

【総説】

ティーンエイジャーにおける性感染症の蔓延と予防

—女性ティーンエイジャーへのアプローチ—

家坂清子

いえさか産婦人科医院*

(平成18年7月4日受付・平成18年11月27日受理)

群馬県におけるティーンエイジャーの性感染症を予防する目的で2003年10月に当院の思春期外来における性感染症の実態調査を行った。一方、1993年から高校生を対象とした性感染症講演会を行い、これによる性感染症蔓延阻止効果、さらに家庭環境が子供の性行動に及ぼす影響について検討した。思春期外来を受診した194例中性感染症であった者は54例(28%)で、その内訳は *Chlamydia trachomatis* 感染症27例(50%)、自家感染症の可能性のある者を含む *Candida* 感染症19例(35%)、頸部異型上皮5例(9%)、尖圭コンジローマ2例(3.7%)、膣トリコモナス症2例(3.7%)、淋菌感染症1例(1.9%)、そして性器ヘルペスウイルス感染症1例(1.9%)であり、これらの重複感染症は3例(5.6%)に認められた。また、性感染症予防講演会により県の定点ポイントにおける10歳代女性の感染報告数(2004年)は、ピーク時に比してクラミジア感染66.5%、淋菌感染69.7%へと激減した。家庭環境が及ぼす子供の性行動への影響は家庭を「楽しくない」とする子供は、「楽しい」とする子供に比して、中学時代における性行動(キスや性交)経験率が高く、キスから性交へと移行する率も高かった。以上より、ティーンエイジャーとその家庭を対象とした性感染症啓発活動は性感染症の蔓延を予防するうえで重要であると考えられた。

Key words: teenager, *Chlamydia trachomatis*, prevalence, prevention

近年、顕在化した若年者における性感染症の増加は、彼らの将来の健康をも脅かすものとして注目されている。この状況に対して、私は群馬県という地域に根ざした一産婦人科医として、若年者の性感染症予防啓発活動を続けて来たのでその活動の一端を紹介する。

1. 当院の思春期外来における性感染症の実態調査

2003年10月に当院の思春期外来を訪れた194例を対象とし、さらにこれらのなかで *Chlamydia trachomatis* (以下、クラミジア) 感染症であった症例に対してその後の性的パートナーの治療が行われたか否かについても調査した。

当院の思春期外来を受診した症例のうち最も多い主訴は性感染症にかかわるものであり85例(44%)を占めた。続いて月経異常が67例(35%)、妊娠関連が27例(14%)、そして避妊が19例(10%)であった。これらのうち性感染症であったものは54例(28%)で、その内訳はクラミジア感染症27例(50%)、自家感染症の可能性のあるものを含むカンジダ感染症19例(35%)、頸部異型上皮5例(9%)、尖圭コンジローマ2例(3.7%)、膣トリコモナス症2例(3.7%)、淋菌感染症1例(1.9%)、そして性器ヘルペスウイルス感染症1例(1.9%)であり、これらの

重複感染症は3例(5.6%)に認められた。

感染が判明した場合は、パートナーの検査や治療を強く促した。そして、10歳代クラミジア感染女性27例中19例を対象に、相手の検査や治療がどれほど行われたかを調査した結果、感染女性19例の過去1年間における性的パートナーは延べ51人(17~41歳、平均2.7人)であり、そのうち確実に治療が終了したものは7人、連絡はしたが検査や治療は不明というものも5人にすぎないという現実が明らかになった。結局、残りの39人に関しては感染の可能性も伝えることができず、その後も感染源となり続けている可能性があった。

また、1998年から2000年に思春期外来を受診した10歳代女性のうち性交経験者1,477例を対象に性交時のコンドーム使用状況、過去1年間の性的パートナー数、初回性交年齢について調査したところ、性交時のコンドームの使用頻度が低いほど(Fig. 1)、過去1年間の性的パートナー数が多いほど(Fig. 2)、また初回性交年齢が低いほど(Fig. 3)クラミジアに感染しやすい傾向を認めた。さらに、過去1年間の性的パートナーが多いほど性交時にコンドームを使わず、パートナー数が少ないほどコンドームを使う傾向を認めた(Fig. 4)。

*群馬県前橋市表町2-9-2

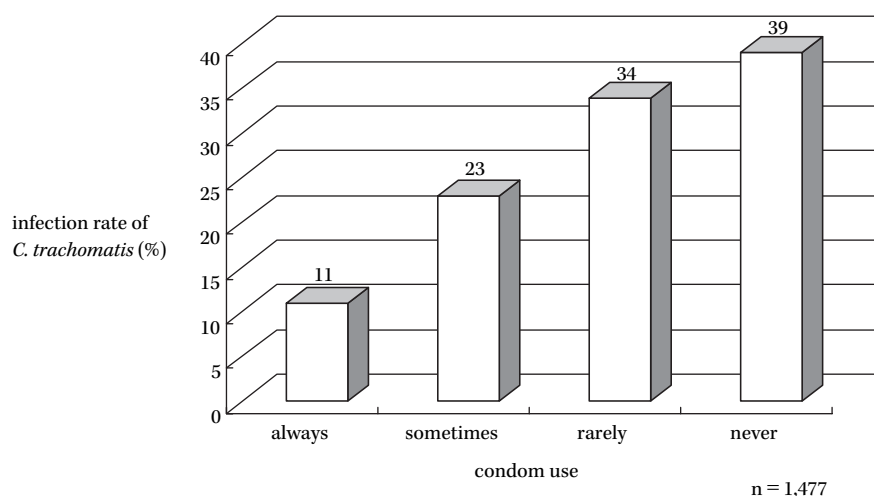


Fig. 1. Relationship between condom use and the infection rate of *C. trachomatis* in female teenagers.

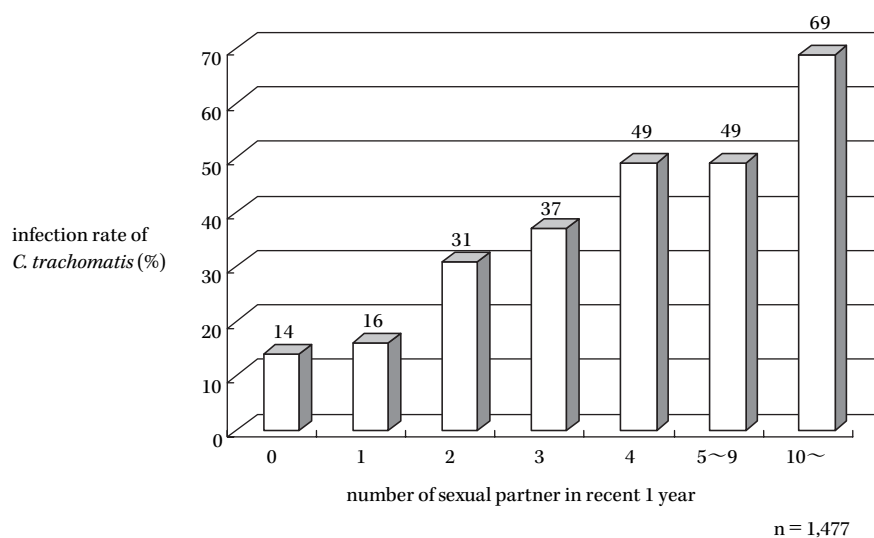


Fig. 2. Relationship between the number of sexual partners in recent 1 year and the infection rate of *C. trachomatis* in female teenagers.

コンドームの適正使用状況と過去1年間の性的パートナー数に基づくクラミジア感染率を「感染マップ」(Table 1)として作成した。

II. 高校生を対象とした性感染症予防講演会による性感染症蔓延阻止効果

2001年より群馬県内の97校の高校生を対象にスライドを使用した性感染症に関する講演会を群馬県産婦人科医会によって行い、それが群馬県下でのティーンエイジャーにおける性感染症の発症頻度に及ぼす影響について検討した。

講演会の内容は、当院思春期外来で得られたティーンエイジャーの性感染症の実態(1998年から2000年, 1,477例)、すなわち性感染症がティーンエイジャーに多く、性

交時のコンドームを使用しないほど、性的パートナー数が多いほど、初回性交年齢が若いほど多いことを説明するために、前述の Figs. 1~4, そして Table 1 を『隣のお友だち像—あなたの街の、あなたの仲間たちは—』と題してスライド化したものを使用した。さらに、性感染症は重複感染があり関東圏に多い Human immunodeficiency virus (HIV) もそのなかに含まれる可能性があるためティーンエイジャーは HIV の危険に曝されていること¹⁾を説明し、性交をしないことが最も安全であるが、性交をする場合には性的パートナー数よりコンドームの適正使用こそが重要であり、過去にコンドームを使用しない性交をした場合には性感染症の検査を受けることを強調するものであった。この講演会は群馬県主導の群馬

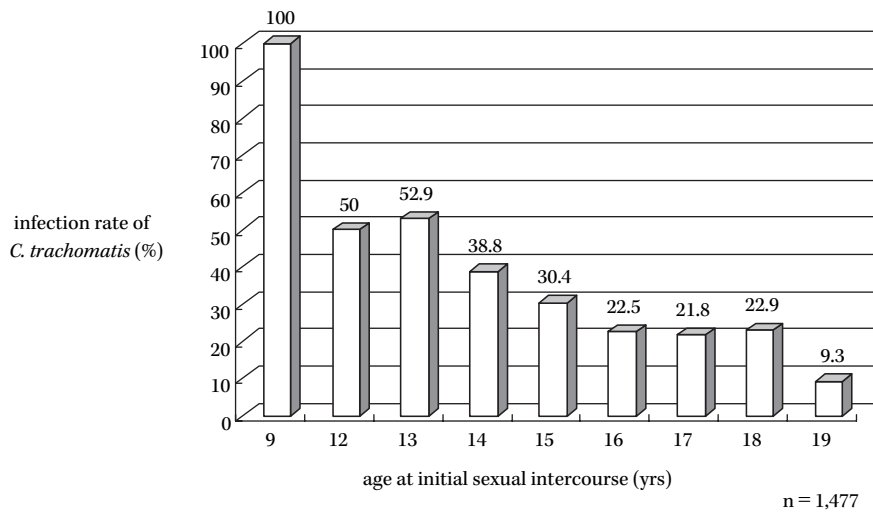


Fig. 3. Relationship between the age at initial sexual intercourse and the infection rate of *C. trachomatis* in female teenagers.

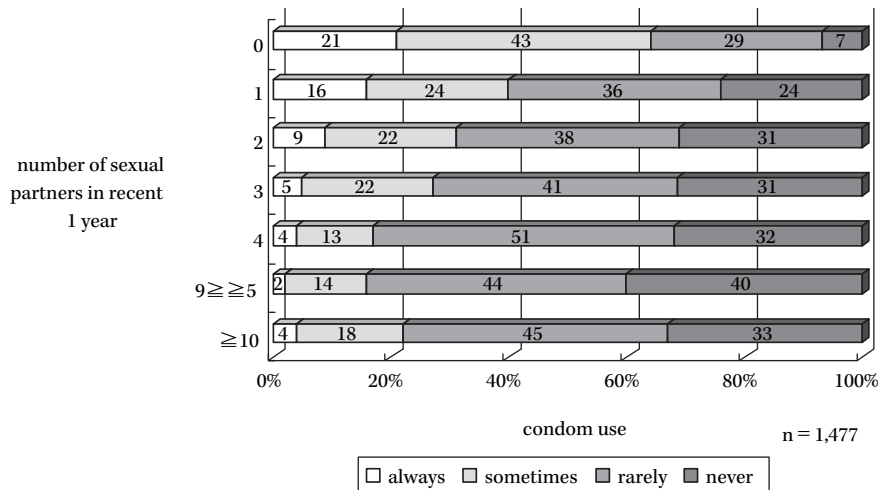


Fig. 4. Relationship between the number of sexual partner in recent 1 year and condom use in female teenagers.

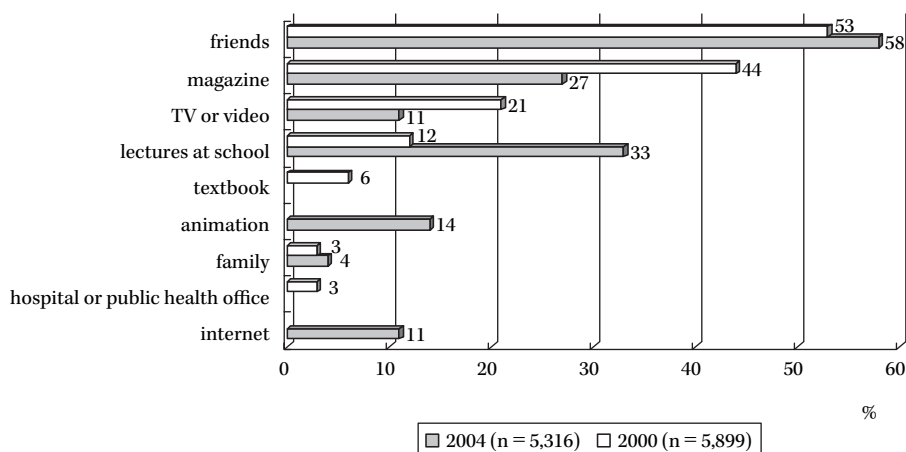
Table 1. Relationship between the number of sexual partners in recent 1 year, condom use, and the infection rate of *C. trachomatis* in female teenagers (Infection rate map)

number of sexual partners in recent 1 year	condom use			
	always	sometimes	rarely	never
0	0	33	0	0
1	1	13	20	20
2	3	25	27	45
3	0	27	38	42
4	40	59	50	41
9 ≥ 5	0	29	51	53
≥ 10	0	67	73	75

(%)

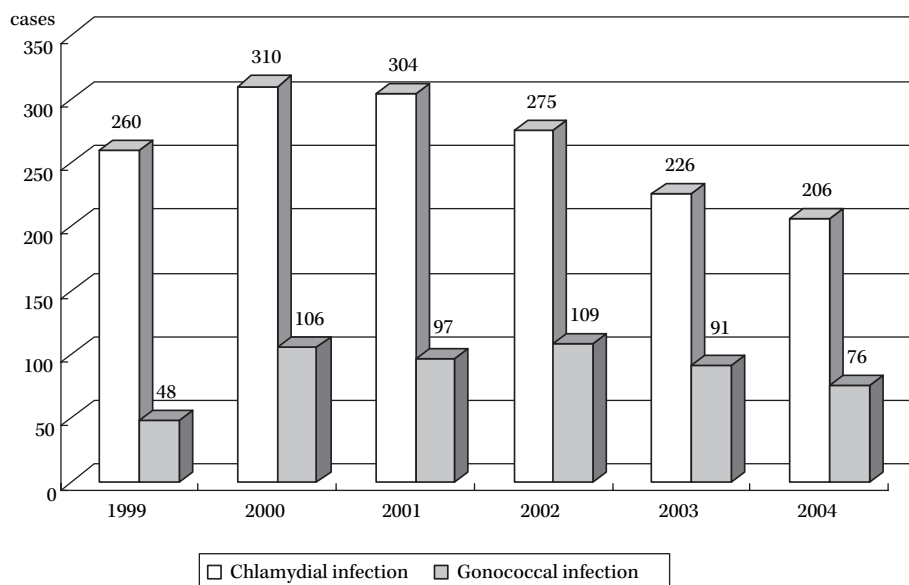
n = 1,477

51 ~	41 ~ 50	31 ~ 40	21 ~ 30	11 ~ 20	0 ~ 10
------	---------	---------	---------	---------	--------



From surveillance for sexual behavior and consciousness to sex in high school students (Gunma adolescent study group, 2004)

Fig. 5. Change of information source of sex.



From STD surveillance in Gunma

Fig. 6. Change of chlamydial and gonococcal infection in female teenagers in Gunma.

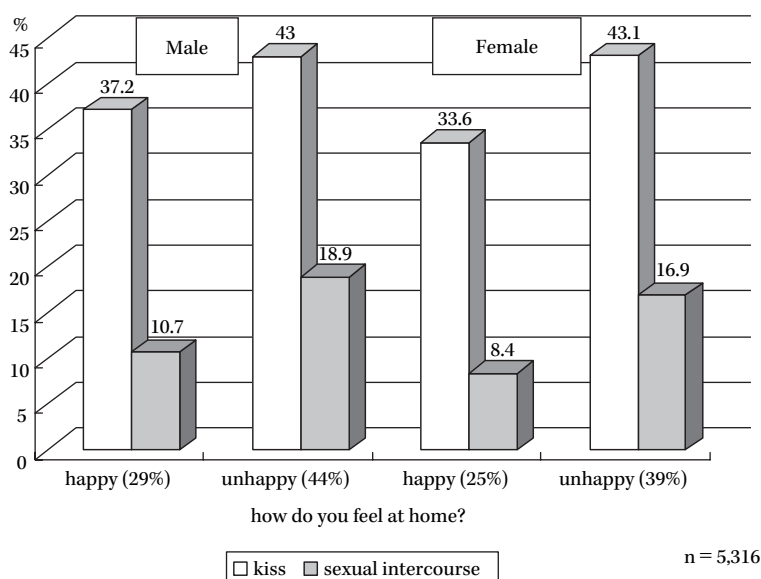
県教育委員会管轄による「エイズ予防講演会推進事業」として開始されたが、発足当初の年間予算 5,000,000 円が、現在では 1,000,000 円までに削減されている。県産婦人科医会では、講演会講師として協力できる医師を募り、名簿を全校に配布して講演依頼を受けた。また、講師陣は研修により講演内容の検討を重ね、妊娠、性感染症などのテーマ別に共通のスライドを毎年作成し、講演内容の均質化を図ってきた。

このようなアプローチを 2001 年から続けたところ、高校生の性意識や性情報に関して変化が認められた。すなわち、2000 年と 2004 年の「群馬県における高校生の性意識・性行動調査」を比較すると、「学校」を性情報源とす

る率が 4 位から 2 位へと上昇し、雑誌やビデオを凌ぐという現象が起こった (Fig. 5)。また、性交に際しては避妊や性感染症の予防が必要との認識が高まり²⁾、実際に臨床の場においても、県の定点ポイントにおける 10 歳代の感染報告数はピーク時に比してクラミジア感染 66.5%、淋菌感染 69.7% と激減した³⁾ (Fig. 6)。

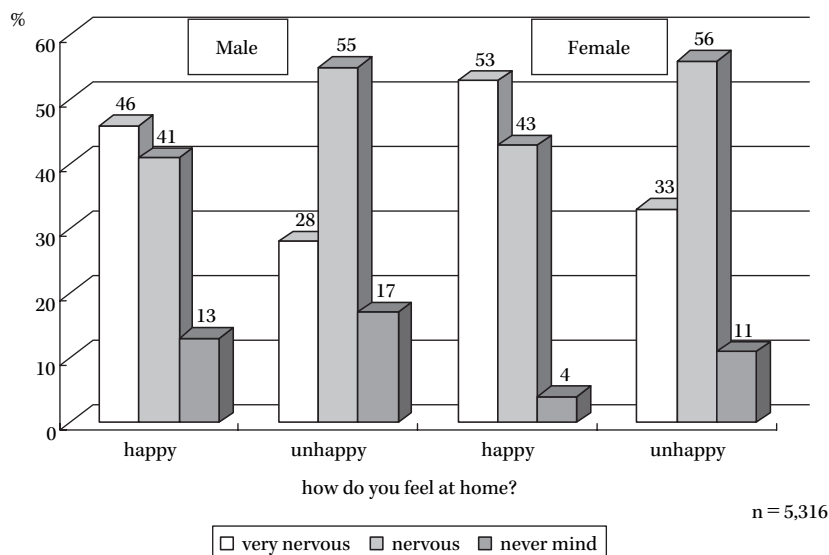
III. 家庭環境が子供の性行動に及ぼす影響

ぐんま思春期研究会が 2004 年 12 月に群馬県下の高校生 5,316 名を対象に、中学時代の家庭状況と性行動との関連性について調査し、検討した(「高校生の性意識・性行動調査(2004 年)」³⁾)。そして小・中学校の PTA を対象にこの調査結果に基づいた若年者の性意識・性行動と感



From surveillance for sexual behavior and consciousness to sex in high school students (Gumma adolescent study group, 2004)

Fig. 7. Relationship between the experience rate of kiss or sexual intercourse and the feeling at home, when they were junior high school pupils.



From surveillance for sexual behavior and consciousness to sex in high school students (Gumma adolescent study group, 2004)

Fig. 8. Relationship between the nervousness to sexually transmitted diseases and the feeling at home, when they were junior high school pupils.

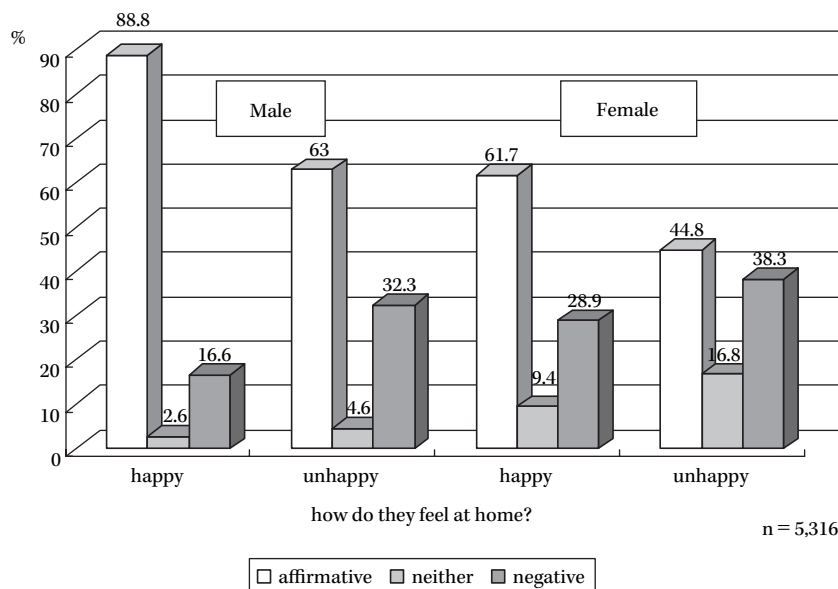
染の実態を示し、その危機を啓発した。

家庭を「楽しい」と感じた率は小学校時代には約8割と高かったが、中学校時代になると約5割へと急減した。中学時代に家庭を「楽しくなかった」とする子供は、「楽しかった」とする子供に比して、中学時代における性行動（キスや性交）経験率が高く、キスから性交へと移行する率も高く（Fig. 7）、性感染症に対する危機感も乏し

かった（Fig. 8）。また、「楽しくなかった」とする子供は自身の性別を受容的に捉えられないという傾向も認められ、性感染症予防の基盤となるべき健康志向すなわち自尊感情や自己肯定感が育っていないのではないかと考えられる（Fig. 9）。

IV. 考 察

私の活動には、主に3つの場がある。日常の産婦人科



From surveillance for sexual behavior and consciousness to sex in high school students (Gumma adolescent study group, 2004)

Fig. 9. Relationship between the affirmativeness to their own sex and the feeling at home, when they were junior high school pupils.

思春期外来，出張講演という形式で行う学校における性教育，そして子供たちを教育する立場にあるPTAを代表とした社会のおとなへの啓発の場である。

産婦人科思春期外来には，月間約200人の10歳代の女性が訪れるが，外来において最も注意していることは不顕在性の感染者を発見し治療することである。クラミジア感染症は無症候性であることが多く感染者は感染の自覚に乏しいため，性交経験をもつティーンエイジャーには必ず検査の必要性を説いている。実際，クラミジア感染の検査は月経困難や妊娠，中絶，ピル処方前など，さまざまな機会を捉えて行っている。また，子宮頸がんも若年女性に増加しているため，米国FDA⁴⁾の勧告にならって，性交経験から3年以内には頸部細胞診を受けるよう指導している。今回行った1カ月間の調査でも194例中54例(28%)と高率に性感染症を認め，女性のティーンエイジャーが性感染症の危険に曝されていることが明らかとなった。さらに，10歳代の女性の場合，1年間に限ってみても約6割が2人以上のパートナーを持っていたが，交際期間も数カ月で感染が判明した時点ではすでに連絡不可能であることも多く，感染の輪を絶つ前に人間関係の輪が絶たれているという現状に悩まされる。また，一部の若年女性は感染を恥じ，現在のパートナーに対して感染を告げること自体を躊躇するという事実があることも無視できないと思われた。

学校で行う性教育においては，スライドによって視覚的に提示される近隣の居住地域かつ同世代の感染者の実態が，身近にある性感染症の危険性として危機感をもつ

て受け止められ，受診や予防行動の動機づけともなっているようである。

当県におけるクラミジア，淋菌の感染率が減少傾向に転じたことは，性教育講演を担当するわれわれを勇気づけるものであり，この活動は今後も継続すべきであると考えているが，群馬県での経験が他の都道府県においても参考とされるならば幸いである。

また社会への啓発としては，「高校生の性意識・性行動調査(2004年)」から得られた子供たちの性行動の背景を親たちに示し，子育てを考える一助としてもらうことも重要であるとする。家庭の楽しさが何に起因しているかを明らかにすることは難しいが，少なくとも自己を尊重する感情を育てることは，危険な性行動の抑制や健康に対する危機感を抱かせることにつながると思われる。

現代は，子供たちが育って行くにあたって，大変ストレスフルな時代である。そのなかで，子供たち自身が少しでも自分の身を守る力をもてるよう，微力ながらも地道な活動を続けて行きたいと考えている。

文 献

- 1) 性感染症/HIVのわが国における流行の現状とその治療指針，2002
- 2) 平成16年度群馬県における高校生の性に関する性意識・性行動アンケート調査，ぐんま思春期研究会
- 3) 群馬県感染症発生動向調査報告書，群馬県感染症情報センター
- 4) ACOG PRACTICE BULLETIN, Number 45, 2003; p. 4

Prevention of the spread of sexually transmitted diseases among teenagers; An approach to female teenagers

Kiyoko Iesaka

Iesaka Obstetrics and Gynecology Clinic, 2-9-2, Omote-cho, Maebashi, Gunma, Japan

In order to prevent the spread of sexually transmitted diseases (STDs) among teenagers, we investigated the prevalence of STDs among female teenagers who visited our adolescent clinic in 2003. We have been conducting lectures at the high schools in Gunma prefecture since 1993. In addition, we investigated the relationship between the sexual behavior of the teenagers and their family environment. Among the 194 female patients who visited our adolescent clinic in 2003, 54 (28%) had STDs; chlamydial infection in 27 cases (50%), candidiasis in 19 cases (35%), cervical dysplasia in 5 cases (9%), condyloma acuminatum and trichomonas vaginal infection in 2 cases (3.7%) each, and gonococcal infection and genital herpes in one case (1.9%) each. The infection rates with *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* in 2004 were reduced to 66.5% and 69.7% as compared with those in 2001. As for the influence of the family environment on the sexual behavior of the children, the incidence of indulgence in sexual activities was higher among children who felt unhappy in their family than among those who felt happy. From these results, we consider that it is important to increase the level of awareness of teenagers and their families about STDs to prevent the spread of STDs among teenagers.