

高等専門学校学生に対する AIDS 教育

—HIV の感染経路に関する知識についての追跡評価—

渡部 基・高橋 恒雄・野津 有司*

The Effect of School-based AIDS Education Program in Two Different Types : A Follow-up study

Motoi WATANABE, Tsuneo TAKAHASHI and Yuji NOZU*

(1994年8月22日受理)

The effectiveness of school-based AIDS education programs for college students in two different types with booster sessions was evaluated. One was giving audio-visual materials and making a leaflet for prevention of HIV infection (group 1, N = 74), and the other was giving a lecture about HIV infection (group 2, N = 63). The instrument was a questionnaire to assess program effectiveness. T-test analysis indicated significant differences ($p < 0.01$) between pretest and posttest, follow-up test scores for knowledge concerning HIV infection. The groups both scored significantly greater on the knowledge in both posttest and follow-up test.

目 的

近年の HIV (ヒト免疫不全ウイルス) 感染者の増加や治療薬開発の遅れによって、HIV 感染予防は、公衆衛生上重要な課題である。そうした感染者の半分以上が20歳代の人々であること、HIV の潜伏期間が10年前後あると考えられることから、性的な活動が盛んになりはじめる10代の青少年は、HIV 感染の予防対策のターゲットとなる。

HIV 感染の予防対策にも様々なものが考えられるが、その一つとして教育による方法、AIDS 教育がある^{1,2,3)}。そして、その目標は、① HIV/AIDS に関する正しい知識を理解させる、② HIV 感染者に対する偏見や差別をなくす、③ これらを基礎として HIV 感染予防行動を促進する、という3つの点があげられる⁴⁾。

高等専門学校は、15～20歳までの5年間一貫教育を基本としているため、入学した学生は10代の半分近くを高等専門学校に在学する。したがって、高等専門学校学生に対する HIV 感染の予防対策は重要な健康課題の一つである。

高等専門学校学生を対象とした AIDS 教育に関する研究は、船越ら⁵⁾や大津ら⁶⁾によっておこなわれている。

船越らは、1992年11月に鈴鹿工業高等専門学校第5学年155名を対象として、9項目からなる AIDS に関する認識調査を実施している。その結果、AIDS に対してほとんどの者が恐怖感を持っていること、AIDS 患者に対して7割の者が感染を恐れながらも接することができることなどを明らかにしている。

大津らは、1993年4～6月に北九州工業高等専門学校第1学年211名を対象として、保健の授業として5時間構成で AIDS に関する意識・知識調査、パンフレット配布、講義、ビデオ、グループ討議を組み込んだ AIDS 教育をおこなっている。その目標として、1) AIDS の基礎知識の習得、2) 差別・偏見をなくし、AIDS 感染者、患者との共生を前向きに考えさせる、3) 性教育とのかかわりを認識されるの3つをあげている。そして、授業の効果を測定するため、5時間目に20項目からなる質問紙法による評価をおこない、全体として9割以上の正解率を得たことを報告している。

そうした中で、筆者らも高等専門学校学生を対象とした AIDS 教育を試みている⁷⁾。

*秋田大学教育学部

すなわち、1993年2～4月に国立A工業高等専門学校第1学年155名を、① AIDSに関する視聴覚教材とその内容に基づいたリーフレットを作成する群、②①で用いた視聴覚教材の内容に基づいた講義を実施する群の二群にわけ、それぞれのタイプのAIDS教育プログラムの効果について比較検討した。

その結果、プログラム実施2ヶ月後において、HIV/AIDSに関する知識については、視聴覚教材とリーフレットづくりを併用したタイプ、また講義をおこなうタイプのどちらのタイプのプログラムでも、プログラム実施前に比して、プログラム実施後の方が有意に向上しており、タイプ別では効果にちがいはみられないことを明らかにした。

独自のタイプのプログラムを計画し個別に評価することは、教育プログラムに多様性を与える点で重要な試みである。一方において、筆者らの研究のように、いくつかのプログラムを相対的に評価することは、様々なタイプのプログラムの中から、より効果的なプログラムを選択するために重要な知見を与える試みである。

くわえて、いくつかのプログラムを相対的に評価する際もこれらのプログラムが学習者に対して長期的にどのような影響を与えるのか、追跡調査をおこない、プログラムのタイプによって効果の違いがあらわれてくるのかを明らかにする必要がある。

そこで、本報では、こうした高等専門学校学生に対する二つのタイプのAIDS教育プログラムが、プログラム実施1年後において、学習者のHIV/AIDSに関する知識、特にHIVの感染経路に関する知識の向上にどのようなちがいを示すのかについて明らかにすることを目的とした。

方 法

事前調査から追跡調査までの経過の概要を Table 1 に示した。

対 象

本研究の対象者は、秋田県内の国立A工業高等専門学校の1992年4月に入学した1学年4クラス男子155名である。女子についても、男子と同様に調査およびプログラム介入がおこなわれたが、少数(15名)であるため、本研究の対象から除外した。

なお、本研究以前に、本研究の対象者に対して、HIV感染予防に関する授業やパンフレット配布などの集団的介入はおこなわれていない。

介入手順

本研究では、Husztai, H.C. et al.⁸⁾によるプログラムの評価方法を参考に、プログラムの特徴が対比されるように、互いに対照的なタイプのプログラムを設定し、それぞれのプログラムによって教育介入をおこない、それぞれの教育効果について相対的に比較する方法を用いた。本研究では、対照的な二つのプログラムとして、一つは視聴覚教材と作業課題を中心とした学習者主導型⁹⁾のプログラムと、もう一つは対照的タイプとして講義を中心とした教師主導型⁹⁾のプログラムを設定した。プログラムの詳細は既報⁷⁾を参照されたい。それぞれのプログラムに対して2クラスずつそれぞれ割り当てた。いずれのプログラムも、ほかの授業進度に大きく影響を与えないように3時間以内に制限した。また、どちらの群に対しても、通常健康教育担当者がクラス毎にプログラムを実施した。

Table 1 Study Research Design

	Number	Pretest (Feb,1993)	Intervention (Feb,1993)	Posttest (Apr,1993)	Booster session (May,1993)	Follow-up test (Apr,1994)
Group 1	74	0	X ¹	0	X ³	0
Group 2	63	0	X ²	0	X ³	0

Key: 0 = testing session

X¹ = instruction by audio-visual materials and making a leaflet for prevention of HIV infection (3 Classes)

X² = instruction by a 80-minute lecture about HIV infection (2 Classes)

X³ = handing out pamphlets for prevention of HIV infection

くわえて、両群に対して、それぞれのプログラムの効果を維持・強化するための補助的介入として、プログラム実施3ヶ月後に AIDS に関する高校生用パンフレット¹⁰⁾ および大学生用パンフレット¹¹⁾ を一斉に配布した。

評価方法

プログラムの相対的評価は、調査票による方法を用いた。調査の実施にあたっては、事前および事後調査と同様に、調査対象者がより正直に答えることができ、プライバシーが保護されるように事前調査¹²⁾の方法に準じてコントロールされた。

調査票は、暗号番号、年齢、性別、交際相手の有無、HIV/AIDSに関する知識、AIDS患者に対する態度、AIDSおよびコンドームに関する自信、AIDSおよびコンドームに関する意志、AIDSおよびコンドームに関する行動から構成されている。暗号番号とは、事前調査票に無作為に割り付けられた4桁の番号のことで、無記名ながらも、同一人物の調査票を特定することが可能である。調査項目については、宗像らによって作成された調査票^{13,14)}を参考に、一部加筆修正した上で用いている。本報では、特に HIV の感染経路に関わる知識10問を解析対象とした。

回答方法は、HIV/AIDSに関する知識については「正しい」「正しくない」「わからない」のうちから一つを選ぶものとした。回答に要する時間は、全体として約20分である。

解析方法は、知識においては正解率について、各群におけるプログラム実施前後での違いを項目ごとに検討した。さらに、正解に対して1点を与え(10点満点)、各群における項目スコアの平均値を算出し、プログラム実施前後でその平均値の違いを検討した。なお、二群間の回答率の比較には χ^2 検定、平均値の比較にはt検定を用いた。

結 果

解析対象となる者は、事前・事後・追跡調査とプログラム介入および補助的介入をすべて受けた者137名で、その内訳は Group 1 が74名、Group 2 が63名である。そして、事前調査において、各項目の正解率および全体のスコアのいずれにおいても、Group 1 と Group 2 の間に有意差は認められなかった。

各群の HIV の感染経路に関する知識の正解率お

よび全体のスコアを Table 2 に示した。なお、各質問項目について、最後に(正)と記しているものは正しいと回答した者が、(誤)と記しているものは正しくないと回答した者が正解となる。

Group 1 においては事前調査に比して事後調査で、「他人の日用品を借りて使うと感染することがある」(誤)で70.6%から94.6%へ、「エイズ患者とキスすると、感染することがある」(誤)で71.6%から94.6%へと正解者が有意に向上している。そのほかの項目については、回答率の有意な変化は認められない。一方、全体のスコアは、事後調査において8.95、追跡調査において8.77と、事前調査(7.58)に比して有意に向上している(いずれも $p < 0.01$)。

Group 2 においては、事前調査に比して事後調査で、「他人の日用品を借りて使うと感染することがある」(誤)で63.5%から90.5%へ、「エイズ患者とキスすると、感染することがある」(誤)で73.0%から93.7%へと、Group 1 と同様に正解率が有意に向上している。くわえて、事前調査に比して追跡調査で、「献血をするとエイズに感染することがある」(誤)で54.0%から79.4%へ、「エイズ患者を刺した蚊に刺されると、エイズに感染することがある」(誤)で54.0%から74.6%へ、「エイズ患者とキスすると、感染することがある」(誤)で73.0%から85.7%へと正解率が有意に向上している。そのほかの項目については、回答率の有意な変化は認められない。また、全体のスコアは、事後調査において8.76、追跡調査において8.81と、事前(7.84)に比して有意に向上している(いずれも $p < 0.01$)。

各項目において Group 1 と Group 2 の間でその正解率に有意差が認められたものは、追跡調査で「エイズ患者を刺した蚊に刺されると、エイズに感染することがある」である。そのほかすべての項目では、いずれの調査においても Group 1 と Group 2 の間で有意差は認められない。

全体のスコアにおいては、Group 1 と Group 2 の間で、事前、事後、追跡調査のいずれの時点においても有意差は認められない。

考 察

近年、学校をベースとして、10代の青少年に対する様々な AIDS 教育^{15,16)} が展開され、さらにパンフレット^{15,11,17)} やビデオ^{18,19,20)} の配布など、AIDS 教育のよりいっそうの充実がはかられてきている。

そうした AIDS 教育において、より効果的なタイ

Table 2 Percentage of Students with Correct Response on Each Item of the Knowledge Test about AIDS

Items	Group 1			Group 2		
	Pre	Post	Follow-up	Pre	Post	Follow-up
One can get AIDS by eating.(F)	75.7	94.6	93.2	82.5	93.7	88.9
One can get AIDS by receiving a blood transfusion infected by HIV.(T)	95.9	98.6	95.9	96.8	96.8	95.2
One can get AIDS by sharing needles with a person infected by HIV.(T)	89.2	98.6	98.6	93.7	85.7	88.9
One can get AIDS by coming to be a blood donor.(F)	55.4	68.9	68.9	54.0	68.3	79.4 *
One can get AIDS by mosquito bites.(F)	37.8	54.0	56.8	54.0	68.3	74.6 *
One can get AIDS by using others' daily necessities.(F)	71.6	94.6 *	87.8	63.5	90.5 *	84.1
One can get AIDS by shaking hands with a person infected by HIV.(F)	98.6	100.0	100.0	95.2	96.8	100.0
One can get AIDS by kissing with an AIDS patient.(F)	71.6	94.6 **	87.8	73.0	93.7 **	85.7 *
One can get AIDS by inhaling in a cough or sneeze by an AIDS patient.(F)	66.2	90.5	90.5	77.8	88.9	95.2
One can get AIDS by sexual intercourse.(T)	95.9	100.0	97.3	93.7	93.7	88.9
Total Score (SD)	7.58 (1.74)	8.95 *** (0.96)	8.77 *** (1.28)	7.84 (1.83)	8.76 *** (1.58)	8.81 *** (1.58)

Correct answers indicated in parentheses, T = True and F = False

*, p<0.05 ** ,p<0.01 by χ^2 test between pre and post, follow-up

*** ,p<0.01 by t-test between pre and post, follow-up

プの AIDS 教育プログラムを開発するために、その教育効果を評価する試みは不可欠である。そして、そうした評価は、効果の定着という観点から、可能なかぎり長期的に追跡しておこなう必要がある。

渡部²¹⁾がおこなったレビューによると、近年の海外において青少年、特に Secondary School の生徒（日本の中学生、高校生に対応）を対象とした AIDS 教育プログラムの実証的評価研究が多様に試みられている。そこでは、ディスカッションやビデオ、パンフレットなどを用いた様々なタイプの AIDS 教育プログラムを実施し、実施直後から 6 週間後での質問紙による効果測定をおこなっている。そして、わずかながら 8 週間後あるいは 3 ヶ月後まで追跡して効果測定をおこなっている研究もみられる。

一方、日本では、大学生を対象として AIDS 教育プログラムを実施し、プログラム実施 4 週間後²²⁾、5 週間後^{23,24)}、直後および 2 ヶ月後²⁵⁾における教育効果について検討しているものはみられる。しかしながら、性的な活動が活発になりはじめる中学、高校の年代の青少年を対象としたこうしたプログラムの教育効果についての実証的研究はほとんどおこなわれていない。

本報では、そうした現状を打開するため、高等専門学校第 1 学年男子を対象として、異なる二つのタイプの AIDS 教育プログラムを実施し、それが学習者における HIV/AIDS に関する知識、特に HIV の感染経路に関する知識の向上にそれぞれどのように影響を与え、その教育効果が長期的にどのように変

化していくのかについて検討した。

その結果、全体として、各項目において Group 1 および Group 2 とともに、プログラム実施前に比して、プログラム実施 2 ヶ月後において HIV の感染経路に関する知識が有意に向上していたが、プログラムのタイプによるちがいは認められなかった。

従来の実証研究においては、HIV/AIDS に関する知識の習得に関しては、どのようなタイプのプログラムで実施した場合でも短期的には有効であることが明らかとなっている²¹⁾。本研究で用いた視聴覚教材と作業課題を中心とした学習者主導型のプログラムと講義を中心とした教師主導型のプログラムは、従来の研究と同様な結果が得られている。

さらに、本研究では、効果の維持および強化を促進するため、どちらのタイプのプログラムに対しても同様に補助的介入を加えた。その結果、全体として、各項目において Group 1 および Group 2 とともに、プログラム実施前に比して、プログラム実施 1 年後において HIV の感染経路に関する知識が有意に向上していたが、プログラムのタイプによるちがいは認められなかった。

このように、青少年の AIDS 問題に対する関心の高さもあって、知識の変容は比較的容易におこなうことが可能である。そして、簡単な補助的介入を加えることによって、長期的にその効果を維持できることを示唆している。

しかしながら、HIV/AIDS に関する知識の習得は、AIDS 教育の重要なねらいの一つにすぎない。こうした知識の習得のみでとどまることなく、AIDS 教育の目標は HIV 感染者に対する偏見や差別をなくしたり、HIV 感染予防行動を促進できることをも視野に入れていかなければならない。

宗像²⁶⁾らは、HIV の感染経路に関する正しい知識と HIV 感染者に対する社会防衛的・差別的態度は逆相関することを明らかにしている。すなわち、HIV の感染経路に関する正しい知識をきちんと持つことによって、HIV 感染者に対する社会防衛的・差別的態度を払拭できる可能性があることを示唆している。

したがって、今後、HIV の感染経路に関する正しい知識にかかわって、HIV 感染者に対する偏見や差別をなくしたり、HIV 感染予防行動を促進できるかどうかという点において、本研究で用いたプログラムが有効であるのかをさらに評価していかなければならないだろう。

文 献

- 1) 宗像恒次, エイズの常識, 講談社現代新書, 128-133, 1993
- 2) 桜井賢樹, エイズの現状と将来および教育の役割, 学校保健研究, 34 (6), 242-246, 1992
- 3) 北村 敬, 最新版エイズからあなたをまもる本, 朝日ソノラマ, 148-152, 1992
- 4) 石川哲也, エイズ教育をこう考える, 体育科教育, 41 (3), 74-77, 1993
- 5) 船越一彦他, 本校学生のエイズに関する認識調査, 鈴鹿工業高等専門学校・紀要, 26 (2), 21-27, 1993
- 6) 大津修郎, 久我明德, 本校における「エイズ教育」について, 北九州工業高等専門学校研究報告, 27, 131-134, 1994
- 7) 渡部 基, 青少年に対するエイズ予防の学校健康教育プログラムの検討—二つのタイプのプログラムによる効果の比較—, 学校保健研究, 36, 279-289, 1994
- 8) Huszti, H.C., Clopton, J.R. and Mason, P.J.: Acquired immuno-deficiency syndrome education program: Effects on adolescents' knowledge and attitudes., Pediatrics, 84, 986-994, 1989
- 9) 藤岡信勝, 授業構想の三つのモデル, 教育, 37 (4), 52-59, 1987
- 10) 財団法人日本学校保健会, AIDS—正しい理解のために, 1992
- 11) 国立大学保健管理施設協議会エイズ特別委員会, 学生必修講座エイズ・ハンドブッカーエイズ時代の生きかた探し, 1993
- 12) 渡部 基, エイズに関する青少年の知識・態度・行動—高等専門学校 1 年生を対象とした予備的検討—, 学校保健研究, 36, 37-45, 1994
- 13) 宗像恒次他, 平成 4 年度筑波大学学内プロジェクト研究(助成研究 B)事業, 学生の HIV/AIDS に関する意識と行動の調査, 1992
- 14) 宗像恒次他, 東京都民のエイズに対する意識調査報告, 厚生科学研究費エイズ対策研究推進事業 HIV 疫学研究班昭和 63 年度研究報告書, 93-101, 1989
- 15) エイズの授業をつくる, 月刊高校生, 114, 90-133, 1993
- 16) 武田 敏, 教師のためのエイズ教育読本, 48-150, 学事出版, 1993

- 17) 財団法人日本学校保健会, エイズを正しく理解しよう, 1993
- 18) 文部省, 高校生用教材 AIDS 正しい理解と行動, 桜映画社, 1993
- 19) 国立大学保健管理施設協議会エイズ特別委員会, エイズ・HIV 感染症, 1993
- 20) 国立大学保健管理施設協議会エイズ特別委員会, エイズとともに・HIV 感染症, 1993
- 21) 渡部 基, エイズ予防に関する学校健康教育プログラム開発の動向, 秋田工業高等専門学校研究紀要, 29, 93-100, 1994
- 22) 藤沢邦彦, 大学一年生に対するエイズ教育の試み, いばらき体育・スポーツ科学, 9, 37-45, 1993
- 23) 野津有司・渡部 基, HIV 感染に関するシミュレーションゲームを導入に用いた講議の効果(1)—知識について—, 第44回日本体育学会講演集 B, 768, 1993
- 24) 野津有司, 渡部 基, HIV 感染に関するシミュレーションゲームを導入に用いた講議の効果(2)—態度・行動について—, 第40回日本学校保健学会講演集, 187, 1993
- 25) 徳永奈穂子, 宗像恒次, 石原美和, 大学生のエイズ教育の効果測定, 第8回日本保健医療行動科学大会抄録集, 32, 1993
- 26) 宗像恒次, エイズに対する偏見と差別がもたらすもの, エイズ・サバイバル, 119-143, 日本評論社, 1992