

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 9 月 14 日現在

機関番号：82610

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K04045

研究課題名(和文) 高校生の性意識を規定する要因 - 高校2年生に対する調査と介入 -

研究課題名(英文) Determinants for Sexual Awareness ; Research and Intervention on Second-grade High School Students.

研究代表者

渡邊 香 (Watanabe, Kaori)

国立研究開発法人国立国際医療研究センター・その他部局等・国立看護大学校 准教授

研究者番号：70610327

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：性行動を決定する性意識の変容を起こさせることは、リスクの高い性交渉を抑止することにつながる。我々は自らの研究実績より、性意識の従来の規定要因であった性知識や自尊感情といった要因よりも、地域に愛着をもつ、社会貢献への意欲がある、といった認知的ソーシャル・キャピタル(SC)が高いことが安全で社会的に望ましいとされる性意識につながることを仮説とし、東京の高校2年生に対し介入を行い、その前後で質問紙調査を行った。性意識を従属変数、性知識、自尊感情、同世代の性経験、SCを独立変数として多変量解析で分析したところ、介入前後のいずれの調査においても、SCの投入により、他の変数の関連が否定された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、性意識の従来の規定要因であった性知識や自尊感情よりも、「地域に愛着がある」といった認知的ソーシャル・キャピタル(SC)が高いことが安全で社会的に望ましいとされる性意識につながることを、我々のベトナム人を対象とした研究結果同様に解明された。これにより、複数の要因を同時に分析することによる分析手法の重要性も示唆された。また、介入においては、短時間のものであっても知識の向上に繋がることが示唆された。一方、短時間の介入では性知識およびSCの変化は見られず、継続的または複数回に渡る介入、地域や家族ぐるみでの取り組みが必要であることが示唆された。いずれにおいても、両性の有意な差はなかった。

研究成果の概要(英文)：The change in sexual awareness that determines sexual behavior leads to deterring high-risk sexual intercourse. Based on our hypothesis that the high level of cognitive social capital (SC), such as being attached to the community and willing to contribute to society, rather than sexual knowledge and self-esteem which have been conventional determinig factors for sexual awareness, leads to socially desirable sexual awareness, a questionnaire survey was conducted in second-year high school students in Tokyo before and after intervention. Being assigned sexual awareness as a dependent variable and sexual knowledge, self-esteem, sexual experience of peers and SC as independent variables, the result of analysis was that other associations were negated by the injection of SC both before and after the intervention.

研究分野：社会医学、思春期学、助産学

キーワード：思春期 性意識 ソーシャル・キャピタル 高校生 性知識 自尊感情 性行動 セルフ・エスティーム

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

思春期の性交渉は、望まない妊娠や性感染症を引きおこし、将来にわたる健康問題となるリスクが高い (UNFPA, 2013)。一方、近年我が国を含む先進諸国において、ソーシャル・キャピタル (SC) の重要性が注目され、地域の繋がりや近隣の人間関係がおよぼす影響が報告されている (McPherson, K. et al. 2013)。また、国内外で、性教育を行うほかに自尊感情を高めることの重要性が指摘され、我が国の学校教育にもこの考え方が取り入れられてきた (Goodson, P. et al. 2006)。

我々は、思春期の性行動、性意識には、従来の性知識や自尊感情といった個人的要因だけでなく、SC のような社会的要因が関係していることを仮説とし、社会変化や若者の行動変化が著しいベトナムで高校生に調査を行い、認知的 SC と性意識との関係を解明した (Watanabe et al. 2014)。また、首都から離れたホーチミンでも同様の結果を得た (Watanabe et al. 2016)。歴史・文化的背景の異なる地域で同一の結果を得、日本でも同様の結果が得られる可能性を強く示唆した。

2. 研究の目的

本研究計画は、思春期の性意識を規定する要因について、日本における未解明部分の基礎研究を行い、その結果を利用し思春期の若者へ有効な展開するための基盤研究を行う。

3. 研究の方法

(1) 対象

2017年2月、東京の6校の高校に在学中の2年生計1073人に質問紙調査を行った (回収率94.5%)。分析対象を男子518名、女子493名、計1011名 (94.2%) とした。また、同一人に介入を行い、8~10週間後に同一調査を行った (回収数/率956/89.1%)。分析対象を947名 (87.2%) とした。東京の高校生の平均的なデータを得る目的から、6校は公立全日制男女共学校、普通科および総合科を対象とした。男女比はおおよそ等しい。

(2) 調査内容

属性のほか、性知識、性に関する意識 (婚前交渉容認の有無、愛情が前提の婚前交渉容認の有無、周囲の同世代者の性経験の有無)、認知的 SC (地域への愛着、社会貢献への意欲、周囲の人への信頼)、構造的 SC (属する地域や学校行事の有無や参加状況、家族との関わりの状況)、Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg M, U.S.A. Maryland Univ. 1965 の山本ら翻訳版) を用い自尊感情の高さを調査した (以下、SE 得点。得点範囲は0から30点)。質問紙は我々が2012年に作成し、ベトナムの高校生への調査で使用実績のあるもの (Watanabe, 2014) を元に、日本の文化・風土に合わせて日本語版質問紙を作成し対象高校の代表者および担当者と検討、調整したものをを用いた。

用いる用語および内容は、文部科学省認定で対象高校でも使用されている高等学校保健体育教科書および家庭科教科書に掲載されているものを使用した。

(3) 介入内容

クラス単位での介入を行った。クラスの人数は30人~40人だった。担任教諭と研究者らが中心となって約50分間 (質疑応答の時間を含まず) の講義を行った。介入には2年生時の調査結果を元に作成したB6版4ページパンフレットを使用した。その内容は下記のとおりである。

2年生時の調査結果の開示 (参加者全員の集計結果。学校、個人の特定なし)、高校生が性に関して考え学ぶ必要性と、社会の一員として生きる責任について、避妊法の種類と具体的な方法について、性感染症の種類、症状、潜伏期間、コンドームの正しい使用方法と、コンドームの使用が推奨される理由について。

(4) 分析方法

介入前後とも、単純集計の後、性知識としてコンドーム装着に関する質問の正誤、性意識として高校生の性交渉の容認可否、SC (以下 SC) として属する地域への愛着の有無、周囲の同世代の性経験の有無、SE 得点、平均値で二値化) を用いて多変量解析をおこなった。性意識を従属変数、性知識、周囲の同世代の性経験、SE 得点を独立変数とした logistic 回帰分析で検討したモデル1、独立変数に SC を加えたモデル2で分析した。

(5) 倫理的配慮

実施前に、国立研究開発法人国立国際医療研究センター倫理審査委員会の承認を得た (No. NCGM-G-002071-00)。

4. 研究成果

1) 介入前の調査結果

(1) 対象者の基本属性

分析対象の99.6%が16または17歳で、77.6%が核家族だった。男女とも日本の平均的な高

校生の身体発達がみられた（思春期白書,2016）。

（2）SC の状況

SC の特性により、「構造的 SC」（と「認知的 SC」に分け、設問を構成した。

構造的 SC において、男女とも、70%以上の者が居住地域には住民が参加できる行事があると回答したが、自分が参加していると回答したものは 25%未満だった。食事や外出を一緒にする等の家族間交流があると回答した者は、男子より女子のほうが多かった。また、両親からの行動への干渉については、男女とも父親よりも母親からの干渉があるとの回答が多かった。

認知的 SC において、男女とも 75%以上の者が「自分の属する地域へ愛着を持っている」と回答し、78%以上の者が「将来社会の役にたちたいと思う」と回答した。また、75%以上の者が自分の周囲の人々は信頼できると回答した。

（3）自尊感情の状況（SE 得点）

男子の平均点は 24.0 ± 3.2 、女子は 24.4 ± 2.7 であり、男女ともに日本人の平均値より高い値であった。

（4）性意識の状況

性意識に関する設問への回答では、「強くそう思う」「そう思う」「どちらかといえばそう思う」を思う群、「そう思わない」を思わない群に分類し集計を行った。男子（63.8%）に比して、女子（69.9%）は高校生の性交渉を容認しない意識をもつ者が多かった。また、愛情があれば高校生の性交渉を容認するという者は、女子（77.3%）に比して男子（84.5%）のほうが多かった。周囲の同世代（友人等）の多くは性交渉の経験があると回答した者は、女子（66.1%）に比して男子（71.0%）にやや多かった。

（5）性知識の状況

コンドームの使用法に関する設問の正誤では、男女ともに正答者が 60%未満であった。

（6）性意識を規定する複数の要因を同時に検討

性意識を従属変数とし logistic 回帰分析で検討した結果を示す。モデル 1 では両性で、性知識があること、SE 得点が高いこと、同世代に性経験があることが高校生の性交渉を容認しないことに関連していた。モデル 2 で認知的 SC を投入すると、両性で、性知識と SE 得点の影響は消え、地域への愛着があることが性交渉を容認しない意識をもつことに関連し、同世代の性経験があることが高校生の性交渉を容認することに関連していた。

2）介入後の調査結果

（1）SC の状況

構造的 SC において、男女とも、70%以上の者が居住地域には住民が参加できる行事があると回答したが、自分が参加していると回答したものは 3 年生時の男子以外は 25%未満だった。男子では、2 年生時より 3 年生の方が地域行事へ参加するものが増加していた。食事や外出を一緒にする等の家族間交流があると回答した者は、学年に関わらず男子より女子のほうがやや多かった。また、両親からの行動への干渉については、学年に関わらず男女とも父親よりも母親からの干渉があるとの回答が多かった。

また、学年に関わらず認知的 SC において、男女とも 70%以上の者が「自分の属する地域へ愛着を持っている」と回答し、78%以上の者が「将来社会の役にたちたいと思う」と回答した。また、75%以上の者が自分の周囲の人々は信頼できると回答した。

（2）自尊感情の状況（SE 得点）

3 年生時の男子の平均点は 23.4 ± 4.0 、女子は 24.0 ± 2.6 であった。対象者においては、2 年生時、3 年生時の両学年、男女ともに日本人の平均値より高い値であった。また、女子は学年による差はみられなかったが、男子は 2 年生時に比べて 3 年生の値が有意に低かった（ $p = 0.04$ ）。

（3）性意識の状況

男子に比して、女子は高校生の性交渉を容認しない意識をもつ者が多かったが、2 年生時より 3 年生時の方が、高校生の性交渉を容認しない意識をもつ者が少なかった。また、愛情があれば高校生の性交渉を容認するという者は、女子に比して男子のほうが多く、2 年生時より 3 年生時の方がそう考えるもの多かった。周囲の同世代（友人等）の多くは性交渉の経験があると回答した者は、女子に比して男子に多く、2 年生時より 3 年生時の方が有意に多かった。

（4）性知識の状況

コンドームの使用法に関する設問の正誤では、いずれの設問においても、男女ともに正答者が 60%未満であった。

(5) 性意識を規定する複数の要因を同時に検討

性意識を従属変数とし logistic 回帰分析で検討した結果、モデル1では女性で、性知識があること、両性で SE 得点が高いことが高校生の性交渉を容認しないことに関連していた。モデル2で認知的 SC を投入すると、両性で、性知識と SE 得点の影響は消え、両性で、地域への愛着があることが高校生の性交渉を容認しないことに強く関連した [OR (95% CI) : 男子 9.06(5.60-14.65), 女子 26.48(13.77-50.92)]

考察

対象者の属性から、平均的な日本の高校生であると考えられた。この対象者らに対し調査を行ったことは、日本の平均的な高校生のデータを得ることに繋がるといえる。

構造的 SC の結果は高くはなかった。しかし、認知的 SC の結果は男女とも高かった。一般的に、構造的 SC は認知的 SC のベースとなり、レベルを押し上げる (Kawachi I et al. 2001) といわれ、両者の間に大きな差はみられないことが考えられるが、本研究では、両者の結果に差がみられた。これは、属する環境以外のものから認知的 SC を向上させる要因を得る、または高い内的要因により向上していることが考えられた。

高校生の性交渉について、対象者の過半数が容認せず、特に女子において有意だった。これは、高校生での性行動の開始、危険な性行動を抑制する可能性を示唆する。

一方、正確な性知識をもつ者が少なかった。これは、性交渉を開始した場合の性感染症や望まない妊娠の危険性を上昇させるため、今後の対策が必要であると考えられた。

2つのモデルの logistic 回帰分析で検討し、介入前だけでなく介入後も、これまで性意識の規定要因とされてきた豊富な性知識や高い SE ではなく、認知的 SC に有意な関連が示され、両性において、認知的 SC の高い者は、性に関して慎重な意識をもつことが考えられた。特に、3年生時の model 2 における男子のオッズ比 (95%CI) が 9.06(5.60-14.65) と高く、女子のオッズ比は 26.48(13.77-50.92) と、より高かった。性意識と認知的 SC との関連の強さや介入の効果は男女で差があり、女子により有意であった。今後は高校生の SC 醸成の働きかけの機会を増やすことを教育現場に提案し、学校、家庭、地域での教育に取り入れることが望まれる。また、複数の要因を同時に検討することで、従来個別に分析された結果で関連が深いと考えられてきた要因を見直し、より詳細な関連を知る手法で検討することが重要である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Kaori Watanabe, Hitomi Tanaka, Yumiko Totsu.	4. 巻 10
2. 論文標題 Determinants of Sexual Awareness among High School Students in Tokyo. Japan -Cross Sectional Analysis in Relation to Social Capital-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 HEALTH	6. 最初と最後の頁 1371-1382
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4236/health.2018.1010106	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Kaori Watanabe, Hitomi Tanaka, Yumiko Totsu.	4. 巻 10
2. 論文標題 Determinants of Sexual Awareness of High School Students in Tokyo, Japan - Post-interventional Comparison Analysis in Relation to Social Capital-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 HEALTH	6. 最初と最後の頁 1392-1405
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4236/health.2018.1010108	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Kaori Watanabe, Hitomi Tanaka, Yumiko Totsu.	4. 巻 9
2. 論文標題 Sources of Sexual Knowledge among High School Students in Japan Tokyo.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Creative Education	6. 最初と最後の頁 2394-2404
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4236/ce.2018.915180	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 戸津有美子, 渡邊 香, 田中 瞳
2. 発表標題 高校生の性意識を規定する要因の検討 - 介入後の性意識とSelf-Esteemの関連の分析 -
3. 学会等名 第59回日本母性衛生学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡邊 香, 田中 瞳, 戸津有美子
2. 発表標題 高校生の性意識を規定する要因の検討 - 介入後の認知的ソーシャル・キャピタルとの関連の検討 -
3. 学会等名 第59回日本母性衛生学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡邊 香, 戸津有美子, 田中 瞳
2. 発表標題 東京の高校生の性感染症に関する知識と教育実践
3. 学会等名 第31回日本性感染症学会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡邊 香, 戸津有美子, 田中 瞳
2. 発表標題 高校生の性意識を規定する要因の検討 - 介入後の性意識と社会要因との関連の分析 -
3. 学会等名 第37回日本思春期学会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡邊 香, 田中 瞳, 戸津有美子
2. 発表標題 高校生の性意識を規定する要因の検討 - 認知的ソーシャル・キャピタルとの関連の分析 -
3. 学会等名 第58回日本母性衛生学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 渡邊香, 戸津有美子, 田中 瞳
2. 発表標題 高校生の性意識を規定する要因の検討 - 社会要因との関連の分析 -
3. 学会等名 第36回日本思春期学会学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 戸津有美子, 渡邊香, 田中 瞳
2. 発表標題 高校生の性意識を規定する要因の検討 - Self-Esteemとの関連の分析 -
3. 学会等名 第58回日本母性衛生学会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	田中 瞳 (TANAKA HITOMI) (20406903)	横浜市立大学・医学部・研究員 (22701)	
研究分担者	戸津 有美子 (TOTSU YUMIKO) (20774326)	国立研究開発法人国立国際医療研究センター・国立看護大学校・助教 (82610)	