

WebClass を利用した性教育の取り組みと授業成果について —コロナ禍における遠隔授業としての試み—

北 哲也 *1 幸田三広 *1 稗田典子 *2 重本奈保 *2

Sex education using WebClass and learning outcomes —An attempt at remote teaching amid the COVID-19 pandemic—

Tetsuya KITA, Mitsuhiro KOTA, Noriko HIEDA, and Nao SHIGEMOTO

Abstract

An online sex education class was conducted for students of the National Institute of Technology, Oshima College using WebClass. This was a part of the institute's efforts to impart education in the wake of the current COVID-19 pandemic. To measure students' level of understanding, their sexual knowledge was assessed before and after the class. The results showed that students' test scores after the class increased significantly compared to those before the class. There were differences in the percentage of questions answered correctly depending on the content of the test questions, which will be helpful in planning future sex education classes. Further, though only 40.5% of all students were able to attend a series of online sex education classes within the specified period, the learning effect of the online classes was commendable. Thus, it is necessary to improve the methods for getting more students take up online classes systematically.

Keywords: health education, online class, e-learning, school nurse's office,

1 まえがき

本校では1年生を対象とした性教育をHR等の時間を利用して実施している。例年は外部講師による講演を依頼していたが、令和2年度は新型コロナウイルスの感染拡大による影響を受け、性教育講演を開催することが困難となった。そこで、前期遠隔授業期間中に、保健体育の遠隔授業として性に関する内容の資料配信を行うこととした。今回の配信は保健体育科と保健室がタイアップし、資料は保健室の看護師として日頃より学生から受ける性に関する相談をもとに、本校の学生に知ってもらいたい内容を重視した。また、遠隔授業は1年生から5年生までの学生を対象とし、受講の前後に確認テストを実施することで、本校学生における性に関する内容の理解度を全面的に把握し、来年度以降の性教育の実施方法について検討するための資料を得ることを試みた。本稿は、本校学生へ向けた遠隔授業としての性教育の実施とその成果について報告するものである。

2 実施方法

2.1 対象学生

大島商船高等専門学校に在籍する1年生から5年生の学生630名（男子491名、女子139名、休学者は除く）を対象とした。

2.2 実施期間

本授業は性に関する内容について、事前テスト、資料の視聴、確認テストの順で実施した。表1に実施期間を示す。

表1 実施期間

	期 間
1 事前テスト	7月17日(金)~7月26日(日)
2 資料の視聴	7月27日(月)~
3 確認テスト	7月31日(金)~8月11日(火)

2.3 実施の流れ

保健体育の遠隔授業として行う性教育は、本校において導入されているe-LearningシステムWebClass（日本データパシフィック株式会社）を用いた。WebClassの保健体育コース内に管理者である保健体育教員が「テスト」の作成および「資料」のアップロードを行った。学生は各自コースに入り、テストの受験または資料を視聴することで受講した。

開始日である7月17日(金)に、保健体育教員から対象学生に向けて、性教育の実施について案内するメールを送信した。メール本文には、性教育を開始するにあたって性に関する「事前テスト」を受験すること、回答期限は7月26日(日)であること、資料の配信が7月27日(月)から始まるため期限内にテストを受験すること、期限までの回答が保健体育授業の成績に反映されることを記載した。また、事前テストに直接アクセスできるリンクを記載することで、学生がテストを受験しやすいように配慮した。さらに、このメールを回答期限の前日に再送することで、期限までの受験人数ができる限り多くなるよう工夫した。

資料の配信開始日である7月27日(月)に、学生に向けて性教育資料の受講を案内するメールを送信した。メール本文には、本日より5日間にわたりWebClassの保健体育コースに資料がアップロードされること、およびそのスケジュール、受講は配信された順番に行うこと、受講課題としての「確認テスト」の案内が保健体育教員より後日行われることを記載した。資料は毎日午前中にアップロードされた。

最後の資料配信が終了した7月31日(金)の午後、性教育の受講課題として実施する確認テストについて案内するメールを学生に向けて送信した。メール本文には、本日より8月11日(火)までの期間でテストを受験すること、テストの受験はすべての資料を受講した後に行うこと、期限までの回答が保健体育授業の成績に反映されることを記載した。また、このメールを回答期限の前日に再送することで、期限までの受講人数ができる限り多くなるよう工夫した。

2. 4 資料の内容

性教育の資料は、本校保健室の看護師が日頃より学生から受ける性についての相談をもとに、学生に知ってもらいたい内容を重視した。そこで、正しい性の知識に関する普及啓発活動を行っているNPO法人ピルコンリのHP上で提供されている資料・動画を参考に、それらを引用する承諾を得た上で本校の学生向け教材として資料を作成した。資料は6項目作成し、それぞれ動画を含め5~10分程度で視聴できる内容であった。表2に資料の内容とアップロードした日付を示す。

2. 5 テストの内容

テストは「事前テスト」「確認テスト」ともに同じ内容とした。事前テストは、配信する性教育資料に関する内容について受講前の理解度を把握するため

に実施した。確認テストは、受講後の知識の獲得を確認するために実施した。テストは資料①から⑥の内容に関する10問とし、5分程度で完了するものであった。回答方法はすべて4つの選択肢から回答するもので、問1から問3までは単純選択式、問4から問10までは複数選択式であった。WebClassの事前テストおよび確認テストの開始画面には、学生に対する案内として「回答は資料など何も見ない状態で行ってください。テストの成績自体が保健体育の評価につながることはありませんので安心してください」と記載した。なお、事前テスト終了時点では解答ならびに得点が表示されないように設定した。確認テスト終了時に、すべての解答と得点ならびに設問についての解説が表示されるよう設定した。

2. 6 テスト結果の分析

テストは1問1点の10点満点で採点し、学生の平均点と各設問の正答率を算出した。問4から問10までの複数選択式の設問においては、正しい選択肢のみを回答した場合に正解とした。事前テストと確認テストの平均点を比較するために、対応のあるt検定を行った。統計上の有意水準は5%未満とし、統計処理ソフトにはIBM SPSS Statistics 26を用いた。

表2 性教育資料の内容

配信日	資料の内容
7月27日(月)	①妊娠と人工妊娠中絶
7月28日(火)	②避妊、③コンドーム
7月29日(水)	④性感染症
7月30日(木)	⑤性情報とのかかわり方
7月31日(金)	⑥LGBT・多様な性のあり方

3 実施結果

3. 1 受講状況と分析対象人数

対象学生のうち、事前テスト、資料の視聴、確認テストを順に実施し、かつ期限内に受講が終了した学生は255名(40.5%、男子181名、女子74名)であった。テスト結果の分析は、この255名を対象とした。参考として、表3に学科および学年ごとの分析対象人数をまとめた。学年間で人数の違いは見受けられないが、学科では比較的商船学科の人数が少なく、情報工学科の人数が多かった。

3. 2 テスト結果

表4に平均点の結果を示した。確認テスト(8.2点)は事前テスト(6.1点)に比べて有意に高い平均点を示した($t(254) = 16.90, p < 0.001$)。

表 5 に各設問に対する回答および正答率をまとめた。すべての設問で、確認テストの正答率は事前テストに比べて高くなった。単純選択式の問 1 から問 3 については、誤答数が減少し正答数が増加する傾向が見受けられた。複数選択式の問 4 から問 10 については、正しい選択肢の回答数に大きな変化は見られなかったが、誤った選択肢の回答数が減少する傾向が見受けられた。

表 3 分析対象人数 (名)

	商船学科	電子機械 工学科	情報工学科	合計
1 年生	12	16	19	47
2 年生	9	10	27	46
3 年生	15	19	19	53
4 年生	18	20	17	55
5 年生	16	18	20	54
合計	70	83	102	255

※期限内に受講が完了した人数を表している

表 4 テスト結果の比較 (n=255)

	事前テスト	確認テスト	差
点数	6.1 ± 2.0	8.2 ± 1.7	p<0.001

平均値±標準偏差

4 考察

今回実施した性教育の内容は、NPO 法人ピルコンリの HP 上で提供されている資料・動画を参考に、本校保健室の看護師が日頃より学生から受ける性についての相談をもとに作成した。わが国の性教育の課題として齋藤²⁾は、「学習指導要領に示された性に関する箇所の表現は極めて表面的であり、明確な性教育の内容を示すものではない」と指摘している。実際に、本校の保健体育授業で使用している文部科学省検定済教科書においても、夫婦間の家族計画として避妊が必要な場合の知識としてコンドームを用いることが記載されている限りである。一方で、高等専門学校の教育は、文部科学省検定済教科書の使用は義務づけられず、学習指導要領にも拘束されない特徴がある。日本性教育協会が実施している「青少年の性行動全国調査」³⁾において、高校生年齢になると性的なことに 7 割から 9 割前後が関心を示すようになり、性交経験率 (2017 年 : 高校生男子 13.6%、女子 19.3%、大学生男子 47.0%、女子 36.7%) は近年減少傾向にあるものの一定の水準で推移していることが報告されている。また、性行動の結果として、10 代の妊娠中絶件数が年間約 1.4 万

件あることや⁴⁾、10 代から 20 代に梅毒等の性感染症が流行している⁵⁾ 実態がある。そのため、公立高等学校等では必要とされていない「コンドームの具体的な使用方法」など、性行動に関する比較的踏み込んだ内容についても、我々が本校学生に知ってもらいたい事柄として扱うことを試みた。

性に関する内容の理解度を把握するために事前テストを行った結果、人工妊娠中絶や避妊方法に関する設問である問 1 から問 5 の正答率は 30~50% 台が目立った (表 5)。また、問 4 の避妊方法について正しい内容を選択する設問において、膈外射精を選択した者が 99 名 (38.8%) であった。これは、「青少年の性行動全国調査」における「高校生のセックスがおこなわれるときの避妊方法」の回答率 (膈外射精 : 男子 31.6%、女子 30.1%) と近く、この年代で避妊方法に関する知識が不十分であることが示された。一方で、受講後における問 1 から問 5 の正答率は 70~90% 台となり、すべての設問で受講前と比べて大幅に上昇した。今回のように、配信された資料を各自が視聴するという受講形式であっても一定の学習効果が認められた。これは、コロナ禍において対面授業が困難な状況でも、学習の時間と質をできる限り確保しようと試みた授業方法およびその成果として、十分に評価できるものと考ええる。

テストの回答結果全体を通して、来年度以降の性教育の内容を検討する上で参考となる結果も得られた。例として、問 7 の性感染症に感染した可能性がある場合の行動 (複数選択可) についての回答は、誤った選択肢である「検査は精液を採取して行う」の回答数が、事前テストの 101 から確認テストの 82 と変化した。他の設問において、事前テストから確認テストで誤った選択肢の回答数が大きく減少したのに対し、問 7 ではこの選択肢の回答数が減少したものの依然として多く、確認テストの正答率が全設問中で最も低かった (63.5%)。他方、問 8 から問 10 は、性情報への対処や多様な性のあり方についての内容であったが、正答率は事前テストの時点で 74.9~84.7% と比較的高かった。設問によって事前テストの正答率とその変化に特徴があったことから、来年度の性教育は「避妊の方法」や「性感染症の予防」について重点的に行うなど、本校学生のニーズに合わせた内容を提供できる可能性が高まったといえよう。

4. 1 今後の展望

WebClass のような e-Learning システムのメリット

表5 テストの各設問に対する回答結果

設問内容	選択肢	回答数(n=255)		正答率(%)	
		事前	確認	事前	確認
問1 人工妊娠中絶ができる(認められる)のはいつまで?	妊娠 12 週まで	156	35		
	妊娠 22 週まで	82	216	32.2	84.7
	妊娠 28 週まで	8	3		
	いつでもできる	9	1		
問2 人工妊娠中絶に必要な費用は?	1 万円程度	7	4		
	3 万円程度	52	8		
	7~30 万円程度	185	240	72.5	94.1
	保険適応となるため数千円程度	11	3		
問3 人工妊娠中絶後に入院や火葬などが必要になるのは?	妊娠 10 週未満	36	5		
	妊娠 12 週未満	41	20		
	妊娠 12~22 週未満	139	219	54.5	85.9
	入院や火葬は必要ない	39	11		
問4 避妊の方法で正しいものはどれ?(複数回答可)	膣外射精	99	34		
	性交直後に膣内をシャワーで洗浄する	26	9		
	安全日、生理中は妊娠しないのでその日を狙って性交する	25	1		
	コンドームを使用する	252 (143)	254 (217)	56.1	85.1
	表裏はないので装着の向きは関係ない	15	2		
問5 コンドームの使用方法で正しいものはどれ?(複数回答可)	2 枚重ねて装着するとより安全	83	21		
	使用期限がある	215 (105)	243 (187)	41.2	73.3
	コンドームは装着時、1度ペニスの根元までおろしたらそのまま挿入して良い	89	51		
	性器同士の接触がなければ感染しない	69	33		
問6 性感染症の説明で正しいものはどれ?(複数回答可)	口や肛門からも感染する	206 (162)	232 (202)	63.5	79.2
	症状がなければ感染していない	26	10		
	性行為から B 型肝炎やエイズに感染することはない	13	8		
	症状が消失するまで様子を見る	25	15		
問7 性感染症に感染した可能性がある場合の行動として正しいものはどれ?(複数回答可)	受診する場合は、男性は泌尿器科や皮膚科、女性は婦人科か産婦人科へ受診する	242 (132)	246 (162)	51.8	63.5
	検査は精液を採取して行う	101	82		
	自身が性感染症に感染していてもパートナーに症状がなければ、パートナーは検査する必要はない	12	1		
	急いで明記してある連絡先に連絡する	5	0		
問8 アダルトサイトで動画の再生ボタンを押したら高額請求の画面が表示された。このときの対応として正しいものはどれ?(複数回答可)	慌てずにブラウザを閉じ、連絡が来ても応じない	240 (191)	254 (211)	74.9	82.7
	警告とともに対策として紹介されているウイルス対策アプリをインストールする	61	44		
	指示される通りに操作を進めていく	1	0		
	AV やポルノの多くは、愛、思いやりのあるリアルな性関係を表現したもの	34	17		
問9 AV やポルノについて正しいものはどれ?(複数回答可)	AV やポルノで知った性行為を行うことで相手は満足する	4	1		
	最初は嫌がっていても最終的には受け入れるものだ	4	7		
	嫌がることや痛いことは無理やりしてはいけない	246 (216)	246 (230)	84.7	90.2
	男性は女性を、女性は男性を好きになるのが当たり前だ	21	9		
問10 性のあり方について正しいものはどれ?(複数回答可)	性の要素には、生物学的性(からだの性)、性的指向(好きになる性、どんな性別に惹かれるか)、性自認(こころの性、自分をどんな性別に思うか)があり正解や決まり事はない	238 (193)	250 (221)	75.7	86.7
	自分の性のあり方について必ずカミングアウトし、周囲の理解を得る必要がある	29	15		
	自分の性に違和感や疑問を感じても、時間が経てば解決する	21	15		

正しい選択肢には色を付けてある 回答数()内の数字は正答者(正しい選択肢のみ回答した者)の人数を表している

は、ネットワーク環境があれば、時間を問わず、一人で繰り返し学習することができる点である。新型コロナウイルスの感染が収束したのち、本校において性教育は以前のように講演形式による開催、あるいは教室で対面授業として行われることになる。その際、時間内では伝えきれない内容や、動画で繰り返し学習してもらいたい内容については、e-Learningシステムを併せて利用することで、補足の説明や自学自習のための教材として提供することが可能となる。とくに、一人でも学習できるという点では、本授業でも引用したコンドームの装着方法など性行動に関する具体的な内容については、大勢で受講する環境に比べると、学生がより集中して学習できる可能性が考えられる。今年度の本校における性教育は、新型コロナウイルスの感染拡大によって遠隔授業が余儀なくされたことを受けて、実施方法を大幅に変更して試験的に行ったものであった。保健体育の授業において、これまで WebClass は使用してこなかった。今後は不測の事態に対応するためだけではなく、学生に向けてより充実した学習内容を提供できる可能性がある教育ツールとして、積極的に利用していきたい。

5 謝辞

授業作成にあたり、資料・動画の使用をご快諾いただいた NPO 法人ピルコン様に心より御礼申し上げます。

参考文献

- 1) <http://pilcon.org> (2020.9.28 現在)
- 2) 齋藤益子：わが国の性教育の現状と課題，現代性教育研究ジャーナル，No. 87，pp.1-8 (2018)
- 3) 日本性教育協会：第 8 回青少年の性行動全国調査報告，2018
- 4) 厚生労働省：平成 30 年度衛生行政報告例 結果の概要 母体保護関係，https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei_houkoku/18/dl/kekka6.pdf (2020.9.28 現在)
- 5) 国立感染症研究所：日本の梅毒症例の動向について，<https://www.niid.go.jp/niid/ja/syphilis-m-3/syphilis-idwrs/7816-syphilis-data-20180105.html> (2020.9.28 現在)