

## 【 研究デザイン 】

ランダム化比較試験(randomized controlled trial)を実施した。

## 【調査対象者】

ケータイを主要情報源とする若者。人口約 140 万人の地方都市の繁華街にてリクルートした。対象者の取り込み基準は、16 歳・24 歳男女、一日の携帯電話使用が 30 通以上のもの、主要情報源が携帯電話であることとした。

## 【 調査期間 】

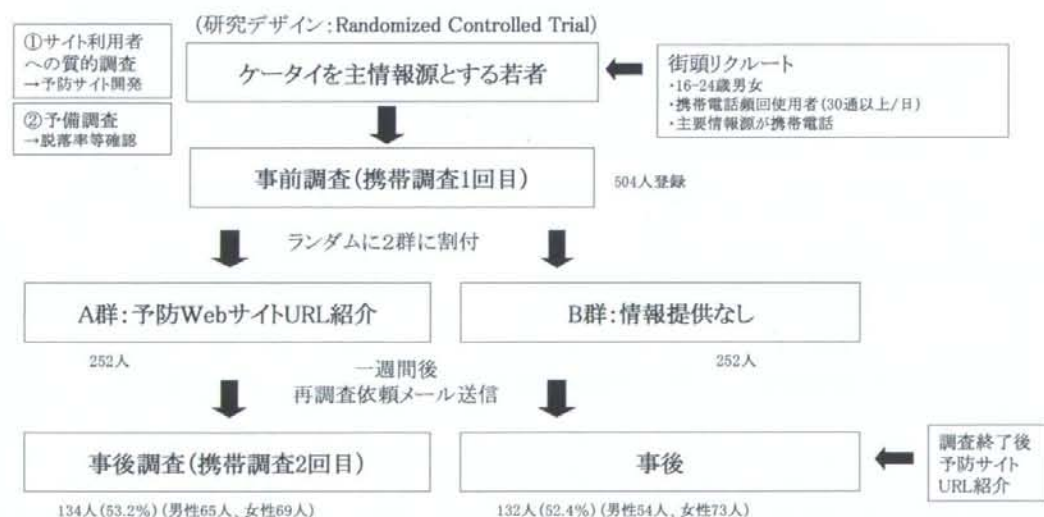
2008 年 11 月 28 日～12 月 11 日

## 【 調査の手順 】

- ①対象者のリクルート：人口約 140 万人の地方都市の繁華街にてリクルートした。  
対象者の取り込み基準は、16 歳・24 歳男女、一日の携帯電話使用が 30 通以上のもの、主要情報源が携帯電話であることとした。  
11 月 28 日～11 月 29 日の 2 日間に男性約 12,000 人、女性約 4,000 人に街頭で声をかけた(調査員は一日 25 人 1 人平均 320 人に声かけ)。そのうち、調査に協力してもよいという回答をした人が男性 2,400 人、女性 800 人であり、調査協力率は 20%であった。そのうち上記取り込み基準を満たしていた人(取り込み基準適合率：男性 10%、女性 31%)が、男性 252 人、女性 252 人、合計 504 人であった。
- \*注：調査協力率・取り込み基準適合率は事前の予備調査にて把握して本調査を実施した。
- ②事前調査(携帯調査 1 回目)：504 人が本調査に登録。504 人をランダムに介入群と非介入群の 2 群に割付け街頭にて 1 回目の携帯調査を実施した(所要時間約 5 分間)。調査実施後、介入群 252 人には予防サイトの URL を紹介(QR コードのついた提示カードを用いて)して、非介入群 252 人にはこの期間は予防サイトは紹介せず、両群に 1 週間後 2 回目の調査の協力を依頼した。
- ③事後調査(携帯調査 2 回目)：上記調査の 1 週間後登録されたアドレスに 2 回目アンケートを配信し再調査を依頼した。介入群では 134 人(男性 65 人、女性 69 人)、非介入群では 132 人(男性 54 人、女性 73 人)が 2 回目調査に応じた。回答率は介入群 53.2%、非介入群 52.4%であった。1 回目と 2 回目の調査に応じた 266 人の調査結果を分析対象とした。
- \*注：調査中途脱落率は、事前の予備調査にて把握し、本調査を実施した。

## 携帯電話用予防Webサイトのランダム化比較試験

調査期間：2008年11月28日～12月11日



## 【倫理的配慮】

介入群のみ、予防情報を提供し、非介入群には予防情報を提供しないのは倫理上問題があるため、調査終了後登録者に予防サイトの URL を送信した。

## 【対象者の守秘対策】

携帯アンケート調査を実施する上で重要なことはセキュリティの確保である。調査研究専用のホームページは、セキュリティ機能の付加された http プロトコルである Secure Socket Layer (SSL) によって保護し、研究参加者が回答したデータを暗号化してサーバに送信、情報漏洩防止策とした。このホームページは他のインターネットコンテンツとの共有は一切なく、本研究専用として運用した。

## ■ WYSH ケータイ予防サイトの特徴および改善点


昨年度の保健室調査（参加校 22 校）の自由記載の質的分析の結果と、今年度の繁華街の街頭インタビュー（対象者数：16-24 歳男女 22 人）のインタビュー記録と予防サイト利用者への調査（対象 122 人自由記載）の質的調査結果を踏まえて予防サイトの改善を行った。

- ①低年齢の若年者向け：主要な対象は若者（低年齢層）であること。若年者を主要な対象としたため、一般の成人向けサイトとは異なり、性行為の未経験者や中学生なども多数アクセスする可能性があるため、その点を考慮し、使用する用語が利用者に抵抗感を与えないように配慮した。
- ②すぐに情報が分かるサイト：対象者はケータイサイトを主要情報源としていて、情報を探すためにサイトの深部まで探索することを嫌う（途中で放棄する）傾向があることから、最初の画面やすぐ開ける画面に重要な情報が掲載されていること。
- ③情報量は最小限に：PC と異なりケータイ画面であることから、できるかぎり文字量を制限し、できるかぎり分かりやすい短い文を採用。
- ④親しみやすい画面：文字だけでなく、キャラクター等を登場させ、あきさせない工夫をした。
- ④主要項目：性感感染症関連（①STI の種類・症状・治療法、②合併症、③予防、④感染経路、⑤流行状況、⑥STI と HIV の相互作用）、妊娠関連（①各種避妊法、②妊娠、③コンドーム、④中絶）、Q&A

図 8. 「WYSH ケータイ予防サイト」（フラッシュイントロ）



図 8. 「WYSH ケータイ予防サイト」 (ページキャプチャ)



---

**●10人に1人がクラミジア!?**

---

**●5秒で分かるクラミジア講座**

- クラミジアって何?
- クラミジアって怖いのか?
- クラミジアってどんな病気?
- なぜ10人に1人もの人がクラミジアにかかっているの?
- どうしたらクラミジアにかかってしまうの?
- クラミジアってどんな症状?
- クラミジアになったら気付く?
- クラミジアを放っておくとどうなるの?
- クラミジアになったらどうすればいいの?
- どうすればクラミジアにならない?
- 自分がクラミジアかどうか知りたいんだけど...
- クラミジアを治すには?

[TOP▲](#)

[大切なあなたを守るための仕立  
「WYSH ウィンジョ」]

Copyright 2007 WYSH PROJECT All Rights Reserved

**10人に1人がクラミジア!?**



**クラミジアってどんな症状?**

**10人に1人がクラミジア!?**

---

クラミジアはほとんど症状がありません。なんとクラミジアにかかっても女子の90%、男子の50%は症状がありません。しかし症状がなくても人にうつります!! 症状がないからといって放っておくと大変なことになります。

[TOP▲](#)

---

- [ホーム](#)
- [WYSHトップページ](#)
- [10人に1人がクラミジア!](#)
- ト [5秒で分かるクラミジア講座](#)
- ト [クラミジアって何?](#)
- ト [クラミジアって怖いのか?](#)
- ト [クラミジアってどんな病気?](#)
- ト [なぜ10人に1人もの人がクラミジアにかかっているの?](#)
- ト [どうしたらクラミジアにかかってしまうの?](#)
- ト [クラミジアってどんな症状?](#)
- ト [クラミジアになったら気付く?](#)
- ト [クラミジアを放っておくとどうなるの?](#)
- ト [クラミジアになったらどうすればいいの?](#)
- ト [どうすればクラミジアにならない?](#)
- ト [自分がクラミジアかどうか知りたいんだけど...](#)
- ト [クラミジアを治すには?](#)

[TOP▲](#)

## 【調査項目】

街頭調査のため、質問項目は少数に限定した。質問数総数 14 問。平均回答所要時間は約 5 分間。知識関連質問が 12 問、性感染症リスク認知関連の質問が 1 問、予防行動関連の質問が 1 問であった。

- (1) 1 回目調査 (介入群・非介入群共通)：質問の内容は以下であった。①日本の若者の HIV 流行状況、②知っている性感染症の名前、③若者の性感染症の流行状況、④性感染症の症状、⑤性感染症にかかりやすい性別、⑥女性で性感染症にかかりやすい年齢、⑦人工妊娠中絶と性感染症罹患はどちらが多い、⑧特定の相手からの感染の可能性、⑨性感染症と HIV の相互作用、⑩性感染症放置と不妊の関係、⑪口腔性交と性感染症との関係、⑫HIV 感染後の生活、⑬本人の性感染症リスク認知、⑭直近のコンドーム使用状況 (資料 1) の 14 問ですべて選択肢を選択する形式の Closed question であった。
- (2) 2 回目調査 (介入群)：①日本の若者の HIV 流行状況、②知っている性感染症の名前、③若者の性感染症の流行状況、④性感染症の症状、⑤性感染症にかかりやすい性別、⑥女性で性感染症にかかりやすい年齢、⑦人工妊娠中絶と性感染症罹患はどちらが多い、⑧特定の相手からの感染の可能性、⑨性感染症と HIV の相互作用、⑩性感染症放置と不妊の関係、⑪口腔性交と性感染症との関係、⑫HIV 感染後の生活、⑬本人の性感染症リスク認知、⑭直近のコンドーム使用状況、⑮紹介された予防サイト閲覧の有無、⑯紹介されたサイトを他の人にも伝えたか、⑰何人に伝えたか (資料 2) であった。
- (3) 2 回目調査 (非介入群)：①日本の若者の HIV 流行状況、②知っている性感染症の名前、③若者の性感染症の流行状況、④性感染症の症状、⑤性感染症にかかりやすい性別、⑥女性で性感染症にかかりやすい年齢、⑦人工妊娠中絶と性感染症罹患はどちらが多い、⑧特定の相手からの感染の可能性、⑨性感染症と HIV の相互作用、⑩性感染症放置と不妊の関係、⑪口腔性交と性感染症との関係、⑫HIV 感染後の生活、⑬本人の性感染症リスク認知、⑭直近のコンドーム使用状況、⑮1 回目と 2 回目の調査の間に、性感染症/エイズ関連のサイト閲覧の有無 (資料 3) であった。2 回目と 1 回目の調査結果の比較から、予防サイト閲覧の効果を評価した。

## 【結果】

1 回目調査参加者は、介入群 253 人 (男性 126 人、女性 127 人) で、非介入群 254 人 (男性 126 人、女性 128 人) であった。このうち、2 回目調査にも参加した調査完了者は、介入群 134 人 (調査完了率 53.0%：男性 65 人、女性 69 人)、非介入群 132 人 (調査完了率 52.0%：男性 59 人、女性 73 人) で、介入群・非介入群ともに半数以上の参加者が 2 回の web 調査に回答していた。参加者の性別内訳では介入群 (男性 48.5%、女性 51.5%) 非介入群 (男性 44.7%、女性 55.3%) と両群ともにほぼ半数であったが、女性の割合がわずかに高かった。年齢別内訳 (10 代：16-19 歳、20 代：20-24 歳) では、介入群 (10 代 52.2%、20 代 47.8%)、非介入群 (10 代 47.7%、20 代 52.3%) と 10 代 20 代ともほぼ半数であった。

前述のように介入群には、予防サイト URL の紹介を行ったが、実際にサイトを閲覧したのは、99 人 (73.9%) で性別では男性 73.9%、女性 73.8% と男女差はなく、介入群の約 4 分の 3 の人がサイトを閲覧していた。さらに本グループ開発の予防サイトを他の人にも教えた人は男性 23.2%、女性 29.2% で、情報を提供した人数は男女とも 2 人が最も多く男性 10.1%、女性 15.4% の人が自分以外にも予防情報を提供しており、予防サイトの波及効果があることが示された。一方、非介入群には、この間予防サイトの情報をこちらからは提供しなかったが、1 回目と 2 回目のアンケートの間に、自主的に性感染症や HIV 関連サイトを閲覧した人は非介入群の男性 19.2%、女性 18.6% と全体の 20% 近くが何らかの予防サイトを閲覧していた。

## ■ 介入群と非介入群の調査結果の比較

### (1) 性感染症/HIV 関連知識

質問全項目について介入群と非介入群を比較した(表1)。その結果、STI/HIV 関連知識項目は、介入群では、1回目よりも2回目の方が正解率が減少している項目は存在しなかった。正解率の上昇の程度は、介入群では最低は変化なしの0%が1項目に見られたが、5%未満の上昇が2項目、5~10%の上昇が6項目、10%以上の上昇が3項目に観察された。それに対し、非介入群では、1回目よりも2回目の方が正解率が減少した項目が、5項目存在した。5%未満の上昇は4項目、5~10%の上昇が2項目、10%以上の上昇が1項目であり、介入群における教育効果が示された。知識・リスク認知(意識)・行動をスコア化し、介入群と非介入群のスコアの変化を比較したところ、知識項目では介入群が非介入群に比べ有意に知識が増加していることが示された( $P=0.002$ : t検定)、( $P=0.004$ : Mann-Whitney 検定)。

### (2) 性感染症リスク認知

本人の性感染症罹患のリスク認知(STI感染について、かかるかもしれない、かかる可能性が高いをリスク認知群とした)の可能性を介入群、非介入群で比較した(表1)。その結果、介入群では、11.2%のリスク認知の上昇が観察されたが、非介入群では逆に3.8%リスク認知が減少していた。知識・リスク認知(意識)・行動をスコア化し、介入群と非介入群のスコアの変化を比較したところ、リスク認知項目では、統計的有意差は見られなかったが、介入群の方がリスク認知が上昇している傾向が観察された。

### (3) 予防行動

予防行動を介入群と非介入群で比較した(表1)。その結果、介入群も非介入群もどちらも2回目のコンドーム使用の方が減少しており、効果は見られなかった。(ただし、コンドームの使用状況に関しては、「使うほうが多い」「毎回使う」をコンドーム使用群とした。)

\* 注: 予備調査より、街頭調査という環境下で性行動の詳細を尋ねる質問に対する抵抗感が強かったため、「最近、コンドームを使っていますか?」という設問にしたため、回答が1回目と2回目の調査の間の性交時のコンドーム使用を意味するのかどうか判別できないため、今回の結果より行動変容の効果がなかったのかあるいは測定できなかったのか区別がつかず、今後の設問の変更を検討する必要があると考えられる。

表1. 介入群・非介入群の比較(全体)

	介入群			非介入群		
	事前	事後	差	事前	事後	差
1. 日本の若者 HIV 感染者は増加	69.4	79.1	9.7	66.7	75.8	9.1
2. 次のうち性感染症はどれ(クラミジア)	79.9	85.8	5.9	77.3	83.3	6.0
3. 若者の性感染症流行状況	29.1	47.0	17.9	33.3	34.8	1.5
4. 性感染症は無症状もあり	54.5	64.2	9.7	49.2	63.6	14.4
5. 性感染症に感染しやすいのは女性	27.6	38.1	10.5	33.3	25.8	-7.5
6. 若年女性は性感染症に感染しやすい	49.3	58.2	8.9	53.0	55.3	2.3
7. 中絶と性感染症罹患は性感染症が多い	38.1	44.0	5.9	40.4	37.1	-3.3
8. 特定パートナーからも感染の可能性あり	63.4	67.9	4.5	66.7	67.4	0.7
9. 性感染症と HIV 感染の相互作用	38.8	46.3	7.5	37.9	35.6	-2.3
10. STI 放置は不妊の可能性	50.0	61.9	11.9	55.3	58.3	3.0
11. 口腔性交で STI 罹患	70.1	74.6	4.5	58.3	56.1	-2.2
12. HIV 感染しても普通の生活可能か	55.2	55.2	0.0	53.8	45.5	-8.3
13. 自分自身の性感染症罹患可能性	27.6	38.8	11.2	32.6	28.8	-3.8
14. 最近のコンドーム使用状況	62.2	61.0	-1.2	63.6	60.7	-2.9

#### (4) 介入効果の性別年齢別比較

介入群における効果の性別・年齢別の比較を行った(表2)。介入群を年齢別(16-19歳=10代、20歳-24歳=20代)と男女別に検討した。解析対象は10代男性27人、10代女性36人、20代男性32人、20代女性37人であったが、各分類別のサンプル数が少数のため、傾向の検討を行うにとどめた。

- ① 知識：10代男性では、0-5%の正解率の上昇は項目、5-10%の正解率の上昇は3項目、10%以上の顕著な上昇項目は4項目であった。10代女性では、正解率が減少した項目が2項目、0-5%の正解率の上昇が5項目、5-10%の正解率の上昇が2項目、10%以上の顕著な上昇が3項目で観察された。次に、20代男性では、正解率は1回目よりも減少していた項目が1項目、0-5%の正解率の上昇は2項目、5-10%の正解率の上昇は3項目で、最も多かったのが、10%以上の顕著な増加で6項目で見られた。20代女性では、正解率の減少した項目は存在しなかったが、0-5%の上昇が4項目、5-10%の正解率の上昇が1項目、最も多かったのが、20代男性と同じく、10%以上の顕著な増加を示した項目で7項目で正解率の上昇が認められた。以上結果より、本予防サイトは主に20代に効果のあるサイトである可能性が示され、さらに年齢別性別で顕著な効果を示している項目が著しく異なっているため(年齢性別により興味関心が異なる可能性)、年齢、性別に配慮した個別の予防サイトの立ち上げの必要性が示唆された。
- ② 意識(リスク認知)：性感染症の罹患に対するリスク認知は10代男性では全く効果が見られなかったが、10代女性、20代男女ではリスク認知度が10%以上の顕著な増加を示していた。10代男性に対してはリスク認知向上のためには、別のアプローチが必要であることが示唆された。
- ③ 行動(コンドーム使用)：年齢性別にかかわらず、すべての群において効果は確認されなかった。ただし、前述のように設問のしかたに問題が残っているため、対象者に抵抗感がなく、しかも介入効果を測定できる質問のワーディング開発の必要性が強く示唆された。

#### Webプロジェクト(internet-based intervention)の効果のまとめ

比較的活発で無防備な性行動をとっているケータイサイトユーザーを対象に本グループで開発したケータイ予防サイトの効果をランダム化比較試験にて評価した。その結果下記の成果が得られた。

- ① 今回の調査により、ケータイ予防サイト紹介群において**介入効果ある**ことが示された。
- ② 本プロジェクトが開発した予防サイトは10代後半若者よりも**20代前半若者に効果のある可能性**が示された。
- ③ 予防サイトは対象者の**年齢・性別等を考慮し、それぞれ対象群に適した予防サイトを立ち上げる必要性**が示唆された。

学外の若者(高卒後の若者、および高卒前後の非就学の若者)および学内の高ニーズ層の若者はこれまでアクセスが困難であるため、効果的な予防介入方法の開発が課題であったが、今回の研究により、ほとんどの若者が所持する携帯電話を媒体としたWebサイト(注:質的調査によると、若者には“30cm以内のメディア”で呼ばれている。)を用いた効果的な予防啓発の可能性が示された。

表 2. 性別年齢別介入効果の比較

		10代		20代	
		男性	女性	男性	女性
1. 日本の若者 HIV 感染者は増加	事前	72.5	70.0	60.0	71.8
	事後	77.5	70.0	80.0	87.2
	差	5.0	0.0	20.0	15.4
2. 次のうち性感染症はどれ (クラミジア)	事前	67.5	83.3	80.0	89.7
	事後	80.0	83.3	92.0	89.7
	差	12.5	0.0	12.0	0.0
3. 若者の性感染症流行状況	事前	27.5	43.3	12.0	30.8
	事後	37.5	70.0	32.0	48.7
	差	10.0	26.7	20.0	17.9
4. 性感染症は無症状もあり	事前	40.0	56.7	56.0	66.7
	事後	45.0	70.0	64.0	79.5
	差	5.0	13.3	8.0	12.8
5. 性感染症に感染しやすいのは女性	事前	27.5	40.0	20.0	23.1
	事後	35.0	46.7	28.0	41.0
	差	7.5	6.7	8.0	17.9
6. 若年女性は性感染症に感染しやすい	事前	45.0	63.3	56.0	38.5
	事後	50.0	73.3	60.0	53.8
	差	5.0	10.0	4.0	15.3
7. 中絶と性感染症罹患は性感染症が多い	事前	40.0	46.7	48.0	23.1
	事後	47.5	36.7	56.0	38.5
	差	7.5	-10.0	8.0	15.4
8. 特定パートナーからも感染の可能性あり	事前	52.5	63.3	64.0	74.4
	事後	60.0	63.3	68.0	79.5
	差	7.5	0.0	4.0	5.1
9. 性感染症と HIV 感染の相互作用	事前	35.0	30.0	44.0	46.2
	事後	47.5	30.0	64.0	46.2
	差	12.5	0.0	20.0	0.0
10. STI 放置は不妊の可能性	事前	45.0	46.7	44.0	61.5
	事後	65.0	46.7	60.0	71.8
	差	20.0	0.0	16.0	10.3
11. 口腔性交で STI 罹患	事前	70.0	66.7	72.0	71.8
	事後	72.5	73.3	84.0	71.8
	差	2.5	6.6	12.0	0.0
12. HIV 感染しても普通の生活可能か	事前	47.5	40.0	68.0	66.7
	事後	50.0	36.7	64.0	69.2
	差	2.5	-3.3	-4.0	2.5
13. 自分自身の性感染症罹患可能性	事前	27.5	26.7	12.0	38.5
	事後	27.5	43.3	32.0	51.3
	差	0.0	16.6	20.0	12.8
14. 最近のコンドーム使用状況	事前	61.8	62.5	68.0	58.3
	事後	61.8	58.3	60.0	62.9
	差	0.0	-4.2	-8.0	4.6

## 2. 学校プロジェクト(school-based intervention)

### 2-1. 学校での集団指導による中学生/高校生への予防介入研究

2003年度までに本研究グループで社会疫学的アプローチによって開発された授業モデル(WYSHモデル)は、2004年度からは厚生労働省の青少年エイズ対策事業となり、2004-2006年度には全国から募集した中学校、高校を対象に開発された教育モデルの評価が行われた。2007年度以降は、同じく厚生労働省の青少年エイズ対策事業および文部科学省スポーツ青年局の協力を得て、さらに、本プロジェクトの全国的普及のための対象の拡大・生徒の行動段階別教育内容の改善および効果の確認を目的に研究を拡大継続した。

#### 【実施目的】

WYSH教育モデルの全国普及のための対象拡大と効果的な研修会の運営方法の開発、予防教育内容の改善/追加、教育の効果評価等の検討および全国普及体制の構築を目的とする。

#### 【対象】

全国の文部科学省性教育実践調査研究指定地域の指定校、及びその他個別の希望校から、参加校を募集。(募集は文部科学省スポーツ青年局を通して実施)

#### 【参加校】

(1) 参加自治体数：42都道府県

1 北海道、2 青森県、3 岩手県、4 宮城県、5 山形県、6 福島県、7 茨城県、8 群馬県、9 埼玉県、10 千葉県、11 東京都、12 神奈川県、13 新潟県、14 富山県、15 石川県、16 福井県、17 長野県、18 岐阜県、19 静岡県、20 愛知県、21 三重県、22 滋賀県、23 京都府、24 大阪府、25 兵庫県、26 奈良県、27 和歌山県、28 鳥取県、29 島根県、30 岡山県、31 広島県、32 山口県、33 徳島県、34 香川県、35 愛媛県、36 高知県、37 佐賀県、38 長崎県、39 熊本県、40 宮崎県、41 鹿児島県、42 沖縄県

(2) 参加校数：154校(中学校101校、高等学校53校)

(3) 参加生徒数

- ① 事前調査：21,535人(有効回答率98.7%：回収数21,826人[性別不明154名、不完全記入135名、不明2名除外])
  - ・ 中学生11,737人(男子5,962人、女子5,775人)
  - ・ 高校生9,798人(男子4,318人、女子5,480人)
- ② 事後調査：20,546人(有効回答率98.1%：回収数20,948人[性別不明219名、不完全記入183名除外])
  - ・ 中学生11,251人(男子5,690人、女子5,561人)
  - ・ 高校生9,295人(男子4,086人、女子5,209人)

#### 【学校プロジェクト：実施プロセス】(図5)

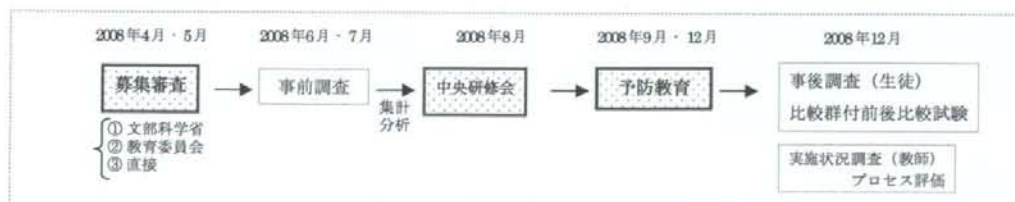


図5.学校プロジェクトの実施プロセス

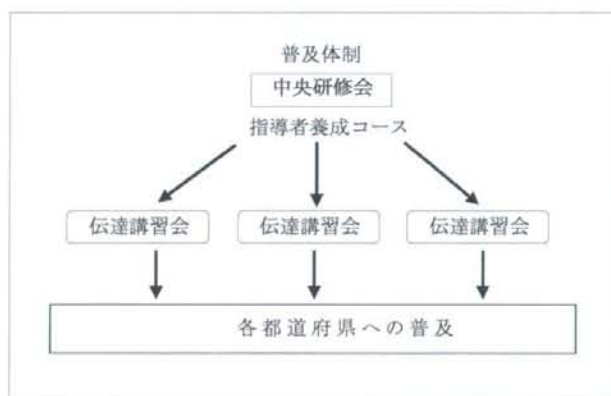


### 【普及体制の構築】(図6)

昨年度より、WYSH 集団教育の全国普及体制の構築の基礎作りを開始し、システム構築は行ったが、研修会参加者からの昨年度の最終報告結果より実際の伝達講習実施校は数校にとどまっていたため、本年度は実施可能な普及体制の構築作りを継続した。本研究班により、実施される中央研修会は年1回であり、全国からの参加には費用がかかり、加えて指導案作成のためのワークショップ形式実施の関係で参加者の数には限度があり、当然のことながら、全国の全教育機関への研修会を当団体が実施するのは不可能であるため、実施可能性のある普及体制の基礎作りを行った。

まず、図6に示されるように、中央研修会(当団体実施)では、全国の都道府県の指導者の養成が行われる。中央研修会を受講した指導者は、各都道府県に帰り、各地域で伝達講習会を開催する。また、指導者の所属する学校は各都道府県のモデル校となり、モデル授業を公開する。伝達講習会を受講した教員により、各校での授業が実施される。なお、各都道府県から中央研修会への参加費は文部科学省、各都道府県における伝達講習の開催費用・参加費用は各都道府県の教育委員会でカバーされる。今後の課題としては、中央研修会、伝達講習会と2段階方式をとっているため、情報伝達の不備等の問題把握の必要性から、伝達講習受講者により実施された教育の質管理体制の構築を計画中である。なお、今年度は、昨年度の伝達講習実施校数の不足を踏まえ、伝達講習実施のための説明用資材の配布および説明方法の個別支援を行った。

図6. 普及体制



### 【集団指導評価デザイン】(図7)



図7. 集団教育プロジェクトの評価デザイン

## 【中央研修会の内容】

**目的：**参加中学校・高等学校の性教育担当者が、HIV/STIの流行状況や治療について最新の状況を習得し、かつWYSHプロジェクトの授業モデルを各校の生徒の発達段階/行動段階等の実態に適した内容に修正し、自立して実施できるように支援すること。（\*中学校用と高等学校用は別々に実施）

**実施日：**2008年8月

**実施場所：**京都

**対象：**参加校で予防教育を担当する可能性のある教師（クラス担任、養護教諭、保健体育科教諭、家庭科教諭など）を原則としたが、参加都道府県教育委員会の指導主事（指導者研修会を兼ねて）、参加校の管理職、参加校の管轄の保健所保健師、参加都道府県の保健行政担当者の参加も認めた。

### 研修会の特徴：

- ① 参加校は研修会以前に事前調査を終え、その集計結果を研修会のときに配布する（データの入力集計は全て研究班で実施）。参加校は自分の学校の調査結果を知った上で、研修を受ける。
- ② WYSHモデルで開発した独自教材（ビデオ、パワーポイント）を無料提供。
- ③ 参加校に研究班のモデルを押し付けるのではなく、平均的指導内容を提示し、各校は自分の学校の調査結果を踏まえて各自修正し、各学校に合わせた授業案を作成する。  
（\*教材の配布は、調査を実施した参加校のみとし、オブザーバーには配布しない）

**研修会の構成：**（中学校/高校各二日間コース）

●研修会参加までに準備すること：事前送付された①HIVの流行状況に関する最新情報のビデオおよび②HIVの基礎とHIV診療の最前線に関するビデオを見て、HIVの基礎知識を得た上で研修会に参加することを条件とした。

（\*注：昨年度までは、HIV流行・治療の最前線として研修会の第一部でHIV基礎講座を実施していたが、今年度からは時間の制約上、事前学習のできるものは事前に済ませて、研修会では、具的な授業の展開方法の部分に時間がさけるように配慮した。）

### ●研修会当日の流れ

- ① 全国の中学生・高校生の性意識/性行動の現状の確認
- ② 事前データ還元（自校データと全国平均を比較することにより、自校の現状を把握）
- ③ WYSH教材（独自ビデオ、パワーポイント）の配布
- ④ 上記教材を用いた平均的モデル授業の実施方法の説明
  - ・ 授業導入用および気分転換用の各種ゲームの紹介
  - ・ パワーポイントの説明のしかた
  - ・ 質問への答え方
  - ・ ビデオ上映のタイミングや補足説明のしかた
  - ・ 課題提供型授業の実施方法（グループワークのすすめ方）
- ⑤ 参加者による各校の授業指導案作成
  - ・ グループで各校の事前データを基に、平均的モデル授業を参考に、各校に適すると思われる授業の指導案を企画する。
- ⑥ 各校で実施可能な指導案の発表（授業実施の際の各校の問題点と工夫した点を説明）
  - ・ 指導案についての参加者相互の意見交換および講師からの助言
  - ・ 各校の指導案の修正→指導案の完成

【モデル授業の内容】(中学生用と高校生用は発達段階に応じ内容が異なる)

(1) 授業内容/教材開発のコンセプト

① 調査や評価の結果に基づいて開発：これまでに教育効果の実証された内容を基礎に、さらに今年度の事前調査の結果を反映させ、各学校の生徒の発達段階、行動段階(図8)に応じた修正を行う。

② リスク認知の向上を図る(リスクを自分のこととして捉えられるようにする:risk personalization)：事前調査の結果より今回のプログラム参加校の生徒は、平均として「無関心期」にあることが示されたため、risk personalizationを重点目標として下記の3点に配慮した。

- i 地域性と年齢を強調すること：地元情報と若年者の疫学情報との提供(リスクを身近に感じさせる)
- ii STI/中絶の情報を主に提供すること：エイズだけでなく対象者により身近な情報(望まない妊娠・一般の性感染症など)を提供
- iii 誰にでもリスクがあることを伝えること：現在一人のパートナーであっても性的ネットワークの概念を説明し、知らぬ間に性的ネットワークの中に取り込まれてしまい、STI/HIVに感染する危険のあることを伝える。(中学校と高校では説明方法を変える)

図8. 行動段階



(2) 授業におけるメッセージの要点

- ① 性関係を急ぐ必要はないこと(交際=性関係、未経験=遅れているというピアプレッシャーからの解放)→(未経験者)初交年齢を遅らせる、(経験者)パートナー数を減らす。現在の交際を今一度振り返り、短期間で相手の変わる交際を減らす。
- ② 自分にもリスクがあること(上記①②③の内容から理解を促す)

\*注：本研究グループの以前の調査結果より、コンドーム装着実演教育を強調した学校群でもしなかった学校群でも、リスクパーソナライゼーションを十分に行えば、予防行動(コンドーム使用率の向上)が促進されること明らかとなったため、集団指導の中ではコンドームの必要性は説明するが、コンドーム装着練習は行わない。(個別指導は別)

(3) 授業構成：授業は以下の6部構成とした、

- ① 導入(アイスブレイキング)  
ゲーム、クイズによるリラクシング。後続の主要講義部分との関連づけを行い、授業参加へのmotivationを高める。(注：生徒に抵抗感のない言葉、および性関係の容認意識の確認を行い、授業実施の際の参考にする。一部の性行動の活発な生徒だけに焦点をあてた授業とはしない)
- ② パワーポイント(15分間)：WYSHパンフレット内容に沿ったQ&A形式のパワーポイント。大型スクリーンを使ったパワーポイント発表により、地域限定・対象校限定の情報を提供し、さらに中学生や高校生が持っている誤解や質問に答える形式とした。授業の最後にパンフレットを配布し家庭での復習や友人・家族との波及効果も期待する。
- ③ ビデオ上映(10分間)：ビデオ内容は、中学生・高校生とも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。さらに高校生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(中学生では中絶率の上昇のグラフを提示するのみにとどめ、中絶ビデオ視聴希望者には個別に保健室で対応)。この際、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。これらのビデオを上記パワーポイントの途中で上映し、ピ

ジュエル効果によりインパクトを高めた。

(但し、「中絶」、「クラミジア」ビデオの使用の仕方(両方使う、いずれか一方を使う、どちらも使わない)は、各学校の生徒の発達段階、行動段階に合わせて各学校で最終判断)

- ④ **課題提供型グループワーク**：友達同士の5・6人のグループにわかれ、受動的な講義形式でない全員参加型の授業(グループワーク形式)とした。提供する課題の例は、「交際して楽しいことはなんだろう？」(中学生)、「なぜ性関係を急ぐのか？」(高校生)といった交際に関することや「(中学生あるいは高校生として)性問題を予防するにはどうしたらいいか?」、「将来、大人になった時の夢は?」「メディアはどれくらい信じられるか」など各校の生徒の発達段階や意識の実態にあわせた課題を提供し、top-downに教師が指導するのではなく、生徒たち同士で自分達の考えを討議し、自分の考えを友人の考えと比較議論することを通して、自分に適切と思われる予防のありかた(生き方)を考える場を提供した。教師(講師)からの意見は、生徒達の討議終了後に、1人の大人からの意見として彼らの選択肢の一つに追加できる形式として授業の最後にメッセージとして付け加える程度とした。
- ⑤ **人間関係について考える**：各校の教師・あるいは生徒も参加して、メッセージビデオ(メッセージテープ)を作製。交際も数多くの人間関係のひとつであることから、単なる性感染症・HIV・妊娠関連の情報提供やスキル提供に終わることなく、多角的な視点から今の生活や将来の生活を考える機会を提供する。
- ⑥ **質問・感想文**：最後に静かに、自分が考えたこと、感じたことを感想文にまとめ授業のまとめとする。

### 【モデル授業以外の予防介入】

予防教育（介入）実施期間中、対象校にはポスター/パンフを貼付配布した。（図9）（図10）

**ポスター/パンフ作製戦略:**ポスター/パンフ作製の際には、下記の2点を考慮した。

- (1) メッセージを明確にする：漠然とした抽象的なメッセージを流すのではなく、具体的で明確なメッセージを流す。
- (2) リスク認知の向上を図る（自分のこととして捉える：risk personalization）
  - ① 身近な情報（地方の高校生にとって、エイズよりも、「望まない妊娠」・「クラミジア感染」などより身近なものからリスクを伝える方法を用いる。）
  - ② 地域性（locality）や年齢を強調し、自分達の問題であることを印象付ける。（地域性を強調するため、各県の方言を用い、各県ごとにポスター/パンフの言葉を変えた）
  - ③ 性的ネットワークの概念（性的問題は一部の人の問題ではなく、誰にでもリスクがあることを示す。）

#### ポスターのデザインの特徴:

- ① 地域の身近な情報:ポスターデザインは、思春期の生徒に配慮した明るいもの（性的におとなしい生徒が見ても羞恥心を感じないもの）とした（図9）。地域性を出すために、各地域の方言でコメントをはさむ形とし、直接エイズ予防を伝えるものではなく、若者がより身近に感じる各都道府県の中絶率の動向と具体的な数値、各都道府県の性感染症感染率の動向を伝え、これらのリスクが他人事ではないこと、誰もが気をつけなければならないというメッセージを伝えた。
- ② 小回りのきくサイズ:ポスターの大きさはA3版とした。これは、通常のポスターのサイズ（A2版以上）では、貼付場所が限られたり、仮に貼ったとしても短期間ではがされてしまう可能性が高いためである。A3版は、貼りやすく、場所に余裕のある場合は数枚連続で貼れるなどflexibilityが高い。（貼付場所はトイレ個室等を推奨）
- ③ プロンプト効果:ポスターとパンフの表紙は同じデザインとし、ポスターで各都道府県の現状の一部ハイライト部分を紹介し、さらに詳しく知りたい人はパンフ（名刺サイズ）を見るように、ポスターメッセージとパンフとの連続性を持たせ、ポスターを目にすることで、パンフの内容が繰り返し想起される効果（プロンプト効果）を期待した。



図9. ポスター

## パンフのデザイン内容の特徴:

- ① 携帯性：名刺サイズ
- ② 地域文化の反映：方言の使用。
- ③ デザイン：性的なことを連想させない一般的なデザインとした。
- ④ 無駄のない内容：パンフの内容は調査結果（量的調査、質的調査）を踏まえ特に誤解の多かったもの、質問の多かったものを中心に構成されており、携帯に便利のように名刺サイズでパンフ全体のページ数は少数に抑え、さらに詳しい情報が欲しい人にはパンフの最終ページに電話相談の窓口や携帯電話やPCでアクセス可能なインターネットサイトを提示した。①エイズはアフリカの話か？②エイズは血液からだけうつる病気か？③日本のエイズ・クラミジア・人工妊娠中絶の動向、④地元の10代のクラミジア感染率、10代の人工妊娠中絶率、⑤性交開始時期と性感染症（STI）へのかかりやすさとの関係、⑥STIの種類、⑦STIの流行状況、⑧STIの無症状性、⑨STIを放置した場合の合併症、⑩STIとHIVの相互作用、⑪ビルではSTI/HIV予防はできない、⑫若者のコンドーム使用状況、⑬特定の相手は大丈夫か？⑭特定パートナーからのSTI感染例、⑮性的ネットワーク、⑯予防するには？、⑰相談窓口とした。（但し、高校生用と中学生用は内容が異なる）



図 10. パンフレット

## 【プロセス評価】

本予防プログラム参加校には、予防介入実施の有無に関わらず、各都道府県別にデザインされたポスター（学校規模にかかわらず各校20枚）/パンフ（生徒数分）が希望枚数、各校に配布された。ポスター/パンフの貼付配布方法および配布するかどうかは各学校の判断に任せた。

### ポスター/パンフレット曝露状況(図11)(図12)

図11、図12にプログラム参加校の中学3年生(5,690人、5,561人)、高校2年生(男子4,086人、女子5,209人)がポスターやパンフレットにどの程度曝露されたかを示す。ポスターへの曝露率は、中学3年生では男子62.8%、女子72.8%(昨年度より減少)、高校2年生では男子74.2%、女子85.4%(昨年度より男子はやや減少、女子は同じ)と全体でのポスター曝露率は、約6-9割であった。次にパンフへの曝露率は中学3年生では男子56.1%、女子64.0%、高校2年生では男子61.7%、女子74.8%と約6-8割(中学生は昨年度より1割減少・高校生は昨年度と同じ)で、ポスター/パンフともに女子への曝露率の方が高率であった( $P<0.001$ )。

図11. 予防ポスター曝露状況(プロセス評価)

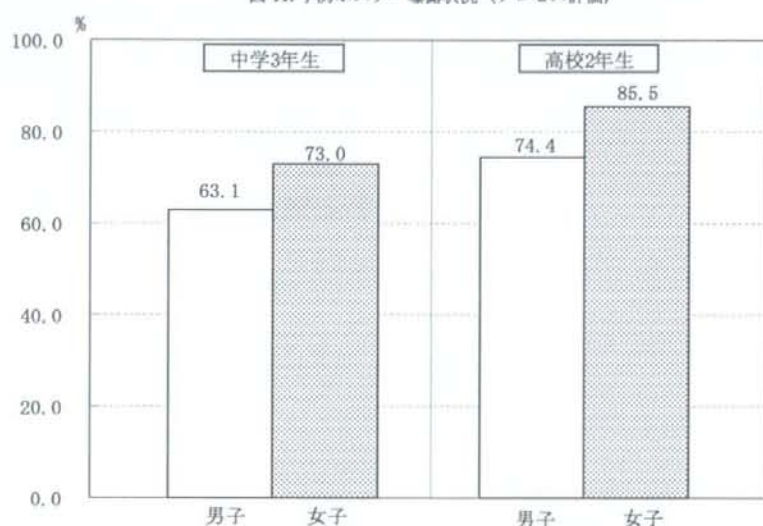
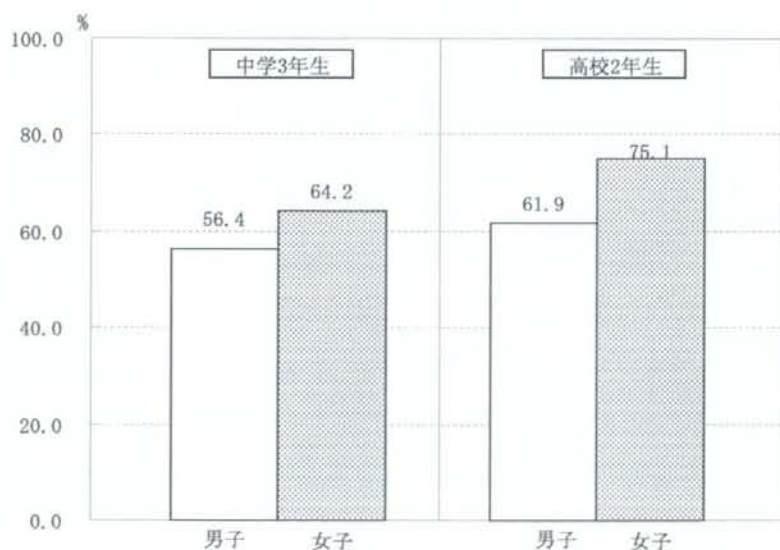


図12. 予防パンフレット曝露状況(プロセス評価)



### 入手したパンフの波及効果（入手後の経過）（図13）（図14）（図15）（図16）

図13にパンフレットを取得した後、調査時まで継続して所持していた生徒の割合を示す（授業約1-2ヵ月後）。パンフレットを入手した生徒のうち、中学3年生の男子の57.2%、女子の63.7%が、高校2年生の男子54.2%、女子59.3%がパンフレットを捨てることなく、継続所持していることが示された（昨年度と同程度）。入手したパンフレットの使用状況では、「入手後1回以上パンフを読んだ」割合は、中学生/高校生とも7-8割が、入手するだけでなく、入手後パンフを1回以上読んでおり、女子の方が高率であった（図14）。また、「自分で読むだけでなく、他の人にも見せた人」は、中学生、高校生とも約1-2割の人が、入手したパンフを自分以外の人にも見せていることが明らかとなった（図15）。見せた相手を図16に示す。中学生男子、高校生男女では、「友人」が最も多かったが（中学生男子68.1%、高校生男子77.5%、高校生女子55.6%）、中学生では「親」に見せている割合も高く、中学生女子55.8%、中学生男子でも24.7であった。高校生でも女子では35.7%は「親」にもパンフを見せていた（但し、高校生男子12.8%）（「親」については、男女差は $P<0.001$ ）。この結果より、もらったパンフレットは、本人だけでなくピアである友人や2nd オーディエンスである保護者にも2次的な波及効果があることが示唆された。

図13. WYSHパンフレットの継続所持状況

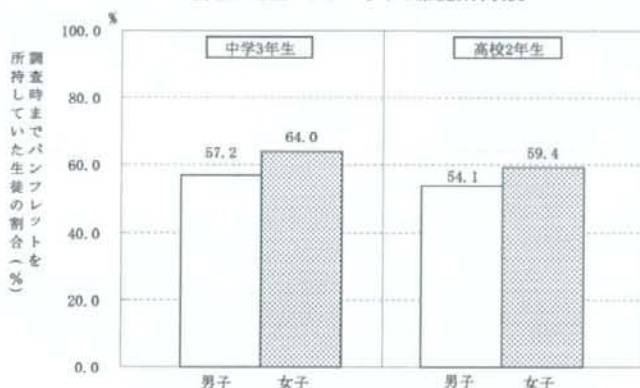


図14. WYSHパンフレットを読んだ生徒の割合

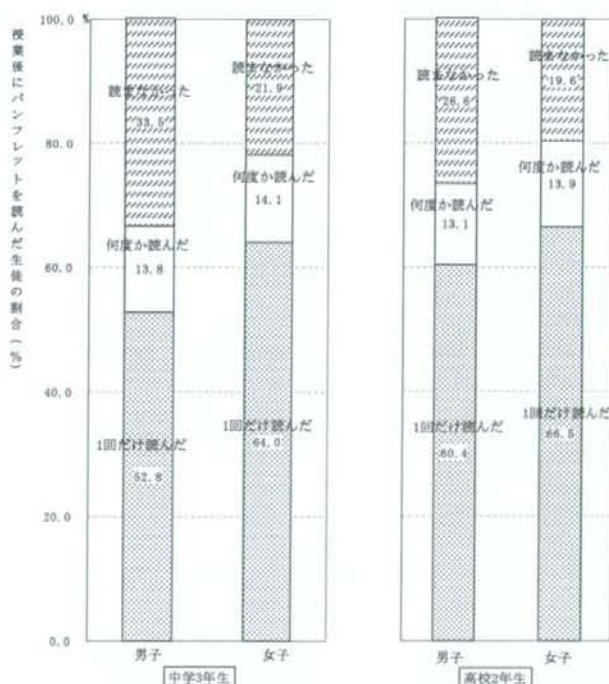




図 15. WYSH パンフレットの波及効果

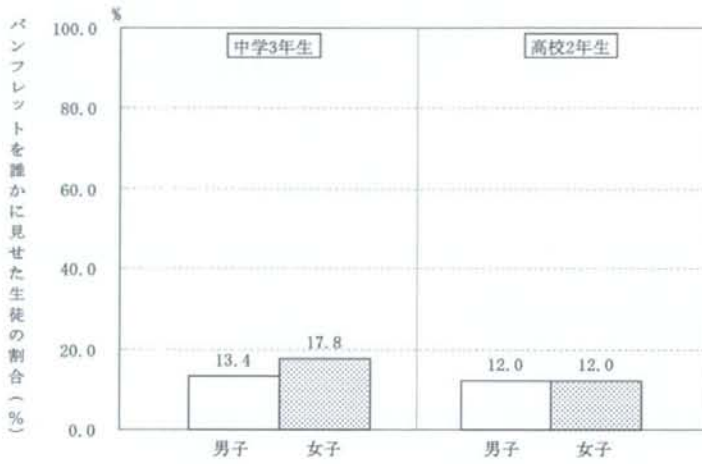
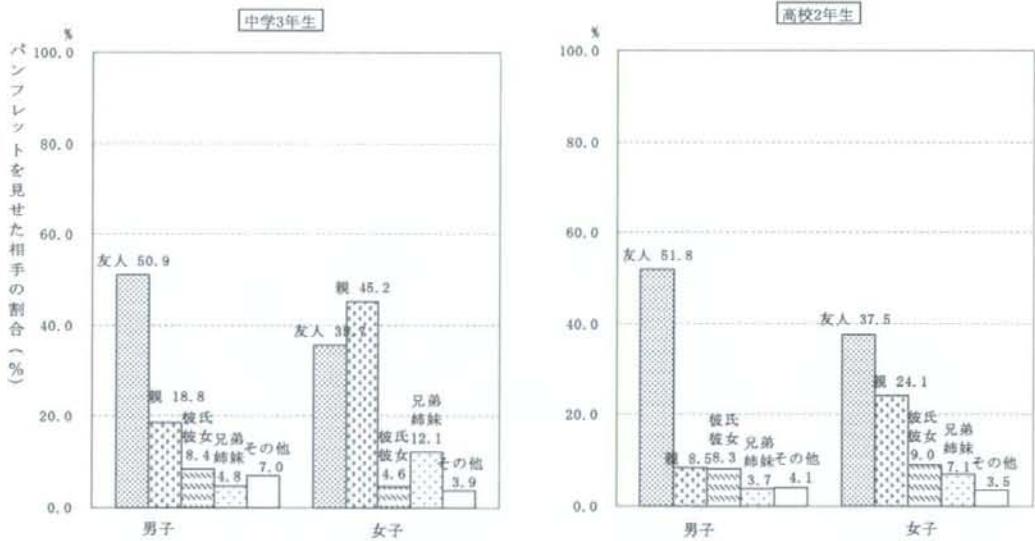


図 16. WYSH パンフレットの波及先



## 【ポスター/パンフレットの効果評価】

本予防プログラム参加校では、実施時間数や実施状況に差はあるものの、ほぼ全ての学校で WYSH 教育の授業が実施されていた。授業実施に加えて、ポスター/パンフを貼付・配布した際の、STI/HIV 関連知識の正解率に対する影響を調べた。STI/HIV 関連知識項目のうち若者のリスク認知に特に関わりの深い、「①地元でも中絶が多い、②HIV と STI の相互作用、③クラミジアは STI、④STI に感染したら自分でわかる、⑤STI は不妊の原因になりうる」の 5 項目を重点知識項目として抽出した。ポスター/パンフレット暴露の有無は、①ポスター/パンフ両方とも暴露なし、②ポスターのみ暴露、③パンフのみ暴露、ポスター/パンフ両方暴露の 4 群の重点知識項目の正解率の違いを比較した。中学生では、ポスター/パンフレット両方暴露群の方が、非暴露群に比べ 10・20%前後知識の正解率が高率であった ( $P<0.001$ ) (中学生：表 1、表 2)。高校生では中学生以上の影響があり、同様にポスター/パンフレット両方暴露群の方が、非暴露群に比べ 20・30%前後知識の正解率が高率であった ( $P<0.001$ ) (高校生：表 3、表 4)。両方とも配布しなかった学校では、予防教育に対する教育関係者の姿勢の違いが交絡している可能性は否定できないが、上記結果より、ポスターのみ、パンフレットのみの介入よりも両方の介入の方が効果高いことが示唆された。

表1. ポスターパンフへの曝露状況とSTI/HIV関連知識正解割合 (中学3年生男子：5,690人、無回答36人)

質問項目	どちらもなし n=1334	ポスターのみ n=1129	パンフのみ n=755	両方あり n=2436
地元の10代の中絶率増加	51.4	62.9	53.9	66.4
STIとHIVの相互作用	52.0	65.9	64.7	72.1
クラミジアはSTI	64.9	77.9	76.3	84.5
STIにかかったら自分でわかる	35.2	42.1	46.2	50.2
STIを治療しないと不妊の可能性	57.1	65.1	66.4	73.7

表2. ポスターパンフへの曝露状況とSTI/HIV関連知識正解割合 (中学3年生女子：5,561人、無回答19人)

質問項目	どちらもなし n=932	ポスターのみ n=1053	パンフのみ n=564	両方あり n=2993
地元の10代の中絶率増加	63.9	75.6	71.5	76.2
STIとHIVの相互作用	59.3	70.9	73.4	77.2
クラミジアはSTI	71.9	83.4	84.4	89.5
STIにかかったら自分でわかる	47.7	51.9	59.5	59.4
STIを治療しないと不妊の可能性	66.2	73.9	78.5	82.3

表3. ポスターパンフへの曝露状況とSTI/HIV関連知識正解割合 (高校2年生男子：4,086人、無回答14人)

質問項目	どちらもなし n=642	ポスターのみ n=910	パンフのみ n=400	両方あり n=2120
地元の10代の中絶率増加	51.5	73.7	71.4	82.8
STIとHIVの相互作用	50.0	67.0	72.3	79.9
クラミジアはSTI	64.7	82.4	82.5	91.8
STIにかかったら自分でわかる	28.3	41.2	41.8	53.1
STIを治療しないと不妊の可能性	46.7	63.7	68.8	79.4

表4. ポスターパンフへの曝露状況とSTI/HIV関連知識正解割合 (高校2年生女子：5,209人、無回答18人)

質問項目	どちらもなし n=314	ポスターのみ n=980	パンフのみ n=434	両方あり n=3463
地元の10代の中絶率増加	60.7	79.8	78.8	87.0
STIとHIVの相互作用	49.2	65.8	76.9	79.7
クラミジアはSTI	72.4	83.9	89.4	90.1
STIにかかったら自分でわかる	33.5	40.6	51.5	55.7
STIを治療しないと不妊の可能性	52.1	66.4	76.4	79.9

## 【 介入の評価方法 】

図 7 に示したように、予防介入（教育）前後に質問紙調査（事前調査、事後調査）を行い、知識、意識、行動に対する介入の効果を評価した。

### (1) 評価に用いた質問紙と調査項目

- (1) 事前調査質問紙（中学生）：自記式で 8 ページ、回答所要時間は約 12～13 分間、主質問 25 問、付問含めて 56 問で。質問紙の構成は、①属性、②学校生活、③自分自身について、④日常生活（各種経験）、⑤エイズ/性感染症関連知識、⑥交友関係、⑦性行動、⑧性意識、⑨予防に関する基本知識、⑩エイズ/性感染症リスク認知、⑪性教育・性情報に対する要望など（中学生用 1 回目：資料 1）。
- (2) 事後調査質問紙（中学生）：自記式で 8 ページ、回答所要時間は約 12～13 分間、主質問 26 問、付問含めて 53 問。質問項目の構成は、①属性、②自分自身について（学校生活も含む）、③エイズ/性感染症関連知識、④交友関係、⑤性行動、⑥性意識、⑦予防に関する基本知識、⑧エイズ/性感染症リスク認知など。事前調査の質問紙との違いは、事後調査の質問紙では、事前調査に含まれていた日常生活に関する質問、性教育に関する質問群が削除され、かわりに予防啓発への暴露状況等を問う質問群が追加されたことである。（中学生用 2 回目：資料 2）
- (3) 事前調査質問紙（高校生）：自記式で 8 ページ、回答所要時間は約 12～13 分間、主質問 23 問、付問含めて 61 問で。質問紙の構成は、①属性、②高校生活、③自分自身について、④日常生活（各種経験）、⑤エイズ/性感染症関連知識、⑥交友関係、⑦性行動、⑧性意識、⑨エイズ/性感染症リスク認知、⑩性教育・性情報に対する要望など（高校生用 1 回目：資料 3）。
- (4) 事後調査質問紙（高校生）：自記式で 8 ページ、回答所要時間は約 12～13 分間、主質問 22 問、付問含めて 55 問。質問項目の構成は、①属性、②自分自身について（学校生活を含む）、③エイズ/性感染症関連知識、④交友関係、⑤性行動、⑥性意識、⑦エイズ/性感染症リスク認知など。事前調査の質問紙との違いは、事後調査の質問紙では、事前調査に含まれていた日常生活に関する質問、性教育に関する質問群が削除され、代わりに予防啓発への暴露状況等を問う質問群が追加されたことである。（高校生用 2 回目：資料 4）

### (2) 評価デザイン

参加校の予防教育担当者に対してアンケート調査（「WYSH 教育実施状況に関するアンケート」、資料 5）を行い、事前調査と事後調査の間に各校で実施された予防教育の内容を調べた。質問数 21 問、調査項目は、①WYSH ポスター、パンフレット、予防サイトカードの使用の有無、②2 学期中に WYSH 教育実施の有無、③授業実施形態（全クラス同じか、クラスにより異なるのか）、④WYSH 式授業の個別要素（パワーポイント、ビデオ、グループワーク実施の有無および内容、ゲーム、教師からのメッセージ）の取り入れの有無、⑤実施形態（男女別、コマ数）、⑥授業実施者、⑦WYSH 式を実施して良かった点と困った点（自由記載）、⑧WYSH 式以外のエイズ教育実施の有無とその内容、⑨一般的に性の予防教育を実施する上で問題となっている点（自由記載）とした。回収された調査データに基づいて、学校を教育実施状況によってサブグループに分類し、それらのグループ間で介入効果を比較した。評価は中学 3 年生と高校 2 年生について集計した。

#### ◆ 中学 3 年生

プログラムに参加した全中学校 101 校に対し、上述の「WYSH 教育実施状況に関するアンケート」を実施して、各校で実際に実施された介入内容（教育）を調査した（プロセス評価）。それに基づいて、下記のように 4 つの学校群（Ⅰ～Ⅳ）に分類した（表 5）。各群は以下のように定義した；

Ⅰ非介入群（22 校）：2004 年 9 月～12 月の期間中に、中学 3 年生に対し、モデル教育を全く実施しなかった学校。（\*今年度は非介入校がなかったため、2004 年度の非介入群を比較群として使用）

Ⅱ不完全介入群（4 校）：ポスター/パンフ配布のみで期間中 WYSH 教育を実施しなかった学校。

Ⅲ中間介入群（42 校）：WYSH 教育の主要要素以外の部分が不十分であった学校。

Ⅳフル介入群（51 校）：研修会で説明した WYSH 式モデル教育のすべての要素（パワーポイント、ビデオ使用およびクイズ/グループワーク等導入）を実施し意欲的に授業を実施した学校。

教育効果は、この期間、介入の行われなかった I 群を比較のベースとして評価した。  
ただし、参加校 101 校のうち特別支援学校 4 校は全体集計からは除外し個別に集計した。

表 5. 中学校群別予防教育内容の内訳

介入内容	学校数	生徒数 事前	生徒数 事後	ppt 授業	ビデオ	授業時間数	特別工夫
I. 非介入群	22 校	2569 人	2543 人	×	×	×	×
II. 不完全介入群	4 校	207 人	193 人	×	×	×	△
III. 中間介入群	42 校	2545 人	2481 人	○	○	○	△
IV. フル介入群	51 校	3188 人	3059 人	○	○	○	○

#### ◆ 高校 2 年生

プログラムに参加した全高等学校 53 校に対し、上述の「WYSH 教育実施状況に関するアンケート」を実施して各校で実際に実施された介入内容（教育）を調査した（プロセス評価）。参加校のうち特別支援学校 1 校は全体集計からは除外し個別に集計した。52 校に対し、下記のように 4 つの学校群（I～IV）に分類した（表 6）。各群は中学校と同様以下のように定義した；

I 非介入群（6 校）：2004 年 9 月～12 月の期間中に、高校 2 年生に対し、WYSH 教育を全く実施しなかった学校。（\*今年度は非介入校がなかったため、2004 年度の非介入群を比較群として使用）

II 不完全介入群（2 校）：WYSH 教育を期間中に実施しなかった学校。

III 中間介入群（20 校）：WYSH 教育の主要要素以外の部分が不十分であった学校。

IV フル介入群（30 校）：研修会で説明した WYSH 式モデル教育のすべての要素（パワーポイント、ビデオ使用およびクイズ/グループワーク等導入）を実施し意欲的に授業を実施した学校。

教育効果は、この期間、介入の行われなかった I 群を比較のベースとして評価した。

表 6. 高校群別予防教育内容の内訳

介入内容	学校数	生徒数 事前	生徒数 事後	ppt 授業	ビデオ	授業時間数	特別工夫
I. 非介入群	6 校	1014 人	984 人	×	×	×	×
II. 不完全介入群	2 校	197 人	113 人	×	×	×	×
III. 中間介入群	20 校	1424 人	1930 人	○	○	○	△
IV. フル介入群	30 校	2872 人	3592 人	○	○	○	○