

③これまでのセックスの相手の総数

セックスの経験を有する生徒にこれまでの相手の総数を尋ねた。表16にこれまでの相手の累積数を示す。男女とも、これまでの相手が一人の生徒は既に半数を切っており、4人以上の相手がいる生徒が男女とも2割も存在した。今回の結果は昨年度A県やB県の調査結果と全く一致するものであった。

表16. これまでのセックスの相手の総数

	A県 (2002年)				A県 (2001年)				B県 (2001年)			
	男子	%	女子	%	男子	%	女子	%	男子	%	女子	%
1人	342	43.0	453	41.7	257	45.9	327	45.0	323	49.4	331	44.2
2人	167	21.0	222	20.4	101	18.0	148	20.4	128	19.6	157	21
3人	110	13.8	117	10.8	74	13.2	95	13.1	55	8.4	84	11.2
4人以上	137	17.2	221	20.3	114	20.4	132	18.2	128	19.6	152	20.3
不明	39	4.9	73	6.7	14	2.5	24	3.3	20	3.1	25	3.3
合計	795	100	1086	100	560	100	726	100	654	100	749	100

④過去3ヶ月間のコンドーム使用状況

A県高校2年生の過去3ヶ月のコンドーム使用状況を表17に示す。コンドームを毎回使っている人の割合は、男子30.9%、女子28.7%とセックス経験者の約3割に留まっていた。一方、過去3ヶ月間一度もコンドームを使わなかった人は、男子16.2%、女子19.2%と2割近い値を示し、不完全なコンドーム使用の実態が示された。

表17. 過去3ヶ月間のコンドーム使用状況

	A県高校2年生 (2002年)			
	男子	%	女子	%
一度も使わなかった	83	16.2	150	19.2
使わない方が多かった	68	13.3	137	17.6
半々だった	86	16.8	123	15.8
使う方が多かった	111	21.7	140	17.9
毎回使った	158	30.9	224	28.7
不明	5	1	6	0.8
合計	511	100	780	100

⑤コンドーム使用目的

コンドームの使用目的を表18に示す。男女とも9割以上(男子91.4%、女子93.2%)が避妊を目的としていた。性感染症予防を目的とする生徒は男子33.9%、女子26.7%、エイズ予防を目的とする人は男子30.5%、女子20.4%と男女とも2~3割程度に留まっていた。また、コンドームを感染予防の目的で使用した人の割合は男性に比べ女子が10%ほど低く、この傾向は、B県の昨年度の調査結果とも一致するものであった。

表18. コンドーム使用目的

	A県高校2年生 (2002年)			
	男子	%	女子	%
避妊	467	91.4	727	93.2
エイズ予防	156	30.5	159	20.4
性病予防	173	33.9	208	26.7
その他	11	2.2	8	1.0
不明	28	5.5	41	5.3
合計	511	100	780	100

⑥過去3ヶ月間のコンドーム購入状況

過去3ヶ月間のコンドーム購入経験を表19に示す。セックス経験者のうち、男子の48.7%、女子の18.3%が過去3ヶ月間にコンドームを購入しており、コンドームを購入するのは圧倒的に男性に偏っていた。コンドーム購入場所を表20に示す。購入場所としては、男女ともほとんどがコンビニ（男子71.7%、女子59.0%）を利用しており、次に多い場所としては薬局であった（男子34.6%、女子45.8%）。一方、購入しなかった理由を表21に示しているが、男子では、「もらうから」が40.2%で最も多く、次が「その場にあったから」15.3%、「値段が高いから」13.5%の順であったが、女子では「相手が準備するから」53.5%と半数を超え、次が「買ったことがないから」29.5%、「もらうから」17.1%の順であり、購入しなかった理由にも男女の違いがあった。

表19. 過去3ヶ月のコンドーム購入経験

A県高校2年生 (2002年)				
	男子	%	女子	%
買った	249	48.7	143	18.3
買わなかった	240	47	617	79.1
不明	22	4.3	20	2.6
合計	511	100	780	100

表20. 過去3ヶ月間のコンドームの購入場所

A県高校2年生 (2002年)				
	男子	%	女子	%
薬局	109	34.6	76	45.8
コンビニ	226	71.7	98	59.0
自動販売機	8	2.5	0	0
その他	11	3.5	8	4.8
不明	3	1	4	2.4
合計	315	100	166	100

表21. 過去3ヶ月間コンドームを買わなかった理由

A県高校2年生 (2002年)				
	男子	%	女子	%
恥ずかしかったから	47	10.6	116	13.4
値段が高かったから	60	13.5	50	5.8
相手が準備するから	43	9.7	464	53.5
選択できなかったから	8	1.8	22	2.5
買ったことがないから	48	10.8	256	29.5
もらうから	179	40.2	148	17.1
その場にあったから	68	15.3	93	10.7
その他	76	17.1	93	10.7
不明	22	4.9	28	3.2
合計	445	100	868	100

⑦セックスの相手の数とコンドーム使用率との関係

これまでのセックスの相手の累積数と過去3ヶ月間のコンドーム使用率との関係を表22に示した。相手の数が多い人ほど、コンドーム使用率は低くなり、無防備な性行動がとられていることが示された。

表22. これまでの相手の数と過去3ヶ月コンドーム毎回使用率と(

	毎回使用率(過去3ヶ月)	
	男子	女子
これまでの相手の総数	n=511	n=780
1人	41.5	41.8
2人	30.9	28.0
3人	20.8	22.3
4人以上	20.0	14.8

(7) 性意識・性の情報源・予防教育

①セックスの認容度

高校生や中学生がセックスをすることに対する認容の度合いを表23と表24に示した。高校生がセックスをすることを「かまわない」と認めている生徒は男子59.6%、女子54.1%であったが、「どちらかと言えばかまわない」まで含めると、男子の79.6%、女子の78.9%と約8割の生徒が高校生がセックスをすることを受容していた。さらに、中学生がセックスをすることに対しては、男子の37.1%、女子の26.9%が「かまわない」と認めており、「どちらかと言えばかまわない」まで含めると、男子56.7%、女子50.1%と半数以上の生徒が中学生のセックスでさえ許容していることが示された。

表23. 高校生のセックス受容度

	A県高校2年生(2002年)			
	男子	%	女子	%
かまわないと思う	1926	59.6	1879	54.1
どちらかと言えばかまわないと思う	645	20.0	845	24.3
どちらかと言えばよくないと思う	279	8.6	341	9.8
よくないと思う	118	3.7	120	3.5
わからない	233	7.2	271	7.8
不明	31	1.0	15	0.4
合計	3232	100	3471	100

表24. 中学生のセックス受容度

	A県高校2年生(2002年)			
	男子	%	女子	%
かまわないと思う	1200	37.1	932	26.9
どちらかと言えばかまわないと思う	633	19.6	804	23.2
どちらかと言えばよくないと思う	606	18.8	813	23.4
よくないと思う	520	16.1	633	18.2
わからない	238	7.4	271	7.8
不明	35	1.1	18	0.5
合計	3232	100	3471	100

②性情報・性教育

これまでに性に関して学校で習ったことを表 25 に示す。約 9 割の生徒が学校で習った項目は「妊娠・出産」「エイズのこと」で、「妊娠・出産」「避妊法」は約 7～8 割が学校で教えられていたが、「人工妊娠中絶」「性病」は約 6 割に留まった。一方、コンドームの正しい使い方に関する教育は 3～4 割しか教えられていなかった。

表25. これまでに学校で習ったこと

	A県高校2年生 (2002年)			
	男子	%	女子	%
性交	2295	71.0	2586	74.5
妊娠・出産	2820	87.3	3292	94.8
人工妊娠中絶	1929	59.7	2215	63.8
避妊法	2184	67.6	2759	79.5
性病のこと	1905	58.9	2199	63.4
エイズのこと	2750	85.1	3040	87.6
エイズや性病の予防方法	2178	67.4	2349	67.7
男性用コンドームの正しい使い方	1316	40.7	1168	33.7
女性用コンドームの正しい使い方	531	16.4	735	21.2
同性愛のこと	478	14.8	441	12.7
その他	34	1.1	7	0.2
不明	86	2.7	60	1.7
合計	3232	100	3471	100

現在、性に関して知りたいことを表 26 に示す。多かったものから並べると、男子では「性病のこと」26.5%、「エイズや性病の予防方法」25.0%、「エイズのこと」22.3%であった。また女子では、「性病のこと」33.4%、「エイズや性病の予防方法」28.5%、「避妊法」25.2%の順であり、男女とも性病やエイズに関する情報を求めている。

表26. 現在、性に関して知りたいこと

	A県高校2年生 (2002年)			
	男子	%	女子	%
性交	613	19	528	15.2
妊娠・出産	329	10.2	598	17.2
人工妊娠中絶	264	8.2	532	15.3
避妊法	597	18.5	874	25.2
性病のこと	857	26.5	1160	33.4
エイズのこと	720	22.3	855	24.6
エイズや性病の予防方法	809	25.0	990	28.5
男性用コンドームの正しい使い方	566	17.5	482	13.9
女性用コンドームの正しい使い方	375	11.6	731	21.1
同性愛のこと	216	6.7	466	13.4
その他	177	5.5	100	2.9
不明	958	29.6	815	23.5
合計	3232	100	3471	100

③予防教育の教え方に関する要望

表 27 に性教育/予防教育の際の教え方に対する要望を示した。「危ないことは危ない」と教えて欲しい」と考えている人が男女とも約 9 割も存在していた。「堂々と教えて欲しい」「ふざけ半分はよくない」が 6~8 割であった。約 5~7 割の人が「心配な時の具体的な連絡先を教えて欲しい」「身近な話を聞きたい」を望んでいた。半数近くの人が「コンドームの正しい使い方を教えて欲しい」と思っていた。あと、男女別の教育に関しては、女子の側からの予防が強く、女子の 4 割は男女別の予防教育を望んでいた。

表27. 予防教育の教え方についての要望

	男子		女子	
	人数	%	人数	%
	n=3232		n=3471	
堂々と教えて欲しい	2539	78.6	2822	81.3
面白おかしく本当のことを教えて欲しい	1424	44.1	1100	31.7
ふざけ半分な言い方はよくない	2048	63.4	2733	78.7
危ないことは危ないと教えて欲しい	2825	87.4	3241	93.4
男子と女子は別々に教えて欲しい	875	27.1	1439	41.5
性だけ取り上げて話さないで欲しい	874	27.0	1005	29.0
コンドームの正しい使い方を教えて欲しい	1647	51.0	1725	49.7
専門家の話を聞きたい	1346	41.6	1547	44.6
熱心な人の話を聞きたい	1056	32.7	1034	29.8
身近な話を聞きたい	1699	52.6	2175	62.7
心配なときの相談先を教えて欲しい	1868	57.8	2407	69.3
何度も繰り返し教えて欲しい	621	19.2	709	20.4
低学年から教えて欲しい	748	23.1	676	19.5

結果のまとめ

日常生活：各種経験の中で「出会い系サイト」利用者が男女とも1割以上も存在し、通常のコミュニケーション枠を越えたこれらの新しい媒体を通じたネットワーク形成が示唆された。

セックスのことを知った時期：小学校時代に既に6~7割の生徒がセックスがどういう行為をすることか知っていた。しかもその情報源は「友達」「マンガ」「テレビドラマ」など不確実な情報が主であった。

性メディアへの暴露状況：小学校時代に男女とも既に3~4割の児童が何らかの性メディアに暴露されていた。

性意識：高校生がセックスをすることをかまわないと認めている生徒（「かまわない」+「どちらかと言えばかまわない」）は、本人の性経験の有無に関わらず、男女とも約8割に達しており、中学生がセックスすることさえも、半数以上がかまわない（「かまわない」+「どちらかと言えばかまわない」）という意識を持っており、セックスをすることに対するハードルの低さが伺われた。

交際相手：交際相手は男子の9割、女子の7割は同じ高校生であったが、女子の場合、大学生や社会人と交際している人が2割以上も存在し、年代を超えた他のネットワークとの連結の可能性が示唆された。

性行動：A県高校2年生のセックス

経験者の初交年齢のピークは15歳~16歳（高校1年生~2年生）であり、ほとんどが高校に入って性行動を開始していることが示され、この時期以前の予防教育の必要性が示唆された。また、セックス経験率は約3割で、他県とほぼ同程度であり、性経験率に地域差がない可能性が示唆された。また、セックス経験者におけるこれまでの相手の累積数を見ると、これまでの相手の数が1人の人は男女とも半数を切り、4人以上の相手がいた人が男女とも2割存在し、地方高校生においても性のネットワークの広がり可能性が観察された。

コンドーム使用率：コンドームの毎回使用者は男女とも約3割に留まっていた。コンドーム購入場所は、ほとんどがコンビニを利用しており、コンビニをベースとした予防啓発活動の可能性が示唆された。また、他の若者集団同様、相手の数が多い人ほどコンドームの使用率が低く、無防備な性行動をとっていることが示された。

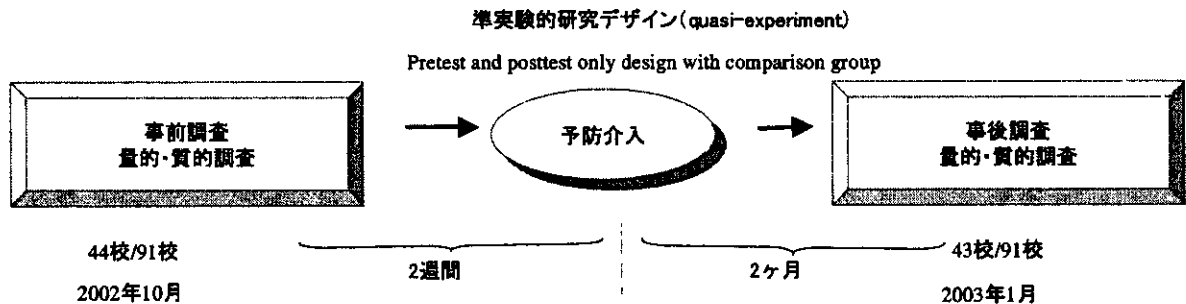
予防教育への要望：現在の性経験の有無に関わらず、9割を超える生徒が「危ないことは危ないと教えて欲しい」と望んでいる。その際、性感染症/エイズに関する一般論としての情報提供だけでなく、生徒達が自分達のリスクとして捉えられるような具体的な情報への要望が高いことが示された。

(2) 予防介入研究

(事前事後調査全体の調査方法については、観察研究の部分で前述。)

研究デザイン

準実験的介入デザインを用い、県下全域の予防介入の評価を学校単位で行った。介入前(2002年10月)と介入後(2003年1月)に質問紙調査(量的調査)とフォーカスグループインタビュー(質的調査)を実施し、介入レベルの差異によって、最も介入レベルの低い学校群を比較群として用いた。



調査参加高等学校

A 県全高等学校、公立(県立67校、国立1校、市立1校:計69校)と私立22校の合計91校に調査を依頼した(今年度の調査には盲聾養護学校は含まれていない)。91校のうち、事前調査では、44校(公立30校/69校[43.5%]、私立14校/22校[63.6%])が調査に参加し、事後調査には43校(公立30校/69校[43.5%]、私立13校/22校[59.1%])が参加した。事前・事後どちらも参加した43校のうち1校では学校側の判断で性行動に関する質問には答えられないようにとの指示が出されていたため、集計からは除外した。したがって予防介入評価に用いられた学校は42校であった。

調査に参加した生徒総数は、事前調査7935人(男子3839人、女子4085人、不明11人)で、事後調査7165人(男子3555人、女子3573人、不明37人)で合計15,100人であった。参加者の性別学年別内訳を下記に示した(表1)。

表1. 参加者の性別・学年別内訳

	事前調査				事後調査			
	全体	男子	女子	不明	全体	男子	女子	不明
全体	7935	3839	4085	11	7165	3555	3573	37
1年生	432	171	261	0	420	166	253	1
2年生	6708	3232	3471	5	5963	2952	3009	2
3年生	446	159	287	0	389	147	240	2
4年生*	186	153	33	0	187	152	33	2
5年生*	145	113	32	0	145	115	29	1
不明	18	11	1	6	61	23	9	29

* 国立高等専門学校¹の4年生・5年生が含まれている。

介入の評価方法

本年度、A 県で実施された様々なレベルの予防介入の効果を、A 県全域の高校 2 年生で評価した。調査参加校 42 校を、学校内の介入レベルにより、下記のように 7 つの学校群に分類した。うち 1 校は分類不能であり、解析からは除外したため実際の解析には 41 校の調査結果を使用。学校群 1 (G1) は、モデル授業 (我々が授業を実施した)、通常授業、保健室プロジェクト、パンフレット (校内の 70%以上の生徒がパンフに暴露) の全ての介入に暴露された学校群、学校群 2 (G2) は、準モデル授業 (我々のデザインした授業と同じ教材を用いて、その学校の先生が研修を受けて実施)、通常授業、保健室プロジェクト、パンフレットの介入を受けた学校群、学校群 3 (G3) は、通常授業とパンフレットだけの介入を受けた学校群、学校群 4 (G4) は、パンフレット暴露のみの学校で、学校群 5 (G5) は保健室プロジェクトだけの学校群、学校群 6 (G6) は通常授業だけの学校群、学校群 7 (G7) は学内の介入を特に何も行わなかった学校群であった。介入の評価は、学内の介入が何も行われなかった G7 を比較のベースにした。

表 1. 学校群別予防介入内容の内訳

	G 1	G 2	G 3	G 4	G 5	G 6	G 7
学校数	2	7	4	4	4	6	14
生徒総数	1192	1328	568	230	709	758	2217
モデル授業	○						
準モデル授業		○					
通常授業	○	○	○			○	
保健室 P	○	○			○		
パンフ (高) *	○	○	○	○			

*パンフ (高暴露群) : 全生徒の70%以上がパンフに暴露された学校

①モデル授業プロジェクト

モデル授業プロジェクトメンバー

木原雅子 (京都大学大学院医学研究科国際保健学講座)
 山崎浩司 (京都大学大学院医学研究科国際保健学講座)
 Shahrzad Ravari (大阪大学歯学部小児歯科)
 本間隆之 (京都大学大学院医学研究科国際保健学講座)
 荒木義光 (京都大学大学院医学研究科国際保健学講座)
 戒田信賢 (京都大学大学院医学研究科国際保健学講座)
 馬? 勤 (京都大学大学院医学研究科国際保健学講座)
 Saman Zamani (京都大学大学院医学研究科国際保健学講座)
 落合賀津子 (神奈川県立衛生短期大学看護科)
 前田規子 (長崎大学医学部保健学科看護学)
 木原正博 (京都大学大学院医学研究科国際保健学講座)

モデル授業実施校:A 県内の 2 校

N 校: 私立女子校 (生徒総数 695 人、1 年生 239 人、2 年生 204 人、3 年生 250 人、不明 2 人)

S 校: 国立共学校 (生徒総数 502 人、1 年生男子 143 人、1 年生女子 22 人、2 年生男子 131 人、2 年生女子 37 人、3 年生男子 132 人、3 年生女子 35 人)

授業の要点:モデル授業は以下の点を考慮して開発された。

- ① **文化的感受性:**授業の内容は事前調査(量的調査、質的調査)により得られた情報を基に、A県の高校生の文化・現状にあった内容とした。
- ② **行動理論:**knowledge, self-efficacy, skill, social supportがその基本概念となるsocial learning theoryと行動変容段階を重視したstage of change modelをベースにデザインした。
- ③ **要点の単純化と反復:**授業は1回きり50分間と限られているので、多くの情報提供は行わず、性的問題としてA県高校生に身近な中絶とクラミジアを中心に授業を展開し、同じ情報を表現を変えて何度も反復する方法を用いた。

授業形態:学年別モデル授業(50分間)

授業構成:授業は3部からなり、

- ① **パンフとスライドによる講義(15分間):**前述の名刺サイズのA県パンフ(次ページ参照)と大型スクリーンを使ったスライド映写により、地域限定・対象校限定の情報を提供し、さらに高校生に共通する誤解や質問に答える形式とした。授業は一方的な講義形式ではなく、男女2人の生徒役の人が質問しそれに答えていくQ&Aの様式をとった。
 - ② **ビデオ上映(15分間):**ビデオの最初の部分には対象校のホームページあるいはパンフレットより作成した対象校独自の映像を追加し、そのビデオがその学校のために編集されたものであることを印象付けた。ビデオ内容は、第1部ではクラミジアを治療しないで放置すると女性の体内でどのようなことが起こるかをコンピューターグラフィックを用いた映像で示し、症状がなくても放置すると危険であることを伝えた。さらに第2部では、中絶とはどのような医療行為であるかを胎児の成長過程とともに示した。ビデオの画像と音声だけでは重要な情報を聞き流す恐れがあるため、特に強調したい情報はビデオ上に文字として加え記憶にとどまりやすいように配慮した。
 - ③ **若者の本音トーク+コンドーム装着実演(15分間):**①部、②部ともに比較的フォーマルな情報提供を行っているため、③部では同じ情報をカジュアルで砕けた雰囲気の中で再提供する目的で、若い男性2人による若者の本音トークとした。続くコンドームパートでは、軽快な音楽に合わせコンドームの種類を紹介、コンドーム装着方法を説明、実演をし、コンドームに対するネガティブ(汚い・気持ち悪い・恥ずかしい)なイメージを変えるように努めた。コンドーム装着説明の箇所では、なるべく生徒全員に見えるように6~8人のスタッフが生徒の間に立ってコンドームの装着実演を行った。
- ③部終了後は、最後に、授業のまとめとしてセックスの大切さ、自分と相手を大切にすることの重要性を伝えて終わりとした。教室から退室する生徒には、希望者にコンドーム(簡単装着のワンタッチコンドーム)を配布した。これらの授業内容は対象校の事前調査の結果からデザインされているが、対象となる学校の状況や学年の差異を考慮して、モデル授業前日に対象校を訪問し生徒にインタビューを行い、授業内容や使用する言葉などを調整し、できる限り対象生徒に適したものとなるよう配慮した。

本当のことを
知ってください

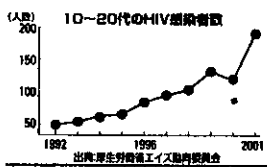
WYSH長崎プロジェクト

長崎県
長崎県エイズ・性感染症専門部会
厚生労働省HIV社会疫学研究班



WYSH長崎プロジェクト

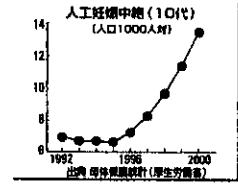
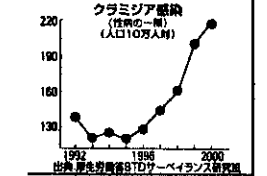
① エイズの流行ってアフリカだけのお話？
日本はどうなっているの？



日本の若者の状況

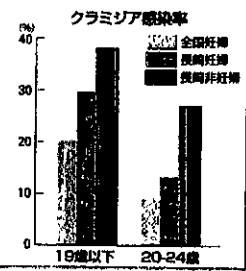
日本のHIV感染者は
どんどん増えています。

中絶も性病もますます
増えています。

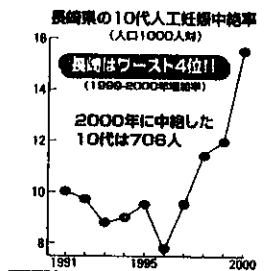


② でも長崎は関係ないでしょう？

いいえ。長崎県でもクラミジア (性病の一種) 以上に、長崎県では最近10代の中絶率も急増しています。



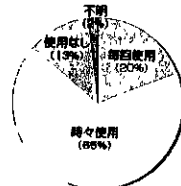
若い人の間で流行しています。



③ これって、長崎県の若者が予防
していないってこと？

そうです。長崎県全体の性行動調査から、性経験のある高校2年生のうち、毎回コンドームを使っている人は10人に2人しかいません。これでは、中絶やクラミジアが増えるのは当然でしょう。

長崎県の高校生のコンドーム使用率



④ 外だししてるから大丈夫!
それって正しいの？

いいえ。外だしは避妊にはなりません。なぜなら、射精前が出る液にも精子が含まれているからです。また、外だしは妊娠と性病の両方の危険があります。

外出しは避妊になりません!!

⑤ じゃあ安全日ならだいじょうぶ?

いいえ。女性のホルモン周期は、精神的なストレスや疲労などわずかなことでも変動します。特に若い10代の子は、性周期が安定していませんので、安全日はないものと考えてください。

安全日なんてありません!!

⑥ でもピルがあるからもう大丈夫。
ほんとかな？

いいえ。ピルは女性が飲むホルモン剤で、妊娠を防ぐための薬ですので、性病やエイズを防ぐことはできません。

●ピルで病気を防げません!!

⑧ 長崎でもクラミジアは増えて
るけど、エイズは関係ないで
しょう????

いいえ。男性も女性もクラミジアに感染していると健康な人にならば2~5倍もエイズに感染しやすくなります。

●クラミジアとエイズは危険な関係!!

⑦ 口を使ったセックスではコン
ドームをつけなくても大丈夫で
すか?

いいえ。性病は相手の性器から口、また相手の口から性器にもうつります。口の中の性病はまったく症状がありません。

●口にも性病はうつります!!

⑨ でも性病にかかったら自分で
気がつくでしょう?

とんでもない。たとえば、クラミジアにかかっても、女子では80%、男子でも50%は症状が出ません。症状が出なくても人にうつるから、気付かないうちにどんどん広がっていきます。

●症状が無くても性病です!!

⑩ 症状がないなら、ほおって
おいても平気ですか?

いいえ。治療をしないでほおっておくと大変なことになります。

- 女子では、
- ★ 不妊・子宮外妊娠、
 - ★ 流産・赤ちゃんの肺や目の病気
 - ★ 子宮のがん
 - ★ 耐えられないような激しい腰痛
- 男子では、
- ★ 尿道炎 (排尿痛・排尿違和感)
 - ★ 副睾炎
 - ★ 慢性前立腺炎

*クラミジアはお薬で簡単に治りますので、早めに治療を受けましょう。(近くの泌尿器科 産婦人科で検査ができます)

●ほおっておくともっと大変!!

⑪ わたしは彼氏だけだから性病
の心配はない。
ほんとうにそうかな?

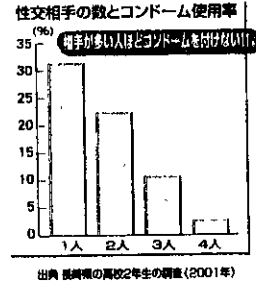
いいえ。相手が決まった人でも大丈夫ではありません。性病にかかった女子大生の60%は決まった一人の相手 (彼氏) から感染しています。

性病にかかった女子大生の
相手の数



⑫ 発しているから、コンドームを
使わない????

長崎県全域の高校生の性行動調査から相手が多い人ほどコンドームを使わないことがわかりました。



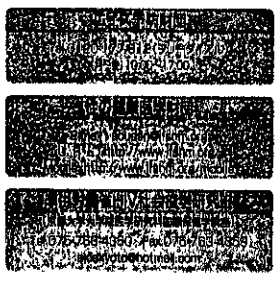
⑬ 性の健康を守るためには・・・

かんたんにセックスしない

セックスはとても大切なもの

いつも必ずコンドームを
つける

これ以外に知りたいことや
相談があったら、連絡下さい。



準モデル授業プロジェクト

前述のモデル授業は我々が直接実施したが、我々ができる学校数には限度があるため、A 県内の養護教諭を対象に研修会を開き、学校関係者自身による学校の状況に合わせた準モデル授業が実施された。研修会は2002年9月に3回A 県内の主要都市で実施した。研修会では、パンフレットやスライドの説明のしかた、想定される質問に対

する返答のしかたを練習し、最も学校側からの反発の多い最後のコンドーム装着練習の部分は、各学校の状況に合わせて option とし実施するかどうかの判断は各学校に一任した。

介入の評価方法

本年度、A 県で実施された様々なレベルの予防介入の効果を、A 県全域の高校2年生で評価した。調査参加校42校を、学校内の介入レベルにより、下記のように7つの学校群に分類した。うち1校は分類不能であり、解析からは除外したため実際の解析には41校の調査結果を使用。学校群1 (G1) は、モデル授業 (我々が授業を実施した)、通常授業、保健室プロジェクト、パンフレット (校内の70%以上の生徒がパンフに暴露) の全ての介入に暴露された学校群、学校群2 (G2) は、準モデル授業 (我々のデザインした授業と同じ教材を用いて、その学校の先生が研修を受けて実施、通常授業、保健室プロジェクト、パンフレットの介入を受けた学校群、学校群3 (G3) は、通常授業とパンフレットだけの介入を受けた学校群、学校群4 (G4) は、パンフレット暴露のみの学校群、学校群5 (G5) は保健室プロジェクトだけの学校群、学校群6 (G6) は通常授業だけの学校群、学校群7 (G7) は学内の介入を特に何も行わなかった学校群であった。介入の評価は、学内の介入が何も行われなかったG7を比較のベースにした。

表1. 学校群別予防介入内容の内訳

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
学校数	2	7	4	4	4	6	14
生徒総数	1192	1328	568	230	709	758	2217
モデル授業	○						
準モデル授業		○					
通常授業	○	○	○			○	
保健室P	○	○			○		
パンフ (高) *	○	○	○	○			

*パンフ (高暴露群) : 全生徒の70%以上がパンフに暴露された学校

予防介入の評価を、知識 (knowledge)、コンドーム使用意図 (intention)、コンドーム使用行動 (behavior) の3点で評価した。

(1) 知識 (knowledge)

エイズ/性感染症に関する知識項目の正解率を介入の前後で比較した。G1の[モデル授業群]における知識の平均値は、介入により、男子では25.8%、女子では24.0%の上昇が見られた(表2)。G2の[準モデル授業群]でも、知識の平均値が、男子16.5%、女子26.9%の上昇が観察された(表3)。G3の[通常授業+パンフ群]では、男子19.5%、女子24.3%正解率が上昇した(表4)。G4の[パンフのみ群]では、男子25.9%、女子16.3%の上昇が見られた(表5)。G5の[保健室プロジェクトのみ群]では、男子11.7%、女子8.1%と上昇率が10%程度にとどまった(表6)。G6の[通常授業のみ群]の正解率は、男子9.7%、女子13.7%とこれも10%程度の上昇であった(表7)。最後に、G7の[学内無介入群]では、正解率の上昇は、男子6.3%、女子8.0%と全学校群中最も低い上昇率であった(表8)。なお、上記の、介入後の上昇は、すべて統計学的に有意であった($p < 0.001$)。

表2. G1群(モデル授業群)のエイズ関連知識の正解率の変化

	男子			女子			
	人数	事前	事後	差	事前	事後	差
	406	387	-19	786	727	-59	
若者HIV増加		80.0	86.8	6.8	74.3	86.8	12.5
若者STD増加		86.9	90.7	3.8	84.9	91.3	6.4
長崎中絶増加		56.4	87.1	30.7	54.5	86.5	32.0
クラミジアは性病		53.7	86.8	33.1	49.7	81.2	31.5
長崎はクラミジア高		15.0	76.0	61.0	17.9	61.1	43.2
HIVとSTD相互作用		26.1	55.6	29.5	23.4	45.8	22.4
口～性器にSTD		31.0	64.3	33.3	20.0	44.6	24.6
性器から口にSTD		45.6	75.2	29.6	33.5	55.3	21.8
STDは必ず有症状		52.5	76.5	24.0	36.3	63.5	27.2
STDは不妊の原因		52.0	72.4	20.4	45.2	71.5	26.3
STDは子宮癌原因		35.7	59.4	23.7	21.6	44.2	22.6
ピルは避妊薬		78.1	78.0	-0.1	71.6	77.9	6.3
ピルでHIV・STD予防		50.7	65.1	14.4	36.4	56.4	20.0
膈外射精は避妊×		52.0	68.5	16.5	43.6	59.6	16.0
安全日の避妊効果		56.7	75.7	19.0	65.8	84.2	18.4
平均		46.6	72.4	25.8	40.0	64.0	24.0

表3. G2群(準モデル授業群)のエイズ関連知識の正解率の変化

	男子			女子			
	人数	事前	事後	差	事前	事後	差
	519	473	-46	809	766	-43	
若者HIV増加		70.7	86.7	16.0	73.8	88.3	14.5
若者STD増加		80.0	90.5	10.5	86.2	94.3	8.1
長崎中絶増加		49.9	79.7	29.8	60.8	86.3	25.5
クラミジアは性病		52.6	71.5	18.9	52.5	84.9	32.4
長崎はクラミジア高		15.8	39.7	23.9	22.9	61.4	38.5
HIVとSTD相互作用		18.9	25.6	6.7	22.9	48.7	25.8
口～性器にSTD		20.2	40.6	20.4	19.5	50.9	31.4
性器から口にSTD		28.5	51.4	22.9	32.1	68.4	36.3
STDは必ず有症状		37.4	60.0	22.6	37.9	74.0	36.1
STDは不妊の原因		38.0	45.0	7.0	48.7	71.7	23.0
STDは子宮癌原因		21.4	28.8	7.4	23.6	42.8	19.2
ピルは避妊薬		76.9	86.3	9.4	79.2	88.4	9.2
ピルでHIV・STD予防		44.9	57.9	13.0	38.4	67.9	29.5
膈外射精は避妊×		42.8	53.7	10.9	45.5	68.5	23.0
安全日の避妊効果		52.8	74.2	21.4	67.1	86.6	19.5
平均		38.5	55.0	16.5	42.4	69.3	26.9

表4. G3群 (通常授業+パンフ) のエイズ関連知識の正解率の変化

	男子			女子			
	人数	事前	事後	差	事前	事後	差
		300	290	-10	268	237	-31
若者H I V増加		68.0	80.0	12.0	77.2	92.8	15.6
若者STD増加		79.0	84.8	5.8	91.0	96.6	5.6
長崎中絶増加		45.3	67.6	22.3	66.0	92.0	26.0
クラミジアは性病		45.0	73.8	28.8	57.1	84.4	27.3
長崎はクラミジア高		14.7	41.7	27.0	14.9	57.8	42.9
HIVとSTD相互作用		22.0	38.3	16.3	17.9	43.5	25.6
口～性器にSTD		22.0	44.5	22.5	17.2	45.1	27.9
性器から口にSTD		30.7	58.3	27.6	33.2	62.4	29.2
STDは必ず有症状		33.3	53.8	20.5	36.9	66.2	29.3
STDは不妊の原因		40.0	58.3	18.3	48.9	72.6	23.7
STDは子宮癌原因		23.7	44.8	21.1	20.5	53.2	32.7
ピルは避妊薬		71.7	77.6	5.9	89.2	93.2	4.0
ピルでHIV・STD予防		43.3	60.7	17.4	53.7	76.4	22.7
膈外射精は避妊×		45.0	54.5	9.5	58.2	71.3	13.1
安全日の避妊効果		54.0	70.0	16.0	78.4	89.5	11.1
平均		37.7	57.2	19.5	45.5	69.8	24.3

表5. G4群 (パンフのみ群) のエイズ関連知識の正解率の変化

	男子			女子			
	人数	事前	事後	差	事前	事後	差
		92	92	0	138	132	-6
若者H I V増加		79.3	88.0	8.7	65.2	83.3	18.1
若者STD増加		85.9	91.3	5.4	78.3	87.9	9.6
長崎中絶増加		51.1	82.6	31.5	56.5	80.3	23.8
クラミジアは性病		57.6	77.2	19.6	45.7	62.9	17.2
長崎はクラミジア高		5.6	56.5	50.9	11.6	38.6	27
HIVとSTD相互作用		17.4	44.6	27.2	29.7	41.7	12
口～性器にSTD		21.7	60.9	39.2	23.2	40.9	17.7
性器から口にSTD		26.1	71.7	45.6	33.3	52.3	19
STDは必ず有症状		31.5	54.3	22.8	30.4	48.5	18.1
STDは不妊の原因		41.3	64.1	22.8	45.7	65.2	19.5
STDは子宮癌原因		19.6	44.6	25	23.2	38.6	15.4
ピルは避妊薬		67.4	78.3	10.9	65.9	70.5	4.6
ピルでHIV・STD予防		42.7	58.7	16	30.4	50.8	20.4
膈外射精は避妊×		45.7	54.3	8.6	47.8	60.6	12.8
安全日の避妊効果		56.5	72.8	16.3	70.3	75.0	4.7
平均		37.2	63.1	25.9	39.5	55.8	16.3

表6. G5群 (保健室プロジェクトのみ群) のエイズ関連知識の正解率の変化

	男子			女子			
	人数	事前	事後	差	事前	事後	差
		480	444	-36	229	220	-9
若者H I V増加		70.4	80.9	10.5	71.6	76.4	4.8
若者STD増加		80.8	85.8	5.0	82.5	85.0	2.5
長崎中絶増加		50.4	67.6	17.2	51.5	70.9	19.4
クラミジアは性病		48.8	60.8	12.0	61.1	66.4	5.3
長崎はクラミジア高		18.5	33.3	14.8	21.8	31.4	9.6
HIVとSTD相互作用		23.3	30.9	7.6	32.8	34.5	1.7
口～性器にSTD		22.9	36.0	13.1	23.6	38.6	15.0
性器から口にSTD		29.8	45.0	15.2	35.4	50.0	14.6
STDは必ず有症状		27.3	41.9	14.6	39.3	50.9	11.6
STDは不妊の原因		36.5	45.5	9.0	52.4	54.5	2.1
STDは子宮癌原因		21.7	32.7	11.0	23.6	28.6	5.0
ピルは避妊薬		65.6	72.5	6.9	82.1	82.3	0.2
ピルでHIV・STD予防		34.6	41.0	6.4	48.5	56.8	8.3
膈外射精は避妊×		36.0	49.5	13.5	52.0	61.8	9.8
安全日の避妊効果		39.4	50.7	11.3	81.2	84.5	3.3
平均		35.0	46.7	11.7	46.6	54.7	8.1

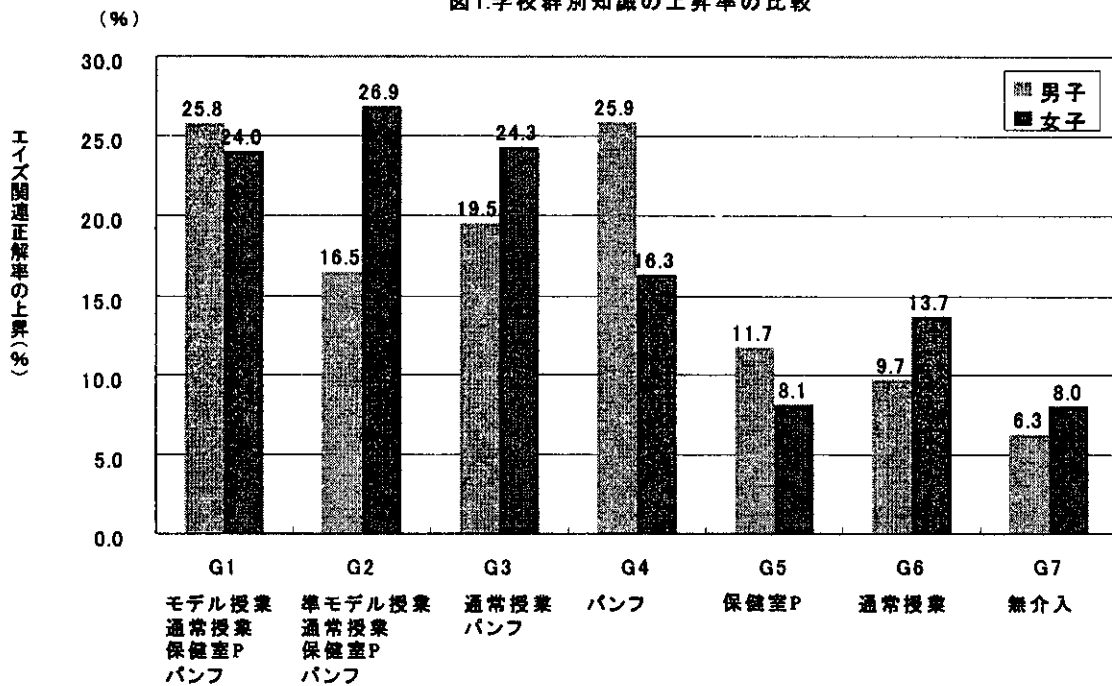
表7. G6群（通常授業のみ群）のエイズ関連知識の正解率の変化

	男子			女子			
	人数	事前 483	事後 478	差 -5	事前 275	事後 269	差 -6
若者H I V増加		70.0	81.2	11.2	75.3	87.0	11.7
若者STD増加		76.0	83.1	7.1	86.9	93.3	6.4
長崎中絶増加		46.0	62.1	16.1	76.7	86.6	9.9
クラミジアは性病		38.9	53.6	14.7	45.5	74.0	28.5
長崎はクラミジア高		14.1	30.8	16.7	16.0	48.8	32.8
HIVとSTD相互作用		21.7	25.9	4.2	19.3	30.9	11.6
口～性器にSTD		15.5	32.0	16.5	21.5	30.9	9.4
性器から口にSTD		30.0	38.9	8.9	37.5	49.8	12.3
STDは必ず有症状		30.8	29.9	-0.9	40.7	54.6	13.9
STDは不妊の原因		41.2	49.0	7.8	59.6	68.4	8.8
STDは子宮癌原因		24.6	30.3	5.7	22.9	35.3	12.4
ピルは避妊薬		73.5	80.8	7.3	84.4	92.2	7.8
ピルでHIV・STD予防		42.9	51.5	8.6	51.6	66.9	15.3
膈外射精は避妊×		41.8	49.0	7.2	53.5	62.1	8.6
安全日の避妊効果		47.8	60.9	13.1	80.0	87.4	7.4
平均		36.1	45.7	9.7	46.9	60.6	13.7

表8. G7群（学内無介入群）のエイズ関連知識の正解率の変化

	男子			女子			
	人数	事前 951	事後 988	差 37	事前 1266	事後 1316	差 50
若者H I V増加		66.6	72.7	6.1	71.3	78.6	7.3
若者STD増加		74.2	80.0	5.8	81.2	86.0	4.8
長崎中絶増加		41.0	51.9	10.9	53.2	68.8	15.6
クラミジアは性病		44.8	54.5	9.7	48.4	57.8	9.4
長崎はクラミジア高		9.1	19.1	10	15.0	23.9	8.9
HIVとSTD相互作用		23.1	27.0	3.9	20.2	29.1	8.9
口～性器にSTD		23.1	32.0	8.9	19.2	28.7	9.5
性器から口にSTD		36.1	43.6	7.5	33.2	41.6	8.4
STDは必ず有症状		28.4	34.1	5.7	36.7	43.2	6.5
STDは不妊の原因		36.0	41.6	5.6	41.9	53.6	11.7
STDは子宮癌原因		20.9	25.2	4.3	18.9	25.8	6.9
ピルは避妊薬		73.7	75.8	2.1	83.6	86.1	2.5
ピルでHIV・STD予防		42.2	43.8	1.6	43.8	46.9	3.1
膈外射精は避妊×		45.1	49.6	4.5	47.2	54.4	7.2
安全日の避妊効果		46.0	53.5	7.5	70.5	76.4	5.9
平均		36.1	42.4	6.3	40.9	48.9	8.0

図1.学校群別知識の上昇率の比較



介入レベルの差異による学校群別の知識の正解率の変化を図1に示した。図に示されるように、G1、G2、G3、G4群のパンフレットの高暴露群（校内の全生徒の70%以上がパンフレットに暴露された学校）で約20%の正解率の上昇が観察されたが、パンフの低暴露群では知識の上昇は10%前後にとどまっていた。知識の上昇にパンフレットが効果を上げている可能性が示唆された。

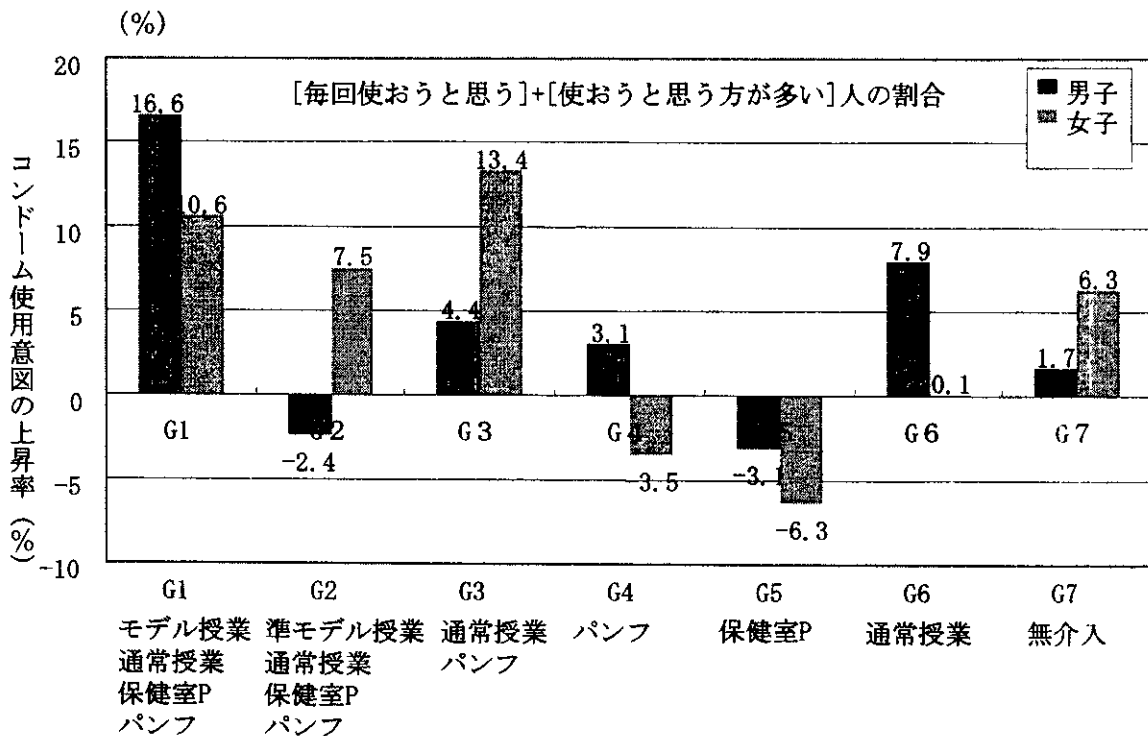
(1) コンドーム使用意図 (intention)

セックスの経験のある生徒に過去3ヶ月間のコンドーム使用意図を尋ねた。過去3ヶ月間のセックス時に高いコンドーム使用意図をもっていた人（[毎回コンドームを使おうと思った人]+[使おうと思う方が多かった人]）の割合を介入の前後で比較した（表9）。G1の[モデル授業群]では、男女とも10%以上のコンドーム使用意図の上昇が観察された。G1以外でコンドーム使用意図の10%以上の上昇が観察されたグループは、G3の[通常授業+パンフ群]の女子のみであった。他の学校群は数%のわずかな上昇か、男女で効果方向が一致しなかった。介入前後の統計的有意差検定は、性経験者の数が限られているため、対象者を前述のコード番号でリンクさせてから行う予定である。

表9. 学校群（介入レベルの異なる）別のコンドーム使用意図の比較

	男子			女子			
	n	事前	事後	差	事前	事後	差
G1	n	52	50		171	192	
	*多意図	67.4	84.0	16.6	51.4	62.0	10.6
G2	n	81	81		185	179	
	多意図	74.0	71.6	-2.4	61.6	64.3	7.5
G3	n	54	48		49	47	
	多意図	51.9	56.3	4.4	65.3	78.7	13.4
G4	n	11	18		43	51	
	多意図	63.6	66.7	3.1	64.3	60.8	-3.5
G5	n	78	89		59	63	
	多意図	61.5	58.4	-3.1	72.9	66.6	-6.3
G6	n	63	71		55	48	
	多意図	47.6	55.5	7.9	58.2	58.3	0.1
G7	n	167	173		274	329	
	多意図	57.9	59.6	1.7	58.1	64.4	6.3

*多意図：[毎回コンドームを使おうと思った]+[コンドームを使おうと思う方が多かった]人の割合



(3) コンドーム使用交渉態度 (negotiation)

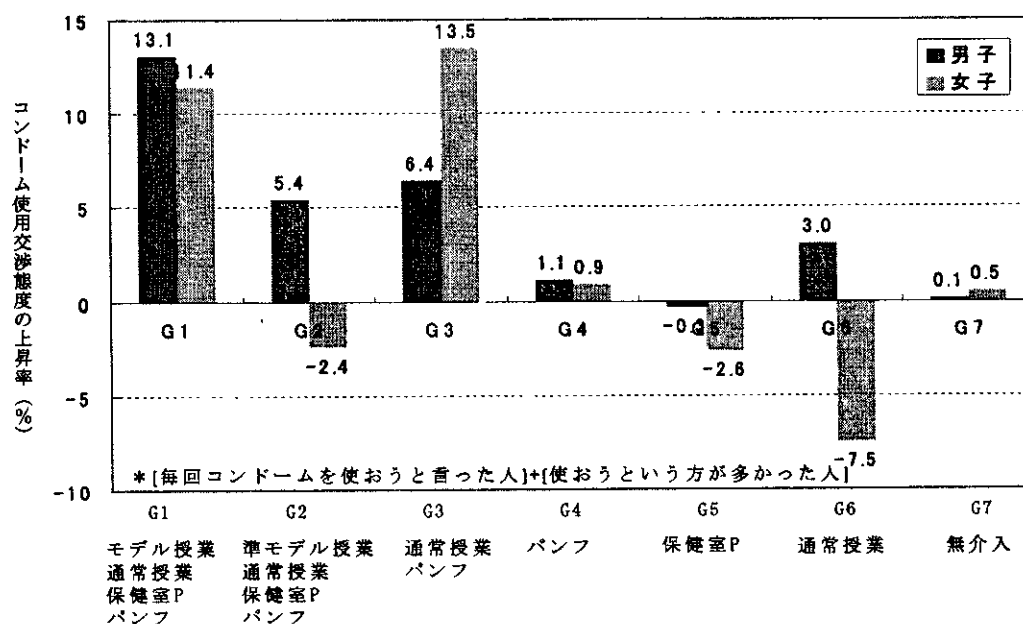
セックスの経験のある生徒に過去3ヶ月間のコンドーム交渉態度を尋ねた。過去3ヶ月間のセックス時にコンドーム使用交渉態度の強い人（[毎回使おうと言った人]+[使おうと言った方が多かった人]）の割合を介入の前後で比較した。G1の[モデル授業群]では、男女とも10%以上のコンドーム使用交渉態度の上昇が見られた。G1以外で、10%以上の上昇が観察されたのは、コンドーム使用意図の場合と同じく、G3の[通常授業+パンフ群]の女子だけであった。その他のグループは介入による上昇率がわずかであるか、減少しているか、あるいは男女異なった反応を示していた。前述のコンドーム使用意図同様、介入前後の統計的有意差検定は、対象者をコード番号でリンクさせた後行う予定である。

表10. 学校群（介入レベルの異なる）別のコンドーム交渉態度の比較

	男子			女子			
		事前	事後	差	事前	事後	差
G1	N	51	48		171	196	
	*多交渉群	43.2	56.3	13.1	34.0	45.4	11.4
G2	N	80	83		183	182	
	多交渉群	48.8	54.2	5.4	46.4	44.0	-2.4
G3	N	56	47		49	48	
	多交渉群	34.0	40.4	6.4	44.8	58.3	13.5
G4	N	11	18		43	51	
	多交渉群	63.6	64.7	1.1	44.2	45.1	0.9
G5	N	75	88		56	62	
	多交渉群	48.0	47.7	-0.3	59.0	56.4	-2.6
G6	N	63	71		55	48	
	多交渉群	32.2	35.2	3.0	42.9	35.4	-7.5
G7	N	167	173		274	329	
	多交渉群	48.5	48.6	0.1	40.9	41.4	0.5

*多交渉群：[毎回コンドーム使用交渉をした]+[使用交渉をした方が多かった]人の割合（%）

図3. 学校群別コンドーム交渉態度の比較



(4) コンドーム使用率 (behavior)

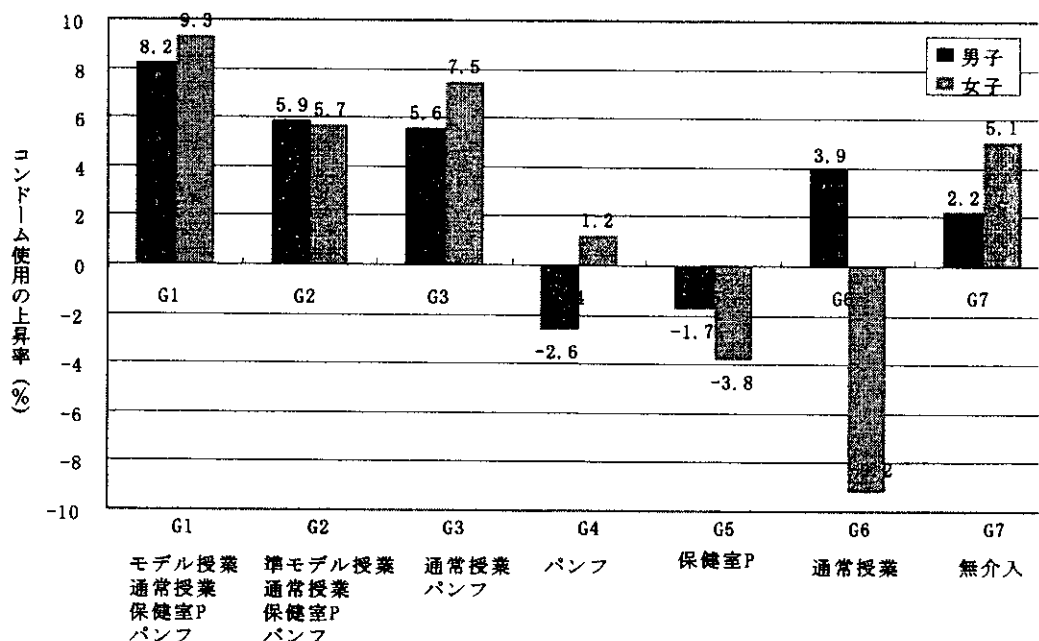
性経験のある生徒に、過去3ヶ月間のコンドーム使用状況を尋ねた。過去3ヶ月間のセックス時にコンドームをよく使った人([毎回使った人]+[使おうと思う方が多かった])の割合を介入前後で比較したものを表11に示す。それによると、男女そろって、10%近いコンドーム使用率の上昇が見られたのは、G1の[モデル授業群]だけであった。G2の[準モデル授業群]とG3の[通常授業+パンフ暴露群]では上昇率は数%低くなるが、男女そろって上昇傾向を示していた。介入前後の統計的有意差検定は、性経験者の数が限られているため、対象者を前述のコード番号でリンクさせてから行う予定である。

表11. 学校群 (介入レベルの異なる) 別のコンドーム使用率の比較

	男子			女子			
	N	事前	事後	差	事前	事後	差
G1		55	50		173	188	
	*多使用群	61.8	70.0	8.2	37.0	46.3	9.3
G2		83	81		186	181	
	多使用群	57.8	62.9	5.9	45.2	50.9	5.7
G3		54	48		49	48	
	多使用群	44.4	50.0	5.6	53.0	60.5	7.5
G4		11	18		43	51	
	多使用群	63.7	61.1	-2.6	41.9	43.1	1.2
G5		79	89		57	64	
	多使用群	54.5	52.8	-1.7	49.2	45.4	-3.8
G6		63	71		55	48	
	多使用群	41.2	45.1	3.9	50.9	41.7	-9.2
G7		167	173		274	329	
	多使用群	53.3	55.5	2.2	45.3	50.4	5.1

*多使用群：[毎回コンドームを使った人]+[コンドームを使うことが多かった]人の割合(%)

図4. 学校群別コンドーム使用率の変化の比較



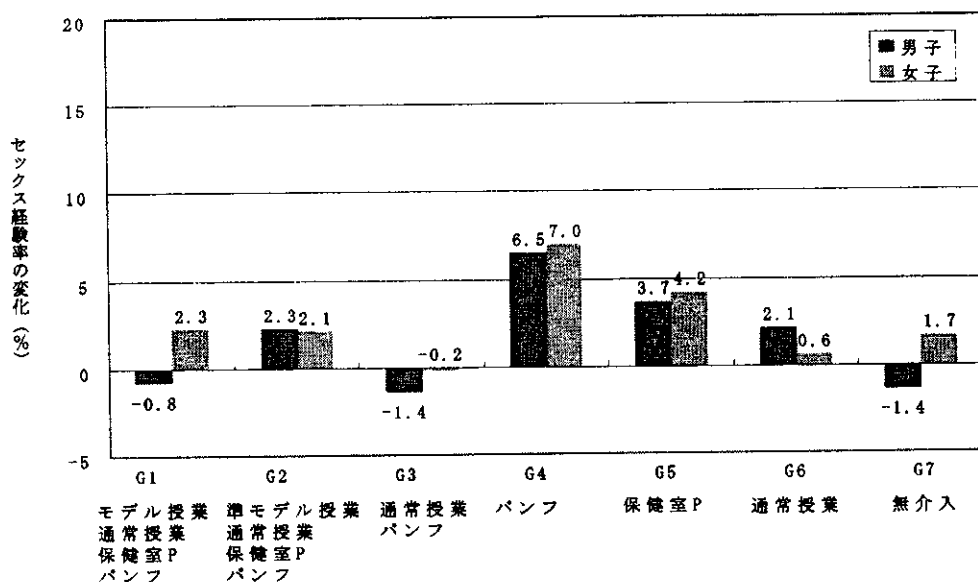
(5) 介入のセックス経験率への影響

予防介入による高校生の性経験率に与える影響を調べた。介入レベルの異なる学校群における介入前後の性経験率の変化を表12に示した。それによると、今回の介入と性経験率との間には相関関係は見られなかった。

表12. 学校群別の性経験率の変化

		男子			女子		
		事前	事後	差	事前	事後	差
G1	人数	406	387		786	727	
	性経験率	20.2	19.4	-0.8	28.9	31.2	2.3
G2	人数	519	473		809	766	
	性経験率	23.5	25.8	2.3	31.5	33.6	2.1
G3	人数	300	290		268	237	
	性経験率	29.7	28.3	-1.4	30.2	30.0	-0.2
G4	人数	92	92		138	132	
	性経験率	22.8	29.3	6.5	37.7	44.7	7.0
G5	人数	480	444		229	220	
	性経験率	26.0	29.7	3.7	35.8	40.0	4.2
G6	人数	483	478		275	269	
	性経験率	20.1	22.2	2.1	28.0	28.6	0.6
G7	人数	951	988		1266	1316	
	性経験率	25.9	24.5	-1.4	30.3	32	1.7

図5. 学校群別のセックス経験率の変化



(6) モデル授業実施によるその他の影響

モデル授業を実施した A 県内の 2 校に、モデル授業実施した後、自分も性感染症に感染しているかもしれないと不安になった生徒がどれくらいいたか、さらに不安になった生徒が実際に医療機関を受診したかについて尋ねた。モデル授業実施校でセックスの経験のある生徒のうち、授業を STD 不安を持った生徒の割合を表 13 に示した。それによると、セックス経験者のうち、男子の 26.7%、女子の 33.9%と約 3 割近い生徒が感染不安を持った。さらに、STD 感染不安を持った生徒のうち、実際に医療機関を受診した生徒の割合を表 14 に示した。実際の医療機関受診者は、感染不安を持った女子生徒 19.5%、約 2 割が実際に産婦人科を受診していた。残念ながら、男子受診者はいなかった。

表13. モデル授業実施後STD感染不安を持った人の割合（性経験者中）

	合計	授業後のSTD感染不安		不明
		不安になった	不安にならなかった	
全体	302	97	192	13
	100	32.1	63.6	4.3
男	75	20	53	2
	100	26.7	70.7	2.7
女	227	77	139	11
	100	33.9	61.2	4.8

表14. 授業後STD不安を持った生徒で実際に医療機関を受診した人の割合（セックス経験者+STD感染不安を持った人中）

	合計	医療機関の受診経験		不明
		受診した	受診しなかった	
全体	97	15	80	2
	100	15.5	82.5	2.1
男	20	0	20	
	100	0.0	100.0	
女	77	15	60	2
	100	19.5	77.9	2.6

(7) 学校群別予防介入の評価のまとめ

今年度の予防介入（予防教育）の効果を学校群別に評価した概要を表 15 に示す。（但し、保健室プロジェクト、および保健所プロジェクト固有の評価に関しては後述する。）学内での取り組みを全く行わなかった G7 学校群をベースとして、大まかな傾向をまとめた。学校群別評価では、[モデル授業]を行った G1 学校群で最も高い効果の可能性が示唆された。[準モデル授業]の G2 学校群や[通常授業]の G3 学校群でも、ある程度の効果の可能性が観察されたが、男女で効果にばらつきが存在した。

表15. 学校群別予防介入の評価の概要

	G 1		G 2		G 3		G 4		G 5		G 6		G 7	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
知識	++	++	+	++	++	++	++	+	+	-	-	-	+	-
意図	++	++	-	+	+	++	-	-	-	-	-	+	-	-
交渉	+++	++	++	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
行動	+++	++	++	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
計	10+	8+	5+	4+	4+	5+	2+	+	+	-	3+	+	-	-
合計	18+		9+		9+		3+		+		4+		-	