール230mg/dℓ以上……………2.0点	◎A型の行動様式……………0.5点**
総コレステロール200mg/dℓ以上……………1.0点	
動脈硬化指数 3.0 以上……………2.0点	
中性脂肪 160mg/dℓ以上……………0.5点	

◎二次検査で管理が必要とされたものについて改めて面接調査のこと。

** A型の行動様式 — [きちょう面, せっかち, いらいらしやすい
— 攻撃的である, 競争心が強い]

(Nora, J. J. の記載を一部改変)

これらは危険因子の組み合わせをパソコンによって判断させ、結果報告用紙にプリントさせるように工夫した。

システムの流れと、危険因子の判定基準を図1に示しておいた。

結果 昭和62年度は、東京、茨城、岩手、岡山、沖縄など全国各地で約11,000名の小・中・高校生についてこのシステムを実際に行った結果、実用化できると考えられた。表2に示した指導管理区分別の頻度を表3に挙げておいた。

考察と結論 危険因子については、総合的に判断した上で、個々の小児のもつ問題点を個別的に、かつ具体的に捉えて指導することが大切であり、このシステムは従来の肥満指導、高血圧

表3 総合管理区分集計

(昭和62年度)

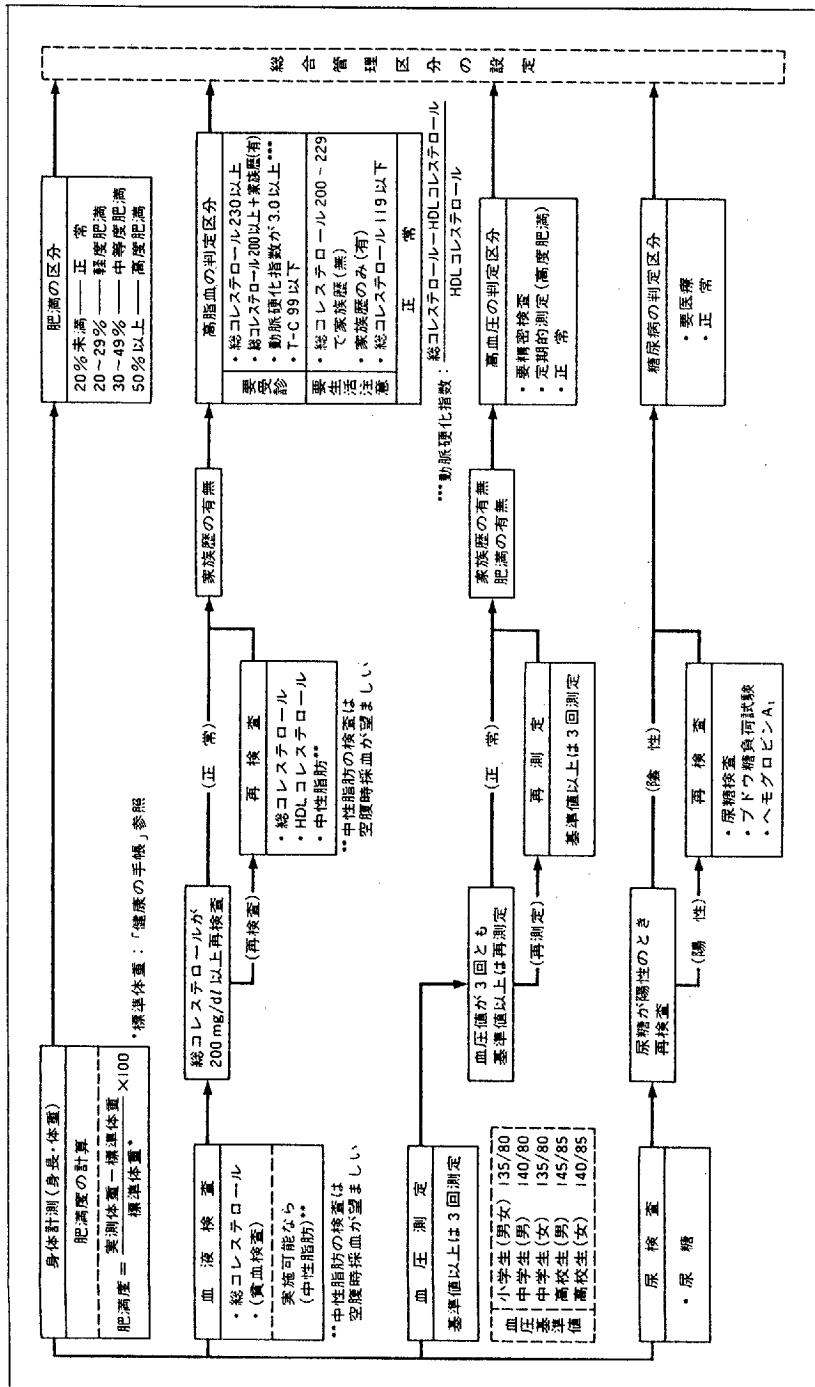
対象者		A	B	C	D	N	
小学校	男	2,282人	0.9%	6.0%	10.1%	23.0%	60.0%
	女	2,173人	0.4	5.4	11.2	24.9	58.1
中学校	男	2,180人	0.9	5.7	12.0	22.6	58.8
	女	2,153人	0.4	5.0	11.0	25.8	57.8
高校	男	1,267人	0.4	4.6	11.2	23.1	60.7
	女	998人	0.6	3.5	9.6	23.8	62.4

検診といった個々の危険因子別の指導に比べて実際の有効な危険因子対策に役立つと考えられた。まだスコアの付け方などに工夫する余地があり、昭和63年度にはさらに実施規模を拡大して、このシステムの完成を心がけるつもりで

ある。

文献

- 1) Nora, J.J.: J. Pediatr., 97, 706-711, 1980.

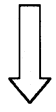


Abstract

Studies on strategies of household health program for adolescents

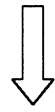
Mitsunori Murata¹⁾, Hideo Cho²⁾, Motoko Sakamoto³⁾, Tooru Sekiya⁴⁾,
Kenji Hayashi⁵⁾ and Kuniaki Yamauchi⁶⁾

- 1) Definition of adolescence: In this study main subjects of adolescents are junior high school children, but it is very difficult to determine when the individual child's adolescence starts and terminates. The height growth around adolescence are divided into four phases according to the characteristic pattern of height growth velocity curve. Phase I is "before take-off age of adolescent height growth spurt", phase II is "from the take-off age to peak height velocity age", phase III is "from peak height velocity age to the age of final height" and phase IV is "after the age of final height". When this phase was different in same age group, the response pattern of LHRH load test was quite different. This is supposed to be that the differentiation of growth phases according to the pattern of height growth velocity curve is rational. Analysis of the individual height growth velocity curve was done by using microcomputer NEC PC-9801 with a cubic equation of smoothing spline function.
- 2) Physical growth at puberty – Endocrinological aspect – : Age at menarche was studied in 234 women aged 19 ~ 22 years. Average age at menarche was 12.6 ± 1.1 years. Ages at menarche were not different among women who were raised in Tokyo, suburban, or country. To the age at menarche, grade of obesity had weak negative correlation, height had weak positive correlation, and weight had no significant correlation.
- 3) Food habits in adolescence: food habits and life condition were studied in junior high school children in Tashiromachi in Akita prefecture and in Narashino city in Chiba prefecture, by questionnaire methods. Children's food habits were strongly affected by their mothers. When mother had a job outside household, children in Tashiromachi complained more frequently physical complaints than children in Narashino city, and children in Narashino city have a tendency to be independent from their mothers. Children who has good appetite and did not have likes and dislikes tendencies in eating complained less physical and mental complaints. Generally speaking, children in Narashino city had a better food habits than children in Tashiromachi.
- 4) Estimation of behavior pattern in adolescence: Estimation of behavior pattern in adolescence was done in children in a junior high school in Tokyo area and the children visited mental clinics by the method of Dr. Rutter's behavior questionnaire in childhood. In some conclusions, boys had more problems than girls, and most of the problems were anti-social ones.
- 5) Sex behaviors in adolescence: Personal history, psychological aspect and social background of teenage mothers and their partners were studied in Okinawa. In some conclusions, teenage mothers were more likely to come from a family with problems and they mostly felt that their parents were not getting along with each other, and they had a tendency to give birth to a child before marriage and had a negative feeling about it. The habit of smoking and drinking was frequently seen among teenage mothers. The partners of teenage mothers tended to be younger and many of them were junior high school graduates or high-school drop-outs. In most cases the partner's parents were not natives of Okinawa.
- 6) Systematized methods for screening athelogenic risk factors in childhood: Risk factors such as family history, hypertension, obesity, hypercholesterolemia, diabetes mellitus are scored from 0.5 to 4. According to the total score of risk factors, 5 grades of management from "need of medical care" to "normal" are classified. This systematized methods are modified and computernized in order to be performed in the existing school health program. This system was preliminarily performed in Tokyo, Ibaraki, Iwate, Okayama, Okinawa, etc. in this year and in the next year will be performed on a full scale.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約 1)思春期の定義について:この研究班における大まかな定義は、中学生ということにしているが、身長成長速度曲線から4つの時期を区分し、第2相すなわち身長の思春期成長促進現象がみられ始めたときからとするのがよいと考えている。個人の身長に関する資料は、学校の健康診断時の身体計測の記録から容易に得ることができる。そこで、個人の身長成長速度曲線を解析するために、3次の平滑化スプライン曲線を用いるパソコン(PC9801)用プログラムを開発した。また身長成長速度曲線による思春期の分類が妥当であるかどうかを性腺刺激ホルモン負荷試験と対照して検討した結果、この方法は実用的であると判断した。

2)思春期の身体発育一内分泌学的側面:思春期の女子では初経は大変劇的なことであり、思春期の指標として重要である。今回、19歳から22歳になる女子234名を対象に初経年齢を調査したが、平均12.6±1.1歳であり、東京育ち、地方都市育ち、田舎育ちの3者の間には有意の差を認めなかった。初経年齢と肥満度との間には弱い負の、また身長との間には弱い正の相関が認められた。

3)思春期の食生活状況:秋田県田代町と千葉県習志野市の中学生を対象に、身体的及び精神的な不安愁訴と食習慣、睡眠時間などの日常生活状況についてアンケート調査を行った。当然ではあるが、食生活は母親に依存する傾向が強く、母親が職業を持っている場合には、田代町の中学生の方が身体的な愁訴を示すことが多く、習志野市の中学生は独立性が強いと思われた。食欲があり、好き嫌いのないものに愁訴が少なかった。全体的には、習志野市の食事状況が田代町より良好であった。

4)中学生の生活行動評価:Rutter博士の質問表により、東京都内の1中学校生と都内の精神科診療所を訪れた中学生を対象に、主に母親を回答者とした生活行動評価を行った。その結果は、男子に問題を持つ者が多く、また反社会的な生活行動を示す者が多く見られた。

5)思春期の性行動:沖縄における10歳代の母親を中心にその発育歴、心理学的側面、社会的基盤を検討した。その結果、10歳代の母親は、家庭に問題があることが多く、特に両親の仲がうまく行っていないと感じているようであった。結婚前に出産することが多く、しかもそのことにnegativeな反応を示していた。また、飲酒と喫煙習慣のあることが目立っていた。父親になる側の問題としては、年齢は若い傾向にあり、多くは中学校の卒業か、高校の脱落組で、喫煙習慣があり、ほとんどの場合、彼らの両親は沖縄の出身ではなかった。

6)成人病一次予防のシステム化:家族歴、肥満、高血圧、高脂血症、糖尿病といった危険因子に0.5から4点までのスコアをつけて、重みづけをした。小学校4年生、中学校1年生、高校1年生を対象にこれら危険因子を検討し、各危険因子のスコアの総点数により医学的管理の必要なものから正常まで5段階の管理区分を設けた。この方式を学校保健と並行して行

えるようシステム化し、管理や指導区分の分類にコンピューターを導入した。このシステムは本年度から東京都、茨城、岩手、岡山、沖縄県などで試験的に実施され、来年度からは本格的に実施されることになっている。