

平成21年度卒業論文  
「誰が同性愛を嫌悪するのか」

所属ゼミ 村澤康友ゼミ  
学籍番号 1060402056  
氏名 匠雅晴

大阪府立大学経済学部

## 要約

同性愛者は自らに対する偏見に悩んでいる。もし同性愛嫌悪者の傾向がわかれば、同性愛を告白することで嫌悪感を持たれるリスクが軽減できる。そこで本稿は同性愛嫌悪者の傾向を実証的に明らかにする。

社会調査 JGSS (Japanese General Social Survey) 2000 年度・2001 年度のデータを順序プロビットモデルで分析した結果、水準 5% の検定で有意に同性愛嫌悪者の傾向が強いのは①男性②保守的な人③高齢者であることがわかった。

したがって、比較的安心して同性愛を告白できる相手は「革新的な若い女性」である。

## 目次

第 1 章	はじめに .....	4
第 2 章	同性愛者の経済学 .....	5
第 3 章	同性愛者の悩み .....	6
第 4 章	同性愛嫌悪者の傾向 .....	9
1	JGSS データ .....	9
2	クロス表による分析 .....	10
3	順序プロビットモデルによる分析 .....	13
第 5 章	おわりに .....	18
補論	順序プロビットモデル .....	19
参考文献	.....	21

## 第1章 はじめに

同性愛者は自らに対する偏見に悩んでいる。もし同性愛嫌悪者の傾向がわかれば、同性愛を告白することで嫌悪感を持たれるリスクが軽減できる。そこで本稿は同性愛嫌悪者の傾向を実証的に明らかにする。

社会調査 JGSS (Japanese General Social Survey) 2000 年度・2001 年度のデータを順序プロビットモデルで分析した結果、水準 5% の検定で有意に同性愛嫌悪者の傾向が強いのは①男性②保守的な人③高齢者であることがわかった。

したがって、比較的安心して同性愛を告白できる相手は「革新的な若い女性」である。

第2章では「同性愛者の経済学」を紹介する。第3章では同性愛者の悩みを指摘する。第4章では JGSS データを用いて同性愛者嫌悪者の傾向を明らかにする。第5章では本稿の残された課題を示す。

## 第2章 同性愛者の経済学

同性愛者と異性愛者の違いはただ単純に性的指向だけではない。Black, Sanders, and Taylor (2007)では、経済学を用いてゲイ・レズビアン・異性愛者では行動パターンの違いがあることを次のように指摘している。

- ① **子供を持つ同性愛者の家庭は少ない。** 同性間で子供を作ることは不可能なので当然である。
- ② **ゲイのカップルは都心に住む割合が多い。** 子供を持つゲイのカップルは少ない。子供に費用がかからない分お金に余裕があり、サンフランシスコやニューヨークのような高額で居心地のよい場所にゲイのカップルは住む。
- ③ **レズビアンは高収入である。** 異性愛者のような結婚はしないと子供のころにレズビアンは気付く。そのため高い教育を受け、より高いレベルの仕事に取り組み、長時間働く。
- ④ **ゲイの場合、平均的に賃金が低く、働く時間が少ない。** 異性愛者のような結婚はしないと子供のころにゲイは気付く。異性愛者の男性のように高収入を得る必要性を感じていないため、積極的に高い教育を受けようと思わない。そして長時間働かない。

### 第3章 同性愛者の悩み

同性愛者はマイノリティであるがゆえに、自らに対する偏見に悩んでいる。具体的に日高（2007, p. 152）は「同性愛に対する社会的な差別や偏見、暴力を恐れ、多くのゲイ・バイセクシュアル男性は自分の性的指向を公に打ち明けることが少なく、異性愛者としての社会的役割を担い、社会生活を送っている」「異性愛者役割葛藤（異性愛者を装うときの心理的葛藤）が強い人ほど、抑うつ的であり、不安傾向は高く、孤独感を強く感じ、自尊心を低く捉えていることが明らかになっている」と指摘している。

本章では REACH Online データを利用して同性愛者がどのような悩みを抱えているのかを指摘する。厚生労働科学研究事業の一環として 1999 年から行われている REACH Online は、ゲイ・バイセクシュアル男性のライフスタイルや悩みに関するインターネット調査である。各年度調査の有効回答数は表 3-1 の通りである。

表 3-1 REACH Online の有効回答数

実施年	有効回答数
1999	1,025
2003	2,062
2005	5,731
2007	6,282
2008	5,525

資料：REACH Online（各年度）。

表 3-2 REACH Online 回答者の居住地域（%）

	REACH Online			国勢調査
	2005	2007	2008	2005
北海道・東北地方	6.5	7.6	7.5	11.7
関東地方（東京都を除く）	22.9	20.7	21.0	23.3
東京都	25.8	23.4	24.4	10.0
北陸・信越地方	3.0	3.0	2.8	4.3
東海地方（愛知県を除く）	3.9	3.8	4.3	8.5
愛知県	4.9	5.5	5.9	5.8
近畿地方（大阪府を除く）	9.0	8.3	9.0	9.3
大阪府	9.4	9.4	10.3	6.9
中四国	5.0	6.0	5.7	9.0
九州・沖縄（福岡県を除く）	4.4	6.0	4.5	7.3
福岡県	3.8	5.0	3.3	3.8
無回答	4.4	10.7	1.4	0.0
合計	100.0	100.0	100.0	100.0

資料：REACH Online（各年度）。総務省統計局「平成 17 年国勢調査」。

表 3-3 REACH Online 回答者の年齢(%)

	REACH Online			人口統計
	2005	2007	2008	2008
10代	6.5	6.5	6.3	11.0
20代	42.4	39.6	39.0	13.4
30代	35.5	35.6	35.9	16.7
40代	11.4	13.0	13.7	14.4
50代以上	3.6	4.9	4.5	44.5
無回答	0.6	0.4	0.7	0.0
合計	100.0	100.0	100.0	100.0

資料：REACH Online（各年度）。総務省統計局「平成 20 年人口統計」。

表 3-2・表 3-3 は各年度調査回答者の居住地・年齢である。なお 1999 年度と 2003 年度では居住地・年齢の質問項目はなかった。REACH Online の回答者の居住地は東京都に偏っていることがわかる。この理由として、Black, Sanders, and Taylor (2007)が指摘する「ゲイのカップルは都心に住む割合が多い」ことが考えられる。また、REACH Online の回答者が若年層に偏っていることが分かる。この理由として高齢による性的関心の低下が考えられる。

表 3-4 性的指向に関する悩み(%)

項目	割合(%)
性的指向に気付いた時に悩んだ経験がある	62.2
これまでに「ホモ・おかま・おとこおんな」といった言葉でいじめられたことがある	54.0
これまでに結婚のプレッシャーを感じたことがある	48.8
性的指向について相談したいと思ったことがある	44.1
これまでに男性とセックスをしたことに罪の意識を感じたことがある	38.7
これまでに誰かに性的指向について相談したことがある	24.7

資料：REACH Online (2008)

表 3-4 は性的指向に関する悩みをまとめたものである。表 3-4 を見ると、「自分自身の性的指向に気付いた時に悩んだ経験がある」と「これまでにホモ・おかま・おとこおんな」といった言葉でいじめられたことがある」の 2 つの質問項目で、あると答えた人が過半数を超えている。「これまでに結婚のプレッシャーを感じたことがある」という質問項目では半分に近い。日高(2007)が指摘するように、ゲイ・バイセクシュアルの男性は異性愛者であるかのように振る舞い、自身の性的指向に悩んでいることがわかる。そして自分自身の性的指向が

他者に知られて嫌悪されるのを恐れている。

もし同性愛嫌悪者の傾向がわかれば、同性愛を告白することで嫌悪を持たれるリスクを軽減でき、他者に性的指向に関する悩みを相談することもできる。このことにより、同性愛者のつらさをある程度軽減できると考えられる。



## 第4章 同性愛嫌悪者の傾向

### 1 JGSS データ

本章では JGSS データを利用して同性愛嫌悪者の傾向を明らかにする。日本版 General Social Surveys (JGSS) は大阪商業大学比較地域研究所が東京大学社会科学研究所と共同で実施している研究プロジェクトである。JGSS の調査概要によると、調査対象・データの回収方法・調査方法は次のように述べられている。

調査対象の母集団は、それぞれの調査年度の9月1日時点で満20～89歳の男女であり、層化2段抽出法により対象者を抽出している。層化は、全国を北海道・東北、関東、中部、近畿、中国・四国、九州の6ブロックに分け、各ブロック内で市郡規模に応じて大都市、その他の市、郡部の3つ（JGSS-2006以降は、大都市、人口20万人以上の市、人口20万人未満の市、郡部の4つ）に分ける方法をとっている。国勢調査の調査区を調査地点の抽出単位とし、各層から調査地点を抽出している。調査地点数は、ひとつの調査地点の対象者数が最大でおよそ15になるように設定している。各調査地点における対象者の抽出は、選挙人名簿（許可されない場合は住民基本台帳）からの系統抽出により行っている。

データの回収方法は、面接法と留置法を組み合わせたものである。つまり、調査項目全体を面接調査票による設問と留置調査票による設問に分割し、回答者には両方の調査票への回答を依頼している。それぞれの設問をどちらの調査票に組み込むかは、両者の特性を生かすように考慮している。面接調査票には枝分かれの多い設問など回答が複雑な設問を組み込み、留置調査票には回答が容易な設問やプライバシーへの配慮が強く求められる設問を組み込んでいる。それぞれの調査票の所要時間はおよそ20分であり、合計40分ほどで調査が終了することを目指している。どちらの調査票への回答を先に依頼するかは回答者の都合に任せることにしているが、例年、面接調査票が先に実施される場合が大半である。

JGSSは面接調査票と留置調査票をそれぞれ1種類用いる方式でスタートしたが、JGSS-2003では、留置調査票をA票とB票の2種類用意し、

対象者を半数ずつそれぞれの調査票に割り当てる方式をとった。この方式は、JGSS-2006以降、標準化されている。留置調査票を2種類用意した場合には、それぞれの留置調査票について十分な回答数を確保するために、全体としてのサンプル数を多く設定している。

有効回答数は表4-1の通りである。

表4-1 JGSSにおける回答数

	2000	2001	2002	2003
アタック数	4,719	4,822	5,354	4,039
有効回答数	2,893	2,790	2,953	1,957
無効票数	1,826	2,032	2,401	2,082
回収率	64.9%	63.1%	62.3%	55.0%

資料：JGSS（各年度）

本論文では同性愛について質問が行われている2000年度と2001年度のデータを用いる。

## 2 クロス表による分析

JGSSでは同性愛について「同性間の性的関係についてあなたの考えは以下のどれですか」という質問項目がおかれている。回答項目として「(1)例外なく悪い(2)たいていの場合悪い(3)必ずしも悪くない(4)悪くない」と、4つの選択肢が用意されている。有効回答数は2000年度では2777人、2001年度では2686人であった。

「同性愛嫌悪者」は、先ほどの質問で「例外なく悪い」と答えた人と「たいていの場合悪い」と答えた人を足し合わせたものと本稿では定義する。表4-2・表4-3をみると、「悪い」と答えた人は2000年度・2001年度ともに全体で過半数を超えている。

本稿では、①性別②年齢③居住地域④婚姻の有無⑤15歳のときに住んでいた地域⑥学歴⑦新聞の購読有無⑧社会階層意識・⑨政治的な考え方という9つの属性によって同性愛者への嫌悪がどのように異なるかを調べた。

2000年度の結果は表4-2に、2001年度の結果は表4-3にまとめた。

表 4-2 同性間の性的関係についての考え方 (2000 年度,%)

	(1)	(2)	(3)	(4)	合計
全体	32.2	27.3	33.6	6.8	100.0
(性別)					
男性	35.7	28.2	29.8	6.4	100.0
女性	29.3	26.6	36.9	7.2	100.0
(年齢)					
20代	11.1	16.6	51.6	20.7	100.0
30代	16.9	21.1	51.2	10.8	100.0
40代	21.1	24.7	47.1	7.1	100.0
50代	34.8	33.9	27.9	3.4	100.0
60代	47.7	32.5	17.9	1.8	100.0
70代	56.3	32.2	11.3	0.3	100.0
80代	68.8	24.7	5.2	1.3	100.0
(居住地域)					
北海道・東北	32.2	23.6	37.9	6.2	100.0
関東	29.5	25.3	37.2	8.1	100.0
中部	32.0	31.2	31.4	5.4	100.0
近畿	29.9	25.9	35.4	8.8	100.0
中国・四国	34.1	34.1	25.7	6.1	100.0
九州	41.3	25.2	28.5	4.9	100.0
(婚姻の有無)					
既婚	35.4	28.6	31.2	4.8	100.0
未婚	14.8	20.2	47.1	17.9	100.0
(15歳時点の居住地域)					
大都市	30.5	24.9	36.3	8.3	100.0
中都市	26.8	27.8	36.8	8.6	100.0
その他の市	27.8	26.3	37.8	8.1	100.0
町・村	38.0	28.6	28.8	4.7	100.0
外国	46.2	23.1	30.8	0.0	100.0
(最終学歴)					
旧制尋常小学校	59.6	29.8	9.6	1.0	100.0
旧制高等小学校	54.9	33.3	11.8	0.0	100.0
旧制中学校・高等女学校	62.3	25.4	9.6	2.6	100.0
旧制実業学校・商業学校	35.7	64.3	0.0	0.0	100.0
師範学校	62.5	25.0	12.5	0.0	100.0
旧制高校・専門学校・高等師範学校	67.9	28.6	3.6	0.0	100.0
旧制大学・旧制大学院	62.5	25.0	12.5	0.0	100.0
中学校	37.1	31.2	26.9	4.9	100.0
高校	28.4	26.5	37.9	7.2	100.0
短大・高専	18.3	20.3	49.2	12.2	100.0
大学	19.4	26.6	42.9	11.0	100.0
大学院	16.0	28.0	48.0	8.0	100.0
(新聞購読頻度)					
ほぼ毎日	33.8	27.4	33.1	5.6	100.0
週数回	25.4	28.4	37.0	9.2	100.0
週一回程度	25.3	25.3	38.4	11.1	100.0
それ以下	18.6	28.4	40.2	12.7	100.0
全く読まない	39.2	23.5	25.5	11.8	100.0
(社会帰属意識)					
上	35.3	5.9	52.9	5.9	100.0
中の上	28.6	30.4	32.6	8.3	100.0
中の中	32.1	28.3	33.3	6.4	100.0
中の下	32.2	26.1	34.9	6.9	100.0
下	37.8	24.5	29.8	8.0	100.0
(政治的な考え方)					
保守的	58.3	20.9	16.6	4.3	100.0
やや保守的	38.2	29.1	26.3	6.4	100.0
どちらでもない	29.9	28.5	35.6	6.0	100.0
やや革新的	20.6	26.5	43.7	9.2	100.0
革新的	26.5	22.4	35.7	15.3	100.0

注：表頭の数字は(1)例外なく悪い(2)たいていの場合悪い(3)必ずしも悪くない(4)悪くない。

資料：JGSS (2000)

表 4-3 同性間の性的関係についての考え方 (2001 年度,%)

	(1)	(2)	(3)	(4)	合計
全体	32.0	26.7	34.2	7.1	100.0
(性別)					
男性	34.5	28.8	30.5	6.2	100.0
女性	29.8	24.9	37.4	7.8	100.0
(年齢)					
20代	12.9	16.9	44.3	25.8	100.0
30代	14.8	18.2	54.4	12.7	100.0
40代	22.1	22.6	48.1	7.2	100.0
50代	35.7	29.0	32.9	2.3	100.0
60代	44.7	33.7	20.3	1.2	100.0
70代	51.7	34.0	13.4	0.9	100.0
80代	48.6	35.5	13.1	2.8	100.0
(居住地域)					
北海道・東北	31.6	29.6	33.9	4.9	100.0
関東	27.7	26.7	38.2	7.5	100.0
中部	33.1	28.3	31.1	7.6	100.0
近畿	32.1	22.5	38.1	7.3	100.0
中国・四国	36.7	29.0	27.9	6.4	100.0
九州	36.4	24.9	30.7	8.0	100.0
(婚姻の有無)					
既婚	34.9	27.6	32.3	5.1	100.0
未婚	14.8	21.7	45.2	18.4	100.0
(15歳時点の居住地域)					
大都市	24.7	29.2	36.7	9.4	100.0
中都市	30.8	23.3	38.5	7.4	100.0
その他の市	26.9	25.2	40.3	7.6	100.0
町・村	37.9	28.6	27.6	5.9	100.0
外国	69.2	23.1	7.7	0.0	100.0
(最終学歴)					
旧制尋常小学校	52.1	43.6	4.3	0.0	100.0
旧制高等小学校	48.2	34.0	16.8	1.0	100.0
旧制中学校・高等女学校	57.4	25.4	14.8	2.5	100.0
旧制実業学校・商業学校	46.7	40.0	13.3	0.0	100.0
師範学校	80.0	20.0	0.0	0.0	100.0
旧制高校・専門学校・高等師範学校	40.0	54.3	5.7	0.0	100.0
旧制大学・旧制大学院	57.1	42.9	0.0	0.0	100.0
中学校	42.6	30.3	24.5	2.6	100.0
高校	25.5	25.5	41.0	7.9	100.0
短大・高専	19.5	18.5	50.2	11.8	100.0
大学	25.7	23.0	38.9	12.5	100.0
大学院	25.0	25.0	45.0	5.0	100.0
(新聞購読頻度)					
ほぼ毎日	32.9	28.0	33.3	5.8	100.0
週数回	29.1	23.4	38.3	9.2	100.0
週一回程度	21.8	25.6	37.2	15.4	100.0
それ以下	27.1	14.1	41.2	17.6	100.0
全く読まない	32.6	22.1	35.5	9.9	100.0
(社会帰属意識)					
上	37.5	12.5	25.0	25.0	100.0
中の上	32.4	27.0	34.5	6.1	100.0
中の中	32.7	26.9	34.4	6.1	100.0
中の下	29.1	26.8	36.3	7.8	100.0
下	35.3	26.6	27.7	10.4	100.0
(政治的な考え方)					
保守的	54.9	21.6	18.6	4.9	100.0
やや保守的	37.7	28.4	26.4	7.5	100.0
どちらでもない	30.7	28.9	34.9	5.5	100.0
やや革新的	18.9	23.9	47.3	10.0	100.0
革新的	22.7	13.6	44.5	19.1	100.0

注：表頭の数字は(1)例外なく悪い(2)たいていの場合悪い(3)必ずしも悪くない(4)悪くない。

資料：JGSS (2001)

表 4-2 と表 4-3 から次の 9 つの点が見える。

- ① 男性は女性よりも同性愛の性的関係に対する嫌悪感が高い。
- ② 高齢者は若者よりも嫌悪感が高い。
- ③ 近畿と関東はその他の地域と比べると嫌悪感が低くなる。
- ④ 既婚者は未婚者よりも嫌悪感が高い。
- ⑤ 15 歳時点の居住地について「町・村」と「外国」と答えた人の嫌悪感  
は「都市」と答えた人よりも嫌悪感が占める割合が大きい。
- ⑥ 新制の教育システムで比較すると短期大学・高専と答えた人は嫌悪感が一番  
低い。
- ⑦ 新聞の購読頻度が上がるに従い同性愛の性的関係に対する嫌悪感が上昇す  
る。ただし、全く読まないと答えた人も嫌悪感が高い。
- ⑧ 社会階層帰属意識について自身が上に入ると答えた人よりも他の階層を答  
えた人の方が嫌悪感が高い。
- ⑨ 政治意識として保守的な人は革新的な人より嫌悪感が高い。

### 3 順序プロビットモデルによる分析

前節の分析結果はみせかけの可能性がある。本節では前節であげた 9 つの属性を用いて順序プロビットモデルで分析を行う。被説明変数 `q4homsea` は(1)例外なく悪い(2)たいていの場合悪い(3)必ずしも悪くない(4)悪くないと選択肢に順序が付いており、その順序に応じて選択決定をしていると考える。本稿では選択の順序に意味があると考え、順序プロビットモデルを用いて定式化する。

表 4-4 は同性愛に関する質問と 9 つの属性のダミー変数を挙げた表である。また、この分析は①女性のダミー変数②AGE20③HokkaidoTohoku④既婚者のダミー変数⑤DAITOSHI15⑥kyuchugaku⑦newsevery⑧Dop5levk\_1⑨Dop5radca\_1を除外している。そのため分析結果はこの 9 つのダミー変数と比較したものである。

表 4-4 順序プロビットモデルの説明変数

変数名	内容
q4homsea	同性間の性的関係についての考え方(1~4の順序変数) (性別ダミー)
Dman	男性=1 (年齢ダミー)
AGE20	20歳代=1
AGE30	30歳代=1
AGE40	40歳代=1
AGE50	50歳代=1
AGE60	60歳代=1
AGE70	70歳代=1
AGE80	80歳代=1 (居住地ダミー)
HokkaidoTohoku	北海道・東北=1
Kanto	関東=1
Tyubu	中部=1
Kinki	近畿=1
ChugokuShikoku	中国・四国=1
Kyushu	九州=1 (婚姻有無ダミー)
Dmikon	未婚=1 (15歳時点の居住地ダミー)
DAITOSHI15	大都市=1
CHUTOSHI15	中都市=1
SYOTOSHI15	その他の市=1
MURA15	町・村=1
GAIKOKU15	外国=1 (学歴ダミー)
kyuchugaku	旧制尋常小学校・旧制高等小学校=1
kyukoko	旧制中学校・高等女学校か旧制実業・商業学校=1
kyudaigaku	旧制師範学校・高校・専門学校・高等師範学校=1
chugaku	中学=1
koko	高校=1
tandai	短大・高専=1
daigaku	大学・大学院=1 (新聞購読ダミー)
newsevery	ほぼ毎日=1
newsoften	週数回程度=1
newsaweek	週一回程度=1
newssometimes	それ以下=1
newsrare	全く読まない=1 (社会帰属意識ダミー)
Dop5levk_1	上=1
Dop5levk_2	中の上=1
Dop5levk_3	中の中=1
Dop5levk_4	中の下=1
Dop5levk_5	下=1 (政治的な考え方ダミー)
Dop5radca_1	保守的=1
Dop5radca_2	やや保守的=1
Dop5radca_3	どちらでもない=1
Dop5radca_4	やや革新的=1
Dop5radca_5	革新的=1

表 4-5 順序プロビットモデルの推定結果 (2000 年度)

説明変数	係数	標準誤差	T値	P値	
DMAN	-0.22	0.05	-4.71	<0.01	***
AGE30	-0.34	0.09	-3.82	<0.01	***
AGE40	-0.53	0.09	-5.64	<0.01	***
AGE50	-0.96	0.10	-9.97	<0.01	***
AGE60	-1.26	0.10	-12.06	<0.01	***
AGE70	-1.34	0.15	-8.79	<0.01	***
AGE80	-1.59	0.21	-7.75	<0.01	***
Kanto	0.00	0.07	0.00	1.00	
Tyubu	-0.12	0.08	-1.56	0.12	
Kinki	0.04	0.08	0.44	0.66	
ChugokuShikoku	-0.09	0.09	-1.03	0.30	
Kyushu	-0.27	0.09	-2.94	<0.01	***
Dmikon	0.06	0.08	0.80	0.43	
CHUTOSHI15	0.01	0.08	0.13	0.90	
SYOTOSHI15	0.07	0.07	0.97	0.33	
MURA15	-0.09	0.07	-1.25	0.21	
GAIKOKU15	0.12	0.33	0.38	0.71	
kyukoko	-0.06	0.13	-0.48	0.63	
kyudaigaku	-0.35	0.21	-1.70	0.09	*
chugaku	0.12	0.13	0.91	0.36	
koko	0.05	0.13	0.42	0.68	
tandai	0.19	0.14	1.30	0.19	
daigaku	0.17	0.14	1.21	0.23	
newsopen	-0.02	0.07	-0.34	0.73	
newsaweek	-0.06	0.12	-0.51	0.61	
newssometimes	-0.08	0.12	-0.72	0.47	
newsrare	-0.11	0.10	-1.06	0.29	
Dop5levk_2	-0.12	0.28	-0.41	0.68	
Dop5levk_3	-0.17	0.28	-0.60	0.55	
Dop5levk_4	-0.12	0.28	-0.45	0.65	
Dop5levk_5	-0.17	0.29	-0.59	0.56	
Dop5radca_2	0.22	0.10	2.20	0.03	**
Dop5radca_3	0.31	0.09	3.34	<0.01	***
Dop5radca_4	0.53	0.10	5.22	<0.01	***
Dop5radca_5	0.59	0.14	4.11	<0.01	***
cut1	-1.27	0.33	-3.80	0.00	***
cut2	-0.43	0.33	-1.30	0.19	
cut3	1.04	0.33	3.12	0.00	***

注: \*有意水準10%\*\*有意水準5%\*\*\*有意水準1%

表 4-6 順序プロビットモデルの推定結果(2000 年度)

説明変数	係数	標準誤差	T値	P値	
DMAN	-0.25	0.05	-5.33	0.00	***
AGE30	-0.24	0.09	-2.59	<0.01	***
AGE40	-0.46	0.10	-4.68	<0.01	***
AGE50	-0.90	0.10	-9.13	<0.01	***
AGE60	-1.07	0.11	-10.06	<0.01	***
AGE70	-1.08	0.16	-6.82	<0.01	***
AGE80	-0.94	0.19	-4.84	<0.01	***
Kanto	0.03	0.08	0.39	0.70	
Tyubu	-0.03	0.08	-0.39	0.70	
Kinki	-0.05	0.08	-0.63	0.53	
ChugokuShikoku	-0.05	0.09	-0.50	0.62	
Kyushu	-0.10	0.09	-1.05	0.29	
Dmikon	0.06	0.08	0.76	0.45	
CHUTOSHI15	-0.12	0.07	-1.65	0.10	*
SYOTOSHI15	-0.05	0.08	-0.66	0.51	
MURA15	-0.17	0.07	-2.45	0.01	**
GAIKOKU15	-0.53	0.37	-1.41	0.16	
kyukoko	-0.03	0.13	-0.27	0.79	
kyudaigaku	-0.06	0.17	-0.36	0.72	
chugaku	0.10	0.15	0.65	0.51	
koko	0.35	0.14	2.45	0.01	**
tandai	0.37	0.16	2.36	0.02	**
daigaku	0.35	0.15	2.28	0.02	**
newsopen	-0.06	0.07	-0.78	0.43	
newsaweek	0.09	0.13	0.69	0.49	
newsometimes	0.14	0.13	1.11	0.27	
newsrare	0.20	0.10	2.12	0.03	**
Dop5levk_2	-0.50	0.29	-1.70	0.09	*
Dop5levk_3	-0.48	0.29	-1.68	0.09	*
Dop5levk_4	-0.39	0.29	-1.35	0.18	
Dop5levk_5	-0.45	0.30	-1.51	0.13	
Dop5radca_2	0.24	0.10	2.41	0.02	**
Dop5radca_3	0.24	0.09	2.59	0.01	***
Dop5radca_4	0.50	0.10	4.77	<0.01	***
Dop5radca_5	0.62	0.14	4.49	<0.01	***
cut1	-1.40	0.35	-4.02	0.00	***
cut2	-0.59	0.35	-1.71	0.09	*
cut3	0.89	0.35	2.56	0.01	**

注: \*有意水準10%\*\*有意水準5%\*\*\*有意水準1%



表 4-5 は 2000 年度の順序プロビットモデルの推定結果である。5%有意となる説明要因は次の 4 つである。なお 2001 年度と同じ結果であるものは太字にしている。

- ① **男性は女性よりも同性の性的関係に対する嫌悪感が高い。**
- ② **高齢者は若者より嫌悪感が高い。**
- ③ 北海道・東北と比べると九州は嫌悪感が高い。
- ④ **政治的な考え方が保守的な人は革新的な人より嫌悪感が高い。**

表 4-6 は 2001 年度の順序プロビットモデルの推定結果である。5%有意となる説明要因は次の 6 つである。

- ⑤ **男性は女性よりも同性の性的関係に対する嫌悪感が高い。**
- ⑥ **高齢者は若者より嫌悪感が高い。**
- ① 15 歳時点の居住地で大都市に住んでいたと答えた人と比較すると、村に住んでいると答えた人は嫌悪感が高い。
- ② 最終学歴が旧制尋常小学校・尋常高等小学校である人と比較すると、高校・高専・短大・大学・大学院と答えた人のほうが嫌悪感は低い。
- ③ 新聞をほぼ毎日読む人に比べて、全く読まない人の嫌悪感は低くなる。
- ④ **政治的な考え方が保守的な人は革新的な人より嫌悪感が高い。**

2000 年度・2001 年度ともに共通している同性愛嫌悪者の傾向が強いのは①男性②保守的な人③高齢者であることがわかる。

したがって、比較的安心して同性愛を告白できる相手は「革新的な若い女性」である。

## 第5章 おわりに

本論文で残された課題は次の2点である。

- ① 同性愛者嫌悪者の傾向を本稿は明らかにした。しかし、このことが他国でもあてはまるかどうかはわからない。アメリカでは JGSS データのような GSS(General Social Survey)という大規模な社会調査がある。この調査は多種多様な質問項目を設けている。同性愛者に関する質問を例にすると、「あなたは同性愛者と話すことができますか?」「同性婚の是非」「同性間の性的関係の考え方」などが 2008 年の質問項目で置かれている。この質問によって、同性愛者に対する許容範囲も知ることができる。
- ② JGSS では、同性愛者に関する質問は 2002 年度調査以降削除されていた。しかし、2008 年度には再び質問項目として留置調査表 B 表の中に復活した(2010 年 1 月現在、2008 年度のデータ配布は行われていない)。最新データでも本稿の結論を確かめる必要がある。

## 謝辞

日本版 General Social Surveys (JGSS) は、大阪商業大学比較地域研究所が、文部科学省から学術フロンティア推進拠点としての指定を受けて(1999-2008 年度)、東京大学社会科学研究所と共同で実施している研究プロジェクトである(研究代表: 谷岡一郎・仁田道夫、代表幹事: 岩井紀子、代表副幹事: 保田時男)。東京大学社会科学研究所附属日本社会研究情報センター SSJ データアーカイブがデータの作成と配布を行っている。

## 補論 順序プロビットモデル

ここでは順序プロビットモデルの最尤推定法を説明する。以下の説明は北村 (2009, pp. 133-148) を参考にした。

被説明変数  $y_i$  は次の序数であらわされる。

$$y_i = 1, 2, 3, \dots, J$$

順序プロビットモデルでは被説明変数  $y_i$  が連続潜在変数  $y_i^*$  に対応している。定義により潜在変数は観察できないが、被説明変数  $y_i$  は観察できる。この2つの変数はつぎのような関係であらわされると考える。

$$y_i = j \Leftrightarrow \kappa_{j-1} < y_i^* \leq \kappa_j \quad j = 1, 2, \dots, J$$

ここで  $\kappa_j$  は閾値である。以上より、次のようにあらわすことができる。

$$y_i = 1 \Leftrightarrow \kappa_0 < y_i^* \leq \kappa_1 \Leftrightarrow \kappa_0 - x_i' \beta < u_i \leq \kappa_1 - x_i' \beta$$

$$y_i = 2 \Leftrightarrow \kappa_1 < y_i^* \leq \kappa_2 \Leftrightarrow \kappa_1 - x_i' \beta < u_i \leq \kappa_2 - x_i' \beta$$

:

:

$$y_i = J \Leftrightarrow \kappa_{J-1} < y_i^* \leq \kappa_J \Leftrightarrow \kappa_{J-1} - x_i' \beta < u_i \leq \kappa_J - x_i' \beta$$

ここで  $\kappa_0 = -\infty$ ,  $\kappa_J = +\infty$

$$y_i^* = x_{i1} \beta_1 + x_{i2} \beta_2 + \dots + x_{in} \beta_n + u_i = x_i' \beta + u_i \quad i = 1, 2, \dots, n$$

ここで  $x_i'$  は説明変数ベクトル、 $u_i$  は誤差項である。誤差項  $u_i$  が標準正規分布にしたがうと仮定する。 $F(u_i)$  を累積分布関数とおく。 $y_i = j$  となる条件付き確率は次のようにあらわせる。

$$\pi_{ij} = P(y_i = j | x_i) = F(\kappa_j - x_i' \beta) - F(\kappa_{j-1} - x_i' \beta) \quad j = 1, 2, 3, \dots, J,$$

ここで  $F(-\infty) = 0, F(\infty) = 1$ . また閾値を識別するために説明変数には定数項は含めない。また  $y_i = j$  となる確率は次のようにあらわすことができる。

$$\pi_{ij} = \Phi\left(\frac{\kappa_j - x_i' \beta}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\kappa_{j-1} - x_i' \beta}{\sigma}\right)$$

パラメータ  $\kappa$  と  $\beta$  を識別するために  $\sigma = 1$  という標準化の仮定を置く。

ここで

$$d_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{選択肢 } j \text{ が選ばれた場合 } (y_i = j) \\ 0 & \text{それ以外} \end{cases}$$

とおく。以上で定義した  $y_i$  の確率関数は次のようにあらわすことができる。

$$f(y_i|x_i; \beta, \kappa_1, \kappa_2, \dots, \kappa_{J-1}) = (\pi_{i1})^{d_{i1}} (\pi_{i2})^{d_{i2}} \dots (\pi_{iJ})^{d_{iJ}} = \prod_{j=1}^J (\pi_{ij})^{d_{ij}}$$

大きさ  $n$  の標本  $(y, x)$  を所与とした  $(\beta, \kappa_1, \dots, \kappa_{J-1})$  の対数尤度関数は次のようになる。

$$\log L(\beta, \kappa_1, \kappa_2, \dots, \kappa_{J-1}; y, x) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^J d_{ij} \log \pi_{ij}$$

これを各パラメータで偏微分してゼロとおいたときの解が最尤推定量であり、  
一致性をもつ。

参考文献

Dan A. Black, Seth G. Sanders, and Lowell J. Taylor (2007) “The Economics of Lesbian and Gay Families” *Journal of Economic Perspectives* Vol.21, Number 2, pp. 53-70

日高庸晴(2007)「ゲイ男性の抱える苦悩」 *保健師ジャーナル* vol. 62 No, 7, pp 580-583

北村行伸 (2009)「ミクロ計量経済学入門」 日本評論社